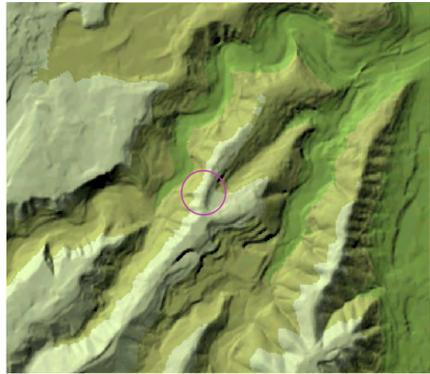
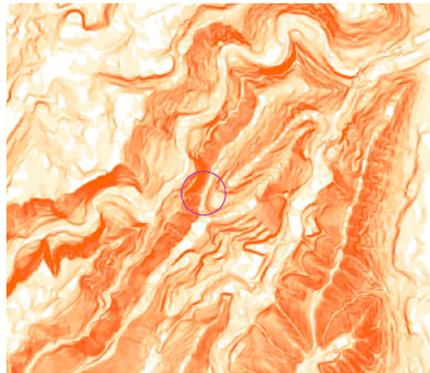


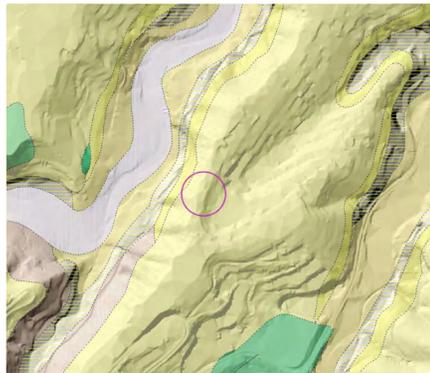
ELEVACIÓN (MDE)



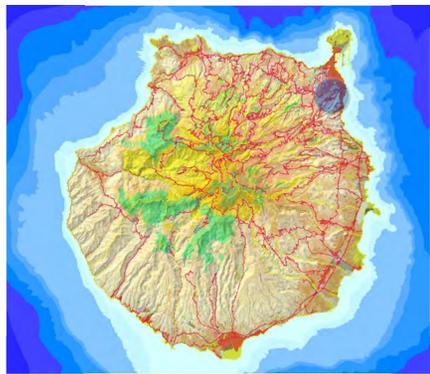
HIPSOMÉTRICO (ALTITUD)



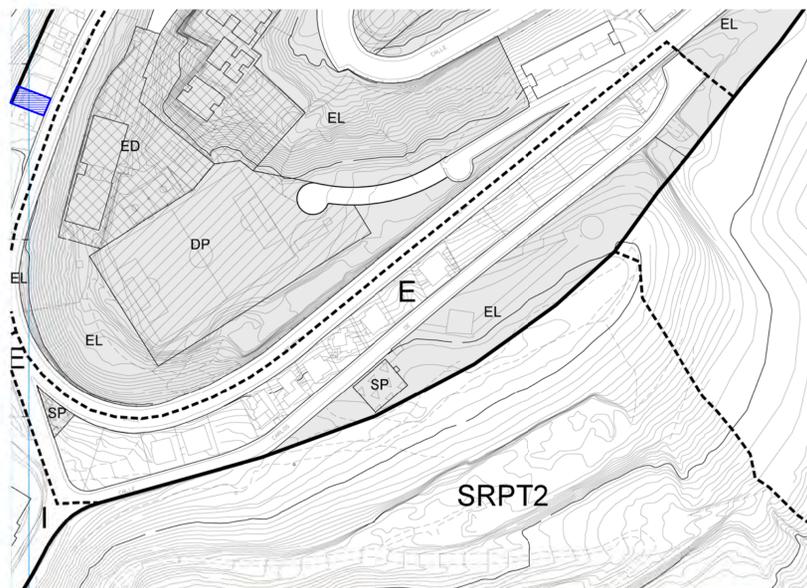
CLINOMÉTRICO (PENDIENTES)



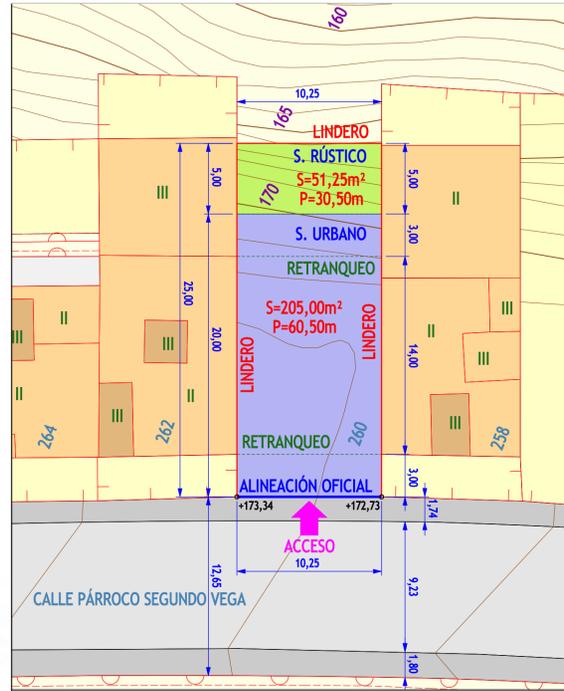
GEOLÓGICO (SUBSUELO)



ISLA DE GRAN CANARIA



Plan General Municipal de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria
Adaptación Básica al TR-LOTCEC
Aprobación Definitiva según acuerdo de la COTMAC de 9 de marzo de 2005
Escala 1:2.000
PLANEAMIENTO URBANÍSTICO - E. 1:2000



EMPLAZAMIENTO - E. 1:250



FACHADA DE LA CALLE



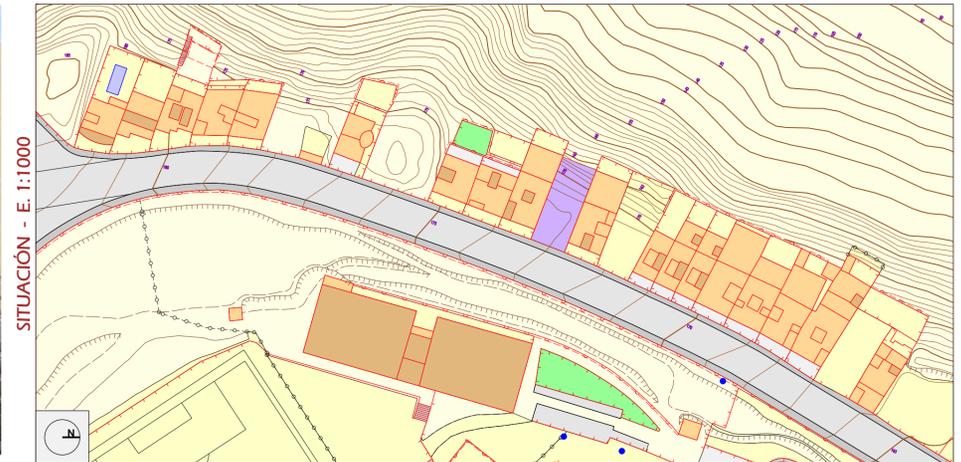
ORTOFOTO



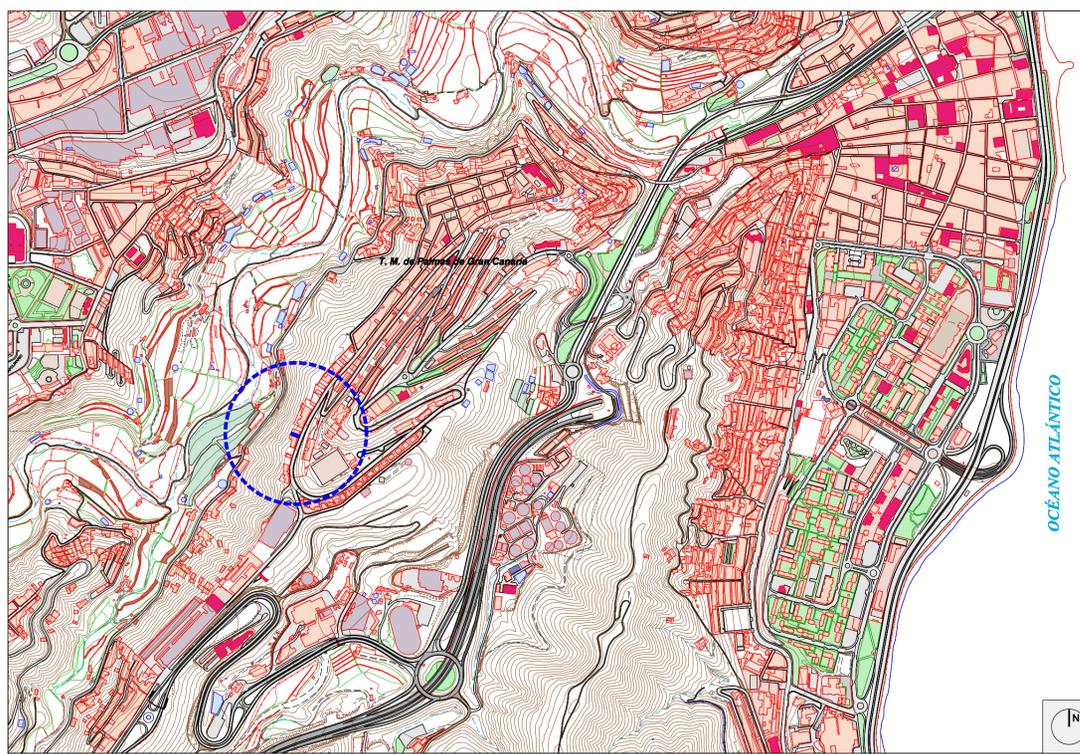
FACHADA DEL SOLAR



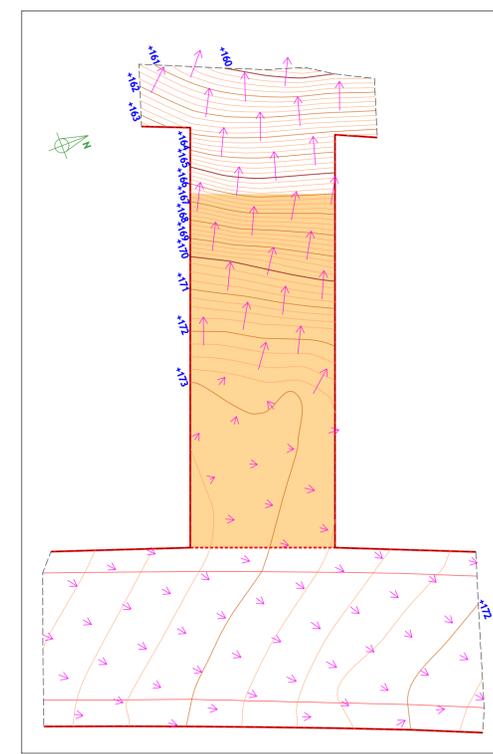
INTERIOR DEL SOLAR



SITUACIÓN - E. 1:1000



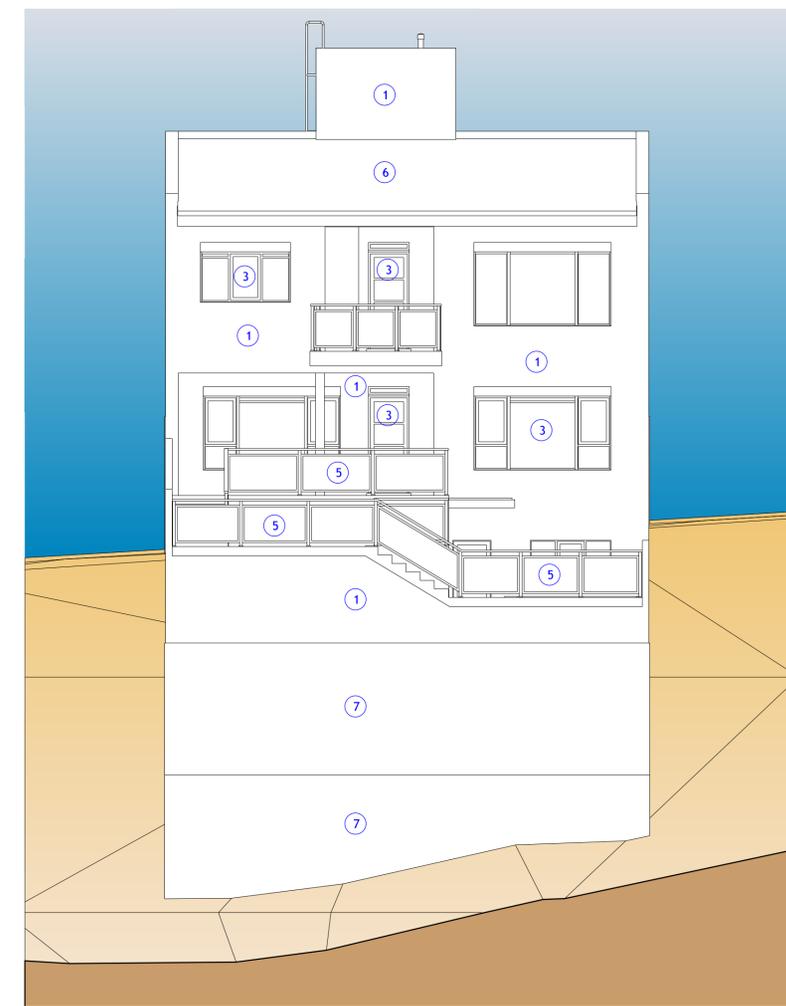
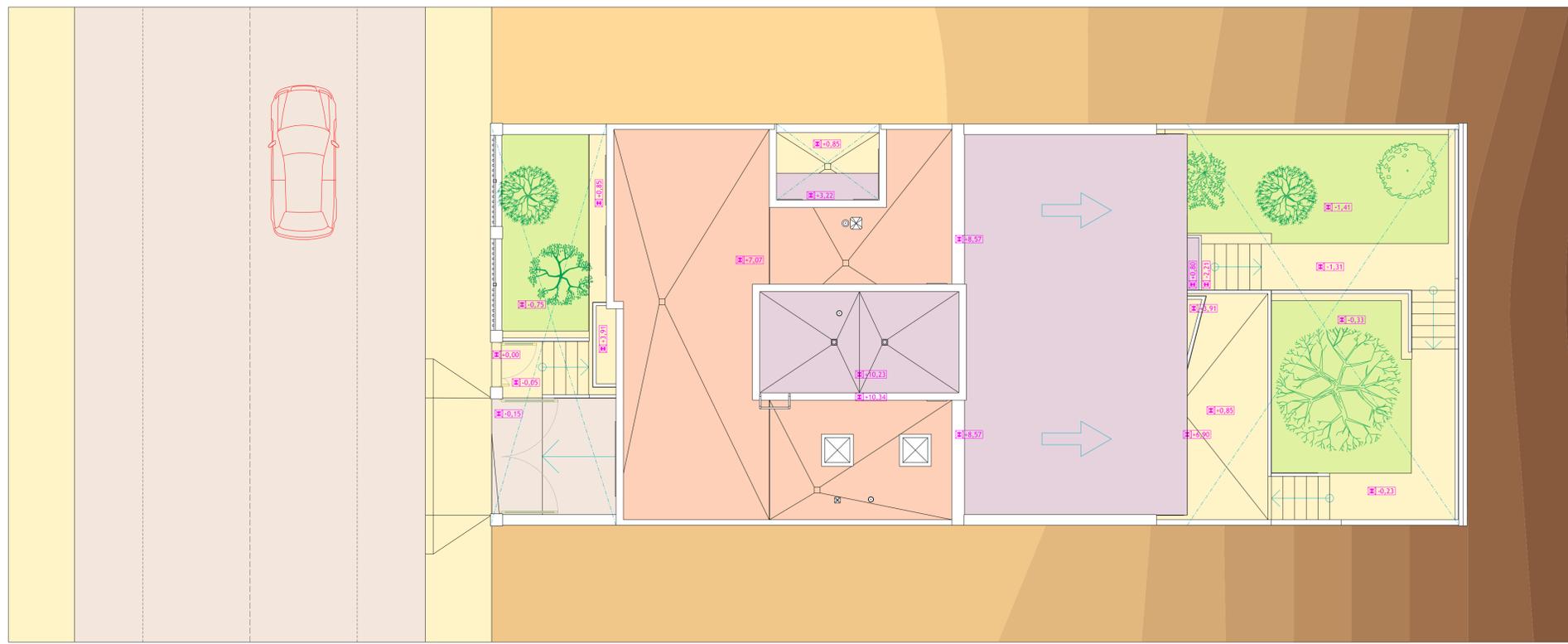
SITUACIÓN - E. 1:10000



TOPOGRÁFICO DEL SOLAR - E. 1:250

		SUSTITUYE A: Nº: SIT EMP 1
PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN		
PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN)	POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA PROVINCIA: LAS PALMAS	
VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS		
PLANO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO		ESCALA: VARIAS
FECHA: ENERO - 2012		
ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315	PROMOTOR: <nombre del promotor> <señas del promotor >	FIRMA:
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.		
ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ model.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012		

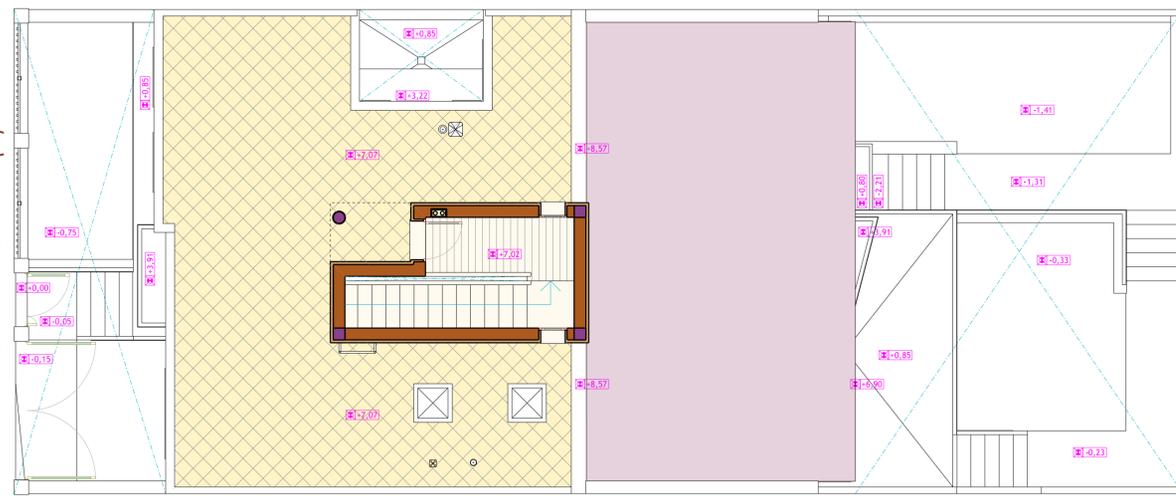
PLANTA DE CUBIERTAS (3)



ALZADO OESTE (VALLE)

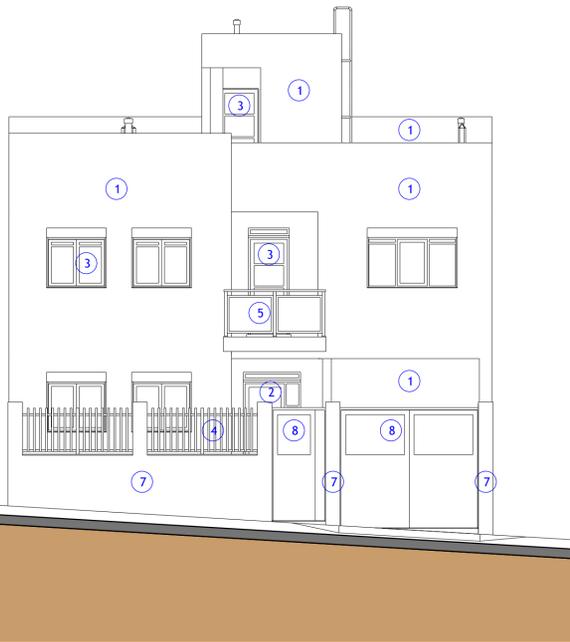
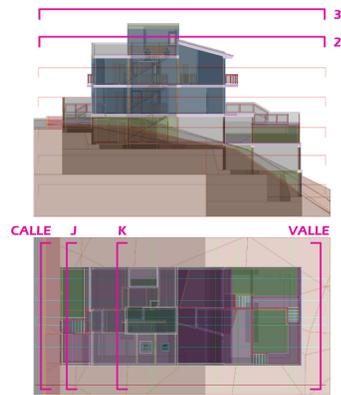


PLANTA AZOTEA (2)



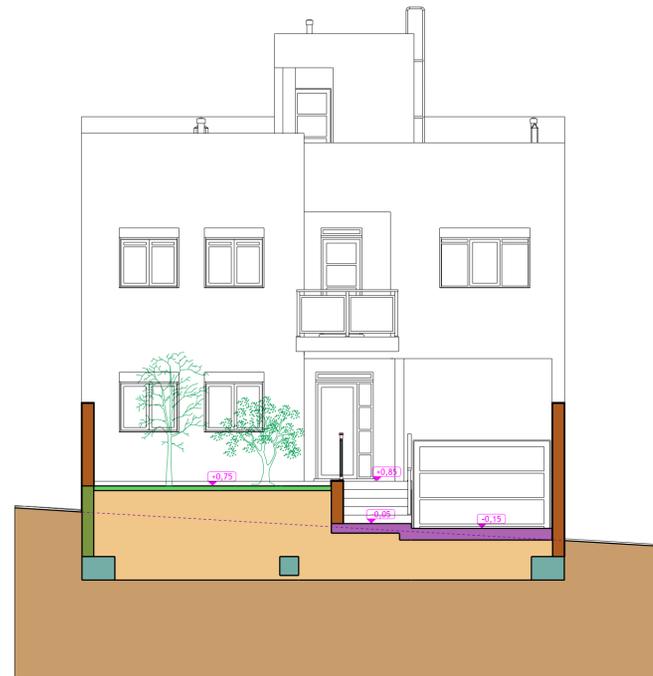
S.C. = 13,83 m²

- MATERIALES DE FACHADA:
- 1.- ENFOSCADO CON MORTERO MONOCAPA
 - 2.- CARPINTERÍA DE MADERA BARNIZADA
 - 3.- CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANODIZADO
 - 4.- VERJA DE ACERO LACADO
 - 5.- BARANDILLA DE ALUMINIO ANODIZADO Y PANEL DE VIDRIO
 - 6.- TEJA PLANA ASFÁLTICA
 - 7.- CHAPADO DE PIEDRA NATURAL
 - 8.- CARPINTERÍA DE ACERO LACADO

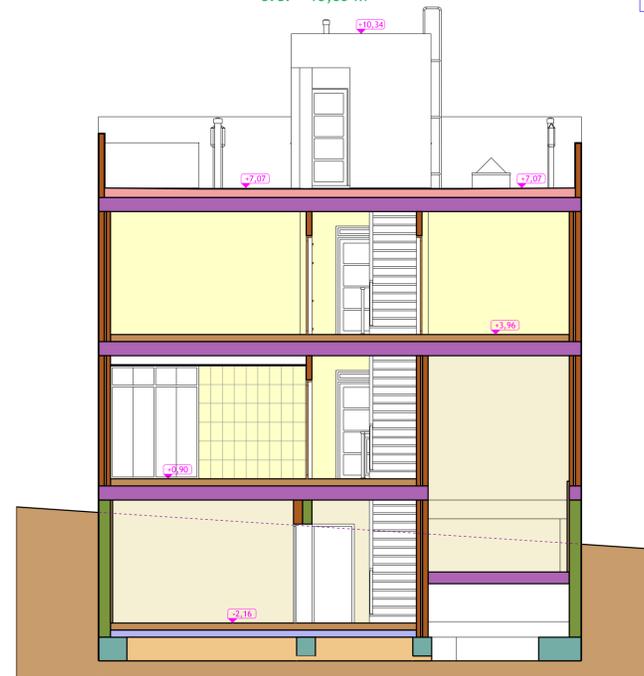


ALZADO ESTE (CALLE)

SECCIÓN J



SECCIÓN K



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: Nº: **MOB AL, SC 2**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

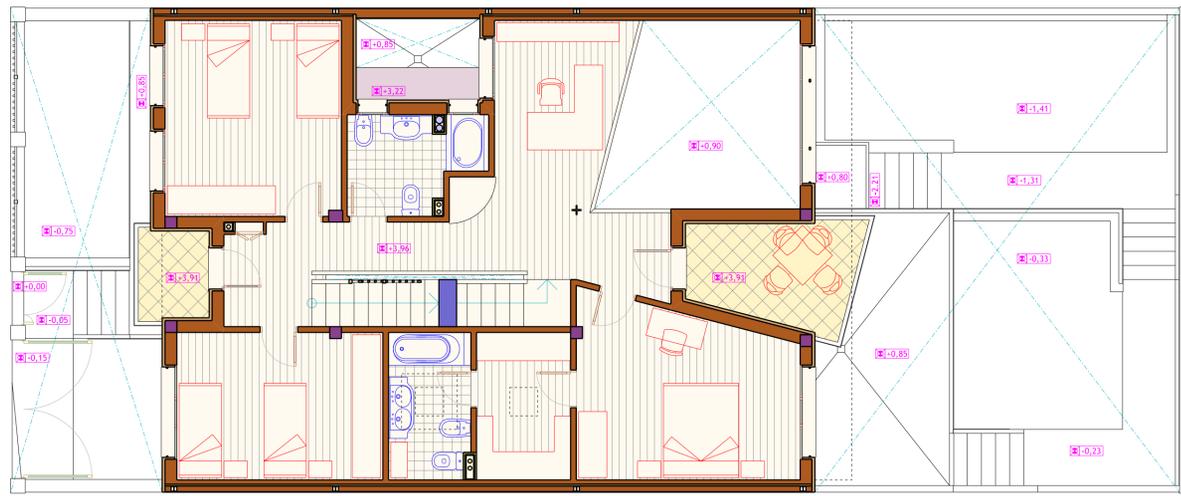
PLANO: MOBILIARIO DE PLANTAS CUBIERTA, AZOTEA; ALZADOS ESTE, OESTE; SECCIONES J, K ESCALA: 1:75

FECHA: ENERO - 2012

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: <nombre del promotor>
Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315 FIRMA: <señas del promotor> FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ model.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



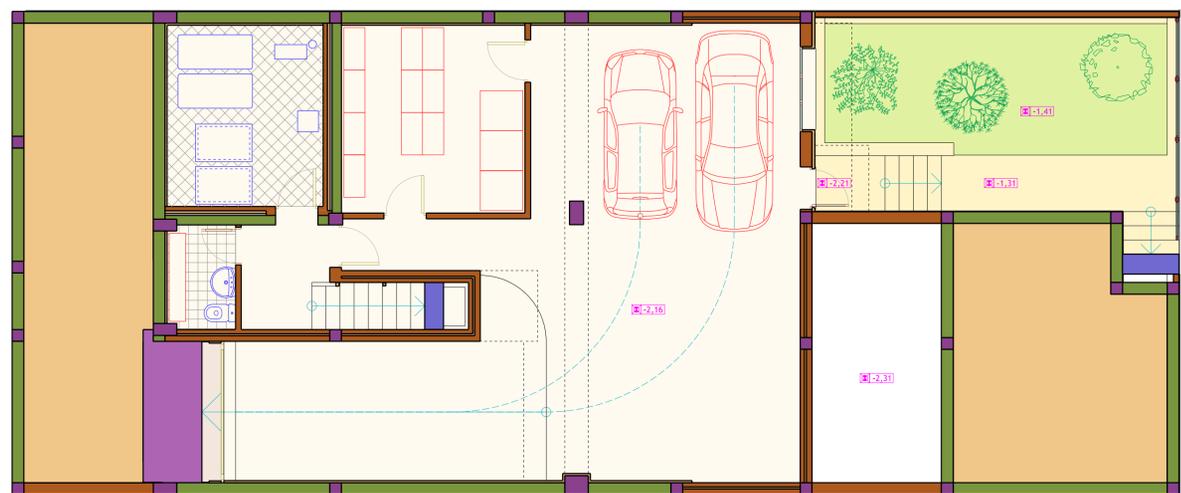
PLANTA ALTA (1)

S.C. = 115,71 m²



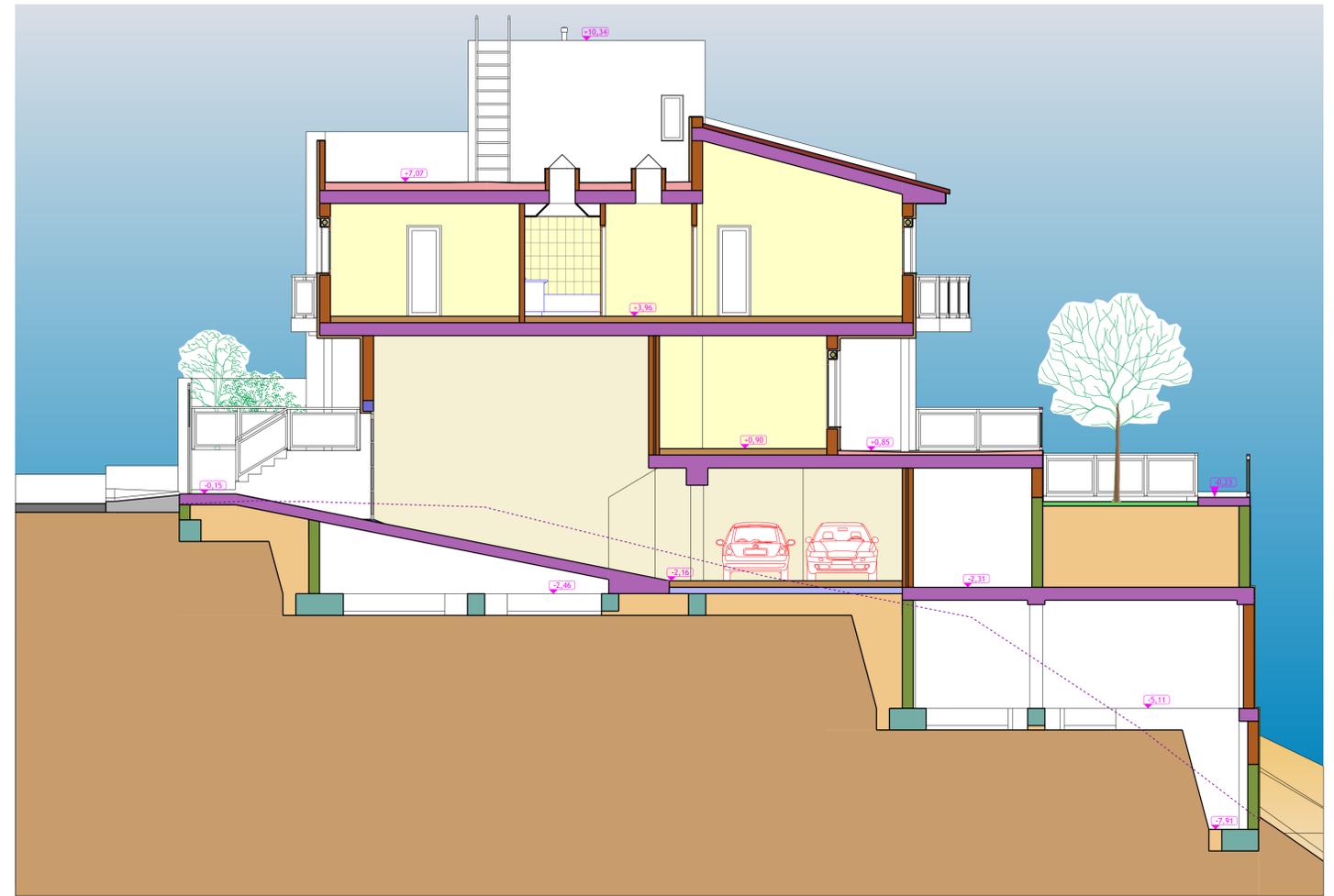
PLANTA BAJA (0)

S.C. = 105,46 m²

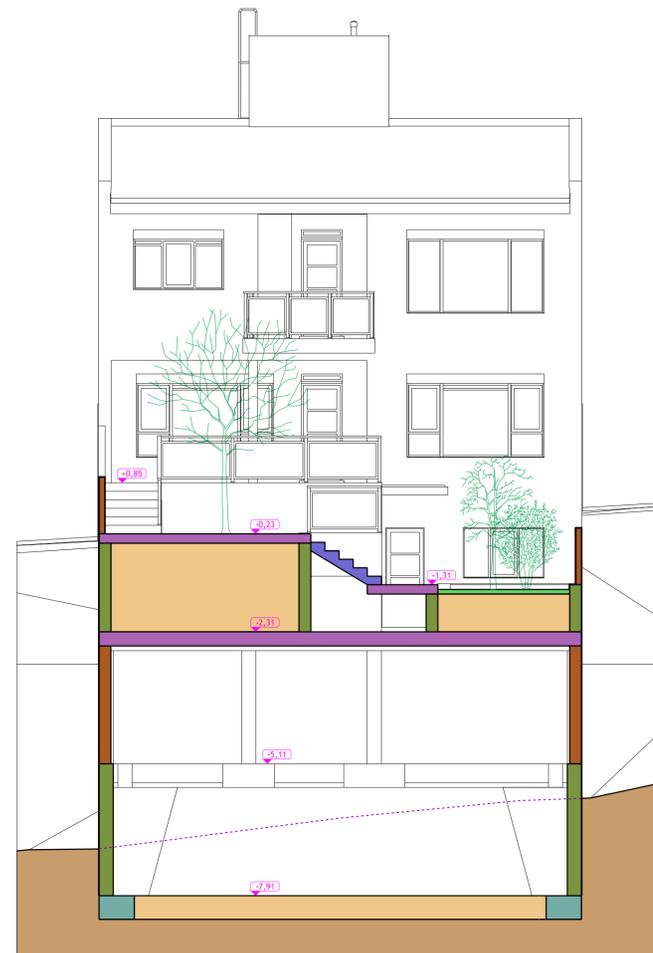
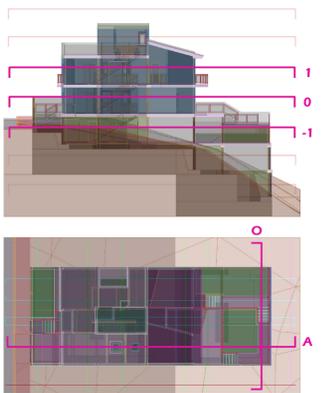


PLANTA SÓTANO (-1)

S.C. = 139,75 m²

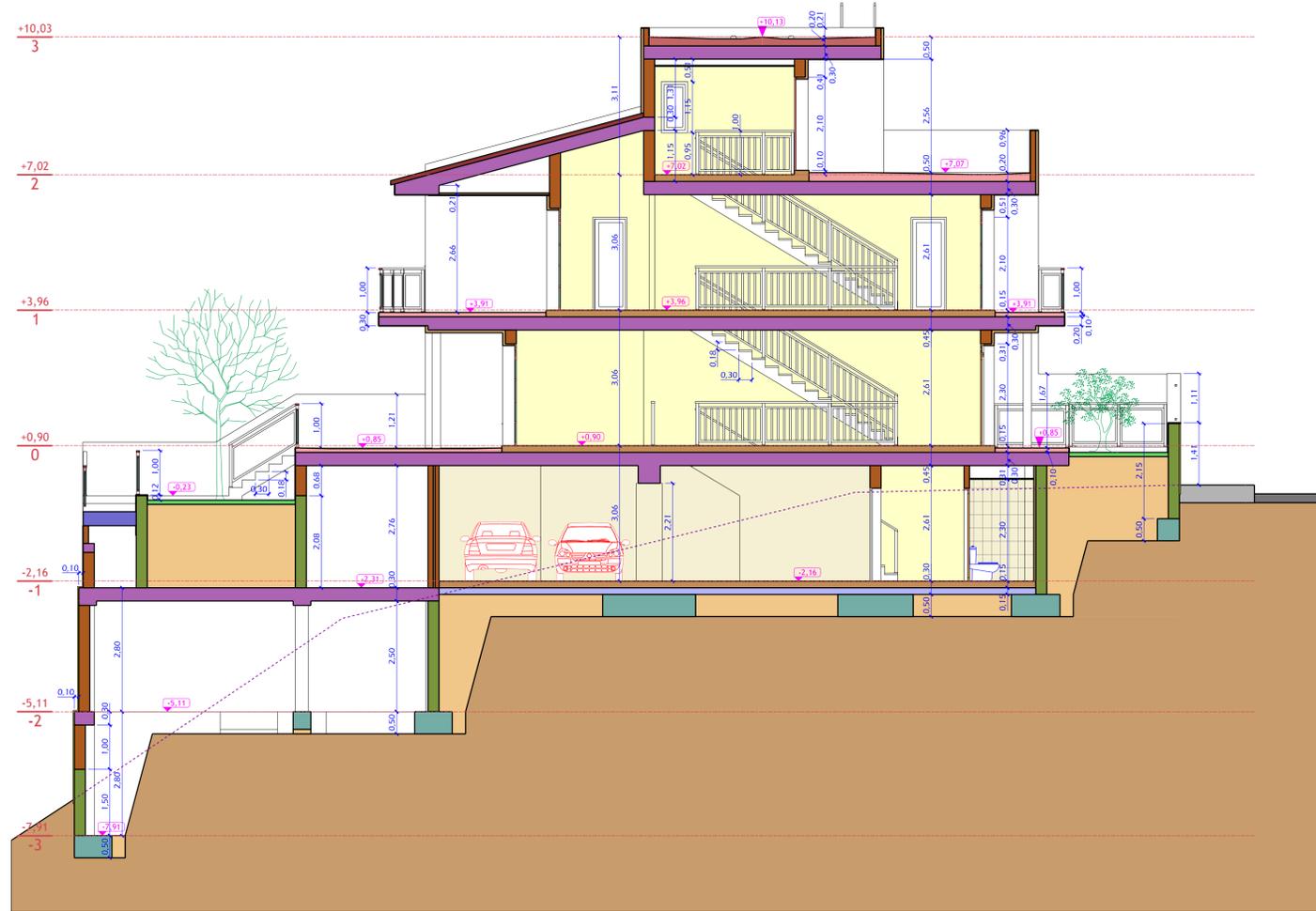


SECCIÓN A

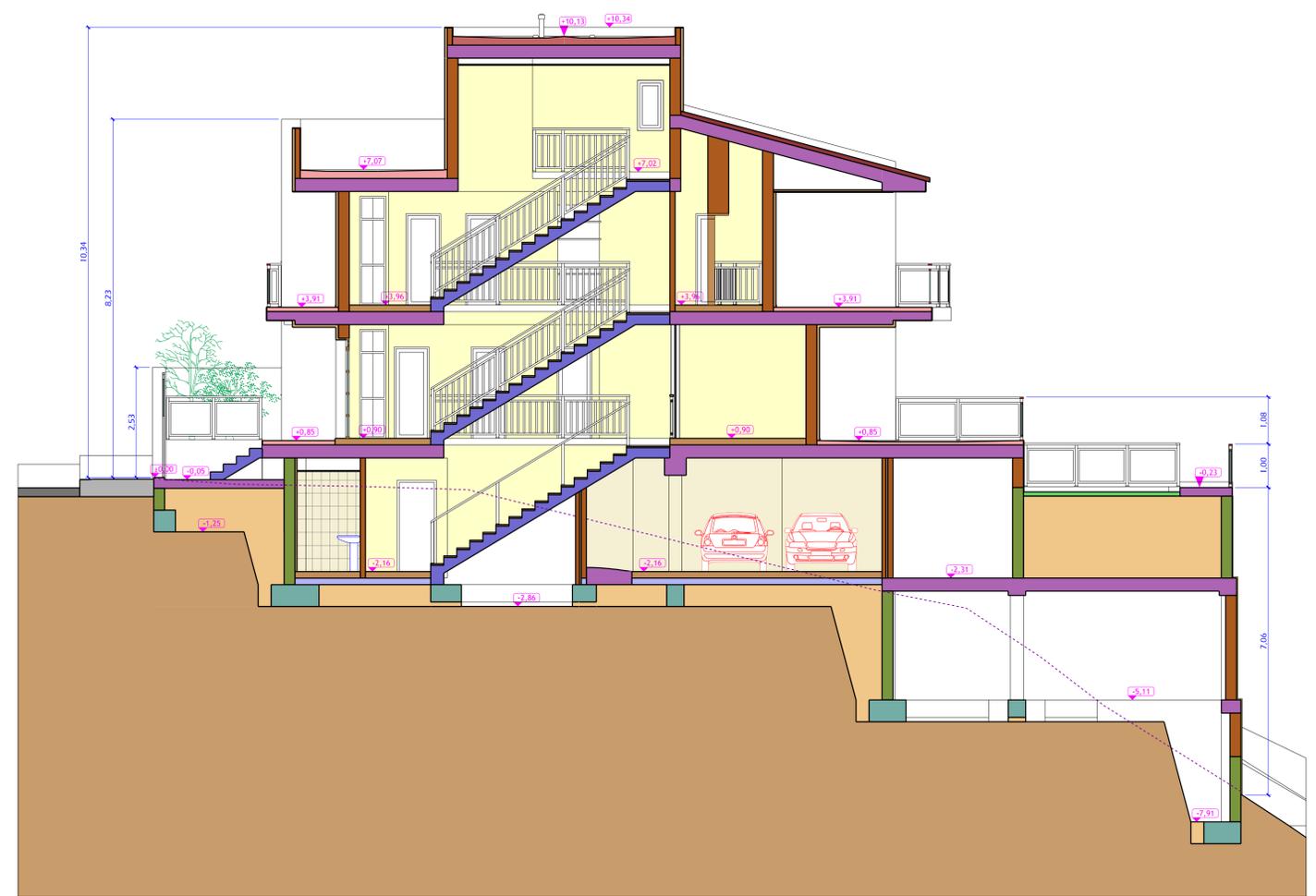


SECCIÓN O

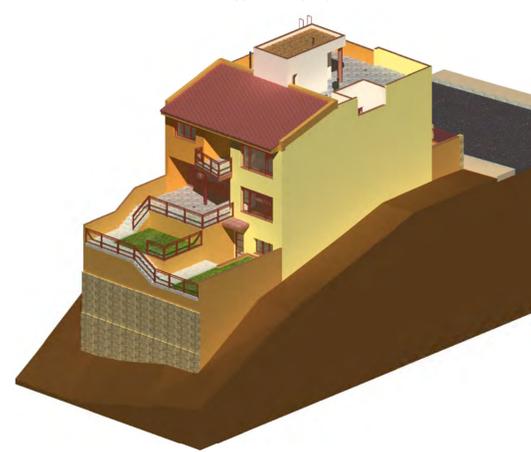
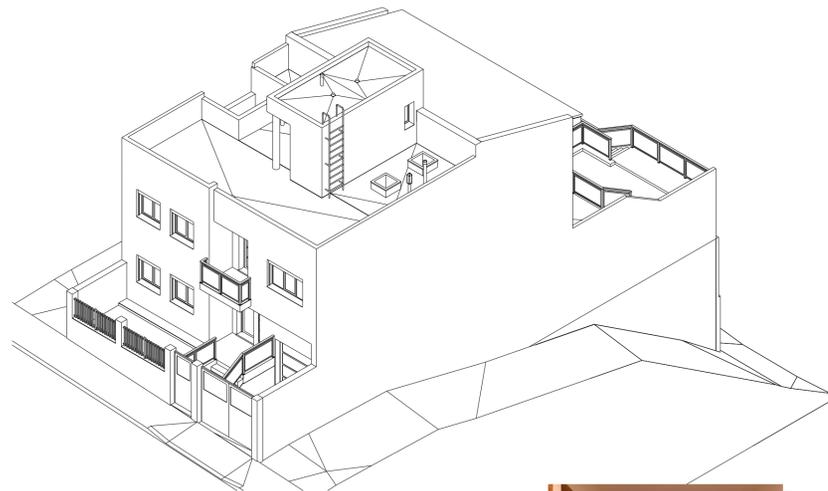
UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS		SUSTITUYE A:	Nº: MOB SEC 3
PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN					
PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL]		POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA			
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN)		PROVINCIA: LAS PALMAS			
VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS					
PLANO: MOBILIARIO DE PLANTAS ALTA, BAJA, SÓTANO; SECCIONES A, O					
FECHA: ENERO - 2012				ESCALA: 1:75	
ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315		PROMOTOR: <nombre del promotor> <señas del promotor >		FIRMA:	
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.					
ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ model.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012					



SECCIÓN C

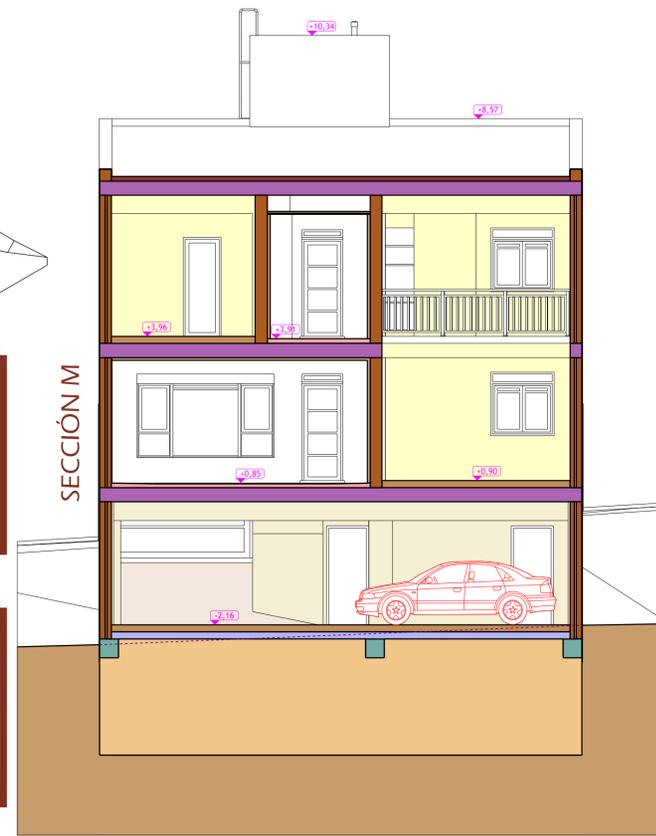


SECCIÓN B

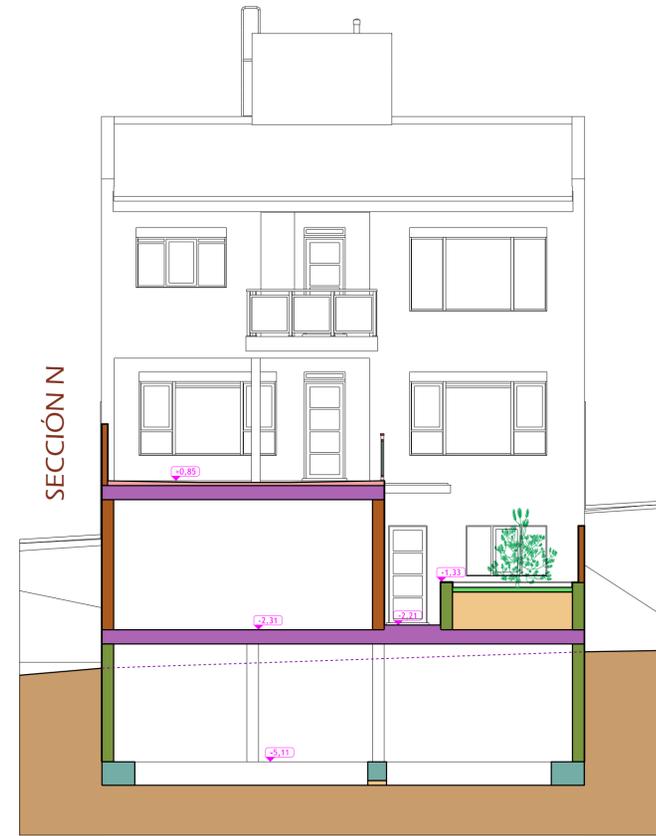


PASILLO DE ENTRADA

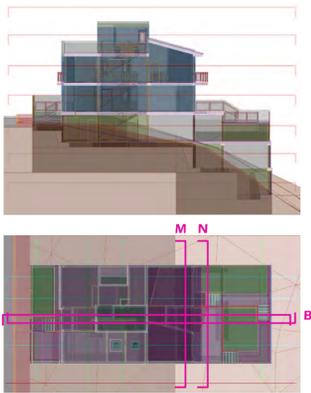
COMEDOR Y SALÓN



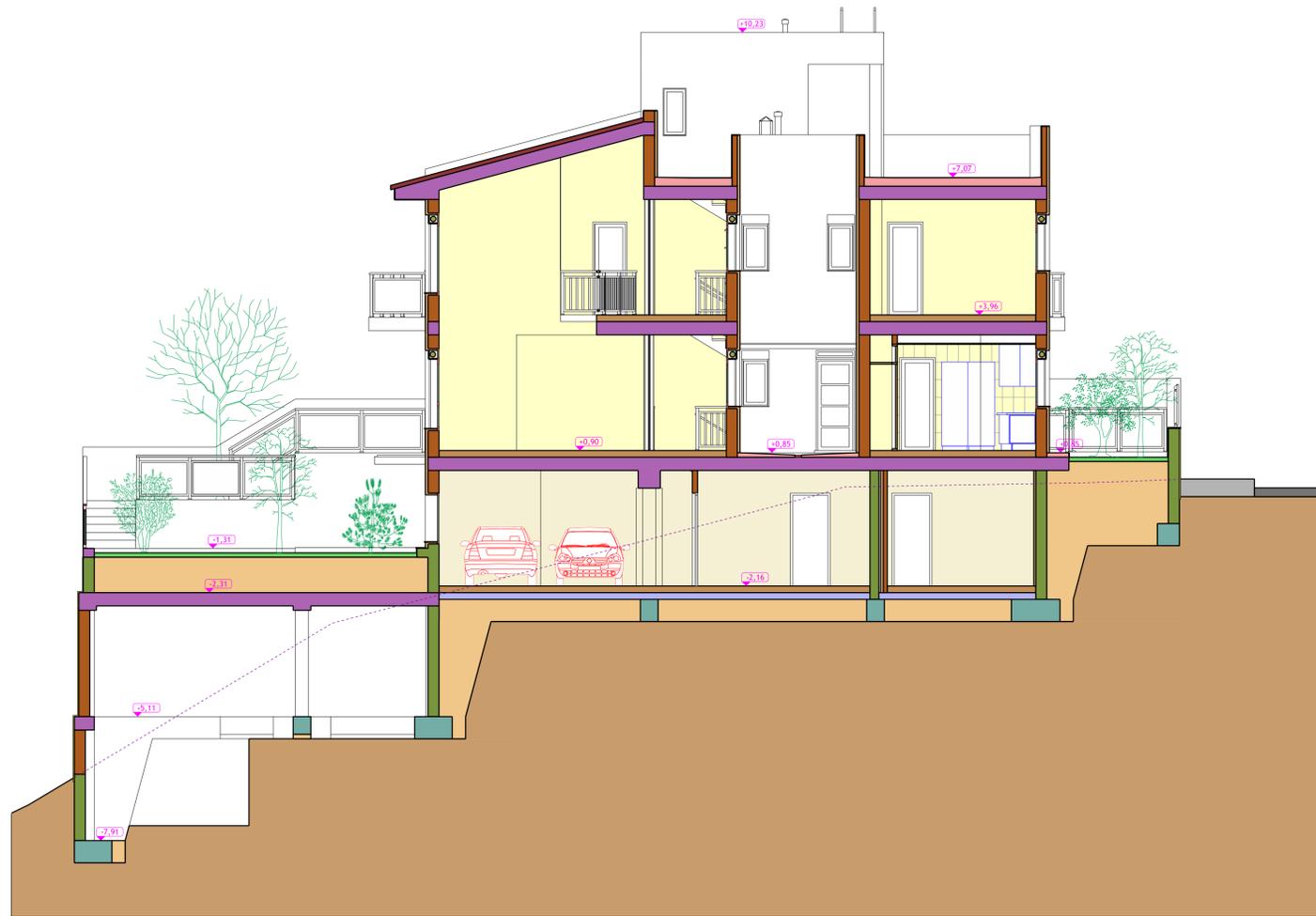
SECCIÓN M



SECCIÓN N



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS		SUSTITUYE A:	Nº:
					SEC 4
PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN					
PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL]			POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN)			PROVINCIA: LAS PALMAS		
VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS					
PLANO: SECCIONES B, C, M, N			ESCALA: 1:75		
FECHA: ENERO - 2012					
ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315			PROMOTOR: <nombre del promotor> <señas del promotor >		
			FIRMA:		
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.					
ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ model.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012					



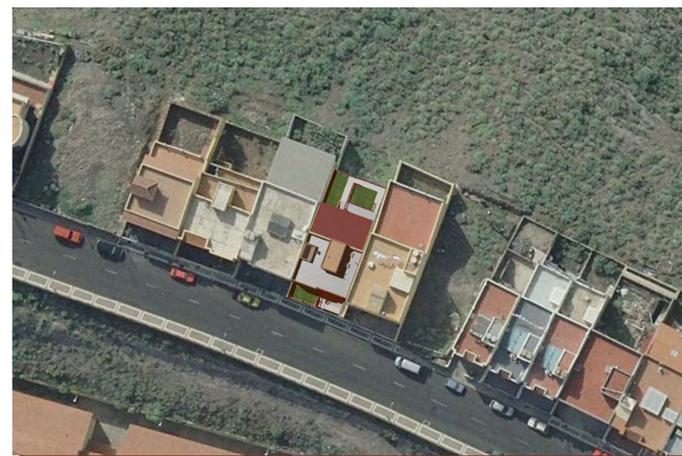
SECCIÓN E



SECCIÓN D



FOTOMONTAJE DE FACHADA



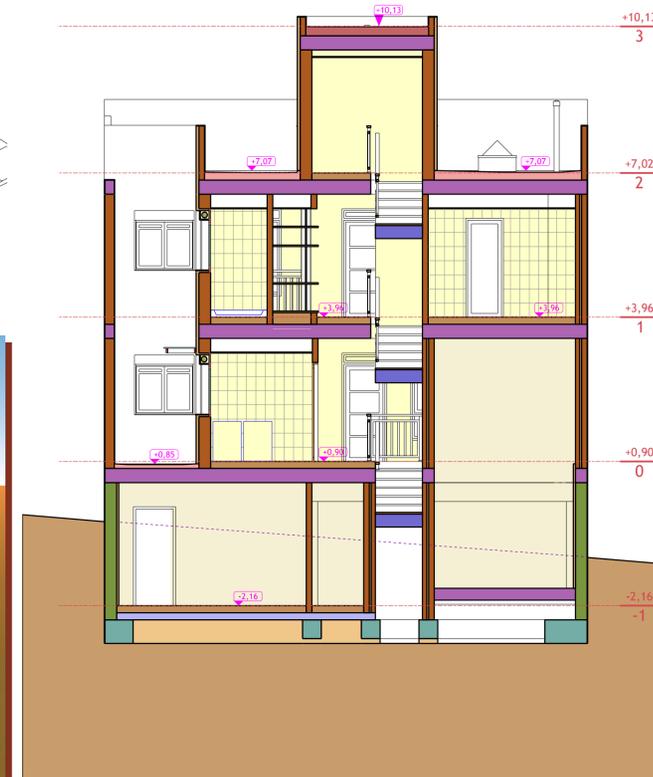
FOTOMONTAJE DE PLANTA



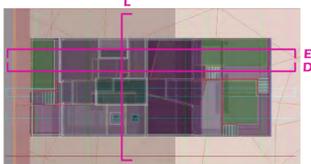
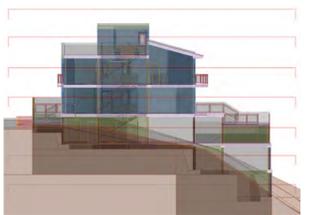
SALÓN, COMEDOR Y ESTUDIO



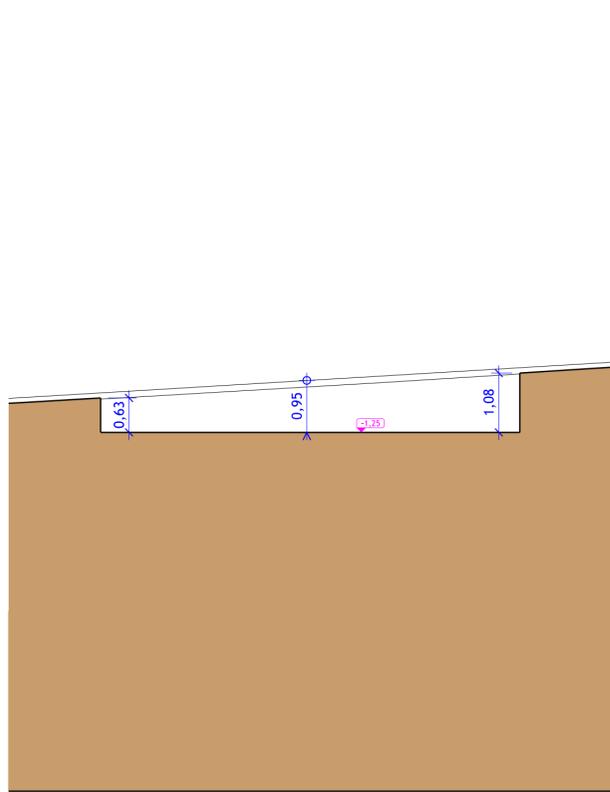
FACHADA AL VALLE



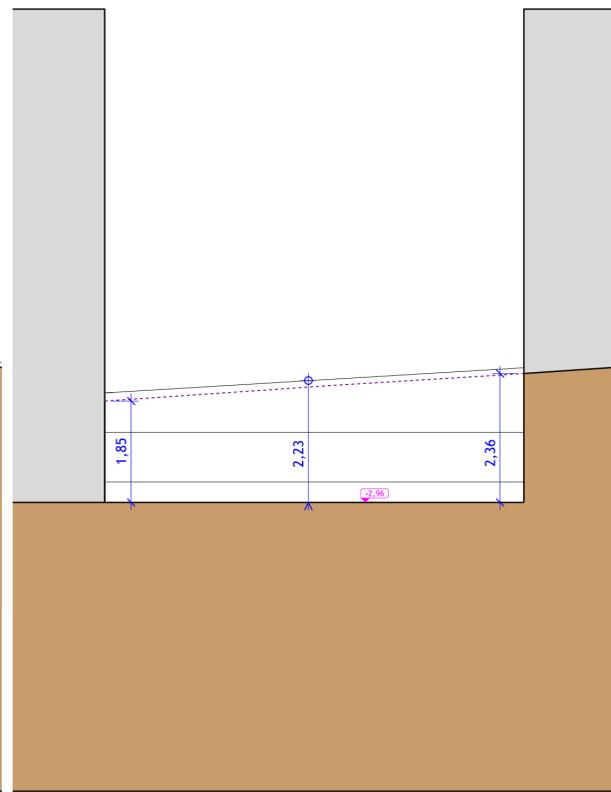
SECCIÓN L



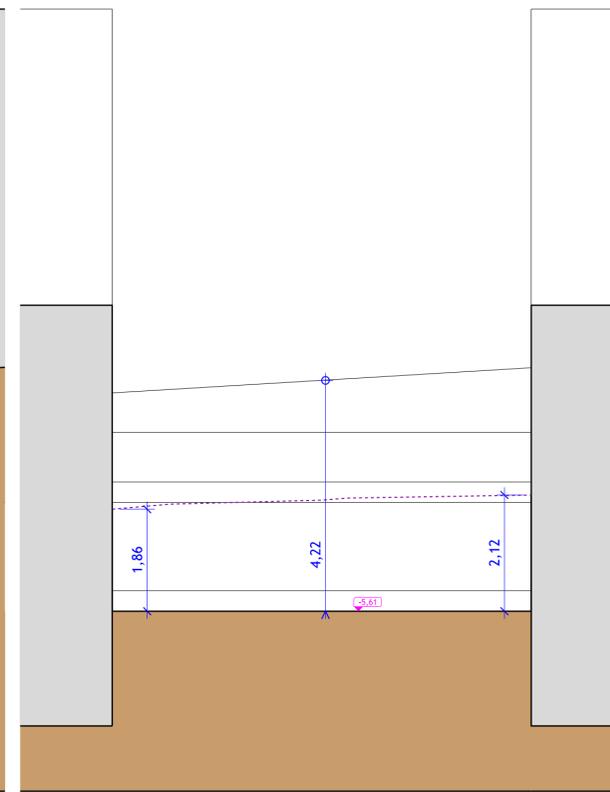
UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS		SUSTITUYE A: N°: 5 SEC
PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN				
PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, N° 260 (EL BATÁN)		POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA PROVINCIA: LAS PALMAS		
VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS				
PLANO: SECCIONES D, E, L		ESCALA: 1:75		
FECHA: ENERO - 2012				
ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315		PROMOTOR: < nombre del promotor > < señas del promotor >		FIRMA:
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.				
ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ model.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012				



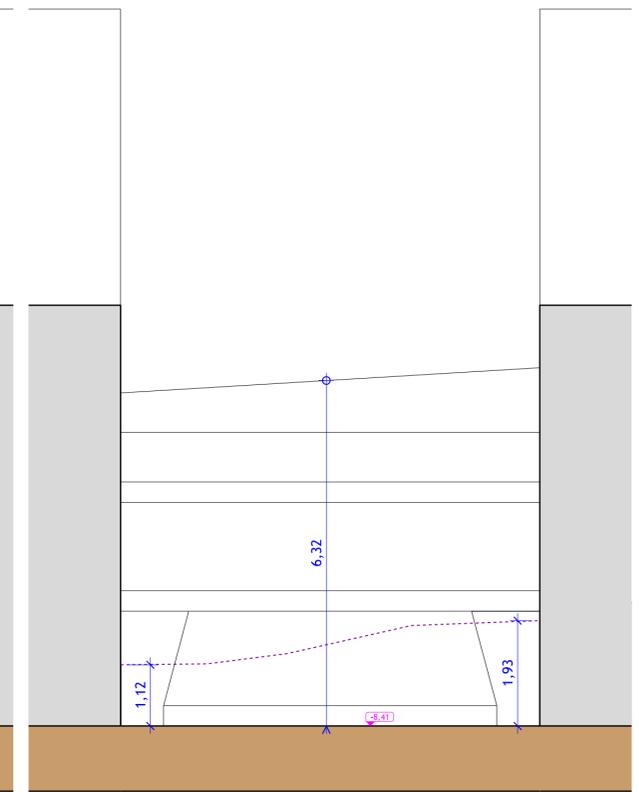
SECCIÓN J



SECCIÓN K

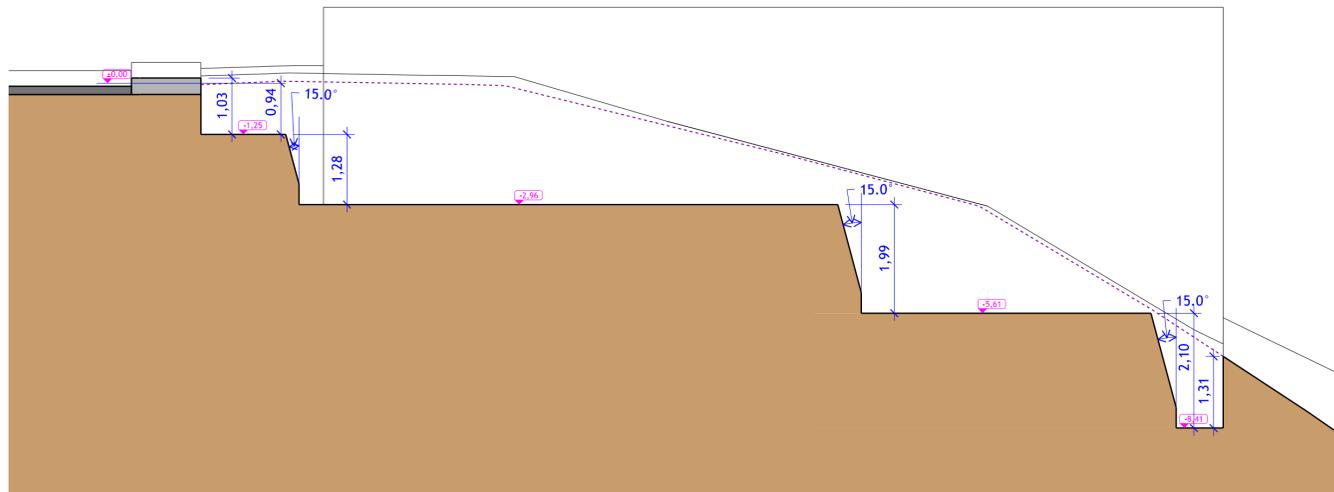


SECCIÓN N

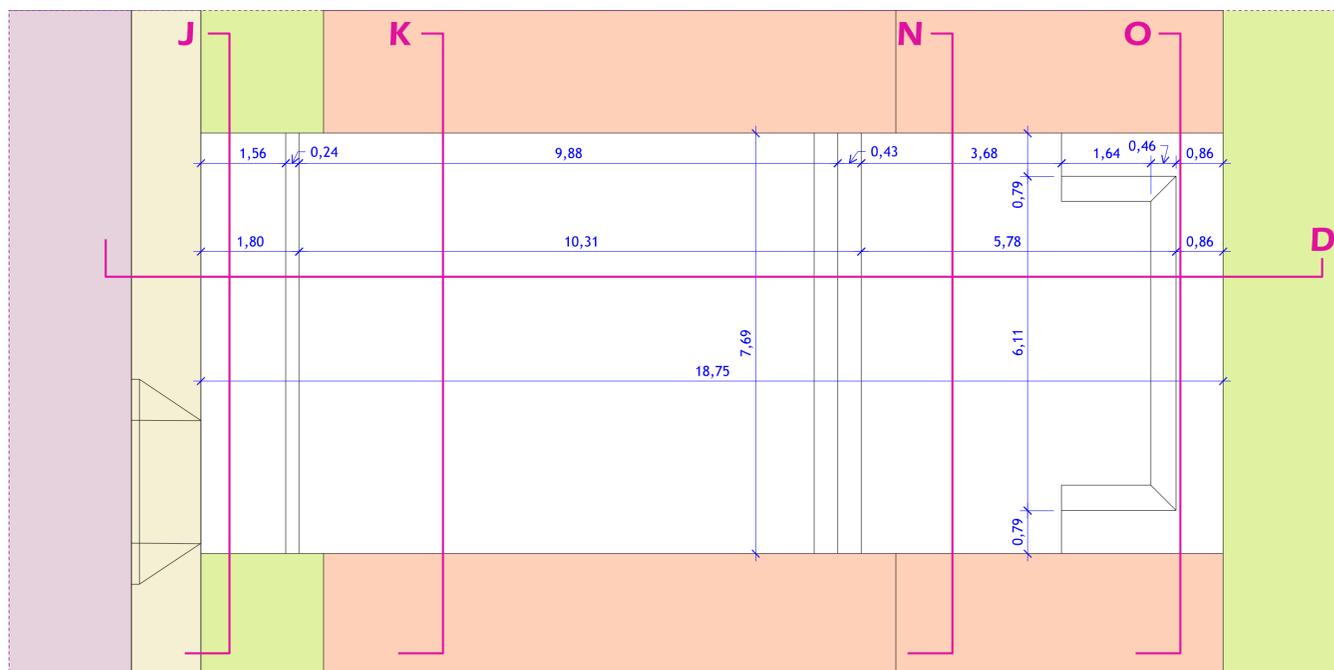


SECCIÓN O

VOLUMEN TEÓRICO TOTAL DE EXCAVACIÓN: 509,2 m³

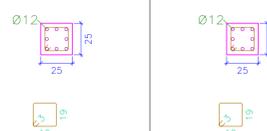
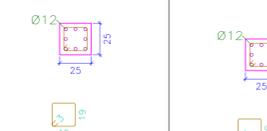
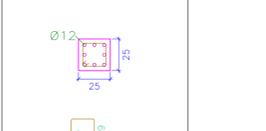
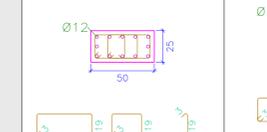
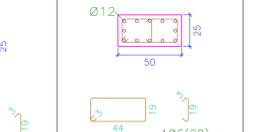
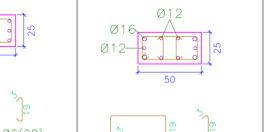
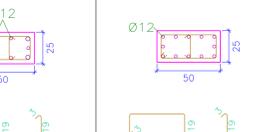
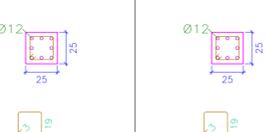
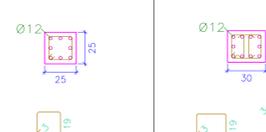
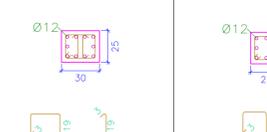
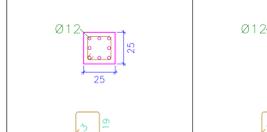
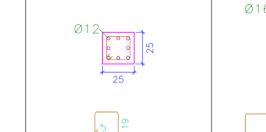
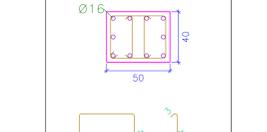
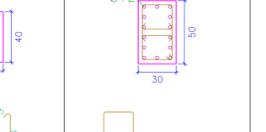
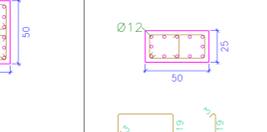


SECCIÓN D



PLANTA

		N°: 6
UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS
PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN		SUSTITUYE A: EXC
PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL]		POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, N° 260 (EL BATÁN)		PROVINCIA: LAS PALMAS
VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS		
PLANO: EXCAVACIÓN DE LA PARCELA		
FECHA: ENERO - 2012		ESCALA: 1:100
ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315		PROMOTOR: <nombre del promotor> <señas del promotor >
FIRMA:		
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.		
ARCHIVO: ... \054 BATÁN PEJ model.dgn FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012		

P1=P2	P3	P4=P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P17	P18	P19=P20																																																																																																																						
 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 8Ø12 (409)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>331 a 381 6 8</td></tr> <tr><td>186 a 331 10 15</td></tr> <tr><td>126 a 176 8 6</td></tr> <tr><td>46 a 116 9 8</td></tr> <tr><td>0 a 46 7 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 8Ø12 (409)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	331 a 381 6 8	186 a 331 10 15	126 a 176 8 6	46 a 116 9 8	0 a 46 7 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 8Ø12 (409)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>331 a 381 6 8</td></tr> <tr><td>186 a 331 10 15</td></tr> <tr><td>126 a 186 10 6</td></tr> <tr><td>53 a 126 9 8</td></tr> <tr><td>0 a 53 9 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 8Ø12 (409)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	331 a 381 6 8	186 a 331 10 15	126 a 186 10 6	53 a 126 9 8	0 a 53 9 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 8Ø12 (409)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>331 a 381 6 8</td></tr> <tr><td>186 a 331 10 15</td></tr> <tr><td>60 a 331 19 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 8Ø12 (409)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	331 a 381 6 8	186 a 331 10 15	60 a 331 19 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 12Ø12 (333)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>246 a 321 8 10</td></tr> <tr><td>60 a 246 16 12</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 12Ø12 (333)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	246 a 321 8 10	60 a 246 16 12	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 12Ø12 (333)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>241 a 266 4 6</td></tr> <tr><td>156 a 241 11 8</td></tr> <tr><td>60 a 156 7 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 12Ø12 (333)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	241 a 266 4 6	156 a 241 11 8	60 a 156 7 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 4Ø16+6Ø12 (377)+3Ø6(363)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>241 a 321 10 8</td></tr> <tr><td>60 a 241 13 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 4Ø16+6Ø12 (377)+3Ø6(363)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	241 a 321 10 8	60 a 241 13 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 12Ø12 (333)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>241 a 321 10 8</td></tr> <tr><td>60 a 241 13 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 12Ø12 (333)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	241 a 321 10 8	60 a 241 13 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 8Ø12 (363)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>271 a 321 6 8</td></tr> <tr><td>60 a 271 15 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 8Ø12 (363)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	271 a 321 6 8	60 a 271 15 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 8Ø12 (333)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>241 a 321 10 8</td></tr> <tr><td>60 a 241 13 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 8Ø12 (333)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	241 a 321 10 8	60 a 241 13 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 10Ø12 (363)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>241 a 321 8 10</td></tr> <tr><td>60 a 241 13 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 10Ø12 (363)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	241 a 321 8 10	60 a 241 13 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 8Ø12 (333)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>241 a 321 10 8</td></tr> <tr><td>60 a 241 13 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 8Ø12 (333)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	241 a 321 10 8	60 a 241 13 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 8Ø12 (333)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>241 a 321 10 8</td></tr> <tr><td>60 a 241 13 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 8Ø12 (333)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	241 a 321 10 8	60 a 241 13 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 10Ø16 (321)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>201 a 321 20 6</td></tr> <tr><td>60 a 201 10 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 10Ø16 (321)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	201 a 321 20 6	60 a 201 10 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 14Ø12 (321)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>201 a 321 15 8</td></tr> <tr><td>60 a 201 10 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 14Ø12 (321)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	201 a 321 15 8	60 a 201 10 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 12Ø12 (321)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>201 a 321 15 8</td></tr> <tr><td>60 a 201 10 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 12Ø12 (321)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	201 a 321 15 8	60 a 201 10 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -	 <table border="1"> <tr><td>Arm. Long.: 8Ø12 (321)</td></tr> <tr><td>Estribos: Ø6</td></tr> <tr><td>Intervalo (cm) N° Separación (cm)</td></tr> <tr><td>241 a 321 10 8</td></tr> <tr><td>60 a 241 13 15</td></tr> <tr><td>0 a 60 10 6</td></tr> <tr><td>Arranque 3 -</td></tr> </table>	Arm. Long.: 8Ø12 (321)	Estribos: Ø6	Intervalo (cm) N° Separación (cm)	241 a 321 10 8	60 a 241 13 15	0 a 60 10 6	Arranque 3 -
Arm. Long.: 8Ø12 (409)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
331 a 381 6 8																																																																																																																																					
186 a 331 10 15																																																																																																																																					
126 a 176 8 6																																																																																																																																					
46 a 116 9 8																																																																																																																																					
0 a 46 7 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 8Ø12 (409)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
331 a 381 6 8																																																																																																																																					
186 a 331 10 15																																																																																																																																					
126 a 186 10 6																																																																																																																																					
53 a 126 9 8																																																																																																																																					
0 a 53 9 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 8Ø12 (409)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
331 a 381 6 8																																																																																																																																					
186 a 331 10 15																																																																																																																																					
60 a 331 19 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 12Ø12 (333)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
246 a 321 8 10																																																																																																																																					
60 a 246 16 12																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 12Ø12 (333)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
241 a 266 4 6																																																																																																																																					
156 a 241 11 8																																																																																																																																					
60 a 156 7 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 4Ø16+6Ø12 (377)+3Ø6(363)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
241 a 321 10 8																																																																																																																																					
60 a 241 13 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 12Ø12 (333)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
241 a 321 10 8																																																																																																																																					
60 a 241 13 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 8Ø12 (363)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
271 a 321 6 8																																																																																																																																					
60 a 271 15 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 8Ø12 (333)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
241 a 321 10 8																																																																																																																																					
60 a 241 13 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 10Ø12 (363)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
241 a 321 8 10																																																																																																																																					
60 a 241 13 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 8Ø12 (333)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
241 a 321 10 8																																																																																																																																					
60 a 241 13 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 8Ø12 (333)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
241 a 321 10 8																																																																																																																																					
60 a 241 13 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 10Ø16 (321)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
201 a 321 20 6																																																																																																																																					
60 a 201 10 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 14Ø12 (321)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
201 a 321 15 8																																																																																																																																					
60 a 201 10 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 12Ø12 (321)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
201 a 321 15 8																																																																																																																																					
60 a 201 10 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					
Arm. Long.: 8Ø12 (321)																																																																																																																																					
Estribos: Ø6																																																																																																																																					
Intervalo (cm) N° Separación (cm)																																																																																																																																					
241 a 321 10 8																																																																																																																																					
60 a 241 13 15																																																																																																																																					
0 a 60 10 6																																																																																																																																					
Arranque 3 -																																																																																																																																					

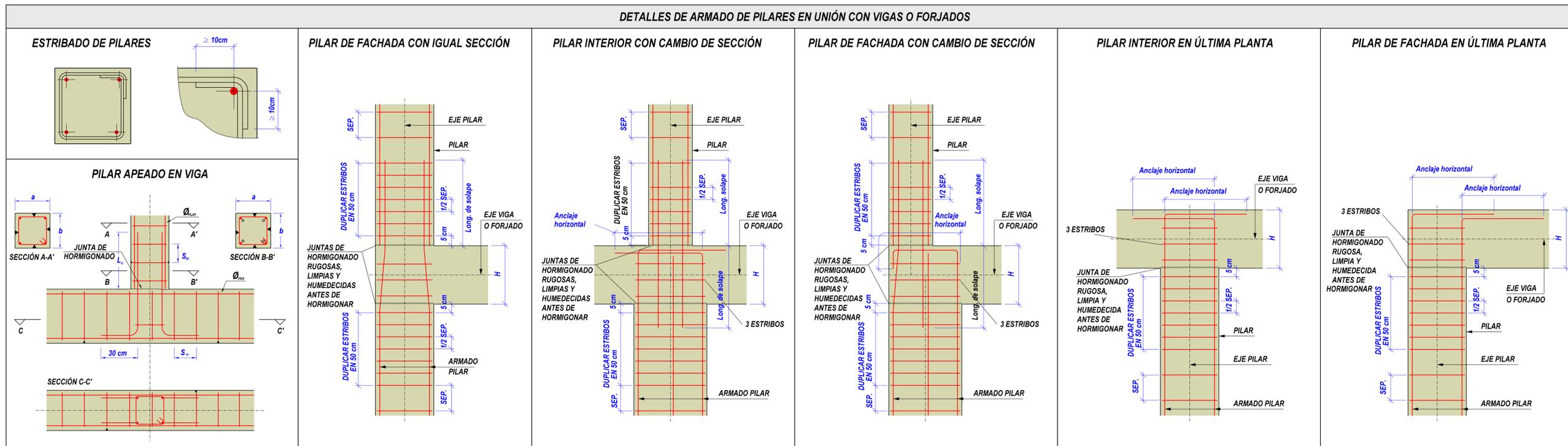
(+0,75) TECHO DE PLANTA SÓTANO

(-1,31) RELLENO JARDÍN 1

↑ COTAS REFERIDAS A LA CARA SUPERIOR DE LOS FORJADOS Y DE CIMENTACIÓN

(-2,46) CIMENTACIÓN -1

CUADRO DE PILARES (1 de 3)



Nº: **7**

SUSTITUYE A: **EST**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ESTRUCTURA. CUADRO DE PILARES
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:25

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: <nombre del promotor>
 Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n FIRMA: <señas del promotor>
 35017 - LAS PALMAS FIRMA: <señas del promotor>
 Teléfono 928 451 315

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
 En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 1050x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33=P34	P35	P36
(+0,75) TECHO DE PLANTA SÓTANO														
(-0,23) RELLANO JARDÍN 2														
(-1,31) RELLANO JARDÍN 1														
(-2,46) CIMENTACIÓN -1														
(-5,11) CIMENTACIÓN -2														
(-7,91) CIMENTACIÓN -3														

(+0,75) TECHO DE PLANTA SÓTANO

(-0,23) RELLANO JARDÍN 2

(-1,31) RELLANO JARDÍN 1

(-2,46) CIMENTACIÓN -1

(-5,11) CIMENTACIÓN -2

(-7,91) CIMENTACIÓN -3

COTAS REFERIDAS A LA CARA SUPERIOR DE LOS FORJADOS Y DE CIMENTACIÓN

CUADRO DE PILARES (2 de 3)

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'			
HORMIGÓN			
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coeff. parámetro de seguridad (γ)
Cimentación	HA-30/F20-T10	ESTADÍSTICO	1,50
Muros de sótano	HA-30/F20-T10	ESTADÍSTICO	1,50
Pilares	HA-30/F20-T10	ESTADÍSTICO	1,50
Vigas/Forjados	HA-30/F20-T10	ESTADÍSTICO	1,50

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES			
TIPO DE HORMIGÓN	ÁREO	CEMENTO	RELACION
HA-30/F20-T10	300 kg/m³	300 kg/m³	1:1:1

CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO			
Las juntas de hormigonado se dispondrán en los cuartos de la luz con una inclinación máxima de 45 grados, manteniendo su superficie rugosa.	El solape de armaduras superiores en vigas, losas y forj. reticulares se dispondrá en mitad de vanos.	El solape de armaduras inferiores en vigas, losas y forj. reticulares se dispondrá en apoyos.	Los solapes en vigas, losas y forj. reticulares no indicados en planos serán iguales al doble de la longitud de anclaje correspondiente a cada barra.

EJES DE REPLANTEO	PUNTOS FIJOS DE REPLANTEO PARA PILARES CON O SIN CAMBIO DE SECCIÓN

DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS			
ACERO	Ganchos, patillas y ganchos en U	Barras dobladas y otras barras curvadas	
B 500 S	Ø=20 mm 4 Ø	Ø 20 mm 7 Ø	Ø=25 mm 14 Ø

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES			
ELEMENTO	EMPARRILLADO SUPERIOR	EMPARRILLADO INFERIOR	CADA EMPARRILLADO
Elementos superficiales horizontales (losas forjados, zapatas, losas de cimentación...)	50 Ø	50 Ø	100 cm

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS			
15 cm	25 cm	35 cm	50 cm
20 cm	30 cm	40 cm	60 cm

DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO			
RESISTENCIA ADMISIBLE: 0,30 N/mm² (≈ 2,94 kg/cm²)	MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm): 0,02 N/mm² (≈ 20,4 kg/cm²)	ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.	

SUSTITUYE A: **EST 8**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ESTRUCTURA. CUADRO DE PILARES
FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:25

ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA

Colgado 1603
Campus de Tafira, s/n
TAFIRA BAJA
35017 - LAS PALMAS
Teléfono 928 451 315

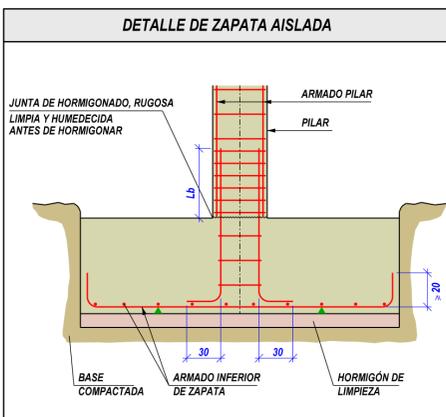
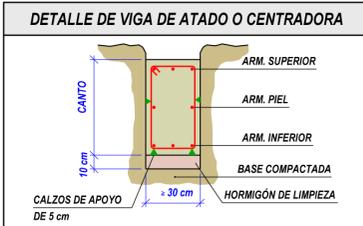
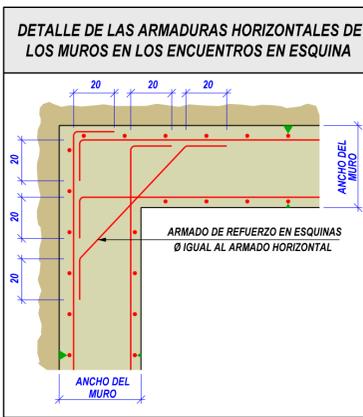
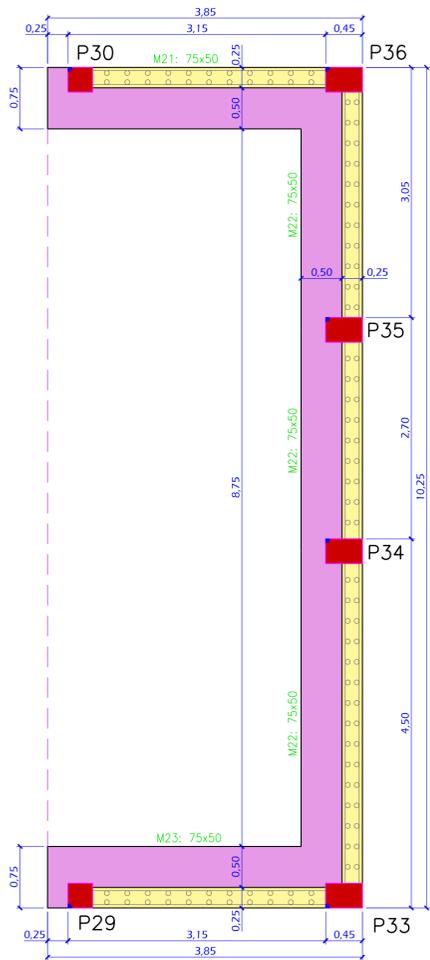
PROMOTOR:
-< nombre del promotor >
-< señas del promotor >

FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 1050x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

(-7,91) CIMENTACIÓN -3



EJES DE REPLANTEO	PUNTOS FIJOS DE REPLANTEO PARA PILARES CON O SIN CAMBIO DE SECCIÓN
<p>PILAR QUE TERMINA BAJO ESTE FORJADO. DOBLAR ESPERAS SUPERIORES EN PATILLA.</p> <p>PILAR QUE CONTINÚA HACIA EL FORJADO SUPERIOR. DEJAR ESPERAS CORRESPONDIENTES.</p> <p>PILAR QUE NACE EN ESTE FORJADO. CONSULTAR ARRANQUES EN DESPIECE DE PILARES.</p>	<p>LAS DIMENSIONES Y TIPOS DE PILARES DIBUJADOS EN CADA PLANO DE FORJADO CORRESPONDEN A LOS DE LA PLANTA INFERIOR.</p>

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm)		Coeff. parciales de seguridad (γ _c)
Cimentación	HA-30/F/20-Tiña	ESTADÍSTICO	lateral	superior	inferior
Muros de sótano	HA-30/F/20-Tiña	ESTADÍSTICO	30	-	-
Pilares	HA-30/F/20-Tiña	ESTADÍSTICO	30	-	-
Vigas/Forjados	HA-30/F/20-Tiña	ESTADÍSTICO	30	30	30

ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	El acero a emplear en las armaduras deberá estar certificado (CIETSID, CC-EHE, ...)		Coeff. parciales de seguridad (γ _s)
Cimentación	B 500 S	NORMAL			1,15
Muros de sótano	B 500 S	NORMAL			1,15
Muros pantalla	B 500 S	NORMAL			1,15
Pilares	B 500 S	NORMAL			1,15
Vigas/Forjados	B 500 S	NORMAL			1,15

EJECUCIÓN						
Nivel de control de la ejecución	Coeficientes parciales de seguridad para Estados Límite Últimos				Situación accidental	
	TIPO DE ACCIÓN	Situación permanente o transitoria	Ef. desfavorable	Ef. favorable	Ef. desfavorable	Ef. favorable
NORMAL	Variable	γ _c = 0,00	γ _s = 1,50	γ _c = 0,00	γ _s = 1,00	γ _s = 1,00
	Perm. valor no const.	γ _c = 1,00	γ _s = 1,50	γ _c = 1,00	γ _s = 1,00	γ _s = 1,00
	Permanente	γ _c = 1,00	γ _s = 1,35	γ _c = 1,00	γ _s = 1,00	γ _s = 1,00

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES							
TIPO DE HORMIGÓN	ARIDO	CEMENTO	RELACION AGUA/CEM	CONSISTENCIA COMO DE ABRAMS	RESIST. CARACTERÍSTICA A 7 DÍAS	RESIST. CARACTERÍSTICA A 28 DÍAS	FLUIDAD (10-15cm)
HA-30/F/20-Tiña	MACHACADO máx 20 mm	CEM 42,5 R	300 kg/m ³	máx 0,5	FLUIDA (10-15cm)	19,5 N/mm ²	30 N/mm ²

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS (CON SISMO)						
TIPO	POSICIÓN	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø25
HA-30	≡ SUPERIOR	31 cm	39 cm	47 cm	62 cm	79 cm
	≡ INFERIOR O VERTICAL	24 cm	30 cm	36 cm	48 cm	72 cm

CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN				
TIPOS DE ENSAYOS	DE CONTROL	LÍMITE SUPERIOR	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
EJECUCIÓN DE PROBETAS	EN OBRA	EN AGUA O CÁMARA HÚMEDA	ESTRUCTURAS QUE TIENEN ELEMENTOS COMPRESOS (PILARES, PILAS, MUROS PORTANTES, PÍLOS, TETAS, ETC.)	ESTRUCTURAS QUE TIENEN ÚNICAMENTE ELEMENTOS SOMETIDOS A FLEXIÓN (FORJADOS DE HORMIGÓN CON PILARES METÁLICOS, TABLETAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ETC.)
			MACIZOS, ZAPATAS, ESTRIOS DE PUENTE, BLOQUES, ETC.)	
TIPO DE PROBETAS	CILÍNDRICAS			
EDAD DE LAS PROBETAS	28 DÍAS	VOLUMEN DE HORMIGÓN	100 m ³	100 m ³
NÚMERO MÍNIMO DE PROBETAS	VEASE TABLA 88.4.A	TIEMPO DE HORMIGONADO	2 SEMANAS	2 SEMANAS
OBLIGATORIEDAD SIEMPRE PRECEPTIVOS		SUPERFICIE CONSTRUIDA	500 m ²	1000 m ²
INSPECCIONES - 4 AMASADAS POR LOTE		NÚMERO DE PLANTAS	2	2

- CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO**
- LAS JUNTAS DE HORMIGONADO SE DISPONDRÁN EN LOS CUARTOS DE LA LUZ CON UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 45 GRADOS, MANTENIENDO SU SUPERFICIE RUGOSA.
 - EL SOLAPE DE ARMADURAS SUPERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN MITAD DE VANOS.
 - EL SOLAPE DE ARMADURAS INFERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN APOYOS.
 - LOS SOLAPES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES AL DOBLE DE LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.
 - LOS SOLAPES EN PILARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES A LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.

DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS				
ACERO	Ganchos, patillas y gancho en U	Barras dobladas y otras barras curvadas		
B 500 S	Ø-20 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø-25 mm
	4 Ø	7 Ø	12 Ø	14 Ø

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		
ELEMENTO	EMPARRILLADO SUPERIOR	DISTANCIA MÁXIMA
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS, LOSAS DE CIMENTACIÓN...)	EMPARRILLADO SUPERIOR	50 Ø 50 cm
	EMPARRILLADO INFERIOR	50 Ø 100 cm
MUROS	CADA EMPARRILLADO	50 Ø ó 50 cm
	SEPARACIÓN ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
VIGAS (1)		100 cm
PILARES (1)		100 Ø 200 cm

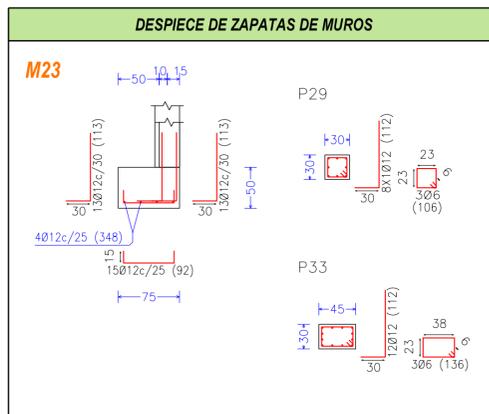
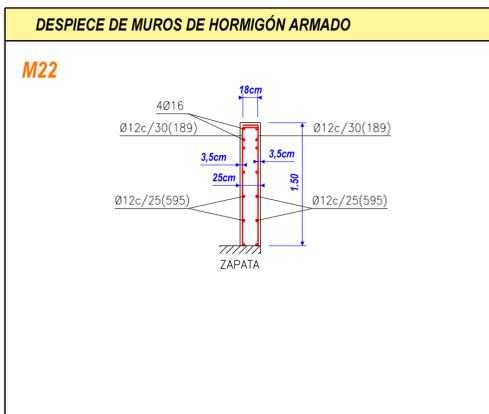
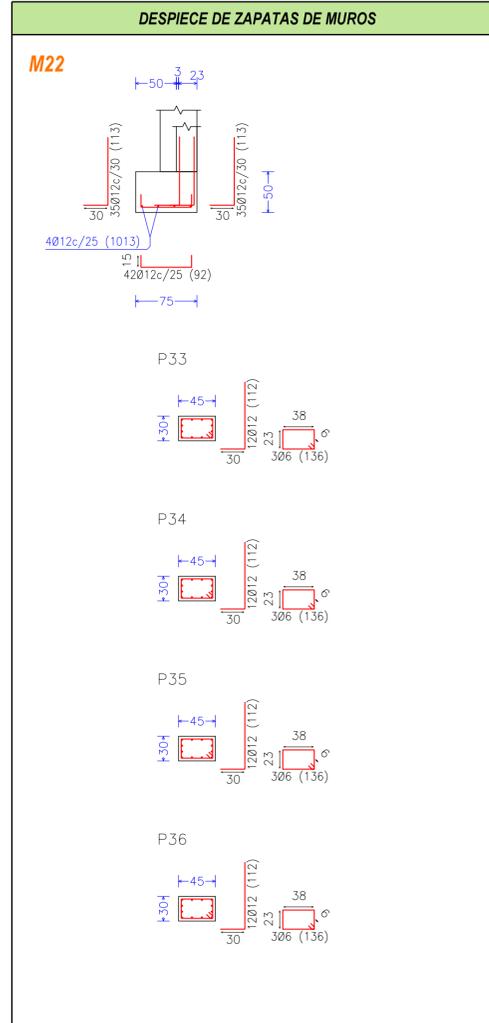
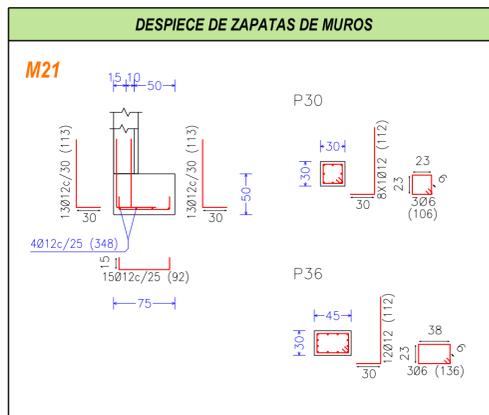
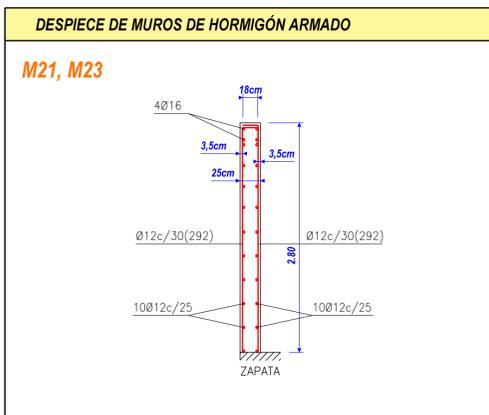
(1) Se dispondrán, al menos, tres plantas de separadores por vano, en el caso de las vigas, y por tramo, en el caso de los soportes, acoplados a los cerros o estribos.
Ø Diámetro de la armadura a la que se acople el separador.

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS				
15 cm	25 cm	35 cm	50 cm	70 cm
20 cm	30 cm	40 cm	60 cm	80 cm

DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO	
RESISTENCIA ADMISIBLE: 0,30 N/mm ² (≈ 2,94 kp/cm ²)	
MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm): 0,02 N/mm ² (≈ 20,4 kp/cm ²)	
- ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.	

CUADRO DE ARRANQUES DE PILARES			
REFERENCIAS	ARMADOS ESQUINAS	ARMADOS CARAS X	ARMADOS CARAS Y
P29 y P30	4Ø12 (30+41+42)	2Ø12 (30+41+42)	2Ø12 (30+41+42)
P33, P34, P35 y P36	4Ø12 (30+41+42)	4Ø12 (30+41+42)	4Ø12 (30+41+42)

nØxx (a+b+c)



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: **EST 10**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, N° 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ESTRUCTURA. CIMENTACIÓN -3 ESCALA: 1:50

FECHA: ENERO - 2012

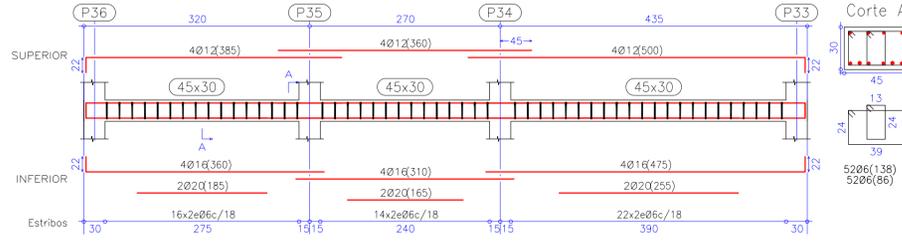
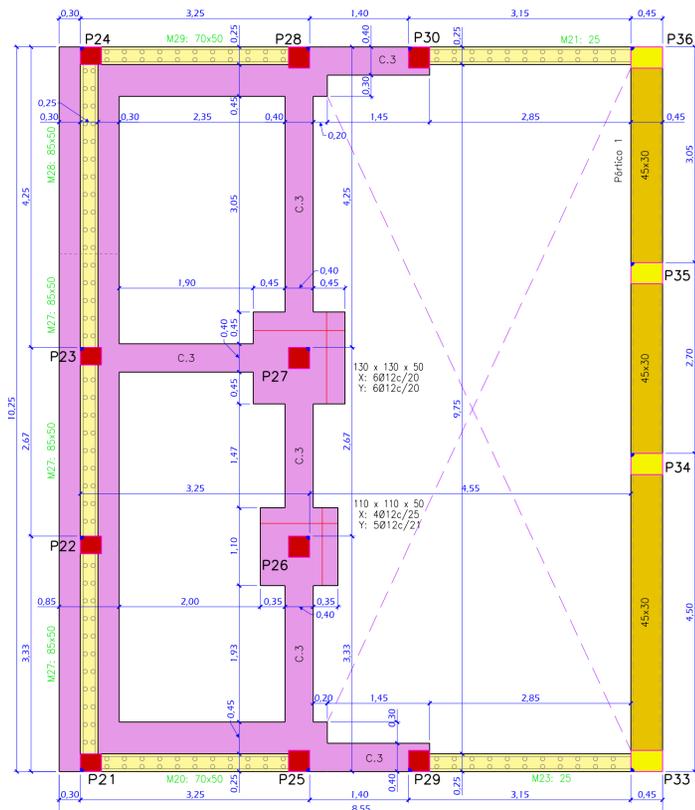
ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: <nombre del promotor>
Colegiado 1603 FIRMADA: <señas del promotor> FIRMADA:
Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA FIRMADA:
35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

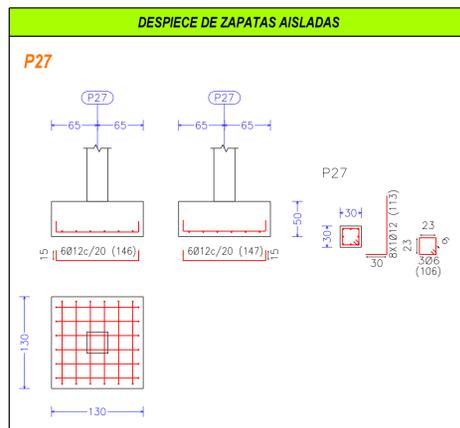
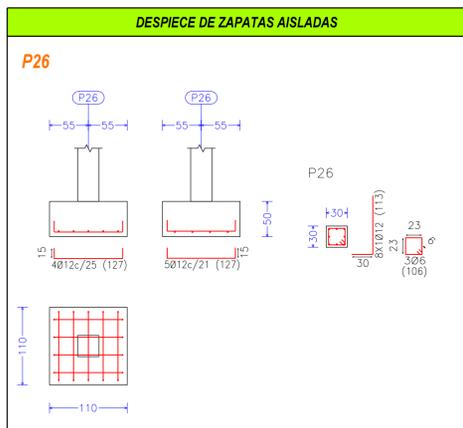
(-5,11) CIMENTACIÓN -2

Pórtico 1

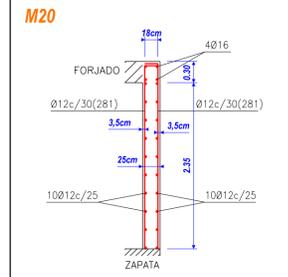


CUADRO DE ARRANQUES DE PILARES			
REFERENCIAS	ARMADOS ESQUINAS	ARMADOS CARAS X	ARMADOS CARAS Y
P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27 y P28	4Ø12 (30+41+42)	2Ø12 (30+41+42)	2Ø12 (30+41+42)

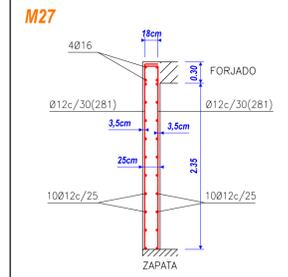
CUADRO DE ZAPATAS						
REFERENCIAS	DIMENSIONES (cm)	CANTO (cm)	ARMADO INF. X	ARMADO INF. Y	ARMADO SUP. X	ARMADO SUP. Y
P26	110x110	50	4Ø12c/25	5Ø12c/21		
P27	130x130	50	6Ø12c/20	6Ø12c/20		



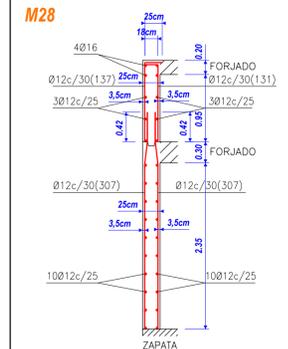
DESPIECE DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO



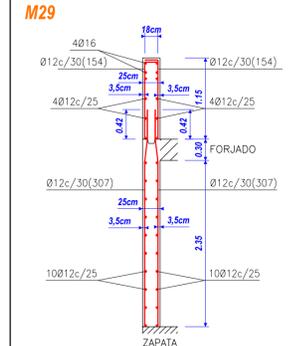
DESPIECE DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO



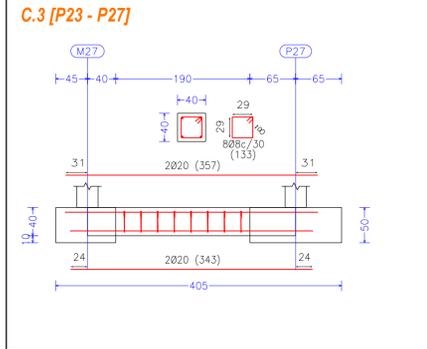
DESPIECE DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO



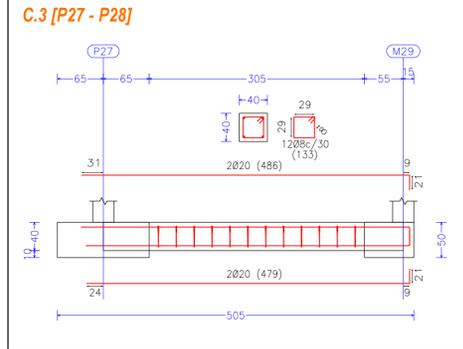
DESPIECE DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO



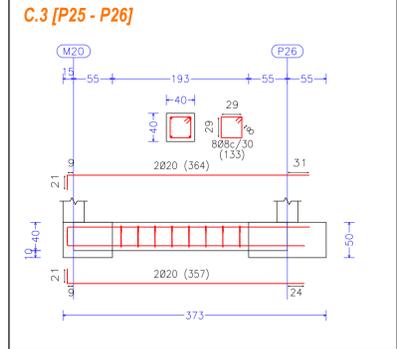
DESPIECE DE VIGAS DE ATADO



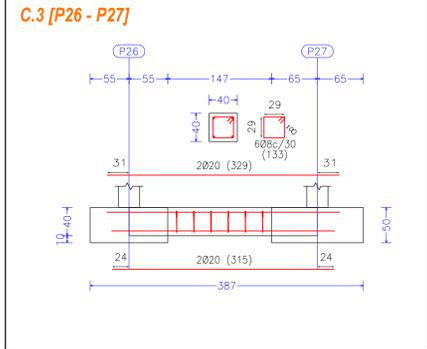
DESPIECE DE VIGAS DE ATADO



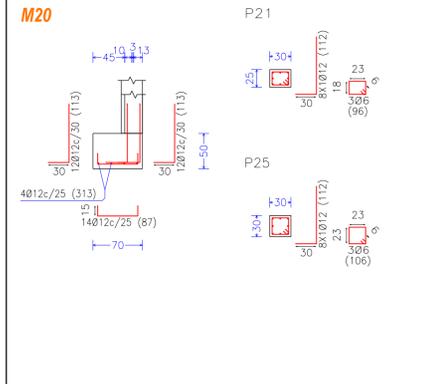
DESPIECE DE VIGAS DE ATADO



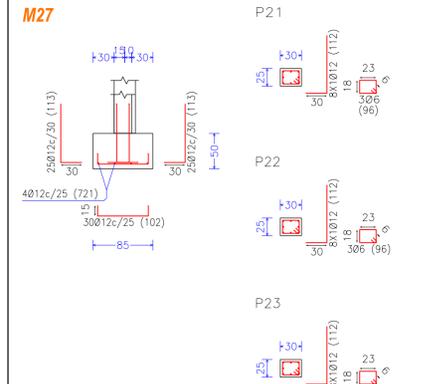
DESPIECE DE VIGAS DE ATADO



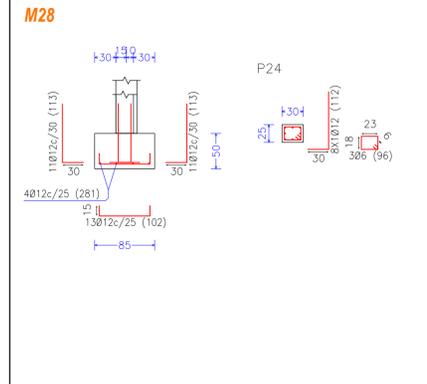
DESPIECE DE ZAPATAS DE MUROS



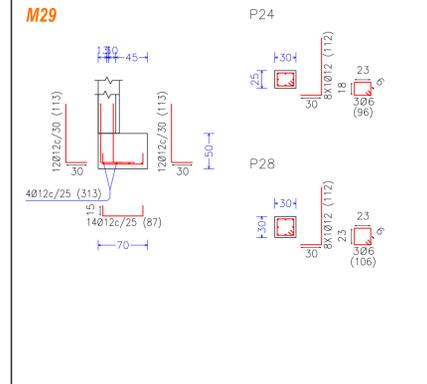
DESPIECE DE ZAPATAS DE MUROS



DESPIECE DE ZAPATAS DE MUROS



DESPIECE DE ZAPATAS DE MUROS



EJES DE REPLANTEO	PUNTOS FIJOS DE REPLANTEO PARA PILARES CON O SIN CAMBIO DE SECCIÓN
<p>PILAR QUE TERMINA BAJO ESTE FORJADO. DOBLAR ESPERAS SUPERIORES EN PATILLA.</p> <p>PILAR QUE CONTINÚA HACIA EL FORJADO SUPERIOR. DEJAR ESPERAS CORRESPONDIENTES.</p> <p>PILAR QUE NACE EN ESTE FORJADO. CONSULTAR ARRANQUES EN DESPIECE DE PILARES.</p>	<p>LAS DIMENSIONES Y TIPOS DE PILARES DIBUJADOS EN CADA PLANO DE FORJADO CORRESPONDEN A LOS DE LA PLANTA INFERIOR.</p>

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm)		Coef. parciales de seguridad (γ _c)
			lateral superior	inferior	
Cimentación	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	70	50	70
Muros de sótano	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30	-	1,50
Pilares	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30	-	Situación accidental
Vigas/Forjados	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30	30	1,30

ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Coef. parciales de seguridad (γ _s)	
			normal	accidental
Cimentación	B 500 S	NORMAL	1,15	1,15
Muros de sótano	B 500 S	NORMAL	1,15	1,15
Muros pantalla	B 500 S	NORMAL	1,15	1,15
Pilares	B 500 S	NORMAL	1,15	1,15
Vigas/Forjados	B 500 S	NORMAL	1,15	1,15

Nivel de control de la ejecución	Coeficientes parciales de seguridad para Estados Límite Últimos			
	Situación permanente o transitoria	Et. desfavorable	Et. desfavorable	Situación accidental
NORMAL	Variable	γ _c = 1,50	γ _s = 1,50	γ _c = 1,50
	Perm. valor no const.	γ _c = 1,00	γ _s = 1,50	γ _c = 1,00

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES

TIPO DE HORMIGÓN	ARDO	CEMENTO	RELACION AGUA/CEM	RESIST. CARACTERÍSTICA A 7 DÍAS	RESIST. CARACTERÍSTICA A 28 DÍAS
HA-30/F20-7/1a	MACIZADO	max 20 mm	CEM 42,5 R	max 0,5	FLUIDA (10-15cm) 18,5 N/mm ² 30 N/mm ²

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS (CON SISMO)

TIPO	POSICIÓN	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
HA-30	II-SUPERIOR	31 cm	39 cm	47 cm	62 cm	79 cm	139 cm
	I-INFERIOR O VERTICAL	24 cm	30 cm	36 cm	48 cm	72 cm	118 cm

CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN

TIPOS DE ENSAYOS	DE CONTROL	LÍMITE SUPERIOR	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
EJECUCIÓN DE PROBETAS	EN OBRA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ELEMENTOS COMPRESOS (PILARES, PULS, MUROS PORTANTES, PILD, ETC.)
CONSERVACIÓN DE PROBETAS	EN ARGA O CÁMARA HÚMEDA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ÚNICAMENTE ELEMENTOS SOMETIDOS A FLEXIÓN (FORJADOS DE HORMIGÓN, MURD, METÁLICOS, TABLED, MURD, CONTENCIÓN, ETC.)
TIPO DE PROBETAS	CILINDRICAS		
EDAD DE LAS PROBETAS	28 DÍAS		
NÚMERO MÍNIMO DE PROBETAS	VEÁSE TABLA 88.4		
OBLIGATORIEDAD	PRESCRIPTIVA		

CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO

- LAS JUNTAS DE HORMIGÓNADO SE DISPONDRÁN EN LOS CUARTOS DE LA LUZ CON UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 45 GRADOS, MANTENIENDO SU SUPERFICIE RUGOSA.
- EL SOLAPE DE ARMADURAS SUPERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN MITAD DE VANOS.
- EL SOLAPE DE ARMADURAS INFERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN APOYOS.
- LOS SOLAPES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES AL DOBLE DE LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.
- LOS SOLAPES EN PILARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES A LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.

DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS

ACERO	Ganchos, patillas y gancho en U	Barras dobladas y otras barras curvas
B 500 S	Ø < 20 mm 4 Ø	Ø 20 mm 12 Ø

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES

ELEMENTO	EMPARRILLADO SUPERIOR	DISTANCIA MÁXIMA
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS, LOSAS DE CIMENTACIÓN...)	EMPARRILLADO SUPERIOR	50 Ø 50 cm
MUROS	EMPARRILLADO INFERIOR	50 Ø 100 cm
VIGAS (I)	SEPARACIÓN ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
PILARES (I)		100 Ø 200 cm

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS

15 cm	25 cm	35 cm	50 cm	70 cm
20 cm	30 cm	40 cm	60 cm	80 cm

DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO

RESISTENCIA ADMISIBLE: 0,30 N/mm² (= 2,94 kp/cm²)
 MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm): 0,02 N/mm² (= 20,4 kp/cm²)
 - ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.

SUSTITUIRE A: **EST 11**

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C./ PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ESTRUCTURA. CIMENTACIÓN -2
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

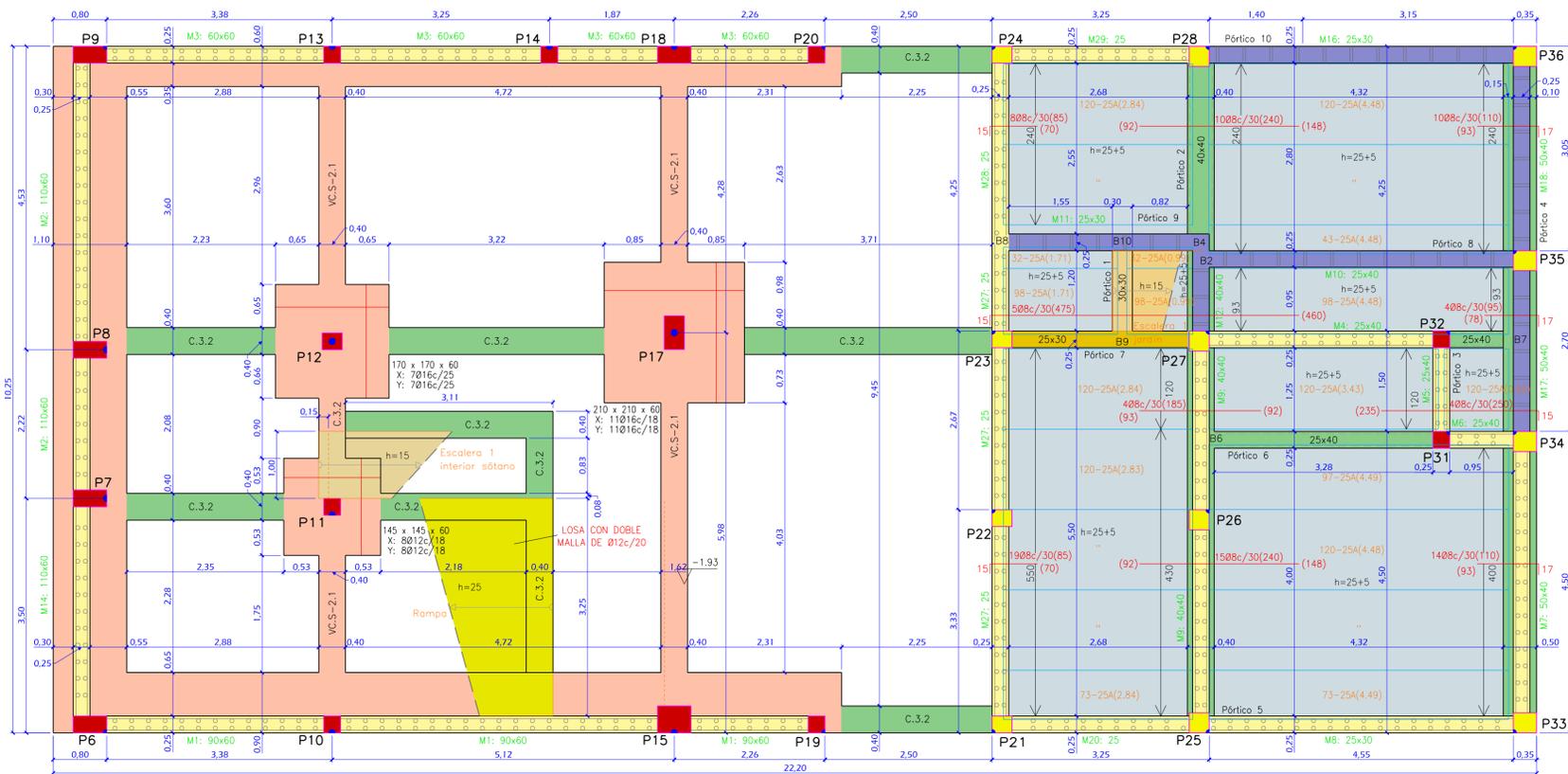
ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA**
 Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

PROMOTOR: **<nombre del promotor>**
 <señas del promotor> FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

(-2,46) CIMENTACIÓN -1



CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm)	Coeff. parciales de seguridad (γ _r)	Situación
Cimentación	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	lateral superior inferior	1,50	Situación persistente
Muros de sótano	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30 - - -	1,50	Situación persistente
Pilares	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30 - - -	1,50	Situación accidental
Vigas/Forjados	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30 - - -	1,50	Situación persistente
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm)	Coeff. parciales de seguridad (γ _r)	Situación
Cimentación	B 500 S	NORMAL	-	1,15	Situación persistente
Muros de sótano	B 500 S	NORMAL	-	1,15	Situación persistente
Muros pantalla	B 500 S	NORMAL	-	1,15	Situación persistente
Pilares	B 500 S	NORMAL	-	1,15	Situación accidental
Vigas/Forjados	B 500 S	NORMAL	-	1,15	Situación persistente

EJECUCIÓN					
TIPO DE ACCIÓN	Coeficientes parciales de seguridad para Estados Límite Últimos				
	Situación permanente o transitoria	Estado favorable	Estado desfavorable	Situación accidental	
NORMAL	γ _s = 1,35	γ _s = 1,00	γ _s = 1,35	γ _s = 1,00	
Permanente	γ _s = 1,00	γ _s = 1,00	γ _s = 1,35	γ _s = 1,00	

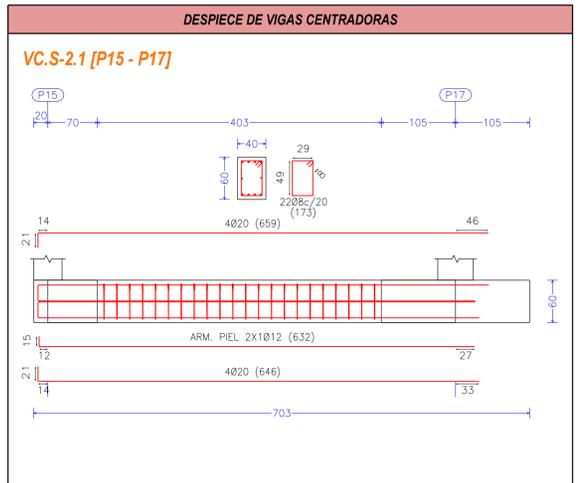
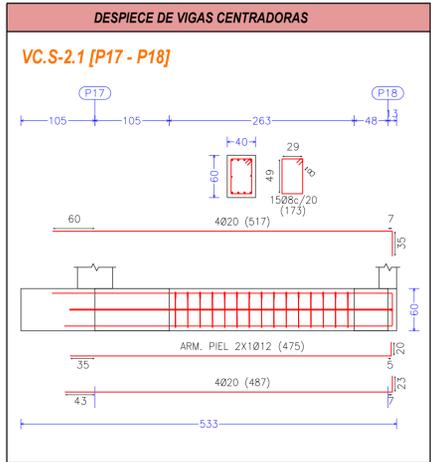
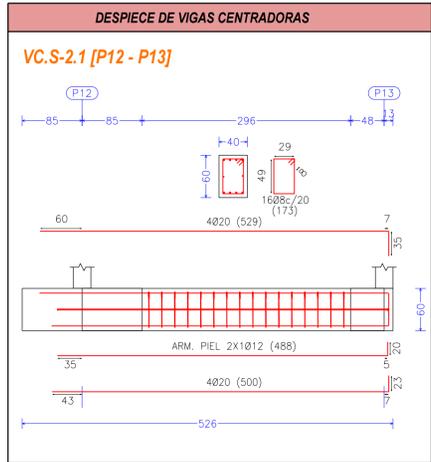
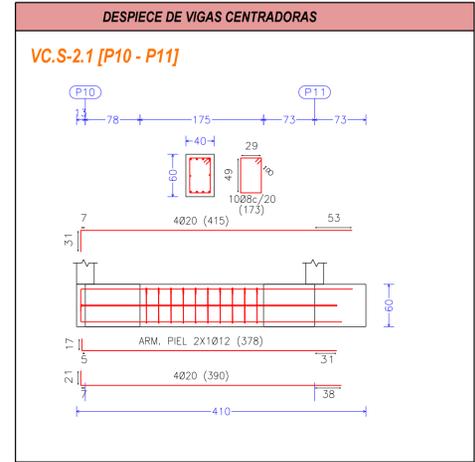
ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES					
TIPO DE HORMIGÓN	ÁRDO	CEMENTO	RELACION AGUA/CEM.	RESIST. CARACTERÍSTICA A 28 DÍAS	RESIST. CARACTERÍSTICA A 1 DÍA
HA-30/F20-7/1a	MACHACADO máx 20 mm	CEM I 42,5 R	max 0,5	30 N/mm ²	18,5 N/mm ²

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS (CON SISMO)							
TIPO	POSICIÓN	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
HA-30	II-SUPERIOR	31 cm	39 cm	47 cm	62 cm	79 cm	139 cm
	II-INFERIOR O VERTICAL	24 cm	30 cm	36 cm	48 cm	72 cm	118 cm

CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN					
TIPO DE ENSAYOS	DE CONTROL	LÍMITE SUPERIOR	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	ESTRUCTURAS QUE TIENEN ÚNICAMENTE COMPRESIÓN (PILARES, PULS, MUROS PORTANTES, PILAS, ETC.)	ESTRUCTURAS QUE TIENEN ÚNICAMENTE ELEMENTOS SOMETIDOS A TRACCIÓN (VIGAS, LOSAS, FLEJOS, FORJADOS DE HORMIGÓN, TABLETAS, MURDOS, etc.)
EJECUCIÓN DE PROBETAS	EN OBRA				
CONEXIÓN DE PROBETAS	EN CUBA O CÁMARA DE FUNDICIÓN				
TIPO DE PROBETAS	CILINDRICAS				
EDAD DE LAS PROBETAS	28 DÍAS				
NÚMERO MÍNIMO DE PROBETAS	VEÁSE TABLA 88.4 PRECEPTIVO				
OBLIGATORIEDAD					

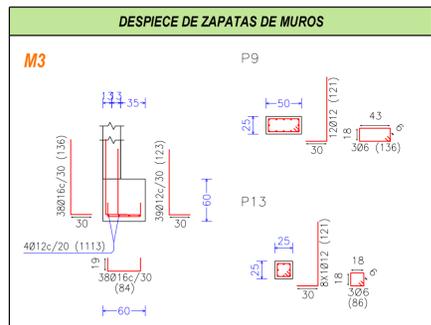
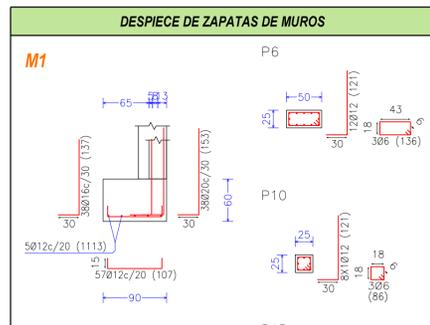
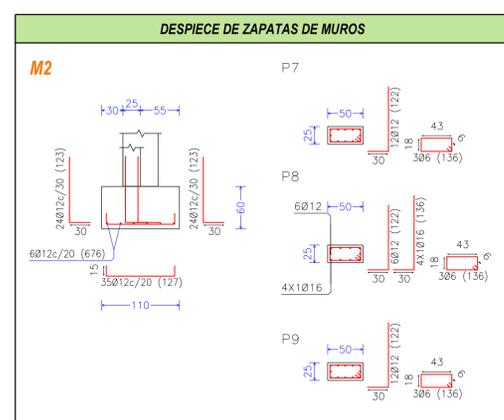
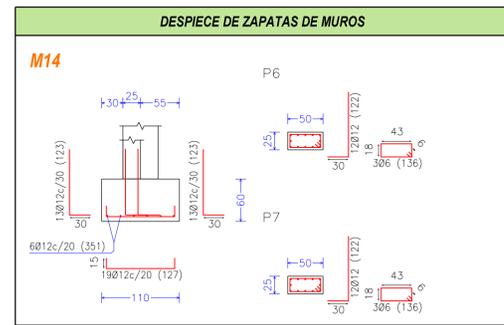
CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO

- Las juntas de hormigonado se dispondrán en los cuartos de la luz con una inclinación máxima de 45 grados, manteniendo su superficie rugosa.
- El solape de armaduras superiores en vigas, losas y forj. reticulares se dispondrá en mitad de vanos.
- El solape de armaduras inferiores en vigas, losas y forj. reticulares se dispondrá en apoyos.
- Los solapes en vigas, losas y forj. reticulares no indicados en planos serán iguales al doble de la longitud de anclaje correspondiente a cada barra.
- Los solapes en pilares no indicados en planos serán iguales a la longitud de anclaje correspondiente a cada barra.



CUADRO DE ZAPATAS						
REFERENCIAS	DIMENSIONES (cm)	CANTO (cm)	ARMADO INF. X	ARMADO INF. Y	ARMADO SUP. X	ARMADO SUP. Y
P11	145x145	60	8Ø12c/18	8Ø12c/18		
P12	170x170	60	7Ø16c/25	7Ø16c/25		
P17	210x210	60	11Ø16c/18	11Ø16c/18		

CUADRO DE ARRANQUES DE PILARES			
REFERENCIAS	ARMADOS ESQUINAS	ARMADOS CARAS X	ARMADOS CARAS Y
P6, P7, P8 y P18	4Ø12 (30+51+42)	6Ø12 (30+51+42)	2Ø12 (30+51+42)
P8	4Ø16 (30+51+56)	4Ø12 (30+51+42)	2Ø12 (30+51+42)
P10, P11, P13, P14, P19 y P20	4Ø12 (30+51+42)	2Ø12 (30+51+42)	2Ø12 (30+51+42)
P12	4Ø12 (30+50+42)	4Ø12 (30+50+42)	2Ø12 (30+50+42)
P15	4Ø16 (30+51+56)	4Ø16 (30+51+56)	2Ø16 (30+51+56)
P17	4Ø12 (30+50+42)	2Ø12 (30+50+42)	8Ø12 (30+50+42)



DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS			
ACERO	Ganchos, patillas y gancho en U	Barras dobladas y otras barras curvas	
B 500 S	Ø-20 mm 4 Ø	Ø 20 mm 7 Ø	Ø-25 mm 12 Ø

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		
ELEMENTO	EMPARRILLADO SUPERIOR	DISTANCIA MÁXIMA
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS, LOSAS DE CIMENTACIÓN...)	EMPARRILLADO SUPERIOR	50 Ø 50 cm
MUROS	EMPARRILLADO INFERIOR	50 Ø 100 cm
	CADA EMPARRILLADO	50 Ø ± 50 cm
VIGAS (I)	SEPARACIÓN ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
PILARES (I)		100 Ø 200 cm

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS	
15 cm	25 cm
20 cm	30 cm
35 cm	40 cm
50 cm	60 cm
70 cm	80 cm

DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO

RESISTENCIA ADMISIBLE: 0,30 N/mm² (≈ 2,94 kp/cm²)
 MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm): 0,02 N/mm² (≈ 20,4 kp/cm²)
 * ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUIRE A: N° EST 12

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, N° 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

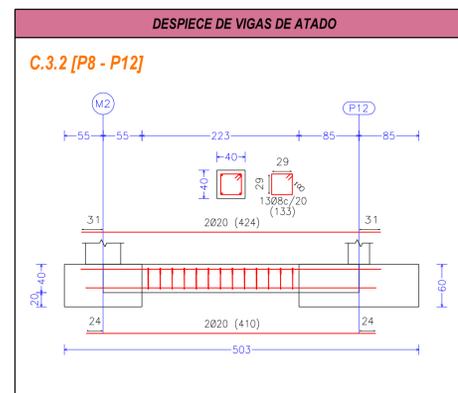
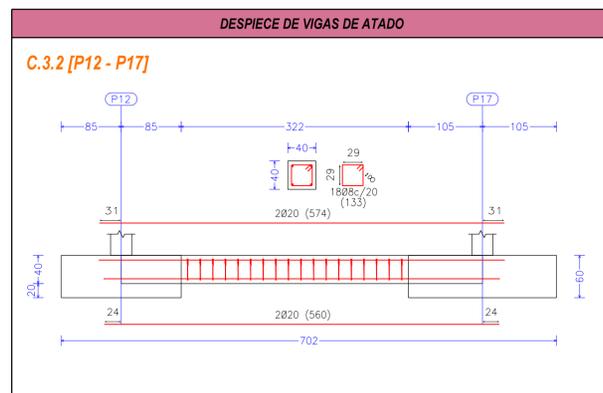
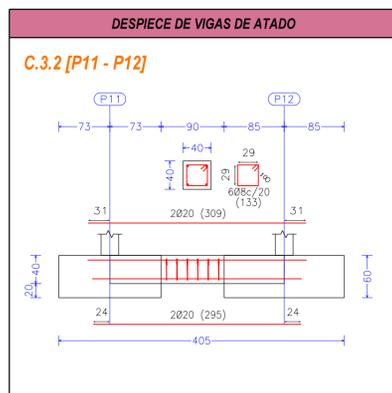
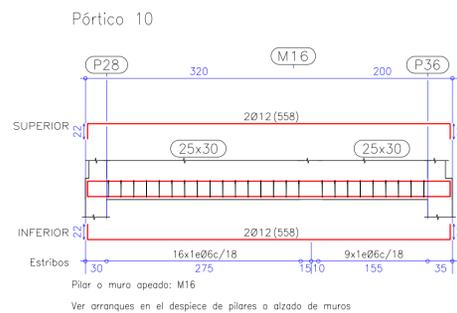
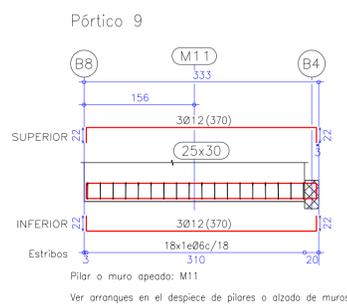
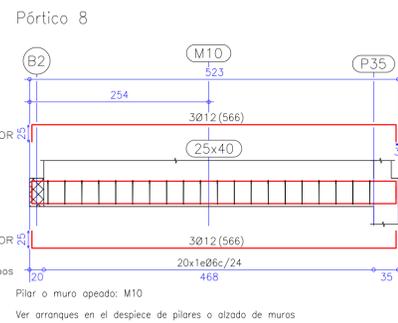
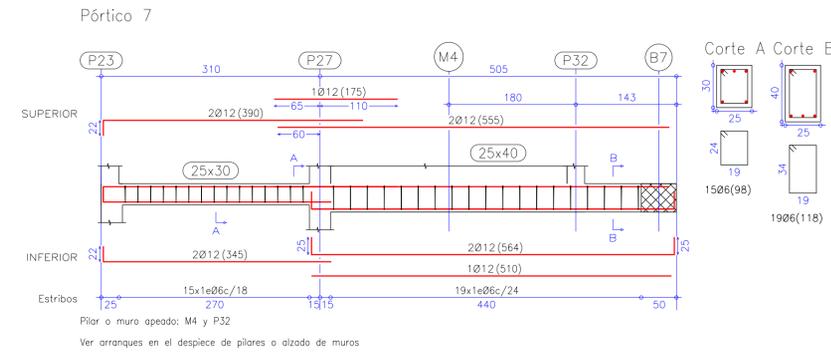
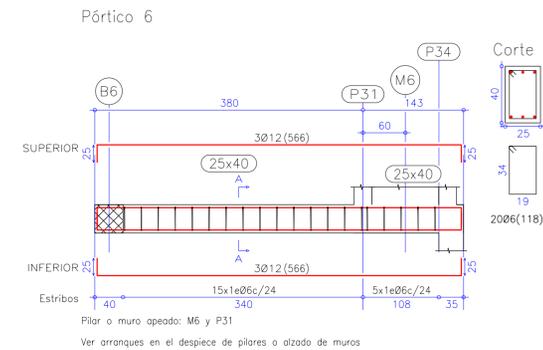
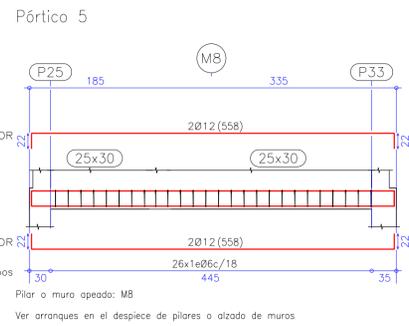
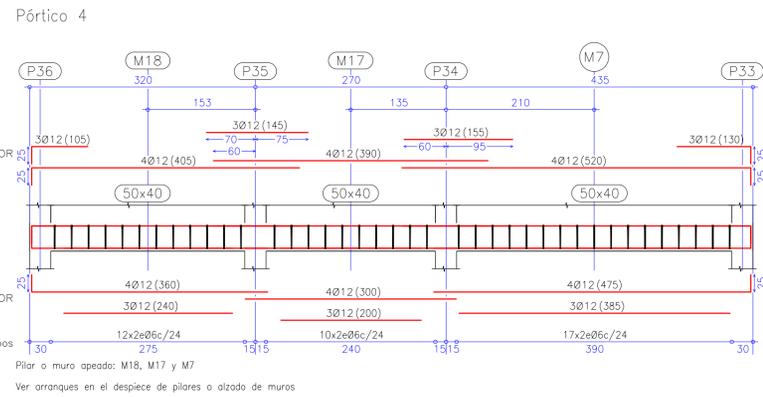
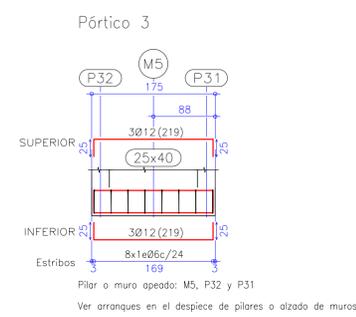
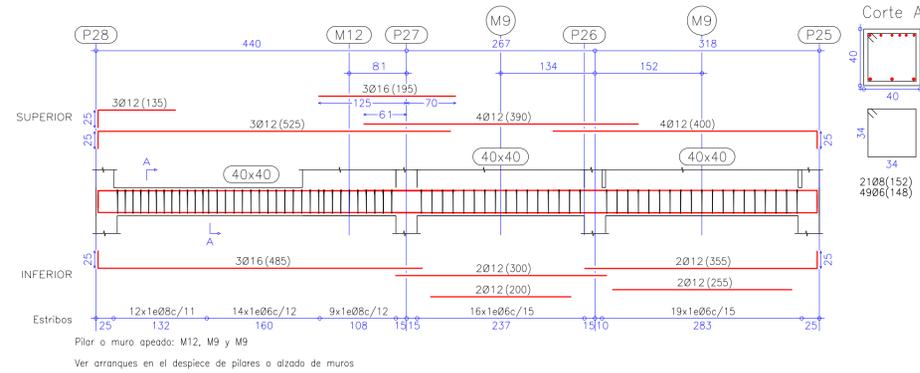
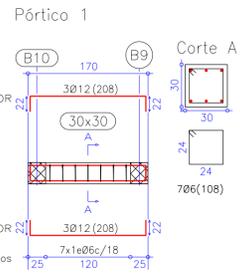
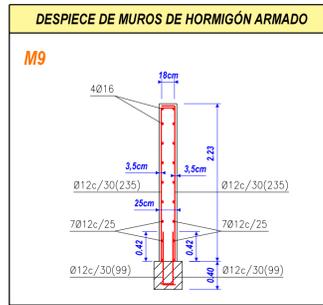
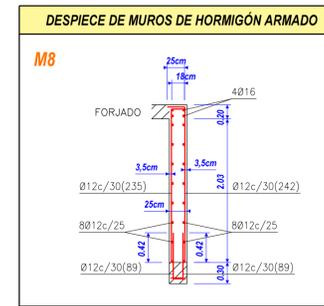
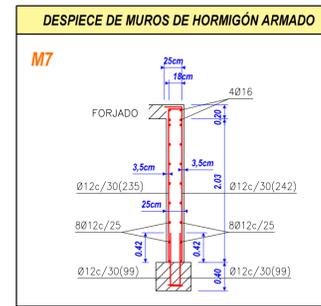
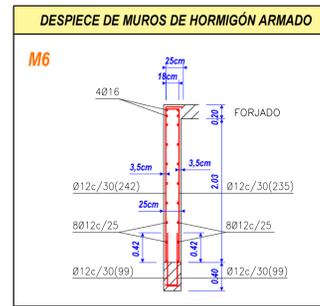
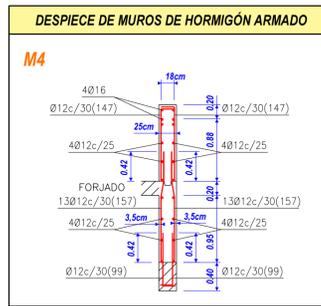
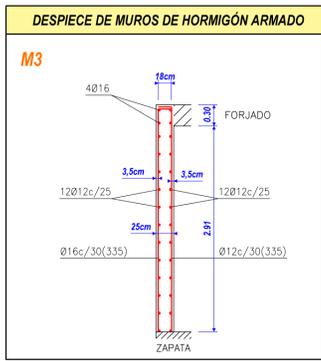
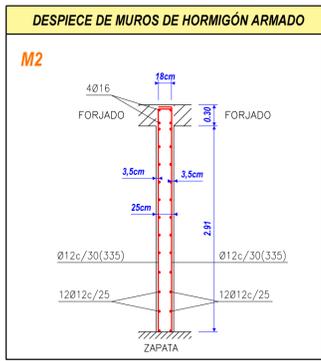
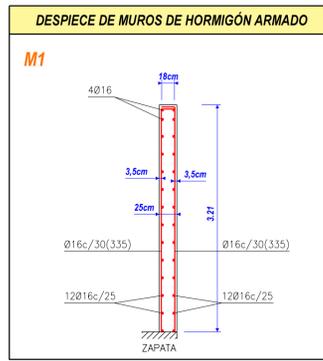
PLANO: ESTRUCTURA. CIMENTACIÓN - I
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
 Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

PROMOTOR: <nombre del promotor>
 <señas del promotor> FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: **EST 13**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **ESTRUCTURA. CIMENTACIÓN -I** ESCALA: **1:50**

FECHA: ENERO - 2012

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: **<nombre del promotor>**
Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315 FIRMA: **<señas del promotor>**

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO			
TIPO DE FORJADO	PLACAS ALVEOLARES	HORMIGÓN DE LA PLACA	HP-45
FABRICANTE	RUBIERA PREDISA	HORMIGÓN IN SITU	HA-30
TIPO DE PLACA	RUBIERA: RU-120/25+5	ACERO PRETENSADO	Y 1860 C (fyk=1580 N/mm ²)
CANTO TOTAL	25+5=30 cm	ACERO DE NEGATIVOS	Y 1860 ST (fyk=1640 N/mm ²)
LOSA DE FORJADO	5 cm	ACERO DE NEGATIVOS	B 500 S
ENTREJE	120 cm	MALLAZO DE REPARTO	ME 200x300 S 6-6 2000x6000 B500T
ENTREGA MÍNIMA	8 cm	PESO PROPIO DEL FORJADO	4.7 KN/m ²

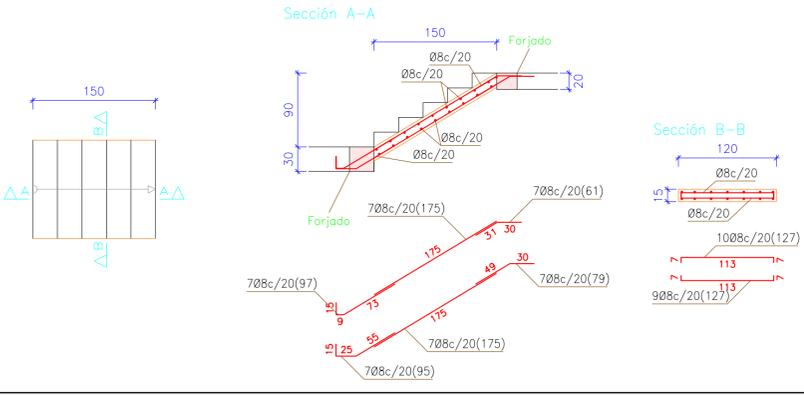
- EL FABRICANTE INDICARÁ LOS APUNTALADOS NECESARIOS Y LA SEPARACIÓN ENTRE SOPANDAS
- CONSULTAR LOS DETALLES REFERENTES A ENLACES DE PALCAS CON FORJADOS DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL Y DE LAS ZONAS MACIZADAS.

FORJADO PREFABRICADO DE PLACAS ALVEOLARES

COLOCACIÓN DE NEGATIVOS Y CONECTORES

DESPIECE DE ESCALERAS	
Tramo 1	
Ámbito	1.200 m
Espesor	0.15 m
Huella	0.300 m
Contrahuella	0.180 m
Desnivel que salva	0.90 m
Nº de escalones	5
Planta final	(-1,31) RELLANO JARDIN 1
Planta inicial	(-2,46) CIMENTACIÓN -1
Peso propio	3.68 kN/m ²
Peldañoado (Hormigonado con la losa)	1.89 kN/m ²
Solado	1.00 kN/m ²
Barandillas	3.00 kN/m
Sobrecarga de uso	3.00 kN/m ²
Hormigón	HA-30, Yc=1.5
Acero	B 500 S, Ys=1.15
Rec. geométrico	3.0 cm

Escalera 1 jardín



DETALLES DE ENCUNTROS DE VIGAS CON FORJADOS DE PLACAS

VIGA PLANA ENTRE VANOS

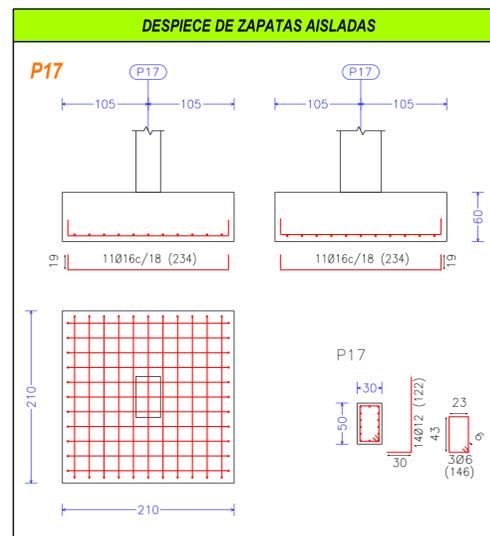
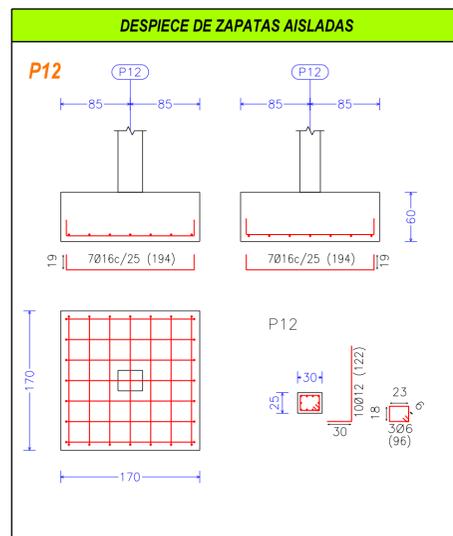
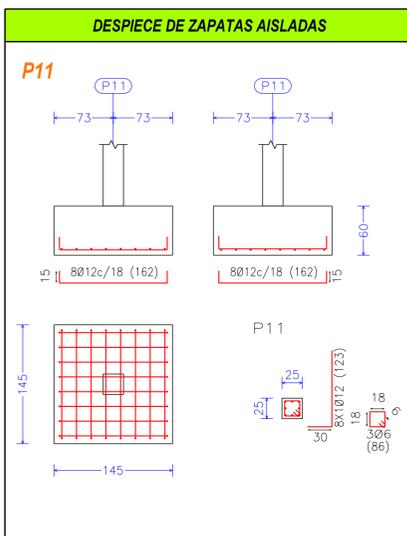
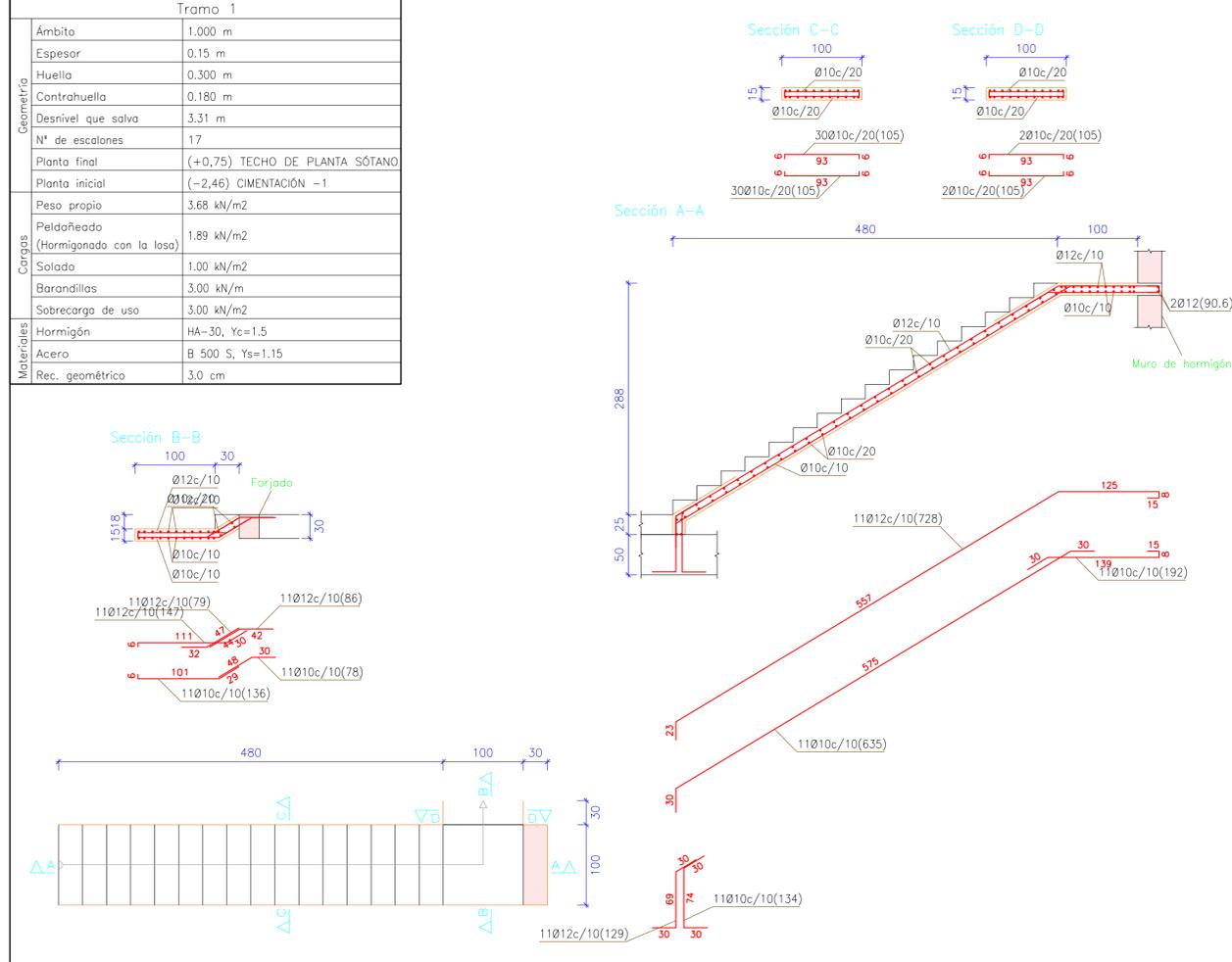
VIGA PLANA EN BORDE DE FORJADO

VIGA DESCOLGADA ENTRE VANOS

VIGA DESCOLGADA EN BORDE DE FORJADO

DESPIECE DE ESCALERAS	
Tramo 1	
Ámbito	1.000 m
Espesor	0.15 m
Huella	0.300 m
Contrahuella	0.180 m
Desnivel que salva	3.31 m
Nº de escalones	17
Planta final	(+0,75) TECTO DE PLANTA SÓTANO
Planta inicial	(-2,46) CIMENTACIÓN -1
Peso propio	3.68 kN/m ²
Peldañoado (Hormigonado con la losa)	1.89 kN/m ²
Solado	1.00 kN/m ²
Barandillas	3.00 kN/m
Sobrecarga de uso	3.00 kN/m ²
Hormigón	HA-30, Yc=1.5
Acero	B 500 S, Ys=1.15
Rec. geométrico	3.0 cm

Escalera 1 interior sótano



SUSTITUYE A: EST **14**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **ESTRUCTURA. CIMENTACIÓN -1** ESCALA: **1:50**

FECHA: ENERO - 2012

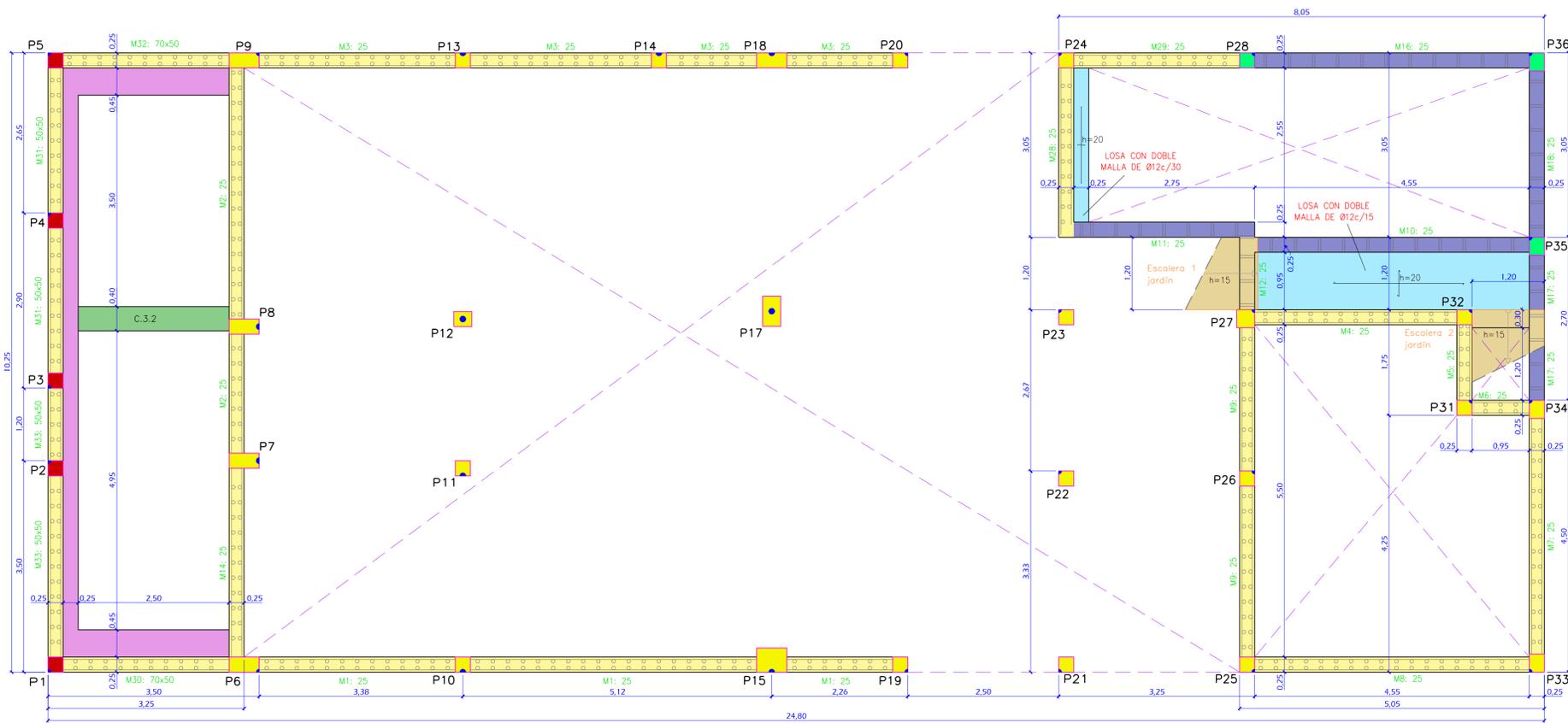
ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
Colegiado 1603
Campus de Tafira, s/n
TAFIRA BAJA
35017 - LAS PALMAS
Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
<nombre del promotor>
<señas del promotor>

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

(-1,31) RELLANO JARDÍN 1



EJES DE REPLANTEO	PUNTOS FIJOS DE REPLANTEO PARA PILARES CON O SIN CAMBIO DE SECCIÓN
<p>PILAR QUE TERMINA BAJO ESTE FORJADO. DOBLAR ESPERAS SUPERIORES EN PATILLA.</p> <p>PILAR QUE CONTINUA HACIA EL FORJADO SUPERIOR. DEJAR ESPERAS CORRESPONDIENTES.</p> <p>PILAR QUE NACE EN ESTE FORJADO. CONSULTAR ARRANQUES EN DESPIECE DE PILARES.</p> <p>LAS DIMENSIONES Y TIPOS DE PILARES DIBUJADOS EN CADA PLANO DE FORJADO CORRESPONDEN A LOS DE LA PLANTA INFERIOR.</p>	

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'				
HORMIGÓN				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm)	Cofic. parciales de seguridad (γ _i)
Cimentación	HA-30F25-70a	ESTADÍSTICO	lateral superior 70 inferior 50	1,50
Muros de sótano	HA-30F25-70a	ESTADÍSTICO	30	1,50
Pilares	HA-30F25-70a	ESTADÍSTICO	30	1,50
Vigas/Forjados	HA-30F25-70a	ESTADÍSTICO	30	1,50

ACERO				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Cofic. parciales de seguridad (γ _s)	Situación persistente
Cimentación	B 500 S	NORMAL	1,15	Situación persistente
Muros de sótano	B 500 S	NORMAL	1,15	Situación persistente
Muros pantalla	B 500 S	NORMAL	1,15	Situación persistente
Pilares	B 500 S	NORMAL	1,15	Situación accidental
Vigas/Forjados	B 500 S	NORMAL	1,15	Situación accidental

EJECUCIÓN				
Nivel de control de la ejecución	Coficientes parciales de seguridad para Estados Límite Últimos			
	TIPO DE ACCIÓN	Situación permanente o transitoria	Estado favorable	Estado desfavorable
NORMAL	Variable	γ _d = 1,35	γ _d = 1,50	γ _d = 1,50
	Permanente	γ _d = 1,00	γ _d = 1,35	γ _d = 1,00

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES				
TIPO DE HORMIGÓN	ARIDO	CEMENTO	RELACION AGUA/CEM.	RESIST. CARACTERÍSTICA A 28 DÍAS
HA-30F25-70a	MACHACADO máx 20 mm	CEM 42,5 R 300 Kg/m ³	max 0,5	18,5 N/mm ²

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS (CON SISMO)				
TIPO	POSICIÓN	Ø8	Ø10	Ø12
HA-30	h-SUPERIOR	31 cm	39 cm	47 cm
	h-INFERIOR O VERTICAL	24 cm	30 cm	36 cm

CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN				
TIPOS DE ENSAYOS	DE CONTROL	LÍMITE SUPERIOR	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
EJECUCIÓN DE PROBETAS	EN OBRA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ELEMENTOS COMPRESOS (PILARES, PULS, MUROS PORTANTES, PISO, ETCS)	MACIZOS (ZAPATAS, ESTRIOS, ELEMENTOS SOMETIDOS A TRACCIÓN METÁLICOS, TABLES, MUROS DE CONTENCIÓN, ETC)
TIPO DE PROBETAS	CILINDRICAS			
EDAD DE LAS PROBETAS	28 DÍAS			
NÚMERO MÍNIMO DE PROBETAS	VEJASE TABLA 88.4			
OBLIGATORIEDAD	PRESCRIPTIVO			

CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO

- LAS JUNTAS DE HORMIGÓNADO SE DISPONDRÁN EN LOS CUARTOS DE LA LUZ CON UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 45 GRADOS, MANTENIENDO SU SUPERFICIE RUGOSA.
- EL SOLAPE DE ARMADURAS SUPERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN MITAD DE VANOS.
- EL SOLAPE DE ARMADURAS INFERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN APOYOS.
- LOS SOLAPES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES AL DOBLE DE LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.
- LOS SOLAPES EN PILARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES A LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.

DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS			
ACERO	Ganchos, patillas y gancho en U	Barras dobladas y otras barras curvadas	
B 500 S	Ø-20 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
	4 Ø	7 Ø	14 Ø

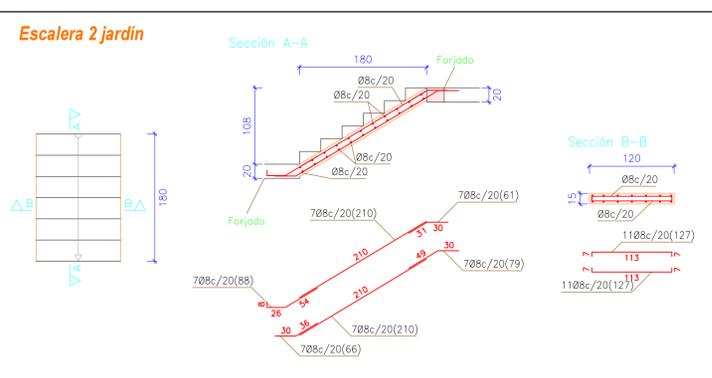
DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		
ELEMENTO	EMPARRILLADO SUPERIOR	DISTANCIA MÁXIMA
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS FORJADOS, ZAPATAS, LOSAS DE CIMENTACIÓN...)	EMPARRILLADO INFERIOR	50 Ø 100 cm
MUROS	CADA EMPARRILLADO	50 Ø 50 cm
VIGAS (I)	SEPARACIÓN ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
PILARES (I)		100 Ø 200 cm

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS	
15 cm	25 cm
20 cm	30 cm
35 cm	40 cm
50 cm	60 cm
70 cm	80 cm

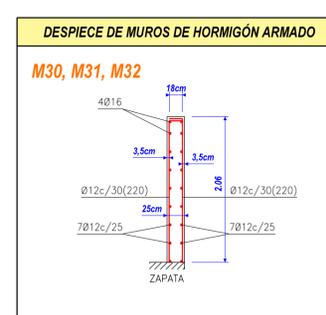
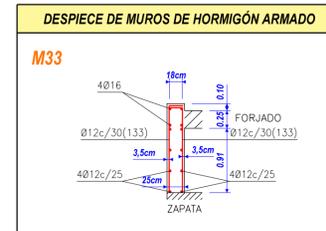
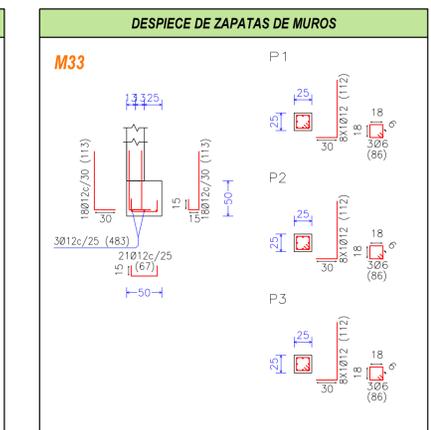
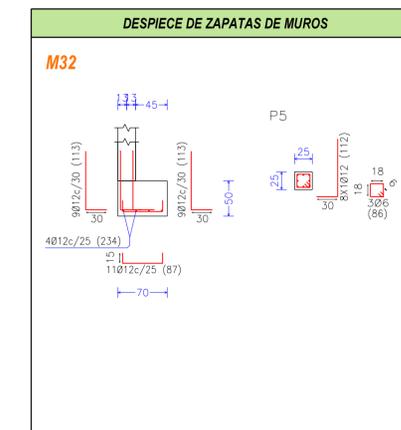
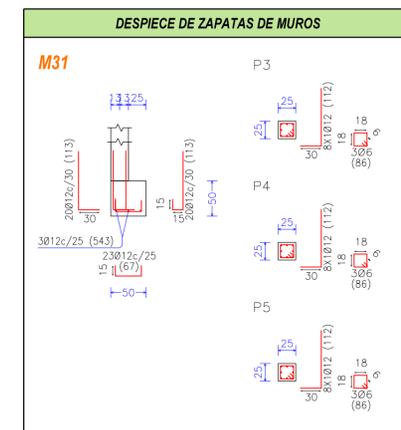
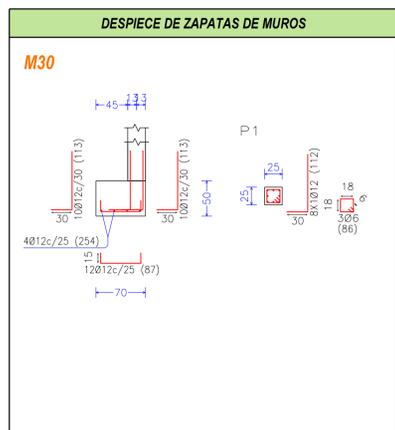
DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO

RESISTENCIA ADMISIBLE: 0,30 N/mm² (≈ 2,94 kp/cm²)
 MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm): 0,02 N/mm² (≈ 20,4 kp/cm²)
 • ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.

DESPIECE DE ESCALERAS	
Tramo 2	
Ámbito	1,200 m
Espesor	0,15 m
Huella	0,300 m
Contrahuella	0,180 m
Desnivel que salva	1,08 m
Nº de escalones	6
Planta final	(-0,23) RELLANO JARDÍN 2
Planta inicial	(-1,31) RELLANO JARDÍN 1
Peso propio	3,68 kN/m ²
Peldaños	1,21 kN/m ²
Salto	1,00 kN/m ²
Barandillos	3,00 kN/m
Sobrecarga de uso	3,00 kN/m ²
Hormigón	HA-30, γ _s =1,15
Acero	B 500 S, γ _s =1,15
Rec. geométrico	3,0 cm



CUADRO DE ARRANQUES DE PILARES		
REFERENCIAS	ARMADOS ESQUINAS	ARMADOS CARAS X
P1, P2, P3, P4 y P5	4Ø12 (30+41+42)	2Ø12 (30+41+42)
	nØxx (a+b+c)	



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: N°: **15**

EST

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C./ PARROCO SEGUNDO VEGA, N° 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ESTRUCTURA. RELLANO JARDÍN 1
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
 Colegiado 1603
 Campus de Tafira, s/n
 TAFIRA BAJA
 35017 - LAS PALMAS
 Teléfono 928 451 315

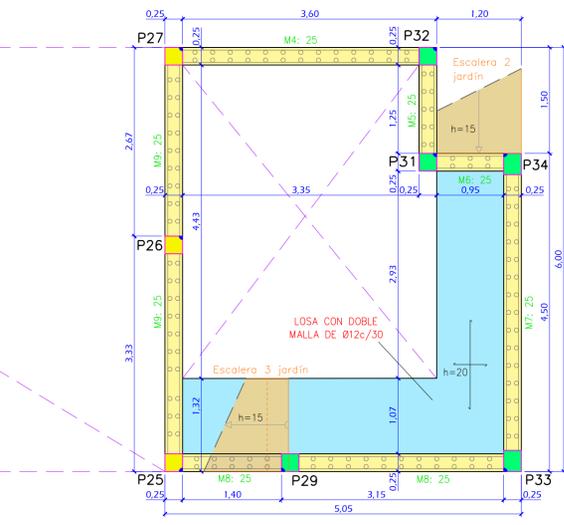
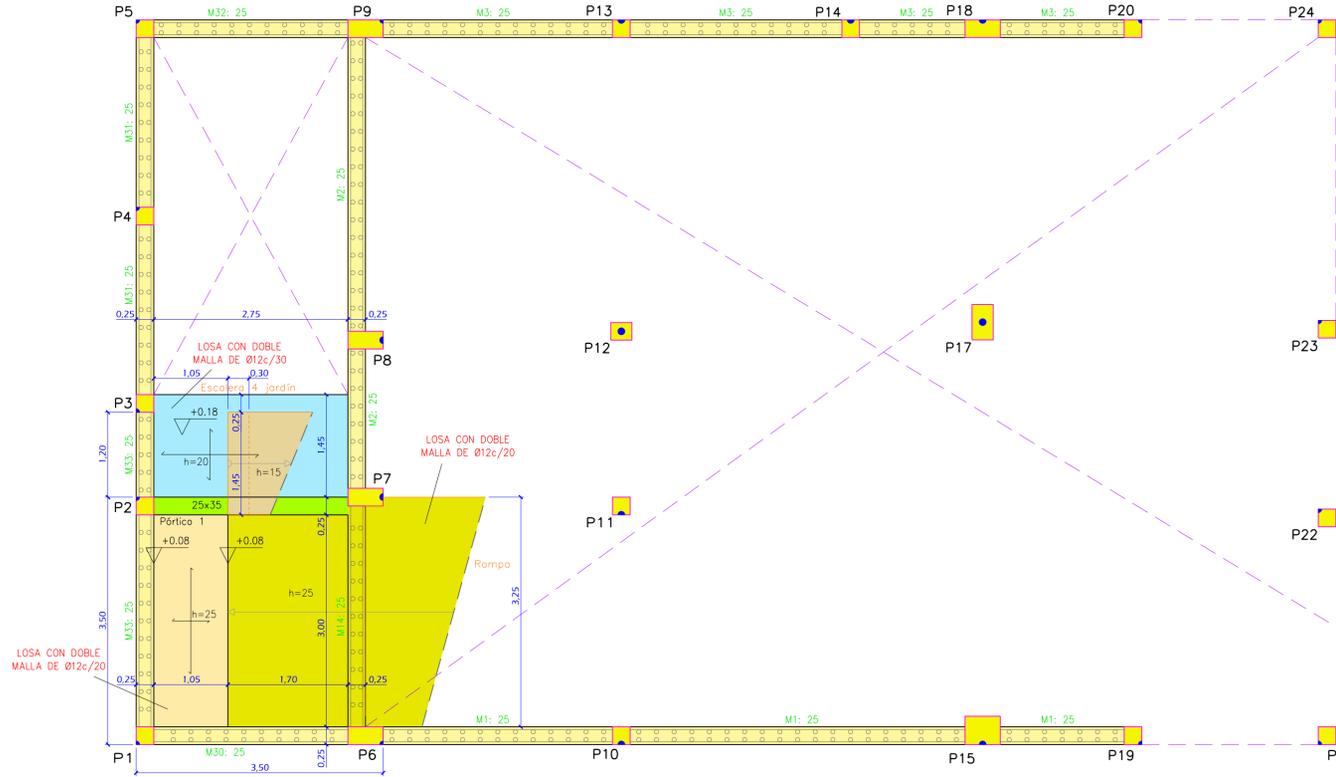
PROMOTOR:
 <nombre del promotor>
 <señas del promotor>

FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

(-0,23) RELLANO JARDÍN 2



CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm)		Cofic. parciales de seguridad (γ _r)
Cimentación	HA-30F20-7/1a	ESTADÍSTICO	lateral	superior	inferior
Muros de sótano	HA-30F20-7/1a	ESTADÍSTICO	70	50	70
Pilares	HA-30F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30	-	-
Vigas/Forjados	HA-30F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30	30	30
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Cofic. parciales de seguridad (γ _r)		Situación persistente
Cimentación	B 500 S	NORMAL	1.15		Situación persistente
Muros de sótano	B 500 S	NORMAL	1.15		Situación persistente
Muros pantalla	B 500 S	NORMAL	1.15		Situación persistente
Pilares	B 500 S	NORMAL	1.15		Situación persistente
Vigas/Forjados	B 500 S	NORMAL	1.15		Situación persistente

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES						
TIPO DE HORMIGÓN	ARDO	CEMENTO	RELACION	CONSISTENCIA	RESIST. CARACTERÍSTICA	
HA-30F20-7/1a	MACHACADO	max 20 mm	CEM 42.5 R	max 0.5	FLUIDA (10-15 cm)	18.5 N/mm ²

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS (CON SISMO)							
TIPO	POSICIÓN	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
HA-30	INFERIOR O VERTICAL	31 cm	39 cm	47 cm	62 cm	79 cm	139 cm
	INFERIOR O VERTICAL	24 cm	30 cm	36 cm	48 cm	72 cm	118 cm

CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN			
TIPOS DE ENSAYOS	DE CONTROL	LÍMITE SUPERIOR	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
EJECUCIÓN DE PROBETAS	EN OBRA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ELEMENTOS COMPRESOS (PILARES, PULS, MUROS PORTANTES, PILÓTES, ETC.)
CONSERVACIÓN DE PROBETAS	EN ARGILA O CÁMARA HUMEDA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ÚNICAMENTE ELEMENTOS SOMETIDOS A FLEXIÓN (FORJADOS DE HORMIGÓN CON PULS, METALES, TABLETAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ETC.)
TIPO DE PROBETAS	CILINDRICAS		
EDAD DE LAS PROBETAS	28 DÍAS		
NÚMERO MÍNIMO DE PROBETAS	VEÁSE TABLA 8.8.4		
OBLIGATORIEDAD	PRESCRIPTIVO		

CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO

- Las juntas de hormigonado se dispondrán en los cuartos de la luz con una inclinación máxima de 45 grados, manteniendo su superficie rugosa.
- El solape de armaduras superiores en vigas, losas y forj. reticulares se dispondrá en mitad de vanos.
- El solape de armaduras inferiores en vigas, losas y forj. reticulares se dispondrá en apoyos.
- Los solapes en vigas, losas y forj. reticulares no indicados en planos serán iguales al doble de la longitud de anclaje correspondiente a cada barra.
- Los solapes en pilares no indicados en planos serán iguales a la longitud de anclaje correspondiente a cada barra.

DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS			
ACERO	Ganchos, patillas y gancho en U	Barras dobladas y otras barras curvadas	
B 500 S	Ø-20 mm	Ø 25 mm	Ø-25 mm
	4 Ø	7 Ø	12 Ø

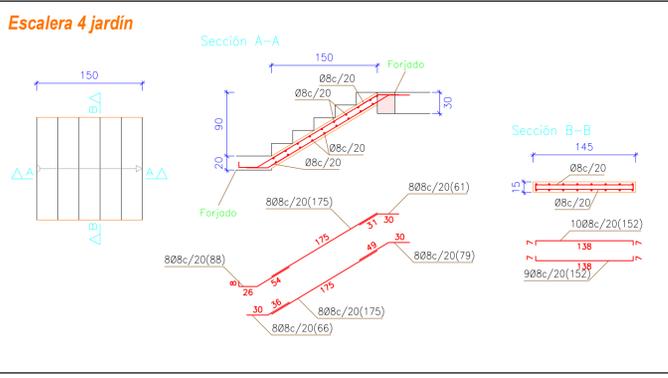
DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		
ELEMENTO	EMPARRILLADO SUPERIOR	DISTANCIA MÁXIMA
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS FORJADOS, ZAPATAS, LOSAS DE CIMENTACIÓN...)	EMPARRILLADO SUPERIOR	50 Ø 50 cm
MUROS	EMPARRILLADO INFERIOR	50 Ø 100 cm
	CADA EMPARRILLADO	50 Ø ± 50 cm
	SEPARACIÓN ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
VIGAS (1)		100 cm
PILARES (1)		100 Ø 200 cm

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS	
15 cm	25 cm
20 cm	30 cm
35 cm	40 cm
50 cm	60 cm
70 cm	80 cm

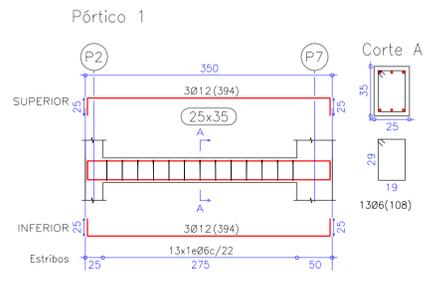
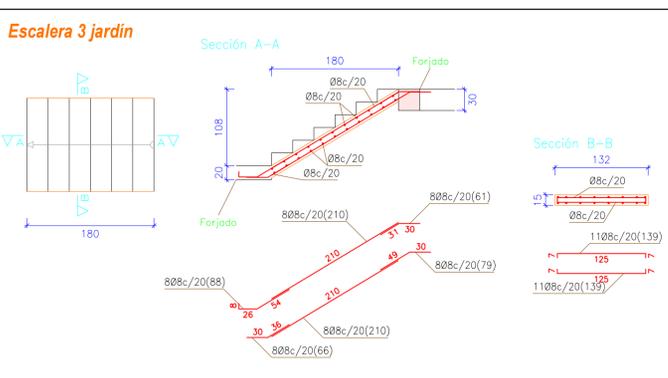
DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO

RESISTENCIA ADMISIBLE: 0.30 N/mm² (≈ 2.94 kp/cm²)
 MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm): 0.02 N/mm² (≈ 20.4 kp/cm²)
 * ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.

DESPIECE DE ESCALERAS	
Tramo 2	
Ámbito	1.450 m
Espesor	0.15 m
Huella	0.300 m
Contrahuella	0.180 m
Desnivel que salva	0.90 m
Nº de escalones	5
Planta final	(+0,75) TECHO DE PLANTA SÓTANO
Planta inicial	(-0,23) RELLANO JARDIN 2
Peso propio	3.68 kN/m ²
Peldañeado (Realizado con ladrillo)	1.21 kN/m ²
Solado	1.00 kN/m ²
Barandillas	3.00 kN/m
Sobre carga de uso	3.00 kN/m ²
Hormigón	HA-30, γ _c =1.5
Acero	B 500 S, γ _s =1.15
Rec. geométrico	3.0 cm



DESPIECE DE ESCALERAS	
Tramo 2	
Ámbito	1.320 m
Espesor	0.15 m
Huella	0.300 m
Contrahuella	0.180 m
Desnivel que salva	1.08 m
Nº de escalones	6
Planta final	(+0,75) TECHO DE PLANTA SÓTANO
Planta inicial	(-0,23) RELLANO JARDIN 2
Peso propio	3.68 kN/m ²
Peldañeado (Realizado con ladrillo)	1.21 kN/m ²
Solado	1.00 kN/m ²
Barandillas	3.00 kN/m
Sobre carga de uso	3.00 kN/m ²
Hormigón	HA-30, γ _c =1.5
Acero	B 500 S, γ _s =1.15
Rec. geométrico	3.0 cm



SUSTITUIRE A: N°: **16**

EST

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C./ PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ESTRUCTURA. RELLANO JARDÍN 2 ESCALA: 1:50

FECHA: ENERO - 2012

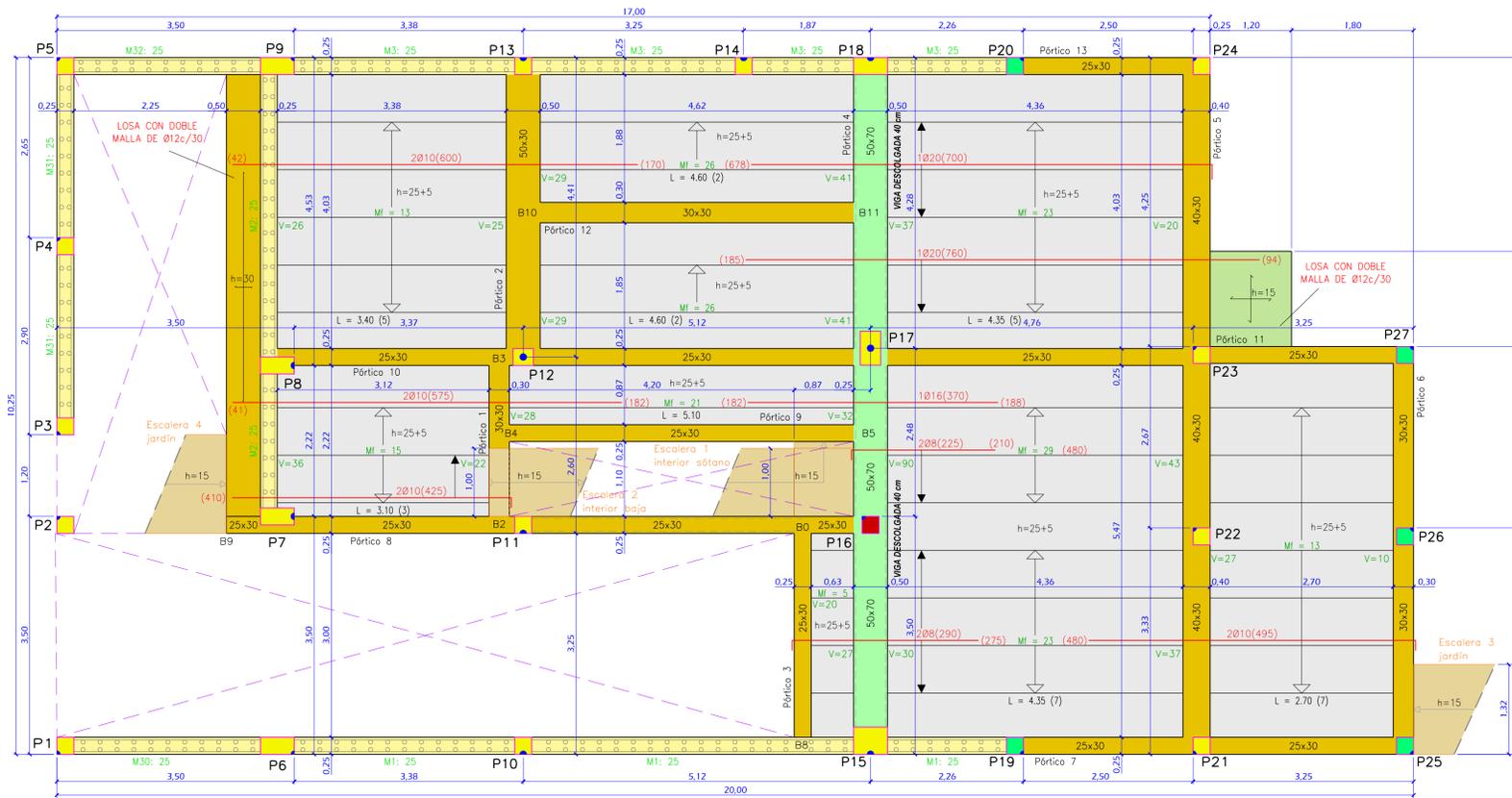
ARQUITECTO:
 AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
 Colegiado 1603
 Campus de Tafira, s/n
 TAFIRA BAJA
 35017 - LAS PALMAS
 Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
 <nombre del promotor>
 <señas del promotor>

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

(+0,75) TECHO DE PLANTA SÓTANO



EJES DE REPLANTEO	PUNTOS FIJOS DE REPLANTEO PARA PILARES CON O SIN CAMBIO DE SECCIÓN
<p>PILAR QUE TERMINA BAJO ESTE FORJADO. DOBLAR ESPERAS SUPERIORES EN PATILLA.</p> <p>PILAR QUE CONTINUA HACIA EL FORJADO SUPERIOR. DEJAR ESPERAS CORRESPONDIENTES.</p> <p>PILAR QUE NACE EN ESTE FORJADO. CONSULTAR ARRANQUES EN DESPIECE DE PILARES.</p>	<p>LAS DIMENSIONES Y TIPOS DE PILARES DIBUJADOS EN CADA PLANO DE FORJADO CORRESPONDEN A LOS DE LA PLANTA INFERIOR.</p>

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO			
CANTO TOTAL	25x30 cm	HORMIGÓN VIGUETA	HA-30
LOSA DE FORJADO	5 cm	HORMIGÓN IN SITU	HA-30
INTERJE	70 cm	ACERO CELOSIÁ	B 500 T
MALLAZO DE REPARTO	ME 200x200 S 6-6 200x4000 8500T	ACERO MONTAJE	B 500 T
TIPO DE VIGUETA	SEMPREFABRICADA	ACERO REFUERZOS	B 500 S
TIPO DE BOVEDILLA	PREFAB. HORM. LIGERO	PESO PROPIO	3,6 KN/m²

FORJADO SEMIPREFABRICADO DE VIGUETAS Y BOVEDILLAS			
DETALLE DE LA VIGUETA			
MONTAJE SUPERIOR	106	MONTAJE SUPERIOR	106
CELOSIÁ	204	CELOSIÁ	204
REFUERZO INFERIOR	12	REFUERZO INFERIOR	12
MONTAJE INFERIOR	206	MONTAJE INFERIOR	206
SECCIÓN DEL FORJADO			
REFUERZO DE NEGATIVO		ARMADO LOSA DE FORJADO	
		BOVEDILLA	
		INTERJE	
		VIGUETA	

EJECUCIÓN			
Nivel de control de la ejecución	TIPO DE ACCIÓN	Situación permanente o transitoria	
		Efecto favorable	Efecto desfavorable
NORMAL	Perm. valor no const.	Variable	Variable
		Permanente	Permanente

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm)	
	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	lateral	superior/inferior
	Muros de sótano	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	70
Pilares	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30	-
	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30	-
	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	30	30

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES			
TIPO DE HORMIGÓN	ÁRDO	CEMENTO	RELACION AGUA/CEM
HA-30/F20-7/1a	TIPO	TAMAÑO	TIPO
	MACACADO	CEM 42,5 R	max 0,5

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS (CON SISMO)			
TIPO	POSICIÓN	Ø8	Ø10
HA-30	II-SUPERIOR	31 cm	39 cm
	I-INFERIOR O VERTICAL	24 cm	31 cm

CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN			
TIPO DE ENSAYOS	DE CONTROL	LÍMITE SUPERIOR	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
EJECUCIÓN DE PROBETAS	EN OBRA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ÚNICAMENTE COMPRESIÓN (PILARES, PILAS, MUROS PORTANTES, PILOTES, ETC.)
CONSERVACIÓN DE PROBETAS	EN AGUA O CÁMARA HÚMEDA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ÚNICAMENTE ELEMENTOS SOMETIDOS A TRACCIÓN (VIGAS, LOSAS, MURDOS DE TABICADO, TABLETAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ETC.)

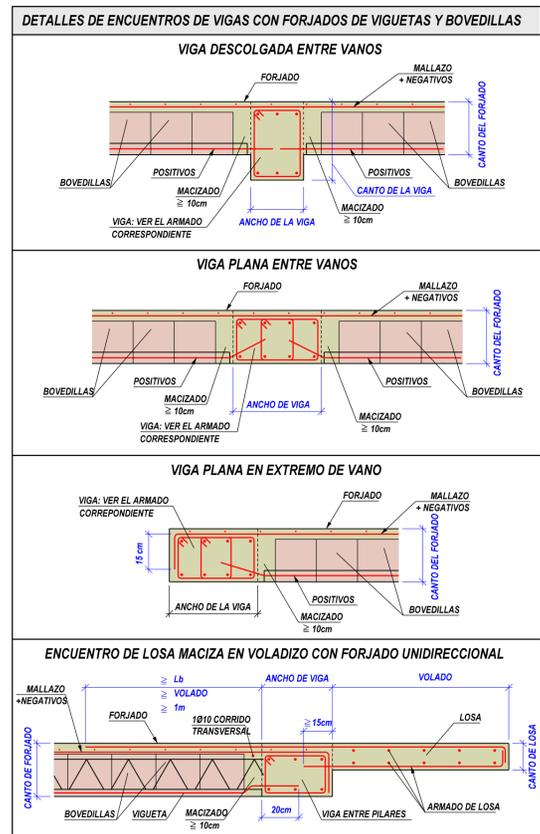
CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO			
- LAS JUNTAS DE HORMIGÓNADO SE DISPONDRÁN EN LOS CUARTOS DE LA LUZ CON UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 45 GRADOS, MANTENIENDO SU SUPERFICIE RUGOSA.			
- EL SOLAPE DE ARMADURAS SUPERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN MITAD DE VANOS.			
- EL SOLAPE DE ARMADURAS INFERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN APOYOS.			
- LOS SOLAPES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES AL DOBLE DE LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.			
- LOS SOLAPES EN PILARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES A LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.			

DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS			
ACERO	Ganchos, patillas y gancho en U	Barras dobladas y otras barras curvas	
B 500 S	Ø-20 mm	Ø 20 mm	Ø-25 mm
	4 Ø	7 Ø	12 Ø

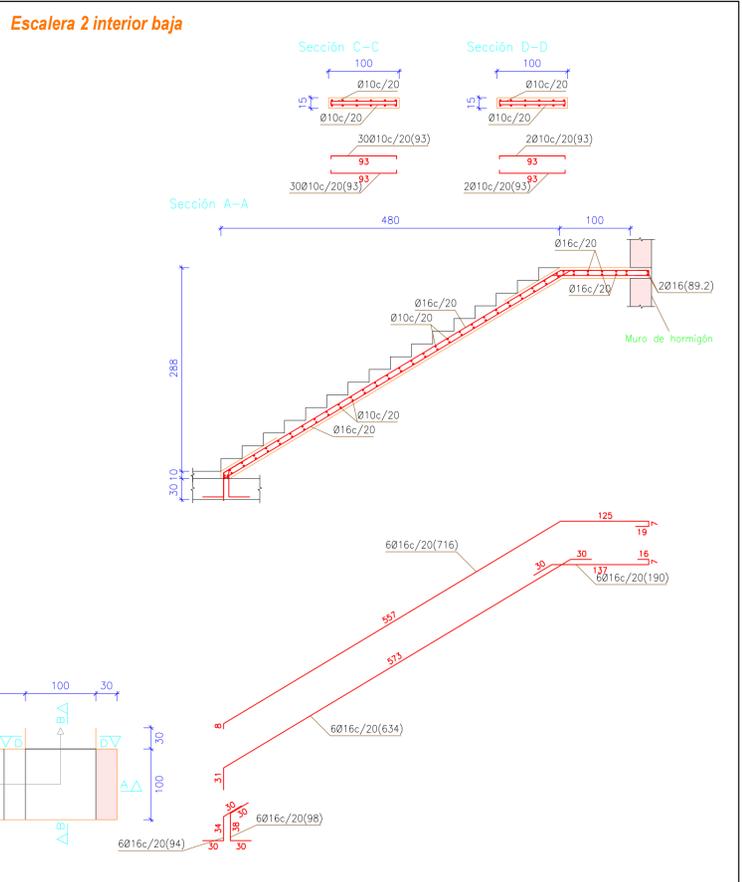
DISPOSICIÓN DE SEPARADORES			
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS, LOSAS DE CIMENTACIÓN...)	EMPARRILLADO SUPERIOR	50 Ø	50 cm
MUROS	EMPARRILLADO INFERIOR	50 Ø	100 cm
	CADA EMPARRILLADO	50 Ø	50 cm
	SEPARACIÓN ENTRE EMPARRILLADOS		100 cm
VIGAS (I)			100 cm
PILARES (I)			100 Ø 200 cm

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS			
15 cm	25 cm	35 cm	50 cm
20 cm	30 cm	40 cm	60 cm
			70 cm
			80 cm

DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO	
RESISTENCIA ADMISIBLE:	0,30 N/mm² (= 2,94 kp/cm²)
MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm):	0,02 N/mm² (= 20,4 kp/cm²)
- ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.	



DESPIECE DE ESCALERAS	
Ámbito	Tramo 1
Espeesor	1,000 m
Huella	0,15 m
Contrahuella	0,300 m
Desnivel que salva	0,180 m
Nº de escalones	3,16 m
Planta final	17
Planta inicial	(+3,81) TECHO DE PLANTA BAJA
Peso propio	(+0,75) TECHO DE PLANTA SÓTANO
Peldañeado (Hormigonado con la losa)	3,68 kN/m²
Solado	1,89 kN/m²
Barandillos	1,00 kN/m²
Sobrecarga de uso	3,00 kN/m²
Hormigón	HA-30, γc=1,5
Acero	B 500 S, γs=1,15
Rec. geométrico	3,0 cm



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: N°: **17**

EST

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

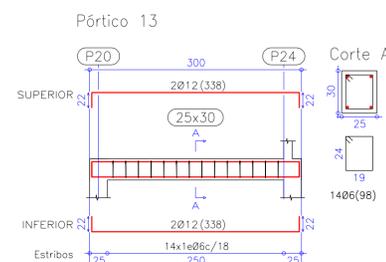
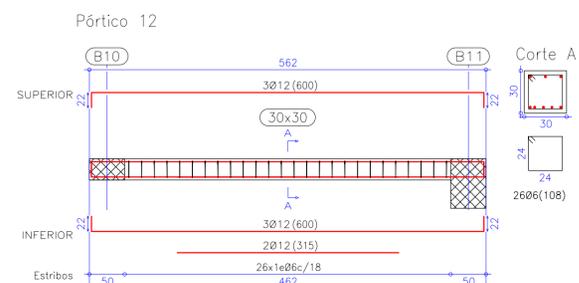
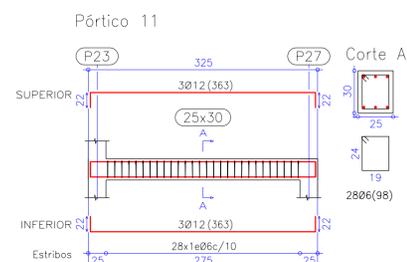
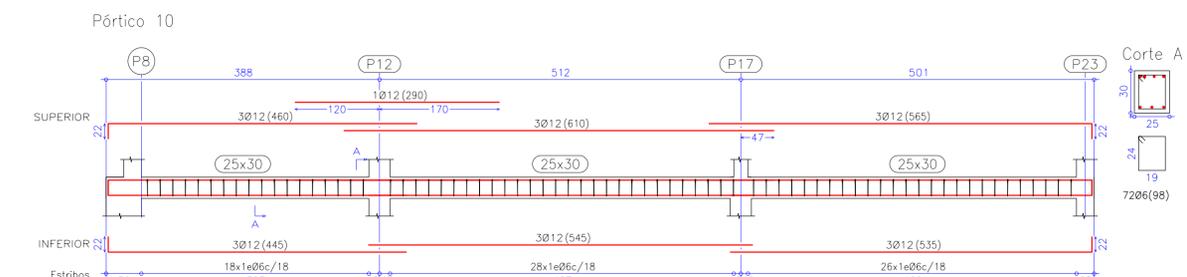
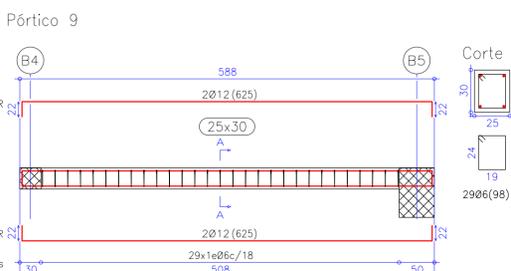
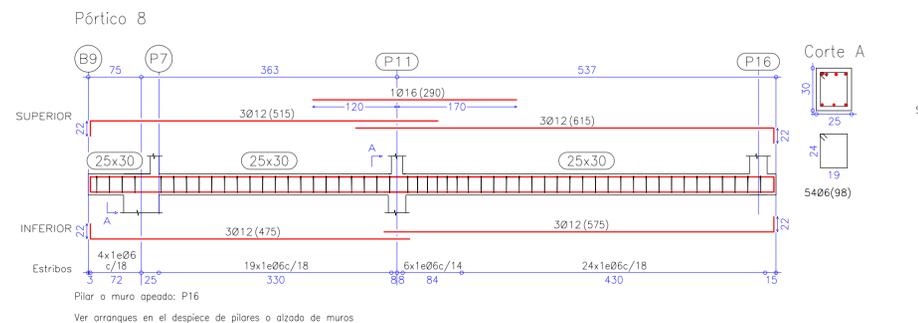
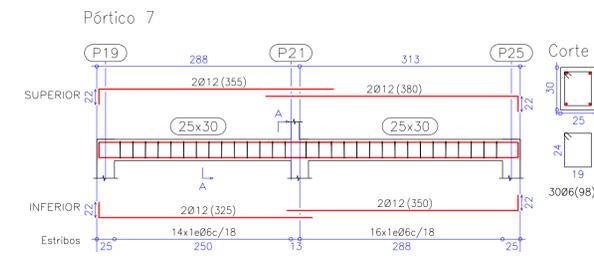
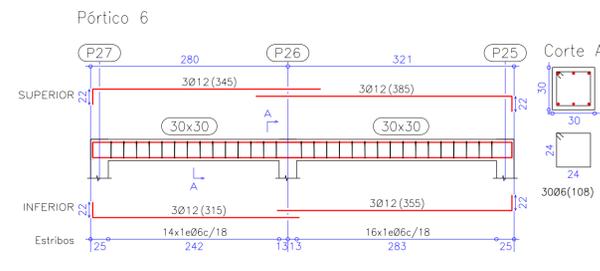
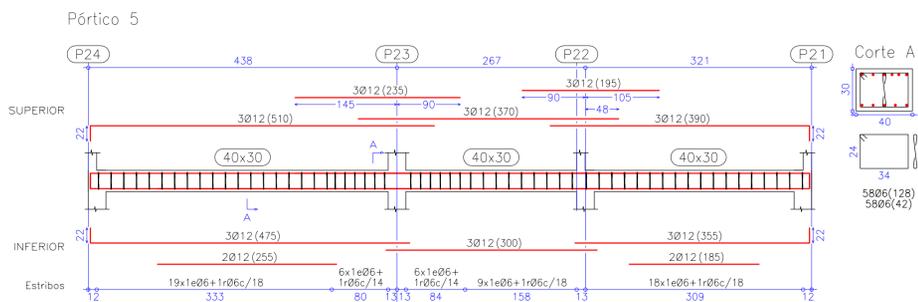
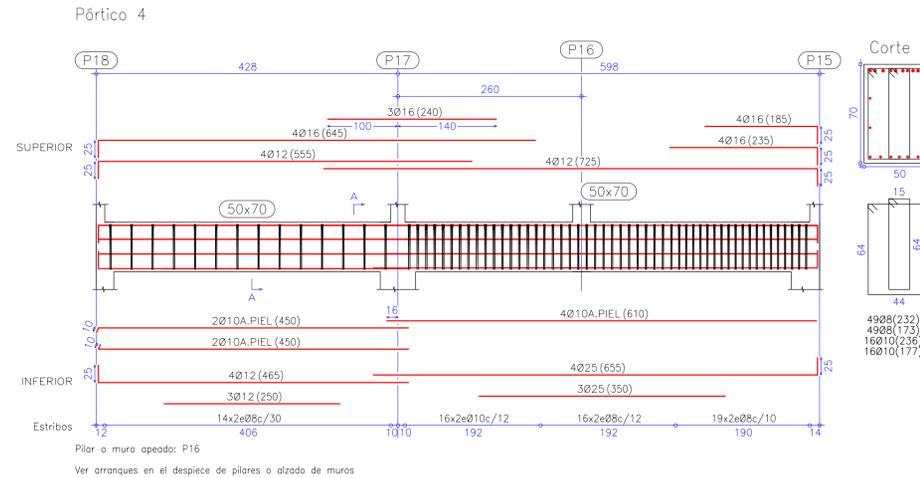
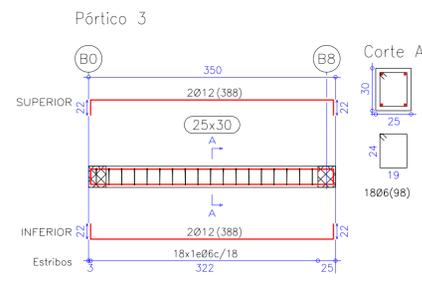
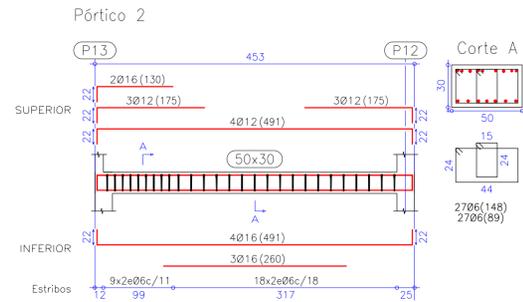
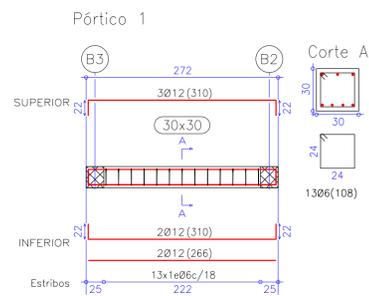
PLANO: ESTRUCTURA. TECHO DE PLANTA SÓTANO
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO:
 AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
 Colegiado 1603
 Campus de Tafira, s/n
 TAFIRA BAJA
 35017 - LAS PALMAS
 Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
 <nombre del promotor>
 <señas del promotor>

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: N° EST 18

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, N° 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

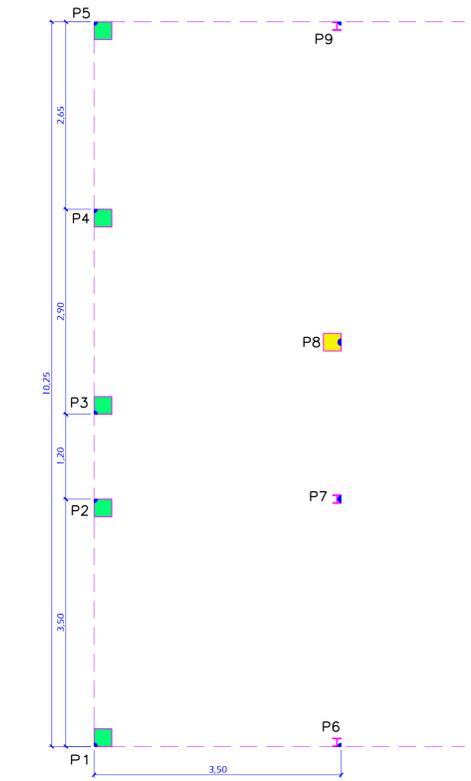
PLANO: ESTRUCTURA. TECHO DE PLANTA SÓTANO
FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA PROMOTOR: <nombre del promotor>
Colegiado 1603 FIRMA: <señas del promotor> FIRMA:
Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

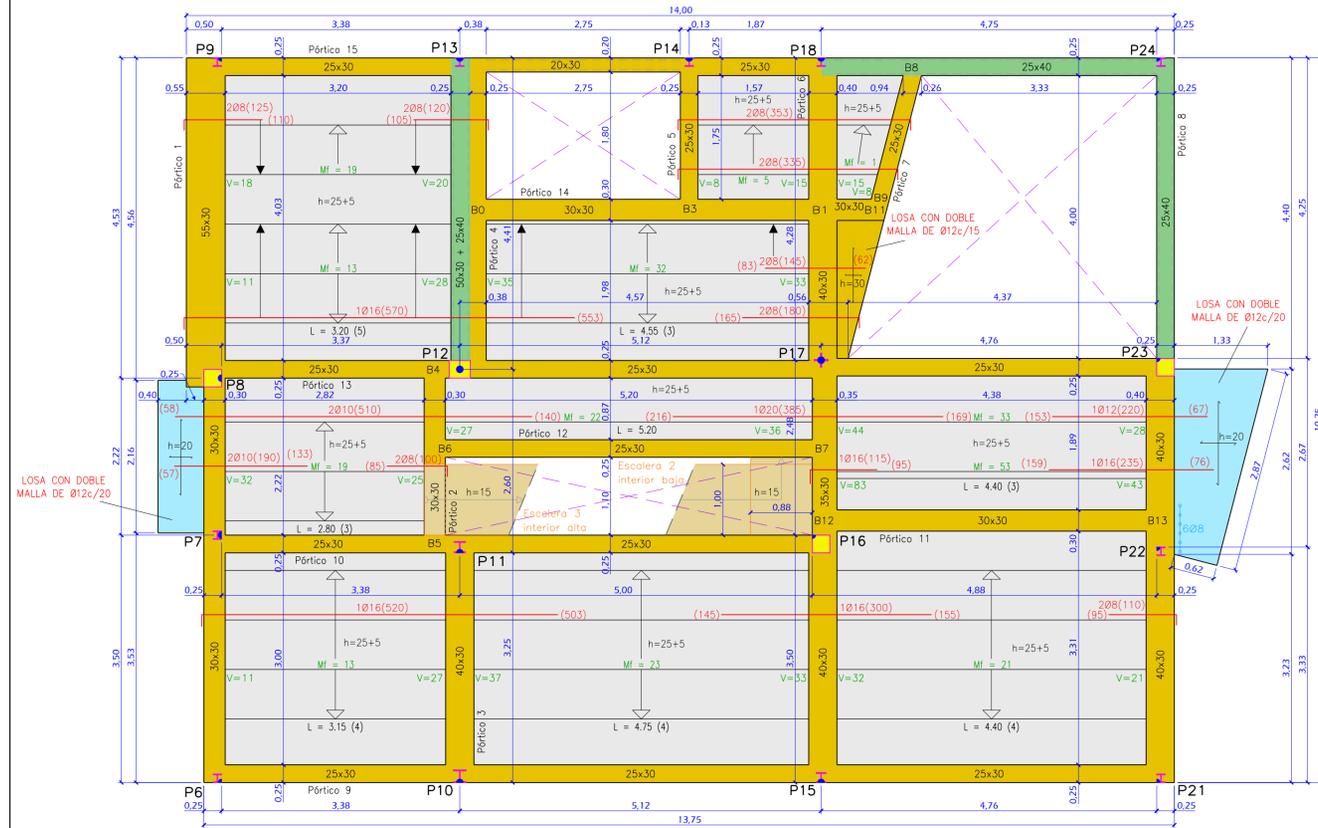
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

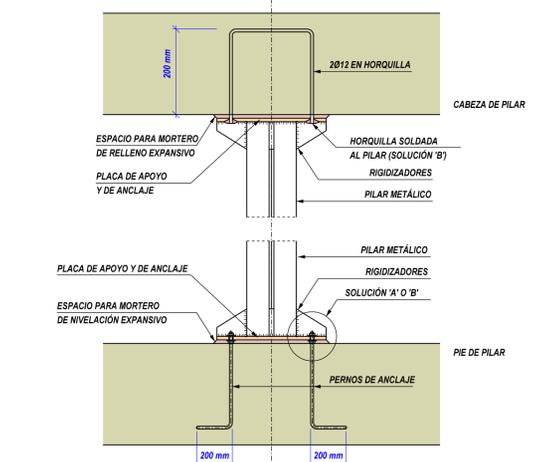
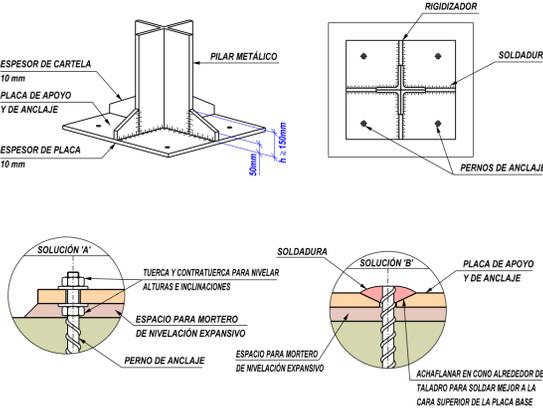
(+2,50) CABEZA PILARES JARDÍN



(+3,81) TECHO DE PLANTA BAJA

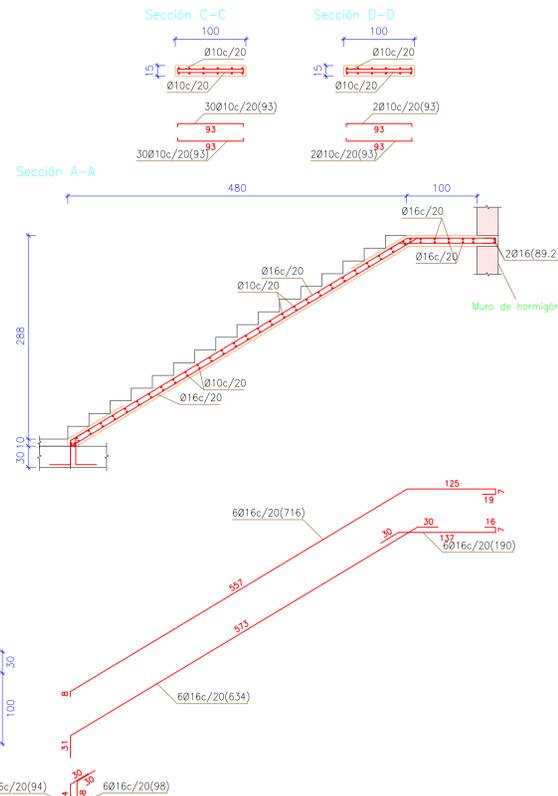


CONEXIONES DE PILAR METÁLICO EN CRUZ CON ESTRUCTURA DE HORMIGÓN



DESPIECE DE ESCALERAS	
Tramo 1	
Ámbito	1.000 m
Espesor	0.15 m
Huella	0.300 m
Contrahuella	0.180 m
Desnivel que salva	3.16 m
Nº de escalones	17
Planta final	(+6,87) TECHO DE PLANTA ALTA
Planta inicial	(+3,81) TECHO DE PLANTA BAJA
Peso propio	3.68 kN/m ²
Peldaños	1.89 kN/m ²
Cargas	
Solado (Hormigonado con la losa)	1.00 kN/m ²
Barandillas	3.00 kN/m
Sobrecarga de uso	3.00 kN/m ²
Materiales	
Hormigón	HA-30, Yc=1.5
Acero	B 500 S, Ys=1.15
Rec. geométrico	3.0 cm

Escalera 3 interior alta

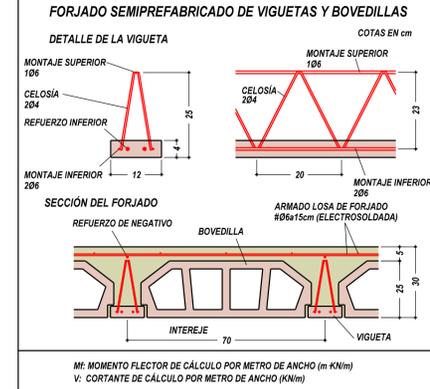


EJES DE REPLANTEO	PUNTOS FIJOS DE REPLANTEO PARA PILARES CON O SIN CAMBIO DE SECCIÓN
Y X	EN EL EJE EN EL CENTRO DE UNA CARA EN UN VÉRTICE

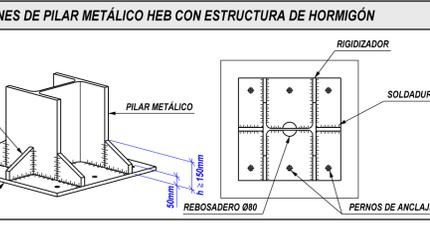
PILAR QUE TERMINA BAJO ESTE FORJADO. DOBLAR ESPERAS SUPERIORES EN PATILLA.
PILAR QUE CONTINUA HACIA EL FORJADO SUPERIOR. DEJAR ESPERAS CORRESPONDIENTES.
PILAR QUE NACE EN ESTE FORJADO. CONSULTAR ARRANQUES EN DESPIECE DE PILARES.

LAS DIMENSIONES Y TIPOS DE PILARES DOBLADOS EN CADA PLANO DE FORJADO CORRESPONDEN A LOS DE LA PLANTA INFERIOR.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO			
CANTO TOTAL	25x30 cm	HORMIGÓN VIGUETA	HA-30
LOSA DE FORJADO	5 cm	HORMIGÓN IN SITU	HA-30
INTEREJE	70 cm	ACERO CELOSÍA	B 500 T
MALLAZO DE REPARTO	ME 200x200 S 6-6 200x4000 08007	ACERO MONTAJE	B 500 T
TIPO DE VIGUETA	SEMPREFABRICADA	ACERO REFUERZO	B 500 S
TIPO DE BOVEDILLA	PREFAB. HORM. LIGERO	PESO PROPIO	3.6 kN/m ²



CARACTERÍSTICAS DEL ACERO			
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	TODA LA OBRA COMPRIMIDOS	FLECTADOS	TRACCIONADOS
ELEMENTOS DE ACERO LAMINADO			
Acero en perfiles	Clase y Designación	S275J0	
	Limite elástico (N/mm²)	275	
Acero en chapas	Clase y Designación	S275J0	
	Limite elástico (N/mm²)	275	
ELEMENTOS DE ACERO CONFORMADO			
Acero en perfiles	Clase y Designación	S275J0	
	Limite elástico (N/mm²)	275	
En placas y planchas	Clase y Designación	S275J0	
	Limite elástico (N/mm²)	275	
UNIONES ENTRE ELEMENTOS			
Soldaduras	Procedim. I		
Tornillos ordinarios			
Tornillos calibrados			
T. de alta resistencia			
Robiones			
Pernos de anclaje			
ACCIONES Y COMBINACIONES			
Casos de carga	Caso I	SI	Caso II NO
Coefficientes de ponderación (Ψ _i)	Acciones permanentes: 1.35. Sobrecargas: 1.50.		



CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'				
HORMIGÓN				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm)	Coeff. parciales de seguridad (γ _r)
Cimentación	HA-30F20-7f1a	ESTADÍSTICO	lateral superior inferior	70 50 70
Muros de sótano	HA-30F20-7f1a	ESTADÍSTICO		1.50
Pilares	HA-30F20-7f1a	ESTADÍSTICO		Situación persistente
Vigas/Forjados	HA-30F20-7f1a	ESTADÍSTICO		1.30
ACERO				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control		Coeff. parciales de seguridad (γ _s)
Cimentación	B 500 S	NORMAL		1.15
Muros de sótano	B 500 S	NORMAL		1.15
Muros pantalla	B 500 S	NORMAL		Situación persistente
Pilares	B 500 S	NORMAL		Situación accidental
Vigas/Forjados	B 500 S	NORMAL		1.00

EJECUCIÓN				
Nivel de control de la ejecución	Coefficientes parciales de seguridad para Estados Límite Últimos		Situación accidental	
NORMAL	TIPO DE ACCIÓN	Situación permanente o transitoria	Efecto favorable	Ef. desfavorable
	Variable	γ _s = 1.00	γ _s = 1.50	γ _s = 1.00
Permanente	Pero. valor no const.	γ _s = 1.00	γ _s = 1.50	γ _s = 1.00
		γ _s = 1.00	γ _s = 1.15	γ _s = 1.00

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES				
TIPO DE HORMIGÓN	ÁRIDO	CEMENTO	RELACION AG/ACEROS	RESIST. CARACTERÍSTICA A 28 DÍAS
HA-30F20-7f1a	MACIZADO	max 200 Kg/m ³	max 0.43	18.5 Kg/cm ²

LONGITUDES DE ANLAJE DE BARRAS CORRUGADAS (CON SISMO)				
HORMIGÓN				
TIPO	POSICIÓN	Ø8	Ø10	Ø12
HA-30	I-SUPERIOR	31 cm	39 cm	47 cm
	I-INFERIOR O VERTICAL	24 cm	30 cm	36 cm

CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN				
TIPOS DE ENSAYOS	DE CONTROL	LÍMITE SUPERIOR	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
EJECUCIÓN DE PROBETAS	EN OBRA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ELEMENTOS COMPRESOS (PILARES, PULS, MURDOS PORTANTES, PILÓTES, ETC.)	
CONSERVACIÓN DE PROBETAS	EN OBRERA O CÁMARA FLUIDA		ELEMENTOS SOMETIDOS A FLEXIÓN (VIGAS, ZAPATAS, ESTRIBOS DE PUNTE, BLOQUES, ETC.)	
TIPO DE PROBETAS	CILINDRICAS		FORJADOS DE HORMIGÓN CON PILARES METÁLICOS, TABLES, MURDOS DE CONTENCIÓN, ETC.)	
EDAD DE LAS PROBETAS	28 DÍAS	VOLUMEN DE HORMIGÓN	100 m ³	100 m ³
NÚMERO MÍNIMO DE PROBETAS	VEÁSE TABLA 88.4	TIEMPO DE HORMIGONADO	2 SEMANAS	2 SEMANAS
OBLIGATORIEDAD	SEMPRE PRESCRIPTIVA	SUPERFICIE CONSTRUIDA	500 m ²	1000 m ²
		NÚMERO DE PLANTAS	2	2

CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO				
- LAS JUNTAS DE HORMIGONADO SE DISPONDRÁN EN LOS CUARTOS DE LA LUZ CON UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 45 GRADOS, MANTENIENDO SU SUPERFICIE RUGOSA.				
- EL SOLAPE DE ARMADURAS SUPERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN MITAD DE VANOS.				
- EL SOLAPE DE ARMADURAS INFERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN APOYOS.				
- LOS SOLAPES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES EN INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES AL DOBLE DE LA LONGITUD DE ANLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.				
- LOS SOLAPES EN PILARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES A LA LONGITUD DE ANLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.				

DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS				
ACERO	Ganchos, patillas y gancho en U	Barras dobladas y otras barras curvas		
B 500 S	Ø-20 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø-25 mm
	4 Ø	7 Ø	12 Ø	14 Ø

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		
ELEMENTO	EMPARRILLADO SUPERIOR	DISTANCIA MÁXIMA
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS, LOSAS DE CIMENTACION...)	EMPARRILLADO INFERIOR	50 Ø 100 cm
MUROS	CADA EMPARRILLADO	50 Ø 50 cm
VIGAS (I)	SEPARACIÓN ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
PILARES (I)		100 Ø 200 cm

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS				
15 cm	25 cm	35 cm	50 cm	70 cm
20 cm	30 cm	40 cm	60 cm	80 cm

DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO
 RESISTENCIA ADMISIBLE: 0.30 N/mm² (= 2.94 kp/cm²)
 MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm): 0.02 N/mm² (= 20.4 kp/cm²)
 - ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.

N°: **19**
 EST

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C./ PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ESTRUCTURA. TECHO DE PLANTA BAJA
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
 Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

PROMOTOR: <nombre del promotor>
 <señas del promotor> FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
 En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



Nº: **20**
EST

SUSTITUYE A:

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **ESTRUCTURA. TECHO DE PLANTA BAJA**
FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: **1:50**

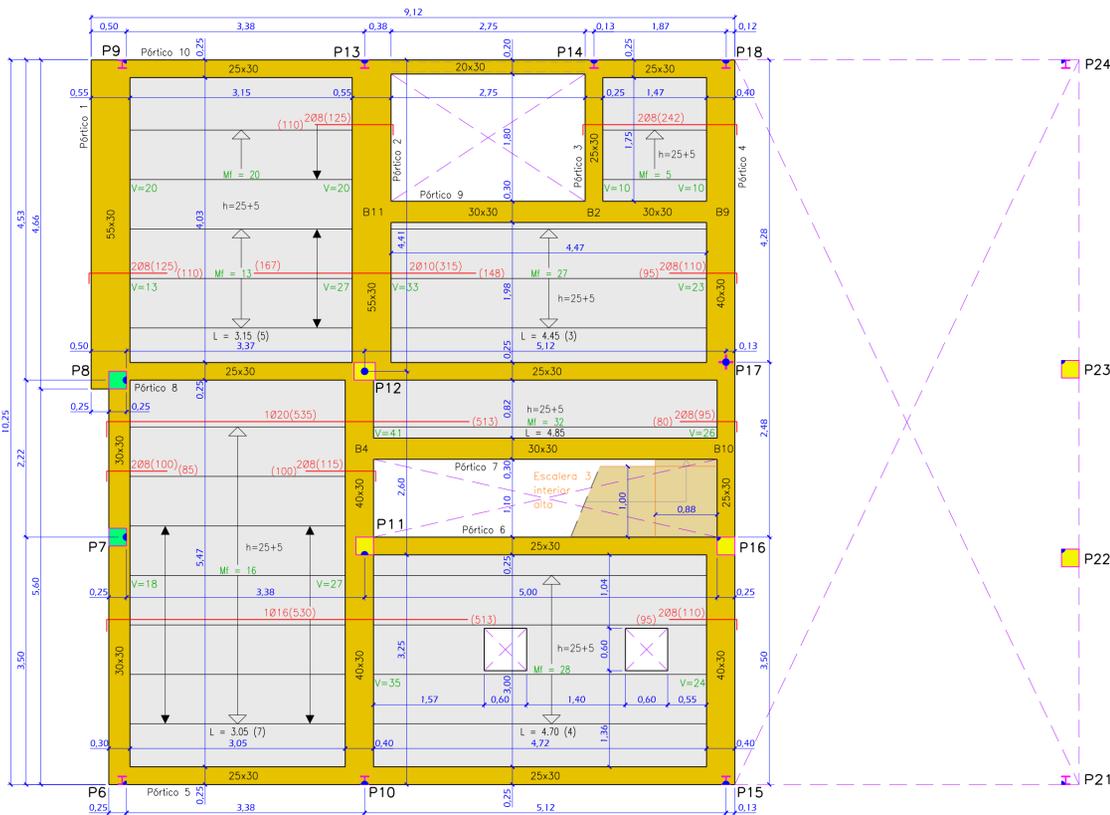
ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA**
Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

PROMOTOR: **<nombre del promotor>**
<señas del promotor> FIRMA: _____

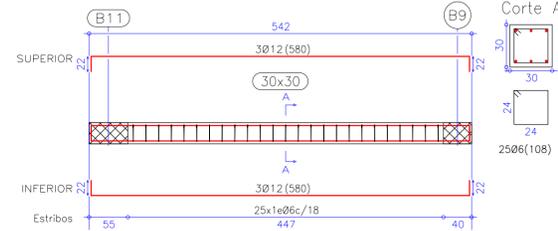
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

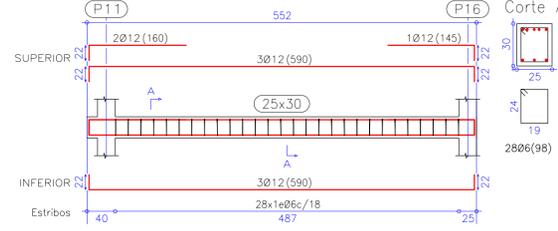
(+6,87) TECHO DE PLANTA ALTA



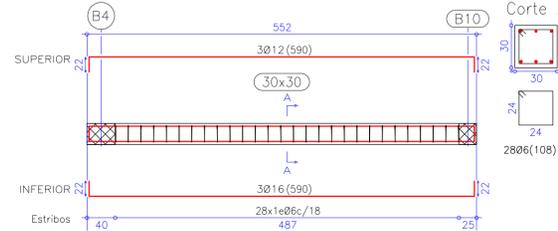
Pórtico 9



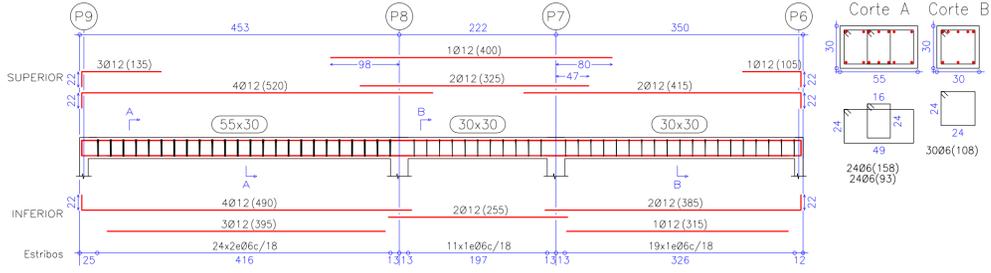
Pórtico 6



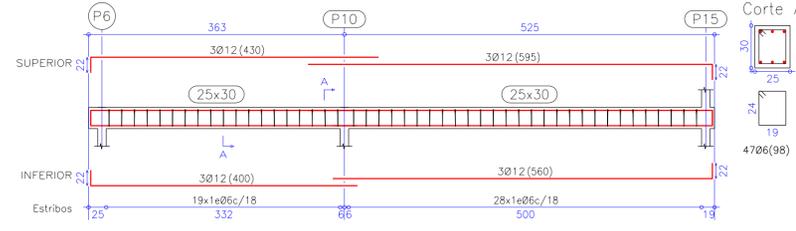
Pórtico 7



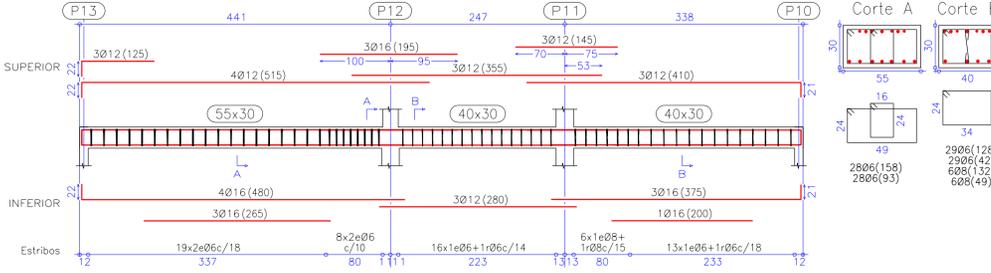
Pórtico 1



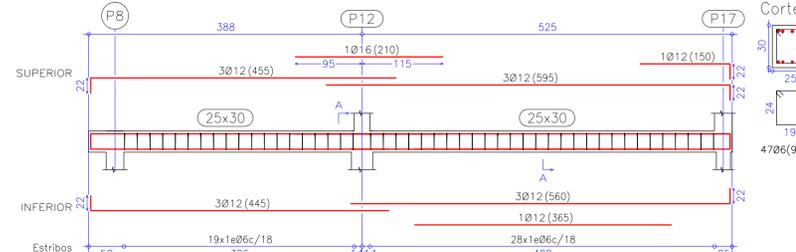
Pórtico 5



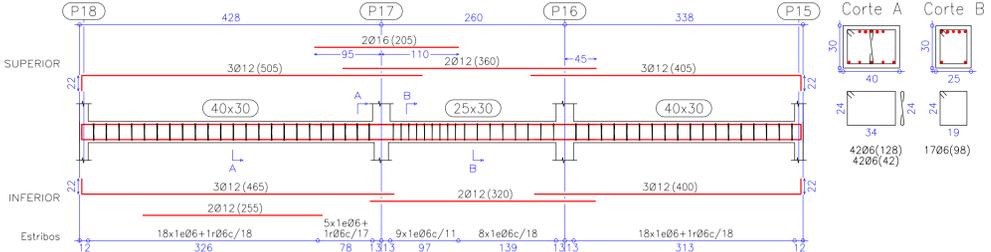
Pórtico 2



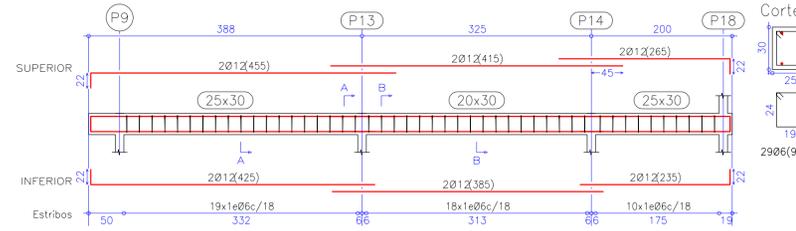
Pórtico 8



Pórtico 4

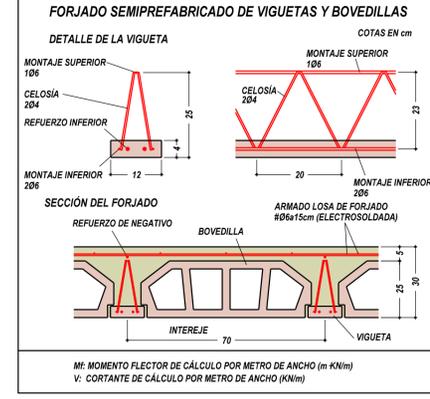


Pórtico 10



EJES DE REPLANTEO	PUNTOS FIJOS DE REPLANTEO PARA PILARES CON O SIN CAMBIO DE SECCIÓN
<p>PILAR QUE TERMINA BAJO ESTE FORJADO. DOBLAR ESPERAS SUPERIORES EN PATILLA.</p> <p>PILAR QUE CONTINUA HACIA EL FORJADO SUPERIOR. DEJAR ESPERAS CORRESPONDIENTES.</p> <p>PILAR QUE NACE EN ESTE FORJADO. CONSULTAR ARRANQUES EN DESPIECE DE PILARES.</p> <p>LOS DIMENSIONES Y TIPOS DE PILARES DIBUJADOS EN CADA PLANO DE FORJADO CORRESPONDEN A LOS DE LA PLANTA INFERIOR.</p>	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO			
CANTO TOTAL	25x30 cm	HORMIGÓN VIGUETA	HA-30
LOSA DE FORJADO	5 cm	HORMIGÓN IN SITU	HA-30
INTEREJE	70 cm	ACERO CELOSÍA	B 500 T
MALLAZO DE REPARTO	ME 200x200 S 6-6 200x4000 88007	ACERO MONTAJE	B 500 T
TIPO DE VIGUETA	SEMPREFABRICADA	ACERO REFUERZOS	B 500 S
TIPO DE BOVEDILLA	PREFAB. HORM. LIGERO	PESO PROPIO	3,6 kN/m²



CARACTERÍSTICAS DEL ACERO			
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	TODA LA OBRA COMPRIMIDOS	FLECTADOS	TRACCIONADOS
ELEMENTOS DE ACERO LAMINADO			
Acero en perfiles	Clase y Designación	S275J0	
	Límite elástico (N/mm²)	275	
Acero en chapas	Clase y Designación	S275J0	
	Límite elástico (N/mm²)	275	
ELEMENTOS DE ACERO CONFORMADO			
Acero en perfiles	Clase y Designación		
	Límite elástico (N/mm²)		
En placas y planchas	Clase y Designación		
	Límite elástico (N/mm²)		
UNIONES ENTRE ELEMENTOS			
Soldaduras	Procedim. I		
Tornillos ordinarios			
Tornillos calibrados			
T. de alta resistencia			
Robiones			
Pernos de anclaje			
ACCIONES Y COMBINACIONES			
Casos de carga	Caso I	SI	Caso II NO
Coefficientes de Ponderación (γ)	Acciones permanentes: 1.35. Sobrecargas: 1.50.		

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'			
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coeff. parciales de seguridad (γ _c)
Cimentación	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	1,50
Muros de sótano	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	1,50
Pilares	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	1,50
Vigas/Forjados	HA-30/F20-7/1a	ESTADÍSTICO	1,50
ACERO			
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Coeff. parciales de seguridad (γ _s)
Cimentación	B 500 S	NORMAL	1,15
Muros de sótano	B 500 S	NORMAL	1,15
Muros pantalla	B 500 S	NORMAL	1,15
Pilares	B 500 S	NORMAL	1,15
Vigas/Forjados	B 500 S	NORMAL	1,15

EJECUCIÓN			
Nivel de control de la ejecución	Coefficientes parciales de seguridad para Estados Límite Últimos	Situación permanente o transitoria	Situación accidental
NORMAL	Variable	γ _c = 1,50	γ _s = 1,50
	Permanente	γ _c = 1,00	γ _s = 1,00

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES			
TIPO DE HORMIGÓN	ÁRIDO	CEMENTO	RELACION AGUA/CEM
HA-30/F20-7/1a	TIPO I	CEM I 42,5 R	max 0,45
	TAMANO	DOSPC. MIN.	FLUIDA (10-15cm)
	MACRO	TIPO	18,5 N/mm²
	max 20mm	300 Kg/m³	30 N/mm²

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS (CON SISMO)			
HORMIGÓN	ARMADURAS DE ACERO B 500 S (F _{yk} = 500 N/mm²)		
TIPO	POSICIÓN	Ø8	Ø10
HA-30	II-SUPERIOR	31 cm	39 cm
	I-INFERIOR O VERTICAL	24 cm	30 cm

CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN			
TIPOS DE ENSAYOS	DE CONTROL	LÍMITE SUPERIOR	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
EJECUCIÓN DE PROBETAS	EN OBRA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ELEMENTOS COMPRESOS (PILARES, PULS, MURDOS PORTANTES, PILC, ETC.)
CONSERVACIÓN DE PROBETAS	EN AGUA O CÁMARA HUMEDA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ÚNICAMENTE ELEMENTOS SOMETIDOS A FLEXIÓN (FORJADOS DE HORMIGÓN, METALLOS, TABLETAS, MURDOS DE CONTENCIÓN, ETC.)
TIPO DE PROBETAS	CILINDRICAS	VOLUMEN DE HORMIGÓN	100 m³
EDAD DE LAS PROBETAS	28 DÍAS	TIEMPO DE HORMIGONADO	2 SEMANAS
NÚMERO MÍNIMO DE PROBETAS	VEÁSE TABLA 88.4	SUPERFICIE CONSTRUIDA	500 m²
OBLIGATORIEDAD	SEMPRE PRESCRIPTIVO	NÚMERO DE PLANTAS	2
			2

CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO			
- LAS JUNTAS DE HORMIGÓN SE DISPONDRÁN EN LOS CUARTOS DE LA LUZ CON UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 45 GRADOS, MANTENIENDO SU SUPERFICIE RUGOSA.			
- EL SOLAPE DE ARMADURAS SUPERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN MITAD DE VANOS.			
- EL SOLAPE DE ARMADURAS INFERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN APOYOS.			
- LOS SOLAPES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES AL DOBLE DE LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.			
- LOS SOLAPES EN PILARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES A LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.			

DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS			
ACERO	Ganchos, patillas y gancho en U	Barras dobladas y otras barras curvadas	
B 500 S	Ø-20 mm	Ø 25 mm	Ø-25 mm
	4 Ø	7 Ø	12 Ø

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES			
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS, LOSAS DE CIMENTACIÓN...)	EMPARRILLADO SUPERIOR	50 Ø	50 cm
MUROS	EMPARRILLADO INFERIOR	50 Ø	100 cm
	CADA EMPARRILLADO	50 Ø	50 cm
	SEPARACIÓN ENTRE EMPARRILLADOS		100 cm
VIGAS (I)			100 Ø
PILARES (I)			100 Ø

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS			
15 cm	25 cm	35 cm	50 cm
20 cm	30 cm	40 cm	60 cm
			70 cm
			80 cm

DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO			
RESISTENCIA ADMISIBLE: 0,30 N/mm² (≈ 2,94 kp/cm²)			
MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm): 0,02 N/mm² (≈ 20,4 kp/cm²)			
- ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.			

SUSTITUYE A: N°: **EST 21**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C./ PARROCO SEGUNDO VEGA, N° 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

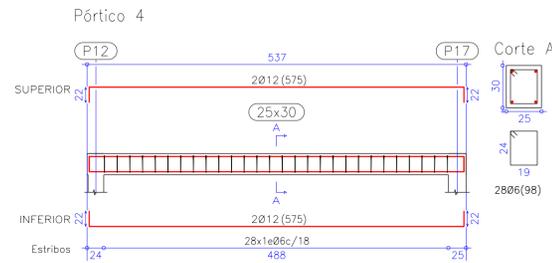
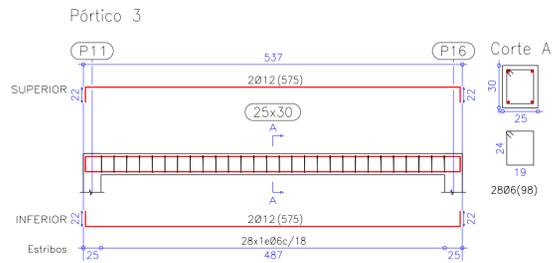
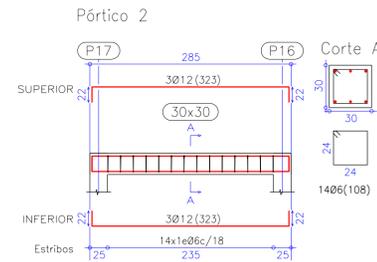
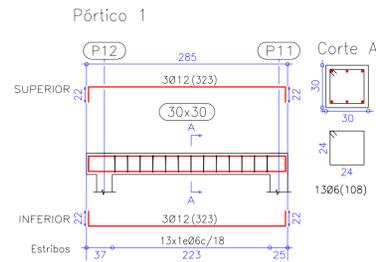
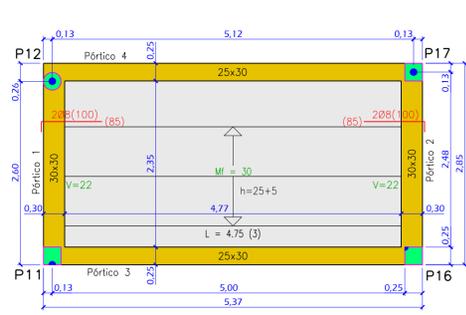
PLANO: ESTRUCTURA. TECHO DE PLANTA ALTA
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: **<nombre del promotor>**
 Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315 FIRMA: **<señas del promotor>** FIRMA:

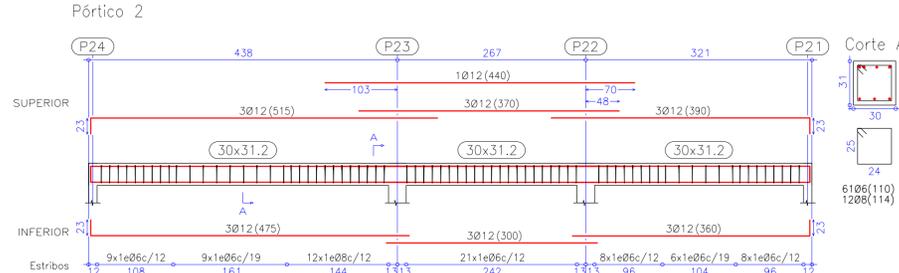
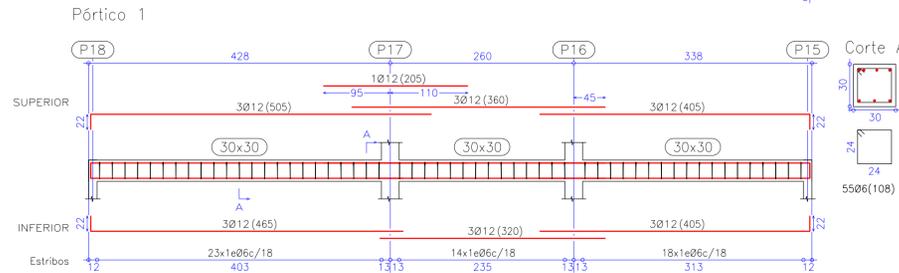
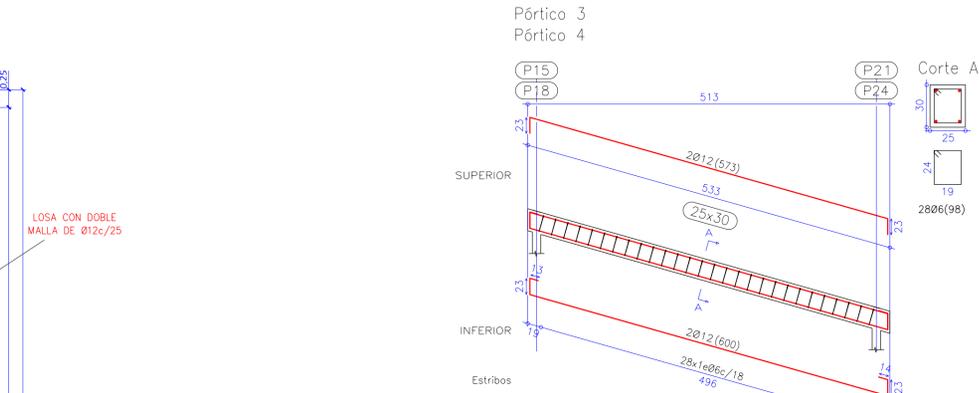
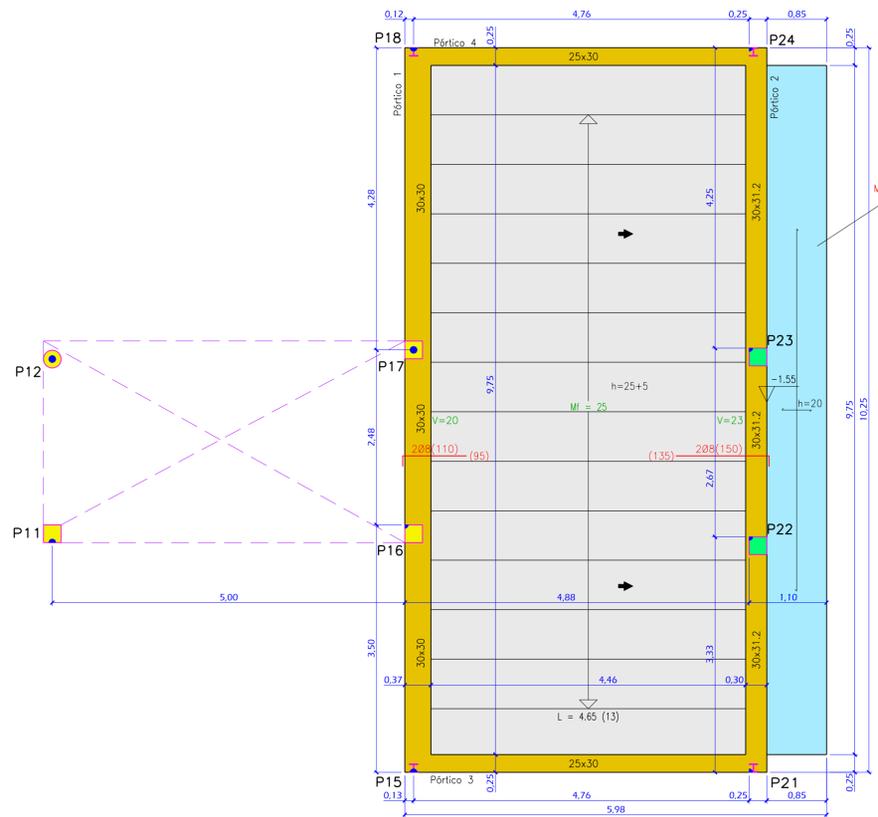
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

(+9,93) TECHO DE CUARTO AZOTEA



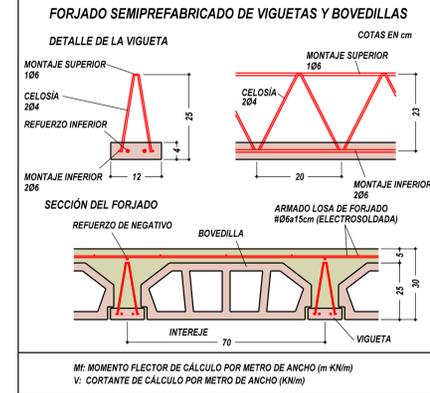
(+8,32) CUMBRERA DE TEJADO



Nota: El plano del forjado es inclinado. El dibujo de todos los elementos es en proyección horizontal, por lo que aquellos que no estén acotados, no podrán medirse en verdadera magnitud. Las cotas están en proyección horizontal.

EJES DE REPLANTEO	PUNTOS FIJOS DE REPLANTEO PARA PILARES CON O SIN CAMBIO DE SECCIÓN
<p>PILAR QUE TERMINA BAJO ESTE FORJADO. DOBLAR ESPERAS SUPERIORES EN PATILLA.</p> <p>PILAR QUE CONTINÚA HACIA EL FORJADO SUPERIOR. DEJAR ESPERAS CORRESPONDIENTES.</p> <p>PILAR QUE NACE EN ESTE FORJADO. CONSULTAR ARRANQUES EN DESPIECE DE PILARES.</p>	<p>LAS DIMENSIONES Y TIPOS DE PILARES DOBLADOS EN CADA PLANO DE FORJADO CORRESPONDEN A LOS DE LA PLANTA INFERIOR.</p>

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO	
CANTO TOTAL	25x30 cm
LOSA DE FORJADO	5 cm
INTERJE	70 cm
MALLAZO DE REPARTO	ME 200x200 S 6-4 200x4000 1800T
TIPO DE VIGUETA	SEMPREFABRICADA
TIPO DE BOVEDILLA	PREFAB. HORM. LIGERO
HORMIGÓN VIGUETA	HA-30
HORMIGÓN IN SITU	HA-30
ACERO CELOSIJA	B 500 T
ACERO MONTAJE	B 500 T
ACERO REFUERZOS	B 500 S
PESO PROPIO	3,6 kN/m²



CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN 'EHE'	
HORMIGÓN	
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipos de hormigón
Cimentación	HA-30/F20-7/1a
Muros de sótano	HA-30/F20-7/1a
Pilares	HA-30/F20-7/1a
Vigas/Forjados	HA-30/F20-7/1a
ACERO	Tipos de acero
Muros de sótano	B 500 S
Muros pantalla	B 500 S
Pilares	B 500 S
Vigas/Forjados	B 500 S

EJECUCIÓN	
TIPO DE ACIÓN	Situación permanente o transitoria
Variable	Variable
Permanente	Permanente
EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Variable	Variable
Permanente	Permanente

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES						
TIPO DE HORMIGÓN	TIPO	TAMAÑO	CEMENTO	RELACION AGUA/CEM	CONSISTENCIA	RESIST. CARACTERÍSTICA
HA-30/F20-7/1a	HA-30	max 20 mm	CEM I 42,5 R	max 0,5	FLUIDA (10-15 cm)	18,5 N/mm²

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS (CON SISMO)							
TIPO	POSICIÓN	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
HA-30	II-SUPERIOR	31 cm	39 cm	47 cm	62 cm	79 cm	139 cm
HA-30	I-INFERIOR O VERTICAL	24 cm	30 cm	36 cm	48 cm	72 cm	118 cm

CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN			
TIPOS DE ENSAYOS	DE CONTROL	LÍMITE SUPERIOR	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
EJECUCIÓN DE PROBETAS	EN OBRA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ELEMENTOS COMPRESOS (PILARES, PULS, MUROS PORTANTES, PILD, TET, ETC.)
CONSERVACIÓN DE PROBETAS	EN AGUA O CÁMARA HÚMEDA		ESTRUCTURAS QUE TIENEN ELEMENTOS COMPRESOS (PILARES, PULS, MUROS PORTANTES, PILD, TET, ETC.)
TIPO DE PROBETAS	CILINDRICAS		FORJADOS DE HORMIGÓN ARMADO (BLOQUES, ETC.)
EDAD DE LAS PROBETAS	28 DÍAS	VOLUMEN DE HORMIGÓN	100 m³
NÚMERO MÍNIMO DE PROBETAS	VEÁSE TABLA 88.4	TIEMPO DE HORMIGONADO	2 SEMANAS
OBLIGATORIEDAD	SEMPRE PRESCRIPTIVO	SUPERFICIE CONSTRUIDA	500 m²
		NÚMERO DE PLANTAS	2

CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO	
- LAS JUNTAS DE HORMIGÓN SE DISPONDRÁN EN LOS CUARTOS DE LA LUZ CON UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 45 GRADOS, MANTENIENDO SU SUPERFICIE RUGOSA.	
- EL SOLAPE DE ARMADURAS SUPERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN MITAD DE VANOS.	
- EL SOLAPE DE ARMADURAS INFERIORES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES SE DISPONDRÁ EN APOYOS.	
- LOS SOLAPES EN VIGAS, LOSAS Y FORJ. RETICULARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES AL DOBLE DE LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.	
- LOS SOLAPES EN PILARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES A LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A CADA BARRA.	

DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLADO DE BARRAS	
ACERO	Ganchos, patillas y gancho en U
B 500 S	Ø-20 mm
	Ø 20 mm
	Ø 25 mm
	Ø-25 mm
	14 Ø

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		
ELEMENTO	EMPARRILLADO SUPERIOR	DISTANCIA MÁXIMA
ELEMENTOS SUPERFICIALES HORIZONTALES (LOSAS, FORJADOS, ZAPATAS, LOSAS DE CIMENTACIÓN...)	EMPARRILLADO INFERIOR	50 Ø 50 cm
MUROS	CADA EMPARRILLADO	50 Ø 50 cm
	SEPARACIÓN ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
VIGAS (I)		100 cm
PILARES (I)		100 Ø 200 cm

LEYENDA DE CANTOS TOTALES DE VIGAS Y LOSAS	
15 cm	25 cm
20 cm	30 cm
35 cm	40 cm
50 cm	60 cm
70 cm	80 cm

DATOS CONSIDERADOS PARA EL TERRENO	
RESISTENCIA ADMISIBLE:	0,30 N/mm² (= 2,94 kp/cm²)
MÓDULO DE BALASTO (PLACA DE 30x30 cm):	0,02 N/mm² (= 20,4 kp/cm²)
- ESTOS DATOS DEL TERRENO HAN SIDO OBTENIDOS MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.	

SUSTITUYE A: N°: **EST 22**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, N° 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ESTRUCTURA. CUMBRERA DE TEJADO
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

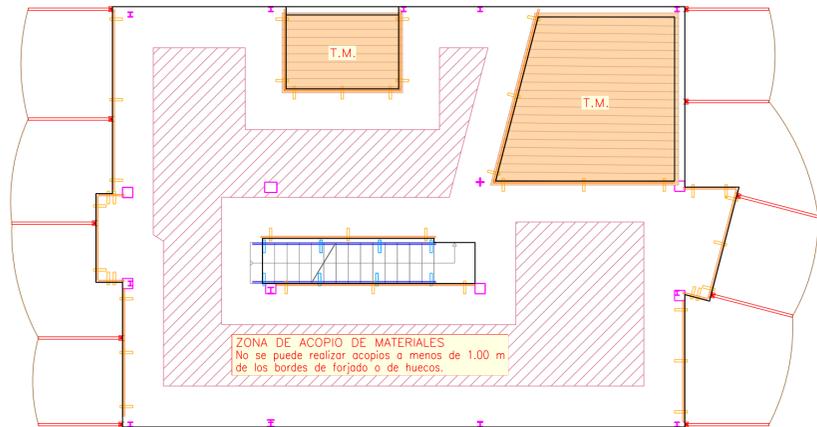
ARQUITECTO:
 AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
 Colegiado 1603
 Campus de Tafira, s/n
 TAFIRA BAJA
 35017 - LAS PALMAS
 Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
 <nombre del promotor>
 <señas del promotor>

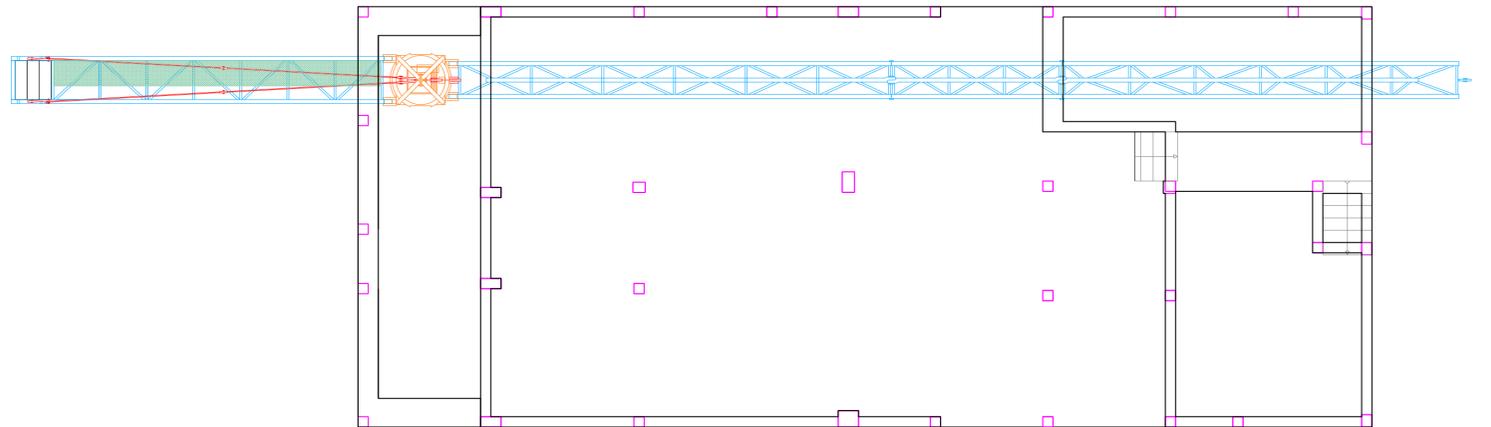
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ estruc.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

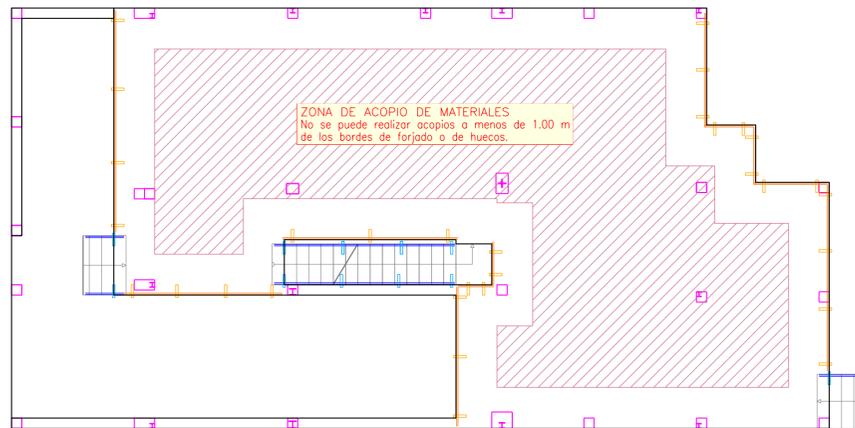
(+3,81) TECHO DE PLANTA BAJA



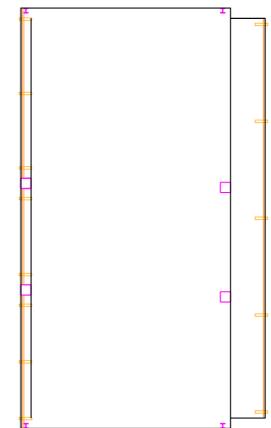
SITUACIÓN DE LA GRÚA



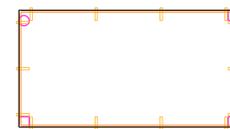
(+0,75) TECHO DE PLANTA SÓTANO



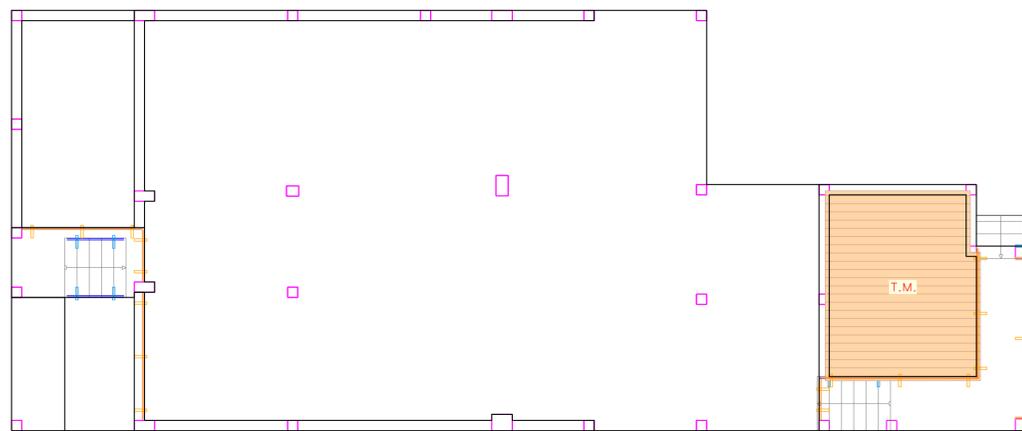
(+8,32) CUMBRERA DE TEJADO



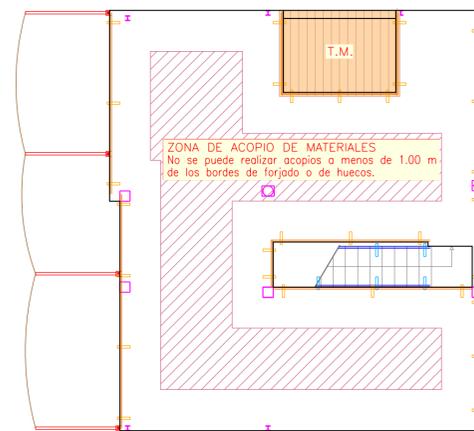
(+9,93) TECHO DE CUARTO AZOTEA



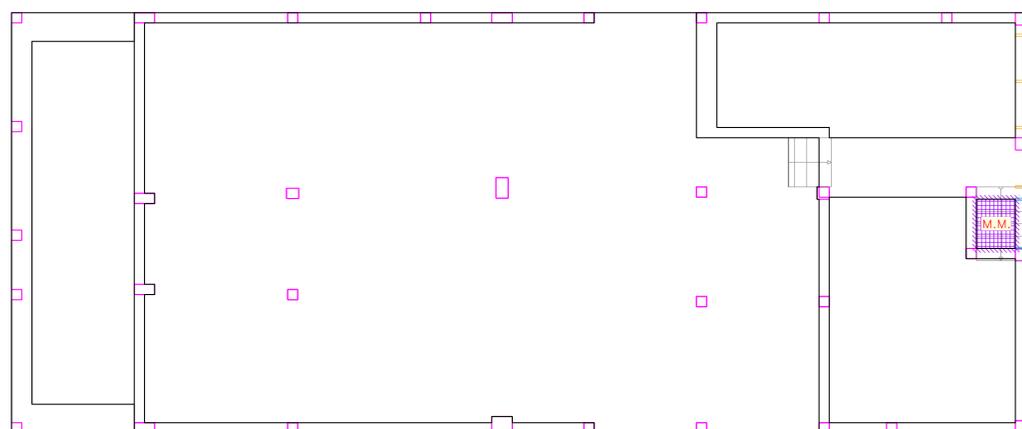
(-0,23) RELLANO JARDÍN 2



(+6,87) TECHO DE PLANTA ALTA



(-1,31) RELLANO JARDÍN 1



ESQUEMA	REF.	DESCRIPCIÓN
		Redes verticales de seguridad sistema V
	T.M.	Protección de hueco horizontal con tabloneros de madera
		Barandilla de protección de perímetro de forjados y huecos
		Barandilla de protección de laterales de escaleras
		Zona de acopio de materiales
	M.M.	Protección de hueco horizontal con mallazo metálico

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: N°: **24**
EST

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, N° 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

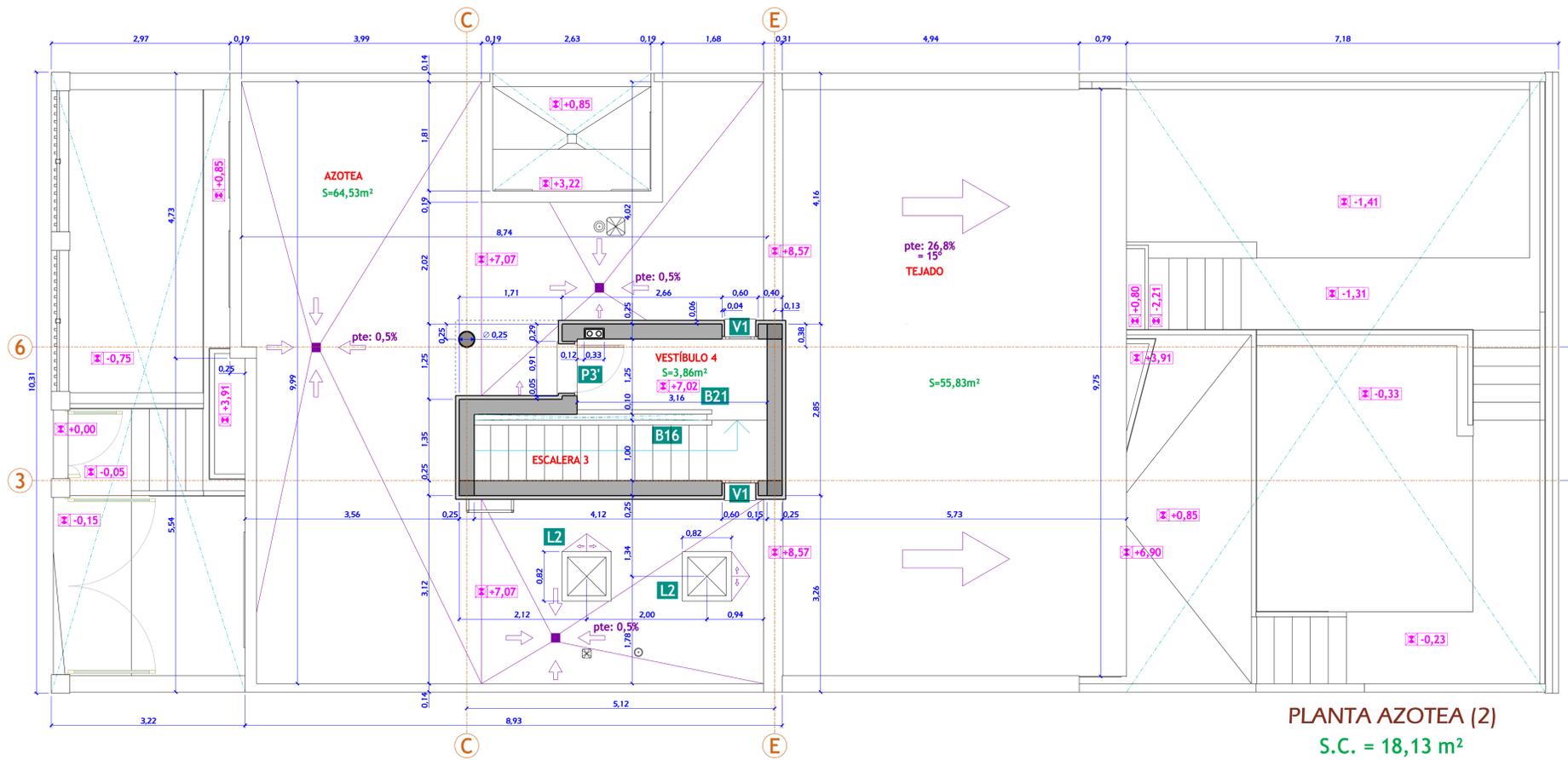
PLANO: ESTRUCTURA. PROTECCIONES COLECTIVAS
FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:100

ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
Colegiado 1603
Campus de Tafira, s/n
TAFIRA BAJA
35017 - LAS PALMAS
Teléfono 928 451 315

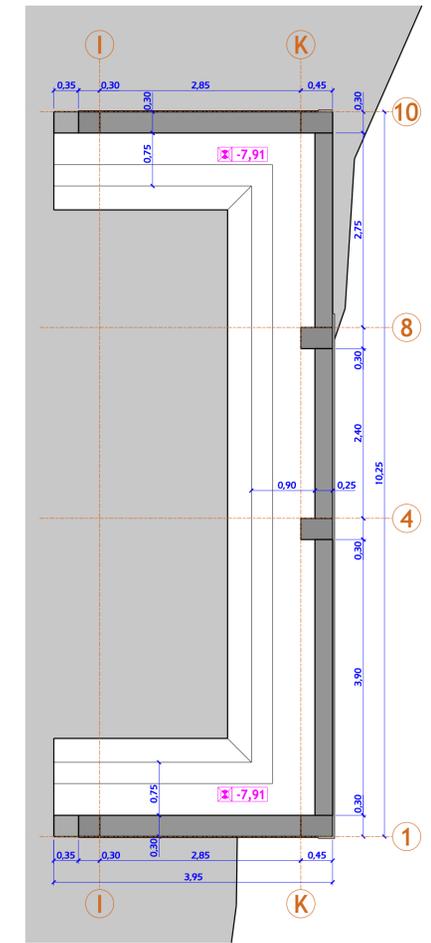
PROMOTOR:
<nombre del promotor>
<señas del promotor >

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

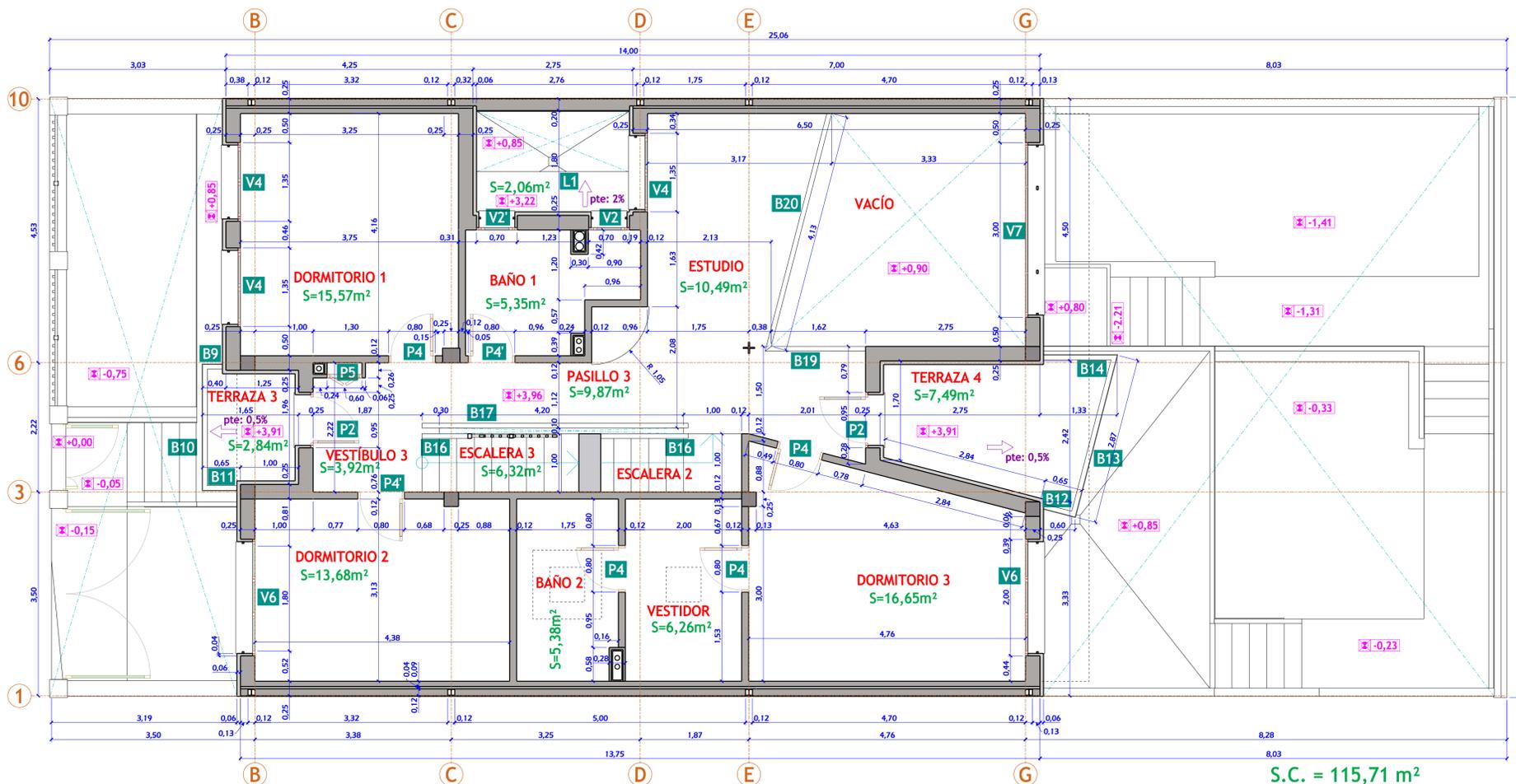
ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ estruc.dgn
FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm)
FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



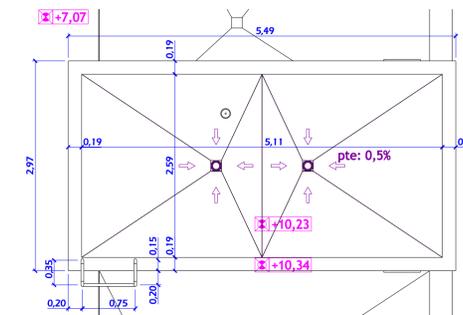
PLANTA AZOTEA (2)
S.C. = 18,13 m²



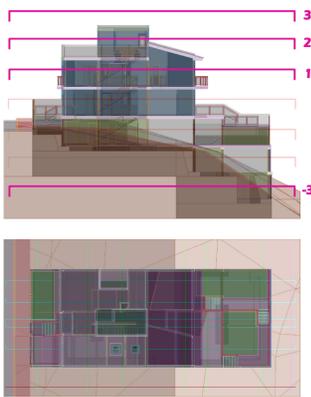
PLANTA SÓTANO (-3)



S.C. = 115,71 m²
PLANTA ALTA (1)



PLANTA TECHO CASETÓN (3)



SUPERFICIES CONSTRUIDAS:

PLANTA	m²
AZOTEA	18,13
ALTA	115,71
BAJA	105,46
TOTAL VIVIENDA	239,30
SÓTANO	139,75
TOTAL EDIFICIO	379,05
EXTERIORES	235,21

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: N°: **ALB 25**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

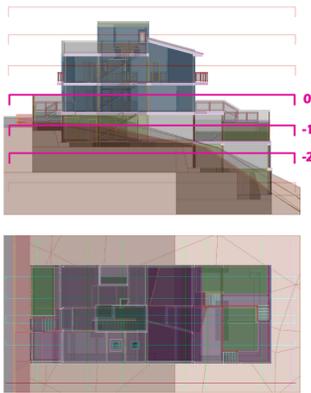
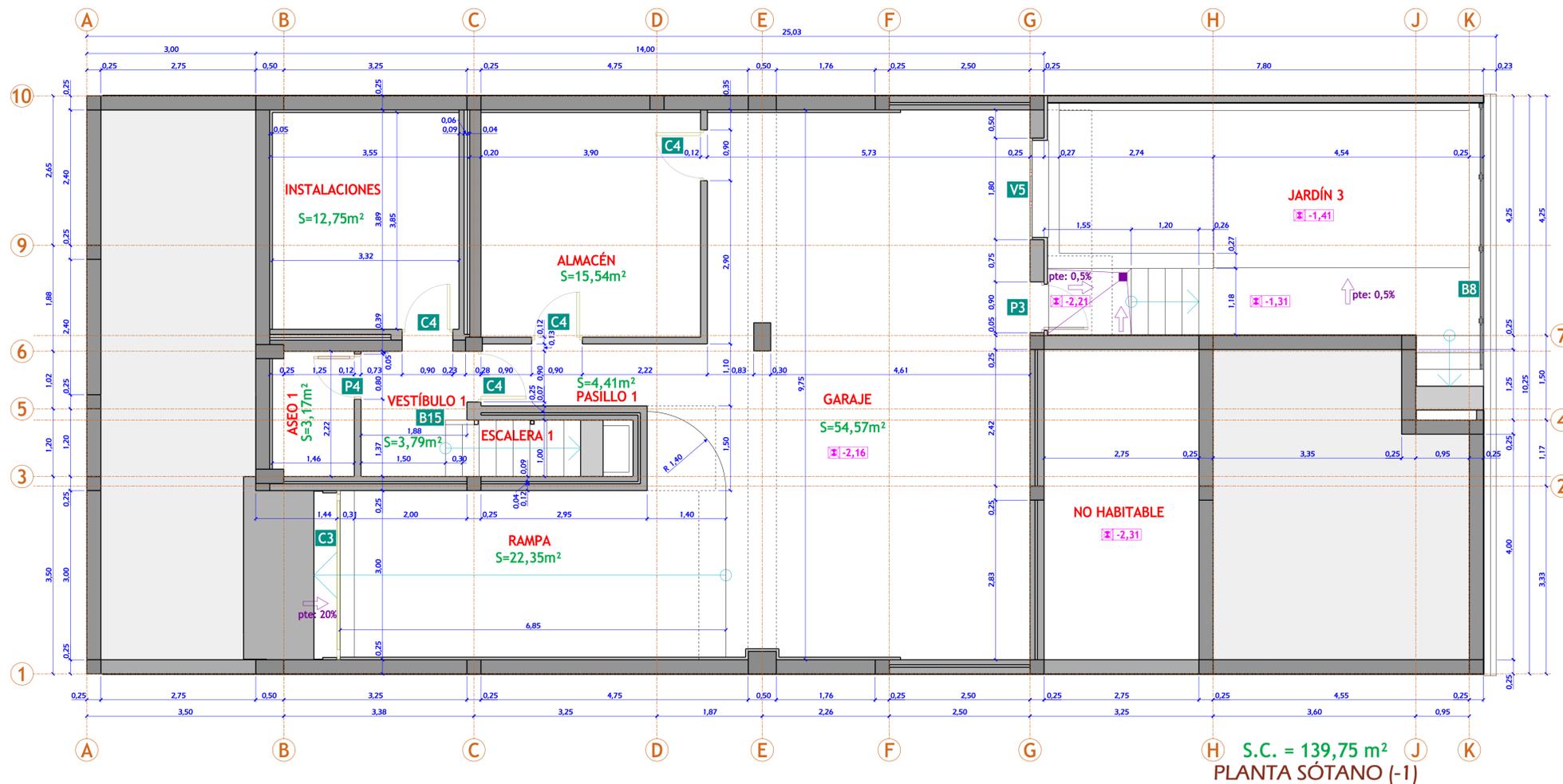
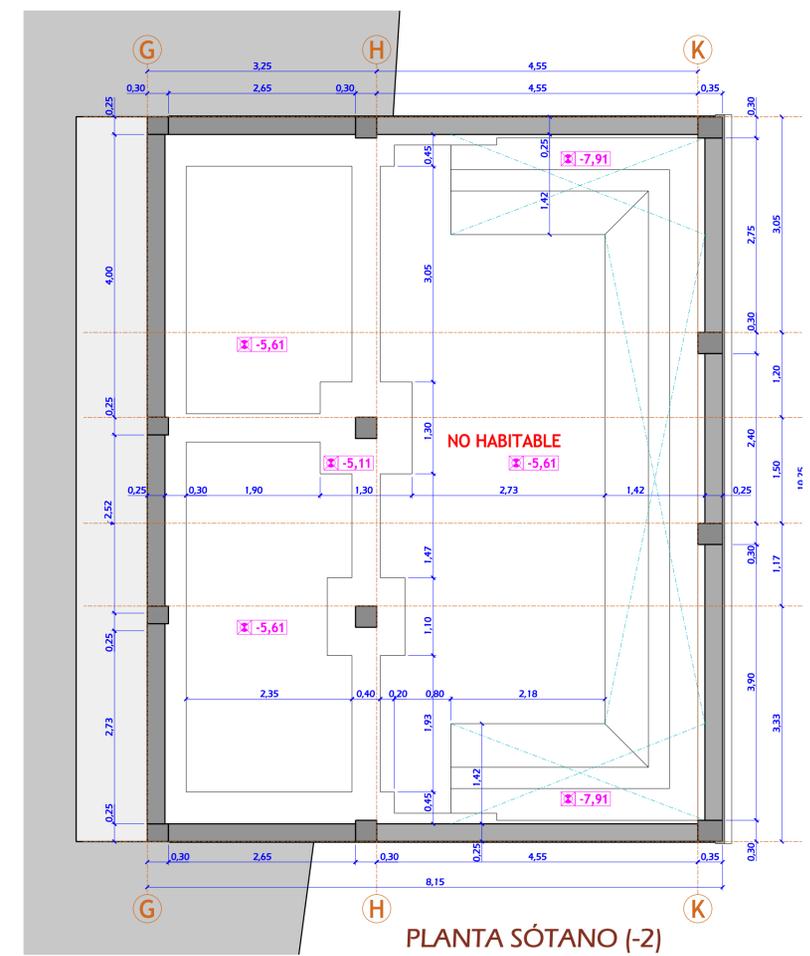
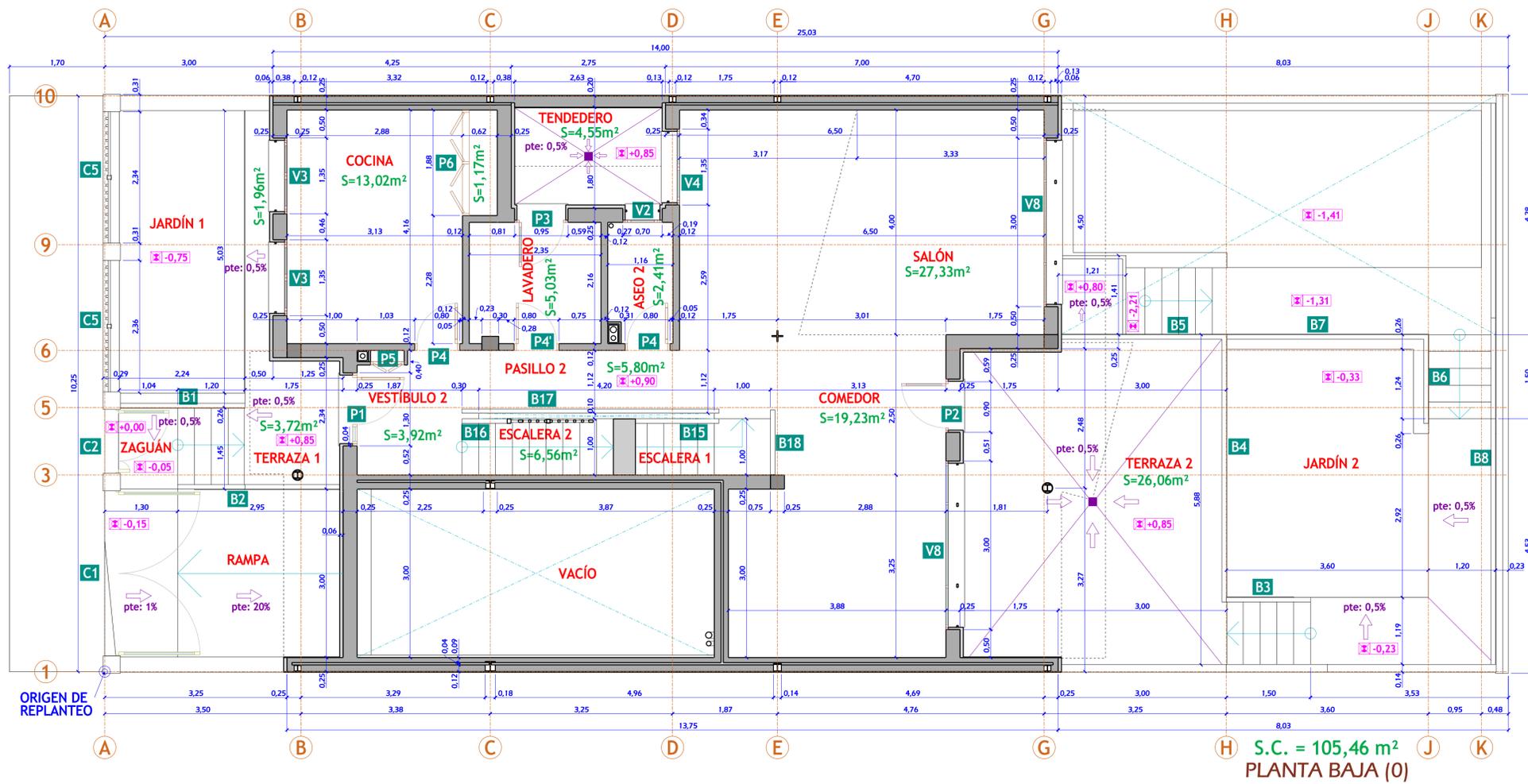
VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ALBANILERÍA DE PLANTAS AZOTEA, ALTA Y SÓTANO -3
FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: <nombre del promotor>
Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315 FIRMA: <señas del promotor> FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ model.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: Nº: **ALB 26**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ALBAÑILERÍA DE PLANTAS BAJA, SÓTANO -1 Y SÓTANO -2
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: <nombre del promotor>
 Colegiado 1603 FAFIRMA: <señas del promotor> FIRMA:
 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

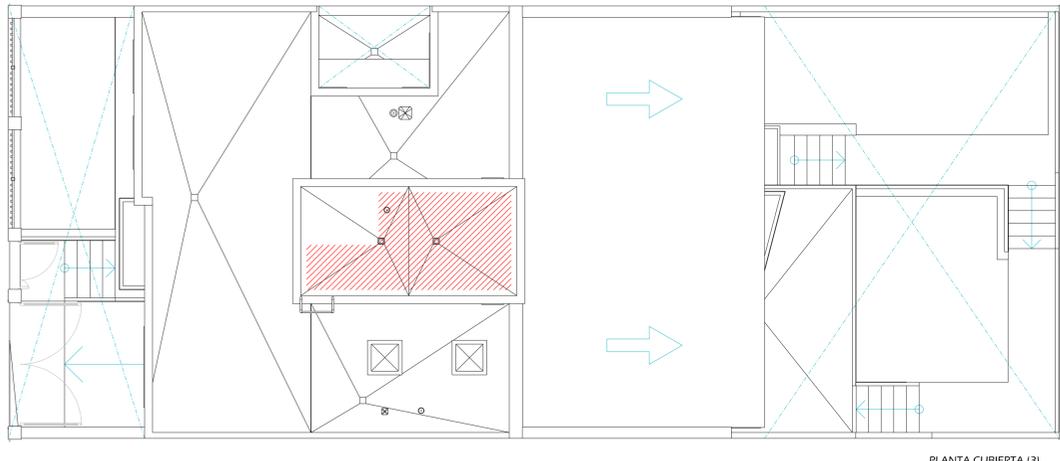
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ.model.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

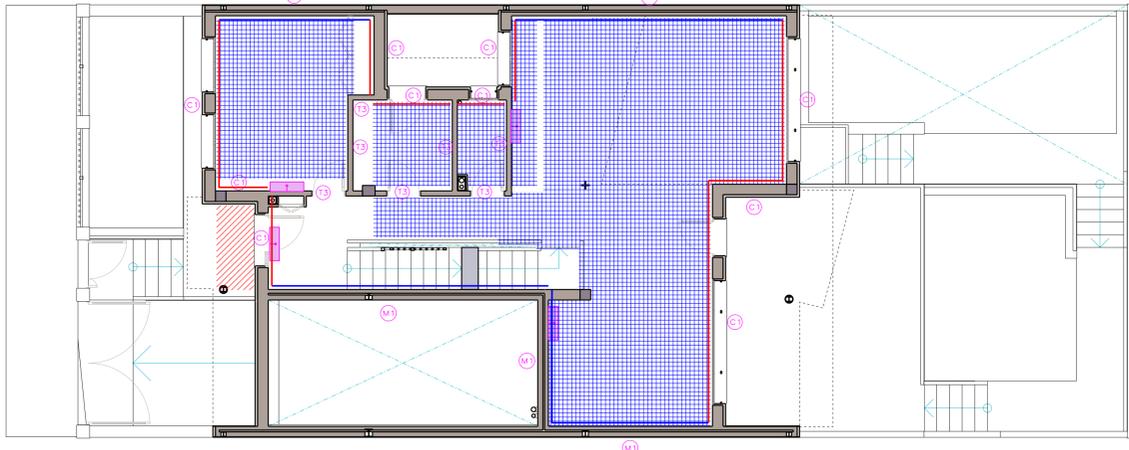


PLANTA ALTA (1)

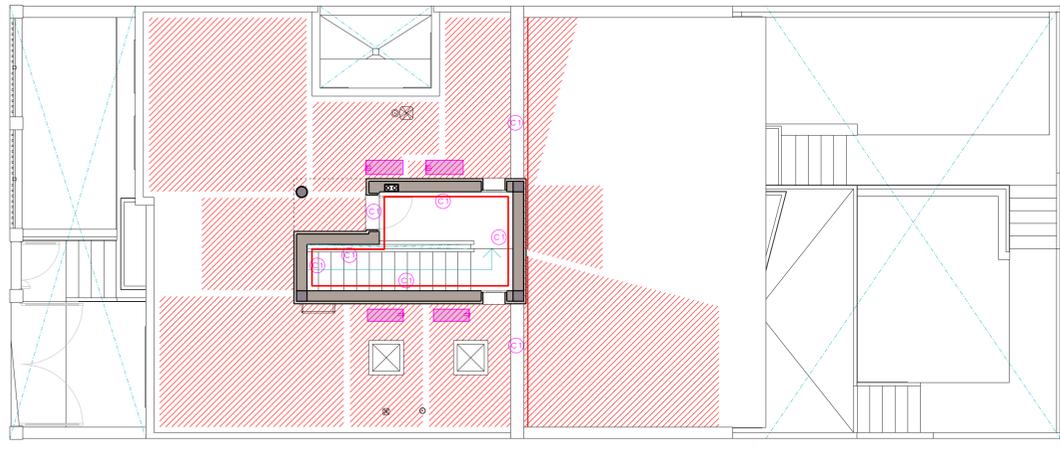
CERRAMIENTOS	
Referencia	Descripción
C1	Fachada SATE una hoja
C2	Muro de sótano - TR2.1
MEDIANERAS	
Referencia	Descripción
M1	Medianera de dos hojas
TABICUERIAS	
Referencia	Descripción
T1	Tabique de 12x4x9
T2	Tabique de hormigón 25 b
T3	Tabique de 12
MUROS DE SÓTANO	
Referencia	Descripción
B1	Muro de sótano
ENVOLVENTE TÉRMICA	
Cerramientos exteriores	
Partición interior en contacto con espacios no habitables	
Envolvente en contacto con el terreno	
Suelos en contacto con el terreno	
Paramento inferior expuesto a la intemperie	
Partición interior horizontal sobre espacios no habitables	
Cubiertas	



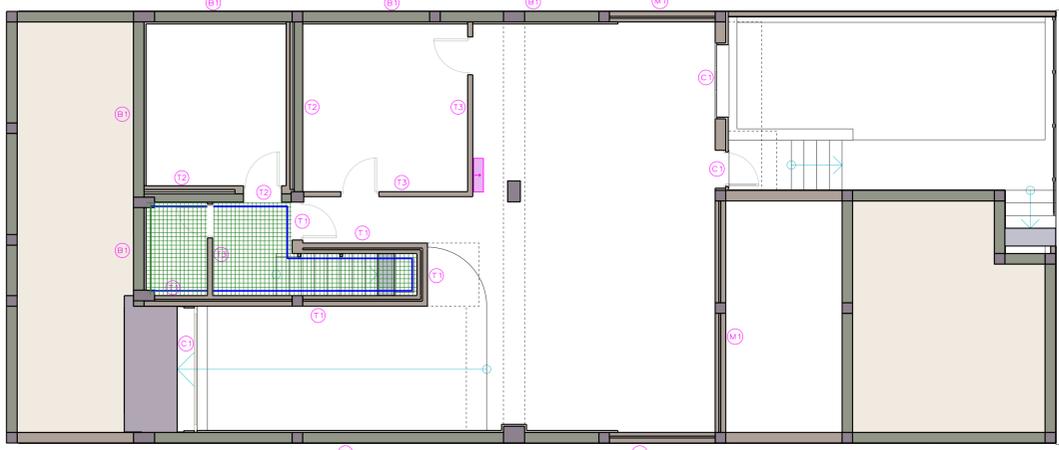
PLANTA CUBIERTA (3)



PLANTA BAJA (0)



PLANTA AZOTEA (2)



PLANTA SÓTANO (-1)

<p>Fachada SATE una hoja</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1000 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1200</math> 1 cm EPS Polidiveno Expandido [0.037 W/mK] 4 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1000 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1200</math> 1 cm B1 convencional espesor 250 mm 25 cm Yeso proyectado maestreado acabado con enlucido 1.5 cm Prima plástica Dergiplex "REVETON" 1.5 cm <p>Espesor total: 32.5 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: $U_L: 0.88 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Tabique de 12</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prima y plástica Dergiplex "REVETON" 1.5 cm Yeso proyectado maestreado acabado con enlucido 1.5 cm B1 convencional espesor 100 mm 12 cm Yeso proyectado maestreado acabado con enlucido 1.5 cm Prima plástica Dergiplex "REVETON" 1.5 cm <p>Espesor total: 15 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: $U_L: 1.93 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Solera 25 - S.M20.XP560.M10.MC (AP)</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plaqueta o baldosa cerámica 1 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 6 cm XP5 Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/mK] 6 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 2 cm Hormigón armado <math>\phi</math> <math>2000</math> 25 cm Cámara de aire sin ventilar 2 cm <p>Espesor total: 40 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: $U_L: 0.28 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Para una solera apoyada, con longitud característica $l^* = 5.9 \text{ m}$) Solera con banda de aislamiento perimetral (anchura 1.0 m y resistencia térmica: 0.88 m²W/K)</p>
<p>Medianera de dos hojas</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> B1 convencional espesor 100 mm 12 cm XP5 Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/mK] 9 cm B1 convencional espesor 100 mm 9 cm Yeso proyectado maestreado acabado con enlucido 1.5 cm Prima plástica Dergiplex "REVETON" 1.5 cm <p>Espesor total: 26.5 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: $U_L: 0.54 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Tabique de 12x4x9</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prima plástica Dergiplex "REVETON" 1.5 cm Yeso proyectado maestreado acabado con enlucido 1.5 cm XP5 Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.042 W/mK] 4 cm XP5 Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.042 W/mK] 4 cm B1 convencional espesor 100 mm 9 cm Yeso proyectado maestreado acabado con enlucido 1.5 cm Prima plástica Dergiplex "REVETON" 1.5 cm <p>Espesor total: 28 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: $U_L: 0.40 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Solera 35 - S.M20.XP560.M10.MC (AP)</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plaqueta o baldosa cerámica 1 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 6 cm XP5 Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/mK] 6 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 2 cm Hormigón armado <math>\phi</math> <math>2000</math> 30 cm Cámara de aire sin ventilar 2 cm <p>Espesor total: 45 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: $U_L: 0.28 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Para una solera apoyada, con longitud característica $l^* = 5.9 \text{ m}$) Solera con banda de aislamiento perimetral (anchura 1.0 m y resistencia térmica: 0.88 m²W/K)</p>
<p>Muro de sótano</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Balón felpo o lana 1 cm Hormigón armado 2000 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 25 cm MW Lana mineral [0.04 W/mK] 3 cm Placa de yeso laminado [P1] 750 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1000</math> 1.5 cm Prima plástica Dergiplex "REVETON" 1.5 cm <p>Espesor total: 30.5 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: $U_L: 0.53 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Para una profundidad de 2.5 m)</p>	<p>Tabique de hormigón 25 b</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prima y plástica Dergiplex "REVETON" 1.5 cm Yeso proyectado maestreado acabado con enlucido 1.5 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 1.5 cm Hormigón armado 2000 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 20 cm Cámara de aire sin ventilar 4 cm MW Lana mineral [0.05 W/mK] 6 cm Balón de pisol form 2 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 1.5 cm Prima y plástica Dergiplex "REVETON" 1.5 cm <p>Espesor total: 41 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: $U_L: 0.50 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Solera 35 - S.M20.XP560.M10.MC (AP)</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plaqueta o baldosa cerámica 1 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 6 cm MW Lana mineral [0.04 W/mK] 5 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 4 cm Hormigón armado <math>\phi</math> <math>2000</math> 30 cm Cámara de aire sin ventilar 2 cm <p>Espesor total: 49 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: $U_L: 0.28 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Para una solera apoyada, con longitud característica $l^* = 5.9 \text{ m}$) Solera con banda de aislamiento perimetral (anchura 1.0 m y resistencia térmica: 0.88 m²W/K)</p>

<p>Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int. - S.M20.MW.MC</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Forjado Plena [200 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> <math>200</math> <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>450</math> 2 cm Frontosa de peso medio S65 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>750</math> 1.8 cm MW Lana mineral [0.04 W/mK] 5 cm Cámara de aire 30 cm Subcapa felpo 0.2 cm MW Lana mineral [0.04 W/mK] 0.2 cm Asfalto 0.4 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1000 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1200</math> 30 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 1.8 cm Mortero de yeso 2 cm <p>Espesor total: 43.8 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.55 W/m²K U_L calefacción: 0.53 W/m²K</p>	<p>Envolvente de yeso - Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int.</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Forjado Plena [200 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> <math>200</math> <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>450</math> 1 cm Frontosa de peso medio S65 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>750</math> 1.8 cm MW Lana mineral [0.04 W/mK] 3 cm Subcapa felpo 0.2 cm MW Lana mineral [0.04 W/mK] 0.2 cm Asfalto 0.4 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1000 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1200</math> 30 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 1.8 cm Mortero de yeso 2 cm <p>Espesor total: 45.3 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.50 W/m²K U_L calefacción: 0.52 W/m²K</p>
<p>Envolvente de yeso - Azotea transitable mini (Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int.)</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plaqueta o baldosa cerámica 1 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1000 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1200</math> 0.5 cm Hormigón con arena expandida sin otros áridos <math>\phi</math> <math>500</math> 4 cm Subcapa felpo 0.2 cm MW Lana mineral [0.05 W/mK] 6 cm Subcapa felpo 0.2 cm Asfalto 0.4 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1000 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1200</math> 1 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1000 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1200</math> 30 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 1.8 cm Mortero de yeso 2 cm <p>Espesor total: 44.8 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.50 W/m²K U_L calefacción: 0.51 W/m²K</p>	<p>Envolvente de yeso - Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int. - S.M20.MW.MC</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Forjado Plena [200 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> <math>200</math> <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>450</math> 1 cm Frontosa de peso medio S65 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>750</math> 1.8 cm MW Lana mineral [0.04 W/mK] 5 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>1000</math> 6 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>1000</math> 2 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 30 cm Mortero de yeso 1.8 cm <p>Espesor total: 45.3 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.51 W/m²K U_L calefacción: 0.49 W/m²K</p>
<p>Falso techo de placas de escayola - Azotea transitable mini (Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int.)</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plaqueta o baldosa cerámica 1 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>1000</math> 6 cm XP5 Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/mK] 6 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>1000</math> 2 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 30 cm Mortero de yeso 1.8 cm Cámara de aire sin ventilar 2 cm <p>Espesor total: 74.3 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.45 W/m²K U_L calefacción: 0.47 W/m²K</p>	<p>Envolvente de yeso - Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int. - S.M20.XP560.M10.MC</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plaqueta o baldosa cerámica 1 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 6 cm XP5 Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/mK] 6 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>1000</math> 2 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 30 cm Mortero de yeso 1.8 cm Cámara de aire sin ventilar 2 cm <p>Espesor total: 76 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.41 W/m²K U_L calefacción: 0.42 W/m²K</p>
<p>Envolvente de yeso - Azotea no transitable (Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int.)</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Placa pónex natural [<math>\phi</math> <math>400</math>] 6 cm Subcapa felpo 0.2 cm MW Lana mineral [0.05 W/mK] 6 cm Subcapa felpo 0.2 cm Asfalto 0.4 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1000 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1200</math> 1 cm Hormigón con arena ligera <math>\phi</math> <math>2000</math> 10 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 30 cm Mortero de yeso 1.8 cm Cámara de aire sin ventilar 2 cm <p>Espesor total: 54 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.43 W/m²K U_L calefacción: 0.45 W/m²K</p>	<p>Falso techo de placas de escayola - Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int. - S.M20.XP560.M10.MC</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plaqueta o baldosa cerámica 1 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> 6 cm XP5 Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/mK] 6 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>1000</math> 2 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 30 cm Mortero de yeso 1.8 cm Cámara de aire sin ventilar 2 cm <p>Espesor total: 76 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.41 W/m²K U_L calefacción: 0.38 W/m²K</p>
<p>Falso techo de placas de escayola - Azotea no transitable (Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int.)</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Placa pónex natural [<math>\phi</math> <math>400</math>] 6 cm Subcapa felpo 0.2 cm MW Lana mineral [0.05 W/mK] 6 cm Subcapa felpo 0.2 cm Asfalto 0.4 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1000 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>1200</math> 1 cm Hormigón con arena ligera <math>\phi</math> <math>2000</math> 10 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 30 cm Mortero de yeso 1.8 cm Cámara de aire sin ventilar 2 cm <p>Espesor total: 84.9 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.40 W/m²K U_L calefacción: 0.41 W/m²K</p>	<p>Falso techo de placas de escayola - Forjado de viguetas y bovedilla 25+5 int. - S.M20.MW.MC</p> <p>Listado de capas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Forjado Plena [200 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>2000</math> <math>200</math> <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>450</math> 2 cm Frontosa de peso medio S65 <math>\phi</math> <math>4</math> <math>\times</math> <math>750</math> 1.8 cm MW Lana mineral [0.04 W/mK] 5 cm Mortero de cemento o cal para abanilla y para revoqueado 1800 <math>\phi</math> <math>\times</math> <math>1000</math> 6 cm FU Envigado de hormigón - Canto 300 mm 30 cm Mortero de yeso 1.8 cm Cámara de aire sin ventilar 2 cm <p>Espesor total: 74.8 cm</p> <p>Limitación de demanda energética: U_L refrigeración: 0.48 W/m²K U_L calefacción: 0.45 W/m²K</p>

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: INS DE 27

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVENENCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: HE1. LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:75

ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA PROMOTOR: <nombre del promotor>

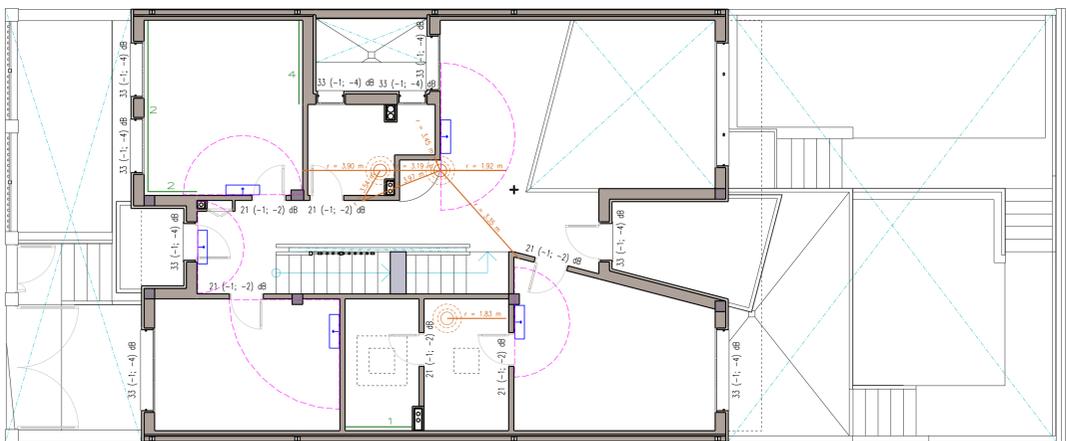
Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS FIRMADO: <señas del promotor>

Teléfono 928 451 315 FIRMADO: <señas del promotor>

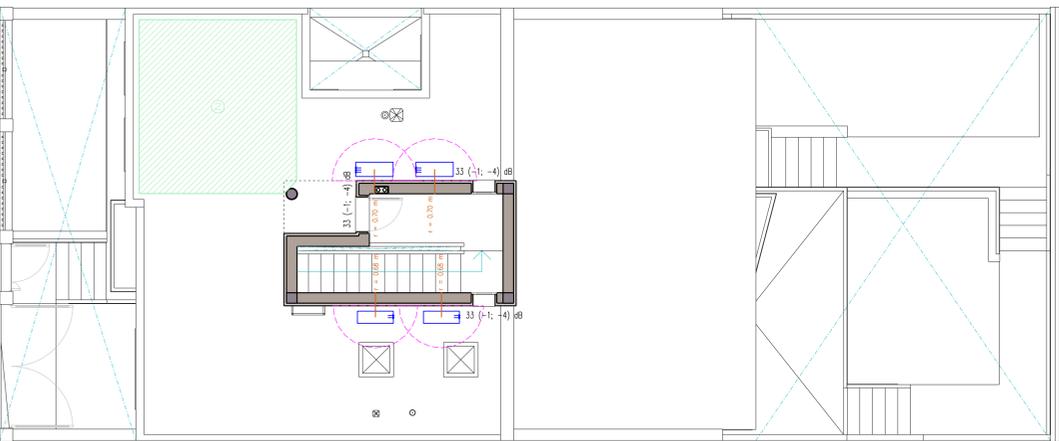
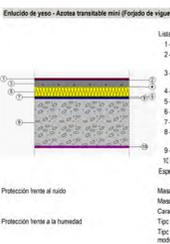
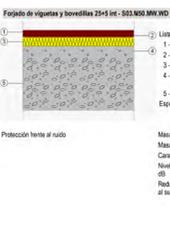
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

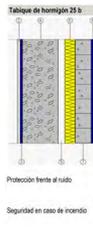
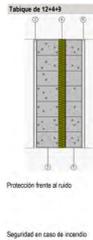
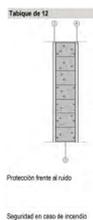
ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 1050x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



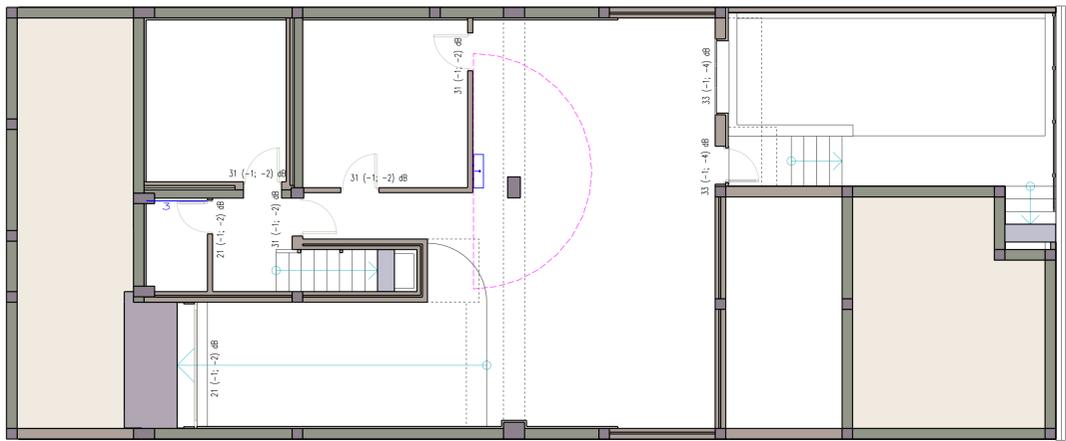
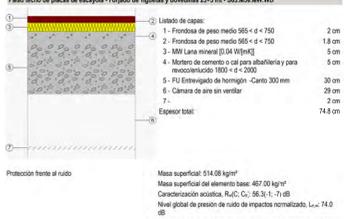
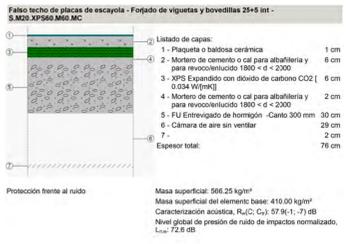
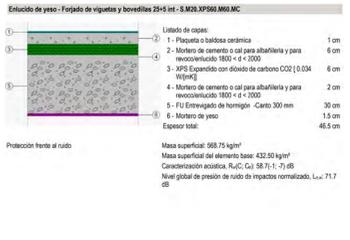
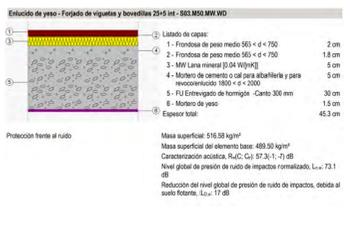
PLANTA ALTA (1)



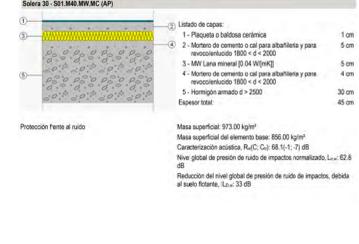
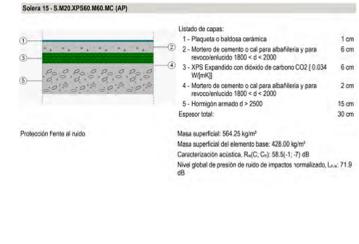
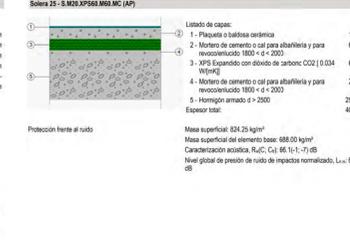
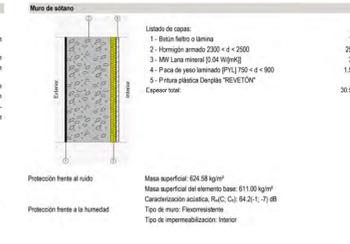
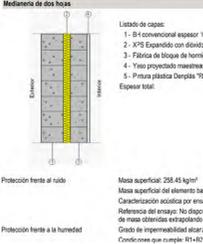
PLANTA AZOTEA (2)



RUIDO AEREO EXTERIOR VERTICAL	
Referencia	Resultados del cálculo
2	DORMITORIO 1 (Dormitorio) = 34 dBA
4	BANO 2 (Dormitorio) = 49 dBA
SEPARADORES	
■	Separadores verticales exteriores
RUIDO AEREO INTERIOR HORIZONTAL	
Referencia	Resultados del cálculo
1	COCINA (Instalaciones) = 54 dBA
SEPARADORES	
■	Separadores horizontales interiores
RUIDO AEREO INTERIOR VERTICAL	
Referencia	Resultados del cálculo
3	ASO 1 (Instalaciones) = 53 dBA
SEPARADORES	
■	Separadores verticales interiores



PLANTA SÓTANO (1)



Nº: **28**

SUSTITUYE A: **INS.RD.HM**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL]
 SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN)
 POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO - HS1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD**
 FECHA: ENERO - 2012
 ESCALA: **1:75**

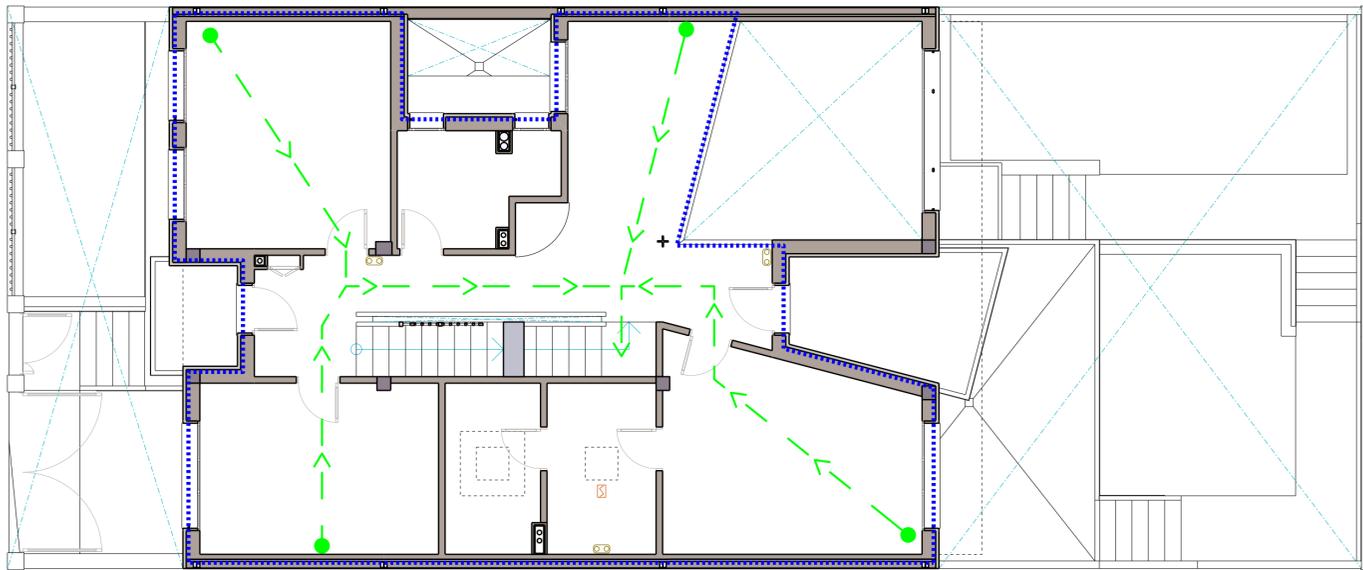
ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA**
 Colegiado 1603
 Campus de Tafira, s/n
 TAÍFRA BAJA
 Teléfono 928 451 315

PROMOTOR: **< nombre del promotor >**
 < señas del promotor >

FIRMA: _____ FIRMA: _____

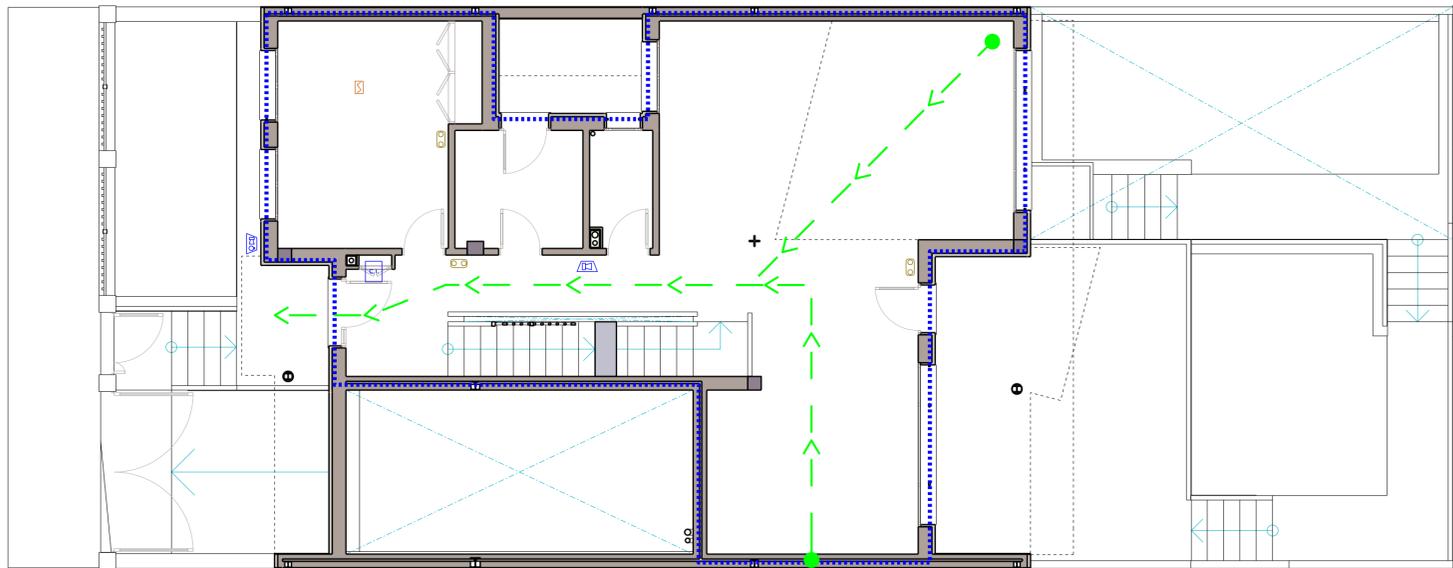
En el presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
 En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 1050x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

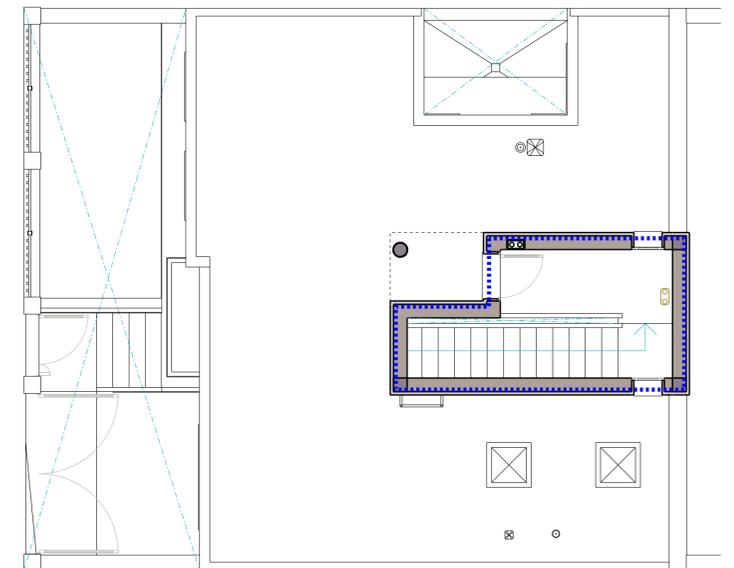


PLANTA ALTA (1)

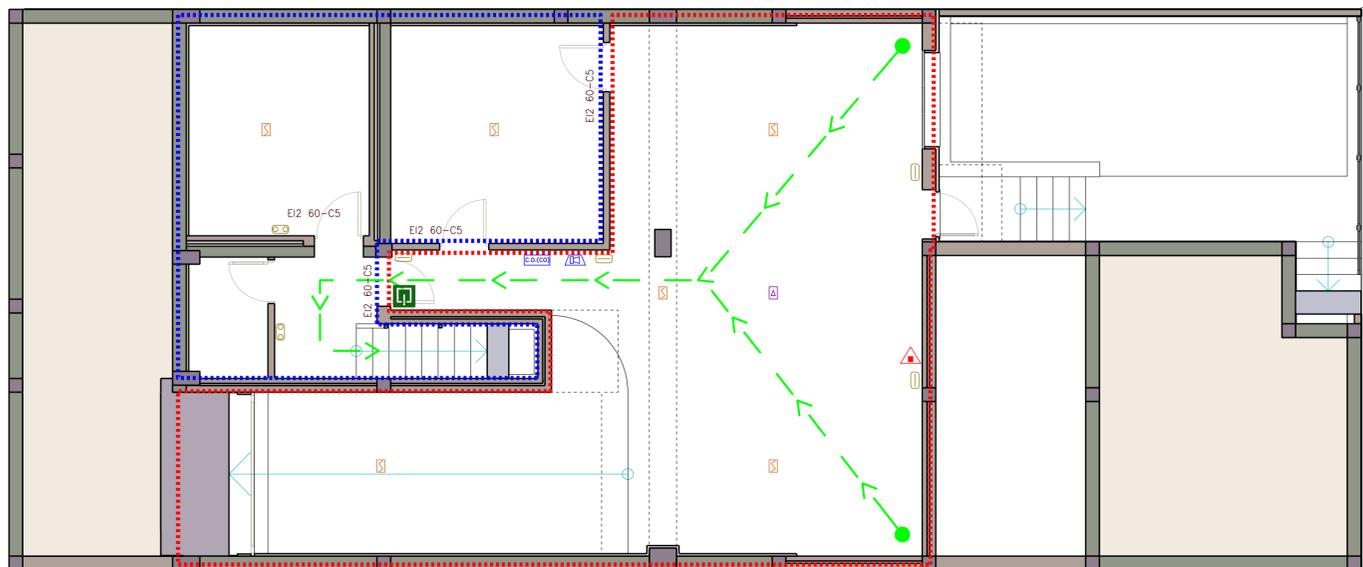
LEYENDA	
	Extintor portátil de polvo ABC
	Luminaria de emergencia (fluorescente)
	Sirena acústica interior
	Detector óptico de humos
	Central modular de detección automática de monóxido de carbono
	Detector de monóxido de carbono
	Central de detección automática de incendios
	Sirena óptico-acústica exterior
	Vía de evacuación
	Recinto de incendios de la vivienda
	Recinto de incendios del garaje



PLANTA BAJA (0)



PLANTA AZOTEA (2)



PLANTA SÓTANO (-1)

SUSTITUYE A: **Nº: INS .CI 29**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **SI. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** ESCALA: **1:75**

FECHA: ENERO - 2012

ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
 Colegiado 1603
 Campus de Tafira, s/n
 TAFIRA BAJA
 35017 - LAS PALMAS
 Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
 <nombre del promotor>
 <señas del promotor >

FIRMA: _____

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
 En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

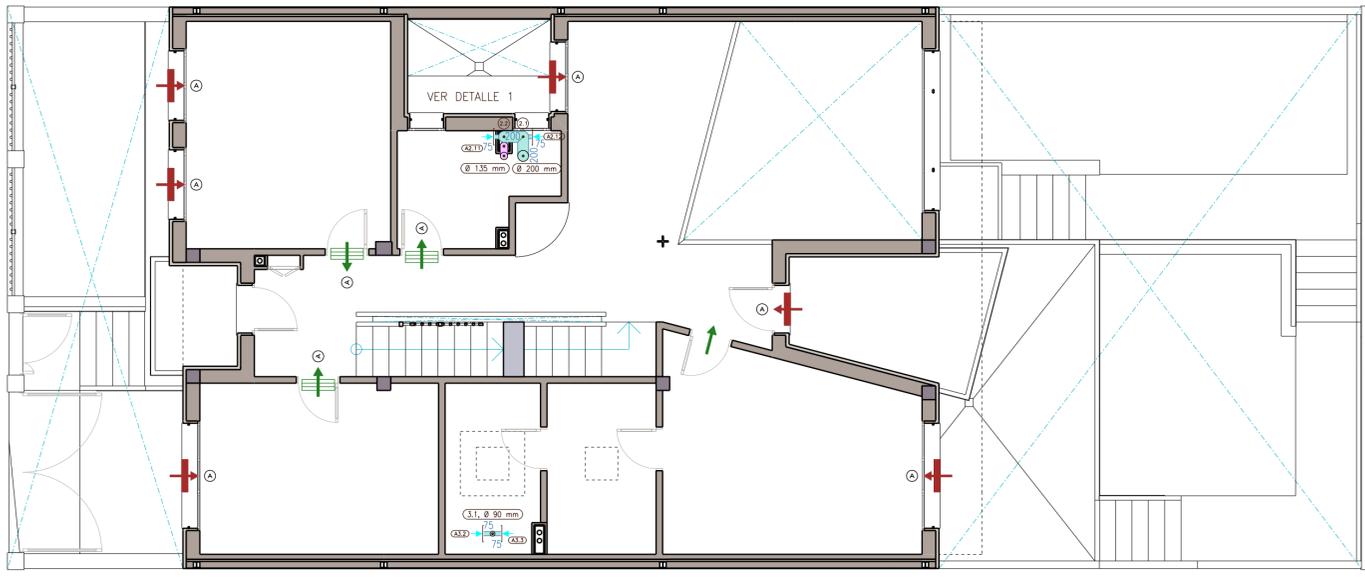
ARCHIVO: ... \054 BATÁN PEJ instal.dgn
FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm)
FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

MATERIALES UTILIZADOS PARA LOS CONDUCTOS	
SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA EN GARAJE. INSTALACIÓN VISTA	Conducto rectangular
SISTEMA DE VENTILACIÓN ADICIONAL EN COCINAS. INSTALACIÓN EN FALSO TECHO	Conducto de chapa de acero galvanizado, sujetado al techo
SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA EN VIVIENDAS. INSTALACIÓN EN FALSO TECHO	Conducto de chapa de acero galvanizado, sujetado al techo
SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA EN VIVIENDAS. INSTALACIÓN EN FALSO TECHO	Conducto de PVC, sujetado al techo

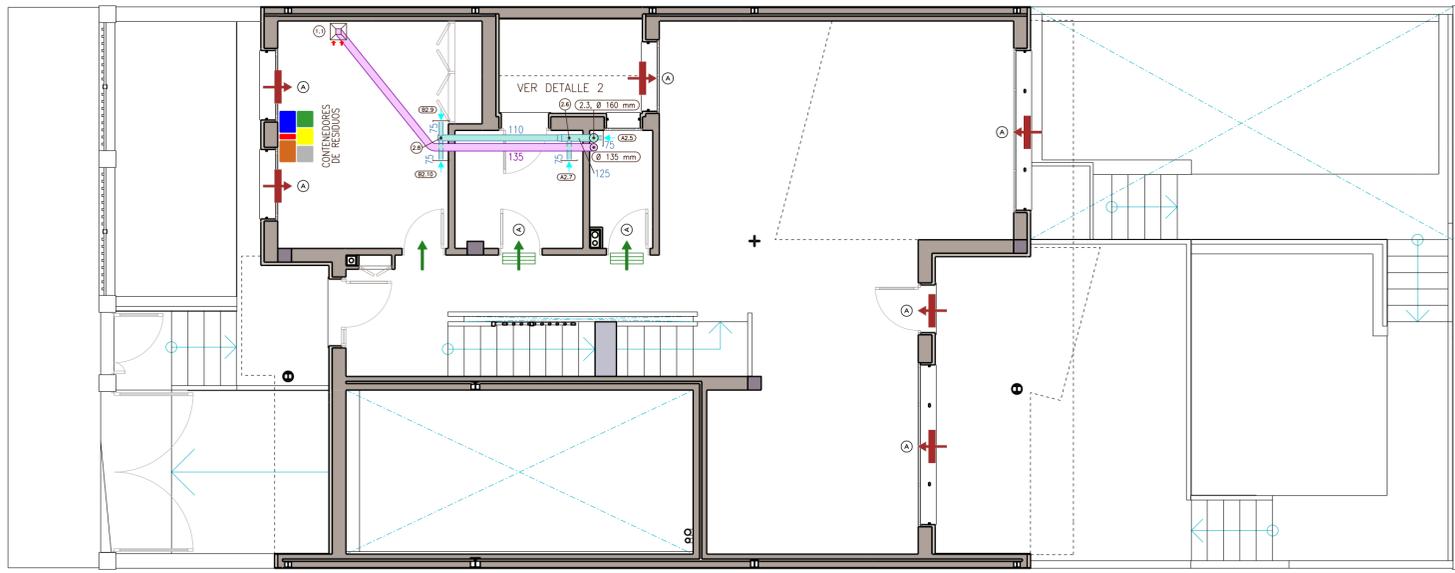
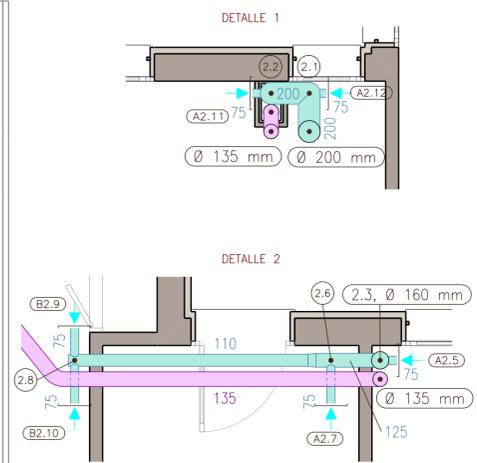
Nota: Dimensiones de los conductos en mm

SIMBOLOGÍA: CALIDAD DEL AIRE INTERIOR	
	Extractor para ventilación adicional en cocinas, con conducto de conexión (Ø 120 mm)
	Abertura de extracción a través de conducto, tipo A (150x33x150 mm)
	Abertura de extracción a través de conducto, tipo B (Ø 125 mm)
	Aireador horizontal en carpintería, tipo A (80x80x12 mm)
	Rejilla de paso, tipo A (200x100 mm)
	Paso de aire por la holgura
	Aspirador para ventilación mecánica (VEM)
	Aspirador para ventilación adicional en cocinas (VEK)
	Abertura de paso mixta
	Rejilla exterior de admisión, 400x330 mm
	Rejilla exterior de extracción, 400x330 mm
	Rejilla interior de admisión con salida lateral (5-VA) 1225x125 mm
	Rejilla interior de extracción con entrada inferior (4-VEM) 1225x125 mm
	Caja de ventilación centrifuga con aislamiento acústico compuesta por ventilador centrifugo con rodete de álabes hacia atrás, motor para alimentación trifásica y carcasa exterior de acero galvanizado, para trabajar inmerso a 400°C durante dos horas, según UNE-EN 12131-3 (4-VEM)
	Caja de ventilación centrifuga con aislamiento acústico compuesta por ventilador centrifugo con rodete de álabes hacia atrás, motor para alimentación monofásica y carcasa exterior de acero galvanizado (5-VA)

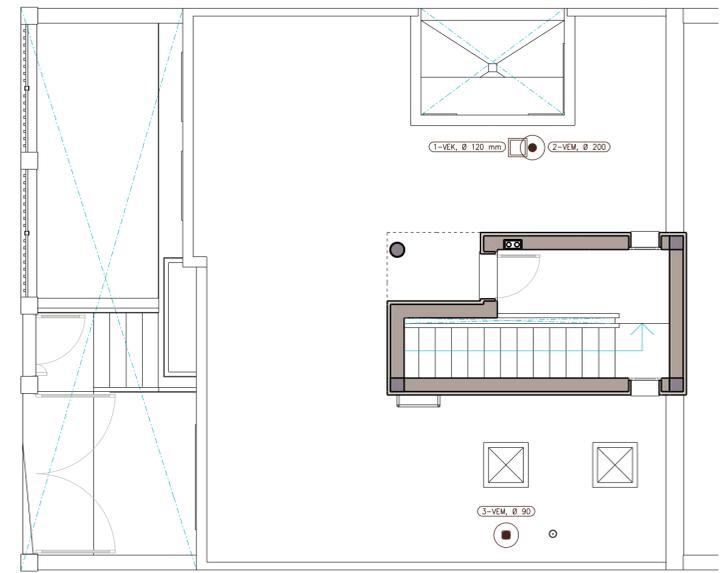
SIMBOLOGÍA: ALMACENAMIENTO INMEDIATO DE RESIDUOS	
	Contenedor de residuos de papel/cartón: 30x40x60 cm ³ (72 litros)
	Contenedor de residuos de envases ligeros: 30x30x60 cm ³ (54 litros)
	Contenedor de residuos de materia orgánica: 30x30x60 cm ³ (54 litros)
	Contenedor de residuos de vidrio: 30x30x60 cm ³ (54 litros)
	Contenedor de residuos varios: 30x40x60 cm ³ (72 litros)
	Contenedor de pilas usadas: 30x10x30 cm ³ (9 litros)



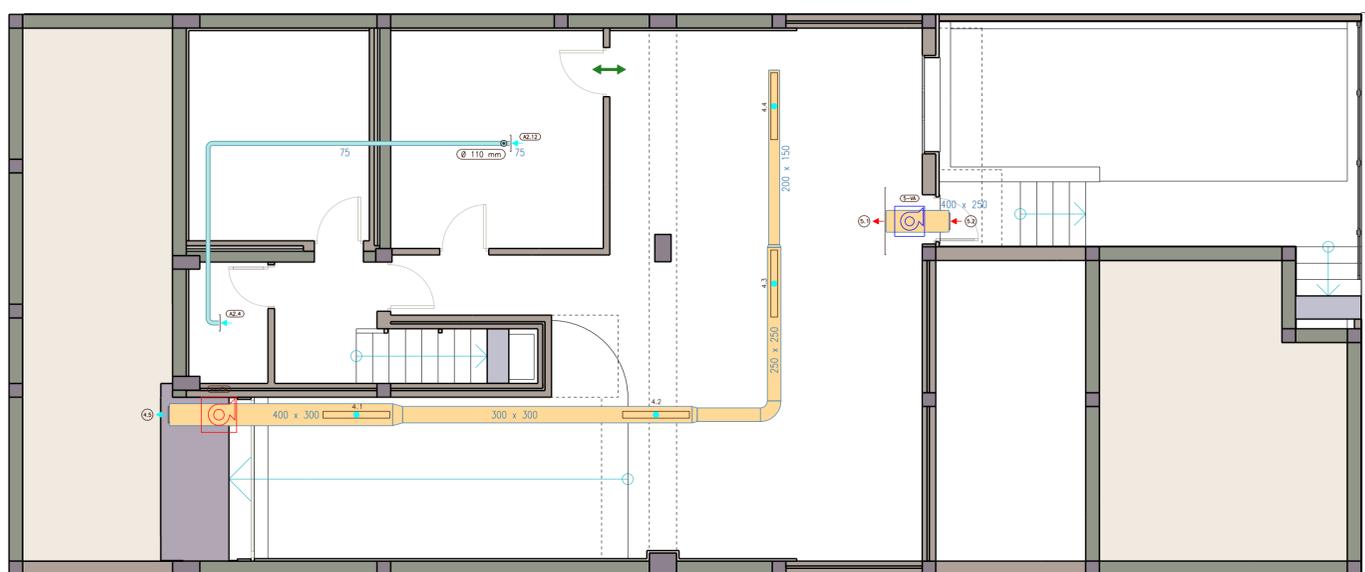
PLANTA ALTA (1)



PLANTA BAJA (0)



PLANTA AZOTEA (2)



PLANTA SÓTANO (-1)

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: Nº: **INS 30**
.RS.VT

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **HS 2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS - HS 3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR**

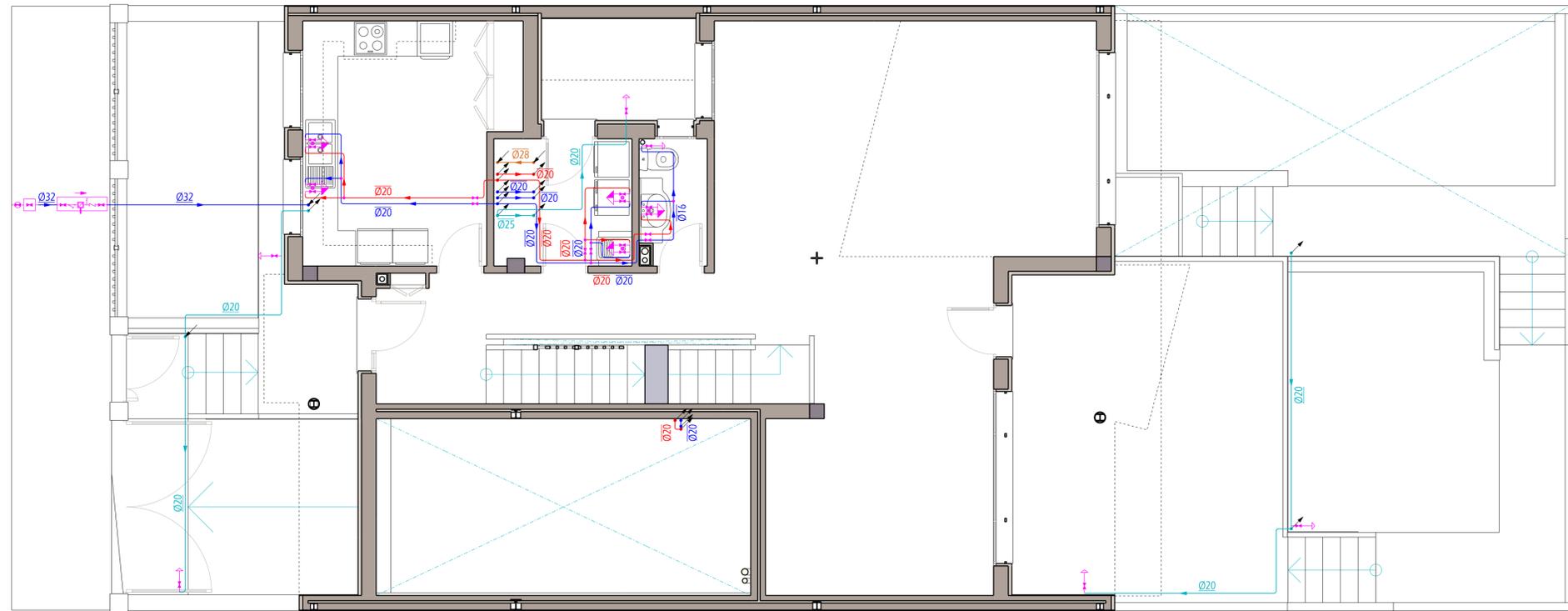
FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:75

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** FIRMA:

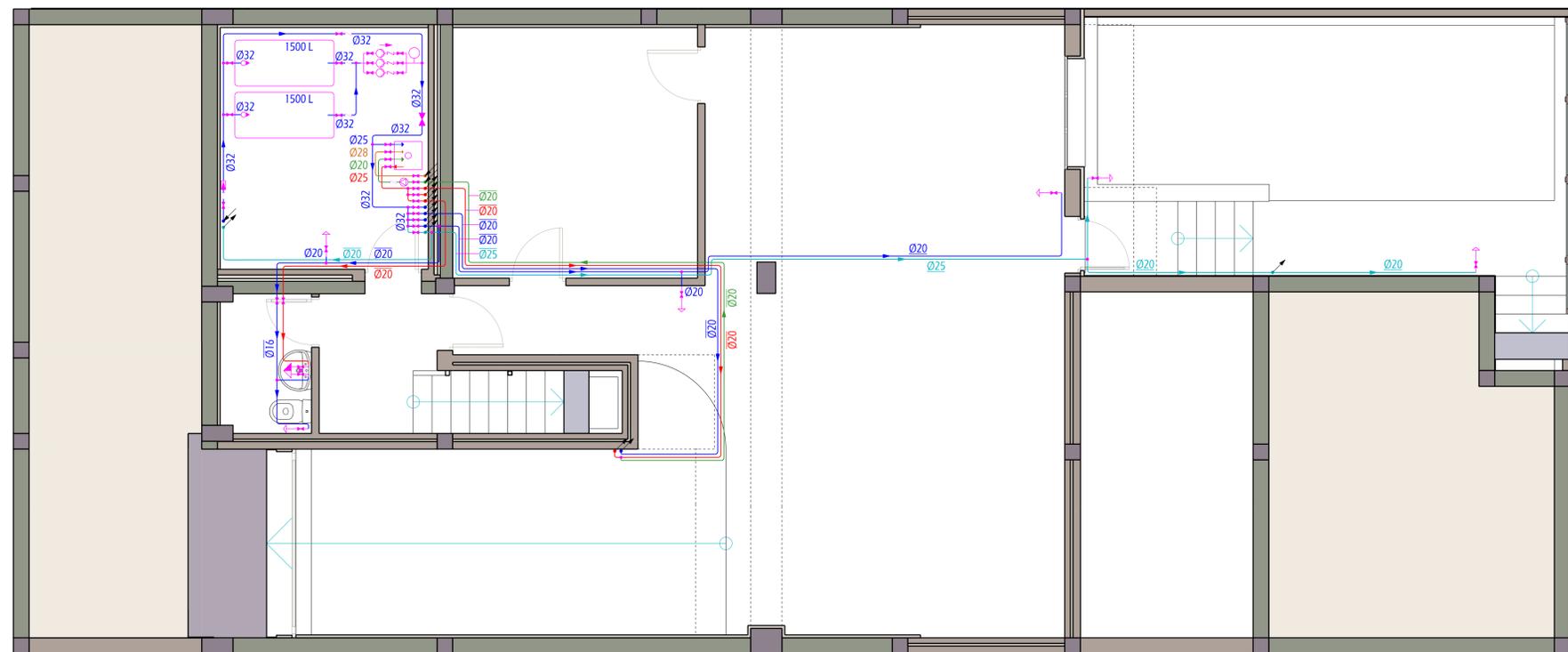
PROMOTOR: **<nombre del promotor>** FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



PLANTA BAJA (0)

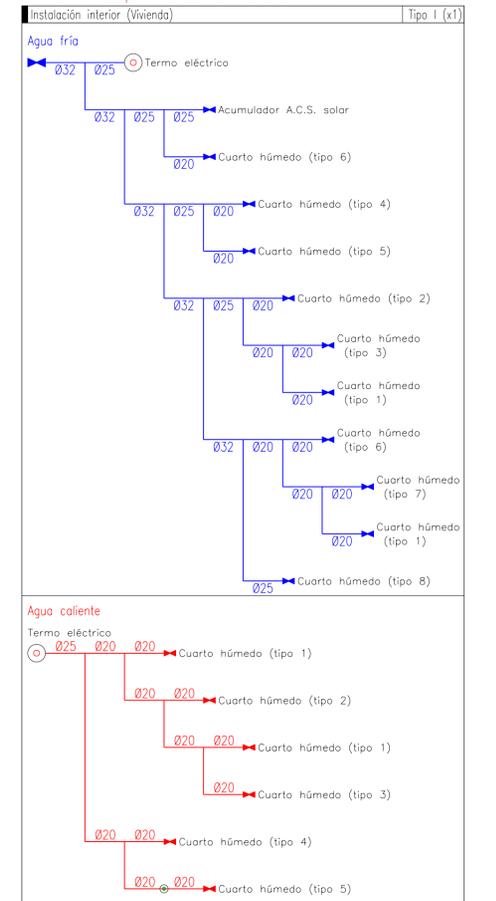


PLANTA SÓTANO (-1)

SIMBOLOGÍA	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de retorno de agua caliente
	Tubería de riego: jardines y terrazas
	Tubería de producción solar de agua caliente sanitaria
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Depósito regulador en PEHD
	Grupo de presión
	Llave de abonado
	Termo eléctrico
	Bomba de recirculación
	Regulador de presión
	Válvula antirretorno
	Llave de corte
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Tubería ascendente
	Tubería descendente
	Tubería colgada del techo
	Tubería sujeta a la pared (altura a definir en obra)
	Tubería enterrada bajo el suelo

DIÁMETROS UTILIZADOS EN LA INSTALACIÓN INTERIOR	
Grifo en garaje (Gg)	20 mm
Lavadora doméstica (La)	20 mm
Lavadero (Ld)	16 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Fregadero doméstico (Fd)	16 mm
Lavavajillas doméstico (Lvd)	16 mm
Ducha (Du)	16 mm
Bidé (Bd)	16 mm
Bañera de 1,40 m o más (Bag)	20 mm
Retorno de agua caliente	20 mm

HS 4: Esquema de la instalación interior



MATERIALES UTILIZADOS PARA LAS TUBERÍAS	
Acometida general (1)	Tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2
Alimentación	Tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), PN=20 atm, según UNE-EN 12201-2
Instalación interior	Tubo de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), según UNE-EN ISO 15875-2
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquillo de espuma elastomérica

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: **INS 31**
FT.ST

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

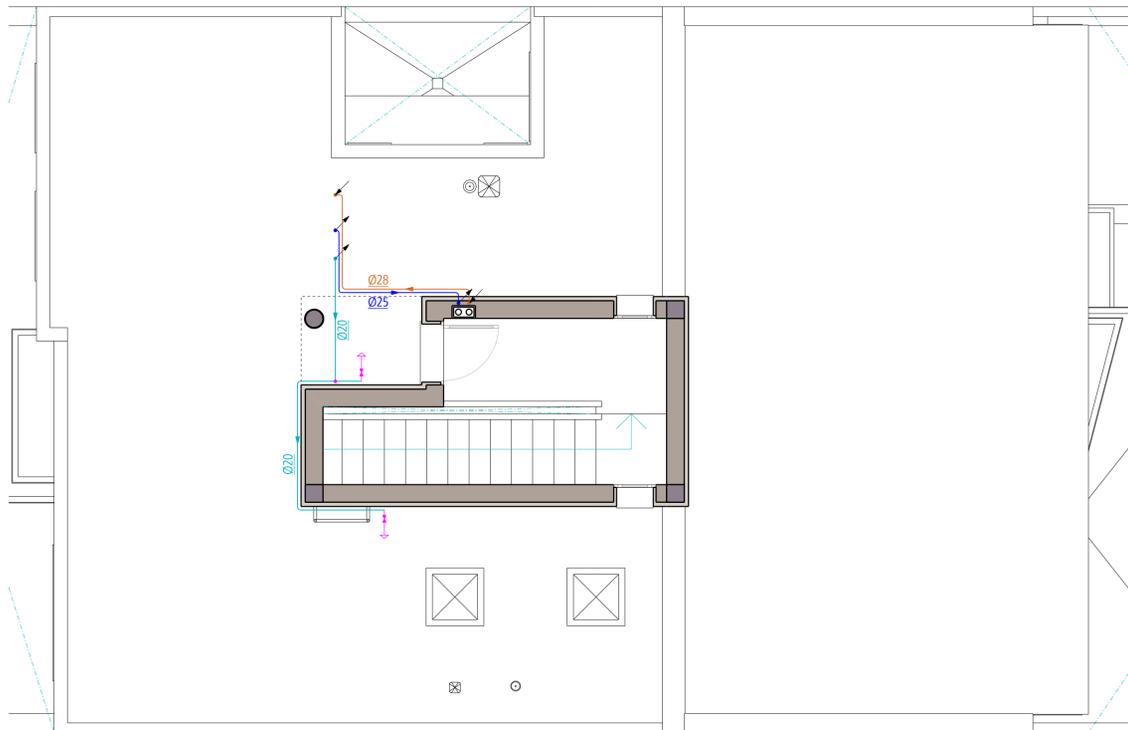
PLANO: HS 4. SUMINISTRO DE AGUA - HE 4. ENERGÍA SOLAR TÉRMICA
FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
Colegiado 1603
Campus de Tafira, s/n
TAFIRA BAJA
35017 - LAS PALMAS
Teléfono 928 451 315

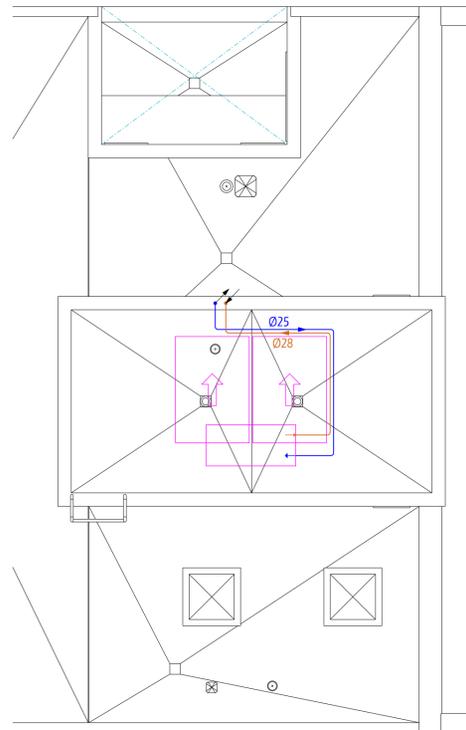
PROMOTOR:
<nombre del promotor>
<señas del promotor >

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

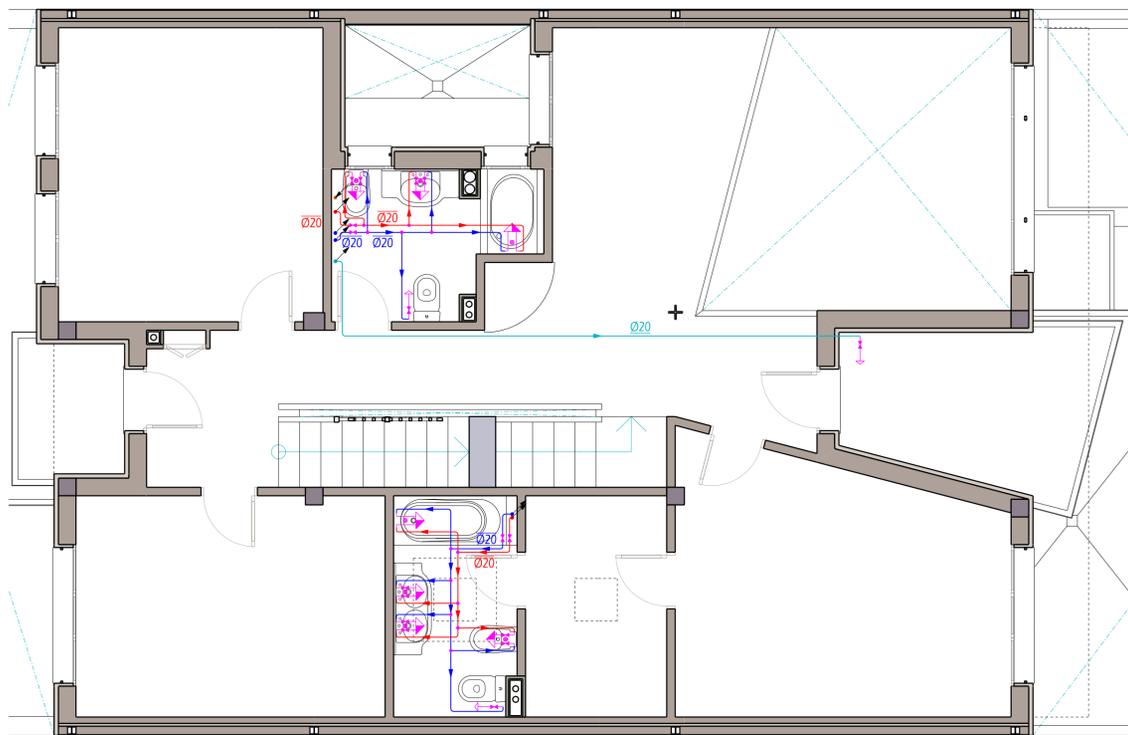
ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ instal.dgn
FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm)
FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



PLANTA AZOTEA (2)

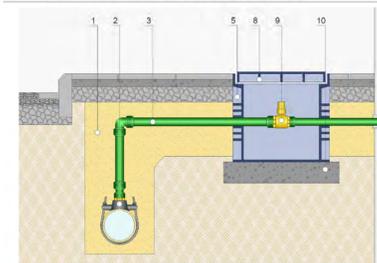


PLANTA CUBIERTA (3)



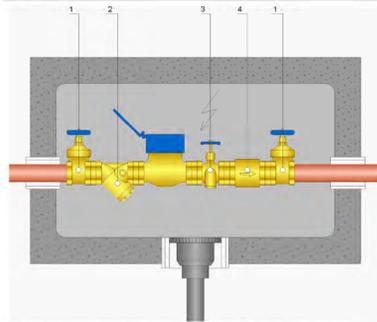
PLANTA ALTA (1)

Acometida de abastecimiento de agua potable



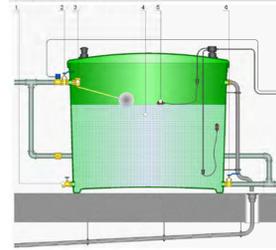
- 1 Arena de 0 a 5 mm de diámetro.
- 2 Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.
- 3 Acometida de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor.
- 5 Arqueta prefabricada de polipropileno, 30x30x30 cm.
- 8 Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.
- 9 Válvula de esfera de latón niquelado para rosacar, con mando de cuadradillo.
- 10 Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.

Preinstalación de contador para abastecimiento de agua potable



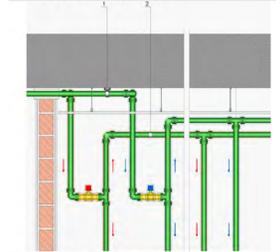
- 1 Válvula de compuerta de latón fundido, para rosacar, de 1 1/4".
- 2 Filtro retenedor de residuos, de latón, con tamis de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.
- 3 Grifo de comprobación de latón, para rosacar, de 1".
- 4 Válvula de retención de latón para rosacar.

Depósito auxiliar de alimentación

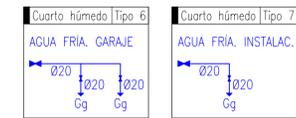
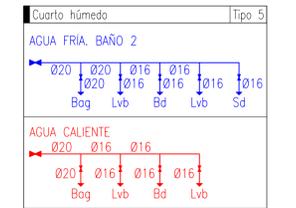
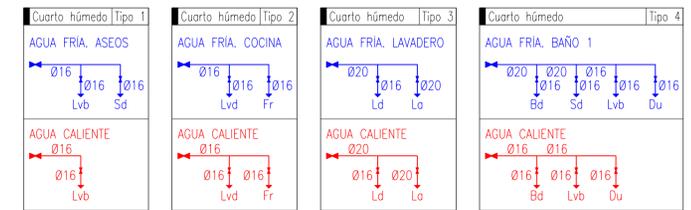


- 1 Válvula de esfera de latón niquelado para rosacar.
- 2 Válvula de esfera de latón niquelado para rosacar.
- 3 Válvula de flotador de 1 1/4" de diámetro, para una presión máxima de 8 bar, con cuerpo de latón, boya esférica rosca de latón y laboratorio de goma.
- 4 Depósito de polietileno reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 500 litros, con tapa, aireador y rebosadero, para uso alimentario.
- 5 Interruptor de nivel con boya, con contacto de 1 A, esfera y contrapeso.
- 6 Válvula de esfera de latón niquelado para rosacar.

Tubería para instalación interior



- Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), "THERMOCONCEPT", de 16 mm de diámetro ext.
- Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), "THERMOCONCEPT", de 20 mm de diámetro ext.
- Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), "THERMOCONCEPT", de 25 mm de diámetro ext.
- Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), "THERMOCONCEPT", de 32 mm de diámetro ext.
- Tubo de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), de 16 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor "THERMOCONCEPT".
- Tubo de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), de 20 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor "THERMOCONCEPT".
- Tubo de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), de 25 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor "THERMOCONCEPT".
- Tubo de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), de 32 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor "THERMOCONCEPT".



SIMBOLOGÍA	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de retorno de agua caliente
	Tubería de riego: jardines y terrazas
	Tubería de producción solar de agua caliente sanitaria
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Depósito regulador en PEHD
	Grupo de presión
	Llave de abonado
	Término eléctrico
	Bomba de recirculación
	Regulador de presión
	Válvula antirretorno
	Llave de corte
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Tubería ascendente
	Tubería descendente
	Tubería colgada del techo
	Tubería sujeta a la pared (altura a definir en obra)
	Tubería enterrada bajo el suelo

DIÁMETROS UTILIZADOS EN LA INSTALACIÓN INTERIOR	
Grifo en garaje (Gg)	20 mm
Lavadora doméstica (La)	20 mm
Lavadero (Ld)	16 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Fregadero doméstico (Fr)	16 mm
Lavavajillas doméstico (Lvd)	16 mm
Ducha (Du)	16 mm
Bidé (Ba)	16 mm
Bañera de 1,40 m o más (Bag)	20 mm
Retorno de agua caliente	20 mm

MATERIALES UTILIZADOS PARA LAS TUBERÍAS	
Acometida general (1)	Tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2
Alimentación	Tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), PN=20 atm, según UNE-EN 12201-2
Instalación interior	Tubo de polietileno reticulado de alta densidad (PE-Xb), según UNE-EN ISO 15875-2
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquillo de espuma elastomérica

Grupo de presión para edificios



- 1 Grupo de presión, Wilo CO-3 MHI 205/ER-EU, formado por: 3 bombas centrífugas de 5 etapas, horizontales, serie MHI, ejecución monobloc, no autoaspirantes, con carcasa, rodetes, difusores y todas las piezas en contacto con el medio de impulsión de acero inoxidable, conexión en aspiración de 1 1/2", conexión en impulsión de 1 1/2"; cierre mecánico independiente del sentido de giro; motores con una potencia nominal total de 2,25 kW, 2850 r.p.m. nominales, alimentación trifásica 400V/50Hz, protección IP 54, aislamiento clase F, vaso de expansión de membrana de 200 l; válvulas de corte y antirretorno; presostato; manómetro; sensor de presión; colector de impulsión de acero galvanizado; bancada; amortiguadores de vibraciones; unidad de regulación electrónica ER con interruptor principal, interruptor de mando manual-0 automático por bomba, pilotos de indicación de falta de agua y funcionamiento/avería por bomba, contactos libres de tensión para la indicación general de funcionamiento y de fallos, relés de disparo para guardamotor y protección contra funcionamiento en seco.
- 2 Manguito antivibración, de goma, con bridas DN 40 mm, para una presión máxima de trabajo de 10 bar.

SUSTITUYE A: **INS 32**
FT.ST

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

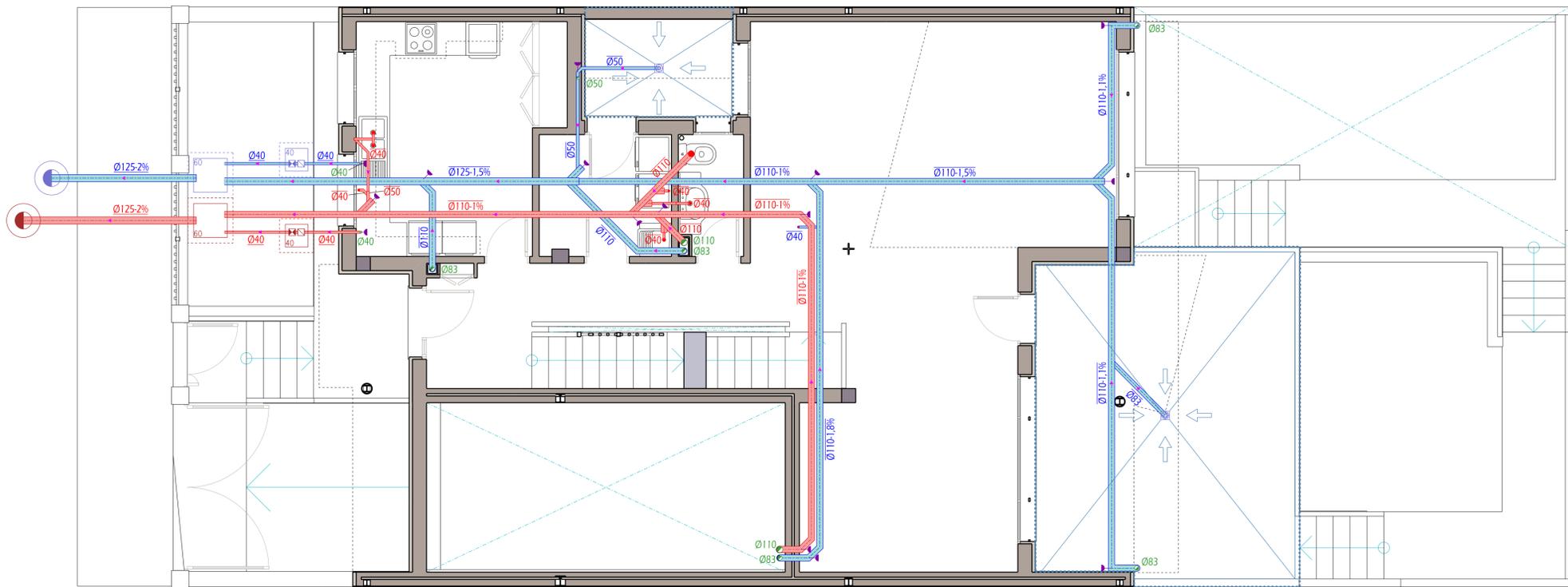
PLANO: HS 4. SUMINISTRO DE AGUA - HE 4. ENERGÍA SOLAR TÉRMICA
FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:50

ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
Colegiado 1603
Campus de Tafira, s/n
TAFIRA BAJA
35017 - LAS PALMAS
Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
<nombre del promotor>
<señas del promotor >

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



LOS TRAMOS HORIZONTALES IRÁN COLGADOS DEL TECHO BAJO EL FORJADO DE ESTA PLANTA.

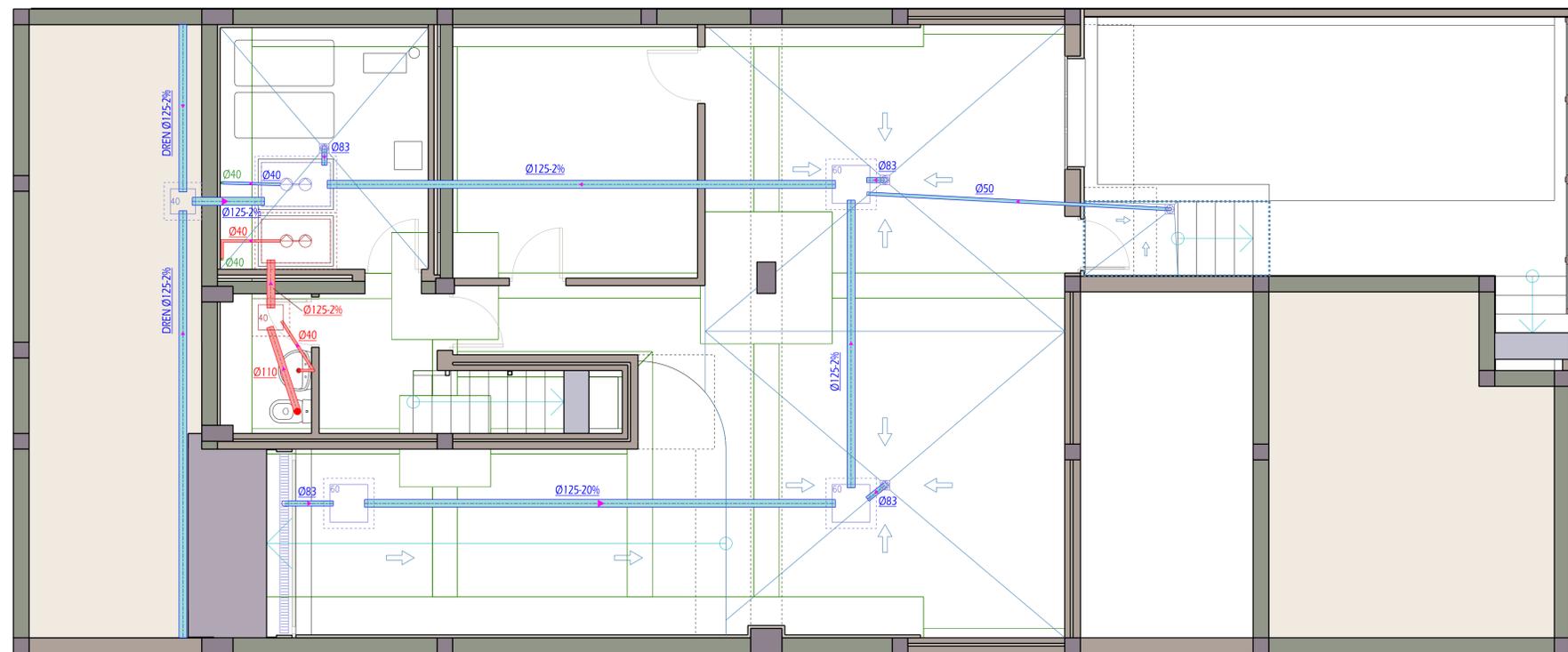
PLANTA BAJA (0)

MATERIALES UTILIZADOS PARA LAS TUBERÍAS	
Acometida general	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , según UNE-EN 1401-1
Colector enterrado	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , según UNE-EN 1401-1
Colector suspendido	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Bajante de residuos con ventilación primaria	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Bajante de pluviales	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Tubería de ventilación primaria	Tubo de PVC
Bajante asociado al canalón	Bajante circular de PVC con óxido de titanio, según UNE-EN 12200-1
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Canalón	Canalón trapecoidal de PVC con óxido de titanio, según UNE-EN 607

Los tramos horizontales irán colgados del techo o enterrados bajo la solera, según se indique en los planos.

DIÁMETROS UTILIZADOS EN LA RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN	
Fregadero de cocina (Fr)	40 mm
Lavavajillas (Lvv)	40 mm
Lavadora (Lvr)	40 mm
Lavabo (Lvb)	40 mm
Bidé (Bd)	40 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Ducha (Du)	40 mm
Bañera (con o sin ducha) (Ba)	40 mm
Sumidero en cubierta (Scub)	50, 83 mm

SIMBOLOGÍA	
	Conexión con la red general de pluviales
	Conexión con la red general de fecales
	Arqueta de pluviales
	Arqueta de fecales
	Colector de aguas pluviales
	Colector de aguas fecales
	Canalón
	Bajante que baja
	Bajante que sube
	Desagüe individual directo
	Desagüe individual con sifón
	Sumidero en cubierta transitable
	Sumidero en cubierta no transitable
	Bate sifónico
	Registro de limpieza
	Terminal de aireación
	Sumidero longitudinal
	Limpetas y limahoyas
	Contenedor de área de pluviales
	Máxima pendiente de faldón de cubierta
	Arqueta de bombeo para pluviales
	Arqueta de bombeo para fecales
	Válvulas de corte
	Válvulas de retención



LOS TRAMOS HORIZONTALES IRÁN ENTERRADOS BAJO LA SOLERA DE ESTA PLANTA.

PLANTA SÓTANO (-1)

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: **INS 33**
SN

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: HS 5. EVACUACIÓN DE AGUAS ESCALA: 1:50

FECHA: ENERO - 2012

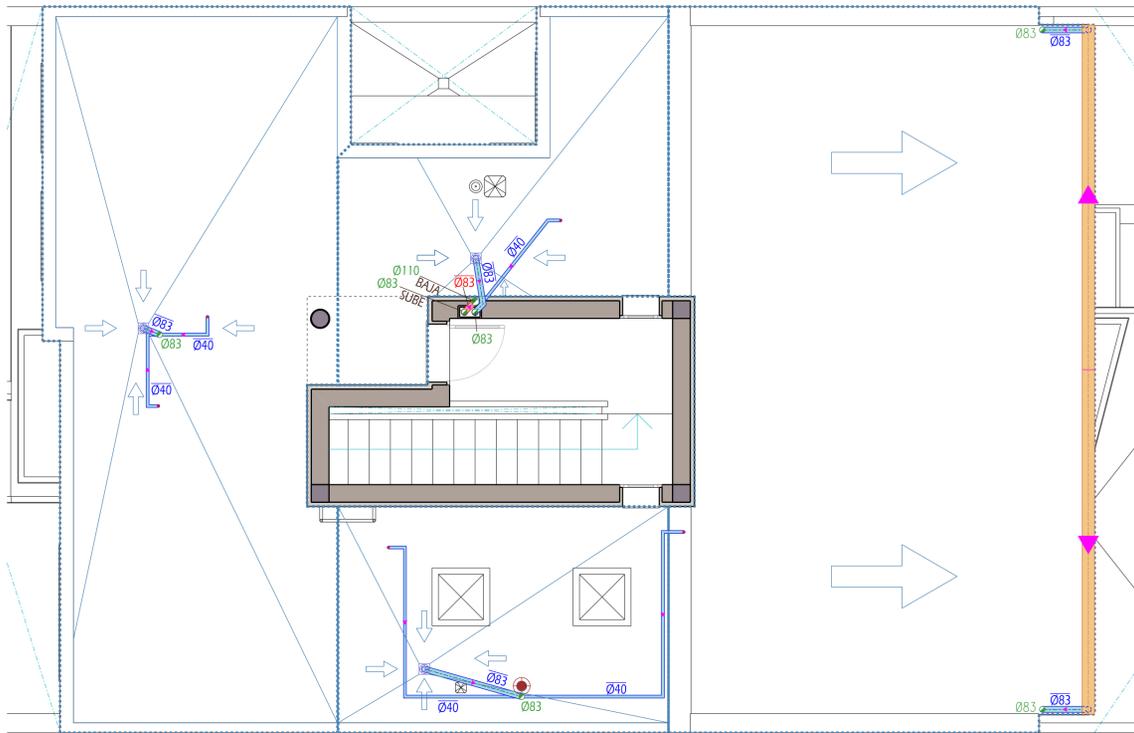
ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
Colegiado 1603
Campus de Tafira, s/n
TAFIRA BAJA
35017 - LAS PALMAS
Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
<nombre del promotor>
<señas del promotor >

FIRMA:

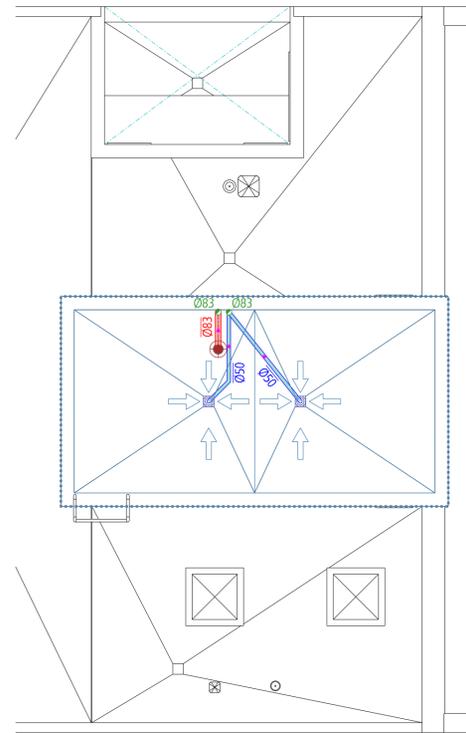
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 0.84x0.594 (m) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

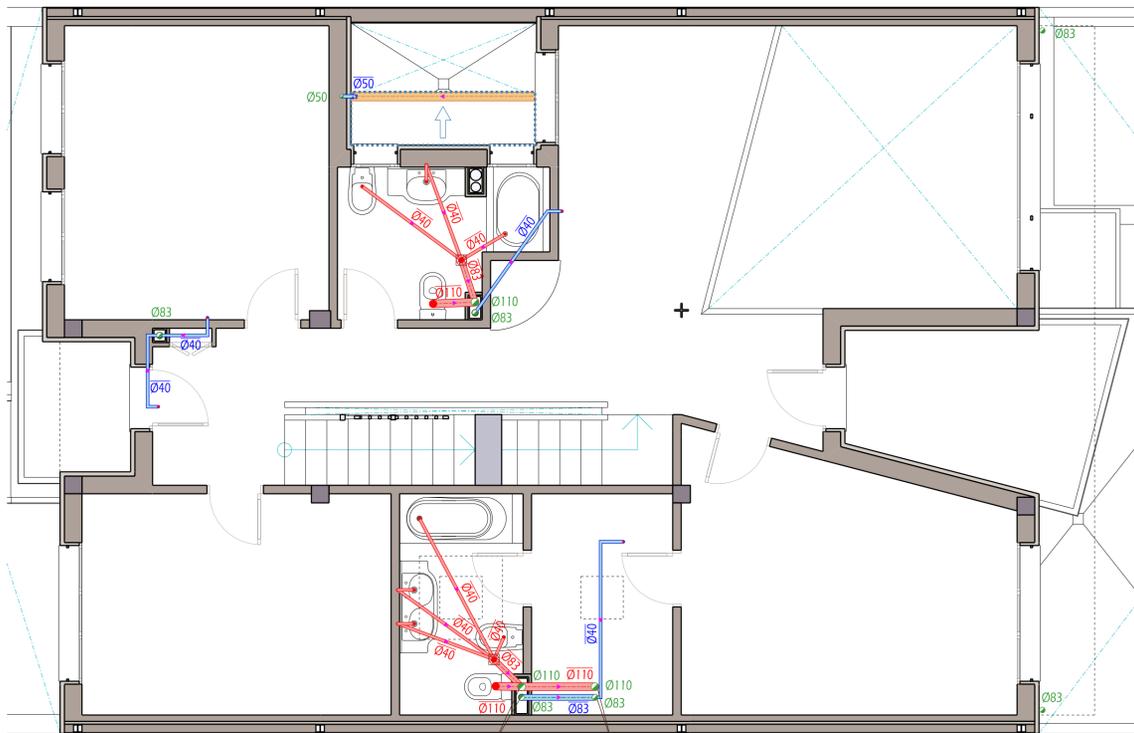


LOS TRAMOS HORIZONTALES IRÁN COLGADOS DEL TECHO BAJO EL FORJADO DE ESTA PLANTA.

PLANTA AZOTEA (2)



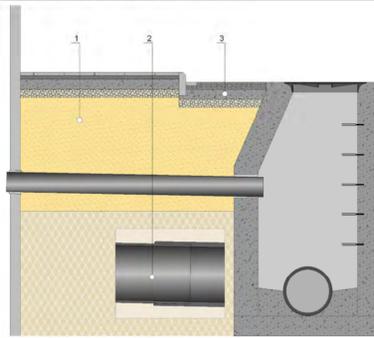
PLANTA CUBIERTA (3)



LOS TRAMOS HORIZONTALES IRÁN COLGADOS DEL TECHO BAJO EL FORJADO DE ESTA PLANTA.

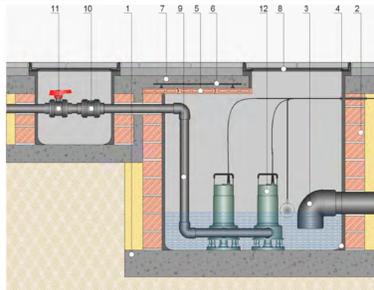
PLANTA ALTA (1)

Acometida general de saneamiento



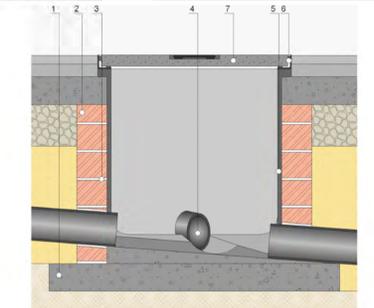
- 1 Arena para relleno.
- 2 Tubo de PVC liso, para saneamiento sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², "NUEVA TERRAIN", de 125 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.
- 3 Hormigón HM-20/P/20/f, fabricado en central.

Arqueta de bombeo, de obra de fábrica



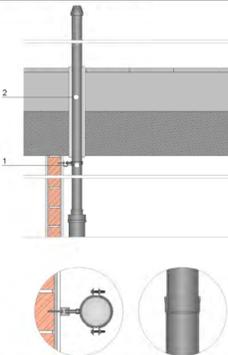
- 1 Hormigón HM-30/B/20/f+Qb, fabricado en central, con cemento SR.
- 2 Bloque hueco de hormigón vibrado sencillo, gris, incluso p/p de piezas especiales.
- 3 Codo 87°30' de PVC liso, D=200 mm.
- 4 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.
- 5 Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041.
- 6 Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
- 7 Hormigón HA-30/B/20/fib+Qb, fabricado en central con cemento SR.
- 8 Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.
- 9 Conducto de impulsión de aguas residuales realizado con tubo de PVC para presión de 10 atm, de 40 mm de diámetro, con extremo abocardado, según UNE-EN 1452.
- 10 Válvula de retención de fundición gris para roscar, de 1 1/2", Wilo.
- 11 Válvula de corte de latón niquelado, para roscar, de 1 1/2", Wilo.
- 12 Bomba sumergible para aguas grises y fecales, modelo Wilo Drain STS 40/8 DM, apta para temperatura máxima hasta 35°C, formada por: bombas sumergible con carcasa de fundición gris, rodete vortex, tamaño máximo de paso de sólidos 40 mm, conexión en impulsión de 1 1/2"; motor eléctrico con carcasa de acero inoxidable, con una potencia nominal de 0,6 kW, 2900 r.p.m. nominales, alimentación trifásica 400V/50Hz, protección IP 68, aislamiento clase B; con 10 m de cable de extremo libre.

Arqueta



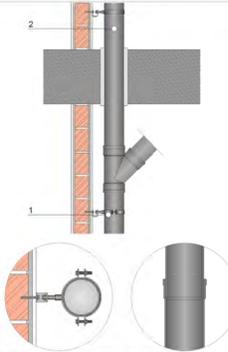
- 1 Hormigón HM-30/B/20/f+Qb, fabricado en central, con cemento SR.
- 2 Bloque hueco de hormigón vibrado sencillo, gris, incluso p/p de piezas especiales.
- 3 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.
- 4 Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes.
- 5 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.
- 6 Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores nocivos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.
- 7 Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.

Tubería para ventilación primaria



- 1 Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, SDP "NUEVA TERRAIN", de 83 mm de diámetro.
- 2 Tubo de PVC, SDP "NUEVA TERRAIN", de 83 mm de diámetro y 1,2 mm de espesor.

Bajante en el interior del edificio para aguas residuales y pluviales



- Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 110 mm de diámetro.
- 1 Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 50 mm de diámetro.
 - 2 Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 83 mm de diámetro.
 - 3 Tubo de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.
 - 4 Tubo de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.
 - 5 Tubo de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 83 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.

MATERIALES UTILIZADOS PARA LAS TUBERÍAS

Acometida general	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , según UNE-EN 1401-1
Colector enterrado	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , según UNE-EN 1401-1
Colector suspendido	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Bajante de residuales con ventilación primaria	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Bajante de pluviales	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Tubería de ventilación primaria	Tubo de PVC
Bajante asociado al canalón	Bajante circular de PVC con óxido de titanio, según UNE-EN 12200-1
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Canalón	Canalón trapezoidal de PVC con óxido de titanio, según UNE-EN 607

Los tramos horizontales irán colgados del techo o enterrados bajo la solera, según se indique en los planos.

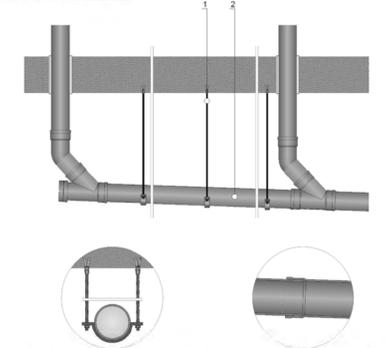
DIÁMETROS UTILIZADOS EN LA RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN

Fregadero de cocina (Fr)	40 mm
Lavavajillas (Lvv)	40 mm
Lavadora (Lvr)	40 mm
Lavadero (Ld)	40 mm
Lavabo (Lvb)	40 mm
Bidé (Bd)	40 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Ducha (Du)	40 mm
Bañera (con o sin ducha) (Ba)	40 mm
Sumidero en cubierta (Scub)	50, 83 mm

SIMBOLOGÍA

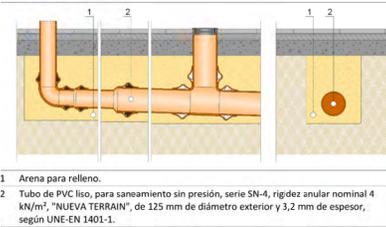
	Conexión con la red general de pluviales
	Conexión con la red general de fecales
	Arqueta de pluviales
	Arqueta de fecales
	Colector de aguas pluviales
	Colector de aguas fecales
	Canalón
	Bajante que baja
	Bajante que sube
	Desagüe individual directo
	Desagüe individual con sifón
	Sumidero en cubierta transitable
	Sumidero en cubierta no transitable
	Bote sifónico
	Registro de limpieza
	Terminal de aireación
	Sumidero longitudinal
	Limasas y limahoyas
	Contorno de área de pluviales
	Máxima pendiente de faldón de cubierta
	Arqueta de bombeo para pluviales
	Arqueta de bombeo para fecales
	Válvulas de corte
	Válvulas de retención

Colector suspendido



- Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 83 mm de diámetro.
- 1 Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 110 mm de diámetro.
 - 2 Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 125 mm de diámetro.
 - 3 Tubo de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 83 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.
 - 4 Tubo de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.
 - 5 Tubo de PVC, serie B, SDP "NUEVA TERRAIN", de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.

Colector enterrado



- 1 Arena para relleno.
- 2 Tubo de PVC liso, para saneamiento sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², "NUEVA TERRAIN", de 125 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: Nº: **INS 34** .SN

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C./ PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **HS 5. EVACUACIÓN DE AGUAS** ESCALA: **1:50**

FECHA: **ENERO - 2012**

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: **<nombre del promotor>**
Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS FIRMA: **<señas del promotor>** FIRMA:
Teléfono 928 451 315

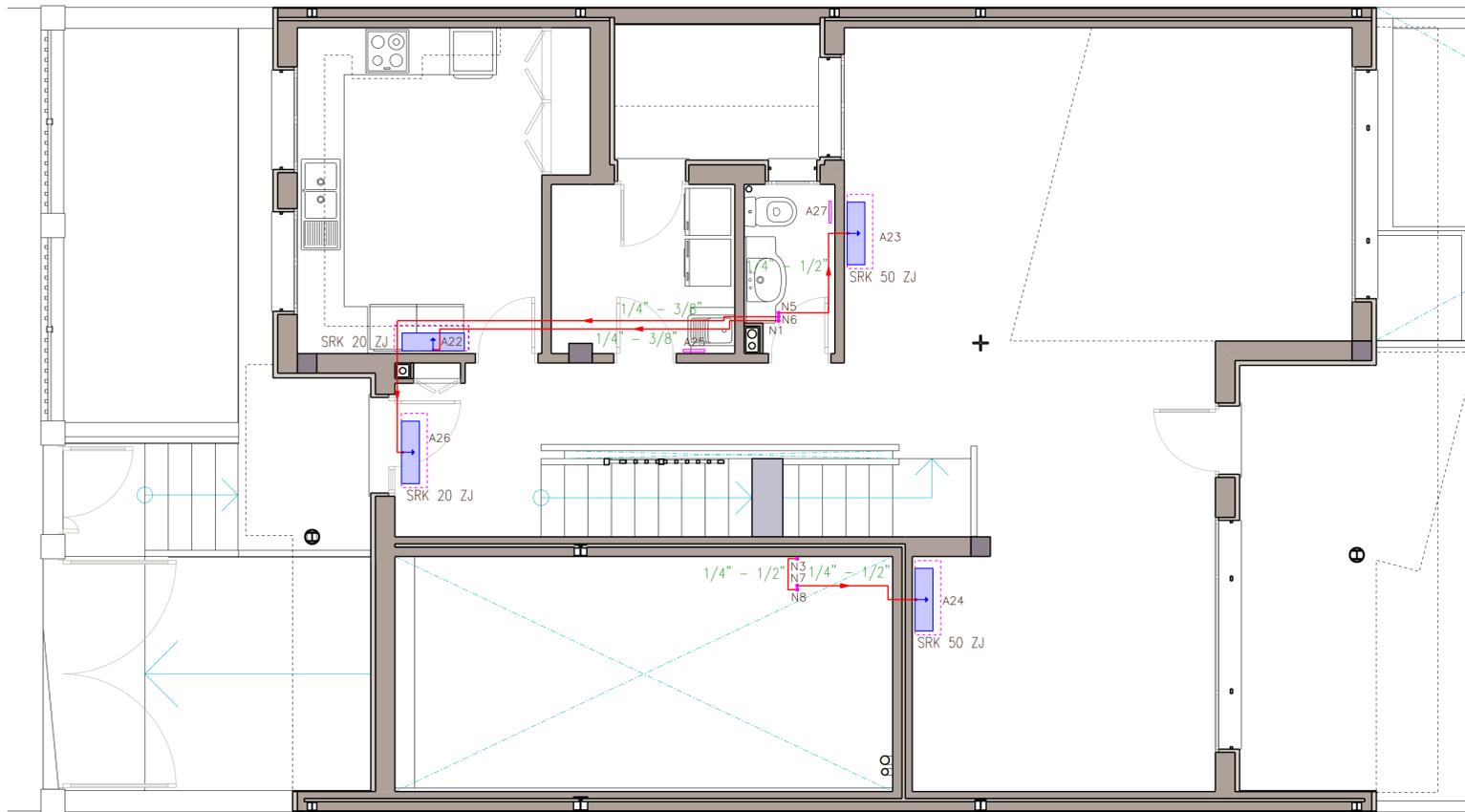
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

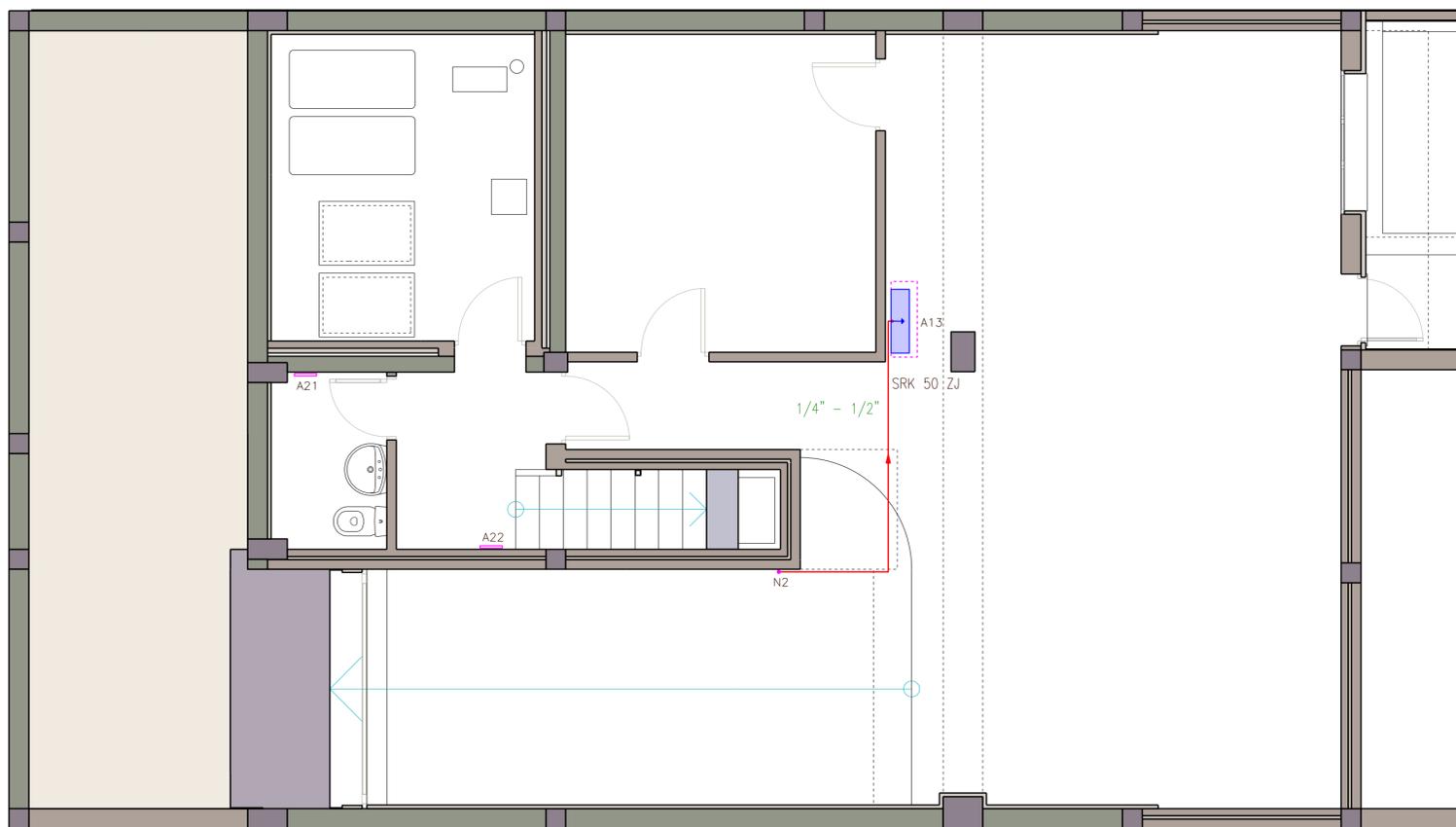
TABLA DE TUBERÍAS Y CONDUCTOS VERTICALES							
Planta	CM1	CM2, CM10	CM3, CM7	CM4	CM5, CM6	CM8	CM9
Azotea							
Planta alta	1/4" - 1/2" Longitud: 3.26 m	1/4" - 3/8" Longitud: 3.26 m	1/4" - 1/2" Longitud: 0.50 m	1/4" - 3/8" Longitud: 0.50 m	1/4" - 3/8" Longitud: 0.70 m	1/4" - 1/2" Longitud: 0.50 m	1/4" - 3/8" Longitud: 3.06 m
Planta baja			1/4" - 1/2" Longitud: 3.26 m	1/4" - 3/8" Longitud: 3.26 m		1/4" - 1/2" Longitud: 3.06 m	1/4" - 3/8" Longitud: 3.26 m
Sótano						1/4" - 1/2" Longitud: 3.22 m	

Los tramos horizontales irán colgados del techo.

SIMBOLOGÍA	
	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Hyper Inverter.
	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire.
	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura.
	Toallero eléctrico tubular de chapa de acero acabado cromo.



PLANTA BAJA (0)



PLANTA SÓTANO (-1)

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: Nº: **INS 35**.CL

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **HE 2. CLIMATIZACIÓN** ESCALA: **1:50**

FECHA: ENERO - 2012

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** FIRMA:
Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

PROMOTOR: **<nombre del promotor>** FIRMA: **<señas del promotor >**

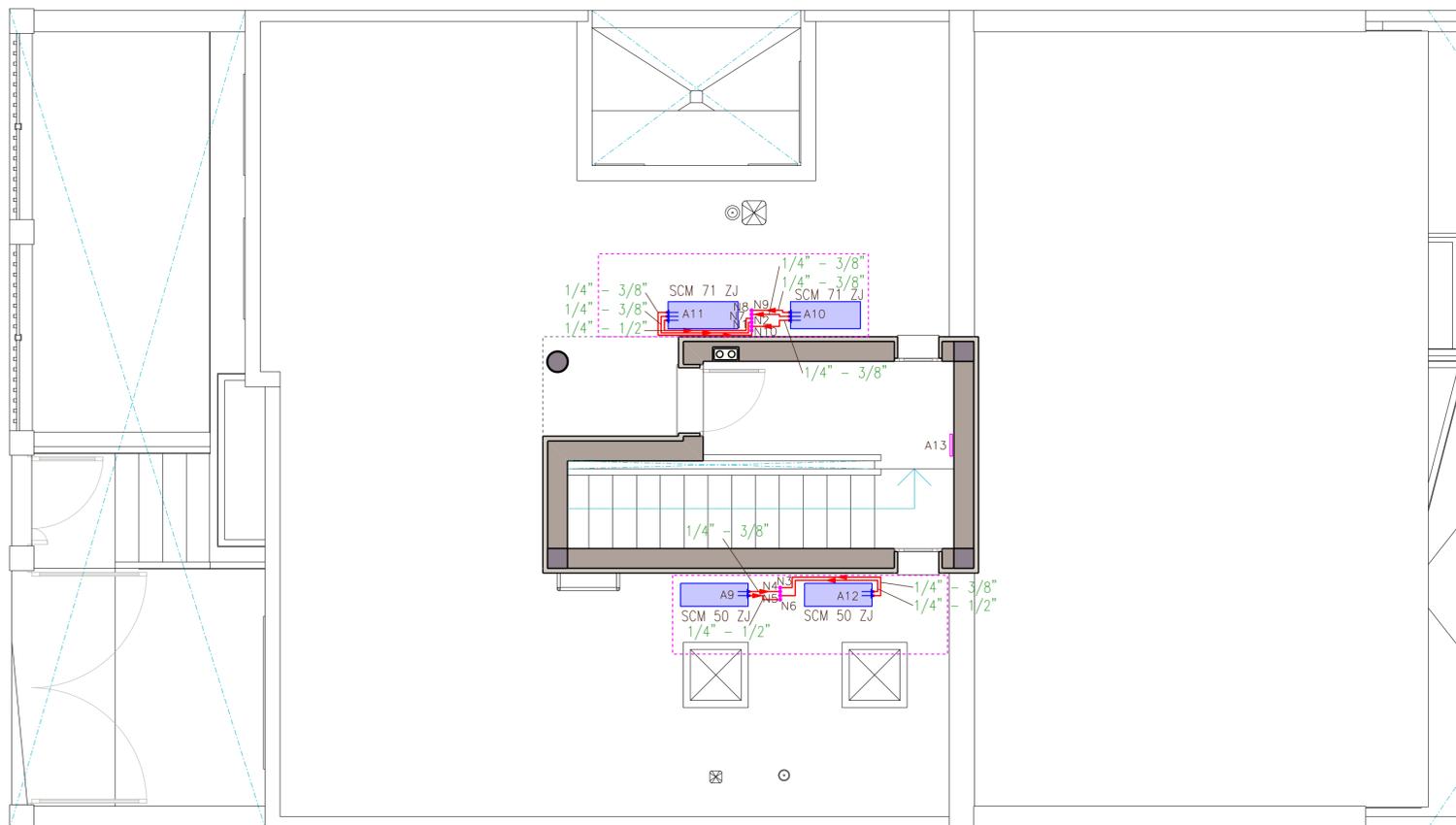
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

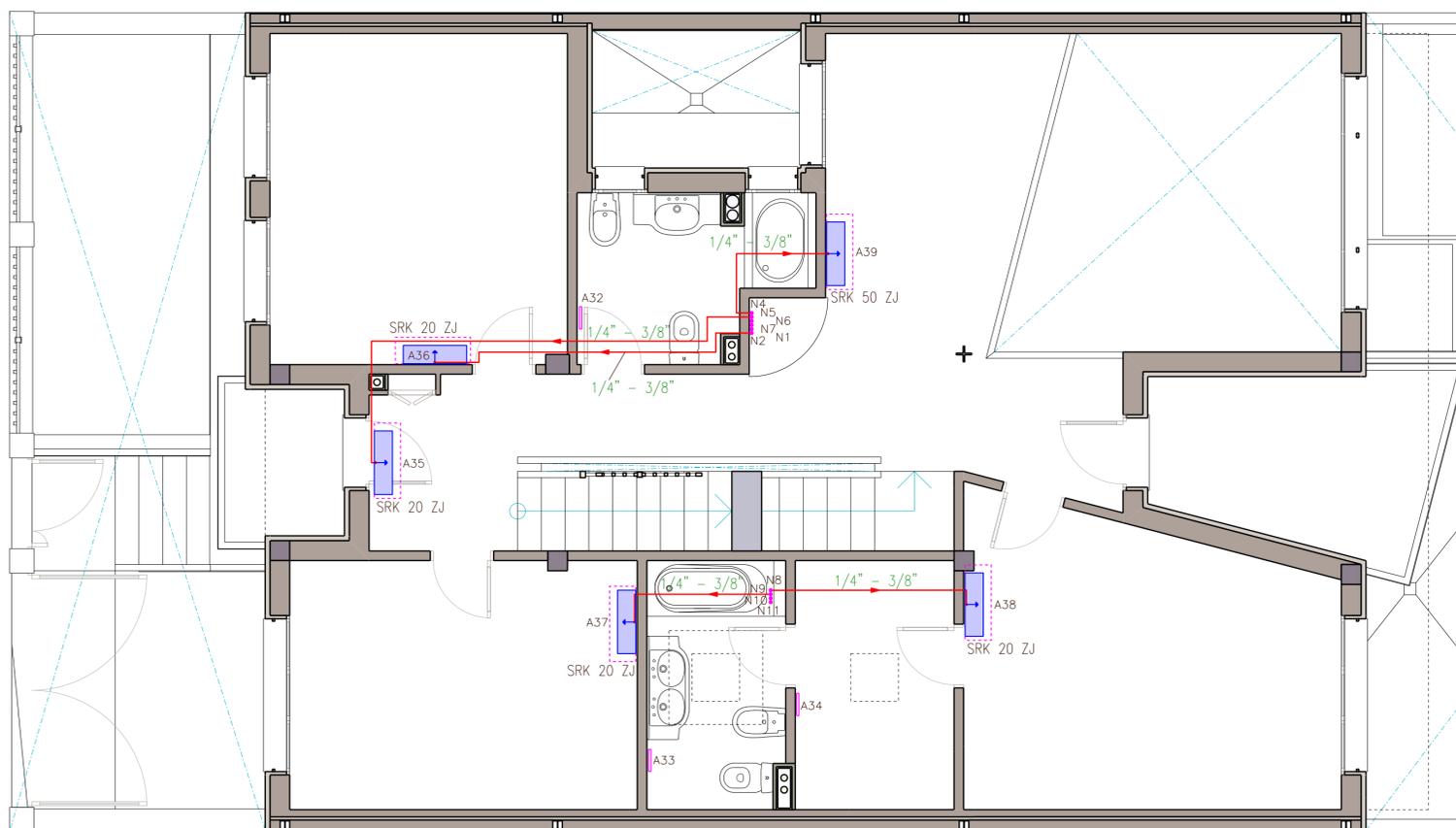
TABLA DE TUBERIAS Y CONDUCTOS VERTICALES							
Planta	CM1	CM2, CM10	CM3, CM7	CM4	CM5, CM6	CM8	CM9
Azotea							
Planta alta	1/4" - 1/2" Longitud: 3.26 m	1/4" - 3/8" Longitud: 3.26 m	1/4" - 1/2" Longitud: 0.50 m	1/4" - 3/8" Longitud: 0.50 m	1/4" - 3/8" Longitud: 0.70 m	1/4" - 1/2" Longitud: 0.50 m	1/4" - 3/8" Longitud: 3.06 m
Planta baja			1/4" - 1/2" Longitud: 3.26 m	1/4" - 3/8" Longitud: 3.26 m		1/4" - 1/2" Longitud: 3.06 m	1/4" - 3/8" Longitud: 3.26 m
Sótano						1/4" - 1/2" Longitud: 3.22 m	

Los tramos horizontales irán colgados del techo.

SIMBOLOGÍA	
	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Hyper Inverter.
	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire.
	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura.
	Toallero eléctrico tubular de chapa de acero acabado cromo.



PLANTA AZOTEA (2)



PLANTA ALTA (1)

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: **INS 36**.CL

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: HE 2. CLIMATIZACIÓN ESCALA: 1:50

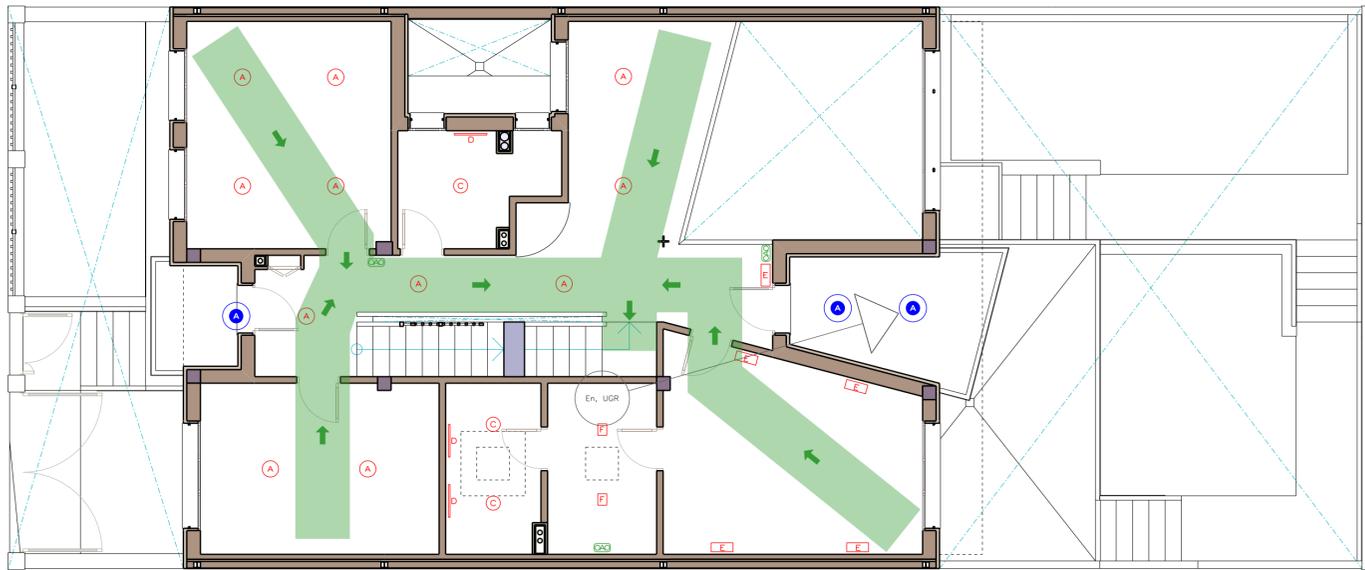
FECHA: ENERO - 2012

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** FIRMA:
Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

PROMOTOR: <nombre del promotor> FIRMA: <señas del promotor >

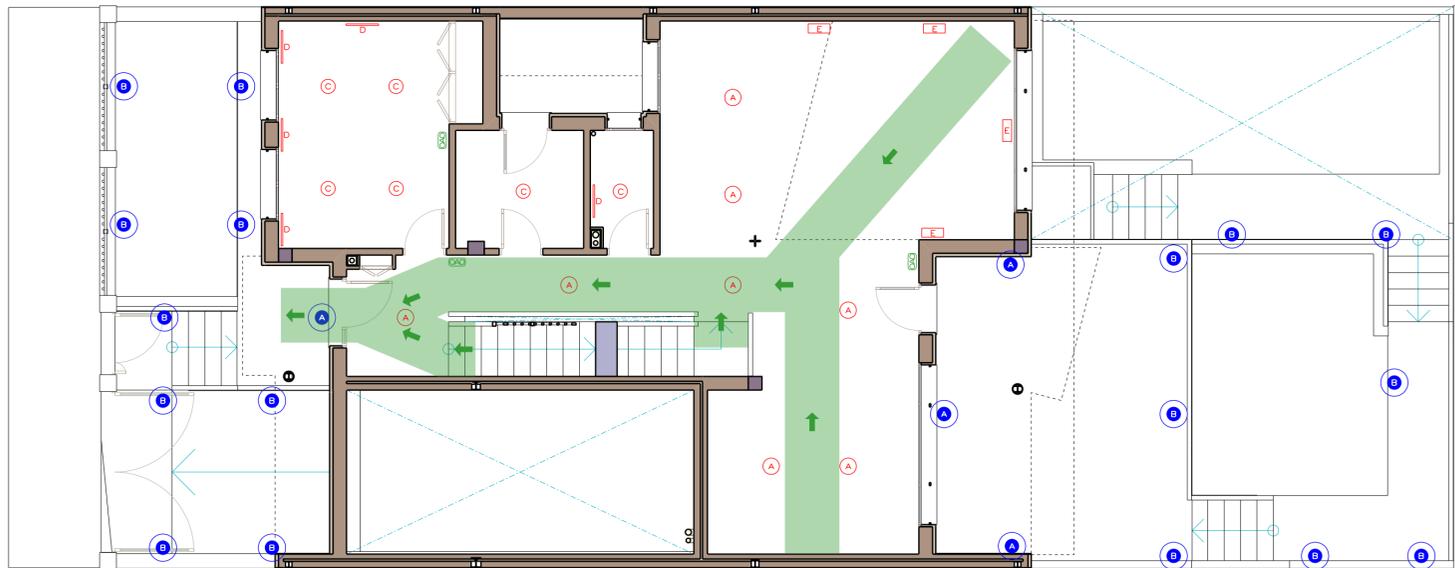
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

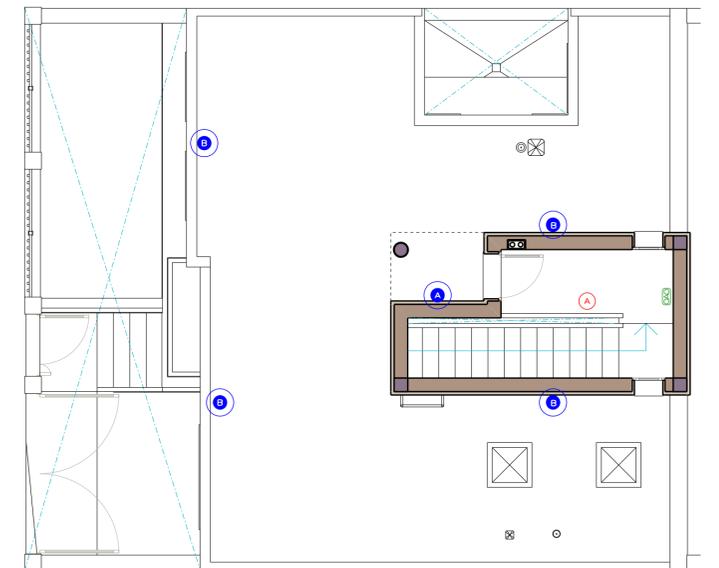


PLANTA ALTA [1]

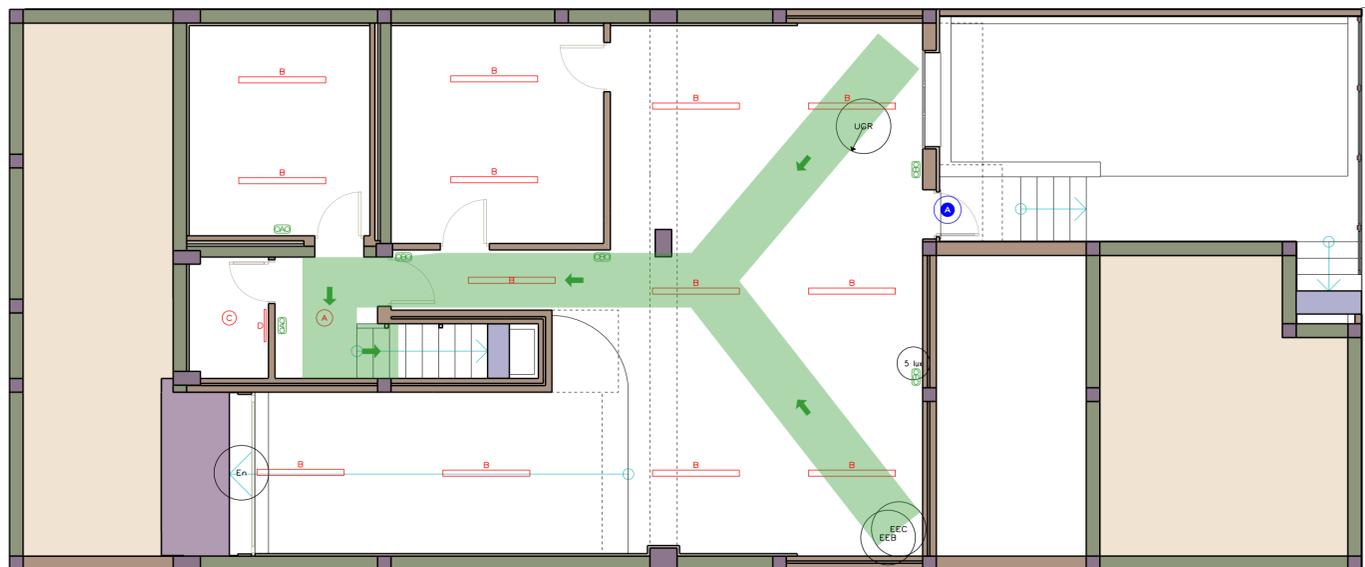
ALUMBRADO INTERIOR	
A	Plafón de techo, de 330 mm de diámetro y 105 mm de altura, para 1 lámpara halógena QT 32 de 100 W, modelo 7301 "LUMBURO" (x 21)
B	Luminaria, de 1594x110x113 mm para 1 lámpara fluorescente T5 de 35 W, modelo Scuba FC 1/35W T5 EVG V2A "ZUMTOBEL" (x 13)
C	Luminaria de techo Downlight, de 260 mm de diámetro y 100 mm de altura, para 2 lámparas fluorescentes compactas dobles TC-D de 18 W, modelo LD-D/E 240 2x18W TC-D "L&D" (x 9)
D	Luminaria, de 597x29x27 mm, para 18 led de 1 W, modelo OD-L110 18x1W LED Alta Intensidad "ODEL-LUX" (x 9)
E	Aplicque de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, modelo OD-5916 1x24W BF TC-L "ODEL-LUX" (x 9)
F	Luminaria de techo Downlight, de 210x210x202 mm, para 1 lámpara de halógenos metálicos HIT-CE de 35 W, rendimiento 72%, modelo OD-6652 QM 1x35W HIT-CE Blanco Mate "ODEL-LUX" (x 2)
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	
GA0	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes (x 9)
GB0	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes (x 4)
5 lux	Punto de comprobación de iluminación horizontal mínima (5 lux) para el alumbrado de emergencia: equipos de seguridad, instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y cuadros de distribución del alumbrado (Art. 2.3 SU 4).
ALUMBRADO EXTERIOR	
A	Luminaria para adosar a techo o pared, de 232 mm de diámetro y 120 mm de altura, para 1 lámpara incandescente A 60 de 100 W, modelo 5511 "BEGA" (x 9)
B	Balza con distribución de luz radialmente simétrica, de 400x400x455 mm, para 1 lámpara de halógenos metálicos HIT-CE de 35 W (x 21)
VALORES DE CÁLCULO PÉSIMOS	
En	Iluminancia horizontal por alumbrado normal (51.64 lux)
UGR	Índice de deslumbramiento unificado por alumbrado normal (23.0)
EEC	Iluminancia horizontal por alumbrado de emergencia en el eje central de las vías de evacuación (1.15 lux)
EEB	Iluminancia horizontal por alumbrado de emergencia en la banda central de las vías de evacuación (1.03 lux)



PLANTA BAJA [0]



PLANTA AZOTEA [2]



PLANTA SÓTANO [-1]




 SUSTITUYE A: **INS 37 .IL**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN
 PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C./ PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS
 PLANO: **SUA 4. ILUMINACIÓN**
 FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: **1:75**

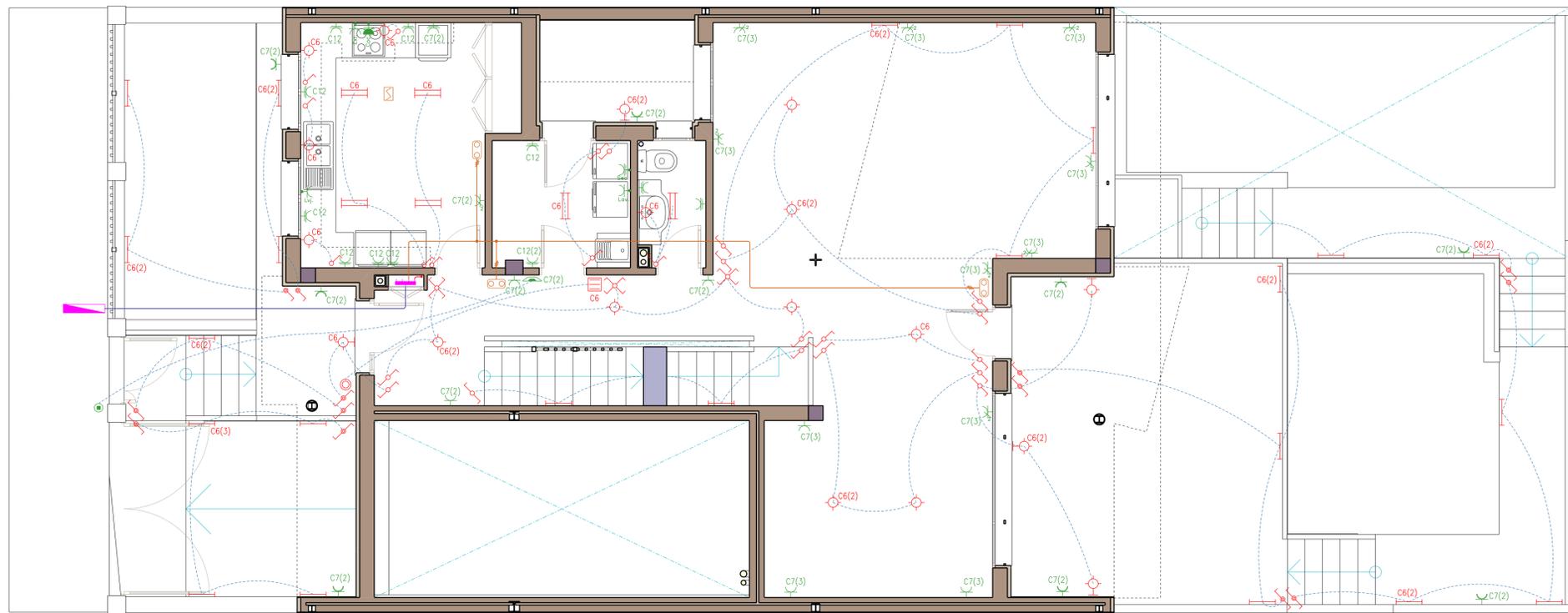
ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
 Colegiado 1603
 Campus de Tafira, s/n
 TAFIRA BAJA
 35017 - LAS PALMAS
 Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
 <nombre del promotor>
 <señas del promotor>

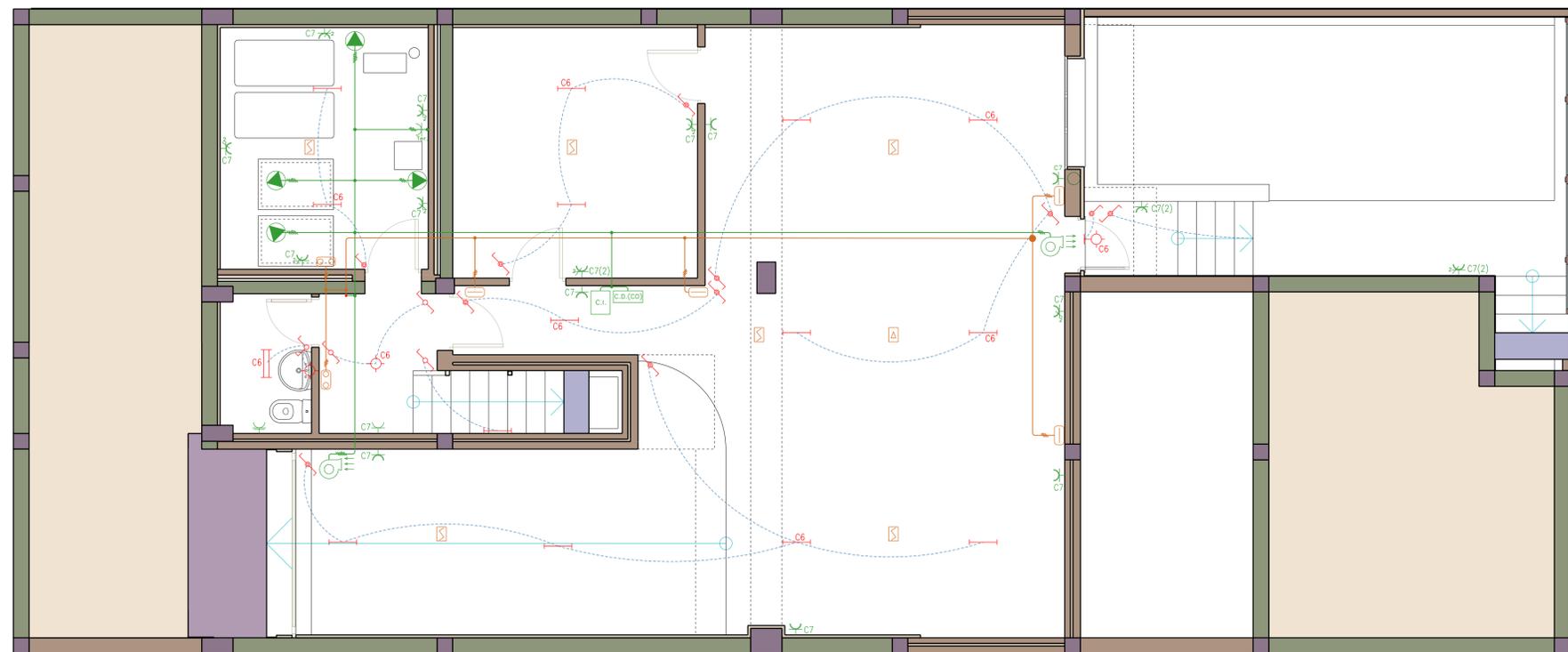
FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
 En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



PLANTA BAJA (0)



PLANTA SÓTANO (-1)

LEYENDA	
	Servicio monofásico
	Servicio trifásico
	Salida para lámpara incandescente, vapor de mercurio o similar, adosada o colgada en techo
	Salida para lámpara incandescente, vapor de mercurio o similar, adosada o colgada en pared
	Lámpara fluorescente
	Lámpara fluorescente con dos tubos
	Luminaria de emergencia
	Luminaria de emergencia, estanca
	Caja de protección y medida (CPM)
	Cuadro individual
	Interruptor
	Interruptor estanco
	Interruptor doble
	Conmutador
	Conmutador estanco
	Cruzamiento
	Toma de uso general
	Toma de uso general, estanca
	Toma de uso general doble
	Toma de uso general doble, estanca
	Toma de baño / auxiliar de cocina
	Toma de cocina
	Toma de lavavajillas
	Toma de secadora
	Toma de lavadora
	Toma de termo eléctrico
	Toma de extractor
	Pulsador
	Zumbador
	Pulsador de interfono
	Toma de interfono
	Equipo de aire acondicionado (split)
	Aspirador para ventilación mecánica
	Grupo de presión
	Arqueta de bombeo
	Bomba de recirculación
	Toma para ventilador de garaje (extracción)
	Toma para ventilador de garaje (impulsión)
	Detector de monóxido de carbono
	Detector óptico de humos
	Central modular de detección automática de monóxido de carbono
	Central de detección automática de incendios

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: **INS 38**
.EL

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

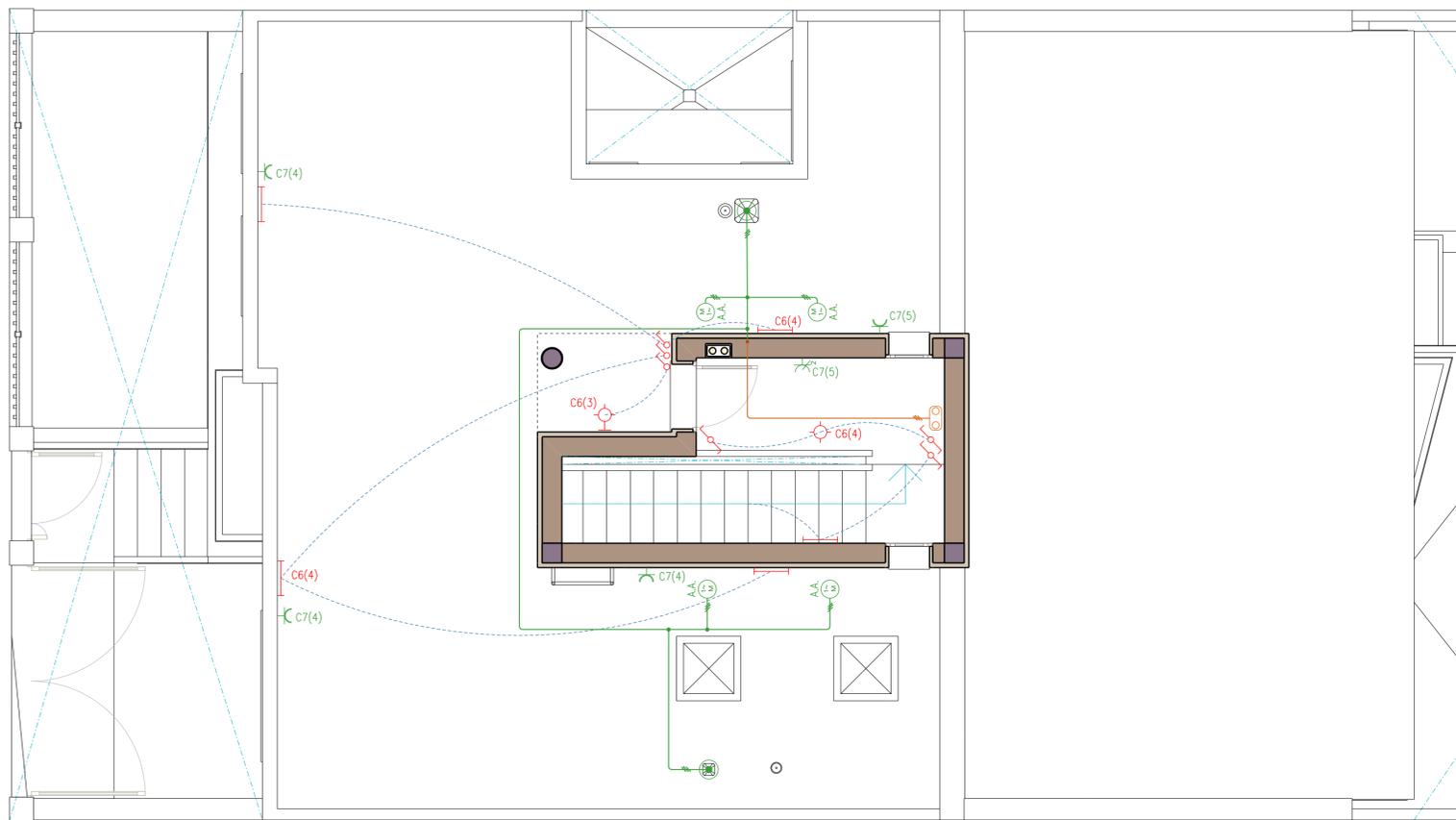
VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **REBT. ELECTRICIDAD** ESCALA: **1:50**
 FECHA: ENERO - 2012

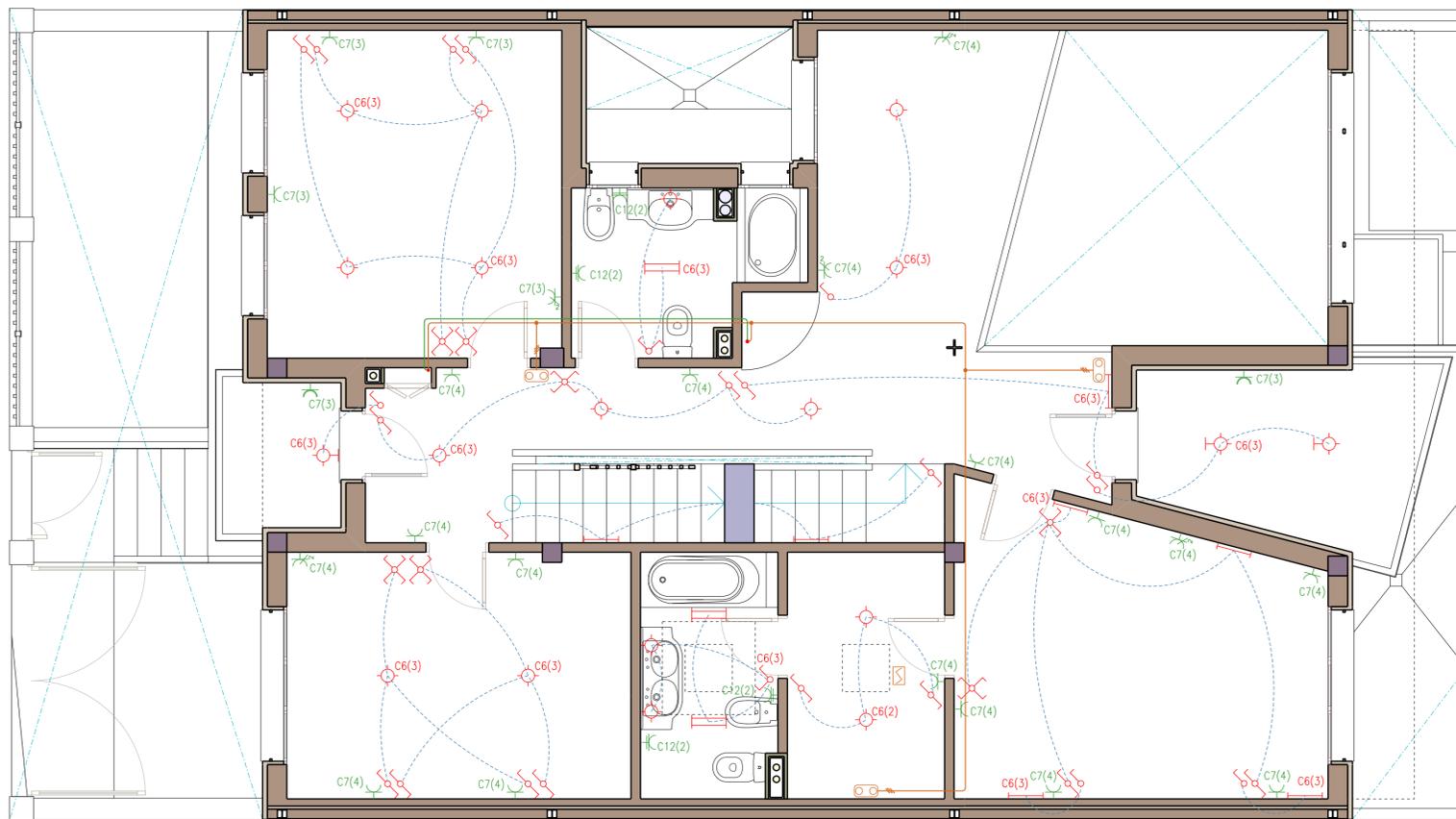
<p>ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315</p>	<p>PROMOTOR: <nombre del promotor> <señas del promotor ></p> <p>FIRMA: _____</p>
---	--

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



PLANTA AZOTEA (2)



PLANTA ALTA (1)

LEYENDA	
	Servicio monofásico
	Servicio trifásico
	Salida para lámpara incandescente, vapor de mercurio o similar, adosada o colgada en techo
	Salida para lámpara incandescente, vapor de mercurio o similar, adosada o colgada en pared
	Lámpara fluorescente
	Lámpara fluorescente con dos tubos
	Luminaria de emergencia
	Luminaria de emergencia, estancia
	Caja de protección y medida (CPM)
	Cuadro individual
	Interruptor
	Interruptor estanco
	Interruptor doble
	Conmutador
	Conmutador estanco
	Cruzamiento
	Toma de uso general
	Toma de uso general, estancia
	Toma de uso general doble
	Toma de uso general doble, estancia
	Toma de baño / auxiliar de cocina
	Toma de cocina
	Toma de lavavajillas
	Toma de secadora
	Toma de lavadora
	Toma de termo eléctrico
	Toma de extractor
	Pulsador
	Zumbador
	Pulsador de interfono
	Toma de interfono
	Equipo de aire acondicionado (split)
	Aspirador para ventilación mecánica
	Grupo de presión
	Arqueta de bombeo
	Bomba de recirculación
	Toma para ventilador de garaje (extracción)
	Toma para ventilador de garaje (impulsión)
	Detector de monóxido de carbono
	Detector óptico de humos
	Central modular de detección automática de monóxido de carbono
	Central de detección automática de incendios

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE
ARQUITECTURA
DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: **INS 39**
.EL

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

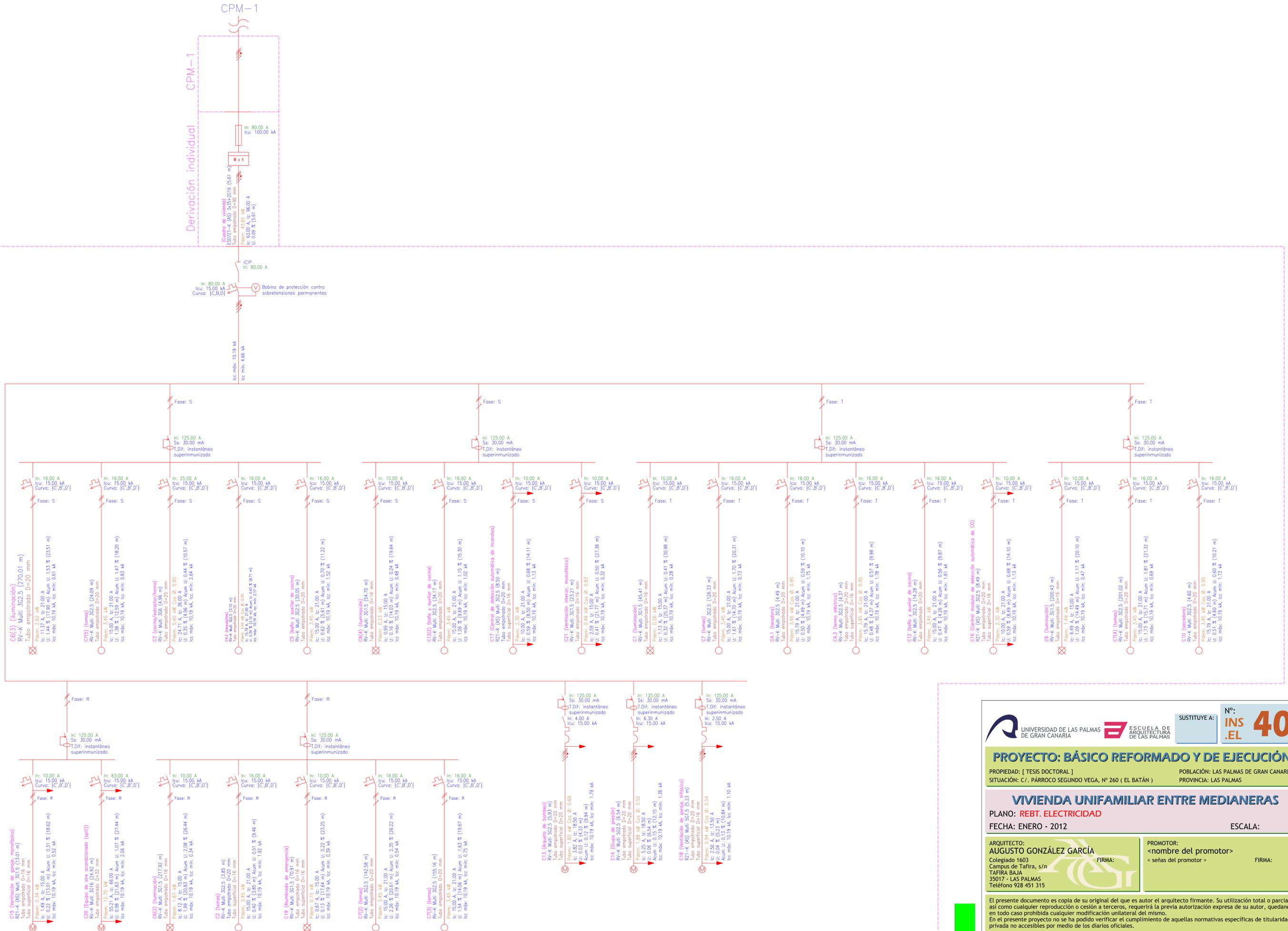
VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **REBT. ELECTRICIDAD** ESCALA: **1:50**
FECHA: **ENERO - 2012**

<p>ARQUITECTO: AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315</p>	<p>PROMOTOR: <nombre del promotor> <señas del promotor ></p>
--	--

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 630x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: **INS .EL 40**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

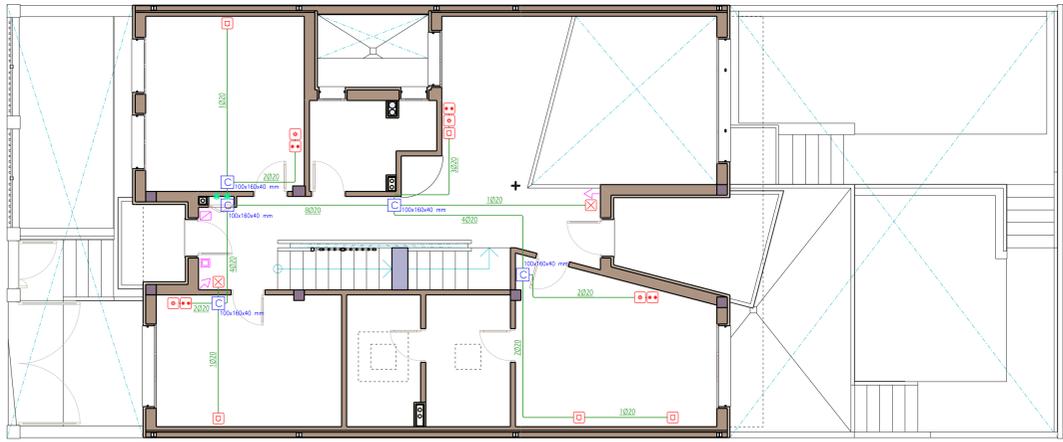
PLANO: **REBT. ELECTRICIDAD** ESCALA: _____

FECHA: ENERO - 2012

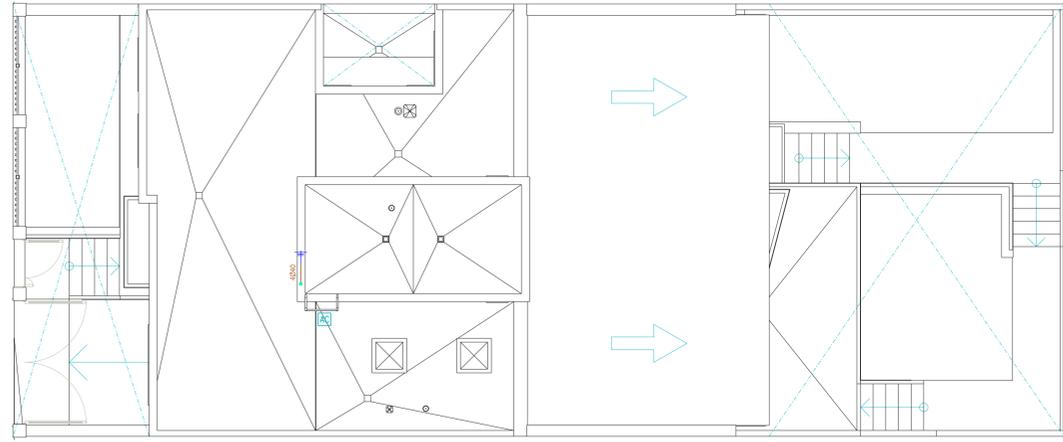
ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: **<nombre del promotor>**
 Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315 FIRMA: _____

En el presente documento se copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo. En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

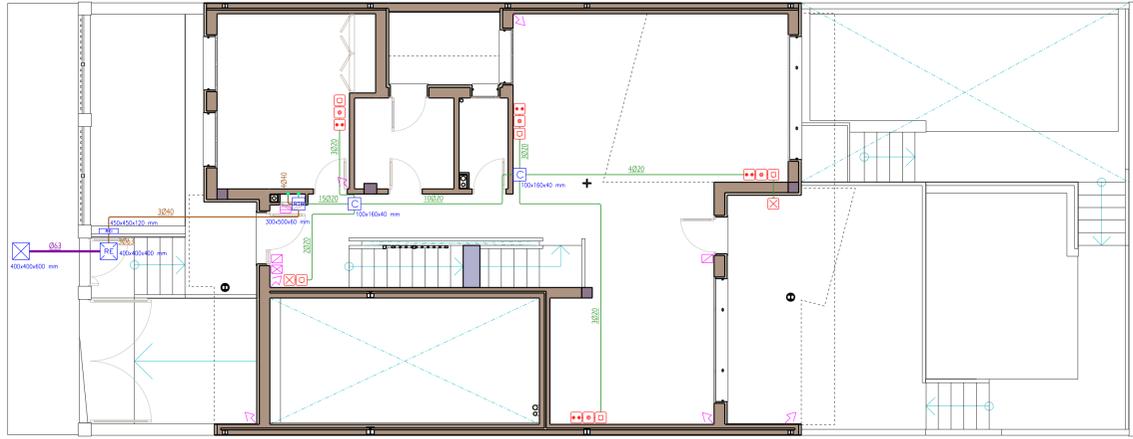
ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



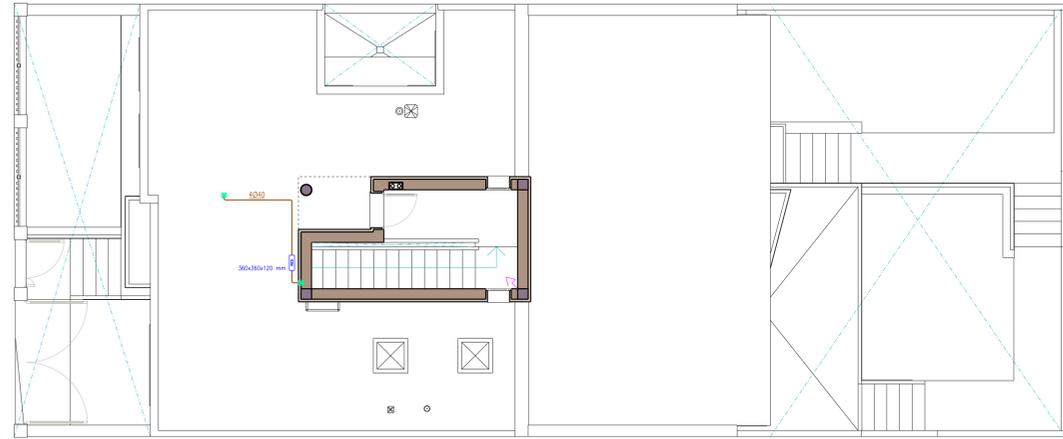
PLANTA ALTA (1)



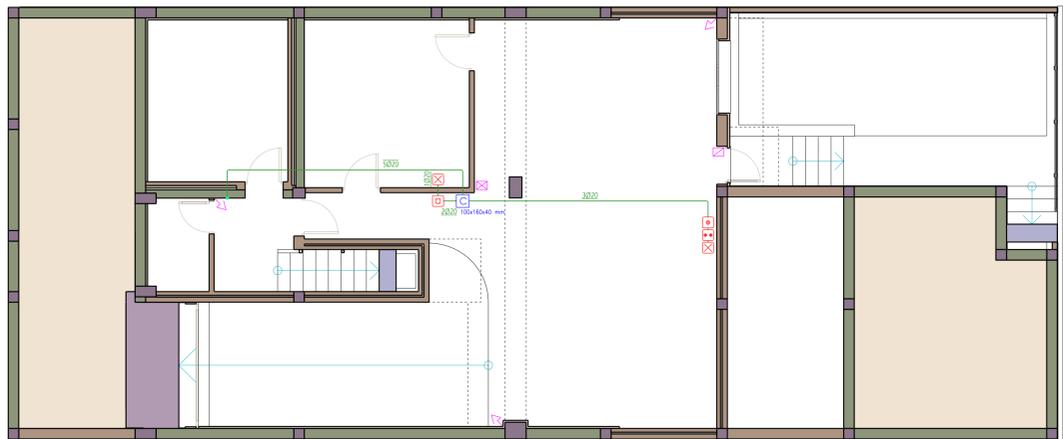
PLANTA CUBIERTA (3)



PLANTA BAJA (0)



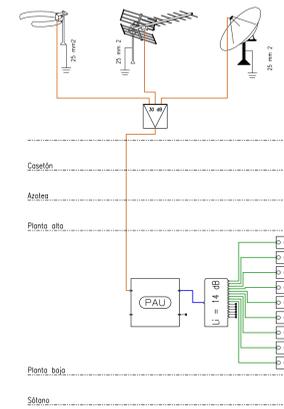
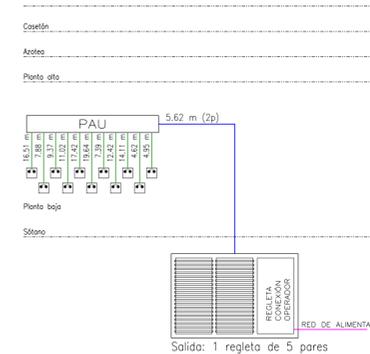
PLANTA AZOTEA (2)



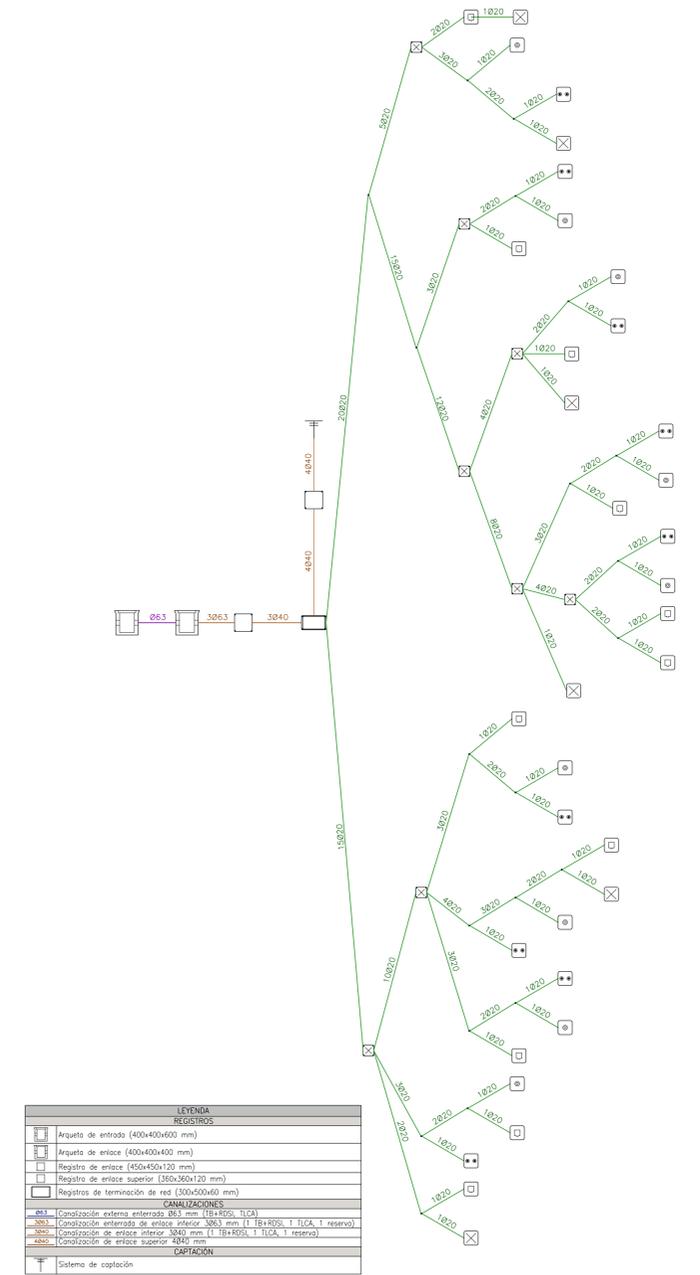
PLANTA SÓTANO (-1)

LEYENDA DE TELECOMUNICACIONES	
REGISTROS	
	Arqueta de entrada (400x400x600 mm)
	Arqueta de registro de enlace (400x400x400 mm)
	Registro de enlace inferior (450x450x120 mm)
	Registro de enlace superior (360x360x120 mm)
	Registro de paso para canalizaciones secundaria e interior (100x160x40 mm)
	Registros de terminación de red (300x500x60 mm)
	Toma de televisión
	Toma de televisión por cable
	Toma de teléfono
	Toma no asignada
CANALIZACIONES	
	Canalización externa enterrada Ø63 mm (1B+RDS, 1LCA)
	Canalización de enlace inferior 3Ø63 mm (1 B+RDS, 1 LCA, 1 reserva)
	Canalización enterrada de enlace inferior 3Ø63 mm (1 B+RDS, 1 LCA, 1 reserva)
	Canalización de enlace superior 4Ø40 mm
	Canalización interior de usuario 20 mm
	Tubería colgada del techo
	Tubería sujeta a la pared (altura a definir en obra)
	Tubería enterrada bajo el suelo
	Canalización vertical
CAPTACIÓN	
	Sistema de captación
	Acceso a cubierta

LEYENDA DE PROTECCIÓN ANTIRROBO	
	Cámara a color + flash con detector de movimiento.
	Lector de llave inteligente.
	Panel de control con transmisión GPRS.
	Detector de apertura con sensor de golpes.
	Sirena interior de alta potencia.



LEYENDA DISPOSITIVOS	
	Amplificador de móvil de 30 dB de ganancia para UHF.
	PAU
	Distribuidor 15S, 14 dB de pérdidas para RTV y 17 dB de pérdidas para SAT.
	Toma de televisión
	Carga de 75 Ohms



LEYENDA REGISTROS	
	Arqueta de entrada (400x400x600 mm)
	Arqueta de enlace (400x400x400 mm)
	Registro de enlace inferior (450x450x120 mm)
	Registro de enlace superior (360x360x120 mm)
	Registros de terminación de red (300x500x60 mm)
CANALIZACIONES	
	Canalización externa enterrada Ø63 mm (1B+RDS, 1LCA)
	Canalización enterrada de enlace inferior 3Ø63 mm (1 B+RDS, 1 LCA, 1 reserva)
	Canalización de enlace inferior 3Ø63 mm (1 B+RDS, 1 LCA, 1 reserva)
	Canalización de enlace superior 4Ø40 mm
CAPTACIÓN	
	Sistema de captación

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: **INS 41 .TC**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C/. PÁRROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: ICT. TELECOMUNICACIONES - PROTECCIÓN ANTIRROBO ESCALA: 1:75

FECHA: ENERO - 2012

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** PROMOTOR: <nombre del promotor>
 Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
 En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ instal.dgn FORMATO ORIGINAL: 1050x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

DETALLES DE ALZADO Y SECCIÓN					
REFERENCIA	C1	C2	C3	C4	C5
NÚMERO DE UNIDADES	1	1	1	4	2
MATERIAL DE CARPINTERÍA	ACERO LAMINADO, SOLDADO	ACERO LAMINADO, SOLDADO	SANDWICH DE ACERO CONFORMADO	SANDWICH DE ACERO CONFORMADO	ACERO LAMINADO, SOLDADO
ACABADO DE CARPINTERÍA	LACADO COLOR ROJO BURDEOS	LACADO COLOR ROJO BURDEOS	LACADO COLOR BLANCO MATE	LACADO COLOR ROJO BURDEOS	LACADO COLOR ROJO BURDEOS
DIMENSIONES DEL HUECO (mm)	3000 x 2550	1200 x 2400	3000 x 2500	900 x 2100	2400 x 1000
DIMENSIONES DE LA HOJA (mm)	2900 x 2500	900 x 1350, 200 x 1350	2880 x 2440	800 x 2050	
SEGÚN CTE				EI2 60-C5	
HOJAS	2 ABATIBLES	2 ABATIBLES	SECCIONAL DE 4 SEGMENTOS	1 ABATIBLE	
MATERIAL DE HERRAJES	ACERO	ACERO	ACERO	ACERO	
ACABADO DE HERRAJES	LACADO COLOR ROJO BURDEOS	LACADO COLOR ROJO BURDEOS	LACADO COLOR BLANCO MATE	LACADO COLOR ROJO BURDEOS	
HERRAJES DE COLGAR POR HOJA	4	4	SEGÚN FABRICANTE	4	
HERRAJES DE SEGURIDAD	DOBLE APERTURA MOTORIZADA SIMULTÁNEA	POMO Y MANIVELA EN ACERO INOXIDABLE	APERTURA MOTORIZADA HACIA EL TECHO	MANIVELA EN ACERO INOXIDABLE	
TIPO DE VIDRIO	STADIP 6+6, BUTIRAL INCOLORO	STADIP 6+6, BUTIRAL INCOLORO			
SITUACIÓN	RAMPA	ZAGUÁN	RAMPA	VESTIBULO 1, INSTALACIONES, ALMACÉN	JARDÍN 1
PLANTAS	BAJA	BAJA	BAJA	SÓTANO	BAJA

DETALLES DE ALZADO Y SECCIÓN		
REFERENCIA	L2	L1
NÚMERO DE UNIDADES	2	1
MATERIAL DE CARPINTERÍA		ALUMINIO EXTRUIDO
ACABADO DE CARPINTERÍA		ANODIZADO, ROJO BURDEOS
DIMENSIONES DEL HUECO (mm)	600 x 600	2630 x 640
DIMENSIONES DEL PANEL (mm)	820 x 820	2630 x 690
TIPO DE PANEL	POLICARBONATO, ACABADO HIELO	POLICARBONATO, ACABADO HIELO
SITUACIÓN	AZOTEA	TENDEDERO
PLANTAS	AZOTEA	ALTA

TODOS LOS TIPOS DE ACRISTALAMIENTO SE HARÁN CON VIDRIOS PLANILUX INCOLOROS.
DIMENSIONES Y COTAS EN MILÍMETROS (mm).

Nº: **42**

SUSTITUYE A: **CAR**

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **MEMORIA DE CARPINTERÍA** ESCALA: **1:25**

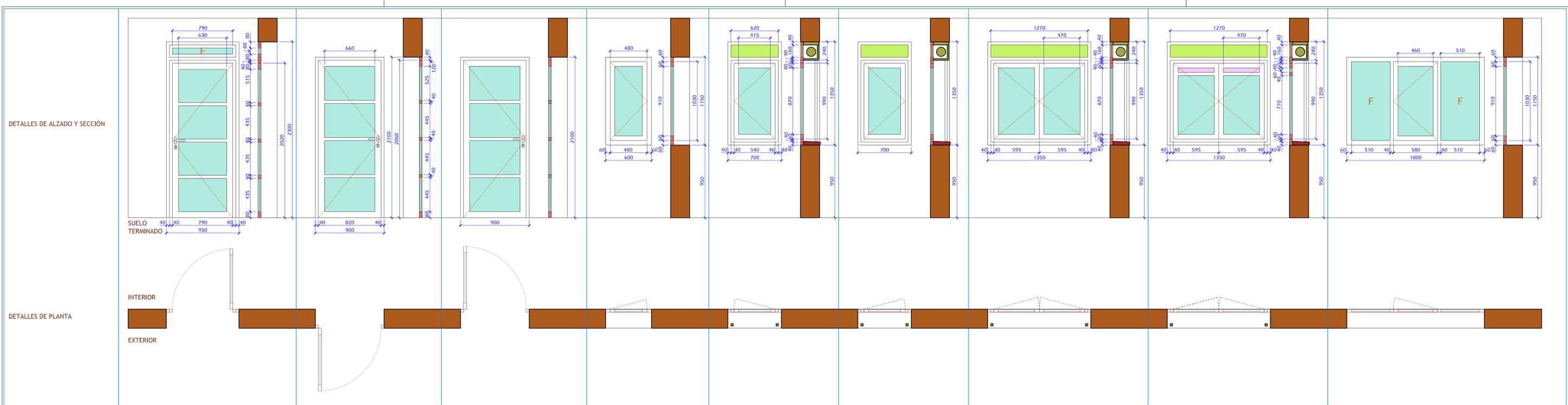
FECHA: ENERO - 2012

ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
Colegiado 1603
Campus de Tafira, s/n
TAFIRA BAJA
35017 - LAS PALMAS
Teléfono 928 451 315

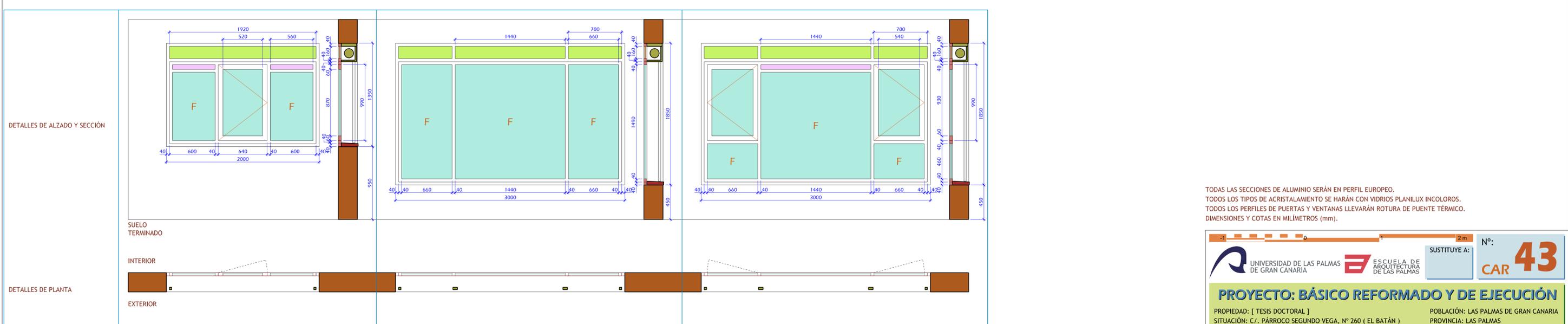
PROMOTOR:
<nombre del promotor>
<señas del promotor > FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ carpin.dgn
FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm)
FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



REFERENCIA	P2	P3	P3'	V1	V2	V2'	V3	V4	V5
NÚMERO DE UNIDADES	3	1	1	2	1	2	2	4	1
MATERIAL DE CARPINTERÍA	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO
ACABADO DE CARPINTERÍA	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS
DIMENSIONES DEL HUECO (mm)	950 x 2300	900 x 2100	900 x 2100	600 x 1150	700 x 1350	700 x 1350	1350 x 1350	1350 x 1350	1800 x 1150
DIMENSIONES DE LA HOJA (mm)	790 x 2020	820 x 2060	820 x 2060	480 x 1030	540 x 990	540 x 990	595 x 990	595 x 990	580 x 1030
SEGÚN CTE							2 AIREADORES	2 AIREADORES	
HOJAS	1 ABATIBLE + 1 FIJA	1 ABATIBLE	1 ABATIBLE	1 ABATIBLE	1 ABATIBLE	1 ABATIBLE	2 ABATIBLES	2 ABATIBLES	1 ABATIBLE + 2 FIJAS
MATERIAL DE HERRAJES	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO
ACABADO DE HERRAJES	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO
HERRAJES DE COLGAR POR HOJA	4	4	4	2	2	2	2	2	2
HERRAJES DE SEGURIDAD	MANIVELA Y CERRADURA DE 3 PUNTOS	MANIVELA Y CERRADURA DE 3 PUNTOS	MANIVELA Y CERRADURA DE 3 PUNTOS	MANIVELA CON CREMONA	MANIVELA CON CREMONA	MANIVELA CON CREMONA	MANIVELA CON CREMONA	MANIVELA CON CREMONA	MANIVELA CON CREMONA
TIPO DE VIDRIO (EXT + INT)	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (STADIP 4+4)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (STADIP 4+4)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (STADIP 4+4)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (6)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (6)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (6)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (6)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (6)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (6)]
MATERIAL DEL PRECERCO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO
TIPO DE TAPAJUNTAS	INTEGRADO O CLIPADO	INTEGRADO O CLIPADO	INTEGRADO O CLIPADO	INTEGRADO O CLIPADO	INTEGRADO O CLIPADO	INTEGRADO O CLIPADO	INTEGRADO O CLIPADO	INTEGRADO O CLIPADO	INTEGRADO O CLIPADO
MATERIAL DEL TAPAJUNTAS	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO
ACCESORIOS					PERSIANA ENROLLABLE, LAMAS ALUMINIO				
SITUACIÓN	TERRAZAS 2, 3, 4	JARDÍN 3	AZOTEA	VESTÍBULO	BAÑO 1	ASEO 2, BAÑO 1	COCINA	SALÓN, DORMITORIO 1, ESTUDIO	GARAJE
PLANTAS	BAJA, ALTA	SÓTANO	AZOTEA	AZOTEA	ALTA	BAJA, ALTA	BAJA	BAJA, ALTA	SÓTANO



REFERENCIA	V6	V7	V8
NÚMERO DE UNIDADES	2	1	1
MATERIAL DE CARPINTERÍA	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO
ACABADO DE CARPINTERÍA	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS
DIMENSIONES DEL HUECO (mm)	2000 x 1350	3000 x 1850	3000 x 1850
DIMENSIONES DE LA HOJA (mm)	640 x 990		660 x 990
SEGÚN CTE	2 AIREADORES		1 AIREADOR
HOJAS	1 ABATIBLE + 2 FIJAS	3 FIJAS	2 ABATIBLES + 3 FIJAS
MATERIAL DE HERRAJES	ALUMINIO FUNDIDO		ALUMINIO FUNDIDO
ACABADO DE HERRAJES	LACADO, NEGRO		LACADO, NEGRO
HERRAJES DE COLGAR POR HOJA	2		2
HERRAJES DE SEGURIDAD	MANIVELA CON CREMONA		MANIVELA CON CREMONA
TIPO DE VIDRIO (EXT + INT)	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (6)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (6)]	CLIMALIT [(STADIP 4+4) + 6 + (6)]
MATERIAL DEL PRECERCO	ALUMINIO EXTRUIDO		ALUMINIO EXTRUIDO
TIPO DE TAPAJUNTAS	INTEGRADO O CLIPADO		INTEGRADO O CLIPADO
MATERIAL DEL TAPAJUNTAS	ALUMINIO EXTRUIDO		ALUMINIO EXTRUIDO
ACCESORIOS	PERSIANA ENROLLABLE, LAMAS ALUMINIO	3 PERSIANAS ENROLLABLES, LAMAS ALUMINIO	3 PERSIANAS ENROLLABLES, LAMAS ALUMINIO
SITUACIÓN	DORMITORIOS 2 Y 3	VACÍO DEL SALÓN	SALÓN
PLANTAS	ALTA	ALTA	BAJA

TODAS LAS SECCIONES DE ALUMINIO SERÁN EN PERFIL EUROPEO.
 TODOS LOS TIPOS DE ACRISTALAMIENTO SE HARÁN CON VIDRIOS PLANILUX INCOLOROS.
 TODOS LOS PERFILES DE PUERTAS Y VENTANAS LLEVARÁN ROTURA DE PUENTE TÉRMICO.
 DIMENSIONES Y COTAS EN MILÍMETROS (mm).

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: Nº: **43**

CAR

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **MEMORIA DE CARPINTERÍA**

FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: **1:25**

ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA**

Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

PROMOTOR: **<nombre del promotor>**

<señas del promotor > FIRMA:

FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ carpín.dgn

FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm)

FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

DETALLES DE ALZADO Y SECCIÓN						
	SUELO TERMINADO					
DETALLES DE PLANTA						
	INTERIOR	INTERIOR	INTERIOR	INTERIOR	INTERIOR	
	EXTERIOR	EXTERIOR	EXTERIOR	EXTERIOR	EXTERIOR	
REFERENCIA	B1	B2	B3	B4	B5	
NÚMERO DE UNIDADES	1	1	1	1	1	
MATERIAL DE CARPINTERÍA	ALUMINIO EXTRUIDO					
ACABADO DE CARPINTERÍA	ANODIZADO, ROJO BURDEOS					
LONGITUD DEL PASAMANOS (mm)	2220	1423 + 1690 = 3113	1773	4760	2940	
ALTURA DEL PASAMANOS (mm)	1000	1000	1000	1000	1000	
MATERIAL DE HERRAJES	ALUMINIO FUNDIDO					
ACABADO DE HERRAJES	LACADO, NEGRO					
TIPO DE VIDRIO	STADIP 6+6, BUTIRAL INCOLORO					
SITUACIÓN	JARDÍN 1	TERRAZA 1	JARDÍN 2	TERRAZA 2	TERRAZA 2	
PLANTAS	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	

DETALLES DE ALZADO Y SECCIÓN				
	SUELO TERMINADO	SUELO TERMINADO	SUELO TERMINADO	
DETALLES DE PLANTA				
	INTERIOR	INTERIOR	INTERIOR	
	EXTERIOR	EXTERIOR	EXTERIOR	
REFERENCIA	B6	B7	B8	
NÚMERO DE UNIDADES	1	1	1	
MATERIAL DE CARPINTERÍA	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	ALUMINIO EXTRUIDO	
ACABADO DE CARPINTERÍA	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	ANODIZADO, ROJO BURDEOS	
LONGITUD DEL PASAMANOS (mm)	1580	3590	4370 + 2099 + 3820 = 10289	
ALTURA DEL PASAMANOS (mm)	1000	1000	1000	
MATERIAL DE HERRAJES	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO	ALUMINIO FUNDIDO	
ACABADO DE HERRAJES	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO	LACADO, NEGRO	
TIPO DE VIDRIO	STADIP 6+6, BUTIRAL INCOLORO	STADIP 6+6, BUTIRAL INCOLORO	STADIP 6+6, BUTIRAL INCOLORO	
SITUACIÓN	JARDÍN 2	JARDÍN 2	JARDÍN 2	
PLANTAS	BAJA	BAJA	BAJA	

DETALLES DE ALZADO Y SECCIÓN							
	SUELO TERMINADO						
DETALLES DE PLANTA							
	INTERIOR	INTERIOR	INTERIOR	INTERIOR	INTERIOR	INTERIOR	
	EXTERIOR	EXTERIOR	EXTERIOR	EXTERIOR	EXTERIOR	EXTERIOR	
REFERENCIA	B9	B10	B11	B12	B13	B14	
NÚMERO DE UNIDADES	1	1	1	1	1	1	
MATERIAL DE CARPINTERÍA	ALUMINIO EXTRUIDO						
ACABADO DE CARPINTERÍA	ANODIZADO, ROJO BURDEOS						
LONGITUD DEL PASAMANOS (mm)	340	2160	590	582	2871	1266	
ALTURA DEL PASAMANOS (mm)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
MATERIAL DE HERRAJES	ALUMINIO FUNDIDO						
ACABADO DE HERRAJES	LACADO, NEGRO						
TIPO DE VIDRIO	STADIP 6+6, BUTIRAL INCOLORO						
SITUACIÓN	TERRAZA 3	TERRAZA 3	TERRAZA 3	TERRAZA 4	TERRAZA 4	TERRAZA 4	
PLANTAS	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	

TODAS LAS SECCIONES DE ALUMINIO SERÁN EN PERFIL EUROPEO.
TODOS LOS TIPOS DE ACRISTALAMIENTO SE HARÁN CON VIDRIOS PLANILUX INCOLOROS.
DIMENSIONES Y COTAS EN MILÍMETROS (mm).

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

SUSTITUYE A: Nº: **44**
CAR

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C/. PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: MEMORIA DE CARPINTERÍA
FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:25

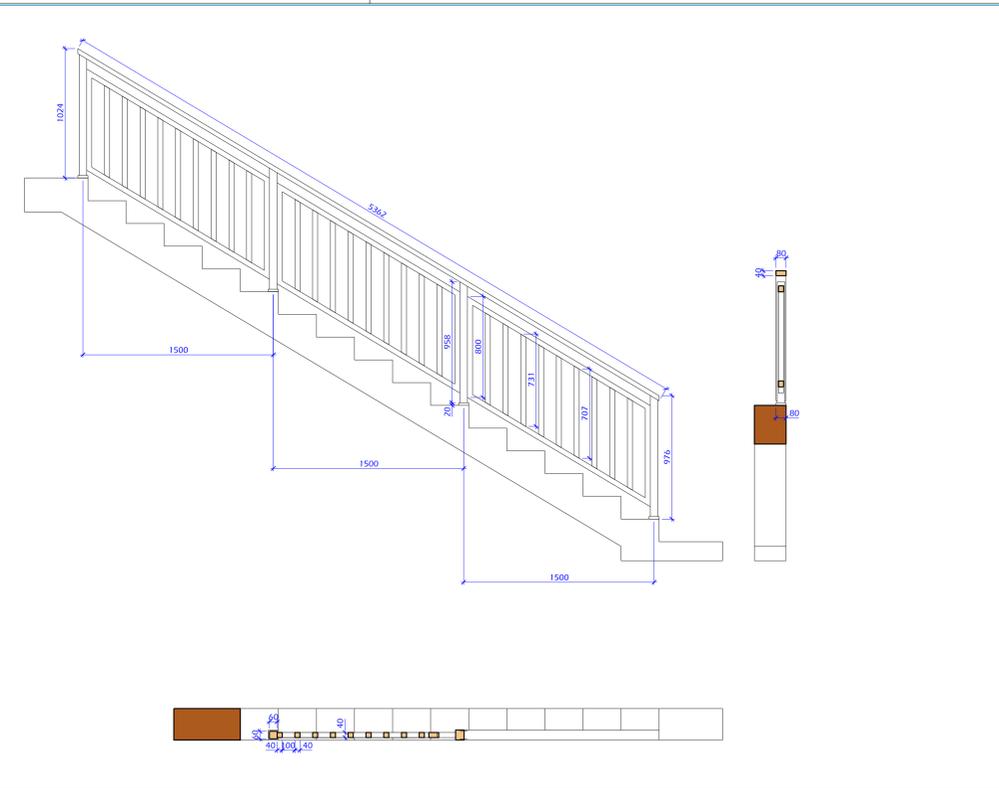
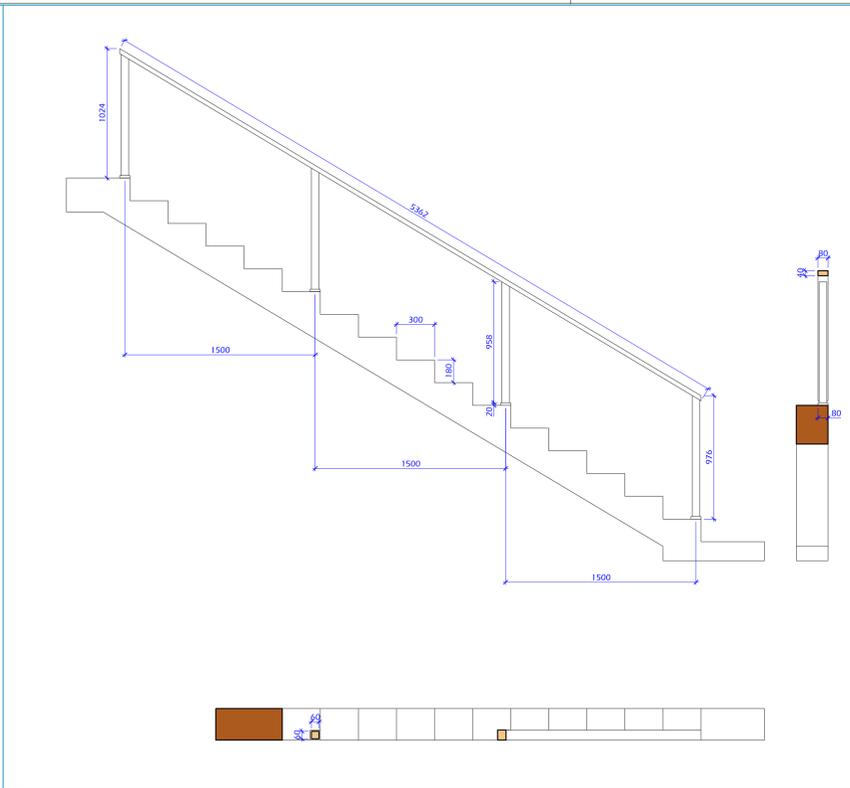
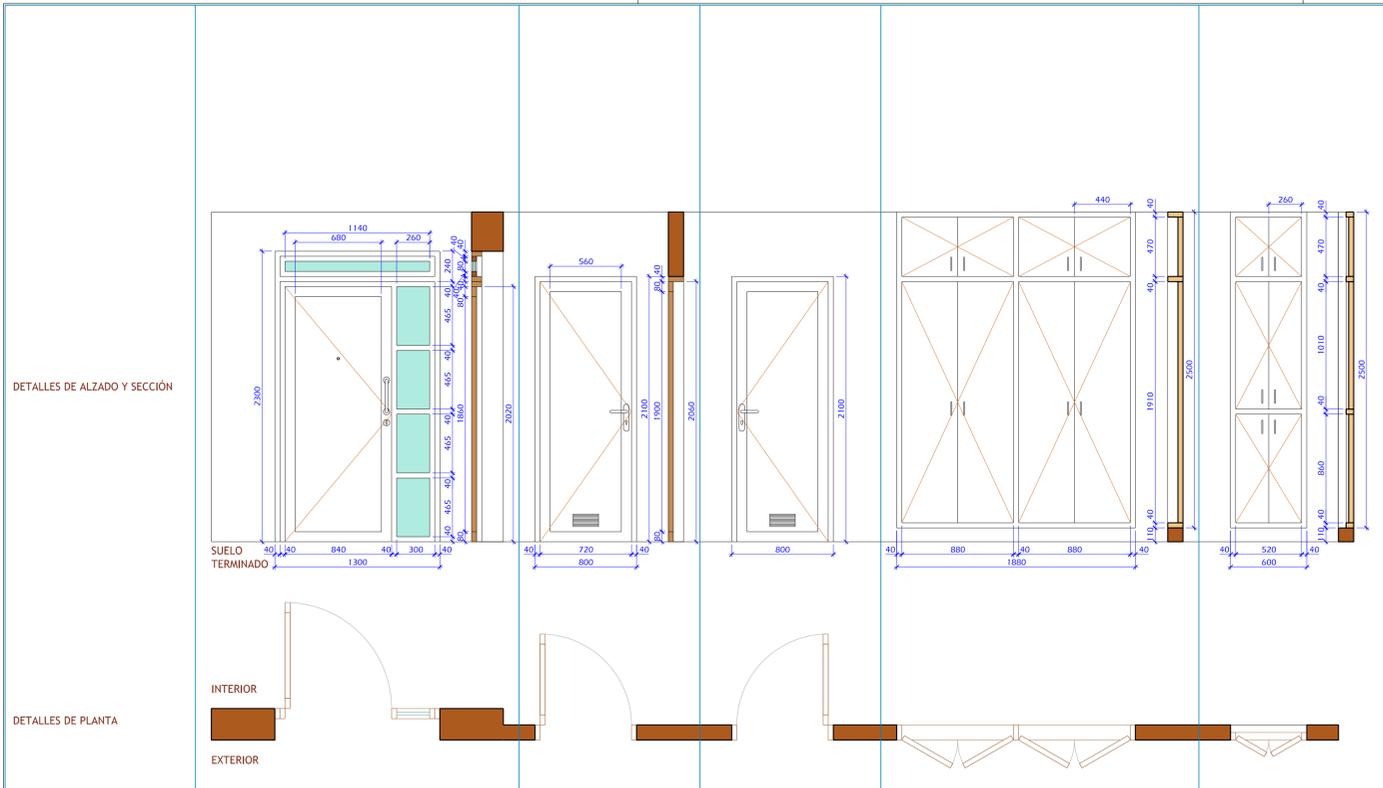
ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
Colegiado 1603
Campus de Tafira, s/n
TAFIRA BAJA
35017 - LAS PALMAS
Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
<nombre del promotor>
<señas del promotor>

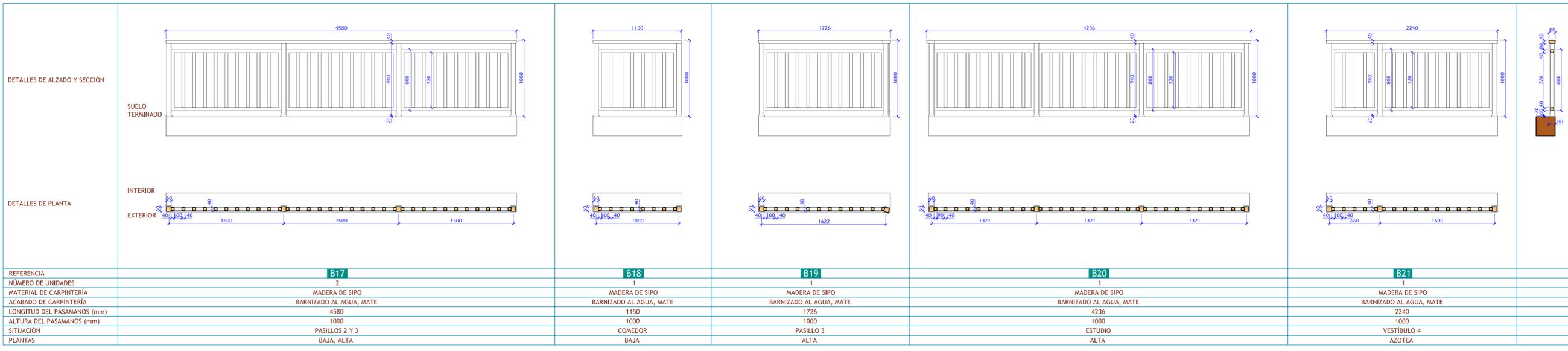
FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ carpín.dgn
FORMATO ORIGINAL: 841x594 (mm)
FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012



REFERENCIA	P1	P4'	P4	P6	P5	B15	B16
NÚMERO DE UNIDADES	1	3	7	1	7	3	2
MATERIAL DE CARPINTERÍA	MADERA DE MORERA	MADERA DE MORERA	MADERA DE MORERA	MADERA DE MORERA	MADERA DE MORERA	MADERA DE SIPO	MADERA DE SIPO
ACABADO DE CARPINTERÍA	BARNIZADO PARA INTEMPERIE, MATE	BARNIZADO AL AGUA, MATE	BARNIZADO AL AGUA, MATE	BARNIZADO AL AGUA, MATE	BARNIZADO AL AGUA, MATE	BARNIZADO AL AGUA, MATE	BARNIZADO AL AGUA, MATE
DIMENSIONES DEL HUECO (mm)	1300 x 2300	800 x 2100	800 x 2100	1880 x 2500	600 x 2500	LONGITUD DEL PASAMANOS: 5362 mm	LONGITUD DEL PASAMANOS: 5362 mm
DIMENSIONES DE LA HOJA (mm)	840 x 2020	720 x 2060	720 x 2060	440 x 1910, 440 x 470	260 x 860, 260 x 1010, 260 x 470	ALTURA DEL PASAMANOS: 976 mm	ALTURA DEL PASAMANOS: 976 mm
SEGÚN CTE							
HOJAS	1 ABATIBLE + 2 FIJAS	1 ABATIBLE	1 ABATIBLE	4 + 4 = 8 ABATIBLES	2 + 2 + 2 = 6 ABATIBLES		
MATERIAL DE HERRAJES	ACERO INOXIDABLE	ACERO INOXIDABLE	ACERO INOXIDABLE	ACERO INOXIDABLE	ACERO INOXIDABLE		
ACABADO DE HERRAJES	PULIDO MATE	PULIDO MATE	PULIDO MATE	PULIDO MATE	PULIDO MATE		
HERRAJES DE COLGAR POR HOJA	4 ANTIPALANCA	3	3	3 EN BAJOS, 2 EN ALTILLOS	2		
HERRAJES DE SEGURIDAD	MANIVELA INOX. Y CERRADURA DE 3 PUNTOS	MANIVELA INOX. Y CERRADURA	MANIVELA INOX. Y CERRADURA	TIRADORES EN ACERO INOXIDABLE	TIRADORES EN ACERO INOXIDABLE		
TIPO DE VIDRIO (EXT + INT)	CLIMALIT (STADIP 4+4) + 6 + (STADIP 4+4)						
MATERIAL DEL PRECERCO	MADERA DE PINO CON PROTECCIÓN ANTICARCOMA	MADERA PINO, PROT. ANTICARCOMA	MADERA PINO, PR. ANTICARCOMA	MADERA PINO, PR. ANTICARCOMA	MADERA PINO, PR. ANTICARCOMA		
TIPO DE TAPAJUNTAS	LISO CON BOCELES EN 2 ARISTAS	LISO CON BOCELES EN 2 ARISTAS	LISO CON BOCELES EN 2 ARISTAS	LISO CON BOCELES EN 2 ARISTAS	LISO CON BOCELES EN 2 ARISTAS		
MATERIAL DEL TAPAJUNTAS	MADERA DE MORERA	MADERA DE MORERA	MADERA DE MORERA	MADERA DE MORERA	MADERA DE MORERA		
ACCESORIOS	MIRILLA ÓPTICA EN ACERO INOXIDABLE	REJILLA 200 x 100 mm	REJILLA 200 x 100 mm				
SITUACIÓN	ACCESO A VIVIENDA	LAVADERO, DORM. 2, BAÑO 1	ASEOS, DORM. VEST. BAÑO, COCINA	COCINA	PASILLOS 2 Y 3	ESCALERA 1	ESCALERA 2, ESCALERA 3
PLANTAS	BAJA	BAJA, ALTA	SÓTANO, BAJA, ALTA	BAJA	BAJA, ALTA	SÓTANO	BAJA, ALTA



TODOS LOS TIPOS DE ACRISTALAMIENTO SE HARÁN CON VIDRIOS PLANILUX INCOLOROS. DIMENSIONES Y COTAS EN MILÍMETROS (mm).

Nº: **CAR 45**

SUSTITUYE A:

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
 SITUACIÓN: C./ PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: MEMORIA DE CARPINTERÍA

FECHA: ENERO - 2012 ESCALA: 1:25

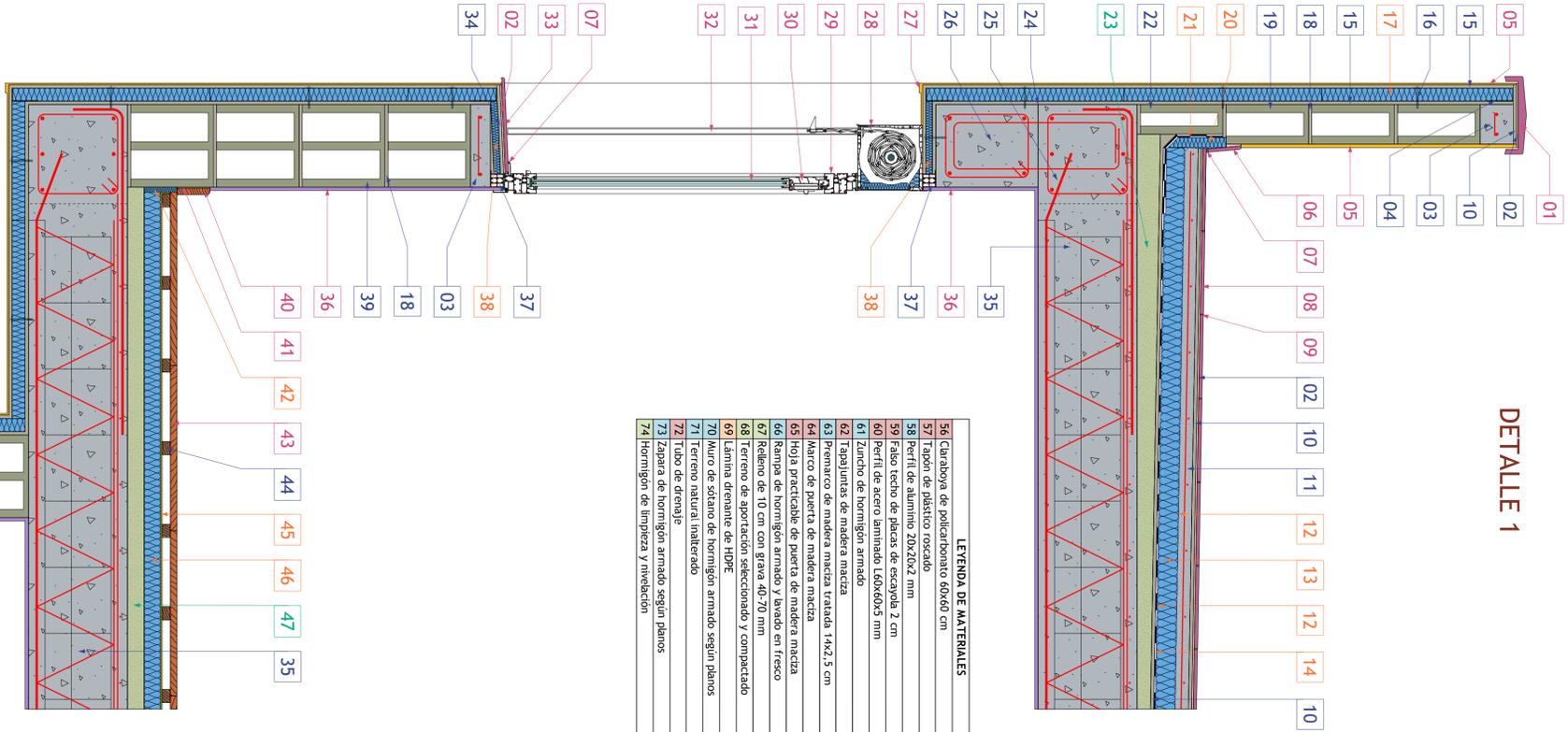
ARQUITECTO: **AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA** FIRMA:
 Colegiado 1603 Campus de Tafira, s/n TAFIRA BAJA 35017 - LAS PALMAS Teléfono 928 451 315

PROMOTOR: **<nombre del promotor>** FIRMA:
 <señas del promotor>

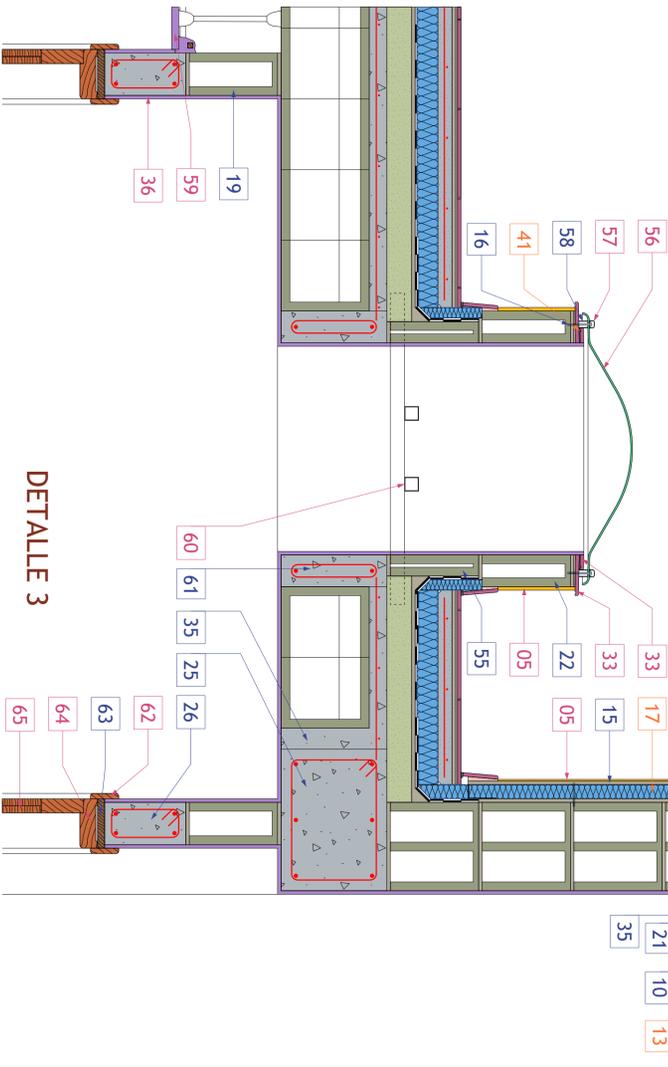
El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
 En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...1054 BATÁN PEJ carpin.dgn FORMATO ORIGINAL: 1050x594 (mm) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

DETALLE 1

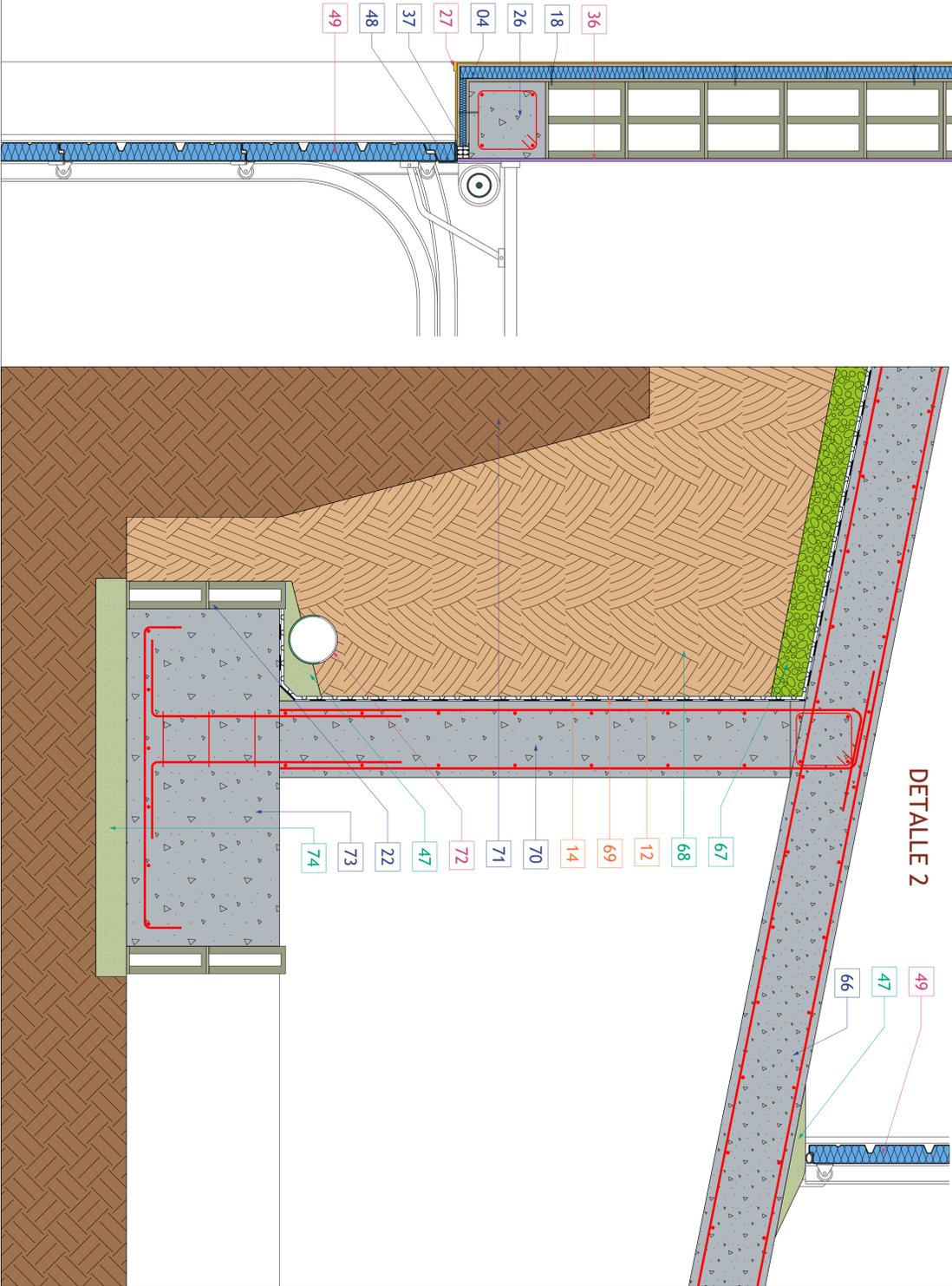


LEYENDA DE MATERIALES	
05	Carraboya de polietileno 60x60 cm
07	Fajón de plástico rosado
02	Perfil de aluminio 20x20x2 mm
03	Falso techo de placas de escayola 2 cm
04	Perfil de acero laminado L60x60x5 mm
06	Luzado de hormigón armado
08	Fajalunas de madera maciza
09	Premarco de madera maciza tratada 14x2,5 cm
10	Marco de puerta de madera maciza
11	Hoja practicable de puerta de madera maciza
12	Ranura de hormigón armado y lavado en fresco
13	Balano de 10 cm con grana 40-70 mm
14	Ferreno de operación seleccionado y compactado
15	Lamina drenante de HDPE
16	Muro de sótano de hormigón armado según planos
17	Ferreno natural inalterado
18	Tubo de drenaje
19	Zapata de hormigón armado según planos
20	Hormigón de limpieza y nivelación
21	Acabado
22	SopORTE
23	RELLENO
24	PROTECCIÓN
25	1 Abarilla cerámica 24x6 cm
26	2 Mortero cola
27	3 Correa de hormigón armado 208 + 1606x70 cm
28	4 Perfil angular de acero galvanizado 40x80x2 mm
29	5 Mortero mortocapa
30	6 Rodapié cerámico
31	7 Rejuntado con masilla de poliuretano
32	8 Pavimento de baldosas cerámicas 25x25 cm
33	9 Rejuntado con pasta colorada
34	10 Mortero de cemento para regularización
35	11 Losa 4 cm armada con malla de Ø4c/15x15 cm
36	12 Geotextil no tejido
37	13 Panel aislante térmico de lana mineral 6 cm
38	14 Lamina impermeabilizante de sfalto 5 mm
39	15 Mortero cola 1 cm para sistema Valt Term
40	16 Taco de anclaje 60x5 mm con arandela plástica Ø25 mm
41	17 Panel aislante térmico de EPS 4 cm
42	18 Mortero de cemento para juntas
43	19 Brique de pión de 50x25x12 cm
44	20 Relleno con espuma de poliuretano
45	21 Doble capa de lamina impermeabilizante de asfalto 5 mm
46	22 Brique de pión de 50x25x9 cm
47	23 Hormigón ligero con arcilla expandida para pendienteado
48	24 Junta de hormigonado
49	25 Viga de hormigón armado según planos
50	26 Dintel de hormigón armado 40x12 + 1606x18 cm
51	27 Goterón 30x3 mm
52	28 Sistema de persiana enrollable de aluminio
53	29 Carpintería de aluminio anodizado con rotura de puente térmico
54	30 Alarado integrado en parte superior de ventana
55	31 Acristalamiento tipo Cimattli (stadip 4+4) + 6 + (pabellux 6)
56	32 Canal de la persiana
57	33 Verreagias cerámico 28x14 cm
58	34 Mortero de cemento con aditivo hidrófugo
59	35 Forjado de hormigón armado según planos
60	36 Revestimiento continuo de yeso proyectado + relleno de escayola
61	37 Perfil de aluminio 40x40 con aletas
62	38 Panel aislante térmico de EPS 2 cm
63	39 Brique de pión de 50x25x25 cm con doble cámara
64	40 Rodapié de madera maciza
65	41 Adhesivo de masilla de poliuretano
66	42 Panel aislante acústico de EPS 1,5 cm
67	43 Pavimento de madera maciza 2 cm
68	44 Rastrel de madera maciza 40x25 cm con tratamiento protector
69	45 Lamina alabe acústica de poliuretano expandido 5 mm
70	46 Panel aislante acústico de EPS 5 cm
71	47 Hormigón ligero con arcilla expandida para relleno
72	48 Perfil de acero laminado L60x60x5 mm
73	49 Puerta de garaje seccional de paneles de acero rellenos
74	50 Abarilla cerámica 29x6 cm
75	51 Adhesivo de puente de unión
76	52 Placa de pizarra para tejados
77	53 Rastrel de madera maciza 60x40 cm con tratamiento protector
78	54 Panel de aglomerado de partículas de madera hidrofugado
79	55 Brique de pión de 50x25x6 cm



DETALLE 2

DETALLE 3



LEYENDA DE MATERIALES

01	ACABADO
02	SOPORTE
03	RELLENO
04	PROTECCIÓN
05	1 Abarilla cerámica 24x6 cm
06	2 Mortero cola
07	3 Correa de hormigón armado 208 + 1606x70 cm
08	4 Perfil angular de acero galvanizado 40x80x2 mm
09	5 Mortero mortocapa
10	6 Rodapié cerámico
11	7 Rejuntado con masilla de poliuretano
12	8 Pavimento de baldosas cerámicas 25x25 cm
13	9 Rejuntado con pasta colorada
14	10 Mortero de cemento para regularización
15	11 Losa 4 cm armada con malla de Ø4c/15x15 cm
16	12 Geotextil no tejido
17	13 Panel aislante térmico de lana mineral 6 cm
18	14 Lamina impermeabilizante de sfalto 5 mm
19	15 Mortero cola 1 cm para sistema Valt Term
20	16 Taco de anclaje 60x5 mm con arandela plástica Ø25 mm
21	17 Panel aislante térmico de EPS 4 cm
22	18 Mortero de cemento para juntas
23	19 Brique de pión de 50x25x12 cm
24	20 Relleno con espuma de poliuretano
25	21 Doble capa de lamina impermeabilizante de asfalto 5 mm
26	22 Brique de pión de 50x25x9 cm
27	23 Hormigón ligero con arcilla expandida para pendienteado
28	24 Junta de hormigonado
29	25 Viga de hormigón armado según planos
30	26 Dintel de hormigón armado 40x12 + 1606x18 cm
31	27 Goterón 30x3 mm
32	28 Sistema de persiana enrollable de aluminio
33	29 Carpintería de aluminio anodizado con rotura de puente térmico
34	30 Alarado integrado en parte superior de ventana
35	31 Acristalamiento tipo Cimattli (stadip 4+4) + 6 + (pabellux 6)
36	32 Canal de la persiana
37	33 Verreagias cerámico 28x14 cm
38	34 Mortero de cemento con aditivo hidrófugo
39	35 Forjado de hormigón armado según planos
40	36 Revestimiento continuo de yeso proyectado + relleno de escayola
41	37 Perfil de aluminio 40x40 con aletas
42	38 Panel aislante térmico de EPS 2 cm
43	39 Brique de pión de 50x25x25 cm con doble cámara
44	40 Rodapié de madera maciza
45	41 Adhesivo de masilla de poliuretano
46	42 Panel aislante acústico de EPS 1,5 cm
47	43 Pavimento de madera maciza 2 cm
48	44 Rastrel de madera maciza 40x25 cm con tratamiento protector
49	45 Lamina alabe acústica de poliuretano expandido 5 mm
50	46 Panel aislante acústico de EPS 5 cm
51	47 Hormigón ligero con arcilla expandida para relleno
52	48 Perfil de acero laminado L60x60x5 mm
53	49 Puerta de garaje seccional de paneles de acero rellenos
54	50 Abarilla cerámica 29x6 cm
55	51 Adhesivo de puente de unión
56	52 Placa de pizarra para tejados
57	53 Rastrel de madera maciza 60x40 cm con tratamiento protector
58	54 Panel de aglomerado de partículas de madera hidrofugado
59	55 Brique de pión de 50x25x6 cm

Nº: **46**
DET

SUSTITUYE A:

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LAS PALMAS

PROYECTO: BÁSICO REFORMADO Y DE EJECUCIÓN

PROPIEDAD: [TESIS DOCTORAL] POBLACIÓN: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
SITUACIÓN: C./ PARROCO SEGUNDO VEGA, Nº 260 (EL BATÁN) PROVINCIA: LAS PALMAS

VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS

PLANO: **DETALLES CONSTRUCTIVOS. FACHADA A LA CALLE** ESCALA: **1:10**
FECHA: **ENERO - 2012**

ARQUITECTO:
AUGUSTO GONZÁLEZ GARCÍA
Colegiado 1603
Campus de Tafira, s/n
TAFIRA BAJA
35017 - LAS PALMAS
Teléfono 928 451 315

PROMOTOR:
<nombre del promotor>
<señas del promotor >

FIRMA:

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.
En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

ARCHIVO: ...054 BATÁN PEJ detal.dgn FORMATO ORIGINAL: 0.594x0.841 (m) FECHA DE IMPRESIÓN: 03/01/2012

