

**PARTICIPACIÓN Y PASANTÍA EN POYECTOS INTERNACIONALES CON  
EMPRESA GESTIÓN 360° EDIFICACIÓN MÁLAGA, ESPAÑA**

**MARÍA CAMILA SIERRA VILLADA**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE ÁMERICA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ D.C  
2018**

**PARTICIPACIÓN Y PASANTÍA EN POYECTOS INTERNACIONALES CON  
EMPRESA GESTIÓN 360° EDIFICACIÓN MÁLAGA, ESPAÑA**

**MARÍA CAMILA SIERRA VILLADA**

**Proyecto integral de grado para optar el título de  
ARQUITECTA**

**Asesores:**

**JOSE FRANCISCO PÉREZ MARÍ**

**Arquitecto**

**ANIBAL JIMÉNEZ**

**Arquitecto**

**FRANCISCO ESTEBANÉZ FLORIDO**

**Arquitecto Técnico**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**BOGOTÁ D.C**

**2018**

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma jurado

---

Firma jurado

Bogotá, D.C. Mayo de 2018

## DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Posgrados

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Secretario General

Dr. Juan Carlos Posada García-Peña

Decano Facultad de Arquitectura

Arq. Oscar Rodríguez Valdivieso

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

Este trabajo está dedicado a mi familia quienes por ellos soy lo que soy, en especial a mis padres Ángela Marcela Villada Marín y Carlos Mauricio Sierra por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles y por darme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos, Gracias papitos.

Doy gracias primordialmente a Dios y a la vida por permitirme haber sido parte de esta institución, por haber estudiado una carrera que me dejara muchos frutos a futuro, por conocer personas que contribuyeron en todo mi proceso de formación como arquitecta, personas y amigos que serán parte de mi vida.

## CONTENIDO

	pág
RESUMEN	33
INTRODUCCIÓN	35
OBJETIVOS	36
1. GESTIÓN 360 EDIFICACIÓN	37
1.1 MISIÓN DE LA EMPRESA	37
1.2 VISIÓN DE LA EMPRESA	37
1.3 ESPECIALIZACIÓN	37
1.4 REHABILITACIÓN DE FACHADAS	37
1.5 EDIFICACIÓN	39
1.6 REHABILITACIÓN	40
1.7 FRANQUICIAS	40
1.8 OBRA CIVIL	40
1.9 PROMOCIÓN INMOBILIARIA	40
1.10 FRANQUICIAS CONTRATADAS GESTIÓN 360 EDIFICACIÓN	40
1.10.1 Dk Sport	40
1.10.2 Rigoletto	41
2. KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING	42
2.1 MISIÓN	42
2.2 ARQUITECTURA Y DISEÑO	42
2.3 REFORMAS E INTERIORISMO	42
2.4 ASESORAMIENTO FINANCIERO	42
2.5 GESTIÓN DE PROYECTOS BIM	43
2.6 BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)	43
2.7 SOSTENIBILIDAD EFICIENCIA ENERGÉTICA	43
2.8 OBRAS EJECUTADAS Y DIRECCIONES DE OBRA	44
2.8.1 Jacobina	44
2.8.2 Calle Juno	44
2.9 REHABILITACIÓN Y REFORMAS	45
2.9.1 Carretería 38	45
2.9.2 Alameda de colón	45
2.10 DISEÑO PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS	46
2.10.1 Taralpe 8B	46
2.10.2 Arrabal	46



2.10.3 Santa agueda 3	47
3. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERNACIONALES DE GESTIÓN 360 Y KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING DURANTE LA PASANTÍA INTERNACIONAL - CALLE NUÑO GÓMEZ, 22 – MÁLAGA	48
3.1 LOCALIZACIÓN	48
3.2 CATASTRO	49
3.2 URBANISMO	49
3.3.1 Superficie de cubierta terrestre	49
3.3.2 Usos del suelo	50
3.3 ESQUEMA DE PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	51
3.5 PARTICIPACIÓN	54
4. PASAJE OJEDA,6 – BENALMÁDENA, MÁLAGA	55
4.1 LOCALIZACIÓN	55
4.2 CATASTRO	56
4.3 URBANISMO	56
4.3.1 Superficie de cubierta terrestre	56
4.3.2 Usos del suelo	57
4.4 OBJETIVO, ANTECEDENTES, ACTIVIDAD Y PETICIONARIO	58
4.5 ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL	58
4.6 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO	58
4.7 CUADRO DE SUPERFICIES, ESTADO MODIFICADO	58
4.7.1 Cuadro de superficies	58
4.7.2 Cuadro de alturas	61
4.8 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR Y MATERIALES A UTILIZAR	62
4.9 ELEMENTOS ESTRUCTURALES	64
4.10 CERRAMIENTOS Y PARTICIONES	64
4.10.1 Medianeras	64
4.10.2 Fachada	65
4.10.3 Divisiones interiores	65
4.11 REVESTIMIENTOS EN PAREDES, SUELOS Y TECHOS	65
4.12 PLANIMETRÍA ACTUAL PASAJE OJEDA	65
4.13 PLANIMETRÍA PROPUESTA PARA HOTEL PASAJE OJEDA	71
4.14 REQUERIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS PARA HOTEL DE 2 ESTRELLAS.	74
4.14 PLANOS DE APERTURA HOTEL PASAJE OJEDA, 6.	76
4.16 PARTICIPACIÓN	93
5. CALLE YELMO,77 ESTEPONA – PROVINCIA DE MÁLAGA	94
5.1 LOCALIZACIÓN	94

5.2 CATASTRO	95
5.2.1 Cartografía catastral	95
5.3 URBANISMO	96
5.3.1 Superficie de cubierta terrestre	96
5.3.2 Usos del suelo	97
5.3.3 Clasificación	97
5.4 REFERENCIAS	99
5.5 DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN EN PLANTAS	102
5.6 PARTICIPACIÓN	108
6. AÑORETA. CALLE DOMINICA 24 – RINCÓN DE LA VICTORIA, MÁLAGA, ESPAÑA	109
6.1 LOCALIZACIÓN	109
6.2 AÑORETA GOLF	109
6.3 RINCÓN DE LA VICTORIA	109
6.4 BENALGABÓN	110
6.5 CATASTRO	111
6.6 URBANISMO	112
6.6.1 Superficie de cubierta terrestre	112
6.6.2 Usos del suelo	113
6.6.3 Clasificación	113
6.6.4 Zonas	114
6.6.5 Ocupación de parcela	114
6.6.6 Alineaciones	114
6.6.7 Línea de fachada	114
6.6.8 Ancho del vial	114
6.6.9 Altura reguladora máxima	115
6.7 CONDICIONES URBANÍSTICAS	115
6.8 LÍMITES DE ESCOLLERA	116
6.9 INFORMACIÓN DE PARCELA	116
6.10 REFERENTES PISCINA SIN FIN	116
6.11 PROYECTO BÁSICO AÑORETA	117
6.12 PROYECTO EJECUCIÓN AÑORETA	131
6.13 ESTRUCTURA	149
6.14 PARTICIPACIÓN	154
7. RESIDENCIAL OLIVAR VIVIENDAS TUTELADAS – HUMILLADERO	155
7.1 LOCALIZACIÓN	155
7.1.1 Entorno Humilladero	155
7.1.2 Entorno Natural. Reserva Natural de la Laguna de Fuente de Piedra	155
7.1.3 Ciudad – Arquitectura	158

7.2 CATASTRO	161
7.3 URBANISMO	161
7.3.1 Superficie de cubierta terrestre	161
7.4 SITUACIÓN – EMPLAZAMIENTO, URBANIZACIÓN	162
7.4 ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA	163
7.5 ENTORNO FÍSICO	163
7.7 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO	163
7.8 PROGRAMA DE NECESIDADES	163
7.8.1 Programa arquitectónico	164
7.9 PLANIMETRÍA RESIDENCIAL OLIVAR	165
7.10 PROPUESTAS INTERIORES DE APARTAMENTOS	168
7.11 PROPUESTAS PLANTA CUBIERTA	171
7.12 PROPUESTAS DE FACHADA EDIFICIO	173
7.13 PARTICIPACIÓN	174
8. COLABORACIÓN EN EL CONCURSO DISEÑO DE LA NUEVA SEDE DE LA ALCALDÍA LOCAL DE SANTA FE – BOGOTÁ, COLOMBIA	175
8.1 PARTICIPACIÓN	179
9. CALLE MARBELLA 1165 – PINOS DE ALHAURÍN, MÁLAGA	180
9.1 LOCALIZACIÓN	180
9.2 CATASTRO	181
9.3 TOPOGRÁFICO	181
9.4 TOPOGRAFÍA JUSTIFICADA PARA URBANISMO	184
9.5 DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA	186
9.6 PARTICIPACIÓN	188
10. CALLE VEGA 69 – VÉLEZ, MÁLAGA ESPAÑA	189
10.1 LOCALIZACIÓN	189
10.2 ANTECEDENTES Y CONDICIONES DE PARTIDA	190
10.3 CATASTRO	190
10.4 URBANISMO	191
10.4.1 Superficie de cubierta terrestre	191
10.4.2 Usos del suelo	192
10.5 CLASIFICACIÓN	193
10.6 PROGRAMA DE NECESIDADES	193
10.7 RELACIÓN CON EL ENTORNO	194
10.8 PROYECTO BÁSICO CALLE VEGA, 69	196
10.9 PROYECTO DE EJECUCIÓN CALLE VEGA, 69	206
10.10 CUBIERTA	216
10.11 RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA	217

10.12 IMAGEN DE PROPUESTA DE CASA	217
10.13 ESTRUCTURA	220
10.14 PARTICIPACIÓN	222
11. COLABORACIÓN EN MAWJA WAREHOUSE OMAN (NAVES INDUSTRIALES EN LA OMAN)	223
11.1 LOCALIZACIÓN	223
11.2 LAS NAVES INDUSTRIALES (THE WAREHOUSE)	223
11.3 IMAGEN FORMAL	224
11.4 PROPUESTA	225
11.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	226
11.6 TOXICIDAD Y VENTILACIÓN	227
11.7 SISTEMA DE INDUCCIÓN DE AIRE / VENTILACIÓN FORZADA	227
11.8 EFICIENCIA ENERGÉTICA	228
11.9 PRESUPUESTO	229
11.10 PARTICIPACIÓN	230
12. VIVIENDA UNIFAMILIAR BAVIERA GOLF – VÉLEZ, MÁLAGA ESPAÑA	231
12.1 LOCALIZACIÓN	231
12.1.1 Entorno físico	231
12.2 NORMATIVA URBANÍSTICA	232
12.2.1 Condiciones de ordenación	232
12.2.2 Condiciones de la edificación	233
12.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO	233
12.4 DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO, VOLUMEN.	234
12.5 PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR BAVIERA GOLF	235
12.6 PROGRAMA DE NECESIDADES FACILITADO POR EL PROMOTOR	236
12.6.1 Superficie útiles	236
12.6.2 Superficies construidas	237
12.7 DISEÑO DE ZONA DE BBQ EXTERIOR	238
12.7.1 Propuestas para zona BBQ	238
12.8 PARTICIPACIÓN	241
13. COLABORACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE DETALLES CONSTRUCTIVOS DE PISCINAS DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES	242
13.1 PARTICIPACIÓN	245
14. PROYECTO PARA REFORMA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR CALLE BARTOLOMÉ DE LAS CASAS, N° 11, MÁLAGA	246
14.1 LOCALIZACIÓN	246
14.2 CATASTRO	247

14.3 URBANISMO	248
14.4 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	250
14.5 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO	250
14.6 PLANIMETRÍA ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR BARTOLOMÉ DE LAS CASAS	250
14.7 PROYECTO BÁSICO ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR BARTOLOMÉ DE LAS CASAS.	257
14.8 CUADRO DE SUPERFICIES ESTADO REFORMADO	262
14.9 DESCRIPCIÓN DE OBRAS A REALIZAR Y MATERIALES A UTILIZAR	262
14.10 PRESUPUESTO DE LA REFORMA DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR	265
14.11 INFOGRAFÍAS PROPUESTAS DE REFORMA BARTOLOMÉ DE LAS CASAS	265
14.12 PROYECTO DE EJECUCIÓN ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR BARTOLOMÉ DE LAS CASAS.	269
14.13 PARTICIPACIÓN	271
15. PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR TARALPE 5ª – ALHAURÍN DE LA TORRE, MÁLAGA	272
15.1 LOCALIZACIÓN	272
15.2 CATASTRO	273
15.3 URBANISMO	273
15.4 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	275
15.5 PROYECTO BÁSICO VIVIENDA UNIFAMILIAR TARALPE	276
15.6 REFERENTES PARA DISEÑO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR	288
15.7 ESTUDIO SOLAR	291
15.8 PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA VIVIENDA UNIFAMILIAR TARALPE 5A	291
15.9 PROPUESTAS EXTERIORES DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR TARALPE 5A	300
15.10 PARTICIPACIÓN	303
16. VIVIENDA UNIFAMILIAR MALASAÑA Nº 43 – MÁLAGA CAPITAL	304
16.1 LOCALIZACIÓN	304
16.2 CATASTRO	305
16.3 URBANISMO	306
16.3.1 Calificación, usos y sistemas	306
16.3.2 Condiciones urbanísticas	306
16.4 PROGRAMA DE NECESIDADES	310
16.4.1 Superficies útiles	310
16.4.2 Superficies construidas por plantas	311
16.5 REFERENTES INTERIORES	311

16.6 PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR MALASAÑA, 43	312
16.7 PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR MALASAÑA 43	317
16.8 PROPUESTAS DE FACHADAS EN VIVIENDA UNIFAMILIAR MALASAÑA, 43	323
16.9 PARTICIPACIÓN	326
17. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA – ARRABAL, ALHAURÍN DE LA TORRE	327
17.1 LOCALIZACIÓN	327
17.2 DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO	327
17.2.1 Volumen	327
17.2.2 Accesos	327
17.2.3 Evacuación	327
17.3 PROGRAMA DE SUPERFICIES	327
17.4 PROYECTO BÁSICO PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR ARRABAL	329
17.5 PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR ARRABAL	341
17.6 PARTICIPACIÓN	361
18. CONCLUSIONES	362
BIBLIOGRAFÍA	363
ANEXOS	365

## LISTA DE IMÁGENES

	pág
Imagen 1. Torre del Carmen antes	37
Imagen 2. Torre del Carmen	38
Imagen 3. Ejemplo sistema Panel Composite	39
Imagen 4. Diseño franquicia Dk Sport	39
Imagen 5. Diseño franquicia Dk Sport	41
Imagen 6. Diseño interior RIGOLETTO	40
Imagen 7. Diseño exterior RIGOLETTO	41
Imagen 8. Proceso BIM	43
Imagen 9. Fachada Jacobina	42
Imagen 10. Acceso Jacobina	44
Imagen 11. Diseño Juno	43
Imagen 12. Fachada Juno	45
Imagen 13. Fachada Carretería	44
Imagen 14. Restauración interior	45
Imagen 15. Diseño interior salón	44
Imagen 16. Diseño interior comedor	46
Imagen 17. Diseño Taralpe 8B	45
Imagen 18. Fachada posterior Taralpe 8B	46
Imagen 19. Fachada Arrabal	45
Imagen 20. Corte arquitectónico	47
Imagen 21. Diseño Santa Agueda	46
Imagen 22. Fachada posterior	47
Imagen 23. Referencia catastral del inmueble Calle Nuño Gómez, 22	49
Imagen 24. Superficie de cubierta terrestre	50
Imagen 25. Usos del suelo Barrio La Gole	50
Imagen 26. Distribución de las plantas del edificio	53
Imagen 27. Referencia catastral del inmueble Pasaje Ojeda, 6	56
Imagen 28. Superficies de cubierta	57
Imagen 29. Usos del suelo Benalmádena	57
Imagen 30. Referente para pasillos del hotel	69
Imagen 31. Referente para looby del hotel	69
Imagen 32. Referente para habitaciones del hotel	70
Imagen 33. Referente de jardín exterior para hotel	70
Imagen 34. Axonométricos plantas propuesta para hotel	71
Imagen 35. Referencia catastral del inmueble calle Yelmo	95
Imagen 36. Catastro	95
Imagen 37. Superficie de cubierta	96
Imagen 38. Usos del suelo Estepona	97

Imagen 39. Topográfico del suelo Estepona	97
Imagen 40. Clasificación del suelo Estepona	98
Imagen 41. Medio ambiente Estepona	99
Imagen 42. Primera referencia del cliente para diseño	99
Imagen 43. Segundo referente del cliente para diseño	100
Imagen 44. Tercer y cuarto referente del cliente para diseño	100
Imagen 45. Añoreta Golf. Málaga	109
Imagen 46. Rincón de la Victoria	110
Imagen 47. Referencia catastral del inmueble Añoreta	111
Imagen 48. Superficie de cubierta terrestre Añoreta Golf	112
Imagen 49. Usos del suelo Añoreta Golf	113
Imagen 50. Clasificación Añoreta Golf	113
Imagen 51. Referente de diseño de piscina sin fin para Añoreta	116
Imagen 52. Segundo referente de diseño de piscina sin fin para Añoreta	117
Imagen 53. Entorno a Humilladero	155
Imagen 54. Reserva Natural de la Laguna de Fuente de Piedra	156
Imagen 55. Reproducción de flamenco rosa	156
Imagen 56. Peña de los enamorados Antequera	157
Imagen 57. Antequera	158
Imagen 58. Iznájar	159
Imagen 59. Osuna	159
Imagen 60. Referencia catastral del inmueble Humilladero	161
Imagen 61. Superficie de cubierta terrestre	162
Imagen 62. Servicios higiénicos	164
Imagen 63. Espacialidad de dormitorios	165
Imagen 64. Referencia catastral del inmueble Marbella 1165	181
Imagen 65. Topografía en tercera dimensión Marbella 1165	182
Imagen 66. Referencia del inmueble Vega, 69	190
Imagen 67. Superficie de cubierta terrestre	191
Imagen 68. Usos del suelo	192
Imagen 69. Localización Omán	223
Imagen 70. Concepto Mawja Warehouse Omán	224
Imagen 71. Modelo en tercera dimensión de Mawja Warehouse	224
Imagen 72. Sistema de HVAC de Propulsión de Aire Jet	227
Imagen 73. Referencia catastral del inmueble Bartolomé de las casas, 11	247
Imagen 74. Fachada actual Bartolomé de las casas, 11	256
Imagen 75. Estado actual vivienda	256
Imagen 76. Referencia catastral del inmueble Taralpe 5A	273
Imagen 77. Clasificación del suelo	274
Imagen 78. Superficies propuestas de segregación	274
Imagen 79. Referente para fachada 1	288



Imagen 80. Referente para fachada 2	288
Imagen 81. Referente para contraventanales lamas orientables	289
Imagen 82 Referente para contraventana lamas.	289
Imagen 83. Referente para piscina	290
Imagen 84. Referente para piscina con caño lateral	290
Imagen 85. Referencia catastral del inmueble Malasaña, 43	305
Imagen 86. Referente de escaleras y baños para vivienda unifamiliar	312
Imagen 87. Referente para patio interior vivienda unifamiliar	312

## LISTA DE ORTOFOTOS

	pág
Ortofoto 1. Málaga, España	48
Ortofoto 2. Barrio La Goleta, Málaga	48
Ortofoto 3. Parcela Calle Nuño Gómez, 22	48
Ortofoto 4. Benalmádena Málaga provincia, España	55
Ortofoto 5, Benalmádena	55
Ortofoto 6. Pasaje Ojeda, 6	55
Ortofoto 7. Estepona, provincia de Málaga, España	94
Ortofoto 8. Estepona	94
Ortofoto 9. Calle Yelmo, 77	94
Ortofoto 10. Rincón de la Victoria Málaga, España	110
Ortofoto 11. Añoreta Golf	110
Ortofoto 12. Calle Dominica, 24	111
Ortofoto 13. Localización de Humilladero	160
Ortofoto 14. Antigua fábrica de aceite	159
Ortofoto 15. Parcela Humilladero	160
Ortofoto 16. Localización Pinos de Alhaurín, Málaga	180
Ortofoto 17. Calle Marbella. Pinos de	180
Ortofoto 18. Parcela Marbella 1165	180
Ortofoto 19. Vélez, Málaga	189
Ortofoto 20. Manzana calle Vega	189
Ortofoto 21. Parcela calle Vega 69	189
Ortofoto 22. Puerto de la Torre. Málaga, España	246
Ortofoto 23. Bartolome de las casas	245
Ortofoto 24. Bartolome de las casas, 11	246
Ortofoto 25. Alhaurín de la Torre. Málaga, España	272
Ortofoto 26. Urbanización Taralpe	270
Ortofoto 27. Parcela Taralpe 5A	272
Ortofoto 28. Málaga capital, España	304
Ortofoto 29. Barrio la trinidad	302
Ortofoto 30. Parcela Malasaña, 43	305

## LISTA DE TABLAS

	pág
Tabla 1. Convenciones de la superficie	50
Tabla 2. Convenciones usos del suelo	50
Tabla 3. Convenciones superficie	57
Tabla 4. Convenciones usos del suelo	57
Tabla 5. Superficies útiles y construidas del hotel planta sótano	59
Tabla 6. Superficies útiles y construidas del hotel planta baja	59
Tabla 7. Superficies útiles y construidas planta primera	60
Tabla 8. Superficies útiles y construidas planta segunda	60
Tabla 9. Alturas de los espacios	61
Tabla 10. Características por estrellas para hotel.	74
Tabla 11. Convenciones superficie	96
Tabla 12. Convenciones usos	97
Tabla 13. Áreas homogéneas en suelo urbano	98
Tabla 14. Convenciones de superficie de cubierta terrestre	112
Tabla 15. Convenciones usos del suelo	113
Tabla 16. Alturas permitidas Rincón de la Victoria	115
Tabla 17. Determinaciones Plan Parcial Añoreta Golf	115
Tabla 18. Convenciones	162
Tabla 19. Cuadro de superficies construidas.	163
Tabla 20. Convenciones cubierta	191
Tabla 21. Convenciones usos	192
Tabla 22. Superficies útiles	194
Tabla 23. Superficies construidas por plantas	194
Tabla 24. Superficies computables por plantas	194
Tabla 25. Programa arquitectónico	226
Tabla 26. Sistema de ventilación	228
Tabla 27. Presupuesto de la obra Mawja Warehouse	229
Tabla 28. Datos urbanísticos parcelas 11 y 12	231
Tabla 29. Planta sótano - uso trastero	236
Tabla 30. Planta baja - vivienda	237
Tabla 31. Planta primera - vivienda	237
Tabla 32. Superficie construida	237
Tabla 34. Cuadro de superficies	262
Tabla 37. Edificabilidad por número de plantas	307
Tabla 38. Condiciones de altura de la edificación	309
Tabla 39. Superficies útiles	310
Tabla 40. Superficies construidas y computables por plantas	311
Tabla 41. Superficies útiles	327



## LISTA DE INFOGRAFÍAS

	pág
Infografía 1. Fachada residencia, Calle Nuño Gómez, 22 Málaga.	51
Infografía 2. Patio central, Calle Nuño Gómez, 22 Málaga	52
Infografía 3. Modelado en tercera dimensión vista sur-oeste del hotel Pasaje Ojeda, 6	91
Infografía 4. Modelado en tercera dimensión vista sur-exte del hotel	91
Infografía 5. Modelado en tercera dimensión vista nor-este del hotel	92
Infografía 6. Modelado en tercera dimensión vista nor-oeste del hotel	92
Infografía 7. Primera propuesta de fachada	107
Infografía 8. Segunda propuesta de fachada	107
Infografía 9. Tercera propuesta de fachada	108
Infografía 10. Imagen exterior de Añoreta	147
Infografía 11. Imagen acceso con vallado a Añoreta	147
Infografía 12. Imagen acceso a la vivienda	148
Infografía 13. Imagen interior de la vivienda	148
Infografía 14. Primera propuesta dormitorios	168
Infografía 15. Segunda propuesta para dormitorios	168
Infografía 16. Propuesta final para dormitorios	169
Infografía 17. Primera propuesta para salón-comedor	169
Infografía 18. Segunda propuesta para salón-comedor	170
Infografía 19. Propuesta final de salón-comedor	170
Infografía 20. Propuesta final de salón-comedor	171
Infografía 21. Imagen propuesta para la terraza	171
Infografía 22. Segunda imagen de propuesta de terraza	172
Infografía 23. Propuesta patio interior	172
Infografía 24. Propuesta de fachada	173
Infografía 25. Propuesta de fachada	173
Infografía 26. Imagen de acceso a vivienda	218
Infografía 27. Imagen de la piscina	218
Infografía 28. Vallado de acceso principal	219
Infografía 29. Acceso peatonal a vivienda	219
Infografía 30. Imagen interior del dormitorio principal	220
Infografía 31. Imagen aérea de las naves industriales Omán	225
Infografía 32. Sistema de ventilación Mawja Warehouse	227
Infografía 33. Sistema de inducción de aire Mawja Warehouse	228
Infografía 34. Retoma de energía para sistema de climatización y ventilación de las naves	229
Infografía 35. Fachada Mawja Warehouse Omán	229
Infografía 36. Fachada Mawja Warehouse Omán	230

Infografía 37. Propuesta A - 1 BBQ	238
Infografía 38. Propuesta A - 2 BBQ	239
Infografía 39. Propuesta A - 3 BBQ	239
Infografía 40. Propuesta B - 1 BBQ	240
Infografía 41. Propuesta B - 2 BBQ	240
Infografía 42. Propuesta B - 3 BBQ	241
Infografía 43. Propuesta de vallado de la vivienda reformado	266
Infografía 44. Propuesta acceso vehicular a la vivienda reformado	266
Infografía 45. Propuesta jardín delantero de la vivienda reformado	267
Infografía 46. Propuesta acceso a la vivienda reformado	267
Infografía 47. Propuesta patio interior de la vivienda reformado	268
Infografía 48. Propuesta patio interior y pasillo de la vivienda reformado	268
Infografía 49. Propuesta A - Imagen de la vivienda unifamiliar	300
Infografía 50. Propuesta A - Fachada posterior vivienda unifamiliar	301
Infografía 51. Propuesta A - Cubierta	301
Infografía 52. Propuesta B - Imagen de la vivienda unifamiliar	302
Infografía 53. Propuesta B - Fachada posterior de la vivienda unifamiliar	302
Infografía 54. Propuesta B - Cubierta	303
Infografía 55. Opción fachada 1	323
Infografía 56. Opción fachada 2	323
Infografía 57. Opción fachada 3	324
Infografía 58. Opción fachada 4	325
Infografía 59. Fachada posterior de la vivienda	326

## LISTA DE PLANOS

	pág
Plano 1. Distribución actual planta baja Pasaje Ojeda, 6	65
Plano 2. Distribución actual planta primera Pasaje Ojeda, 6	66
Plano 3. Distribución actual planta segunda Pasaje Ojeda, 6	67
Plano 4. Distribución actual planta sótano Pasaje Ojeda,	68
Plano 5. Distribución propuesta planta baja Pasaje Ojeda	72
Plano 6. Distribución propuesta planta primera Pasaje Ojeda	72
Plano 7. Distribución propuesta planta segunda. Pasaje Ojeda	73
Plano 8. Distribución propuesta planta sótano. Pasaje Ojeda	73
Plano 9. Plano de situación	79
Plano 10. Plano de situación 2	76
Plano 11. Plano de situación cubiertas	77
Plano 12. Planta, cotas y superficie planta sótano	78
Plano 13. Planta, cotas y superficie planta baja	79
Plano 14. Planta, cotas y superficie planta primera	80
Plano 15. Planta, cotas y superficie planta segunda	80
Plano 16. Plano de emergencia y señalización planta sótano	81
Plano 17. Plano de emergencia y señalización planta baja	83
Plano 18. Plano de emergencia y señalización planta primera	84
Plano 19. Plano de emergencia y señalización planta segunda	85
Plano 20. Sección longitudinal A-A'	86
Plano 21. Detalle aislamiento acústico de unidad condensación	87
Plano 22. Sección transversal B-B'	88
Plano 23. Actividad y colindantes. Puntos de media	89
Plano 24. Detalle del aislamiento acústico sótano	90
Plano 25. Diseño y distribución de planta sótano	102
Plano 26. Diseño y distribución planta baja	103
Plano 27. Diseño y distribución planta primera	104
Plano 28. Sección transversal A-A'	104
Plano 29. Sección longitudinal B-B	106
Plano 30. Límites de escollera	116
Plano 31. Plano de localización Añoreta	118
Plano 32. Distribución, superficies, mobiliario y acotación plano de cubierta	119
Plano 33. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja	120
Plano 34. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta sótano	121
Plano 35. Sección 1-1' Alzado de Valla	122
Plano 36. Sección 2-2' Alzado este	123
Plano 37. Sección 3-3' Dormitorios	124
Plano 38. Sección 4-4' Patio	125

Plano 39. Sección 5-5' Patio interior	125
Plano 40. Sección 6-6' Salón	126
Plano 41. Sección 7-7' Alzado Oeste	127
Plano 42. Sección A-A' y Sección B-B'	128
Plano 43. Sección B-B' piscina	129
Plano 44. Plano de evacuación de aguas residuales planta sótano	131
Plano 45. Plano de evacuación de aguas residuales planta baja	132
Plano 46. Plano de evacuación de aguas residuales planta cubierta	132
Plano 47. Red de fontanería planta sótano	134
Plano 48. Red de fontanería planta baja	135
Plano 49. Red de fontanería planta cubierta	136
Plano 50. Climatización planta sótano	137
Plano 51. Climatización planta baja	138
Plano 52. Climatización planta cubierta	139
Plano 53. Esquema de climatización	140
Plano 54. Plano de instalación eléctrica planta sótano	141
Plano 55. Plano de instalación eléctrica planta baja	142
Plano 56. Plano de albañilería planta sótano	143
Plano 57. Plano de albañilería planta baja	144
Plano 58. Memoria gráfica carpintería puertas	145
Plano 59. Memoria gráfica carpintería ventanas	146
Plano 60. Estructura planta sótano	149
Plano 61. Estructura planta baja	150
Plano 62. Estructura planta alta	151
Plano 63. Estructura cubierta	152
Plano 64. Detalles constructivos	153
Plano 65. Situación, emplazamiento, urbanización	162
Plano 66. Planta baja 1.610 m <sup>2</sup>	165
Plano 67. Planta primera 1.403 m <sup>2</sup>	166
Plano 68. Planta cubierta 1.403 m <sup>2</sup>	166
Plano 69. Planta tipo apartamento	167
Plano 70. Levantamiento topográfico de la parcela	183
Plano 71. Plano sobre rasante parcela	184
Plano 72. Sección línea de separación de lindero	184
Plano 73. Sección B-B'	185
Plano 74. Sección C-C'	185
Plano 75. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja	186
Plano 76. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta sótano	187
Plano 77. Clasificación del suelo Vélez, Málaga	193
Plano 78. Situación, calificación y alineación en el PGOU vigente	196
Plano 79. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta cubiertas	197



Plano 80. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja	198
Plano 81. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta alta	199
Plano 82. Alzado de valla exterior	200
Plano 83. Alzado suroeste	201
Plano 84. Alzado noreste	202
Plano 85. Alzado sureste	202
Plano 86. Sección transversal A-A'	204
Plano 87. Sección longitudinal B-B'	205
Plano 88. Instalación eléctrica planta baja	206
Plano 89. Instalación eléctrica planta alta	207
Plano 90. Instalación de fontanería planta baja	208
Plano 91. Instalación de fontanería planta alta	209
Plano 92. Instalación de saneamiento planta baja	210
Plano 93. Instalación de saneamiento planta alta	211
Plano 94. Climatización planta baja	212
Plano 95. Climatización planta alta	213
Plano 96. Memoria gráfica de carpintería	214
Plano 97. Tipos de suelo	214
Plano 98. Detalles constructivos de cubierta	216
Plano 99. Cimentación	220
Plano 100. Cimentación y saneamiento	221
Plano 101. Forjado 1	221
Plano 102. Zonificación planta baja de Mawja Warehouse	225
Plano 103. Distribución de espacios planta baja Mawja Warehouse	226
Plano 104. Plano de información de situación	232
Plano 105. Plano de información parcela resultante	233
Plano 106. Planos de información topográfico actual y modificado	234
Plano 107. Distribución planta sótano	235
Plano 108. Distribución planta baja	235
Plano 109. Distribución planta primera	236
Plano 110. Detalle constructivo piscina vivienda unifamiliar Taralpe 5A	242
Plano 111. Detalle constructivo piscina vivienda unifamiliar Herodoto 20	243
Plano 112. Detalle constructivo piscina vivienda unifamiliar Malasaña	244
Plano 113. Calificación, usos y sistemas	248
Plano 114. Calificación, usos y sistemas	249
Plano 115. Planta baja situación estado actual Bartolomé de las casas	251
Plano 116. Alzado valla exterior - alzado noreste	252
Plano 117. Alzado suroeste - alzado noroeste	253
Plano 118. Orientación sureste - orientación noreste	254
Plano 119. Orientación suroeste - orientación noroeste	255
Plano 120. Planta baja situación estado reformado	257

Plano 121. Alzado valla exterior - alzado noreste reformado	258
Plano 122. Alzado suroeste - alzado noroeste reformado	259
Plano 123. Orientación sureste - orientación noreste reformado	260
Plano 124. Orientación suroeste - orientación noroeste reformado	261
Plano 125. Plano de instalación eléctrica planta baja	269
Plano 126. Plano de instalación de fontanería planta baja	270
Plano 127. Levantamiento topográfico parcela Taralpe 5A	275
Plano 128. Situación, calificación y alineación en el PGOU vigente	276
Plano 129. Distribución, superficies, mobiliario y acotado planta sótano	277
Plano 130. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta cubiertas	278
Plano 131. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja	279
Plano 132. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta alta	280
Plano 133. Alzado de valla exterior	280
Plano 134. Alzado noreste	281
Plano 135. Alzado suroeste	282
Plano 136. Alzado sureste	283
Plano 137. Sección transversal A-A'	285
Plano 138. Sección longitudinal B-B'	286
Plano 139. Sección longitudinal C-C'	287
Plano 140. Estudio solar para la vivienda unifamiliar Taralpe 5A	291
Plano 141. Instalación eléctrica planta sótano	292
Plano 142. Instalación eléctrica planta baja	292
Plano 143. Instalación eléctrica planta alta	293
Plano 144. Instalación de fontanería planta sótano	293
Plano 145. Instalación de fontanería planta baja	294
Plano 146. Instalación de fontanería planta alta	294
Plano 147. Instalación sanitaria planta sótano	295
Plano 148. Instalación sanitaria planta baja	295
Plano 149. Instalación sanitaria planta alta	296
Plano 150. Instalación sanitaria planta cubierta	296
Plano 151. Climatización planta baja	297
Plano 152. Climatización planta alta	297
Plano 153. Carpintería planta sótano	298
Plano 154. Carpintería planta baja	298
Plano 155. Carpintería planta alta	299
Plano 156. Despiece de carpintería 1	299
Plano 157. Despiece de carpintería 2	300
Plano 158. Calificación, usos y sistemas	306
Plano 159. Clasificación manzana cerrada (MC)	307
Plano 160. Anchura del vial Malasaña	309
Plano 161. Situación, calificación y alineación en el PGOU vigente	313

Plano 162. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta cubierta	313
Plano 163. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja	314
Plano 164. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta primera	314
Plano 165. Distribución, superficies, mobiliarios y acotados planta terraza	315
Plano 166. Alzado oeste	315
Plano 167. Sección transversal A-A'	316
Plano 168. Instalación eléctrica planta baja	317
Plano 169. Instalación eléctrica planta alta	317
Plano 170. Instalación eléctrica planta terraza	318
Plano 171. Instalación de fontanería planta baja	318
Plano 172. Instalación de fontanería planta alta	319
Plano 173. Instalación de fontanería planta terraza	319
Plano 174. Instalación de saneamiento planta baja	320
Plano 175. Instalación de saneamiento planta alta	320
Plano 176. Instalación de saneamiento planta terraza	321
Plano 177. Climatización planta baja	321
Plano 178. Climatización planta alta	322
Plano 179. Climatización planta terraza	322
Plano 180. Situación, calificación y alineación en el PGOU vigente	329
Plano 181. Emplazamiento y ocupación	329
Plano 182. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta sótano	331
Plano 183. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja	332
Plano 184. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta alta	333
Plano 185. Alzado norte	334
Plano 186. Alzado oeste	335
Plano 187. Alzado este	336
Plano 188. Alzado sur	337
Plano 189. Alzado de vallado frente	338
Plano 190. Sección longitudinal A-A'	339
Plano 191. Sección longitudinal B-B'	340
Plano 192. Instalación eléctrica planta sótano	341
Plano 193. Instalación eléctrica planta baja	341
Plano 194. Instalación eléctrica planta alta	343
Plano 195. Instalación de fontanería planta sótano	344
Plano 196. Instalación de fontanería planta baja	345
Plano 197. Instalación de fontanería planta alta	346
Plano 198. Instalación de fontanería planta cubierta	347
Plano 199. Instalación de saneamiento planta sótano	348
Plano 200. Instalación de saneamiento planta baja	349
Plano 201. Instalación de saneamiento planta alta	350
Plano 202. Instalación de saneamiento planta cubierta	351

Plano 203. Climatización planta baja	352
Plano 204. Climatización planta alta	353
Plano 205. Memoria de carpintería	354
Plano 206. Memoria carpintería planta sótano	355
Plano 207. Memoria de carpintería planta baja	356
Plano 208. Memoria de carpintería planta alta	357
Plano 209. Constructivo planta sótano	358
Plano 210. Constructivo planta baja	359
Plano 211. Constructivo planta alta	360

## LISTADO DE PLANCHAS

	pág
Plancha 1. Localización, plantas, bioclimática, programa arquitectónico, zonificación	175
Plancha 2. Zonificación, estructura, bioclimática, infografías	176
Plancha 3. Cortes, infografías, plantas arquitectónicas	177
Plancha 4. Infografías peatonales y cortes	177

## GLOSARIO

**ACERO CORTEN:** es un tipo de acero realizado con una composición química que hace que si oxidación tenga unas características particulares que protegen la pieza realizada con este material frente a la corrosión atmosférica sin perder prácticamente sus características mecánicas.

**ADOSADA:** vivienda unifamiliar que tiene una pared lateral compartida con las que forman hilera con ella proliferan las casas adosadas en las zonas residenciales.

**ALICATADOS:** revestimiento hecho con azulejos en una pared u otra superficie.

**BIM (Building Information Modeling):** BIM se define como una metodología de trabajo colaborativo para la gestión de proyectos de edificación y obra civil a través de una maqueta digital del proyecto, que a su vez es una gran base de datos para todos los agentes implicados desde que nace la idea objeto del proyecto hasta que finaliza su vida útil.

**COMPOSITE:** El panel composite es un panel compuesto por dos chapas de aluminio lacadas y pegadas a un núcleo de polietileno o diversos materiales con cualidades térmicas, acústicas y /o ignífugas.

**ENFOSCADO:** un enfoscado o repellido es una capa de mortero empleada para revestir una pared o un muro. En los enfoscados se puede utilizar mortero de cemento, mortero de cal, mortero de tierra, o bien un mortero bastardo que sería mezcla de los anteriores.

**FORJADO:** elemento estructural, horizontal, que soporta su propio peso y las sobrecargas de uso, tabiquería, dinámicas, estas cargas se transmiten al terreno mediante otros elementos de la estructura como vigas, pilares, muros y cimentación.

**INFOGRAFÍA:** es una representación visual informativa o diagrama de textos escritos que en cierta manera resume o explica figurativamente; en ella intervienen diversos tipos de gráficos y signos no lingüísticos y lingüísticos formando descripciones, secuencias expositivas, argumentativas o narrativas e incluso interpretaciones.

**LICENCIA MUNICIPAL DE APERTURA:** licencia de apertura es el nombre común de la licencia de actividades que se le da al expediente administrativo que tiene el carácter legal y la documentación necesaria para el ejercicio de una determinada actividad de carácter público o privado, como puede ser la apertura de bares y restaurantes, comercios en general, etc.

**LICENCIA DE OBRA MAYOR:** las licencias de obras tienen por objeto comprobar que las obras de construcción, edificación e implantación de toda clase son conformes a la legislación y al planeamiento urbanístico, ya sean de nueva planta o de ampliación, modificación o reforma, así como las de demolición.

**LICENCIA DE OBRA MENOR:** se entiende por obra menor aquella de construcción o demolición en un domicilio particular, comercio, oficina o inmueble del sector servicios, de sencilla técnica y escasa entidad constructiva económica, que no suponga alteración del volumen, del uso, de las instalaciones de uso común o del número de viviendas o locales, y que no precise Proyecto técnico firmado por profesionales titulados, sin perjuicio, cuando proceda, de la exigencia del Estudio Básico de Seguridad y Salud.<sup>1</sup>

**LLAVE EN MANO:** se denomina llave en mano a aquellas obras de ingeniería donde ingenieros y constructores son la misma entidad, dejando pues en solo dos el número de agentes, siendo el promotor y el agente los que intervienen en dicha obra.

**ORTOFOTO:** es una presentación fotográfica de una zona de la superficie terrestre, en la que todos los elementos presentan la misma escala, libre de errores y deformaciones, con la misma validez de un plano cartográfico.

**PARCELA:** porción pequeña de terreno, que suele considerarse como sobrante de otra mayor que ha sido comprada, adjudicada o expropiada.

**PILAR:** es un elemento alargado, normalmente vertical, destinado a recibir cargas (de compresión principalmente) para transmitir las al terreno mediante la cimentación.

**PLADUR:** material de construcción compuesto por placas de yeso, separadas por una celulosa o cartón, que se utiliza en acabados de interiores.

**PLANO DE PLANTA:** sección horizontal de una planta como si se contemplara desde arriba, que muestra los muros de cierra, las puertas y ventanas, así como la distribución de los espacios interiores.

**PLANTA BAJA:** planta situada al nivel del terreno; generalmente en Estados Unidos es la primera planta, aunque a veces es la planta situada entre el sótano y la primera planta.

---

<sup>1</sup> Ayuntamiento de Mijas

**PLANTA LIBRE:** planta de un edificio que posee el número mínimo de subdivisiones internas entre los espacios diseñados para usos diferentes. También llamada planta abierta.

**SATE:** el elemento principal y más característico del sistema de aislamiento térmico exterior, también llamado SATE, es que el aislamiento térmico está colocado en la cara exterior del edificio mediante adhesivos y/o fijación mecánica y protegido por un revestimiento exterior.

**SOLADOS:** el revestimiento de un piso con ladrillos, losas, piedras, etc.

**TABIQUES:** pared delgada; en especial la pared interior de una casa que no soporta cargas y sirve para la división del espacio de las habitaciones.

**TERMO HIGROMÉTRICO:** instrumento electrónico que mide y muestra la temperatura y la humedad relativa.



## RESUMEN

La internacionalización es considerada como la cuarta función sustantiva de la educación superior, y la Fundación Universidad de América, a través de su Departamento de Relaciones Internacionales ORI (Orientación de relaciones internacionales) se esfuerza por integrar a la Universidad con el mundo globalizado, a través de estrategias que acerquen a los estudiantes, docentes y el cuerpo administrativo a diferentes experiencias convirtiéndonos en ciudadanos globales con perspectivas más amplias y tangibles en el contexto económico, social y cultural.

Con esto la ORI incentiva la movilidad académica de estudiantes, hacia como desde la FUA, con el fin de adquirir herramientas disciplinares desde distintas perspectivas, esta también es encargada de gestionar convenios internacionales que permitan ampliar el conocimiento tanto investigativo como de proyección social. Es así como la Universidad implemento el pasado año 2017 para la facultad de Arquitectura la segunda opción de trabajo de grado que es la realización de la pasantía internacional, brindando a los estudiantes un gran paso para entrar al mundo real de experiencia en el trabajo, ampliar la agenda de contactos y crear conexiones laborales para un futuro. Este es un convenio con la empresa Gestión 360° situada en Málaga, España, con la colaboración del estudio KUBO architecture & engineering, estudio y sociedad joven y dinámica compuesta por arquitectos e ingenieros reconocida en el sector de la Arquitectura, la construcción, el desarrollo y la promoción inmobiliaria.

Para participar en este proceso, se solicitó permiso por medio de una carta a Registro Académico de la Universidad, con esto ellos revisan tu estado académico y te aprueban si eres apto o no para seguir con el proceso, el siguiente paso es reunir todos los papeles requeridos por el Consulado Español y presentarte con estos en la cita previa, esperar a obtener tu visado estudiantil. Cuando este ha sido aprobado, emprendí el viaje hacia Málaga, España, llegando allí y a la empresa, los arquitectos me explicaron detenidamente a lo que se emplean y lo que se desarrolla a lo largo de su historia, inmediatamente que llega un cliente con un nuevo proyecto te relacionan con este y empiezas el desarrollo de cada uno a nivel básico como de ejecución o a veces solo infografías que se requieran.

Esta pasantía fue un método positivo porque puse a prueba los conocimientos aprendidos en mi formación académica durante los diez semestres en la Universidad, además de aprender nuevos métodos de la construcción que se implementan hoy en día como el aprender también nuevos softwares para la elaboración del diseño de proyectos, la tensión y presión en el trabajo.

**PALABRAS CLAVE:**

Orientación de relaciones internacionales, universidad, pasantía internacional, arquitectura, conocimientos, construcción, empresa, métodos

## INTRODUCCIÓN

El presente documento evidencia los proyectos en los que participé a nivel internacional en la empresa Gestión 360 y KUBO architecture & engineering durante mi pasantía empresarial como materia obligatoria para la Fundación Universidad de América, donde se desarrollaron intervenciones de obra nueva y reforma de viviendas unifamiliares y multifamiliares, participación y colaboración en demás proyectos que la empresa ha desarrollado a lo largo de su trayectoria durante el año a nivel de diseño en distribución espacial interior, fachadas, levantamientos arquitectónicos, modificaciones de los clientes de cada proyecto , restauraciones, preparación y presentación de informes para proyectos básicos que comprende todo el diseño y levantamiento del proyecto arquitectónico (plantas, secciones, alzados) y de ejecución que se basa en el desarrollo de instalaciones y estructura del proyecto arquitectónico (planos de instalaciones eléctricas, sanitarias y fontanería, saneamiento, climatización, carpintería, y la estructura del edificio) , digitalizando cada trazo en el programa de Revit, pasando luego este proyecto a un sistema de tercera dimensión en el programa Sketch up y dando forma final al proyecto solicitado para después este terminarlo en el programa Lumion que permite aplicar los materiales “reales” que va a tener el proyecto y así elaborar las infografías comerciales y técnicas solicitadas.

Tener la oportunidad de participar en esta pasantía empresarial y desarrollo de proyectos genera un efecto positivo, porque coloca al estudiante en contacto con la vida laboral real a nivel profesional y a los diferentes casos que se va a enfrentar en un futuro, teniendo en cuenta que son bastantes fases que lleva a cabo el diseño y desarrollo de un proyecto arquitectónico.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar la pasantía empresarial, como materia obligatoria del pensum académico en décimo semestre de la Fundación Universidad de América, en la empresa Gestión 360, desempeñando el cargo de Arquitecto Auxiliar y desarrollando diferentes actividades para dicha empresa.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Delinear actividades de diseño desde viviendas unifamiliares a multifamiliares según la programación de la empresa.
- Analizar a nivel de interventorías en los procesos constructivos adelantados en cada obra que esté realizando la empresa.
- Diseñar el análisis estructural de los diferentes proyectos que se están ejecutando y presentando en el correspondiente Colegio de Arquitectos de Málaga, España.
- Preparación de informes de proyectos a nivel Técnico y Arquitectónico de las diferentes obras en ejecución y proyectadas durante el presente año lectivo aplicando y preparando las normas de las edificaciones técnicas en la construcción.
- Desarrollar programaciones, presupuestaciones y actividades de las ITES (Inspecciones técnicas de edificaciones) de los diferentes proyectos que se ejecutan en los frentes de trabajo y proyectos para presentar al Colegio de Arquitectos de Málaga.

## 1. GESTIÓN 360 EDIFICACIÓN

La empresa Gestión 360 fue fundada en 2007 por Francisco Estébanez Florido, arquitecto técnico, que cuenta con una experiencia en el sector y vio la oportunidad de fundar su propio negocio, empujado por su entusiasmo, su deseo de independencia y la posibilidad de prosperar económicamente, cuenta con un gran equipo tanto interno como externo de colaboradores en todos los ámbitos y sectores lo que permite a Gestión 360 ofrecer un servicio completo, en los que prima siempre la calidad y el buen hacer.

Por tanto, Gestión 360 es una empresa joven y dinámica en la que los empleados tienen autonomía y libertad de actuación para que realicen su labor y se administren su propio tiempo, así como el trabajo día a día.

### 1.1 MISIÓN DE LA EMPRESA

Gestión 360, desarrolla y gestiona todos los servicios del sector de la construcción, desde la adquisición del suelo hasta la entrega llave en mano y ofreciendo en todo momento un servicio enfocado exclusivamente a la satisfacción del cliente, además de ofrecer una buena relación calidad-precio.

### 1.2 VISIÓN DE LA EMPRESA

El reto de Gestión 360 es crecer día a día estudiando cada nueva oportunidad de negocio, producto o servicio y desarrollando una estrategia de mercado tanto a corto, media y largo plazo.

### 1.3 ESPECIALIZACIÓN

Gestión 360 es una empresa especializada en la edificación de proyectos arquitectónicos de obra nueva, rehabilitación y reformas. En Gestión 360 optimizan la rehabilitación más eficiente, se encargan de la ejecución y gestión de Proyectos de Edificaciones y Rehabilitación, ya que es una empresa homologada para ello. Además, también asesoran, gestionan y actúan en cualquier tipo de intervención urbanística.<sup>2</sup>

### 1.4 REHABILITACIÓN DE FACHADAS

Gestión 360 es una constructora en Málaga, España que está certificada para la realización de rehabilitaciones de edificios mediante los sistemas:

- **SATE:** Sistema de Aislamiento Térmico Exterior

---

<sup>2</sup> DOSSIER GESSTIÓN 360

- **COMPOSITE:** Fachadas ventiladas (utilizando como material el Composite)  
*“A través de las fachadas de los edificios se pierde más del 30% del total de la energía consumida en una casa unifamiliar”*

La rehabilitación mediante Fachadas ventiladas con Panel Composite permite el paso de una corriente de aire entre el panel y la fachada, consiguiendo un aislamiento térmico y acústico óptimo, así como una protección eficaz ante los agentes atmosféricos. La empresa dispone de un gran equipo de técnicos especializados en diseño, fabricación e instalación de Panel Composite. Se trabaja junto al arquitecto del proyecto presentando el resultado final en 3D, utilizando el entorno BIM<sup>3</sup> y realizando los proyectos en Revit, con el fin de poder armonizar el trabajo en el lenguaje arquitectónico ideal.

Panelmetic<sup>4</sup> otorga a Gestión 360 el certificado en rehabilitaciones de fachadas ventiladas con Panel Composite y garantiza el material y los trabajos durante 15 años.

**Imagen 1. Torre del Carmen antes**



**Fuente:** GESTIÓN 360 Torre del Carmen  
 [en línea] [tps://gestion360.es/edificacion/fachadas-ventiladas/](https://gestion360.es/edificacion/fachadas-ventiladas/)

**Imagen 2. Torre del Carmen**



**Fuente:** GESTIÓN 360 Torre del Carmen [en línea]  
<https://gestion360.es/edificacion/fachadas-ventiladas/>

Torre del Carmen es un edificio plurifamiliar en Málaga, España, con instalación de más de 5.000 m<sup>2</sup> de fachada ventilada con Panel Composite.

La rehabilitación de viviendas mediante el sistema SATE elimina puentes térmicos: pilares, frentes de forjado, cajas de persiana, entre otras, manteniendo la envoltura exterior y la estructura del edificio en condiciones termo higrométrico estables, contribuyendo al mantenimiento de los materiales e impidiendo su degradación

---

<sup>3</sup> BIM Building information modeling. se define como una metodología de trabajo colaborativa para la gestión de proyectos de edificación y obra civil a través de una maqueta digital del proyecto, que a su vez es una gran base de datos para todos los agentes implicados desde que nace la idea objeto del proyecto hasta que finaliza su vida útil.

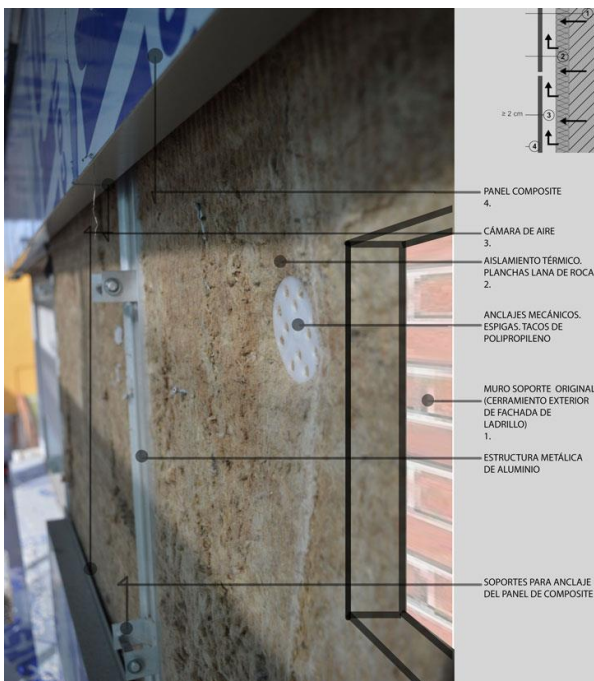
<sup>4</sup> PANELMETIC empresa que fabrica el Panel Composite.

causada por las oscilaciones de temperatura: grietas, fisuras, infiltraciones de agua, manchas, mohos, y más.

Ventajas de la rehabilitación de edificios con estos sistemas

- Reduce el riesgo de condensaciones
- Sistemas impermeables al agua de la lluvia y permeables al vapor de agua.
- Revalorización económica del inmueble.
- No se reduce el espacio interior habitable de las viviendas.
- La inversión se amortiza en un plazo de 5 a 7 años por la reducción de consumo de aire acondicionado y calefacción.<sup>5</sup>

**Imagen 3. Ejemplo sistema Panel Composite**



**Fuente:** GESTIÓN 360. Fachadas ventiladas [en línea]  
<https://gestion360.es/edificacion/fachadas-ventiladas/>

## 1.5 EDIFICACIÓN

En Gestión 360 se trabaja con la filosofía llave en mano. Por ello, se construye la vivienda o edificación ocupándose de todos los detalles, siendo respaldados por una amplia experiencia en el sector de la construcción.

---

<sup>5</sup> <https://gestion360.es/edificacion/fachadas-ventiladas/>

## 1.6 REHABILITACIÓN

En Gestión 360 le dan una segunda vida a su edificio. Renovando, reformando y rehabilitando viviendas o comunidades, mejorando sus condiciones estructurales, termo-acústicas, estéticas y de confortabilidad.

## 1.7 FRANQUICIAS

En Gestión 360 se construye la imagen de marca que cada negocio necesita. Diseña, acondiciona y reforma espacios comerciales, oficinas y locales.

## 1.8 OBRA CIVIL

En Gestión 360 se realizan trabajos de urbanización y ejecución de infraestructuras. Desarrolla suelos tanto de la Administración Pública como de clientes privados y propios.

## 1.9 PROMOCIÓN INMOBILIARIA

En Gestión 360 potencian el servicio de ventas y alquiler. Colaboran con inmobiliarias y ofrecen un servicio único para garantizar la satisfacción de los clientes.<sup>6</sup>

### 1.10 FRANQUICIAS CONTRATADAS GESTIÓN 360 EDIFICACIÓN

#### 1.10.1 Dk Sport

**Proyecto:** Llave en mano

**Tipología:** Franquicia

**Localización:** Centro de Málaga, España

**Promotor:** DkSport

**Estado:** Construido

**Superficie:** 266.60m<sup>2</sup>

**Año:** 2016

Nueva franquicia especializada en productos deportivos y personalización de productos, ofreciendo a sus clientes las mejores marcas en textil, zapatilla y material deportivo con el detalle de poder personalizarlo todo.

Ante este nuevo reto Gestión 360 eligió un diseño que adentrarse al cliente desde la entrada al local en un mundo de actividad, y dinamismo vinculado al deporte. Los colores rojos y blancos que representan la estética del local simbolizan la vitalidad, fuerza, entusiasmo y el poder alcanzar las metas de todos los clientes que se adentran en sus instalaciones. Todo el diseño se caracteriza por el uso de

---

<sup>6</sup> <https://gestion360.es/edificacion/fachadas-ventiladas/>



cremalleras y un modelaje de tableros de madera lacada que facilitan los cambios estéticos del local.

**Imagen 4. Diseño franquicia Dk Sport**



**Fuente:** GESTIÓN 360. Franquicias contratadas Dk Sport [en línea] <https://gestion360.es/portfolio/1602/>

**Imagen 5. Diseño franquicia Dk Sport**



**Fuente:** GESTIÓN 360. Franquicias contratadas Dk Sport [en línea] <https://gestion360.es/portfolio/1602> <https://gestion360.es/>

**1.10.2 Rigoletto.** Encargado de restyling de marca para Rigoletto Pizza, maestros pizzeros con más de 20 años de experiencia y enfocados en una cocina de productos naturales y saludables. El estado del local, con un diseño y decoración clásico, necesitaba un cambio de imagen acorde a la calidad de sus productos y las necesidades de sus clientes. El diseño de Gestión 360 pretende reflejar la naturalidad, frescura y carácter tradicional mediante la decoración y la nueva distribución, se proponen espacios fijos con sillones arropados por la vegetación de ambiente, creando espacios más acogedores y de mayor calidad.<sup>7</sup>

**Imagen 6. Diseño interior RIGOLETTO**



**Fuente:** GESTIÓN 360. Franquicias contratadas Rigoletto [en línea] <https://gestion360.es/portfolio/1456/>

**Imagen 7. Diseño exterior RIGOLETTO**



**Fuente:** Gestión 360. Franquicias contratadas Rigoletto [en línea] <https://gestion360.es/portfolio/1456/>

<sup>7</sup> <https://gestion360.es/>

## **2. KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING**

La empresa KUBO architecture & engineering SLP. Es una sociedad joven y dinámica compuesta por arquitectos e ingenieros que en tiempo récord se ha convertido en uno de los referentes en el sector de la Arquitectura, la Construcción, el Desarrollo y la Promoción inmobiliaria.

### **2.1 MISIÓN**

Ofrecer el mejor servicio a los clientes, aportando la experiencia profesional, compromiso y buen hacer. Caracterizada por la excelencia en el servicio, el compromiso en el cumplimiento de objetivos, una desbordante creatividad junto a una enorme pasión por el trabajo bien hecho. Los servicios que ofrecen abarcan desde el asesoramiento para inversiones inmobiliarias, consultoría y servicios financieros a la arquitectura, el diseño, la construcción y el desarrollo, la gestión de proyectos, el diseño de interiores y la comercialización/promoción de los proyectos, lo que permite ofrecer a los clientes las mejores garantías y los precios más competitivos del mercado.

KUBO architecture & engineering SLP, se destaca por ofrecer servicios “llave en mano”. Desde la fase inicial de investigación y localización de parcelas, a la arquitectura y diseño de interiores, hasta la construcción y desarrollo, siempre con el sello de calidad. Coordinando todas las fases, desde el concepto hasta la entrega del proyecto.

### **2.2 ARQUITECTURA Y DISEÑO**

La arquitectura y el diseño es el alma de la empresa. Tomando cada proyecto como un nuevo reto, innovando en los diseños e incorporando nuevos materiales y sistemas constructivos.

### **2.3 REFORMAS E INTERIORISMO**

Ofrece servicios de diseño de interiores y reformas integrales basado en las necesidades del cliente. Trabajando codo con codo para mejorar la experiencia y haciendo de su casa un hogar.

### **2.4 ASESORAMIENTO FINANCIERO**

Dar soluciones financieras a todos los proyectos. Destacando el análisis de las relaciones bancarias y propuestas de actuación en consonancia con las necesidades inmediatas.

## 2.5 GESTIÓN DE PROYECTOS BIM

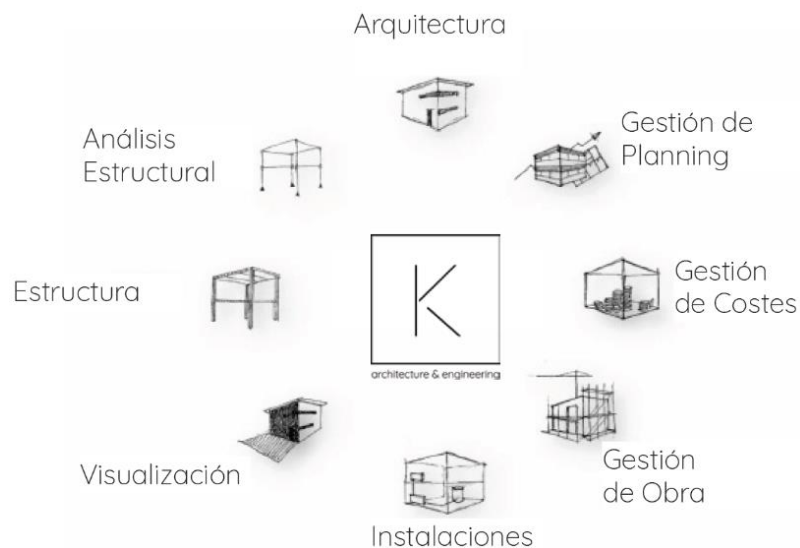
El equipo técnico formado por arquitectos e ingenieros se encarga de controlar el proyecto desde la fase inicial de estudios de viabilidad a la arquitectura, diseño de interiores, construcción, promoción y mantenimiento.

## 2.6 BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM se define como una metodología de trabajo colaborativa para la gestión de proyectos de edificación y obra civil a través de una maqueta digital del proyecto, que a su vez es una gran base de datos para todos los agentes implicados desde que nace la idea objeto del proyecto hasta que finaliza su vida útil.

Kubo architecture & engineering SLP. Se compone de profesionales y colaboradores formados en la metodología BIM, pudiendo colaborar en cualquier fase del proyecto y trabajos realizados, cualificándolos con el valor añadido que proporciona esta tecnología.<sup>8</sup>

**Imagen 8. Proceso BIM**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## 2.7 SOSTENIBILIDAD EFICIENCIA ENERGÉTICA

La arquitectura sostenible es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera eficiente, buscando optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación de tal modo que mimeticen el impacto ambiental de los edificios sobre el

---

<sup>8</sup> DOSSIER KUBO architecture & engineering.

medio ambiente y sus habitantes. Los principios de arquitectura sostenible se basan en:

- La consideración de las condiciones solares, climáticas y de entorno.
- La eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción.
- La reducción del consumo de energía para calefacción, refrigeración, iluminación y otros equipamientos.
- Cumplir con los requisitos de confort, salubridad, iluminación y habitabilidad.<sup>9</sup>

## 2.8 OBRAS EJECUTADAS Y DIRECCIONES DE OBRA

### 2.8.1 Jacobina

**Encargo:** Proyecto y Dirección de Obra

**Tipología:** Vivienda Unifamiliar Aislada

**Localización:** Puerto de la Torre (Málaga, España)

**Proyecto:** Obra nueva

**Superficie:** 355.25 m<sup>2</sup>

**Año:** 2015

**Imagen 9. Fachada Jacobina**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Imagen 10. Acceso Jacobina**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

### 2.8.2 Calle Juno

**Encargo:** Dirección de Obra

**Tipología:** Vivienda Unifamiliar Aislada

**Localización:** Puerto de la Torre (Málaga, España)

**Proyecto:** Obra nueva

**Superficie:** 421.37 m<sup>2</sup>

**Año:** 2016

---

<sup>9</sup> DOSSIER KUBO architecture & engineering

**Imagen 11. Diseño Juno**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Imagen 12. Fachada Juno**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## **2.9 REHABILITACIÓN Y REFORMAS**

### **2.9.1 Carretería 38**

**Encargo:** Dirección de Obra

**Tipología:** Vivienda Plurifamiliar  
Adosada

**Localización:** Centro Histórico  
(Málaga, España)

**Proyecto:** Rehabilitación

**Superficie:** 304.37 m<sup>2</sup>

**Año:** 2016

**Imagen 13. Fachada Carretería**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Imagen 14. Restauración interior**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

### **2.9.2 Alameda de colón**

**Encargo:** Diseño y Dirección de Obra

**Tipología:** Piso de viviendas

**Localización:** Centro Histórico  
(Málaga, España)

**Proyecto:** Reforma

**Superficie:** 160.30 m<sup>2</sup>

**Año:** 2017

**Imagen 15. Diseño interior salón**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Imagen 16. Diseño interior comedor**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## **2.10 DISEÑO PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS**

### **2.10.1 Taralpe 8B**

**Encargo:** Anteproyecto

**Tipología:** Vivienda Unifamiliar  
Aislada

**Localización:** Taralpe (Alhaurín de la Torre)

**Proyecto:** Obra nueva

**Superficie:** 157.87 m<sup>2</sup>

**Año:** 2017

**Imagen 17. Diseño Taralpe 8B**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Imagen 18. Fachada posterior Taralpe 8B**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

### **2.10.2 Arrabal**

**Encargo:** Proyecto y Dirección de Obra

**Tipología:** Vivienda Unifamiliar  
Aislada

**Localización:** Arrabal (Alhaurín de la Torre)

**Proyecto:** Obra nueva

**Superficie:** 251.85 m<sup>2</sup>

**Año:** 2016

**Imagen 19. Fachada Arrabal**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Imagen 20. Corte arquitectónico**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**2.10.3 Santa agueda 3**

**Encargo:** Anteproyecto

**Tipología:** Vivienda Unifamiliar  
Aislada

**Localización:** Taralpe (Alhaurín de la Torre)

**Proyecto:** Obra nueva

**Superficie:** 171.20 m<sup>2</sup>

**Año:** 2017

**Imagen 21. Diseño Santa Agueda**



**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Imagen 22. Fachada posterior**



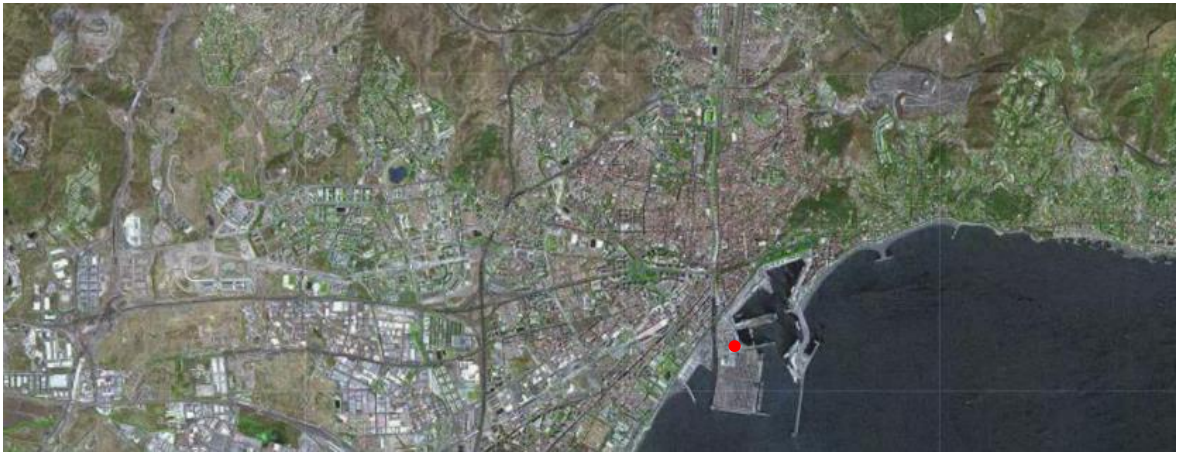
**Fuente:** DOSSIER KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

### 3. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERNACIONALES DE GESTIÓN 360 Y KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING DURANTE LA PASANTÍA INTERNACIONAL - CALLE NUÑO GÓMEZ, 22 – MÁLAGA

#### 3.1 LOCALIZACIÓN

La residencia de apartamentos se encuentra localizada en Málaga, España en la calle Nuño Gómez, 22 con una superficie de 135 m<sup>2</sup>.

##### Ortofoto 1. Málaga, España



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

##### Ortofoto 2. Barrio La Goleta, Málaga Gómez, 22



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

##### Ortofoto 3. Parcela Calle Nuño



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

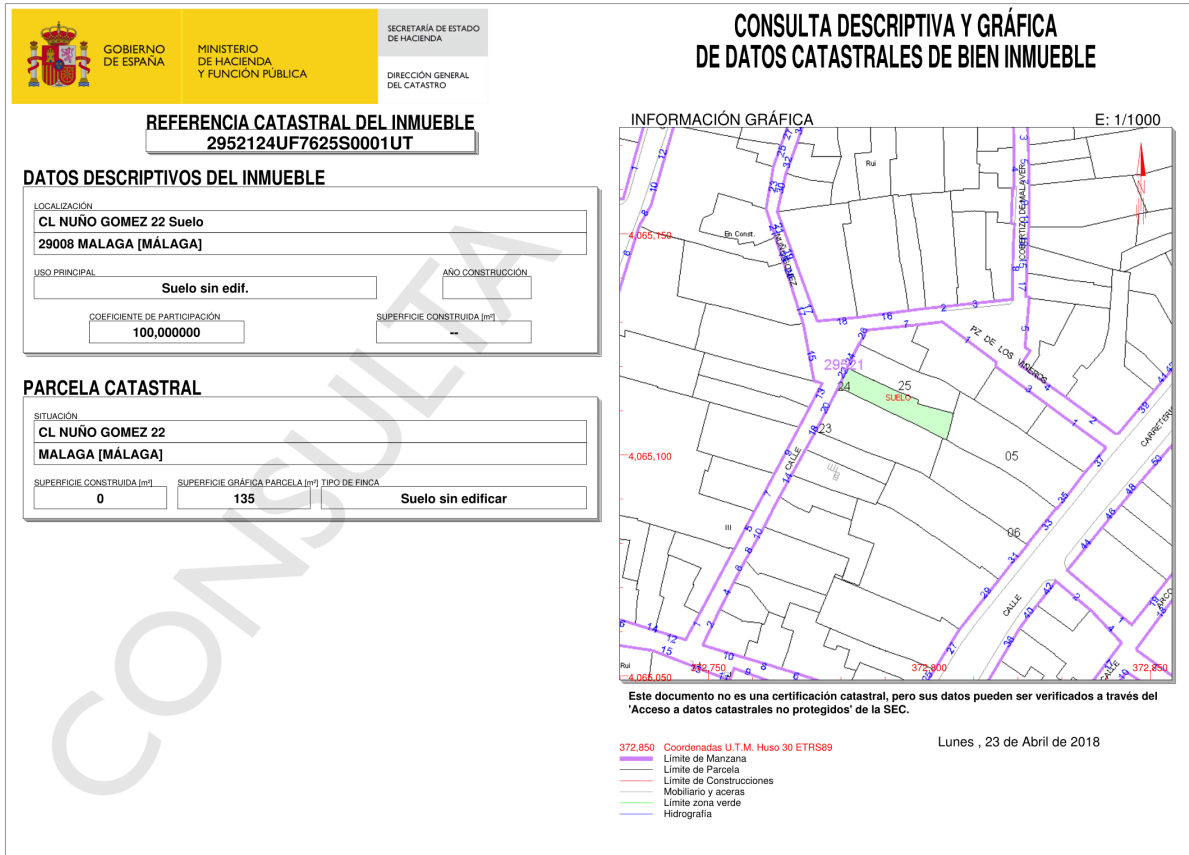
La parcela Nuño Gómez, 22 está ubicada dentro del barrio La Goleta de la ciudad de Málaga “barrio que pertenece al distrito Centro de Málaga, España. Situado inmediatamente al norte del centro histórico, del que lo separa la Calle Carretería.



Su límite oriental lo forma el cauce del río Guadalmedina, que separa a La Goleta del barrio de La Trinidad. Al norte con el barrio de El Molinillo, a la altura del Puente de Armiñán, y al este, con San Felipe Neri, del que lo separa la calle Ollerías”.<sup>10</sup>

### 3.2 CATASTRO

Imagen 23. Referencia catastral del inmueble Calle Nuño Gómez, 22



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCION PUBLICA. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales de bien inmueble. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

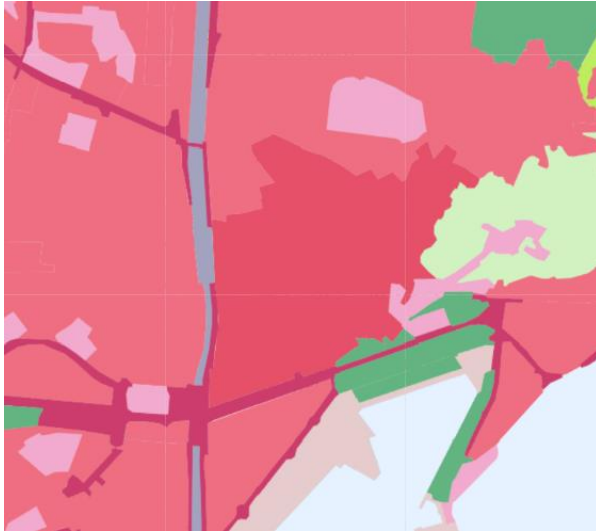
### 3.3 URBANISMO

**3.3.1 Superficie de cubierta terrestre.** Información de la Ocupación de Suelo de España. La denominación de las capas es conforme con las especificaciones de la Directiva Inspire 2007/2/ec.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> [https://malagapedia.wikanda.es/wiki/La\\_Goleta](https://malagapedia.wikanda.es/wiki/La_Goleta)

<sup>11</sup> <https://servicios.idee.es/wmts/ocupacion-suelo?>

**Imagen 24. Superficie de cubierta terrestre Barrio La Goleta, Málaga**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficies de cubierta terrestre. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

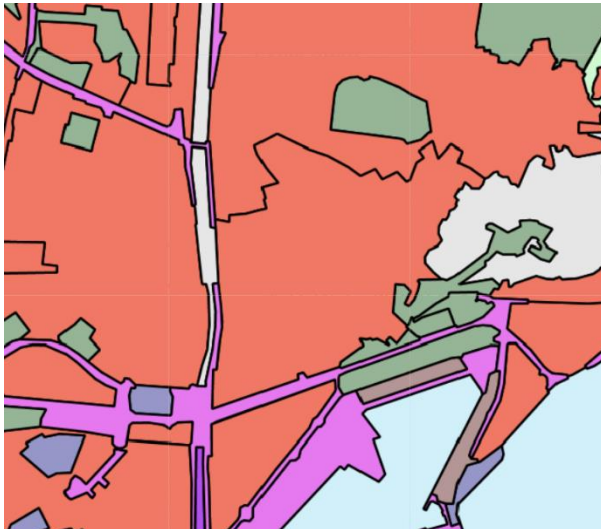
**Tabla 1. Convenciones de la superficie de cubierta terrestre Málaga.**

Cubierta terrestre CORINE (Escala < 1:100.000)	
Tejido urbano continuo	Bosques de frondosas
Tejido urbano discontinuo	Bosques de coníferas
Zonas industriales o comerciales	Bosques mixtos
Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	Pastizales naturales
Zonas portuarias	Landas y matorrales mesófilos
Aeropuertos	Matorrales esclerófilos
Zonas de extracción minera	Matorral boscoso de transición
Escombreras y vertederos	Playas, dunas y arenales
Zonas en construcción	Roquedo
Zonas verdes urbanas	Espacios con vegetación escasa
Instalaciones deportivas y recreativas	Zonas quemadas
Tierras de labor en secano	Glaciares y nieves permanentes
Terrenos regados permanentemente	Humedales y zonas pantanosas
Arrozales	Turberas y prados turbosos
Viñedos	Marismas
Frutales	Salinas
Olivares	Zonas llanas intermareales
Prados y praderas	Cursos de agua
Cultivos anuales y permanentes asociados	Láminas de agua
Mosaico de cultivos	Lagunas costeras
Terrenos agrícolas con vegetación natural	Estuarios
Sistemas agroforestales (dehesa)	Mares y océanos

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficie de la Cubierta terrestre. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

### 3.3.2 Usos del suelo

**Imagen 25. Usos del suelo Barrio La Gole**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Usos del suelo. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Tabla 2. Convenciones usos del suelo**

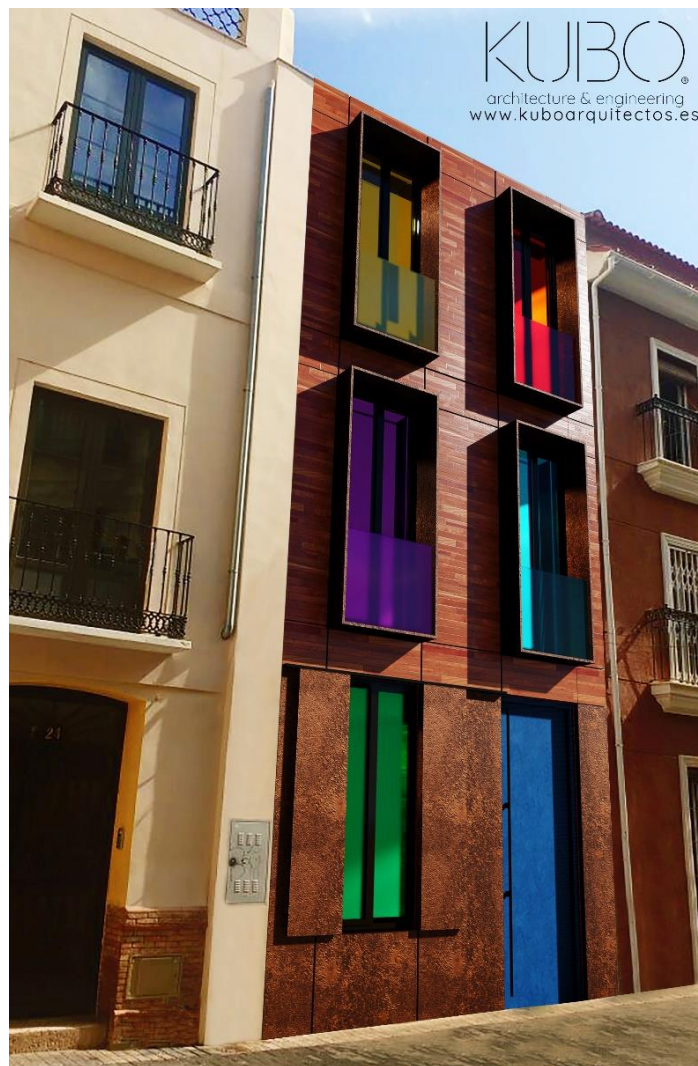
1_1 Agricultura
1_2 Forestal
1_3 Minas y canteras
1_4 Pesca y acuicultura
2 Sector secundario
3 Sector terciario
3_1 Servicios comerciales
3_3 Servicios comunitarios
3_4 Servicios recreativos y culturales
4 Redes de transporte y logística
4_1 Redes de transporte
4_3 Utilidades
5 Uso residencial
6_1 Áreas de transición
6_2 Áreas abandonadas
6_3 Áreas naturales sin uso económico
6_3_1 Zonas terrestres sin uso económico
6_3_2 Zonas de agua sin uso económico
6_6 Uso desconocido

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Usos del suelo. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

### 3.4 ESQUEMA DE PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

La parcela ubicada en la calle Nuño Gómez, 22 es medianera, con vecinos en tres de sus fachadas, dejando la cuarta fachada libre sobre esta calle peatonal. Lo importante de este edificio no era simplemente el diseño de una residencia que se compondría de cinco aparta estudios, si no lo llamativo en cada material y color que el cliente exigía para la construcción de esta obra, diseño inspirado en el pintor suizo Paul Klee<sup>12</sup> y la obsesión por el color, su fachada principal, como la del patio interior están revestidas de paneles de madera y acero corten con ventanería de colores verticales para garantizar una óptima iluminación natural.

**Infografía 1. Fachada residencia, Calle Nuño Gómez, 22 Málaga.**



---

<sup>12</sup> **Paul Klee** (Suiza, 18 de diciembre de 1879 – Suiza, 29 de junio de 1940) fue un pintor alemán nacido en Suiza, su estilo varía entre el expresionismo, la abstracción y el surrealismo.

La residencia se compone de planta baja más tres niveles con una distribución de cinco apartas estudios cada uno con su correspondiente cocina y baño, con áreas entre los 30 m<sup>2</sup> a 50 m<sup>2</sup>. Con un importante patio central, donde el cliente exige que lleve un ascensor y hacer de este patio un espacio de ocio y esparcimiento para los residentes del edificio.

**Infografía 2. Patio central, Calle Nuño Gómez, 22 Málaga**



Imagen 26. Distribución de las plantas del edificio



Fuente: ARMANDO HUERTAS, cliente.

La planta baja se compone de acceso al edificio, patio central, de un apartamento dúplex y un estudio, planta primera compuesta de la continuación del apartamento dúplex de la planta baja, un segundo estudio y la circulación vertical del edificio, la segunda planta formada de dos apartamentos dúplex, más la circulación vertical del edificio, y por último la planta alta o cuarta planta que lleva la continuación de los apartamentos antes nombrados de la planta segunda, más la cubierta que generará su propia energía gracias a la implementación de paneles solares en el edificio.

### **3.5 PARTICIPACIÓN**

En el proyecto Nuño Gómez, elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering las infografías 1 (fachada residencia calle Nuño Gómez, 22) y 2 (patio central calle Nuño Gómez, 22)

## 4. PASAJE OJEDA,6 – BENALMÁDENA, MÁLAGA

### 4.1 LOCALIZACIÓN

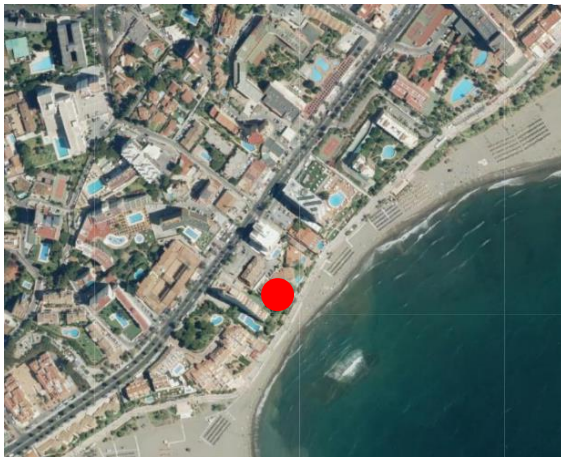
Pasaje Ojeda es actualmente una parcela de uso residencial (vivienda multifamiliar), ubicada en Benalmádena, Málaga en la calle Pasaje Ojeda, 6, provincia de Málaga.

#### Ortofoto 4. Benalmádena Málaga provincia, España



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

#### Ortofoto 5. Benalmádena



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

#### Ortofoto 6. Pasaje Ojeda, 6




Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

Benalmádena es un municipio de la provincia de Málaga, en Andalucía, situado en la Costa del Sol a 22km al suroeste de la capital provincial. Es parte del área metropolitana de Málaga, se encuentra enclavada en el Sur de Europa, en la ribera mediterránea y en el centro de la Costa del Sol, uno de los principales destinos

turísticos del mundo. Su geografía se encuentra muy explícita por la presencia del mar y la montaña, que definen su idiosincrasia<sup>13</sup>.

## 4.2 CATASTRO

Imagen 27. Referencia catastral del inmueble Pasaje Ojeda, 6



**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
3911604UF6531S0001XH

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN:  
PJ OJEDA 6  
29631 BENALMADENA (MÁLAGA)

USO PRINCIPAL: **Residencial**      AÑO CONSTRUCCIÓN: **1999**

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: **100,000000**      SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): **1.071**

**PARCELA CATASTRAL**

SITUACIÓN:  
PJ OJEDA 6  
BENALMADENA (MÁLAGA)

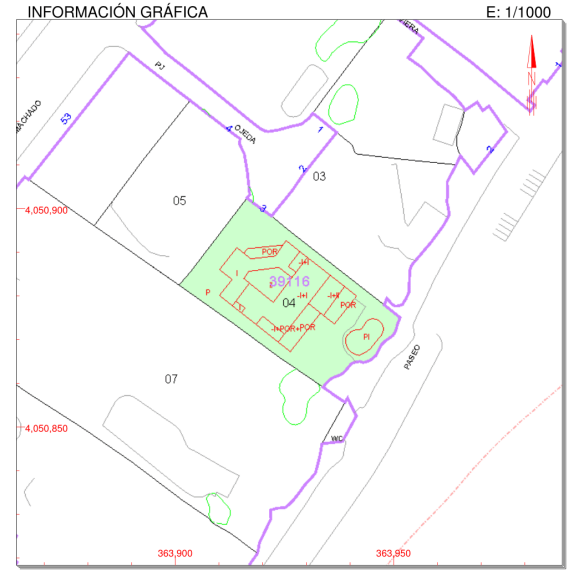
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): **1.071**      SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²): **1.061**      TIPO DE FINCA: **Parcela construida sin división horizontal**

**CONSTRUCCIÓN**

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
APARCAMIENTO	1	-1	01	141
VIVIENDA	1	00	01	284
VIVIENDA	1	01	01	207
OTROS USOS	1	00	02	101
OTROS USOS	1	01	02	66
DEPORTIVO	E	00	01	51
VIVIENDA	1	02	01	221

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/1000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

363.950 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89      Lunes, 23 de Abril de 2018

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales de bien inmueble. Gobierno de España [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 4.3 URBANISMO

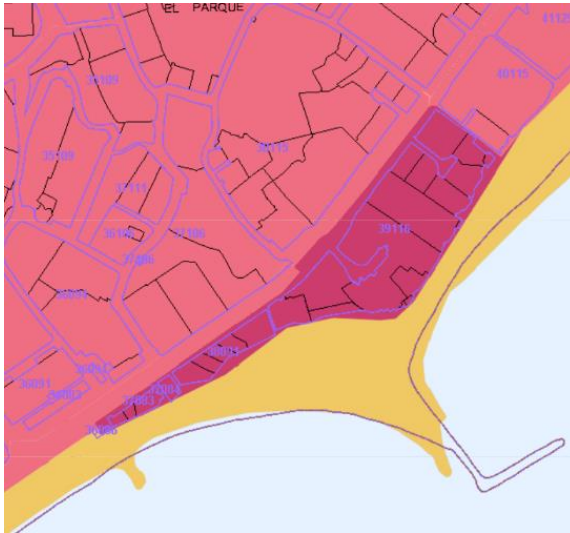
**4.3.1 Superficie de cubierta terrestre.** Información de la Ocupación de Suelo de España. La denominación de las capas es conforme con las especificaciones de la Directiva Inspire 2007/2/ec.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> AYUNTAMIENTO DE BANALMÁDENA. <http://www.benalmadena.es/municipio.php>

<sup>14</sup> <https://servicios.idee.es/wmts/ocupacion-suelo?>



**Imagen 28. Superficies de cubierta terrestre Benalmádena**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficie de cubierta terrestre. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Tabla 3. Convenciones superficie de cubierta terrestre**

Cubierta terrestre CORINE (Escala < 1:100.000)	
Tejido urbano continuo	Bosques de frondosas
Tejido urbano discontinuo	Bosques de coníferas
Zonas industriales o comerciales	Bosques mixtos
Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	Pastizales naturales
Zonas portuarias	Landas y matorrales mesófilos
Aeropuertos	Matorrales esclerófilos
Zonas de extracción minera	Matorral boscoso de transición
Escombreras y vertederos	Playas, dunas y arenales
Zonas en construcción	Roquedo
Zonas verdes urbanas	Espacios con vegetación escasa
Instalaciones deportivas y recreativas	Zonas quemadas
Tierras de labor en secano	Glaciares y nieves permanentes
Terrenos regados permanentemente	Humedales y zonas pantanosas
Arrozales	Turberas y prados turbosos
Viñedos	Marismas
Frutales	Salinas
Olivares	Zonas llanas intermareales
Prados y praderas	Cursos de agua
Cultivos anuales y permanentes asociados	Láminas de agua
Mosaico de cultivos	Lagunas costeras
Terrenos agrícolas con vegetación natural	Estuarios
Sistemas agroforestales (dehesa)	Mares y océanos

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficie de cubierta terrestre. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

#### 4.3.2 Usos del suelo

**Imagen 29. Usos del suelo Benalmádena**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Usos del suelo. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Tabla 4. Convenciones usos del suelo**

1_1 Agricultura
1_2 Forestal
1_3 Minas y canteras
1_4 Pesca y acuicultura
2 Sector secundario
3 Sector terciario
3_1 Servicios comerciales
3_3 Servicios comunitarios
3_4 Servicios recreativos y culturales
4 Redes de transporte y logística
4_1 Redes de transporte
4_3 Utilidades
5 Uso residencial
6_1 Áreas de transición
6_2 Áreas abandonadas
6_3 Áreas naturales sin uso económico
6_3_1 Zonas terrestres sin uso económico
6_3_2 Zonas de agua sin uso económico
6_6 Uso desconocido

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Usos del suelo. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

#### **4.4 OBJETIVO, ANTECEDENTES, ACTIVIDAD Y PETICIONARIO**

Realizar una inversión e instalar un establecimiento dedicado a hotel de dos estrellas en la localidad de Benalmádena, y con el objeto de solicitar la perspectiva autorización de la administración para obtener la Licencia Municipal de Apertura y Licencia de Obra Menor.

*Titular y representante*

Titular: Moisés Chocron Levi

DNI: 45.255.235 – K

#### **4.5 ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL**

El uso del edificio según el PGOU de Benalmádena, es:

*Clasificación del suelo:* Suelo Urbano, (SU)

*Ordenanza de aplicación:*

*Usos pretendidos:* Residencial público, alojamiento de hotel dos estrellas

De acuerdo al PGOU, figura como compatible el uso residencial público.

El uso es Residencial Público, siendo una vivienda existente en la actualidad y teniendo como establecimientos colindantes edificios para fines residenciales, tanto público como privado, teniendo a la izquierda el jardín de una vivienda unifamiliar y a la derecha un hotel. Se pretende instalar un establecimiento dedicado a hotel de dos estrellas para alojamiento temporal de personas.

Es una vivienda situada en Pasaje Ojeda N°6, la entrada al mismo es por la Avenida Antonio Machado, la vivienda donde se pretende ejercer la actividad tiene una antigüedad de unos 30 a 40 años aproximadamente. Las características quedan reflejadas en los correspondientes Planos de Planta, cortes y Fachada Actual que se acompañan, como también fotografía de la misma.

#### **4.6 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO**

La geometría del hotel es de forma ortogonal, desarrollándose en una Planta Sótano, una Planta Baja con jardines exteriores, piscina y tumbones, una Planta Primera y una Planta Segunda, para el desarrollo de la actividad. Tiene una superficie construida de 173.00 m<sup>2</sup>, estando en la actualidad totalmente en bruto, según figura en Plano de Planta Actual.

#### **4.7 CUADRO DE SUPERFICIES, ESTADO MODIFICADO**

**4.7.1** Cuadro de superficies. En la siguiente tabla se expresan las superficies útiles y construidas del hotel.

**Tabla 5. Superficies útiles y construidas del hotel planta sótano**

Zonas	Superficie útil	Superficie construida
<b>Planta Sótano</b>		
Sala de máquinas	74.40 m <sup>2</sup>	
Lavandería	13.90 m <sup>2</sup>	
Baños del personal y ducha 1	4.06 m <sup>2</sup>	
Baños de personal y ducha 2	4.03 m <sup>2</sup>	
Vestuarios del personal	13.25 m <sup>2</sup>	
Trastero	10.15 m <sup>2</sup>	
Almacén	11.75 m <sup>2</sup>	
Pasillo	13.55 m <sup>2</sup>	
Escalera	5.57 m <sup>2</sup>	
<b>Subtotal planta sótano</b>	<b>150.66 m<sup>2</sup></b>	<b>181.43 m<sup>2</sup></b>

**Tabla 6. Superficies útiles y construidas del hotel planta baja**

Zonas	Superficie útil	Superficie construida
<b>Planta Baja</b>		
Habitación 1-1	14.81 m <sup>2</sup>	
Baño 1-1	4.78 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-2	16.58 m <sup>2</sup>	
Baño 1-2	4.35 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-3	14.34 m <sup>2</sup>	
Baño 1-3	3.50 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-4	12.63 m <sup>2</sup>	
Baño 1-4	3.64 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-5	12.63 m <sup>2</sup>	
Baño 1-5	3.74 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-6	12.33 m <sup>2</sup>	
Baño 1-6	3.50 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-7	11.52 m <sup>2</sup>	
Baño 1-7	4.46 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-8	16.13 m <sup>2</sup>	
Baño 1-8	3.60 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-	12.12 m <sup>2</sup>	
Baño 1-9	4.60 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-10	19.54 m <sup>2</sup>	
Baño 1-10	4.05 m <sup>2</sup>	
Habitación 1-11 (Adaptada)	16.23 m <sup>2</sup>	
Baño 1-11 (Adaptado)	8.41 m <sup>2</sup>	
Aseo adap. de planta, (hombres y mujeres)	9.00 m <sup>2</sup>	
Zona de recepción, espera y salón	64.02 m <sup>2</sup>	
Pasillo	48.64 m <sup>2</sup>	
Escalera	12.25 m <sup>2</sup>	
Ascensor	3.65 m <sup>2</sup>	
<b>Subtotal planta baja</b>	<b>336.81 m<sup>2</sup></b>	<b>413.96 m<sup>2</sup></b>

**Tabla 7. Superficies útiles y construidas planta primera**

Zonas	Superficie útil	Superficie construida
<b>Planta primera</b>		
Habitación 2-1	14,19 m <sup>2</sup>	
Baño 2-1	3,58 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-2	15,75 m <sup>2</sup>	
Baño 2-2	3,72 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-3	14,59 m <sup>2</sup>	
Baño 2-3	3,84 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-4	19,72 m <sup>2</sup>	
Baño 2-4	4,53 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-5	14,92 m <sup>2</sup>	
Baño 2-5	4,25 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-6	15,71 m <sup>2</sup>	
Baño 2-6	3,71 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-7	14,06 m <sup>2</sup>	
Baño 2-7	3,59 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-8	15,54 m <sup>2</sup>	
Baño 2-8	4,11 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-9	20,88 m <sup>2</sup>	
Baño 2-9	4,11 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-10	13,81 m <sup>2</sup>	
Baño 2-10	6,87 m <sup>2</sup>	
Habitación 2-11	16,01 m <sup>2</sup>	
Baño 2-11	4,07 m <sup>2</sup>	
Pasillo	26,70 m <sup>2</sup>	
Escalera	8,52 m <sup>2</sup>	
<b>Subtotal planta primera</b>	<b>256.78 m<sup>2</sup></b>	<b>307.08 m<sup>2</sup></b>

**Tabla 8. Superficies útiles y construidas planta segunda**

Zonas	Superficie útil	Superficie construida
<b>Planta Segunda</b>		
Habitación 3-1	8,21 m <sup>2</sup>	
Baño 3-1	3,06 m <sup>2</sup>	
Habitación 3-2	13,23 m <sup>2</sup>	
Baño 3-2	3,00 m <sup>2</sup>	
Terraza 1	9,26 m <sup>2</sup>	
Habitación 3-3	14,02 m <sup>2</sup>	
Baño 3-3	5,10 m <sup>2</sup>	
Terraza 2	9,27 m <sup>2</sup>	
Habitación 3-4	12,29 m <sup>2</sup>	
Baño 3-4	3,05 m <sup>2</sup>	
Terraza 3	6,36 m <sup>2</sup>	
Habitación 3-5	13,08 m <sup>2</sup>	
Baño 3-5	4,14 m <sup>2</sup>	
Terraza 8	5,08 m <sup>2</sup>	
Habitación 3-6	10,77 m <sup>2</sup>	
Baño 3-6	3,05 m <sup>2</sup>	
Terraza 4	6,36 m <sup>2</sup>	
Habitación 3-7	10,21 m <sup>2</sup>	

Tabla 8 (Continuación)

Zonas	Superficie útil	Superficie construida
Baño 3-7	3,01 m <sup>2</sup>	
Terraza 7	6,07 m <sup>2</sup>	
Habitación 3-8	15,38 m <sup>2</sup>	
Baño 3-8	3,01 m <sup>2</sup>	
Baño 3-8	3,01 m <sup>2</sup>	
Terraza 5	6,39 m <sup>2</sup>	
Habitación 3-9	9,52 m <sup>2</sup>	
Baño 3-9	3,01 m <sup>2</sup>	
Terraza 6	9,98 m <sup>2</sup> :	
Trastero	13,37 m <sup>2</sup> :	
Pasillo	26,57 m <sup>2</sup> :	
Escalera	8,52 m <sup>2</sup> :	
<b>Subtotal planta segunda</b>	<b>244.37 m<sup>2</sup></b>	<b>290.64 <sup>2</sup></b>

**4.7.2** Cuadro de alturas. En la siguiente tabla se expresan las alturas de los espacios.

**Tabla 9. Alturas de los espacios**

Zonas	Alturas
<b>Planta Sótano</b>	
Zonas de servicios, etc.	2.56 m <sup>2</sup>
Baño	2.30 m <sup>2</sup>
Pasillo	2.56 m <sup>2</sup>
<b>Planta Baja</b>	
Salón – recepción	2.50 m <sup>2</sup>
Habitaciones	2.50 m <sup>2</sup> – 2.95 m <sup>2</sup>
Baños públicos	2.30 m <sup>2</sup>
Baños de habitaciones	2.30 m <sup>2</sup>
<b>Planta Primera</b>	
Habitaciones	2.50 m <sup>2</sup>
Baños y aseos de habitaciones	2.30 m <sup>2</sup>
Pasillos	2.30 m <sup>2</sup>
<b>Planta Segunda</b>	
Habitaciones	2.50 m <sup>2</sup>
Baños de habitaciones	2.30 m <sup>2</sup>
Pasillos	2.30 m <sup>2</sup>

Con dichas alturas no se tendrá problemas para la actividad conforme al articulado del PGOU, ni con el Anexo de la Ordenanza de Protección Contra Incendios del Ayuntamiento de Benalmádena.

#### 4.8 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR Y MATERIALES A UTILIZAR

Las obras a realizar afectan esencialmente al interior de la edificación e instalaciones y no modificaran en nada el aspecto externo del edificio, ni fachada, como estructura tampoco. Se respeta la situación y dimensiones de los huecos de puertas exteriores y ventanas, como así los materiales de revestimientos, ya que cuenta con una fachada de buena calidad y terminación.

Las actuaciones a llevar a cabo son las siguientes:

- Limpieza de obra. Limpieza y retiro de elementos innecesarios de la vivienda existente.
- Derribo de tabiques existentes. Demolición total de los tabiques interiores existentes mediante medios manuales.
- Retirada de puertas existentes. Se retirarán las puertas existentes y se trasladarán a un centro de reciclado.
- Retirada de escombros. Se realizará una limpieza y retiro de escombros producidos por la demolición mediante caretilla manual.
- Saneamiento de paredes existentes (Planta sótano, baja, primera y segunda). Reparación de fisuras, alisado de paredes, para garantizar la planeidad y preparar la superficie para el acabado final.
- Tabiquería interior. Toda la tabiquería divisoria entre estancias del establecimiento, tanto habitaciones como baños serán ejecutados con fábrica de Ladrillo cerámico hueco dobles de 7cm de espesor con mortero de cemento. Enfoscado y enlucido ambas caras listo para pintar.
- Colocación de premarcos de puertas interiores y armarios. Se colocarán los premarcos de madera para puertas de paso de 72cm y 82cm de ancho y 2.03m de alto para posterior colocación de estructuras de puertas. Nivelar, escuadrar. Igualmente se colocarán los premarcos de las puertas de los armarios empotrados.
- Instalación de agua fría y caliente, depósitos de agua. El abastecimiento de agua se realizará desde la red municipal que discurre por el vial al que tiene fachada el edificio. Los puntos de consumo serán alimentados desde ésta, la cual es abrazada mediante collarín adecuado y acometida en polietileno PE de sección indicada, hasta el contador del local.

La instalación estará compuesta de:

Acometida  
Instalación general  
Llave de corte general  
Filtro de la instalación general  
Contador general  
Deposito 5.000 litros  
Grupo de presión  
Montante

Instalación interior particular

Producción de agua caliente

Aparatos sanitarios y accesorios

Tuberías

Aislamiento de tuberías de agua caliente

- Instalación de saneamiento. Los desagües de lavabos en baños serán de PVC de 32mm de diámetro, como también en los lavabos de gabinetes. Los desagües de aparatos sanitarios se organizarán mediante sus correspondientes botes sinfónico y serán de tubería de PVC hasta las bajantes existentes en el local.
- Instalación eléctrica de Baja Tensión.
  - Acometida
  - Cuadro de protección y mando
  - Cuadros parciales o secundarios
  - Características de los conductores
  - Sección de los conductores
  - Protección contra sobre intensidades
  - Protección contra contactos directos
  - Protección contra sobretensiones
  - Toma de tierra
- Instalación de ventilación.
- Instalación de climatización. Se ejecutarán en tubería de cobre calorifugado con sus correspondientes coquillas, apoyos y cajas, una vez seleccionada las máquinas por la propiedad.
- Enfoscado guarnecido y enlucido de paredes. Enfoscado maestrado y fratasado con mortero de cemento y arena de río en paramentos verticales de 20mm, de espesor, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3m y andamiaje, medio deduciendo huecos.
- Instalación de BIEs. (Bocas de incendio equipadas). Se colocarán los equipos de material contra incendios fijos anclados a la pared y conectados a una toma de agua, a una distancia máxima de 5 metros de las puertas de salida. Se tendrá entre un BIE y otro una distancia no superior a los 50 metros. La altura a la que será instalado es de 1.50 metros para ser accesible a cualquier persona adulta, serán señalizados con luz luminiscente en el lugar dónde se encuentra el BIE en caso de que el incendio corte la corriente eléctrica.  
El tipo de BIE que será utilizado es de 25mm de diámetro con manguera de 20 metros con capacidad de suministrar un caudal de 100 litros por minuto a 3.5 bar de presión de punta de lanza.  
Falsos techos. Se realizará en Pladur, con placas de interiores de 15 mm de espesor, modulado sobre perfilera de 70mm, situada cada 60cm, deberá verificarse la plomada, nivel, planitud y perpendicularidad.
- Carpintería de interior. La carpintería interior estará compuesta de puertas de diverso tipo de aberturas y materiales como.
  - Puertas de habitaciones
  - Puertas de aseos de habitaciones

- Puerta de emergencia y evacuación planta baja
- Puerta de entrada principal
- Puertas de aseos públicos
- Puertas de aseos del personal, salida sótano y lavandería
- Puertas de duchas e inodoros del personal
- Puertas de armarios empotrados
- Portón de zonas de servicios
- Nivelado de suelos. Nivelar piso con mortero autonivelante capa de 2.3 a 4 cm aproximadamente.
- Solados de plantas. Solado de placas de gres porcelánico de gran formato STON-KER<sup>15</sup> de “BUTECH”, “PORCELANOSA GRUPO”, serie Carpatía, acabado Beige de 33x33x31 c, para uso interior, resistencia al deslizamiento, resbaladidad clase 1 según CTE, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, con tiempo abierto ampliado.
- Alicatados de parámetros verticales. Alicatado con placas de gres porcelánico, de gran formato STON-KER de “BUTECH”, “PORCELANOSA GRUPO”, serie Carpatía, acabado Beige de 33x33x31 c, para uso interior, resistencia al deslizamiento, resbaladidad clase 1 según CTE, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, con tiempo abierto ampliado.
- Instalación y montaje de suelo técnico elevado.
- Instalación de plataforma elevadora.
- Instalación de Ascensor.
- Instalación de sanitarios.
- Pintura interior y exterior. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros, acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical de hasta 3m de altura.

#### **4.9 ELEMENTOS ESTRUCTURALES**

Está construido en base a zapatas asiladas con cadena de arrojamiento de hormigón armado. Los pilares y vigas son también de hormigón armado. El forjado es unidireccional de 23cm de espesor con capa de compresión de 4cm.

#### **4.10 CERRAMIENTOS Y PARTICIONES**

**4.10.1 Medianeras.** Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, 14cm de espesor, enfoscado y guarnecido cara expuesta.

---

<sup>15</sup> Conocido como la piedra cerámica de Porcelanosa, STON-KER® es un material extraordinariamente resistente, capaz de permanecer inalterable en su superficie, aún en condiciones extremas.



**4.10.2 Fachada.** Pared exterior citara de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, 11.5cm de espesor con tabicón interior de 9cm, enfoscado y guarnecido ambas caras.

**4.10.3 Divisiones interiores.** Fábrica de ladrillo cerámico hueco simple, 7cm de espesor, enfoscado y guarnecido ambas caras.

#### **4.11 REVESTIMIENTOS EN PAREDES, SUELOS Y TECHOS**

*Paredes:* Enfoscado y enlucido en yeso con terminación de pintura plástica.

*Suelos:* Solería de terrazo, mármol y cerámica.

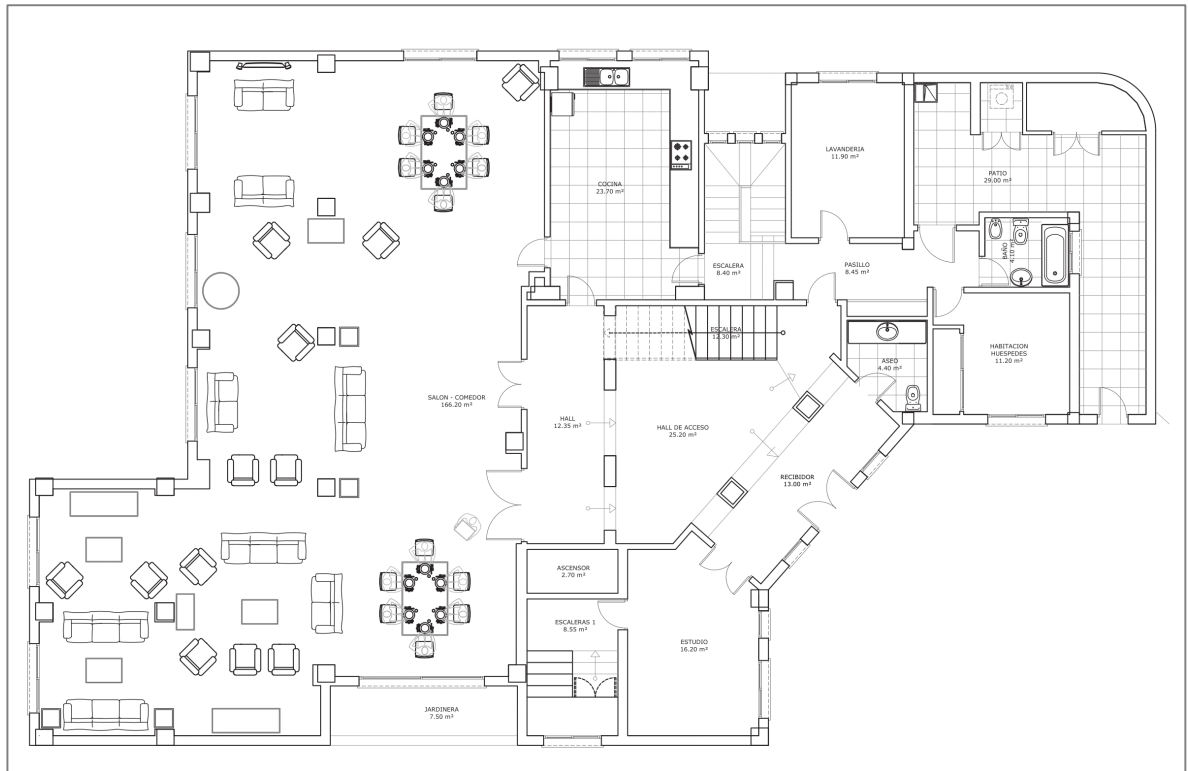
*Techos:* Falso techo de escayola continua.

*Carpintería:* Aluminio lacado.

*Cubiertas:* La cubierta se resuelve mediante varios paños de tejas y el resto mediante cubierta plana a la que se accede desde una escalera retráctil situada en el pasillo distribuidor de la planta inferior.

#### **4.12 PLANIMETRÍA ACTUAL PASAJE OJEDA**

##### **Plano 1. Distribución actual planta baja Pasaje Ojeda, 6**

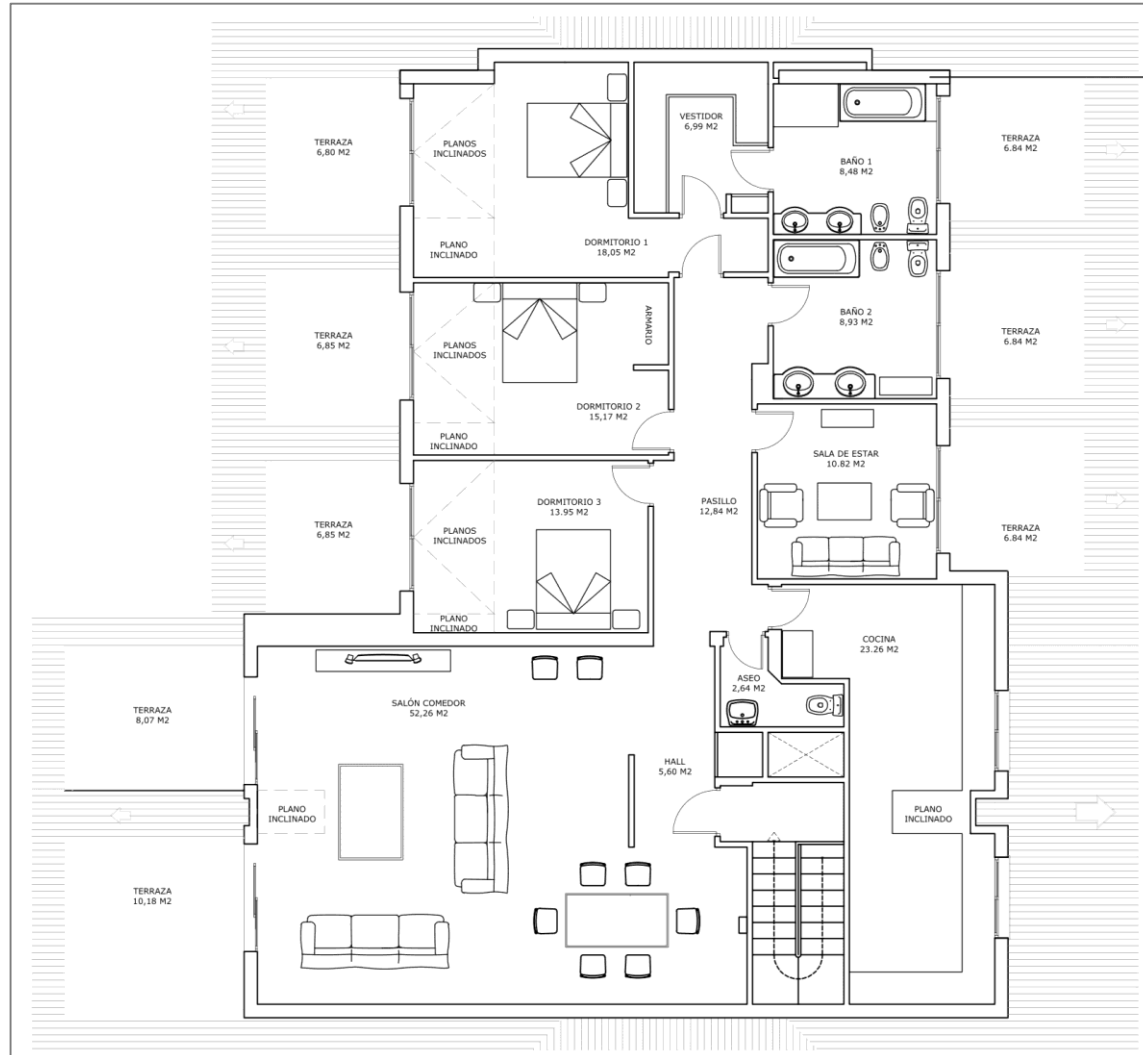


Estos planos muestran la distribución actual de la residencia unifamiliar de Pasaje Ojeda, compuesta por planta sótano, planta baja más dos plantas.

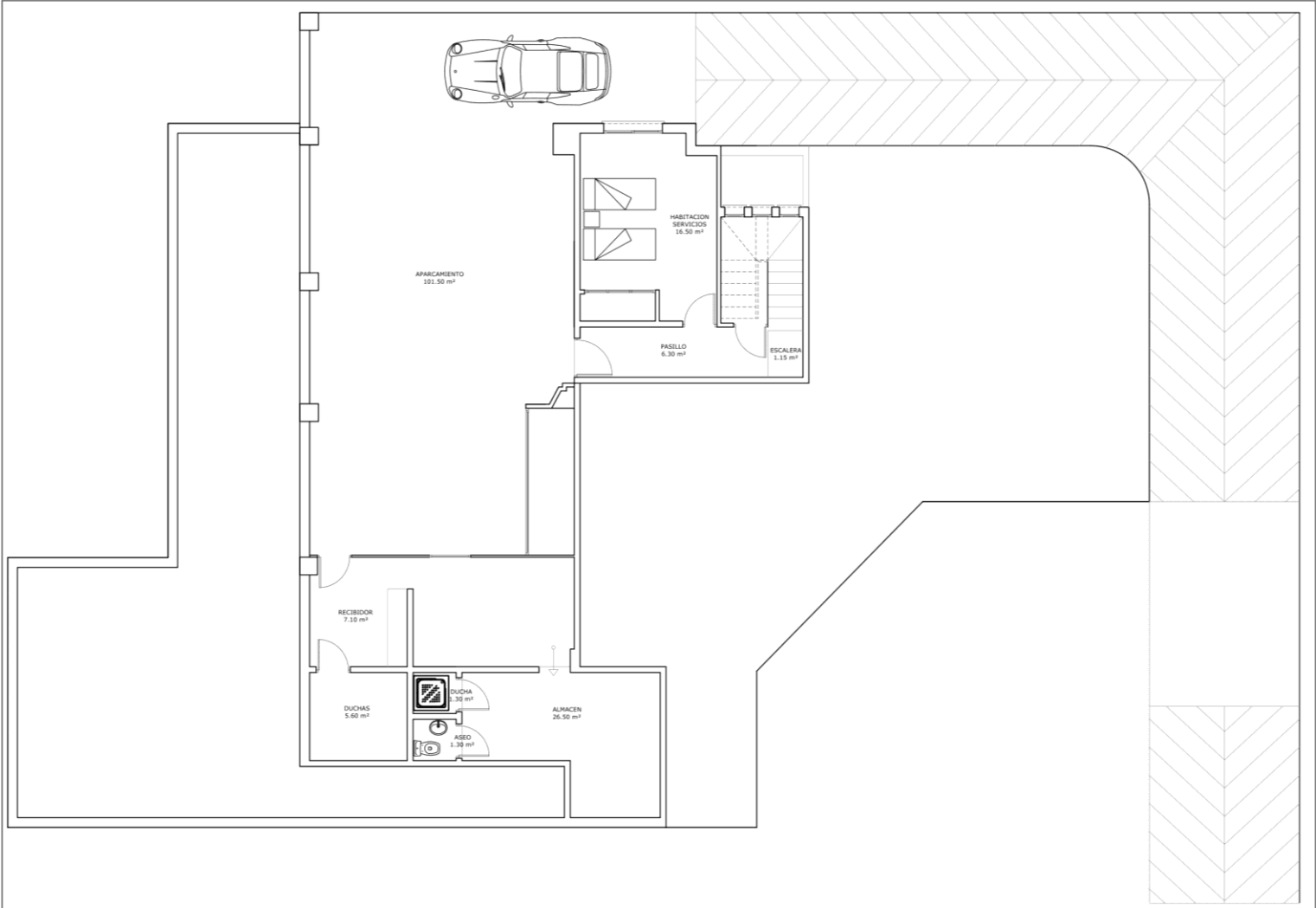
## Plano 2. Distribución actual planta primera Pasaje Ojeda, 6



### Plano 3. Distribución actual planta segunda Pasaje Ojeda, 6



**Plano 4. Distribución actual planta sótano Pasaje Ojeda,**



Para las modificaciones que se quieren llevar a cabo al interior de la residencia, el cliente tiene unos referentes para el diseño interior del hotel:

**Imagen 30. Referente para pasillos del hotel**



**Fuente:** MOISÉS CHOCRON LEVI, cliente.

**Imagen 31. Referente para lobby del hotel**



**Fuente:** MOISÉS CHOCRON LEVI, cliente.

**Imagen 32. Referente para habitaciones del hotel**



**Fuente:** MOISÉS CHOCRON LEVI, cliente.

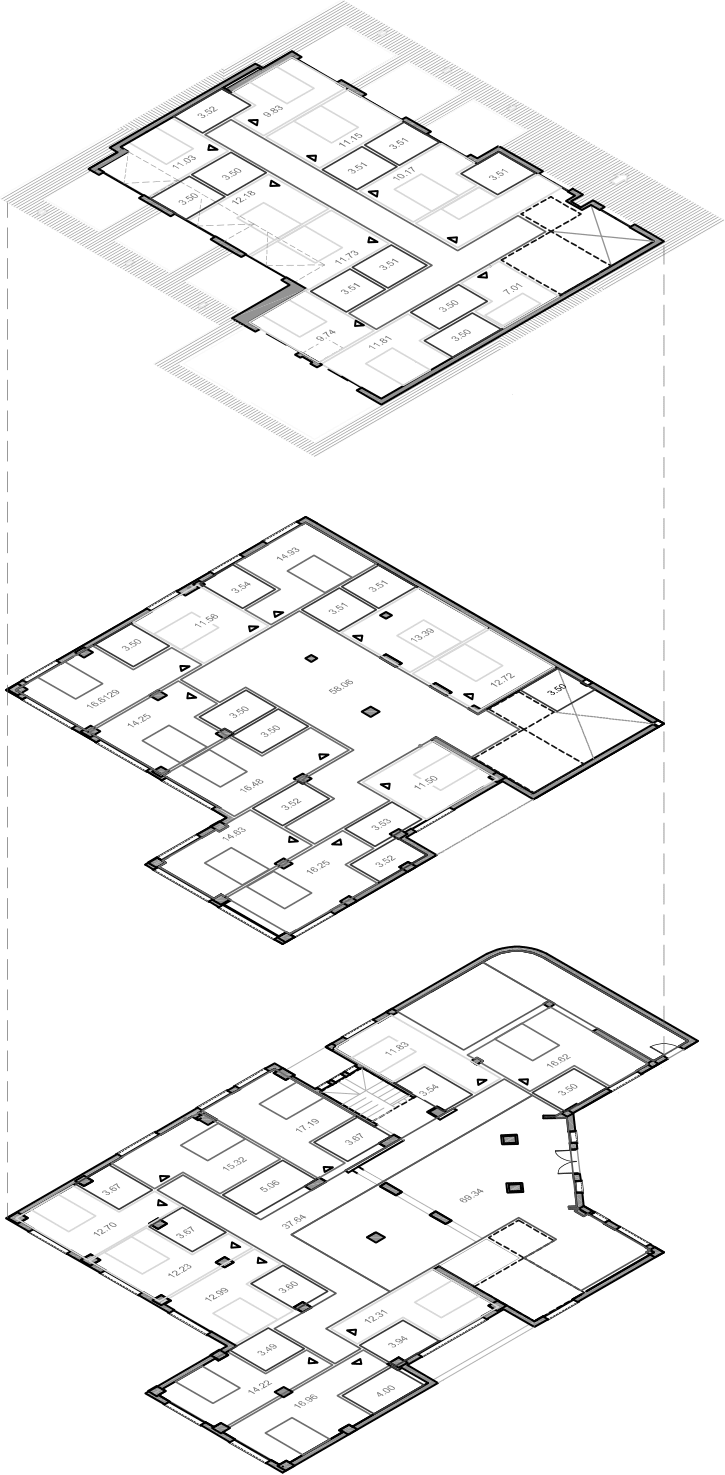
**Imagen 33. Referente de jardín exterior para hotel**



**Fuente:** MOISÉS CHOCRON LEVI, cliente.

### 4.13 PLANIMETRÍA PROPUESTA PARA HOTEL PASAJE OJEDA

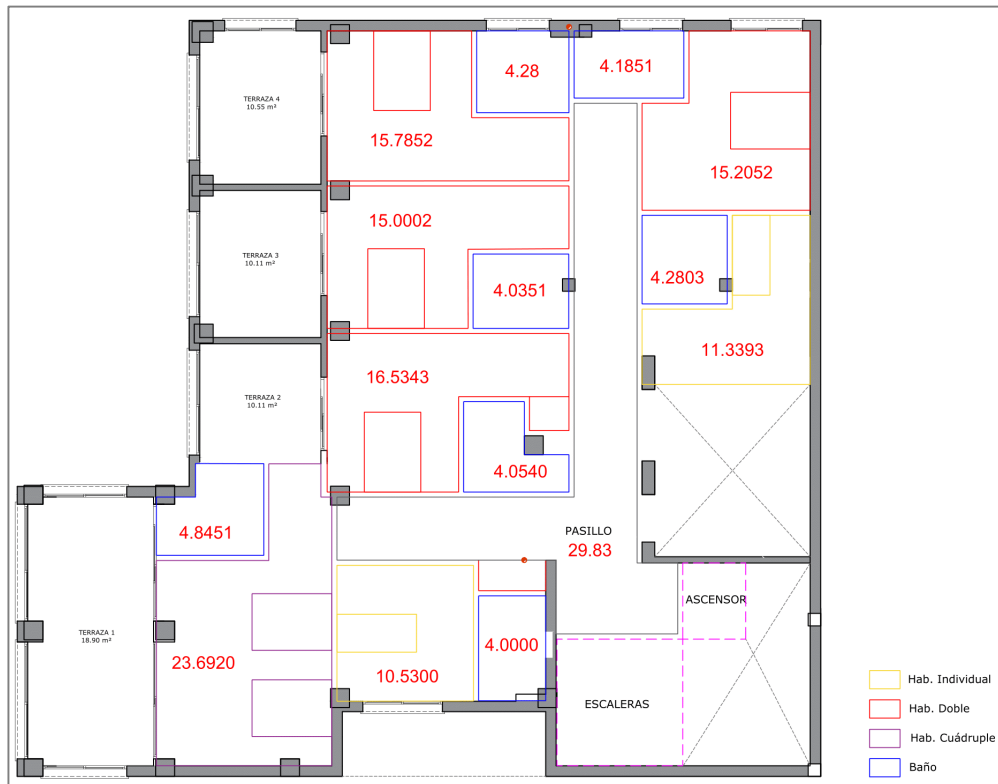
Imagen 34. Axonométricos plantas propuesta para hotel



## Plano 5. Distribución propuesta planta baja Pasaje Ojeda



## Plano 6. Distribución propuesta planta primera Pasaje Ojeda

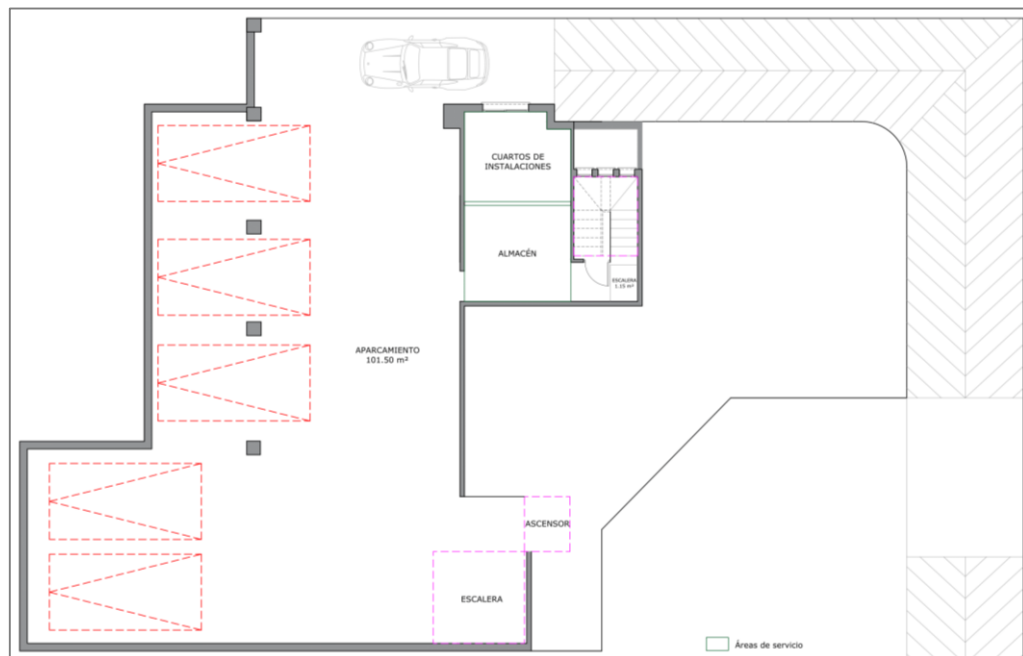




### Plano 7. Distribución propuesta planta segunda. Pasaje Ojeda



### Plano 8. Distribución propuesta planta sótano. Pasaje Ojeda



#### 4.14 REQUERIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS PARA HOTEL DE 2 ESTRELLAS.

**Tabla 10. Características por estrellas para hotel.**

CARACTERÍSTICAS		5*	4*	3*	2*	1*
<b>Zona de comunicación</b>						
Accesos	Calle pavimentada $\geq$ 5 m	Todos				
	Acera $\geq$ 1,2 m					
Entradas	Diferenciadas	Si	No	No	No	No
	Principal con marquesina	Si	No	No	No	No
Pasillos	Anchura	1,75 m	1,60 m	1,50 m	1,30 m	1,20 m
Escaleras	Escaleras para usuarios, anchura mínima	1,50 m	1,40 m	1,30 m	1,20 m	1,20 m
	Servicio	Si	Si	Si	No	No
	Incendio	Si	Si	Si	Si	Si
Las escaleras principales de los hoteles que no tengan obligación de disponer de la de servicio, podrán ser utilizadas como de incendios o emergencia.						

<b>Zona de usuarios</b>						
Dimensiones mínima en unidades de alojamiento	Individuales	10 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>
	Dobles	17 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
	Triples	22 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	19 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
	Cuádruples	26 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	23 m <sup>2</sup>	21 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	Suite junior	29 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	23 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	Salón	12 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
	Altura de los techos	2,70 m	2,60 m	2,50 m	2,50 m	2,50 m
	Unidades con terraza: superficie	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	3,30 m <sup>2</sup>	3,30m <sup>2</sup>	3,30 m <sup>2</sup>
	Dimensiones camas dobles	1,90x1,50m	1,90x1,50m	1,90x1,35m	1,90x1,35m	1,90x1,35m
	Dimensiones camas individuales	1,90x1,00m	1,90x1,00m	1,90x0,90m	1,90x0,90 m	1,90x0,90m
Los hoteles de cuatro estrellas dispondrán de suites júnior o suites.						
Dimensiones mínimas en baños y aseos	Baños	5 m <sup>2</sup>	4,50 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	3,50 m <sup>2</sup>	3,50m <sup>2</sup>
	Aseos	-	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>
	Longitud bañera	1,7 m	1,6 m	1,6 m	-	-
	Baño completo	La bañera podrá ser sustituida por un plato de ducha cuya base tenga las mismas dimensiones que una bañera.				
	% baños en unidades de alojamiento	1	0.5	0.4	0.25	-
	% aseos en unidades de alojamiento		0.5	0.6	0.75	1

Tabla 10 (Continuación)

Aseos generales		Acceso de doble puerta	Acceso de doble puerta	Acceso de doble puerta	-	-
		Desde el exterior no sea visible el interior cuando se produzca la apertura de las puertas.				
Vestíbulos, comedores y salones	Vestíbulos	Todos los hoteles dispondrán de vestíbulo con las instalaciones adecuadas a su capacidad de alojamiento para la prestación del servicio de recepción y consejería.				
	Salón social	Si	Si	Si	Si	Si
		La superficie mínima en todo caso 20 m <sup>2</sup>				
	Comedor	Si	Si	Si	-	-
		La superficie mínima en todo caso 25 m <sup>2</sup> cuando exista la obligación de prestar el servicio de comedor.				
	Bar o cafetería	Si	Si	Si	-	-
	Guardarropa	Si	No	No	No	No
	Superficies conjuntas para salón y comedor (m <sup>2</sup> por unidad de alojamiento)	4	3,2	3	2	2
Los espacios destinados a bares, salas de lecturas, televisión y juegos pueden computarse formando parte del salón social, siempre que éste no quede suprimido en su totalidad. Sin embargo, no se computarán como parte del salón las superficies que ocupen las barras de bar.						

Zona de servicios						
Oficios de plantas		En cada planta	1 por establecimiento	1 por establecimiento	1 por establecimiento	1 por establecimiento
	Dotados, al menos, de fregaderos o sumideros y armarios o estanterías para artículos de limpieza y lencería limpia. 1 por establecimiento ↔ > 3 plantas o > 10 u.a					
Depósito de equipaje	Local para equipajes	Si	Si	Si	> 40 u.a	>40 u.a
Garaje	% mínimo plazas de garaje/número de u.a	0.5	0.3	No	No	No
	Estará enclavado en el mismo edificio o en otro distinto situado a una distancia máxima de 100 m del acceso principal del hotel. En la modalidad de playa, rural y carretera, el garaje podrá ser sustituido por aparcamientos con igual capacidad, cubiertos y controlados.					
Piscina	Adultos	≤ 100 plazas, 100 m <sup>2</sup>	≤ 100 plazas, 100 m <sup>3</sup>	≤ 100 plazas, 100 m <sup>4</sup>	Sin restricciones	Sin restricciones
		>100 plazas <200, 150m <sup>2</sup>	>100 plazas <200, 150m <sup>3</sup>	>100 plazas <200, 150m <sup>4</sup>	Sin restricciones	Sin restricciones
	Infantil	Si	Si	Si	Si	Si

Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

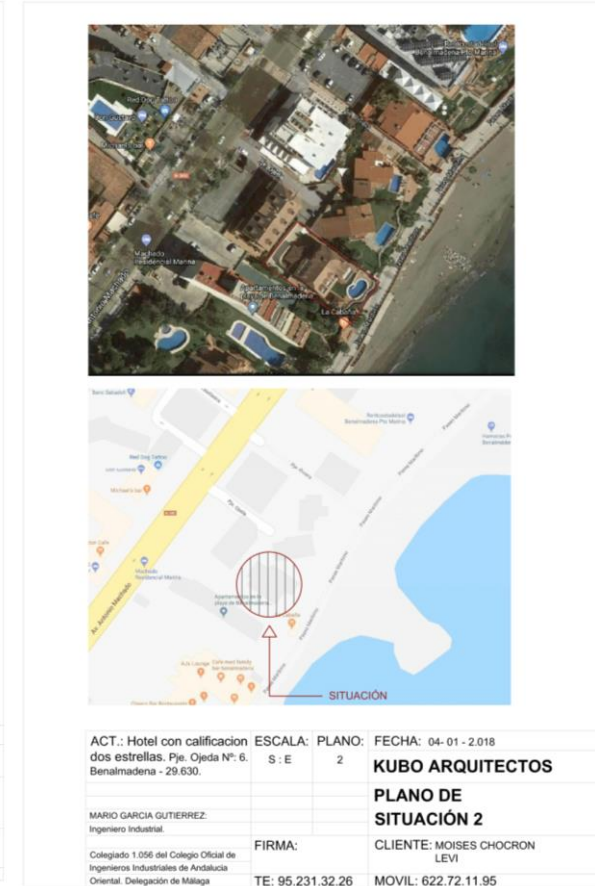
## 4.15 PLANOS DE APERTURA HOTEL PASAJE OJEDA, 6.

Plano 9. Plano de situación



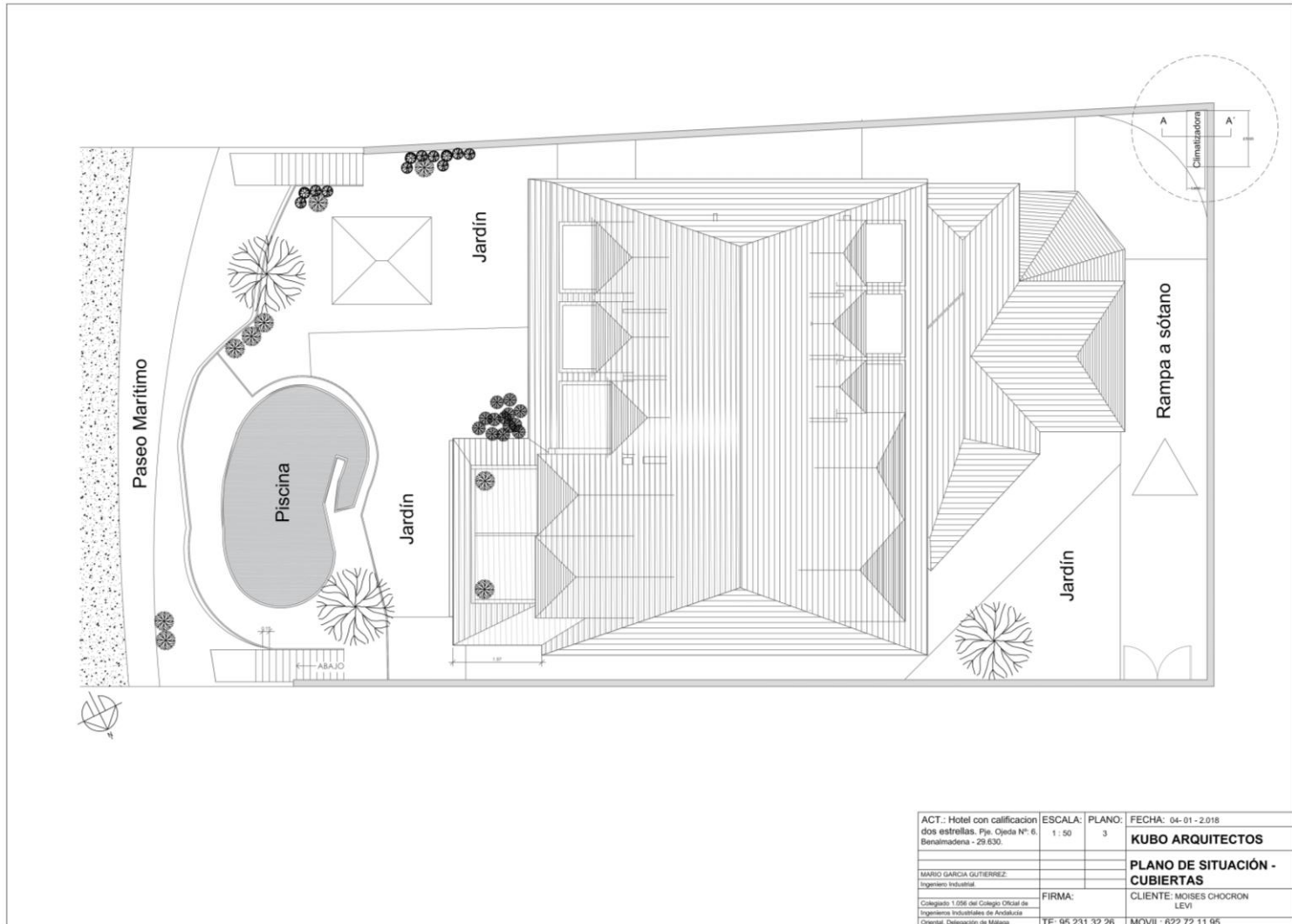
**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

Plano 10. Plano de situación 2

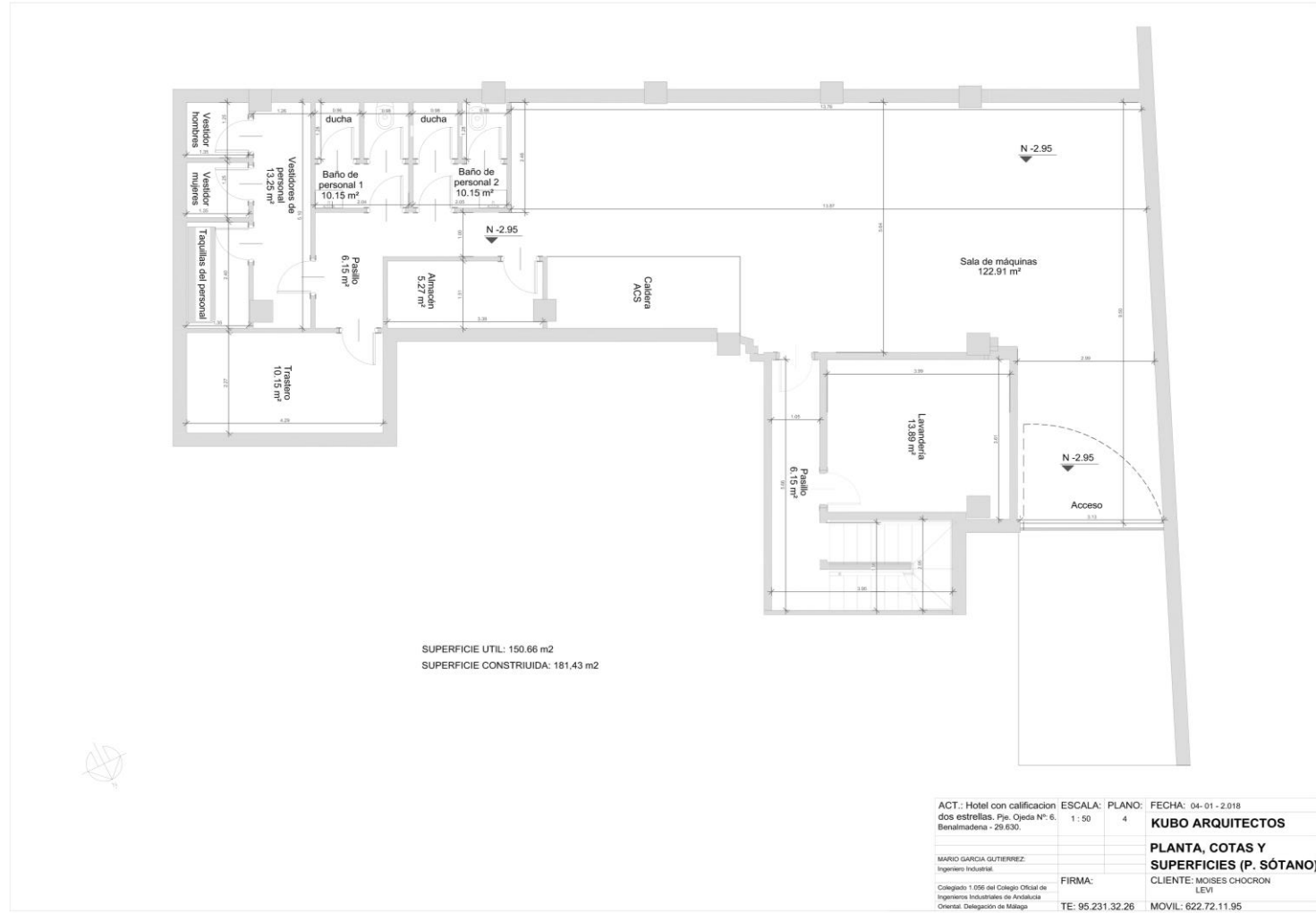


**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

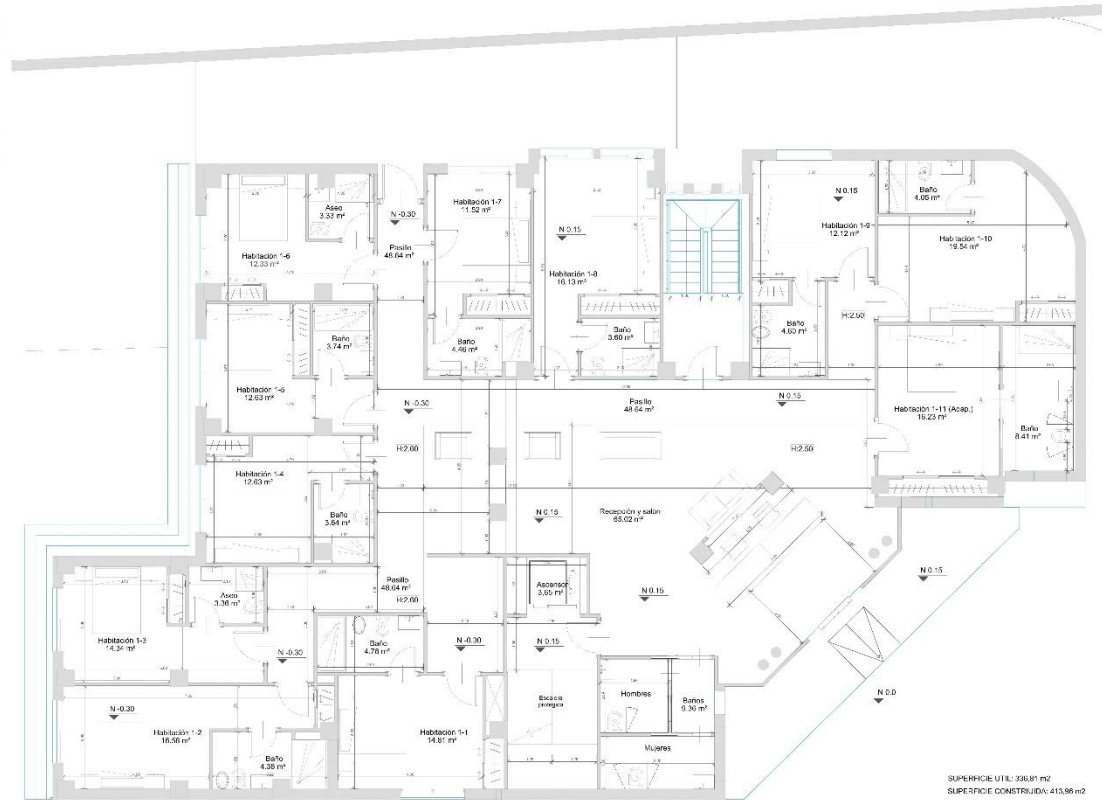
**Plano 11. Plano de situación cubiertas**



## Plano 12. Planta, cotas y superficie planta sótano



## Plano 13. Planta, cotas y superficie planta baja



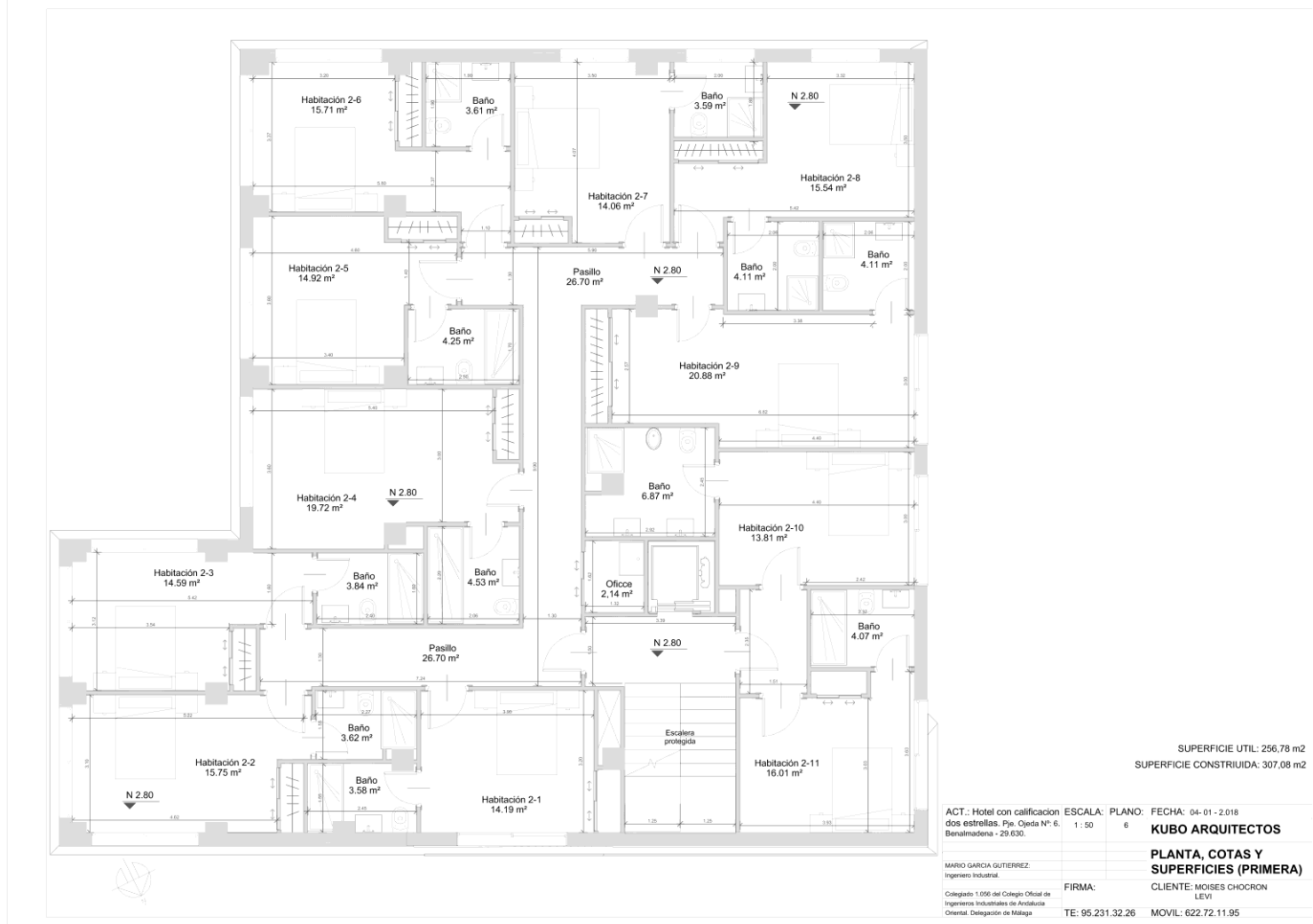
ACT.: NOMI con certificación ESCALA: PLANO: FECHA: 04-01-2019  
 OSA arquitectos - M. Dirección: 1: 02 5  
 M. Arquitecto: JAVIER

**KUBO ARQUITECTOS**  
**PLANTA, COTAS Y SUPERFICIES (P. BAJA)**  
 CLIENTE: MEDUSA GROUP S.A.S.

WWW.KUBO.ARQUITECTOS  
 AV. CALLES 115 y 116 del Centro Histórico de Medellín - COLOMBIA  
 TEL: (57) 4 261 2200 - 261 2201  
 CORREO: info@kubo.com.co - contacto@kubo.com.co  
 FB: Kubo Arquitectos

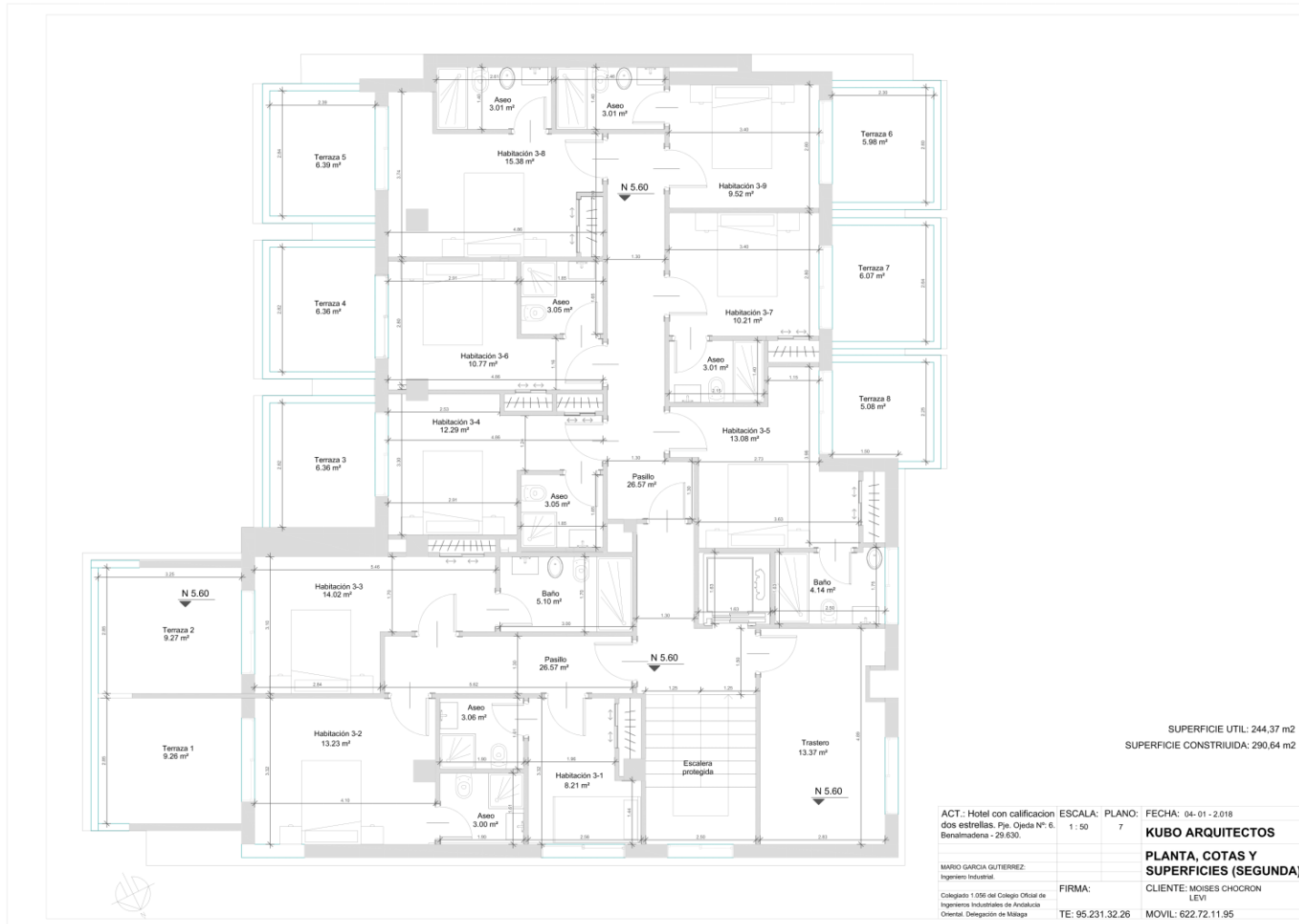
TPA:AVL  
 TEL: (57) 231 32 26 Medellín: (57) 4 223 11 95

## Plano 14. Planta, cotas y superficie planta primera

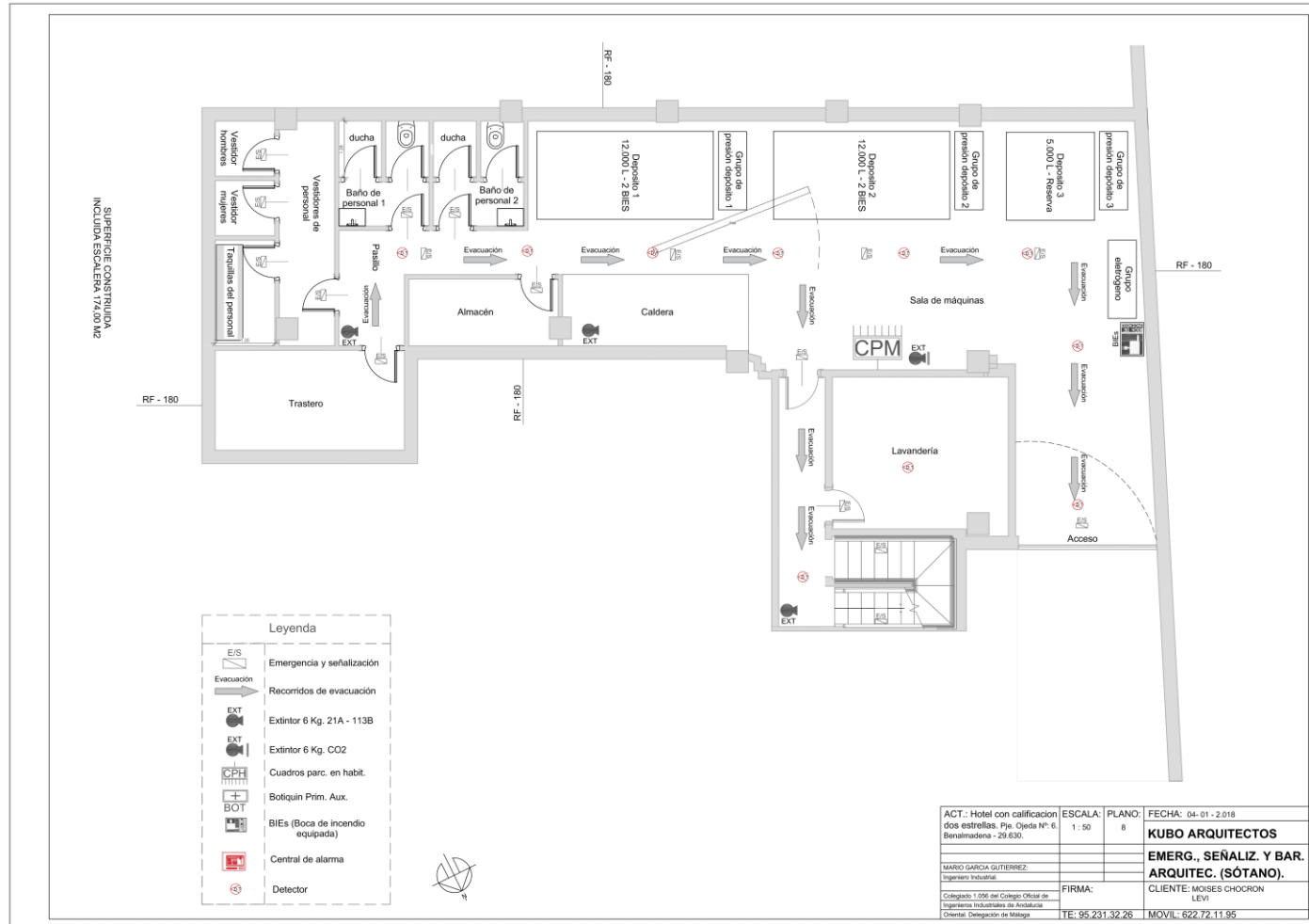




## Plano 15. Planta, cotas y superficie planta segunda

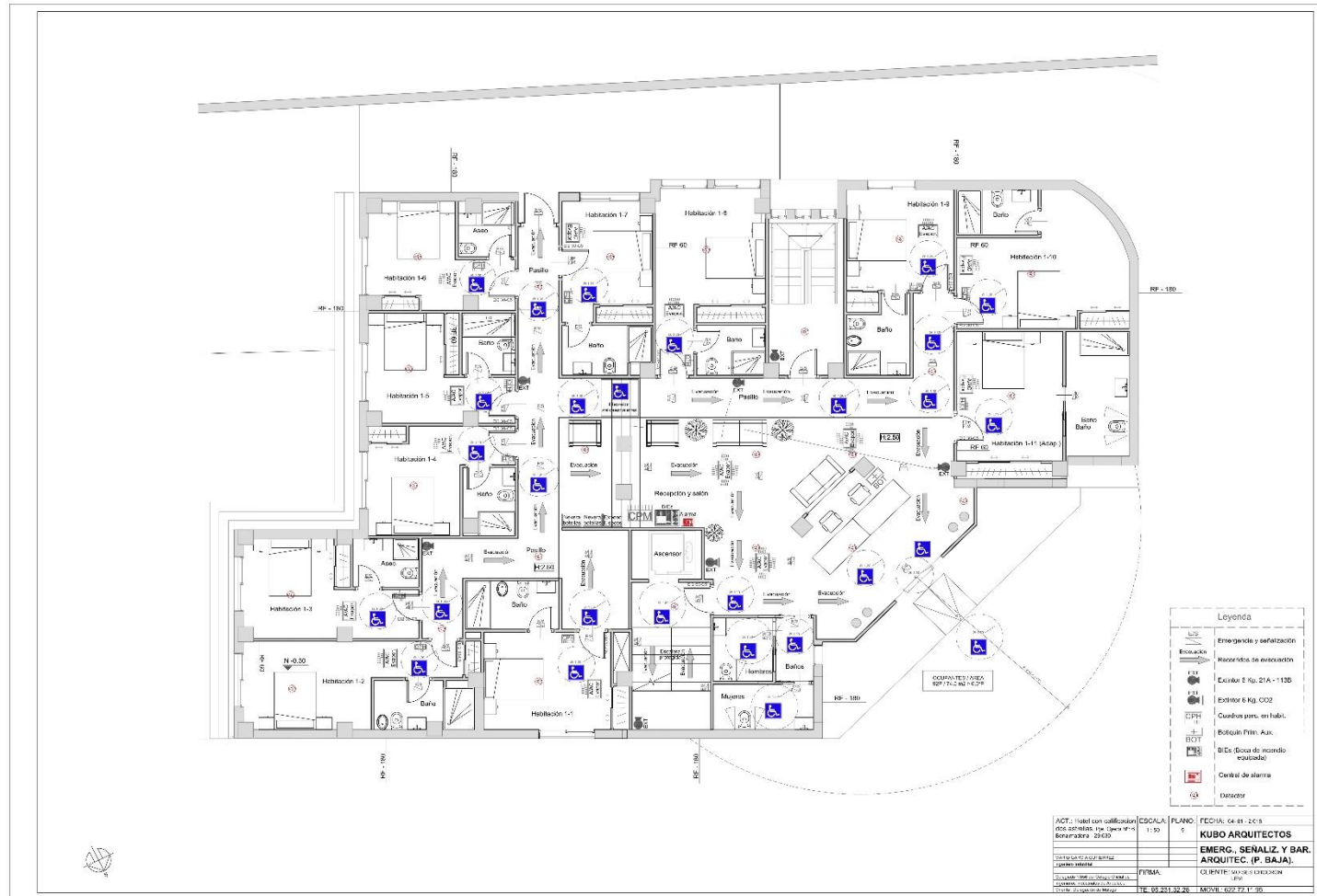


## Plano 16. Plano de emergencia y señalización planta sótano



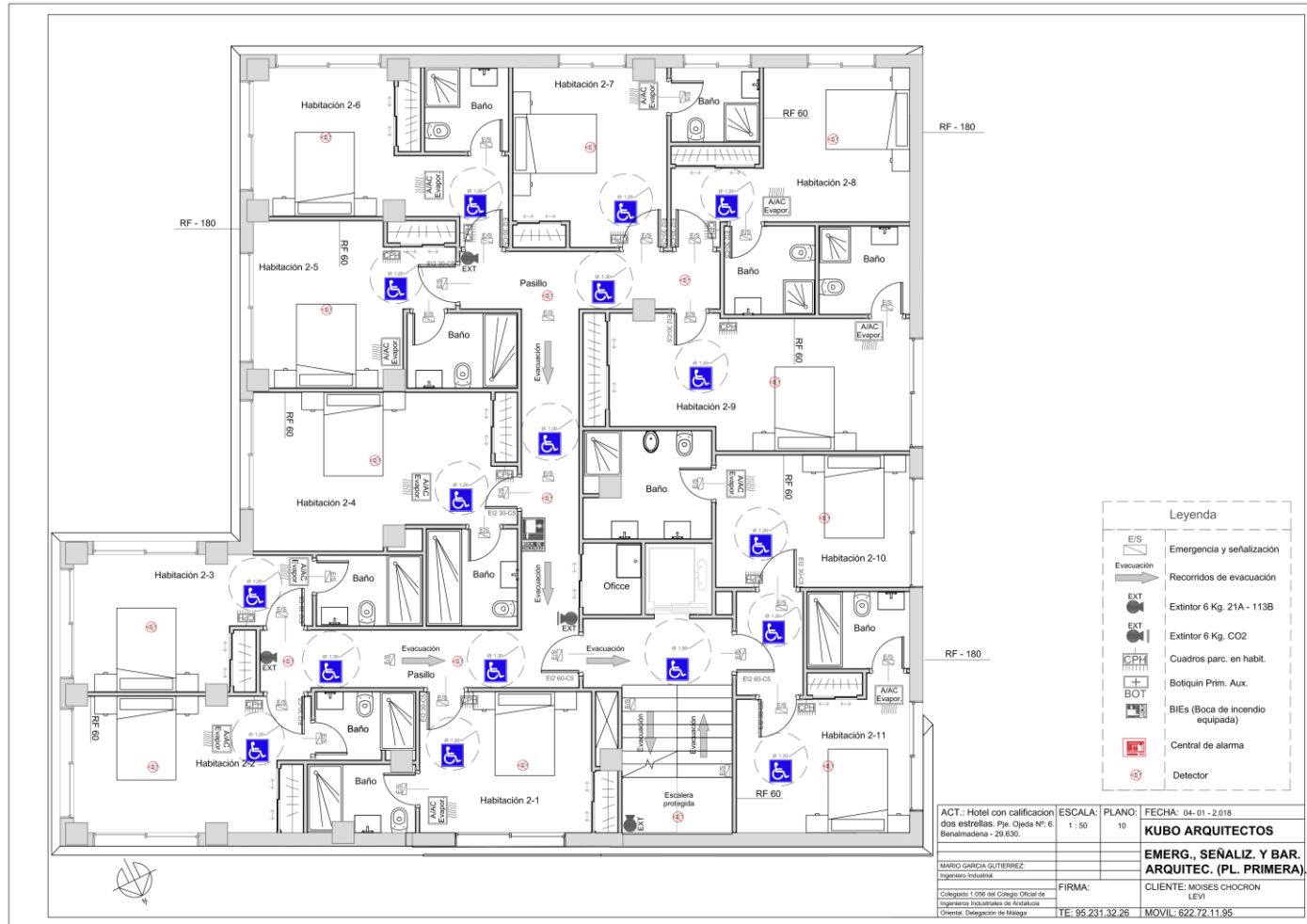
Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## Plano 17. Plano de emergencia y señalización planta baja



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## Plano 18. Plano de emergencia y señalización planta primera



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## Plano 19, Plano de emergencia y señalización planta segunda



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Plano 20. Sección longitudinal A-A'**

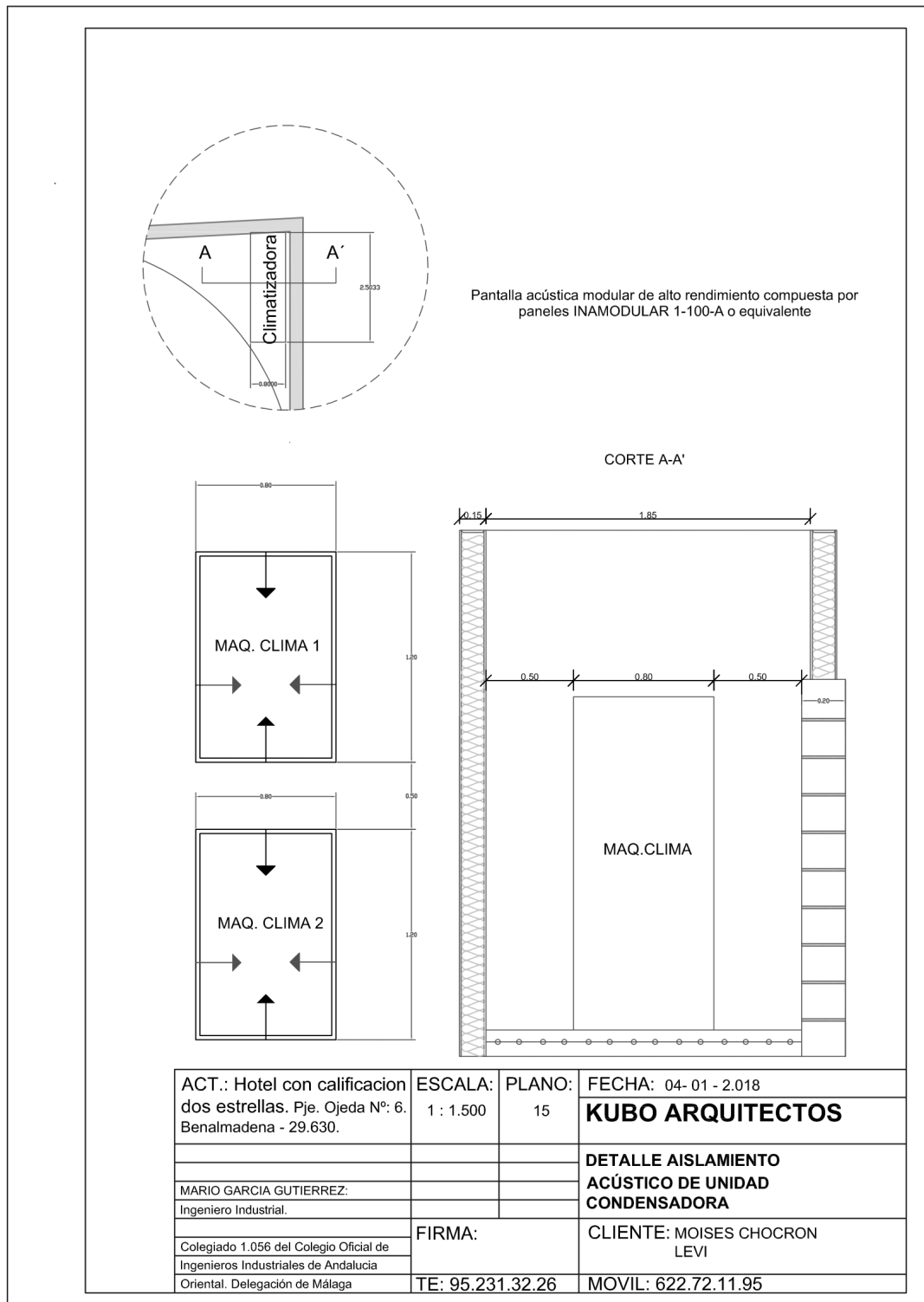


Sección longitudinal A - A'

ACT: Hotel con calificación dos estrellas. Pta. Ojeda Nº 6. Benalmadena - 29.630.	ESCALA: 1:50	PLANO: 12	FECHA: 04-01-2018
MARIO GARCIA GUTIERREZ Ingeniero Industrial			<b>KUBO ARQUITECTOS</b>
Collegado 1.056 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental. Delegación de Málaga			<b>SECCIÓN LONGITUDINAL A - A'</b>
	FIRMA:		CLIENTE: MOISES CHOCHRON LEVI
	TE: 95.231.32.26		MÓVIL: 622.72.11.95

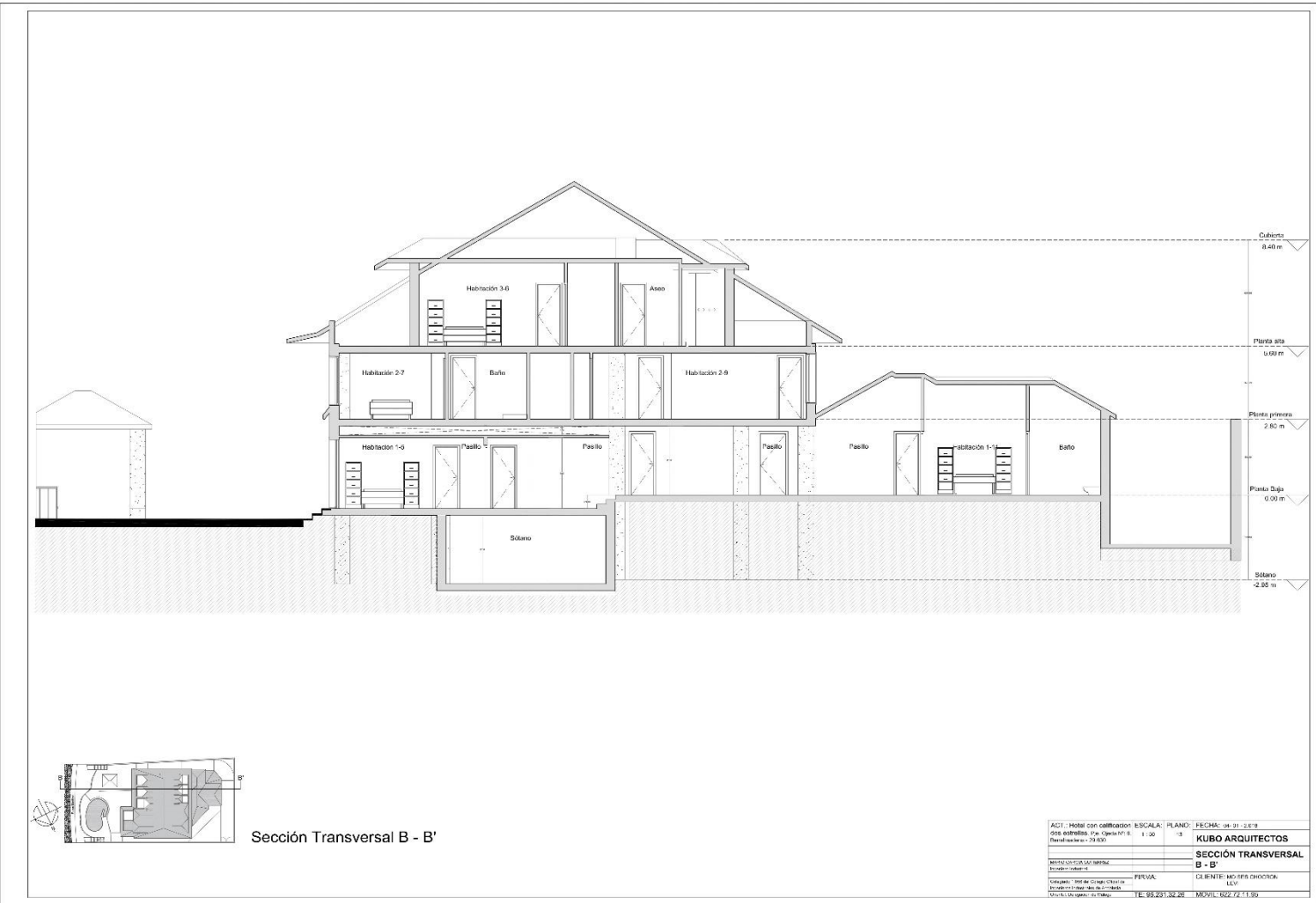
**Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING**

## Plano 21. Detalle aislamiento acústico de unidad condensación



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Plano 22. Sección transversal B-B'**





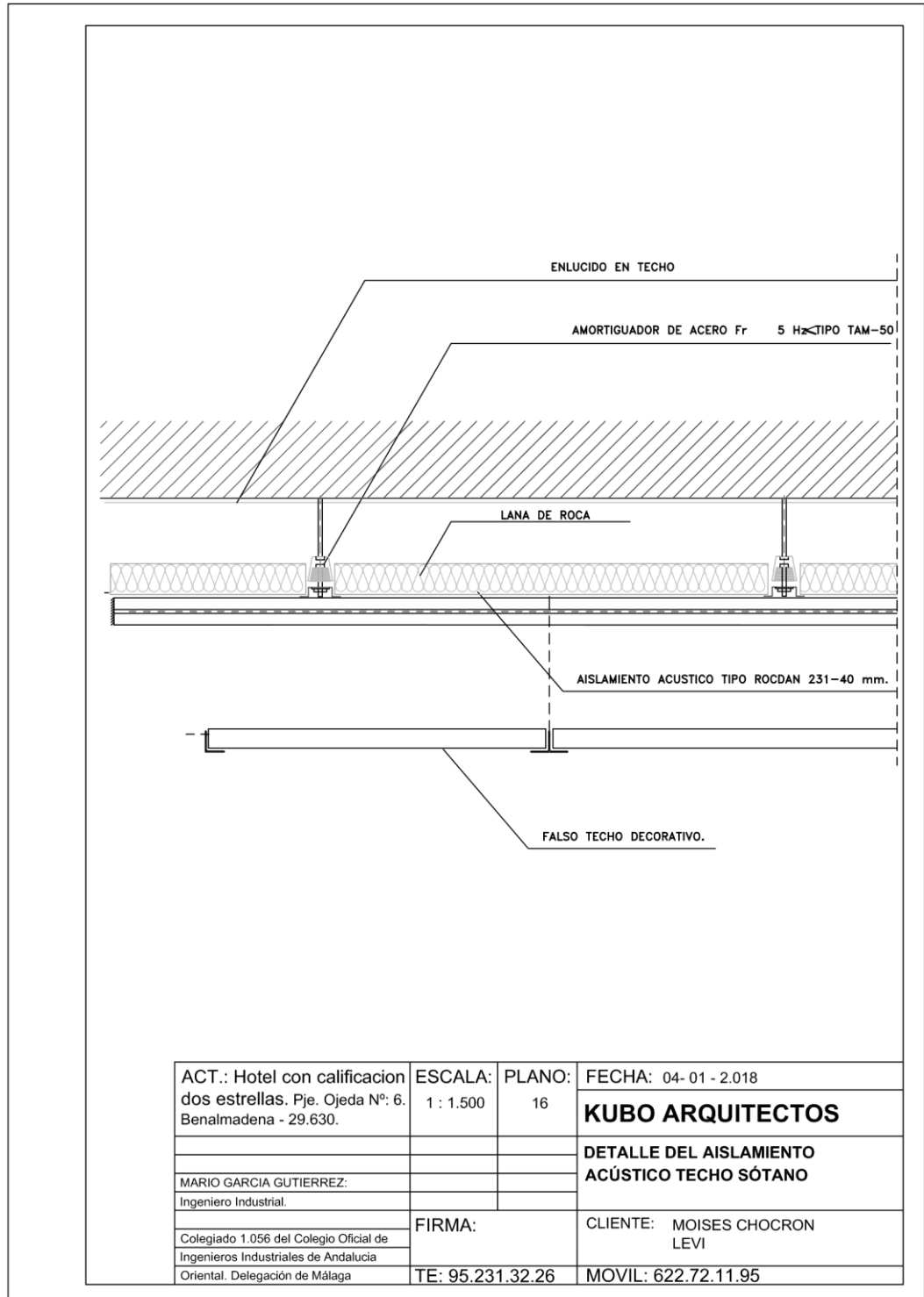
**Plano 23. Actividad y colindantes. Puntos de media**



ACT.: Hotel con calificación dos estrellas. Pta. Cjeda Nº 6, Benalmádena - 29.630.	ESCALA: 1:50	PLANO: 14	FECHA: 04-01-2018
MARIO GARCIA GUTIERREZ Ingeniero Industrial			<b>KUBO ARQUITECTOS</b>
Colgado 1.056 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental, Delegación de Málaga.	FIRMA:		<b>ACTIVIDAD Y COLINDANT. PUNTOS DE MEDIDAS</b>
	TE: 95 231.32.26	MOVIL: 622.72.11.95	CLIENTE: MOISES CHOQRON LEVI

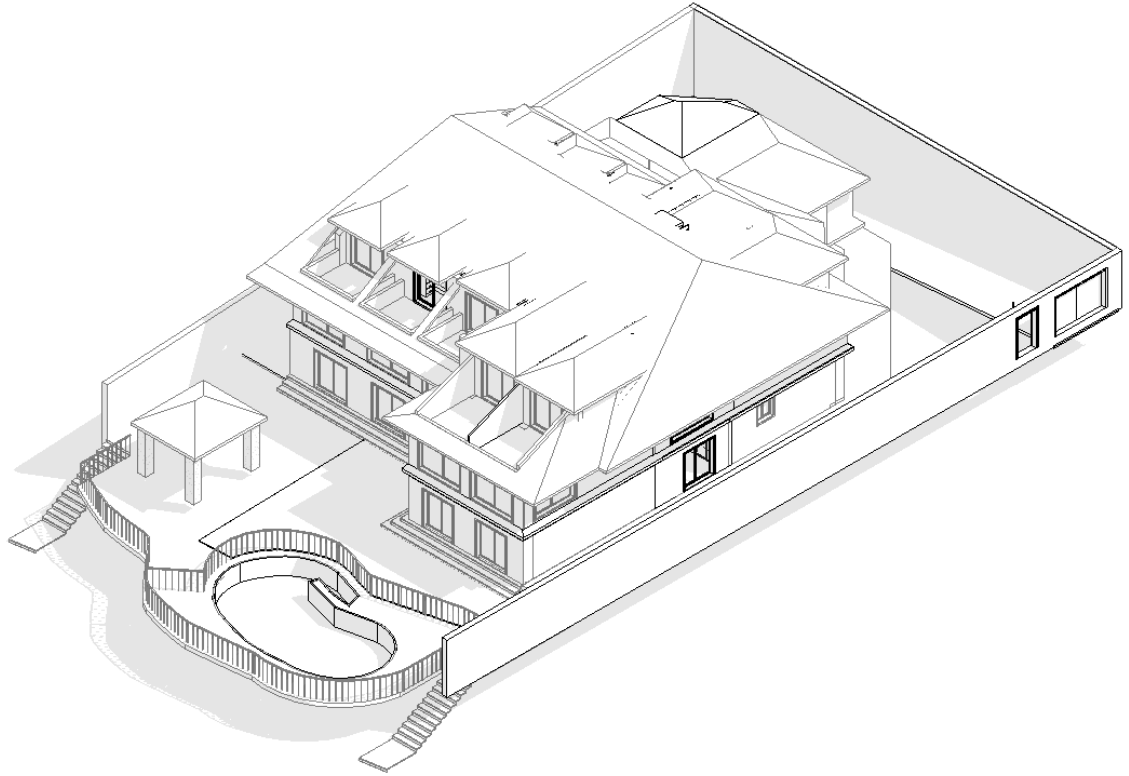
**Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING**

**Plano 24. Detalle del aislamiento acústico sótano**

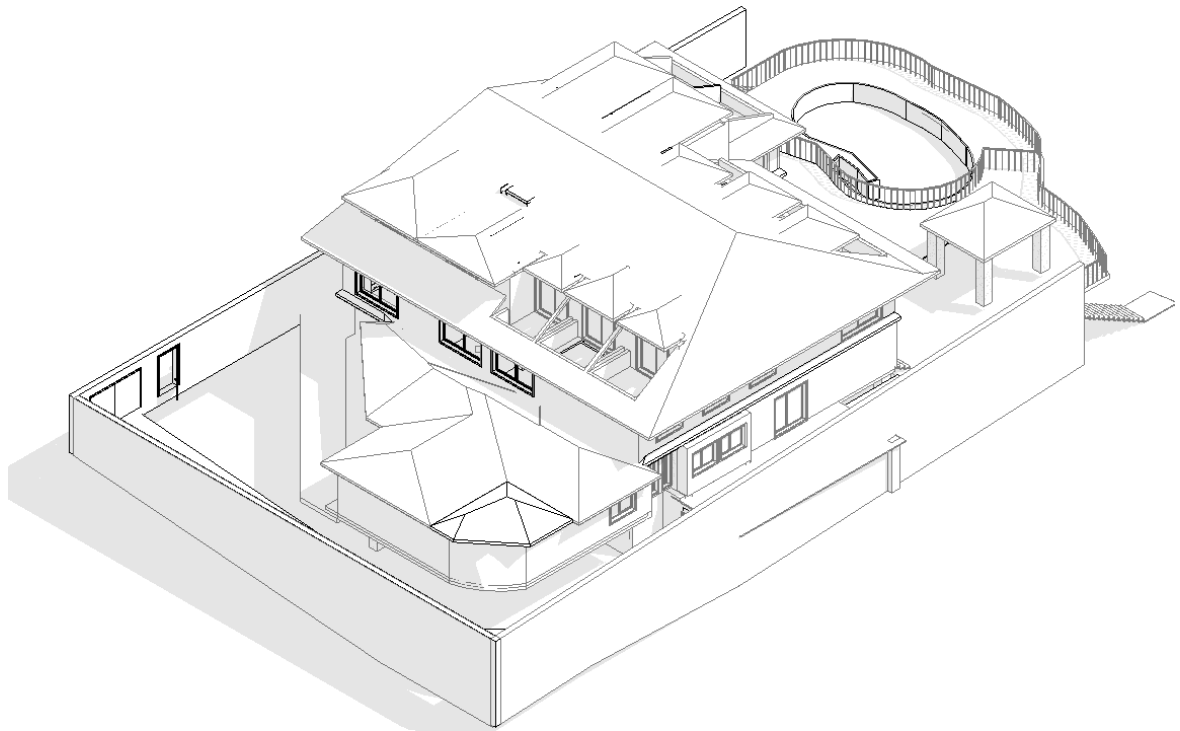


**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

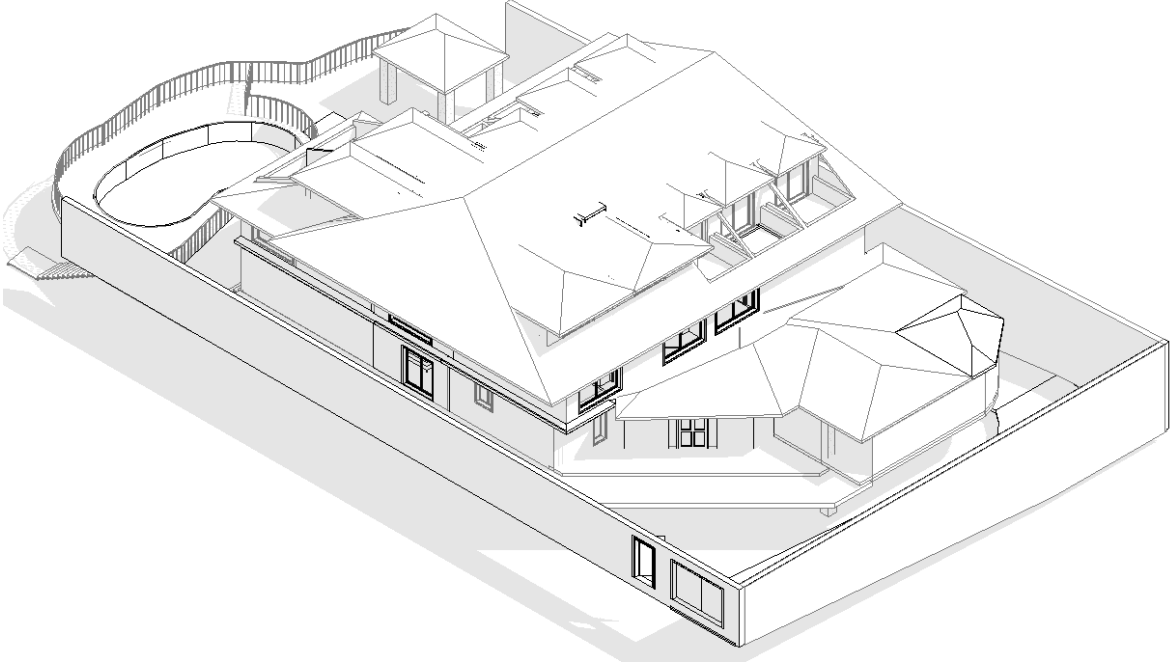
**Infografía 3. Modelado en tercera dimensión vista sur-oeste del hotel Pasaje Ojeda**



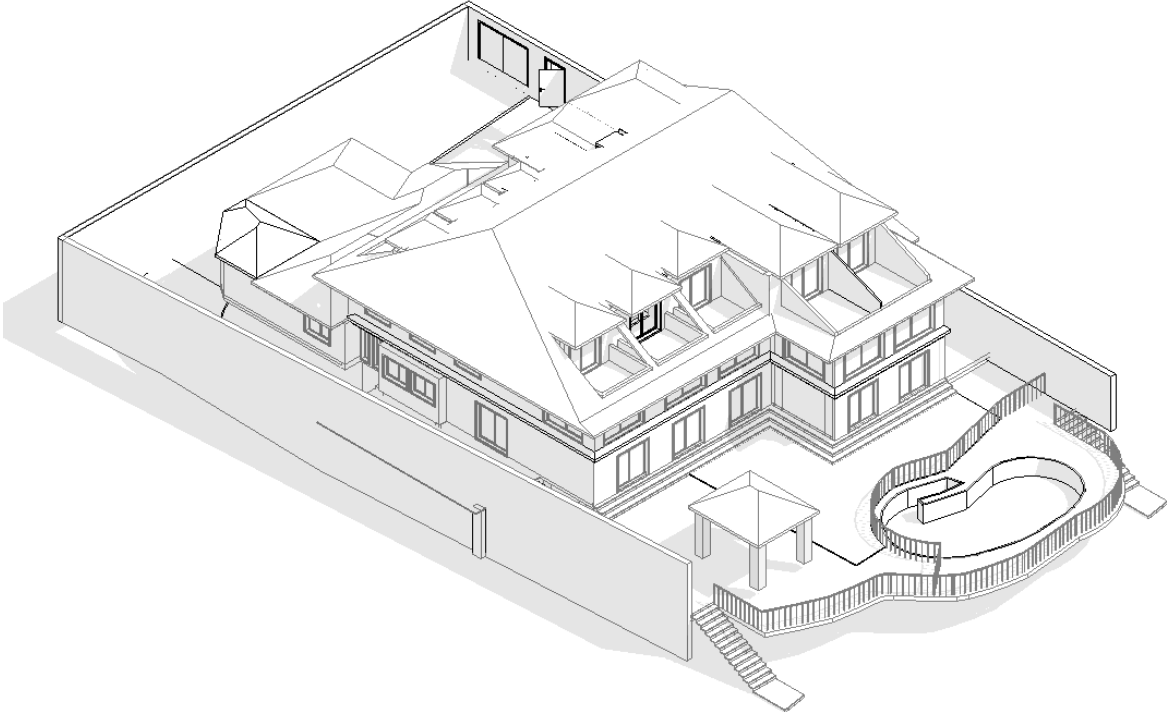
**Infografía 4. Modelado en tercera dimensión vista sur-exte del hotel**



**Infografía 5. Modelado en tercera dimensión vista nor-este del hotel**



**Infografía 6. Modelado en tercera dimensión vista nor-oeste del hotel**



#### 4.16 PARTICIPACIÓN

En el proyecto Pasaje Ojeda, 6 elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering las tablas 7 (superficies útiles y construidas del hotel planta sótano), 8 (superficies útiles y construidas del hotel planta baja), 9 (superficies útiles y construidas planta primera), 10 (superficies útiles y construidas planta segunda), 11 (alturas de los espacios), los planos 1 (distribución actual planta baja), 2 (distribución actual planta primera), 3 (distribución actual planta segunda), 4 (distribución actual planta sótano), 5 (distribución propuesta planta baja), 6 (distribución propuesta planta primera), 7 (distribución propuesta planta segunda), 8 (distribución propuesta planta sótano), 11 (plano de situación cubiertas), 12 (planta, cotas y superficie planta sótano), 13 (planta, cotas y superficie planta baja), 14 (planta, cotas y superficie planta primera), 15 (planta, cotas y superficie planta segunda), 22 (sección transversal B-B'), las imágenes 32 (axonométrico plantas propuesta), las infografías 3 (modelado en tercer dimensión vista sur-oeste), 4 (modelado en tercera dimensión vista sur-este), 5 (modelado en tercera dimensión vista nor-este), 6 (modelado en tercera dimensión vista nor-oeste).

## 5. CALLE YELMO,77 ESTEPONA – PROVINCIA DE MÁLAGA

### 5.1 LOCALIZACIÓN

Calle Yelmo N° 77 se encuentra ubicado en el municipio español de Estepona de la provincia de Málaga, en la comunidad autónoma de Andalucía. Está situado en la zona suroccidental de la provincia e integrado en la comarca de la Costa del Sol Occidental. Estepona es un destino turístico popular, especialmente durante el verano, debido a su clima mediterráneo y sus playas. Junto con el turismo, la construcción ha sido un pilar importante para la economía municipal. Asimismo, también tiene una pequeña y escasa actividad pesquera y agrícola.<sup>16</sup>

#### Ortofoto 7. Estepona, provincia de Málaga, España



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

#### Ortofoto 8. Estepona



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

#### Ortofoto 9. Calle Yelmo, 77

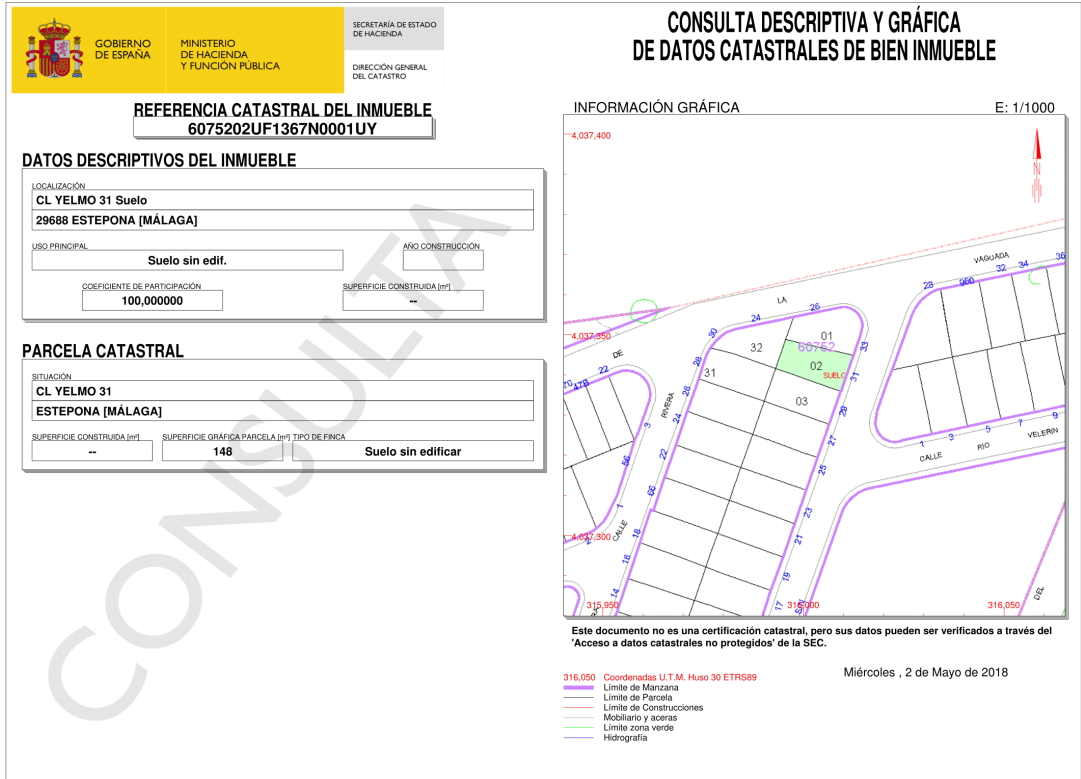


Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

<sup>16</sup> Ayuntamiento de Estepona

## 5.2 CATASTRO

Imagen 35. Referencia catastral del inmueble calle Yelmo



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales de bien inmueble. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

### 5.2.1 Cartografía catastral

Imagen 36. Catastro

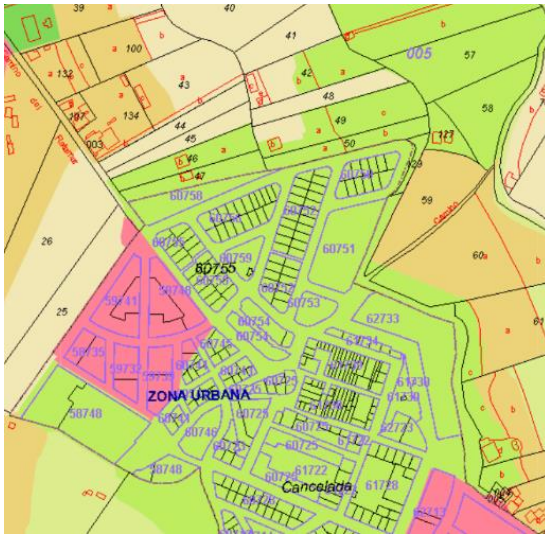


**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 5.3 URBANISMO

**5.3.1** Superficie de cubierta terrestre. Información de la Ocupación de Suelo de España. La denominación de las capas es conforme con las especificaciones de la Directiva Inspire 2007/2/ec

**Imagen 37. Superficie de cubierta terrestre Estepona**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficie de cubierta terrestre. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Tabla 11. Convenciones superficie terrestre**

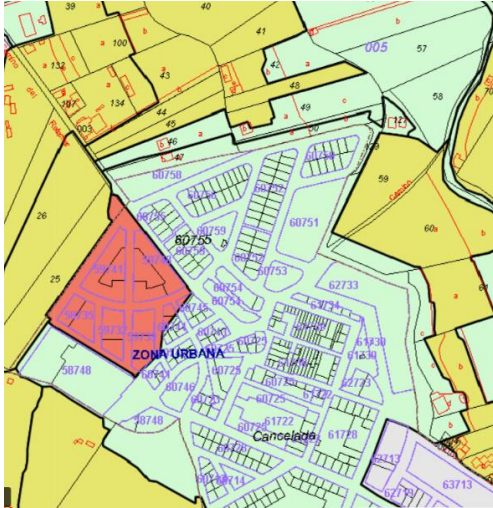
Cubierta terrestre CORINE (Escala < 1:100.000)	
Tejido urbano continuo	Bosques de frondosas
Tejido urbano discontinuo	Bosques de coníferas
Zonas industriales o comerciales	Bosques mixtos
Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	Pastizales naturales
Zonas portuarias	Landas y matorrales mesófilos
Aeropuertos	Matorrales esclerófilos
Zonas de extracción minera	Matorral boscoso de transición
Escombreras y vertederos	Playas, dunas y arenales
Zonas en construcción	Roquedo
Zonas verdes urbanas	Espacios con vegetación escasa
Instalaciones deportivas y recreativas	Zonas quemadas
Tierras de labor en secano	Glaciares y nieves permanentes
Terrenos regados permanentemente	Humedales y zonas pantanosas
Arrozales	Turberas y prados turbosos
Viñedos	Marismas
Frutales	Salinas
Oliveras	Zonas llanas intermareales
Prados y praderas	Cursos de agua
Cultivos anuales y permanentes asociados	Láminas de agua
Mosaico de cultivos	Lagunas costeras
Terrenos agrícolas con vegetación natural	Estuarios
Sistemas agroforestales (dehesa)	Mares y océanos

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficie de cubierta terrestre. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>



### 5.3.2 Usos del suelo

Imagen 38. Usos del suelo Estepona



Fuente: MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Usos del suelo Gobierno de España [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

Tabla 12. Convenciones usos

	1_1 Agricultura
	1_2 Forestal
	1_3 Minas y canteras
	1_4 Pesca y acuicultura
	2 Sector secundario
	3 Sector terciario
	3_1 Servicios comerciales
	3_3 Servicios comunitarios
	3_4 Servicios recreativos y culturales
	4 Redes de transporte y logística
	4_1 Redes de transporte
	4_3 Utilidades
	5 Uso residencial
	6_1 Áreas de transición
	6_2 Áreas abandonadas
	6_3 Áreas naturales sin uso económico
	6_3_1 Zonas terrestres sin uso económico
	6_3_2 Zonas de agua sin uso económico
	6_6 Uso desconocido

Fuente: MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Usos del suelo. Gobierno de España [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

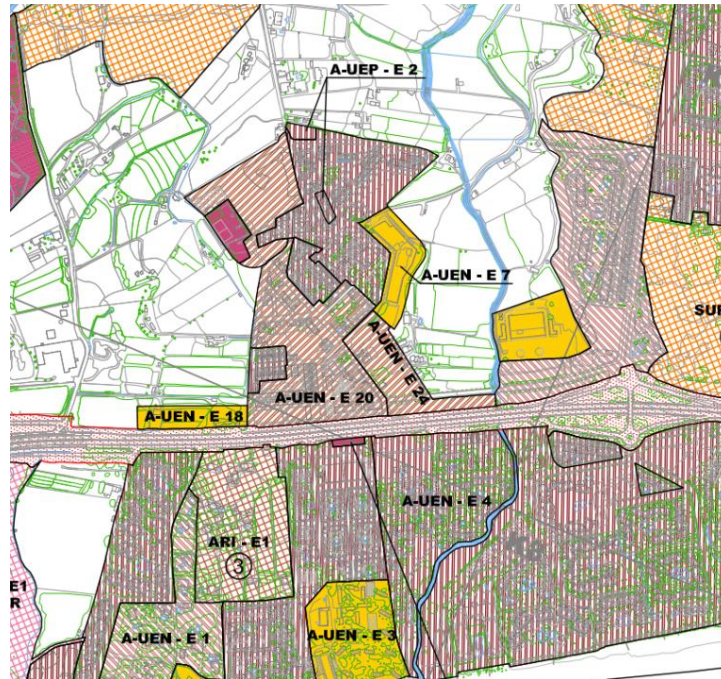
### 5.3.3 Clasificación

Imagen 39. Topográfico del suelo Estepona



Fuente: MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Gobierno de España [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Imagen 40. Clasificación del suelo Estepona**



Fuente: MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

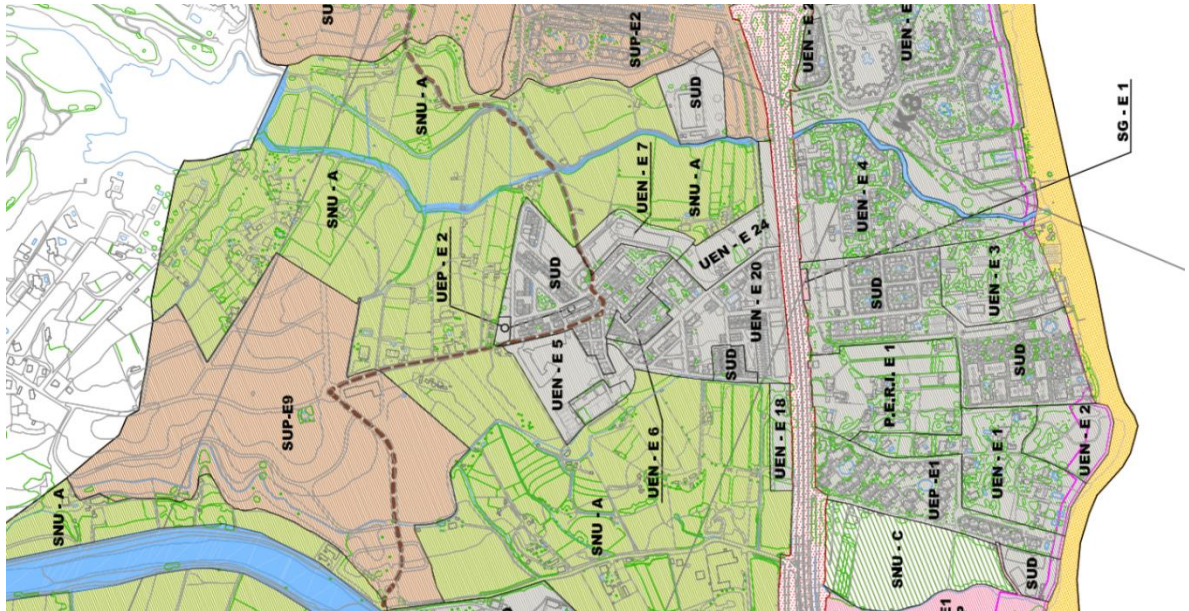
**Tabla 13. Áreas homogéneas en suelo urbano**

**AREAS HOMOGENEAS EN SUELO URBANO**

	ZONA 1: RESIDENCIAL Densidad media 130 vvdas/Ha
	ZONA 2: RESIDENCIAL Densidad media 100 vvdas/Ha
	ZONA 3: RESIDENCIAL Densidad media 55 vvdas/Ha
	ZONA 4: RESIDENCIAL Densidad media 35 vvdas/Ha
	ZONA 5: INDUSTRIAL
	ZONA 6: TERCIARIO
	ZONA 7: DOTACIONAL

Fuente: MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Imagen 41. Medio ambiente Estepona**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

El cliente tiene una parcela ubicada en el municipio de Estepona en la provincia de Málaga, donde requiere el diseño tanto básico como de ejecución de una vivienda unifamiliar adosada. Compuesta por planta sótano, planta baja más una.

## 5.4 REFERENCIAS

**Imagen 42. Primera referencia del cliente para diseño**



**Fuente:** Imágenes proporcionadas por el cliente

**Imagen 43. Segundo referente del cliente para diseño**



**Fuente:** Imágenes proporcionadas por el cliente

**Imagen 44. Tercer y cuarto referente del cliente para diseño**



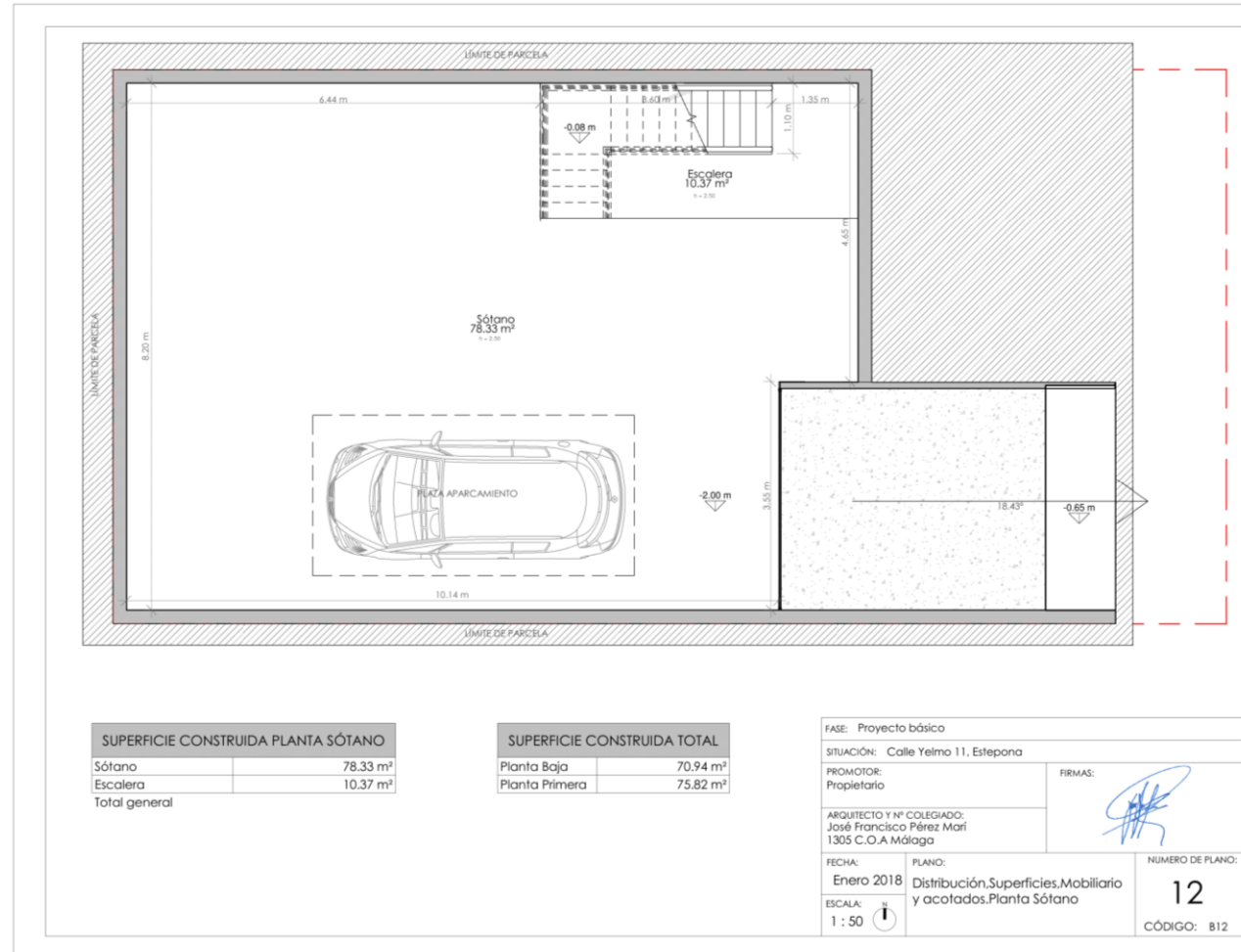
**Fuente:** Imágenes proporcionadas por el cliente

El cliente solicita el diseño de una nueva vivienda para una parcela que tiene hoy en día, las exigencias del cliente eran que la vivienda unifamiliar adosada estuviera compuesta por los siguientes espacios: En su planta sótano, un espacio para el aparcamiento y demás metros sobrantes como trastero, en la planta baja, un baño de visitas, un salón, comedor, una cocina tipo americana abierta hacia el comedor, y acceso a un patio trasero que se quiere diseñar en la parcela, en la planta primera

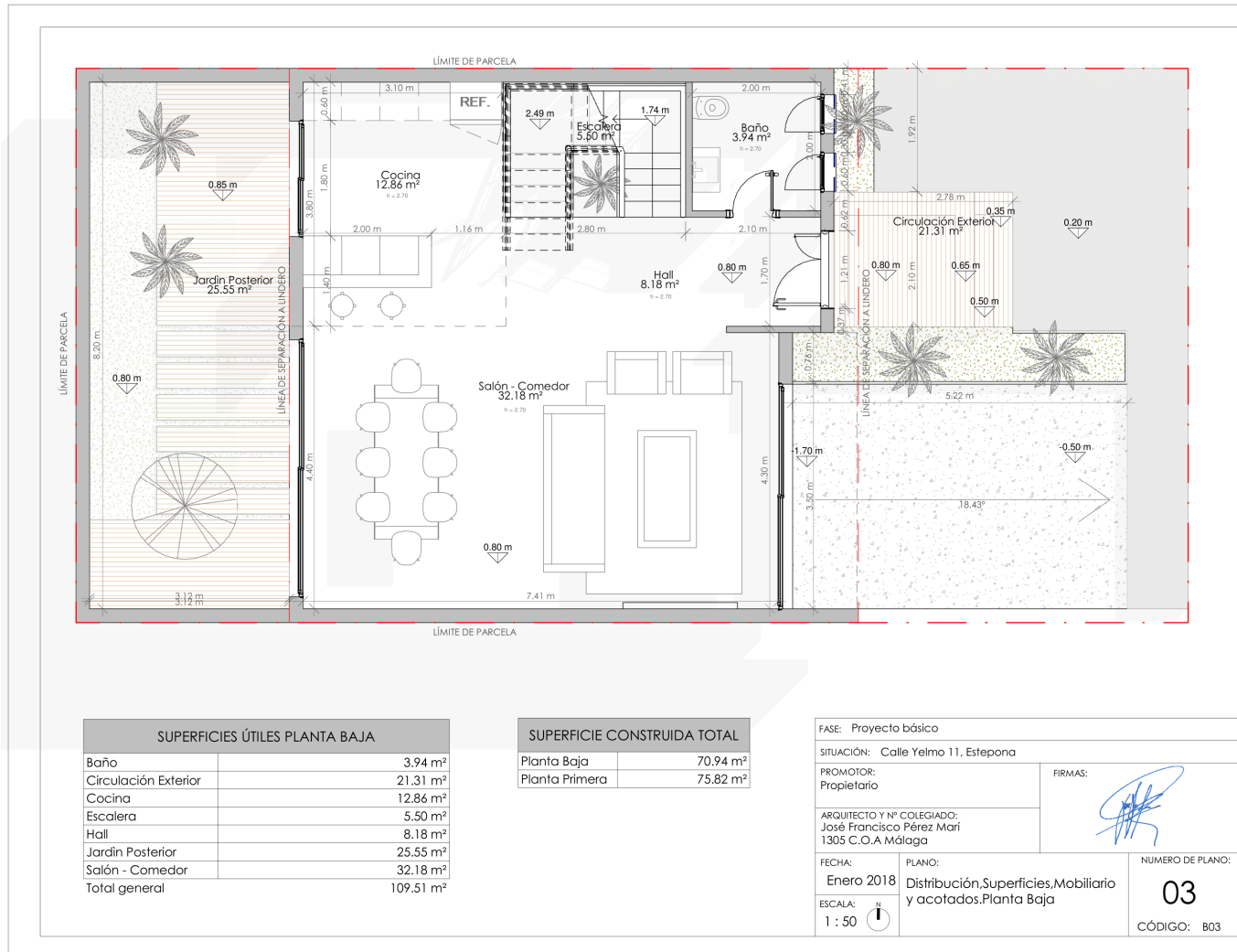
solicita un dormitorio principal con vestidor y baño principal y adicional dos dormitorios más con un baño para estos, desea que el diseño de fachada de su casa sea vanguardista con elementos ortogonales en ella, que enmarquen elementos importantes como su acceso a la vivienda y algún dormitorio como el principal. Sin dejar de lado la separación a lindera que permite urbanismo y aprovechando este espacio con jardineras, y un elegante acceso.

## 5.5 DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN EN PLANTAS

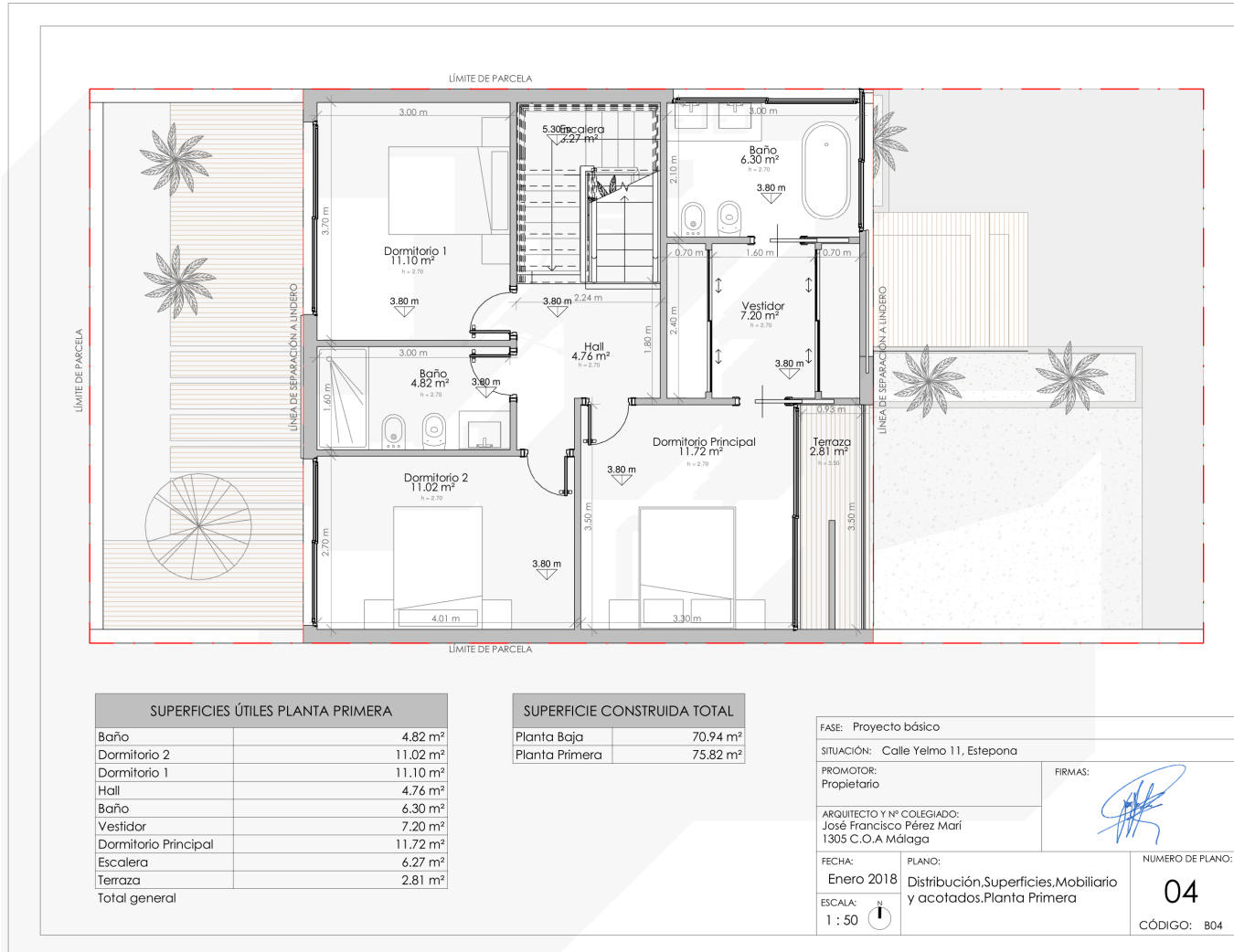
### Plano 25. Diseño y distribución de planta sótano



## Plano 26. Diseño y distribución planta baja

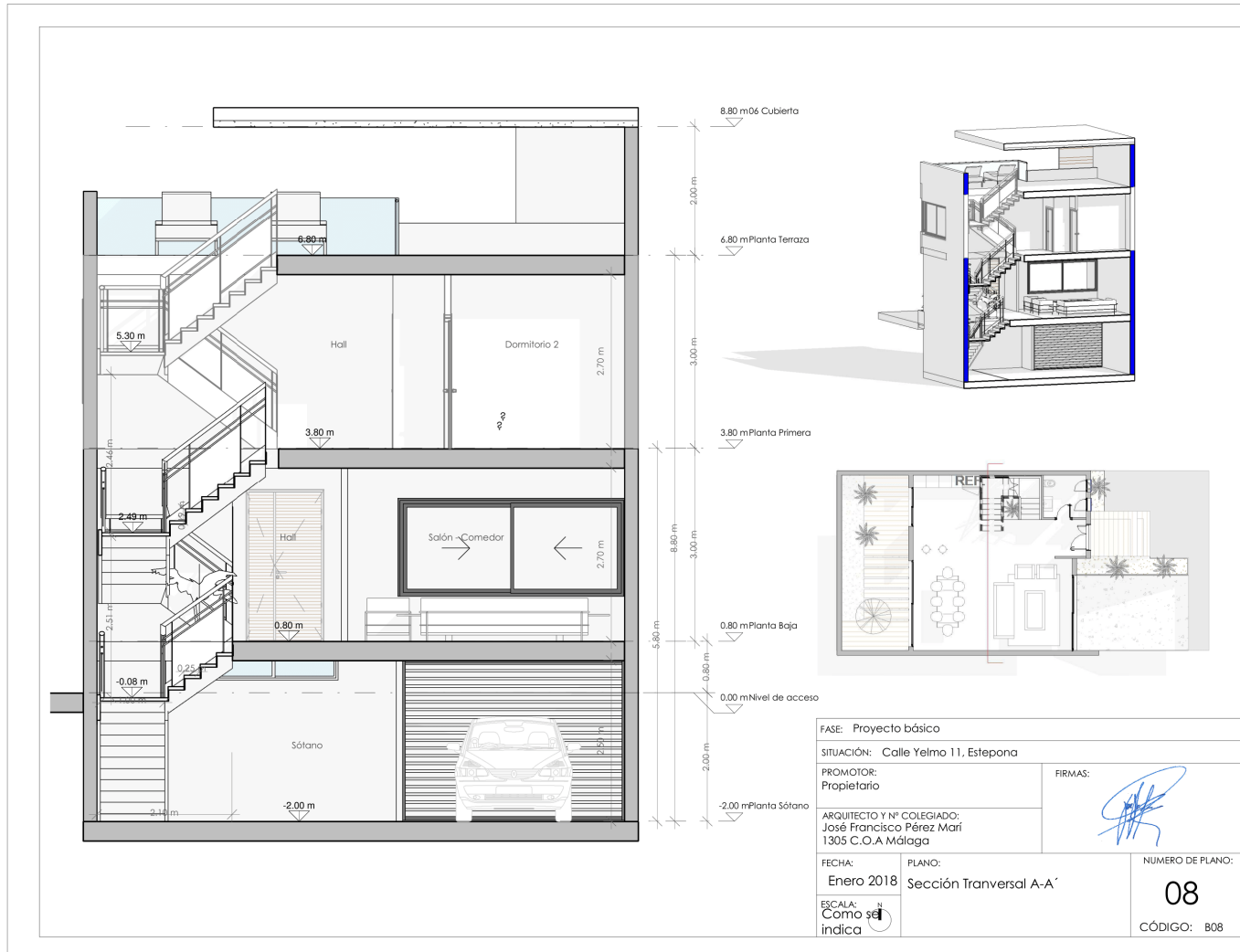


## Plano 27. Diseño y distribución planta primera

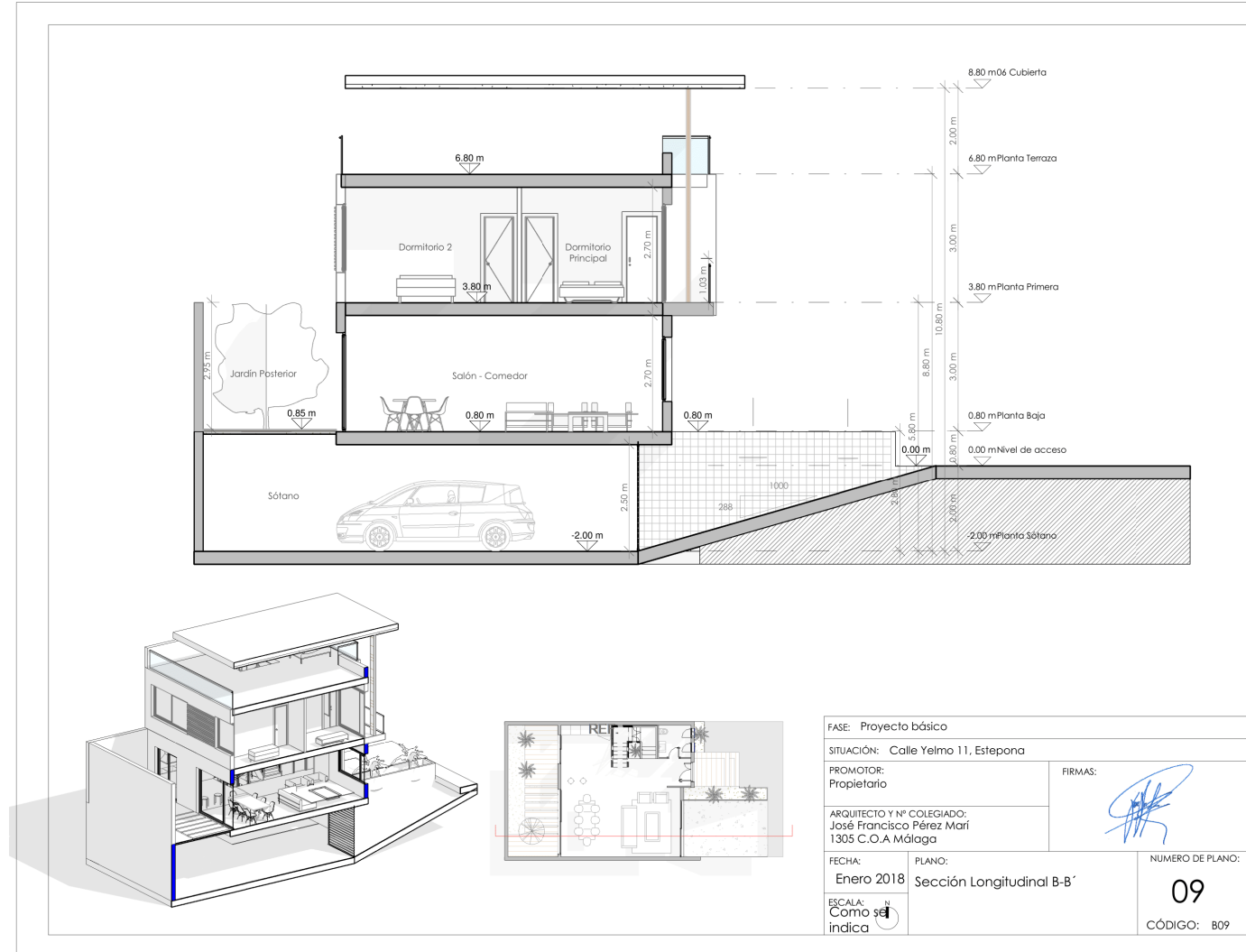





**Plano 28. Sección transversal A-A'**



## Plano 29. Sección longitudinal B-B



FASE: Proyecto básico		FIRMAS: 
SITUACIÓN: Calle Yelmo 11, Estepona		
PROMOTOR: Propietario		
ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Mari 1305 C.O.A Málaga		
FECHA: Enero 2018	PLANO: Sección Longitudinal B-B'	NUMERO DE PLANO: <b>09</b>
ESCALA: Como se indica	CÓDIGO: B09	

**Infografía 7. Primera propuesta de fachada**



**Infografía 8. Segunda propuesta de fachada**



### Infografía 9. Tercera propuesta de fachada



### 5.6 PARTICIPACIÓN

En el proyecto calle Yelmo, 77 elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering los planos 25 (diseño y distribución de planta sótano), 26 (diseño y distribución planta baja), 27 (diseño y distribución planta primera), 28 (sección transversal A-A'), 29 (sección longitudinal B-B'), las infografías 7 (primera propuesta de fachada), 8 (segunda propuesta de fachada), 9 (tercera propuesta fachada).

## **6. AÑORETA. CALLE DOMINICA 24 – RINCÓN DE LA VICTORIA, MÁLAGA, ESPAÑA**

### **6.1 LOCALIZACIÓN**

El proyecto Añoreta se encuentra ubicado en calle Dominica N° 24 (Urbanización Añoreta) Rincón de la Victoria, Málaga, España. El cual se va a desarrollar una vivienda unifamiliar aislada de 3 dormitorios, 3 baños y 1 aseo, garaje con dos plazas de parqueo, trastero de almacenamiento, despacho, gimnasio, piscina infinita, cocina y salón, con un área construida de 403.37 m<sup>2</sup> y un área de parcela de 635.99 m<sup>2</sup>, este proyecto está estimado en un costo de 750.000 euros más impuestos.

### **6.2 AÑORETA GOLF**

El 30 de junio de 1990 los primeros nueve hoyos del campo Añoreta Golf fueron abiertos al público, han sido 27 años en los que este lugar ha ofrecido sus servicios a la población de Rincón de la Victoria y alrededores.

#### **Imagen 45. Añoreta Golf. Málaga**



**Fuente:** Campo de tenis Añoreta Golf [en línea] [www.golfersglobe.com](http://www.golfersglobe.com)

### **6.3 RINCÓN DE LA VICTORIA**

Cuenta con un patrimonio histórico nada despreciable. Desde el paleolítico, numerosos pueblos se han asentado en este territorio bañado por el mar Mediterráneo.

**Imagen 46. Rincón de la Victoria**



**Fuente:** MÁLAGA, Rincón de la Victoria [en línea] [www.myguiadeviajes.com](http://www.myguiadeviajes.com)

## **6.4 BENALGABÓN**

Pedanía de Rincón de la Victoria, que fue el titular del municipio, hasta que en 1950 se trasladó la titularidad a Rincón. En la actualidad se podría afirmar que es donde se conserva la esencia axarqueña de Rincón de la Victoria, ya que sigue teniendo el aire inconfundible de la comarca,

**Ortofoto 10. Rincón de la Victoria Málaga, España**



**Fuente:** GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Ortofoto 11. Añoreta Golf**



**Fuente:** GOOLZOOM. Ortofoto [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>




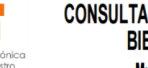
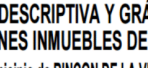
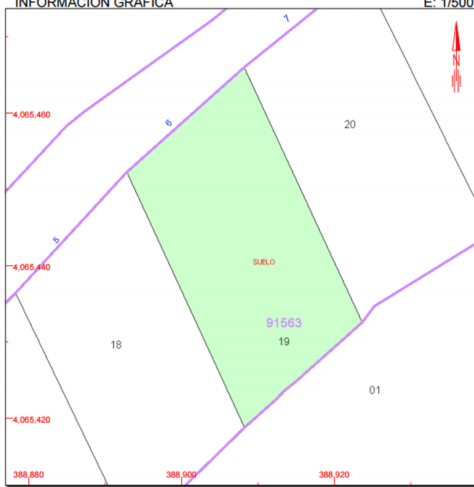
**Ortofoto 12. Calle Dominica, 24**



**Fuente:** GOOLZOOM. Ortofoto [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 6.5 CATASTRO

**Imagen 47. Referencia catastral del inmueble Añoreta**

 GOBIERNO DE ESPAÑA	 MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	 SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA	 DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO	 Sede Electrónica del Catastro
<b>CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA</b> Municipio de RINCON DE LA VICTORIA Provincia de MÁLAGA				
<b>REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE</b> 9156319UF8695N0001AF				
<b>DATOS DEL INMUEBLE</b>				
LOCALIZACIÓN				
UR AÑORETA 6 Suelo PARCELA 1E				
29738 RINCON DE LA VICTORIA [MÁLAGA]				
USO LOCAL PRINCIPAL				
Suelo sin edif.				
AÑO CONSTRUCCIÓN				
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN				
100,000000				
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m <sup>2</sup> )				
**				
<b>DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE</b>				
SITUACIÓN				
UR AÑORETA 6 PARCELA 1E				
RINCON DE LA VICTORIA [MÁLAGA]				
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m <sup>2</sup> )				
0				
SUPERFICIE SUELO (m <sup>2</sup> )				
701				
TIPO DE FINCA				
Suelo sin edificar				
<b>INFORMACIÓN GRÁFICA</b>				
E: 1/500				
				
Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.				
Martes , 9 de Junio de 2015				
388,920    Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89				
— Límite de Manzana				
— Límite de Parcela				
— Límite de Construcciones				
— Mobiliario y aseras				
— Límite zona verde				
— Hidrografía				

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales bienes inmuebles de naturaleza urbana [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 6.6 URBANISMO

**6.6.1** Superficie de cubierta terrestre. Información de la Ocupación de Suelo de España. La denominación de las capas es conforme con las especificaciones de la Directiva Inspire 2007/2/ec

**Imagen 48. Superficie de cubierta terrestre Añoreta Golf**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Tabla 14. Convenciones de superficie de cubierta terrestre**

Cubierta terrestre CORINE (Escala < 1:100,000)	
Tejido urbano continuo	Bosques de frondosas
Tejido urbano discontinuo	Bosques de coníferas
Zonas industriales o comerciales	Bosques mixtos
Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	Pastizales naturales
Zonas portuarias	Landas y matorrales mesófilos
Aeropuertos	Matorrales esclerófilos
Zonas de extracción minera	Matorral boscoso de transición
Escombreras y vertederos	Playas, dunas y arenales
Zonas en construcción	Roquedo
Zonas verdes urbanas	Espacios con vegetación escasa
Instalaciones deportivas y recreativas	Zonas quemadas
Tierras de labor en secano	Glaciares y nieves permanentes
Terrenos regados permanentemente	Humedales y zonas pantanosas
Arrozales	Turberas y prados turbosos
Viñedos	Marismas
Frutales	Salinas
Olivares	Zonas llanas intermareales
Prados y praderas	Cursos de agua
Cultivos anuales y permanentes asociados	Láminas de agua
Mosaico de cultivos	Lagunas costeras
Terrenos agrícolas con vegetación natural	Estuarios
Sistemas agroforestales (dehesa)	Mares y océanos

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>



## 6.6.2 Usos del suelo

**Imagen 49. Usos del suelo Añoreta Golf**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Usos del suelo. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Tabla 15. Convenciones usos del suelo**

1_1	Agricultura
1_2	Forestal
1_3	Minas y canteras
1_4	Pesca y acuicultura
2	Sector secundario
3	Sector terciario
3_1	Servicios comerciales
3_3	Servicios comunitarios
3_4	Servicios recreativos y culturales
4	Redes de transporte y logística
4_1	Redes de transporte
4_3	Utilidades
5	Uso residencial
6_1	Áreas de transición
6_2	Áreas abandonadas
6_3	Áreas naturales sin uso económico
6_3_1	Zonas terrestres sin uso económico
6_3_2	Zonas de agua sin uso económico
6_6	Uso desconocido

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Usos del suelo. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 6.6.3 Clasificación

**Imagen 50. Clasificación Añoreta Golf**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

Según las regulaciones de suelo urbano, constituyen suelo urbano aquellos terrenos que cumplen con las especificaciones marcadas en el artículo 78 de la Ley del Suelo y han sido incluidos en esta clase y delimitaciones en el presente Plan General.

**6.6.4 Zonas.** A efectos de aplicación de la normativa específica se dividen en:

- Edificios protegidos
- Zonas de viviendas unifamiliares aisladas
- Zonas de viviendas unifamiliares adosadas
- Zonas de ordenación abierta
- Zona de manzana cerrada
- Zona de industria
- Zona de comercio

Dentro de cada una de estas zonas podrán existir subzonas diferenciadas por algún parámetro urbanístico.<sup>17</sup>

**6.6.5 Ocupación de parcela.** Es la superficie resultante de la proyección ortogonal sobre un plano horizontal de la totalidad del volumen de la edificación incluidos los cuerpos salientes. Los terrenos no ocupados por la edificación, al aplicar la regla de ocupación máxima, no podrán ser objeto de ningún tipo de aprovechamiento en superficie, más que los correspondientes a usos de zona verde y deportivos.

**6.6.6 Alineaciones.** Son las líneas que señalan los límites de la edificación y pueden ser:

- Alineaciones a vial
- Alineaciones interiores

**6.6.7 Línea de fachada.** Es el tramo de alineación a vial correspondiente a cada parcela.

**6.6.8 Ancho del vial.** Es la distancia en un punto del vial entre las fachadas laterales que conforman dicho vial, o las alineaciones a vial que regulan ambas fachadas.

---

<sup>17</sup> Plan General de Ordenación Urbanística del Ayuntamiento de Rincón de la Victoria. Parte 4 Regulación de suelo urbano. Ordenanzas.

**6.6.9** Altura reguladora máxima. La altura reguladora máxima es la que pueden alcanzar las edificaciones según los valores contenidos en cada una de las ordenanzas de zona. A cada altura le corresponde un número máximo de plantas. Ambos conceptos habrán de respetarse conjuntamente.<sup>18</sup>

**Tabla 16. Alturas permitidas Rincón de la Victoria**

PB	4.20 mt
PB + 1	7.00 mt
PB + 2	10.00 mt
PB + 3	13.00 mt
PB + 4	16.00 mt
PB + 5	19.00 mt

**Fuente:** PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DEL AYUNTAMIENTO DE RINCÓN DE LA VICTORIA. Parte 4 Regulación de suelo urbano. Ordenanzas.

## 6.7 CONDICIONES URBANÍSTICAS

El PGOU de Rincón de la Victoria otorga la clasificación de suelo urbano consolidado. Calificación residencial. Las parcelas se encuentran dotadas de todos los servicios urbanísticos necesarios de agua, alcantarillado, red eléctrica, etc. Ambas parcelas se incluyen en la manzana E-1 del Plan Parcial de Ordenación del Sector UT-4 “Añoreta Golf” del PGOU de Rincón de la Victoria

**Tabla 17. Determinaciones Plan Parcial Añoreta Golf**

Determinaciones Plan Parcial Añoreta Golf		P.6	P.24
Parcela Mínima	600 m <sup>2</sup>	701.40 m <sup>2</sup>	681.08 m <sup>2</sup>
Nº Máx. de vdas	01	01	01

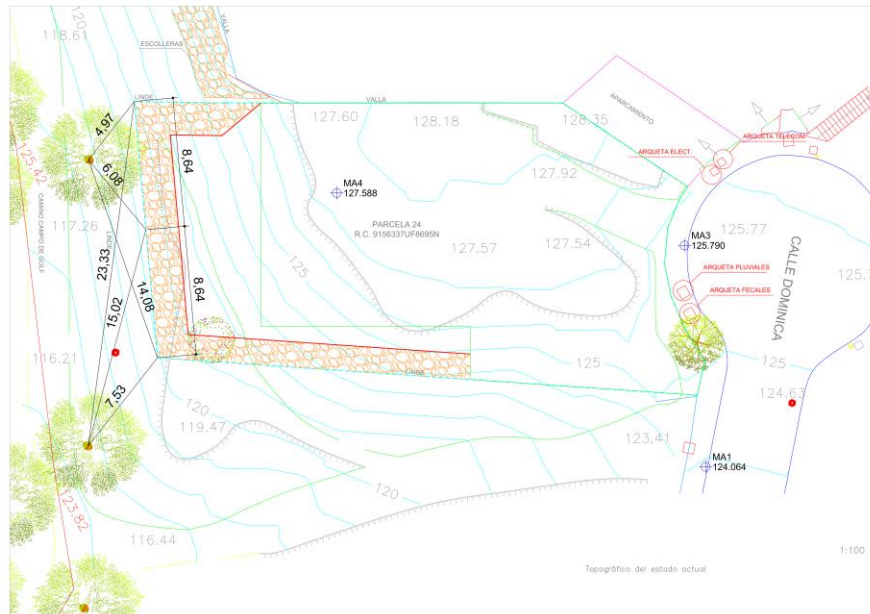
Altura máxima			
Nº de plantas	PB + 1*	PB + 1	PB + 1
En metros	7.00 m	7.00 m	7.00 m
Edificabilidad neta m <sup>2</sup> t/m <sup>2</sup> s	0.40	280.56 m <sup>2</sup> t	272.43 m <sup>2</sup> t
Ocupación máxima	40%	280.56 m <sup>2</sup> s	272.43 m <sup>2</sup> t
Separación a linderos			
Privados	3.00 m	3.00 m	3.00 m
Campo Golf	5.00 m	5.00 m	5.00 m
Público	No se fija	No se fija	No se fija
Separación entre edificios	H/2 Edificios		
Usos predominantes	Residencial	Residencial	Residencial
Plaza mínima de aparcamientos	1 plaza/ vda	1 plaza/ vda	1 plaza/ vda

**Fuente:** INFORME DE CONDICIONES URBANÍSTICAS P6 P24 Añoreta Golf

<sup>18</sup> Plan General de Ordenación Urbanística del Ayuntamiento de Rincón de la Victoria. Parte 4 Regulación de suelo urbano. Ordenanzas.

## 6.8 LÍMITES DE ESCOLLERA

### Plano 30. Límites de escollera



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## 6.9 INFORMACIÓN DE PARCELA

Calle Dominica N° 24 (Urbanización Añoreta) Rincón de la Victoria, Málaga

## 6.10 REFERENTES PISCINA SIN FIN

Imagen 51. Referente de diseño de piscina sin fin para Añoreta



Fuente: FRANCISCO ESTEBANÉZ FLORIDO, cliente

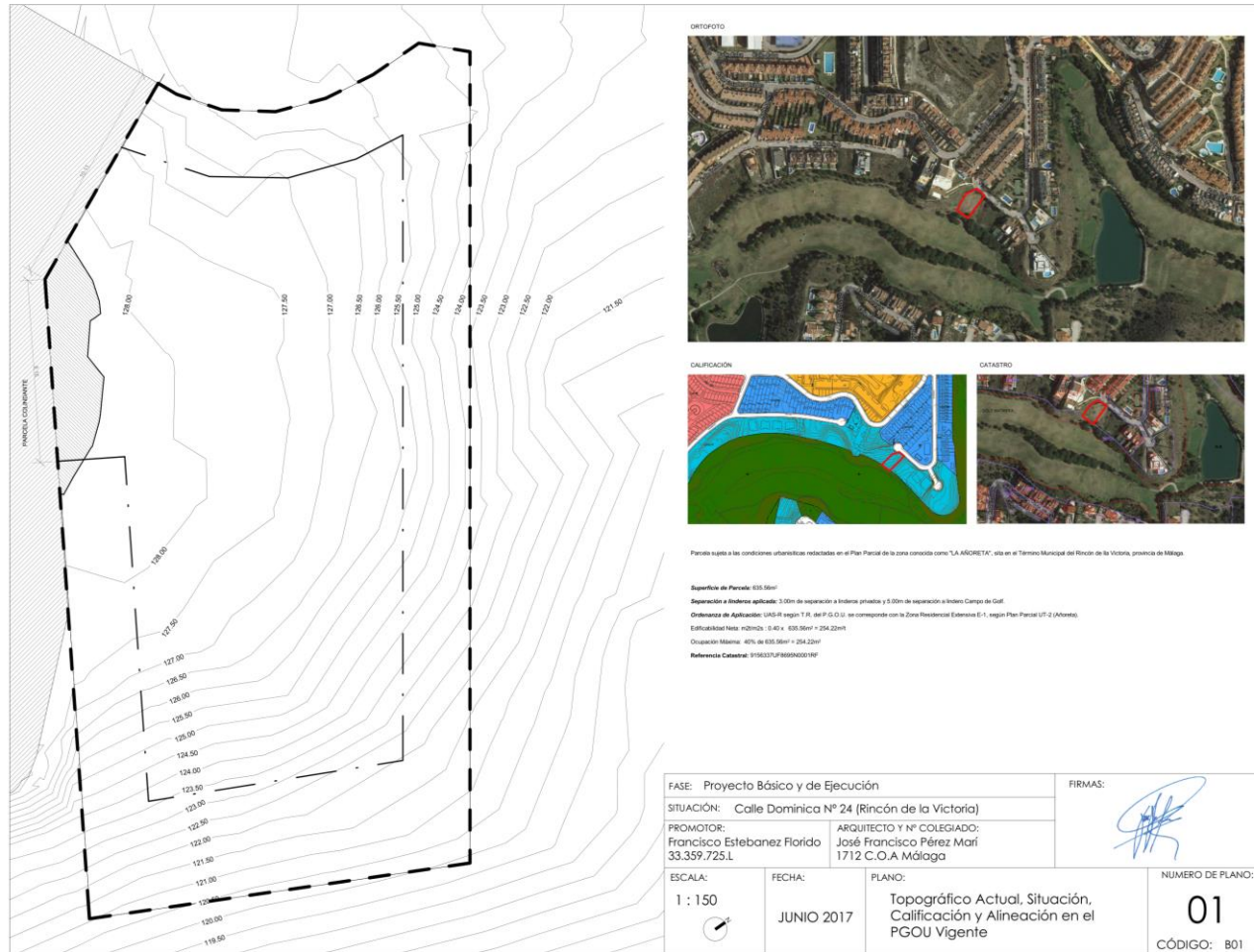
**Imagen 52. Segundo referente de diseño de piscina sin fin para Añoreta**



**Fuente:** FRANCISCO ESTEBANÉZ FLORIDO, cliente

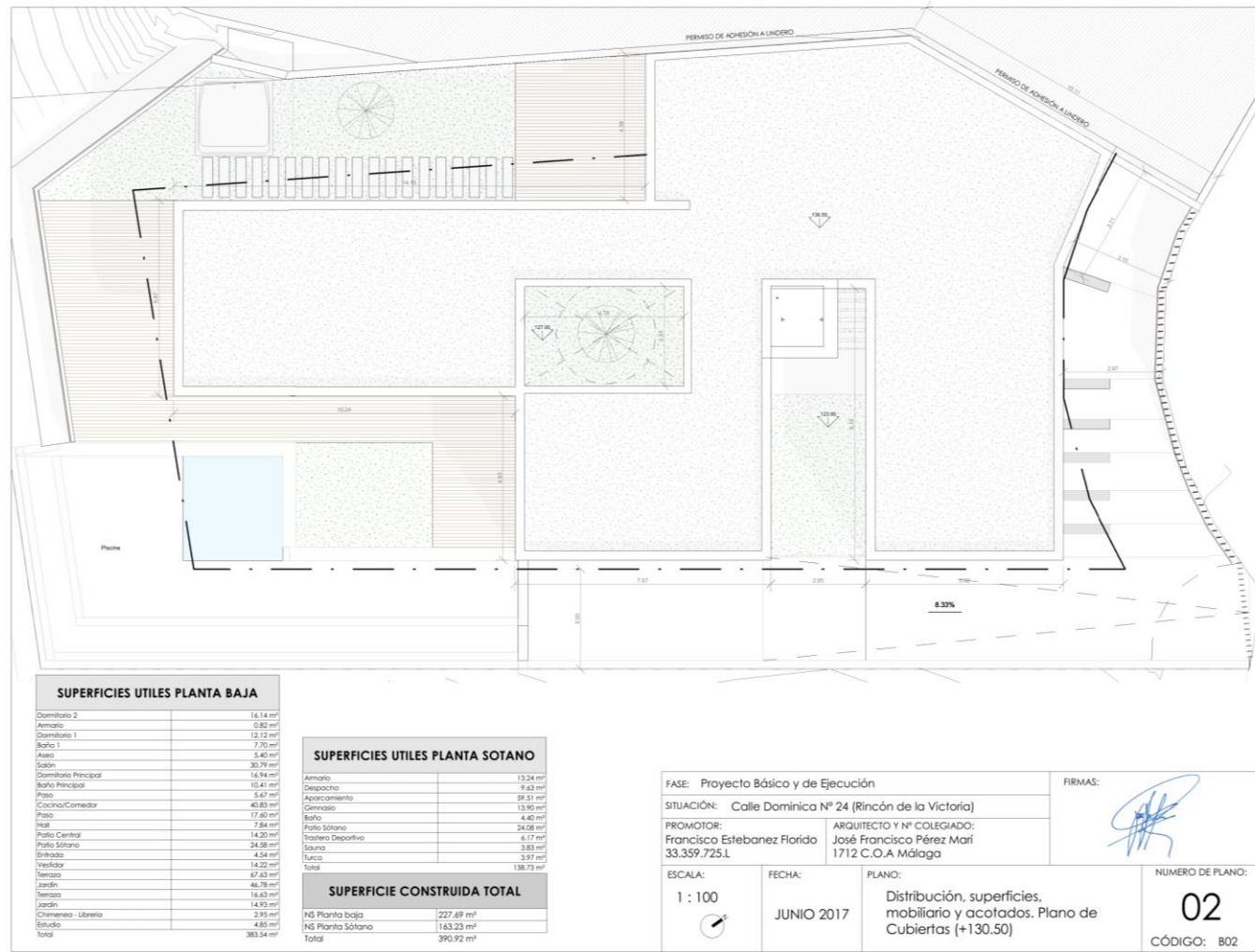
## **6.11 PROYECTO BÁSICO AÑORETA**

## Plano 31. Plano de localización Añoreta

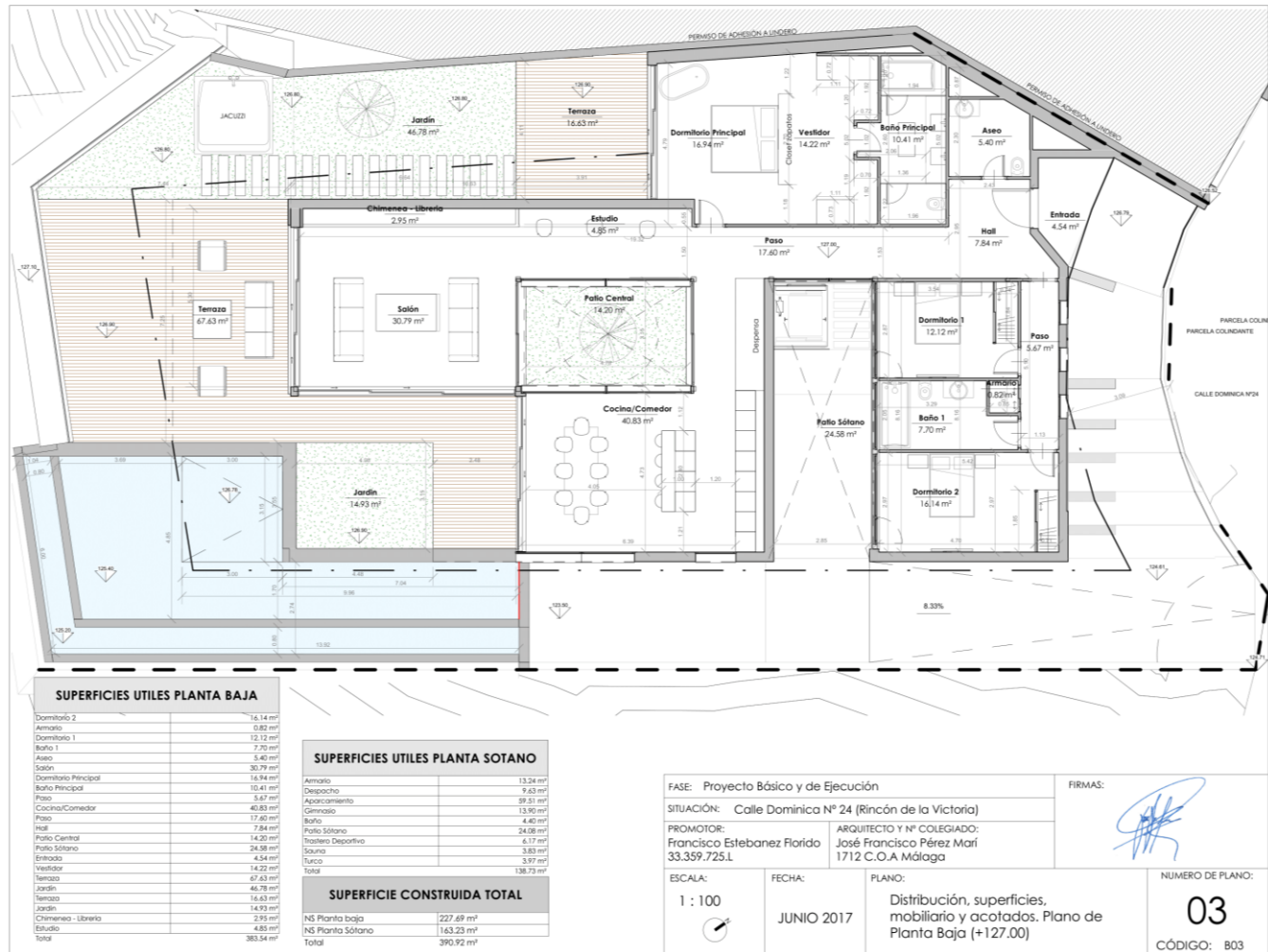


Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## Plano 32. Distribución, superficies, mobiliario y acotación plano de cubierta

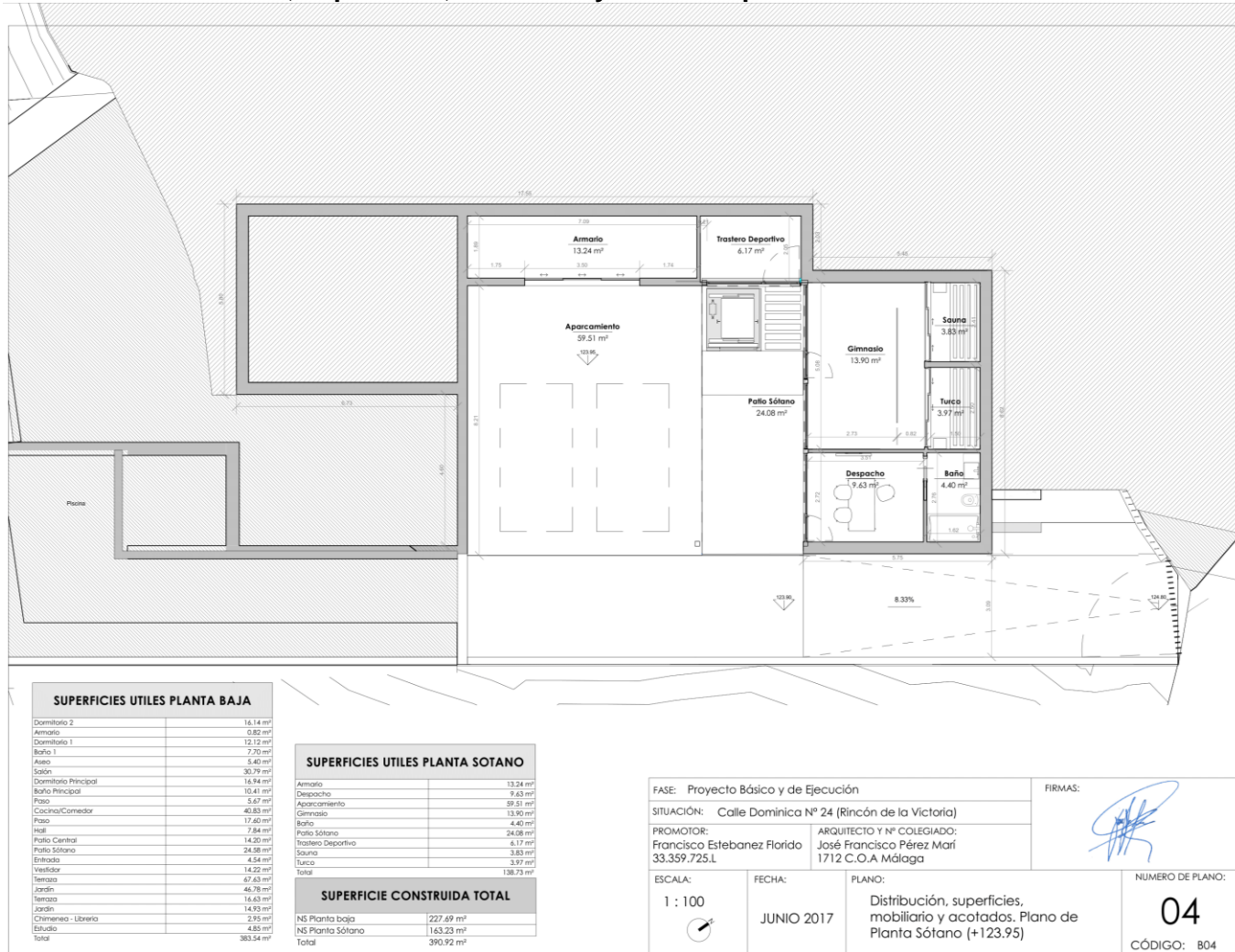


### Plano 33. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja





## Plano 34. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta sótano



### SUPERFICIES UTILES PLANTA BAJA

Dormitorio 2	16.14 m <sup>2</sup>
Armario	0.82 m <sup>2</sup>
Dormitorio 1	12.12 m <sup>2</sup>
Baño 1	7.70 m <sup>2</sup>
Alero	5.40 m <sup>2</sup>
Sauna	30.79 m <sup>2</sup>
Dormitorio Principal	16.94 m <sup>2</sup>
Baño Principal	10.41 m <sup>2</sup>
Paseo	5.67 m <sup>2</sup>
Cocina/Comedor	40.83 m <sup>2</sup>
Paseo	17.40 m <sup>2</sup>
Hall	7.84 m <sup>2</sup>
Patio Central	14.20 m <sup>2</sup>
Patio Sótano	24.08 m <sup>2</sup>
Entrada	4.54 m <sup>2</sup>
Vestibulador	14.22 m <sup>2</sup>
Terraza	47.43 m <sup>2</sup>
Jardín	46.78 m <sup>2</sup>
Terraza	16.43 m <sup>2</sup>
Jardín	14.93 m <sup>2</sup>
Chimenea - Librería	2.93 m <sup>2</sup>
Estudio	4.85 m <sup>2</sup>
Total	383.54 m <sup>2</sup>

### SUPERFICIES UTILES PLANTA SOTANO

Armario	13.24 m <sup>2</sup>
Despacho	9.63 m <sup>2</sup>
Aparcamiento	59.21 m <sup>2</sup>
Gimnasio	13.90 m <sup>2</sup>
Baño	4.40 m <sup>2</sup>
Patio Sótano	24.08 m <sup>2</sup>
Trastero Deportivo	6.17 m <sup>2</sup>
Sauna	3.83 m <sup>2</sup>
Turco	3.97 m <sup>2</sup>
Total	138.73 m <sup>2</sup>

### SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL

NS Planta baja	227.69 m <sup>2</sup>
NS Planta Sótano	163.23 m <sup>2</sup>
Total	390.92 m <sup>2</sup>

FASE: Proyecto Básico y de Ejecución

FIRMAS:

SITUACIÓN: Calle Dominica Nº 24 (Rincón de la Victoria)

PROMOTOR: Francisco Estebanez Florido

ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí

33.359.725.L 1712 C.O.A Málaga

ESCALA: 1 : 100

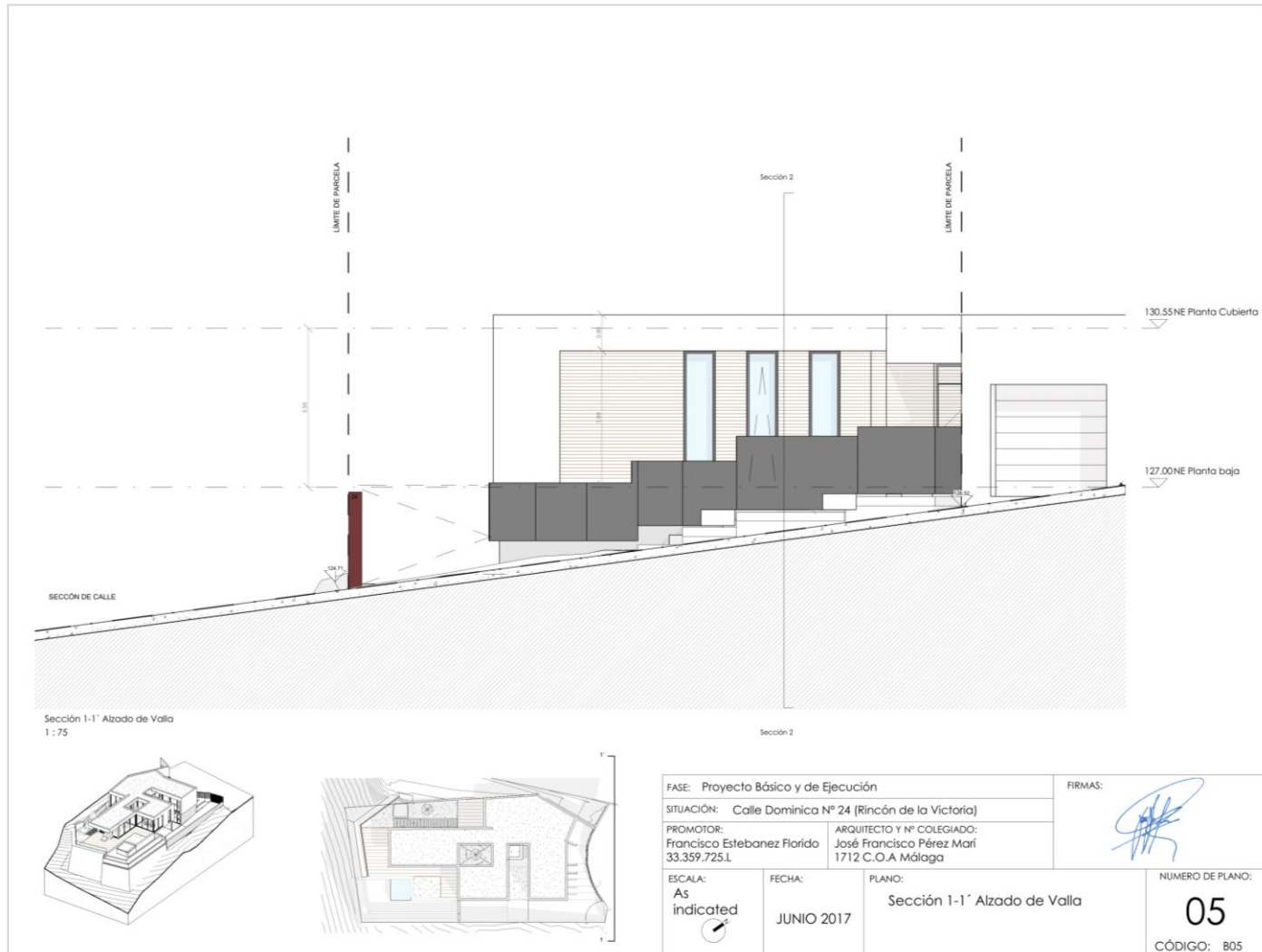
NÚMERO DE PLANO: 04

FECHA: JUNIO 2017

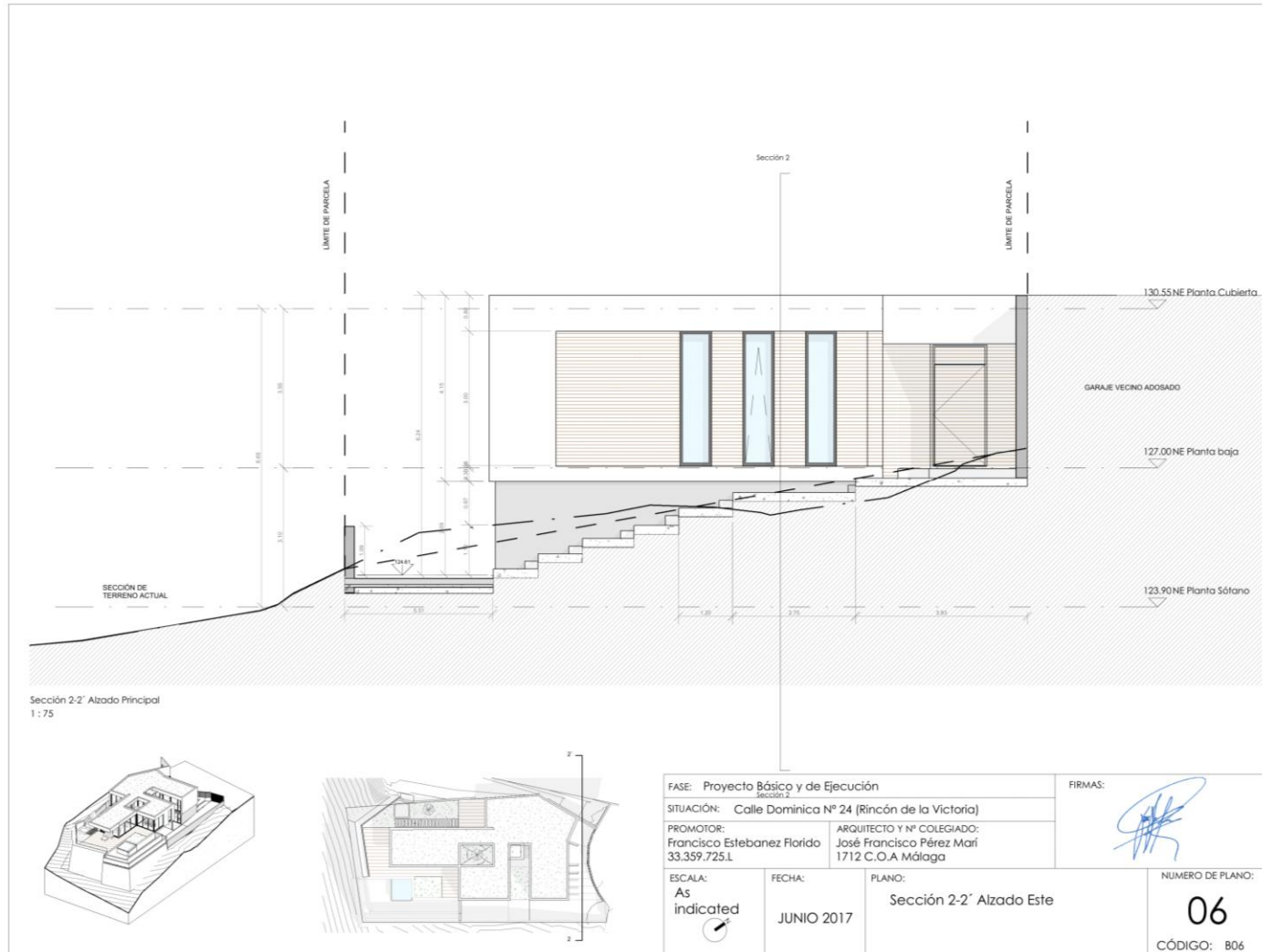
CÓDIGO: B04

PLANO: Distribución, superficies, mobiliario y acotados. Plano de Planta Sótano (+123.95)

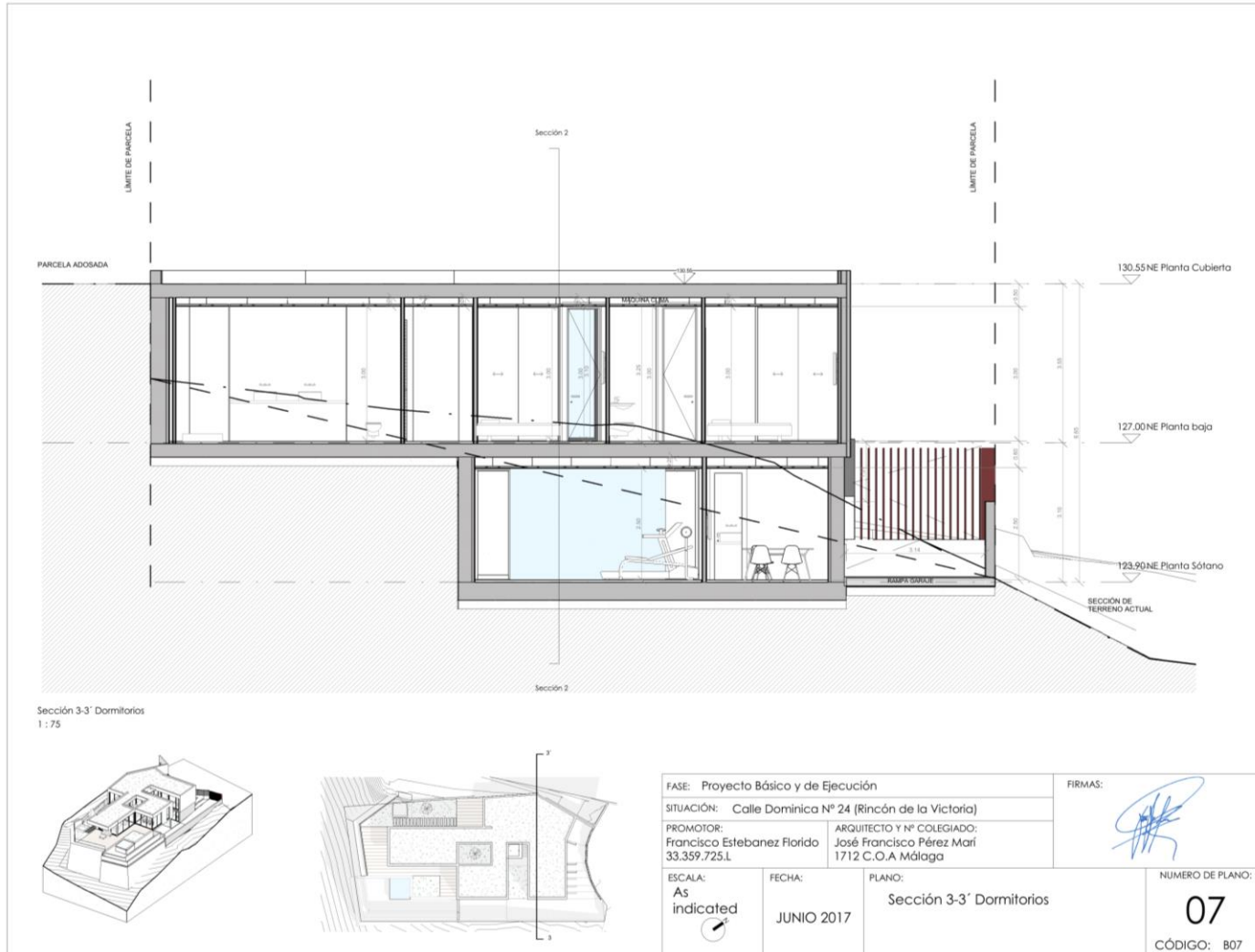
## Plano 35. Sección 1-1' Alzado de Valla



**Plano 36. Sección 2-2' Alzado este**



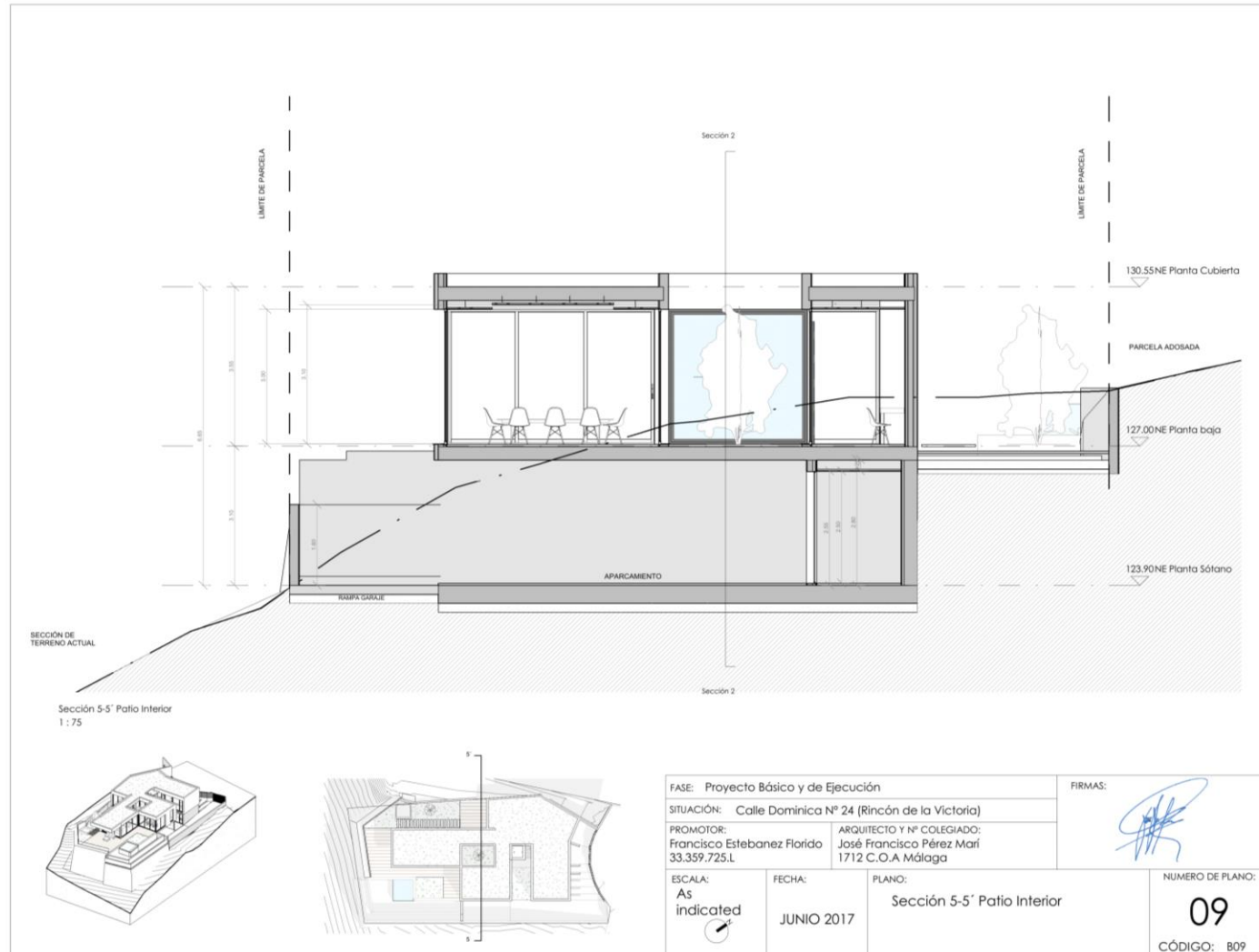
## Plano 37. Sección 3-3' Dormitorios



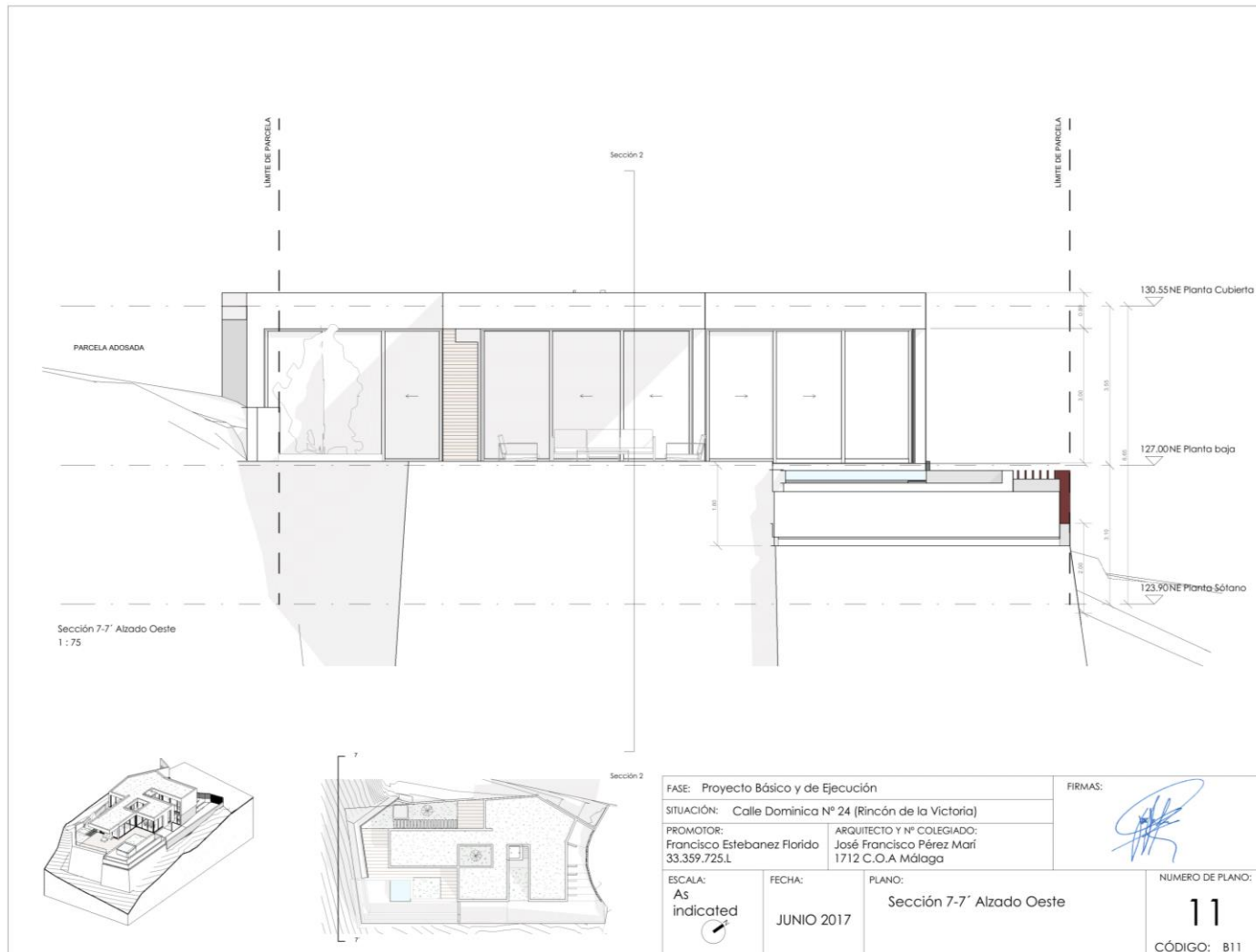
## Plano 38. Sección 4-4' Patio



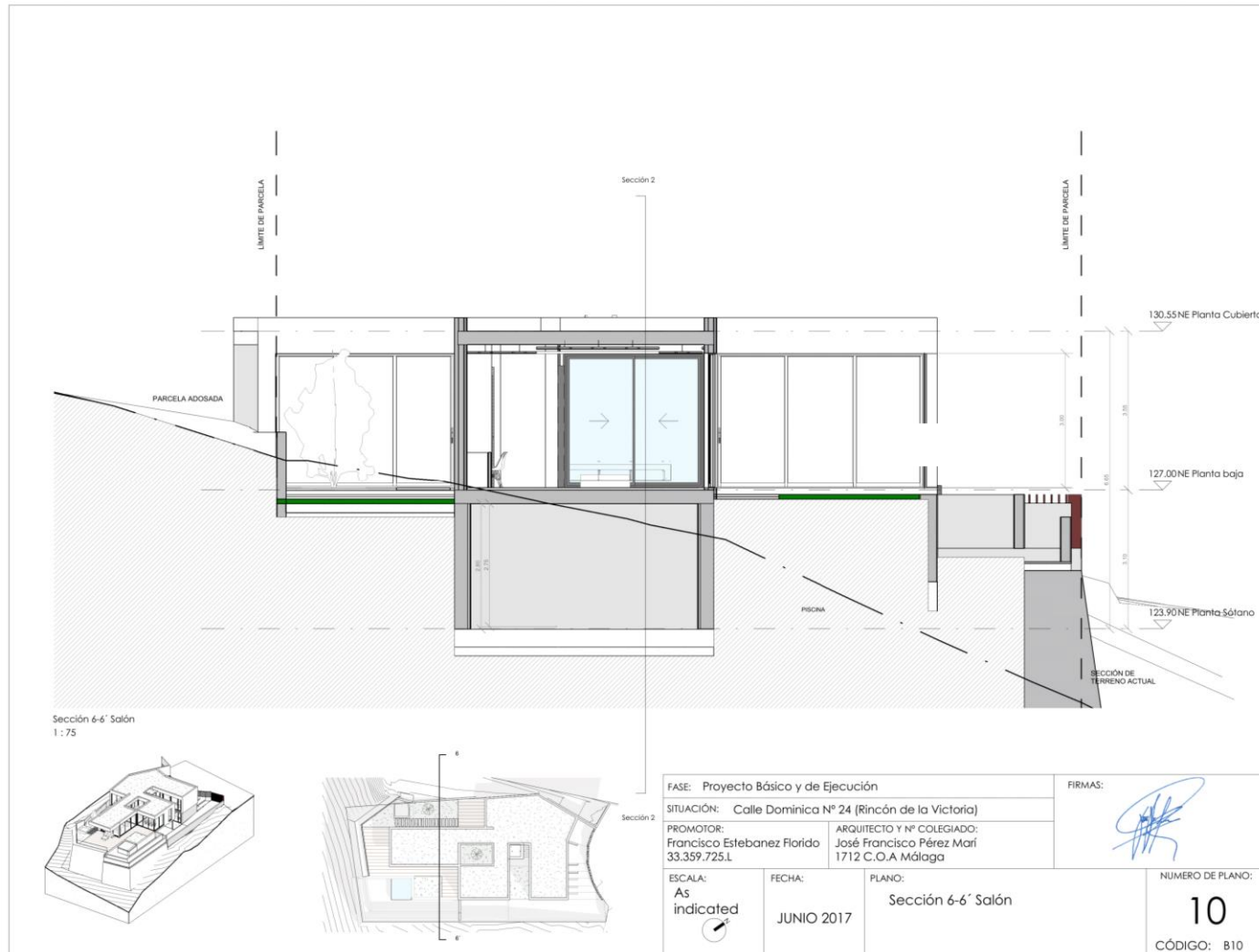
## Plano 39. Sección 5-5' Patio interior



## Plano 40. Sección 6-6' Salón

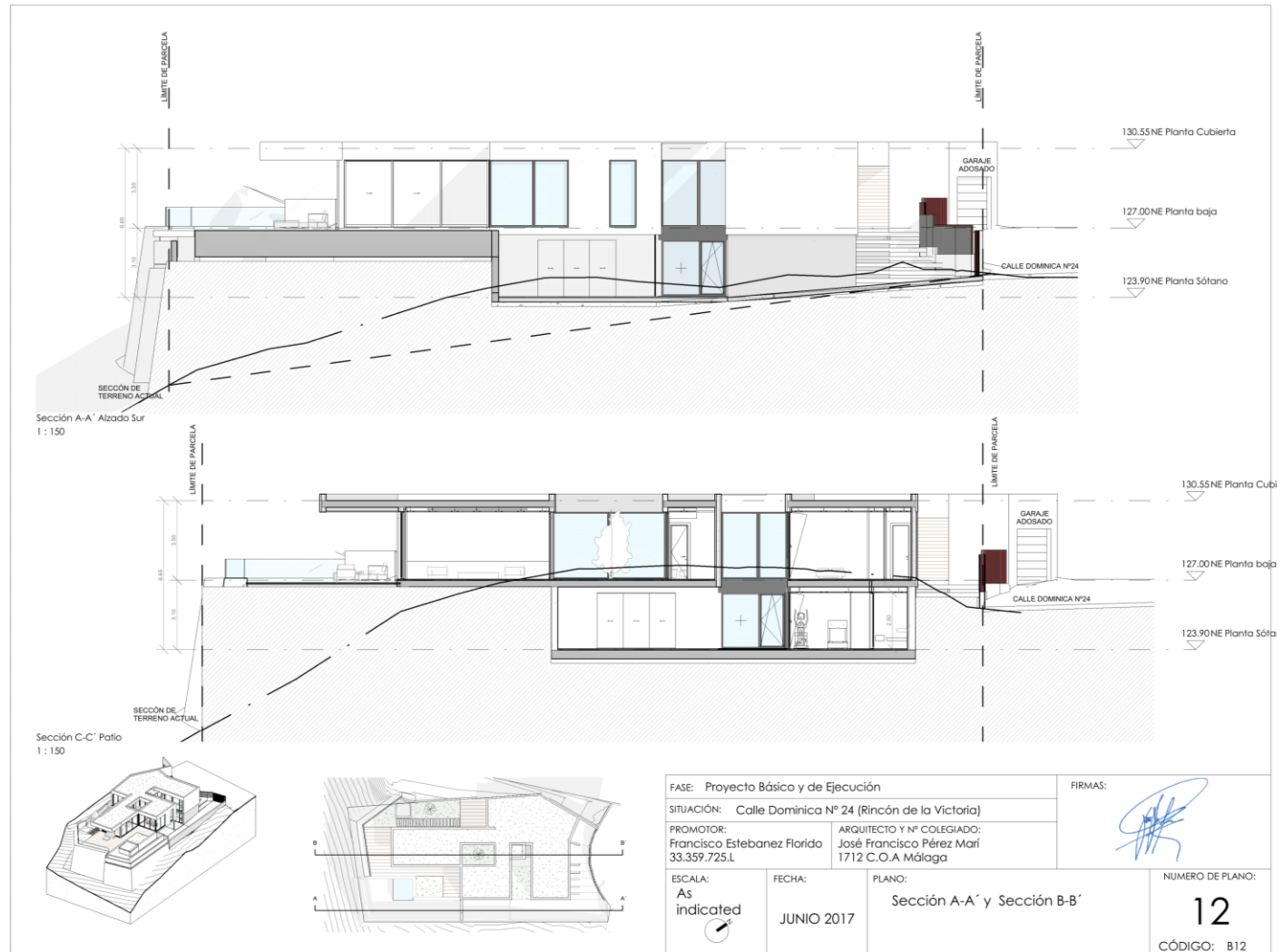


## Plano 41. Sección 7-7' Alzado Oeste

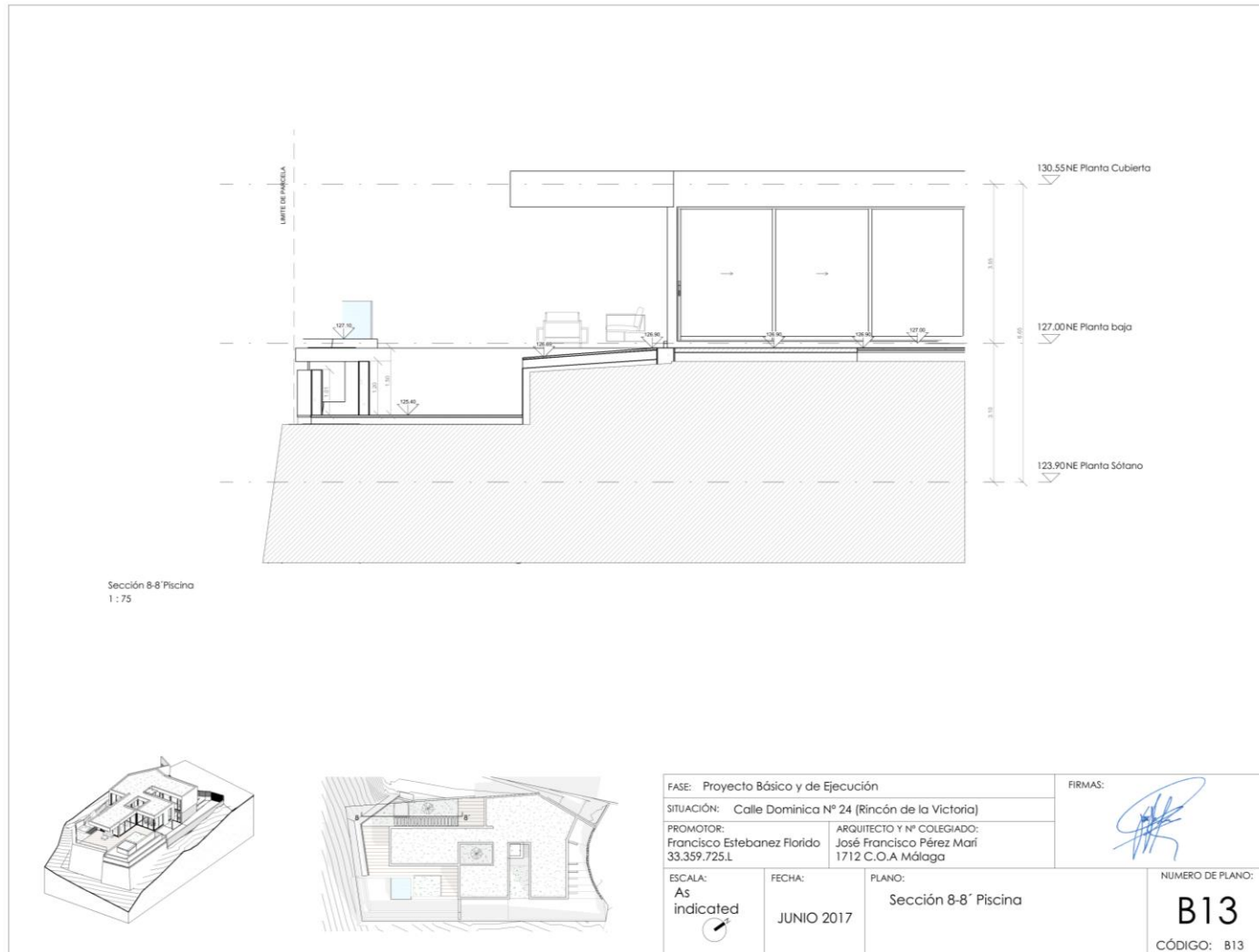




## Plano 42. Sección A-A' y Sección B-B'



## Plano 43. Sección B-B' piscina

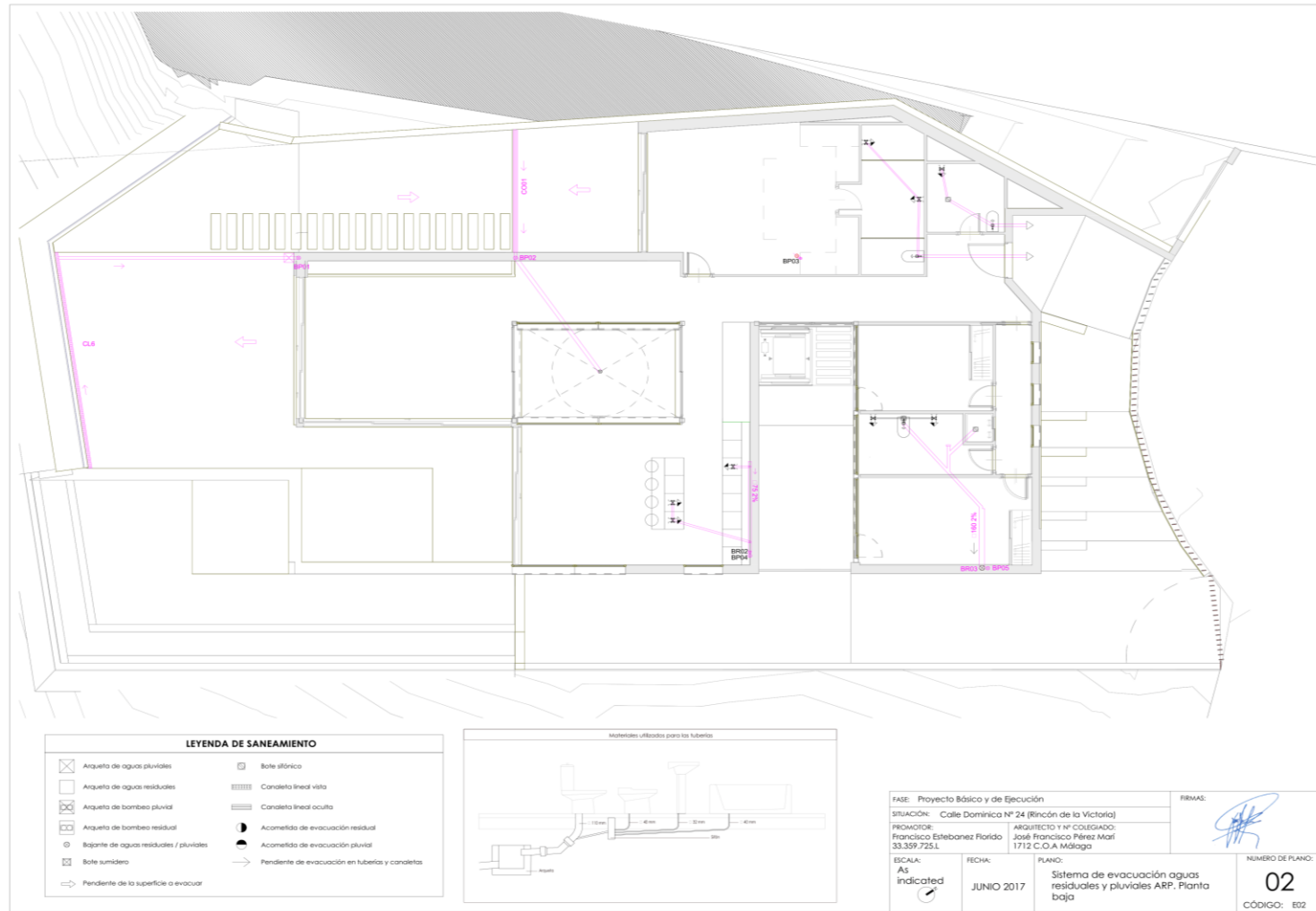


## 6.12 PROYECTO EJECUCIÓN AÑORETA

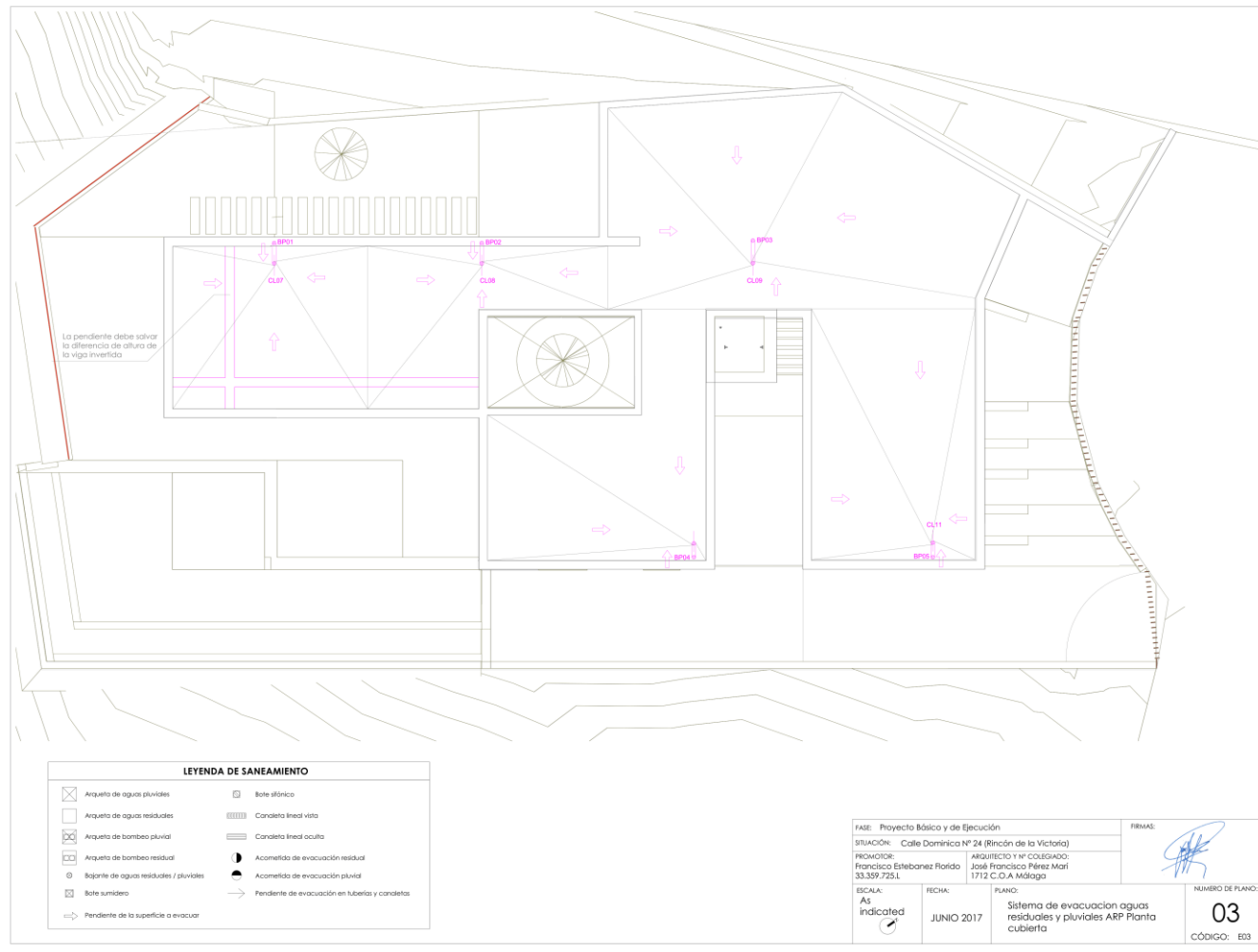
### Plano 44. Plano de evacuación de aguas residuales planta sótano



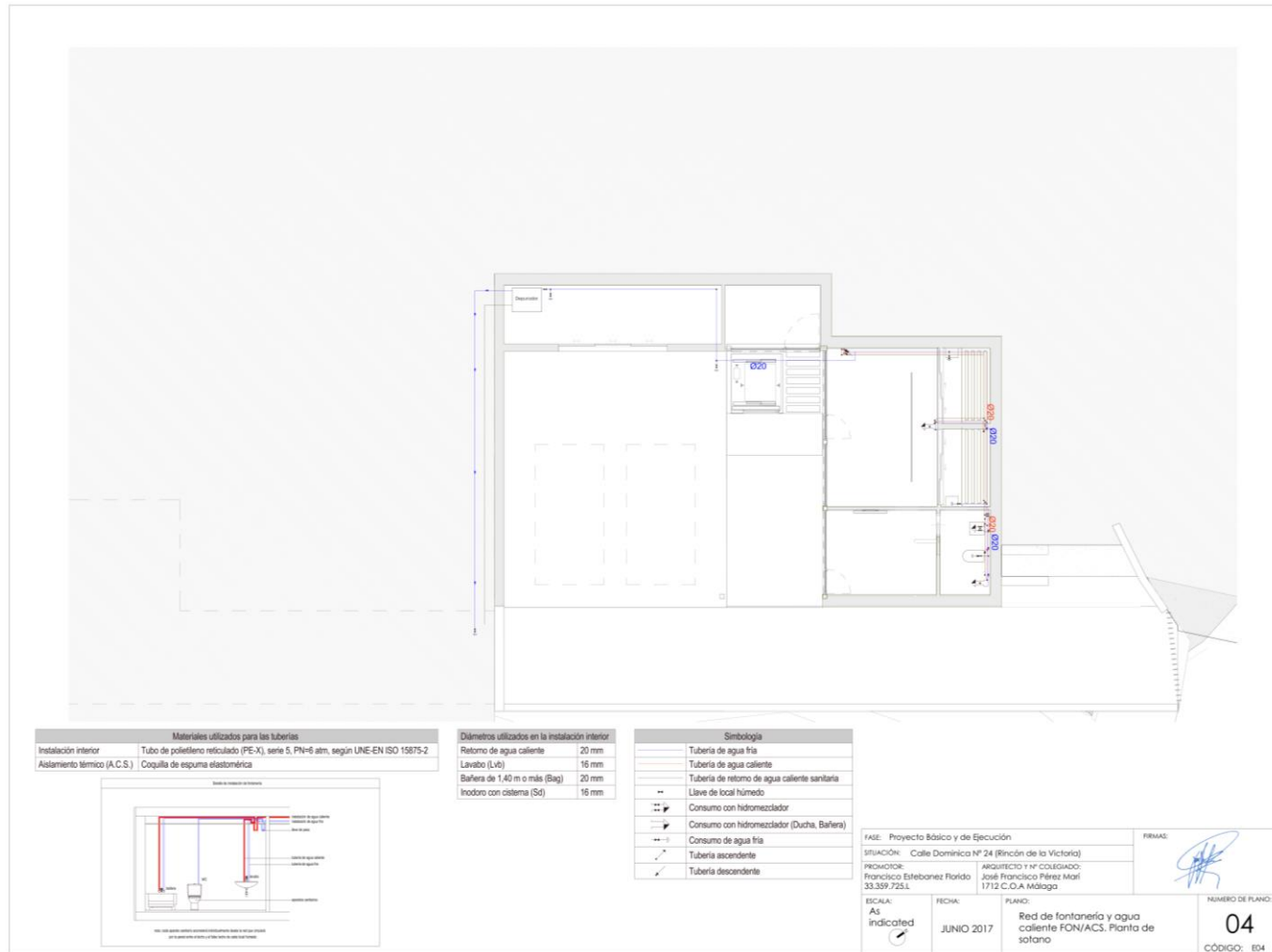
## Plano 45. Plano de evacuación de aguas residuales planta baja



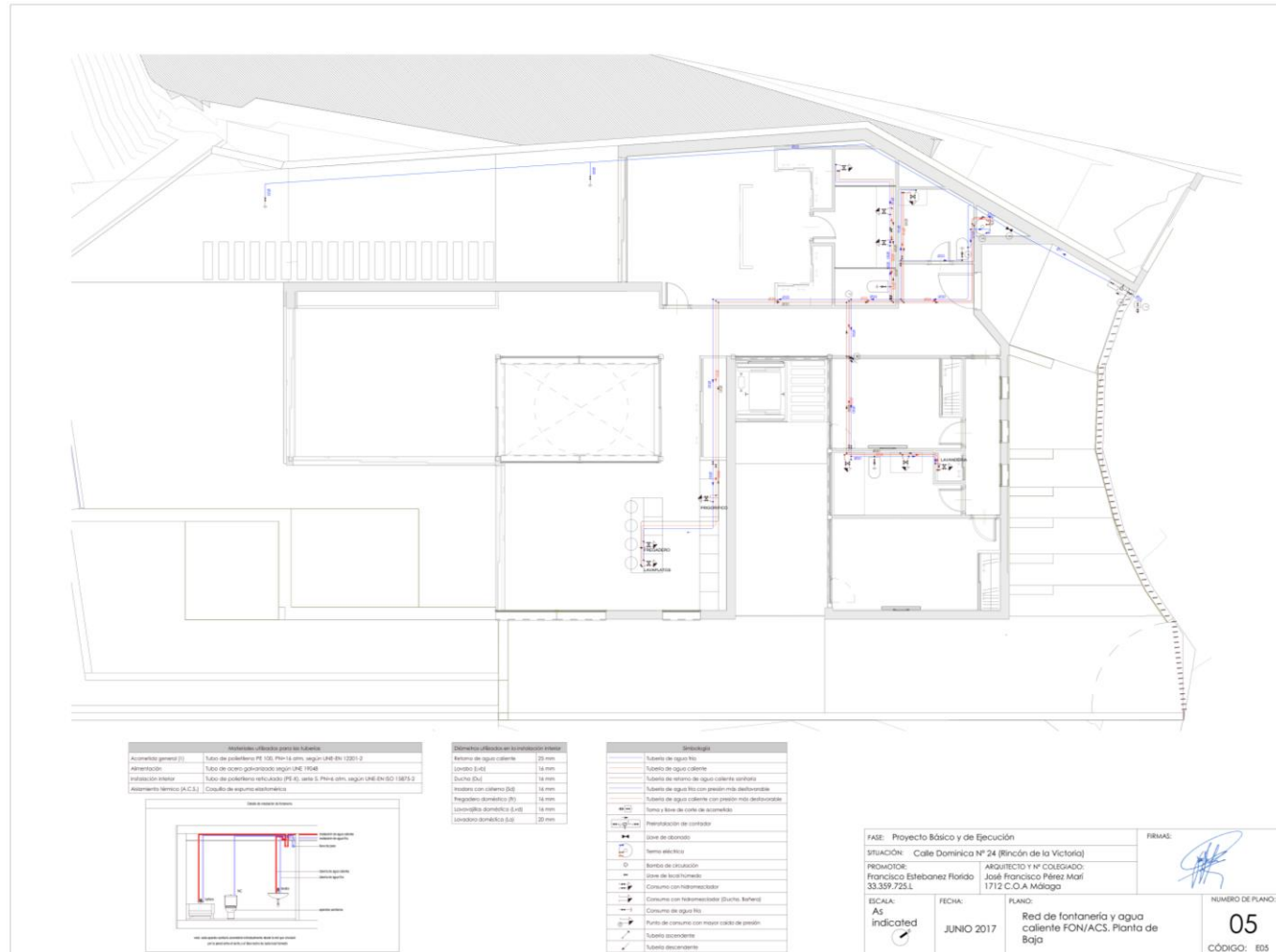
## Plano 46. Plano de evacuación de aguas residuales planta cubierta



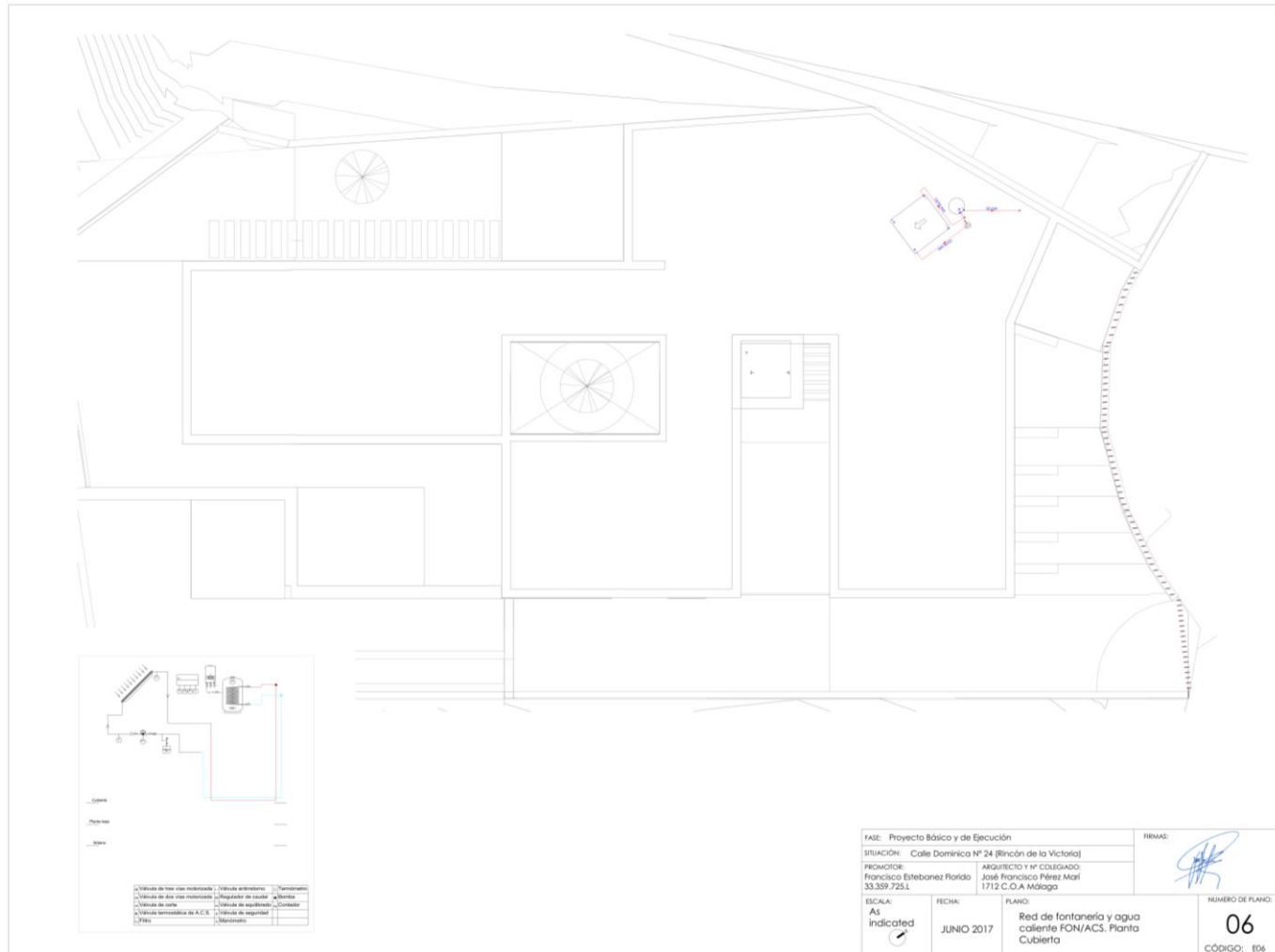
## Plano 47. Red de fontanería planta sótano



## Plano 48. Red de fontanería planta baja

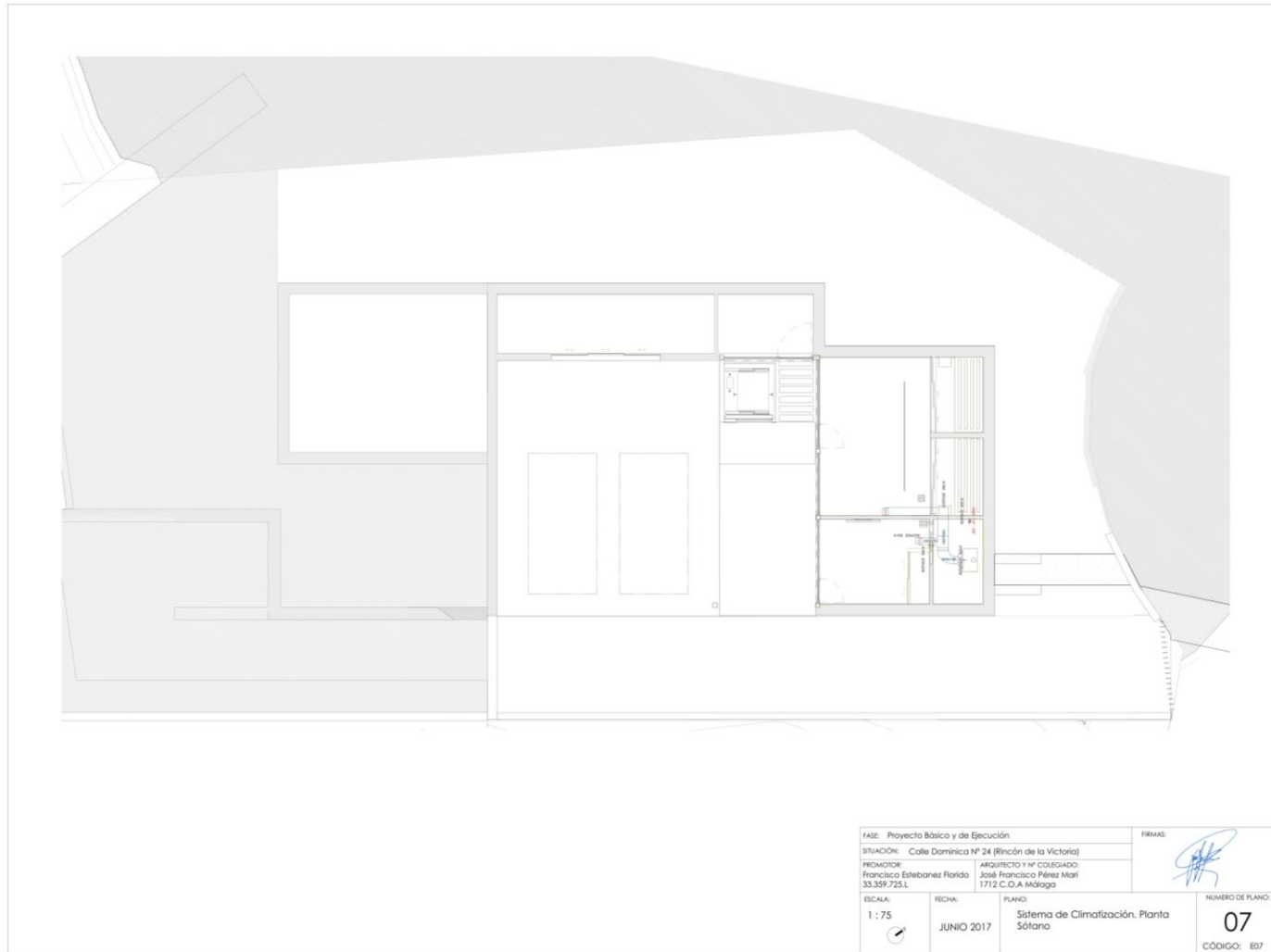


## Plano 49. Red de fontanería planta cubierta

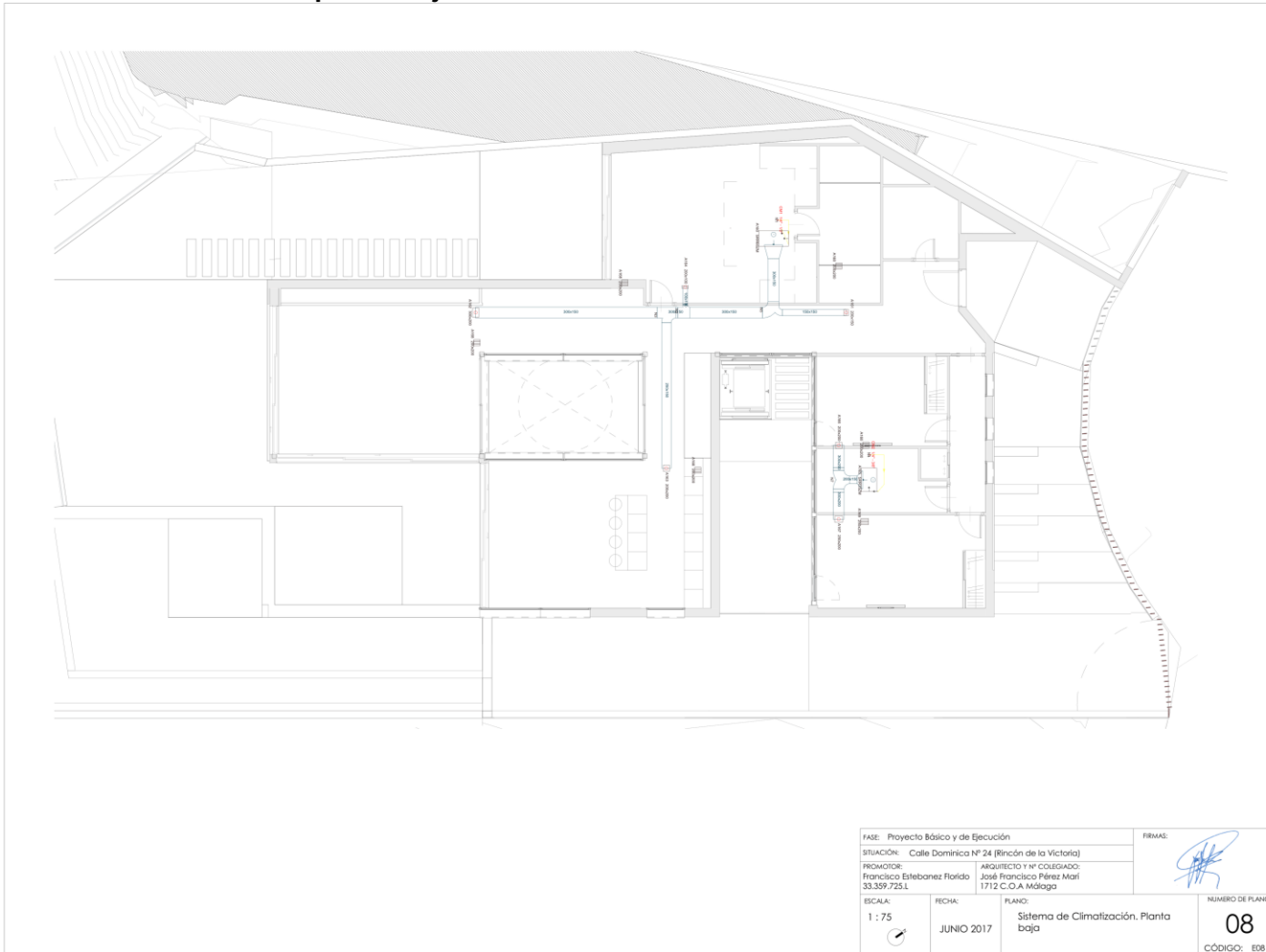






## Plano 50. Climatización planta sótano

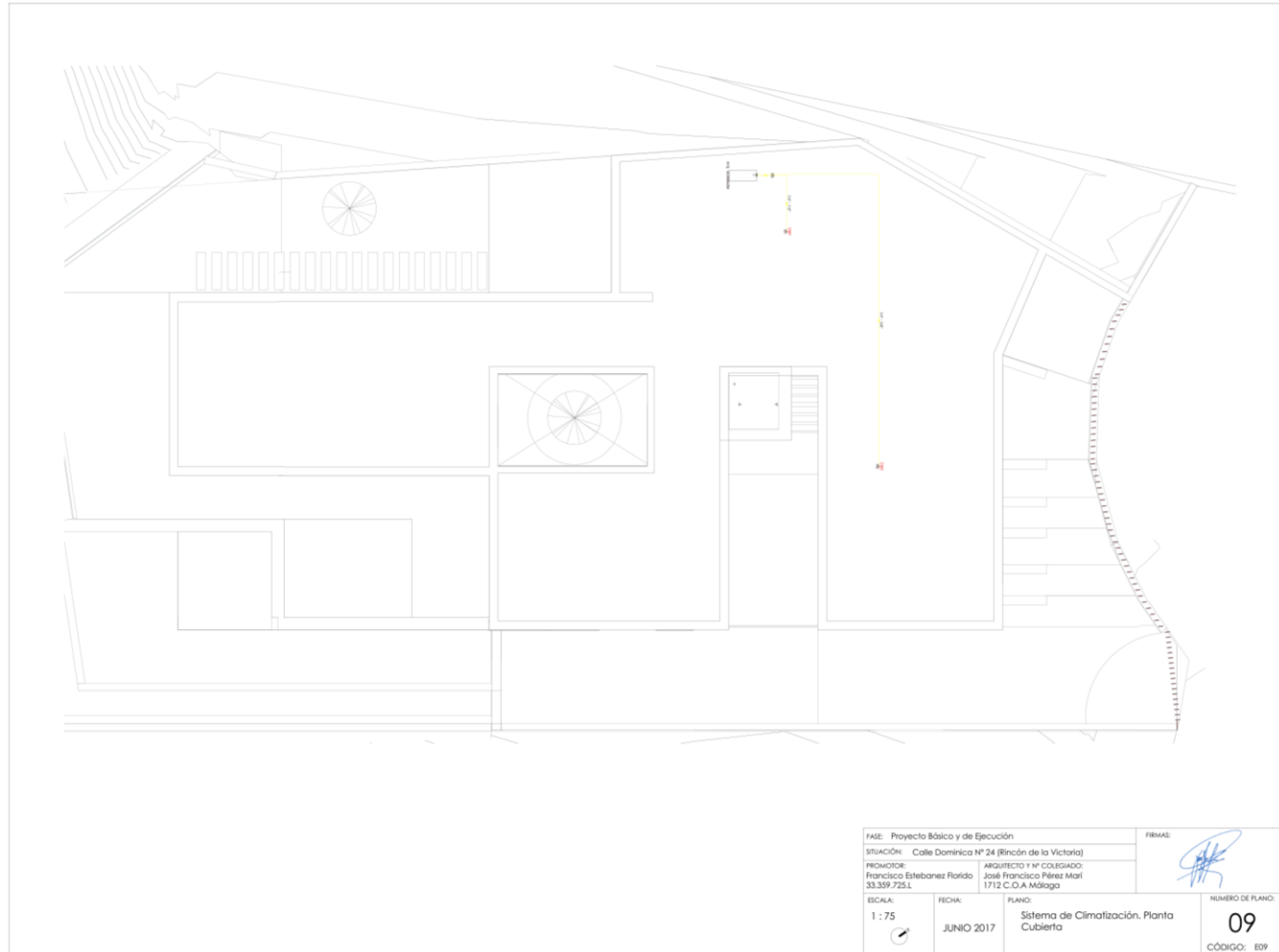


## Plano 51. Climatización planta baja

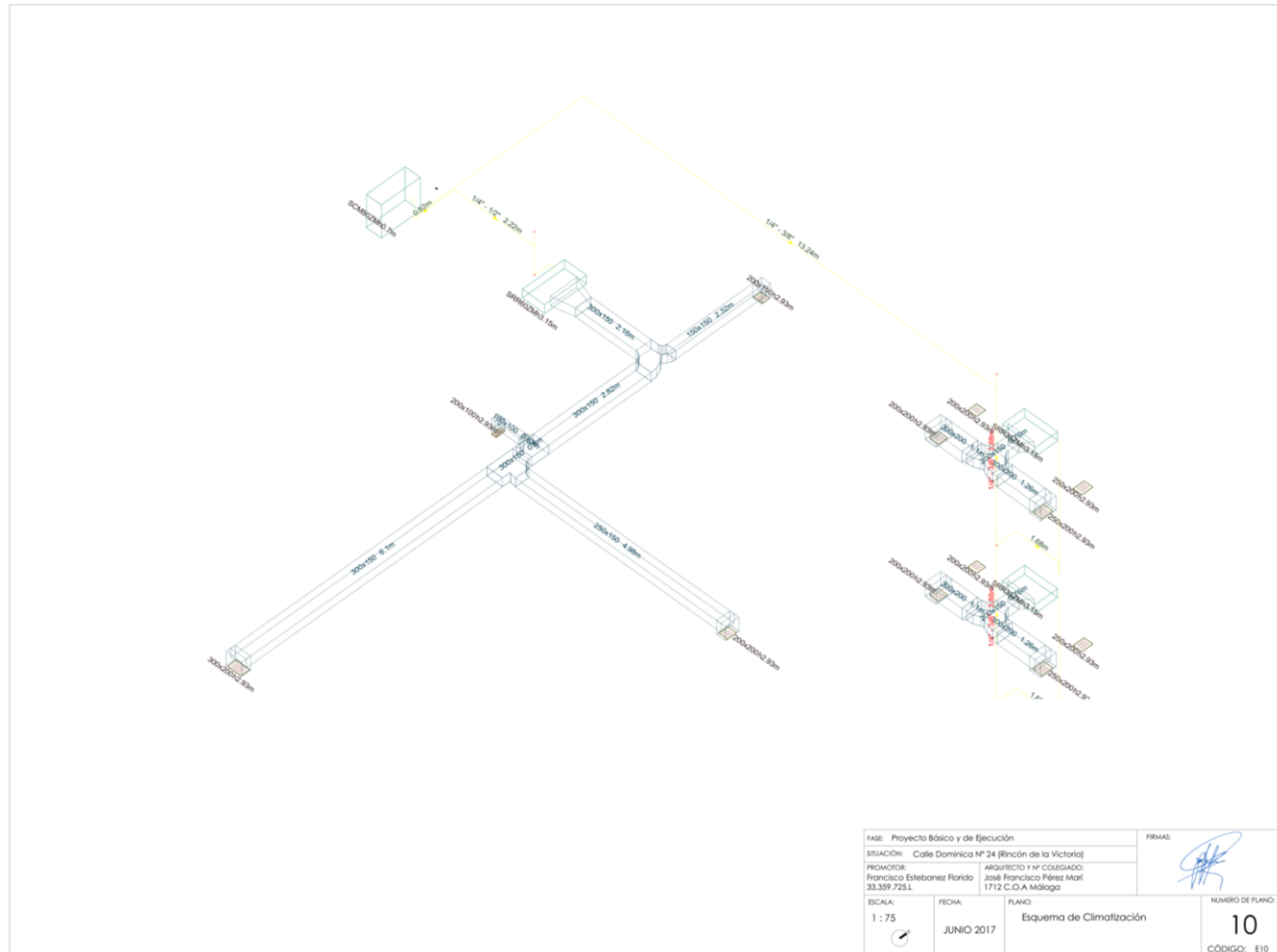


FASE: Proyecto Básico y de Ejecución		FIRMAS:	
SITUACIÓN: Calle Dominica Nº 24 (Rincón de la Victoria)			
PROMOTOR: Francisco Estebanez Florido 33.359.725.L	ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Mari 1712 C.O.A. Málaga		
ESCALA: 1 : 75 	FECHA: JUNIO 2017	PLANO: Sistema de Climatización. Planta baja	NÚMERO DE PLANO: <b>08</b> CÓDIGO: E08

## Plano 52. Climatización planta cubierta

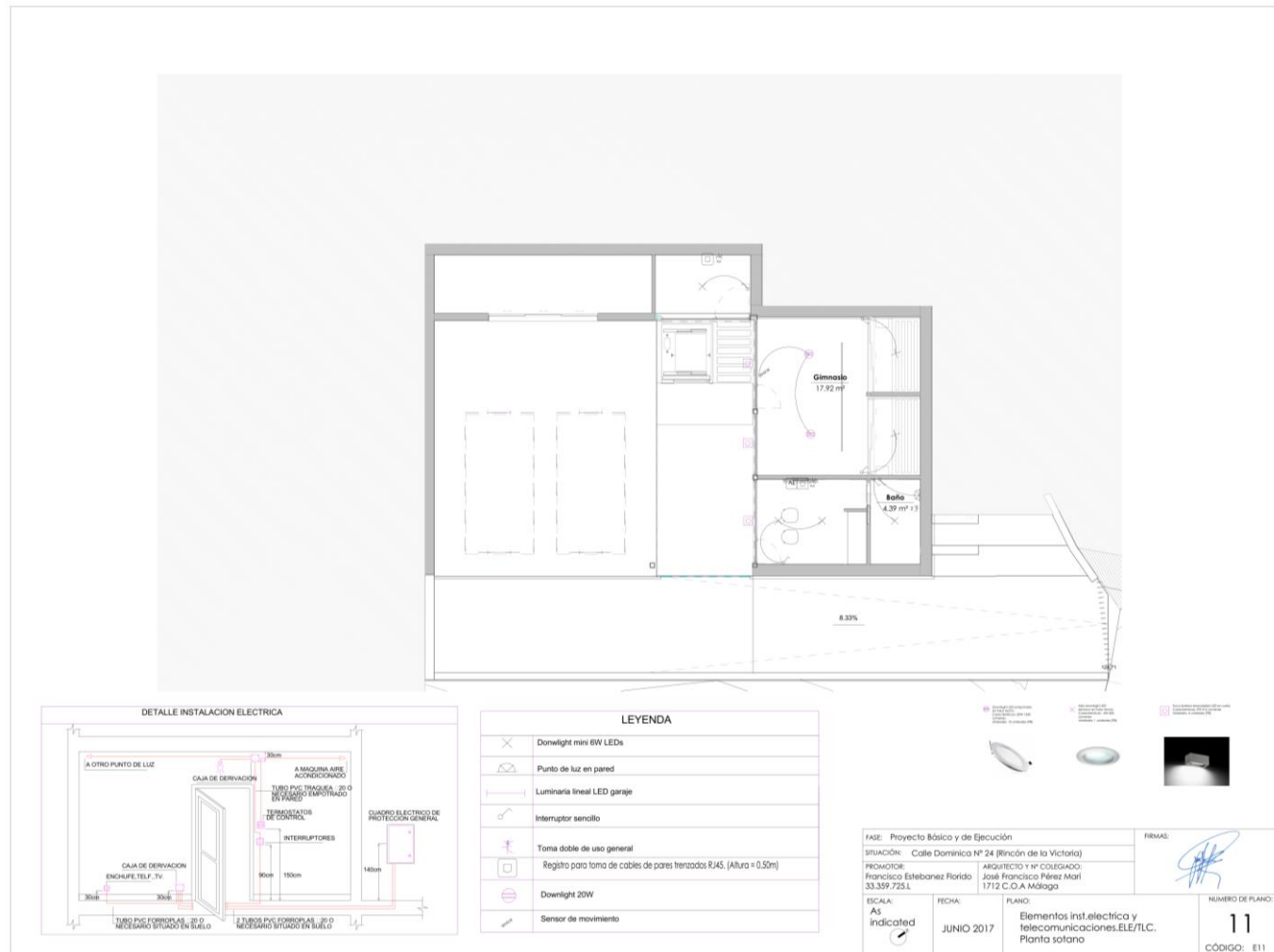


### Plano 53. Esquema de climatización



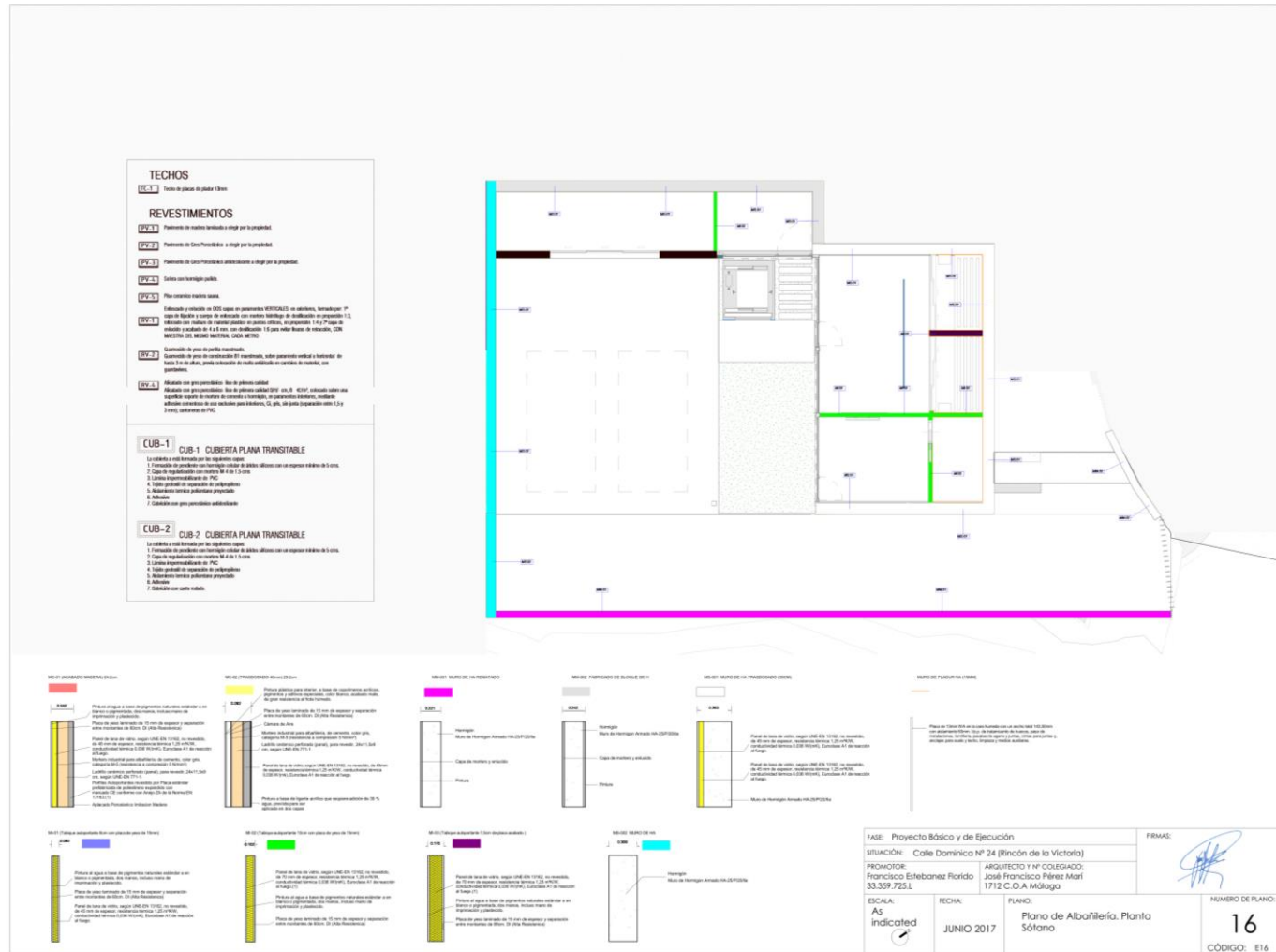
Fuente: KUBO architecture & engineering

## Plano 54. Plano de instalación eléctrica planta sótano

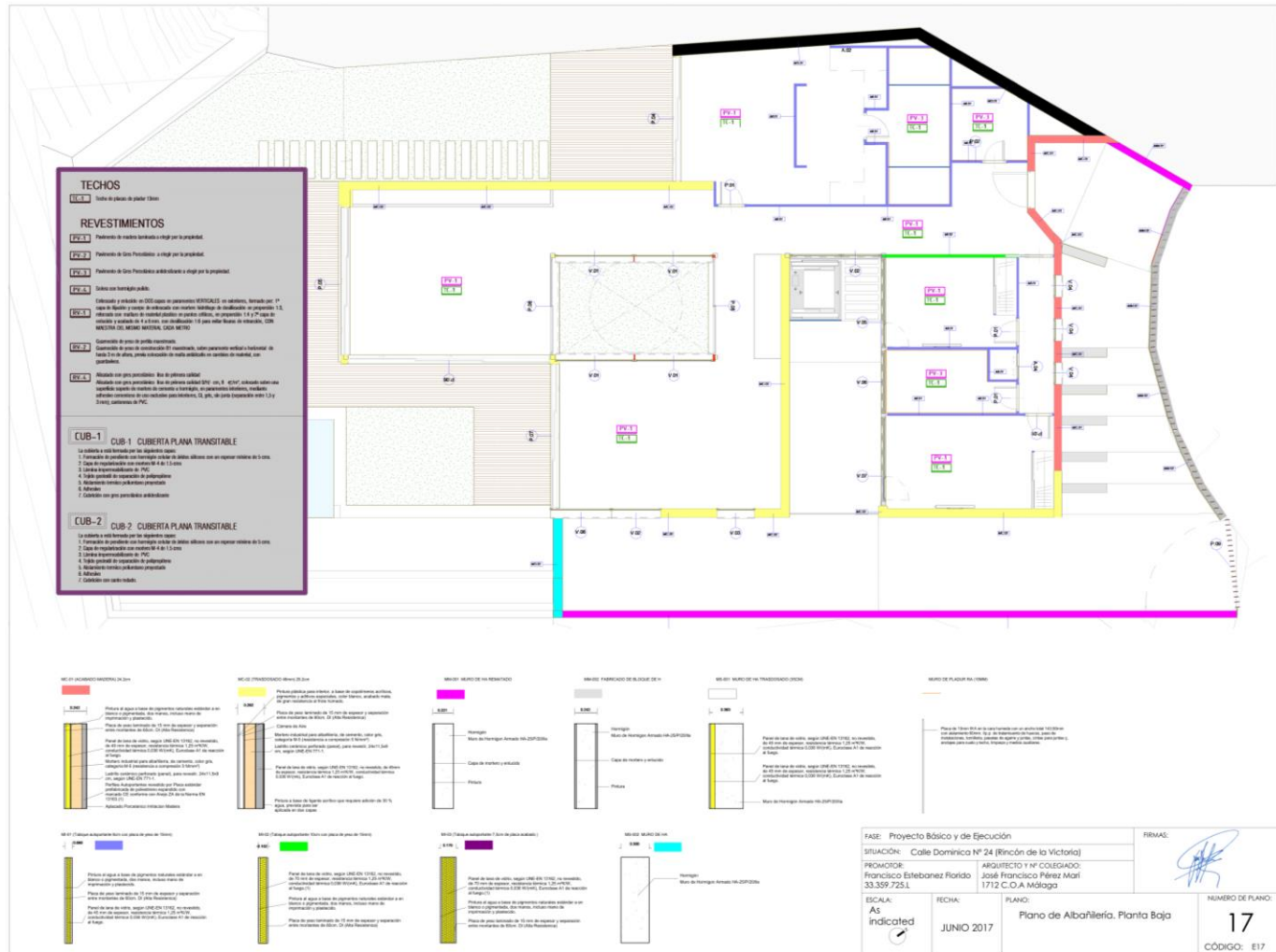




# Plano 56. Plano de albañilería planta sótano



# Plano 57. Plano de albañilería planta baja

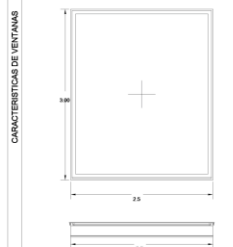
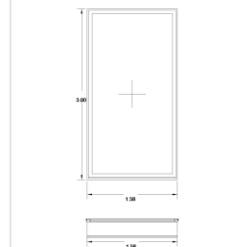

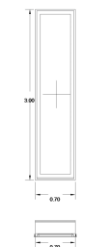
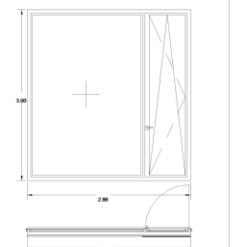
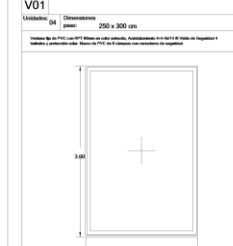
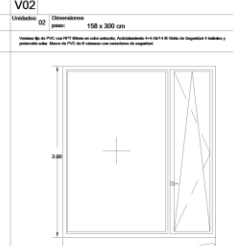
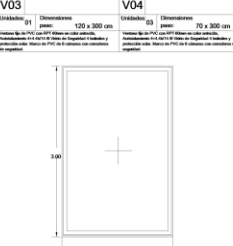
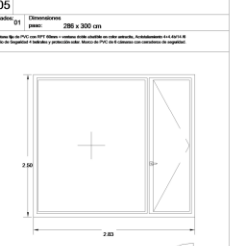
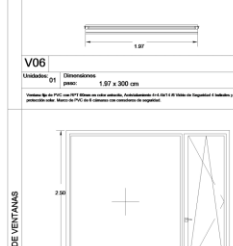
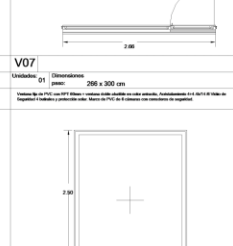
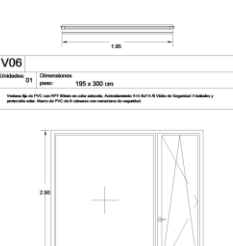





# Plano 58. Memoria gráfica carpintería puertas



## Plano 59. Memoria gráfica carpintería ventanas

CARACTERÍSTICAS DE VENTANAS				
 <p><b>V01</b> Unidades: 04 Dimensiones: Ancho: 250 x 300 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	 <p><b>V02</b> Unidades: 02 Dimensiones: Ancho: 150 x 300 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	 <p><b>V03</b> Unidades: 01 Dimensiones: Ancho: 120 x 300 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	 <p><b>V04</b> Unidades: 03 Dimensiones: Ancho: 70 x 300 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	 <p><b>V05</b> Unidades: 01 Dimensiones: Ancho: 280 x 350 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco y UPV móvil en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>
 <p><b>V06</b> Unidades: 01 Dimensiones: Ancho: 157 x 300 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	 <p><b>V07</b> Unidades: 01 Dimensiones: Ancho: 200 x 300 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco y UPV móvil en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	 <p><b>V08</b> Unidades: 01 Dimensiones: Ancho: 150 x 300 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	 <p><b>V11</b> Unidades: 01 Dimensiones: Ancho: 283 x 250 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco y UPV móvil en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	
 <p><b>V08</b> Unidades: 01 Dimensiones: Ancho: 280 x 250 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	 <p><b>V09</b> Unidades: 01 Dimensiones: Ancho: 157 x 250 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>	 <p><b>V10</b> Unidades: 01 Dimensiones: Ancho: 280 x 250 cm Ventana de PVC con UPV fijo en color blanco. Acabamiento: 01 (RAL 9010) de tipo de Seguridad I (vidrio y parrilla) y parrilla en PVC en color blanco con aislamiento de espuma.</p>		
CARACTERÍSTICAS DE VENTANAS				

FASE: Proyecto Básico y de Ejecución		FIRMAS:	
SITUACIÓN: Calle Dominica N° 24 (Rincón de la Victoria)			
PROMOTOR: Francisco Estebanez Florido 33.359.7231	ARQUITECTO Y N° COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A. Mérida		
ESCALA: 1 : 100	FECHA: JUNIO 2017	PLANO: CARPINTERIA VENTANAS	NÚMERO DE PLANO:
			CÓDIGO: E28

**Infografía 10. Imagen exterior de Añoreta**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 11. Imagen acceso con vallado a Añoreta**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 12. Imagen acceso a la vivienda**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 13. Imagen interior de la vivienda**



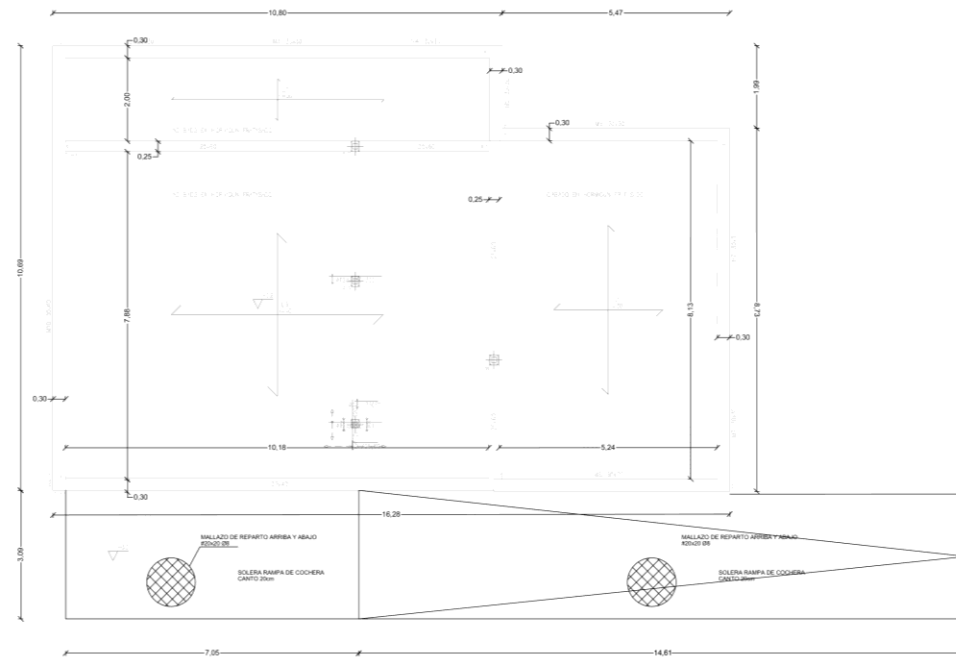
**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## 6.13 ESTRUCTURA

### Plano 60. Estructura planta sótano

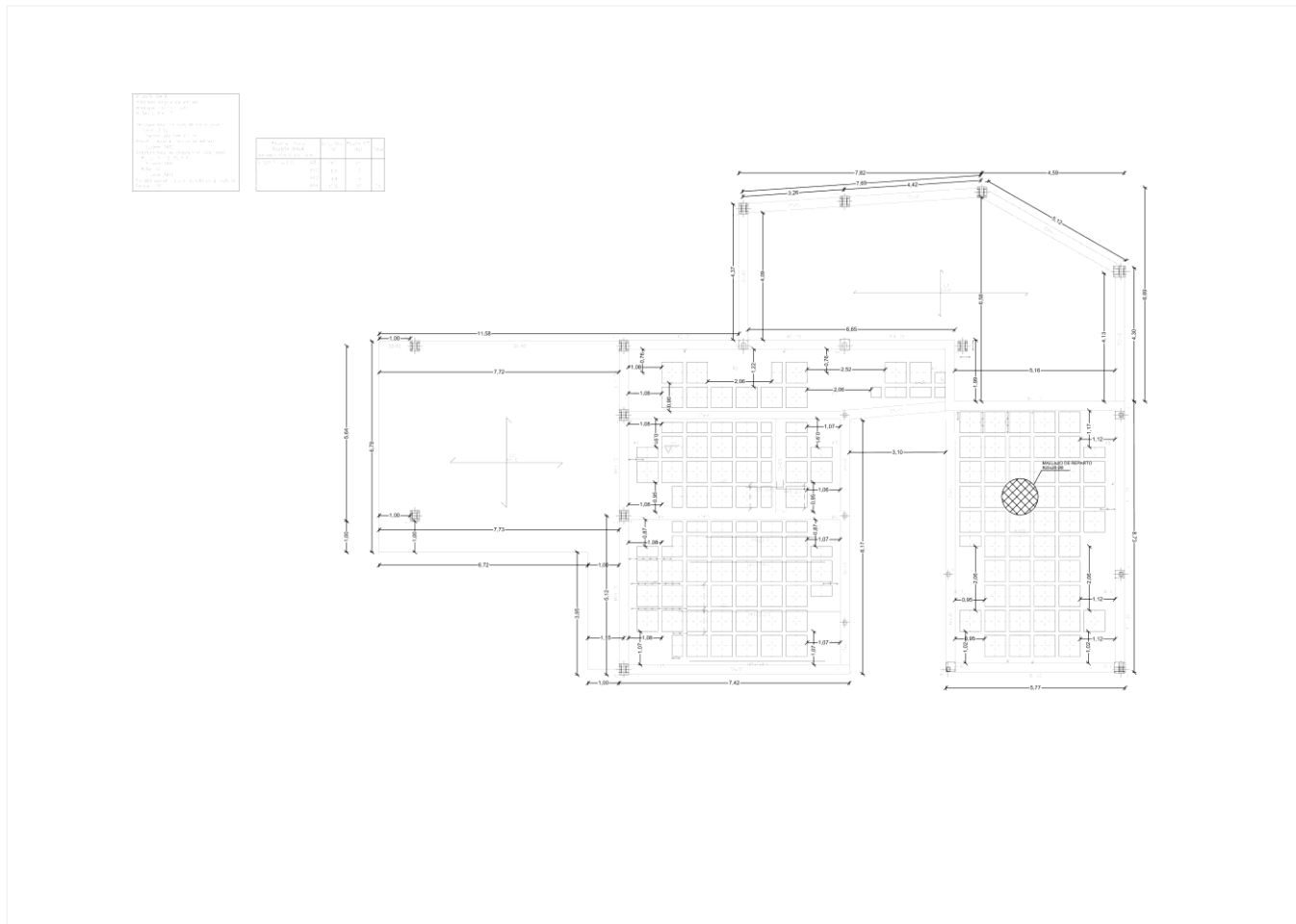
PROYECTO: [illegible]  
 CLIENTE: [illegible]  
 INGENIERO: [illegible]  
 ESCALA: 1:50  
 FECHA: [illegible]

PROYECTO	FECHA	ESTADO
[illegible]	[illegible]	[illegible]



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

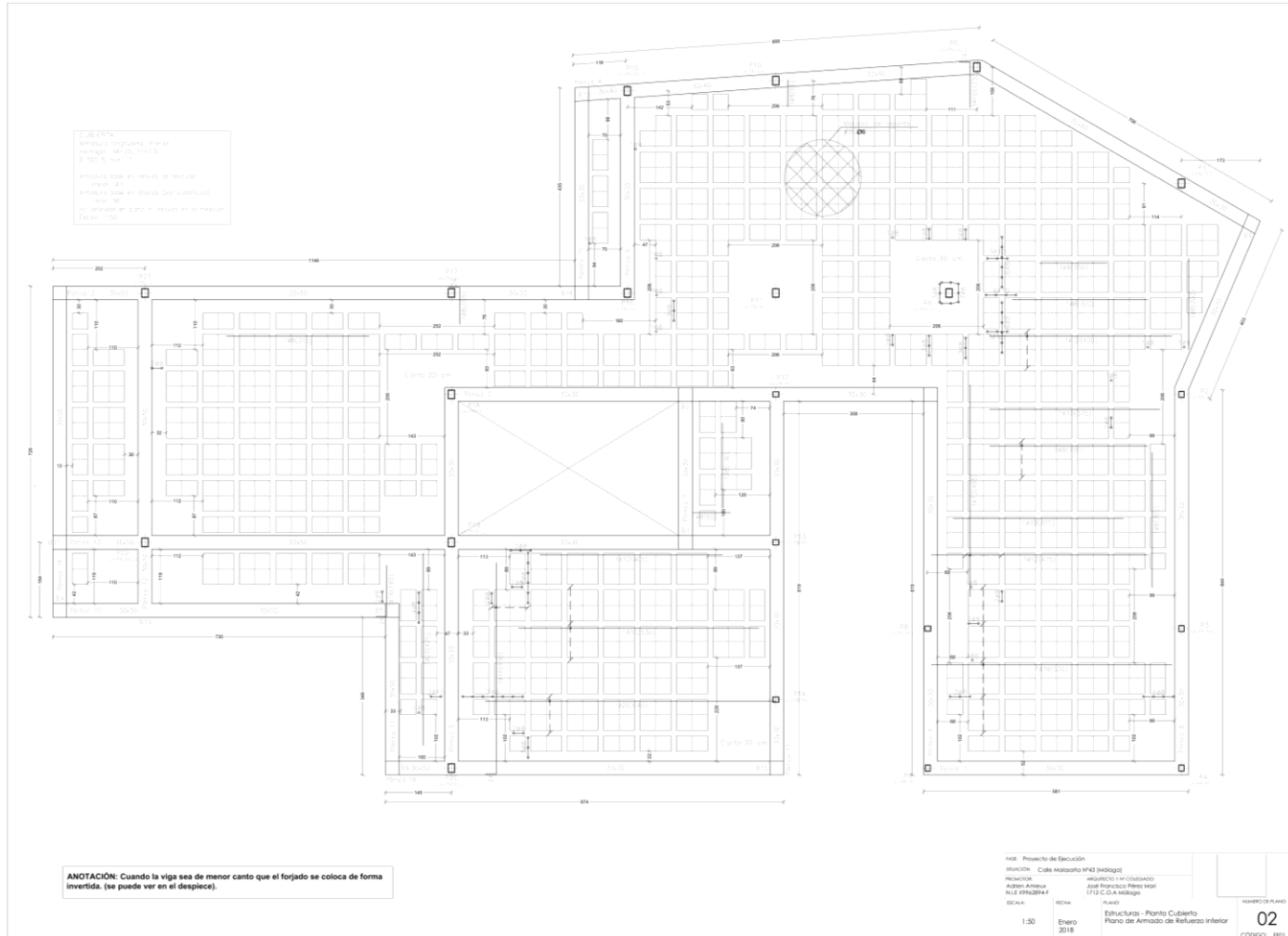
## Plano 61. Estructura planta baja



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING



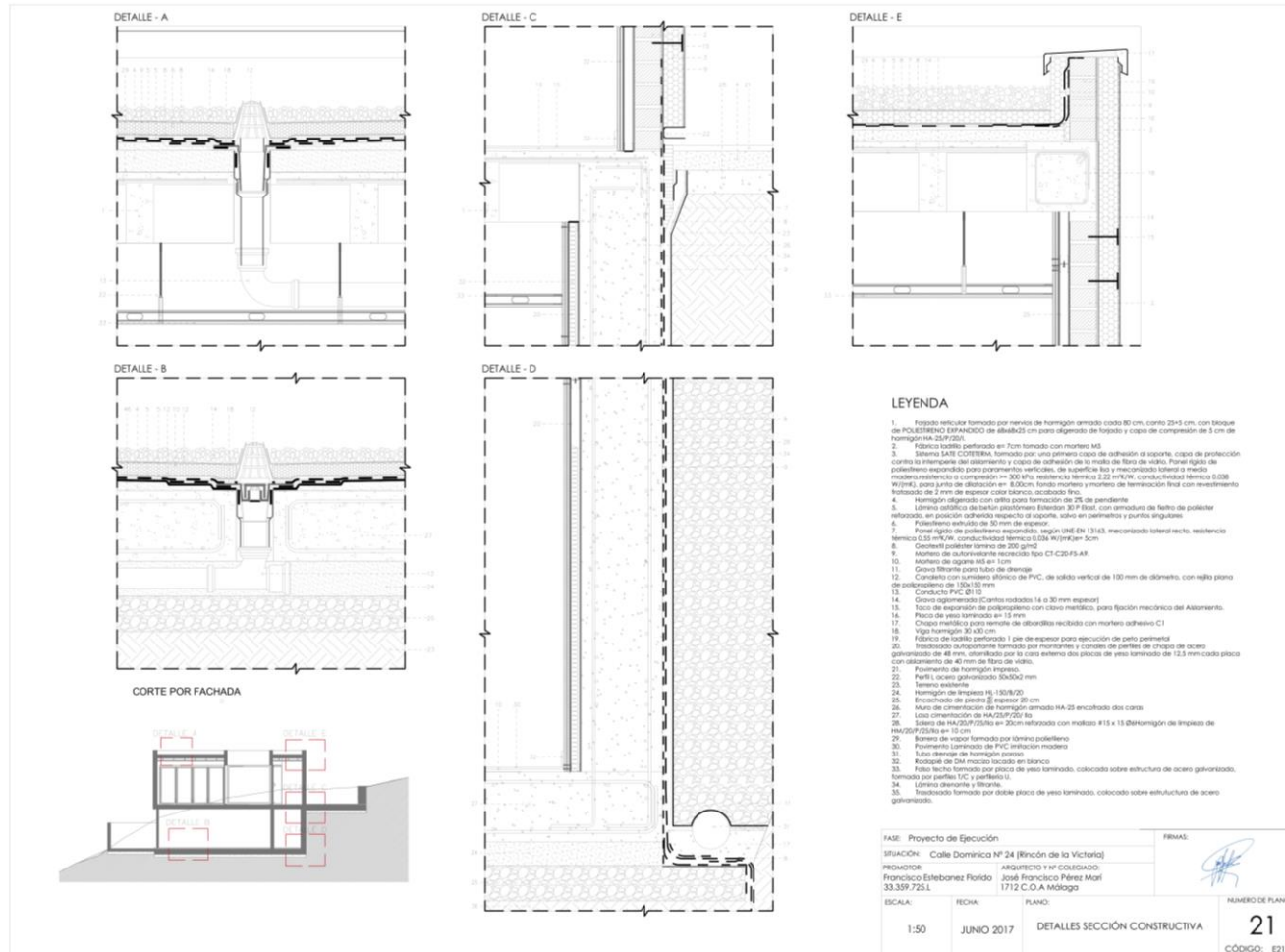
## Plano 63. Estructura cubierta



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING



## Plano 64. Detalles constructivos



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## 6.14 PARTICIPACIÓN

En el proyecto Añoreta, calle Dominica, 24 elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering los planos 32 (distribución, superficies, mobiliario y acotación planta cubierta), 33 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja), 34 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta sótano), 35 (sección 1-1' alzado de valla), 36 (sección 2-2' alzado este), 37 (sección 3-3' dormitorios), 38 (sección 4-4' patio), 39 (sección 5-5' patio interior), 40 (sección 6-6' salón), 41 (sección 7-7' alzado oeste), 42 (sección A-A' y sección B-B'), 43 (sección B-B piscina), 44 (plano de evacuación de aguas residuales planta sótano), 45 (plano de evacuación de aguas residuales planta baja), 46 (plano de evacuación de aguas residuales planta cubierta), 47 (red de fontanería planta sótano), 48 (red de fontanería planta baja), 49 (red de fontanería planta cubierta), 50 (climatización planta sótano), 51 (climatización planta baja), 52 (climatización planta cubierta), 54 (plano de instalación eléctrica planta sótano), 55 (plano de instalación eléctrica planta baja), 56 (plano de albañilería planta sótano), 57 (plano de albañilería planta baja), 58 (memoria gráfica carpintería puertas), 59 (memoria gráfica carpintería ventanas).

## 7. RESIDENCIAL OLIVAR VIVIENDAS TUTELADAS – HUMILLADERO, MÁLAGA

### 7.1 LOCALIZACIÓN

Se ubica en plena comarca de Antequera, en terrenos llanos cubiertos de cereales y olivos, al pie de la Sierra de Humilladero. Su Sierra es cubierta de una masa forestal de pinos, habilitada en un área recreativa dependiente de la Agencia de Medio Ambiente que le permitirá la estancia en este paraje con todas las comodidades. (30 viviendas totalmente adaptadas a las necesidades de adultos mayores).

**7.1.1 Entorno Humilladero.** Su céntrica situación ha permitido desarrollar el principal nudo de comunicaciones terrestres y el corredor natural que a lo largo de la historia ha canalizado las comunicaciones entre la Alta y la Baja Andalucía, entre Granada, Sevilla, Málaga y Córdoba.

#### Imagen 53. Entorno a Humilladero



**7.1.2 Entorno Natural.** *Reserva Natural de la Laguna de Fuente de Piedra* Está situado en la comarca de Antequera, al noroeste de la provincia de Málaga. Es la laguna más grande de Andalucía, abarcan 1.364m de zona protegida, de las que 164 conforman la Reserva Natural, cubierto de campos de olivo y cereal.

**Imagen 54. Reserva Natural de la Laguna de Fuente de Piedra**



**Fuente:** LAGUNA DE FUENTE DE PIEDRA [en línea] [www.waste.ideal.es/fuentedepiedra.htm](http://www.waste.ideal.es/fuentedepiedra.htm)

*Flora y Fauna*

La Laguna de Fuente de Piedra es la laguna más grande de Andalucía y ofrece un privilegio enclave para la reproducción del flamenco rosa, su invernación y el paso migratorio de diversas aves, La laguna alberga la mayor colonia de flamencos en la Península Ibérica.

**Imagen 55. Reproducción de flamenco rosa**



**Fuente:** REPRODUCCIÓN DE FLAMENCOS ROSAS [en línea] [www.waste.ideal.es/fuentedepiedra.htm](http://www.waste.ideal.es/fuentedepiedra.htm)

### *Senderismo / contacto visual*

A lo largo de la ruta de senderismo que propone El Humilladero, se encuentran diferentes miradores, a los que se tendrá libre acceso como el Mirador de la Victoria y de Cantarranas<sup>19</sup> y otro en la parte suroeste de la Laguna un pequeño cerro.

### *Reserva Natural Laguna de la Ratosa*

Es la zona húmeda de 22.7ha de mayor extensión sin salida al mar. La laguna tiene interés florístico debido a la riqueza de especies de vegetación sumergida y a la presencia de *Althenia orientalis*, planta acuática que vive en fondos para profundos. La fauna es similar a la de la Laguna de Fuente de Piedra: flamencos, anátidas, cigüeñuelas, avocetas y calamones.

### *Paraje Natural del Torcal*

Con sus curiosas formaciones geológicas, es uno de los símbolos de Antequera y una de las dos formaciones geográficas con personalidad propia que hay en los alrededores de la ciudad. La Peña de los enamorados tiene una morfología muy característica, ya que parece la cabeza de un indio tumbado, conocido también como “El Indio de Antequera”.

### **Imagen 56. Peña de los enamorados Antequera**



**Fuente:** AYUNTAMIENTO DE ANTEQUERA [en línea]  
<http://www.antequera.es/antequera/municipio/index.html>

---

<sup>19</sup> La localidad de Cantarranas se ubica en el Comunidad de Andalucía en España.

### 7.1.3 Ciudad – Arquitectura

#### *Antequera*

La comarca de Antequera, tierra de llanura y de campos ondulados salpicados de cerros y colinas, ofrece al viajero desde Cuevas de San Cañete la Real, un paisaje de vega, campo y monumentos. Monumentos del hombre, que desde los dólmenes a las iglesias barrocas hacen de ella una joya del patrimonio histórico andaluz; y monumentos de la naturaleza, que desde la de Fuente de Piedra a la Sierra del Torcal hacen del aguan señora del paisaje: como refugio sagrado de flamencos.<sup>20</sup>

#### **Imagen 57. Antequera**



**Fuente:** AYUNTAMIENTO DE ANTEQUERA [en línea]  
<http://www.antequera.es/antequera/municipio/index.html>

#### *Iznájar*

Situada en el extremo sur de la provincia, está rodeada por el embalse que lleva su nombre.

La villa, está enclavada en lo alto de un cerro y parece una isla que emerge de las aguas que la rodean, uniéndose a tierra firme a través de los puentes.

---

<sup>20</sup> Ayuntamiento de Antequera

Cuenta con una veintena de las aldeas que se reparten por todo su término, cada una de ellas con propias tradiciones y costumbres, haciendo de Iznájar un lugar de especial riqueza cultural y patrimonial.<sup>21</sup>

**Imagen 58. Iznájar**



**Fuente:** Iznájar, España [en línea] [www.espanafascinante](http://www.espanafascinante)

*Osuna*

Es el interés monumental y patrimonial que no está en reñido con el atractivo de sus zonas de paseo y sus lugares de encuentro al aire libre. El contacto con la naturaleza y la tranquilidad están aseguradas en el Paseo de San Arcadio.<sup>22</sup>

**Imagen 59. Osuna**



**Fuente:** AYUNTAMIENTO DE OSUNA [en línea] <http://www.osuna.es/es/turismo/>

<sup>21</sup> Ayuntamiento de Iznájar

<sup>22</sup> Ayuntamiento de Osuna

### Ortofoto 13. Localización de Humilladero



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

### Ortofoto 14. Antigua fábrica de aceite



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

### Ortofoto 15. Parcela Humilladero




Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>



## 7.2 CATASTRO

### Imagen 60. Referencia catastral del inmueble Humilladero

 GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA  
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
9088916UG4098N0001HW

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN  
BO LORO EL Suelo  
29531 HUMILLADERO (MÁLAGA)

USO PRINCIPAL: Suelo sin edif. AÑO CONSTRUCCIÓN: -

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 100,000000 SUPERFICIE CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>): -

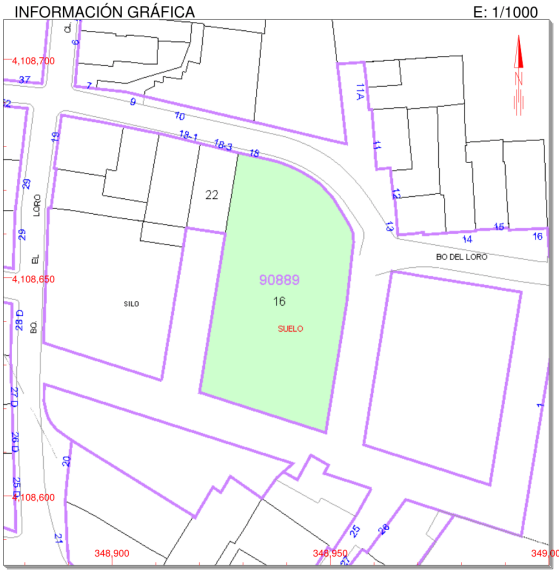
**PARCELA CATASTRAL**

SITUACIÓN  
BO LORO EL UE-11/M3  
HUMILLADERO (MÁLAGA)

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>): 0 SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m<sup>2</sup>): 1.611 TIPO DE FINCA: Suelo sin edificar

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/1000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

349.000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89  
Jueves, 3 de Mayo de 2018

- 349.000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Limite de Manzana
- Limite de Parcela
- Limite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Limite zona verde
- Hidrografia

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales de bien inmueble. Gobierno de España [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 7.3 URBANISMO

**7.3.1** Superficie de cubierta terrestre. Información de la Ocupación de Suelo de España. La denominación de las capas es conforme con las especificaciones de la Directiva Inspire 2007/2/ec<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Ministerio de hacienda y función pública. Gobierno de España

**Imagen 61. Superficie de cubierta terrestre**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficie de cubierta terrestre [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

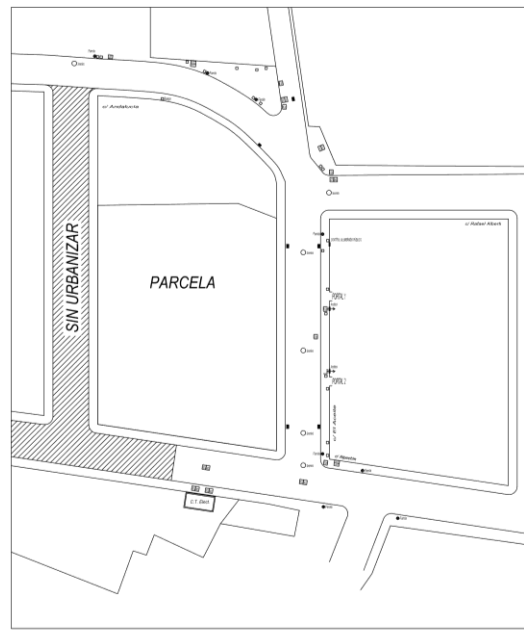
**Tabla 18. Convenciones**

Cubierta terrestre CORINE (Escala < 1:100.000)	
Tejido urbano continuo	Bosques de frondosas
Tejido urbano discontinuo	Bosques de coníferas
Zonas industriales o comerciales	Bosques mixtos
Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	Pastizales naturales
Zonas portuarias	Landas y matorrales mesófilos
Aeropuertos	Matorrales esclerófilos
Zonas de extracción minera	Matorral boscoso de transición
Escombreras y vertederos	Playas, dunas y arenales
Zonas en construcción	Roquedo
Zonas verdes urbanas	Espacios con vegetación escasa
Instalaciones deportivas y recreativas	Zonas quemadas
Tierras de labor en secano	Glaciares y nieves permanentes
Terrenos regados permanentemente	Humedales y zonas pantanosas
Arrozales	Turberas y prados turbosos
Viñedos	Marismas
Frutales	Salinas
Olivares	Zonas llanas intermareales
Prados y praderas	Cursos de agua
Cultivos anuales y permanentes asociados	Láminas de agua
Mosaico de cultivos	Lagunas costeras
Terrenos agrícolas con vegetación natural	Estuarios
Sistemas agrolorestales (dehesa)	Mares y océanos

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficie de cubierta terrestre [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**7.4 SITUACIÓN – EMPLAZAMIENTO, URBANIZACIÓN**

**Plano 65. Situación, emplazamiento, urbanización**



PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE 35 VIVIENDAS, LOCAL, APARCAMIENTOS Y TRASTEROS.		PARCELA M. E. D. Barja Fábica de Acero 28.511 - MARAL AERIO - MALAGA		PROYECTOS Y OBRAS FRANCISCO ESTEBANEZ FLORIDO		PRESENCIA MOISES CHOCRON LEVY		PROYECTO MARAL M. ESCOBAR BENEVE		NUMERO S-02
FLANO SITUACIÓN - EMPLAZAMIENTO URBANIZACIÓN - ACOMETIDAS			ESCALA 1:200		FECHA JUNIO 2010					

**Fuente:** PROYECTOS Y OBRAS Francisco Estébanez Florido

## 7.5 ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

Se recibe por parte del promotor Moisés Chocrón Levy el encargo de la realización del Proyecto Básico y de Ejecución para la obra nueva de un edificio de viviendas plurifamiliares en una manzana completa. En la manzana N° 3, calle Andalucía. Antigua fábrica de aceites. Barriada del Loro. Humilladero (Málaga)

## 7.6 ENTORNO FÍSICO

La parcela de referencia tiene forma aproximadamente rectangular y es prácticamente plana. Se trata de una manzana completa rodeada por cuatro viales.

## 7.7 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

Se trata de una promoción plurifamiliar de viviendas, local, trasteros y aparcamientos, en una manzana completa en la Barriada de “El Loro”. El edificio se levantará una altura de BAJA + 1 y semisótano, donde se desarrolla todo el programa de necesidades.

## 7.8 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades que se recibe por parte de la propiedad para la redacción del presente proyecto se refiere a la distribución de un local comercial en planta baja, destinado el resto de la superficie construida a viviendas y aprovechando el semisótano para instalar los aparcamientos y trasteros vinculados a las viviendas. La cubierta es transitable y se repartirá en un número de solárium igual al de viviendas. Por lo que se refiere al desarrollo de viviendas de 3, 2 y 1 dormitorio, todas exteriores a las que se accede a través de tres portales y dos núcleos verticales. En la planta baja se desarrollan 15 viviendas, mientras que en la planta primera se ubican 20.

**Tabla 19. Cuadro de superficies construidas. Resumen por usos diferenciando las cerradas de las abiertas cubiertas**

PLANTA	USOS	ABIERTO	CERRADO	TOTAL USO	TOTAL
<b>SÓTANO</b>	Trasteros	0.00	180.88	180.88	1611.90
	Zona común	0.00	48.22	48.22	
	C. Técnicos	0.00	31.44	31.44	
	Aparcamiento	0.00	1351.36	1351.36	
			1611.90	1611.90	
<b>BAJA</b>	Local	0.00	294.35	294.35	1416.14
	Viviendas	0.00	891.86	891.86	
	Zona común	95.46	134.47	229.93	
		95.46	1320.68	1416.14	

Tabla 19 (Continuación)

PLANTA	USOS	ABIERTO	CERRADO	TOTAL USO	TOTAL
ALTA	Viviendas	0.00	1252.25	1252.25	1404.27
	Zona común	81.96	70.06	152.02	
		81.96	1322.31	1404.27	

<b>SÓTANO</b>	0.00	1611.90	1611.90	
<b>LOCAL</b>	0.00	294.35	294.35	
<b>VIVIENDAS</b>	0.00	2144.11	2144.11	
<b>ZONA COMÚN</b>	177.42	204.53	381.95	
	177.42	4254.89	4432.31	4432.31

Fuente: Proyecto básico y ejecución de 35 viviendas, local, trasteros y aparcamientos

### 7.8.1 Programa arquitectónico

Programa arquitectónico casas tuteladas	cantidad	
Dirección / Administración		
Oficina, dirección, social y administración, incluye archivo	1	9m <sup>2</sup>
Recepción		
Sala de recepción	1	0.40m <sup>2</sup>
Asistencia médica, social y psicológica		3m <sup>2</sup>
Servicios higiénicos, diferenciados por sexo al menos uno para discapacitado	2	2m <sup>2</sup>

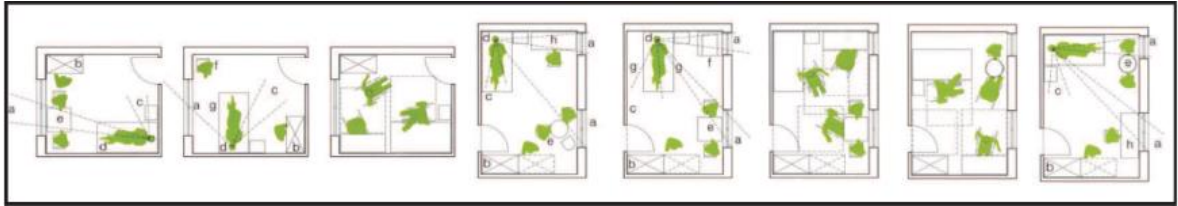
### Imagen 62. Servicios higiénicos



Cocina comunitaria	1	0.5m <sup>2</sup>
Áreas recinto de uso común		
Salón multiusos	1	2m <sup>2</sup>
Bodega general	1	0.5m <sup>2</sup>
Estar – comedor – cocina	1	9m <sup>2</sup>
Servicios e instalaciones		
Lavandería	1	0.6m <sup>2</sup>
Áreas verdes		10m <sup>2</sup>

Viviendas individuales		28-35m <sup>2</sup>
Viviendas dobles		38-50m <sup>2</sup>
Dormitorio, debe incluís espacio para closet 2m x 0.60m	1	9m <sup>2</sup>

**Imagen 63. Espacialidad de dormitorios**



Baño	1	2.9m <sup>2</sup>
------	---	-------------------

## 7.9 PLANIMETRÍA RESIDENCIAL OLIVAR

**Plano 66. Planta baja 1.610 m<sup>2</sup>**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINNERING

**Plano 67. Planta primera 1.403 m<sup>2</sup>**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Plano 68. Planta cubierta 1.403 m<sup>2</sup>**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

Espacios amplios y luminosos, actividades adaptadas, cafetería, atención médica, lavandería, servicio de comidas, limpieza, piscina, terraza, parking.

322 m<sup>2</sup> Tumbonas – Camas

273 m<sup>2</sup> Terrazas – Sofás

120 m<sup>2</sup> Bar – Café

210 m<sup>2</sup> Piscina

1.370 m<sup>2</sup> de terraza equipada con los servicios necesarios para conseguir el confort y relajación deseada.

### Plano 69. Planta tipo apartamento



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

Las zonas comunes, los accesos, los aparatos elevadores y el interior de las viviendas han sido diseñados conforme al art. 2º del Real Decreto 355/1980, del 25 de enero, incluidas en este Real Decreto la legislación sobre-vivienda adaptada a personas con discapacidad.

Viviendas de 60 y 70 m<sup>2</sup> con 1 y 2 dormitorios.

**7.10 PROPUESTAS INTERIORES DE APARTAMENTOS**

**Infografía 14. Primera propuesta dormitorios**

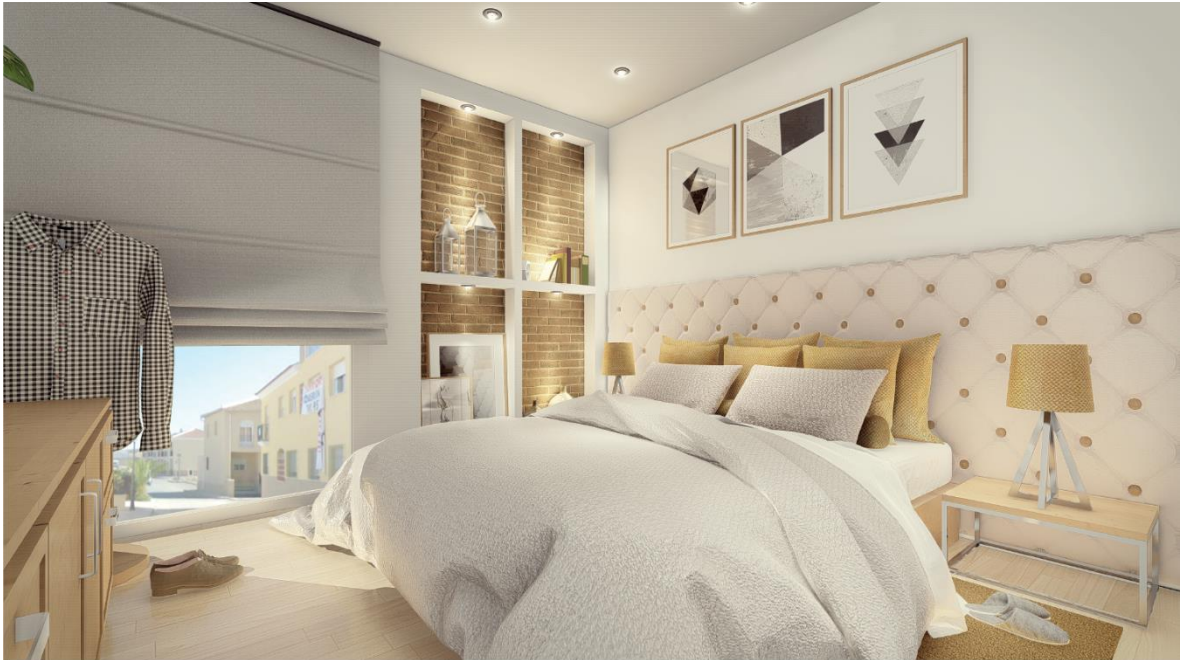


**Infografía 15. Segunda propuesta para dormitorios**





**Infografía 16. Propuesta final para dormitorios**



**Infografía 17. Primera propuesta para salón-comedor**



**Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING**

**Infografía 18. Segunda propuesta para salón-comedor**



**Infografía 19. Propuesta final de salón-comedor**



**Infografía 20. Propuesta final de salón-comedor**



## **7.11 PROPUESTAS PLANTA CUBIERTA**

**Infografía 21. Imagen propuesta para la terraza**



**Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING**

**Infografía 22. Segunda imagen de propuesta de terraza**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 23. Propuesta patio interior**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## 7.12 PROPUESTAS DE FACHADA EDIFICIO

Infografía 24. Propuesta de fachada



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

Infografía 25. Propuesta de fachada



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## **7.13 PARTICIPACIÓN**

En el proyecto Residencial Olivar viviendas tuteladas – Humilladero elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering las imágenes 52 (entorno a humilladero), las infografías 14 (primera propuesta dormitorios), 15 (segunda propuesta para dormitorios), 16 (propuesta final para dormitorios), 18 (segunda propuesta de salón-comedor), 19 (propuesta final de salón-comedor), 20 (propuesta final de salón-comedor)

## 8. COLABORACIÓN EN EL CONCURSO DISEÑO DE LA NUEVA SEDE DE LA ALCALDÍA LOCAL DE SANTA FE – BOGOTÁ, COLOMBIA

La Alcaldía Mayor de Bogotá a través de la Secretaría General y la Sociedad Colombiana de Arquitectos Bogotá D.C y Cundinamarca invita a participar en el concurso público de anteproyecto arquitectónico de la nueva sede de la Alcaldía Local de Santa Fe, un punto de atención que será uno de los ejes principales de la transformación de la experiencia en el centro de Bogotá.

### Plancha 1. Localización, plantas, bioclimática, programa arquitectónico, zonificación

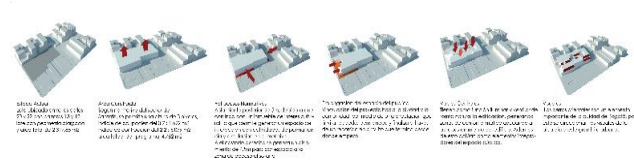


Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## Plancha 2. Zonificación, estructura, bioclimática, infografías

PROCESO DE DISEÑO

CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAL Y TIPOLOGÍA DEL TIPOLOGO



**1. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

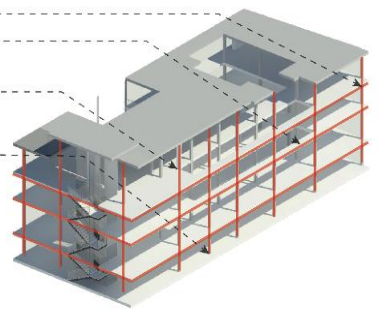
**2. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**3. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**4. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**5. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**6. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

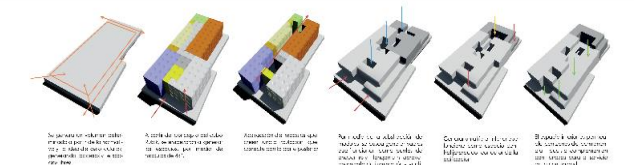


El sistema de estructura en la planta arquitectónica, se genera un modelo que se va modificando.

Definición de la forma con un sistema de estructura que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

Definición de la forma con un sistema de estructura que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

Definición de la forma con un sistema de estructura que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.



**7. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**8. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**9. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**10. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**11. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**12. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.


El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.



El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

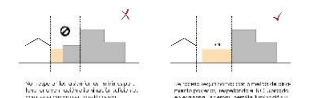
El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.

El proceso de diseño es un proceso iterativo que se va modificando en el tiempo, con un sistema de control de la forma.



**13. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**


**14. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**15. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**16. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**17. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**18. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**



**19. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

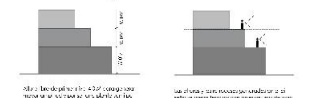
**20. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**21. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**22. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**23. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**24. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**



**25. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

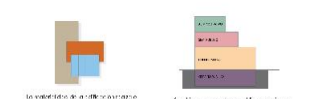
**26. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**27. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**28. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**29. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**30. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**



**31. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**32. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**33. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**34. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**35. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

**36. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS**

Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING



### Plancha 3. Cortes, infografías, plantas arquitectónicas



Fuente: KUBO architecture & engineering

#### Plancha 4. Infografías peatonales y cortes



Fuente: Elaboración propia con KUBO architecture & engineering

## **8.1 PARTICIPACIÓN**

En la colaboración en el concurso de la nueva sede de la alcaldía local de Santafé – Bogotá elaboré de la plancha 1 (localización, bioclimática y zonificación), en la plancha 2 (esquemas de volumetría), en la plancha 3 (infografía peatonal).

## 9. CALLE MARBELLA 1165 – PINOS DE ALHAURÍN, MÁLAGA

### 9.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto Marbella se encuentra ubicado en la calle Marbella 1165 en Pinos de Alhaurín, Málaga, España. El cliente desea el desarrollo de una vivienda unifamiliar aislada de 3 dormitorios, 2 baños, 1 aseo, salón, comedor con un área de parcela de 1.561 m<sup>2</sup>

#### Ortofoto 16. Localización Pinos de Alhaurín, Málaga



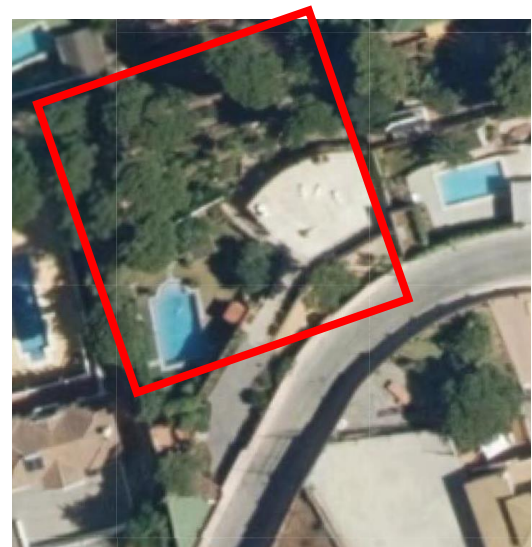
Fuente: GOOLZOOM, Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

#### Ortofoto 17. Calle Marbella. Pinos de Alhaurín



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

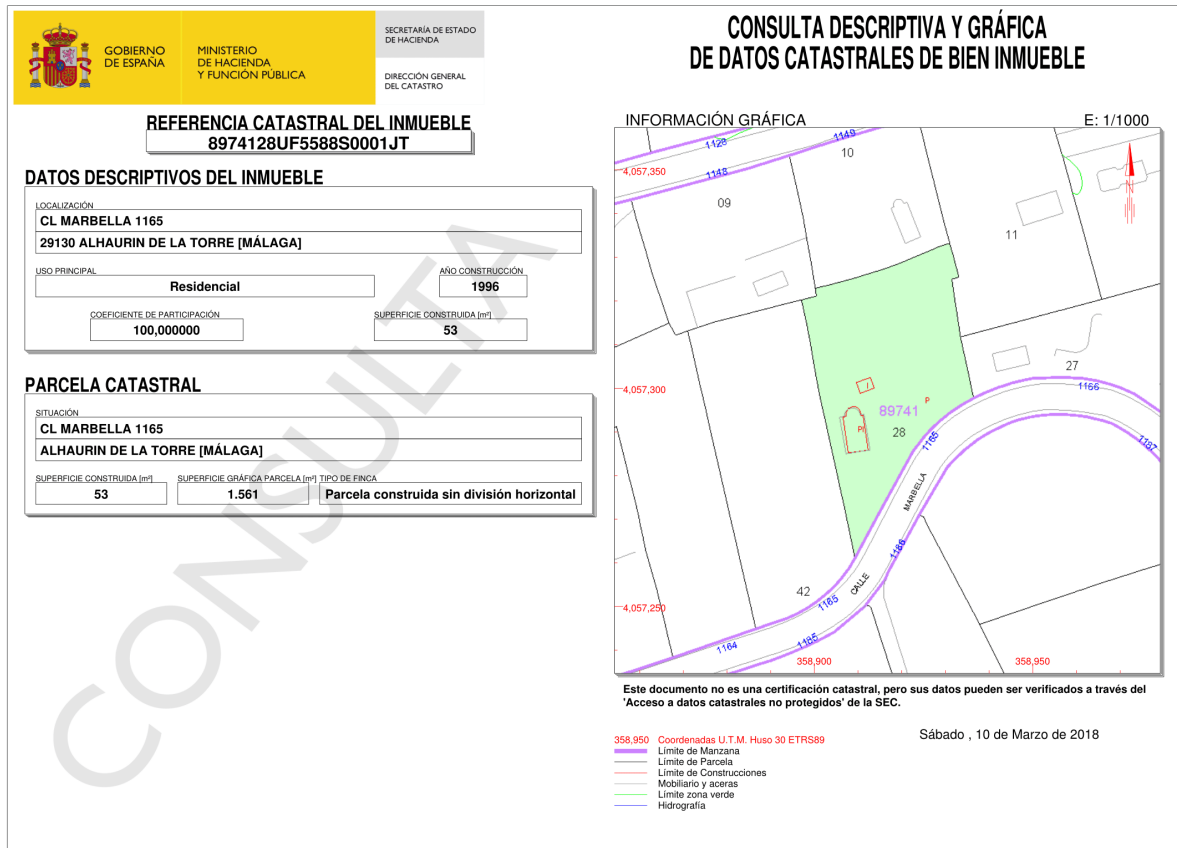
#### Ortofoto 18. Parcela Marbella 1165



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 9.2 CATASTRO

### Imagen 64. Referencia catastral del inmueble Marbella 1165

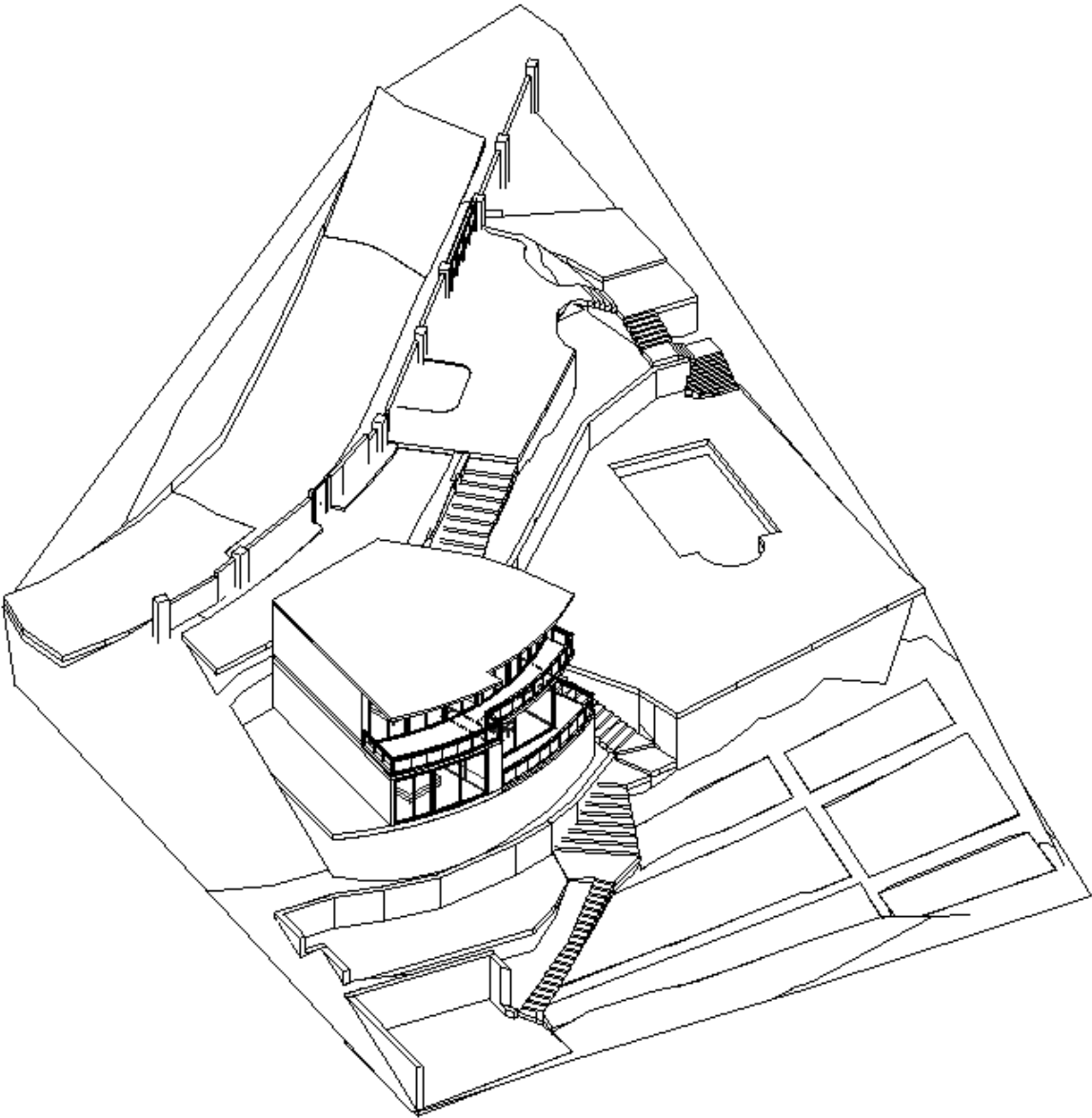


**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales de bien inmueble. Gobierno de España [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

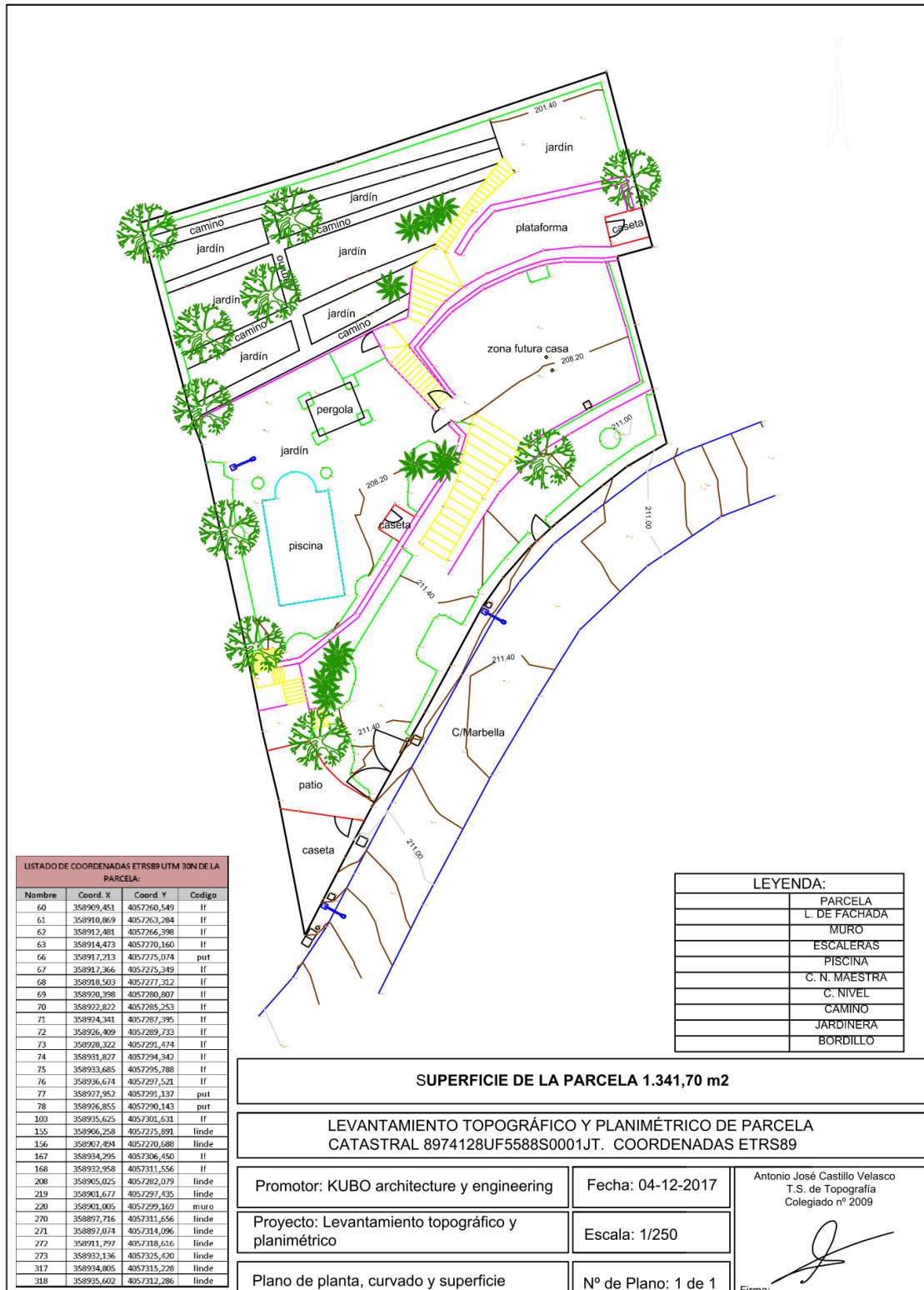
## 9.3 TOPOGRÁFICO

Adicionalmente se tuvo que realizar una justificación de la topografía puesto que el terreno de esta parcela tiene una gran inclinación, es por esto que Urbanismo de Pinos de Alhaurín exigió dicha presentación de planos sobre rasante y secciones que justificaran perfectamente la intervención del terreno para llevar a cabo el desarrollo del proyecto de la vivienda unifamiliar aislada.

Imagen 65. Topografía en tercera dimensión Marbella 1165



# Plano 70. Levantamiento topográfico de la parcela



LISTADO DE COORDENADAS ETRS89 UTM 30N DE LA PARCELA:

Nombre	Coord. X	Coord. Y	Codigo
60	358909,451	4057260,549	If
61	358910,869	4057263,284	If
62	358912,481	4057266,398	If
63	358914,473	4057270,160	If
66	358917,213	4057275,074	put
67	358917,366	4057275,343	If
68	358918,503	4057277,312	If
69	358920,398	4057280,807	If
70	358922,822	4057285,253	If
71	358924,341	4057287,395	If
72	358926,409	4057289,733	If
73	358928,322	4057291,474	If
74	358931,827	4057294,342	If
75	358933,685	4057295,788	If
76	358936,674	4057297,521	If
77	358937,952	4057299,137	put
78	358936,855	4057290,143	put
103	358935,625	4057301,631	If
155	358906,258	4057275,891	linde
156	358907,494	4057270,688	linde
167	358934,295	4057306,450	If
168	358932,958	4057311,556	If
208	358905,025	4057282,079	linde
219	358901,677	4057297,435	linde
220	358901,005	4057299,169	muro
270	358897,716	4057311,656	linde
271	358897,074	4057314,096	linde
272	358911,297	4057316,616	linde
273	358932,136	4057325,420	linde
317	358934,805	4057315,278	linde
318	358935,602	4057312,286	linde

LEYENDA:	
	PARCELA
	L. DE FACHADA
	MURO
	ESCALERAS
	PISCINA
	C. N. MAESTRA
	C. NIVEL
	CAMINO
	JARDINERA
	BORDILLO

**SUPERFICIE DE LA PARCELA 1.341,70 m2**

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y PLANIMÉTRICO DE PARCELA  
CATASTRAL 8974128UF5588S0001JT. COORDENADAS ETRS89

Promotor: KUBO architecture y engineering      Fecha: 04-12-2017

Proyecto: Levantamiento topográfico y planimétrico      Escala: 1/250

Plano de planta, curvado y superficie      Nº de Plano: 1 de 1

Antonio José Castillo Velasco  
T.S. de Topografía  
Colegiado nº 2009  
*[Firma]*  
Firma:

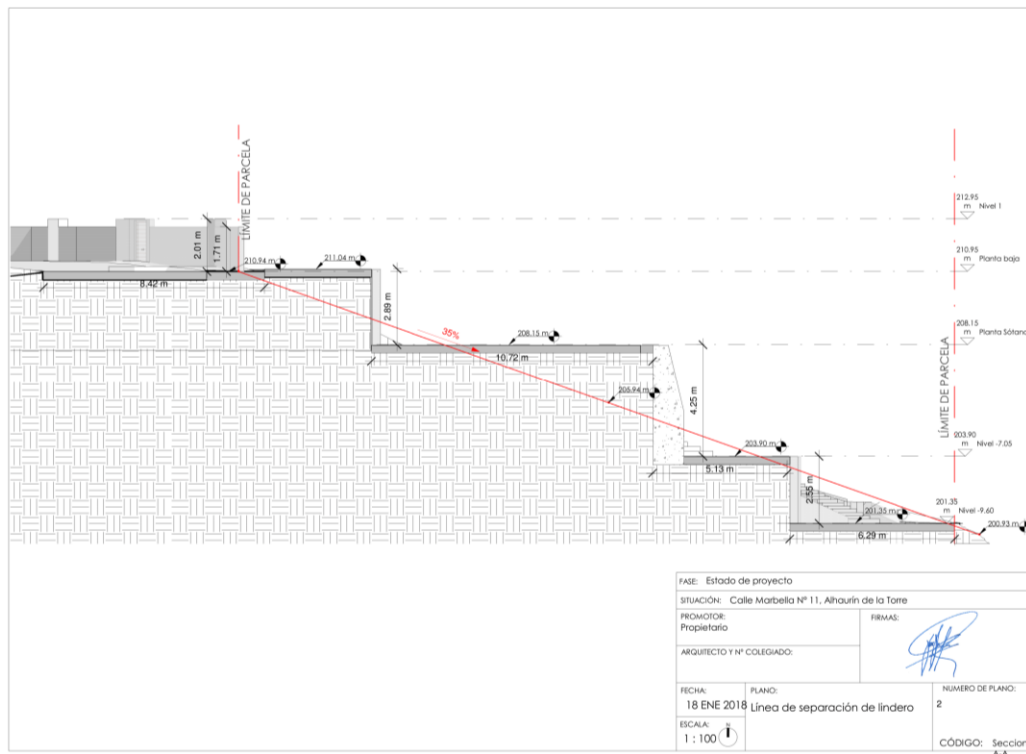
Fuente: Topógrafo Antonio José Velasco

## 9.4 TOPOGRAFÍA JUSTIFICADA PARA URBANISMO

### Plano 71. Plano sobre rasante parcela

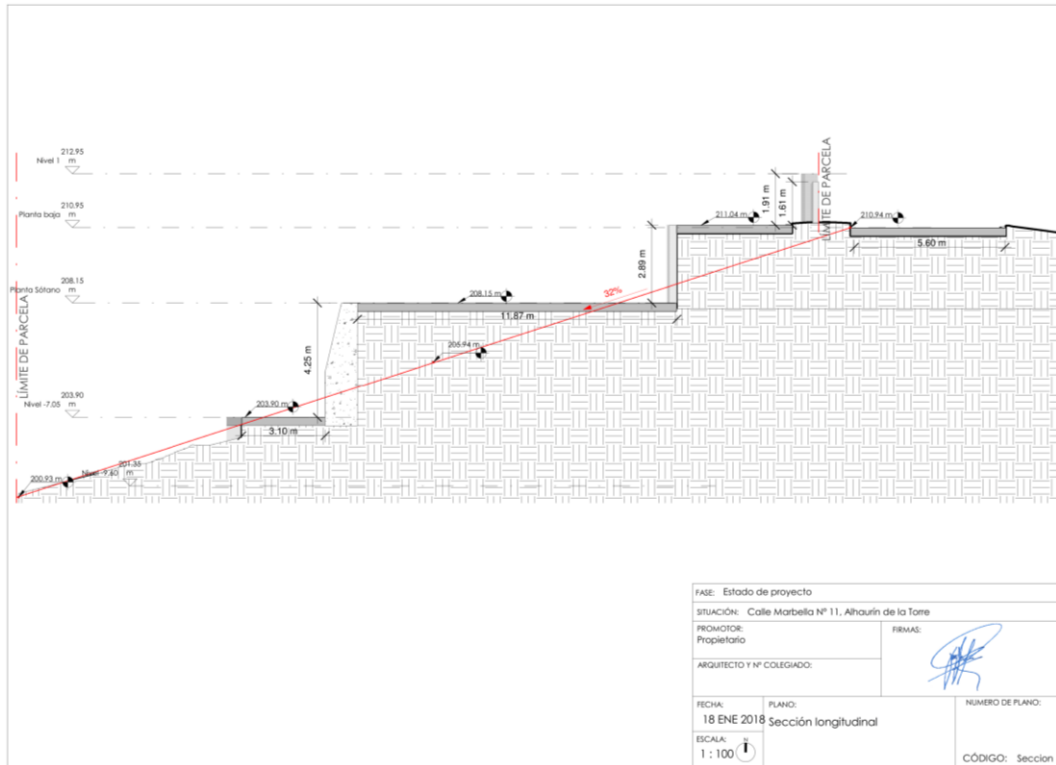


### Plano 72. Sección línea de separación de lindero

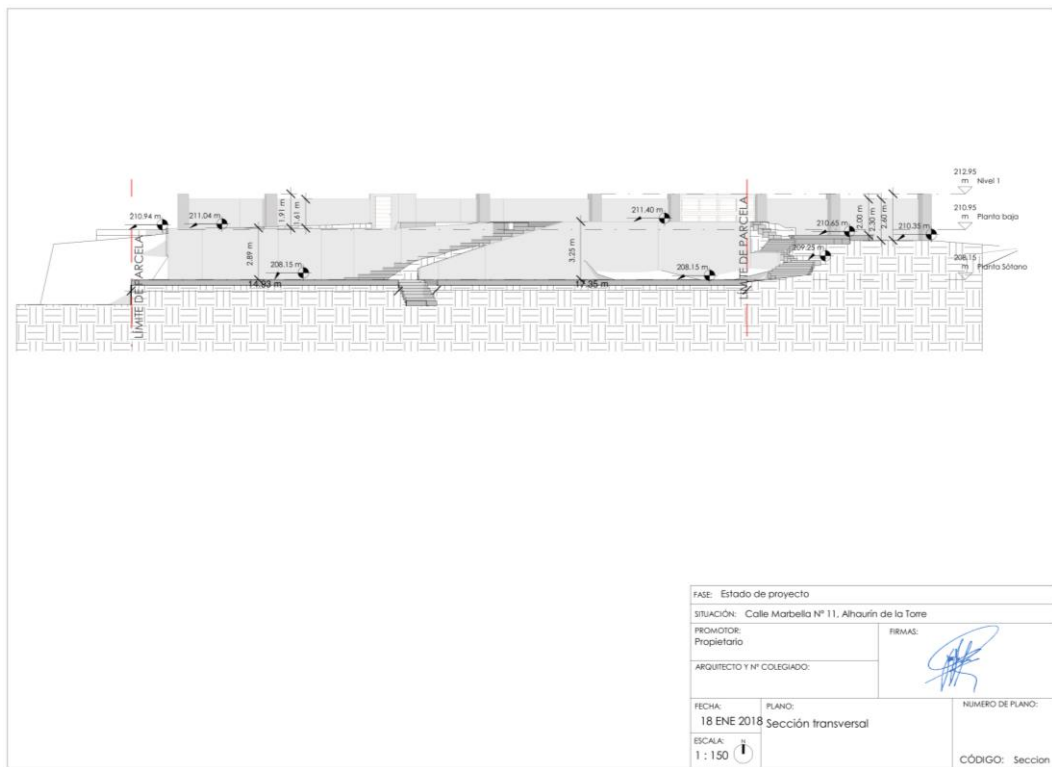




### Plano 73. Sección B-B'

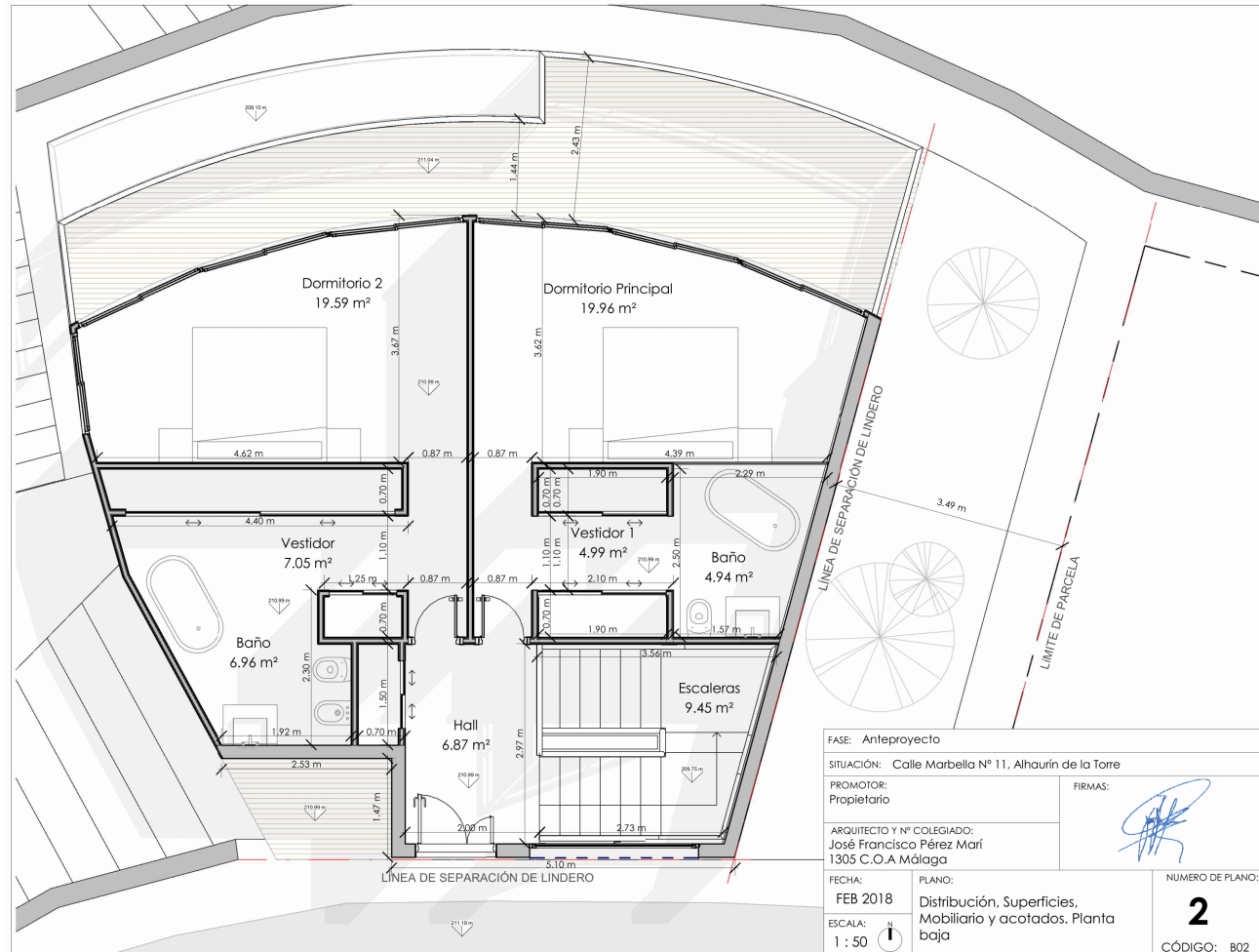


### Plano 74. Sección C-C'

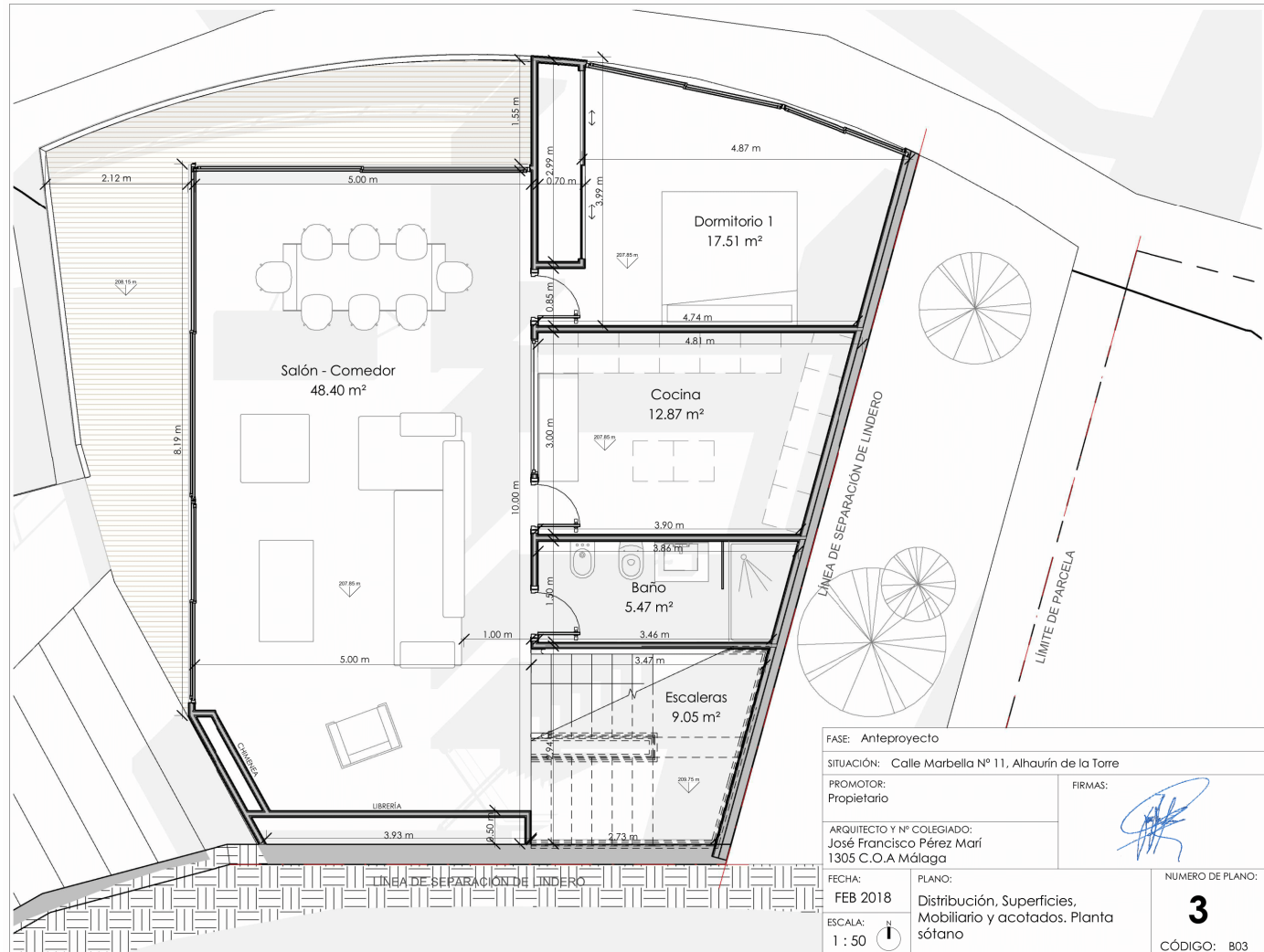


## 9.5 DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA

Plano 75. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja



## Plano 76. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta sótano



## **9.6 PARTICIACIÓN**

En el proyecto calle Marbella, 1165 elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering los planos 71 (plano sobre rasante parcela), 72 (sección línea de separación de lindero), 73 (sección B-B'), 74 (sección C-C'), 75 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja), 76 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta sótano).

## 10. CALLE VEGA 69 – VÉLEZ, MÁLAGA ESPAÑA

### 10.1 LOCALIZACIÓN

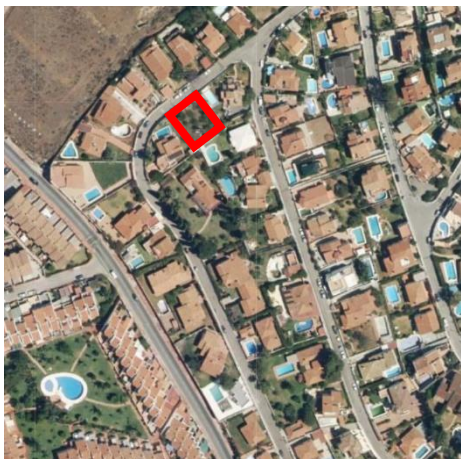
Se encuentra ubicado en la calle Vega, 69, Vélez Málaga

#### Ortofoto 19. Vélez, Málaga



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

#### Ortofoto 20. Manzana calle Vega



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

#### Ortofoto 21. Parcela calle Vega 69



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 10.2 ANTECEDENTES Y CONDICIONES DE PARTIDA

Se recibe por parte del promotor Adrien Paul Julien Amieux el encargo de la redacción de proyecto de un edificio de vivienda unifamiliar aislada.


La superficie del solar, según las mediciones topográficas y la superficie estipulada en las escrituras es de 557m<sup>2</sup>, en su entorno físico, el suelo urbano consolidado con calificación para edificar vivienda unifamiliar aislada.

Se trata de proyecto de obra nueva de una vivienda unifamiliar aislada y PB + 1. El acceso a la vivienda se realiza por la planta baja mediante una serie de escalones ascendente. En la parte trasera de la vivienda encontraremos un jardín. El proyecto contempla:

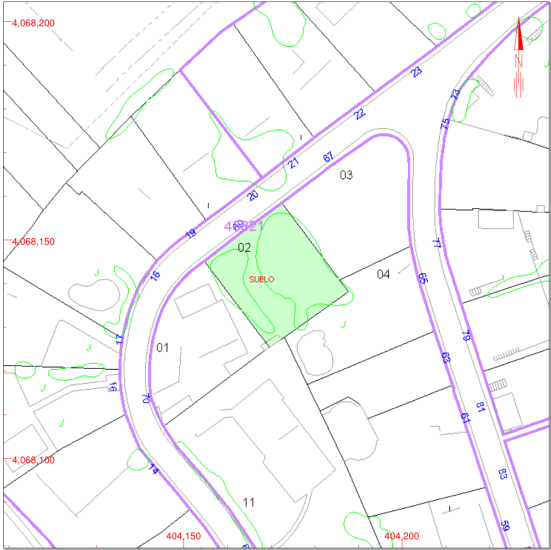
- Una planta baja en la que se desarrollan los usos de salón-comedor-cocina, dormitorios y baños.
- Una planta alta con un despacho.

## 10.3 CATASTRO

### Imagen 66. Referencia del inmueble Vega, 69

 <b>GOBIERNO DE ESPAÑA</b>	<b>MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA</b>	SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
<b>REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE</b> <b>4382102VF0648S0001LH</b>		
<b>DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE</b>		
LOCALIZACIÓN: CL VEGA LA [RIVERA TRAYAMAR] 69 Suelo 29751 VELEZ-MÁLAGA [CALETA DE VELEZ] [MÁLAGA]		
USO PRINCIPAL: Suelo sin edif.	AÑO CONSTRUCCIÓN: --	
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m <sup>2</sup> ): --	
<b>PARCELA CATASTRAL</b>		
SITUACIÓN: CL VEGA LA [RIVERA TRAYAMAR] 69 VELEZ-MÁLAGA [CALETA DE VELEZ] [MÁLAGA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m <sup>2</sup> ): --	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m <sup>2</sup> ): 557	TIPO DE FINCA: Suelo sin edificar

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**  
INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/1000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Viernes, 4 de Mayo de 2018

404,200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89  
404,150  
404,200

- 404,200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- 404,150
- 404,200

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales de bien inmueble. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 10.4 URBANISMO

### *Norma urbanística simple*

Es de aplicación el PGOU de Vélez, Málaga Plan General de Ordenación Urbanística.

Edificabilidad 0.35 m<sup>2</sup>t / m<sup>2</sup>s

Parcela mayor a 500 m<sup>2</sup>

Fachada mayor a 10 m

Ocupación 30%

Linderos 3m

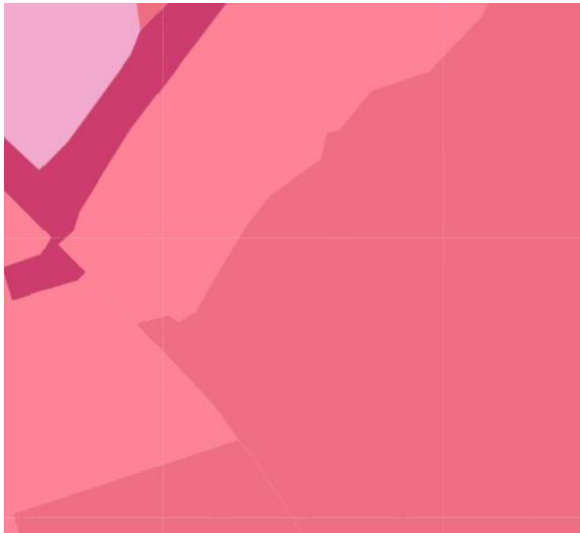
Altura PB + 1 = 7m

Altura libre 2.50m

Adosamiento con acuerdo de colindantes sin crear medianerías.

### 10.4.1 Superficie de cubierta terrestre

Imagen 67. Superficie de cubierta terrestre



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficie de cubierta terrestre. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

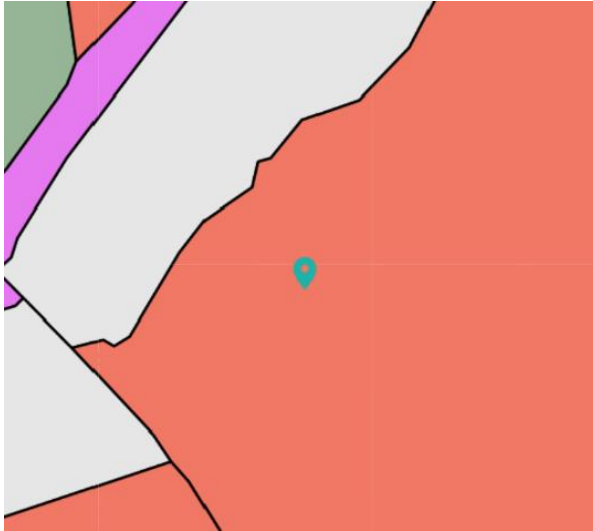
Tabla 20. Convenciones cubierta

Cubierta terrestre CORINE (Escala < 1:100.000)	
Tejido urbano continuo	Bosques de frondosas
Tejido urbano discontinuo	Bosques de coníferas
Zonas industriales o comerciales	Bosques mixtos
Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	Pastizales naturales
Zonas portuarias	Landas y matorrales mesófilos
Aeropuertos	Matorrales esclerófilos
Zonas de extracción minera	Matorral boscoso de transición
Escombreras y vertederos	Playas, dunas y arenales
Zonas en construcción	Roquedo
Zonas verdes urbanas	Espacios con vegetación escasa
Instalaciones deportivas y recreativas	Zonas quemadas
Tierras de labor en secano	Glaciares y nieves permanentes
Terrenos regados permanentemente	Humedales y zonas pantanosas
Arrozales	Turberas y prados turbosos
Viñedos	Marismas
Frutales	Salinas
Olivares	Zonas llanas intermareales
Prados y praderas	Cursos de agua
Cultivos anuales y permanentes asociados	Láminas de agua
Mosaico de cultivos	Lagunas costeras
Terrenos agrícolas con vegetación natural	Estuarios
Sistemas agroforestales (dehesa)	Mares y océanos

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Superficie de cubierta terrestre. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 10.4.2 Usos del suelo

Imagen 68. Usos del suelo



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Usos del suelo. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

Tabla 21. Convenciones usos

1_1	Agricultura
1_2	Forestal
1_3	Minas y canteras
1_4	Pesca y acuicultura
2	Sector secundario
3	Sector terciario
3_1	Servicios comerciales
3_3	Servicios comunitarios
3_4	Servicios recreativos y culturales
4	Redes de transporte y logística
4_1	Redes de transporte
4_3	Utilidades
5	Uso residencial
6_1	Áreas de transición
6_2	Áreas abandonadas
6_3	Áreas naturales sin uso económico
6_3_1	Zonas terrestres sin uso económico
6_3_2	Zonas de agua sin uso económico
6_6	Uso desconocido

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN. Usos del suelo. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

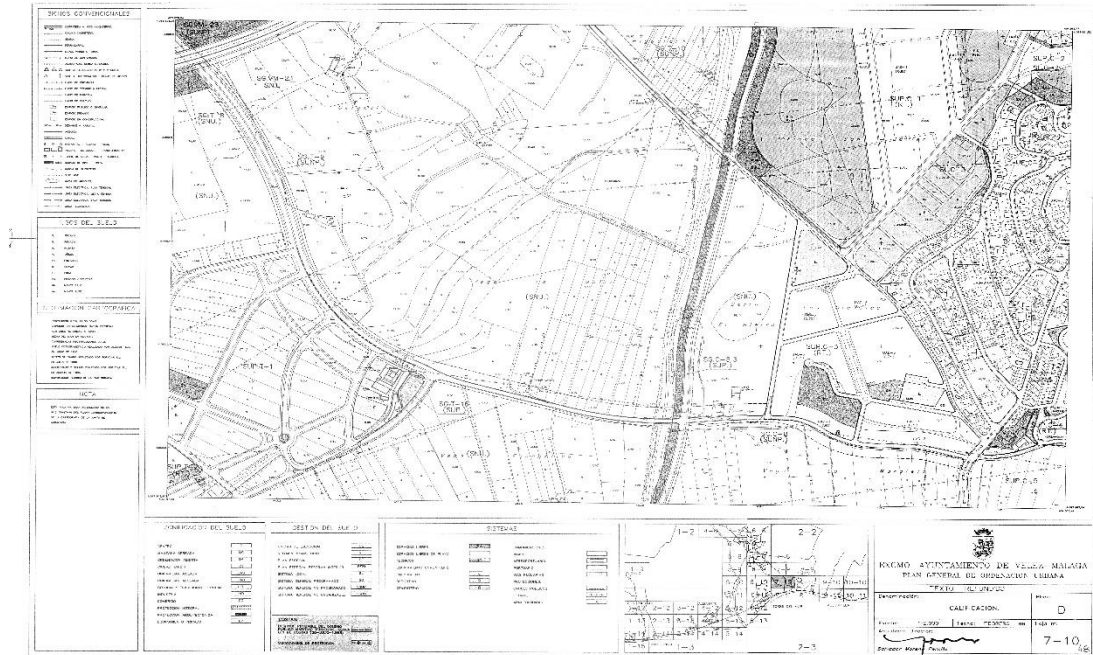
El edificio solo podrá disponerse a los usos previstos en el proyecto. Durante el uso del mismo se evitarán aquellas actuaciones que puedan alterar las condiciones iniciales para las que fue previsto y por tanto producir deterioros o modificaciones sustanciales en su funcionalidad. Para cualquier cambio de uso o modificación de las dotaciones, elementos de construcción e instalaciones, será necesario contar, previamente con el asesoramiento e informes técnicos pertinentes sin perjuicio de solicitar las licencias y autorizaciones correspondientes y de la comunicación a la compañía de seguros.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Memoria de proyecto básico + ejecución de vivienda unifamiliar aislada.



## 10.5 CLASIFICACIÓN

### Plano 77. Clasificación del suelo Vélez, Málaga



Fuente: AYUNTAMIENTO DE VÉLEZ, Málaga [en línea]  
<http://www.velezmalaga.es/index.php?mod=localidades>

## 10.6 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades que se recibe por parte de la propiedad para la redacción del presente proyecto viene condicionado por las demandas actuales del mercado inmobiliario.

Para ello se ha tratado de obtener distribuciones con el mínimo de espacios de circulación y residuales, aumentando al máximo posible las superficies de las estancias vividas. Se ha evitado asimismo los recorridos interiores complejos, tratando de obtener espacios interiores de proporciones adecuadas y tabiquerías limpias y sencillas.<sup>25</sup>

Así se ha proyectado una vivienda que incluye en planta baja salón-comedor-cocina, lavadero, aseo y dos dormitorios, uno de ellos con baño y vestidor, y en planta primera una zona de diáfana para uso despacho.

En todos los casos se ha proyectado la vivienda siguiendo las prescripciones sobre habitabilidad recogidas en el planeamiento urbanístico de la ciudad.

<sup>25</sup> Memoria de proyecto básico + ejecución de vivienda unifamiliar aislada.

**Tabla 22. Superficies útiles**

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Hall	12.51 m <sup>2</sup>
Cocina	12.52 m <sup>2</sup>
Salón – comedor	32.25 m <sup>2</sup>
Aseo	3.75 m <sup>2</sup>
Lavandería	4.72 m <sup>2</sup>
Dormitorio	9.79 m <sup>2</sup>
Dormitorio principal	10.10 m <sup>2</sup>
Vestidor	6.63 m <sup>2</sup>
Baño principal	6.84 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>98.52 m<sup>2</sup></b>

**PLANTA BAJA**

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Despacho	13.00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>13.00 m<sup>2</sup></b>

**PLANTA ALTA**

<b>SUPERFICIE TOTAL VIVIENDA</b>	<b>111.52 m<sup>2</sup></b>
----------------------------------	-----------------------------

**Tabla 23. Superficies construidas por plantas**

Planta	Superficie (m <sup>2</sup> )
Planta baja	116.25 m <sup>2</sup>
Planta alta	13.08 m <sup>2</sup>
Porche	28.47 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUPERFICIE VIVIENDA</b>	<b>157.80 m<sup>2</sup></b>

**Tabla 24. Superficies computables por plantas**

Planta	Superficie (m <sup>2</sup> )
Planta baja	116.25 m <sup>2</sup>
Planta alta	13.08 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUPERFICIE VIVIENDA</b>	<b>129.33 m<sup>2</sup></b>

<b>SUPERFICIE SOLAR EDIFICABILIDAD</b>	<b>557 m<sup>2</sup> 0.35 m<sup>2</sup>t /m<sup>2</sup>s</b>
--	--

<b>OCUPACIÓN</b>	<b>116.25 <sup>2</sup></b>
------------------	----------------------------

**10.7 RELACIÓN CON EL ENTORNO**

El elemento urbanístico regulador del entorno físico está constituido por las ordenanzas municipales. El número de plantas, las alturas y los elementos volados contemplados por la normativa dan como resultado un entorno con cierta homogeneidad tipológica. Además de la edificación, se consideran los siguientes

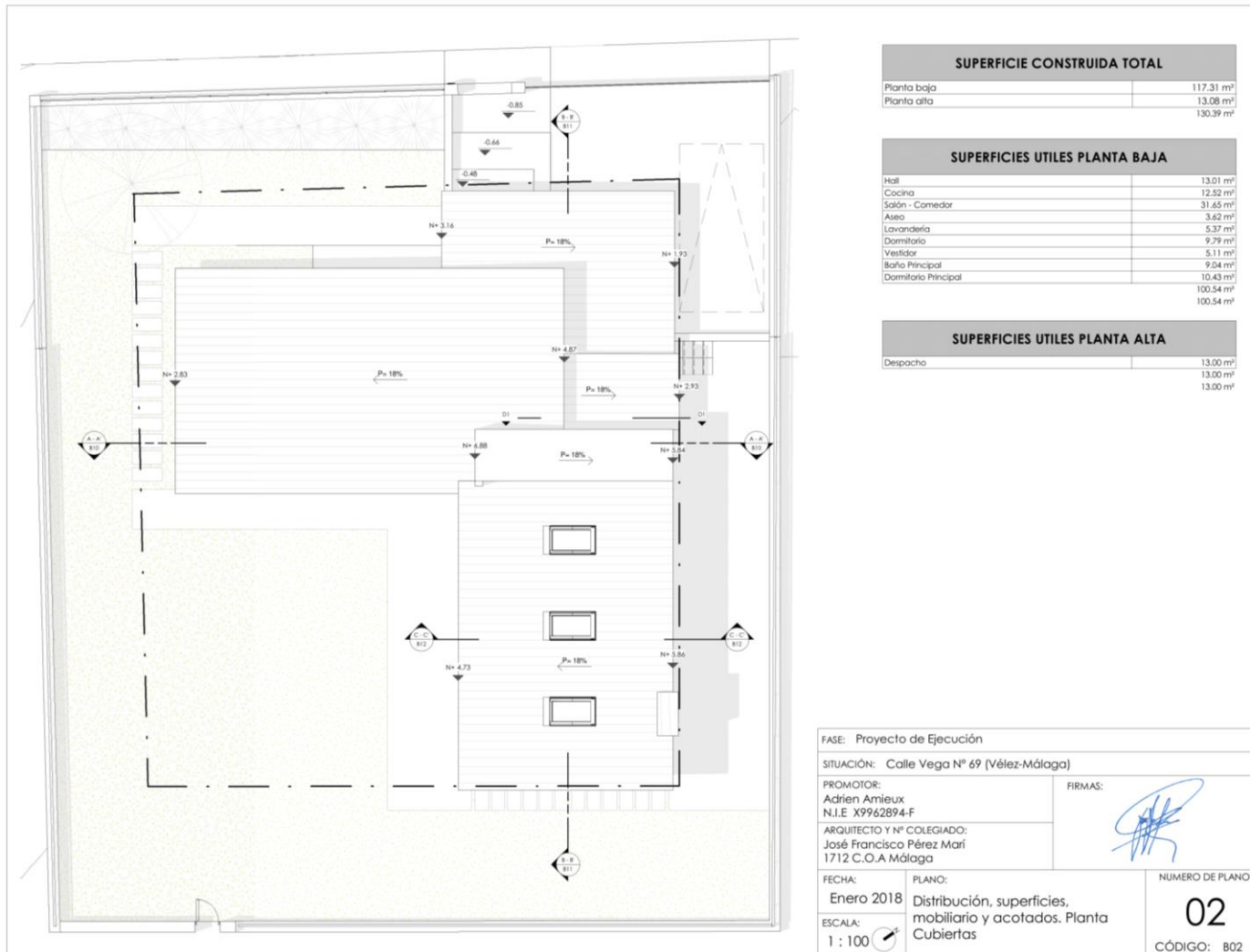
espacios exteriores adscritos: patio delantero de acceso, patio trasero ajardinado privado.

## 10.8 PROYECTO BÁSICO CALLE VEGA, 69

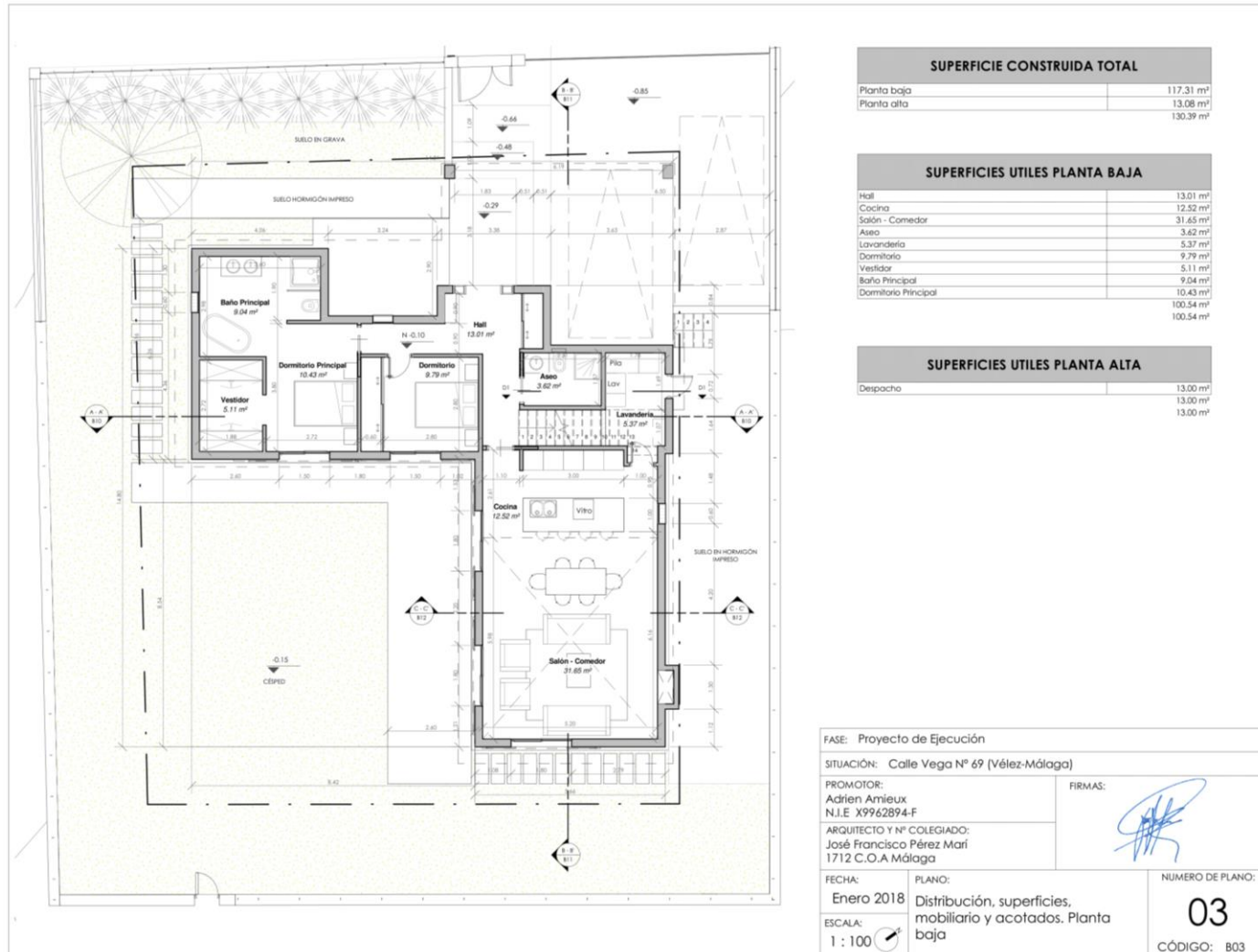
### Plano 78. Situación, calificación y alineación en el PGOU vigente



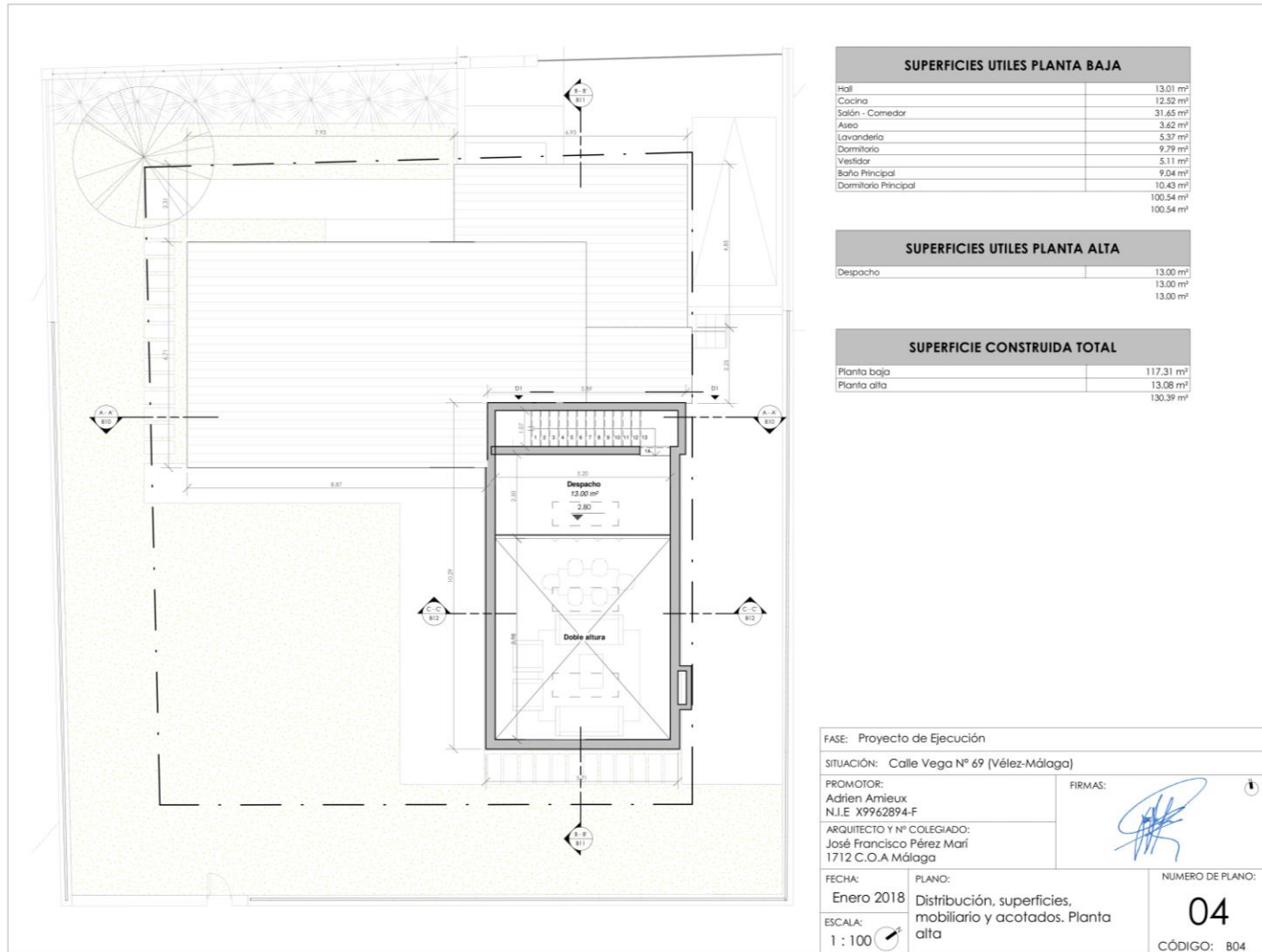
## Plano 79. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta cubiertas



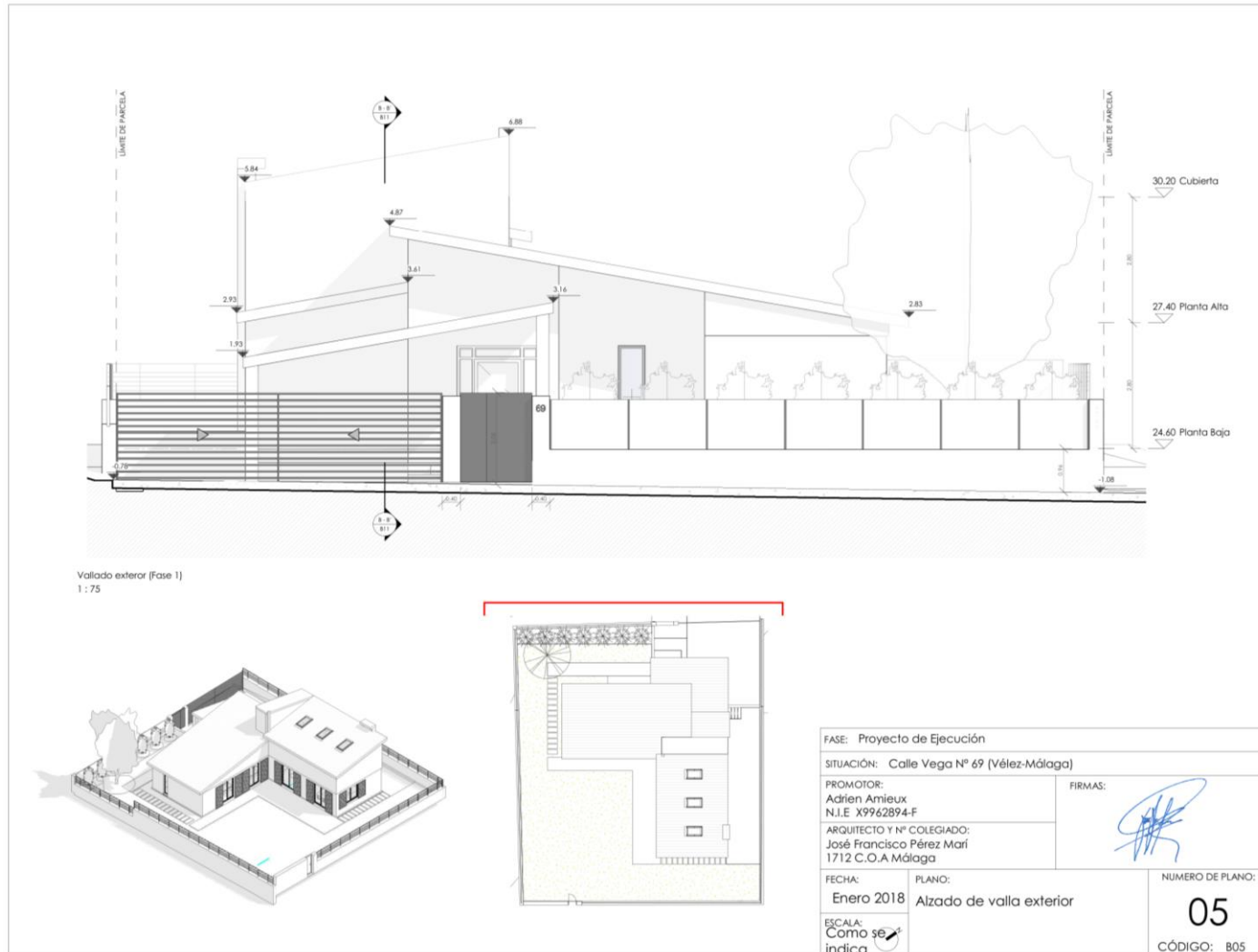
## Plano 80. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja



## Plano 81. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta alta

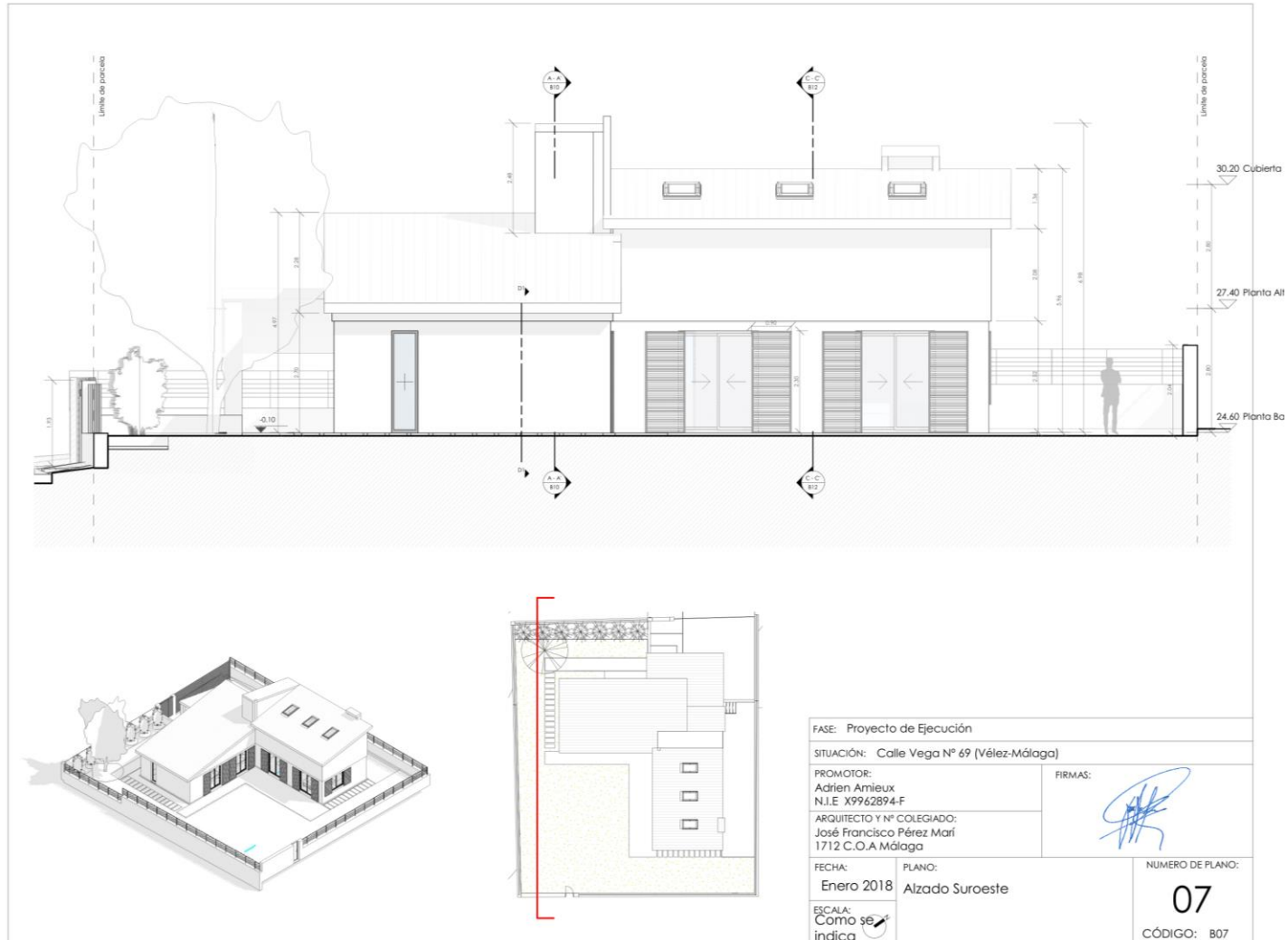


## Plano 82. Alzado de valla exterior

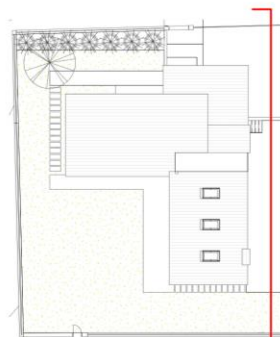
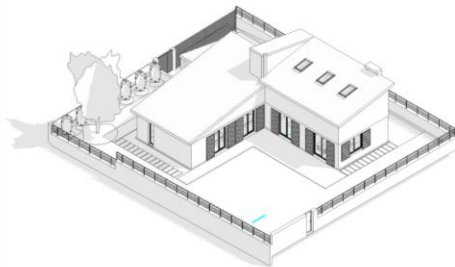
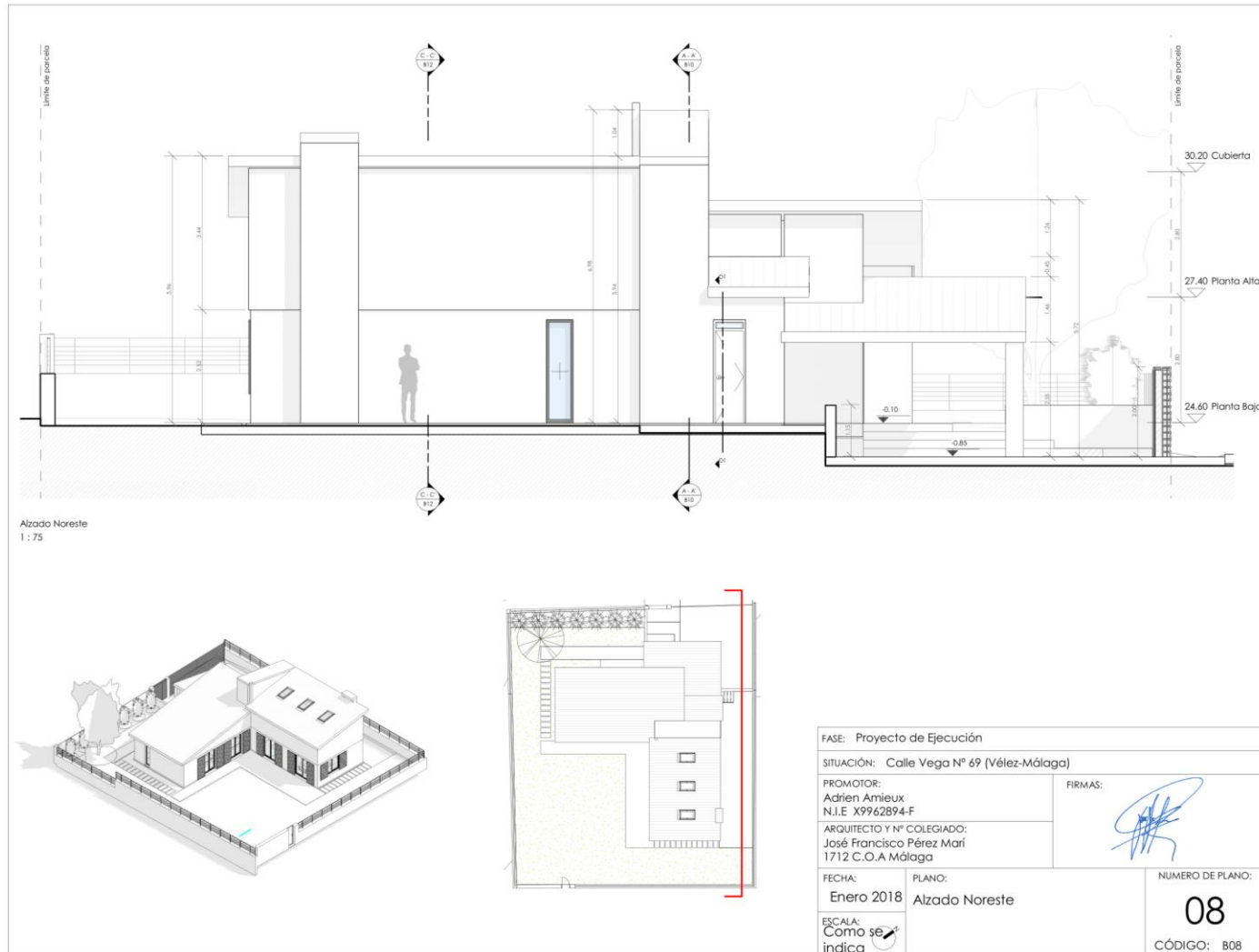




## Plano 83. Alzado suroeste

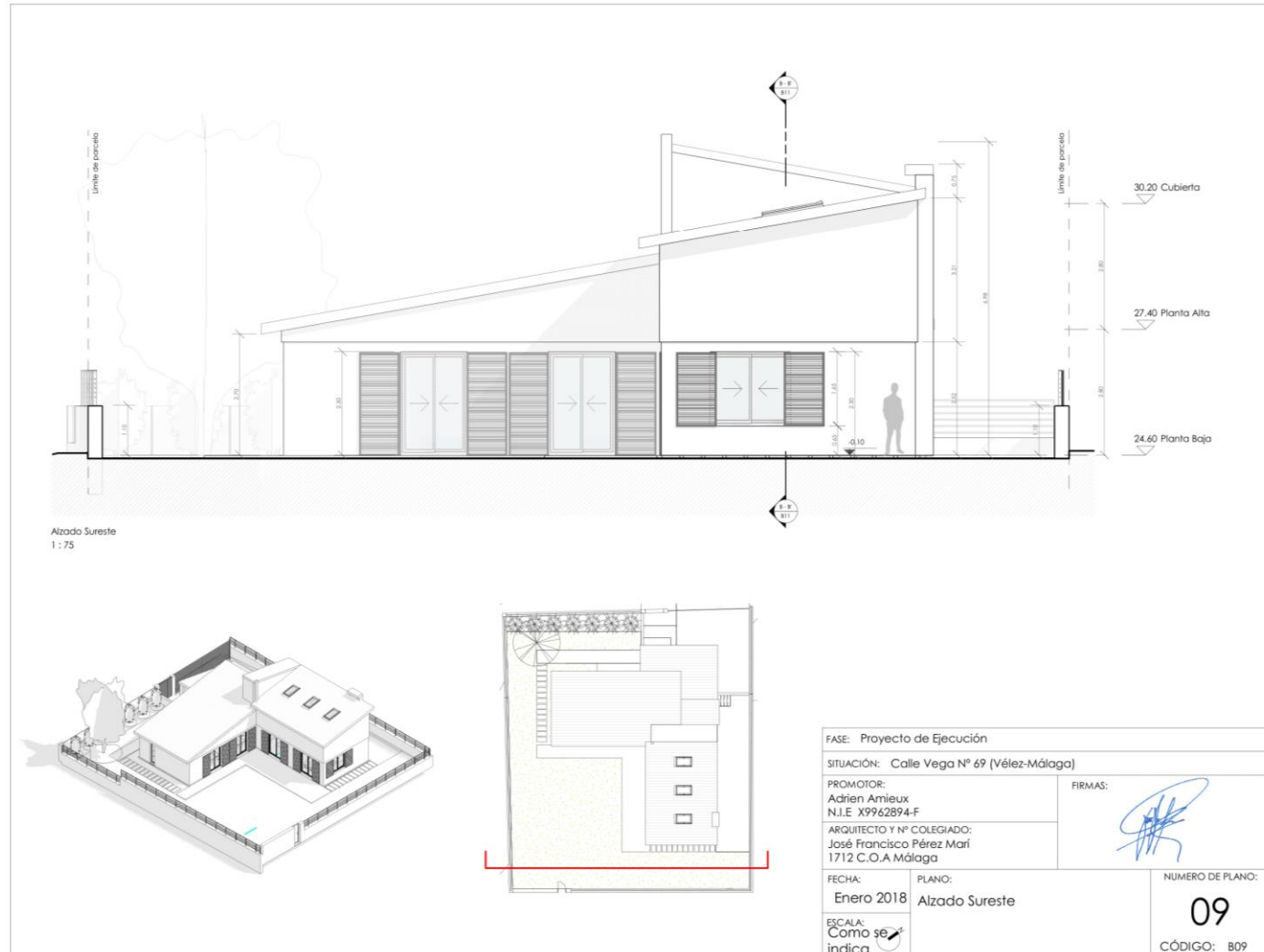


## Plano 84. Alzado noreste



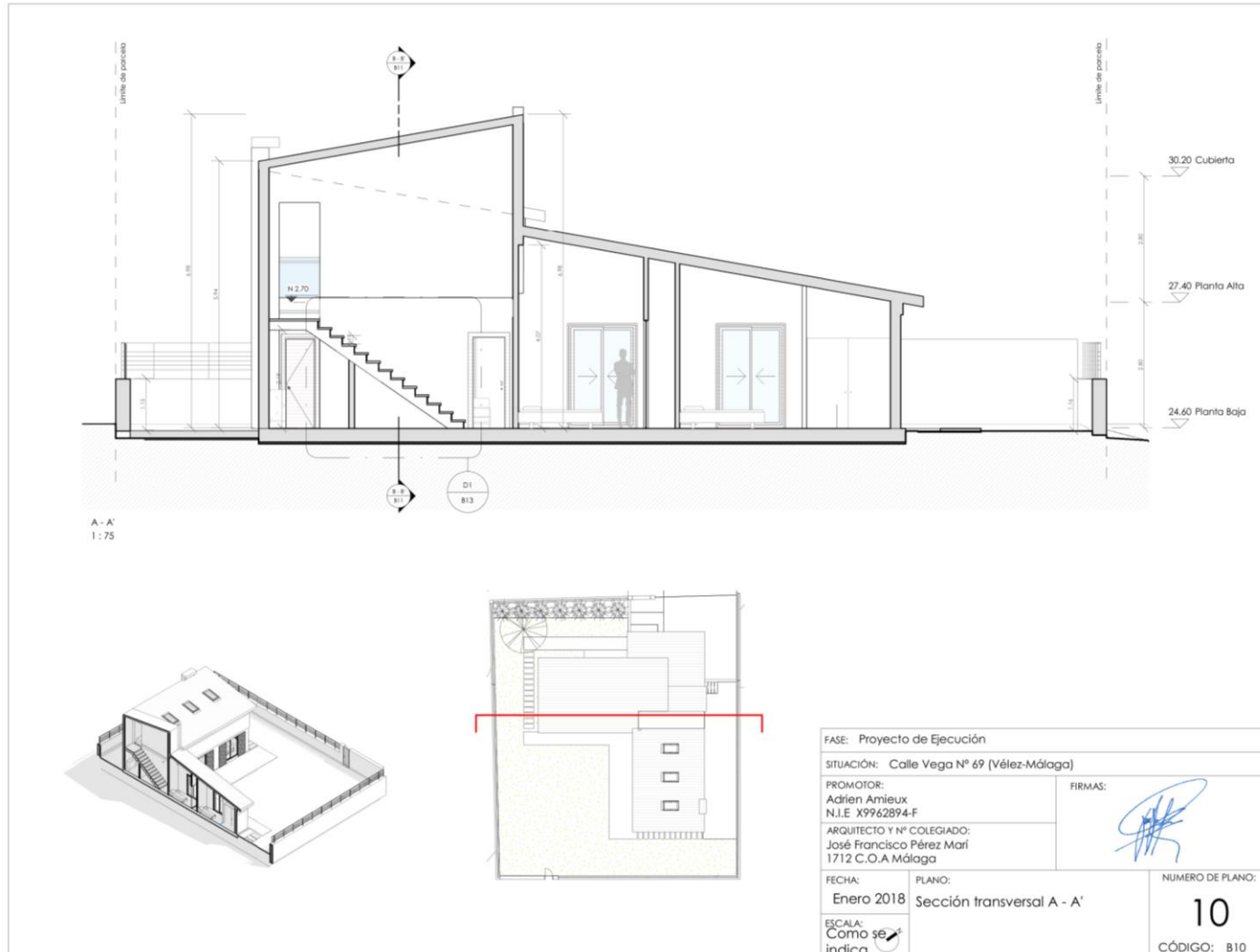
FASE: Proyecto de Ejecución		SITUACIÓN: Calle Vega Nº 69 (Vélez-Málaga)	
PROMOTOR: Adrien Amieux N.I.E X9962894-F		FIRMAS: 	
ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A Málaga			
FECHA: Enero 2018	PLANO: Alzado Noreste	NÚMERO DE PLANO: <b>08</b>	
ESCALA: Como se indica 		CÓDIGO: B08	

## Plano 85. Alzado sureste

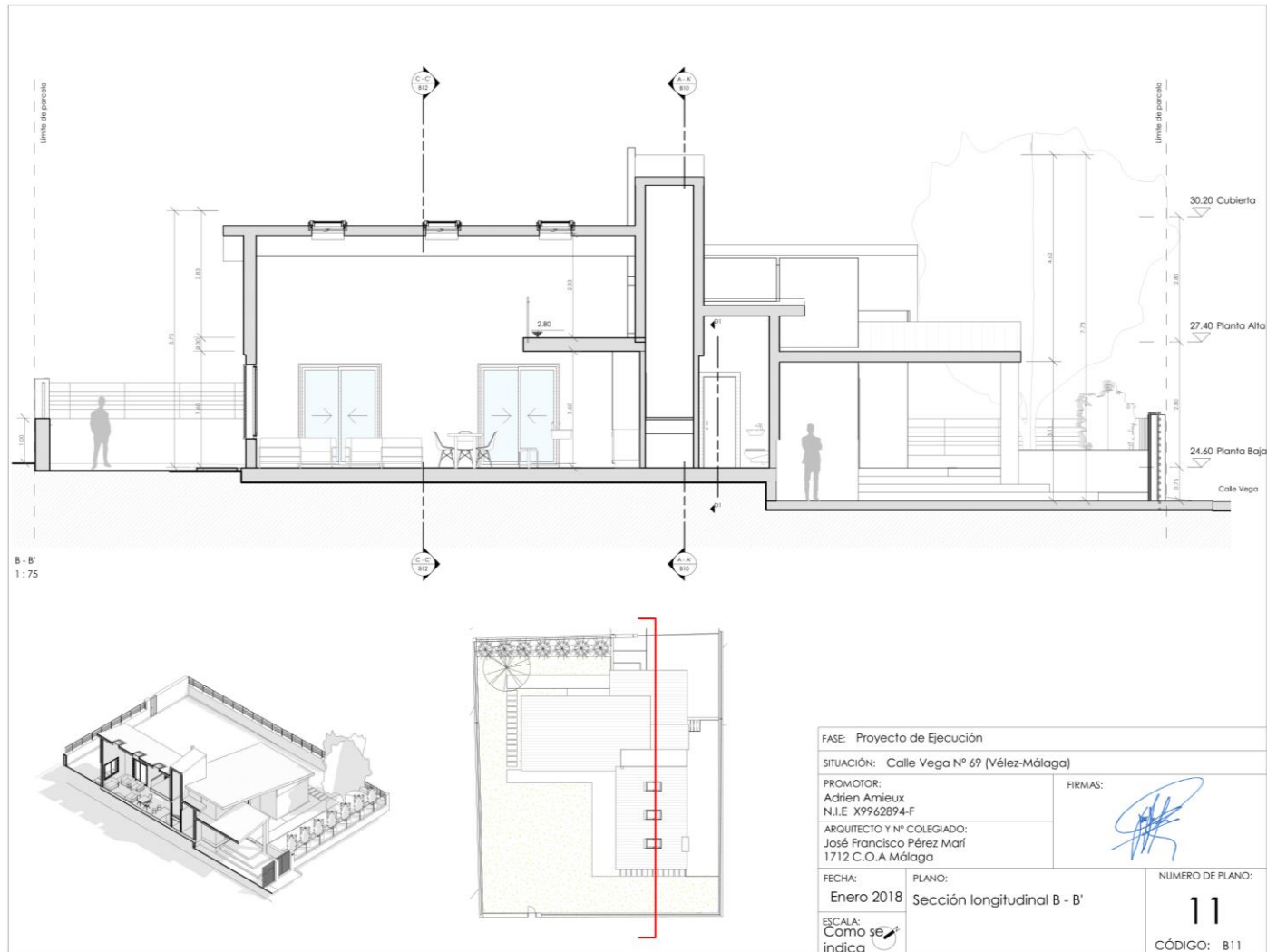


FASE: Proyecto de Ejecución	
SITUACIÓN: Calle Vega Nº 69 (Vélez-Málaga)	
PROMOTOR: Adrien Amieux N.I.E X9962894-F	FIRMAS: 
ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A Málaga	
FECHA: Enero 2018	PLANO: Alzado Sureste
ESCALA: Como se indica	NUMERO DE PLANO: <b>09</b> CÓDIGO: B09

## Plano 86. Sección transversal A-A'



## Plano 87. Sección longitudinal B-B'



# 10.9 PROYECTO DE EJECUCIÓN CALLE VEGA, 69

## Plano 88. Instalación eléctrica planta baja

LEYENDA			
[Symbol]	Aplicar iluminación indirecta, colada panel, bifuncional	[Symbol]	Pulsador
[Symbol]	Aplicar iluminación indirecta, colada panel, unidireccional	[Symbol]	Zumbador
[Symbol]	Aplicar iluminación indirecta emp. en pared	[Symbol]	Telefono interfono (presentación para videoportes)
[Symbol]	Punto de luz en pared	[Symbol]	Downlight emp. en LEDs
[Symbol]	Downlight 20W	[Symbol]	Downlight emp. en LEDs estanco
[Symbol]	Cuadro individual	[Symbol]	Proyector de suelo lum. indirecto
[Symbol]	Punto de luz en techo	[Symbol]	Proyector de suelo lum. indirecto
[Symbol]	Aplicar colado / Empotrado en techo	[Symbol]	Luminaria linear LED ganja
[Symbol]	Tomo doble de uso general	[Symbol]	Botón de iluminación
[Symbol]	Tomo sencillo de uso general	[Symbol]	Senzor de movimiento
[Symbol]	Tomo de lavadora	[Symbol]	Iluminación oculta tipo LED
[Symbol]	Tomo estanca de uso general	[Symbol]	Controlador
[Symbol]	Tomo para lavavajillas	[Symbol]	Interruptor sencillo
[Symbol]	Tomo estanca doble de uso general	[Symbol]	Interruptor doble
[Symbol]	Tomo suelto de bañafuero	[Symbol]	Interruptor de cruce
[Symbol]	Tomo de cocina	[Symbol]	Interruptor sencillo estanco
[Symbol]	Tomo para secadora	[Symbol]	Caja de protección y medida (CPM)
[Symbol]	Tomo para termoeléctrico	[Symbol]	Base de enchufe estanco
[Symbol]	Tomo de extractor		

**DETALLE INSTALACION ELECTRICA**

**DETALLE A**

FASE: Proyecto de Ejecución

SITUACIÓN: Calle Vega Nº 69 (Vélez-Málaga)

PROMOTOR:  
Adrien Amieux  
N.I.E. X9962894-F

ARGUMENTO Y Nº COLEGIADO:  
José Francisco Pérez Marí  
1712 C.O.A. Málaga

FECHA: Enero 2018

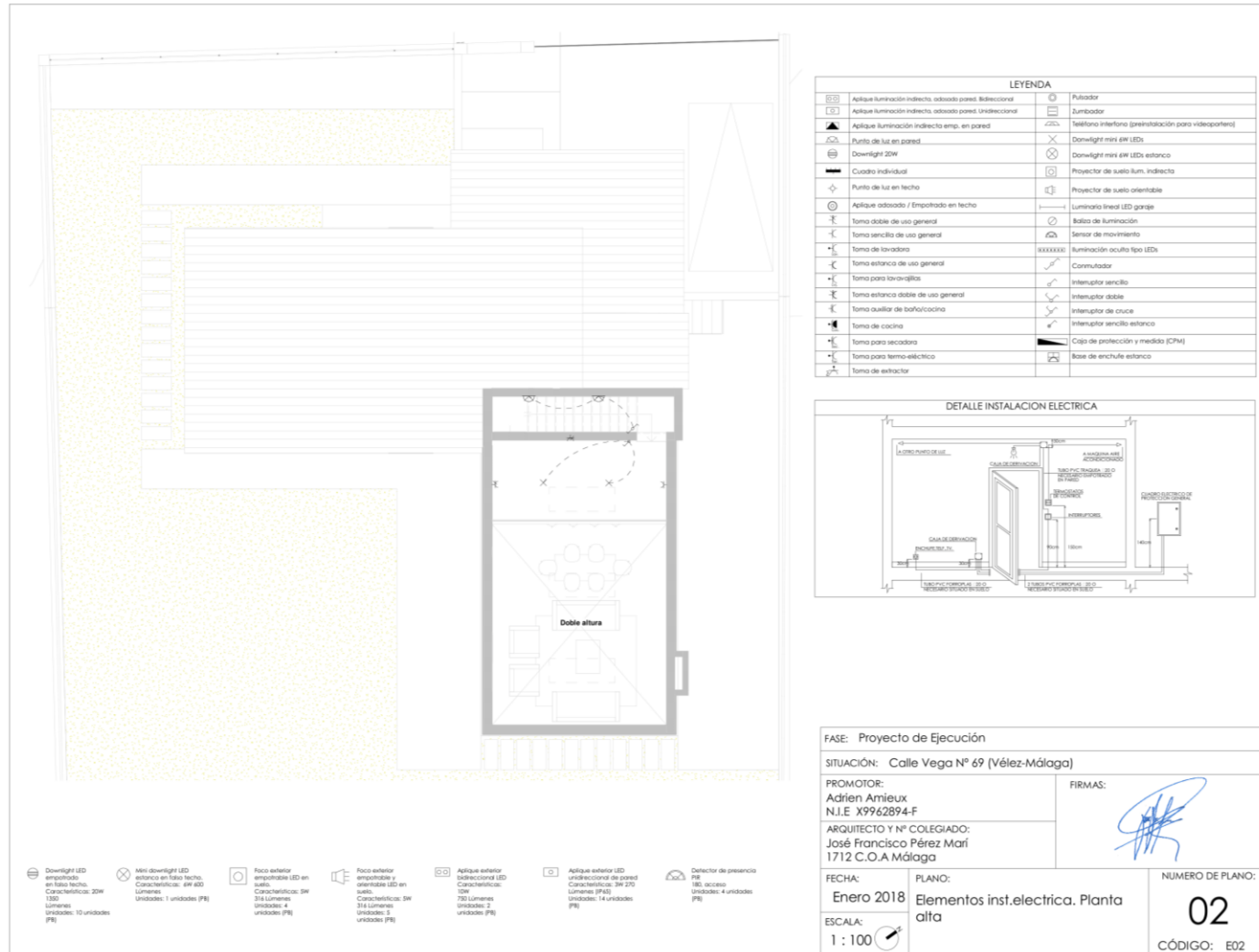
PLANO: Elementos inst. eléctrica. Planta baja

ESCALA: 1 : 100

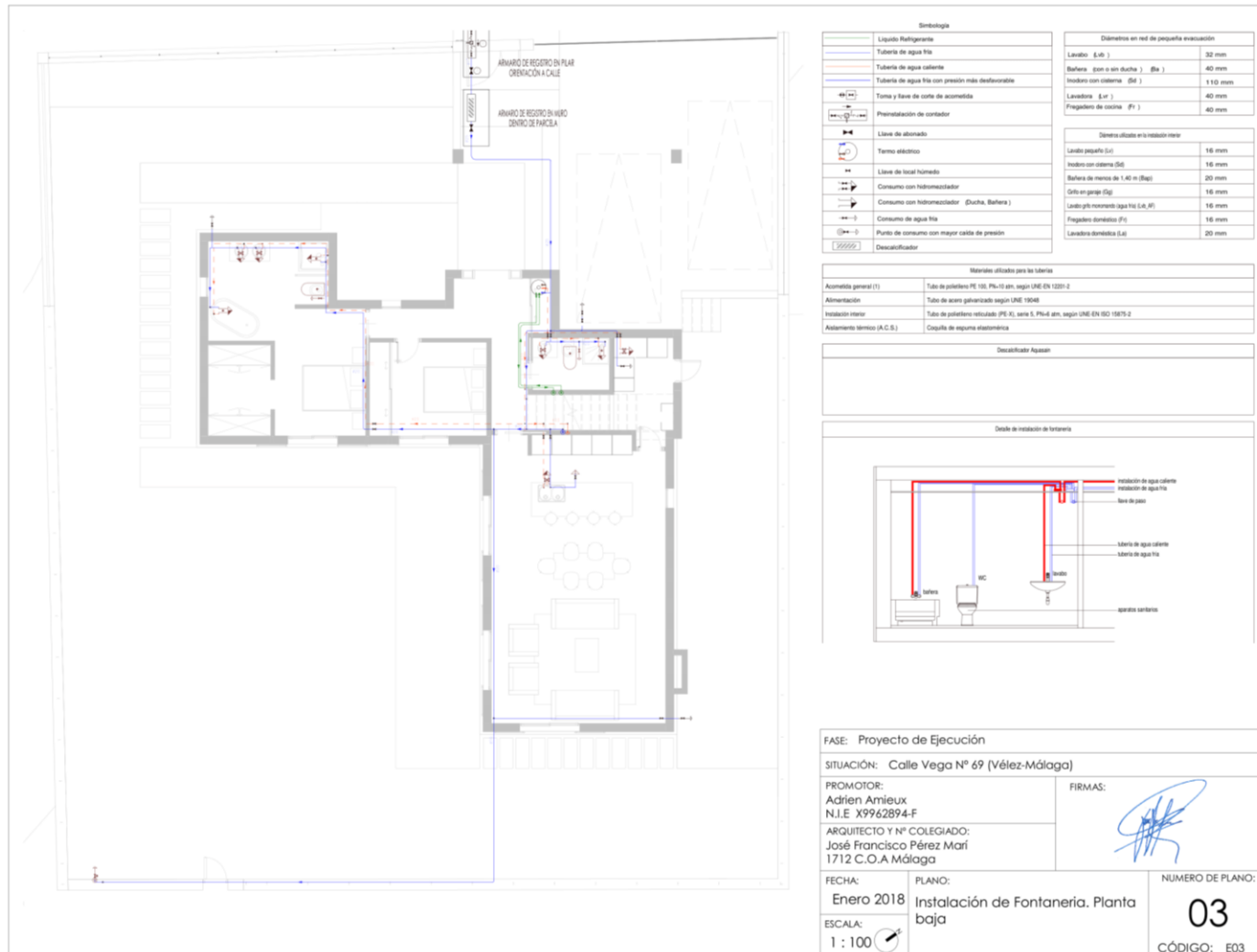
NUMERO DE PLANO: 01

CÓDIGO: E01

## Plano 89. Instalación eléctrica planta alta

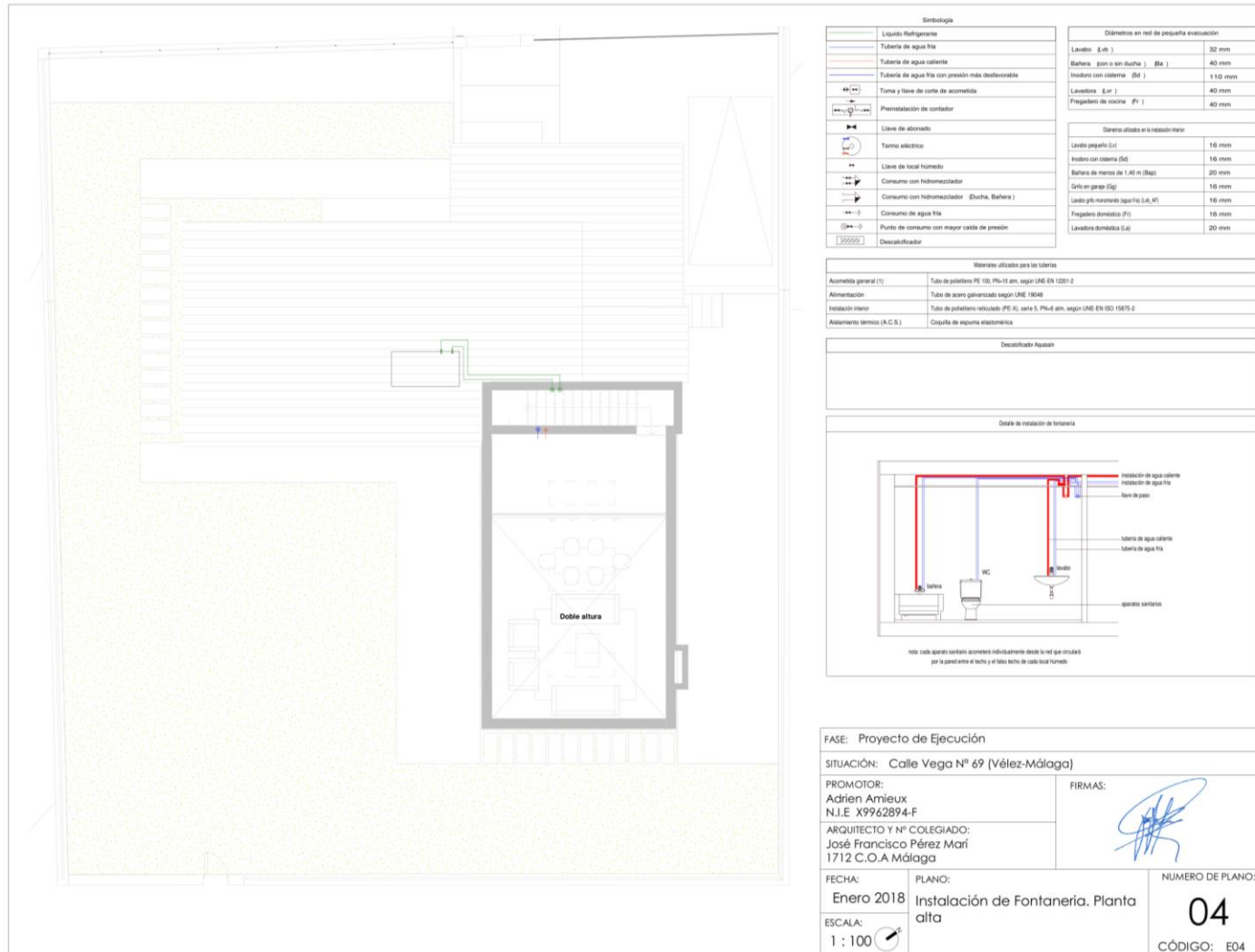


## Plano 90. Instalación de fontanería planta baja

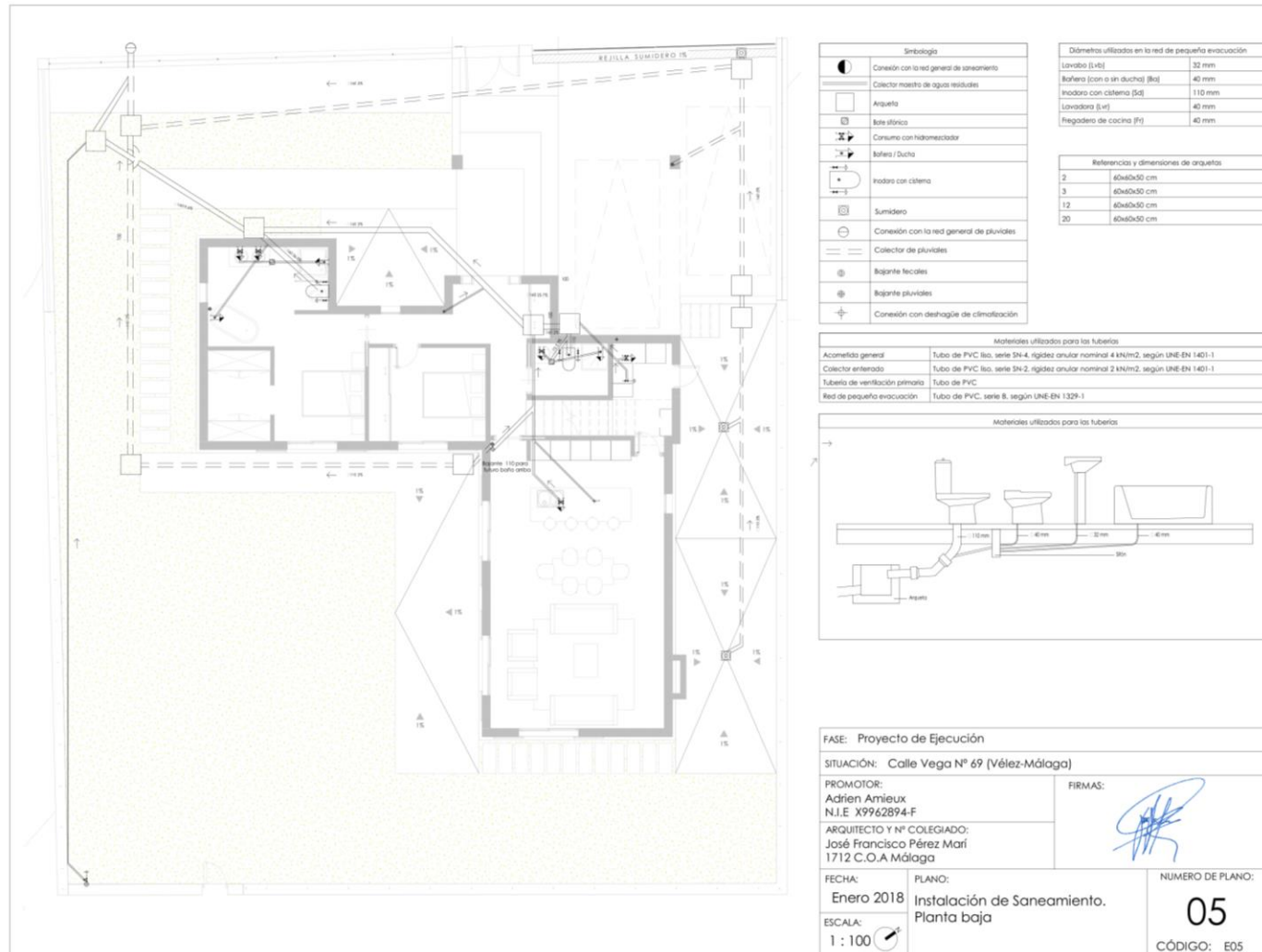




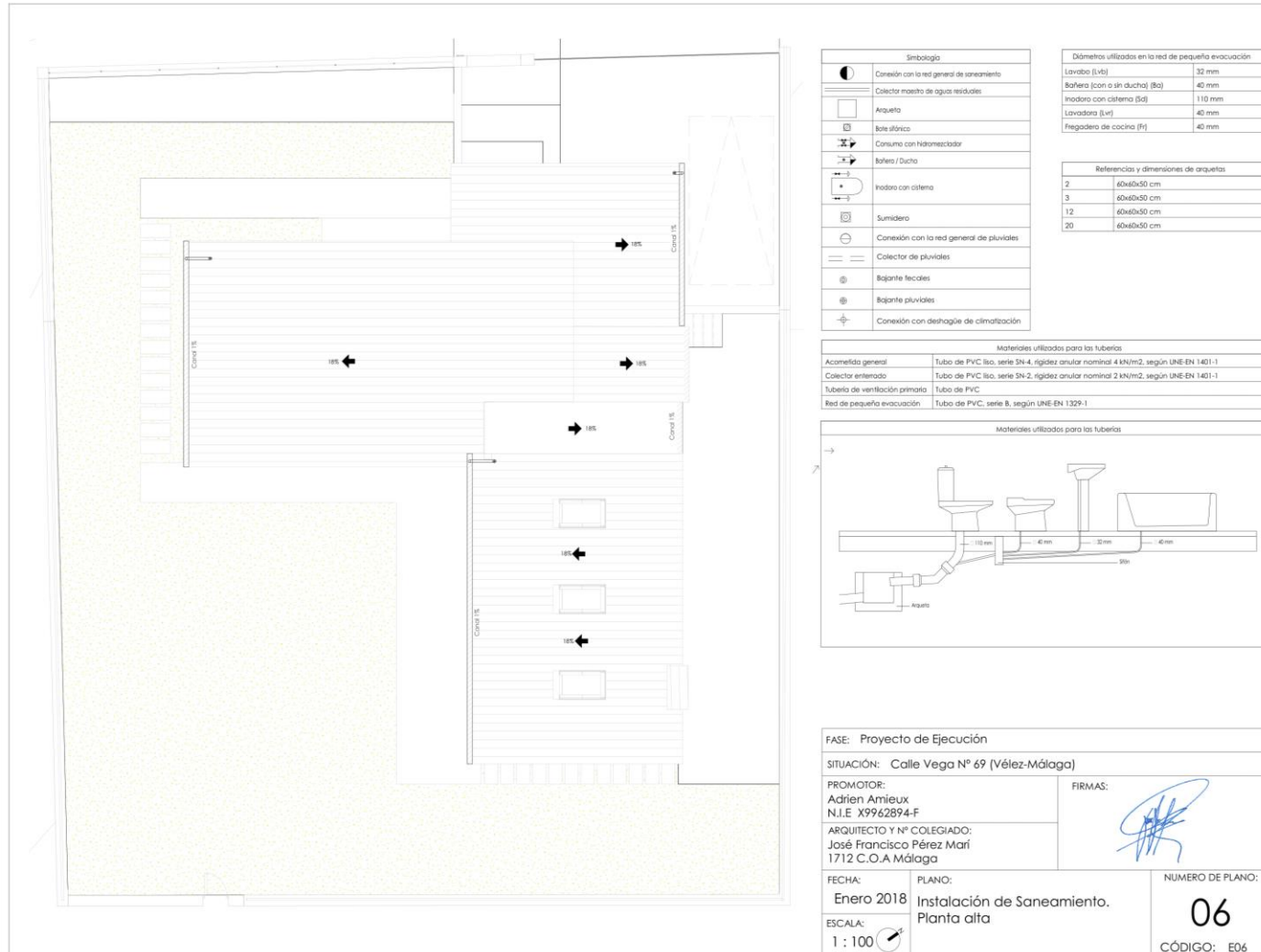
## Plano 91. Instalación de fontanería planta alta



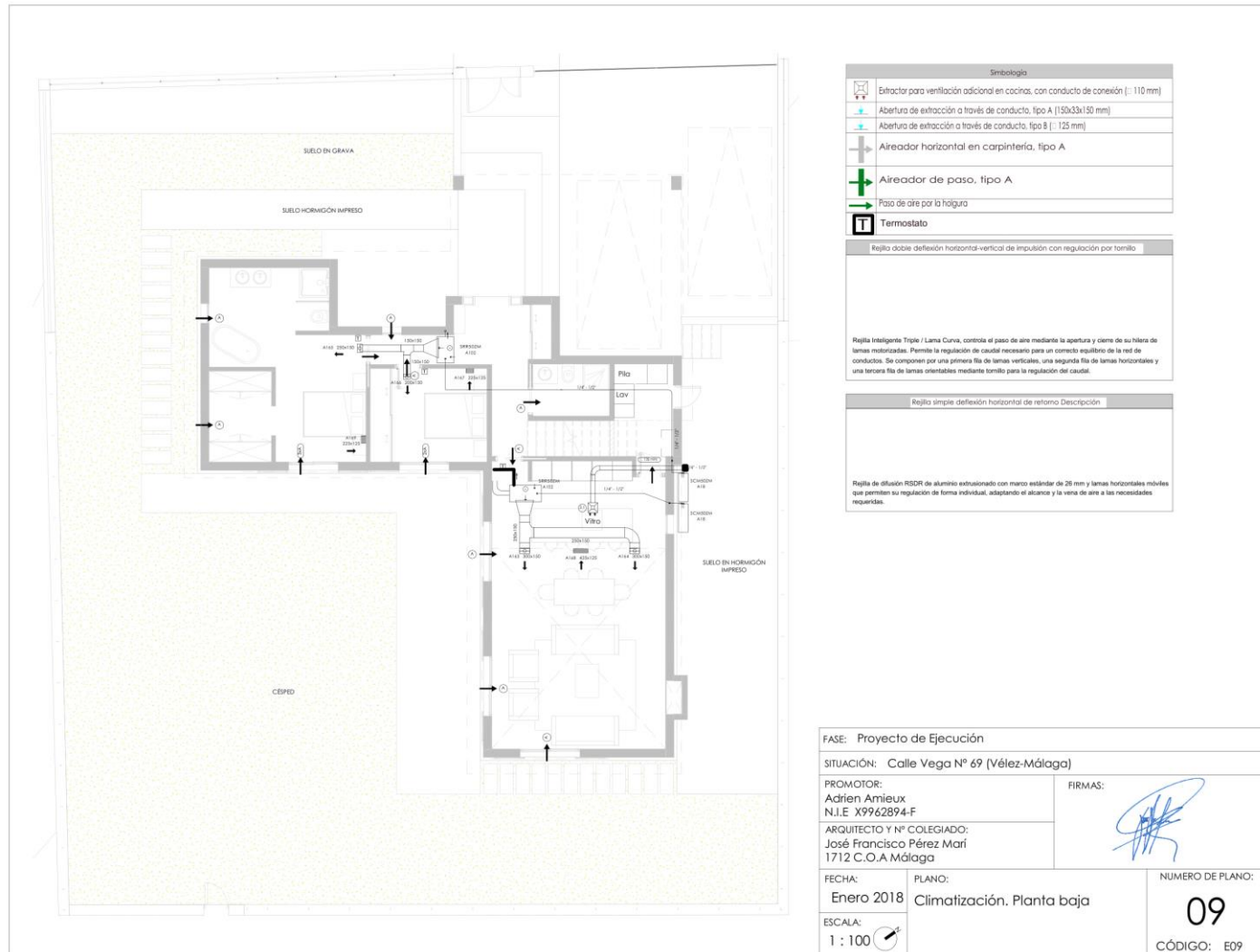
## Plano 92. Instalación de saneamiento planta baja



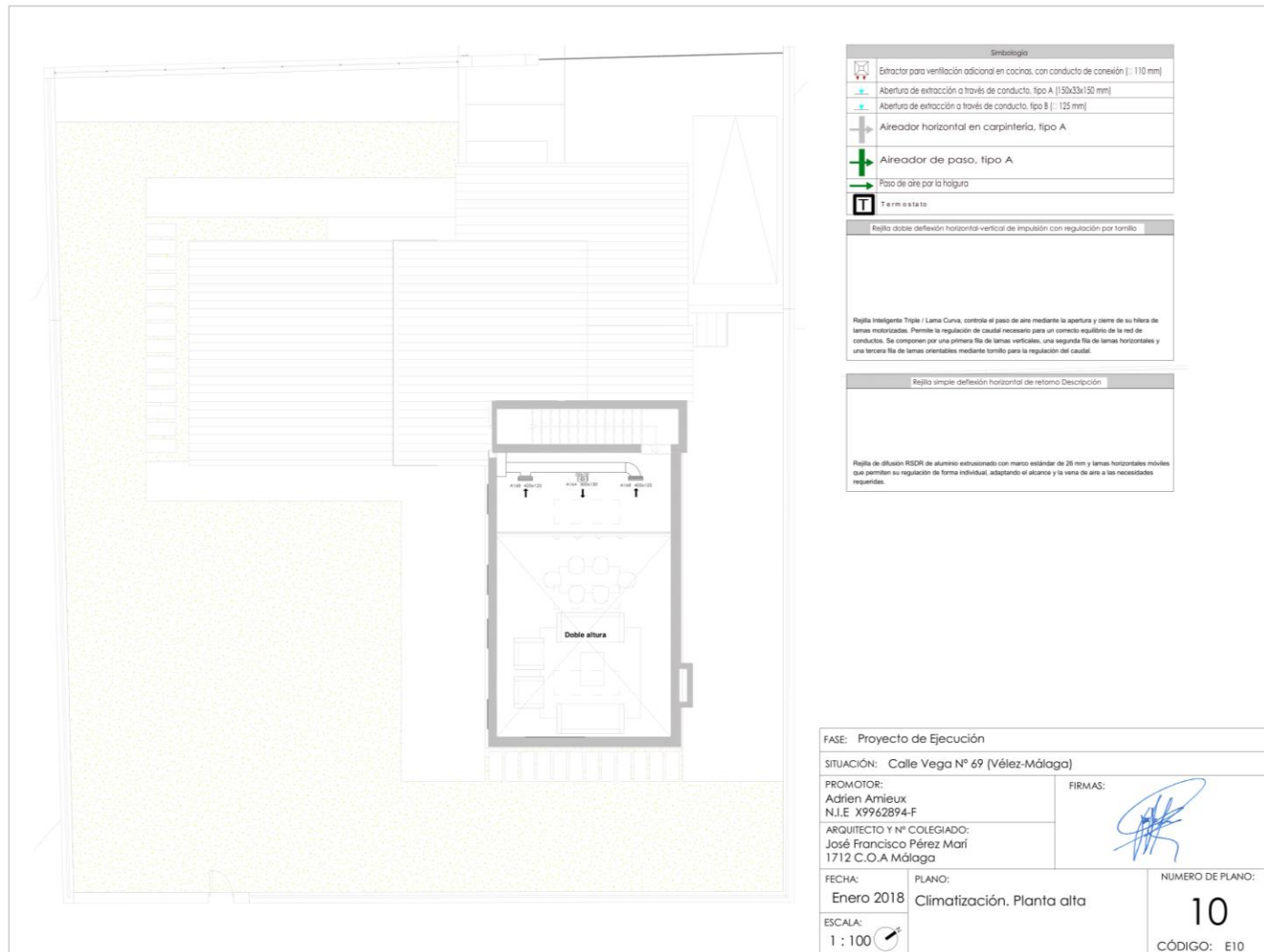
## Plano 93. Instalación de saneamiento planta alta



## Plano 94. Climatización planta baja



## Plano 95. Climatización planta alta



# Plano 96. Memoria gráfica de carpintería

CARACTERÍSTICAS DE PUERTAS							
<p><b>P01</b> Ubicación: Puerta de acceso a vivienda                  Unidades: 01 Dimensiones: 150 x 230 cm                  Descripción: Puerta de una hoja abatible hacia el interior con cerradura con antirrobo. Incluye el sistema de seguridad 4 balizas y protección solar. Forro exterior en aluminio, interior con chapado de madera y con cierre de seguridad. Total dimensiones 2.26x2.76m.</p>	<p><b>P02</b> Ubicación: Dormitorio principal, baños y vestidor                  Unidades: 03 Dimensiones: 72.5 x 203 cm                  Descripción: Puerta de una hoja abatible hacia el interior con cerradura con antirrobo. Incluye el sistema de seguridad 4 balizas y protección solar. Forro exterior en aluminio, interior con chapado de madera y con cierre de seguridad. Total dimensiones 2.26x2.76m.</p>	<p><b>P03</b> Ubicación: Dormitorio y lavandería                  Unidades: 02 Dimensiones: 72.5 x 203 cm                  Descripción: Puerta de una hoja abatible hacia el interior con cerradura con antirrobo. Incluye el sistema de seguridad 4 balizas y protección solar. Forro exterior en aluminio, interior con chapado de madera y con cierre de seguridad. Total dimensiones 2.26x2.76m.</p>	<p><b>P04</b> Ubicación: Puerta de acceso a parcela                  Unidades: 01 Dimensiones: 160 x 200 cm                  Descripción: Puerta de dos hojas abatible hacia el exterior con cerradura con antirrobo. Incluye el sistema de seguridad 4 balizas y protección solar. Forro exterior en aluminio, interior con chapado de madera y con cierre de seguridad. Total dimensiones 2.26x2.76m.</p>	<p><b>P05</b> Ubicación: Acceso secundario exterior                  Unidades: 01 Dimensiones: 72 x 230 cm                  Descripción: Puerta de una hoja abatible hacia el exterior con cerradura con antirrobo. Incluye el sistema de seguridad 4 balizas y protección solar. Forro exterior en aluminio, interior con chapado de madera y con cierre de seguridad. Total dimensiones 2.26x2.76m.</p>	<p><b>P06</b> Ubicación: Lavandería exterior                  Unidades: 01 Dimensiones: 72 x 230 cm                  Descripción: Puerta de una hoja abatible hacia el exterior con cerradura con antirrobo. Incluye el sistema de seguridad 4 balizas y protección solar. Forro exterior en aluminio, interior con chapado de madera y con cierre de seguridad. Total dimensiones 2.26x2.76m.</p>		
CARACTERÍSTICAS DE VENTANAS							
<p><b>V01</b> Ubicación: Dormitorios                  Unidades: 02 Dimensiones: 150 x 230 cm                  Descripción: Ventana CORREDEIRA hacia el exterior de PVC con RFP blanco en color exterior. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>V02</b> Ubicación: Salón                  Unidades: 01 Dimensiones: 180 x 230 cm                  Descripción: Ventana CORREDEIRA hacia el exterior de PVC con RFP blanco en color exterior. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>V03</b> Ubicación: Cocina                  Unidades: 01 Dimensiones: 80 x 230 cm                  Descripción: Ventana fija de PVC con RFP blanco en color exterior. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>V03</b> Ubicación: Baño                  Unidades: 01 Dimensiones: 80 x 230 cm                  Descripción: Ventana fija de PVC con RFP blanco en color exterior. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>V04</b> Ubicación: Distribuidor-hall                  Unidades: 01 Dimensiones: 60 x 230 cm                  Descripción: Ventana fija de PVC con RFP blanco en color exterior. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>V05</b> Ubicación: Cubierta sobre salón                  Unidades: 02 Dimensiones: 78 x 140 cm                  Descripción: Subestructura e instalación de ventana blanca. Marco de aluminio. Perfil exterior gris oscuro. Marco con cerradura con antirrobo. Incluye el sistema de seguridad 4 balizas y protección solar. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>V05</b> Ubicación: Cubierta despacho                  Unidades: 01 Dimensiones: 72 x 140 cm                  Descripción: Subestructura e instalación de ventana blanca. Marco de aluminio. Perfil exterior gris oscuro. Marco con cerradura con antirrobo. Incluye el sistema de seguridad 4 balizas y protección solar. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>V06</b> Ubicación: Salón y comedor                  Unidades: 01 Dimensiones: 180 x 165 cm                  Descripción: Ventana CORREDEIRA hacia el exterior de PVC con RFP blanco en color exterior. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>
VALADOS Y BARANDILLAS							
<p><b>M01</b> Ubicación: Dormitorios, salón y comedor                  Unidades: 04 Dimensiones: 180 x 230 cm                  Descripción: Valla exterior con vitrola horizontal. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>M02</b> Ubicación: Salón                  Unidades: 01 Dimensiones: 180 x 165 cm                  Descripción: Valla exterior con vitrola horizontal. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>B01</b> Ubicación: Valla de parcela en fachada principal                  Unidades: - Dimensiones: 11.90 m lineales                  Descripción: Valla exterior con vitrola horizontal. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p><b>B02</b> Ubicación: Barandilla en doble altura                  Unidades: - Longitud: 5.20 m lineales                  Descripción: Barandilla exterior de aluminio con vitrola horizontal. Accesorios: 4 balizas y protección solar. Marco de PVC de 6 colores con carpintería de seguridad.</p>	<p>* La puerta de acceso cochera es doble puerta seccional horizontal mecanizada sobre rail curvo compuesta por dos elementos de 3.50m x 2.00m formados por tubos de 50 x 50 mm y pletinas de 80 mm separadas entre sí 20 mm.</p>			

FASE: Proyecto de Ejecución

SITUACIÓN: Calle Vega Nº 69 (Vélez-Málaga)

PROMOTOR: Adrien Amieux N.I.E X9962894-F

ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A Málaga

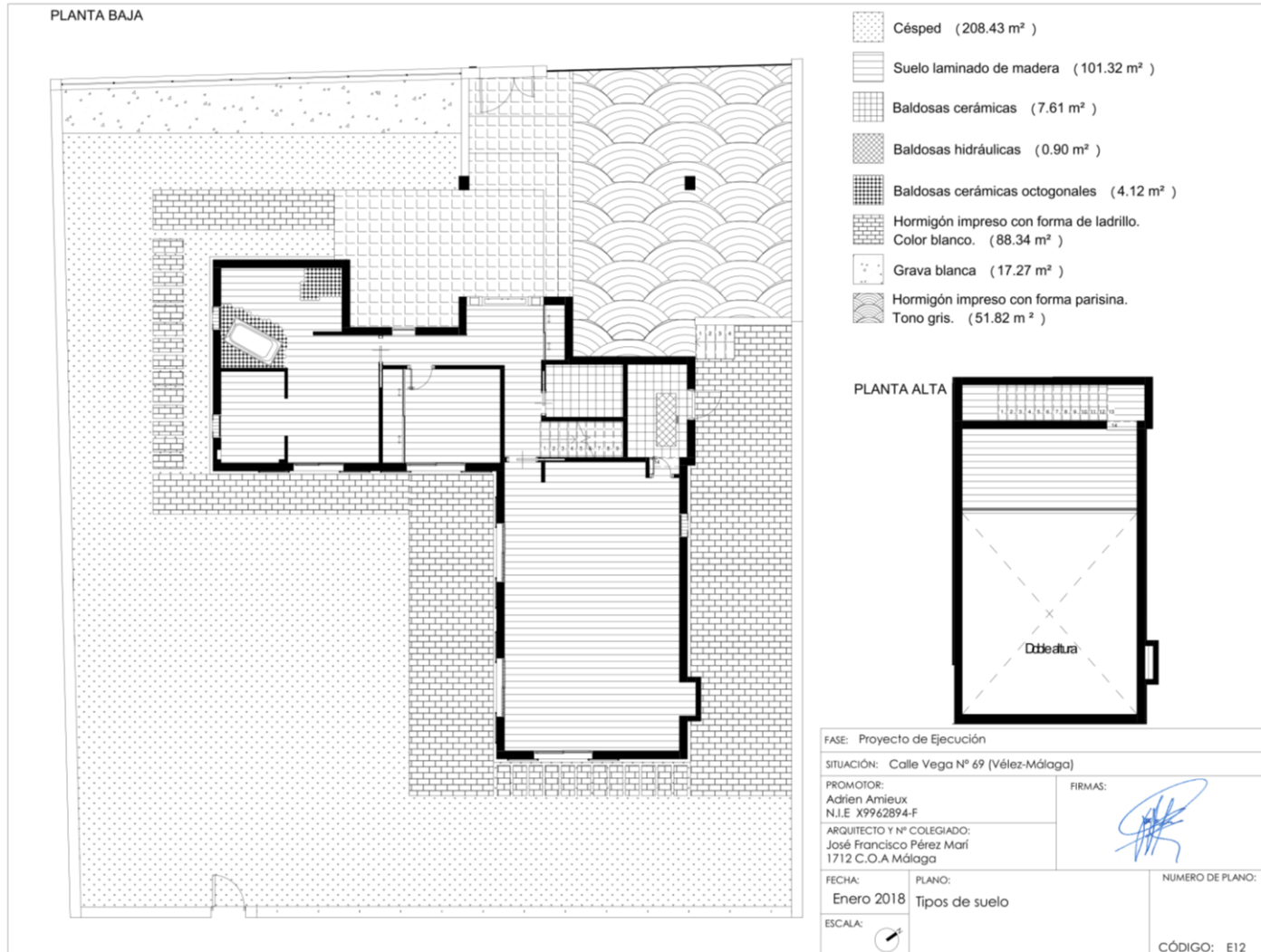
FECHA: Enero 2018

PLANO: Memoria grafica carpintería

NUMERO DE PLANO: 11

CÓDIGO: E11

## Plano 97. Tipos de suelo



## 10.10 CUBIERTA

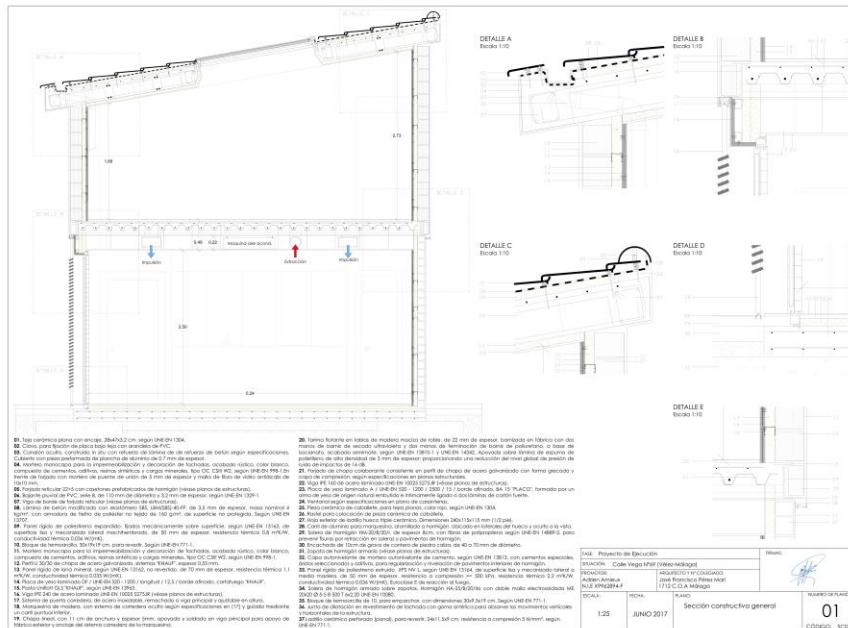
### Funciones exigibles a la cubierta

- Estanqueidad al agua: Grado de impermeabilidad exigido en CTE-DB-HS-1<sup>26</sup>
- Estanqueidad al viento: Habitabilidad de los espacios bajo cubierta
- Captación / Disipación de energía: La cubierta como captadora de radiación y de disipación térmica, funciones de los lucernarios e irrigación de tejados cerámicos.
- Confort higrotérmico, acústico y lumínico: Ventilación de espacios bajo cubierta, aumento reflexión, condensaciones, la claraboya.

### Elementos de una cubierta

- Formación pendientes
- Barrera vapor
- Aislante térmico
- Impermeabilización
- Capa separadora
- Capa protección
- Tejado
- Sistema de evacuación aguas

### Plano 98. Detalles constructivos de cubierta



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

<sup>26</sup> CTE-DB-HS-1 (Protección frente a la humedad). Los suelos de las terrazas y los de los balcones se consideran cubiertas.



## 10.11 RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

C/ La Vega 69, CP 29751. Vélez-Málaga

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAP001	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS.....	4.493,99	3,74
CAP002	CIMENTACIÓN.....	12.402,70	10,33
CAP004	ESTRUCTURA.....	13.025,86	10,85
CAP005	CUBIERTAS.....	3.293,46	2,74
CAP006	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.....	775,33	0,65
CAP007	ALBAÑILERÍA.....	7.527,86	6,27
CAP007.1	ALBAÑILERÍA SECA.....	8.941,03	7,45
CAP008	REVESTIMIENTOS, SOLADOS Y ALICATADOS.....	13.818,36	11,51
CAP010	INSTALACION DE SANEAMIENTO.....	1.724,71	1,44
CAP011	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA. APARATOS SANITARIOS.....	6.145,83	5,12
CAP012	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.....	5.526,29	4,60
CAP013	INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN / CLIMATIZACIÓN.....	6.375,62	5,31
CAP.15	INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN.....	1.103,08	0,92
CAP014	CARPINTERÍA DE MADERA.....	4.060,71	3,38
CAP015	CARPINTERÍA DE DE PVC.....	10.227,74	8,52
CAP016	CERRAJERÍA.....	7.437,55	6,19
CAP017	PINTURAS.....	1.987,82	1,66
CAP019	EXTERIORES.....	2.551,10	2,12
CAP19.1	COCINA.....	6.935,01	5,78
CAP20	SEGURIDAD Y SALUD.....	777,47	0,65
CAP21	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	441,38	0,37
CAP22	CONTROL DE CALIDAD.....	504,58	0,42
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>120.077,48</b>	
	13,00% Gastos generales.....	15.610,07	
	6,00% Beneficio industrial.....	7.204,65	
SUMA DE G.G. y B.I.		22.814,72	
	10,00% I.V.A.....	14.289,22	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>157.181,42</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>157.181,42</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Málaga, a 5 FEBRERO.

El promotor

La dirección facultativa

## 10.12 IMAGEN DE PROPUESTA DE CASA

**Infografía 26. Imagen de acceso a vivienda**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 27. Imagen de la piscina**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 28. Vallado de acceso principal**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

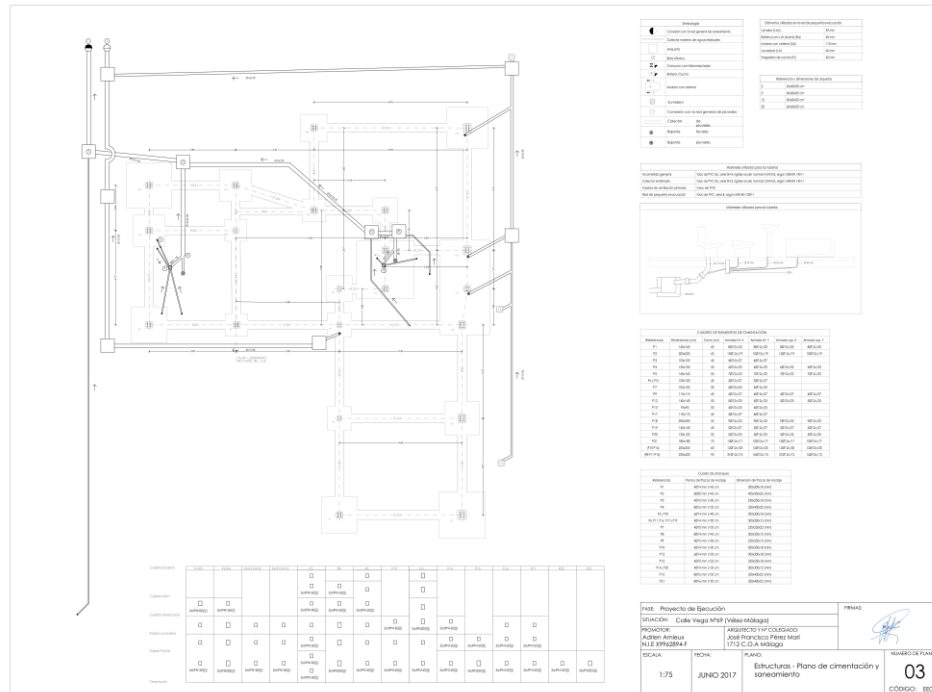
**Infografía 29. Acceso peatonal a vivienda**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

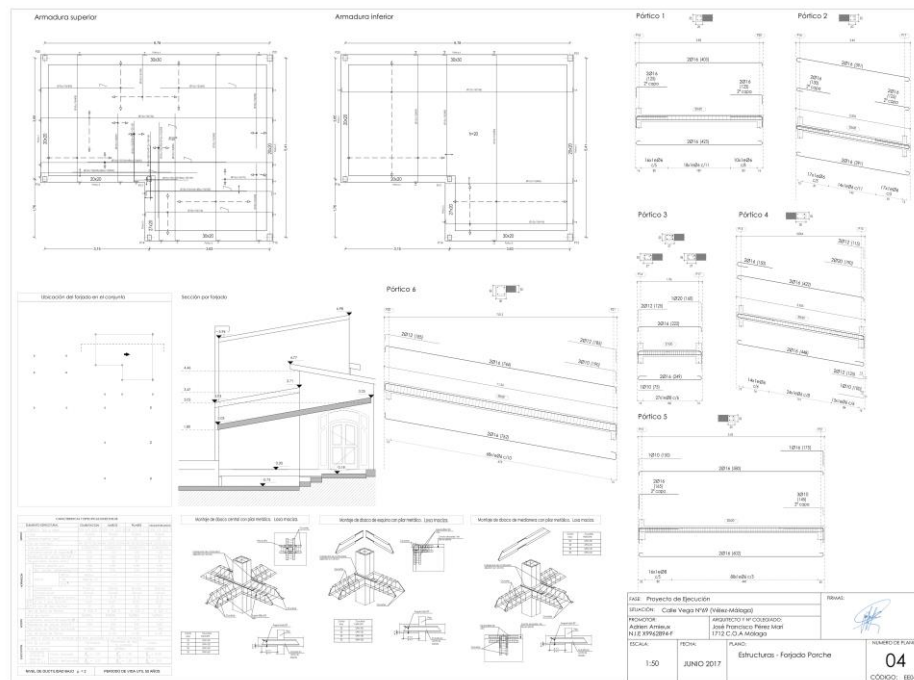


## Plano 100. Cimentación y saneamiento



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## Plano 101. Forjado 1



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## 10.14 PARTICIPACIÓN

En el proyecto calle Vega, 69 elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering las tablas 29 (superficies útiles), 30 (superficies construidas por plantas), 31 (superficies computables por plantas), los planos 78 (situación, calificación y alineación en el PGOU), 79 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta cubiertas), 80 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja), 81 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta alta), 82 (alzado de valla exterior), 83 (alzado suroeste), 84 (alzado noreste), 85 (alzado sureste), 86 (sección transversal A-A'), 87 (sección longitudinal B-B'), 88 (instalación eléctrica planta baja), 89 (instalación eléctrica planta alta), 90 (instalación de fontanería planta baja), 91 (instalación de fontanería planta alta), 92 (instalación de saneamiento planta baja), 93 (instalación de saneamiento planta alta), 94 (climatización planta baja), 95 (climatización planta alta), 96 (memoria gráfica de carpintería), 97 (tipos de suelo).

## 11. COLABORACIÓN EN MAWJA WAREHOUSE OMAN (NAVES INDUSTRIALES EN LA OMAN)

### 11.1 LOCALIZACIÓN

Imagen 69. Localización Omán



Fuente: GESTIÓN 360°

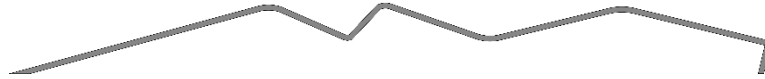
La Urea es uno de los productos exportados más importantes de Omán, este producto domina más del 65% del Mercado de fertilizantes en el mundo, donde Omán se encuentra produciendo alrededor de 3.500 MTPD de urea granular.

### 11.2 LAS NAVES INDUSTRIALES (THE WAREHOUSE)

Las naves industriales son diseñadas dada la necesidad de un centro de distribución capaz de controlar productos de alta demanda, sus instalaciones son equipadas para soportar las complejidades de la producción del fertilizante y los mecanismos seguros de almacenaje y manejo del material.

Mawja Warehouse nace como una analogía a su entorno recreando el movimiento de las olas y el ambiente, continuo de Omán, incorporando la vegetación cica y espacios de su paisaje.

### Imagen 70. Concepto Mawja Warehouse Omán

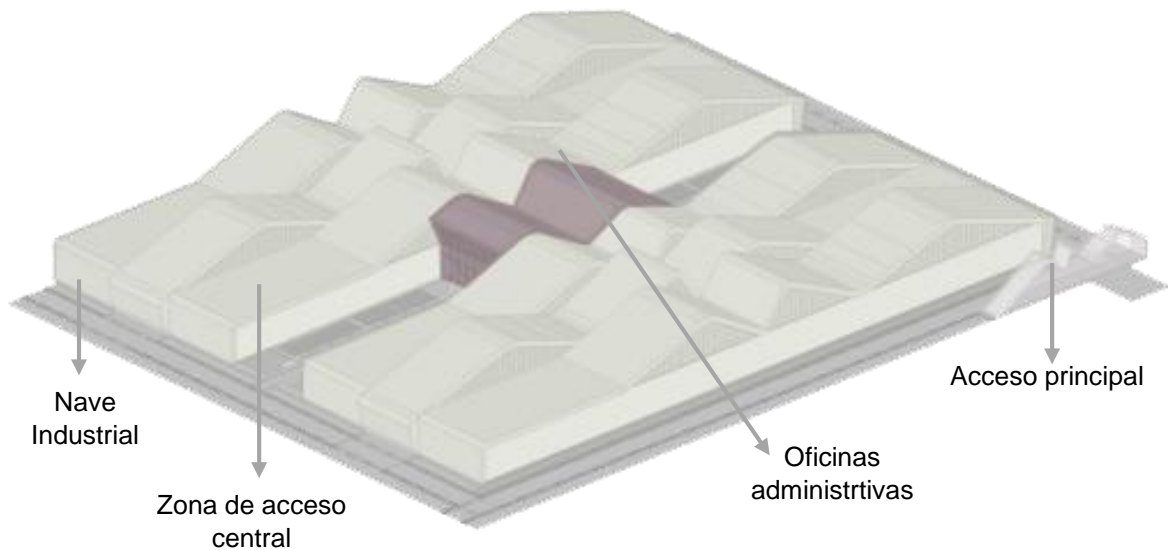


Fuente: GESTIÓN 360°

### 11.3 IMAGEN FORMAL

La estructura formal de la nave industrial mantiene una composición tradicional, el diseño es creado mediante cerchas que estilizan la estructura del edificio. Las naves se encuentran conectadas mediante una zona de oficinas que provee espacio de trabajo y control visual de la producción y el manejo de el producto.

### Imagen 71. Modelo en tercera dimensión de Mawja Warehouse



Fuente: GESTIÓN 360°



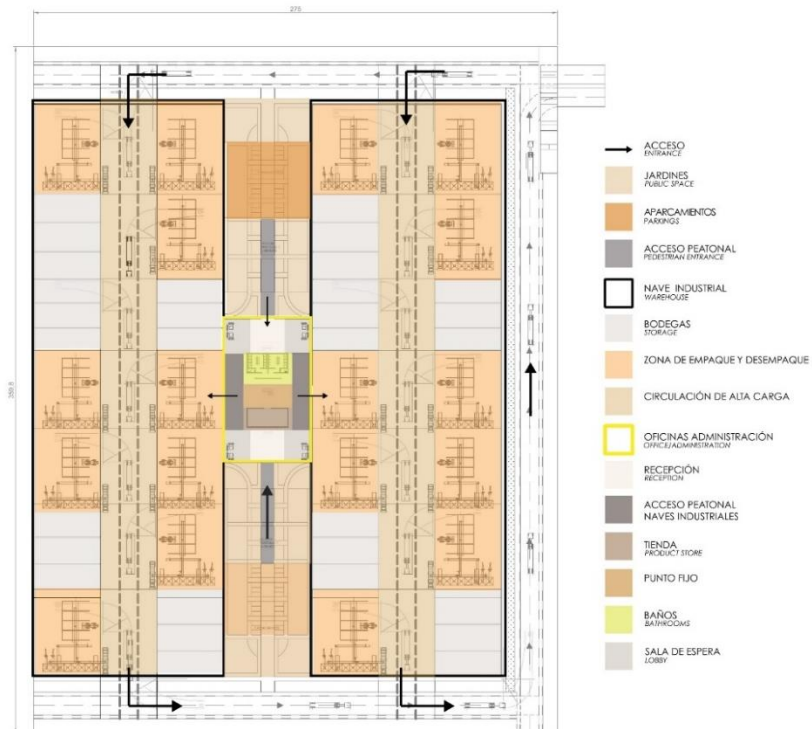
### Infografía 31. Imagen aérea de las naves industriales Omán



Fuente: GESTIÓN 360°

### 11.4 PROPUESTA

#### Plano 102. Zonificación planta baja de Mawja Warehouse



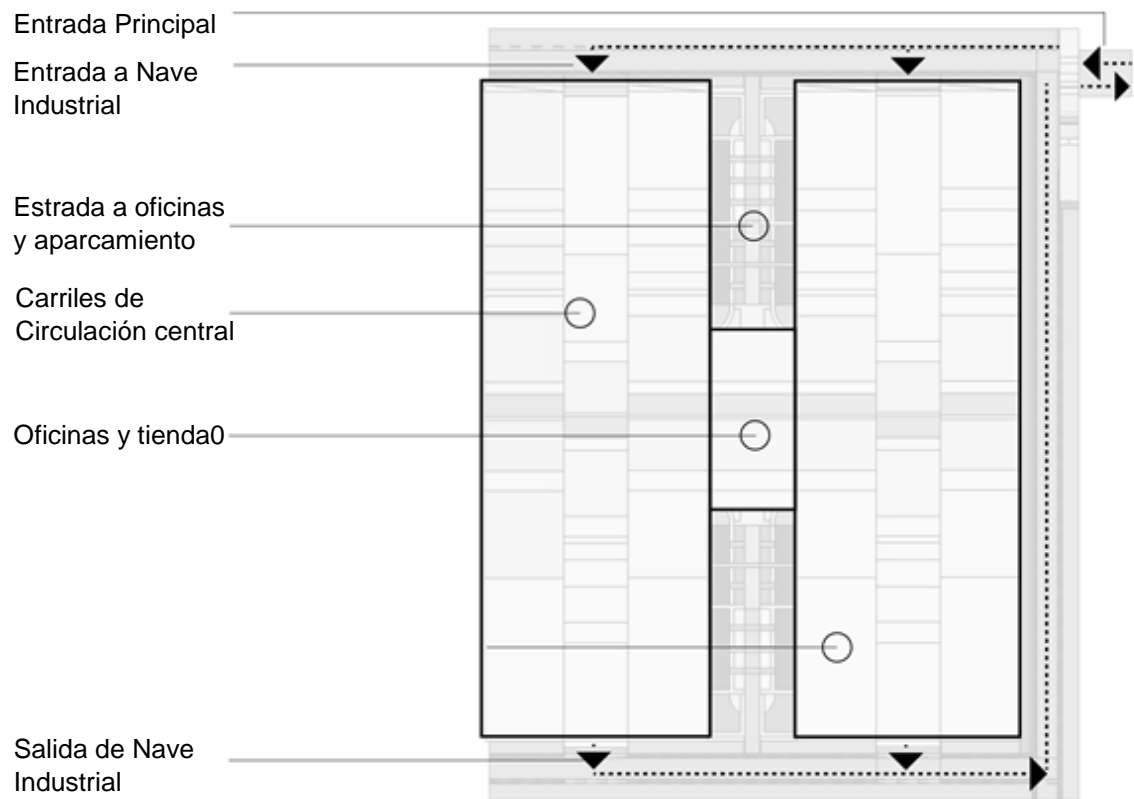
Fuente: GESTIÓN 360°

## 11.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

**Tabla 25. Programa arquitectónico**

ÁREA (m <sup>2</sup> )	
ACCESO PRINCIPAL	1080.59 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓN EXTERIOR	21294.14 m <sup>2</sup>
NAVES INDUSTRIALES	600000 m <sup>2</sup>
Zonas de maquinaria	29105.82 m <sup>2</sup>
Circulación vehicular	8844.48 m <sup>2</sup>
Almacenamiento	15696 m <sup>2</sup>
ACCESO A OFICINA	10280.36 m <sup>2</sup>
Parqueaderos	600 m <sup>2</sup>
Zonas verdes	4796.24 m <sup>2</sup>
Punto de acceso	4884.12 m <sup>2</sup>
OFICINAS	10267.5 m <sup>2</sup>

### Plano 103. Distribución de espacios planta baja Mawja Warehouse



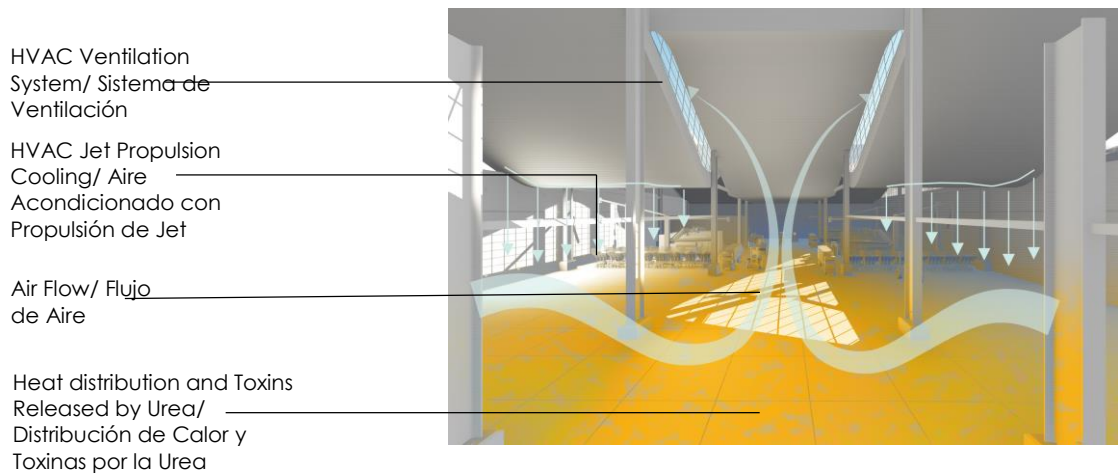
**Fuente:** GESTIÓN 360°

## 11.6 TOXICIDAD Y VENTILACIÓN

Dado la alta toxicidad de la urea es necesario un sistema de ventilación HVAC que no solo saque el aire sino que también lo filtre para no contaminar el medio ambiente. El sistema de HVAC Propulsión de Aire Jet es liviano y efectivo en manteniendo la temperatura interior de la nave industrial constante. Permite un flujo de aire relajado para no molestar a los trabajadores ni el producto almacenado.

Dado las toxinas botadas por la Urea la temperatura óptima sería entre los 15 y máximo 20°. Por ende se usaría un sistema HVAC con inducción de aire que permite un mejor control de aire y un sistema HVAC de Ventilación para sacar y filtrar los elementos tóxicos del aire interior.

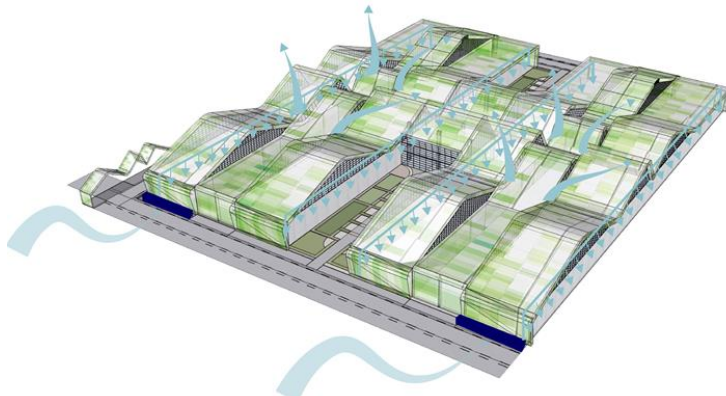
**Imagen 72. Sistema de HVAC de Propulsión de Aire Jet**



**Fuente:** GESTIÓN 360°

## 11.7 SISTEMA DE INDUCCIÓN DE AIRE / VENTILACIÓN FORZADA

**Infografía 32. Sistema de ventilación Mawja Warehouse**

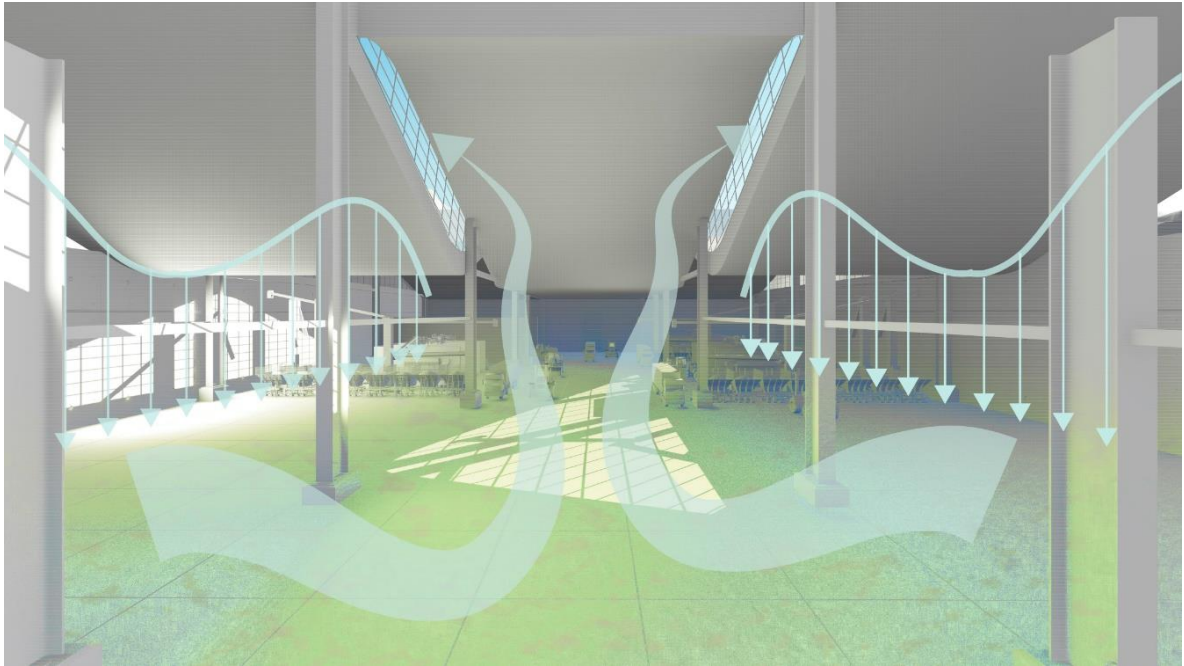


**Fuente:** GESTIÓN 360°

**Tabla 26. Sistema de ventilación**

Un sistema externo recibe aire del exterior del edificio.	Este ingresa a un motor que se encarga de acondicionar el aire enfriándolo
---	--

**Infografía 33. Sistema de inducción de aire Mawja Warehouse**



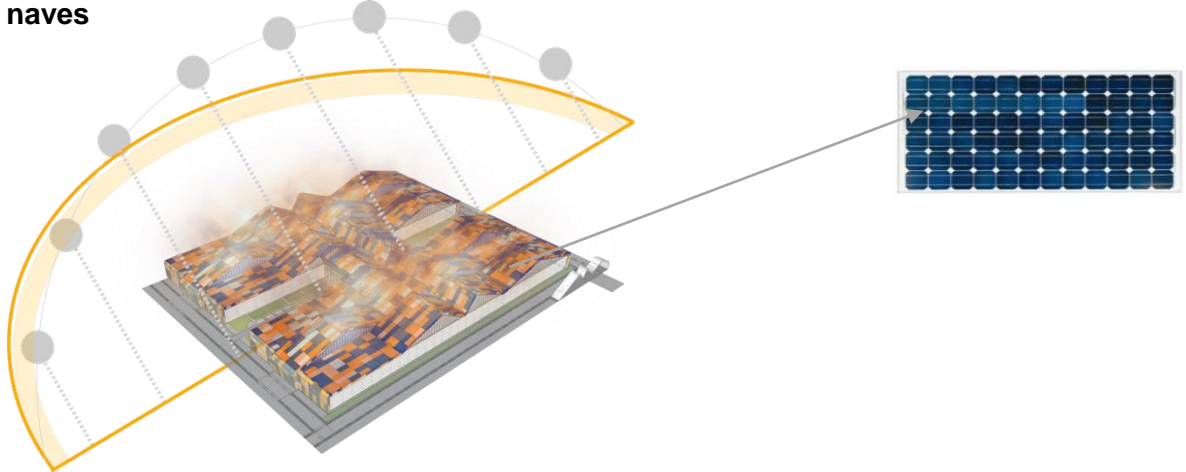
Fuente: GESTIÓN 360°

## 11.8 EFICIENCIA ENERGÉTICA

Dado el camino solar no habrá una entrada de luz directa así permitiendo que no se dañe el producto. Las ventanas se pondrán al lado del edificio permitiendo iluminación lateral así permitiendo luz en la nave y reduciendo el consumo energético.

El clima brusco y variado de Omán la necesidad para un aislante térmico es indispensable para mantener el clima interior constante. Para aprovechar del camino solar se cambiarán paneles de la cubierta por paneles solares fotovoltaicos, las cuales darán energía para toda la maquinaria y sistema HVAC.

**Infografía 34. Retoma de energía para sistema de climatización y ventilación de las naves**



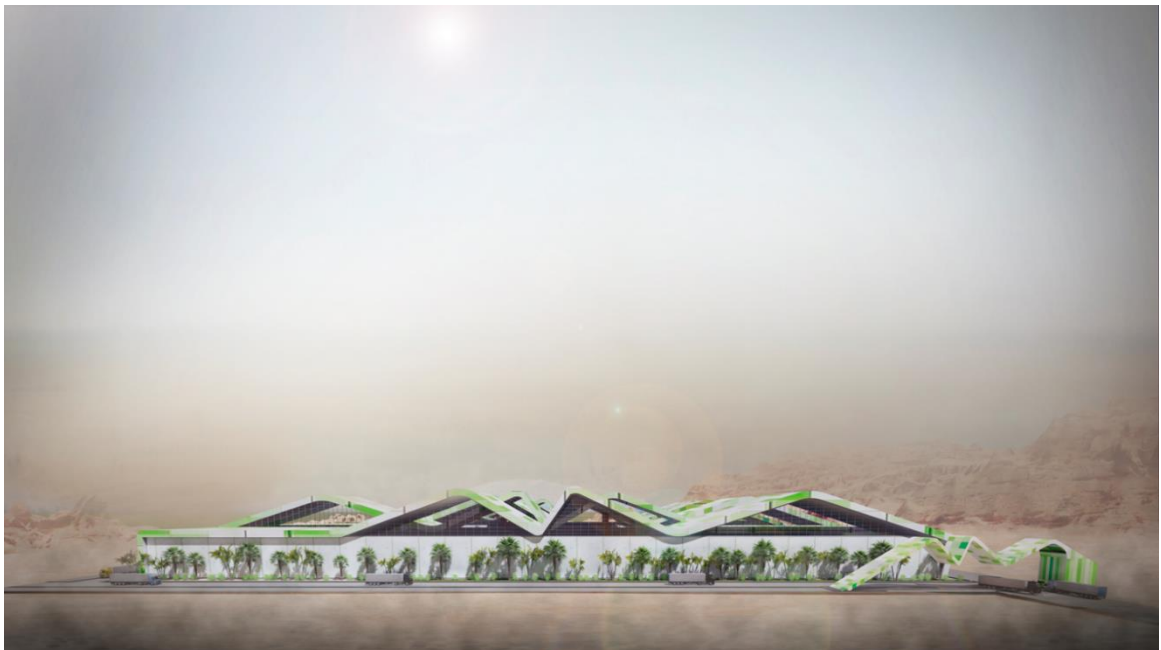
Fuente: GESTIÓN 360°

**11.9 PRESUPUESTO**

**Tabla 27. Presupuesto de la obra Mawja Warehouse**

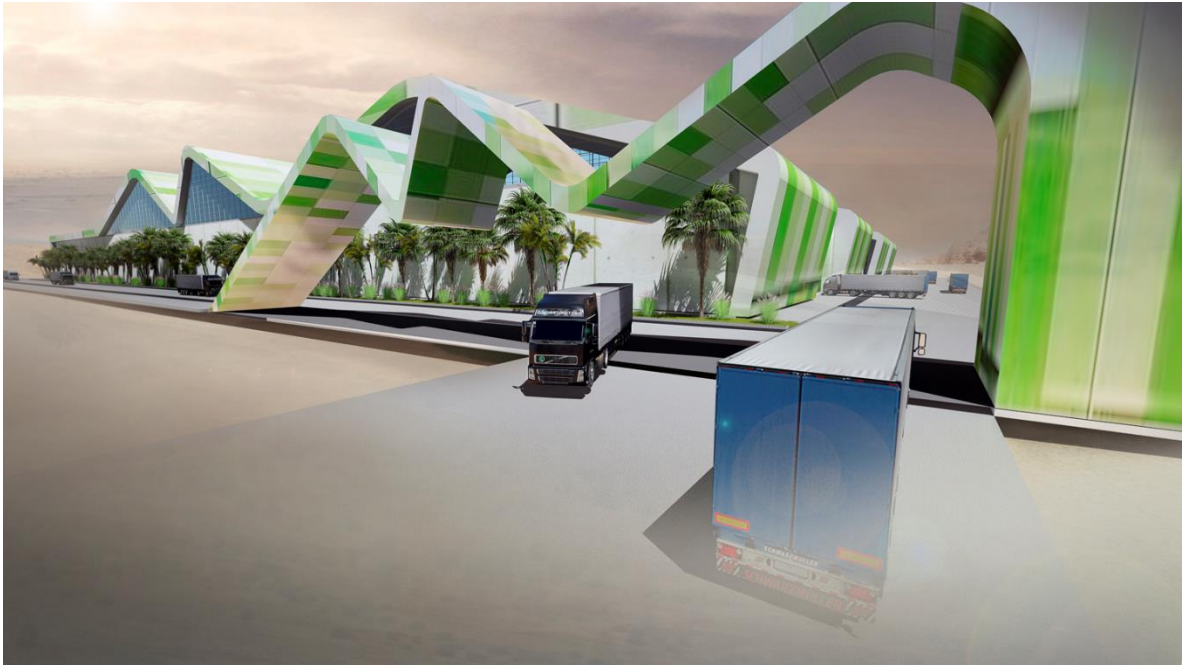
	<b>COSTE CONSTRUCCIÓN</b>	
<b>Naves industriales</b>	36.000.000,00 €	600 € m <sup>2</sup>
<b>Espacio públuci</b>	4.800.000,00 €	120 € m <sup>2</sup>
<b>Maquinaria específica</b>	3.000.000,00 €	
<b>Total presupuesto</b>	44.000.000,00 €	

**Infografía 35. Fachada Mawja Warehouse Omán**



Fuente: GESTIÓN 360°

### Infografía 36. Fachada Mawja Warehouse Omán



Fuente: GESTIÓN 360°

#### 11.10 PARTICIPACIÓN

En la colaboración de Mawja Warehouse Omán elaboré para la empresa Gestión 360° las tablas 32 (programa arquitectónico), 33 (sistema de ventilación), 34 (presupuesto de la obra).

## 12. VIVIENDA UNIFAMILIAR BAVIERA GOLF – VÉLEZ, MÁLAGA ESPAÑA

### 12.1 LOCALIZACIÓN

Se trata de dos parcelas de la parcelación antes mencionada, sitas en la Avenida Palmetas de Baviera. Ambas presentan una forma rectangular que ocupa una superficie total de ochocientos cuarenta y tres metros cuadrados y quince decímetros cuadrados. Las parcelas objeto del proyecto, denominadas como parcela 11 y 12, son dos de las parcelas generadas por la parcelación de la parcela P-6.1 del P.P sector “Baviera Golf” que ha sido aprobado por el ayuntamiento de la localidad.

**Tabla 28. Datos urbanísticos parcelas 11 y 12**

PARCELA	FACHADA MI	SUPERFICIE PARCELA M <sup>2</sup> SUELO	EDIFICABILIDAD	TECHO EDIFICABLE M <sup>2</sup> TECHO	COEF. DE PARTICIPACIÓN EN JUNTA DE COMPENSACIÓN
Parcela 11	12.00	416.95	0.5	208.48	0.19%
Parcela 12	12.00	426.20	0.5	213.10	0.19%
TOTAL		843.15	0.5	421.58	0.38%

PARCELA	FACHADA MI	SUPERFICIE PARCELA M <sup>2</sup> SUELO	EDIFICABILIDAD	TECHO EDIFICABLE M <sup>2</sup> TECHO	COEF. DE PARTICIPACIÓN EN JUNTA DE COMPENSACIÓN
<b>Resultante</b>	24.00	843.15	0.5	421.58	0.38%

**Fuente:** Proyecto básico y de ejecución vivienda unifamiliar en Baviera Golf

**12.1.1 Entorno físico.** La parcela resultante tiene forma rectangular, linda al Sur con la parcela 10 de la misma parcelación, al oeste con la parcela 6-2 del mismo Plan Parcial, al norte con la parcela 13 del Proyecto de Parcelación General de la parcela 6-1 y al este con la Avenida Palmeras de Baviera.

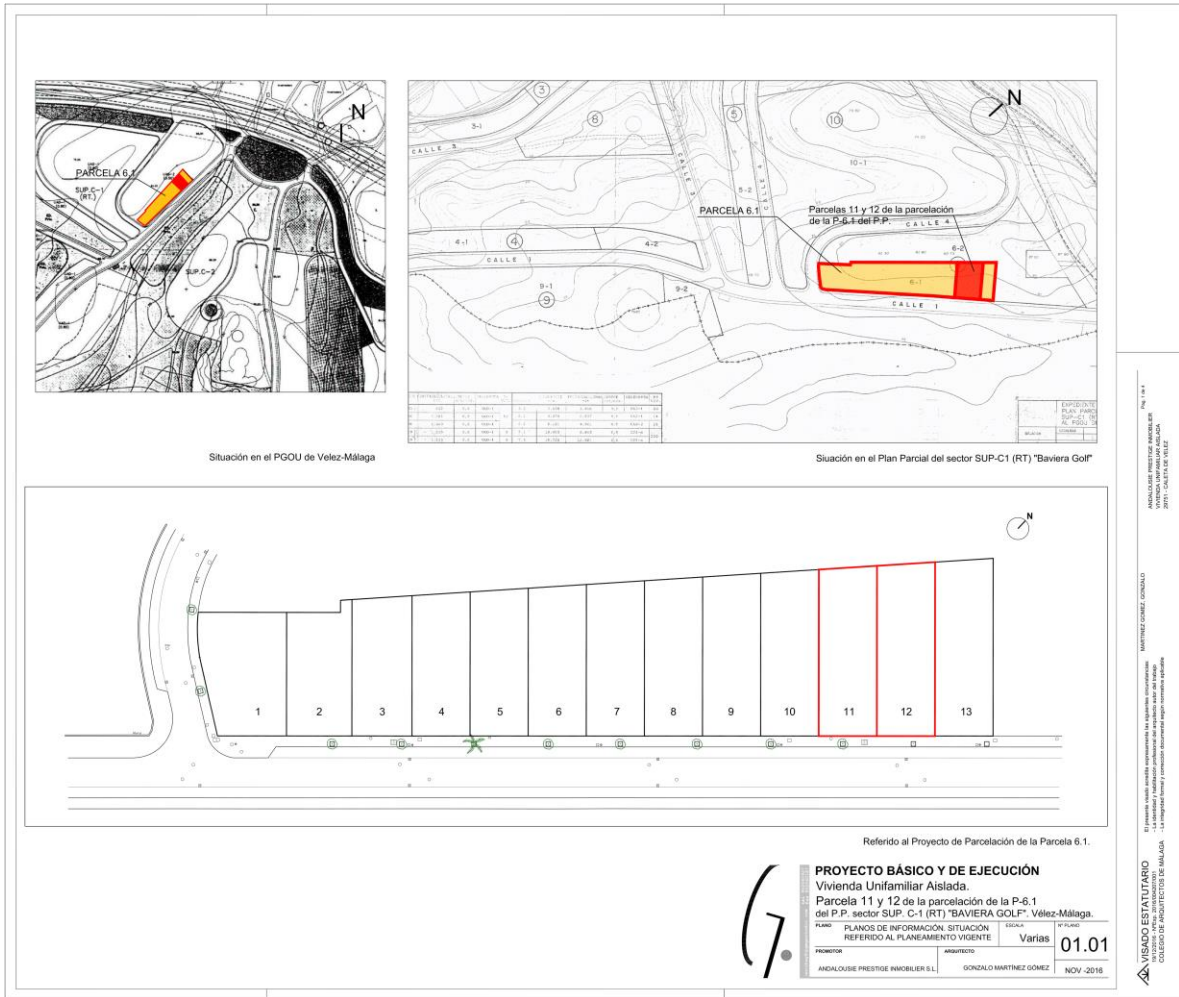
El coeficiente total de participación de las parcelas 11 y 12 sobre la Junta de Compensación es de 0.38%<sup>27</sup>

La parcela se presenta libre de vegetación y de cualquier edificación.

La topografía, presenta un desnivel ascendente en sentido sur – este hacia el nor – oeste, desde el vial de acceso hacia el fondo de la parcela.

<sup>27</sup> Proyecto básico y de ejecución de vivienda unifamiliar en Baviera Golf. Vélez, Málaga

## Plano 104. Plano de información de situación



Fuente: GONZALO MARTINEZ GOMEZ. Arquitecto

## 12.2 NORMATIVA URBANÍSTICA

A la parcela le es de aplicación, al igual que a la finca matriz parcela P-6.1, las disposiciones del Plan Parcial sector "Baviera Golf", donde se la califica con una ordenanza UAS-2. Por otro lado, a la parcela le son de aplicación las ordenanzas del PGOU de Vélez, Málaga.

### 12.2.1 Condiciones de ordenación

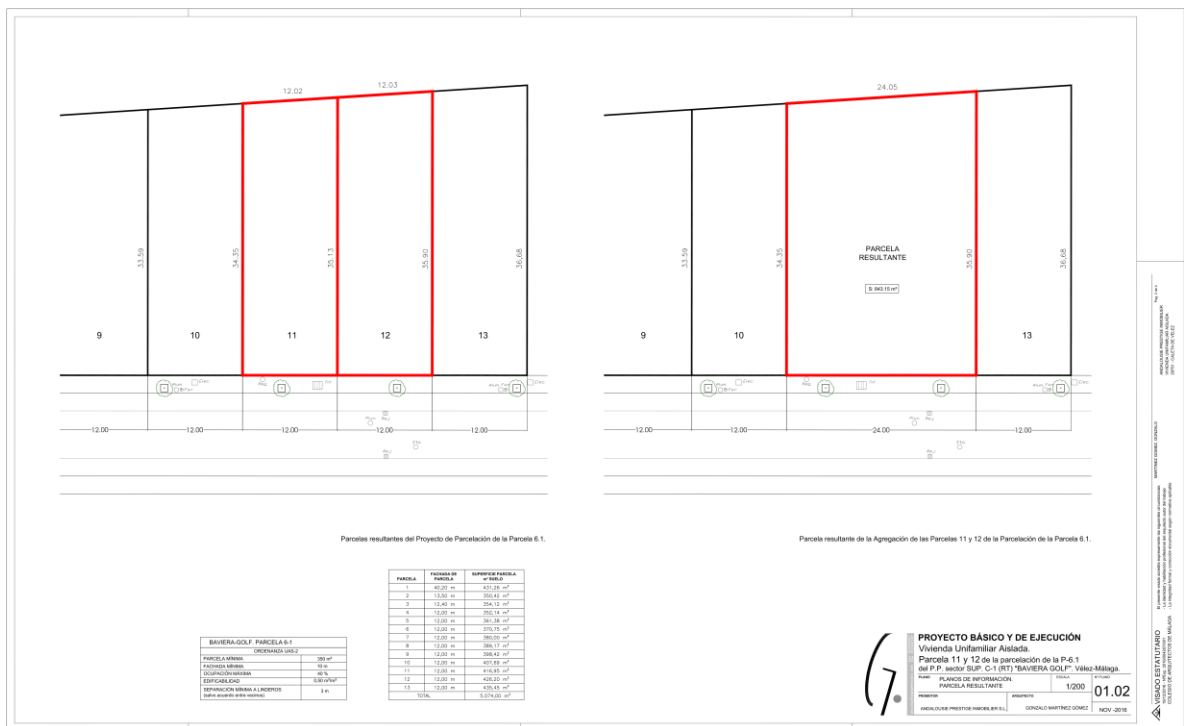
- Edificabilidad neta sobre superficie de parcela neta: 0.50 m<sup>2</sup>t / m<sup>2</sup>s
- Parcela mínima: La superficie mínima es de 350 m<sup>2</sup> y fachada mínima 10 metros.
- Ocupación máxima: El porcentaje de ocupación máxima de la parcela será del 40%.



## 12.2.2 Condiciones de la edificación

- Separación de linderos: La separación mínima de la edificación al lindero de la parcela que da frente al vial será de 3 metros.
- Separación a linderos privados: La separación mínima de la edificación a los linderos de la parcela que no dan frente al vial será de 3 metros.
- Altura máxima y número de plantas: La altura máxima permitida es de PB + 1, con un total de 7 metros de altura, medidas desde la planta baja hasta el plano superior del último forjado de cubierta. La altura libre de plantas altas y baja no será inferior a 2.50 metros.

## Plano 105. Plano de información parcela resultante



Fuente: GONZALO MARTÍNEZ GÓMEZ. Arquitecto

## 12.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

La disposición de la edificación en la parcela pretende fomentar el uso del jardín delantero, abriendo a él las estancias principales, que disfrutan además de un soleamiento idóneo y de las vistas el campo de golf y hacia el mar.

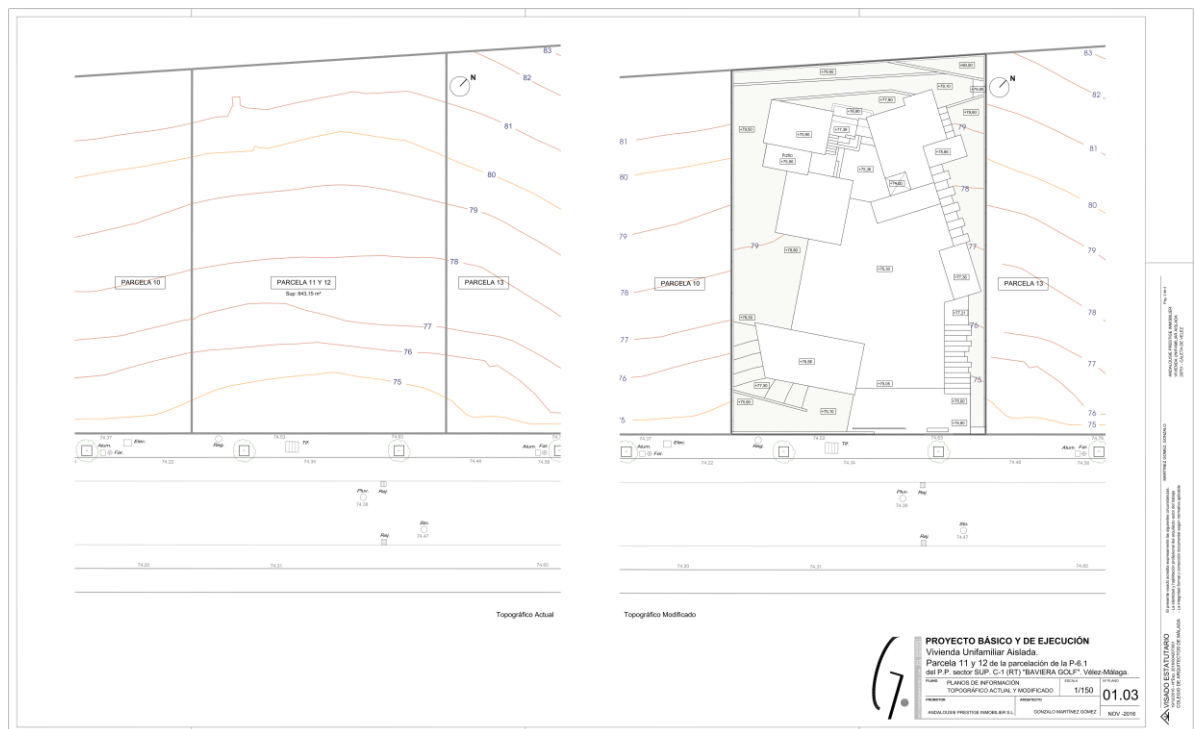
La edificación se concentra en un único volumen compactado, con una altura de planta baja y primera. Se crea una planta bajo rasante a nivel del vial de acceso, en la que se ubican los usos de aparcamiento y trasteros.

## 12.4 DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO, VOLUMEN

Se proyecta una vivienda unifamiliar sobre la parcela resultante, en esta parcela encontramos que el acceso desde el vial coincide con la mejor orientación y con la dirección de las mejores vistas. Así se propone una entrada por el lado norte, que comunica la entrada desde la vial a la entrada principal de la vivienda dispuesta en planta baja.

Para la entrada de vehículos se propone una planta sótano retranqueada 3.50 metros respecto a la vía. Esta planta queda a nivel de la vía, ya que la parcela presenta un desnivel ascendente que permite situar la planta baja a una cota superior. En la volumetría de la vivienda, se tiene en cuenta lo interesante del lugar, la topografía original de la parcela y la posibilidad de que la vivienda se abra a las distintas vistas y orientaciones.

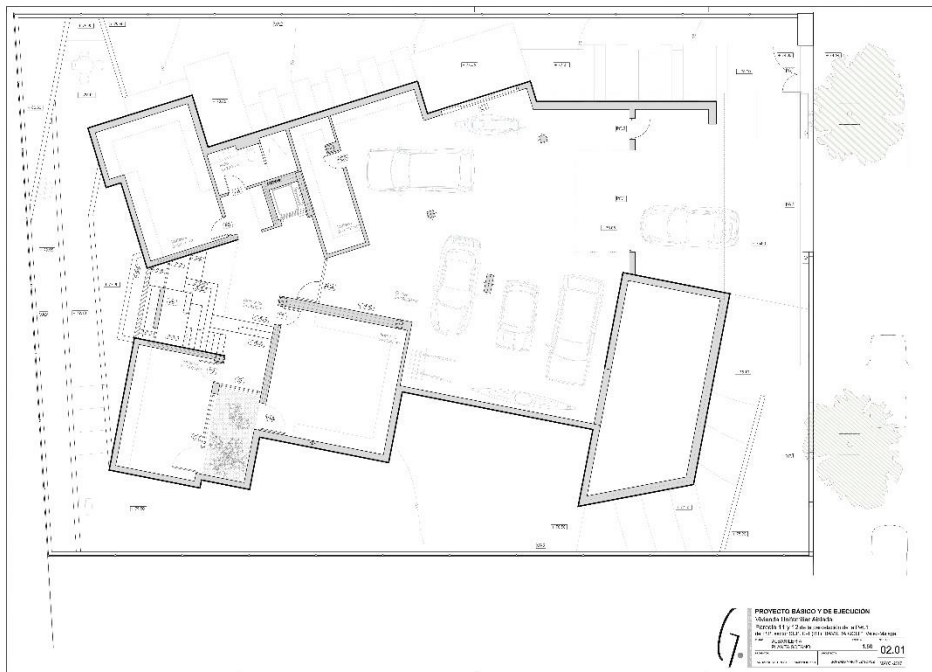
### Plano 106. Planos de información topográfico actual y modificado



Fuente: GONZALO MARTÍNEZ GÓMEZ. Arquitecto

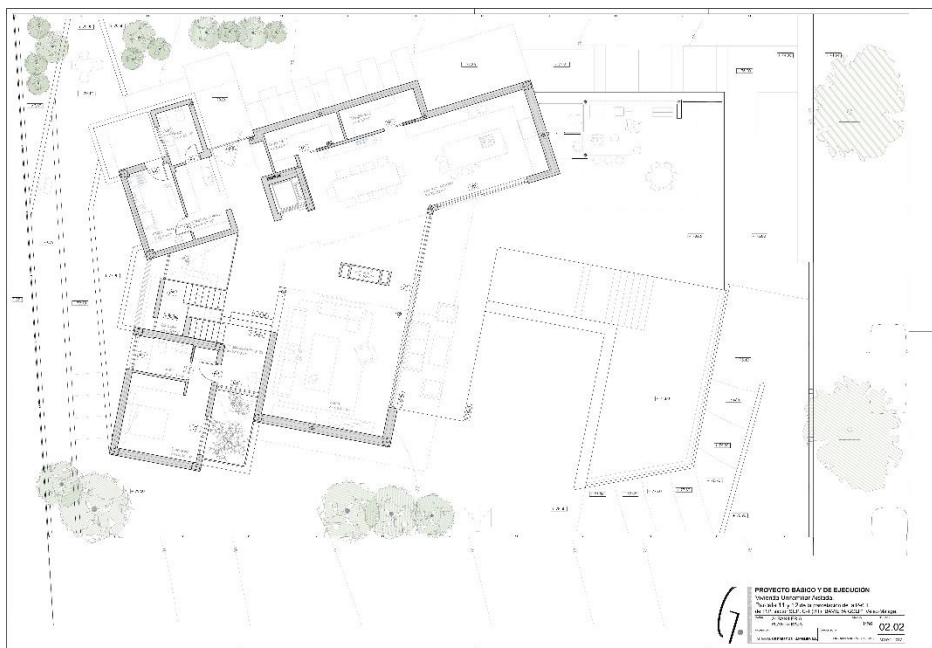
## 12.5 PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR BAVIERA GOLF

### Plano 107. Distribución planta sótano



Fuente: GONZALO MARTÍNEZ GÓMEZ. Arquitecto

### Plano 108. Distribución planta baja



Fuente: GONZALO MARTÍNEZ GÓMEZ. Arquitecto

## Plano 109. Distribución planta primera



Fuente: GONZALO MARTÍNEZ GÓMEZ. Arquitecto

## 12.6 PROGRAMA DE NECESIDADES FACILITADO POR EL PROMOTOR

En la planta baja, se ingresa a la vivienda a través de un vestíbulo desde el que se accede a un vestidor y a través de éste a un aseo y al cuarto de plancha. Este vestíbulo comunica con un distribuidor desde el que parte la escalera que conecta con la planta superior y al que abren un dormitorio con baño incorporado, la cocina y el salón de la vivienda. Estas dos últimas estancias forman un único espacio diáfano y abren a una terraza con acceso a la piscina.

En la planta primera se sitúan tres amplios dormitorios, todos ellos con baño incorporado y una sala de estudio, en el dormitorio principal, el acceso al baño se produce a través de vestidores.

En la cubierta del edificio se sitúan los captadores solares y la prevención de las máquinas de aire acondicionado

### 12.6.1 Superficie útiles

Tabla 29. Planta sótano - uso trastero

Estancia – trastero - garaje	Superficie (m <sup>2</sup> )
Zona de garaje	156.20 m <sup>2</sup>
Tabla 29. (continuación)	
Estancia – trastero - garaje	Superficie (m <sup>2</sup> )
Distribuidor	38.02 m <sup>2</sup>

Trastero I	10.57 m <sup>2</sup>
Trastero II	23.75 m <sup>2</sup>
Trastero III	31.37 m <sup>2</sup>
Trastero IV	19.00 m <sup>2</sup>
Baño	7.61 m <sup>2</sup>

**Tabla 30. Planta baja - vivienda**

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Vestíbulo – distribuidor	24.03 m <sup>2</sup>
Aseo	3.41 m <sup>2</sup>
Vestidor entrada	6.37 m <sup>2</sup>
Cuarto de plancha	7.46 m <sup>2</sup>
Salón	58.11 m <sup>2</sup>
Cocina – comedor	38.30 m <sup>2</sup>
Despensa I	5.46 m <sup>2</sup>
Despensa II	4.82 m <sup>2</sup>
Escalera	7.90 m <sup>2</sup>
Dormitorio	14.36 m <sup>2</sup>
Baño	4.11 m <sup>2</sup>

**Tabla 31. Planta primera - vivienda**

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Distribuidor	17.96 m <sup>2</sup>
Despacho	19.37 m <sup>2</sup>
Dormitorio 1	17.67 m <sup>2</sup>
Baño 1	4.81 m <sup>2</sup>
Dormitorio 2	17.67 m <sup>2</sup>
Baño 2	5.03 m <sup>2</sup>
Dormitorio principal	40.10 m <sup>2</sup>
Despacho	9.27 m <sup>2</sup>
Vestidor femenino	12.08 m <sup>2</sup>
Vestidor masculino	9.81 m <sup>2</sup>
Baño 3	11.20 m <sup>2</sup>

<b>TOTAL SUPERFICIE ÚTIL VIVIENDA</b>	<b>339.30 m<sup>2</sup></b>
---------------------------------------	-----------------------------

### 12.6.2 Superficies construidas

**Tabla 32. Superficie construida**

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )	% Computable	Sup. Construida computable
<b>PLANTA SÓTANO</b>			
Uso – Garaje	160.43	0%	
Uso - Trastero	158.45	0%	
Tabla 32. (continuación)			
Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )	% Computable	Sup. Construida computable

<b>PLANTA BAJA</b>			
Vivienda	201.98	100%	201.98
Baño exterior auxiliar	6.11	100%	6.11
Porche delantero (terraza salón)	20.17	50%	10.08
Porche entrada	5.04	50%	2.52
Lavadero	4.92	50%	2.46
<b>PLANTA PRIMERA</b>			
Vivienda	197.67	100%	197.67
<b>TOTAL SUPERFICIE</b>			420.82
<b>CONSTRUIDA COMPUTABLE</b>			

### Superficies desglosadas por usos

Total, superficie construida planta sótano	318.88 m <sup>2</sup>
Total, superficie construida uso vivienda	420.82 m <sup>2</sup>
Superficie lámina de piscina	55.40 m <sup>2</sup>
<b>Superficie máxima de techo edificable según planeamiento</b>	<b>421.58 m<sup>2</sup></b>

## 12.7 DISEÑO DE ZONA DE BBQ EXTERIOR

El proyecto básico y de ejecución de la parcela Baviera Golf, fue diseñado por otro arquitecto independiente de la empresa KUBO architecture & engineering, pero el promotor de esta vivienda unifamiliar recurrió a la empresa para el replanteo de la vivienda, opiniones de su distribución interior y el nuevo diseño de una zona de BBQ en uno de sus jardines posteriores exteriores frente a la lámina de piscina.

### 12.7.1 Propuestas para zona BBQ

#### Infografía 37. Propuesta A - 1 BBQ



**Infografía 38. Propuesta A - 2 BBQ**



**Infografía 39. Propuesta A - 3 BBQ**



**Infografía 40. Propuesta B - 1 BBQ**



**Infografía 41. Propuesta B - 2 BBQ**





## Infografía 42. Propuesta B - 3 BBQ

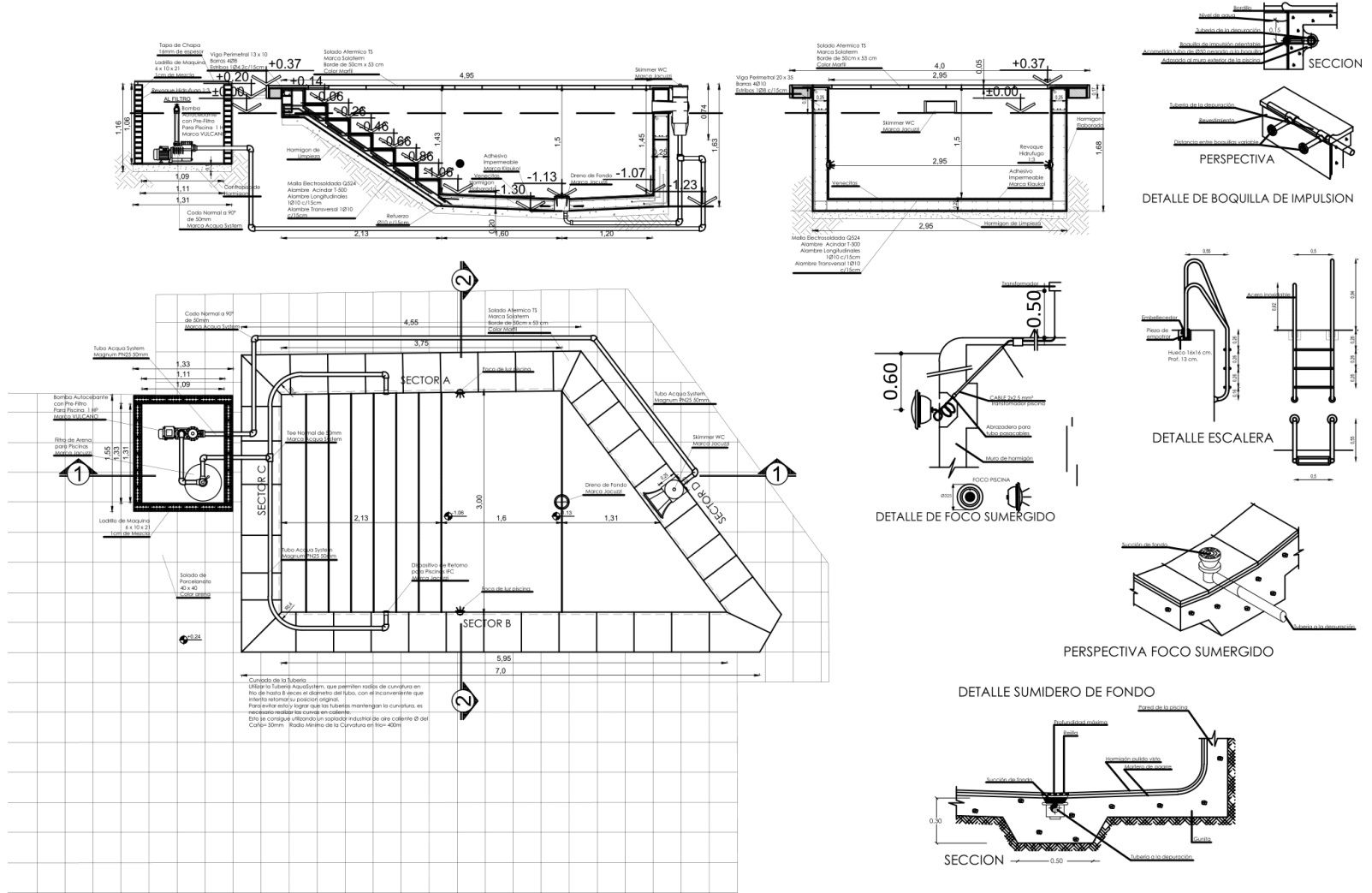


### 12.8 PARTICIPACIÓN

En el proyecto Baviera Golf elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering las tablas 36 (planta sótano – uso trastero), 37 (planta baja – vivienda), 38 (planta primera – vivienda), 39 (superficie construida), las infografías 37 (propuesta A-1), 38 (propuesta A-2), 39 (propuesta A-3), 40 (propuesta B-1), 41 (propuesta B-2), 42 (propuesta B-3).



# Plano 111. Detalle constructivo piscina vivienda unifamiliar Herodoto 20





### **13.1 PARTICIPACIÓN**

En la colaboración de la realización de detalles constructivos de piscinas elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering los planos 110 (detalle constructivo piscina vivienda unifamiliar Taralpe 5A), 111 (detalle constructivo piscina vivienda unifamiliar Heródoto 20), 112 (detalle constructivo piscina vivienda unifamiliar Malasaña).

## 14. PROYECTO PARA REFORMA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR CALLE BARTOLOMÉ DE LAS CASAS, N° 11, MÁLAGA

### 14.1 LOCALIZACIÓN

Ortofoto 22. Puerto de la Torre. Málaga, España



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

Ortofoto 23. Bartolome de las casas



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>


Ortofoto 24. Bartolome de las casas, 11



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 14.2 CATASTRO

Imagen 73. Referencia catastral del inmueble Bartolomé de las casas, 11



**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
**7680110UF6678S0001MK**

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN  
**CL BARTOLOME DE LAS CASAS 11**  
**29190 MALAGA [MÁLAGA]**

USO PRINCIPAL: **Residencial**      AÑO CONSTRUCCIÓN: **1982**

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: **100,000000**      SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): **198**

**PARCELA CATASTRAL**

SITUACIÓN  
**CL BARTOLOME DE LAS CASAS 11**  
**MALAGA [MÁLAGA]**

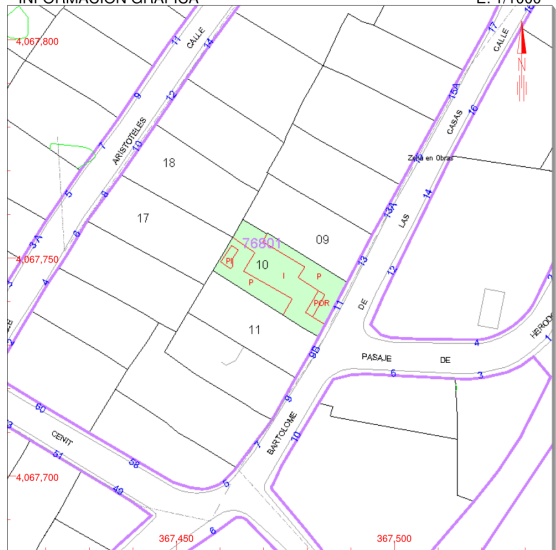
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): **198**      SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²): **395**      TIPO DE FINCA: **Parcela construida sin división horizontal**

**CONSTRUCCIÓN**

Destino	Escala	Planta	Puerta	Superficie m²
VIVIENDA	1	00	01	171
APARCAMIENTO	1	00	02	17
DEPORTIVO	1	00	03	10

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/1000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

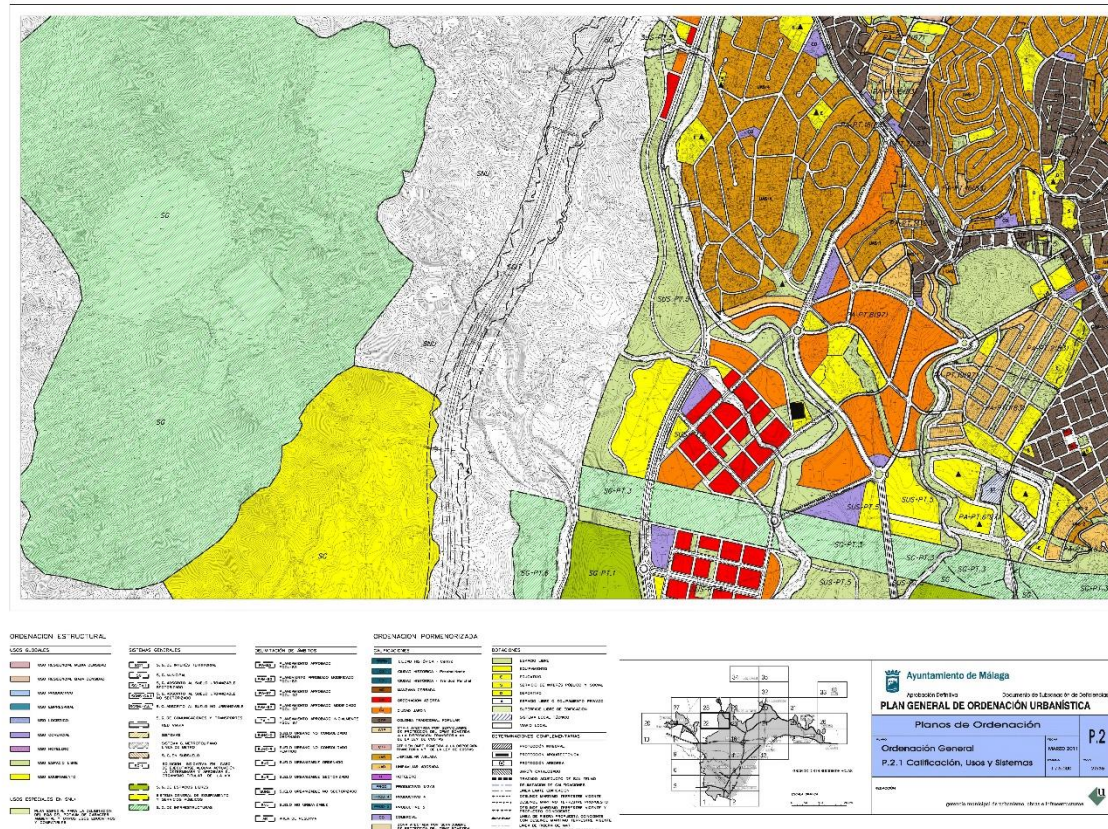
Martes, 13 de Marzo de 2018

367,500 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89  
— Límite de Manzana  
— Límite de Parcela  
— Límite de Construcciones  
— Mobiliario y aceras  
— Límite zona verde  
— Hidrografía

**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales de bien inmueble. Gobierno de España [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 14.3.URBANISMO

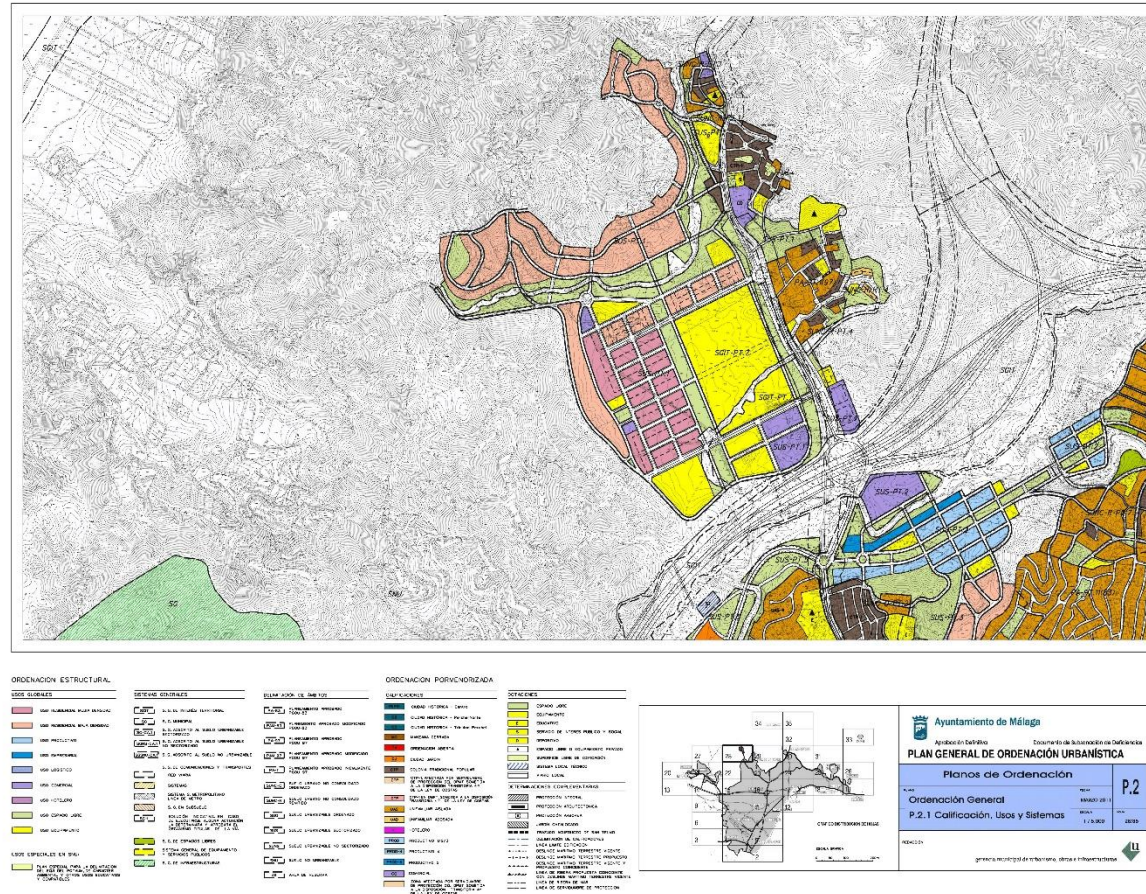
### Plano 113. Calificación, usos y sistemas



Fuente: PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA. Ayuntamiento de Málaga [en línea] [http://www.malaga.eu/ayto/m\\_ayto/portal/seccion\\_0006](http://www.malaga.eu/ayto/m_ayto/portal/seccion_0006)



## Plano 114. Calificación, usos y sistemas



Fuente: PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA. Ayuntamiento de Málaga en línea en [http://www.malaga.eu/ayto/m\\_ayto/portal/seccion\\_0006](http://www.malaga.eu/ayto/m_ayto/portal/seccion_0006)

#### **14.4 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**

Titular: Raúl del Castilla Ramírez

Alba Novoa Molina

Representante del titular: José Francisco Pérez Marí.

Ubicación de la vivienda en Calle Bartolomé de las Casas N° 11 Puerto de la Torre, Málaga, provincia de Málaga.

Su emplazamiento cuenta con colindantes tanto público como privado, limita a la izquierda con una vivienda unifamiliar y a la derecha con otra vivienda unifamiliar, al norte con calle Aristóteles y al sur con calle Bartolomé de las casas.

#### **14.5 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO**

Situado en una parcela de 397.00 m<sup>2</sup>, se encuentra el edificio en cuestión tratándose de una vivienda unifamiliar aislada o exenta, elevada sobre el nivel de rasante a 0.70 m, la geometría de la edificación es rectangular irregular, desarrollándose en primera planta y teniendo anexo un aparcamiento a nivel de rasante con trastero elevado sobre dicho espacio a 0.75 m del nivel de la vivienda.

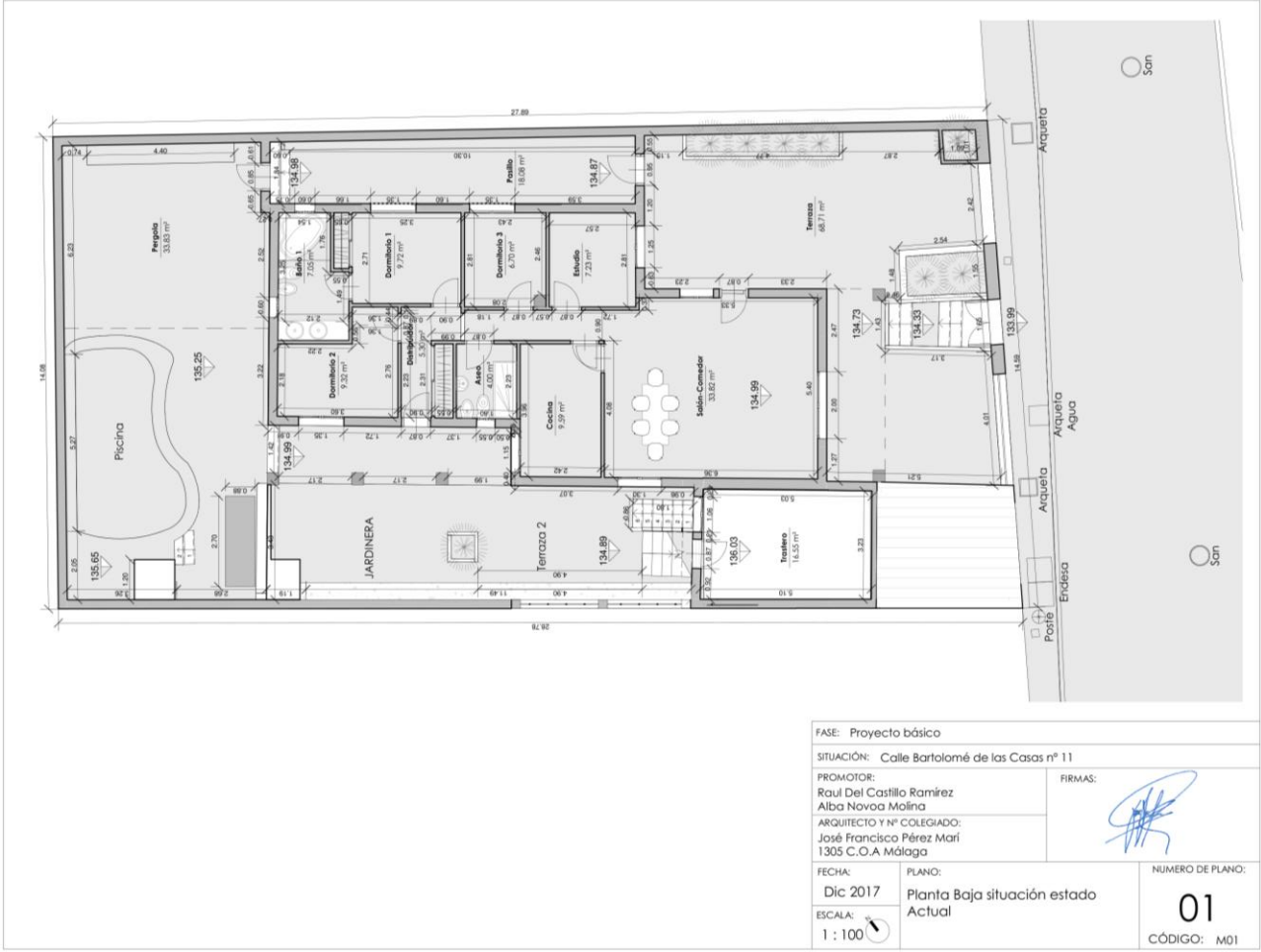
La vivienda existente en la actualidad y construida en 1982, sin reformas recientes ni modificaciones realizadas en los últimos 10 años, cuenta con una superficie de 171 m<sup>2</sup> de vivienda, 10 m<sup>2</sup> de superficie de porche frontal, 17 m<sup>2</sup> de aparcamiento. Resultando un área construida total del edificio de 198.00 m<sup>2</sup> para el desarrollo de la actividad, en dicho solar además existe una zona de piscina.<sup>28</sup>

#### **14.6 PLANIMETRÍA ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR BARTOLOMÉ DE LAS CASAS**

---

<sup>28</sup> Memoria de proyecto básico + ejecución de vivienda unifamiliar en manzana cerrada.

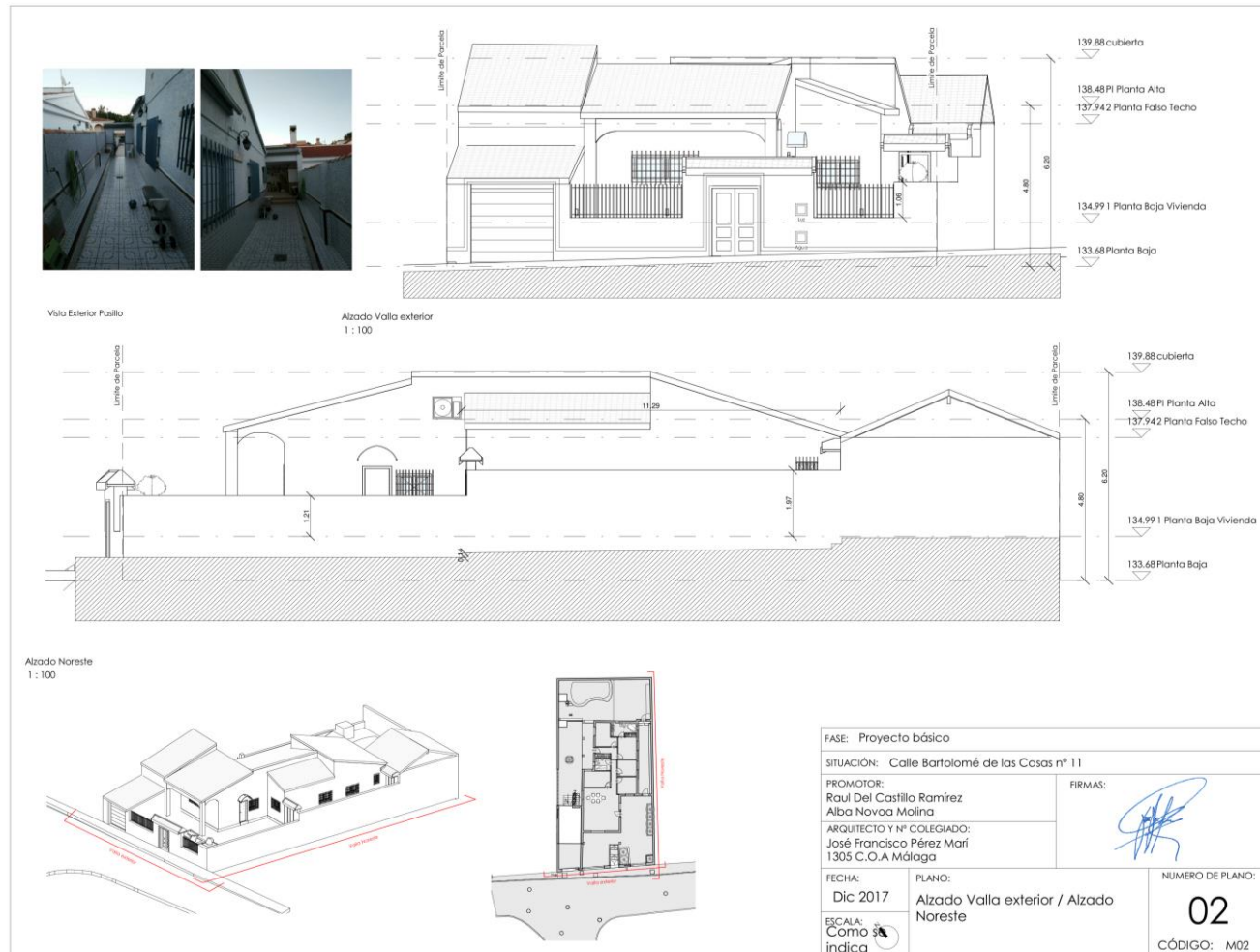
**Plano 115. Planta baja situación estado actual Bartolomé de las casas**



FASE: Proyecto básico		
SITUACIÓN: Calle Bartolomé de las Casas nº 11		
PROMOTOR: Raul Del Castillo Ramírez Alba Novoa Molina		FIRMAS: 
ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Mari 1305 C.O.A Mataga		
FECHA: Dic 2017	PLANO: Planta Baja situación estado Actual	NUMERO DE PLANO: <b>01</b>
ESCALA: 1 : 100		CÓDIGO: M01

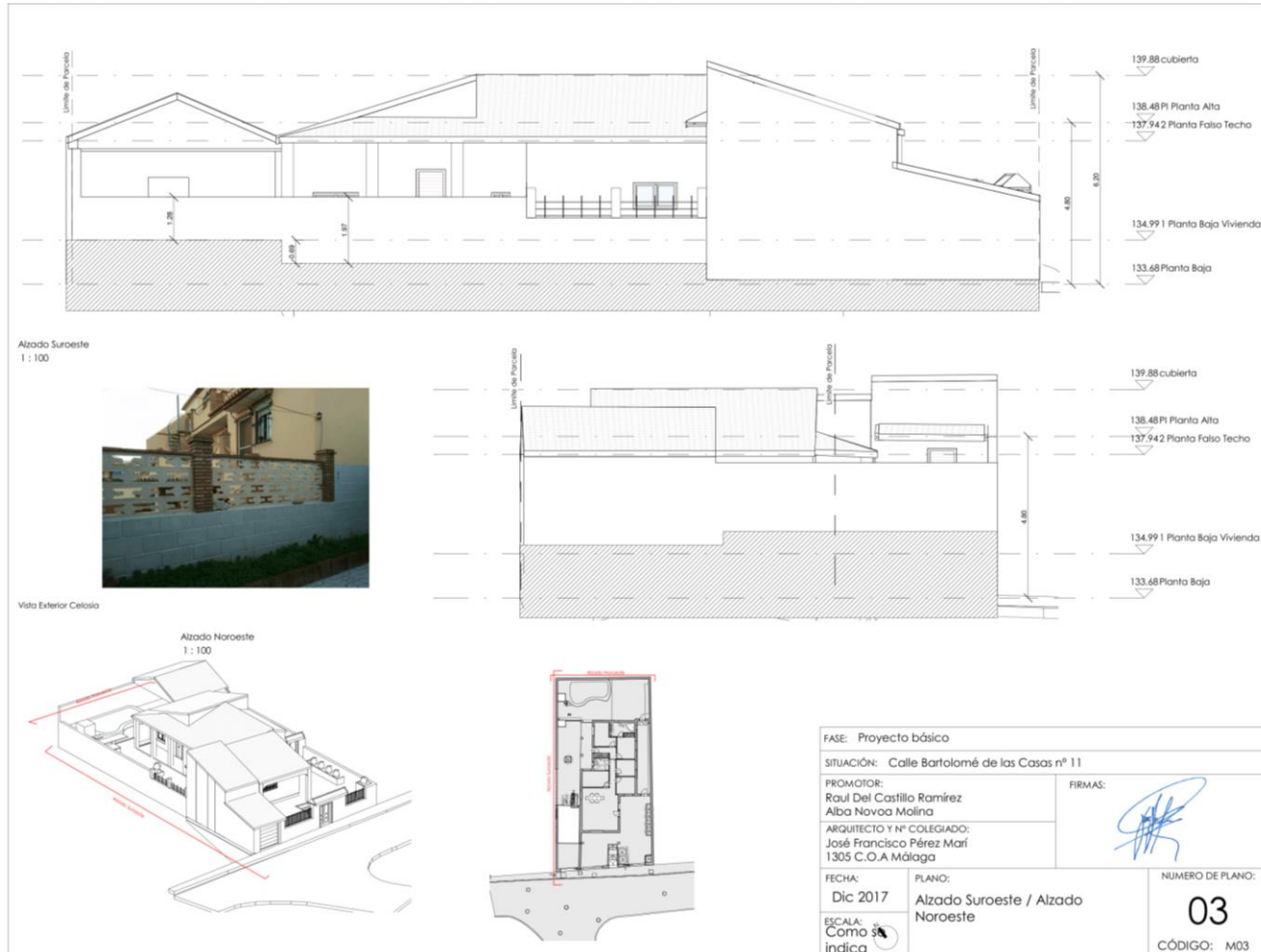
**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## Plano 116. Alzado valla exterior - alzado noreste



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Plano 117. Alzado suroeste - alzado noroeste**



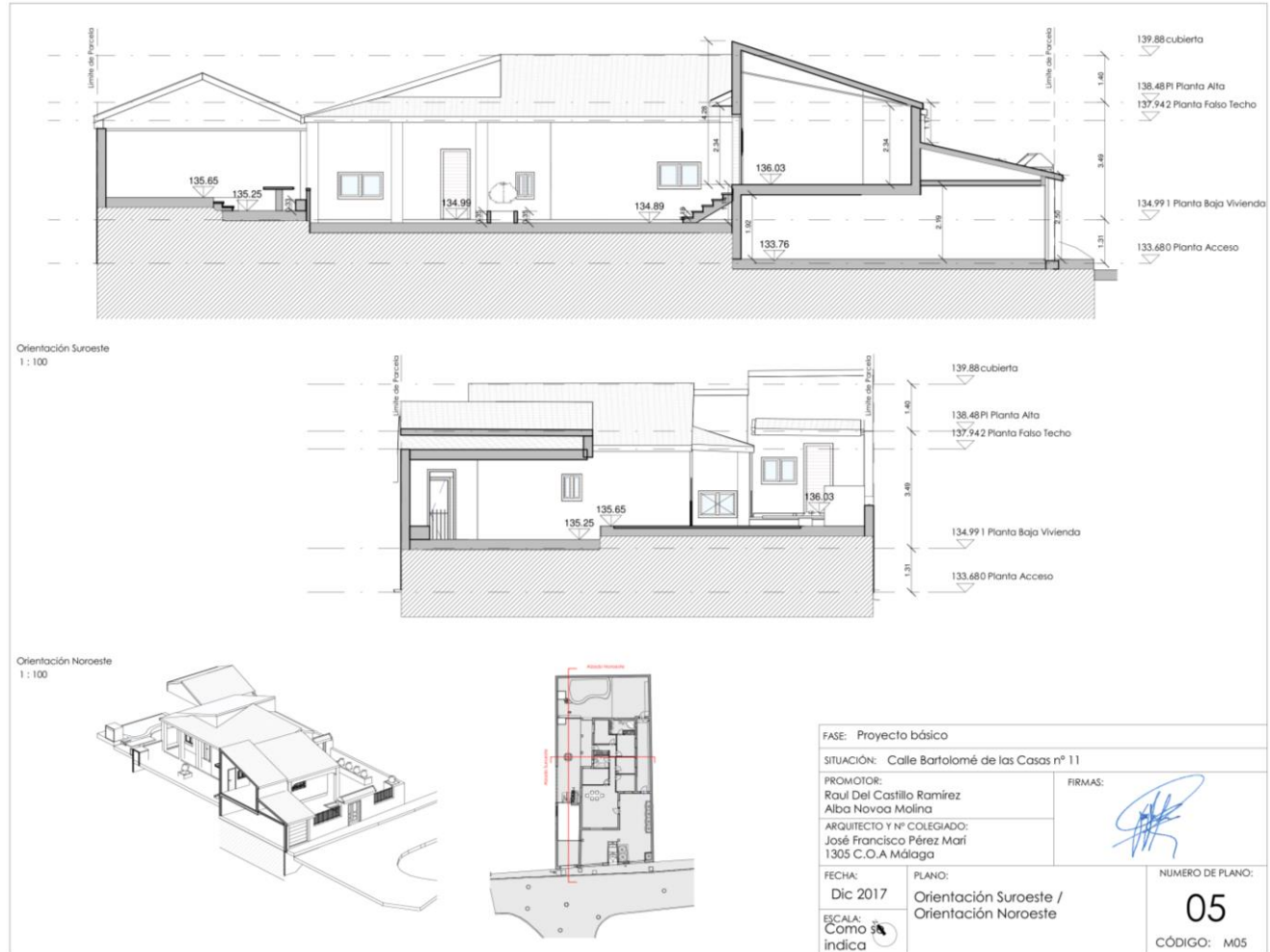
**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Plano 118. Orientación sureste - orientación noreste**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Plano 119. Orientación suroeste - orientació noroeste**



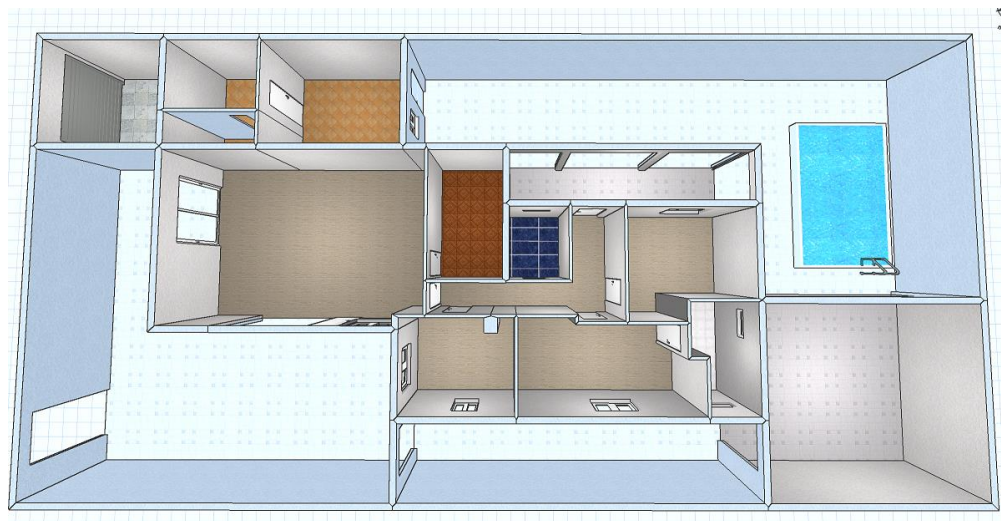
**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Imagen 74. Fachada actual Bartolomé de las casas, 11**



**Fuente:** GOOLZOOM [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

**Imagen 75. Estado actual vivienda**

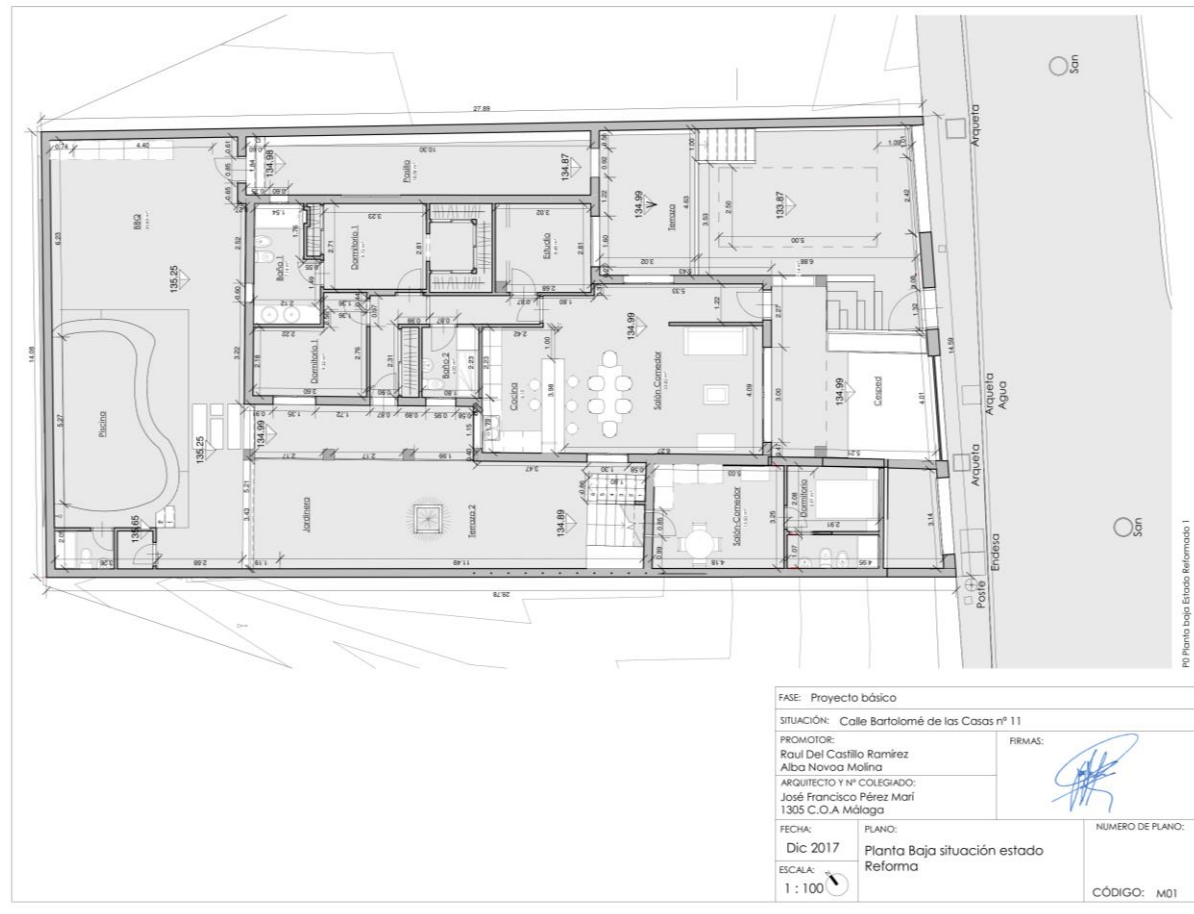


**Fuente:** RAÚL DEL CASTILLA RAMÍREZ, cliente

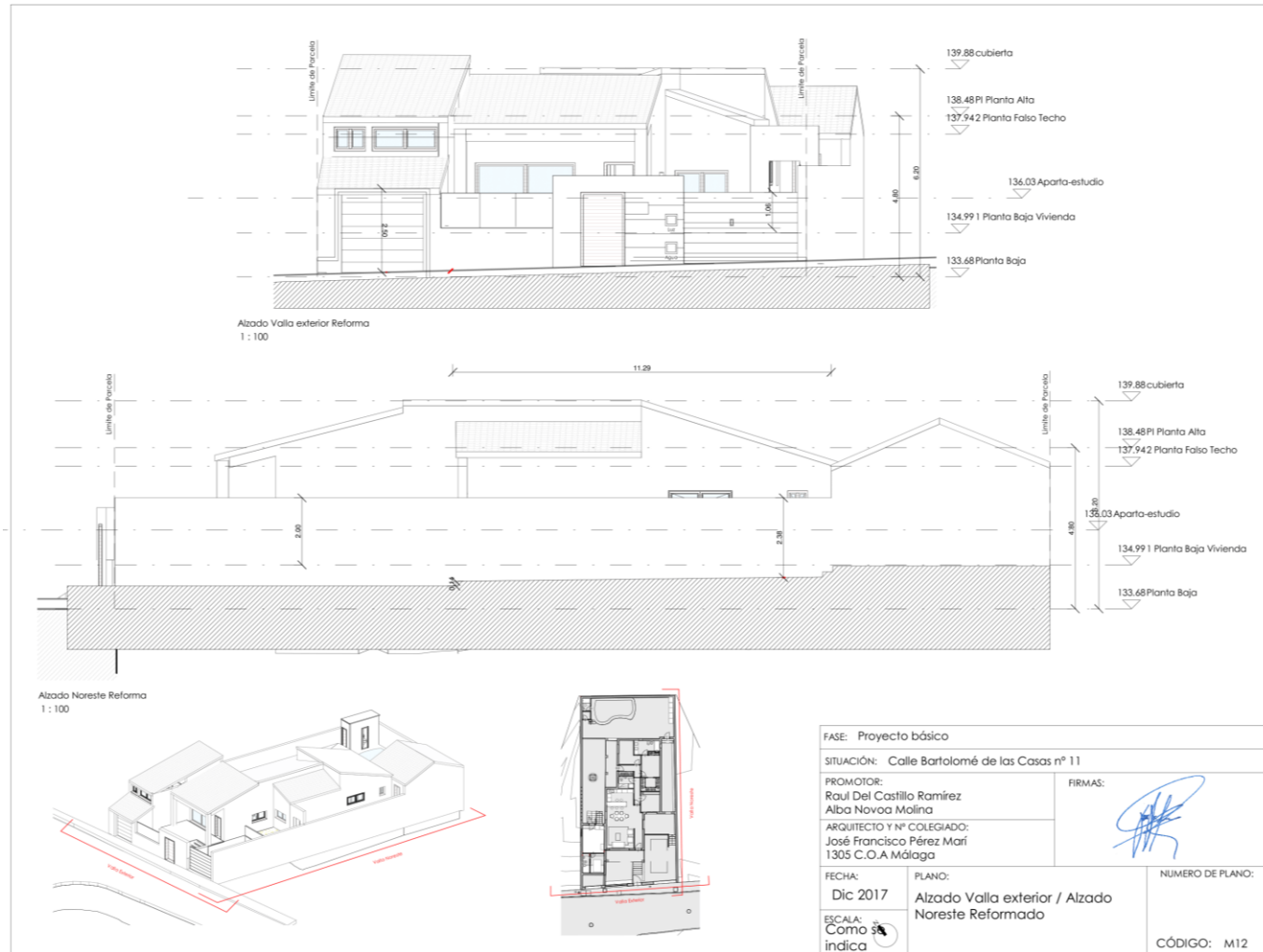


## 14.7 PROYECTO BÁSICO ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR BARTOLOMÉ DE LAS CASAS.

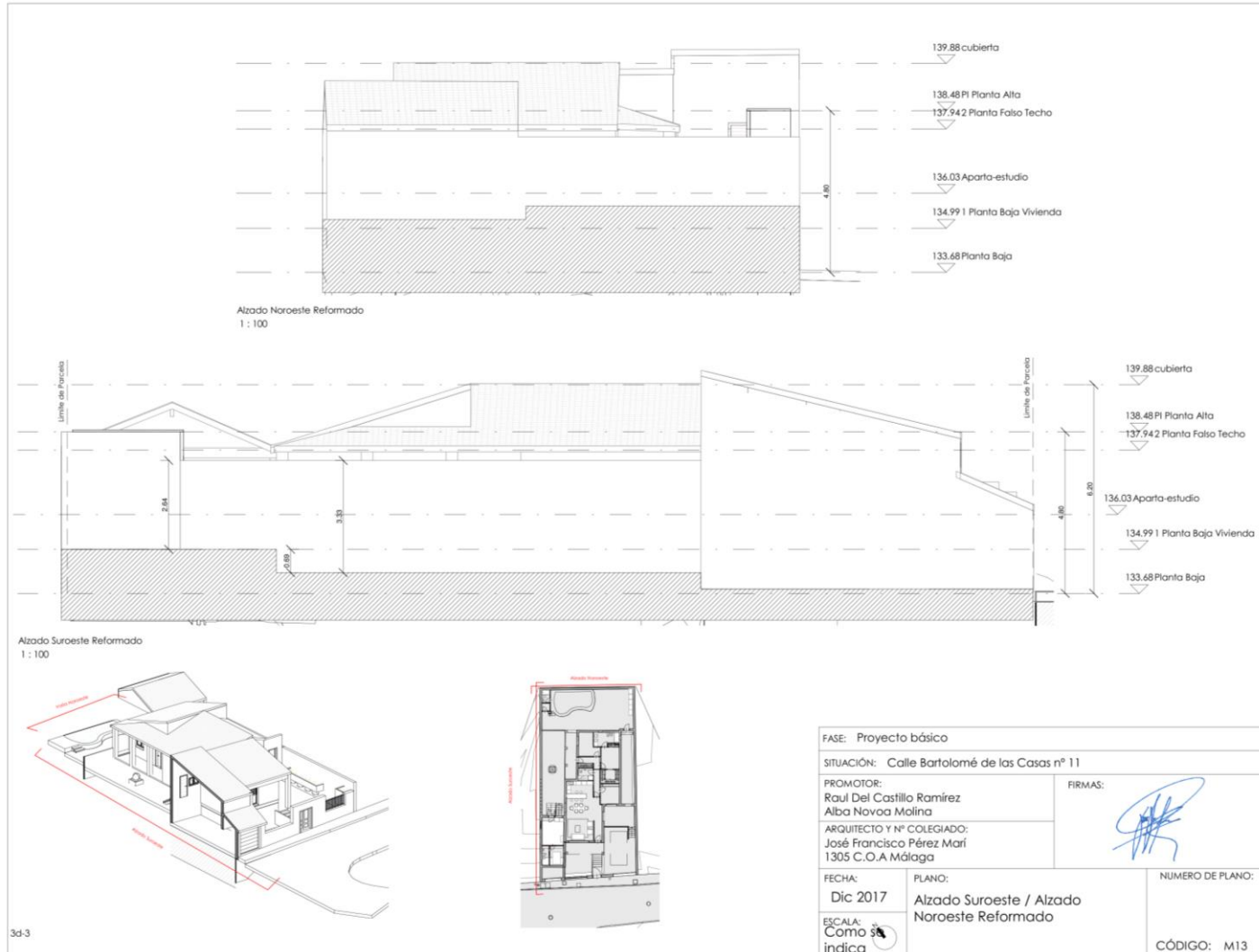
Plano 120. Planta baja situación estado reformado



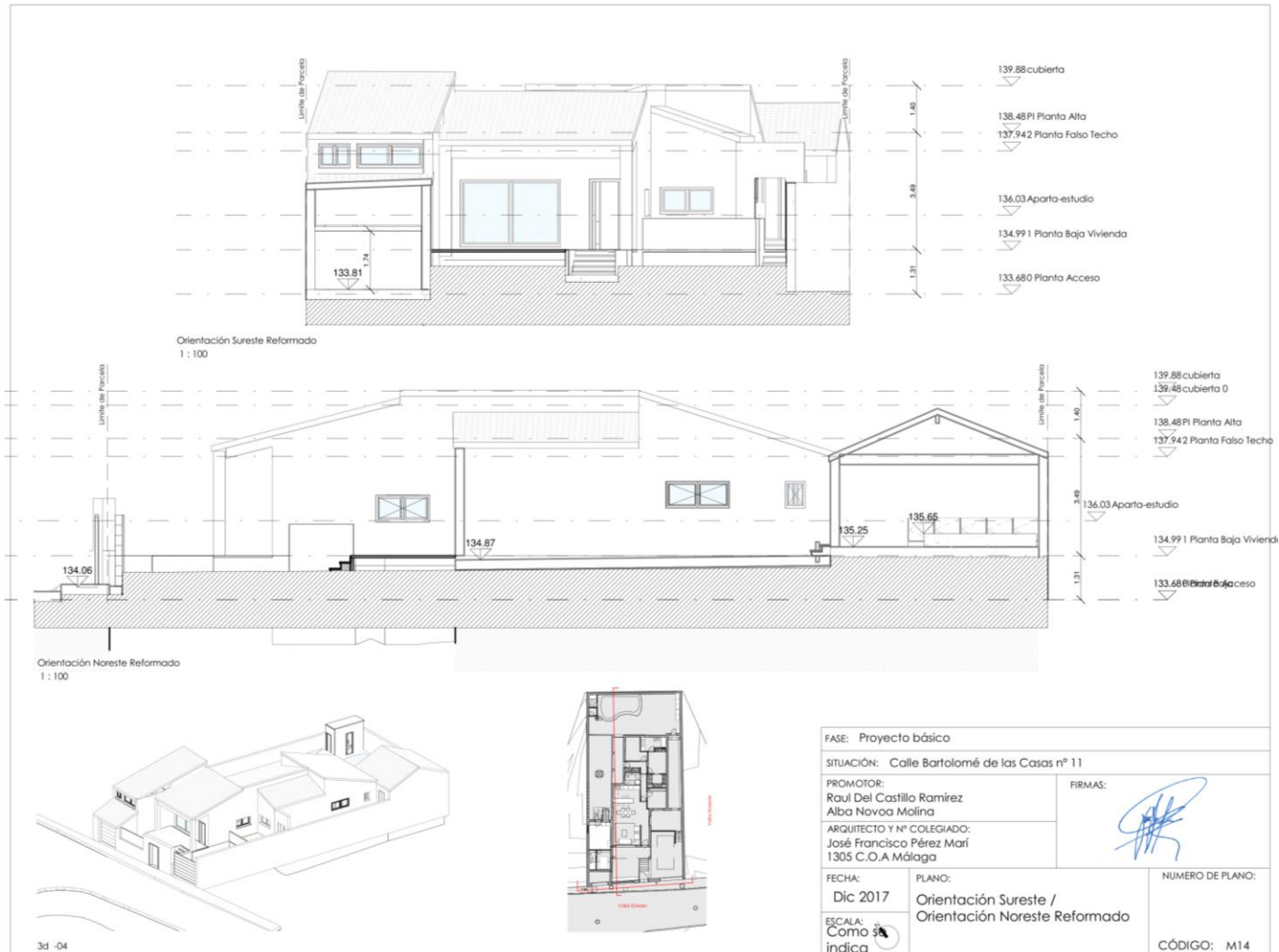
## Plano 121. Alzado valla exterior - alzado noreste reformado



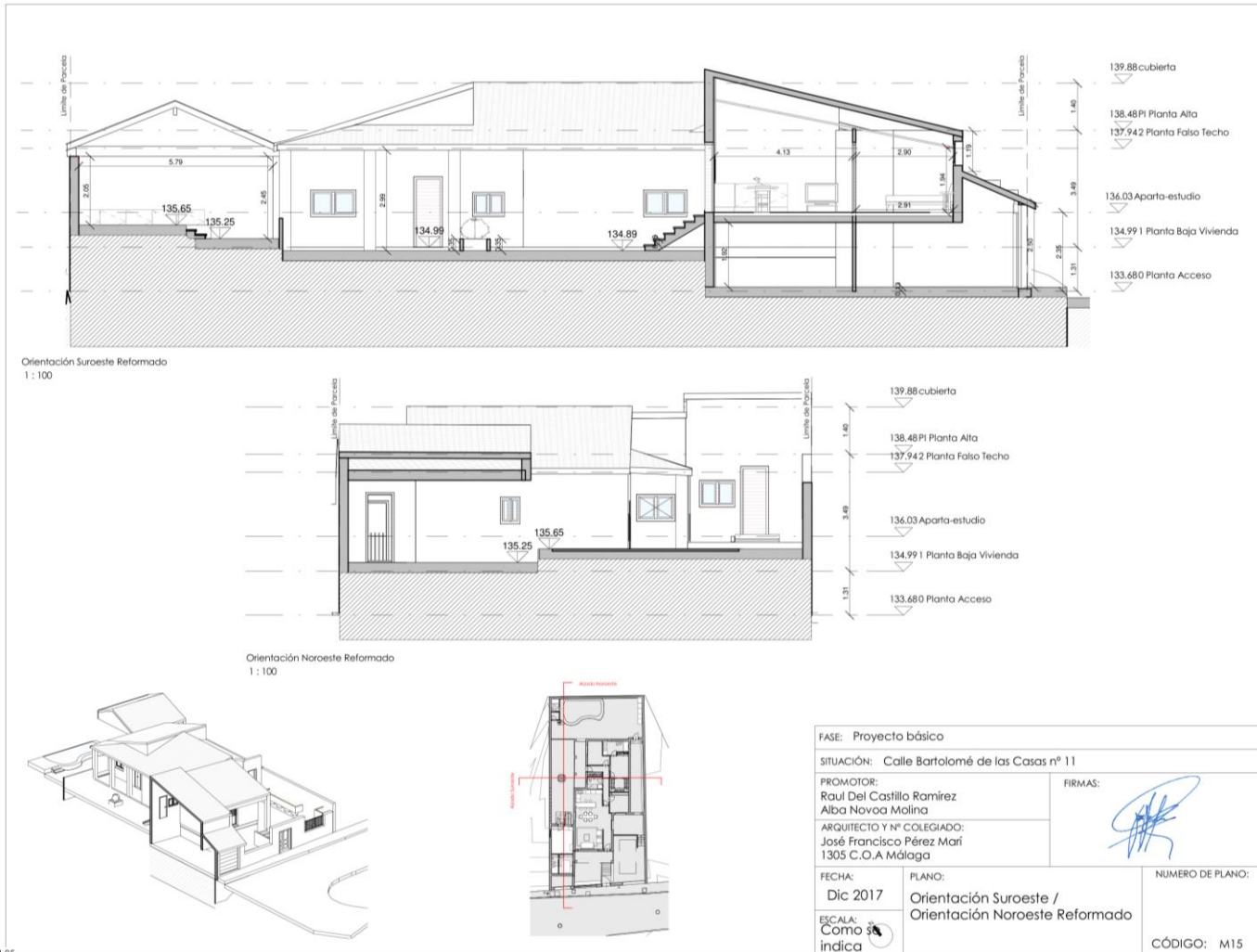
## Plano 122. Alzado suroeste - alzado noroeste reformado



## Plano 123. Orientación sureste - orientación noreste reformado



## Plano 124. Orientación suroeste - orientación noroeste reformado



## 14.8 CUADRO DE SUPERFICIES ESTADO REFORMADO

Tabla 33. Cuadro de superficies

Césped	11.19 m <sup>2</sup>
Acceso	9.78 m <sup>2</sup>
Salón – comedor	34.25 m <sup>2</sup>
Cocina	7.60 m <sup>2</sup>
Habitación 3	8.62 m <sup>2</sup>
Baño 2	3.91 m <sup>2</sup>
Habitación Principal	9.63 m <sup>2</sup>
Closet	5.42 m <sup>2</sup>
Baño Principal	7.14 m <sup>2</sup>
Habitación2	9.27 m <sup>2</sup>
BBQ	32.29 m <sup>2</sup>
Piscina	29.69 m <sup>2</sup>
Terraza2	15.97 m <sup>2</sup>
Deposito	1.35 m <sup>2</sup>
Baño	3.09 m <sup>2</sup>
Salón-Comedor2	13.50 m <sup>2</sup>
Habitación4	5.97 m <sup>2</sup>
Baño	2.26 m <sup>2</sup>
Escaleras	
Pasillo	29.78 m <sup>2</sup>
<b>SUB TOTALES PLANTA BAJA</b>	<b>334,81 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE TOTALES DE LA EDIFICACIÓN</b>	<b>334,81 m<sup>2</sup></b>

## 14.9 DESCRIPCIÓN DE OBRAS A REALIZAR Y MATERIALES A UTILIZAR

Las obras a realizar afectan el interior de la vivienda e instalaciones. En la parte exterior se realizará una mejora en la fachada, debido a la humedad que se genera, de tal forma que no haya ningún tipo de intervención en la estructura del mismo. Se respeta la situación y dimensiones de los huecos de puertas exteriores y ventanas, modificando algunos elementos en la fachada que brinden mejor calidad y determinación.

Las actuaciones a llevar a cabo serán las siguientes:

- Limpieza de obra. Se realiza una limpieza y retiro de elementos innecesarios de la vivienda existente, tales como equipamiento actual y limpieza general.
- Derribo de tabiques existentes. Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrilla hueco sencillo de 4/5/7 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
- Retirada de puertas existentes. Se retirarán las puertas existentes de 62 cm, 72 cm y 82 cm y se trasladarán a un centro de reciclado.

- Retirada de escombros. Retirada de residuos de la construcción mediante medios manuales tales como palas, cubetas y mecánicos como aparejos eléctricos de ser necesario.
- Saneamiento de paredes existentes (planta sótano, baja, primera y segunda). Saneamiento de paredes que permanecerán en la actual distribución, a partir de reparación de fisuras y alisado de paredes, para garantizar la planeidad y preparar la superficie para el acabado final.
- Tabiquería interior
- Colocación de pre-marcos de puertas interiores. En planta baja se colocarán 5 unidades de premarco para puerta de 0.72 m, 7 unidades para 0.72 m, 1 unidad para 0.95 m y 1 de corredera de 0.72 m por 2.03 m de altura y 11 de armarios, terminado para colocación de puertas.
- Instalación de agua fría y caliente, depósitos de agua. El abastecimiento de agua se realizará desde la red municipal que discurre por el vial al que tiene fachada el edificio, los puntos de consumo serán alimentados desde ésta, la cual es abrazada mediante collarín adecuado y acometida en polietileno PE de sección indicada, hasta el contador del local.<sup>29</sup>

Descripción de las instalaciones:

- Acometida
  - Instalación general
  - Llave de corte general
  - Filtro de la instalación general
  - Contador general
  - Grupo de presión
  - Montante
  - Instalación interior particular
  - Producción de agua caliente. La vivienda contará con una caldera para la producción de agua caliente sanitaria, que dará suministro a toda la vivienda.
  - Aparatos sanitarios y accesorios
  - Tuberías
  - Aislamiento de tuberías de agua caliente
- Instalación de saneamiento. Se realizará la instalación de saneamiento en el interior y exterior de la vivienda hasta el colector general según definido en el apartado de fontanería de esta memoria y en los planos de instalaciones al respecto.
  - Instalación eléctrica de baja tensión
  - Instalación de ventilación. Se prevé la instalación de la ventilación de extracción mecánica en las estancias que lo necesiten según definido en el apartado de ventilación de esta memoria y en los planos de instalación al respecto.
  - Instalación de climatización. Se realizará la preinstalación de climatización y aire acondicionado en el interior de la vivienda

---

<sup>29</sup> Memoria de proyecto básico + ejecución de vivienda unifamiliar en manzana cerrada

- Enfoscado guarnecido y enlucido de paredes
- Instalación de BIEs
- Falsos techos. Falso techo continuo suspendido con subestructura de perfiles de chapa de acero galvanizada y placa de cartón yeso con acabado en pintura
- Carpintería de interior
- Nivelado de suelos. Nivelar piso con mortero autonivelante capa de 2.5 cm aproximadamente
- Solados de plantas. Solado interior con baldosas de gres antideslizante de 33 x 33 cm, tomadas con cemento cola sobre solera de hormigón, incluso rejuntado con cemento blando.
- Alicatados de paramentos verticales
- Instalación y montaje de Sistema Cavity
- Pintura interior y exterior





**Infografía 43. Propuesta de vallado de la vivienda reformado**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 44. Propuesta acceso vehicular a la vivienda reformado**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 45. Propuesta jardín delantero de la vivienda reformado**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 46. Propuesta acceso a la vivienda reformado**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 47. Propuesta patio interior de la vivienda reformado**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

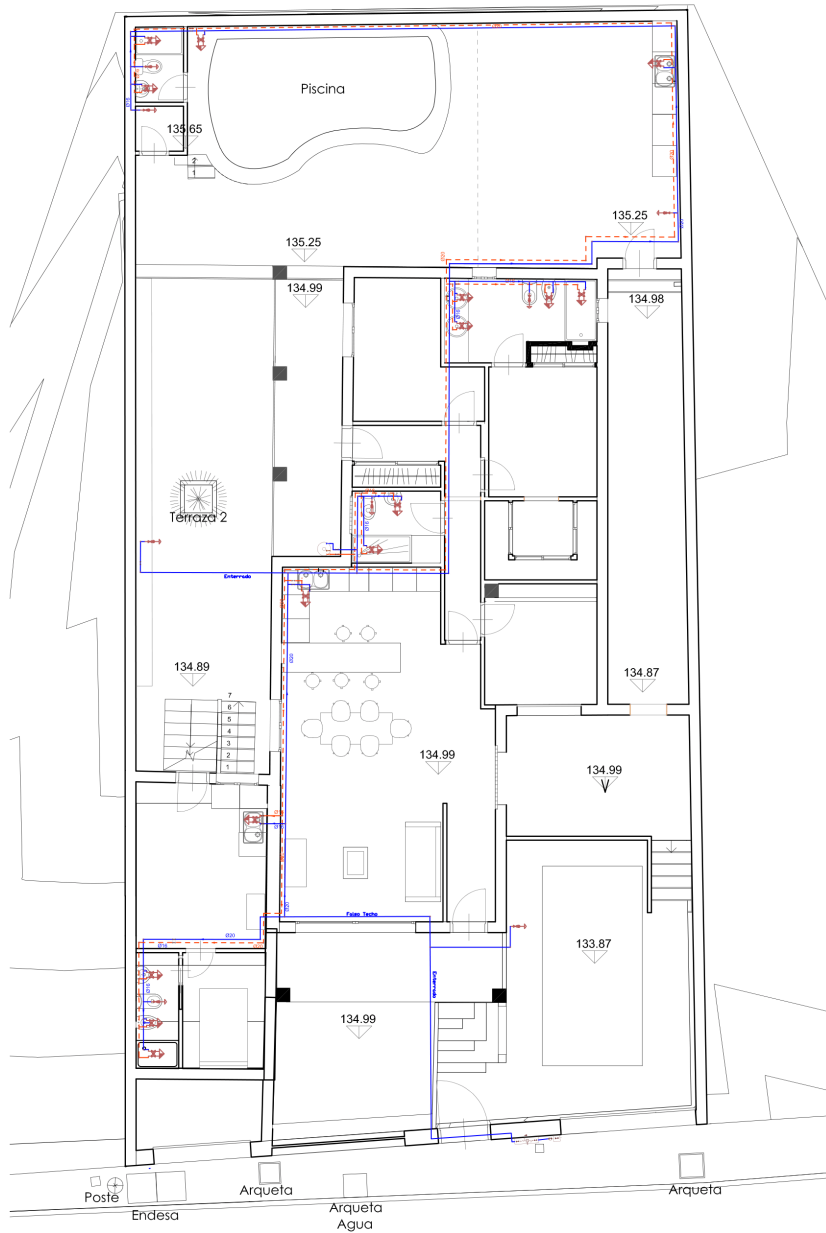
**Infografía 48. Propuesta patio interior y pasillo de la vivienda reformado**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING



# Plano 126. Plano de instalación de fontanería planta baja



**Legenda**

- Líquido Refrigerante
- Tuberia de agua fría
- Tuberia de agua caliente
- Tuberia de agua fría con presión más diferenciada
- Tubo a base de cerámica acanalada
- Protección de conductor
- Línea de albañilería
- Tubo eléctrico
- Alcance de fricción horizontal
- Conector con hidromembrador
- Conector con hidromembrador (Ducha, Baño)
- Conector de agua fría
- Punto de conexión con mayor caída de presión
- Desplazamiento

**Detalle de instalación de fontanería**

Detalle de instalación de agua caliente  
Detalle de instalación de agua fría  
Detalle de instalación de agua fría

**Detalle utilizado en la habitación interior**

Detalle utilizado en la habitación interior	Diámetro en mil de la propia evacuación
Lechada pesada (L4)	16 mm
Revolvo con drenaje (R4)	16 mm
Bañera de acero de 1,40 x 0,70	20 mm
Grifo en porcelana (G4)	16 mm
Lechada grifa normal (L4) (L4, G4)	16 mm
Fregadero de acero (F4)	16 mm
Lechada de cerámica (L4)	20 mm

**Referencias utilizadas para las tuberías**

Referencia	Detalle
Acabado general (A)	Tubo de polietileno PE HD, Pínd. c/s, según UNE-EN 12582-2
Albañilería (B)	Tubo de acero galvanizado según UNE 10004
Instalación interior (C)	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie S, Pínd. c/s, según UNE-EN 12582-2
Alumbrado térmico (MCE)	Capa de espuma elastomérica

### **14.13 PARTICIPACIÓN**

En el proyecto para reforma Bartolomé de las Casas, 11 elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering los planos 120 (planta baja situación estado reformado), 121 (alzado valla exterior), 122 (alzado suroeste), 123 (orientación sureste), 124 (orientación suroeste), 125 (instalación eléctrica planta baja), 126 (instalación de fontanería planta baja), las tablas 41 (cuadro de superficies).

## 15. PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR TARALPE 5ª – ALHAURÍN DE LA TORRE, MÁLAGA

### 15.1 LOCALIZACIÓN

Ortofoto 25. Alhaurín de la Torre. Málaga, España



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

Ortofoto 26. Urbanización Taralpe



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

Ortofoto 27. Parcela Taralpe 5A

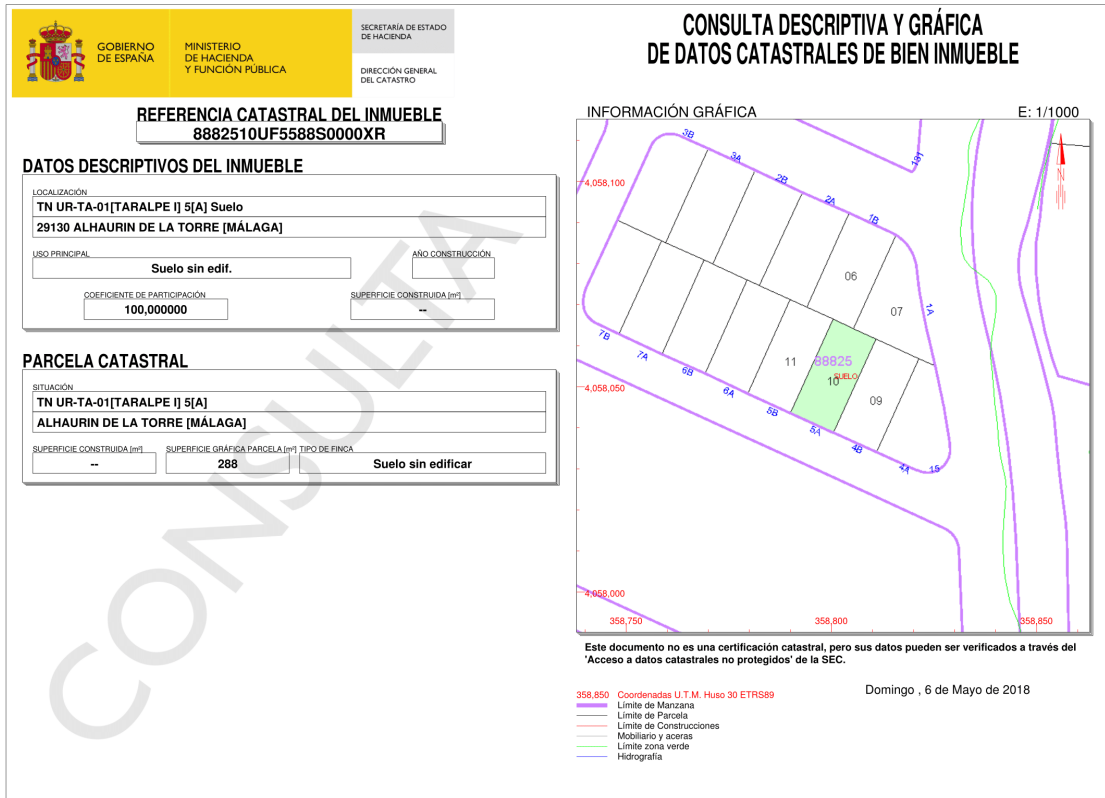


Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>



## 15.2 CATASTRO

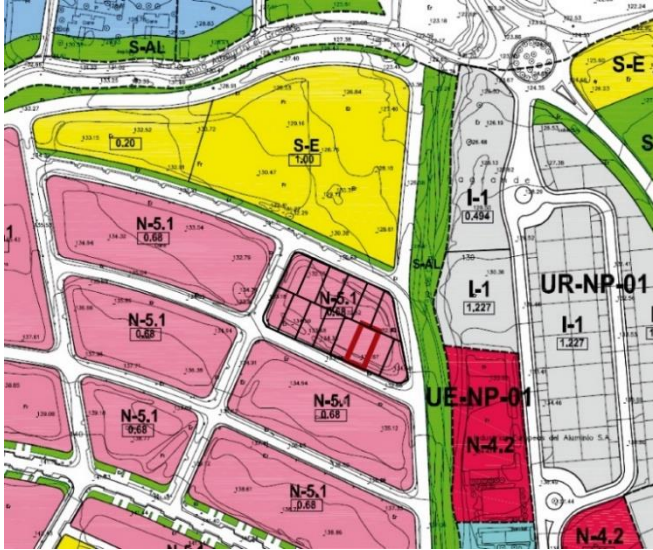
Imagen 76. Referencia catastral del inmueble Taralpe 5A



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales de bien inmueble. Gobierno de España [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

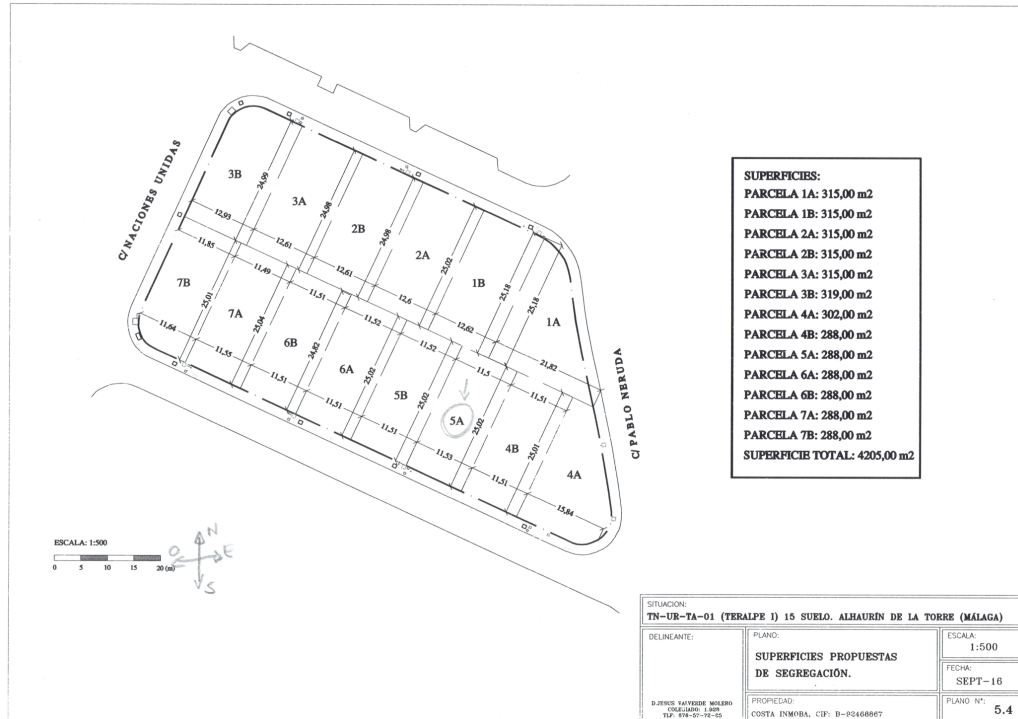
## 15.3 URBANISMO

**Imagen 77. Clasificación del suelo**



**Fuente:** MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA [en línea]  
<https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

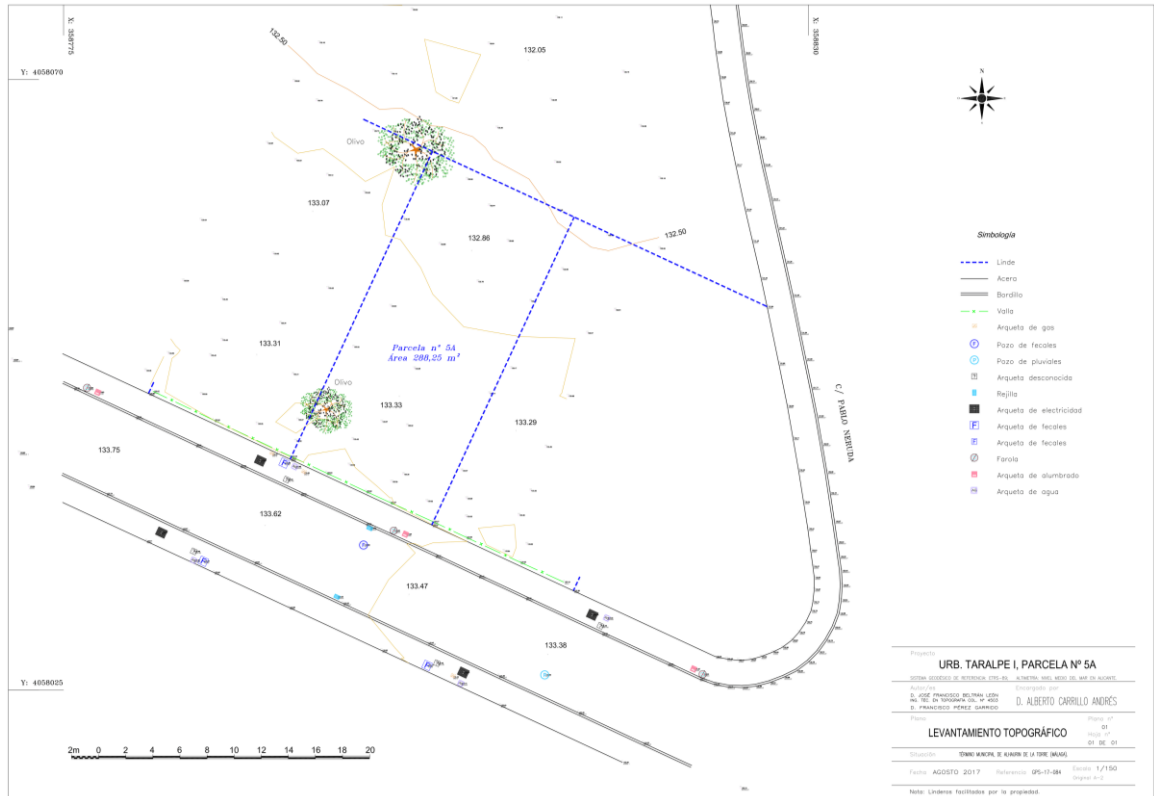
**Imagen 78. Superficies propuestas de segregación**



**Fuente:** JESÚS VALVERDE MOLERO. Delineante

## 15.4 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

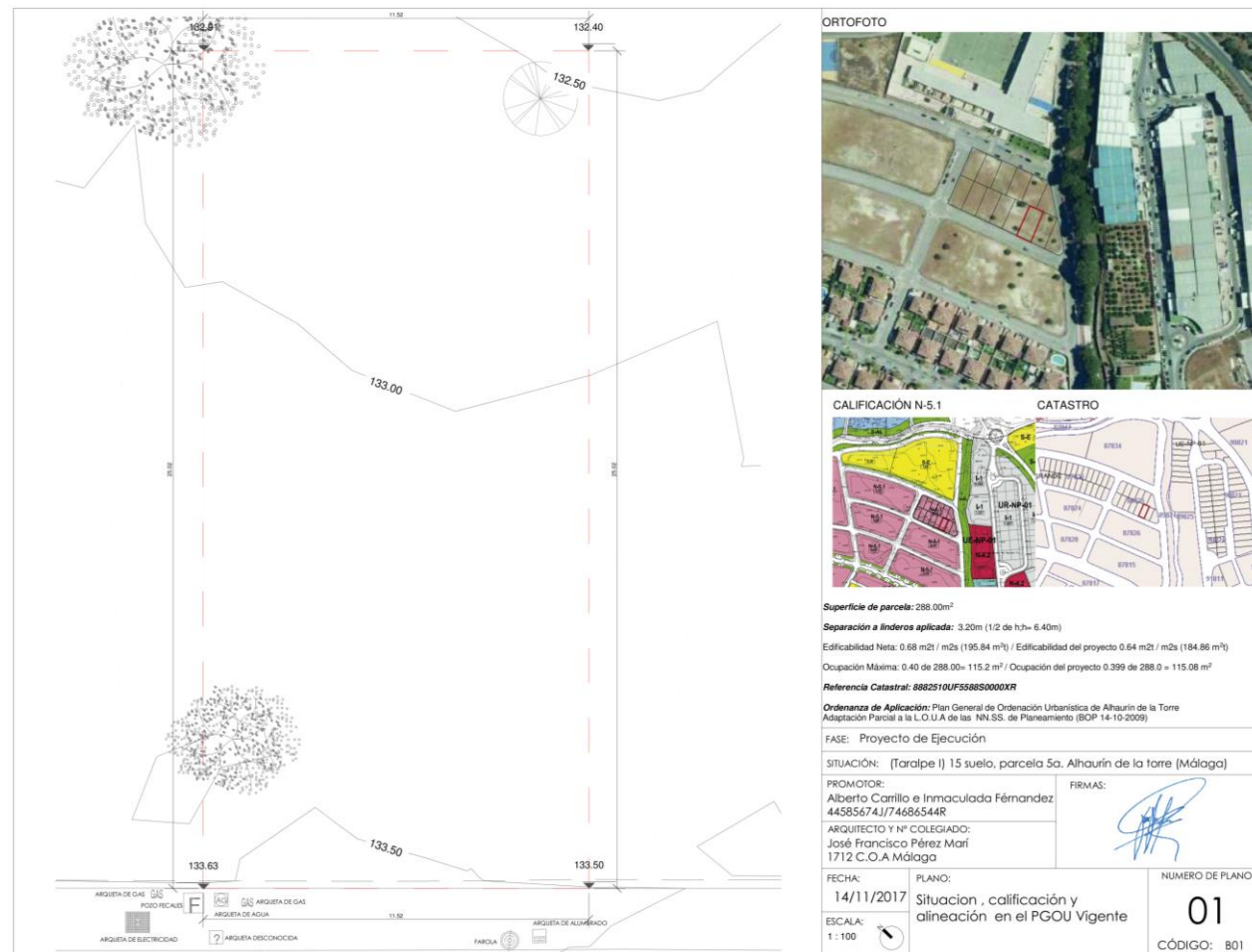
### Plano 127. Levantamiento topográfico parcela Taralpe 5A



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## 15.5 PROYECTO BÁSICO VIVIENDA UNIFAMILIAR TARALPE

### Plano 128. Situación, calificación y alineación en el PGOU vigente



## Plano 129. Distribución, superficies, mobiliario y acotado planta sótano




SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
Área Planta Baja	99.57 m²
Área Planta Alta	85.29 m²
Área Planta Sótano	96.52 m²
TOTAL:	281.38 m²

SUPERFICIES CONSTRUIDAS COMPUTABLE	
Área Planta Baja	99.57 m²
Área Planta Alta	85.29 m²
TOTAL:	184.86 m²

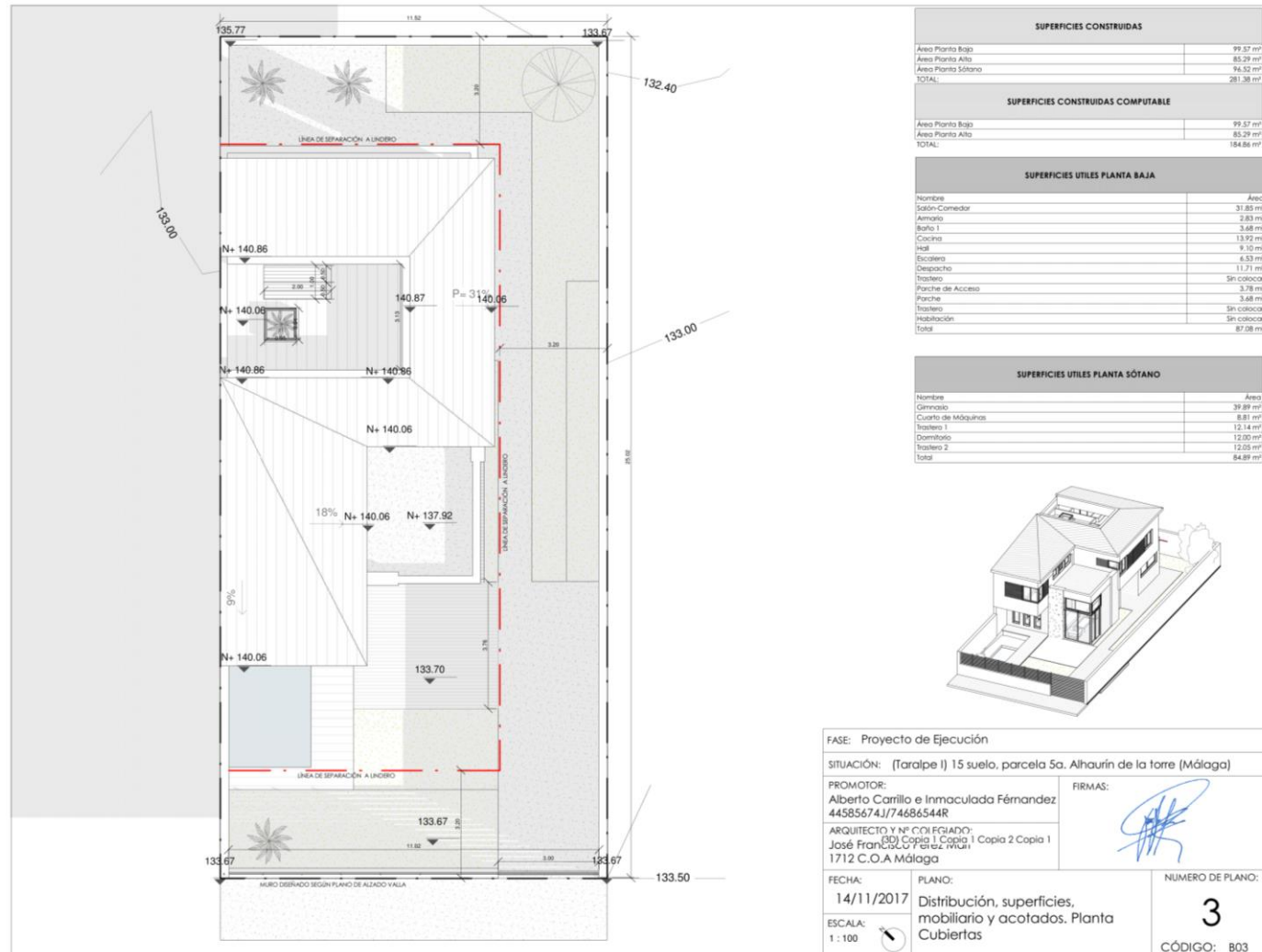
SUPERFICIES ÚTILES PLANTA BAJA	
Nombre	Área
Sóton-Comedor	31.85 m²
Armario	2.83 m²
Baño 1	3.48 m²
Cocina	13.92 m²
Hall	9.10 m²
Escalera	4.53 m²
Despacho	11.71 m²
Trastero	Sin colocar
Porch de Acceso	3.78 m²
Porch	3.48 m²
Trastero	Sin colocar
Habitación	Sin colocar
Total	87.08 m²

SUPERFICIES ÚTILES PLANTA SÓTANO	
Nombre	Área
Gimnasio	39.89 m²
Cuarto de Máquinas	8.81 m²
Trastero 1	12.14 m²
Dormitorio	12.00 m²
Trastero 2	12.05 m²
Total	84.89 m²

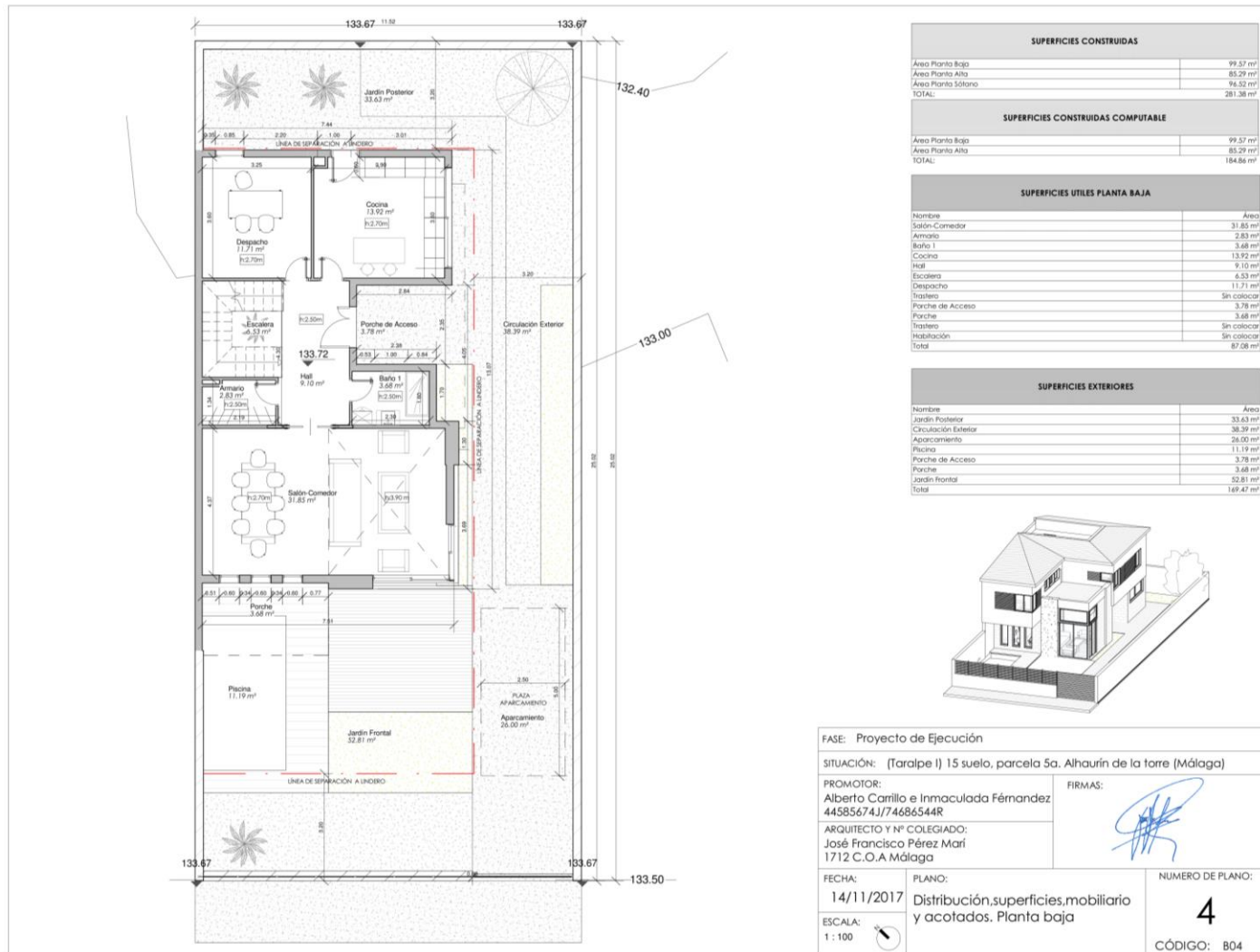


FASE: Proyecto de Ejecución	
SITUACIÓN: [Taralpe I] 15 suelo, parcela 5a, Alhaurín de la torre (Málaga)	
PROMOTOR: Alberto Camillo e Inmaculada Fernández 445856741/74686544R	FIRMAS: 
ARQUITECTO Y N.º COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A. Málaga	
FECHA: 14/11/2017	PLANO: Distribución, superficies, mobiliario y acotado Planta sótano
ESCALA: 1 : 100	NÚMERO DE PLANO: <b>2</b> CÓDIGO: B02

## Plano 130. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta cubiertas

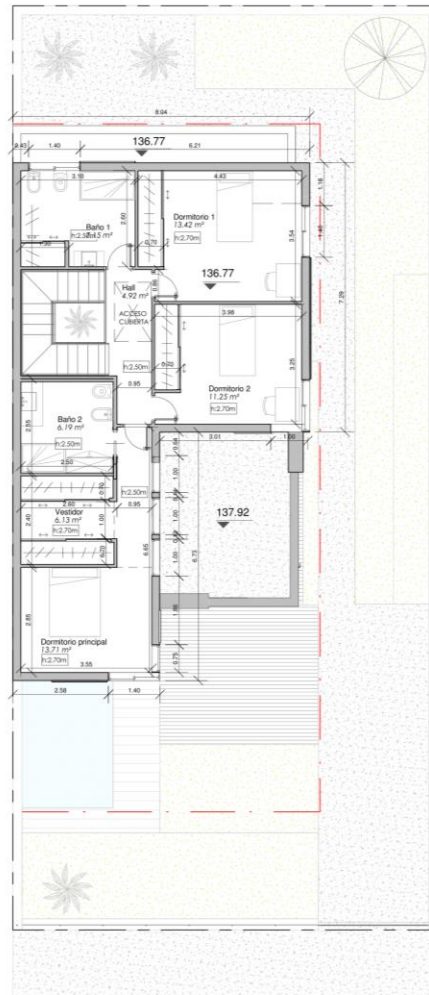


## Plano 131. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja



FASE: Proyecto de Ejecución	
SITUACIÓN: (Tarape I) 15 suelo, parcela 5a. Alhaurín de la torre (Málaga)	
PROMOTOR: Alberto Carrillo e Inmaculada Fernández 44585674J/74686544R	FIRMAS: 
ARQUITECTO Y N° COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A Málaga	
FECHA: 14/11/2017	PLANO: Distribución, superficies, mobiliario y acotados. Planta baja
ESCALA: 1:100	NUMERO DE PLANO: 4
CÓDIGO: B04	

## Plano 132. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta alta



SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
Área Planta Baja	99.57 m <sup>2</sup>
Área Planta Alta	85.29 m <sup>2</sup>
Área Planta Sótano	96.52 m <sup>2</sup>
TOTAL:	281.38 m <sup>2</sup>

SUPERFICIES CONSTRUIDAS COMPUTABLE	
Área Planta Baja	99.57 m <sup>2</sup>
Área Planta Alta	85.29 m <sup>2</sup>
TOTAL:	184.86 m <sup>2</sup>

SUPERFICIES ÚTILES PLANTA ALTA	
Nombre	Área
Baño 1	7.15 m <sup>2</sup>
Baño 2	6.19 m <sup>2</sup>
Vestidor	6.13 m <sup>2</sup>
Dormitorio principal	13.71 m <sup>2</sup>
Dormitorio 1	13.42 m <sup>2</sup>
Dormitorio 2	11.25 m <sup>2</sup>
Hall	4.92 m <sup>2</sup>
Total	62.77 m <sup>2</sup>

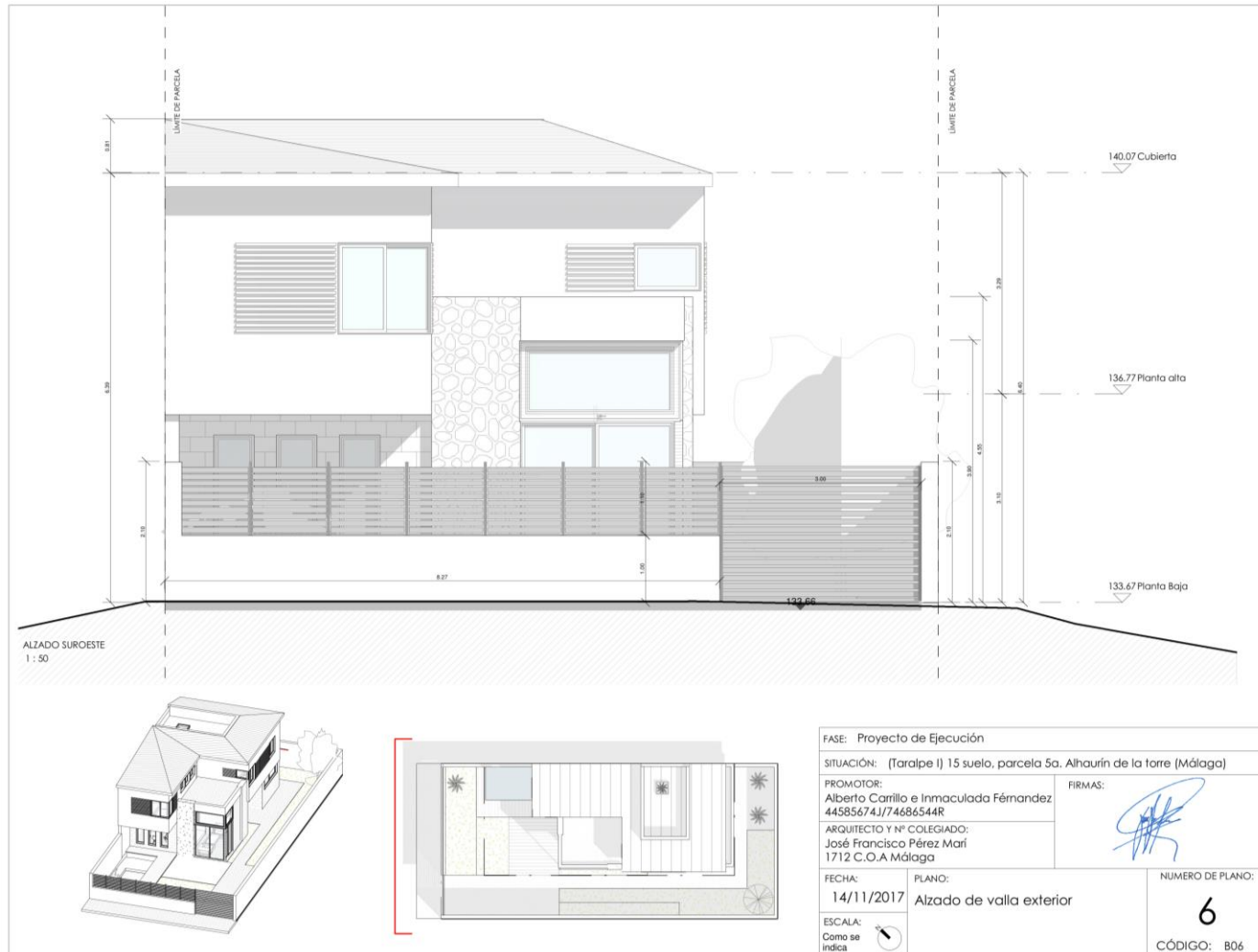
SUPERFICIES ÚTILES PLANTA BAJA	
Nombre	Área
Salón-Comedor	31.85 m <sup>2</sup>
Almuerzo	2.83 m <sup>2</sup>
Baño 1	3.48 m <sup>2</sup>
Cocina	13.92 m <sup>2</sup>
Hall	9.10 m <sup>2</sup>
Escalera	6.53 m <sup>2</sup>
Despacho	11.71 m <sup>2</sup>
Trastero	Sin colocar
Poche de Acceso	3.78 m <sup>2</sup>
Poche	3.68 m <sup>2</sup>
Trastero	Sin colocar
Habitación	Sin colocar
Total	87.08 m <sup>2</sup>



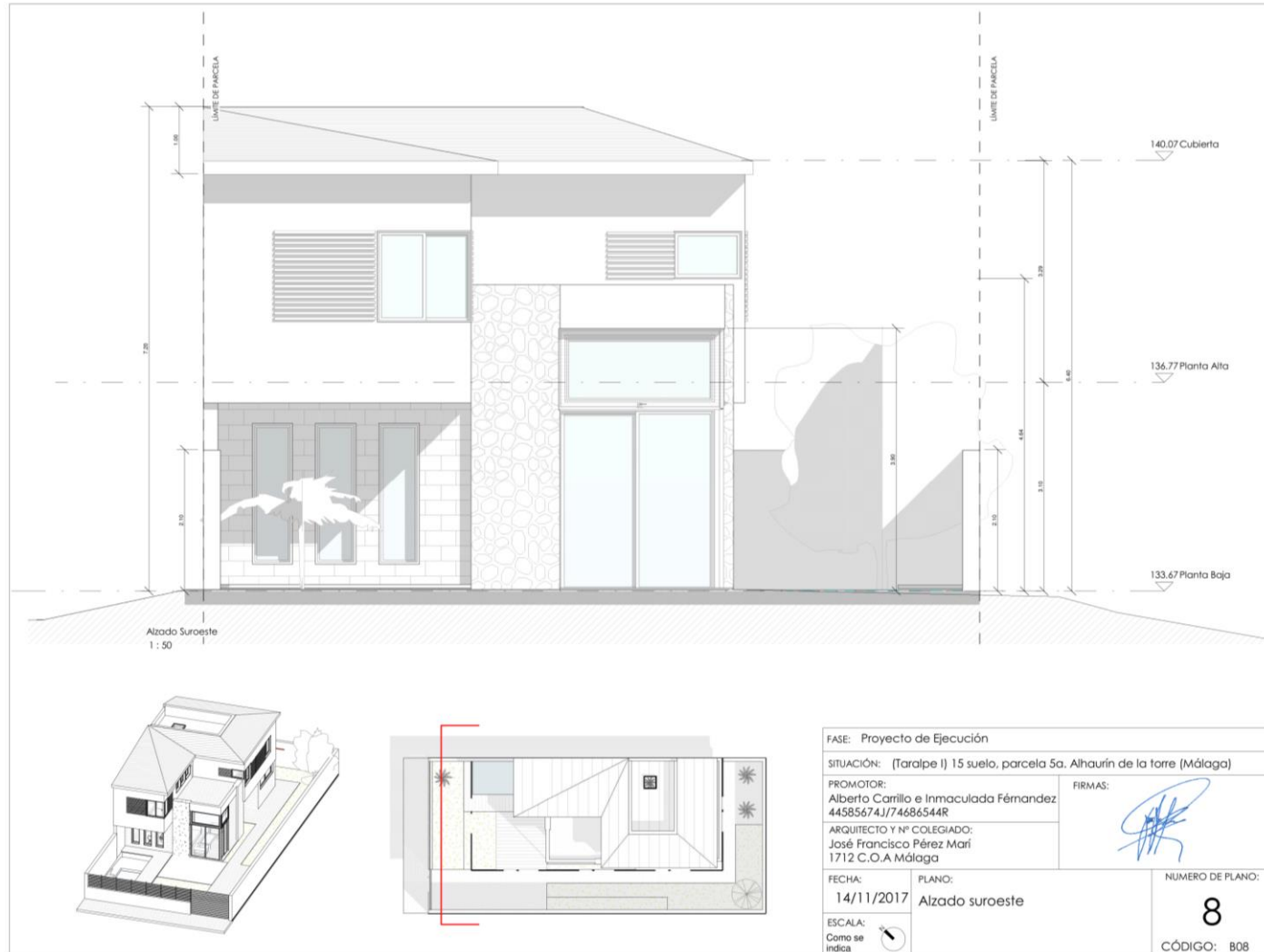
FASE: Proyecto de Ejecución	
SITUACIÓN: (Taralpe I) 15 suelo, parcela 5a. Alhaurín de la torre (Málaga)	
PROMOTOR: Alberto Carrillo e Inmaculada Fernández 44585674J/74686544R	FIRMAS: 
ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A Málaga	
FECHA: 14/11/2017	PLANO: Distribución, superficies, mobiliario y acotados. Planta alta
ESCALA: 1:100	NUMERO DE PLANO: <b>5</b> CÓDIGO: B05





**Plano 133. Alzado de valla exterior**

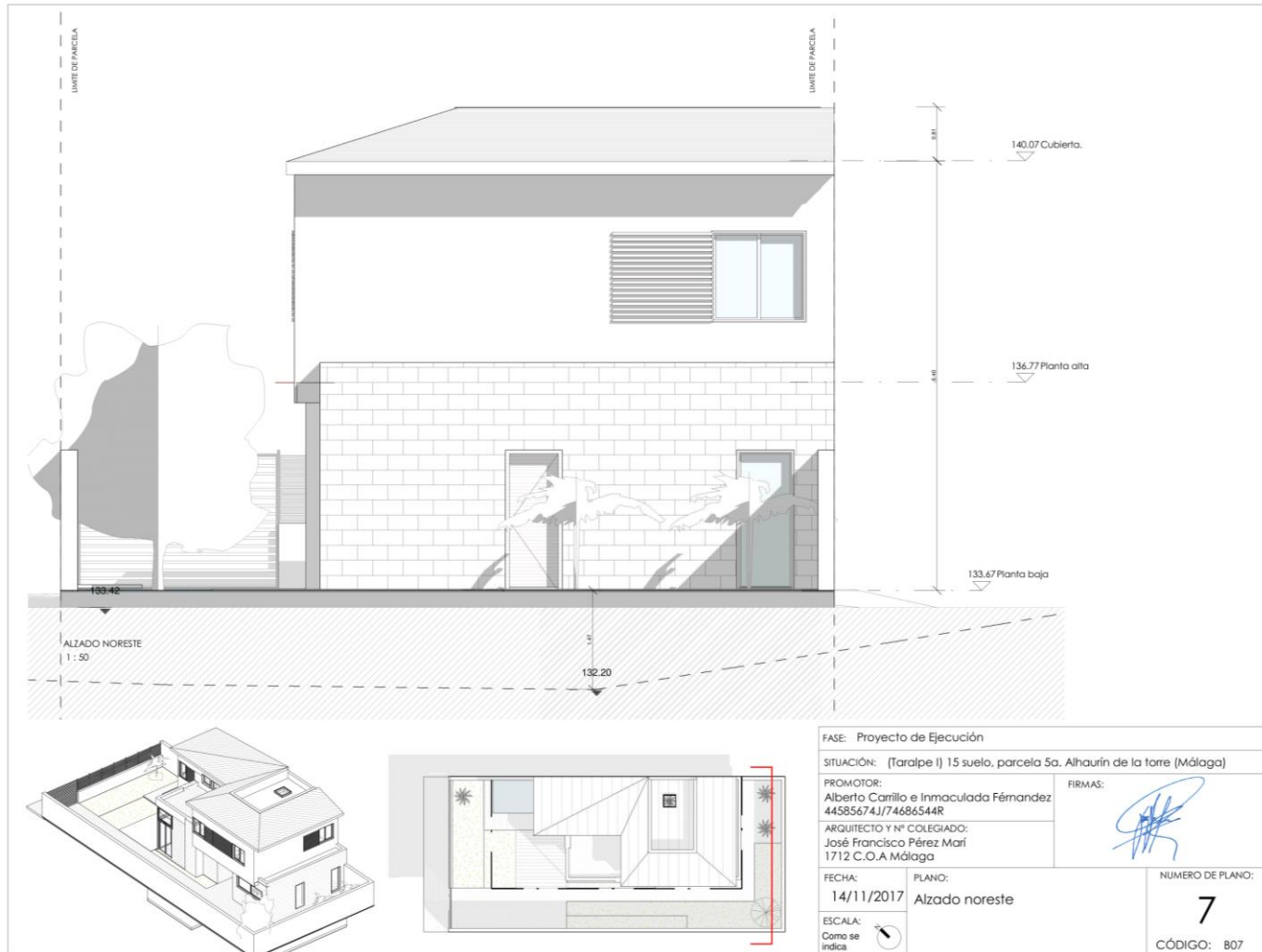


### Plano 134. Alzado suroeste

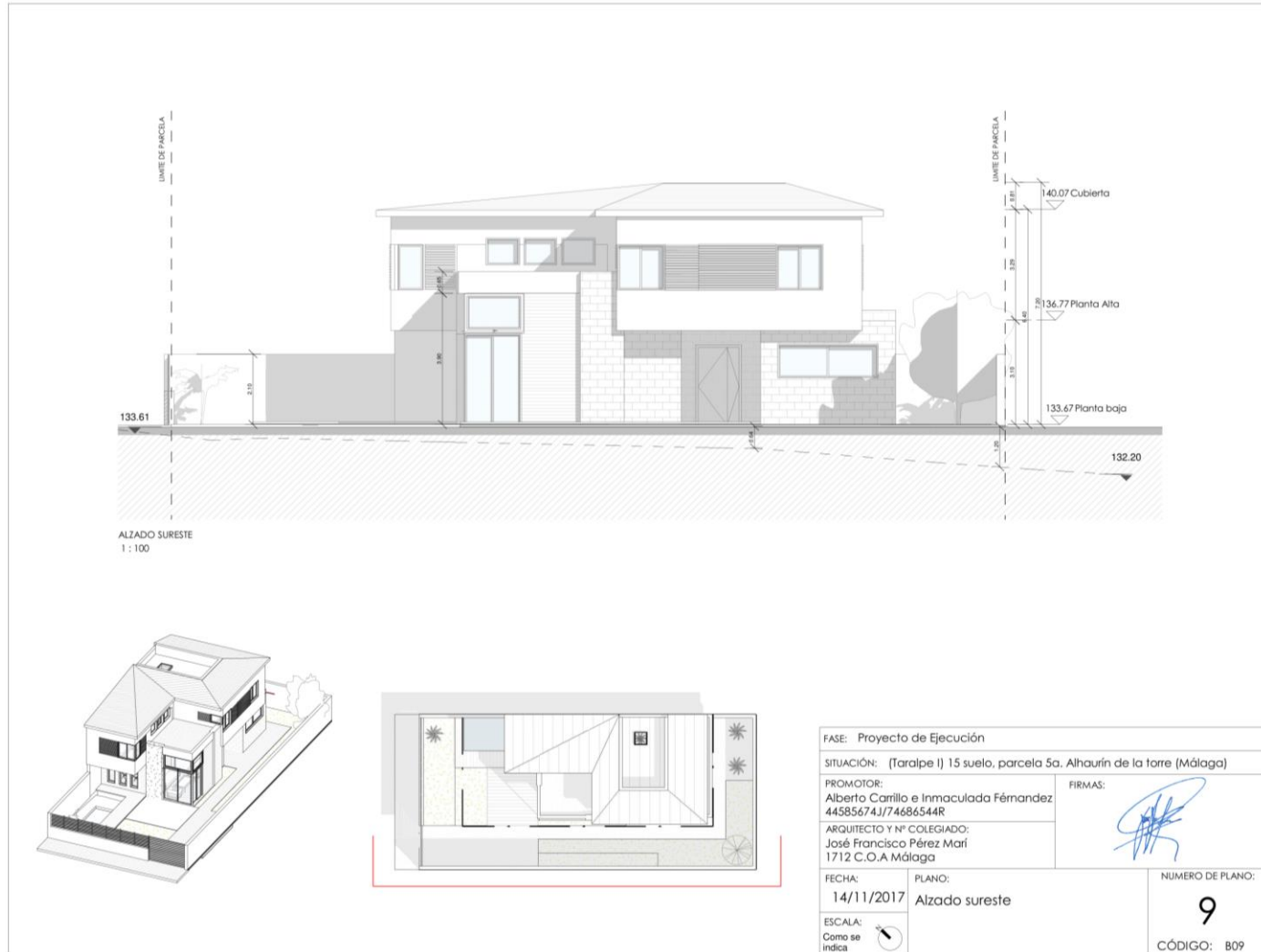


FASE: Proyecto de Ejecución		
SITUACIÓN: (Taralpe I) 15 suelo, parcela 5a, Alhaurín de la torre (Málaga)		
PROMOTOR: Alberto Carrillo e Inmaculada Fernández 44585674J/74686544R	FIRMAS: 	
ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A Málaga		
FECHA: 14/11/2017	PLANO: Alzado suroeste	NÚMERO DE PLANO: <b>8</b>
ESCALA: Como se indica 	CÓDIGO: B08	

## Plano 135. Alzado noreste



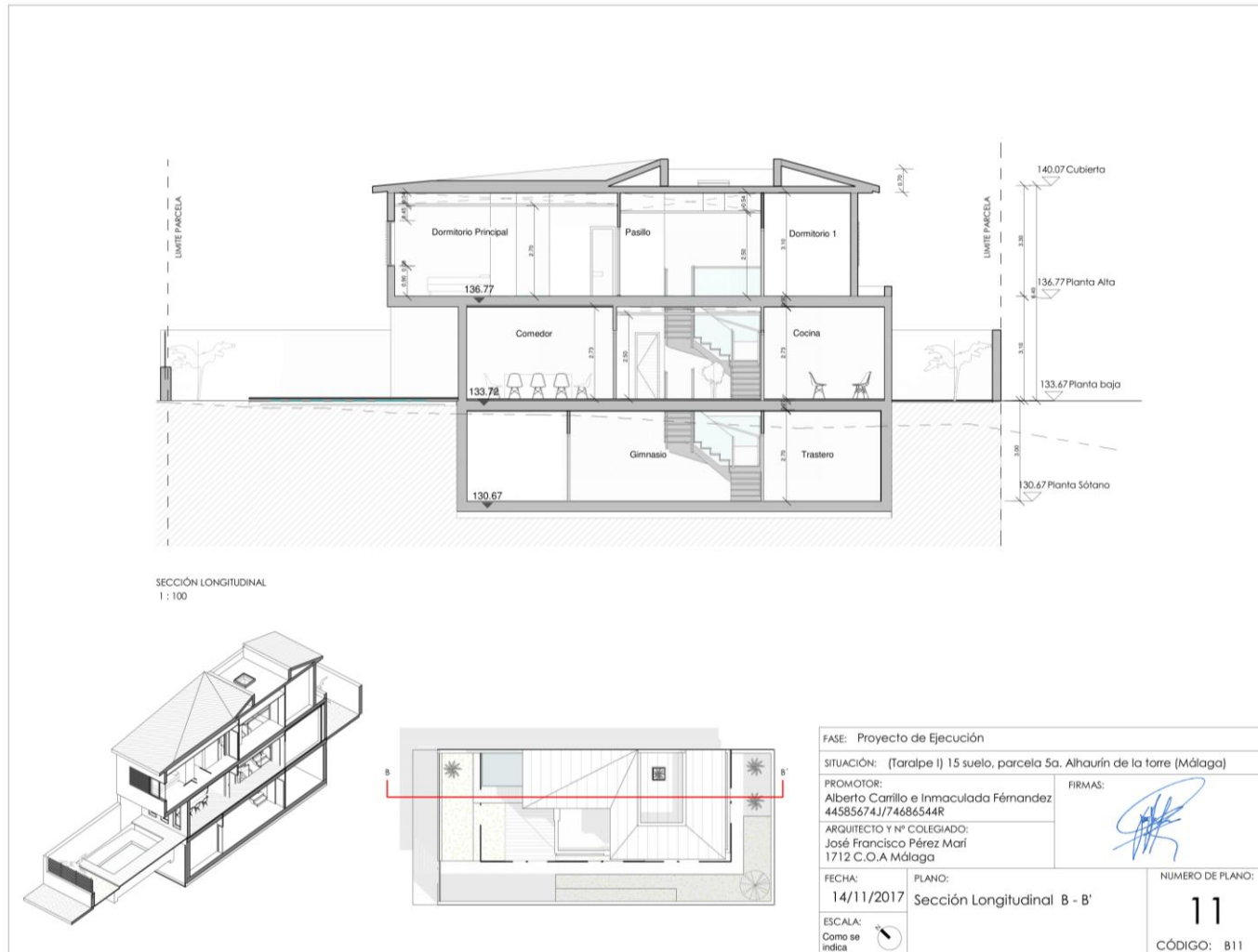
## Plano 136. Alzado sureste



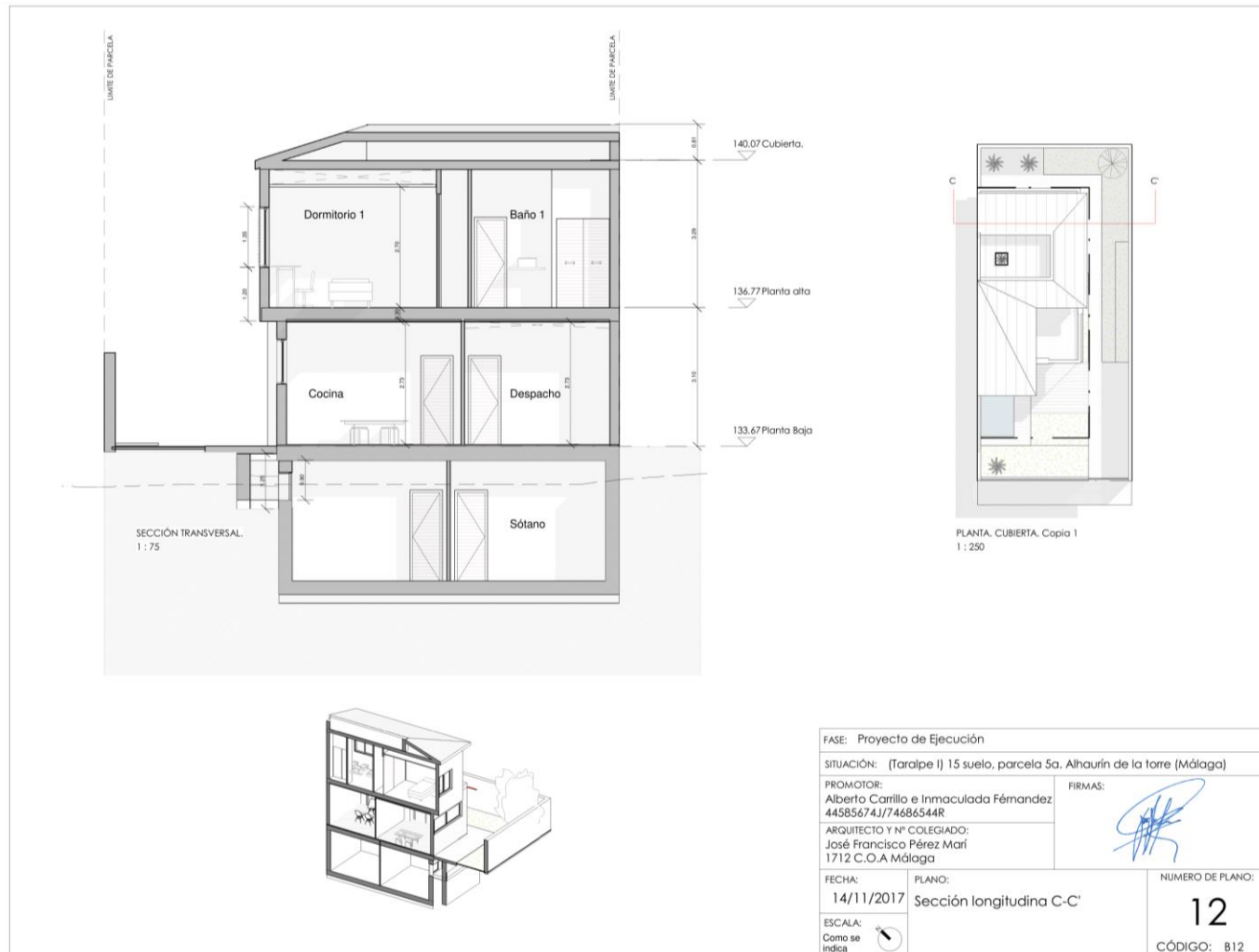
## Plano 137. Sección transversal A-A'



## Plano 138. Sección longitudinal B-B'



## Plano 139. Sección longitudinal C-C'



## 15.6 REFERENTES PARA DISEÑO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR

Imagen 79. Referente para fachada 1



Fuente: Imagen proporcionada por el cliente

Imagen 80. Referente para fachada 2



Fuente: Imagen proporcionada por el cliente



**Imagen 81. Referente para contraventanales lamas orientables**



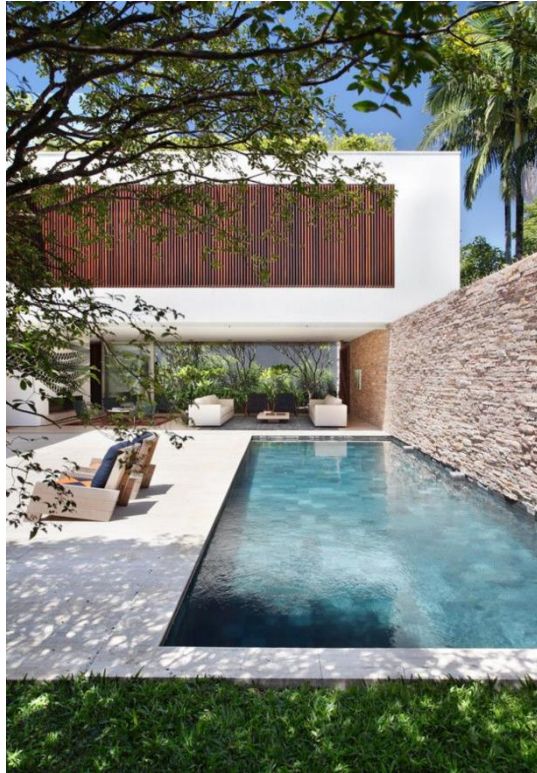
**Fuente:** Imagen proporcionada por el cliente

**Imagen 82 Referente para contraventana lamas.**



**Fuente:** Imagen proporcionada por el cliente

**Imagen 83. Referente para piscina**



**Fuente:** Imagen proporcionado por el cliente

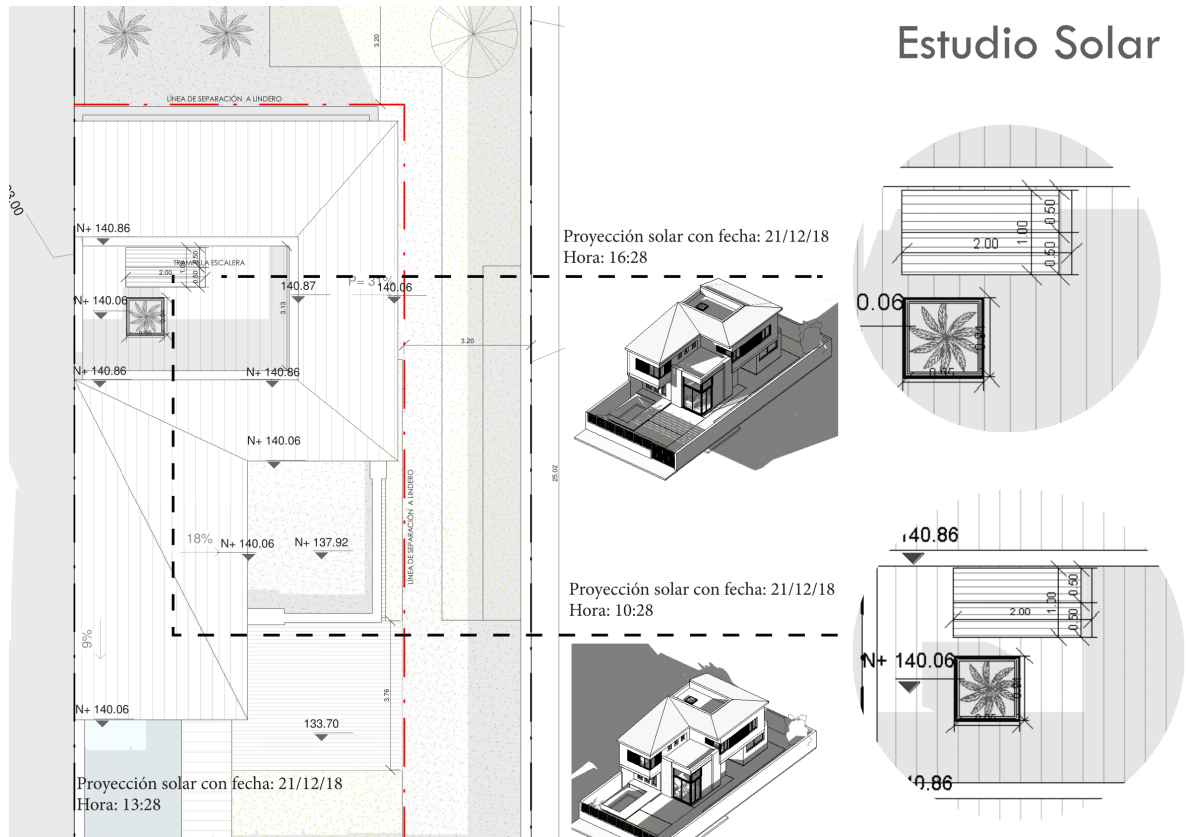
**Imagen 84. Referente para piscina con caño lateral**



**Fuente:** Imagen proporcionada por el cliente

## 15.7 ESTUDIO SOLAR

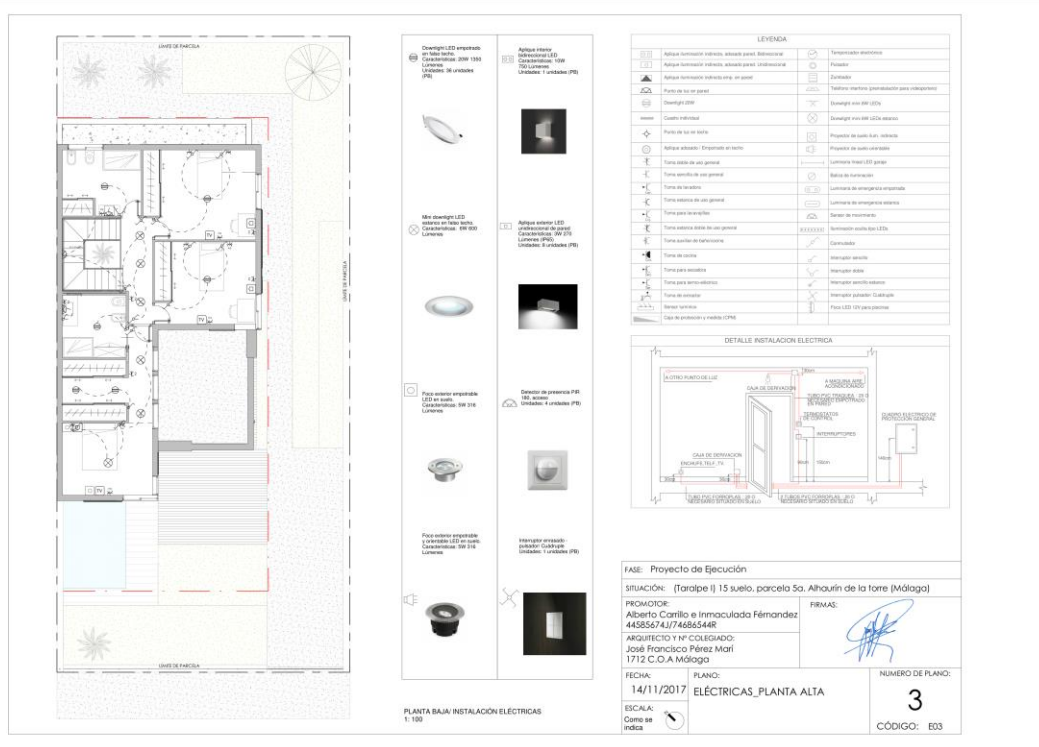
### Plano 140. Estudio solar para la vivienda unifamiliar Taralpe 5A



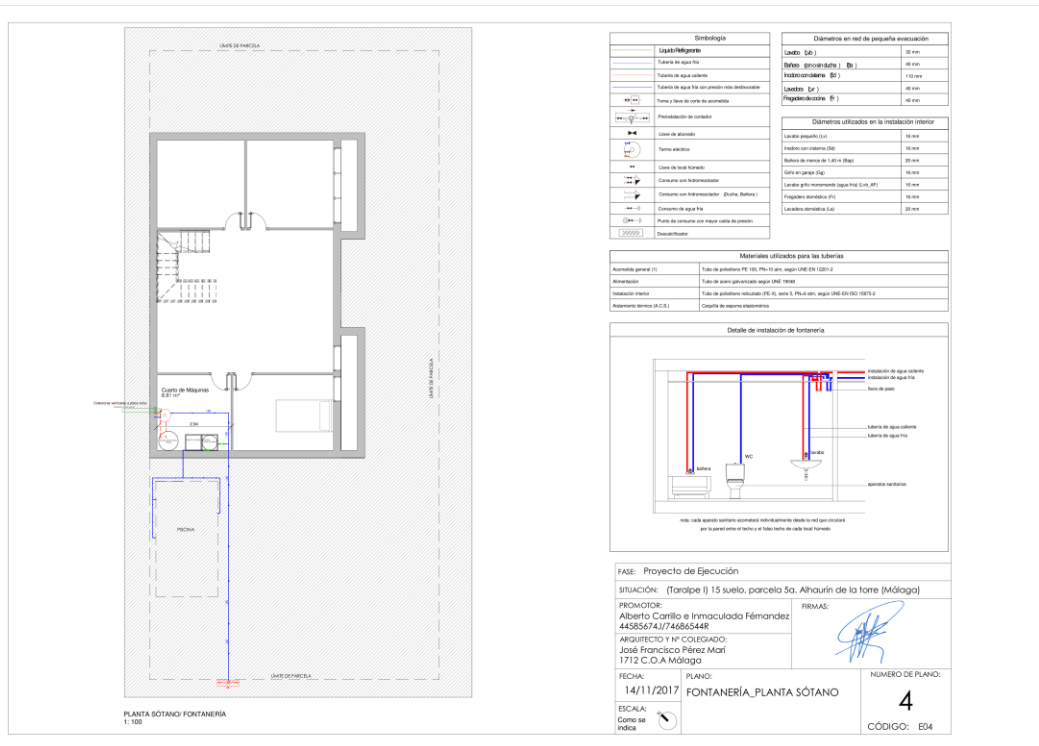
## 15.8 PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA VIVIENDA UNIFAMILIAR TARALPE 5A



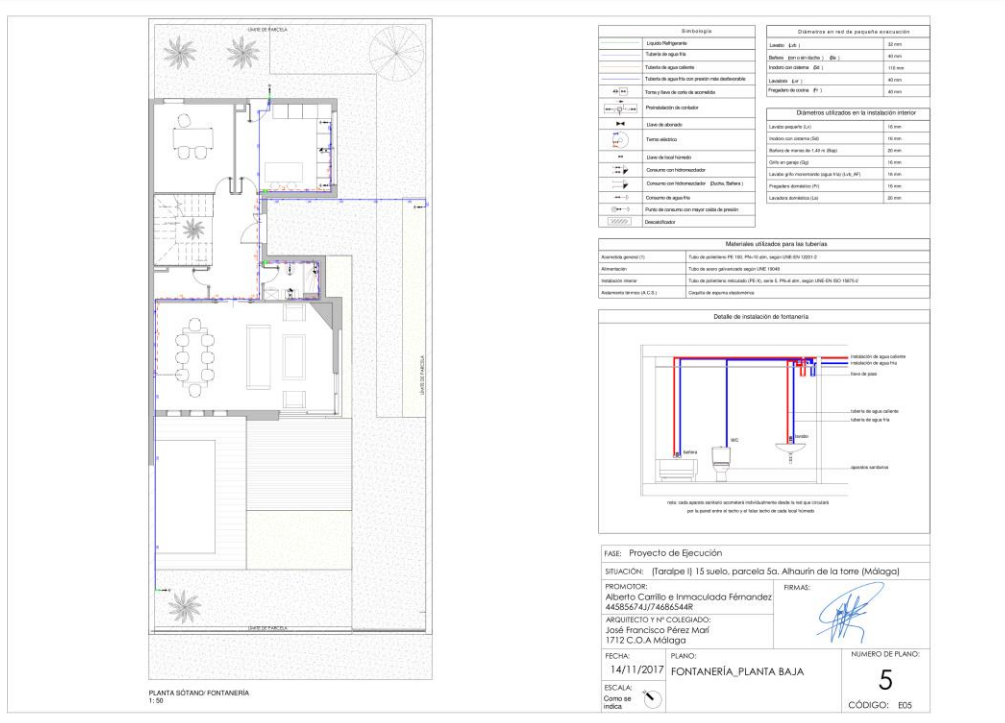
## Plano 143. Instalación eléctrica planta alta



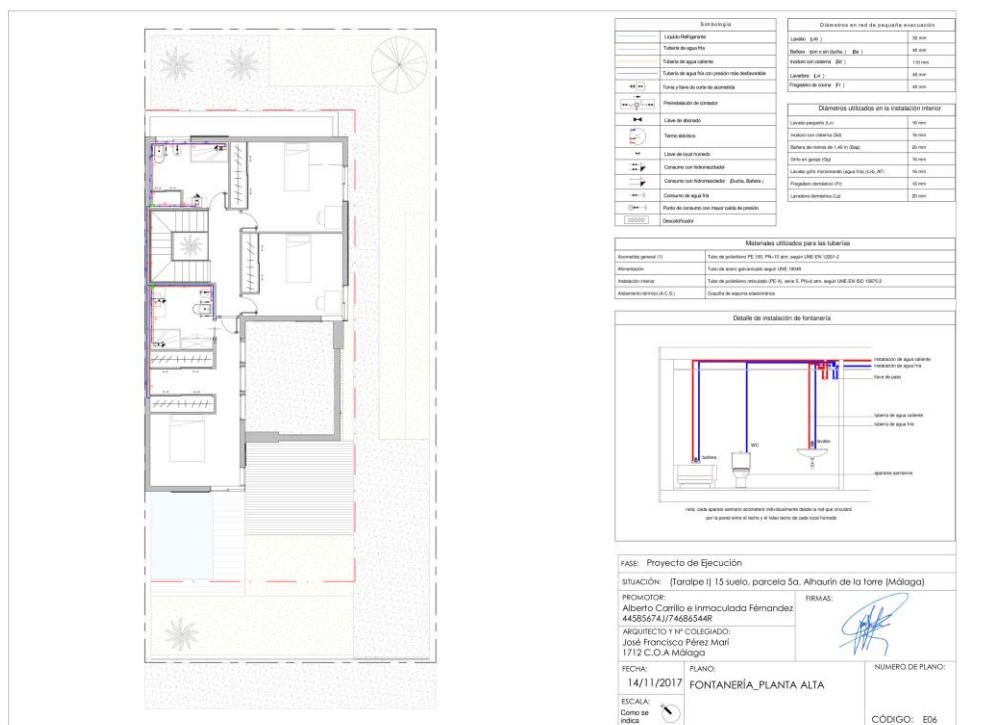
## Plano 144. Instalación de fontanería planta sótano



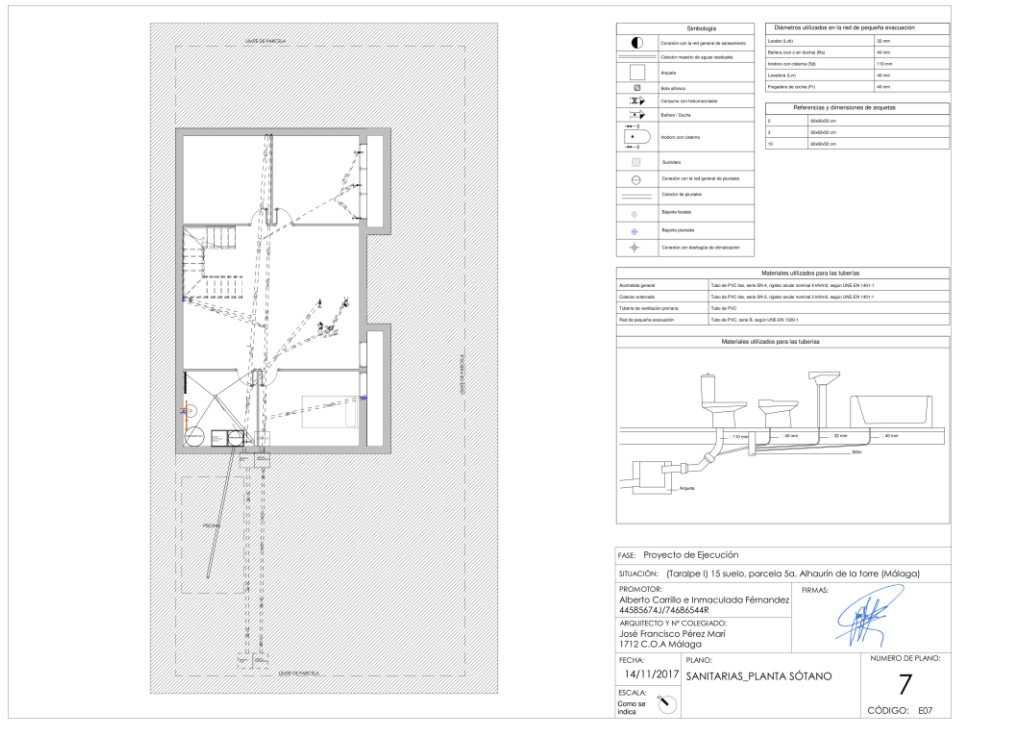
## Plano 145. Instalación de fontanería planta baja



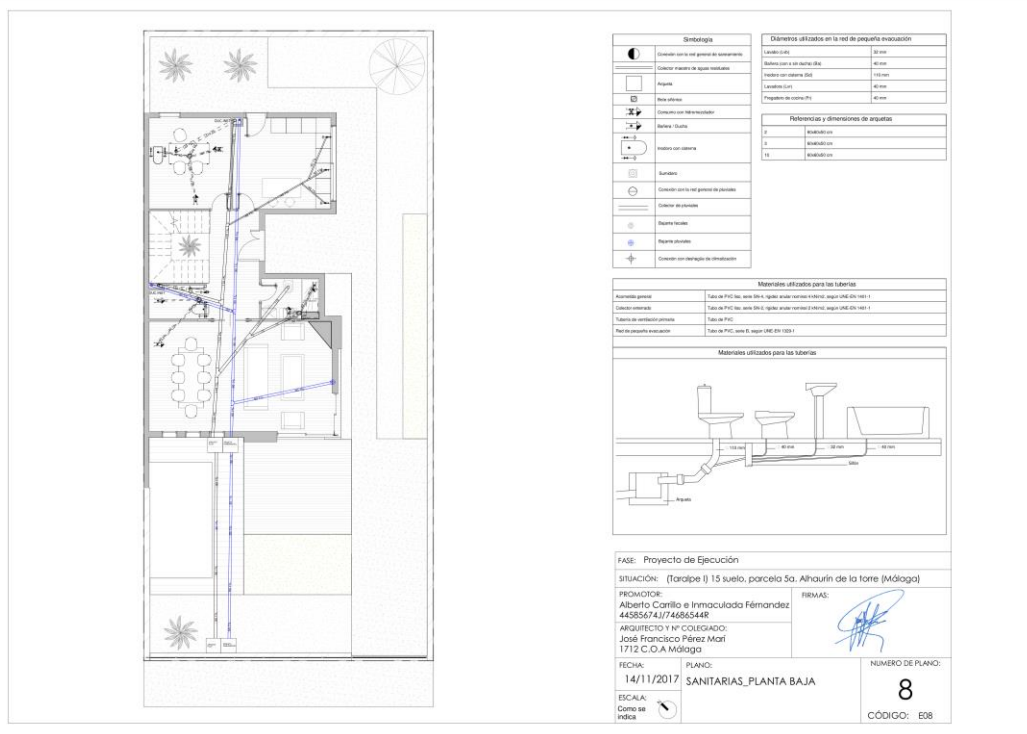
## Plano 146. Instalación de fontanería planta alta



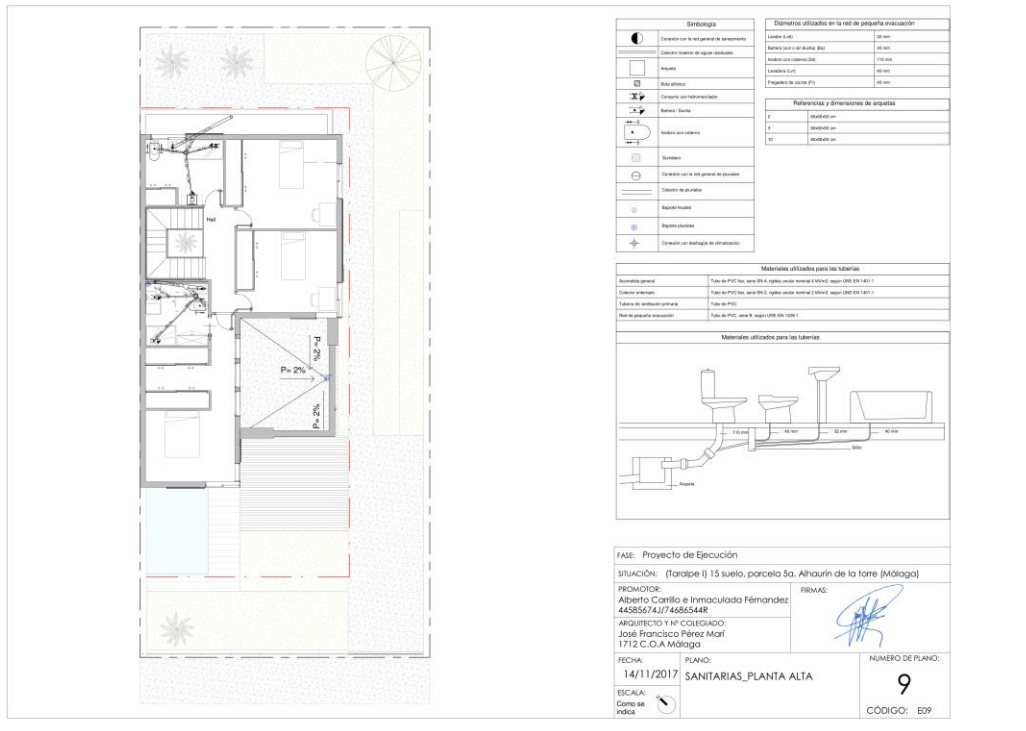
## Plano 147. Instalación sanitaria planta sótano



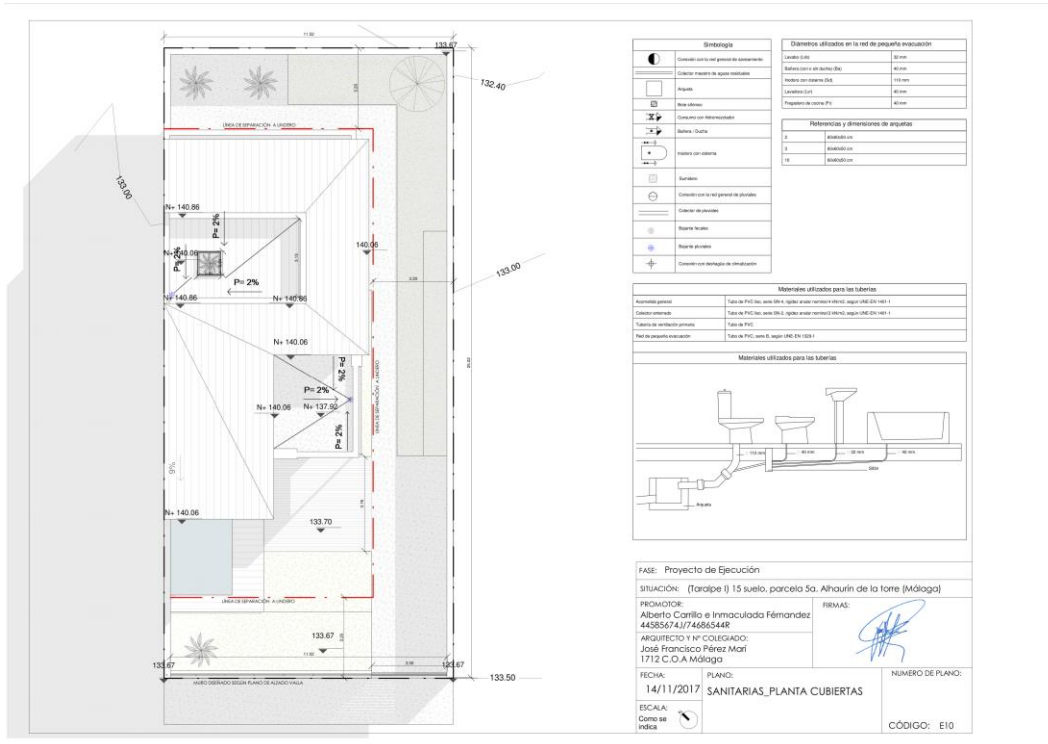
## Plano 148. Instalación sanitaria planta baja



## Plano 149. Instalación sanitaria planta alta

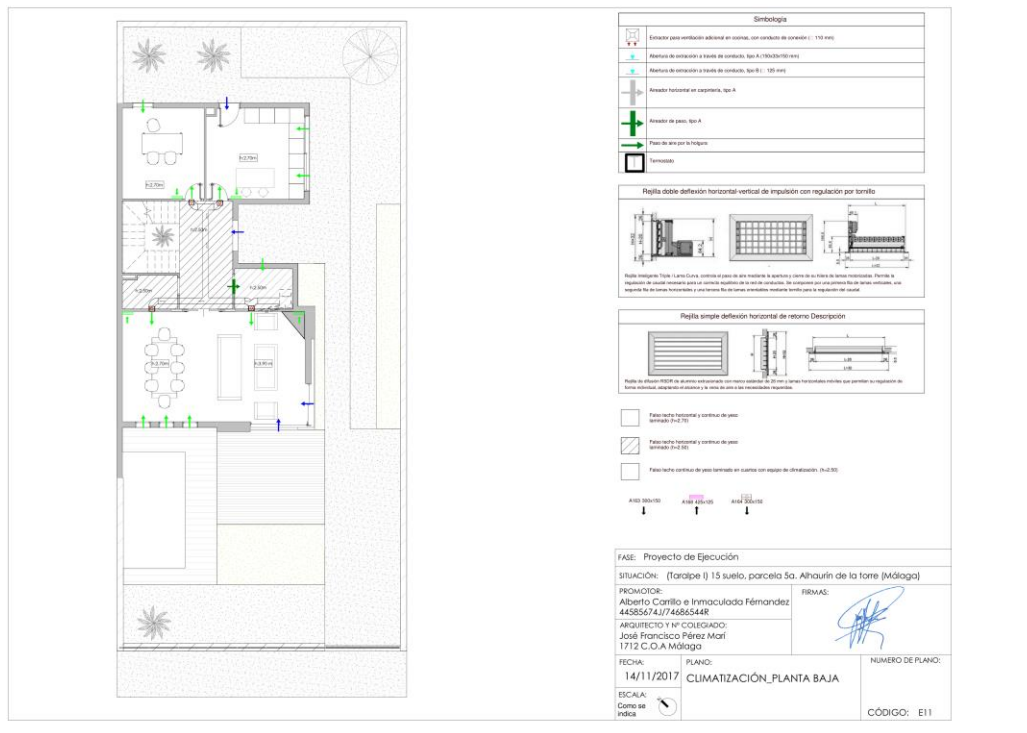


## Plano 150. Instalación sanitaria planta cubierta

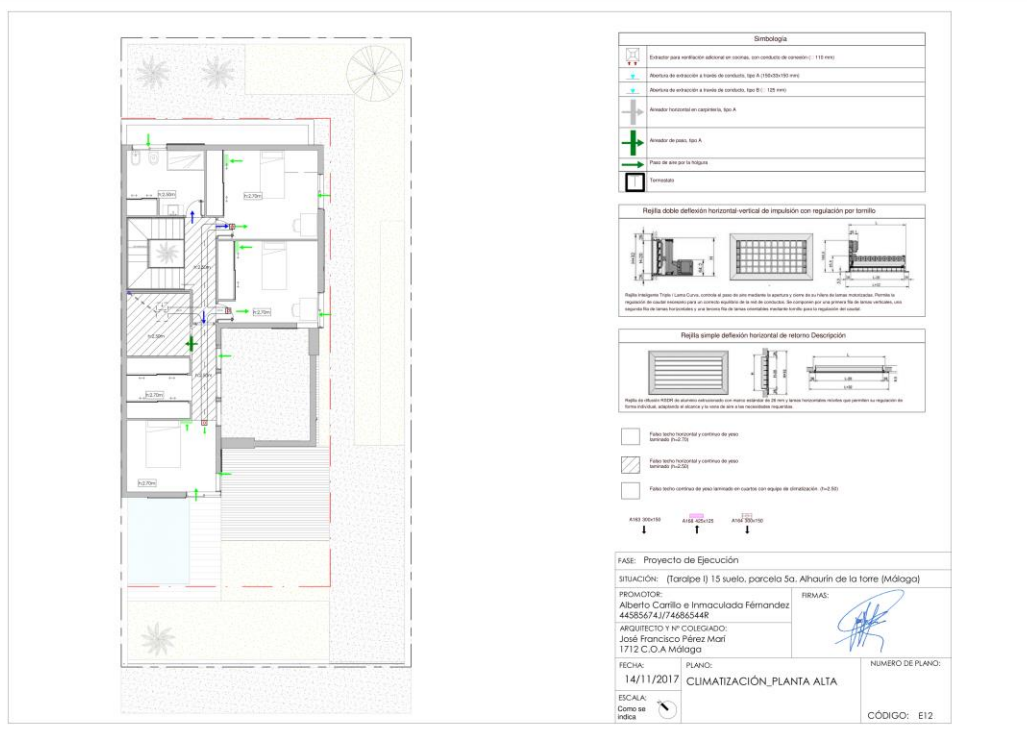




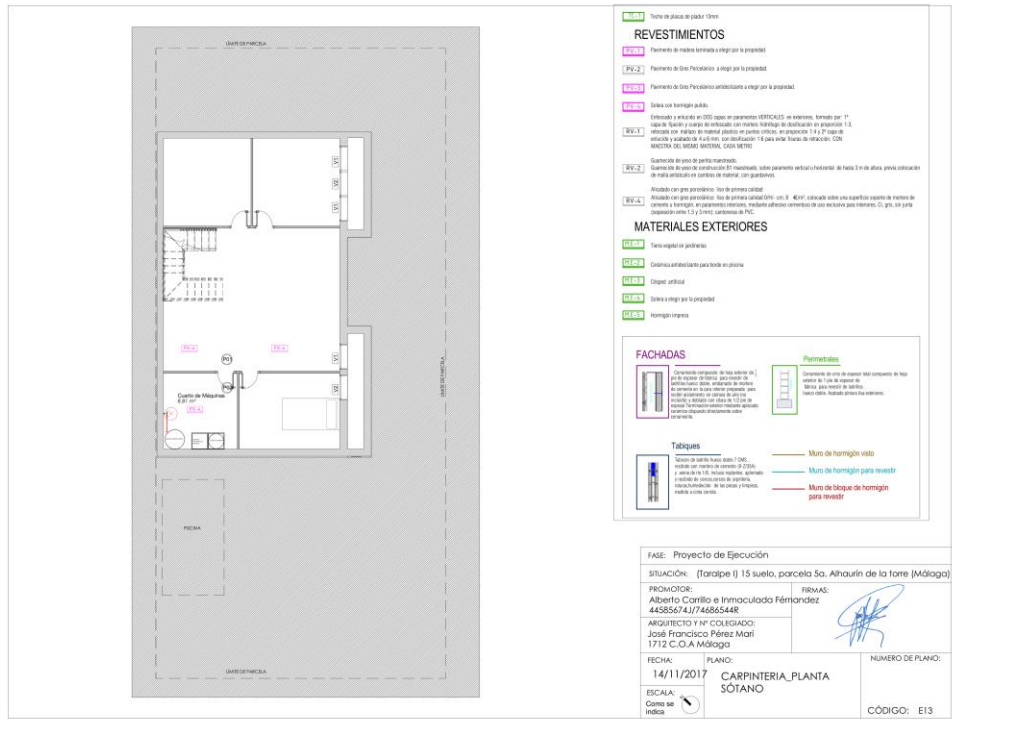
## Plano 151. Climatización planta baja



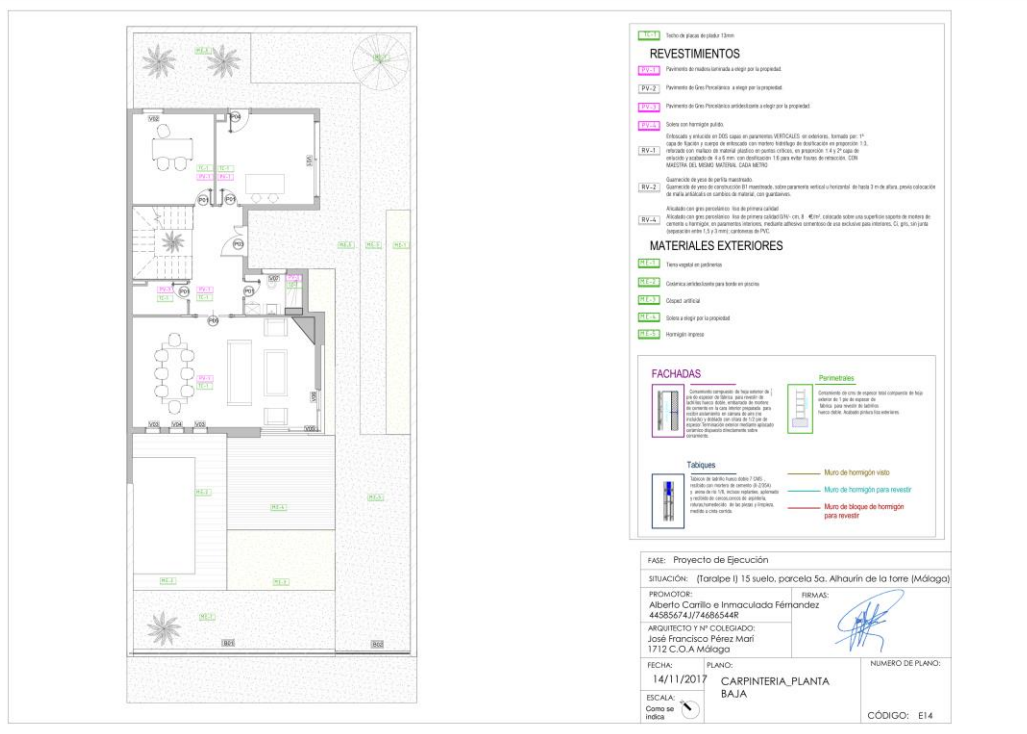
## Plano 152. Climatización planta alta




## Plano 153. Carpintería planta sótano



## Plano 154. Carpintería planta baja



# Plano 155. Carpintería planta alta



**REVESTIMIENTOS**

- RE-1 Pavimento de moles laminada a elegir por la propiedad.
- RE-2 Pavimento de Gres Porcelánico a elegir por la propiedad.
- RE-3 Pavimento de Gres Porcelánico antideslizante a elegir por la propiedad.
- RE-4 Suelos con homólogo propio.
- RE-5 Fachada y estructura de PVC opaco en paneles VERDEALES en aluminio, formato 30" x 120" con un canto de acabado con moles homólogo de distribución en proporción 1:1, cubriendo con moles de igual espesor y ancho cubren, en proporción 1:1,7 de moles de espesor y acabado de 4 y 6 mm con distribución 1:1 para evitar fugas de ventilación. CON: MANTEN. DEL MANTEN. MANTEN. COG. MANTEN.
- RE-6 Guarnición de pines de perfil metálico.
- RE-7 Guarnición de pines de aluminio 6061 T6, acabado con pintura blanca y formato: de hasta 3 m de alto, pines colocados de 600 mm en cada 600 mm en cada 600 mm, con guarnición.
- RE-8 Alacidos con pines paralelos. No de pines verticales.
- RE-9 Alacidos con pines paralelos. No de pines verticales. No de 40" x 100" cubriendo sobre una superficie superior de moles de cemento y homólogo, en paneles interiores, mediante adhesivo comercial de uso exclusivo para interiores. C. g. en su parte superior sobre C. 2.5 mm, pintura de PVC.

**MATERIALES EXTERIORES**

- ME-1 Tera regata en gres blanco.
- ME-2 Cerámica antideslizante para terraza en piedra.
- ME-3 Espaltes artificial.
- ME-4 Suelos a elegir por la propiedad.
- ME-5 Homólogo propio.

**FACHADAS**

**Perimetrales:**

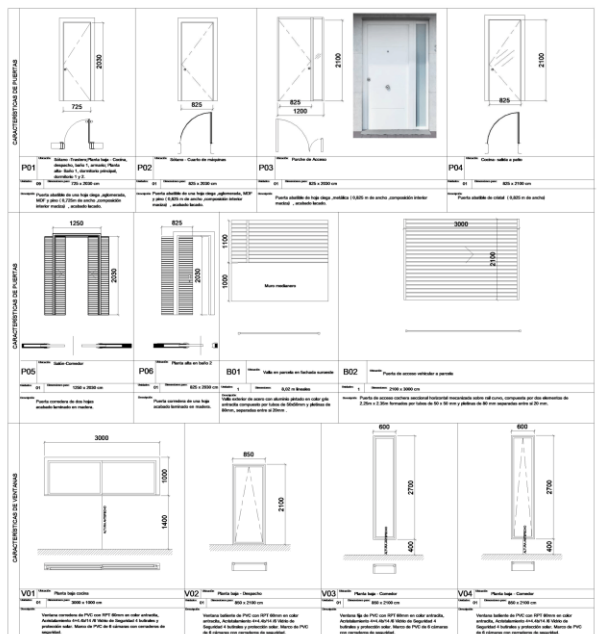
- Perimetrales de PVC opaco en paneles VERDEALES en aluminio, formato 30" x 120" con un canto de acabado con moles homólogo de distribución en proporción 1:1, cubriendo con moles de igual espesor y ancho cubren, en proporción 1:1,7 de moles de espesor y acabado de 4 y 6 mm con distribución 1:1 para evitar fugas de ventilación. CON: MANTEN. DEL MANTEN. MANTEN. COG. MANTEN.
- Guarnición de pines de aluminio 6061 T6, acabado con pintura blanca y formato: de hasta 3 m de alto, pines colocados de 600 mm en cada 600 mm en cada 600 mm, con guarnición.

**Tabiques:**

- Muro de hormigón visto
- Muro de hormigón para revestir
- Muro de bloques de hormigón para revestir

FASE: Proyecto de Ejecución  
 SITUACIÓN: (Taralpe 1) 15 suelo, parcela 5a, Alhaurín de la torre (Málaga)  
 PROMOTOR: Alberto Carrillo e Inmaculada Fernández  
 ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A. Málaga  
 FECHA: 14/11/2017 PLANO: CARPINTERIA PLANTA ALTA  
 ESCALA: Como se indica  
 NÚMERO DE PLANO: CÓDIGO: E15

# Plano 156. Despiece de carpintería 1



**REVESTIMIENTOS**

- RE-1 Pavimento de moles laminada a elegir por la propiedad.
- RE-2 Pavimento de Gres Porcelánico a elegir por la propiedad.
- RE-3 Pavimento de Gres Porcelánico antideslizante a elegir por la propiedad.
- RE-4 Suelos con homólogo propio.
- RE-5 Fachada y estructura de PVC opaco en paneles VERDEALES en aluminio, formato 30" x 120" con un canto de acabado con moles homólogo de distribución en proporción 1:1, cubriendo con moles de igual espesor y ancho cubren, en proporción 1:1,7 de moles de espesor y acabado de 4 y 6 mm con distribución 1:1 para evitar fugas de ventilación. CON: MANTEN. DEL MANTEN. MANTEN. COG. MANTEN.
- RE-6 Guarnición de pines de perfil metálico.
- RE-7 Guarnición de pines de aluminio 6061 T6, acabado con pintura blanca y formato: de hasta 3 m de alto, pines colocados de 600 mm en cada 600 mm en cada 600 mm, con guarnición.
- RE-8 Alacidos con pines paralelos. No de pines verticales.
- RE-9 Alacidos con pines paralelos. No de pines verticales. No de 40" x 100" cubriendo sobre una superficie superior de moles de cemento y homólogo, en paneles interiores, mediante adhesivo comercial de uso exclusivo para interiores. C. g. en su parte superior sobre C. 2.5 mm, pintura de PVC.

**MATERIALES EXTERIORES**

- ME-1 Tera regata en gres blanco.
- ME-2 Cerámica antideslizante para terraza en piedra.
- ME-3 Espaltes artificial.
- ME-4 Suelos a elegir por la propiedad.
- ME-5 Homólogo propio.

**FACHADAS**

**Perimetrales:**

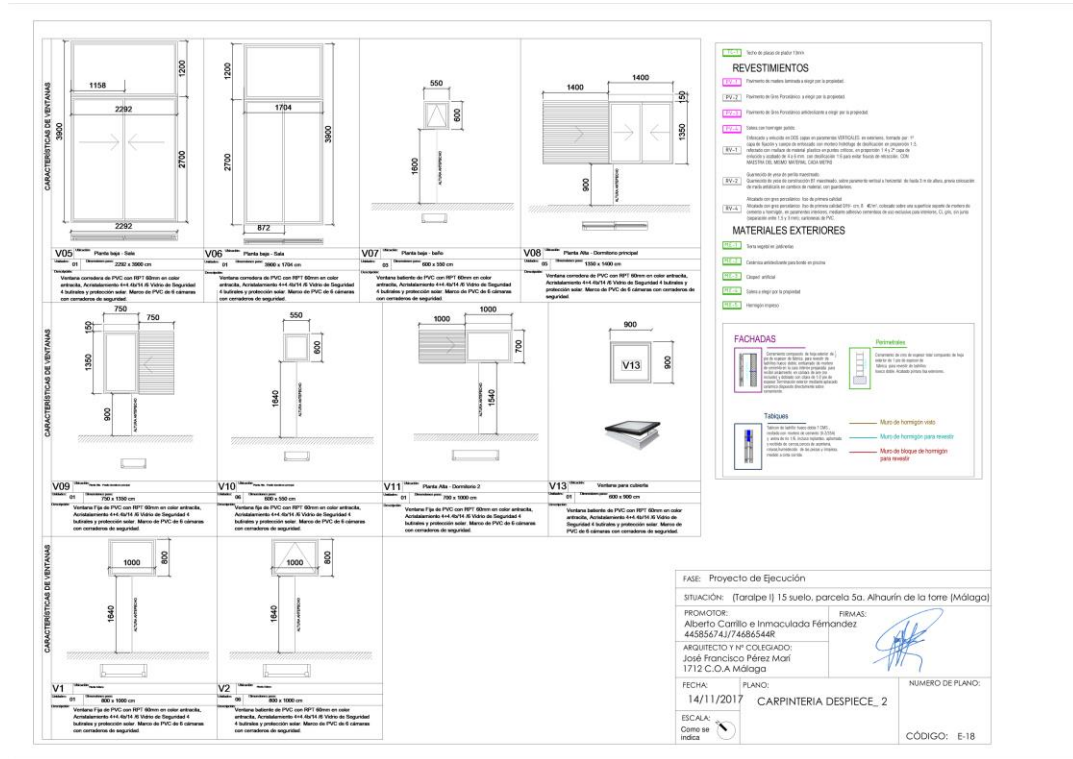
- Perimetrales de PVC opaco en paneles VERDEALES en aluminio, formato 30" x 120" con un canto de acabado con moles homólogo de distribución en proporción 1:1, cubriendo con moles de igual espesor y ancho cubren, en proporción 1:1,7 de moles de espesor y acabado de 4 y 6 mm con distribución 1:1 para evitar fugas de ventilación. CON: MANTEN. DEL MANTEN. MANTEN. COG. MANTEN.
- Guarnición de pines de aluminio 6061 T6, acabado con pintura blanca y formato: de hasta 3 m de alto, pines colocados de 600 mm en cada 600 mm en cada 600 mm, con guarnición.

**Tabiques:**

- Muro de hormigón visto
- Muro de hormigón para revestir
- Muro de bloques de hormigón para revestir

FASE: Proyecto de Ejecución  
 SITUACIÓN: (Taralpe 1) 15 suelo, parcela 5a, Alhaurín de la torre (Málaga)  
 PROMOTOR: Alberto Carrillo e Inmaculada Fernández  
 ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Marí 1712 C.O.A. Málaga  
 FECHA: 14/11/2017 PLANO: CARPINTERIA DESPIECE  
 ESCALA: Como se indica  
 NÚMERO DE PLANO: CÓDIGO: E-17

## Plano 157. Despiece de carpintería 2



## 15.9 PROPUESTAS EXTERIORES DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR TARALPE 5ª

### Infografía 49. Propuesta A - Imagen de la vivienda unifamiliar



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 50. Propuesta A - Fachada posterior vivienda unifamiliar**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 51. Propuesta A - Cubierta**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 52. Propuesta B - Imagen de la vivienda unifamiliar**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 53. Propuesta B - Fachada posterior de la vivienda unifamiliar**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

## Infografía 54. Propuesta B - Cubierta



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

### 15.10 PARTICIPACIÓN

En el proyecto Taralpe 5A elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering los planos 128 (situación, calificación y alineación en el PGOU), 129 (distribución, superficies, mobiliario y acotado planta sótano), 130 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta cubiertas), 131 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja), 132 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta alta), 133 (alzado de valla exterior), 134 (alzado noreste), 135 (alzado suroeste), 136 (alzado sureste), 137 (sección transversal A-A'), 138 (sección longitudinal B-B'), 139 (sección longitudinal C-C'), 140 (estudio sola para la vivienda unifamiliar), 141 (instalación eléctrica planta sótano), 142 (instalación eléctrica planta baja), 143 (instalación eléctrica planta alta), 144 (instalación de fontanería planta sótano), 145 (instalación de fontanería planta baja), 146 (instalación de fontanería planta alta), 147 (instalación sanitaria planta sótano), 148 (instalación sanitaria planta baja), 149 (instalación sanitaria planta alta), 150 (instalación sanitaria planta cubierta), 151 (climatización planta baja), 152 (climatización planta alta), 153 (carpintería planta sótano), 154 (carpintería planta baja), 155 (carpintería planta alta), 156 (despiece de carpintería 1), 157 (despiece de carpintería 2).

## 16. VIVIENDA UNIFAMILIAR MALASAÑA N° 43 – MÁLAGA CAPITAL

### 16.1 LOCALIZACIÓN

El solar sobre el que se construirá la vivienda unifamiliar se ubica en la localidad de Málaga y tiene las siguientes características:

Suelo urbano consolidado con calificación para edificar vivienda unifamiliar en manzana cerrada. Se trata de proyecto de obra nueva de una vivienda unifamiliar en manzana cerrada y PB+1. El acceso a la vivienda se realiza por la planta baja alineada a vial y a nivel de calle. En la parte trasera de la vivienda encontramos un patio y en última planta una terraza con piscina. El proyecto contempla:

- Una planta baja en la que se desarrollan los usos de garaje, cocina, salón comedor, hall, guarda ropa, aseo y patio.
- Una planta alta donde se ubican los usos de habitación principal, habitación 1, habitación 2, habitación 3, baños y distribuidor.
- Una terraza con piscina, BBQ y aseo
- Un patio de ventilación que conecta la planta baja y la planta alta.

#### Ortofoto 28. Málaga capital, España



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>



Ortofoto 29. Barrio la trinidad



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>


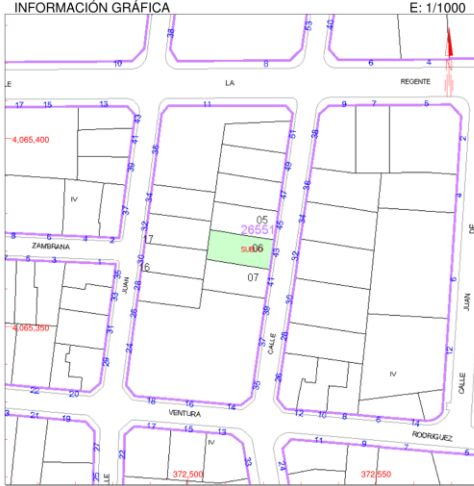
Ortofoto 30. Parcela Malasaña, 43



Fuente: GOOLZOOM. Ortofoto [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 16.2 CATASTRO

Imagen 85. Referencia catastral del inmueble Malasaña, 43

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA	SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO	<b>CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE</b>	
		INFORMACIÓN GRÁFICA <span style="float: right;">E: 1/1000</span>	
<b>REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE</b> 2655106UF7625N0001UB			
<b>DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE</b>			
LOCALIZACIÓN: <b>CL MALASAÑA 43 Suelo</b> <b>29009 MALAGA [MÁLAGA]</b>			
USO PRINCIPAL: <b>Suelo sin edif.</b>	AÑO CONSTRUCCIÓN: --		
<b>PARCELA CATASTRAL</b>		Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.	
SITUACIÓN: <b>CL MALASAÑA 43</b> <b>MALAGA [MÁLAGA]</b>		Domingo , 6 de Mayo de 2018	
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m <sup>2</sup> ]: --	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m <sup>2</sup> ]: <b>136</b>	372,550 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89	
TIPO DE FINCA: <b>Suelo sin edificar</b>		--- Limite de Manzana --- Limite de Parcela --- Limite de Construcciones --- Mobiliario y accesos --- Limite zona verde --- Hidrografia	

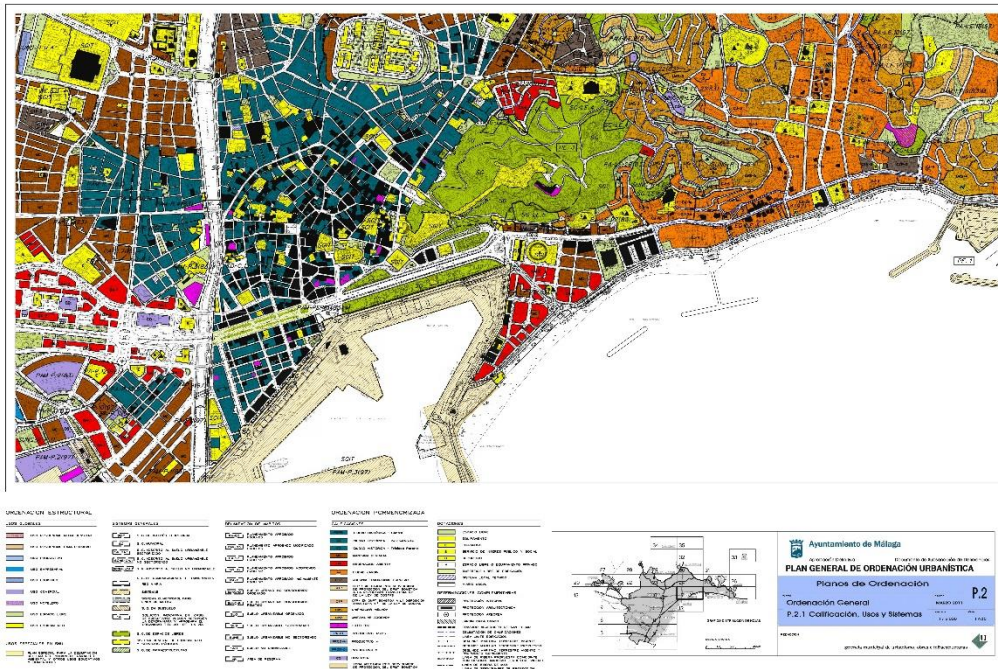
Fuente: MINISTERIO DE HACIENDA Y FIUNCIÓN PÚBLICA. Consulta descriptiva y gráfica de datos catastrales de bien inmueble [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

## 16.3 URBANISMO

### 16.3.1 Calificación, usos y sistemas. Uso característico del edificio: Residencial

El elemento urbanístico regulador del entorno físico está constituido por las ordenanzas municipales. El número de plantas, las alturas y los elementos volados contemplados por la normativa dan como resultado un entorno con cierta homogeneidad tipológica.

### Plano 158. Calificación, usos y sistemas



**Fuente:** PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA. Ayuntamiento de Málaga en línea en [http://www.malaga.eu/ayto/m\\_ayto/portal/seccion\\_0006](http://www.malaga.eu/ayto/m_ayto/portal/seccion_0006)

### 16.3.2 Condiciones urbanísticas. Artículo 12.5.2 Condiciones de ordenación<sup>30</sup> *Parcelación*

Se fija una parcela mínima edificable que habrá de cumplir las siguientes condiciones:

- Superficie mínima: 300 m<sup>2</sup> (Parcela 136 m<sup>2</sup>)
- Longitud mínima de fachada de vial: 7 metros (Parcela 7.93 m<sup>2</sup>)
- Fondo mínimo de parcela: 9 metros (Parcela 17.45 m<sup>2</sup>)
- La forma de la parcela permitirá la inscripción de un círculo de diámetro igual o superior a 7 metros.

Se exceptúan de esta norma aquellas parcelas del suelo urbano de superficie inferior a 120 m<sup>2</sup> encajadas entre dos edificios medianeros que por sus

<sup>30</sup> PGOU de Málaga. Aprobación definitiva del Julio de 2011

características y grado de consolidación imposibilitan de hecho cualquier trámite reparcelatorio que permita alcanzar dicha superficie mínima, siempre que se tenga constancia de la existencia de dicha parcela con anterioridad del Plan General de Ordenación Urbana de 1983.

Las parcelas mayores de 120 m<sup>2</sup> e inferiores a 300 m<sup>2</sup> podrán edificarse.

**Plano 159. Clasificación manzana cerrada (MC)**



**Fuente:** PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA. Ayuntamiento de Málaga en línea en [http://www.malaga.eu/ayto/m\\_ayto/portal/seccion\\_0006](http://www.malaga.eu/ayto/m_ayto/portal/seccion_0006)

*Edificabilidad neta*

La superficie de techo edificable será la resultante de la aplicación de las normas de composición del edificio expresadas en las ordenanzas generales de edificación. No obstante, la edificabilidad máxima, en metros cuadrados de techo edificable por cada metro cuadrado de suelo, no será superior a la que se refleja en el siguiente cuadro, excepto en los supuestos en los que se permite ocupación del 100% en todas las plantas.

**Tabla 34. Edificabilidad por número de plantas**

Nº DE PLANTAS	ESDIFICABILIDAD m <sup>2</sup> t/m <sup>2</sup> s
PB + 2	2.50
PB + 3	3.25
PB + 4	4.00
Tabla 37. (continuación)	
PB + 5	4.75
PB + 6	5.50

**Fuente:** PGOU DE MÁLAGA. Aprobación definitiva del Julio de 2011

En parcelas donde se permite la ocupación del 100% de cada planta, el techo máximo no superará la cifra resultante de aplicar dicho porcentaje a la superficie del solar neto.

### *Alineaciones*

La fachada de edificación deberá coincidir con la alineación del vial. No obstante, y por motivos de composición estética de las fachadas y sin que ello dé lugar en ningún caso a aumento de altura en la edificación, se permitirán retranqueos sobre la alineación del vial en cualquiera de los siguientes casos:

- En la planta baja del edificio, siempre que el retranqueo se produzca al tratar el bajo como soportal, quedando los pilares en la alineación del vial y el parámetro retranqueado situado a una distancia de aquella igual o superior a 3 metros y en todo caso, en tramos de fachada de longitud igual o superior a 25 metros.
- Se permiten retranqueos a lo largo de las fachadas en plantas altas siempre que en sus extremos quede garantizada la ocultación, con cuerpos y volúmenes edificados, de los muros medianeros colindantes. En todo caso este retranqueo no será superior a 5 metros y no podrá realizarse en las esquinas del edificio.
- Las plantas últimas contenidas dentro de la altura reguladora máxima podrán retranquearse libremente, pero con un mínimo de 3.00 metros desde alineación de PB formación de pérgolas o similares, siempre que la medianería que de tal proceder pudiera derivarse sea cubierta con elementos vegetales u otro tipo de ocultación que la equipare a un tratamiento de fachada.<sup>31</sup>

### *Profundidad máxima edificable*

Se fijarán en cada caso unas alineaciones interiores o profundidad máxima edificable. En los demás casos, cuando este parámetro no venga expresamente fijado, se entenderá libre, con la única condición de que la ocupación del edificio en planta no podrá rebasar los límites de ocupación máxima de parcela.

### *Ocupación máxima de parcela*

La superficie construida en plantas altas, no superará la cifra resultante al aplicar el porcentaje máximo de ocupación a la superficie del solar neto.

La ocupación máxima será:

- En planta baja 100%
- En planta alta 75%

En parcelas que den fachada a viales opuestos, cuya longitud de fachada sea igual o inferior a 8 metros y su profundidad igual o inferior a 15 metros no permita concebir la existencia de un patio de luces de ventilación o de manzana, la ocupación en todas sus plantas podrá del 100%.

Separación a linderos privados.

---

<sup>31</sup> PGOU de Málaga. Aprobación definitiva del Julio de 2011

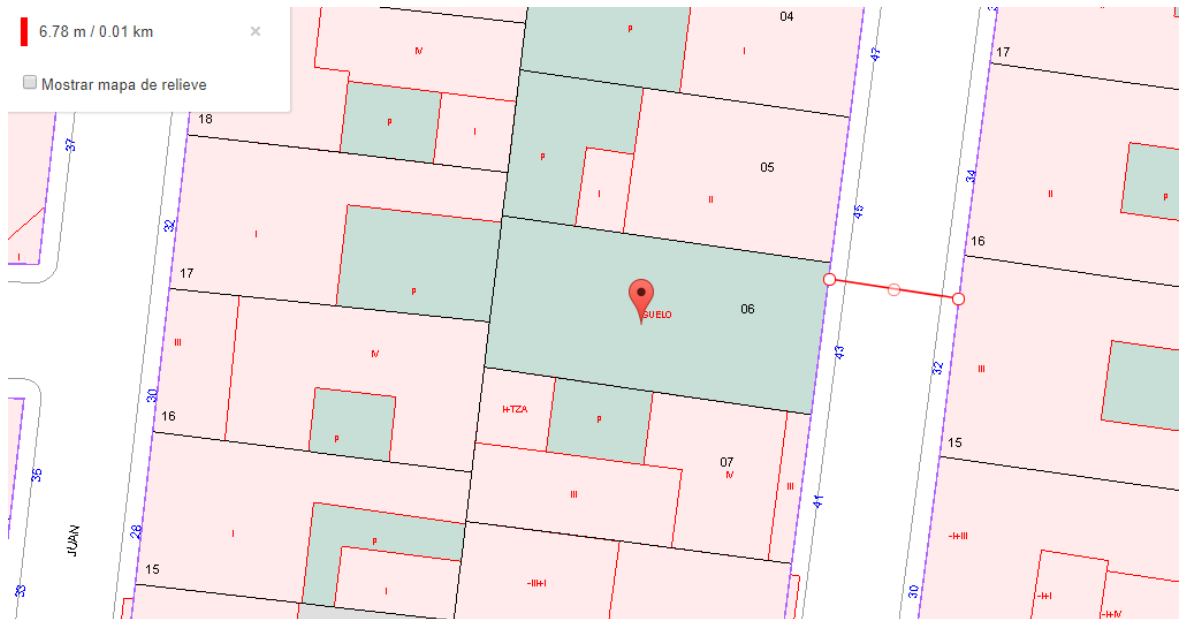
La edificación es medianera, pero si por determinadas circunstancias hubiera de separarse de los linderos privados, la distancia mínima entre estos y el cuerpo de la edificación no será inferior a 2 metros.

Artículo 12.5.3 Condiciones de la edificación

**Tabla 35. Condiciones de altura de la edificación**

Anchura del vial	Nº de plantas/alturas máximas edificables	Nº de plantas mínimas obligatorias
Hasta 7 m	PB+2/11.00	B+1
>7 m hasta 10 m	PB+3/14.60	B+2
>de 10 m hasta 15 m	PB+4/18.20	B+3
>de 15 m hasta 20 m	PB+5/21.80	B+4
>de 20 m	PB+6/25.40	B+5

**Plano 160. Anchura del vial Malasaña**



Fuente: GOOLZOOM [en línea] <https://es.goolzoom.com/Mapas.aspx>

Anchura de vial 6.78 m = PB + 2 / Altura máxima 11.00m / Obligatorio PB + 1  
 Estas alturas incluyen a la planta alta superior, aun cuando esta esté retranqueada con respecto a la alineación a fachada.

*Altura libre mínima obligatoria de planta baja y planta alta*

Se regulará conforme a lo establecido en el artículo correspondiente de las ordenanzas generales de edificación

Artículo 12.2.27 Planta baja

Edificios con alineación obligatoria a vial. En los edificios que, por aplicación de la Ordenanza vayan alineados a vial, la cota de referencia de la Planta Baja para cada parcela es aquella cuya solera está situada como máximo entre 1,50 metros por

encima y 0,75 metros por debajo de la cota de referencia de altura reguladora del edificio.

Artículo 12.2.29 Planta alta

Se define como Planta Alta a cualquier planta de edificación situada sobre la Planta Baja.

La altura libre estructural de las Plantas Altas no será inferior a 2,70 metros para toda zona o sector. La altura libre de instalaciones, entresuelo (técnico o no) terminado y falso techo no será inferior a 2,50 metros. Las plantas diáfanas no cerradas para servicio e instalaciones de altura inferior a 2,00 no contarán a efectos del número de plantas, aunque sí a efectos de la altura máxima edificable.

## 16.4 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades que se recibe por parte de la propiedad para la redacción del presente proyecto viene condicionado por las demandas actuales del mercado inmobiliario.

Para ello se ha tratado de obtener distribuciones con el mínimo de espacios de circulación y residuales, aumentando el máximo posible las superficies de las estancias vivideras. Se ha evitado asimismo los recorridos interiores complejos, tratando de obtener espacios interiores de proporciones adecuadas y tabiquerías limpias y sencillas.

### 16.4.1 Superficies útiles

**Tabla 36. Superficies útiles**

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Aseo	3.65 m <sup>2</sup>
Salón comedor	31.59 m <sup>2</sup>
Cocina	13.25 m <sup>2</sup>
Garaje	19.29 m <sup>2</sup>
Hall	5.72 m <sup>2</sup>
Guardarropa	2.37 m <sup>2</sup>
Patio	29.09 m <sup>2</sup>
Escalera	1.51 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>106.47 m<sup>2</sup></b>

### PLANTA BAJA

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Habitación principal	17.16 m <sup>2</sup>
Habitación 3	13.17 m <sup>2</sup>
Habitación 4	14.38 m <sup>2</sup>

Tabla 39 (continuación)

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Habitación 2	12.75 m <sup>2</sup>
Baño 1	6.06 m <sup>2</sup>

Baño	4.14 m <sup>2</sup>
Escalera	4.95 m <sup>2</sup>
Distribuidor	7.59 m <sup>2</sup>
Porche	1.39 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>82.19 m<sup>2</sup></b>

#### PLANTA ALTA

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Piscina	18.91 m <sup>2</sup>
Escalera	6.08 m <sup>2</sup>
Terraza	54.65 m <sup>2</sup>
Aseo	1.83 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>81.46 m<sup>2</sup></b>

#### PLANTA TERRAZA

<b>SUPERFICIE ÚTIL TOTAL VIVIENDA</b>	<b>270.12 m<sup>2</sup></b>
---------------------------------------	-----------------------------

Así se ha proyectado una vivienda que incluye en planta baja con garaje, cocina, salón comedor, hall, guardarropa, aseo, patio en planta alta 3 habitaciones, 2 baños y distribuidor y una terraza con piscina, BBQ y aseo.

#### 16.4.2 Superficies construidas por plantas

Tabla 37. Superficies construidas y computables por plantas

Planta	Superficie (m <sup>2</sup> )
Planta baja	93.86 m <sup>2</sup>
Planta baja	98.57 m <sup>2</sup>
Planta terraza	13.24 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUPERFICIE VIVIENDA</b>	<b>205.66 m<sup>2</sup></b>

#### SUPERFICIES CONSTRUIDAS

Planta	Superficie (m <sup>2</sup> )
Planta baja	93.86 m <sup>2</sup>
Planta baja	98.57 m <sup>2</sup>
Planta terraza	13.24 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUPERFICIE VIVIENDA</b>	<b>205.66 m<sup>2</sup></b>

#### SUPERFICIES COMPUTABLES

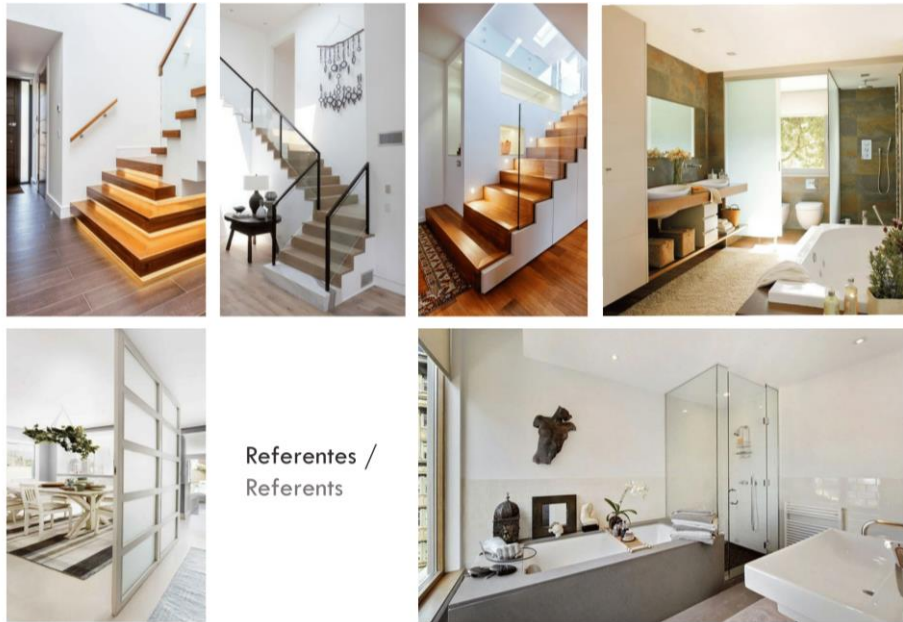
<b>SUPERFICIE SOLAR</b>	<b>136 m<sup>2</sup></b>
<b>EDIFICABILIDAD DE PROYECTO</b>	<b>206.66 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>s</b>
Piscina (Lámina de agua)	20.46 m <sup>2</sup>
<b>SUPERFICIES ABIERTAS CUBIERTAS</b>	<b>4.80 m<sup>2</sup></b>

Ocupación PB 93.86 m<sup>2</sup>

P1 98.57 m<sup>2</sup>

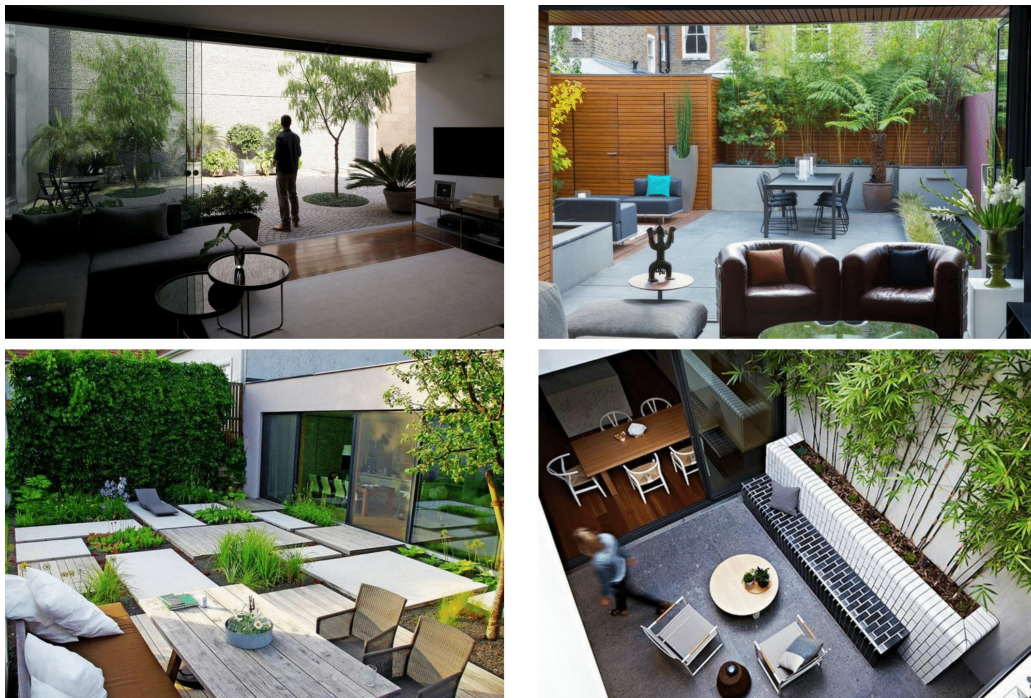
#### 16.5 REFERENTES INTERIORES

**Imagen 86. Referente de escaleras y baños para vivienda unifamiliar**



**Fuente:** Imágenes proporcionadas por el cliente

**Imagen 87. Referente para patio interior vivienda unifamiliar**



**Fuente:** Imágenes proporcionadas por el cliente

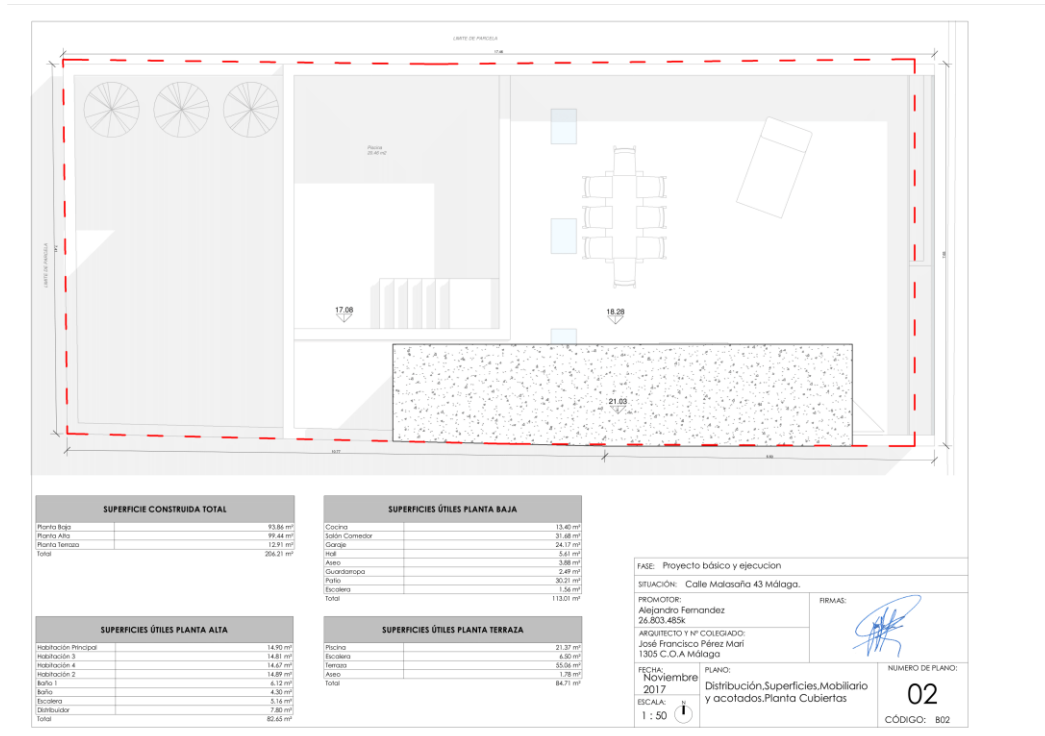
**16.6 PROYECTO BÁSICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR MALASAÑA, 43**



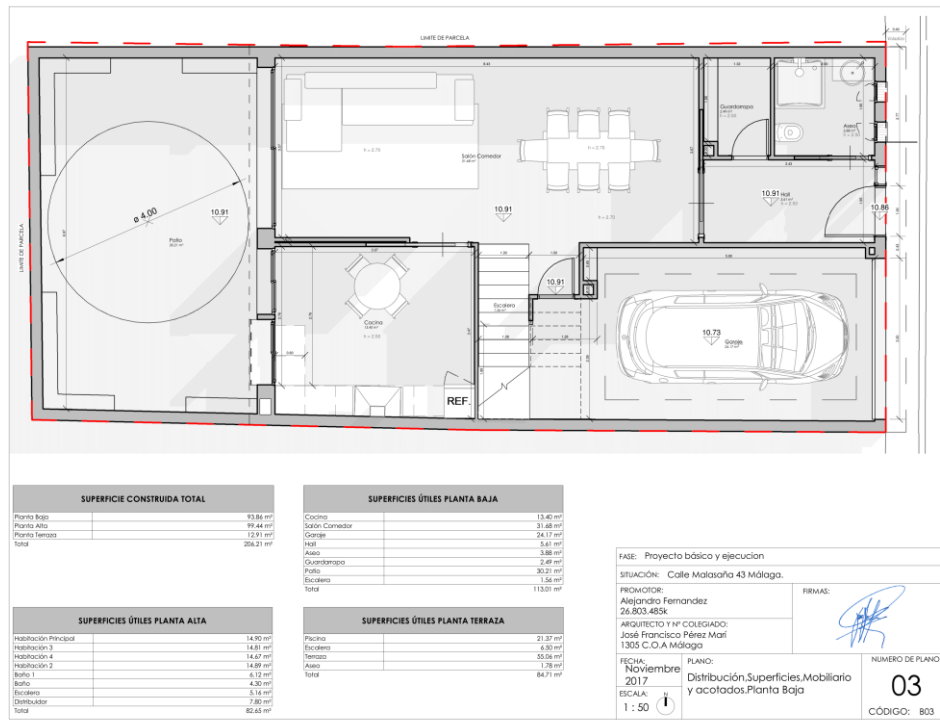
## Plano 161. Situación, calificación y alineación en el PGOU vigente



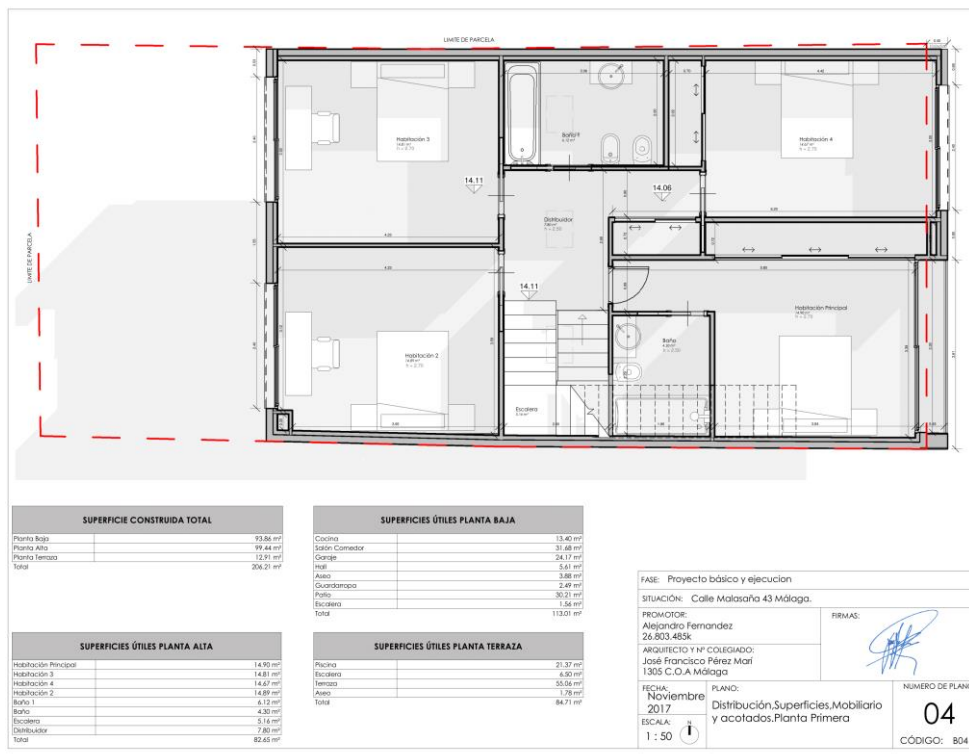
## Plano 162. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta cubierta



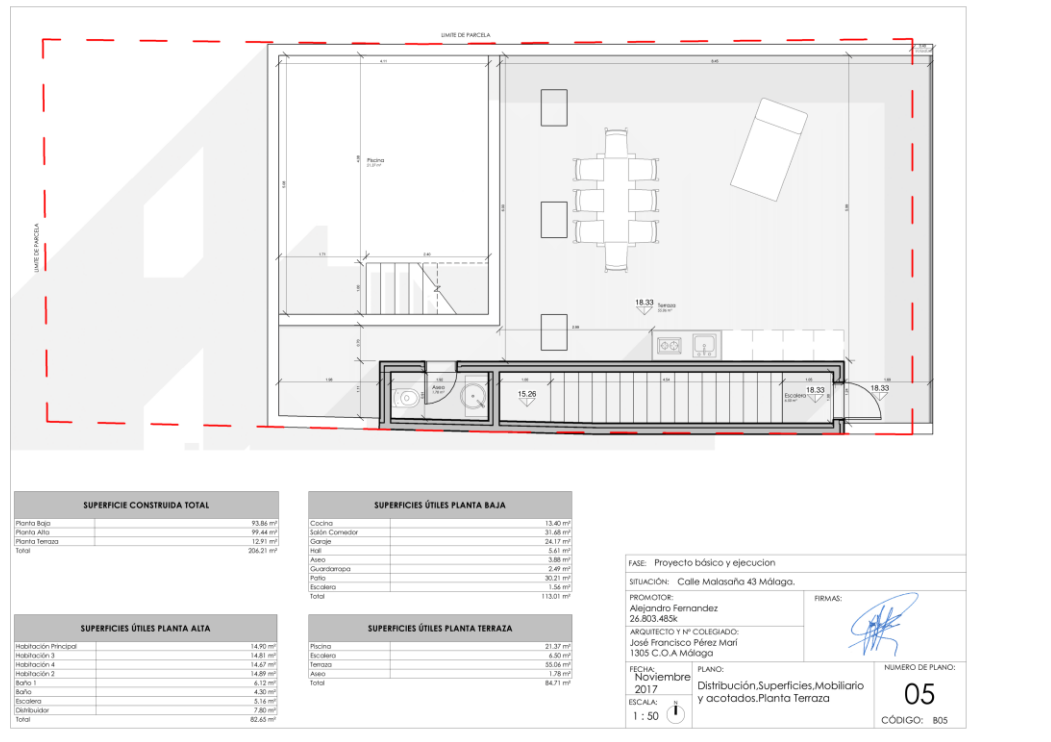
## Plano 163. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja



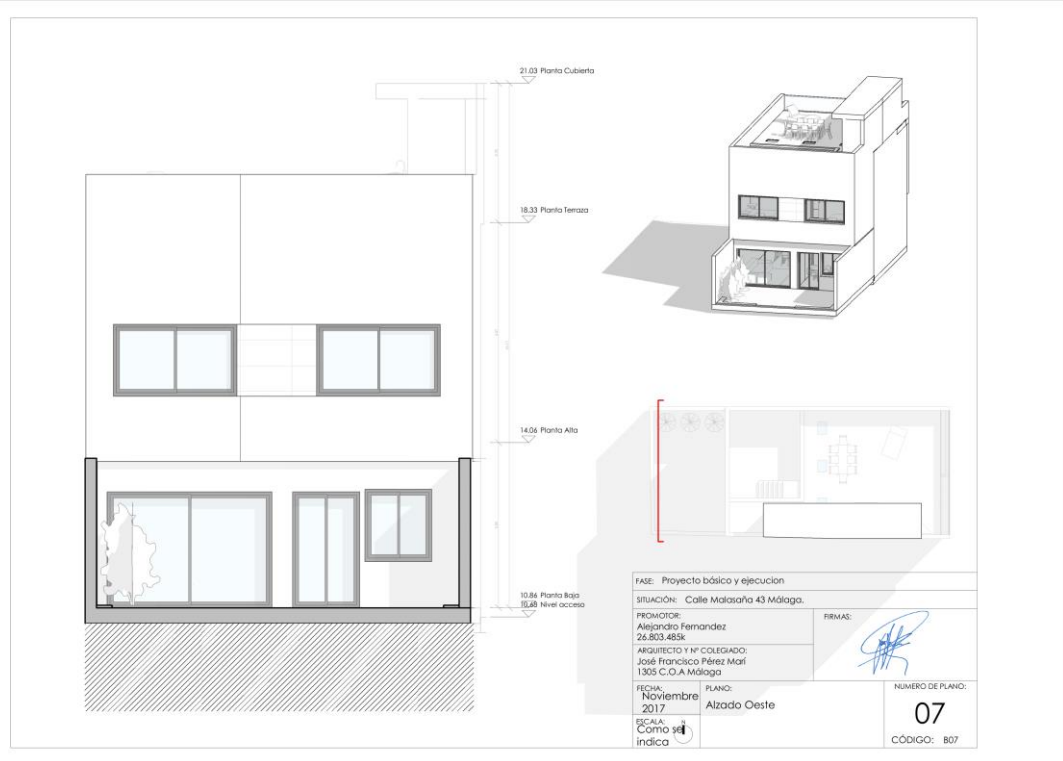
## Plano 164. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta primera



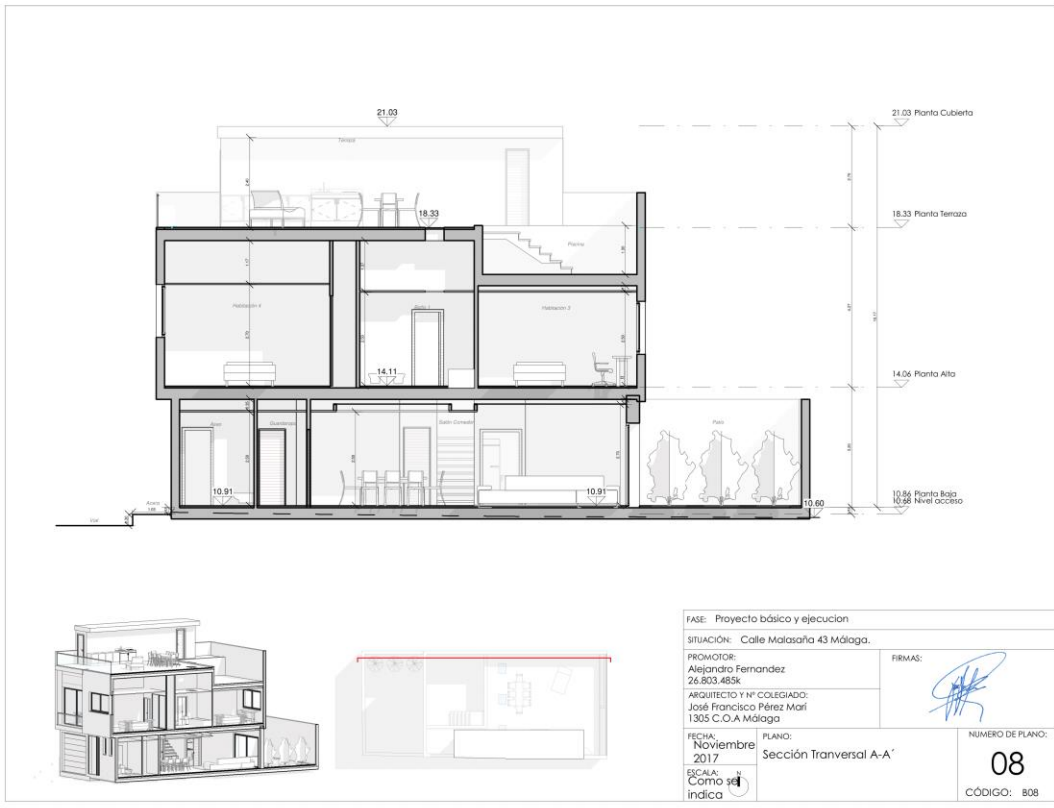
## Plano 165. Distribución, superficies, mobiliarios y acotados planta terraza



## Plano 166. Alzado oeste



# Plano 167. Sección transversal A-A'



FASE: Proyecto básico y ejecución	
SITUACIÓN: Calle Malasaña 43 Málaga.	
PROMOTOR: Alejandro Fernandez 26.803.485k	FIRMAS: 
ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: José Francisco Pérez Mari 1305 C.O.A. Málaga	
FECHA: Noviembre 2017	PLANO: Sección Transversal A-A'
ESCALA: Como se indica	NÚMERO DE PLANO: <b>08</b> CÓDIGO: 808

# 16.7 PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR MALASAÑA 43

## Plano 168. Instalación eléctrica planta baja

LEYENDA	
	Aplicar iluminación indirecta, abovedado pared (Unidireccional)
	Aplicar iluminación indirecta, abovedado pared (Bidireccional)
	Downlight 20W
	Punto de luz en techo
	Toma doble de uso general
	Toma sencilla de uso general
	Toma para interruptor doble
	Toma para interruptor doble de uso general
	Toma auxiliar de bañador
	Toma de cocina
	Toma para secadora
	Toma para termo-eléctrico
	Toma de extractor
	Zumbador
	Tabletina interfono (preinstalación para videopuerta)
	Downlight mini 6W LED
	Downlight mini 6W LED estanco
	Sensor de movimiento
	Iluminación oculta tipo LED
	Commutador
	Interruptor sencillo
	Interruptor doble
	Camara de vigilancia
	Caja de protección y medida (CPM)
	Toma Punto Automática

**DETALLE INSTALACION ELECTRICA**

FASE: Proyecto básico y ejecución

SITUACION: Calle Malasaña 43 Málaga.

PROMOTOR: Alejandra Fernandez 26.803.485x

ARGUMENTO Y N° COLEGIADO: José Francisco Pérez Martí 1305 C.O.A. Málaga

FECHA: Noviembre 2017

ESCALA: 1 : 50

PLANO: Elementos inst.eléctricas Planta Baja

NUMERO DE PLANO: 14

CÓDIGO: E01

## Plano 169. Instalación eléctrica planta alta

LEYENDA	
	Aplicar iluminación indirecta, abovedado pared (Unidireccional)
	Aplicar iluminación indirecta, abovedado pared (Bidireccional)
	Downlight 20W
	Punto de luz en techo
	Toma doble de uso general
	Toma sencilla de uso general
	Toma para interruptor doble
	Toma auxiliar de bañador
	Toma de cocina
	Toma para secadora
	Toma para termo-eléctrico
	Toma de extractor
	Zumbador
	Tabletina interfono (preinstalación para videopuerta)
	Downlight mini 6W LED
	Downlight mini 6W LED estanco
	Sensor de movimiento
	Iluminación oculta tipo LED
	Commutador
	Interruptor sencillo
	Interruptor doble
	Camara de vigilancia
	Caja de protección y medida (CPM)
	Toma Punto Automática

**DETALLE INSTALACION ELECTRICA**

FASE: Proyecto básico y ejecución

SITUACION: Calle Malasaña 43 Málaga.

PROMOTOR: Alejandra Fernandez 26.803.485x

ARGUMENTO Y N° COLEGIADO: José Francisco Pérez Martí 1305 C.O.A. Málaga

FECHA: Noviembre 2017

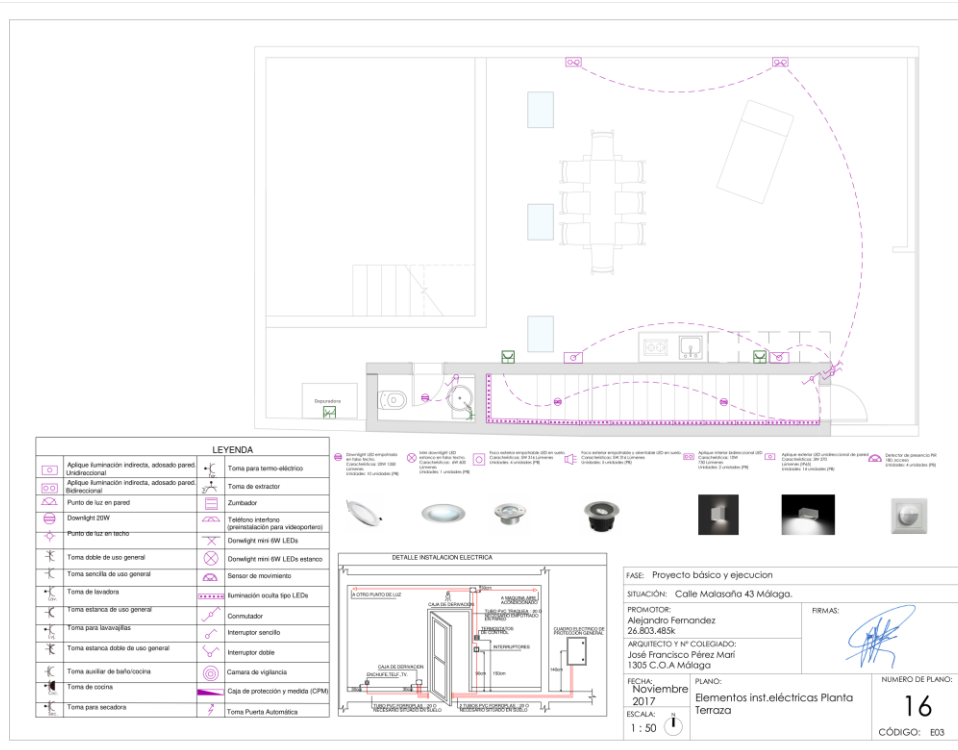
ESCALA: 1 : 50

PLANO: Elementos inst.eléctricas Planta Alta

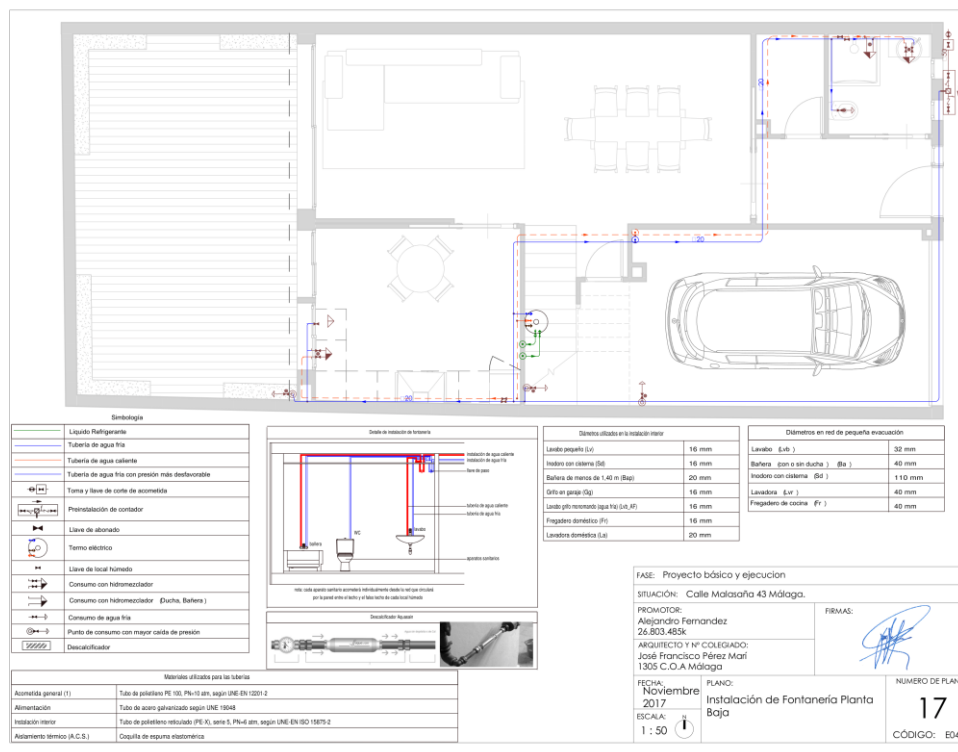
NUMERO DE PLANO: 15

CÓDIGO: E02

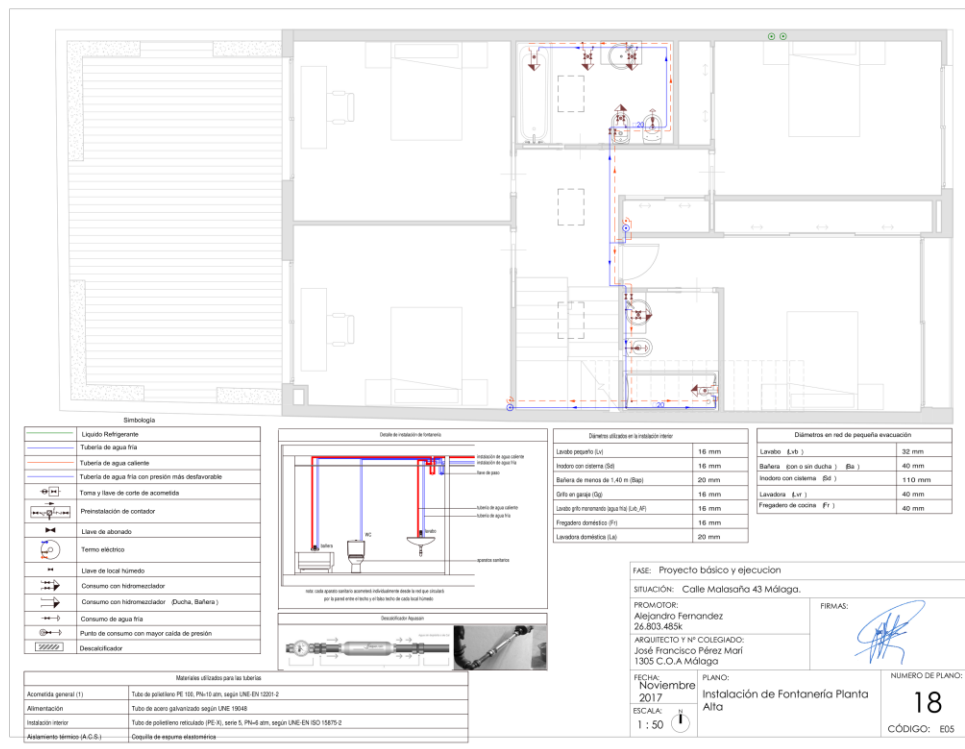
## Plano 170. Instalación eléctrica planta terraza



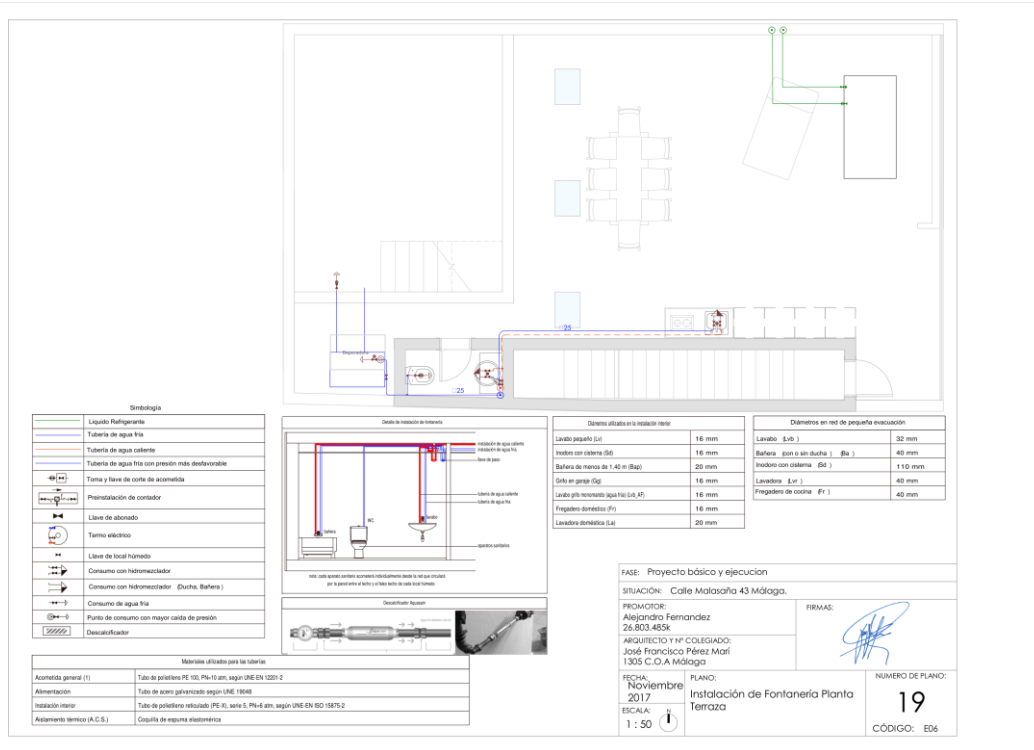
## Plano 171. Instalación de fontanería planta baja



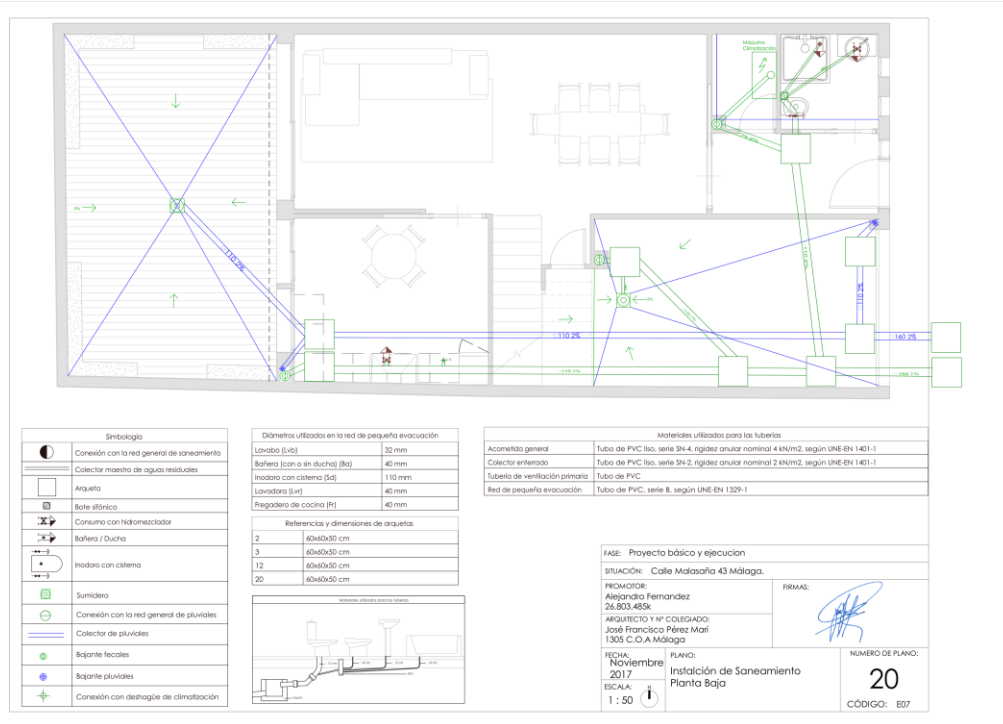
## Plano 172. Instalación de fontanería planta alta



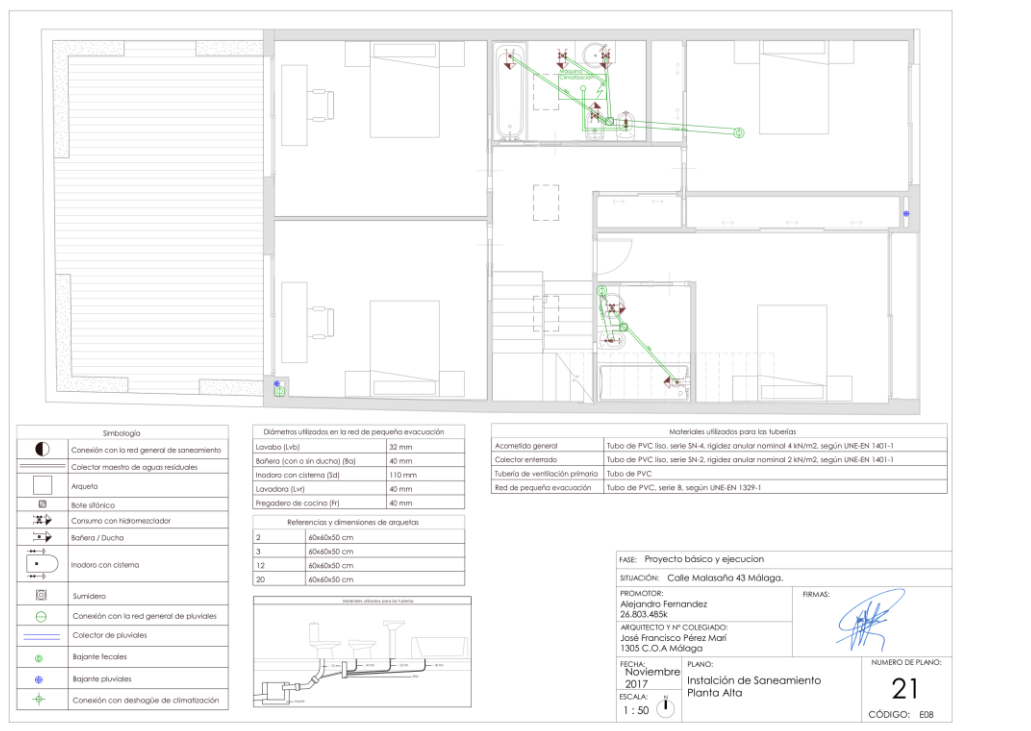
## Plano 173. Instalación de fontanería planta terraza



## Plano 174. Instalación de saneamiento planta baja

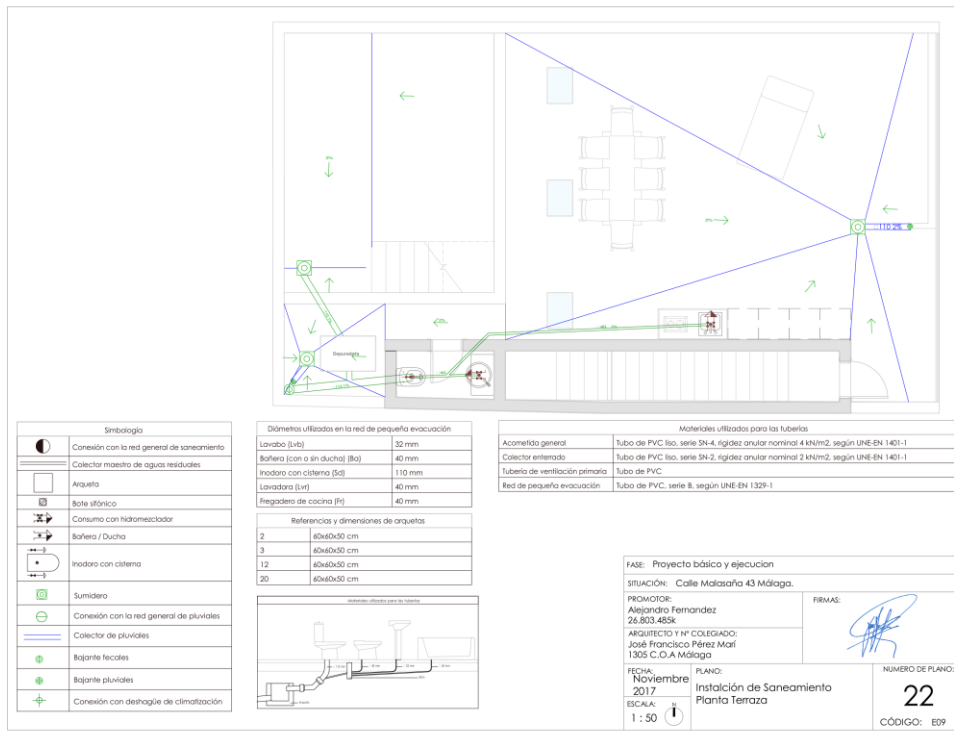


## Plano 175. Instalación de saneamiento planta alta

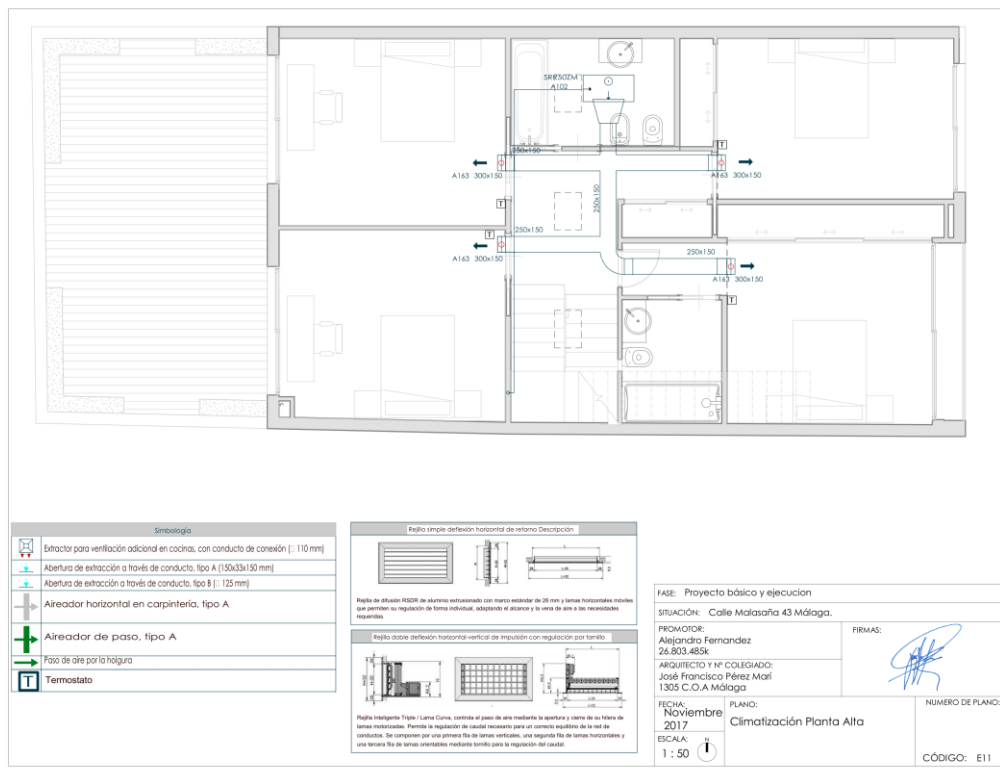




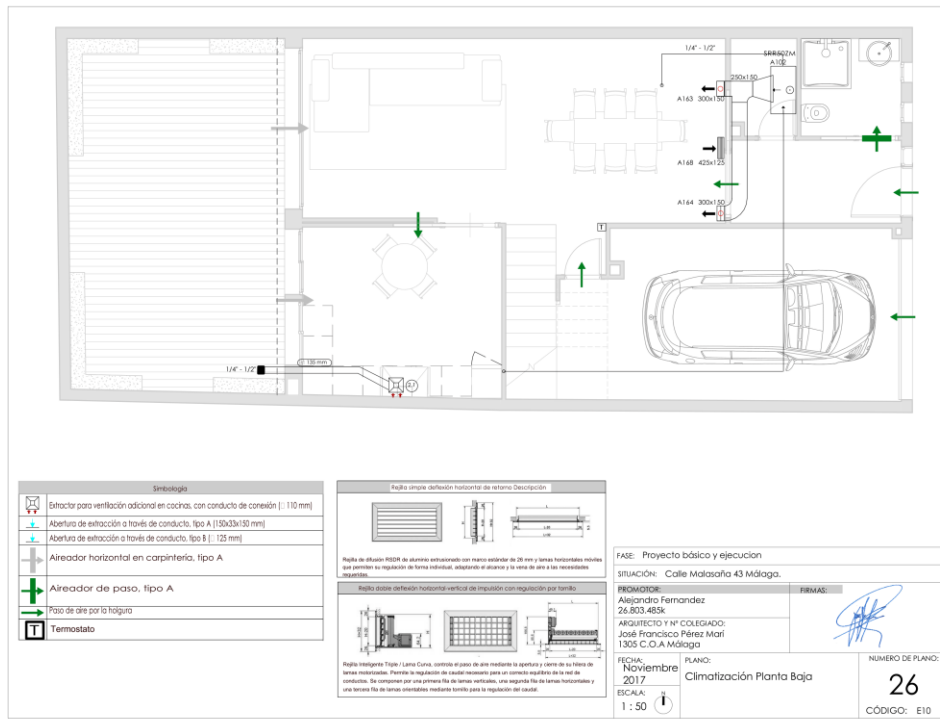
## Plano 176. Instalación de saneamiento planta terraza



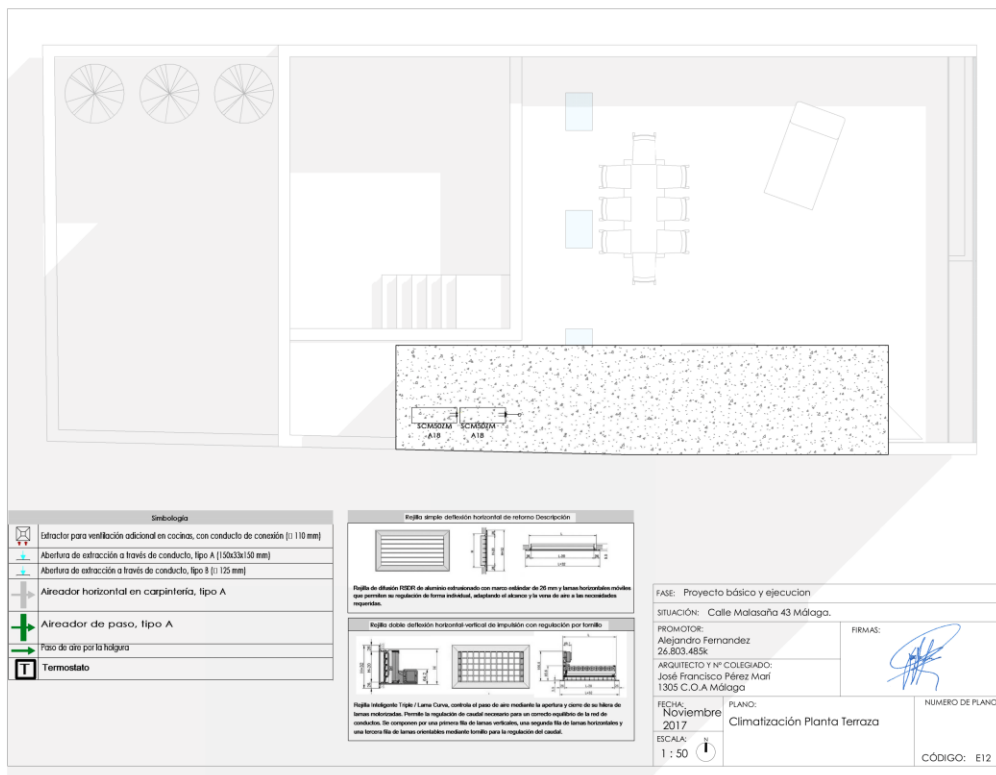
## Plano 177. Climatización planta baja



## Plano 178. Climatización planta alta



## Plano 179. Climatización planta terraza



## 16.8 PROPUESTAS DE FACHADAS EN VIVIENDA UNIFAMILIAR MALASAÑA, 43

Infografía 55. Opción fachada 1



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

Infografía 56. Opción fachada 2



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 57. Opción fachada 3**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

**Infografía 58. Opción fachada 4**



**Fuente:** KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

### Infografía 59. Fachada posterior de la vivienda



Fuente: KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING

### 16.9 PARTICIPACIÓN

En el proyecto de vivienda unifamiliar Malasaña, 43 elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering las tablas 45 (condiciones de altura de la edificación), 46 (superficies útiles), 47 (superficies construidas y computables por plantas), los planos 161 (situación, calificación y alineación en el PGOU), 162 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta cubierta), 163 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja), 164 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta primera), 165 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta terraza), 166 (alzado oeste), 167 (sección transversal A-A'), 168 (sección transversal A-A'), 169 (instalación eléctrica planta baja), 170 (instalación eléctrica planta alta), 171 (instalación eléctrica planta terraza), 172 (instalación de fontanería planta baja), 173 (instalación de fontanería planta alta), 174 (instalación de fontanería planta terraza), 175 (instalación de saneamiento planta baja), 176 (instalación de saneamiento planta alta), 177 (instalación de saneamiento planta terraza), 178 (climatización planta baja), 179 (climatización planta alta), 180 (climatización planta terraza).

## 17. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA – ARRABAL, ALHAURÍN DE LA TORRE

### 17.1 LOCALIZACIÓN

El solar sobre el que se construirá la vivienda unifamiliar tiene las siguientes características: Calle Santa Albarracín, Alhaurín de la Torre, Málaga. Suelo urbano consolidado con calificación para edificar vivienda unifamiliar aislada

Se trata de proyecto de obra nueva de una vivienda unifamiliar exenta con sótano y PB + 1. El proyecto contempla:

- Un sótano con dependencias de cuarto de instalaciones y almacenamiento
- Una planta baja en la que se desarrollan los usos de cocina, salón – comedor, aseo, despacho, lavandería y guardarropa
- Una planta alta con alcobas, baños vestidor y hall

### 17.2 DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO

El solar tiene una forma trapezoidal, de 419.58 m<sup>2</sup>, con unas dimensiones de 16.19 m en su lindero público al este, de 25.95 m en su lindero privado al sur, 16.12 m en su lindero privado al oeste y 25.84 m en su lindero norte. La geometría del edificio, que se deduce de la aplicación sobre el solar de la ordenanza municipal, es la que se recoge en el conjunto de planos que describen el proyecto.

**17.2.1 Volumen.** El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad

**17.2.2 Accesos.** El acceso se produce por la única fachada del solar, coincidente con el lindero este, comunicando el espacio público con los espacios privados del edificio.

**17.2.3 Evacuación.** El solar cuenta con un único lindero de contacto con el espacio público

### 17.3 PROGRAMA DE SUPERFICIES

Tabla 38. Superficies útiles

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Trastero	16.70 m <sup>2</sup>
Aseo	5.69 m <sup>2</sup>
Sótano	40.08 m <sup>2</sup>
Cuarto de instalaciones	7.92 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>70.40 m<sup>2</sup></b>

#### PLANTA SÓTANO

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Aseo	2.31 m <sup>2</sup>
Despacho	9.28 m <sup>2</sup>
Lavandería	5.26 m <sup>2</sup>
Cocina	10.93 m <sup>2</sup>
Salón	14.83 m <sup>2</sup>
Hall	6.41 m <sup>2</sup>
Guardarropa	2.94 m <sup>2</sup>
Escalera	5.62 m <sup>2</sup>
Comedor	14.42 m <sup>2</sup>
Terraza 1	29.44 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>101.46 m<sup>2</sup></b>

#### PLANTA BAJA

Estancia	Superficie (m <sup>2</sup> )
Baño	6.55 m <sup>2</sup>
Vestidor	7.15 m <sup>2</sup>
Habitación 1	15.06 m <sup>2</sup>
Baño	6.41 m <sup>2</sup>
Habitación principal	9.80 m <sup>2</sup>
Hall	5.63 m <sup>2</sup>
Habitación 2	10.97 m <sup>2</sup>
Piscina	17.73 m <sup>2</sup>
Terraza 2	42.44 m <sup>2</sup>
Terraza 3	3.27 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>125.01 m<sup>2</sup></b>

#### PLANTA ALTA

<b>SUPERFICIE ÚTIL TOTAL VIVIENDA</b>	<b>252.94 m<sup>2</sup></b>
---------------------------------------	-----------------------------

Tabla 39. Superficies construidas

Planta	Superficie (m <sup>2</sup> )
Planta sótano	70.40 m <sup>2</sup>
Planta baja	101.46 m <sup>2</sup>
Planta alta	125.01 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUPERFICIE VIVIENDA</b>	<b>296.87 m<sup>2</sup></b>

#### SUPERFICIE CONSTRUIDA POR PLANTA

Planta	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
Planta baja	101.46 m <sup>2</sup>
Planta alta	125.01 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUPERFICIE COMPUTABLE</b>	<b>226.47 m<sup>2</sup></b>

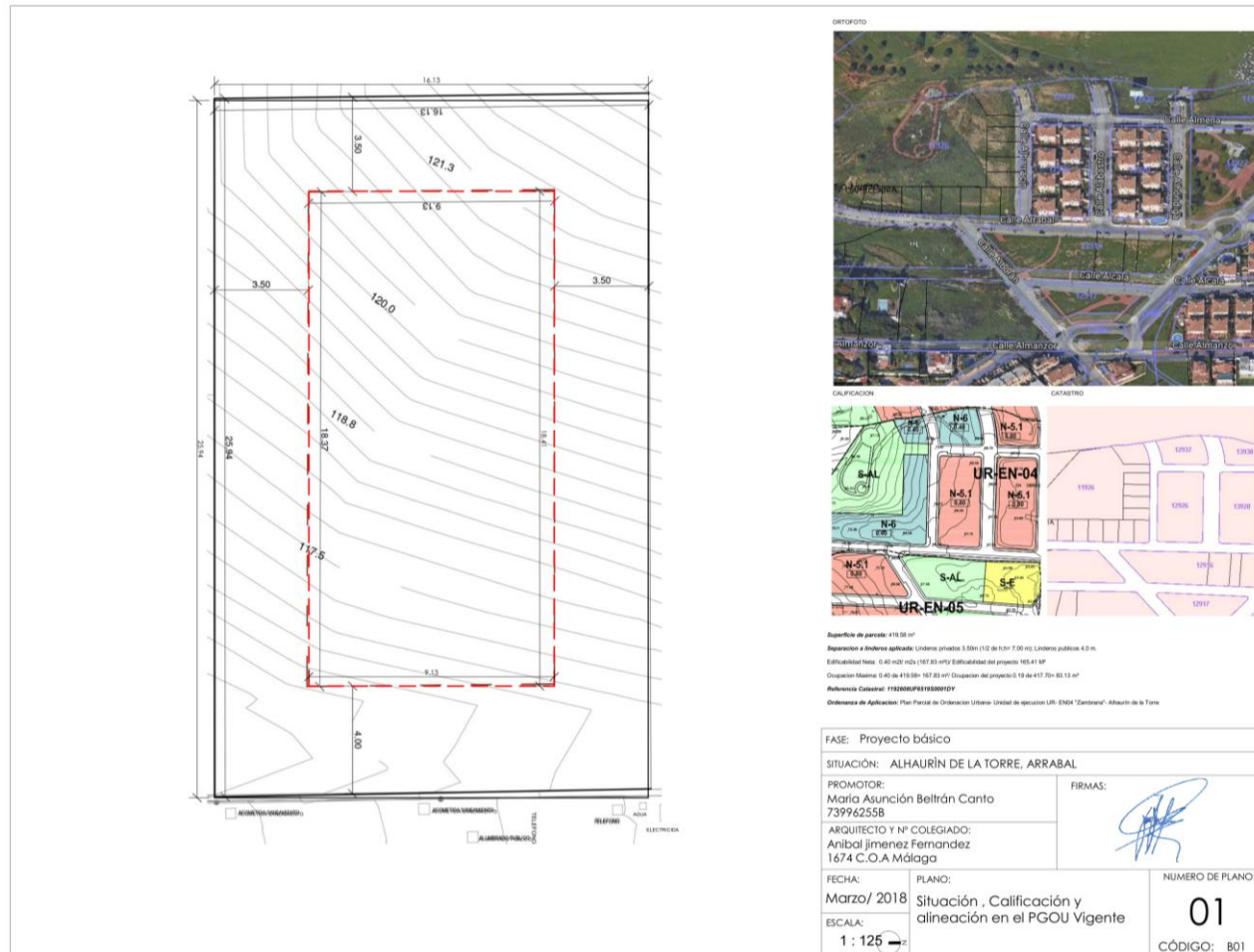
#### SUPERFICIES COMPUTABLES

<b>SUPERFICIE SOLAR</b>	<b>419.59 m<sup>2</sup></b>
<b>EDIFICABILIDAD</b>	<b>0.19 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>s</b>
Piscina (Lámina de agua)	17.73 m <sup>2</sup>
<b>OCUPACIÓN</b>	<b>83.13 m<sup>2</sup></b>

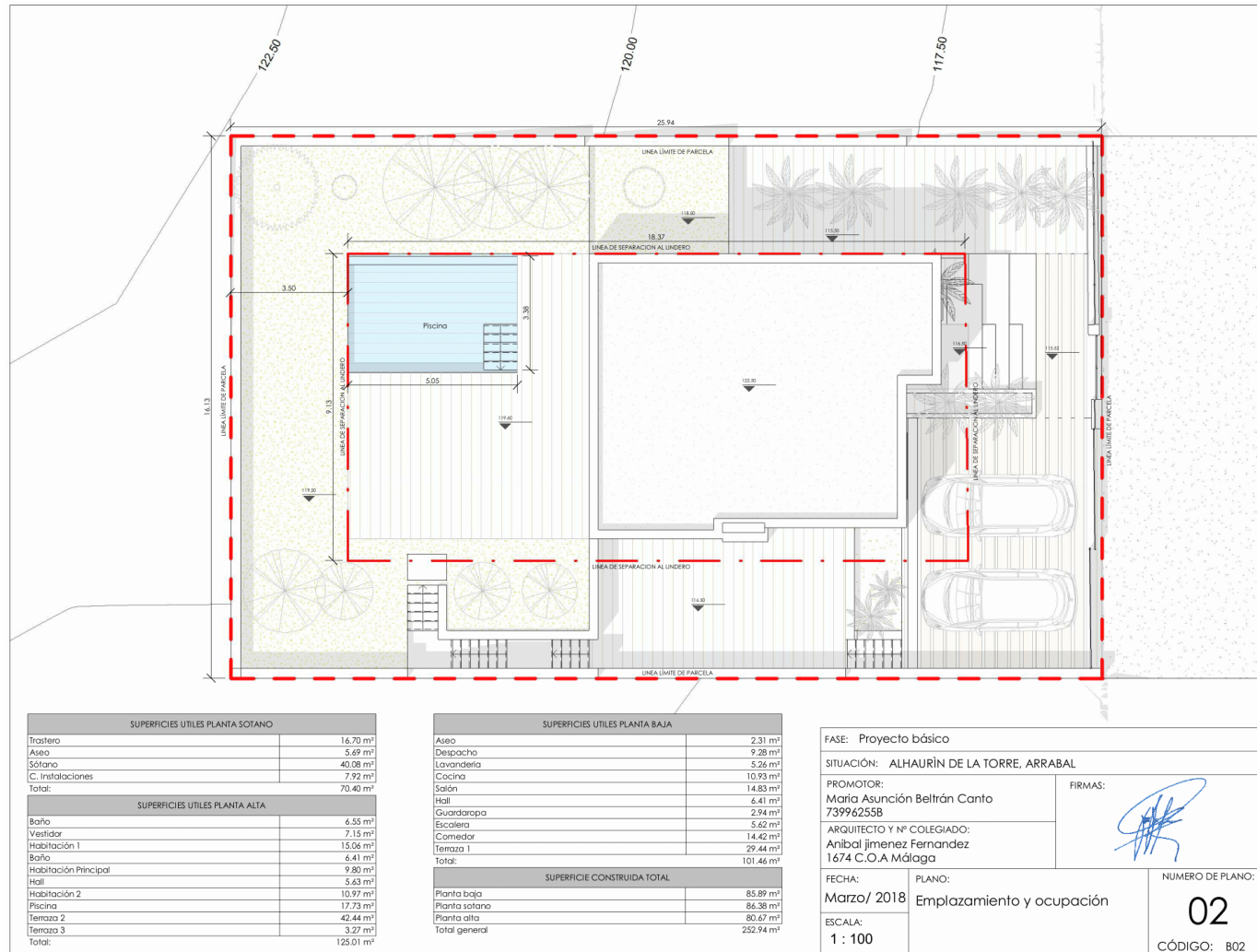


## 17.4 PROYECTO BÁSICO PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR ARRABAL

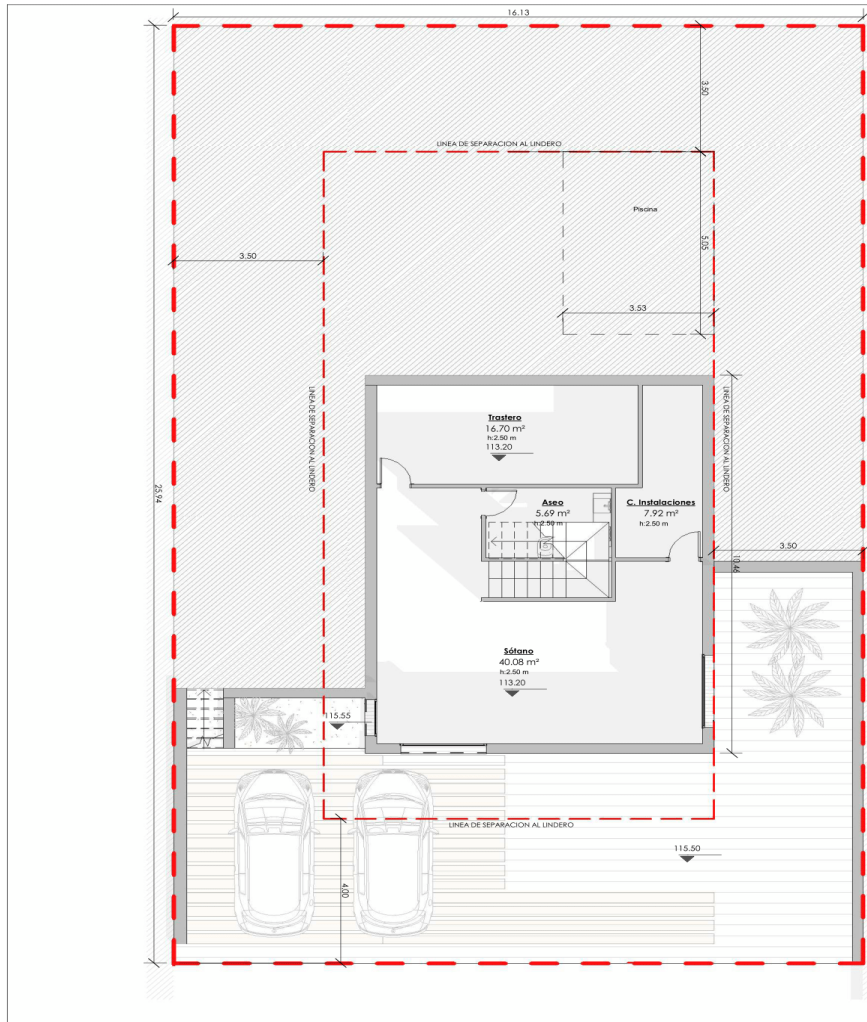
Plano 180. Situación, calificación y alineación en el PGOU vigente



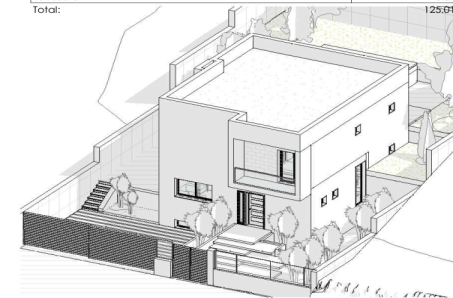
## Plano 181. Emplazamiento y ocupación




## Plano 182. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta sótano

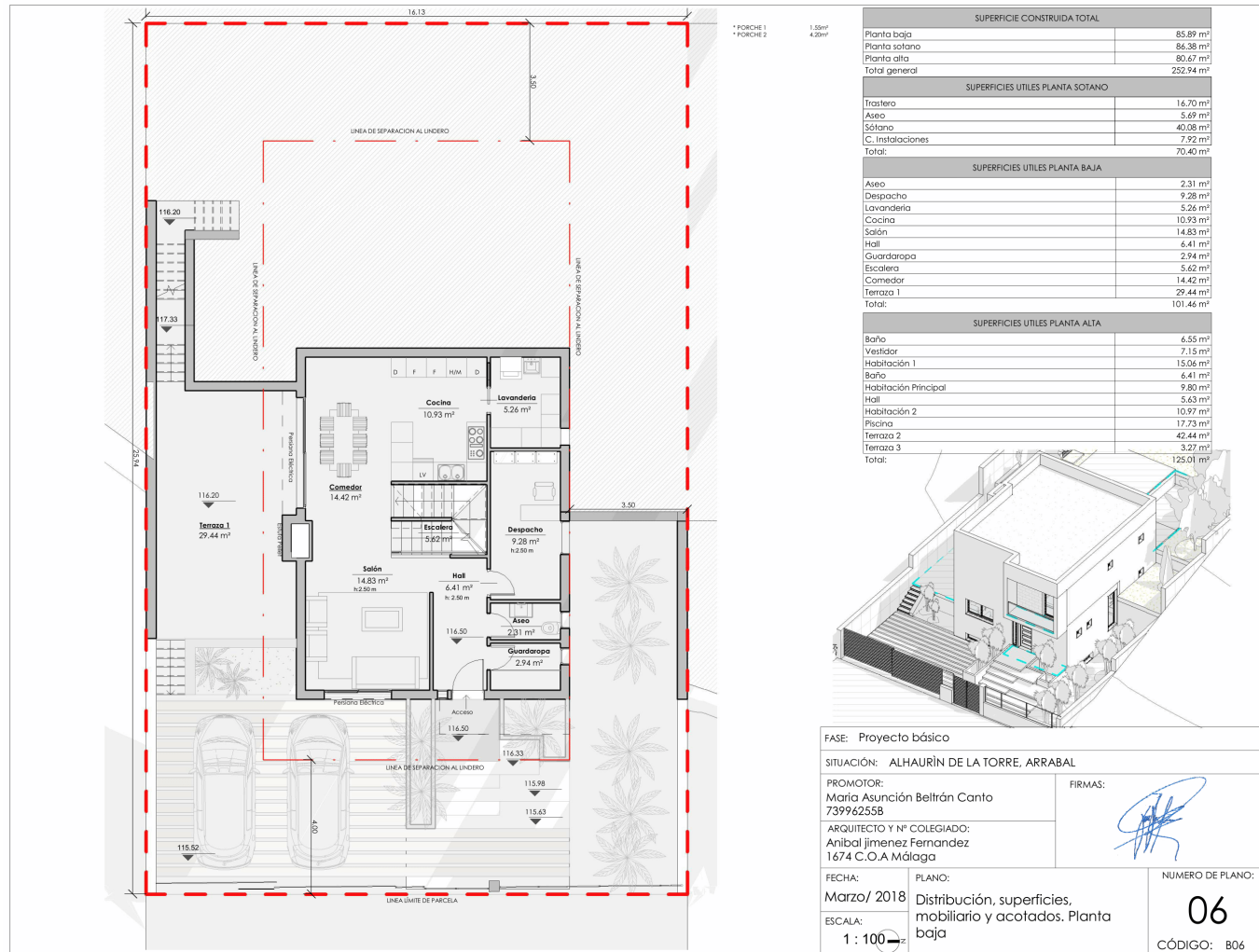


SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	
Planta baja	85.89 m <sup>2</sup>
Planta sótano	86.38 m <sup>2</sup>
Planta alta	80.67 m <sup>2</sup>
<b>Total general</b>	<b>252.94 m<sup>2</sup></b>
SUPERFICIES UTILES PLANTA SOTANO	
Trastero	16.70 m <sup>2</sup>
Aseo	5.69 m <sup>2</sup>
Sótano	40.08 m <sup>2</sup>
C. Instalaciones	7.92 m <sup>2</sup>
<b>Total:</b>	<b>70.40 m<sup>2</sup></b>
SUPERFICIES UTILES PLANTA BAJA	
Aseo	2.31 m <sup>2</sup>
Despacho	9.28 m <sup>2</sup>
Lavandería	5.26 m <sup>2</sup>
Cocina	10.93 m <sup>2</sup>
Salón	14.83 m <sup>2</sup>
Hall	6.41 m <sup>2</sup>
Guardarropa	2.94 m <sup>2</sup>
Escalera	5.62 m <sup>2</sup>
Comedor	14.42 m <sup>2</sup>
Terraza 1	29.44 m <sup>2</sup>
<b>Total:</b>	<b>101.46 m<sup>2</sup></b>
SUPERFICIES UTILES PLANTA ALTA	
Baño	6.55 m <sup>2</sup>
Vestidor	7.15 m <sup>2</sup>
Habitación 1	15.06 m <sup>2</sup>
Baño	6.41 m <sup>2</sup>
Habitación Principal	9.80 m <sup>2</sup>
Hall	5.53 m <sup>2</sup>
Habitación 2	10.97 m <sup>2</sup>
Piscina	17.73 m <sup>2</sup>
Terraza 2	42.44 m <sup>2</sup>
Terraza 3	3.27 m <sup>2</sup>
<b>Total:</b>	<b>125.01 m<sup>2</sup></b>

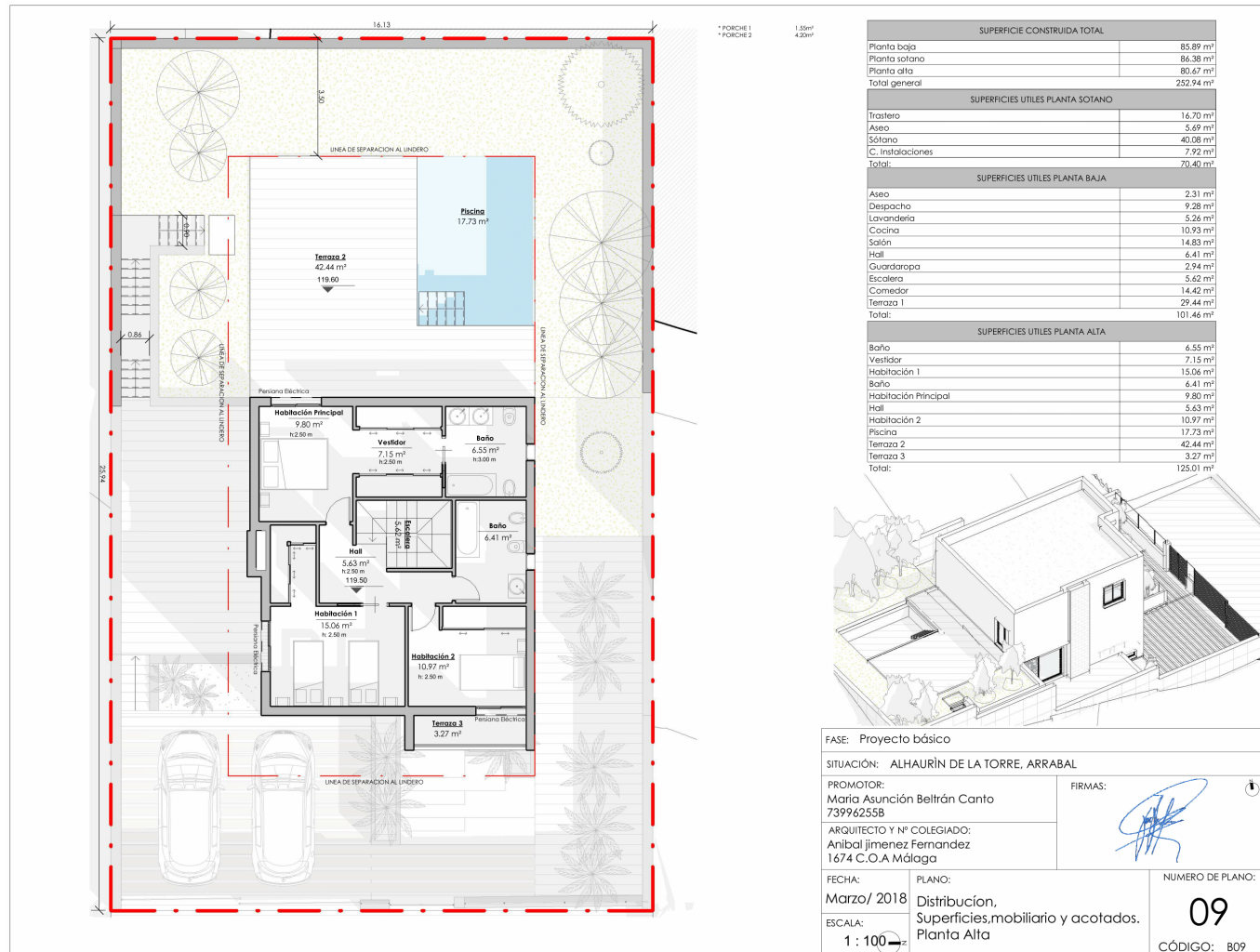


FASE: Proyecto básico		
SITUACIÓN: ALHAURÍN DE LA TORRE, ARRABAL		
PROMOTOR: María Asunción Beltrán Canto 73996255B	FIRMAS: 	
ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: Aníbal Jiménez Fernández 1674 C.O.A Málaga		
FECHA: Marzo/ 2018	PLANO: Distribución, superficies, mobiliario y acotados. Planta sótano	NÚMERO DE PLANO: <b>04</b>
ESCALA: 1 : 100	CÓDIGO: B04	

## Plano 183. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja



## Plano 184. Distribución, superficies, mobiliario y acotados planta alta



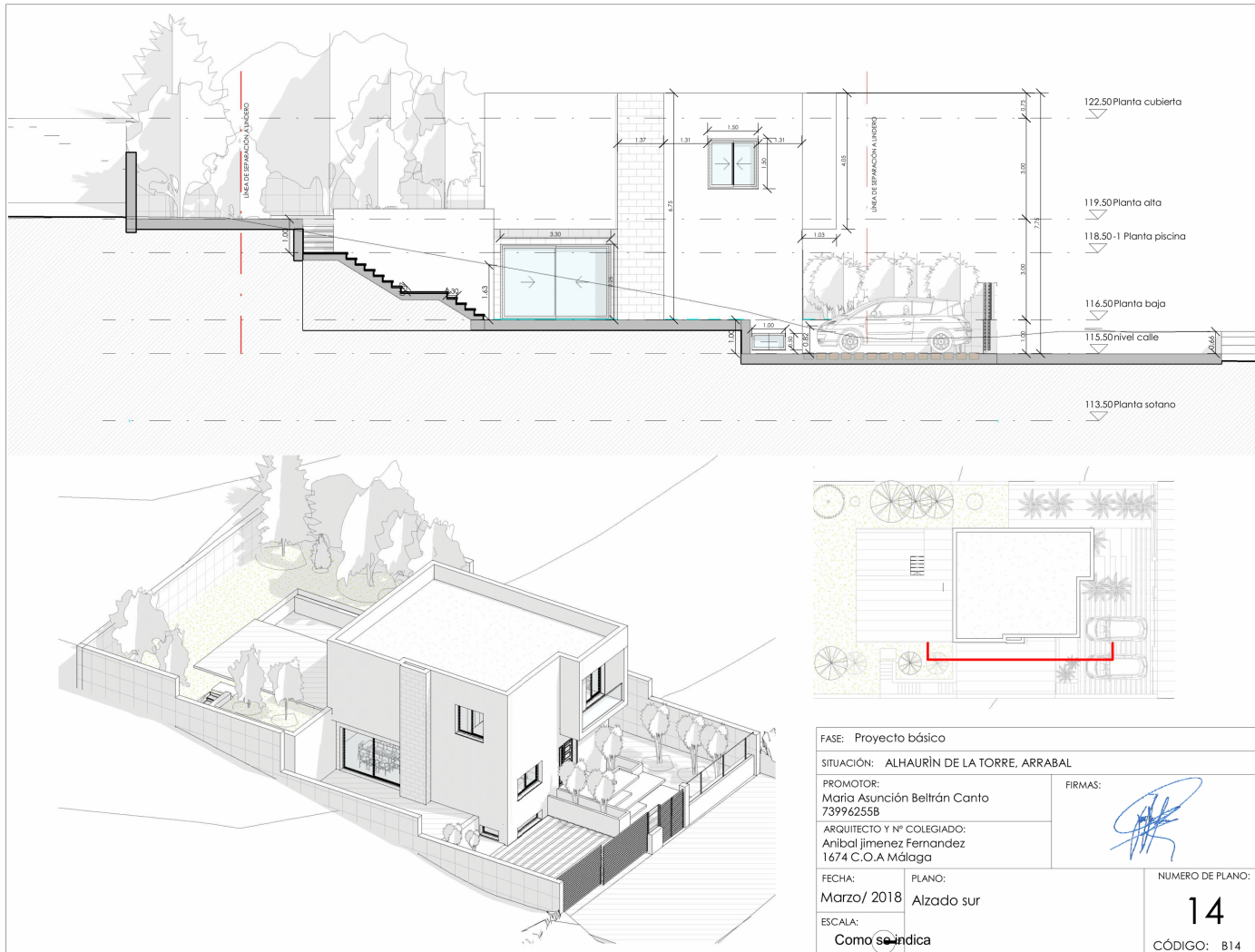




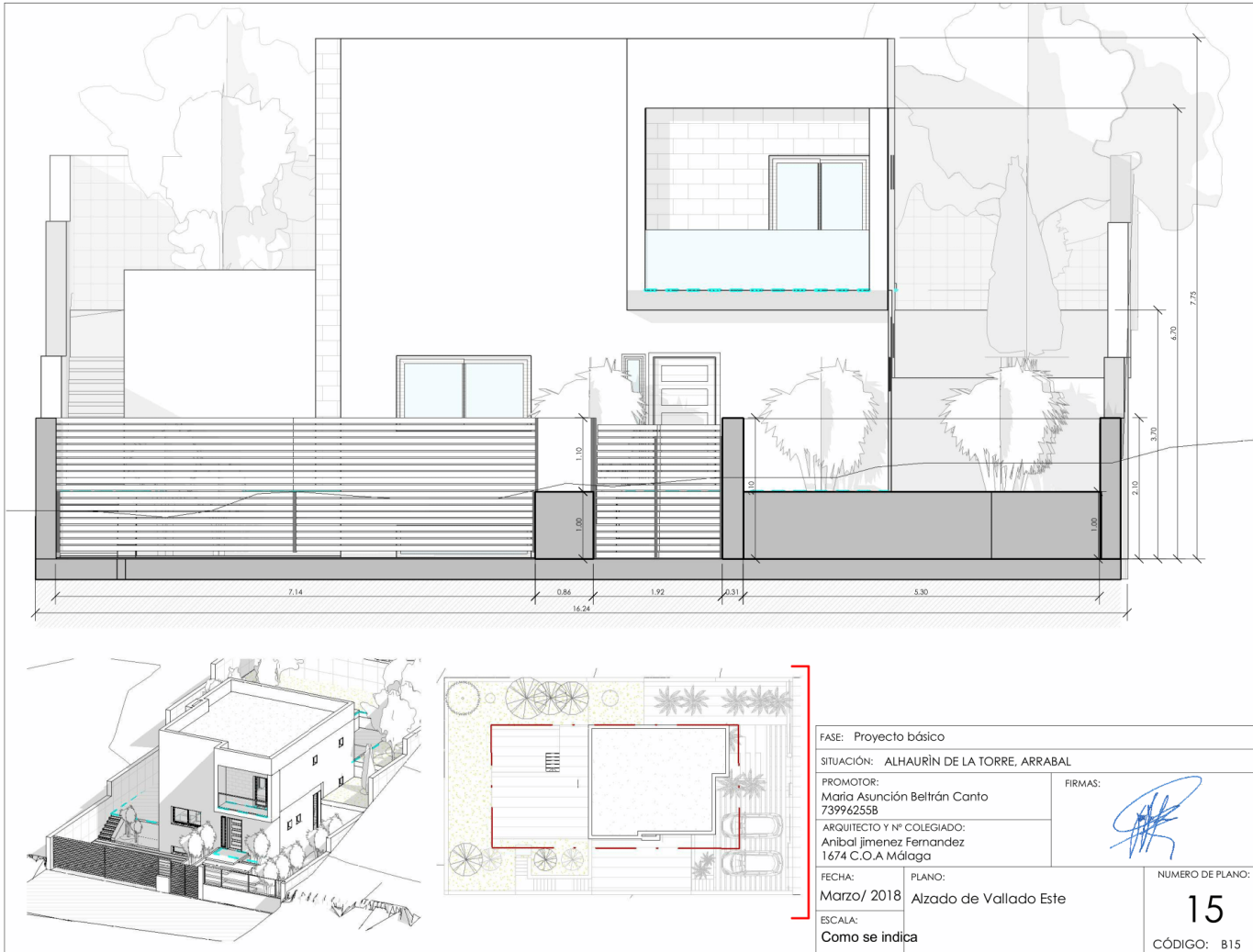




## Plano 188. Alzado sur



**Plano 189. Alzado de vallado frente**







# 17.5 PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR ARRABAL

## Plano 192. Instalación eléctrica planta sótano

LEYENDA	
	Aplicar luminación indirecta, adherido pared, multidireccional
	Aplicar luminación indirecta, adherido pared, unidireccional
	Punto de luz en pared
	Downlight 20W
	Punto de luz en techo
	Toma doble de uso general
	Toma sencilla de uso general
	Toma de lavadora
	Toma estanca de uso general
	Toma para lavavajillas
	Toma estanca doble de uso general
	Toma auxiliar de bañicristala
	Toma de cocina
	Toma para secadora
	Eléctrica planta sótano
	1 : 75
	Toma para termoeléctrica
	Toma de extractor
	Zumbador
	Tubo de ventilación
	Downlight mini 6W LEDs
	Downlight mini 6W LEDs estanco
	Sensor de movimiento
	Luminación oculta tipo LEDs
	Commutador
	Interruptor sencillo
	Interruptor doble
	Cámara de vigilancia
	Caja de protección y medida (CPM)
	Toma Pluma Automática
	Toma sencilla exterior
	Toma doble exterior
	Downlight LED empotrado en falso techo, Características: 20W 1300 Lúmenes Unidades: 10 unidades (PB)
	Mini downlight LED empotrado en falso techo, Características: 6W 600 Lúmenes Unidades: 1 unidades (PB)
	Foco exterior empotrable LED en suelo, Características: 5W 316 Lúmenes Unidades: 4 unidades (PB)
	Foco exterior empotrable y orientable LED en suelo, Características: 5W 316 Lúmenes Unidades: 5 unidades (PB)
	Aplicar interior, bidireccional, LED, Características: 10W 750 Lúmenes Unidades: 2 unidades (PB)
	Aplicar exterior, LED unidireccional de pared, Características: 3W 270 Lúmenes (PMS) Unidades: 14 unidades (PB)
	Detector de presencia PIR 180, blanco, Unidades: 4 unidades (PB)

Downlight LED empotrado en falso techo, Características: 20W 1300 Lúmenes Unidades: 10 unidades (PB)

Mini downlight LED empotrado en falso techo, Características: 6W 600 Lúmenes Unidades: 1 unidades (PB)

Foco exterior empotrable LED en suelo, Características: 5W 316 Lúmenes Unidades: 4 unidades (PB)

Foco exterior empotrable y orientable LED en suelo, Características: 5W 316 Lúmenes Unidades: 5 unidades (PB)

Aplicar interior, bidireccional, LED, Características: 10W 750 Lúmenes Unidades: 2 unidades (PB)

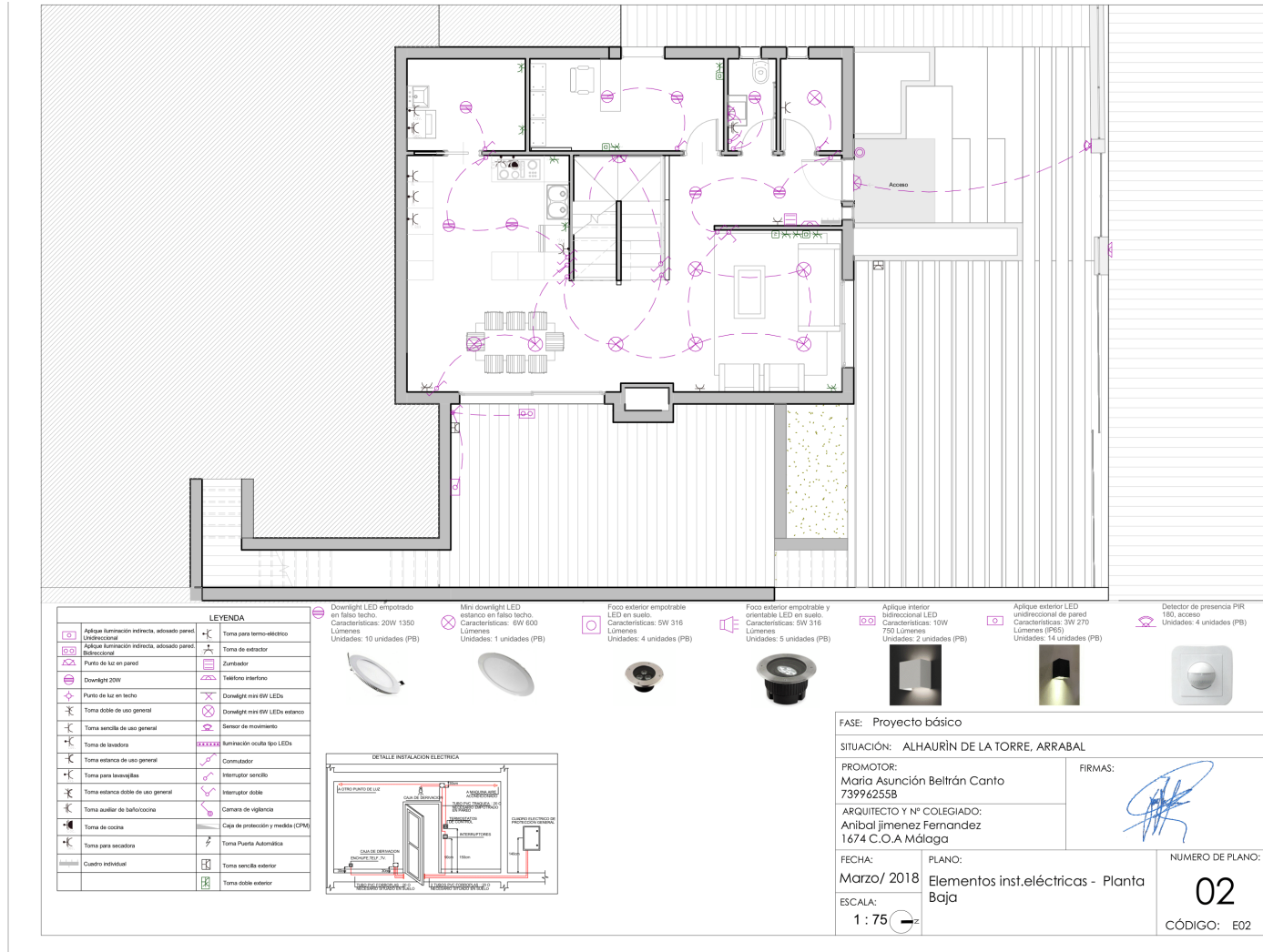
Aplicar exterior, LED unidireccional de pared, Características: 3W 270 Lúmenes (PMS) Unidades: 14 unidades (PB)

Detector de presencia PIR 180, blanco, Unidades: 4 unidades (PB)

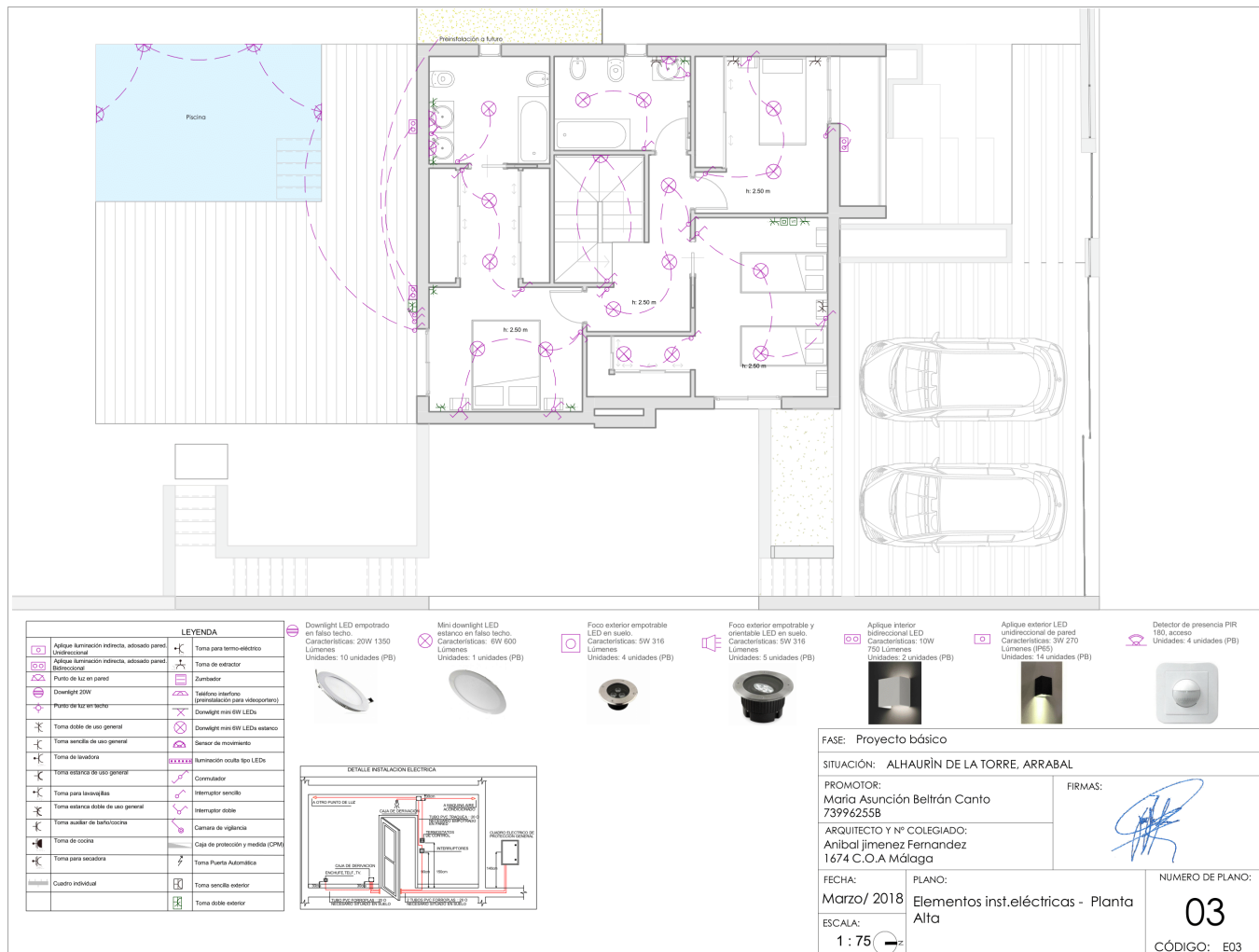
**DETALLE INSTALACION ELÉCTRICA**

FASE: Proyecto básico	
SITUACIÓN: ALHAURÍN DE LA TORRE, ARRABAL	
PROMOTOR: María Asunción Beltrán Canto 73996255B	FIRMAS: 
ARQUITECTO Y N° COLEGIADO: Anibal Jimenez Fernandez 1674 C.O.A Málaga	
FECHA: Marzo/ 2018	PLANO: Elementos inst.eléctricas - Planta Sotano
ESCALA: 1 : 75	NUMERO DE PLANO: <b>01</b> CÓDIGO: E01

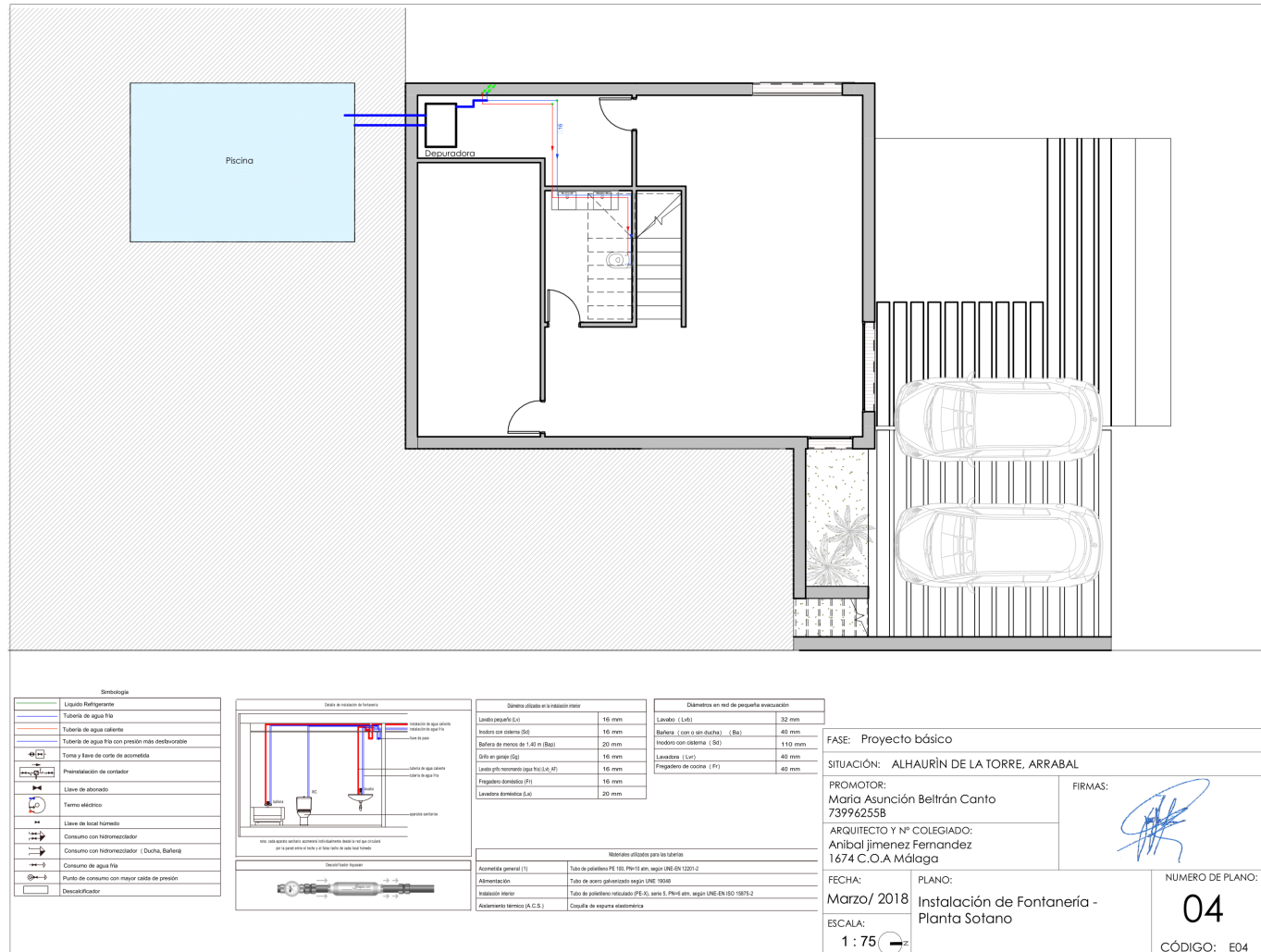
## Plano 193. Instalación eléctrica planta baja



## Plano 194. Instalación eléctrica planta alta

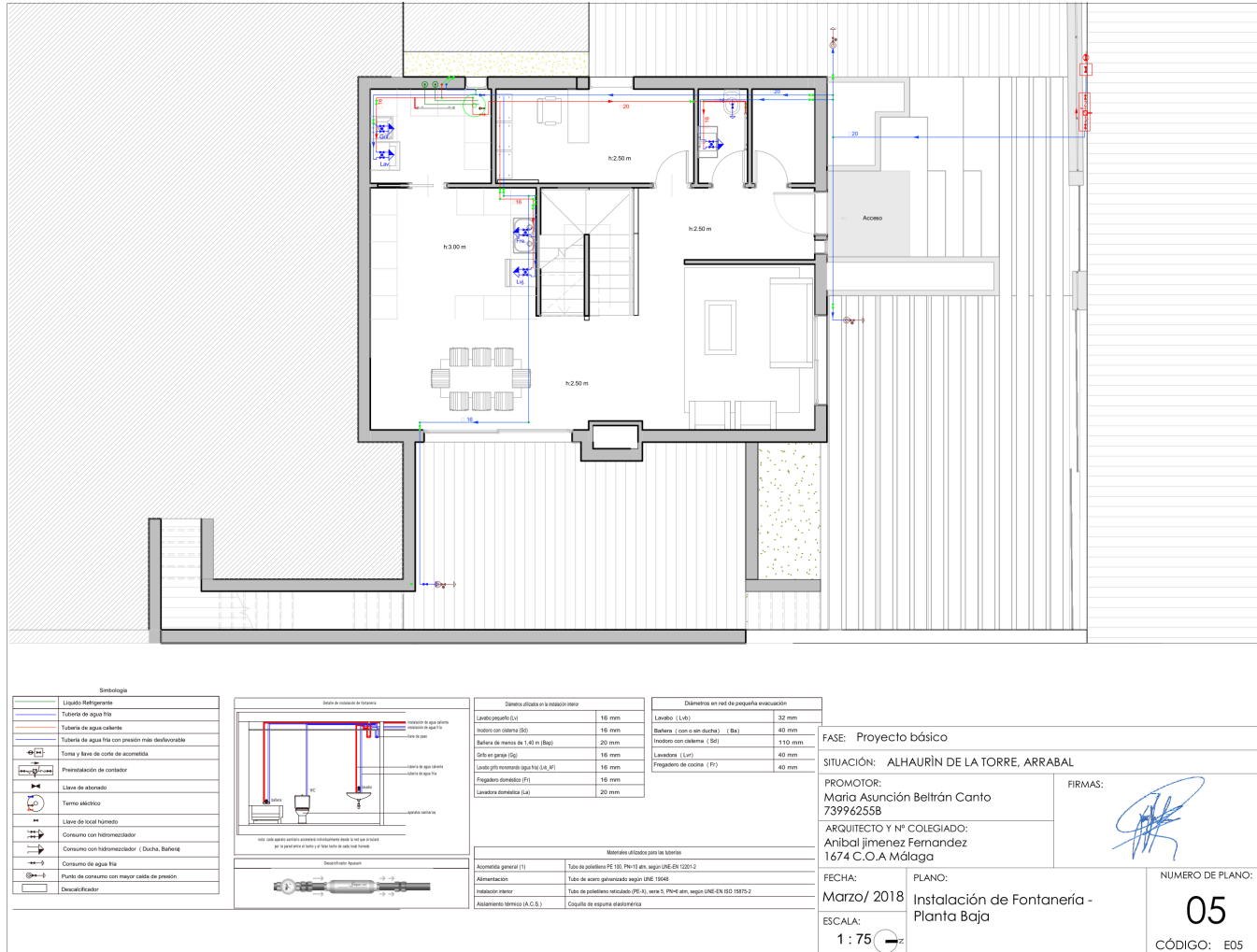


## Plano 195. Instalación de fontanería planta sótano



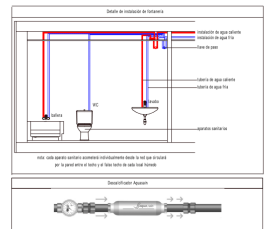


# Plano 196. Instalación de fontanería planta baja



**Símbolos**

- Usado Refrigerante
- Tubería de agua frío
- Tubería de agua caliente
- Tubería de agua fría con presión más desfavorable
- Tomas y barras de cuenta de acromática
- Presentación de contador
- Llave de abonado
- Termo eléctrico
- Llave de local húmedo
- Consumo con calentador
- Consumo con calentador (Ducha, Baño)
- Consumo de agua fría
- Punto de consumo con mayor caída de presión
- Demarcador



**Diametros utilizados en la instalación**

Lavabo (Lb)	16 mm
Wáter con sistema (S)	16 mm
Baño de marco de 1,40 m (Ba)	20 mm
Cuba o gran (G)	16 mm
Lavabo (Lb) (L)	16 mm
Fregadero doméstico (F)	16 mm
Lavadora doméstica (Ld)	20 mm

**Diametros en red de pequeña evacuación**

Lavabo (Lb)	32 mm
Baño (con o sin ducha) (Ba)	40 mm
Wáter con sistema (S)	110 mm
Lavadora (Ld)	40 mm
Fregadero de cocina (F)	40 mm

**Materiales utilizados para las tuberías**

Acromática general (A)	Tubo de polietileno PE 100, Pn=13 atm, según UNE-EN 12201-2
Alimentación	Tubo de acero galvanizado según UNE 15004
Instalación interior	Tubo de polietileno reticulado (PE-R), serie S, Pn=6 atm, según UNE-EN 10575-2
Instalación exterior (A.C.S.)	Coppula de espiga, abanico

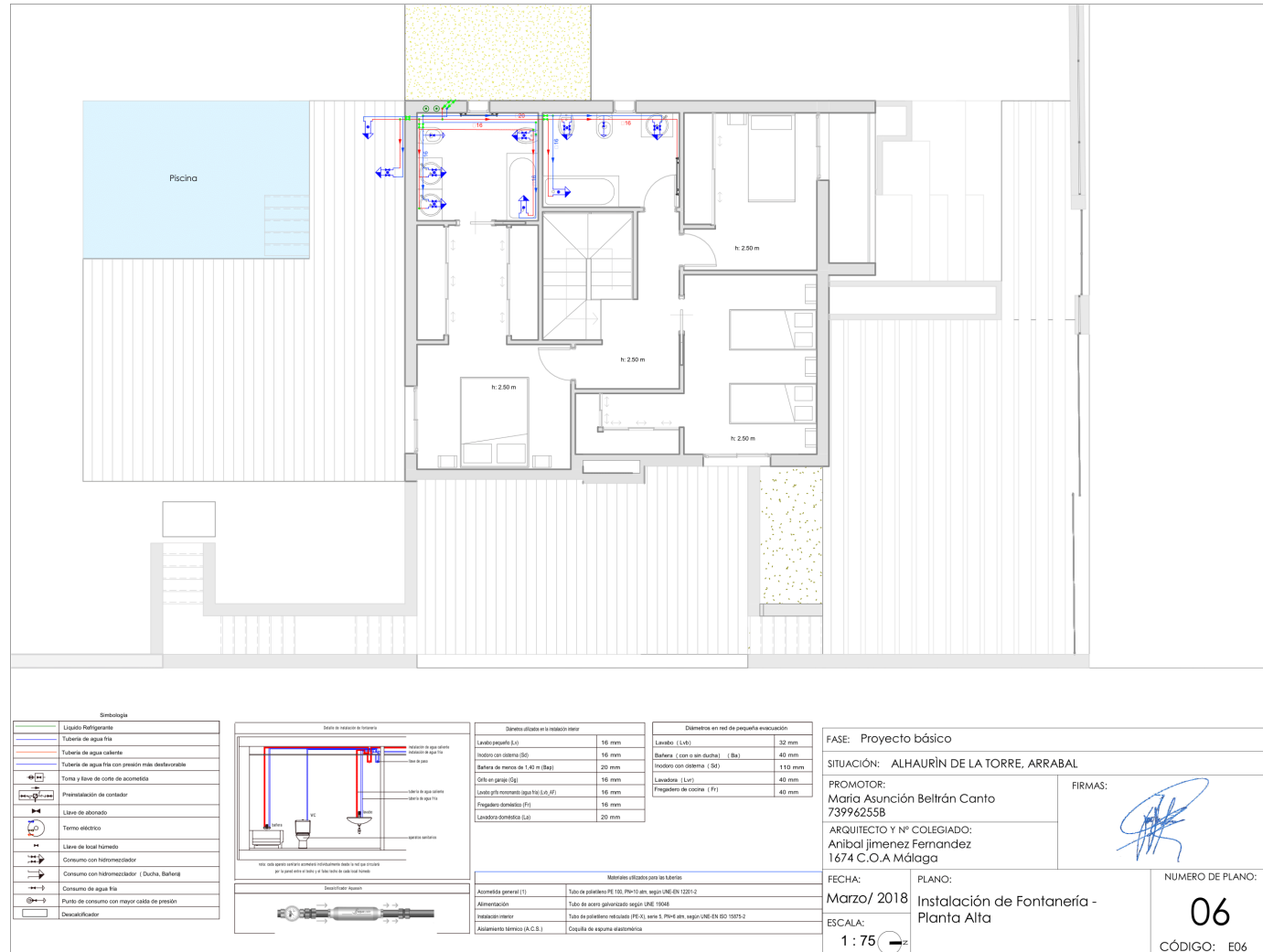
FASE: Proyecto básico  
 SITUACIÓN: ALHAURÍN DE LA TORRE, ARRABAL  
 PROMOTOR: María Asunción Beltrán Canto  
 739962558  
 ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: Anibal Jimenez Fernandez  
 1674 C.O.A Málaga

FIRMAS:

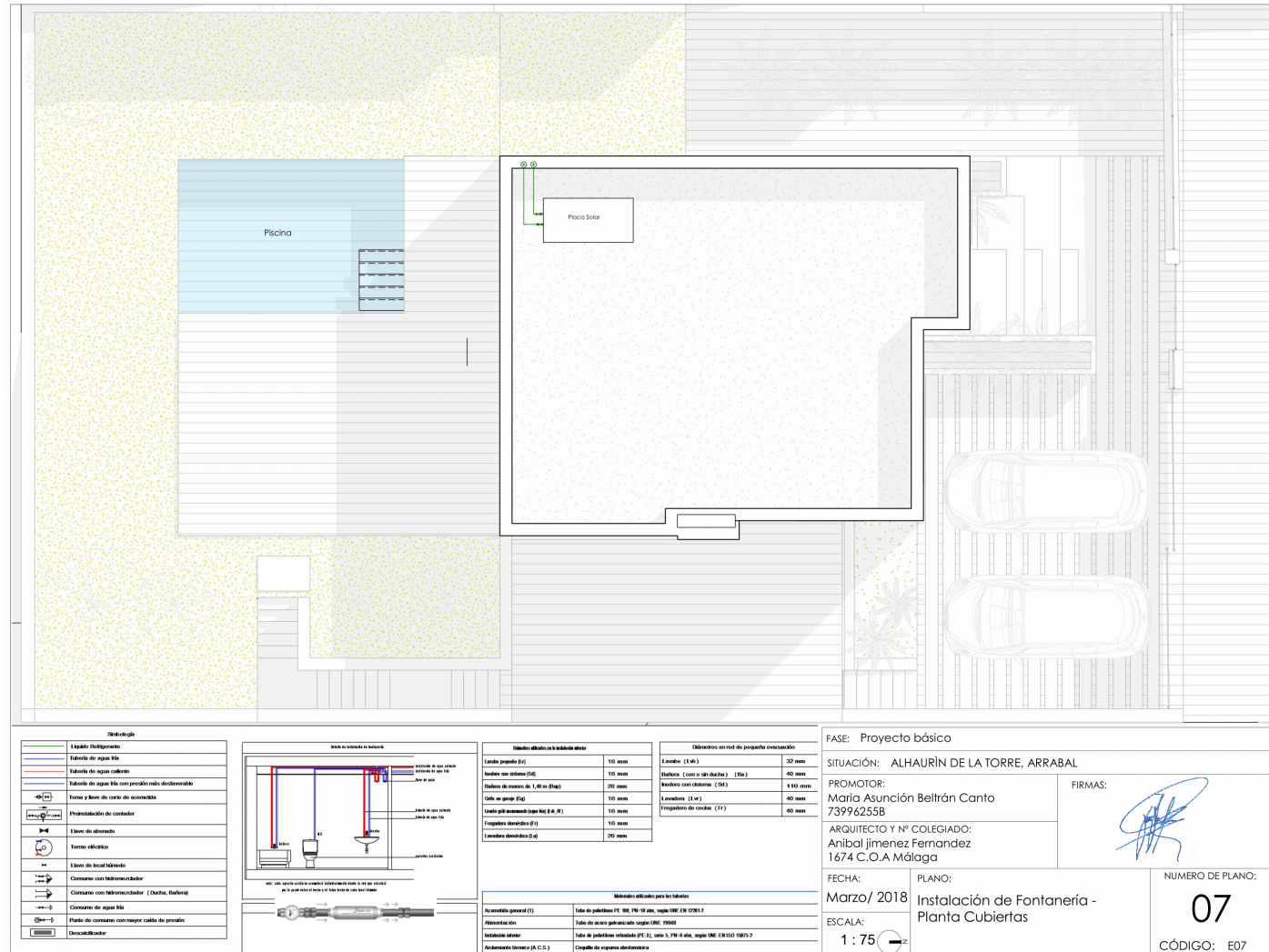
FECHA: Marzo/ 2018  
 ESCALA: 1 : 75

PLANO: Instalación de Fontanería - Planta Baja  
 NUMERO DE PLANO: 05  
 CÓDIGO: E05

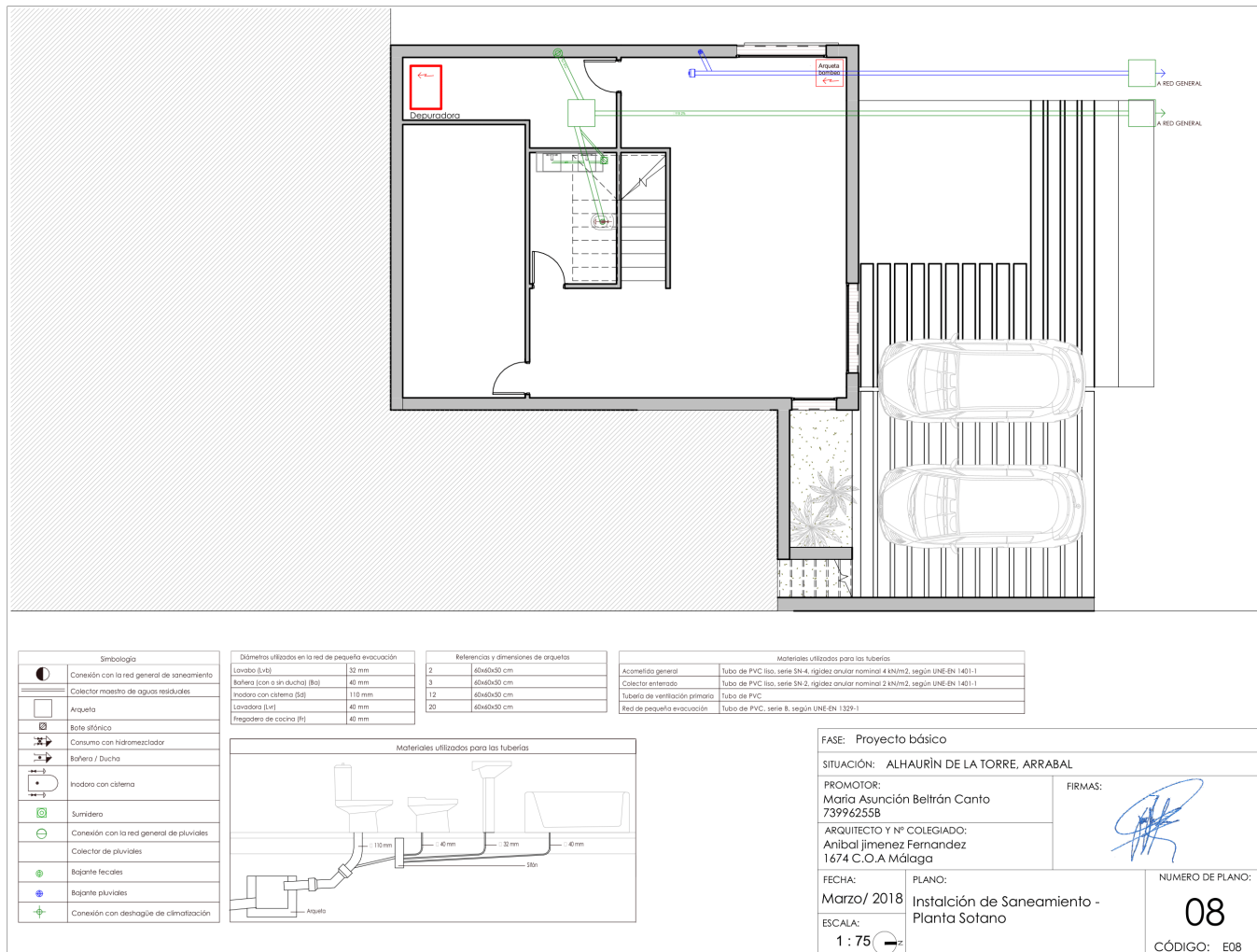
## Plano 197. Instalación de fontanería planta alta



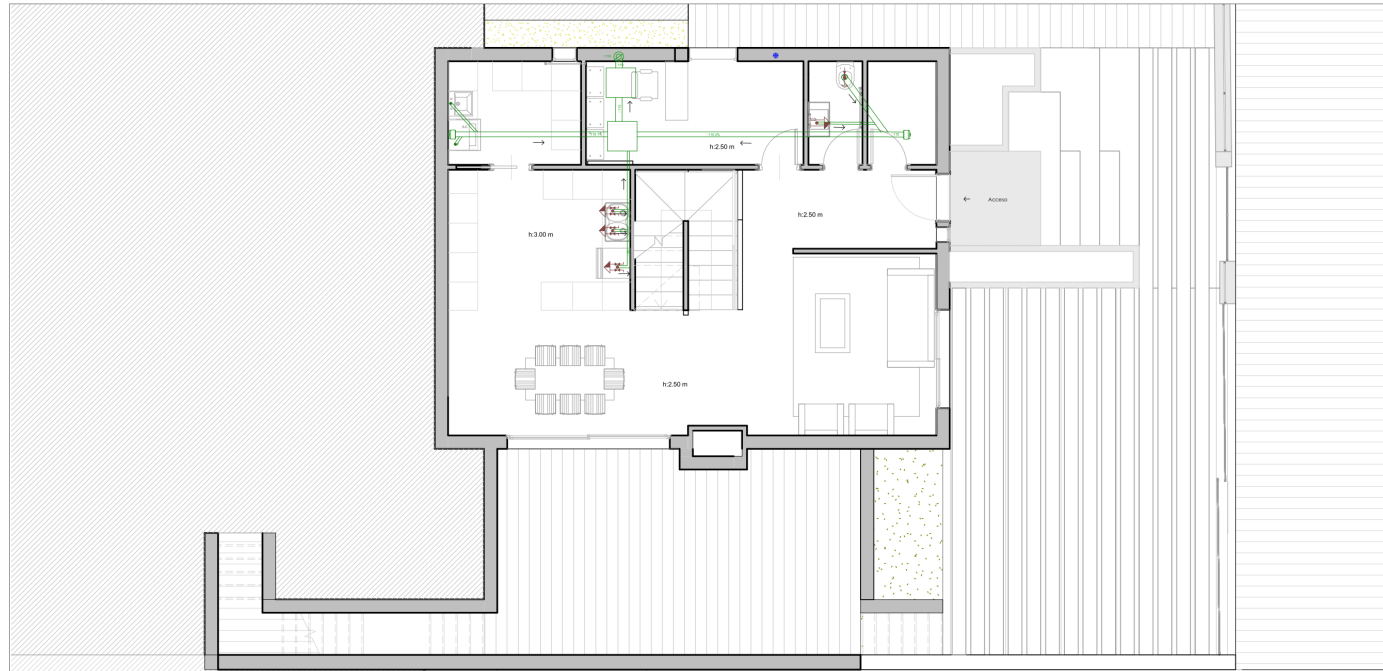
## Plano 198. Instalación de fontanería planta cubierta



## Plano 199. Instalación de saneamiento planta sótano



## Plano 200. Instalación de saneamiento planta baja

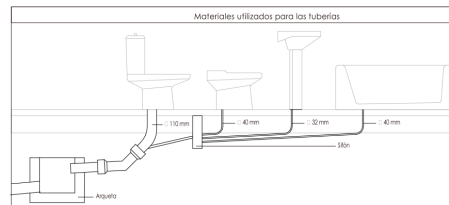


Simbología	
	Conexión con la red general de saneamiento
	Colector maestro de aguas residuales
	Arqueta
	Baño sifónico
	Consumo con hidromeculador
	Bañera / Ducha
	Inodoro con cisterna
	Sumidero
	Conexión con la red general de pluviales
	Colector de pluviales
	Bajante fecales
	Bajante pluviales
	Conexión con desahogue de climatización

Diámetros utilizados en la red de pequeña evacuación	
Lavabo (L.V.)	32 mm
Bañera (con o sin ducha) (Ba)	40 mm
Inodoro con cisterna (Id)	110 mm
Lavadora (L.V)	40 mm
Fregadero de cocina (F)	40 mm

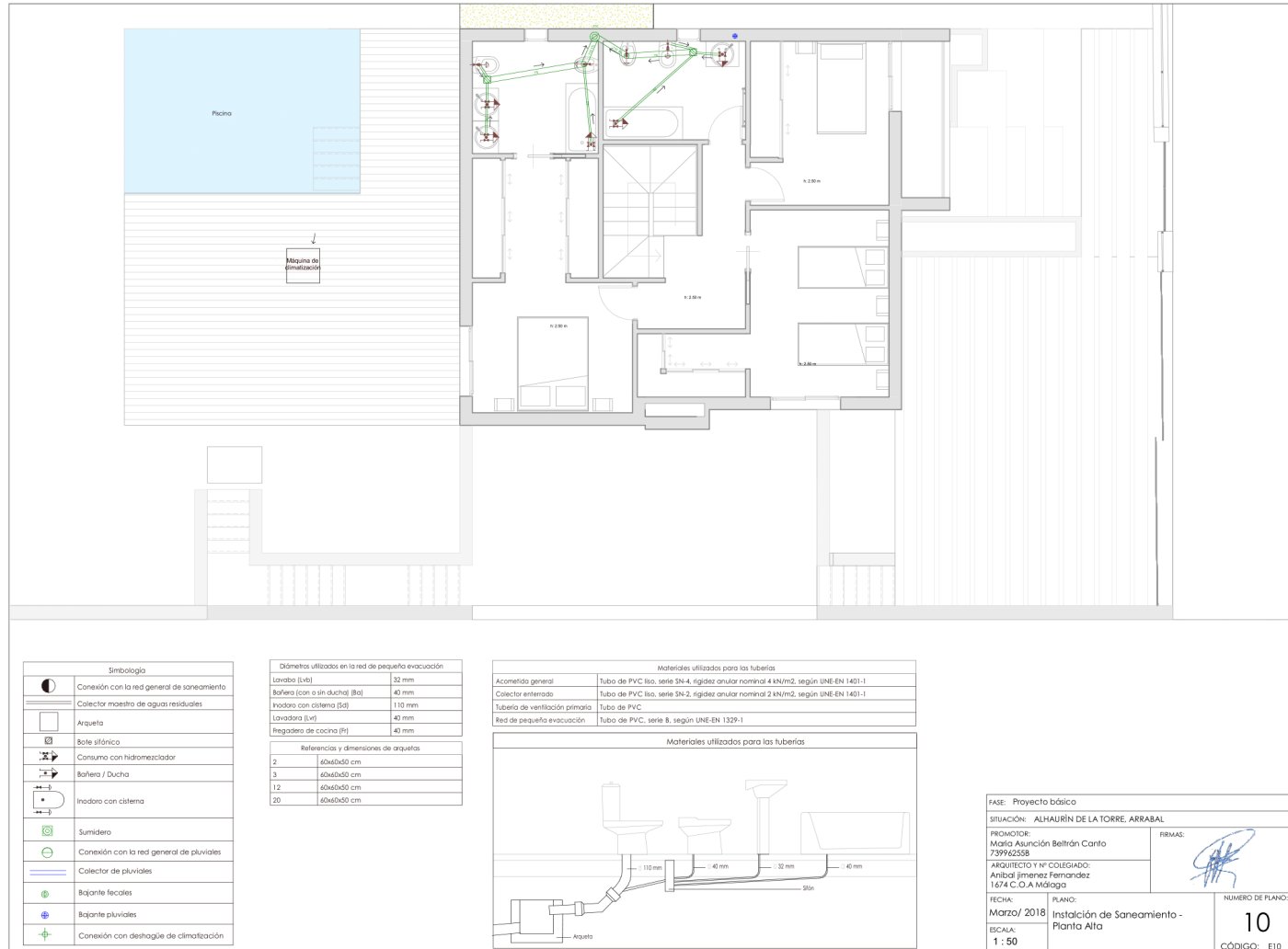
Referencias y dimensiones de arquetas	
2	60x40x50 cm
3	60x40x50 cm
12	60x40x50 cm
20	60x40x50 cm

Materiales utilizados para las tuberías	
Acemilada general	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 1401-1
Colector enterrado	Tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 1401-1
Tubería de ventilación primaria	Tubo de PVC
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1



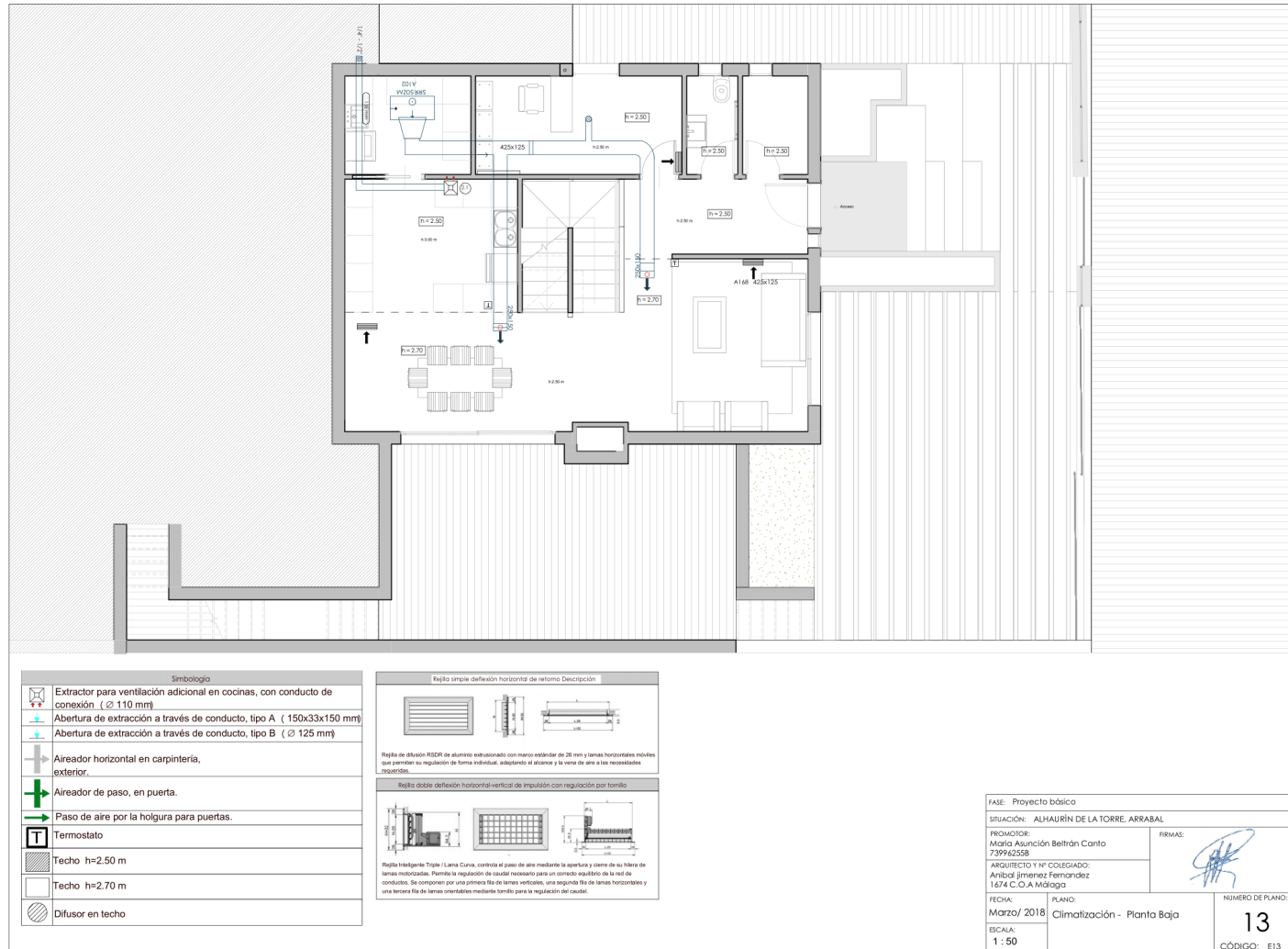
FASE: Proyecto básico		SITUACIÓN: ALHAURÍN DE LA TORRE, ARRABAL	
PROMOTOR: María Asunción Beltrán Canto 73996255B		FIRMAS: 	
ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: Anibal Jiménez Fernández 1674 C.O.A Málaga			
FECHA: Marzo/ 2018	PLANO: Instalación de Saneamiento - Planta Baja	NUMERO DE PLANO: <b>09</b>	
ESCALA: 1 : 75		CÓDIGO: E09	

## Plano 201. Instalación de saneamiento planta alta



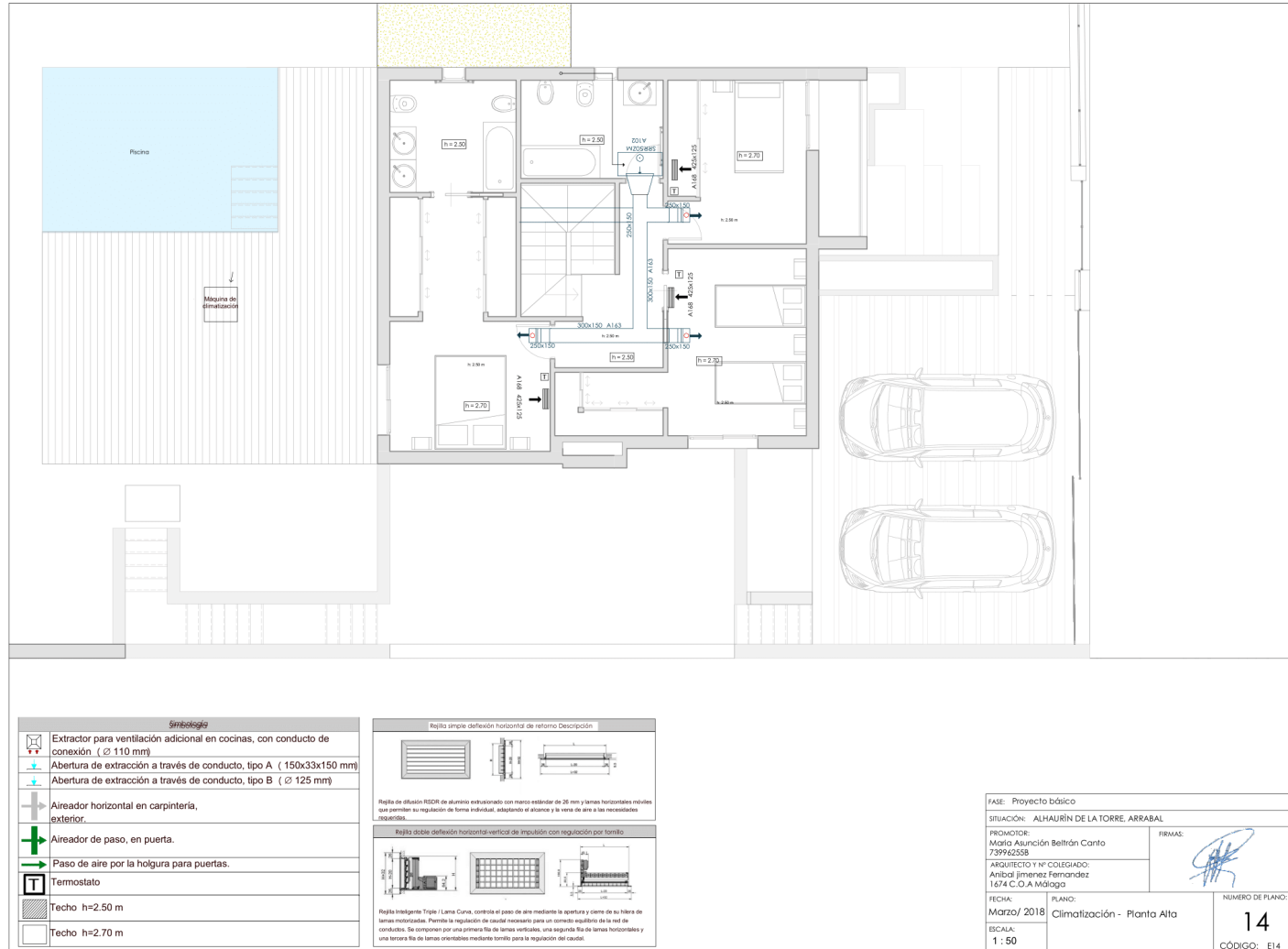


## Plano 203. Climatización planta baja


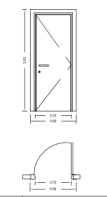
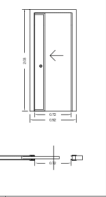







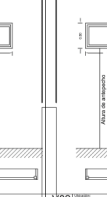
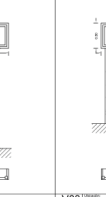
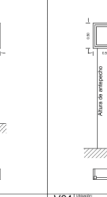



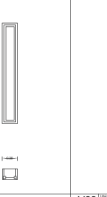
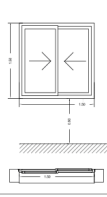

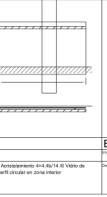











## Plano 204. Climatización planta alta

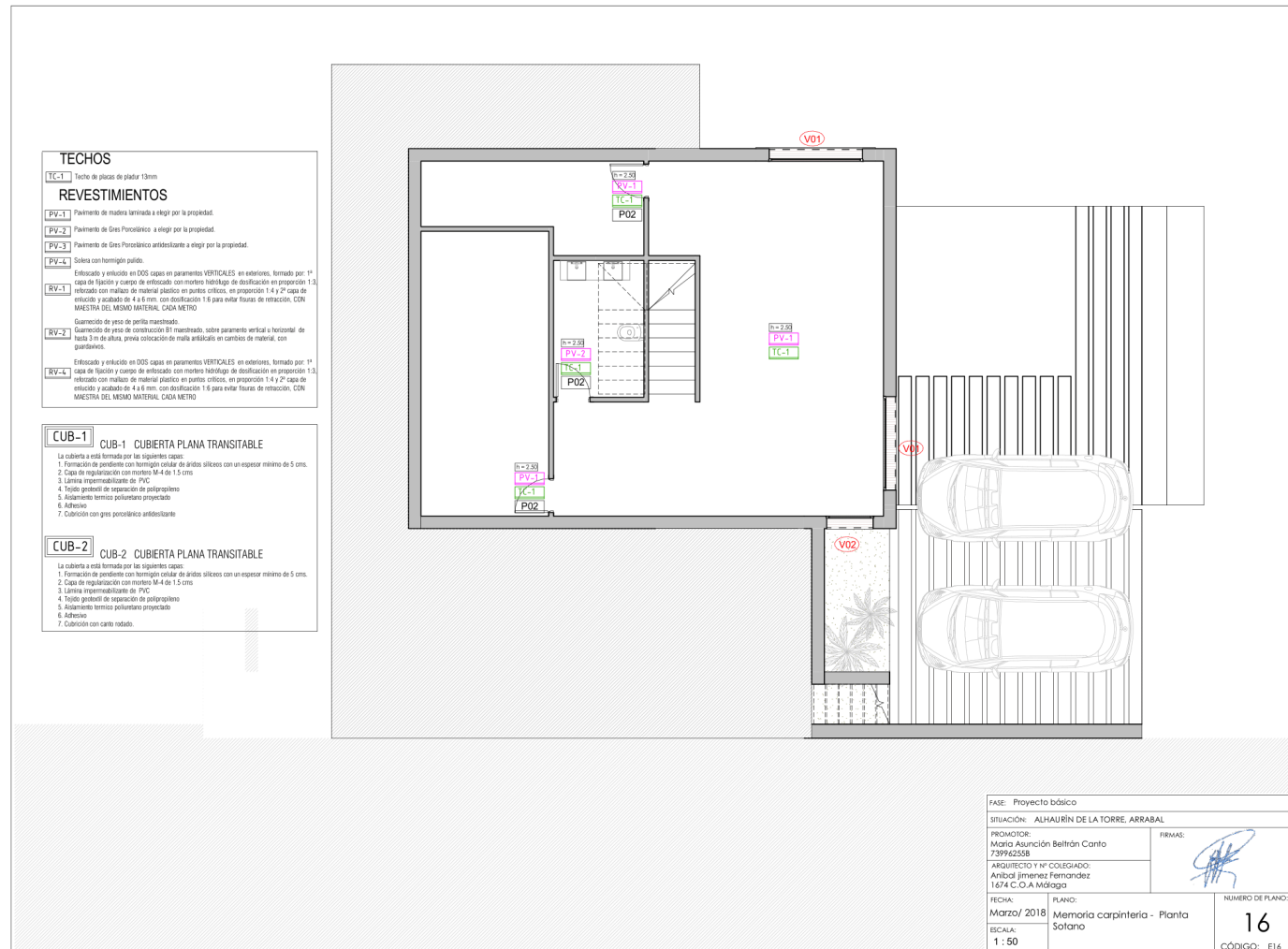


# Plano 205. Memoria de carpintería

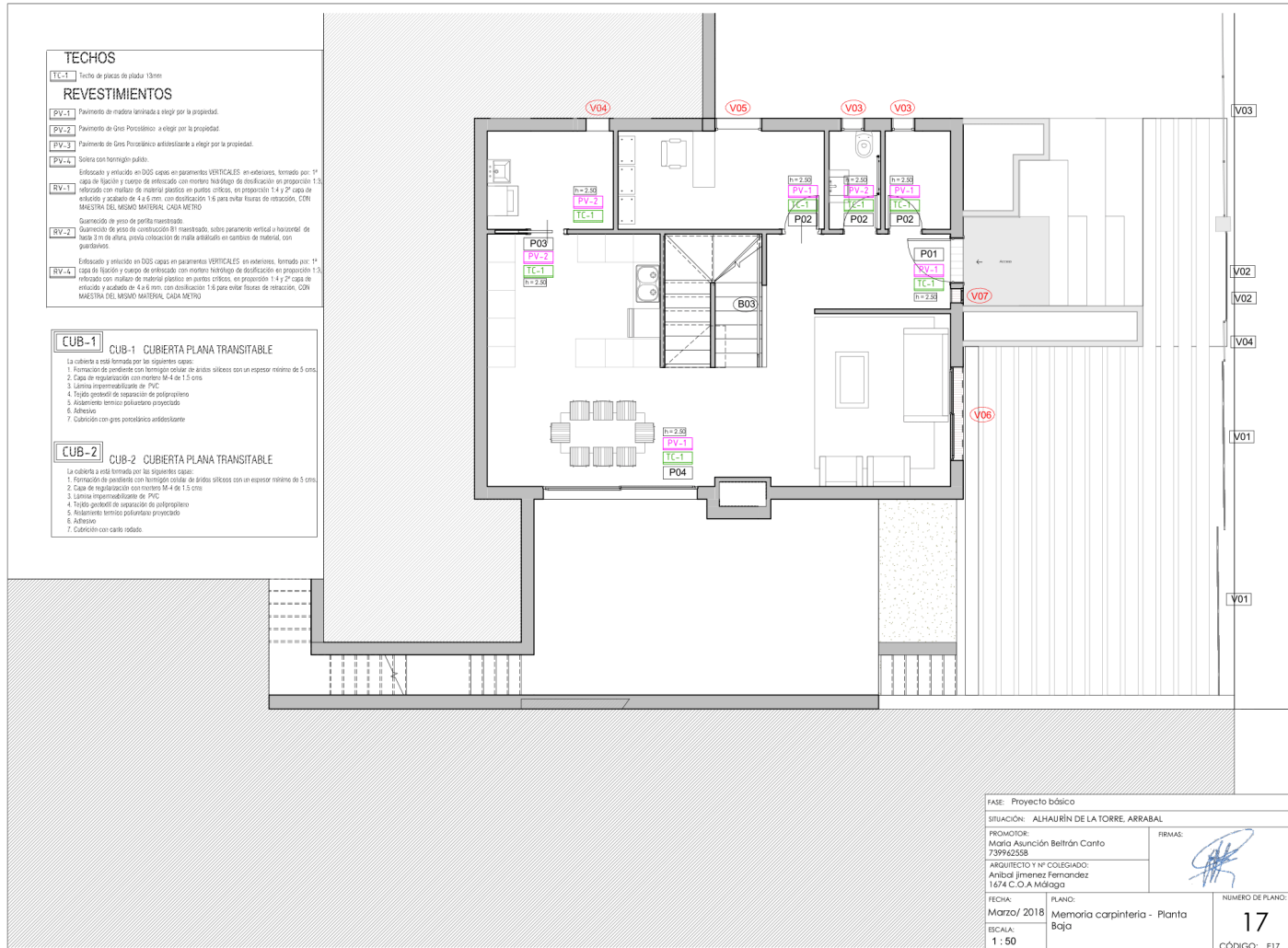
CARACTERÍSTICAS DE PUERTAS			CARACTERÍSTICAS DE VENTANAS			CARACTERÍSTICAS DE BIENESTER		
 <p><b>P01</b> Puerta de acceso 01 072 x 200 cm 02 Puerta de acceso, grado 3.00, seguridad básica en Marco, más 10% de PVC de 100%.</p>	 <p><b>P02</b> Sótano, planta baja, planta alta 01 072 x 200 cm 02 Puerta de acceso, grado 3.00, seguridad básica en Marco, más 10% de PVC de 100%.</p>	 <p><b>P03</b> Lavadero, baño, habitación 01 072 x 200 cm 02 Puerta de acceso, grado 3.00, seguridad básica en Marco, más 10% de PVC de 100%.</p>	 <p><b>V04</b> Comedor 01 150 x 220 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V05</b> Habitación principal, habitación 2 01 150 x 220 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.10 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V06</b> Habitación 1 01 150 x 220 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.10 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V07</b> Habitación 2 01 150 x 220 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.10 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V08</b> Habitación 3 01 150 x 220 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.10 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V09</b> Habitación 4 01 150 x 220 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.10 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>
 <p><b>V01</b> Sótano 01 200 x 050 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V02</b> Sótano 01 200 x 050 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V03</b> Aseo, guarderías, baños 01 050 x 050 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V04</b> Lavandería 01 050 x 050 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V05</b> Despacho 01 100 x 200 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V06</b> Salón 01 200 x 112 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V07</b> Hall acceso 01 050 x 200 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V08</b> Habitación 1 01 150 x 150 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>	 <p><b>V09</b> Habitación 2 01 150 x 150 cm 02 Puerta con marco de 20 mm High Impact (1.20 m de ancho), suaves en blanco con cubos y herrajes de aluminio.</p>
 <p><b>B01</b> Barandilla en balcón 01 100 x 100 cm 02 Barandilla con marco de aluminio, Acabamiento: A-4, An-146, vides de seguridad. Pasamanos de madera con perfil circular en zona interior.</p>	 <p><b>B02</b> Barandilla en escaleras interiores 01 100 x 100 cm 02 Barandilla con marco de aluminio, Acabamiento: A-4, An-146, vides de seguridad. Pasamanos de madera con perfil circular en zona interior.</p>	 <p><b>V03</b> Vidrio en vidrio 01 800 x 100 cm 02 Vidrio con marco de aluminio, Acabamiento: A-4, An-146, vides de seguridad.</p>	 <p><b>V04</b> Vidrio en vidrio 01 100 x 100 cm 02 Vidrio con marco de aluminio, Acabamiento: A-4, An-146, vides de seguridad.</p>	 <p><b>V05</b> Vidrio en vidrio 01 100 x 100 cm 02 Vidrio con marco de aluminio, Acabamiento: A-4, An-146, vides de seguridad.</p>	 <p><b>V06</b> Vidrio en vidrio 01 100 x 100 cm 02 Vidrio con marco de aluminio, Acabamiento: A-4, An-146, vides de seguridad.</p>	 <p><b>V07</b> Vidrio en vidrio 01 100 x 100 cm 02 Vidrio con marco de aluminio, Acabamiento: A-4, An-146, vides de seguridad.</p>	 <p><b>V08</b> Vidrio en vidrio 01 100 x 100 cm 02 Vidrio con marco de aluminio, Acabamiento: A-4, An-146, vides de seguridad.</p>	 <p><b>V09</b> Vidrio en vidrio 01 100 x 100 cm 02 Vidrio con marco de aluminio, Acabamiento: A-4, An-146, vides de seguridad.</p>

FASE: Proyecto básico  
 SITUACIÓN: ALHAURIN DE LA TORRE, ARRABAL  
 PROMOTOR: Mónica AURIFICIÓN Beltrán Canto  
 739962558  
 ARQUITECTO Y Nº COLEGIADO: Anibal Jimenez Fernandez  
 1674 C.O.A. Málaga  
 FECHA: Marzo/ 2018  
 ESCALA: 1 : 50  
 PLANO: Memoria carpintería  
 NÚMERO DE PLANO: 15  
 CÓDIGO: E15

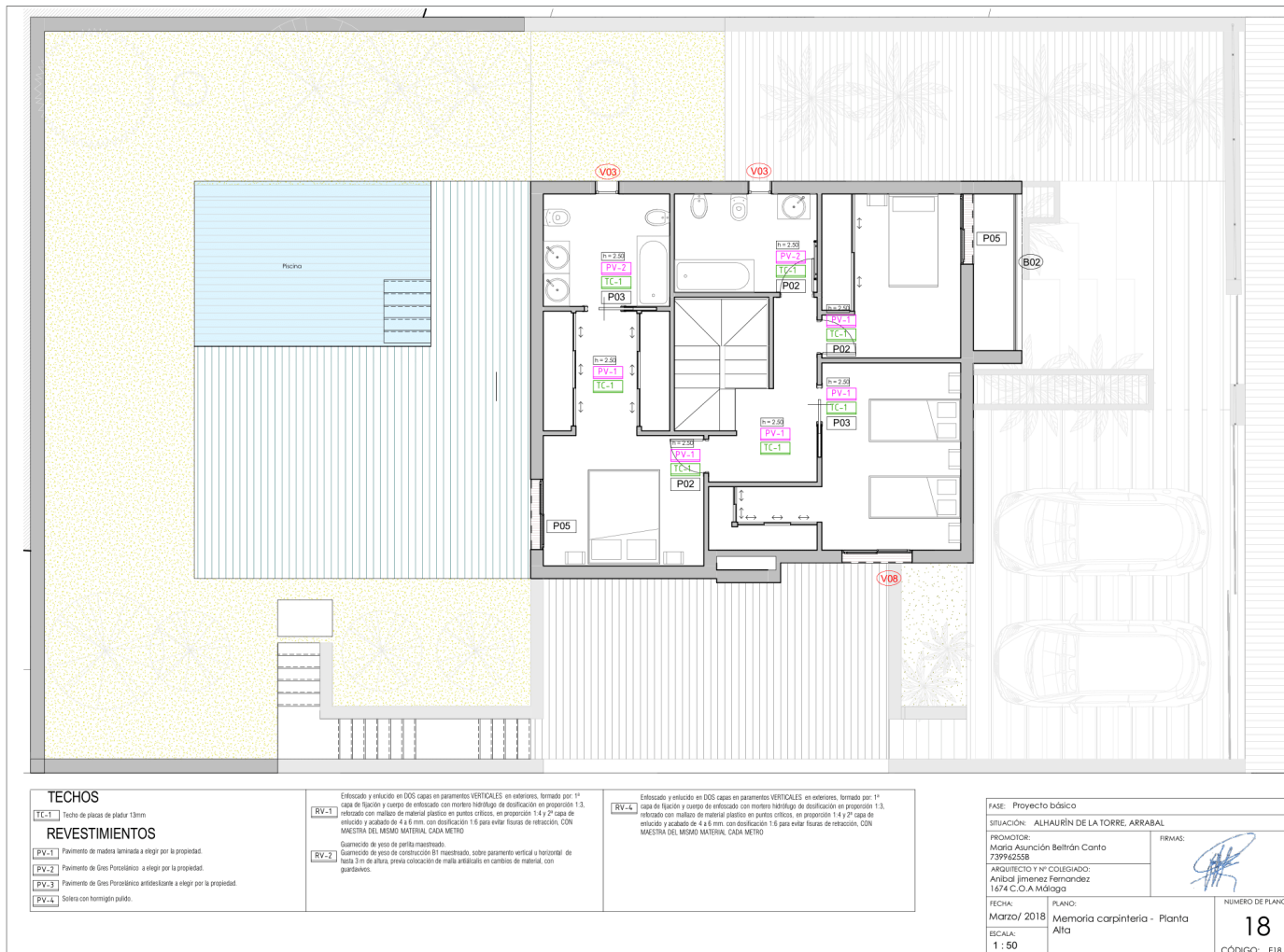
## Plano 206. Memoria carpintería planta sótano



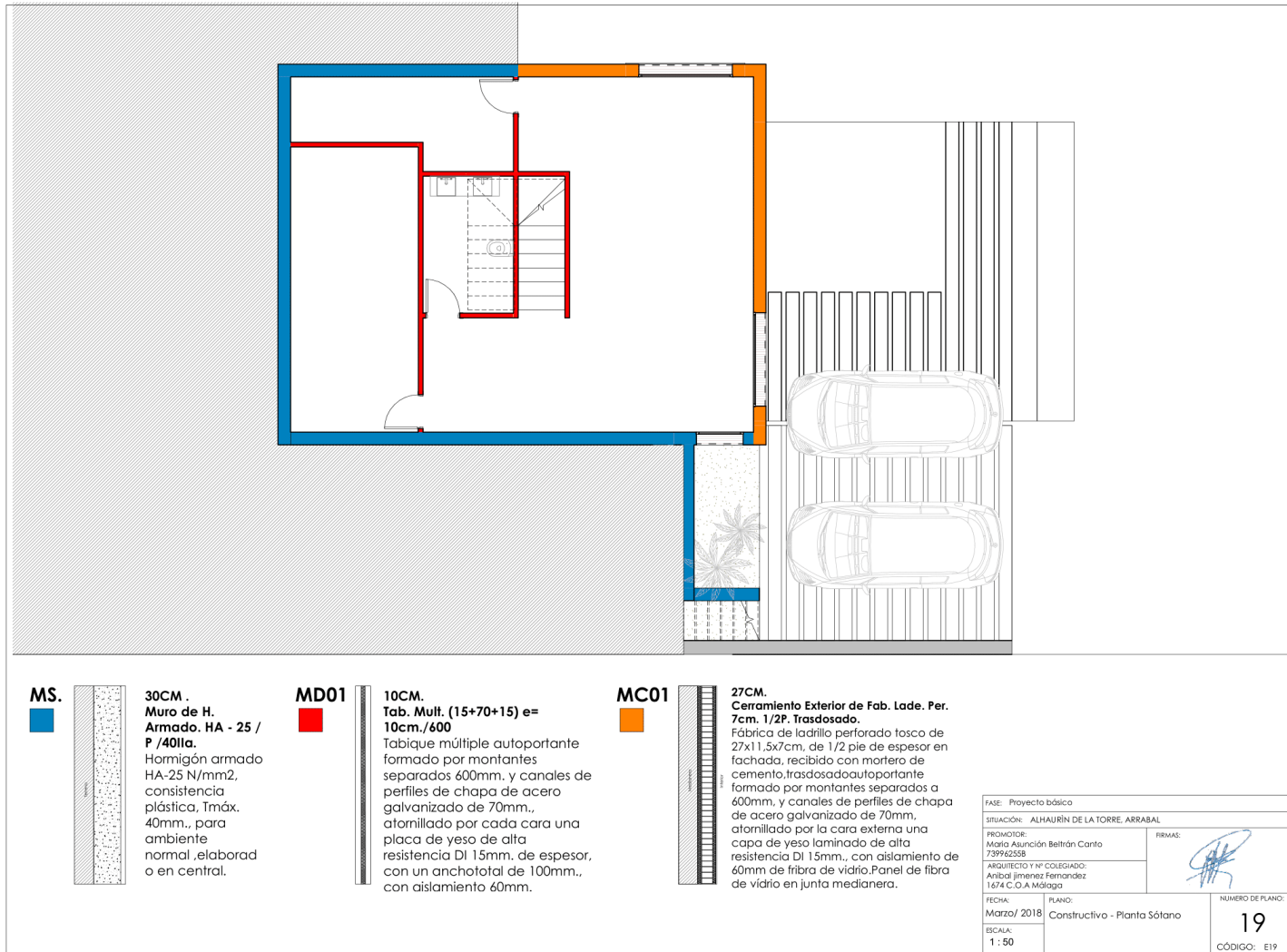
## Plano 207. Memoria de carpintería planta baja



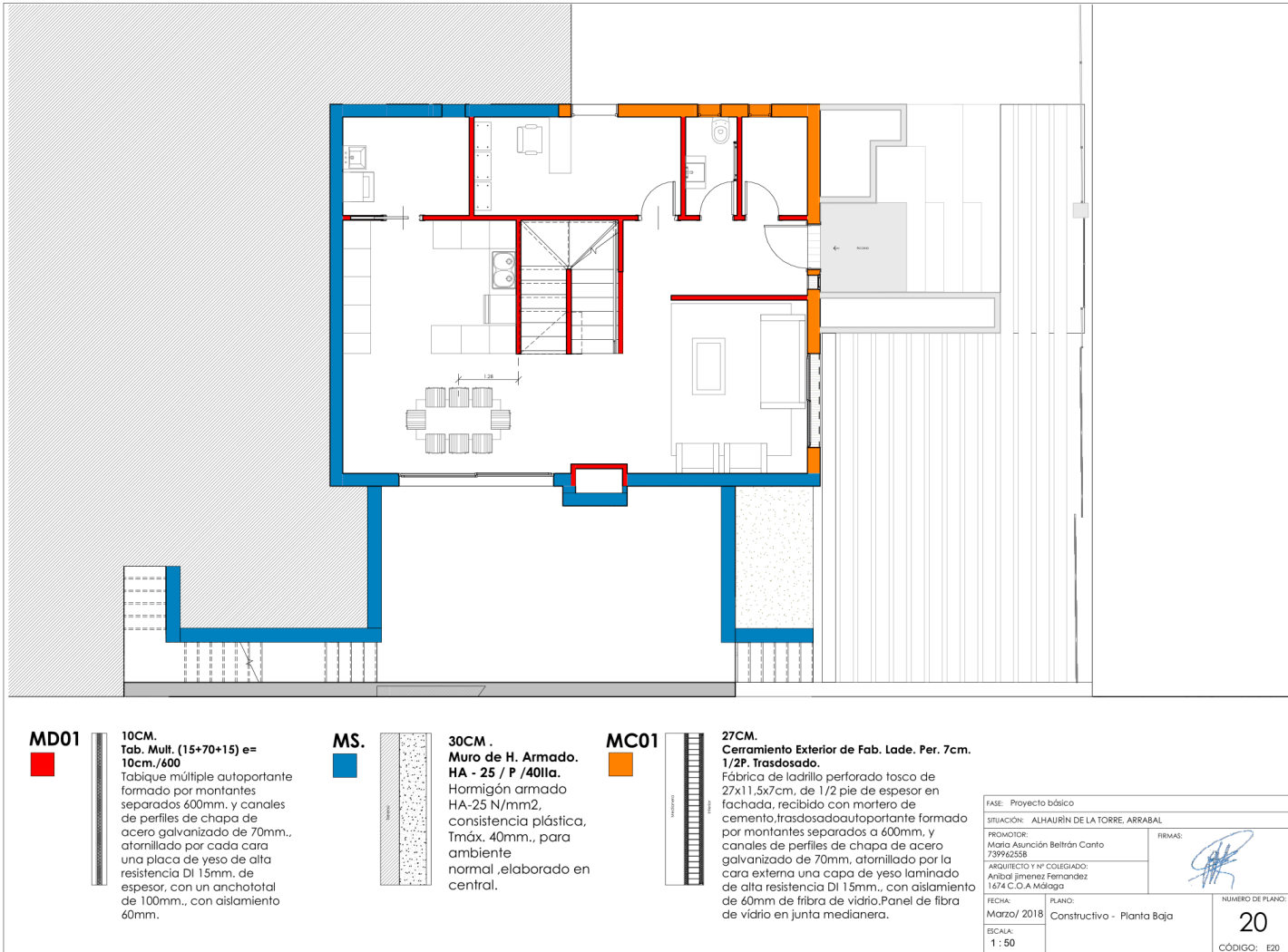
## Plano 208. Memoria de carpintería planta alta



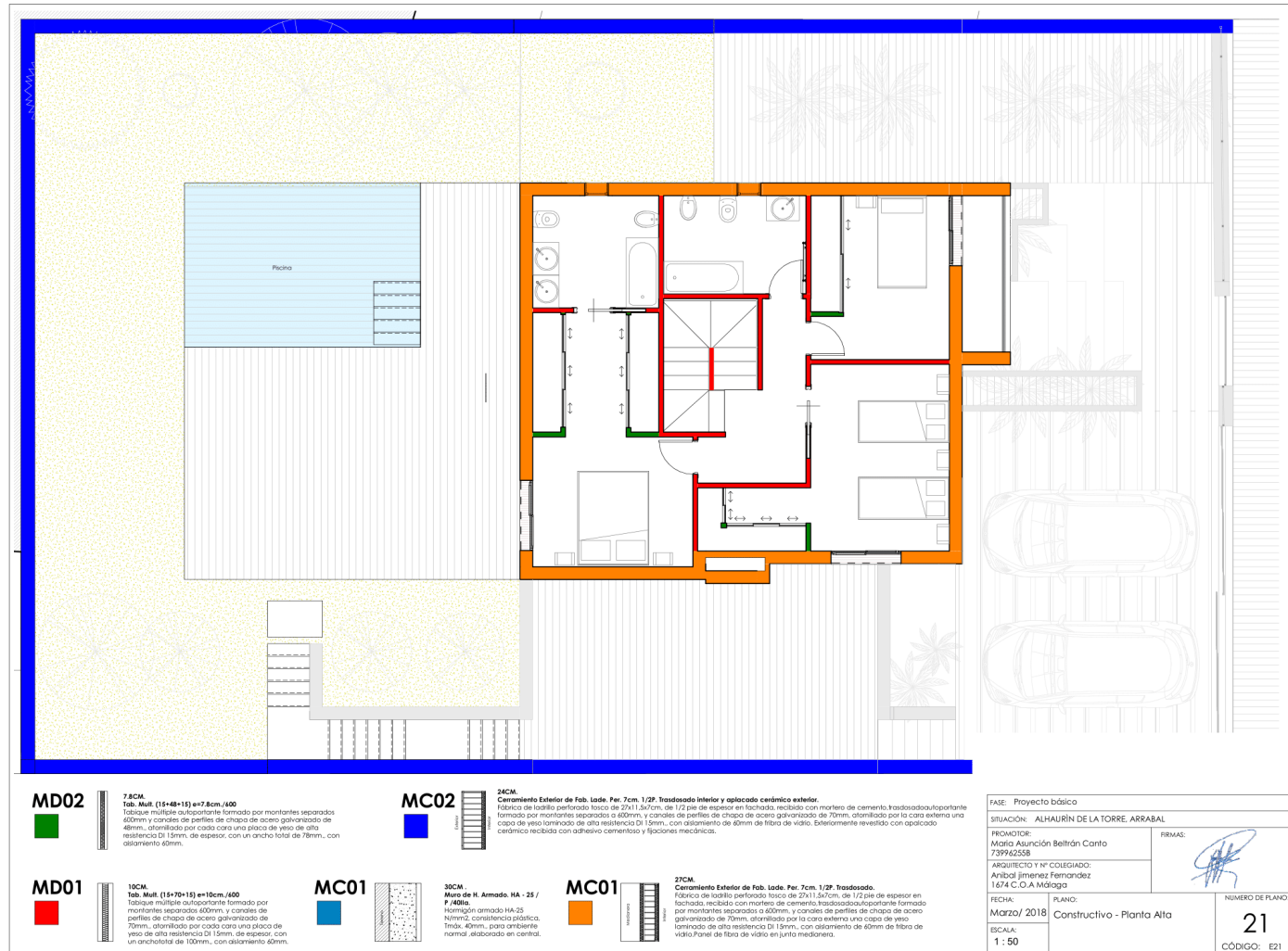
## Plano 209. Constructivo planta sótano



## Plano 210. Constructivo planta baja



# Plano 211. Constructivo planta alta





## 17.6 PARTICIACIÓN

En el proyecto de vivienda unifamiliar Arrabal elaboré para la empresa KUBO architecture & engineering las tablas 48 (superficies útiles), 49 (superficies construidas), los planos 181 (situación, calificación y alineación en el PGOU), 182 (emplazamiento y ocupación), 183 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta sótano), 184 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta baja), 185 (distribución, superficies, mobiliario y acotados planta alta), 186 (alzado norte), 187 (alzado oeste), 188 (alzado este), 189 (alzado sur), 190 (alzado de vallado frente), 191, (sección longitudinal A-A'), 192 (sección longitudinal B-B'), 193 (instalación eléctrica planta sótano), 194 (instalación eléctrica planta baja), 195 (instalación eléctrica planta alta), 196 (instalación de fontanería de planta sótano), 197 (instalación de fontanería planta baja), 198 (instalación de fontanería planta alta), 199 (instalación de fontanería planta cubierta), 200 (instalación de saneamiento planta sótano), 201 (instalación de saneamiento planta baja), 202 (instalación de saneamiento planta alta), 203 (instalación de saneamiento planta cubierta), 204 (climatización planta baja), 205 (climatización planta alta), 206 (memoria de carpintería), 207 (memoria carpintería planta sótano), 208 (memoria de carpintería planta baja), 209 (memoria de carpintería planta alta), 210 (constructivo planta sótano), 211 (constructivo planta baja), 212 (constructivo planta alta).

## 18. CONCLUSIONES

Las funciones que lleva a cabo un arquitecto, contienen un gran número de actividades, que permiten optimizar los recursos arquitectónicos existentes y crear nuevos. En este marco y con relación a los objetivos planteados, se dice:

- Logré a nivel de crecimiento estudiantil poner en práctica en el mundo laboral real las teorías, conocimientos y habilidades aprendidos durante la formación académica de la carrera de pregrado.
- El proceso de pasantía internacional de la Fundación Universidad de América me permitió la adquisición de nuevos conocimientos, donde hubo una etapa de mutua cooperación entre el estudiante y la empresa Gestión 360 y KUBO architecture & engineering, beneficiándose las empresas del estudiante y de igual manera el estudiante de las empresas.
- Es una experiencia enriquecedora para mi vida a nivel personal, ya que uno se conoce así mismo interiormente y exteriormente identificando mis cualidades, habilidades y virtudes frente a un espacio laboral.
- Igualmente, a nivel de desarrollo como profesional, teniendo la posibilidad de estar en un campo diferente a la Universidad, donde aprendí el trabajo en equipo, el trabajo bajo presión, la entrega y redacción de documentos para las licitaciones de nuevos proyectos, el diseño arquitectónico y estructural de diferentes obras cumpliendo con todas las actividades asignadas por las empresas, respetando la jerarquía y los límites de mis responsabilidades respectivas.
- Establecí nuevos vínculos con el personal de las empresas y clientes convirtiendo esto en una experiencia gratificante para comenzar con mi vida laboral como profesional de arquitectura, desarrollando las habilidades de interacción propias del ambiente en el trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

GESTIÓN 360. MEMORIA DE OBRA MENOR PARA REFORMA DE VIVIENDA DESTINADA A HOTEL, Situación. Pasaje Ojeda N° 6. Benalmádena – CP. 29.630 Málaga.

GESTIÓN 360. PROYECTO DE ACTIVIDAD PARA ADAPTACIÓN DE ESTABLECIMIENTO A USO DE HOTEL CON CALIFICACIÓN DE DOS ESTRELLAS, Situación. Pasaje Ojeda N° 6. Benalmádena – CP. 29.630 Málaga.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. NTC 1486. Sexta actualización. Bogotá: El instituto, 2008. 110 p  
\_\_\_\_\_. Referencias bibliográficas, contenido, forma y estructura. NTC 5613. Bogotá: El instituto, 2008. 45 p  
\_\_\_\_\_. Referencias documentales para fuentes de informaciones electrónicas. NTC 4490. Bogotá: El instituto, 1998. 33 p.

KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING. ANEXO NORMATIVA URBANÍSTICA. Plan general de ordenación urbanística: adaptación parcial a la ley de ordenación urbanística de Andalucía de las normas subsidiarias de planeamiento de Alhaurín de la Torre. Francisco J, Carrera Rodríguez. Junio 2009.

KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING. PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR. Parcelas 11 y 12 de la parcelación de la P-6.1 del P.P sector SUP. C-1 (RT) “Baviera Golf”. Vélez-Málaga. Gonzalo Martínez Gómez, NIF: 30.524.139-B N° 1439 del colegio oficial de arquitectos de Málaga.

KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING. MEMORIA DE OBRA MENOR PARA REFORMA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. Situación, calle Bartolomé de las Casas N° 11 CP 29190 Málaga. José Francisco Pérez Mari. Arquitecto superior N° 1712 COA MÁ

KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING. MEMORÍA DE PROYECTO BÁSICO + EJECUCIÓN DE 1 VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. Calle la Vega N° 69, CP 29751 Vélez, Málaga. José Francisco Pérez Marí. Junio 2017

KUBO ARCHITECTURE & ENGINEERING. PROYECTO BÁSICO + EJECUCIÓN 35 VIVIENDAS, LOCAL, APARCAMIENTOS Y TRASTERO. Situación Parcela M3, ED. Antigua Fábrica de Aceite Humilladero – CP 29.531. Rafael Escribano Baeyens Arquitecto urbanista.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DEL AYUNTAMIENTO DE RINCÓN DE LA VICTORIA. Anexo 1. Disposiciones urbanísticas inicialmente vigentes.

