

LA ÚLTIMA CASA

Conjunto residencial para Seniors en el Parque del Agua

Proyecto de ejecución. Autora: María Angosto Ayerbe

Trabajo Fin de Máster, Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

Director Luis Franco Lahoz | Codirector: Mariano Pemán Gavín

U. DEFINICIÓN URBANÍSTICA

- U01. PLANO DE SITUACIÓN
- U02. PLANO DE EMPLAZAMIENTO
 - U02 a. Estado actual
 - U02 b. Propuesta

A. ARQUITECTURA

- A01. PLANTAS GENERALES
 - A01 a. Planta baja
 - A01 b. Planta primera
 - A01 c. Planta segunda
 - A01 d. Planta tercera
 - A01 e. Planta cuarta
 - A01 f. Planta quinta
 - A01 g. Planta sexta
 - A01 h. Planta séptima
 - A01 i. Planta cubierta
 - A01 j. Torre 4. Bloque tipo
 - A01 k. Torre 4. Bloque tipo
- A02. ALZADOS GENERALES
 - A02a. Alzados AA BB
- A03. SECCIONES GENERALES
 - A03a. Secciones CC DD
 - A03b. Secciones EE FF
- A04. PLANTAS COTAS Y ACABADOS
 - A04a. Planta baja
 - A04b. Planta 1
 - A04c. Planta 2
 - A04d. Planta vivienda tipo
 - A04e. Planta vivienda invitados y planta siete
- A05. PLANTAS ACABADOS Y SUPERFICIES
 - A05a. Planta baja
 - A05b. Planta 1
 - A05c. Planta 2
 - A05d. Planta vivienda tipo
 - A05e. Planta vivienda invitados y planta siete
 - A05f. Carpinterías ventanas
 - A05g. Carpinterías ventanas
 - A05h. Carpinterías ventanas

E. ESTRUCTURA

- E01. PLANO DE REPLANTEO
- E02. CIMENTACIÓN
- E03. PLANTAS DE ESTRUCTURA
 - E03a. Forjado planta baja
 - E03b. Forjado planta primera
 - E03c. Forjado planta segunda-tipo
 - E03d. Forjado cubierta
 - E03e. Elemento singular. Viga de celosía
- E04. ALZADOS MUROS
 - E04a. Muros 1 y 2
 - E04b. Muros 3 y 4

C. CONSTRUCCIÓN

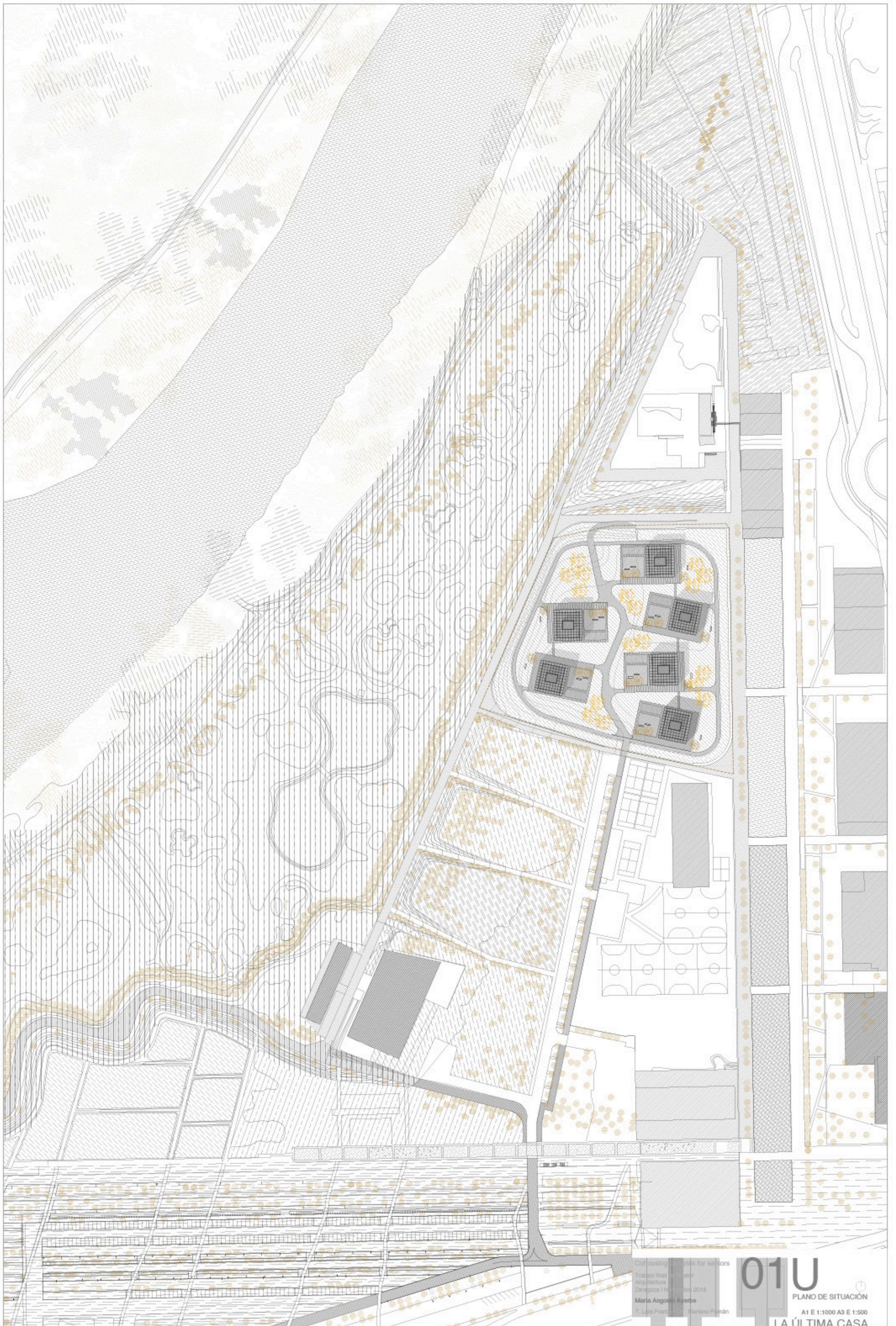
- E00. AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA
- E01. SECCIÓN CONSTRUCTIVA
 - E01a. Sección constructiva AA
 - E01b. Sección constructiva BB
 - E01c. Sección constructiva CC
 - E01d. Sección constructiva DD
 - E01e. Detalle constructivo tipo

I. INSTALACIONES

- I01. INCENDIOS
 - I01a. Planta general
 - I01b. Incendios Torre 4
- I02. CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN
 - I02a. Climatización ventilación Torre 4
 - I02b. Climatización ventilación Torre 4
- I03. SANEAMIENTO
 - I03a. Planta general
 - I03b. Saneamiento Torre 4
 - I03c. Saneamiento Torre 4
- I04. FONTANERÍA
 - I04a. Fontanería Planta general
 - I04a. Fontanería Torre 4
- I05. ELECTRICIDAD
 - I05a. Electricidad Plano general
 - I05b. Electricidad Toma a tierra
 - I05c. Electricidad Torre 4

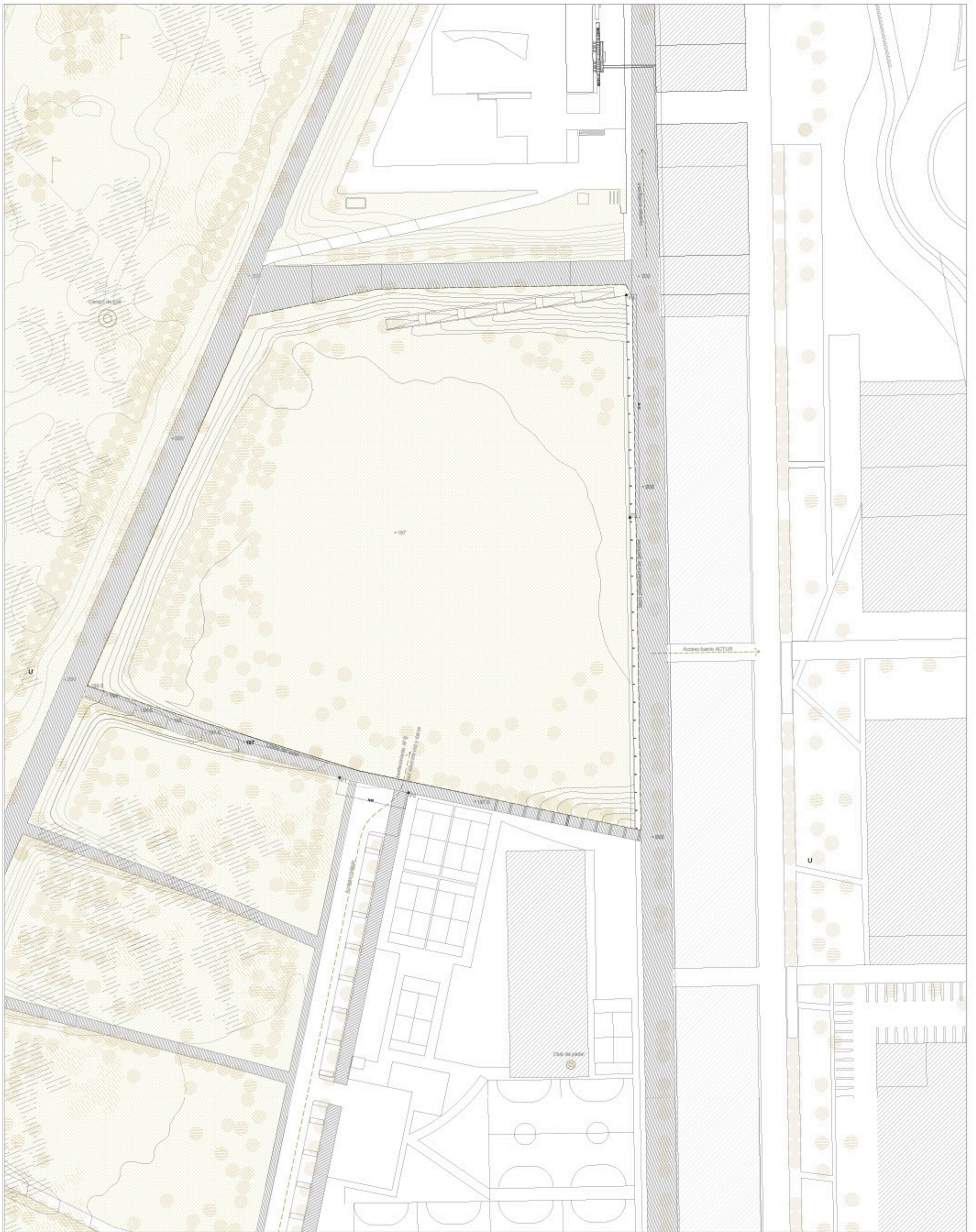
U

DEFINICIÓN URBANÍSTICA



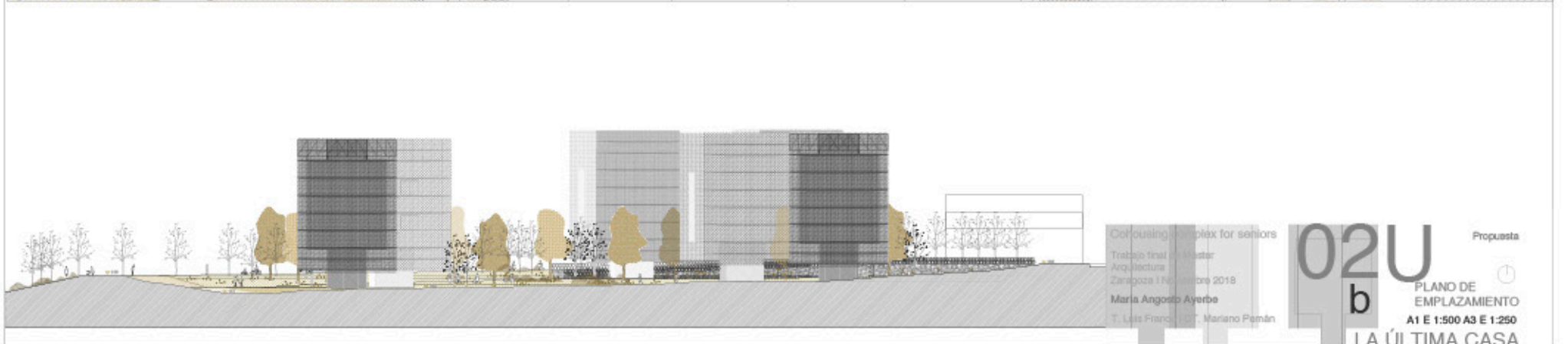
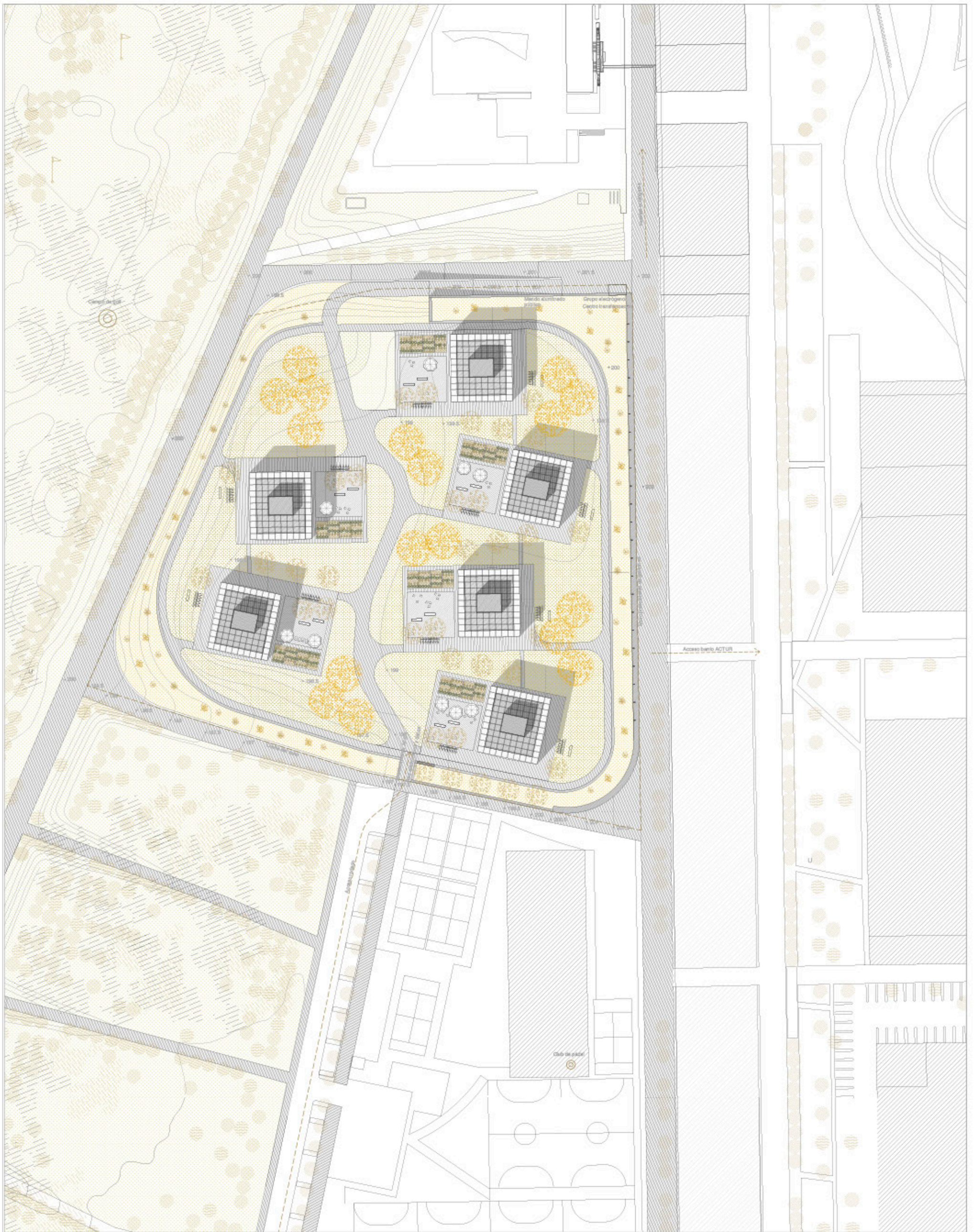
Coliving
Trabajo final
Zaragoza I
María Angosto Ayerba
T. Luis Franco

01U
PLANO DE SITUACIÓN
A1 E 1:1000 A3 E 1:500
LA ÚLTIMA CASA



Co-living complex for seniors
 Trabajo final Máster
 Arquitectura Zaragoza I
 Noviembre 2018
 María Angosto Ayerbe
 T. Luis Franco, M. Mariano Pemán

02U Estado actual
 a
 PLANO DE EMPLAZAMIENTO
 A1 E 1:500 A3 E 1:250
LA ÚLTIMA CASA

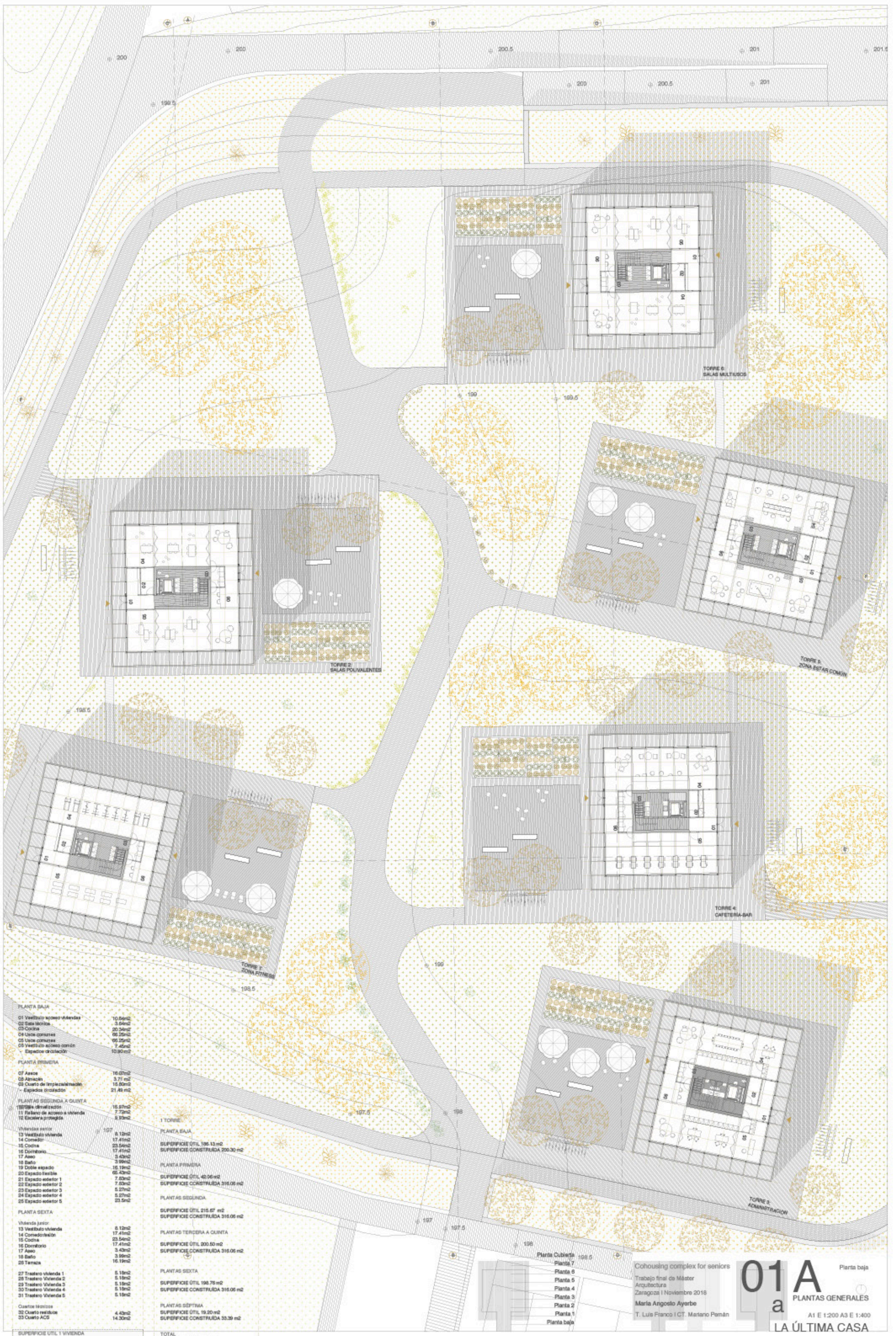


Coliving complex for seniors
 Trabajo final Máster
 Arquitectura Zaragoza I
 Noviembre 2019
 María Angosto Ayerbe
 T. Luis Franco, M. Mariano Pemán

Propuesta
02U
 b
 PLANO DE EMPLAZAMIENTO
 A1 E 1:500 A3 E 1:250
 LA ÚLTIMA CASA

A

ARQUITECTURA



| PLANTA BAJA | |
|---------------------------------|---------------------|
| 01 Vestibulo acceso viviendas | 10,84m ² |
| 02 Sala Molinos | 3,54m ² |
| 03 Cocina | 20,34m ² |
| 04 Ubic. comunes | 65,25m ² |
| 05 Ubic. comunes | 65,25m ² |
| 06 Vestibulo acceso común | 7,42m ² |
| - Espacio circulación | 10,90m ² |
| PLANTA PRIMERA | |
| 07 Aseo | 16,07m ² |
| 08 Almacén | 3,71m ² |
| 09 Cuarto de limpieza/manten. | 15,80m ² |
| - Espacio circulación | 21,49m ² |
| PLANTAS SEGUNDA A QUINTA | |
| 10 Torre 1: elevación | 18,97m ² |
| 11 Pasillo de acceso a vivienda | 7,72m ² |
| 12 Escalera protegida | 3,93m ² |
| Viviendas senior | |
| 13 Vestibulo vivienda | 5,12m ² |
| 14 Comedor | 17,41m ² |
| 15 Cocina | 23,54m ² |
| 16 Dormitorio | 17,41m ² |
| 17 Aseo | 3,43m ² |
| 18 Baño | 3,99m ² |
| 19 Doble espacio | 16,19m ² |
| 20 Espacio flexible | 66,43m ² |
| 21 Espacio exterior 1 | 7,63m ² |
| 22 Espacio exterior 2 | 7,63m ² |
| 23 Espacio exterior 3 | 5,27m ² |
| 24 Espacio exterior 4 | 5,27m ² |
| 25 Espacio exterior 5 | 5,27m ² |
| PLANTA SEXTA | |
| Vivienda junior | 5,12m ² |
| 13 Vestibulo vivienda | 17,41m ² |
| 14 Comedor | 23,54m ² |
| 15 Cocina | 17,41m ² |
| 16 Dormitorio | 3,43m ² |
| 17 Aseo | 3,99m ² |
| 18 Baño | 16,19m ² |
| 25 Terraza | 5,12m ² |
| 27 Tratado vivienda 1 | 5,12m ² |
| 28 Tratado vivienda 2 | 5,12m ² |
| 29 Tratado vivienda 3 | 5,12m ² |
| 30 Tratado vivienda 4 | 5,12m ² |
| 31 Tratado vivienda 5 | 5,12m ² |
| Cuartos técnicos | |
| 32 Cuarto tecnico | 4,43m ² |
| 33 Cuarto ACS | 14,30m ² |

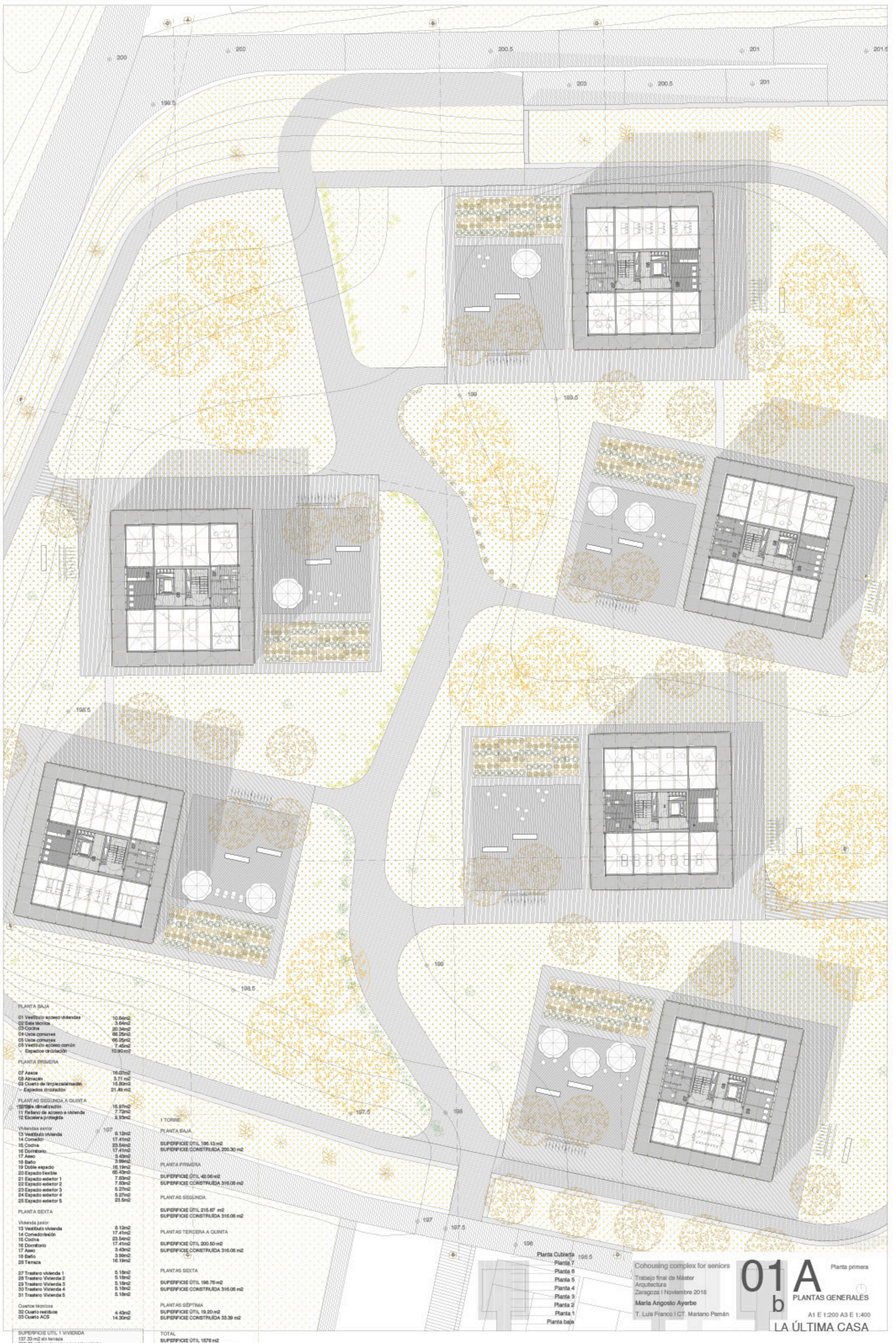
| 1 TORRE | |
|--------------------------|--|
| PLANTA BAJA | SUPERFICIE ÚTIL 196,13 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA 200,30 m ² |
| PLANTA PRIMERA | SUPERFICIE ÚTIL 42,06 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA 216,06 m ² |
| PLANTAS SEGUNDA | SUPERFICIE ÚTIL 215,67 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA 316,06 m ² |
| PLANTAS TERCERA A QUINTA | SUPERFICIE ÚTIL 200,50 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA 316,06 m ² |
| PLANTAS SEXTA | SUPERFICIE ÚTIL 196,76 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA 316,06 m ² |
| PLANTAS SÉPTIMA | SUPERFICIE ÚTIL 19,20 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA 33,39 m ² |
| TOTAL | SUPERFICIE ÚTIL 1576 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA 1813 m ² |

SUPERFICIE ÚTIL 1 VIVIENDA
137,33 m² sin terraza
200,33 m² con terraza y espacio exterior



Cohousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayarbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

01A Planta baja
PLANTAS GENERALES
A1 E 1:200 A3 E 1:400
LA ÚLTIMA CASA

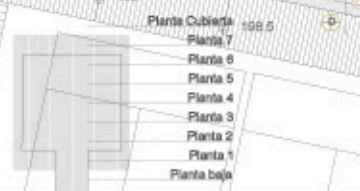


| | |
|---------------------------------|---------------------|
| PLANTA BAJA | |
| 01 Vestibulo acceso viviendas | 10.54m ² |
| 02 Sala-Michas | 3.54m ² |
| 03 Cocina | 20.34m ² |
| 04 Uti-comunes | 65.25m ² |
| 05 Uti-comunes | 65.25m ² |
| 06 Vestibulo acceso comun | 7.45m ² |
| - Espacio circulación | 10.90m ² |
| PLANTA PRIMERA | |
| 07 Ases | 16.07m ² |
| 08 Almacén | 5.71m ² |
| 09 Cuarto de limpieza/mudón | 15.80m ² |
| - Espacio circulación | 21.49m ² |
| PLANTAS SEGUNDA A QUINTA | |
| 10 Sala de socialización | 18.97m ² |
| 11 Pasillo de acceso a vivienda | 7.72m ² |
| 12 Escalera protegida | 3.93m ² |
| Viviendas senior | |
| 13 Vestibulo vivienda | 8.12m ² |
| 14 Comedor | 17.41m ² |
| 15 Cocina | 23.54m ² |
| 16 Dormitorio | 17.41m ² |
| 17 Aseo | 3.43m ² |
| 18 Baño | 3.99m ² |
| 19 Doble espacio | 16.19m ² |
| 20 Espacio flexible | 66.43m ² |
| 21 Espacio exterior 1 | 7.63m ² |
| 22 Espacio exterior 2 | 7.63m ² |
| 23 Espacio exterior 3 | 5.27m ² |
| 24 Espacio exterior 4 | 5.27m ² |
| 25 Espacio exterior 5 | 33.5m ² |
| PLANTA SEXTA | |
| Vivienda junior | 8.12m ² |
| 13 Vestibulo vivienda | 17.41m ² |
| 14 Comedor | 23.54m ² |
| 15 Cocina | 17.41m ² |
| 16 Dormitorio | 3.43m ² |
| 17 Aseo | 3.99m ² |
| 18 Baño | 16.19m ² |
| 25 Terraza | 16.19m ² |
| Tratado vivienda 1 | |
| 27 Tratado vivienda 1 | 5.18m ² |
| 28 Tratado vivienda 2 | 5.18m ² |
| 29 Tratado vivienda 3 | 5.18m ² |
| 30 Tratado vivienda 4 | 5.18m ² |
| 31 Tratado vivienda 5 | 5.18m ² |
| Cuartos técnicos | |
| 32 Cuarto tecnico | 4.43m ² |
| 33 Cuarto ACS | 14.30m ² |

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1 TORRE | |
| PLANTA BAJA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 196.13 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 200.30 m ² |
| PLANTA PRIMERA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 42.06 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 216.09 m ² |
| PLANTAS SEGUNDA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 215.67 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS TERCERA A QUINTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 200.50 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS SEXTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 196.78 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS SÉPTIMA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 19.20 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 33.39 m ² |

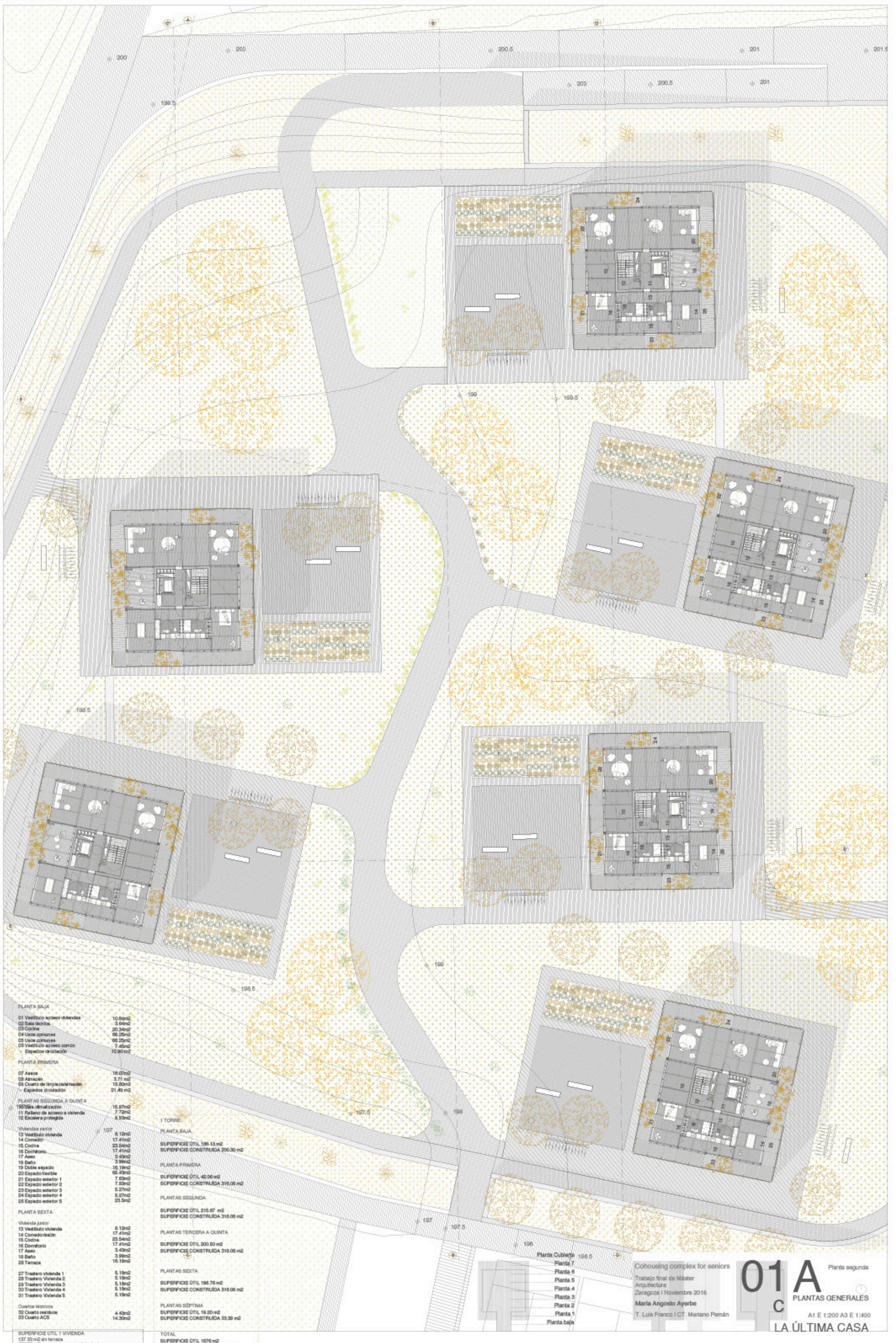
SUPERFICIE ÚTIL 1 VIVIENDA
137.33 m² sin terraza
200.33 m² con terraza y espacio exterior

TOTAL
SUPERFICIE ÚTIL 1576 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA 1813 m²



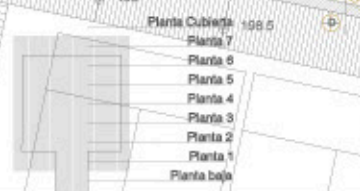
Cohousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2016
María Angosto Ayarbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

01A Planta primera
b PLANTAS GENERALES
A1 E 1:200 A3 E 1:400
LA ÚLTIMA CASA



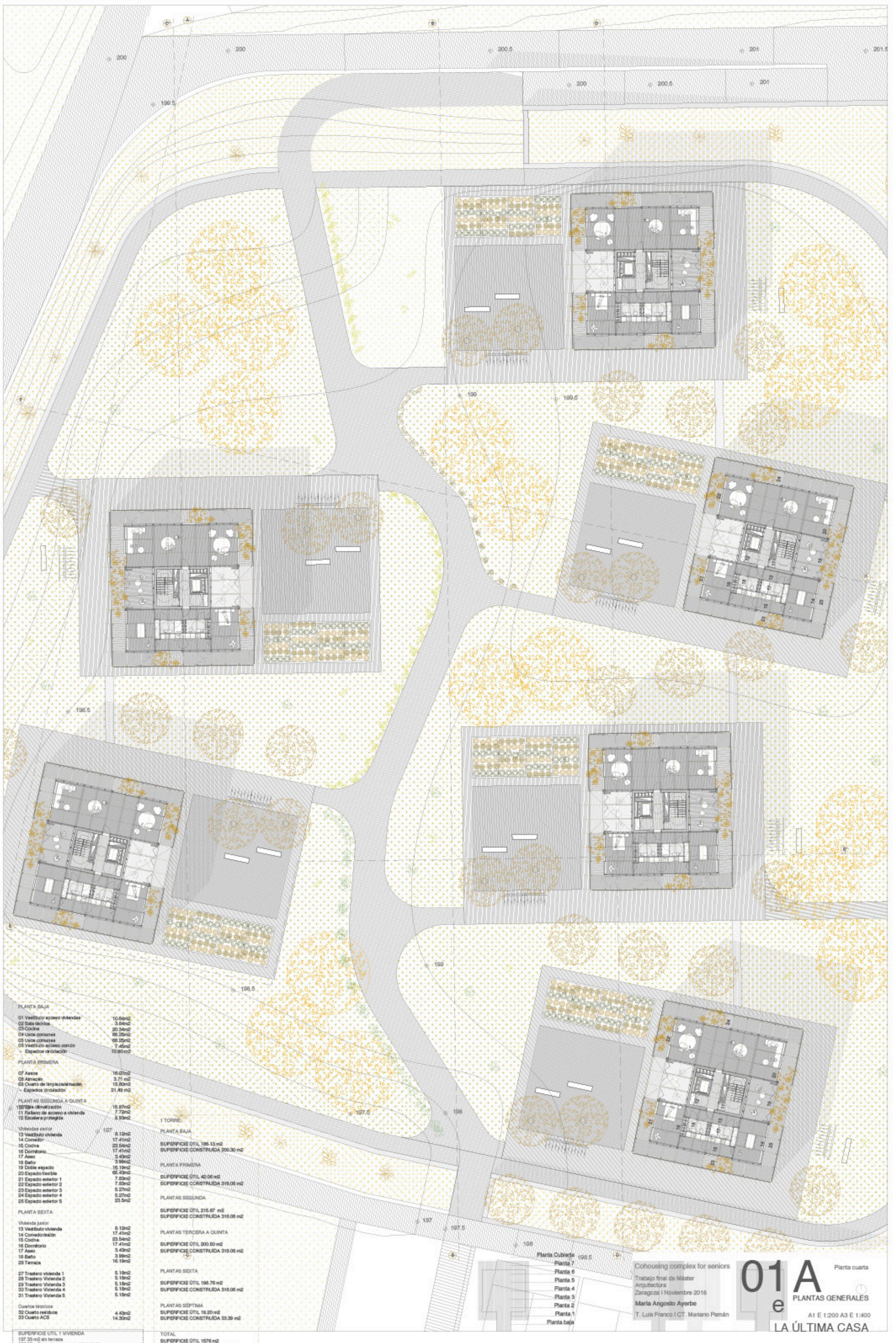
| | |
|--|---------------------|
| PLANTA BAJA | |
| 01 Vestibulo acceso viviendas | 10,84m ² |
| 02 Sala recibida | 3,64m ² |
| 03 Cocina | 20,34m ² |
| 04 Utiel comunitaria | 65,25m ² |
| 05 Utiel comunitaria | 65,25m ² |
| 06 Vestibulo acceso comunitario | 7,42m ² |
| - Espacios circulación | 10,90m ² |
| PLANTA PRIMERA | |
| 07 Asesio | 16,03m ² |
| 08 Alacenas | 4,71m ² |
| 09 Cuarto de limpieza/almacen | 15,80m ² |
| - Espacios circulación | 21,48m ² |
| PLANTAS SEGUNDA A QUINTA | |
| 10 Sala de recepción | 15,97m ² |
| 11 Pasillo de acceso a vivienda | 7,72m ² |
| 12 Escalera protegida | 4,93m ² |
| Viviendas sector | |
| 13 Vestibulo vivienda | 5,12m ² |
| 14 Comedor/sala | 17,41m ² |
| 15 Cocina | 23,54m ² |
| 16 Dormitorio | 17,41m ² |
| 17 Asesio | 3,43m ² |
| 18 Baño | 3,99m ² |
| 19 Doble espacio | 16,19m ² |
| 20 Espacio flexible | 66,43m ² |
| 21 Espacio exterior 1 | 7,63m ² |
| 22 Espacio exterior 2 | 7,63m ² |
| 23 Espacio exterior 3 | 5,27m ² |
| 24 Espacio exterior 4 | 5,27m ² |
| 25 Espacio exterior 5 | 23,52m ² |
| PLANTA SEXTA | |
| Vivienda junior | 8,12m ² |
| 13 Vestibulo vivienda | 17,41m ² |
| 14 Comedor/sala | 23,54m ² |
| 15 Cocina | 17,41m ² |
| 16 Dormitorio | 3,43m ² |
| 17 Baño | 3,99m ² |
| 18 Baño | 3,99m ² |
| 19 Terraza | 16,19m ² |
| 27 Tratado vivienda 1 | 5,18m ² |
| 28 Tratado vivienda 2 | 5,18m ² |
| 29 Tratado vivienda 3 | 5,18m ² |
| 30 Tratado vivienda 4 | 5,18m ² |
| 31 Tratado vivienda 5 | 5,18m ² |
| Cuartos técnicos | |
| 32 Cuarto tecnico | 4,43m ² |
| 33 Cuarto ACS | 14,30m ² |
| SUPERFICIE ÚTIL 1 VIVIENDA | |
| 137,33 m ² sin terraza | |
| 200,33 m ² con terraza y espacio exterior | |

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1 TORRE | |
| PLANTA BAJA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 196,13 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 200,30 m ² |
| PLANTA PRIMERA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 42,06 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 216,06 m ² |
| PLANTAS SEGUNDA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 215,67 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316,06 m ² |
| PLANTAS TERCERA A QUINTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 200,50 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316,06 m ² |
| PLANTAS SEXTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 196,76 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316,06 m ² |
| PLANTAS SÉPTIMA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 19,20 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 33,39 m ² |
| TOTAL | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 1576 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 1813 m ² |



Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayarbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

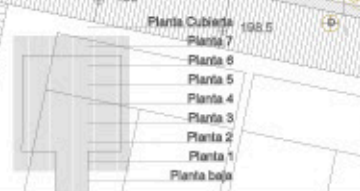
01A Planta segunda
C PLANTAS GENERALES
 A1 E 1:200 A3 E 1:400
LA ÚLTIMA CASA



| | |
|---------------------------------|---------------------|
| PLANTA BAJA | |
| 01 Vestibulo acceso viviendas | 10,84m ² |
| 02 Sala recibida | 3,54m ² |
| 03 Cocina | 20,34m ² |
| 04 Uti. comunitaria | 65,25m ² |
| 05 Uti. comunitaria | 65,25m ² |
| 06 Vestibulo acceso comun | 7,45m ² |
| - Espacio circulación | 10,90m ² |
| PLANTA PRIMERA | |
| 07 Aseo | 16,07m ² |
| 08 Alacena | 3,71m ² |
| 09 Cuarto de limpieza/almacen | 15,80m ² |
| - Espacio circulación | 21,49m ² |
| PLANTAS SEGUNDA A QUINTA | |
| 10 Uti. diversión | 15,97m ² |
| 11 Pasillo de acceso a vivienda | 7,72m ² |
| 12 Escalera protegida | 3,92m ² |
| Vivienda senior | |
| 13 Vestibulo vivienda | 5,12m ² |
| 14 Comedor | 17,41m ² |
| 15 Cocina | 23,54m ² |
| 16 Dormitorio | 17,41m ² |
| 17 Aseo | 3,43m ² |
| 18 Baño | 3,95m ² |
| 19 Doble espacio | 15,19m ² |
| 20 Espacio flexible | 65,43m ² |
| 21 Espacio exterior 1 | 7,63m ² |
| 22 Espacio exterior 2 | 7,63m ² |
| 23 Espacio exterior 3 | 5,27m ² |
| 24 Espacio exterior 4 | 5,27m ² |
| 25 Espacio exterior 5 | 5,27m ² |
| PLANTA SEXTA | |
| Vivienda junior | 5,12m ² |
| 13 Vestibulo vivienda | 17,41m ² |
| 14 Comedor | 23,54m ² |
| 15 Cocina | 17,41m ² |
| 16 Dormitorio | 3,43m ² |
| 17 Aseo | 3,95m ² |
| 18 Baño | 16,19m ² |
| 27 Tratado vivienda 1 | 5,18m ² |
| 28 Tratado vivienda 2 | 5,18m ² |
| 29 Tratado vivienda 3 | 5,18m ² |
| 30 Tratado vivienda 4 | 5,18m ² |
| 31 Tratado vivienda 5 | 5,18m ² |
| Cuartos técnicos | |
| 32 Cuarto tecnico | 4,43m ² |
| 33 Cuarto ACS | 14,30m ² |

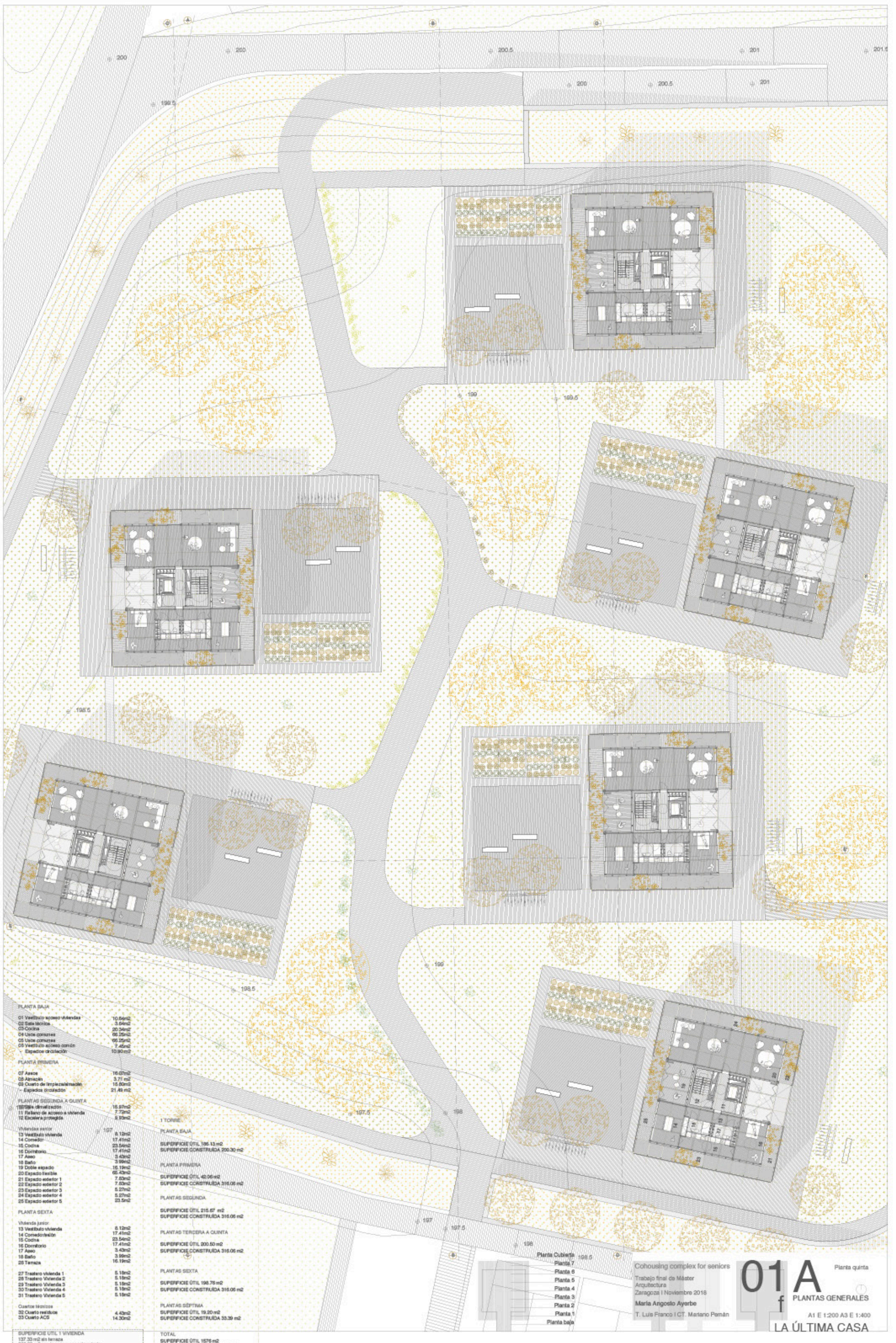
| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1 TORRE | |
| PLANTA BAJA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 196,13 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 200,30 m ² |
| PLANTA PRIMERA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 45,06 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316,06 m ² |
| PLANTAS SEGUNDA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 215,67 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316,06 m ² |
| PLANTAS TERCERA A QUINTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 200,50 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316,06 m ² |
| PLANTAS SEXTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 196,76 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316,06 m ² |
| PLANTAS SÉPTIMA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 19,20 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 33,39 m ² |
| TOTAL | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 1576 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 1813 m ² |

SUPERFICIE ÚTIL 1 VIVIENDA
137,33 m² sin terraza
200,33 m² con terraza y espacio exterior



Cohousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayarbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

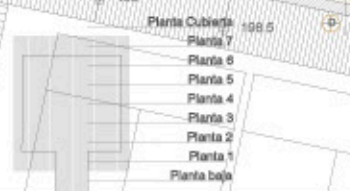
01A Planta cuarta
PLANTAS GENERALES
A1 E 1:200 A3 E 1:400
LA ÚLTIMA CASA



| | |
|---------------------------------|---------------------|
| PLANTA BAJA | |
| 01 Vestibulo acceso viviendas | 10.04m ² |
| 02 Sala recibida | 3.54m ² |
| 03 Cocina | 20.34m ² |
| 04 Uti. comines | 65.25m ² |
| 05 Uti. comines | 7.45m ² |
| 06 Vestibulo acceso comun | 10.90m ² |
| - Espacio circulación | |
| PLANTA PRIMERA | |
| 07 Aseo | 16.07m ² |
| 08 Alacena | 3.71m ² |
| 09 Cuarto de limpieza/almacen | 15.80m ² |
| - Espacio circulación | 21.48m ² |
| PLANTAS SEGUNDA A QUINTA | |
| 10 Sala de recepción | 18.97m ² |
| 11 Hallazo de acceso a vivienda | 7.72m ² |
| 12 Escalera protegida | 3.92m ² |
| Vivienda senior | |
| 13 Vestibulo vivienda | 5.12m ² |
| 14 Comedor/sala | 17.41m ² |
| 15 Cocina | 23.54m ² |
| 16 Dormitorio | 17.41m ² |
| 17 Aseo | 3.43m ² |
| 18 Baño | 3.96m ² |
| 19 Doble espacio | 16.19m ² |
| 20 Espacio flexible | 66.43m ² |
| 21 Espacio exterior 1 | 7.63m ² |
| 22 Espacio exterior 2 | 7.63m ² |
| 23 Espacio exterior 3 | 5.27m ² |
| 24 Espacio exterior 4 | 5.27m ² |
| 25 Espacio exterior 5 | 53.52m ² |
| PLANTA SEXTA | |
| Vivienda junior | 5.12m ² |
| 13 Vestibulo vivienda | 17.41m ² |
| 14 Comedor/sala | 23.54m ² |
| 15 Cocina | 17.41m ² |
| 16 Dormitorio | 3.43m ² |
| 17 Aseo | 3.96m ² |
| 18 Baño | 16.19m ² |
| 25 Terraza | 5.12m ² |
| 27 Tratado vivienda 1 | 5.12m ² |
| 28 Tratado vivienda 2 | 5.12m ² |
| 29 Tratado vivienda 3 | 5.12m ² |
| 30 Tratado vivienda 4 | 5.12m ² |
| 31 Tratado vivienda 5 | 5.12m ² |
| Cuartos técnicos | |
| 32 Cuarto tecnico | 4.43m ² |
| 33 Cuarto ACS | 14.30m ² |

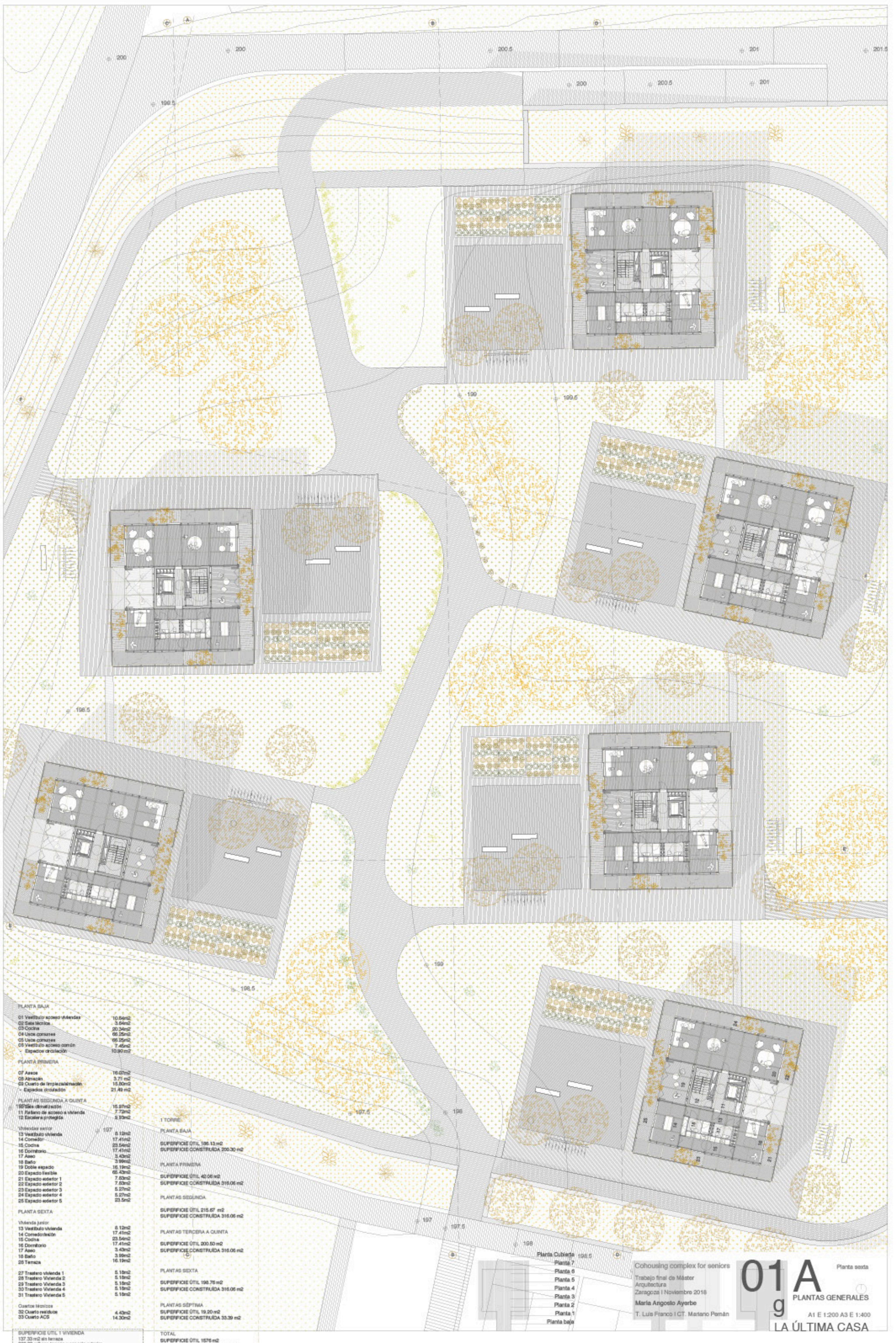
| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1 TORRE | |
| PLANTA BAJA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 106.13 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 200.30 m ² |
| PLANTA PRIMERA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 42.06 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 216.06 m ² |
| PLANTAS SEGUNDA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 215.67 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS TERCERA A QUINTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 200.50 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS SEXTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 196.76 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS SÉPTIMA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 19.20 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 33.39 m ² |
| TOTAL | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 1576 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 1813 m ² |

SUPERFICIE ÚTIL 1 VIVIENDA
137.33 m² sin terraza
200.33 m² con terraza y espacio exterior



Cohousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayarbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

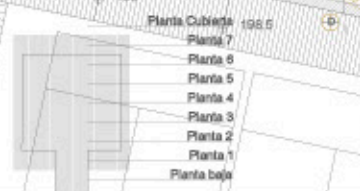
01A Planta quinta
PLANTAS GENERALES
A1 E 1:200 A3 E 1:400
LA ÚLTIMA CASA



| | |
|---------------------------------|---------------------|
| PLANTA BAJA | |
| 01 Vestibulo acceso viviendas | 10.54m ² |
| 02 Sala-Michas | 3.54m ² |
| 03 Cocina | 20.34m ² |
| 04 Ubalo comense | 65.25m ² |
| 05 Ubalo comense | 7.45m ² |
| 06 Vestibulo acceso comun | 10.90m ² |
| - Espacio circulación | |
| PLANTA PRIMERA | |
| 07 Ases | 16.07m ² |
| 08 Almacén | 3.71m ² |
| 09 Cuarto de limpieza/almacen | 15.80m ² |
| - Espacio circulación | 21.49m ² |
| PLANTAS SEGUNDA A QUINTA | |
| 10 Sala de circulación | 15.97m ² |
| 11 Pasillo de acceso a vivienda | 7.72m ² |
| 12 Escalera protegida | 3.92m ² |
| Viviendas exterior | |
| 13 Vestibulo vivienda | 8.19m ² |
| 14 Comedor | 17.41m ² |
| 15 Cocina | 23.54m ² |
| 16 Dormitorio | 17.41m ² |
| 17 Aseo | 3.43m ² |
| 18 Baño | 3.95m ² |
| 19 Doble espacio | 16.19m ² |
| 20 Espacio flexible | 66.43m ² |
| 21 Espacio exterior 1 | 7.63m ² |
| 22 Espacio exterior 2 | 7.63m ² |
| 23 Espacio exterior 3 | 5.27m ² |
| 24 Espacio exterior 4 | 5.27m ² |
| 25 Espacio exterior 5 | 33.5m ² |
| PLANTA SEXTA | |
| Vivienda junior | 8.12m ² |
| 13 Vestibulo vivienda | 17.41m ² |
| 14 Comedor/almacen | 23.54m ² |
| 15 Cocina | 17.41m ² |
| 16 Dormitorio | 3.43m ² |
| 17 Aseo | 3.95m ² |
| 18 Baño | 16.19m ² |
| 25 Terraza | |
| 27 Tratado vivienda 1 | 5.18m ² |
| 28 Tratado vivienda 2 | 5.18m ² |
| 29 Tratado vivienda 3 | 5.18m ² |
| 30 Tratado vivienda 4 | 5.18m ² |
| 31 Tratado vivienda 5 | 5.18m ² |
| Cuartos técnicos | |
| 32 Cuarto tecnico | 4.43m ² |
| 33 Cuarto ACS | 14.30m ² |

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1 TORRE | |
| PLANTA BAJA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 196.13 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 200.30 m ² |
| PLANTA PRIMERA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 42.06 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS SEGUNDA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 215.67 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS TERCERA A QUINTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 200.50 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS SEXTA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 196.76 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 316.06 m ² |
| PLANTAS SÉPTIMA | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 19.20 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 33.39 m ² |
| TOTAL | |
| SUPERFICIE ÚTIL | 1576 m ² |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA | 1813 m ² |

SUPERFICIE ÚTIL 1 VIVIENDA
137.33 m² sin terraza
200.33 m² con terraza y espacio exterior



Cohousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2016
María Angosto Ayarbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

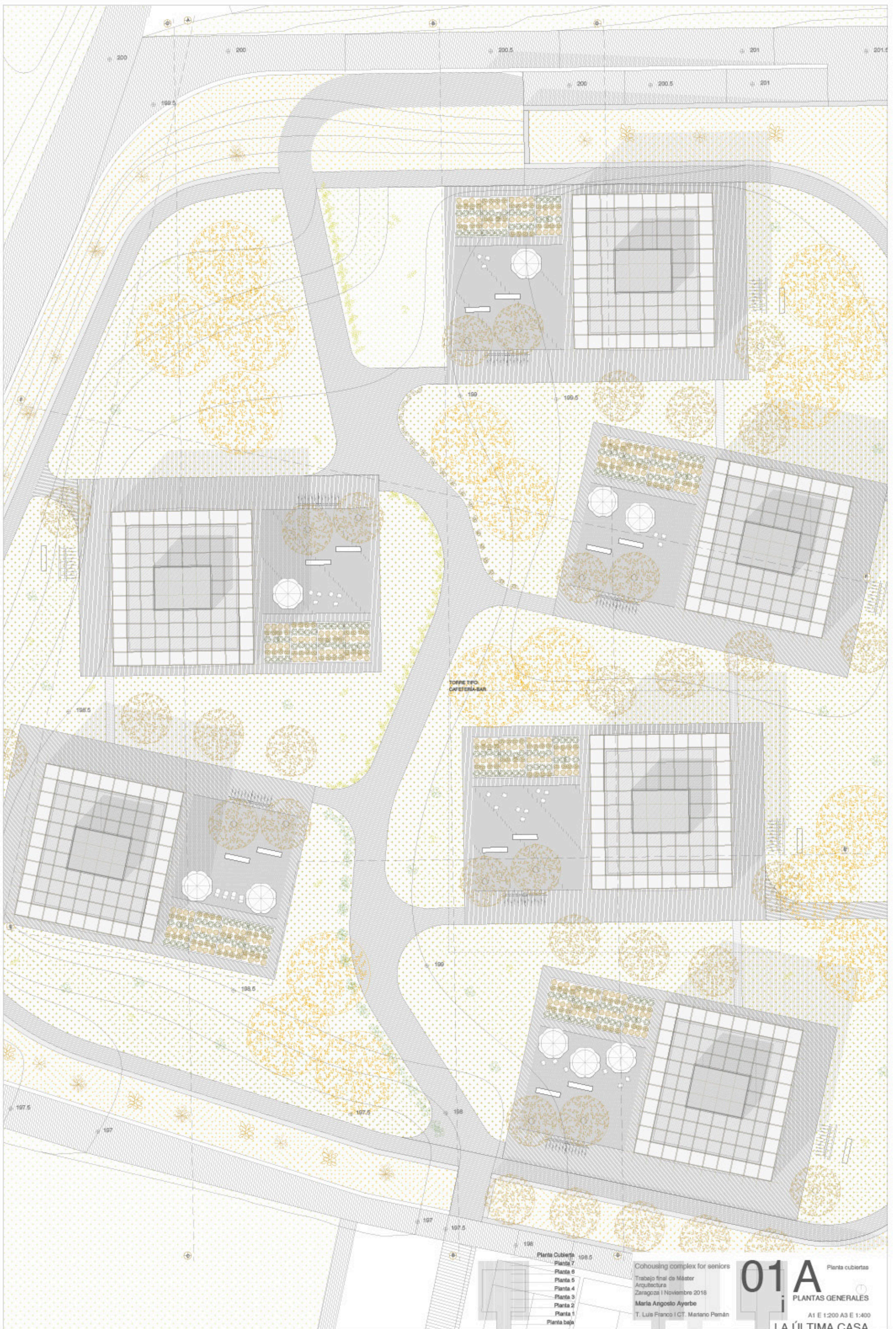
01A Planta sexta
PLANTAS GENERALES
A1 E 1:200 A3 E 1:400
LA ÚLTIMA CASA



- Planta Cubierta 198.5
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayarbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

01A Planta séptima
 PLANTAS GENERALES
 h
 A1 E 1:200 A3 E 1:400
 LA ÚLTIMA CASA

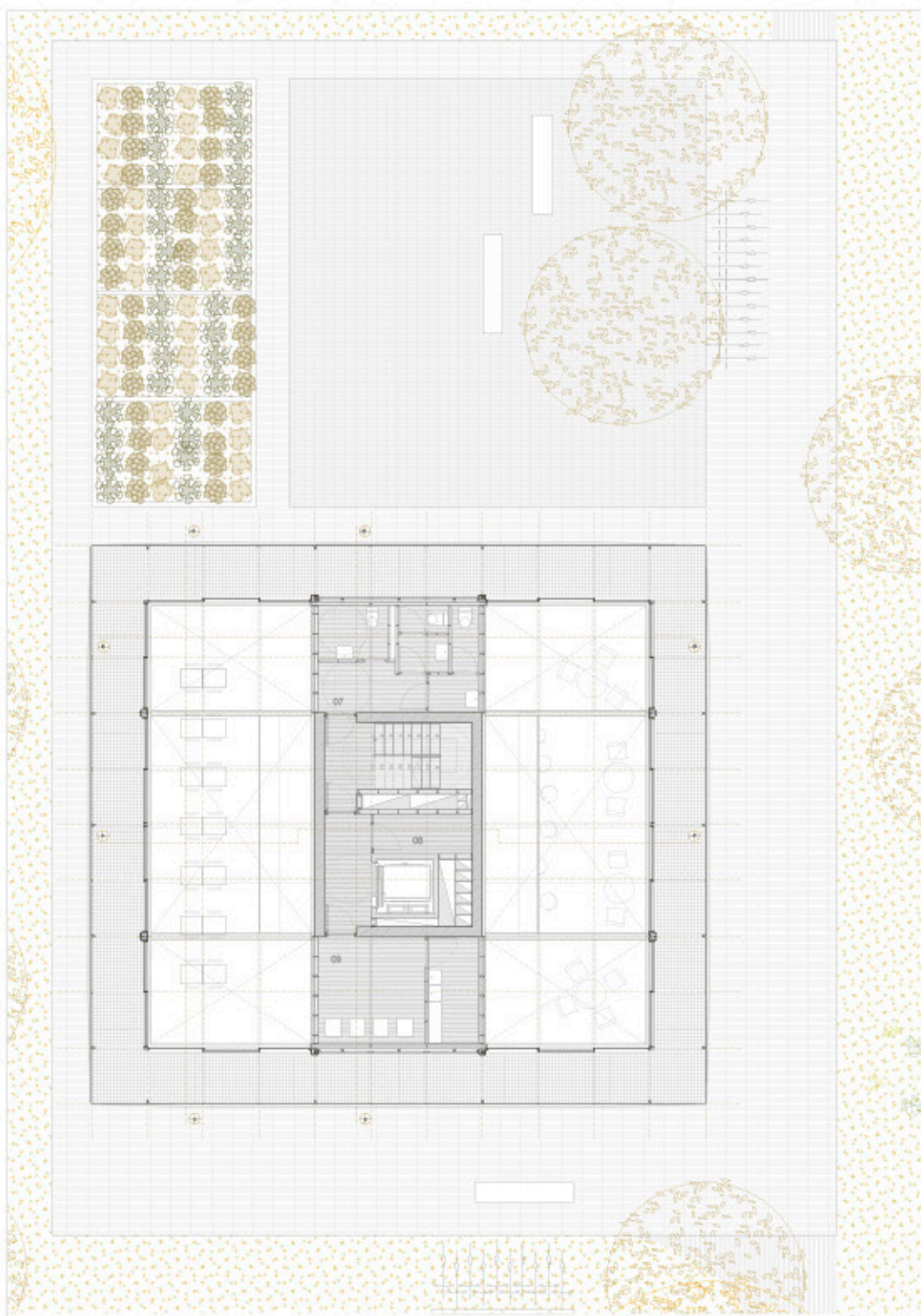


TORPE TPO
CAFETERIA-BAR

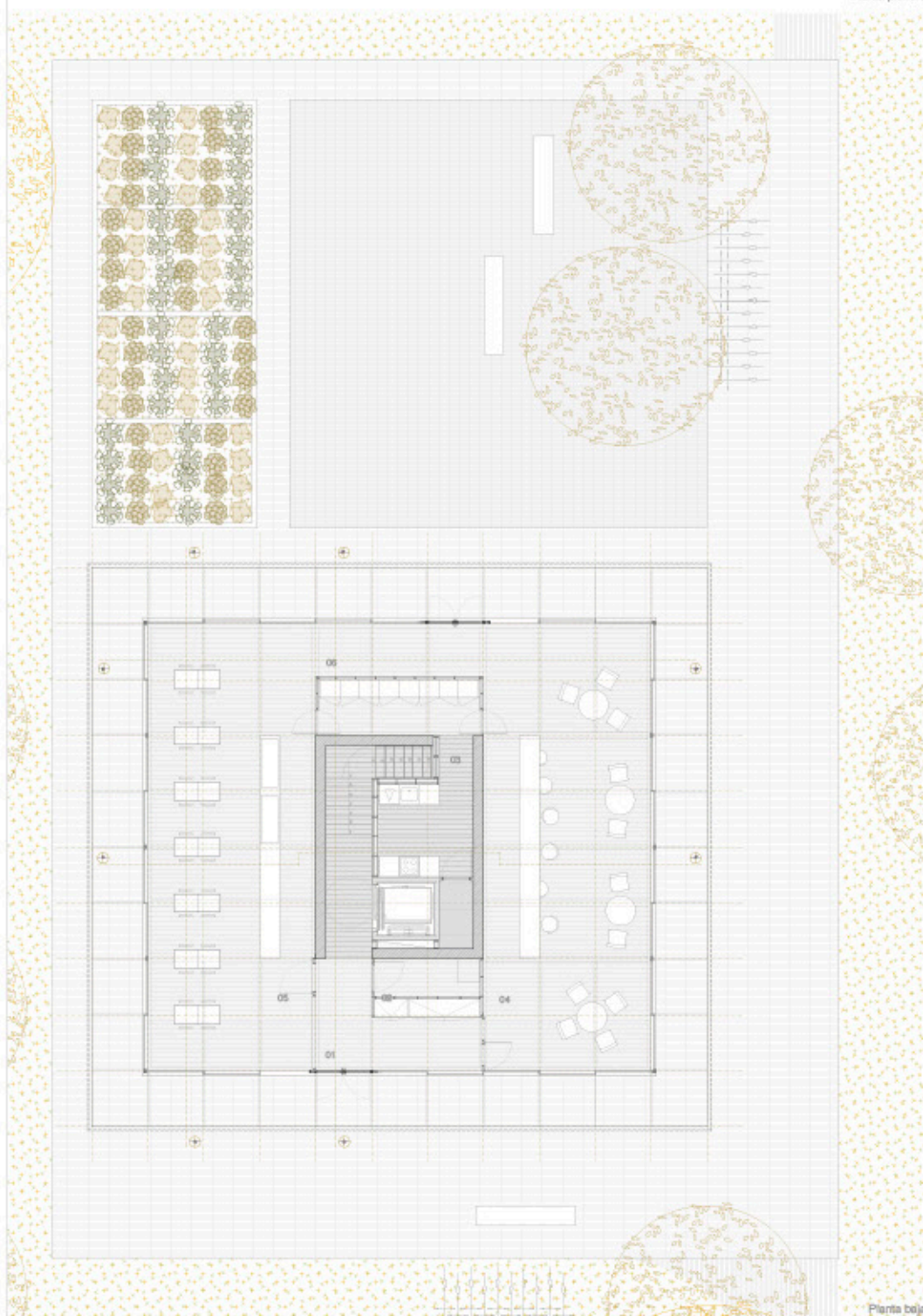
- Planta Cubierta 198.5
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayarbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

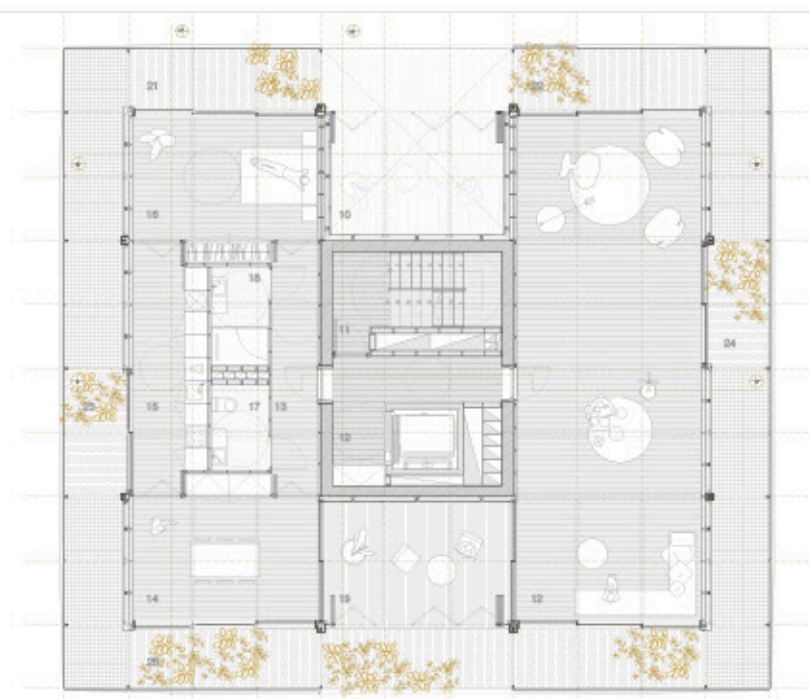
01A Planta cubiertas
 PLANTAS GENERALES
 A1 E 1:200 A3 E 1:400
 LA ÚLTIMA CASA



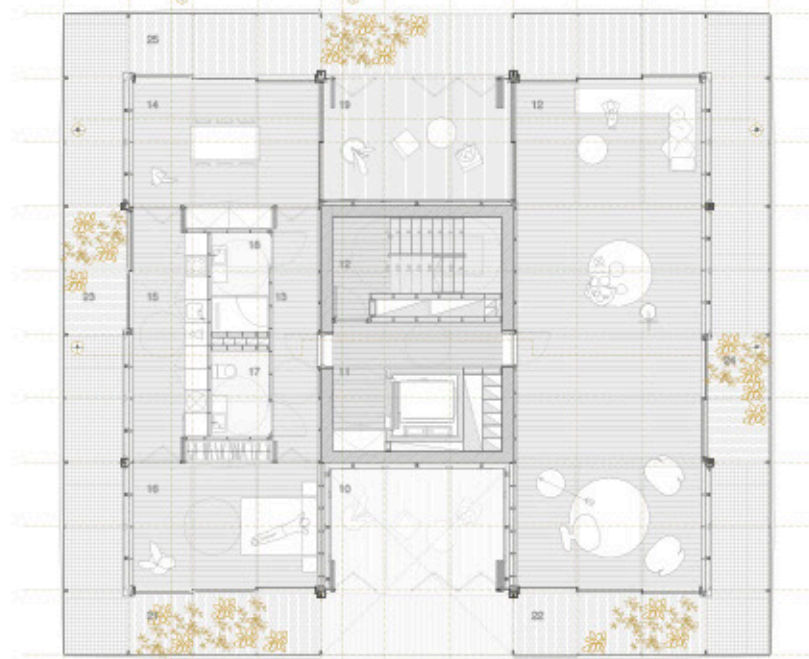
Planta primera



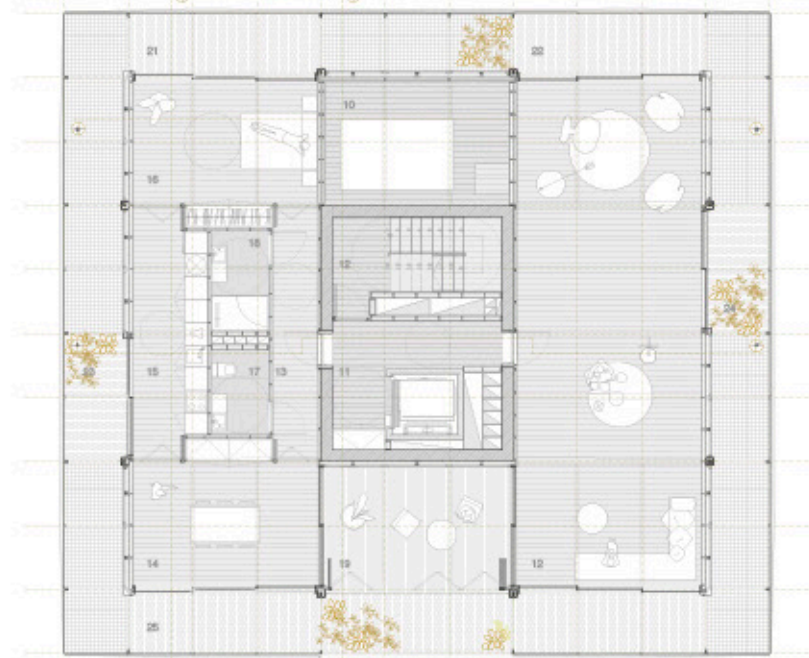
Planta baja



Planta cuarta



Planta quinta



Planta segunda

PLANTA BAJA

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| 01 Vestibulo acceso viviendas | 10.84m ² |
| 02 Sala técnica | 3.64m ² |
| 03 Cocina | 20.34m ² |
| 04 Cafetería | 66.25m ² |
| 05 Restaurante | 66.25m ² |
| 06 Vestibulo acceso público | 7.45m ² |
| - Espacios circulación | 10.90 m ² |

PLANTA PRIMERA

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| 07 Aseo | 16.07m ² |
| 08 Almacén | 3.71 m ² |
| 09 Cuarto de limpieza/almacen | 15.80m ² |
| - Espacios circulación | 21.49 m ² |

PLANTAS SEGUNDA A QUINTA

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| 10 Sala climatización | 15.97m ² |
| 11 Relleño de acceso a vivienda | 7.72m ² |
| 12 Escalera protegida | 9.93m ² |

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Viviendas senior | 8.12m ² |
| 13 Vestibulo vivienda | 17.41m ² |
| 14 Comedor | 23.54m ² |
| 15 Cocina | 17.41m ² |
| 16 Dormitorio | 3.43m ² |
| 17 Aseo | 3.99m ² |
| 18 Baño | 3.99m ² |
| 19 Doble espacio | 16.19m ² |
| 20 Espacio flexible | 65.43m ² |
| 21 Espacio exterior 1 | 7.83m ² |
| 22 Espacio exterior 2 | 7.83m ² |
| 23 Espacio exterior 3 | 5.27m ² |
| 24 Espacio exterior 4 | 5.27m ² |
| 25 Espacio exterior 5 | 23.5m ² |

PLANTA SEXTA

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Vivienda junior | 8.12m ² |
| 13 Vestibulo vivienda | 17.41m ² |
| 14 Comedor/salón | 23.54m ² |
| 15 Cocina | 17.41m ² |
| 16 Dormitorio | 3.43m ² |
| 17 Aseo | 3.99m ² |
| 18 Baño | 3.99m ² |
| 26 Terraza | 16.19m ² |

| | |
|------------------------|--------------------|
| 27 Trastero vivienda 1 | 5.18m ² |
| 28 Trastero Vivienda 2 | 5.18m ² |
| 29 Trastero Vivienda 3 | 5.18m ² |
| 30 Trastero Vivienda 4 | 5.18m ² |
| 31 Trastero Vivienda 5 | 5.18m ² |

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Cuartos técnicos | 4.43m ² |
| 32 Cuarto residuos | 14.30m ² |
| 33 Cuarto bombas de calor | 14.30m ² |

PLANTA BAJA
SUPERFICIE ÚTIL 186.15 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA 200.30 m²

PLANTA PRIMERA
SUPERFICIE ÚTIL 42.06 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA 316.06 m²

PLANTAS SEGUNDA
SUPERFICIE ÚTIL 215.67 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA 316.06 m²

PLANTAS TERCERA A QUINTA
SUPERFICIE ÚTIL 200.50 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA 316.06 m²

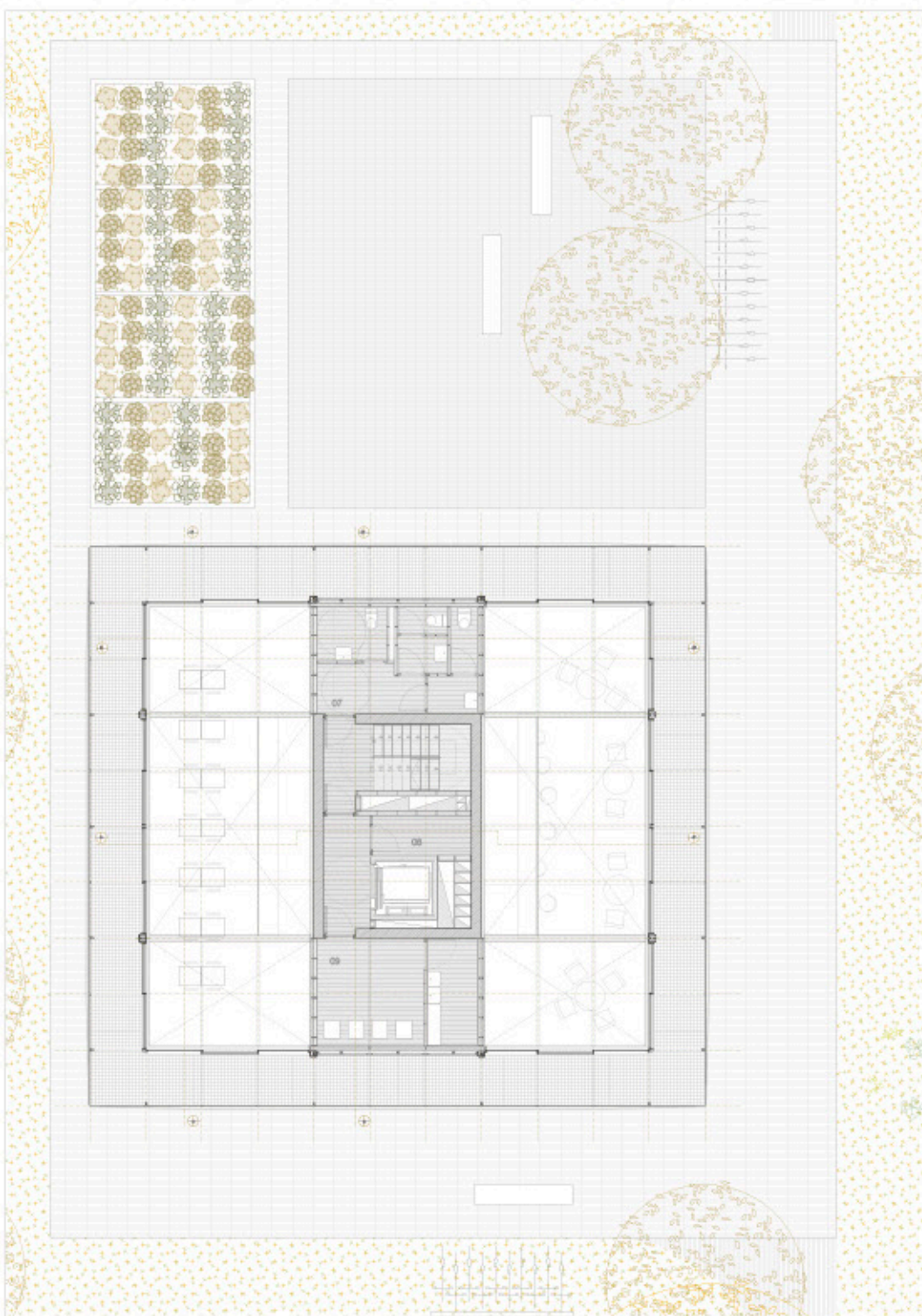
PLANTAS SEXTA
SUPERFICIE ÚTIL 186.15 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA 316.06 m²

PLANTAS SÉPTIMA
SUPERFICIE ÚTIL 18.30 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA 33.59 m²

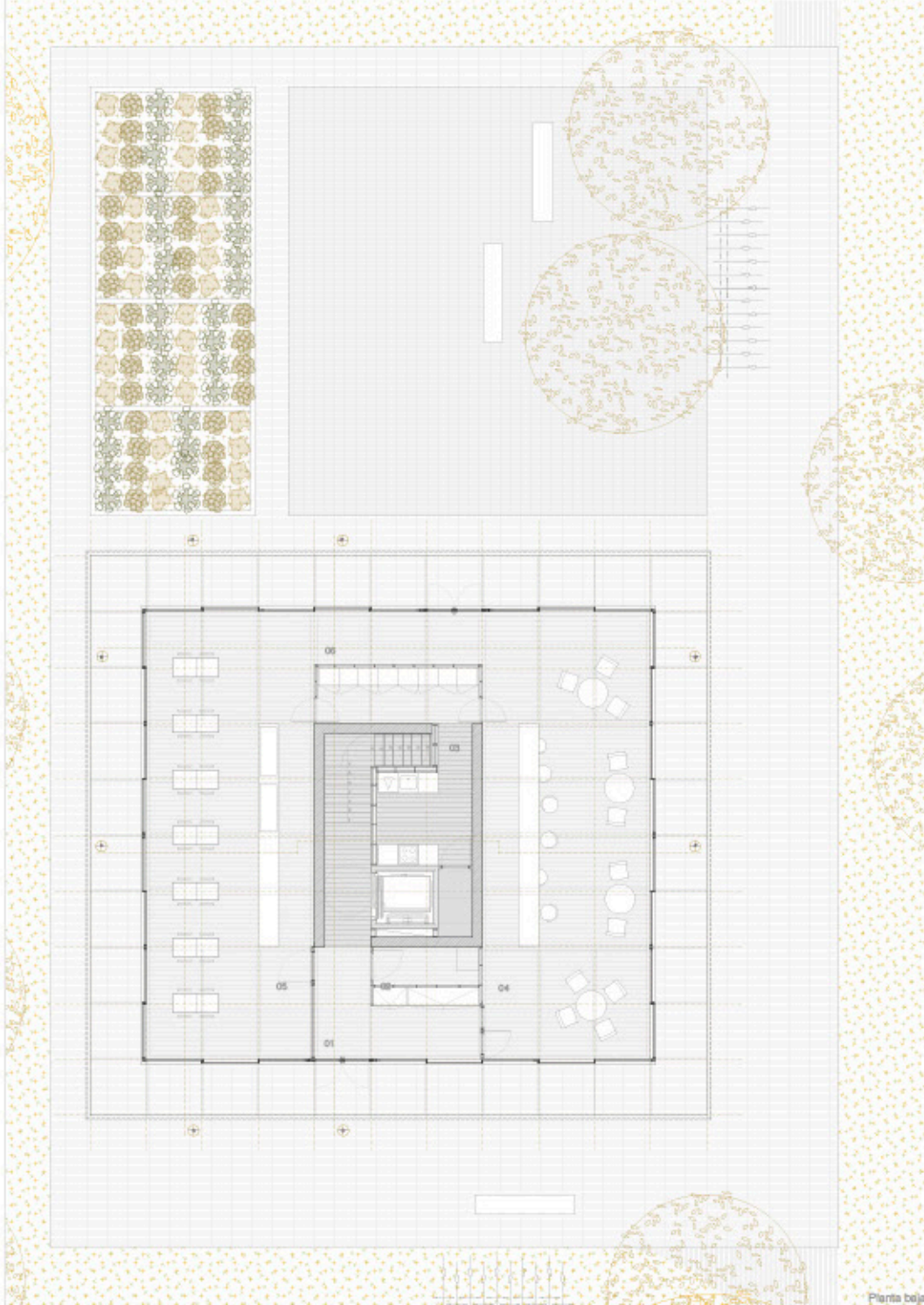
- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pomán

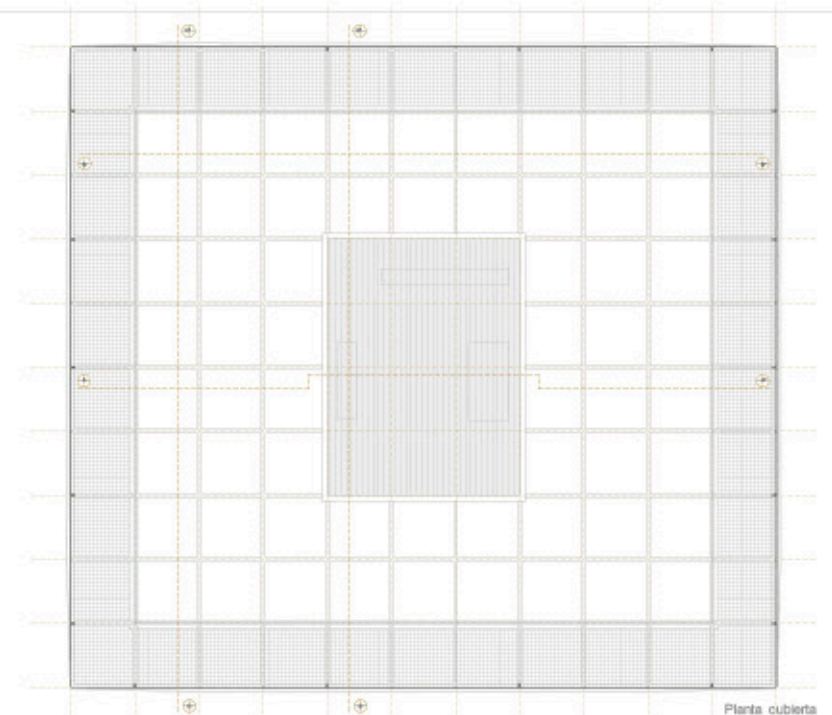
01A Torre 4. Bloque tipo.
PLANTAS GENERALES
A1 E 1:100 A3 E 1:200
LA ÚLTIMA CASA



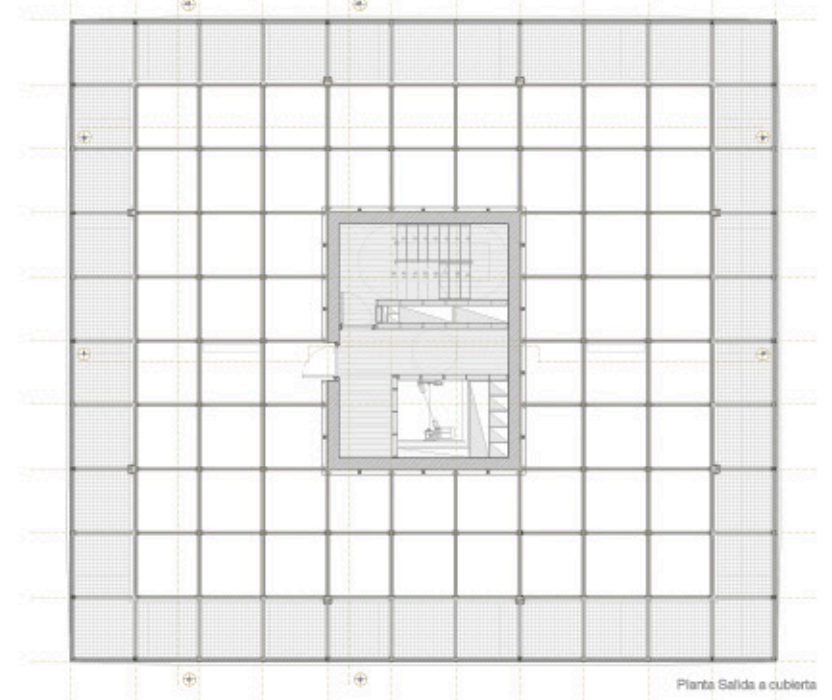
Planta primera



Planta baja



Planta cubierta



Planta Salida a cubierta



Planta sexta



Planta quinta

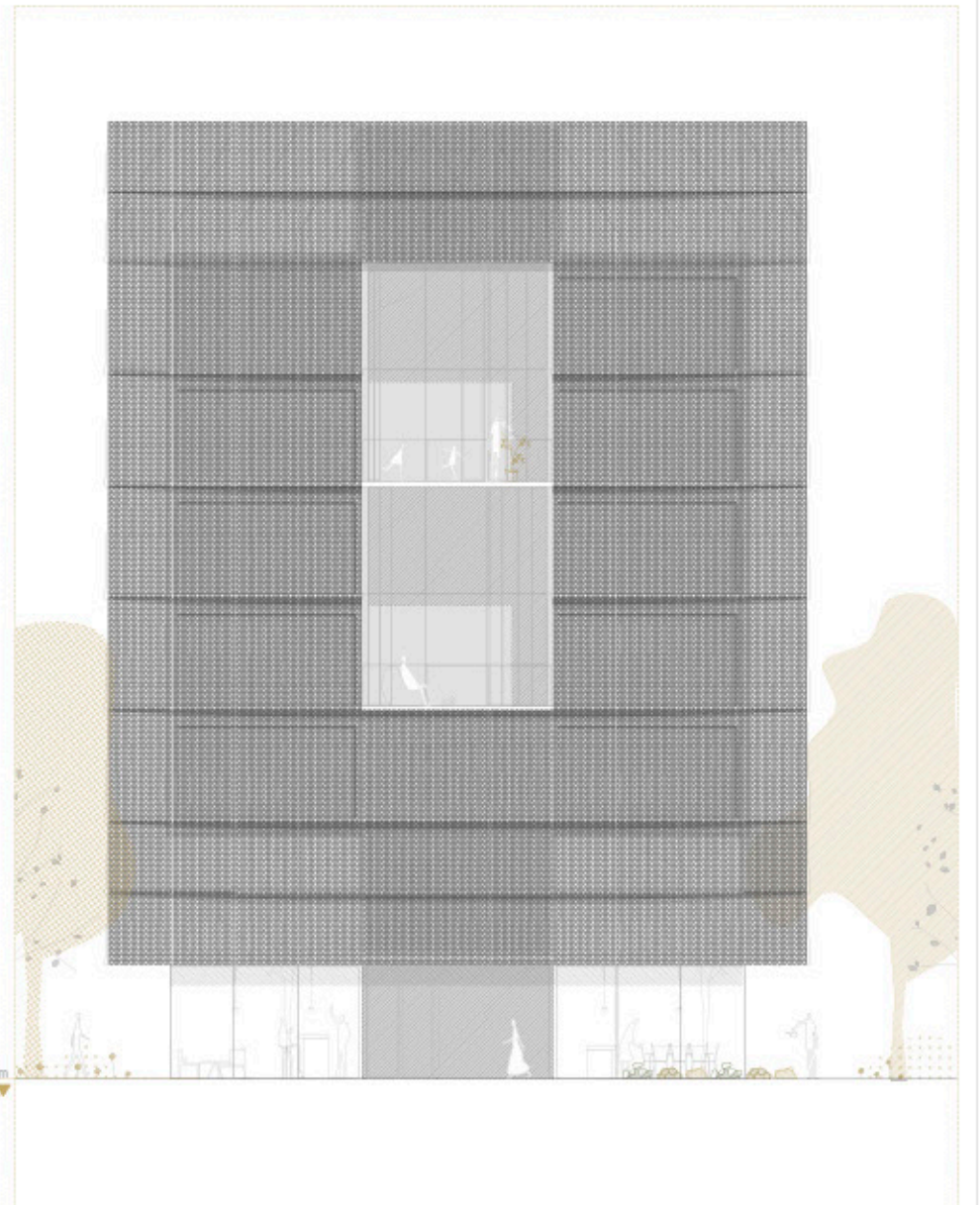
- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cofousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayerbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

01A Torre 4. Bloque apo.
 K PLANTAS GENERALES
 A1 E 1:100 A3 E 1:200
 LA ÚLTIMA CASA



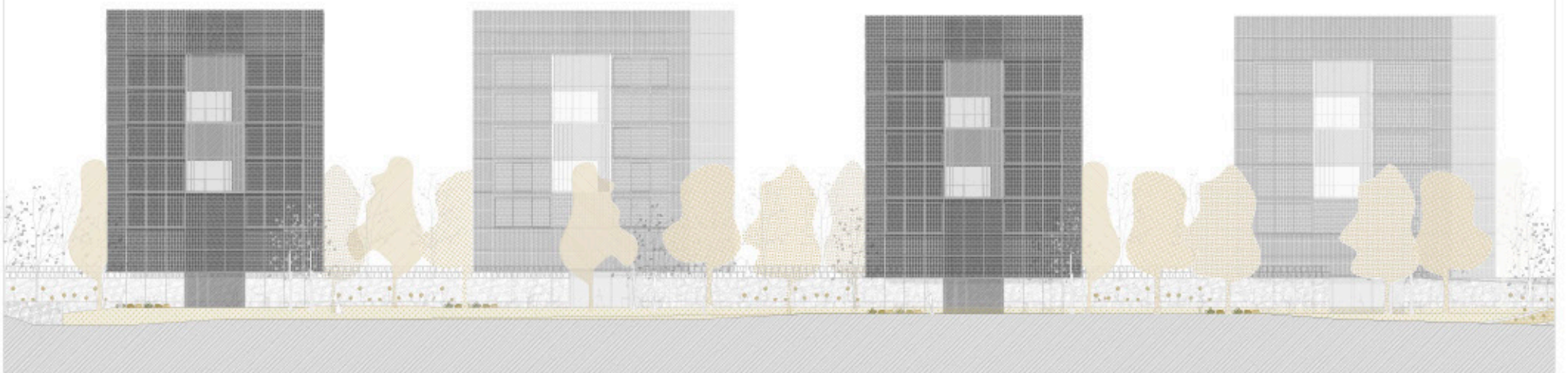
Alzado Oeste torres 1 y 2



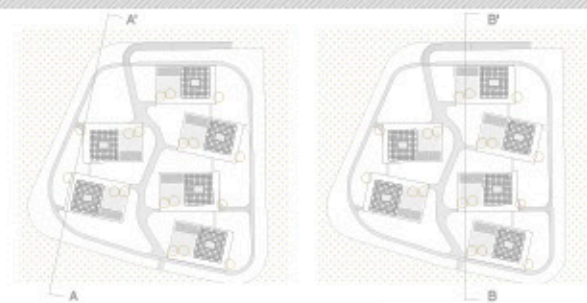
Alzado Oeste torres 3, 4, 5 y 6



Alzado general Oeste. AA'



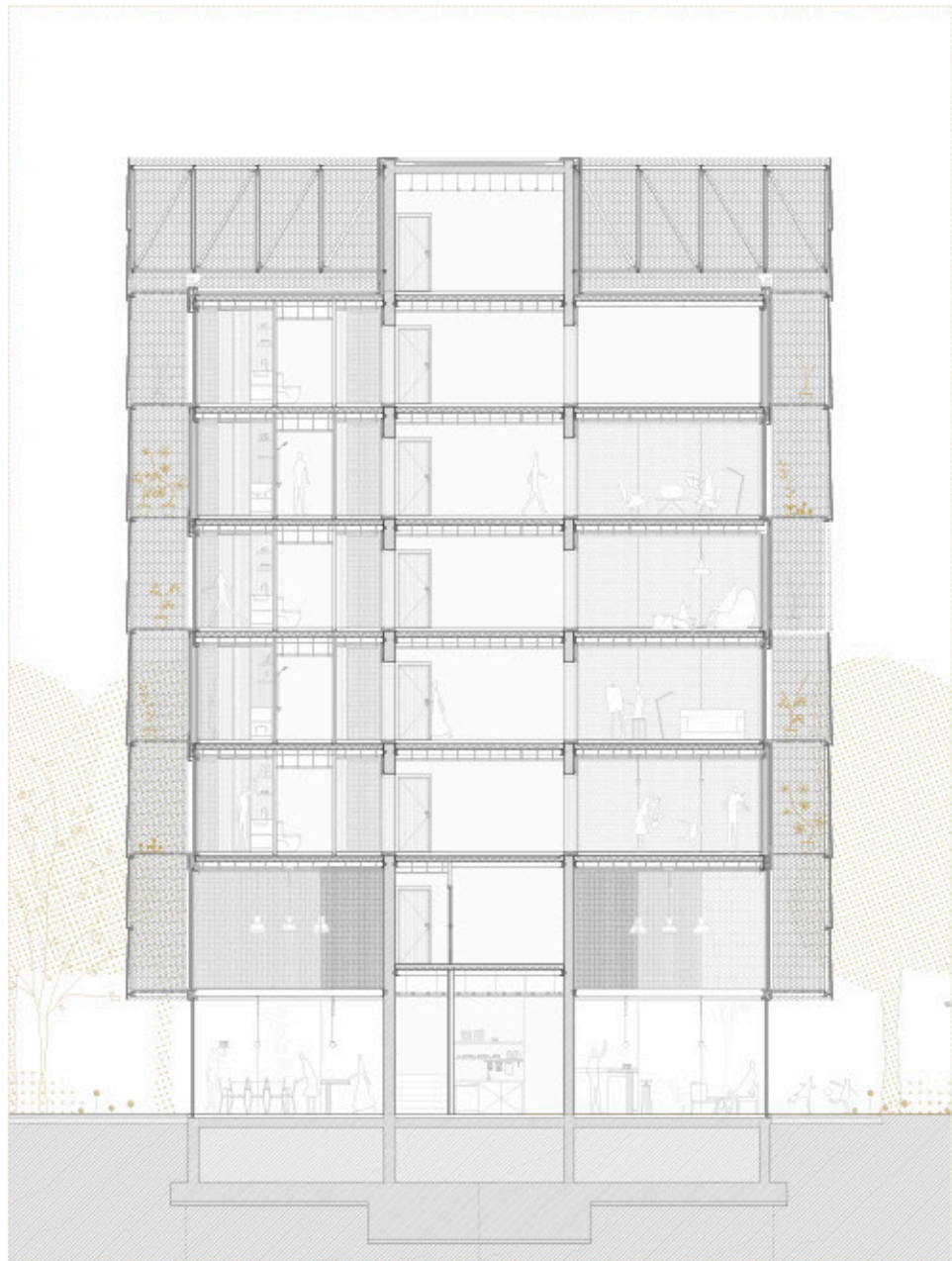
Alzado general Oeste. BB'



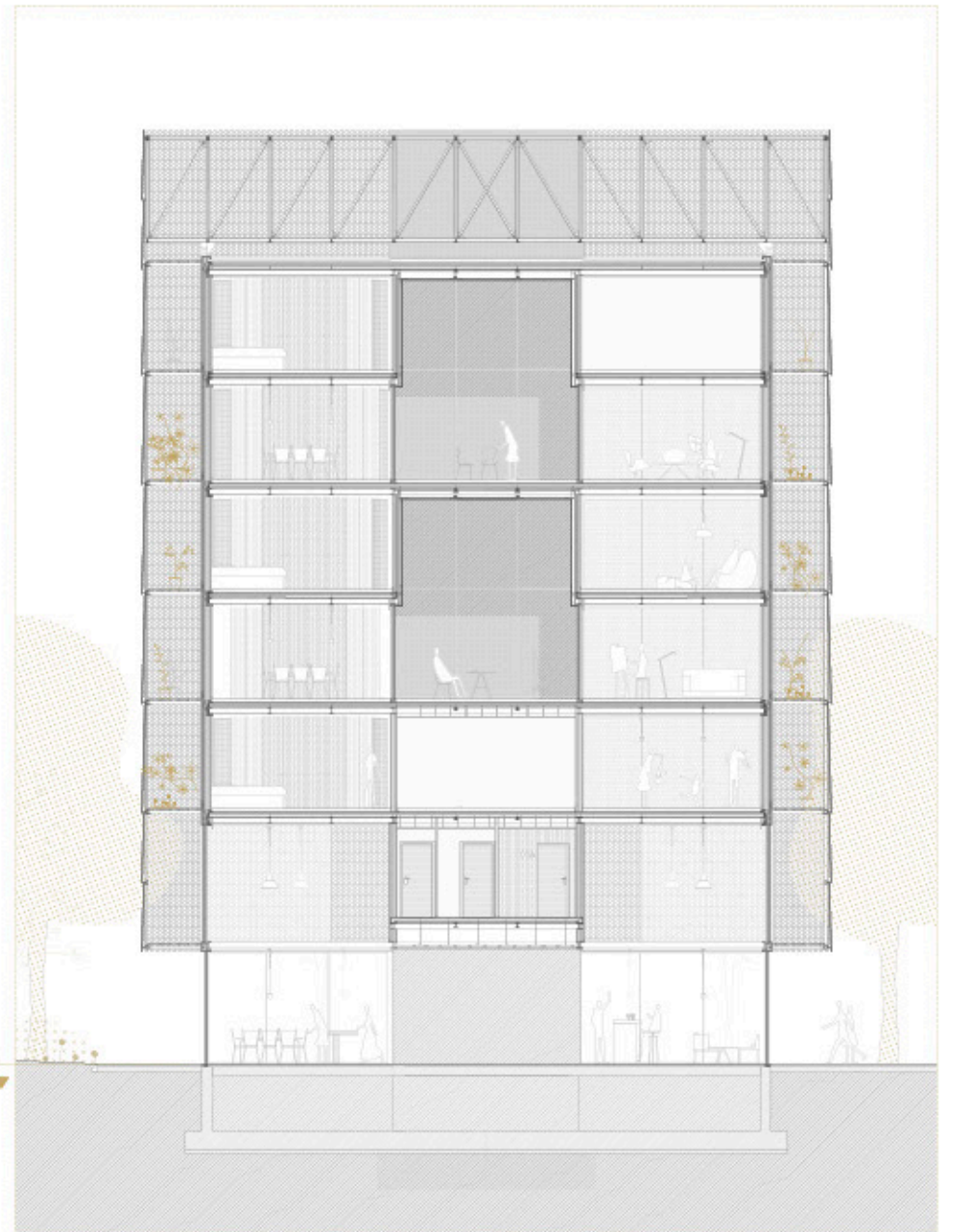
- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza (Noviembre 2018)
 María Angosto Ayarbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pomán

02A Alzados AA BB
 ALZADOS GENERALES
 A1 E 1:100 A3 E 1:200
 A1 E 1:250 A3 E 1:500
 LA ÚLTIMA CASA



Sección torre AA'



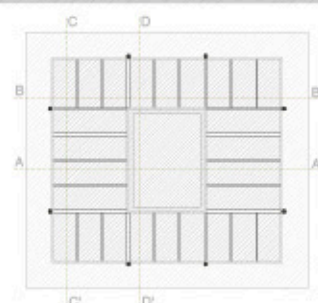
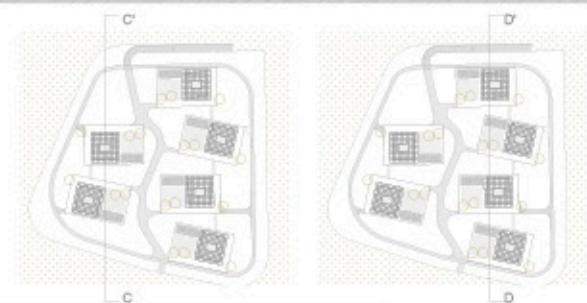
Sección torre BB'



Sección general CC'



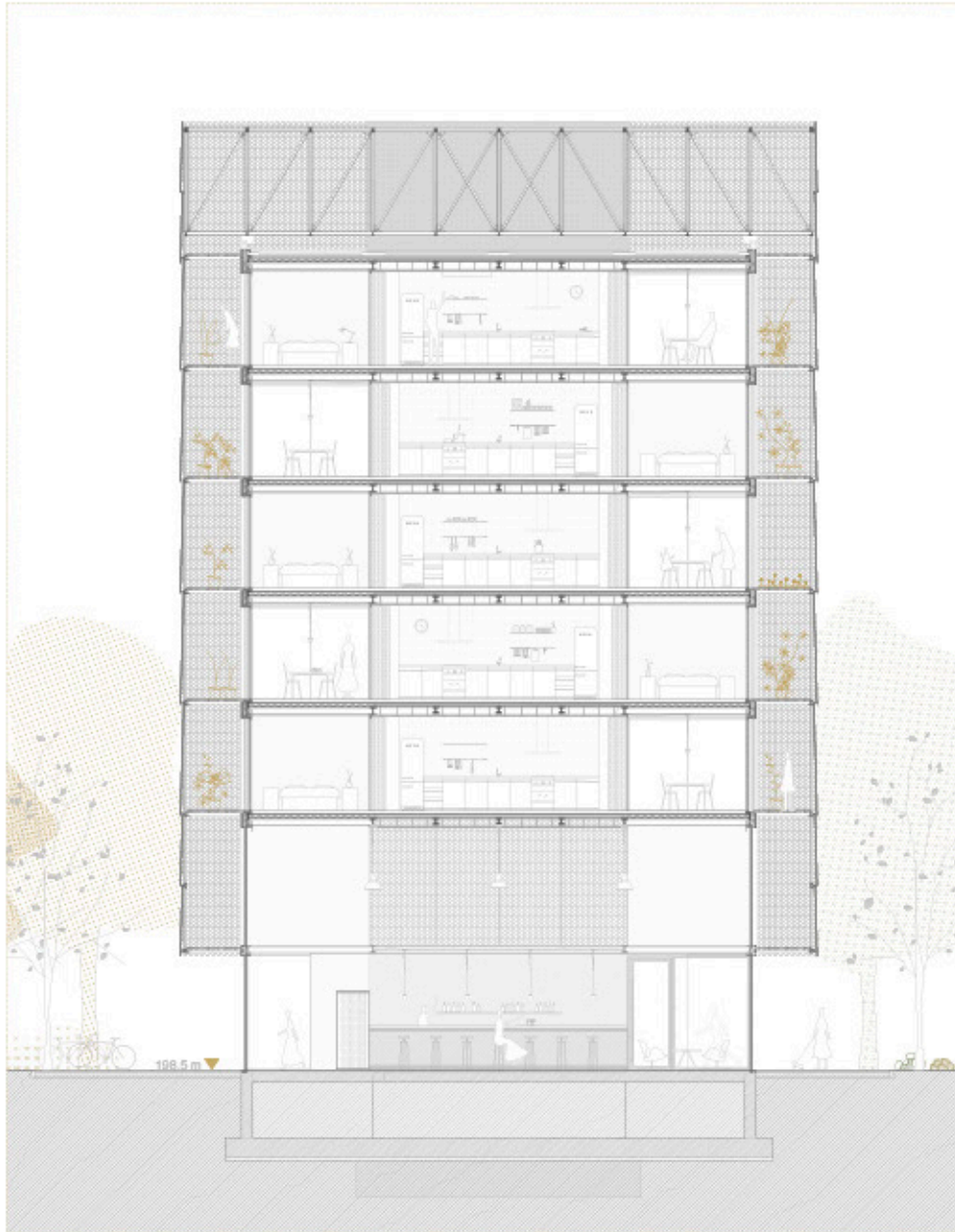
Sección general DD'



- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza (Noviembre 2018)
 María Angosto Ayerbe
 † Luis Franco | CT, Mariano Pomán

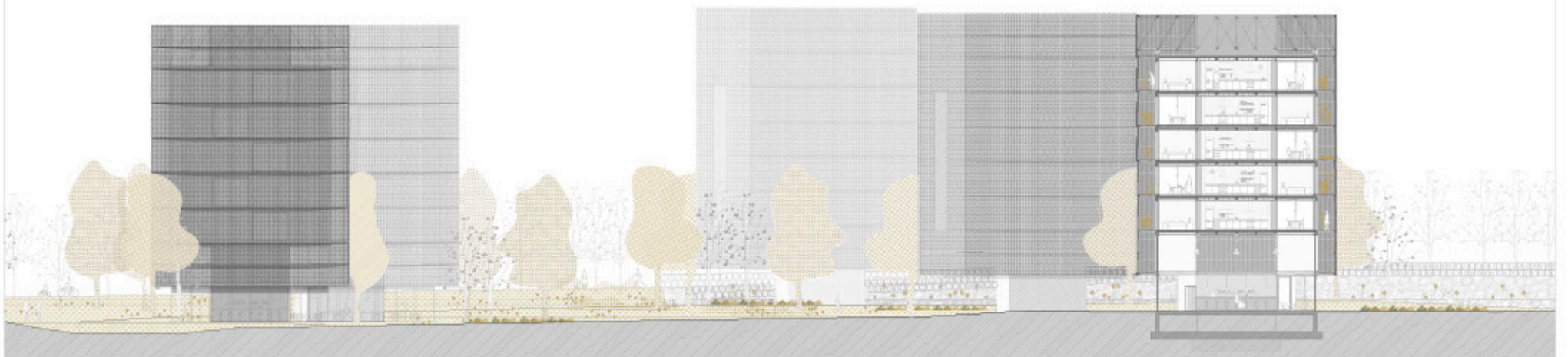
03A Secciones CC DD
 SECCIONES GENERALES
 A1 E 1:100 A3 E 1:200
 A1 E 1:250 A3 E 1:500
 LA ÚLTIMA CASA



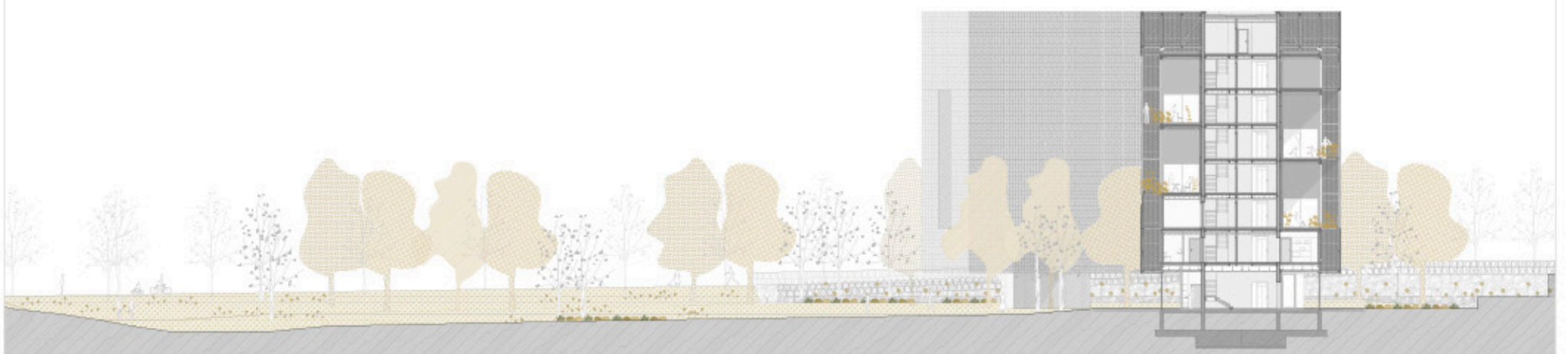
Sección Torre CC'



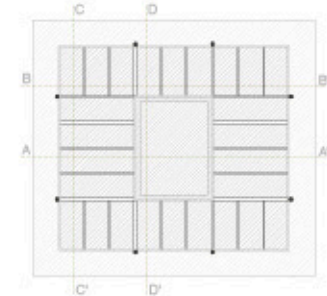
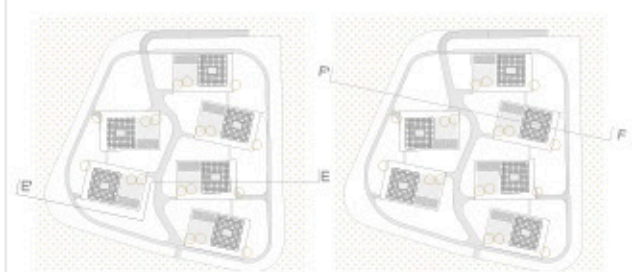
Sección DD'



Sección general EE'



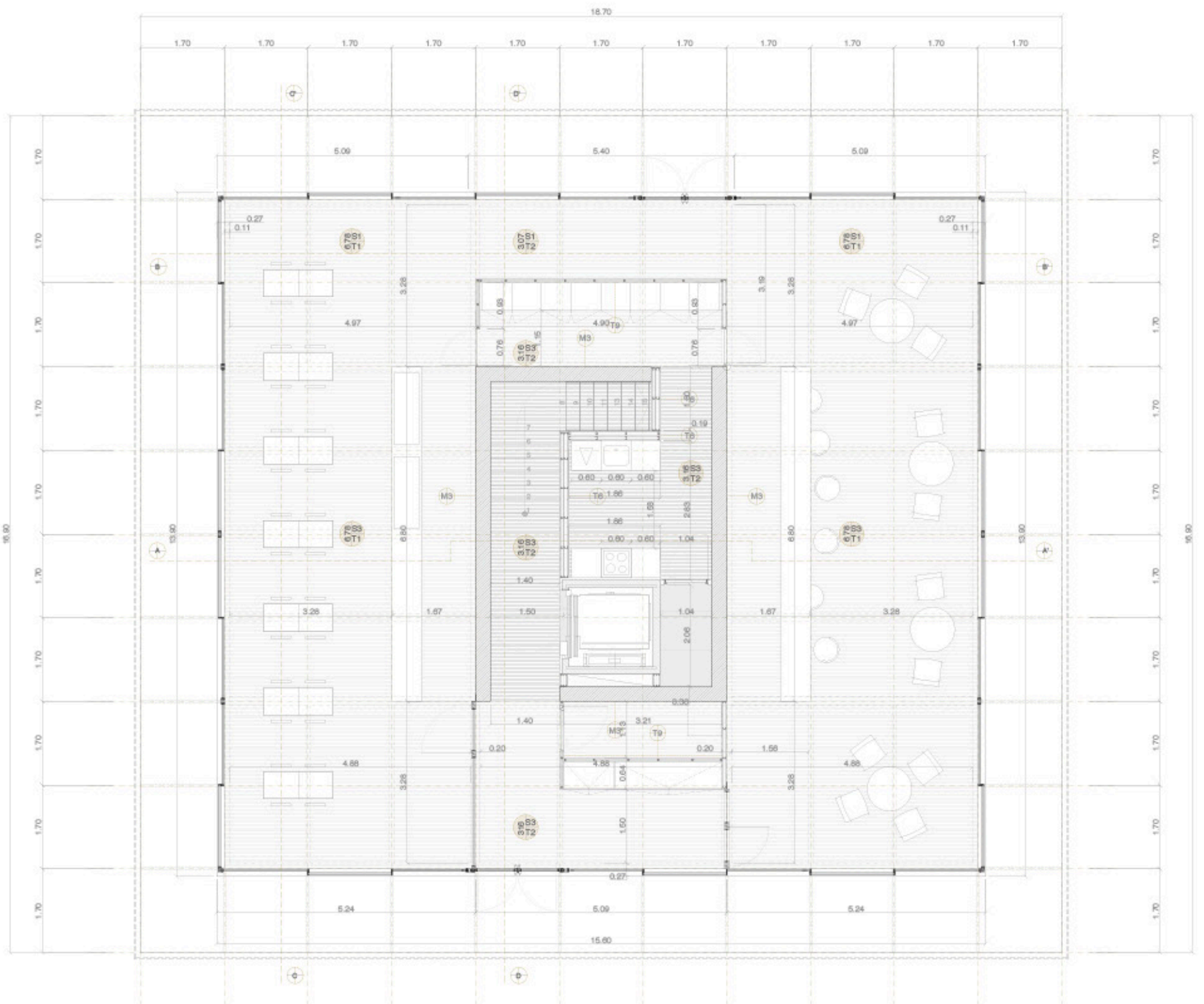
Sección general FF'



- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza (Noviembre 2018)
 María Angosto Ayerbe
 T. Luis Franco I CT, Mariano Pamán

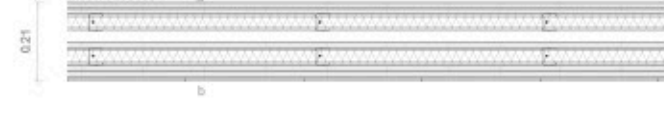
03 A Secciones EE FF
 b SECCIONES GENERALES
 A1 E 1:100 A3 E 1:200
 A1 E 1:250 A3 E 1:500
 LA ÚLTIMA CASA



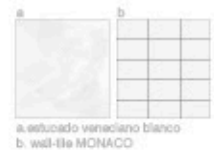
T1 Sistema 95 (48) MW PLADUR. Tabique autoportante compuesto por cuatro placas de yeso laminado colocadas dos a dos y con aislamiento de lana de roca en el interior. Placas atomiladas a montantes 48 Pladur de acero galvanizado colocados cada 600 mm. Tabique separatorio baño de viviendas zonas circulación de vivienda. Dos placas de yeso PLADUR N e=2x13 mm y dos placas de yeso PLADUR H1 resistentes al agua e=2x13 mm. Terminación por cara a de estucado veneciano blanco sobre imprimación Pladur JN y cara b pintura blanca sobre imprimación Pladur JN.



T6 Sistema 167 (46+15+e+48) 2MW PLADUR. Tabique autoportante compuesto por cinco placas de yeso laminado y con aislamiento de lana de roca en el interior de las dos cámaras. Placas atomiladas a montantes 48 Pladur de acero galvanizado colocados cada 400 mm. Tabiques separatorios entre la cocina del espacio público y zonas comunes. Dos placas de yeso PLADUR N e=2x13 mm y dos placas de yeso PLADUR H1 resistentes al agua e=2x13 mm. Montante 48 colocado cada 60 cm. Terminación por cara a de pintura blanca sobre imprimación Pladur JN y cara b revestimiento monocapa-wall tile MONACO brlo M (200x316x9 mm) de Porcelanosa adherido con Boccon bt 3000n.



T2 Sistema 95 (48) MW PLADUR. Tabique autoportante compuesto por cuatro placas de yeso laminado colocadas dos a dos y con aislamiento de lana de roca en el interior. Placas atomiladas a montantes 48 Pladur de acero galvanizado colocados cada 600 mm. Tabique separatorio baño de viviendas zonas circulación de vivienda. Dos placas de yeso PLADUR H1 e=2x13 mm y dos placas de yeso PLADUR H1 resistentes al agua e=2x13 mm. Terminación por cara a de estucado veneciano blanco sobre imprimación Pladur JN y cara b revestimiento monocapa-wall tile MONACO brlo M (200x316x9 mm) de Porcelanosa adherido con Boccon bt 3000n.



T7 Sistema 95 (48) MW PLADUR. Tabique autoportante compuesto por cuatro placas de yeso laminado colocadas dos a dos y con aislamiento de lana de roca en el interior. Placas atomiladas a montantes 48 Pladur de acero galvanizado colocados cada 600 mm. Tabique separatorio baño espacio público. Dos placas de yeso PLADUR H1 e=2x13 mm y dos placas de yeso PLADUR H1 resistentes al agua e=2x13 mm. Terminación por cara a y b de estucado veneciano blanco sobre imprimación Pladur JN.



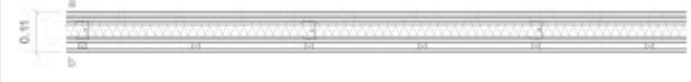
T3 Sistema 152 (46+e+48) 2MW PLADUR. Tabique autoportante compuesto por cuatro placas de yeso laminado colocadas dos a dos y con aislamiento de lana de roca en el interior. Placas atomiladas a montantes 48 Pladur de acero galvanizado colocados cada 600 mm. Tabique separatorio baño de viviendas/patrullo de instalaciones. Dos placas de yeso PLADUR H1 e=2x15 mm y dos placas de yeso PLADUR H1 e=2x15 mm resistentes al agua. Terminación por cara a de estucado veneciano blanco sobre imprimación Pladur JN y cara b yeso visto.



T8 Sistema 167 (46+15+e+48) 2MW PLADUR. Tabique autoportante compuesto por cinco placas de yeso laminado y con aislamiento de lana de roca en el interior de las dos cámaras. Placas atomiladas a montantes 48 Pladur de acero galvanizado colocados cada 400 mm. Tabiques separatorios entre zonas comunes y salas de instalaciones. Dos placas de yeso PLADUR N e=2x13 mm y dos placas de yeso PLADUR H1 e=2x13 mm. Terminación por cara a y b de pintura blanca sobre imprimación Pladur JN.



T4 Sistema 95 (46) MW PLADUR. Tabique autoportante compuesto por tres placas de yeso laminado y con aislamiento de lana de roca en el interior. Placas atomiladas a montantes 48 Pladur de acero galvanizado colocados cada 600 mm. Tabique separatorio baño de viviendas/estancia de vivienda. Dos placas de yeso PLADUR H1 resistentes al agua e=2x13 mm y una placa de yeso PLADUR N e=2x13 mm. Terminación por cara a de estucado veneciano blanco sobre imprimación Pladur JN y cara b panel de madera de pino natural e=12mm sobre rastreles de madera.



T9 Sistema 95 (48) MW PLADUR. Tabique autoportante compuesto por cuatro placas de yeso laminado colocadas dos a dos y con aislamiento de lana de roca en el interior. Placas atomiladas a montantes 48 Pladur de acero galvanizado colocados cada 600 mm. Tabique separatorio baño de viviendas/zonas circulación de vivienda. Dos placas de yeso PLADUR N e=2x13 mm y dos placas de yeso PLADUR H1 resistentes al agua e=2x13 mm. Terminación por cara a y b pintura blanca sobre imprimación Pladur JN y JH.



T5 Sistema 152 (46+e+48) 2MW PLADUR. Tabique autoportante compuesto por cuatro placas de yeso laminado colocadas dos a dos y con aislamiento de lana de roca en el interior. Placas atomiladas a montantes 48 Pladur de acero galvanizado colocados cada 600 mm. Tabique separatorio vestíbulo de independencia/patrullo de instalaciones. Dos placas de yeso PLADUR H1 e=2x15 mm y dos placas de yeso PLADUR H1 e=2x15 mm resistentes al agua. Montante 48 colocado cada 60 cm. Terminación por cara a y b de pintura blanca sobre imprimación Pladur JN y JH.



Planta Cubierta

Planta 7

Planta 6

Planta 5

Planta 4

Planta 3

Planta 2

Planta 1

Planta baja

Cofousing complex for seniors

Trabajo final de Máster

Arquitectura

Zaragoza | Noviembre 2018

María Agosto Ayerba

T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

04

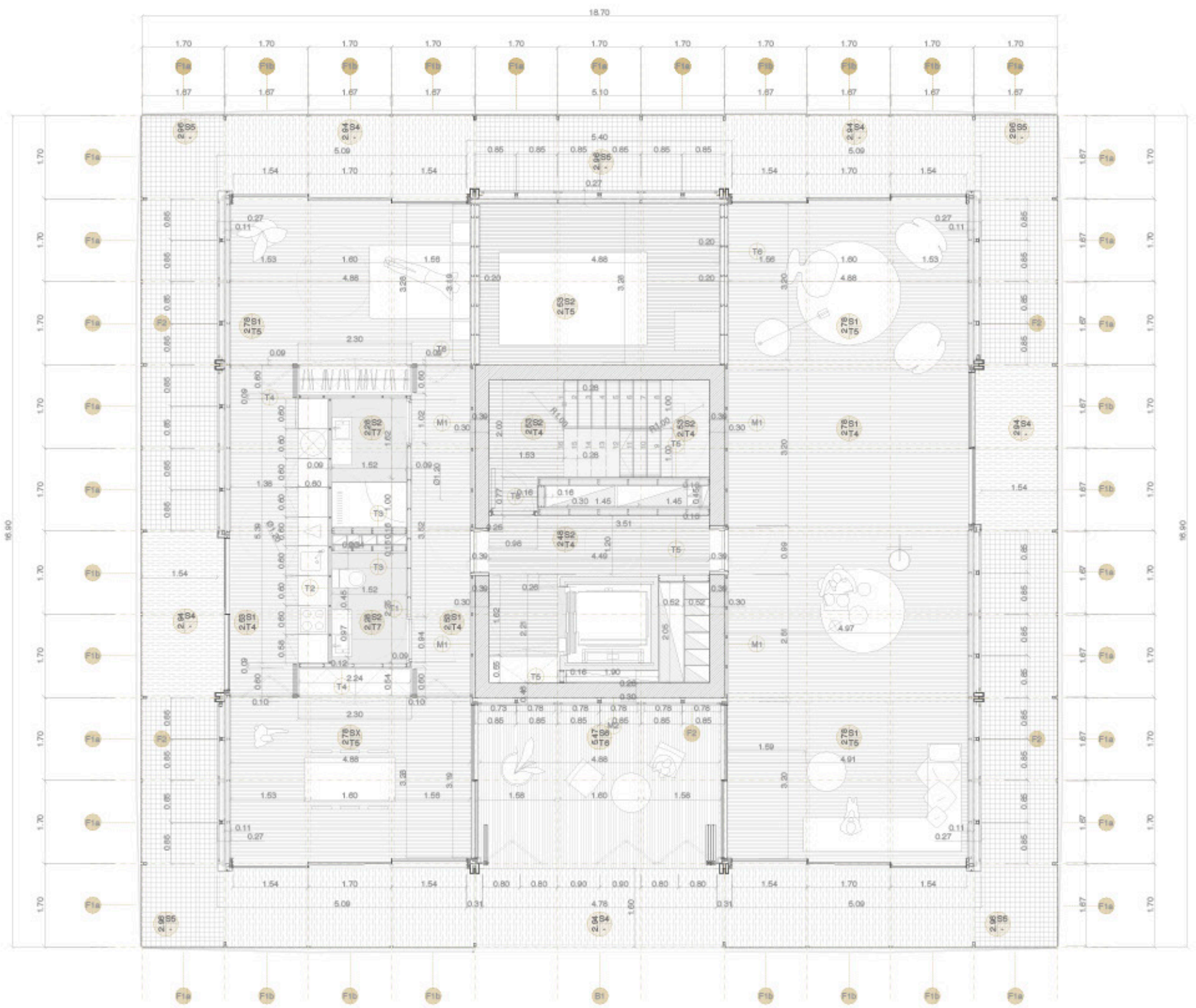
A

COTAS Y ACABADOS

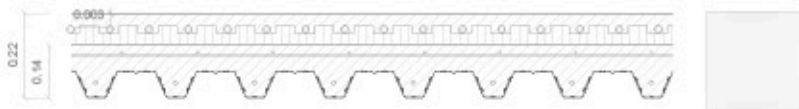
LA ÚLTIMA CASA

Planta baja

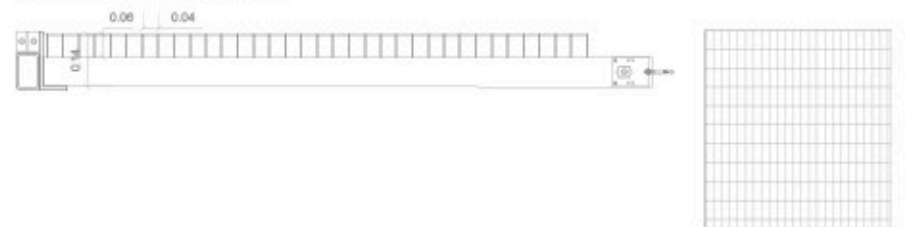
A1 E 1:50 A3 E 1:100



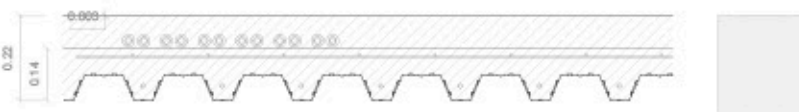
S1 Pavimento continuo de microcemento en interior de vivienda. Microcemento fino de 3mm aplicado sobre una capa de grueso. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm



S5 Malla de seguridad (EN-ISO 14122) Acero calidad S 235 JR (Norma EN 10025) RELESA, Malla 1x101.8 sobre perfiles tubulares #80.40.5



S2 Pavimento continuo de microcemento en vestíbulo de independencia. Microcemento fino de 3mm aplicado sobre una capa de grueso. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color rojo e=3mm



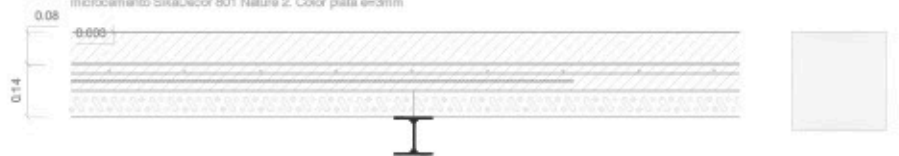
S4 Chapa de acero inoxidable Italfim Collection T163 sobre malla de seguridad RELESA en los espacios exteriores proyectados como terraza de vivienda.



S3 Pavimento continuo de microcemento en planta baja-espacio público. Microcemento fino de 5mm aplicado sobre una capa de grueso. Para mejorar la adherencia entre el acabado y la capa homigrón aligerado, y aumentar la durabilidad del pavimento, se coloca una malla de fibra de vidrio. Superficie resistente e impermeable de escaso mantenimiento. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color plata e=5mm



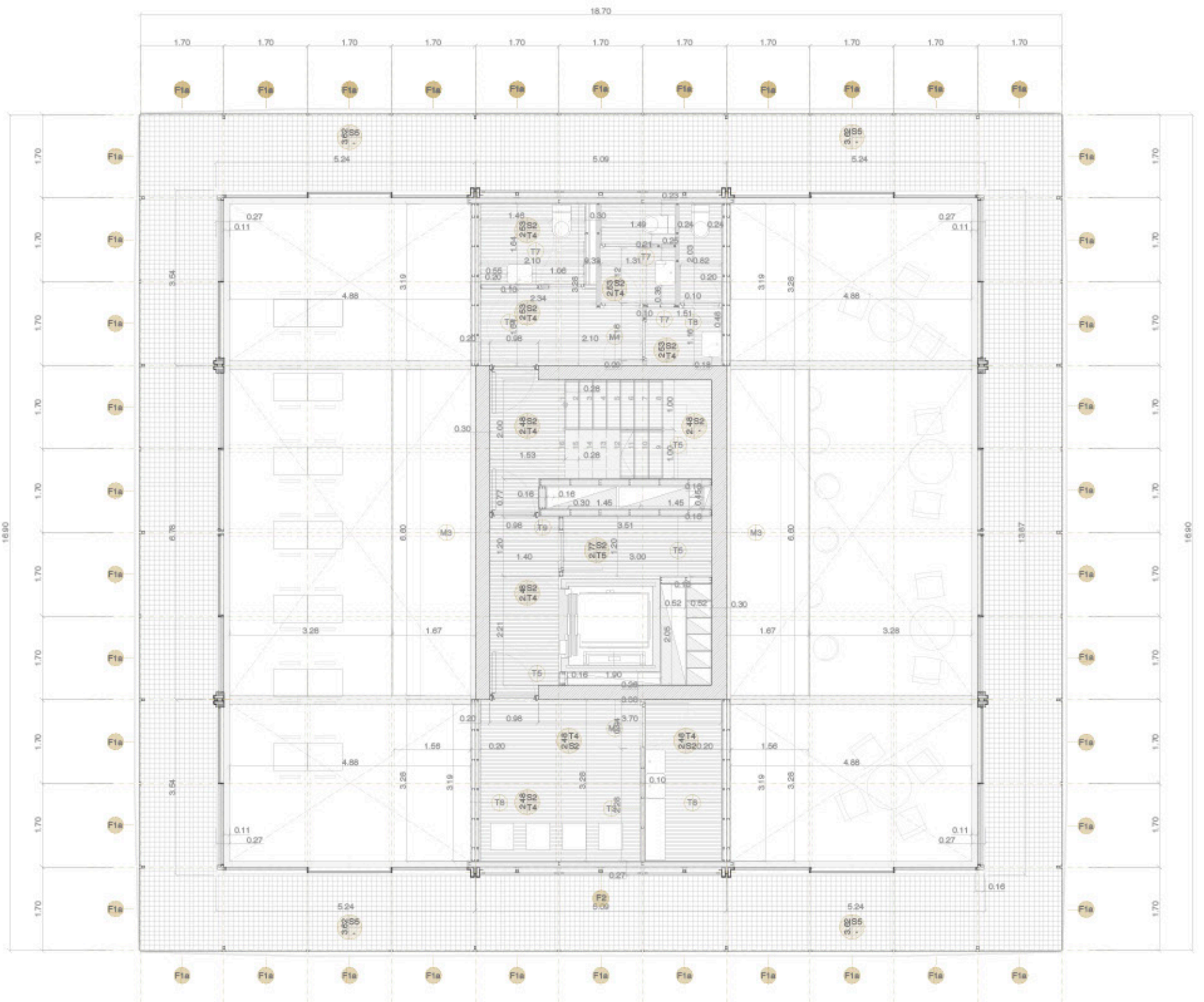
S6 Pavimento continuo de microcemento sobre homigrón aligerado para formación de pendiente en la terraza de la vivienda. Microcemento fino de 3mm aplicado sobre una capa de grueso. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm



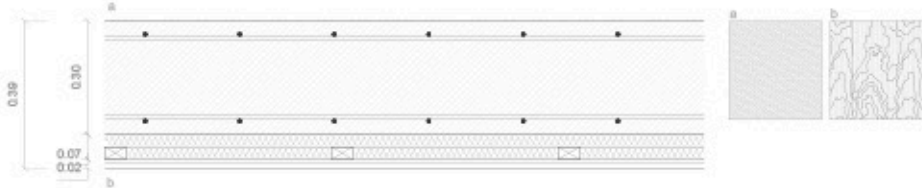
- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cofousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

04A Planta segunda
COTAS Y ACABADOS
LA ÚLTIMA CASA
A1 E 1:50 A3 E 1:100



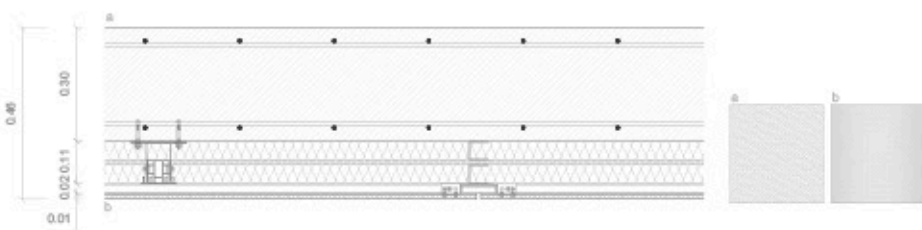
M1 Muro de hormigón armado e=300mm Ø12 c25. Separación viviendas/ vestíbulo de independencia. Acabado por cara a de hormigón estructural visto y cara b revestimiento de panel de madera de pino natural 2ne=12 mm sobre rastreles de madera en combinación vertical y horizontal entre los que se coloca aislamiento mineral de lana de roca.



M3 Muro de hormigón armado e=300mm Ø12 c25. Acabado por caras a y b de hormigón estructural visto.



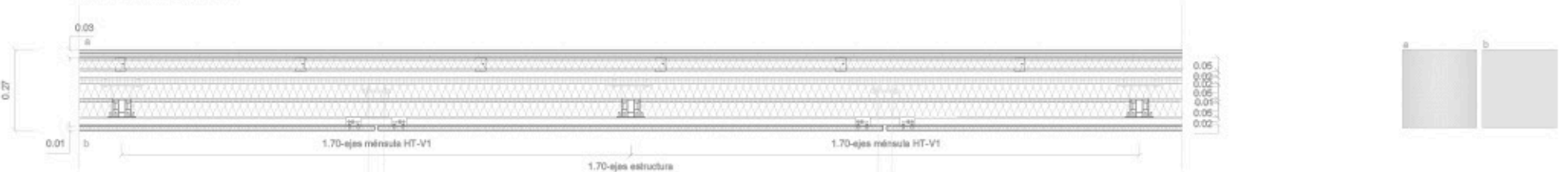
M2 Muro de hormigón armado e=300mm Ø12 c25. Separación núcleo central de comunicaciones con exterior/terrazas. Acabado por cara a de hormigón estructural visto y cara b panel lacore A2 de aluminio anodizado con núcleo de nido de abeja anclado a la fachada mediante sistema Hidetach System de Alucol. (Ménsulas HT-V1, Montantes verticales HT-V2, Barras horizontales HT-V3 y piezas de anclaje HT-V4, con dos capas de aislamiento de lana de roca y un tablero con base de cemento e=12mm)



F1 ab F1a: Malla de acero haffin KD300 anclada a estructura colgante mediante piezas de acero de fabricación propia. Porcentaje de hueco: 57%. Posición: frente a ventana.
F1b: Malla de acero haffin KD400 anclada a estructura colgante mediante piezas de acero de fabricación propia. Porcentaje de hueco: 46%. Posición: frente a fachada ventilada.



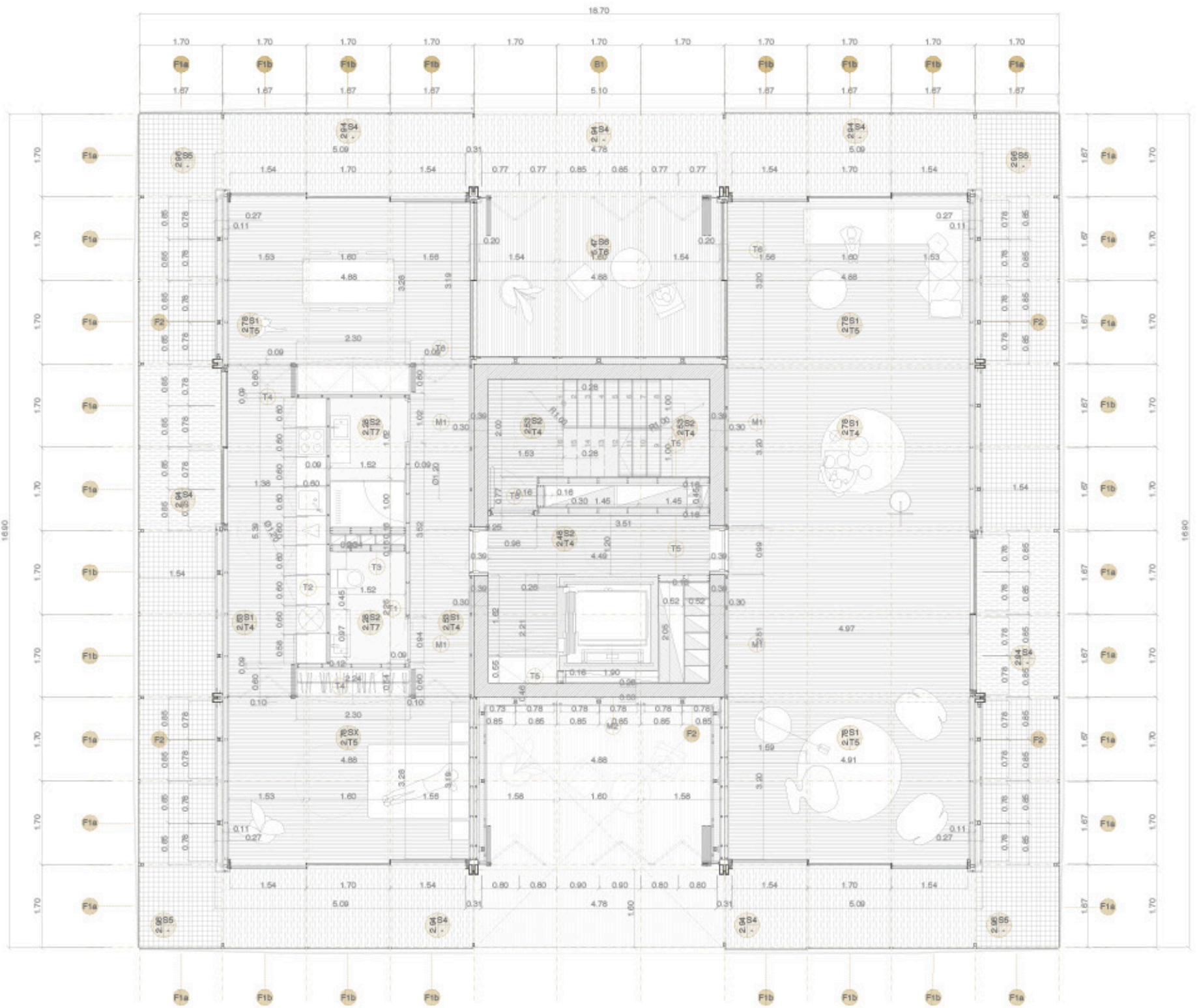
F2 Fachada ventilada compuesta por trasdosado de Pladur en su hoja interior con placa de yeso laminado 2ne=13mm con estructura modelo 76 (45) MW de Pladur. Montantes de acero de 40mm colocados cada 100cm y lana de roca entre bastidores. En su hoja exterior se dispone una fachada ventilada conformada por paneles de aluminio anodizado con núcleo de nido de abeja lacore A2 de alucol de 14 mm, y colgados mediante una subestructura de aluminio definida en los planos de construcción, y formada por el sistema Hidetach System de Alucol (Ménsulas HT-V1, Montantes verticales HT-V2, Barras horizontales HT-V3 y piezas de anclaje HT-V4) con dos capas de aislamiento de lana de roca y un tablero con base de cemento e=12mm. Ménsulas colocadas cada 170cm.



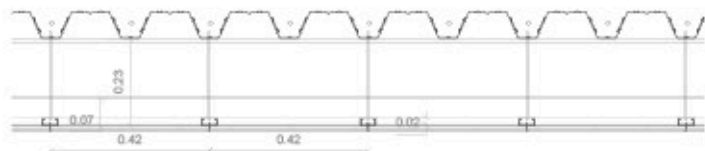
- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cofousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

04 A Planta primera
COTAS Y ACABADOS
LA ÚLTIMA CASA
A1 E 1:50 A3 E 1:100



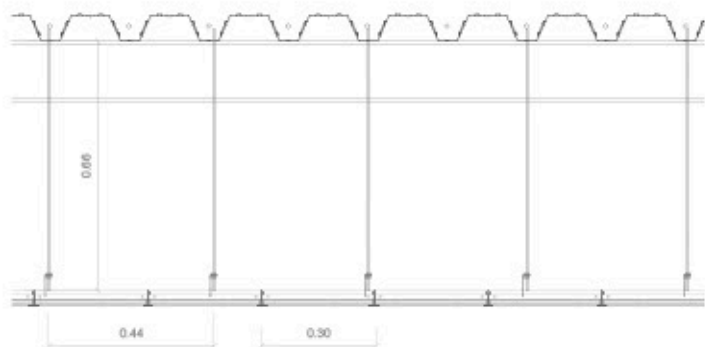
T1 Falso techo continuo suspendido estructura simple Sistema T-60/1x13 MW PLADUR. Falso techo compuesto por una placa de yeso laminado. Placas atornilladas a subestructura mediante Horquillas T-47 y Perfiles T47 colocados cada 42cm y anclados a forjado resistente mediante varilla rosca de Ø8mm Pladur. Falso techo sobre espacio público. Placa de yeso PLADUR N=2x13 mm. Acabado pintura blanca sobre imprimación Pladur JN.



T5 Forjado de chapa colaborante INCO 70.4 e=140 mm con imprimación de pintura Promopaint-SC4 color blanco para protección frente al fuego R90. Forjado apoyado sobre perfiles metálicos de acero laminado (HEB 180, HEB 160, HEB100 y IPE 180) según posición del forjado. Detallado en planos de estructura. Perfiles con imprimación de pintura Promopaint-SC4 color blanco para protección frente al fuego R90.



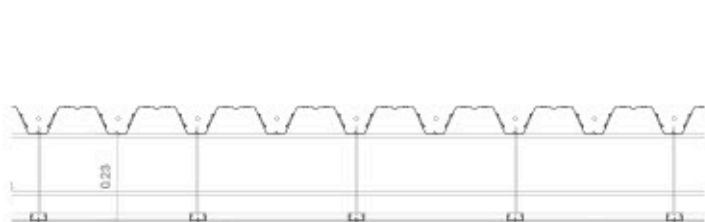
T2 Falso techo registrable suspendido estructura simple Sistema 1200x800 13 PLADUR. Falso techo compuesto por una placa de yeso laminado. Placas atornilladas a subestructura mediante Horquillas y perfiles TR Pladur colocados cada 42cm y anclados a forjado resistente mediante varilla rosca de Ø8mm Pladur. Falso techo sobre zonas de circulación y cocina en vivienda y en vestíbulos de independencia. Placa de yeso PLADUR N=13 mm. Acabado Placa de yeso PLADUR N=13 mm.



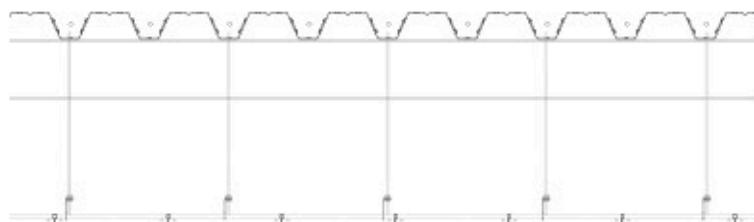
T6 Techo de terraza de las viviendas compuesto por elementos de la fachada ventilada sistema Hótelach de Alucó. Acabado de paneles de aluminio anodizado con núcleo de nido de abeja lacore A2 de aluocil de 14 mm atornilladas a la estructura mediante una subestructura de aluminio definida en los planos de construcción, y formada por el sistema Hótelach System de Alucó (Ménsulas HT-V1, Montantes verticales HT-V2, Bases horizontales HT-V3 y piezas de anclaje HT-V4) con dos capas de aislamiento de lana de roca y un tablero con base de cemento e=12mm atornillado a perfiles omega QF 50.2.5 e=2.5mm). Ménsulas colocadas cada 170cm.



T4 Falso techo continuo suspendido estructura simple Sistema T-60/1x13 MW PLADUR. Falso techo compuesto por una placa de yeso laminado. Placas atornilladas a subestructura mediante Horquillas T-47 y Perfiles T47 colocados cada 42cm y anclados a forjado resistente mediante varilla rosca de Ø8mm Pladur. Falso techo sobre zonas de circulación y cocina en vivienda y en vestíbulos de independencia. Placa de yeso PLADUR N=13 mm. Acabado pintura blanca sobre imprimación Pladur JN.



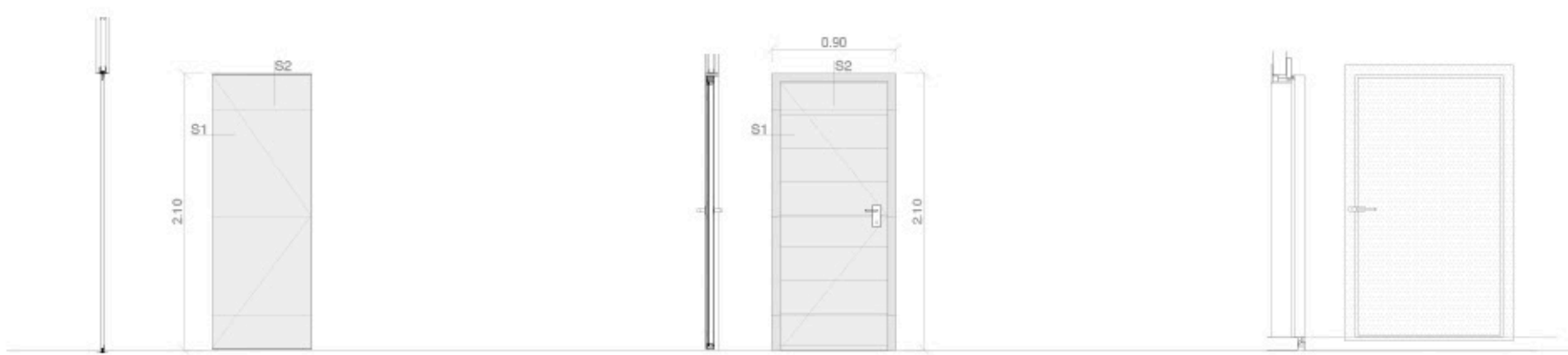
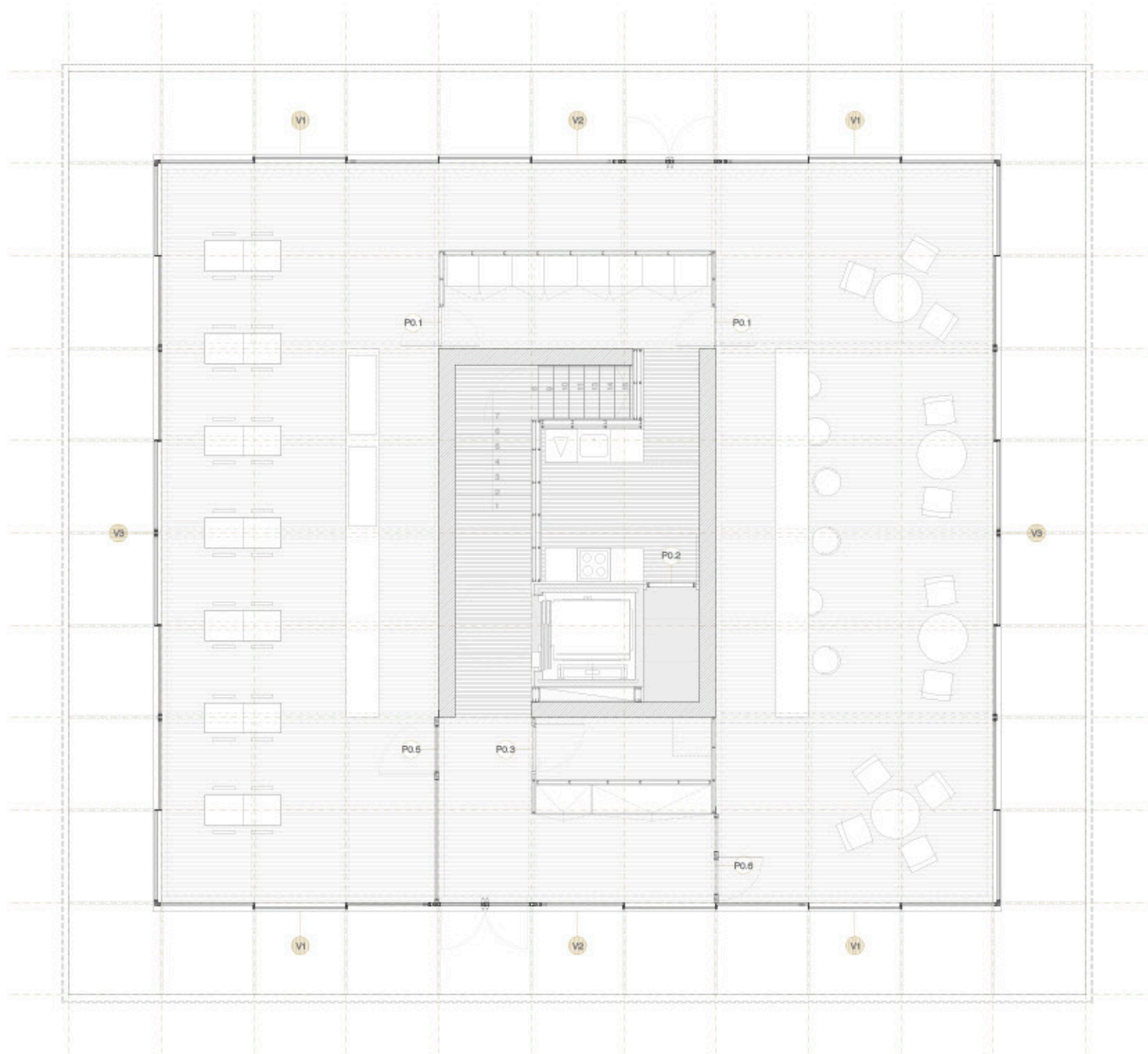
T7 Falso techo registrable suspendido estructura simple Sistema 1200x800 13 PLADUR. Falso techo compuesto por una placa de yeso laminado. Placas atornilladas a subestructura mediante Horquillas y perfiles TR Pladur colocados cada 42cm y anclados a forjado resistente mediante varilla rosca de Ø8mm Pladur. Falso techo en baños de vivienda para instalaciones de climatización. Acabado Placa de yeso PLADUR H1 e=13 mm.



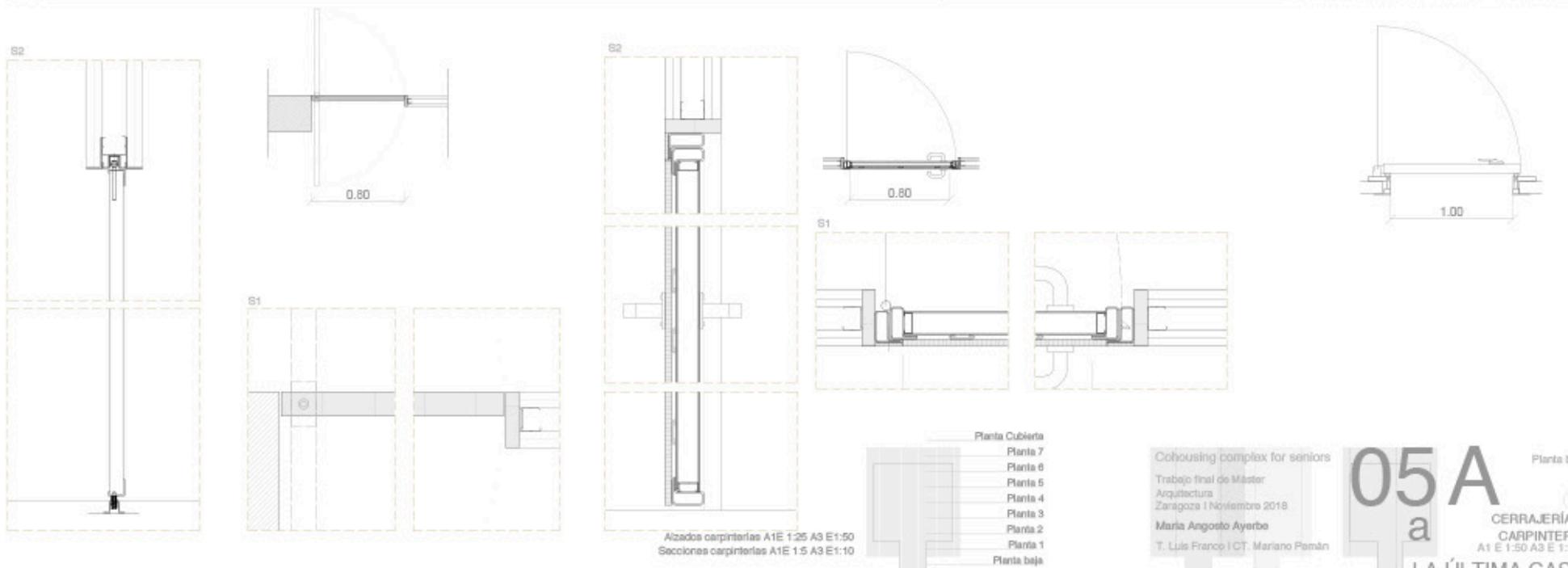
- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Co-housing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Agosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

04 A
COTAS Y ACABADOS
Planta tipo
A1 E 1:50 A3 E 1:100
LA ÚLTIMA CASA



| DESIGNACIÓN | P0.1 | P0.5 | P0.2 |
|--------------|--|--|--|
| LOCALIZACIÓN | Planta baja. Entrada a cocina | Planta baja. Instalaciones | Planta baja. Cámara frigorífica |
| UNIDADES | PB(2) | PB(1) | PB(1) |
| SISTEMA | Puerta de una hoja pivotante | Puerta 1 hoja abatible. Composición según detalles y perfilera de chapa de acero e=1.5mm | Puerta abatible de 1 hoja KIDE |
| VIDRIO | | | |
| MATERIAL | Madera | Hoja y cerco de chapa galvanizada 1.5mm con imprimación RAL9002 | Hoja construida con perfil perimetral de aluminio anodizado. |
| ACCESORIOS | | Manilla cortafuego, hoja pasiva con cierre de pestillo en gable con bloqueo hacia arriba | Manilla exterior palanca y manilla interior fija |
| HERRAJES | Perfilera de sujeción a tabique y canto de la hoja de madera | 2 bisagras de construcción | 2 bisagras PH51 |
| OTROS | Perno para puerta pivotante | Tablero de madera de roble e=12mm por el exterior | Puerta semicentrada en paneles modulares aislantes |



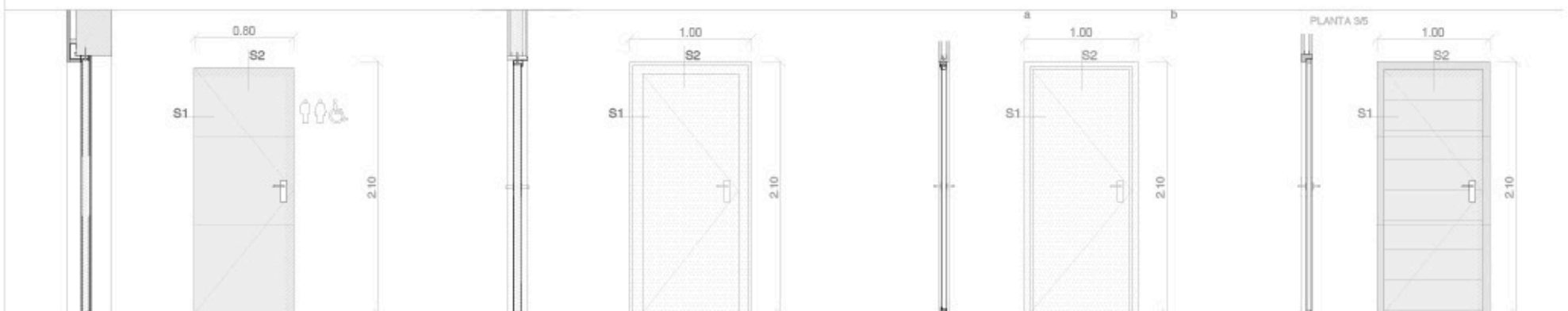
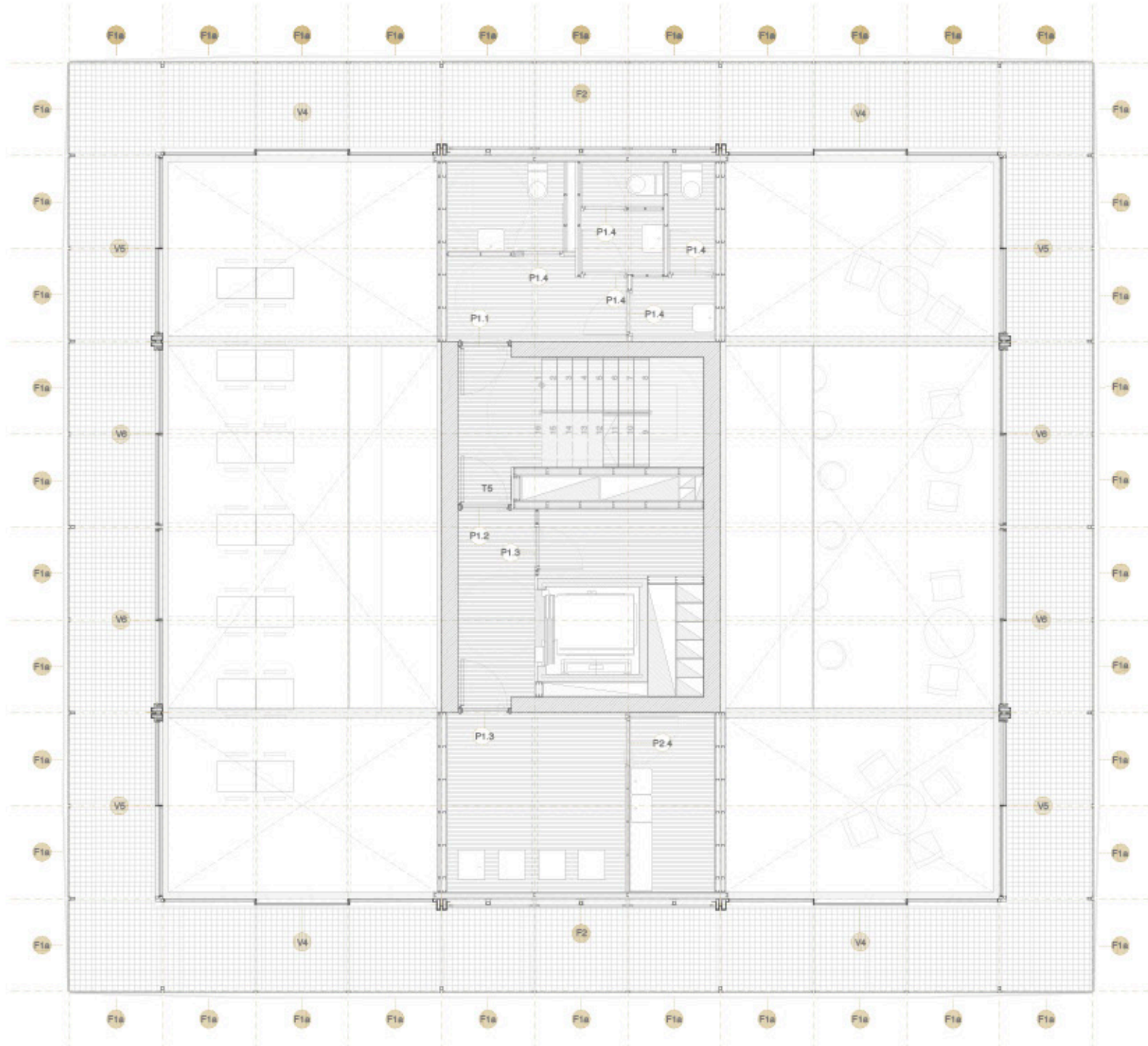
Cofousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

05 A
a
CERRAJERÍA Y
CARPINTERÍA
A1 E 1:50 A3 E 1:100
LA ÚLTIMA CASA

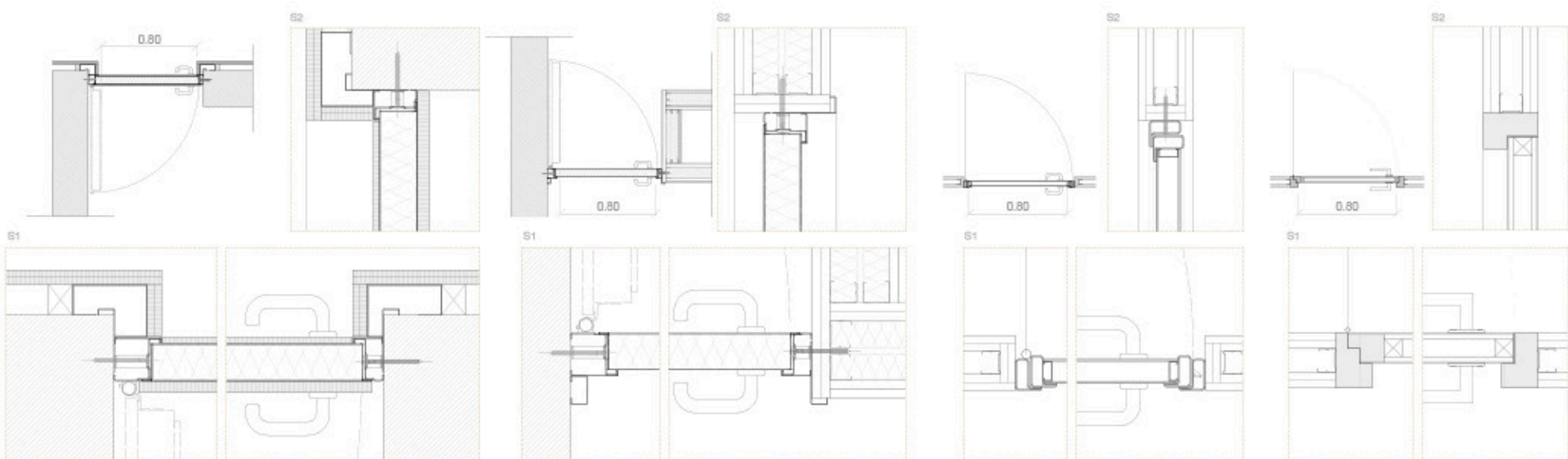
Planta baja

Planta Cubierta
Planta 7
Planta 6
Planta 5
Planta 4
Planta 3
Planta 2
Planta 1
Planta baja

Alzados carpinterías A1E 1:25 A3 E1:50
Secciones carpinterías A1E 1:5 A3 E1:10



| DESIGNACIÓN | P1.1 | P1.2 | P1.3 | P1.4 |
|--------------|--|--|--|--|
| LOCALIZACIÓN | Planta 1. Baños | Planta 1. Vestibulo Independencia | Planta 1. Cuarto de instalaciones | Planta 1. Asos |
| UNIDADES | 1 | 1 | 1 | 5 |
| SISTEMA | Puerta cortafuego 1 hoja CF 200 Turia | Puerta cortafuego 1 hoja CF 200 Turia | Composición según detalle de perfiles y chapa de acero de 1.5 mm | puerta de madera e=40mm |
| VIDRIO | | | | |
| MATERIAL | Tablero hidrófugo de Viroc blanco sobre hoja de chapa galvanizada e=73 mm ensamblada sin soldadura | Chapa galvanizada e=73 mm ensamblada sin soldadura | Acero galvanizado acabado en esmalte strático color RAL9002 | Dos tableros DM exterior e interior(10 mm) con chapa de color pino natural (2mm) atomillados a subestructura (30mm) con relleno de espuma de poluretano (30mm) |
| ACCESORIOS | Manillas cortafuegos | Manillas cortafuegos | Manilla de acero inoxidable, automatismo de apertura | Manilla de acero inoxidable DESIGNITY |
| HERRAJES | 3 bisagras de doble pala | 3 bisagras de doble pala | Pernos de acero | 2 bisagras de construcción |
| OTROS | Contramarco C95 Turia. | Contramarco C95 Turia. | | |

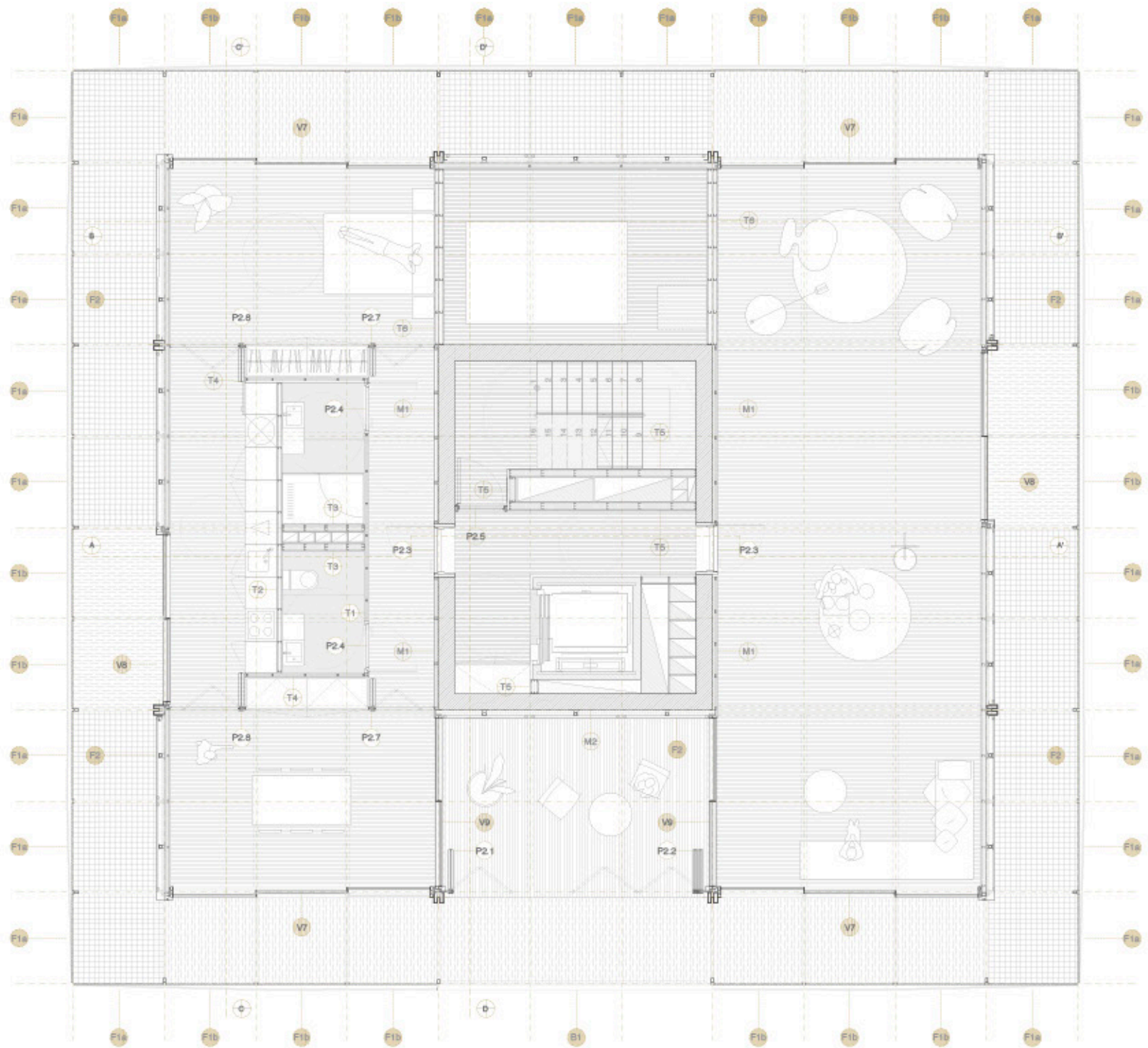


Alzados carpinterías A1E 1:25 A3 E1:50
Secciones carpinterías A1E 1:5 A3 E1:10

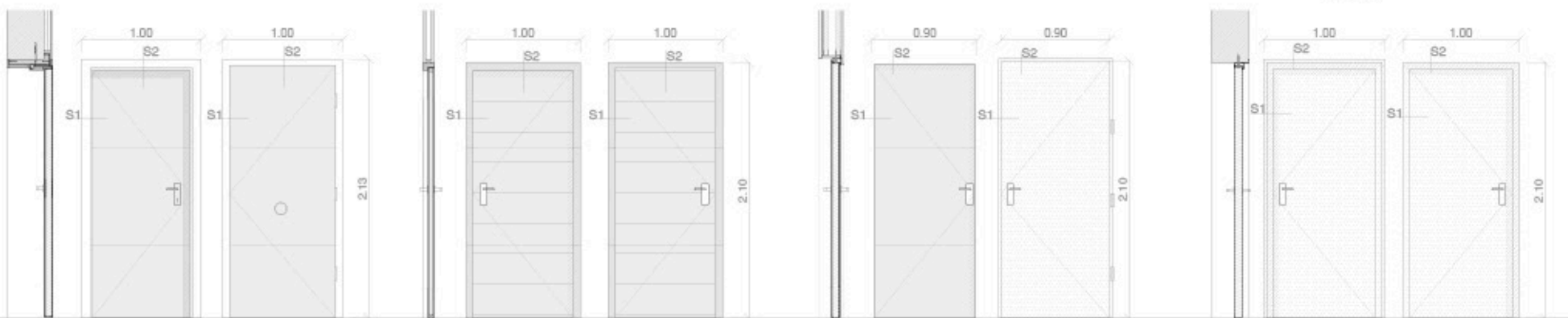


Cofousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

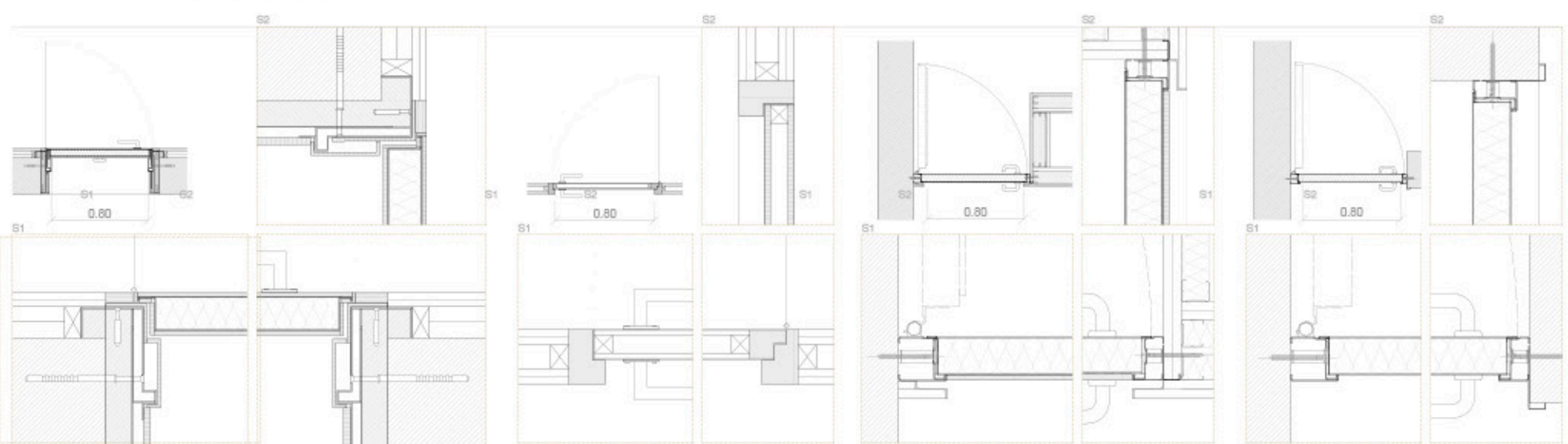
05 A
b
CERRAJERÍA Y
CARPINTERÍA
A1 E 1:50 A3 E 1:100
LA ÚLTIMA CASA



PLANTA 2



| DESIGNACIÓN | P2.3 | P2.4 | P2.5 | P2.6 |
|--------------|--|---|--|---|
| LOCALIZACIÓN | Entrada vivienda | Baño vivienda | Vestibulo independencia viviendas | Almacén |
| UNIDADES | P2(2)P3(2)P4(2)P5(2)P6(1) | P2(2)P3(2)P4(2)P5(2)P6(1) | P2(1)P3(1)P4(1)P5(1)P6(1) | P2(1) |
| SISTEMA | Puerta acorazada Segura S91 | puerta de madera e=40mm | Puerta cortafuego 1 hoja CF 200 Turis | Puerta cortafuego 1 hoja CF 200 Turis |
| VIDRIO | | | | |
| MATERIAL | bandeja de acero + 3 omegas de 1mm soldados con mecanismo en su interior. Panel liso de MDF recubierto en madera de roble | Dos tableros DM exterior e interior (10 mm) con chapa de color pino natural (2mm) atomizada sobre subestructura (30mm) con relleno de espuma de poliestireno (30mm) | Tablero hidrófugo de Viroc blanco sobre hoja de chapa galvanizada e=73 mm ensamblada sin soldadura | Hoja de chapa de acero galvanizado e=73 mm ensamblada sin soldadura |
| HERRAJES | 6 Pivotes antipalanca, Rodamiento antidescuelgue, Cerradura de seguridad con escudo protector, 2 Pestillos desviadores | Manilla de acero inoxidable DESIGNITY | Manillas cortafuegos, material ignífugo en interior | Manillas cortafuegos, material ignífugo en interior |
| OTROS | 3 Bisagras con rodaminetos soldados a la hoja y atornilladas al marco Perfil de acero de 1mm recubierto en vinilo de PVC (intex). Pomos, manilla y manivela | 2 bisagras de construcción | 3 bisagras Turis de doble pala Contramarco C65 Turis. | 3 bisagras Turis de doble pala Contramarco C65 Turis. |

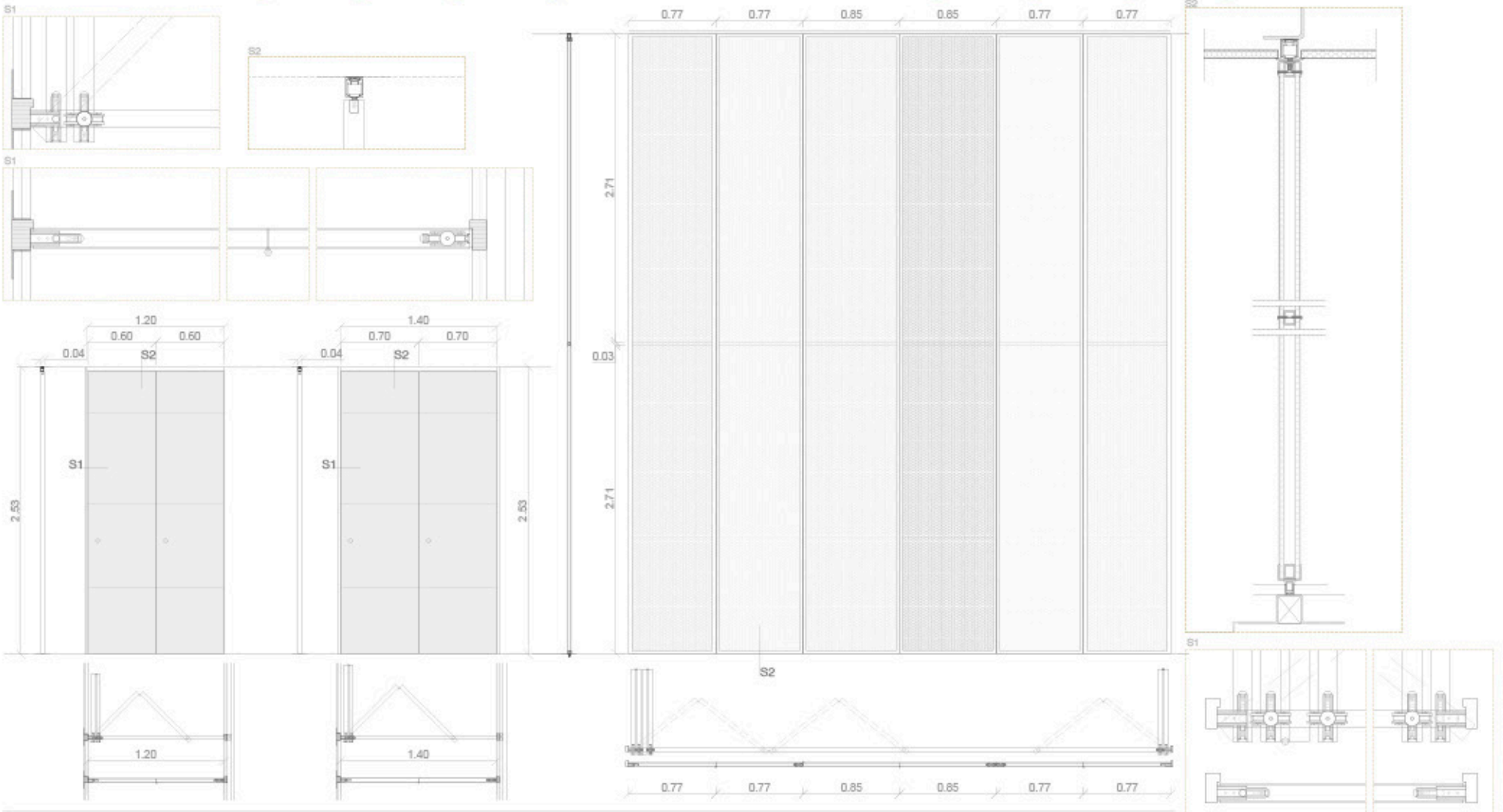
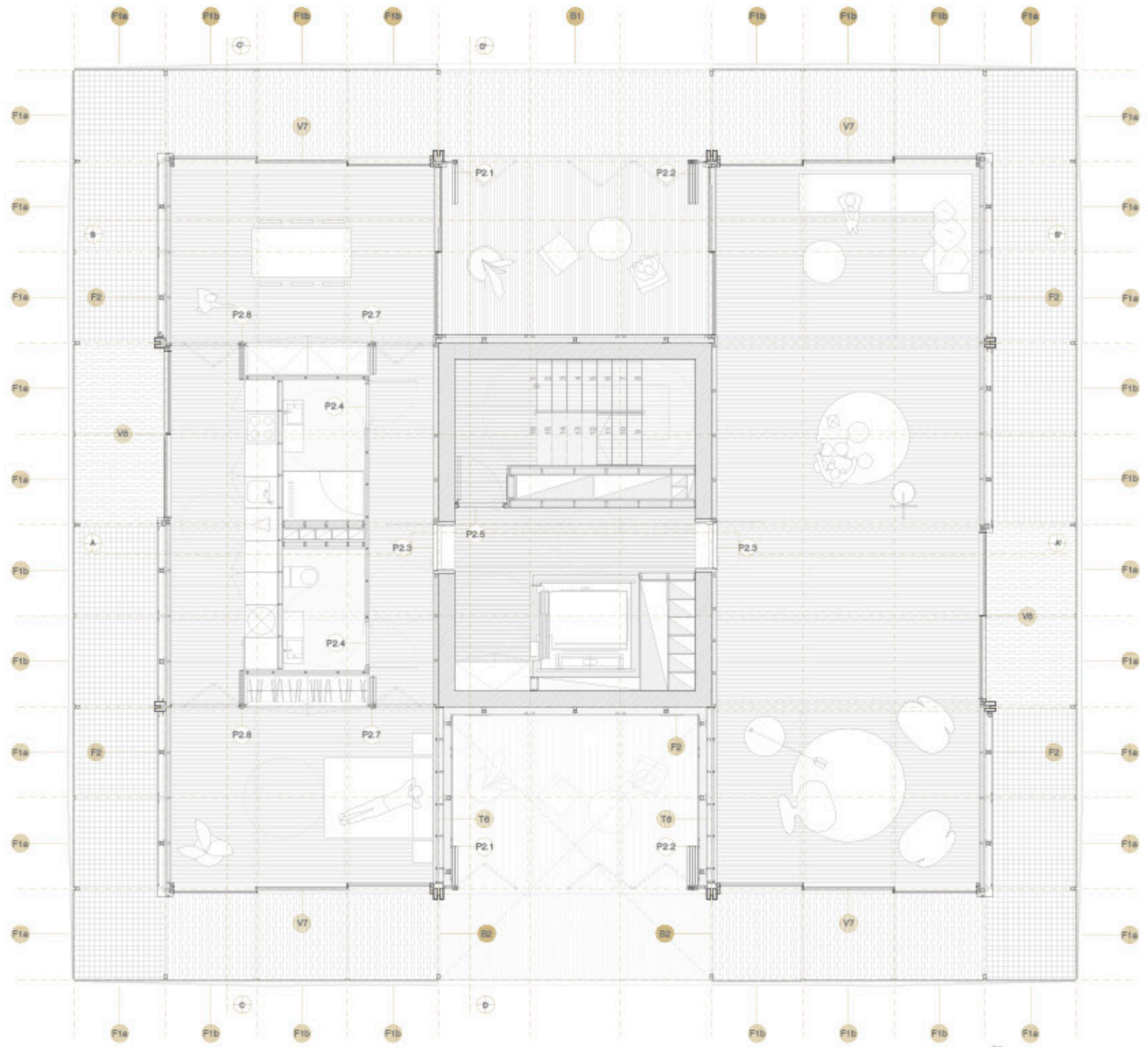


- Planta Elevada/Abierta
- Planta 7
 - Planta 6
 - Planta 5
 - Planta 4
 - Planta 3
 - Planta 2
 - Planta 1
 - Planta baja

Coliving complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

05 A Planta segunda
C
CERRAJERÍA Y
CARPINTERÍA
A1 E 1:50 A3 E 1:100
LA ÚLTIMA CASA

Alzados carpinterías A1E 1:25 A3 E1:50
Secciones carpinterías A1E 1.5 A3 E1:10



| DESIGNACIÓN | P2.7 | P2.8 | P2.1+2.2 |
|--------------|--|--|--|
| LOCALIZACIÓN | Vivienda. Separación de espacios | Vivienda. Separación de espacios | Vivienda. Terraza en doble altura |
| UNIDADES | P2(2)P3(2)P4(2)P5(2)P6(2) | P2(2)P3(2)P4(2)P5(2)P6(2) | P2(1)P3(1)P4(1)P5(1) |
| SISTEMA | Puerta plegable de doble hoja Lite Par 100 KLEIN | Puerta plegable de doble hoja Lite Par 100 KLEIN | Puerta plegable de cuatro hojas Lite Fold KLEIN |
| VIDRIO | | | |
| MATERIAL | Tablero de madera de pino natural e=40mm | Tablero de madera de pino natural e=40mm | 2 planchas de policarbonato celular Makrolon® multi UV 28-10.5 e=6mm sujetas en bastidor de aluminio según detalle |
| ACCESORIOS | Perfil lite+100 y juego de accesorios lite par | Perfil lite+100 y juego de accesorios lite par | Perfil lite superior e inferior y juego de accesorios lite fold |
| HERRAJES | | | |
| OTROS | Pivotes Lite Par a suelo | Pivotes Lite Par a suelo | Pivotes Lite Fold a suelo y a pared |

Alzados carpinterías A1E 1:25 A3 E1:50
Secciones carpinterías A1E 1:5 A3 E1:10

Planta Cubierta
Planta 7
Planta 6
Planta 5
Planta 4
Planta 3
Planta 2
Planta 1
Planta baja

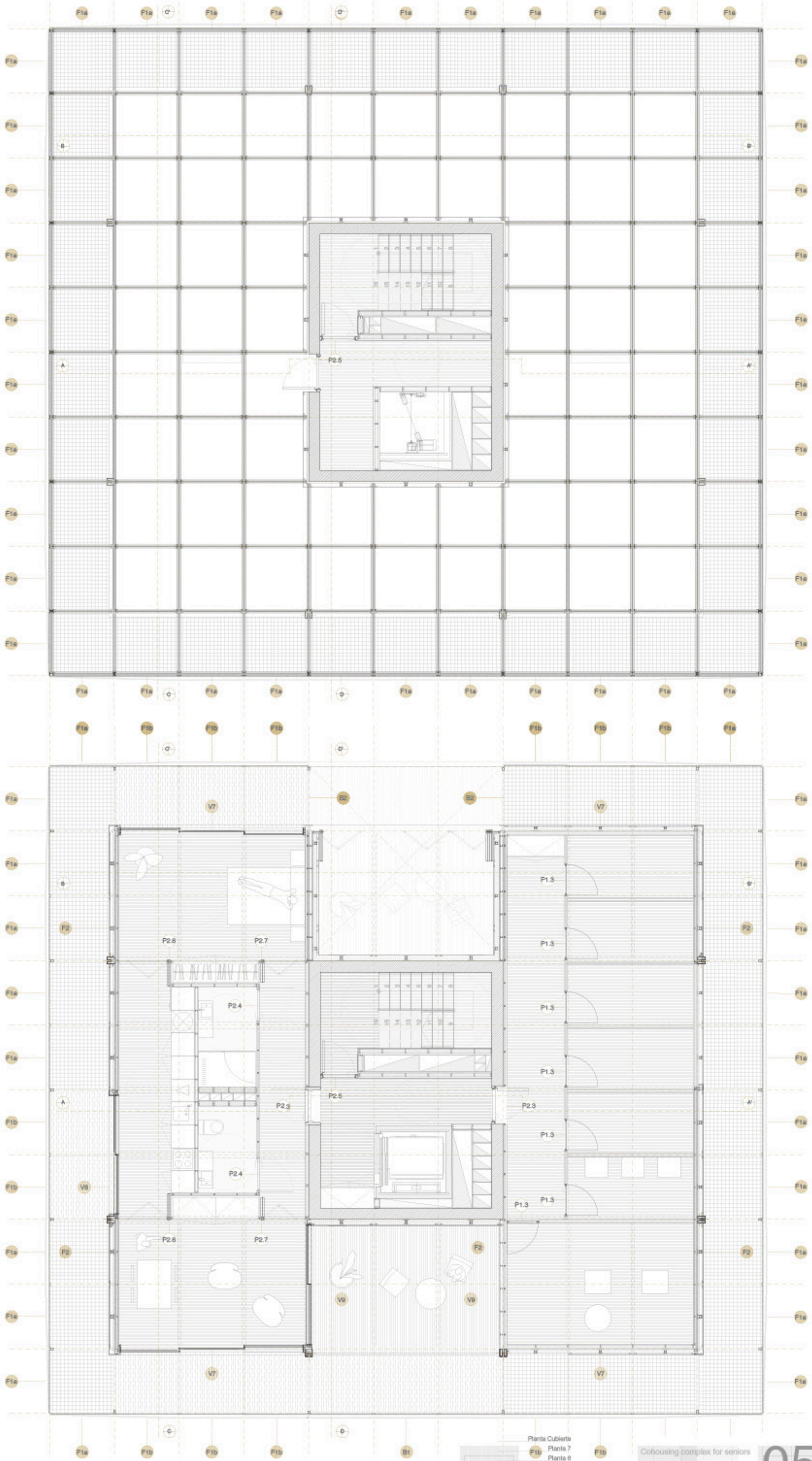
Cofousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayerbe
T. Luis Franco ICT, Mariano Pamán

05 A

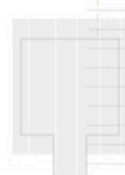
Planta tipo

CERRAJERÍA Y
CARPINTERÍA
A1 E 1:50 A3 E 1:100

LA ÚLTIMA CASA



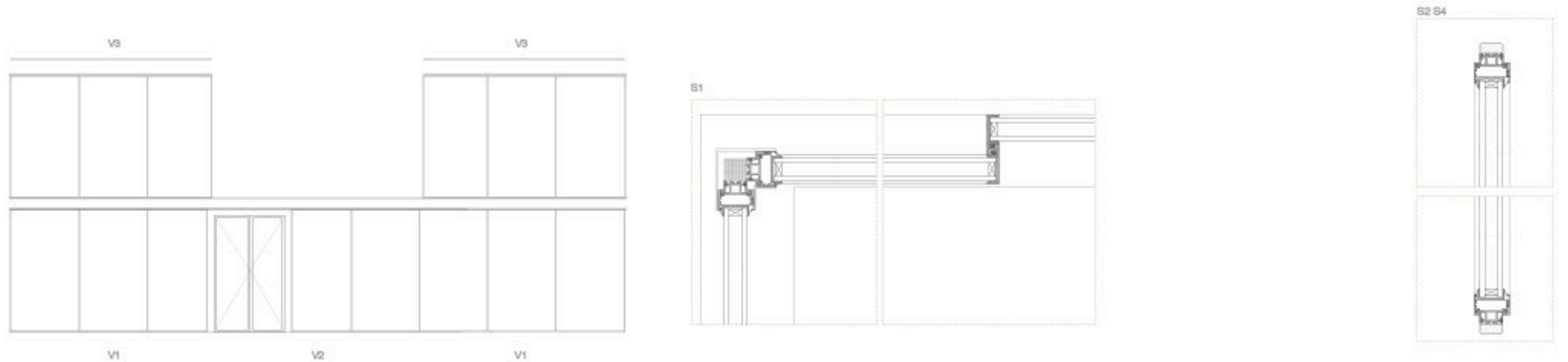
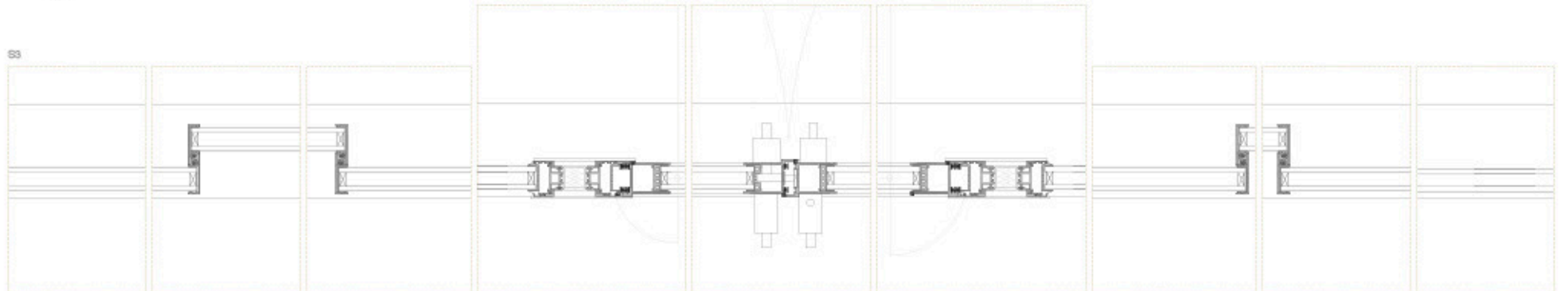
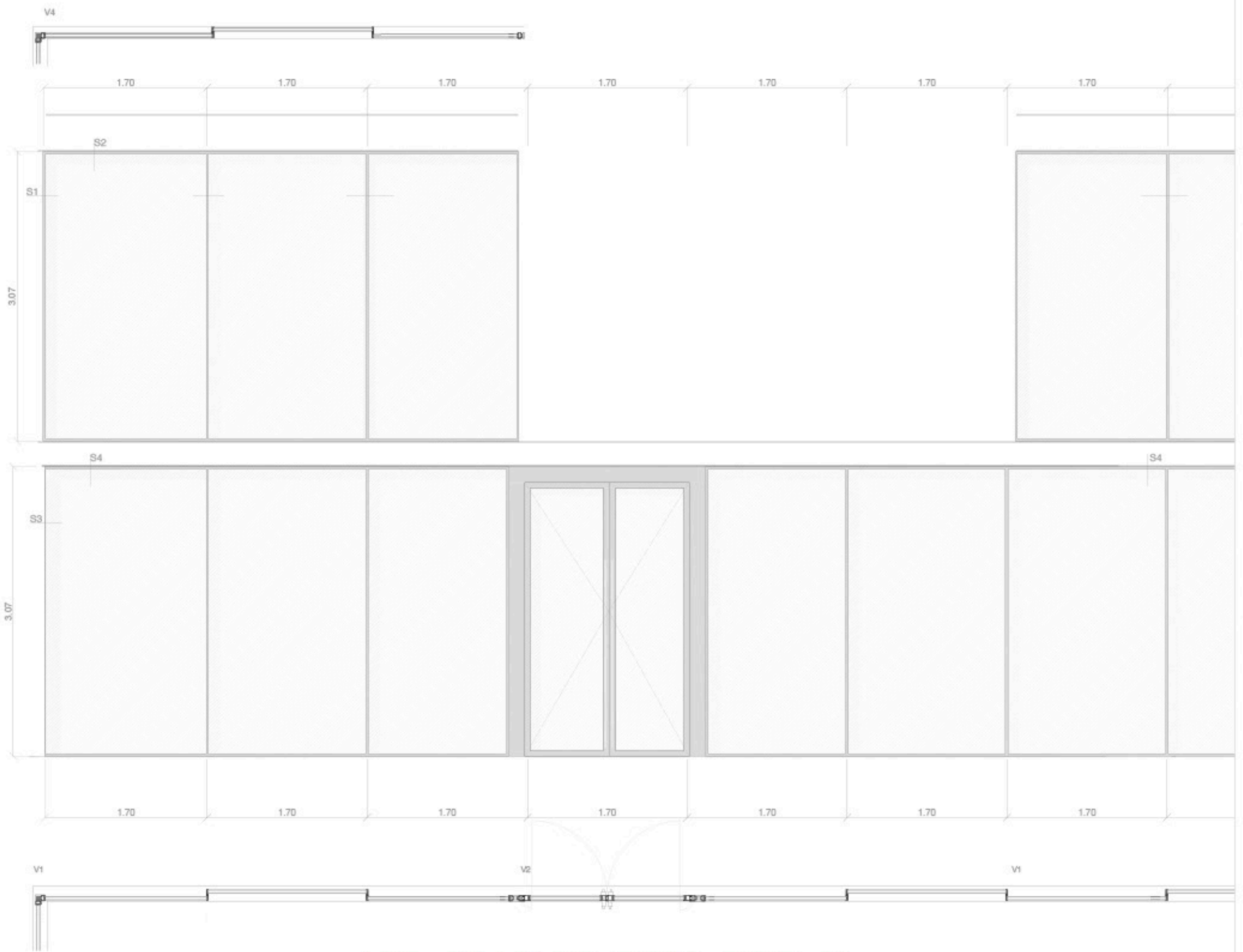
Planta baja



- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cofousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayerbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

05A
 e
 PLANTAS GENERALES
 Carpintería cerrajería
 Plantas sexta y séptima
 adaptma
 A1 E 1:50 A3 E 1:100
 LA ÚLTIMA CASA



| | V1 | V2 | V4 |
|--------------|--|--|---|
| DESIGNACIÓN | Fachada acceso planta baja | Puerta de vidrio acceso planta baja | Fachada de vidrio en doble altura sobre la planta baja |
| LOCALIZACIÓN | PB (2) | PB (2) | PB (4) |
| UNIDADES | 2 | 2 | 4 |
| SISTEMA | Ventana fija PANORAMAH serie 38 con rotura de puente térmico | Puerta abatible de dos hojas PANORAMAH serie 38 con rotura de puente térmico | Ventana fija PANORAMAH serie 38 con rotura de puente térmico |
| VIDRIO | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara 22 mm + vidrio 8 mm | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara 22 mm + vidrio 8 mm | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara + vidrio 8 mm Doble acristalamiento vidrio laminado 2x8mm |
| MATERIAL | Perfilería de aluminio extruido con aleación 6005 en color natural | Perfilería de aluminio extruido con aleación 6005 en color natural | Perfilería de aluminio extruido con aleación 6005 en color natural |
| ACCESORIOS | Perfiles verticales-montantes de 20 mm | Manija y automatismos de apertura | Perfiles verticales de 20 mm |
| OTROS | - | - | - |

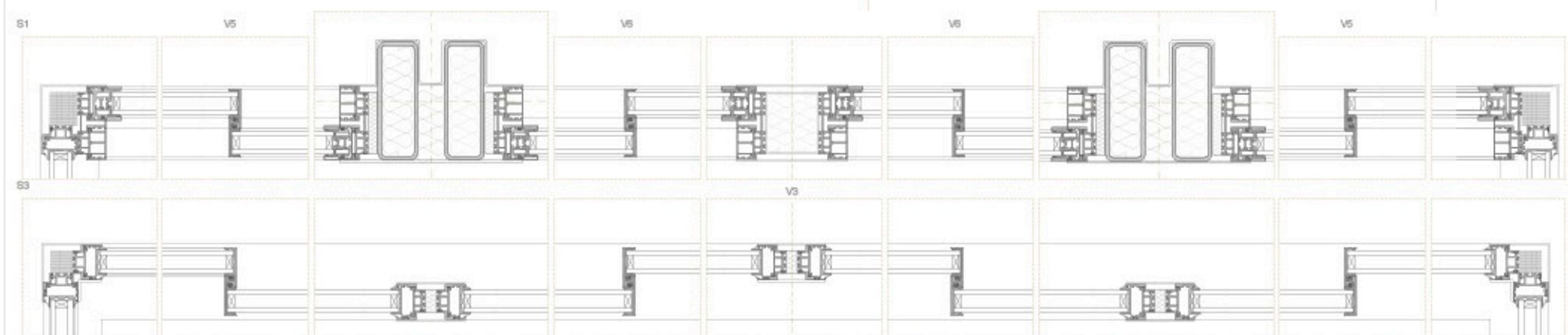
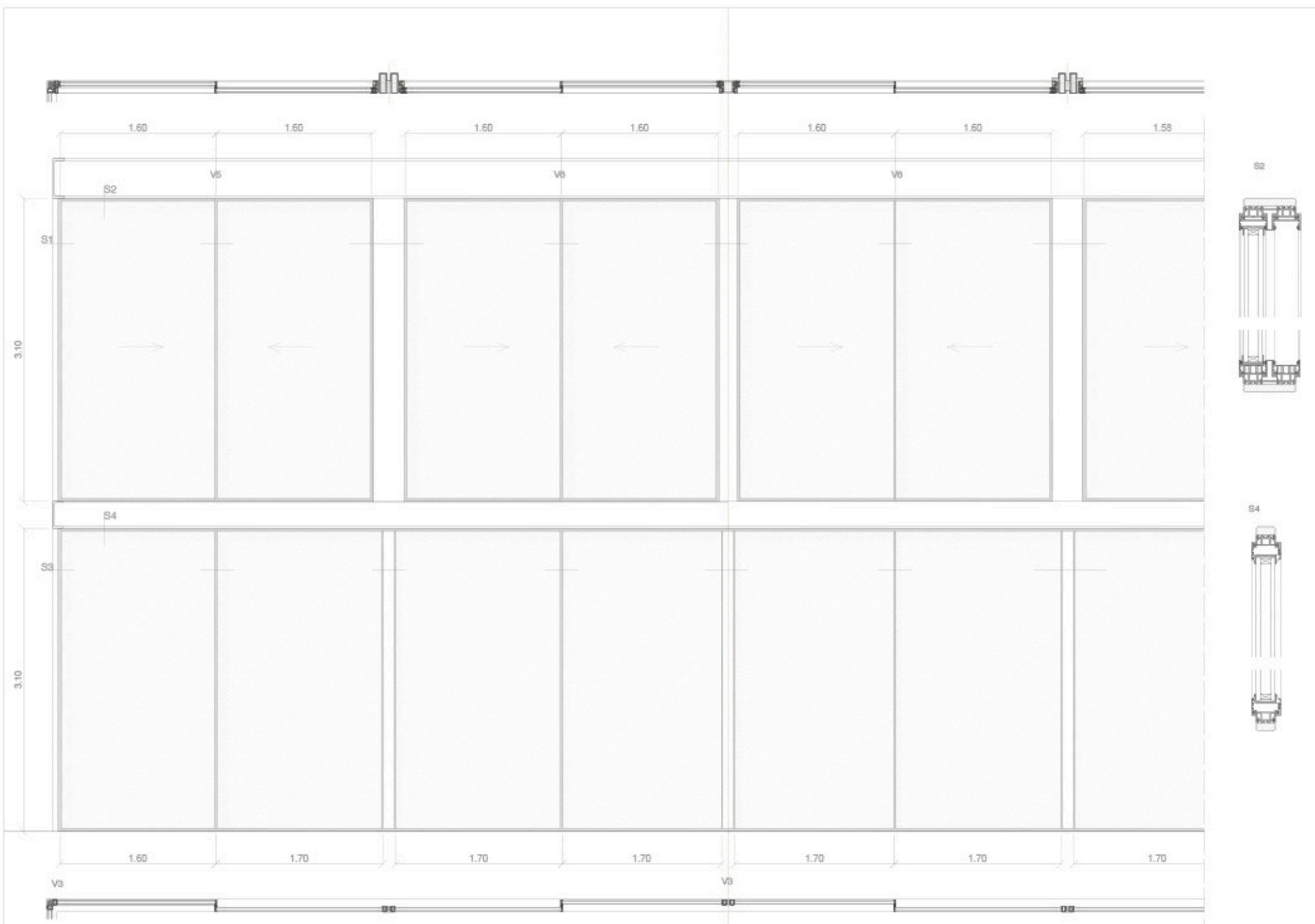
| | V3 |
|--------------|---|
| DESIGNACIÓN | Fachada de vidrio en doble altura sobre la planta baja |
| LOCALIZACIÓN | PB (4) |
| UNIDADES | 4 |
| SISTEMA | Ventana fija PANORAMAH serie 38 con rotura de puente térmico |
| VIDRIO | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara + vidrio 8 mm Doble acristalamiento vidrio laminado 2x8mm |
| MATERIAL | Perfilería de aluminio extruido con aleación 6005 en color natural |
| ACCESORIOS | Perfiles verticales de 20 mm |
| OTROS | - |

Alzados carpinterías A1E 1:25 A3 E1:50
Secciones carpinterías A1E 1:5 A3 E1:10

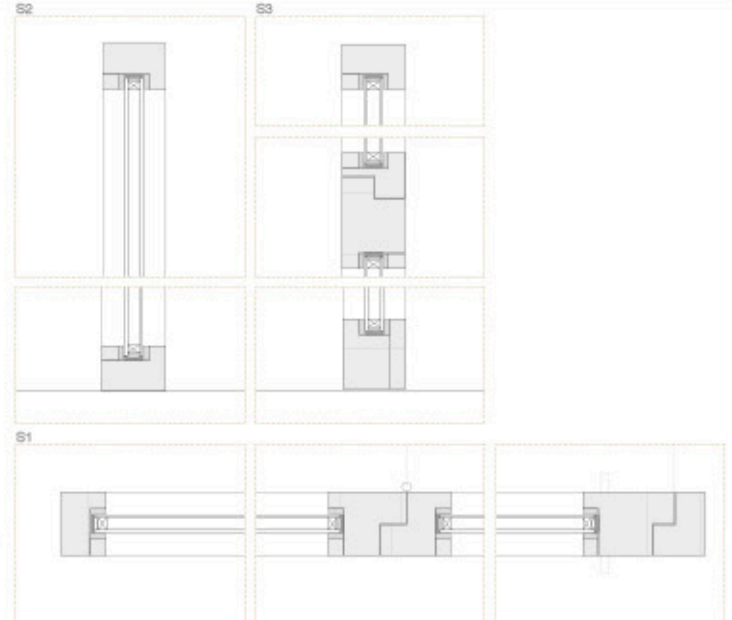
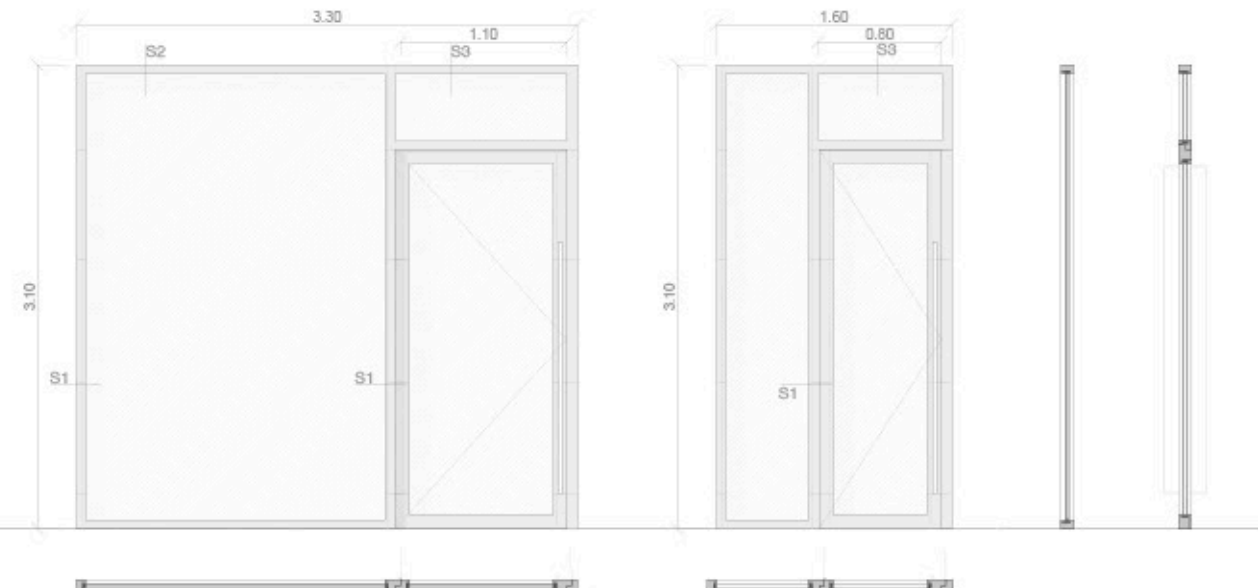
Planta Cubierta
Planta 7
Planta 6
Planta 5
Planta 4
Planta 3
Planta 2
Planta 1
Planta Baja

Cofousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Agosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

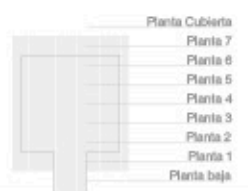
05 A
f
CERRAJERÍA Y
CARPINTERÍA
A1 E 1:50 A3 E 1:25
LA ÚLTIMA CASA

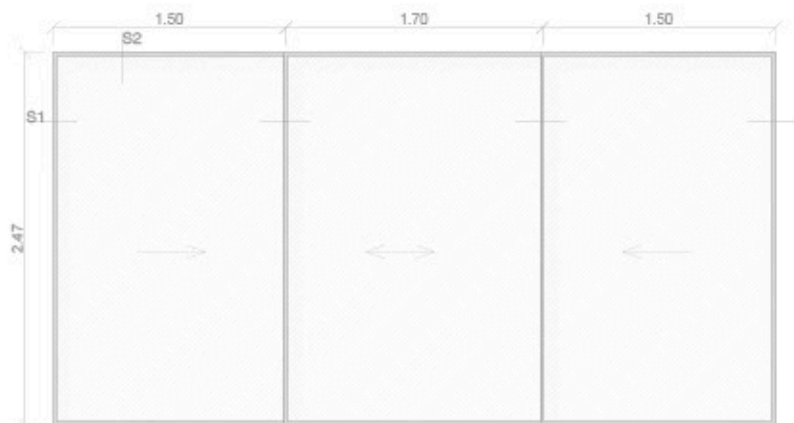


| DESIGNACIÓN | V5 | V6 | V6 |
|--------------|---|---|---|
| LOCALIZACIÓN | Fachada de vidrio en doble altura sobre la planta baja | Fachada de vidrio en doble altura sobre la planta baja | Fachada de vidrio planta baja |
| UNIDADES | PB (4) | PB (4) | PB (2) |
| SISTEMA | Ventana doble corredera PANORAMAH serie 38 con rotura de puente térmico | Ventana doble corredera PANORAMAH serie 38 con rotura de puente térmico | Ventana fija PANORAMAH serie 38 con rotura de puente térmico |
| VIDRIO | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara 22 mm + vidrio 8 mm | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara 22 mm + vidrio 8 mm | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara 22 mm + vidrio 8 mm |
| MATERIAL | Perfilería de aluminio extrudido con aleación 6005 en color natural | Perfilería de aluminio extrudido con aleación 6005 en color natural | Perfilería de aluminio extrudido con aleación 6005 en color natural |
| ACCESORIOS | Perfiles verticales-montantes de 20 mm | Perfiles verticales-montantes de 20 mm | Perfiles verticales-montantes de 20 mm |
| OTROS | Apertura motorizada. Premarco de aluminio con rotura de puente térmico e=20mm | Apertura motorizada. Premarco de aluminio con rotura de puente térmico e=20mm | Premarco de aluminio con rotura de puente térmico e=20mm |

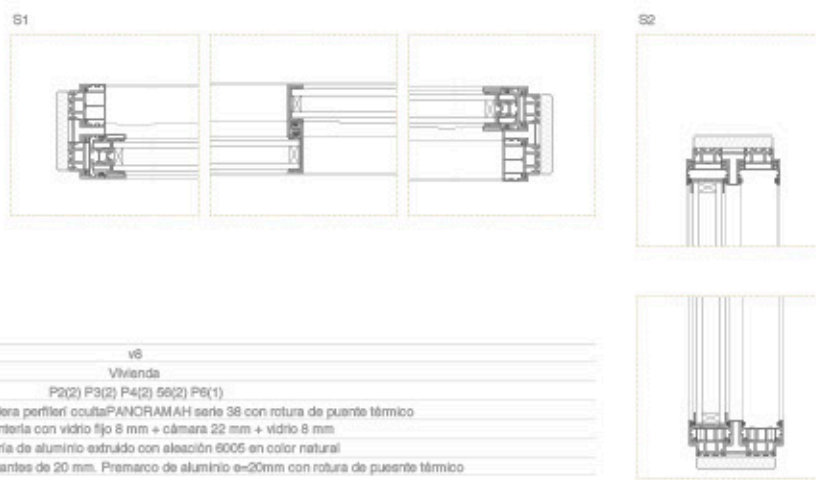


| DESIGNACIÓN | P0.5 | P0.5 |
|--------------|---|---|
| LOCALIZACIÓN | Planta baja. Compartimentación espacio público | Planta baja. Compartimentación espacio público |
| UNIDADES | 1 | 1 |
| SISTEMA | Puerta de 1 hoja de 110 cm y vidrio fijo de 220 cm | Puerta de 1 hoja de 110 cm |
| VIDRIO | Vidrio laminado de 2 capas unidos por lámina de butiral PVB | Vidrio laminado de 2 capas unidos por lámina de butiral PVB |
| MATERIAL | Perfiles de madera a medida. Matricería a medida | Perfiles de madera a medida. Matricería a medida |
| ACCESORIOS | Tirador de puerta largo 1-400 de Dichaya | Tirador de puerta largo 1-400 de Dichaya |
| HERRAJES | 2 pernos visos | 2 pernos visos |
| OTROS | Puerta abatible con cerradura | Puerta abatible con cerradura |

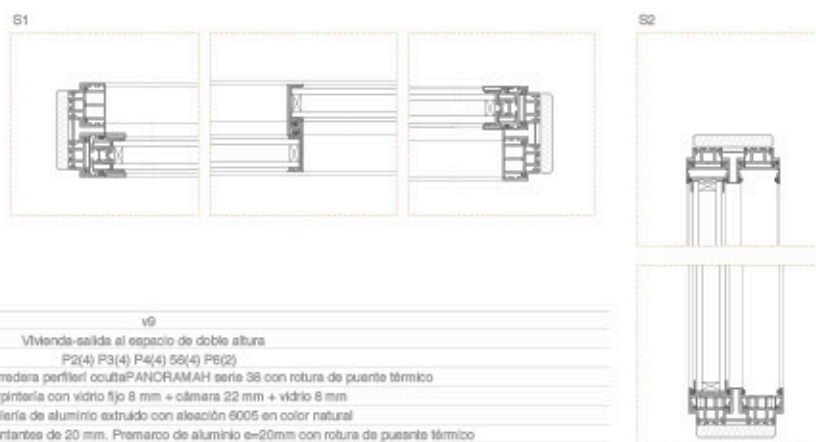




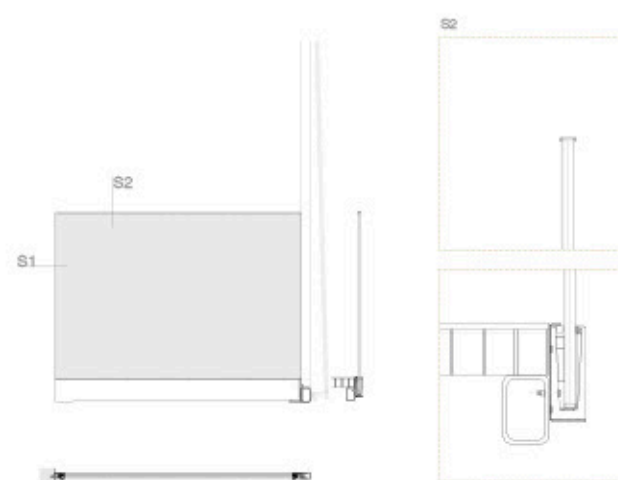
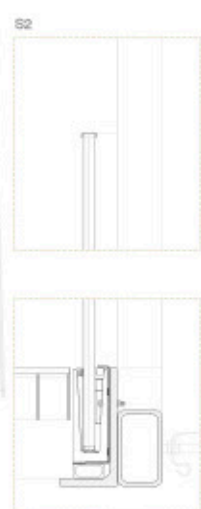
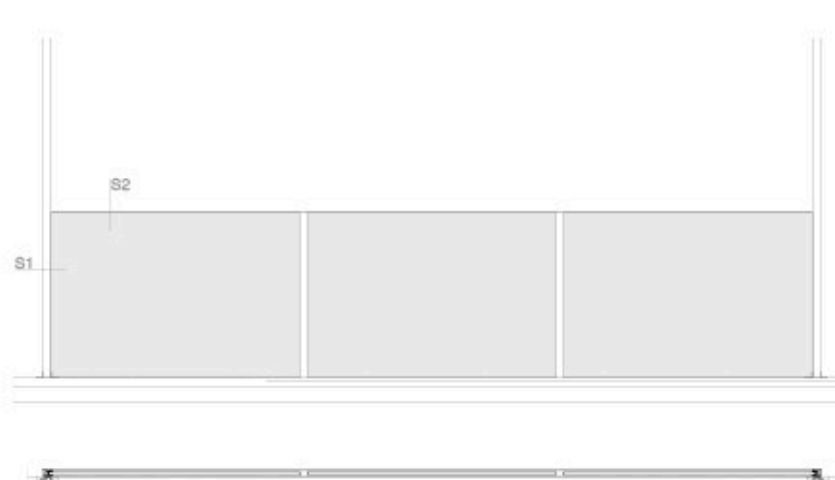
| | |
|--------------|--|
| DESIGNACIÓN | v7 |
| LOCALIZACIÓN | Vivienda |
| UNIDADES | P2(4) P3(4) P4(4) 56(4) P6(2) |
| SISTEMA | Ventana triple corredera PANORAMA serie 38 con rotura de puente térmico |
| VIDRIO | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara 22 mm + vidrio 8 mm |
| MATERIAL | Perfiles de aluminio extruido con aleación 6005 en color natural |
| OTROS | Perfiles verticales-montantes de 20 mm. Premarco de aluminio e=20mm con rotura de puente térmico |



| | |
|--------------|--|
| DESIGNACIÓN | v6 |
| LOCALIZACIÓN | Vivienda |
| UNIDADES | P2(2) P3(2) P4(2) 56(2) P6(1) |
| SISTEMA | Ventana doble corredera perfilada PANORAMA serie 38 con rotura de puente térmico |
| VIDRIO | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara 22 mm + vidrio 8 mm |
| MATERIAL | Perfiles de aluminio extruido con aleación 6005 en color natural |
| OTROS | Perfiles verticales-montantes de 20 mm. Premarco de aluminio e=20mm con rotura de puente térmico |



| | |
|--------------|--|
| DESIGNACIÓN | v9 |
| LOCALIZACIÓN | Vivienda-salida al espacio de doble altura |
| UNIDADES | P2(4) P3(4) P4(4) 56(4) P6(2) |
| SISTEMA | Ventana doble corredera perfilada PANORAMA serie 38 con rotura de puente térmico |
| VIDRIO | Carpintería con vidrio fijo 8 mm + cámara 22 mm + vidrio 8 mm |
| MATERIAL | Perfiles de aluminio extruido con aleación 6005 en color natural |
| OTROS | Perfiles verticales-montantes de 20 mm. Premarco de aluminio e=20mm con rotura de puente térmico |



| | |
|--------------|--|
| DESIGNACIÓN | Barandilla B1 |
| LOCALIZACIÓN | Terrazas de doble altura en vivienda |
| UNIDADES | P2(3) P3(3) P4(3) 56(3) |
| SISTEMA | |
| VIDRIO | Vidrio laminado de 2 capas de 12 mm unidos por lámina de butiral PVB |
| MATERIAL | Perfiles de aluminio extruido con aleación 6005 en color natural |
| OTROS | Perfil de protección en canto de vidrio Edge protection MOD 6940 de Q-rail |

| | |
|--------------|---|
| DESIGNACIÓN | Barandilla B1 |
| LOCALIZACIÓN | Terrazas de doble altura en vivienda |
| UNIDADES | P2(3) P3(3) P4(3) 56(3) |
| SISTEMA | Barra de protección frente a huacos de doble altura Easy Glass Slim 6605 de -Q-rail. Atomizada a estructura |
| VIDRIO | Vidrio laminado de 2 capas de 12 mm unidos por lámina de butiral PVB |
| MATERIAL | Perfiles de aluminio extruido con aleación 6005 en color natural |
| OTROS | Perfil de protección en canto de vidrio Edge protection MOD 6940 de Q-rail |

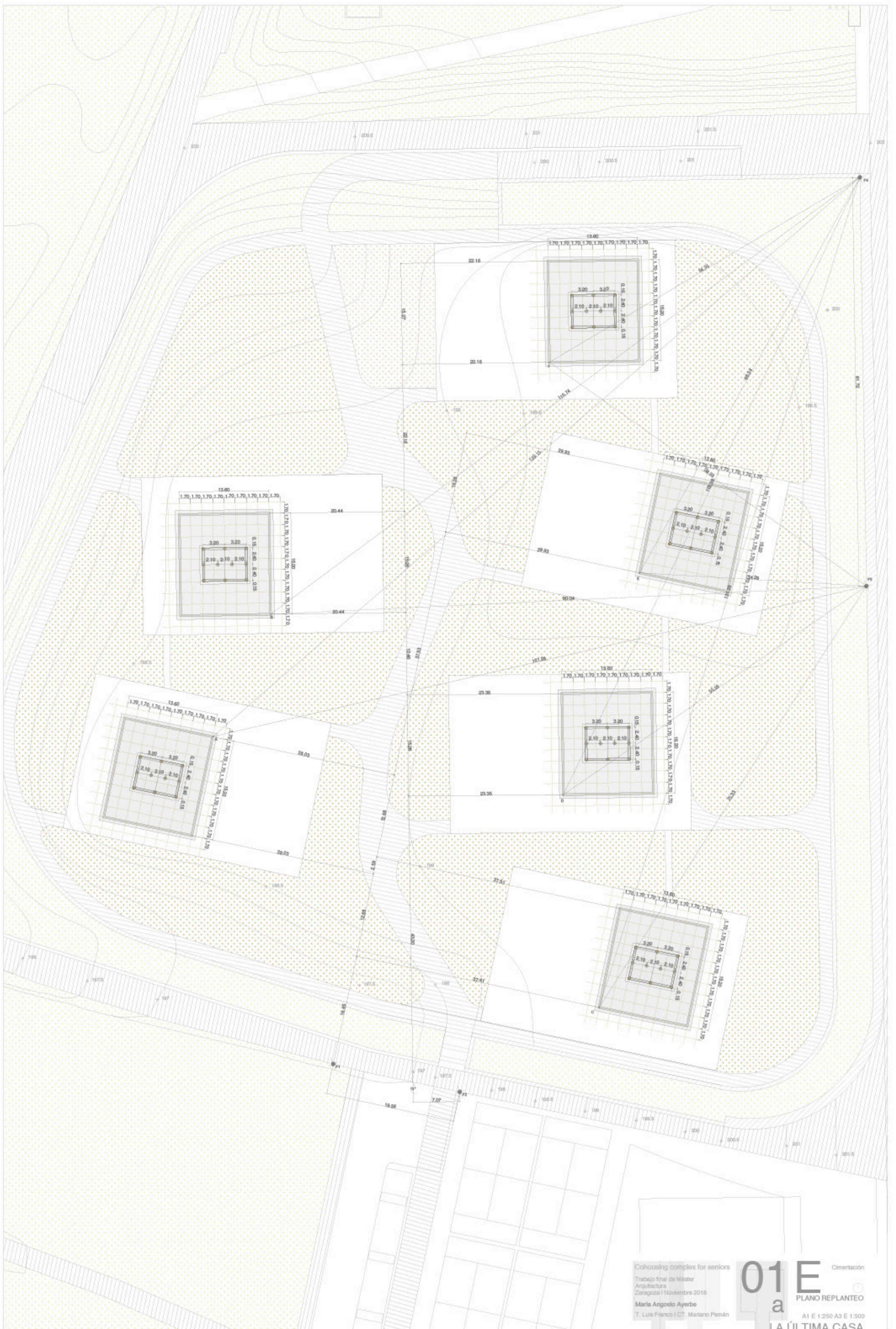


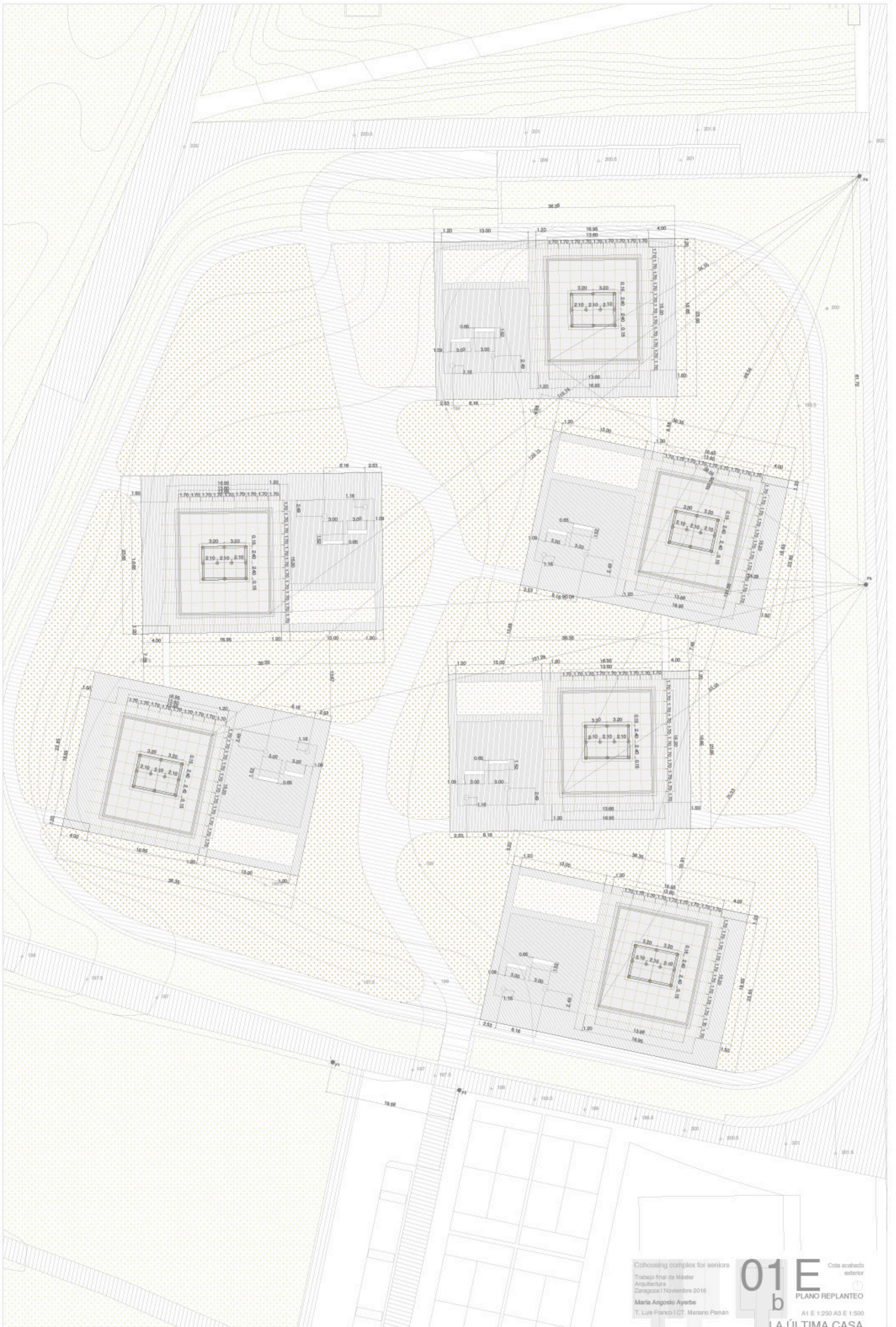
Coliving complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pamán

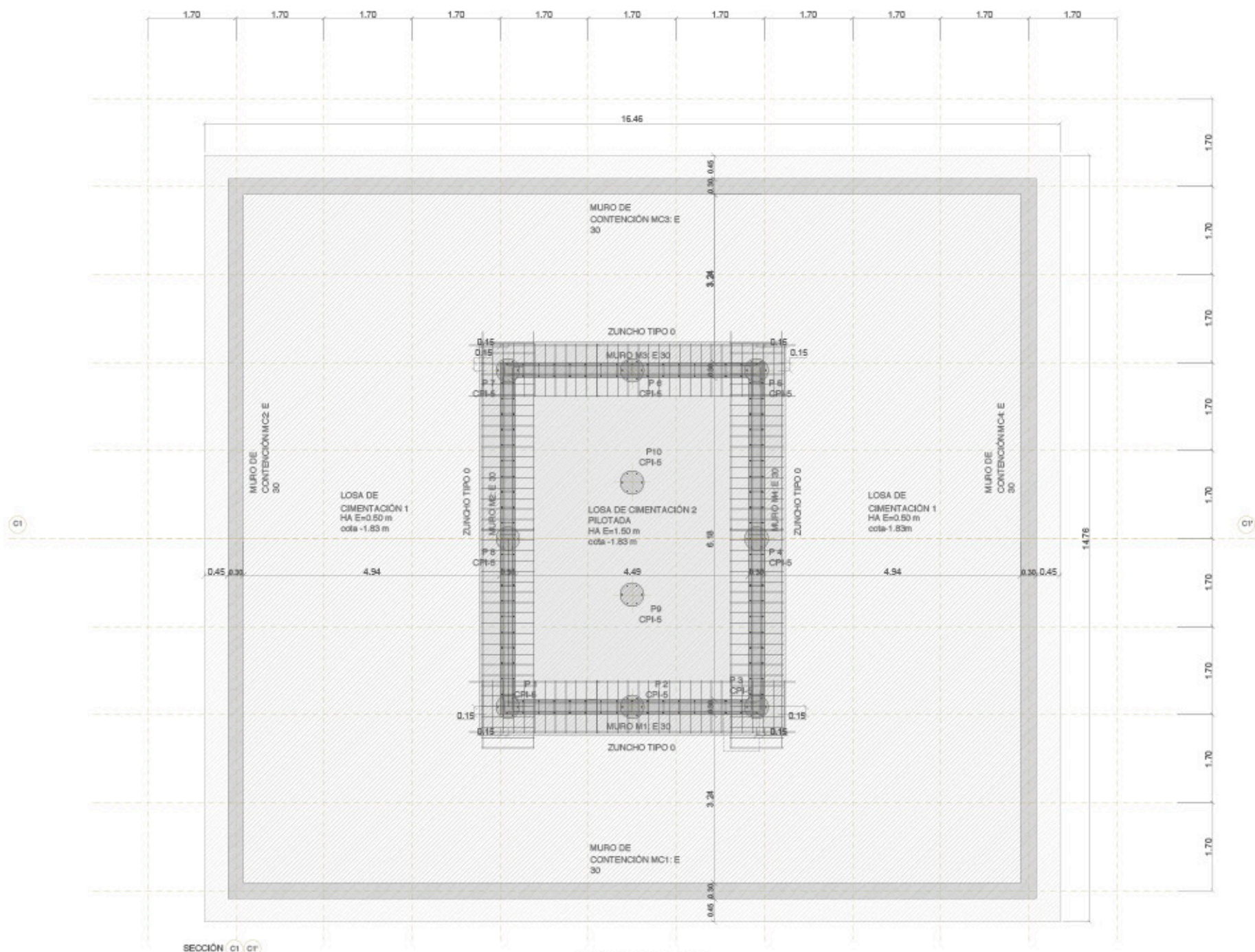
05 A
h
CERRAJERÍA Y
CARPINTERÍA
A1 E 1:50 A3 E 1:25
LA ÚLTIMA CASA

E

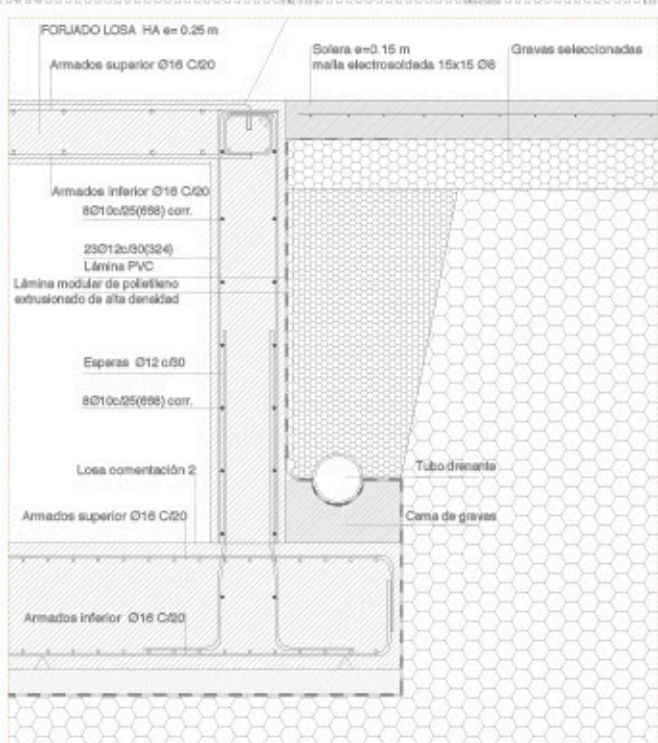
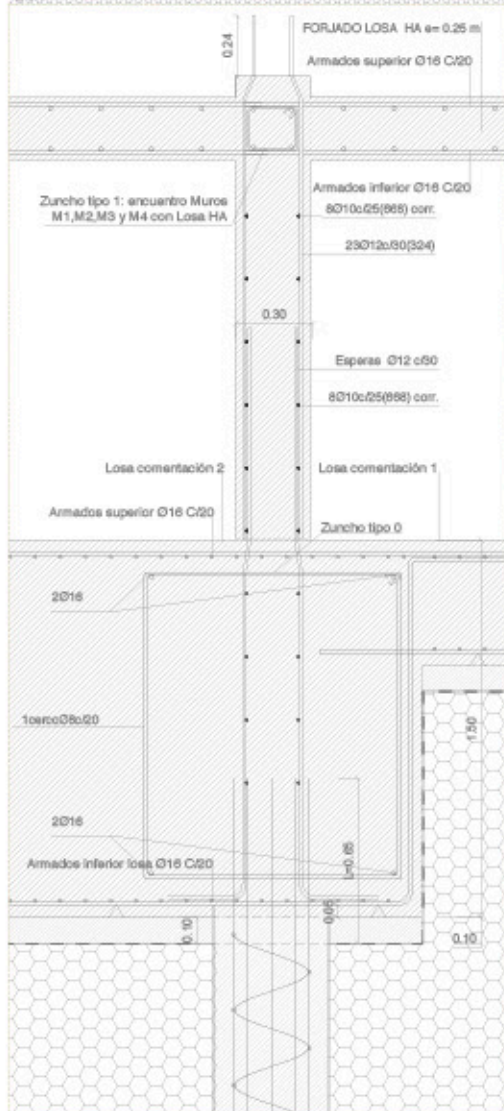
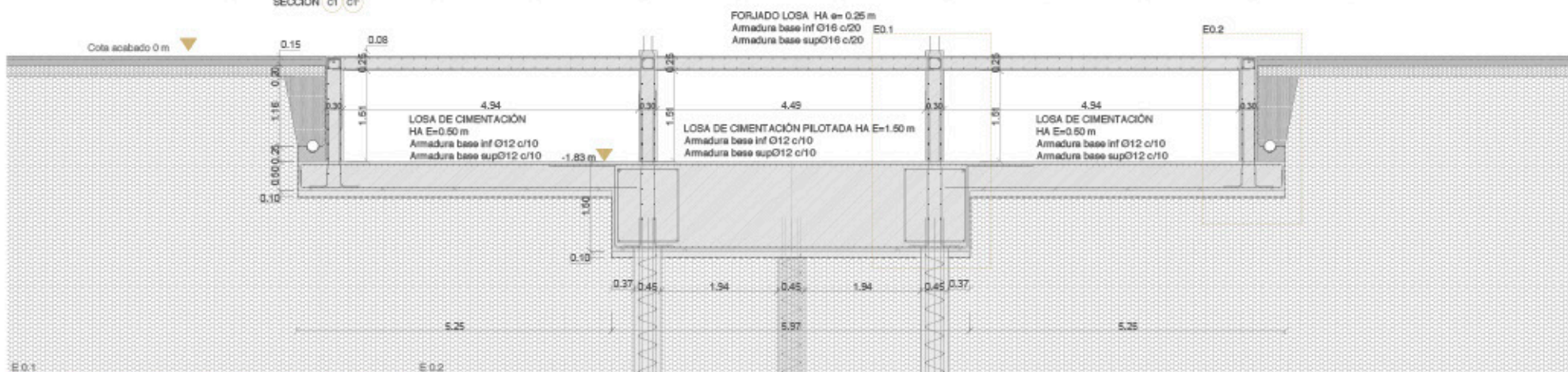
ESTRUCTURA







SECCIÓN C1-C2



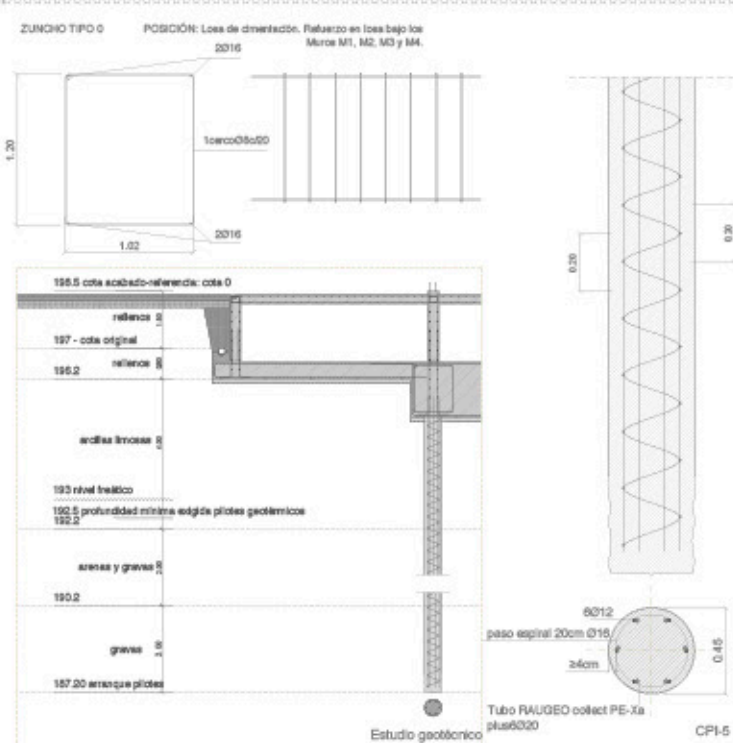
CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES

| HORMIGONES | TIPO | Árdo | Tamaño máx. | R. ced. | Cemento designación | Acero | Coef. pond. | Clase |
|---------------------|-------------|--------|-------------|----------------------|---------------------|-------|-------------|-------|
| H. de limpieza | HA-20P1401 | RCCADO | 1-40 mm | 20 N/mm ² | CEM II/A-V32.5 | 1.15 | Ø 500 e | |
| H. adosa | HA-30B2011a | RCCADO | Ø-20 mm | 30 N/mm ² | CEM II/A-V42.5 | 1.15 | Ø 500 e | |
| H. Losa cimentación | HA-30B2011a | RCCADO | Ø-20 mm | 30 N/mm ² | CEM II/A-V42.5 | 1.15 | Ø 500 e | |
| H. muro | HA-30B2011a | RCCADO | Ø-20 mm | 30 N/mm ² | CEM II/A-V42.5 | 1.15 | Ø 500 e | |
| H. Pilotes | HAM-25F1401 | RCCADO | Ø-20 mm | 25 N/mm ² | CEM II/A-V32.5 | 1.15 | Ø 500 e | |

| Acero en perfiles | TIPO | G | Límite elástico E (Mpa) |
|-------------------|-------|-----------|-------------------------|
| Acero laminado | S 275 | Ø1000 Mpa | 275 Mpa |
| Acero laminado | S 235 | Ø1000 Mpa | 235 Mpa |

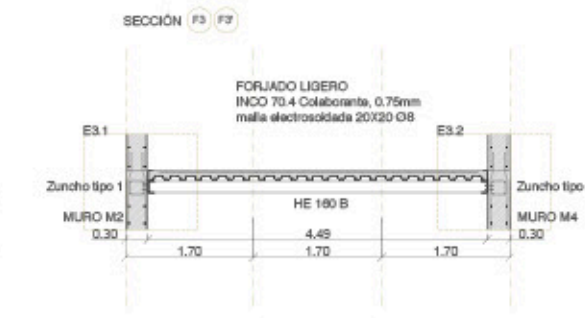
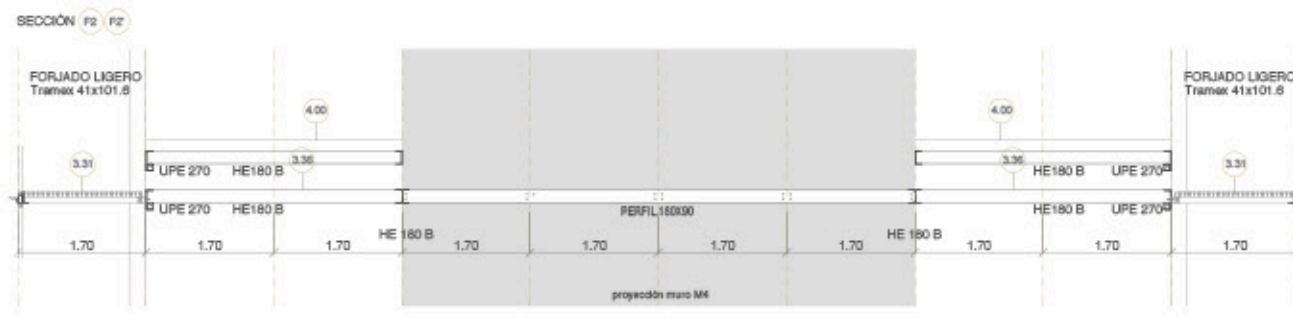
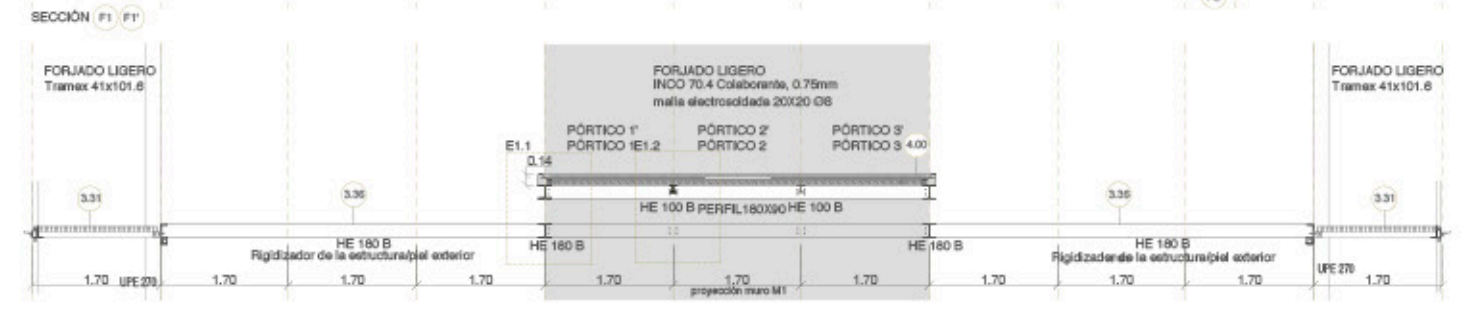
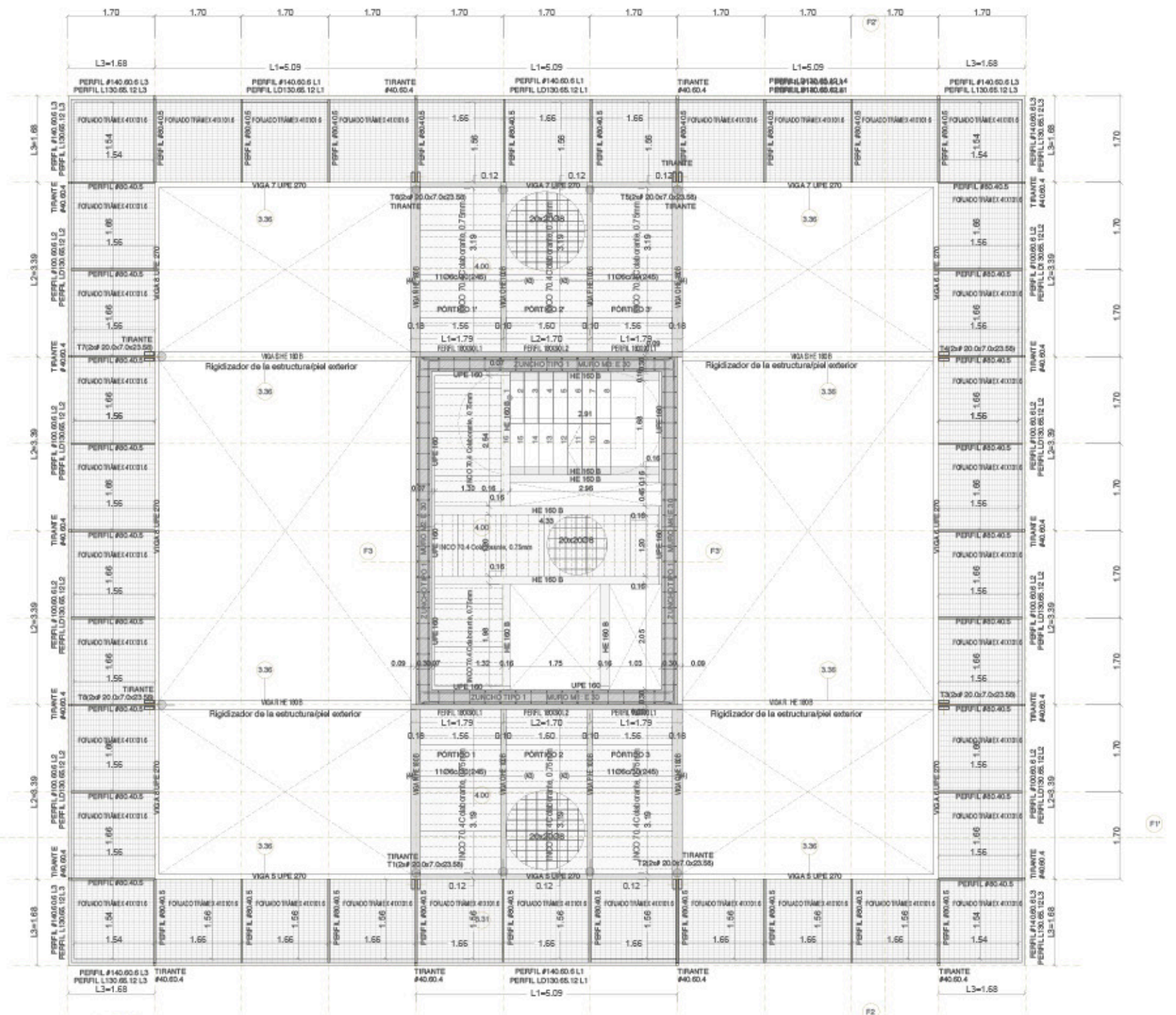
PRESCRIPCIONES PARA LAS SOLDADURAS

Todas las soldaduras a tope se realizarán previo tratamiento por procedimientos mecánicos de las chapas o perfiles a unir. Se prohíbe todo tratamiento anormal o excesivamente rápido de las soldaduras preceptivo tomar las precauciones precisas para evitarlo.



ELEMENTOS ESTRUCTURALES E PILOTES IN SITU

| TIPO | Terreno | Longitud empotramiento | Dámetro | Armadura transversal |
|--|---|------------------------|---------|--|
| CP1-5 Grupo de pilotes de extracción con camisa perla con sistema RAUIGO collect PE-Xa | Granular grueso, Gravas, Piedras adriables 3.5 Kg/cm ² | 7.96 m | 46 cm | Ø6 paso 20 cm Armadura longitudinal Ø312 |



ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y PERFILES METÁLICOS

Se protegen todos los elementos metálicos con pintura ignífuga PROMAPANT®-GC4 para protección R90 de estructuras metálicas (vigas y pilares) incluyendo perfiles huecos según la norma EN 13381-2:2010 y CTE

| | HE 180 B | HE 160 B | HE 100 B | IPE 180 | UPE 400 | UPE 270 | U 180X90 | LD 200.100.10 | U 44x54 | U 76x54 | U 76x54 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|---------------|---------|---------|---------|
| Epesor alas (mm) | 8 | 8 | 6 | 8 | 16 | 13.5 | 8 | 10 | 5 | 5 | 5 |
| Epesor alma (mm) | 8 | 8 | 6 | 5.3 | 13.5 | 7.5 | 8 | 10 | 5 | 5 | 5 |
| h0 (mm) | 180x180 | 160x160 | 100x100 | 180x91 | 400x115 | 270x95 | 180x90 | 100x200 | 44x34 | 44x34 | 76x54 |
| Factor de forma m ¹ | 207.27 | 236.66 | 301.79 | 290.79 | 132.34 | 195.24 | 187.14 | 135.72 | 126.5 | 115.9 | 175 |
| Epesor de PROMAPANT®-GC4 en mitras | 1743 | 1747 | 1790 | 1792 | 180 | 1705 | 1695 | 1590 | 1548 | 1511 | 1671 |

ELEMENTOS ESTRUCTURALES FORJADOS - INCO 70.4 Colaborante, 0.75mm

Características del Perfil:

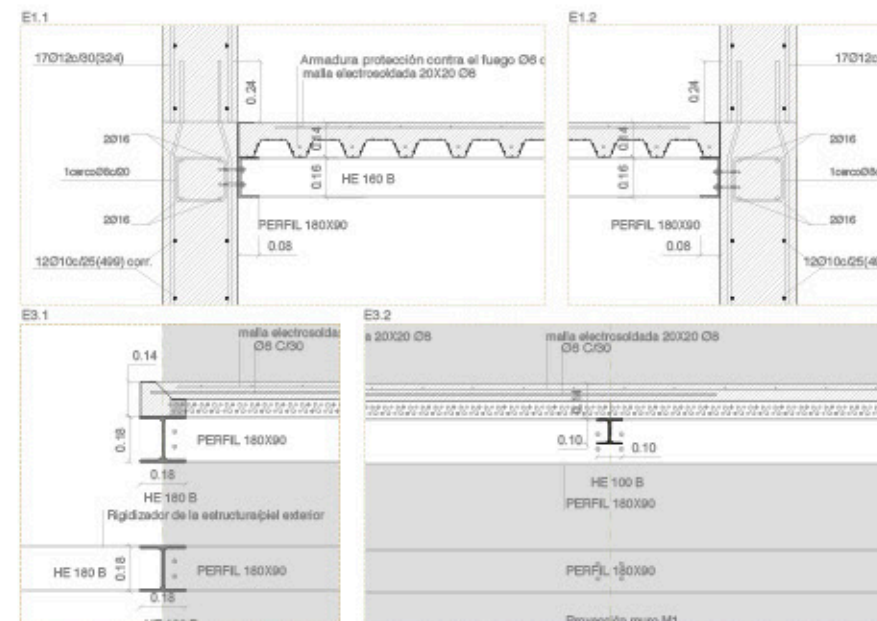
| | |
|-----------------------|---|
| Peso | 6.71 Kg/m ² |
| Mód. de Elasticidad | 2.1x10 ⁴ daN/cm ² |
| Límite Elástico | > 350 N/mm ² |
| Material Base | Calidad S320GD 6 |
| Límite de Fluctuación | (370, 490) N/mm ² |
| Protección | Mín. 20% Galvanizado Z-200 |

Características del Hormigón:

| | |
|---|--|
| Peso | 241 kg/m ³ |
| Tipo | C-25; f _{td} = 25 N/mm ² ; f _{cd} = 1.5 N/mm ² |
| Módulo de Elasticidad | 20311.4 daN/cm ² |
| Tamaño del Arido | c máximo (0.4h) (h=0.5) (benz C, 31.5mm) |
| hc = Epesor de la capa de compresión del hormigón | 50 ó 25 mm |

Características del Acero de las armaduras:

| | |
|--|-----------------------|
| Malla electrosoldada 20x20 redonda de acero de alta adherencia | 500 N/mm ² |
| Límite Elástico | 500 N/mm ² |

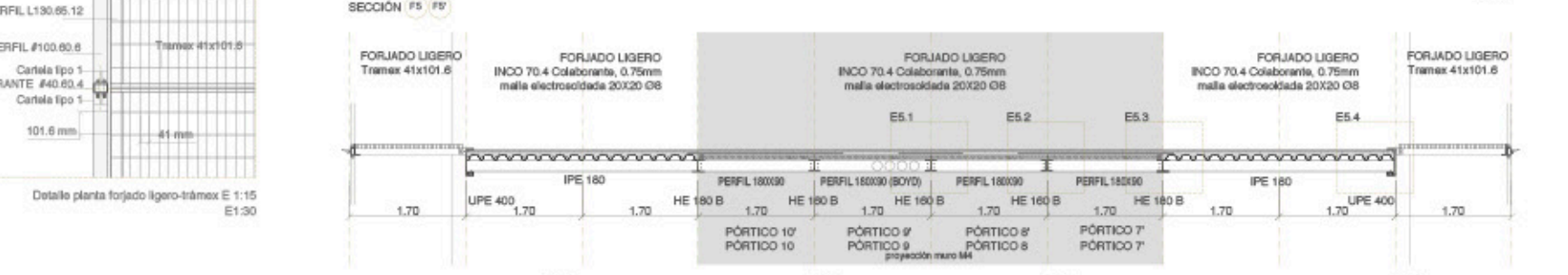
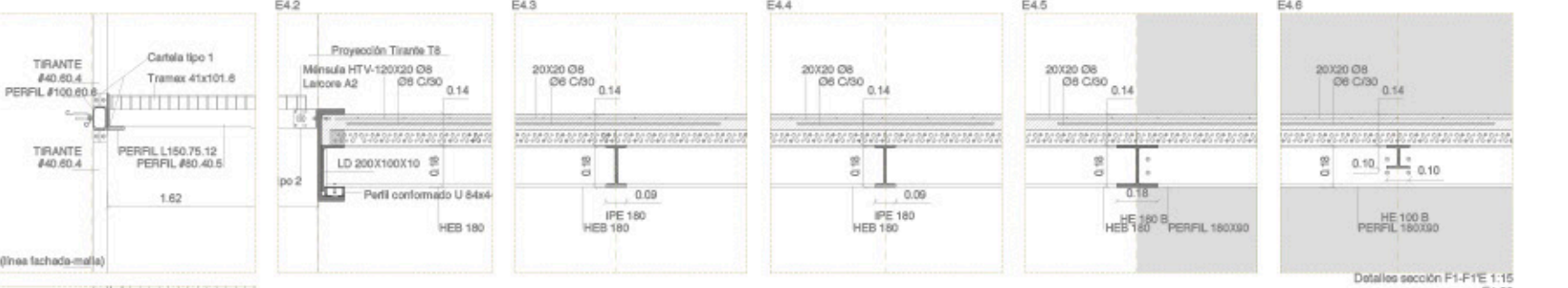
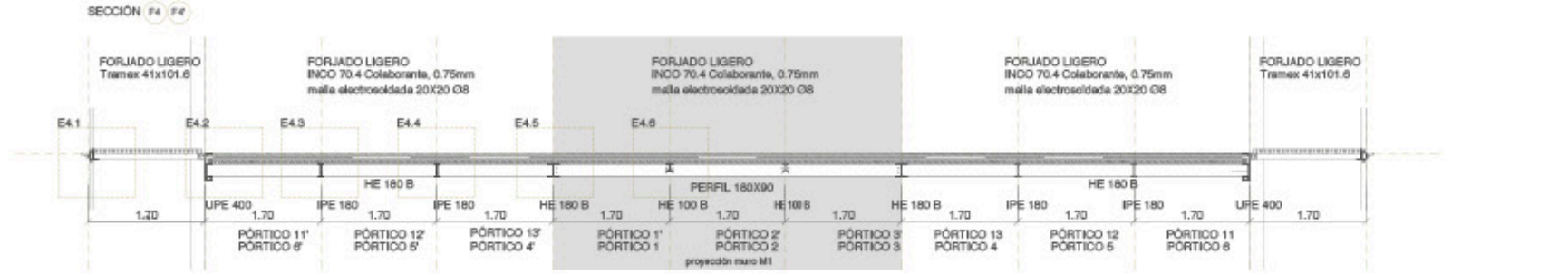


Nota 1: Las chapas deben fijarse al perfil de apoyo mediante tornillos o fijaciones que eviten su movimiento en fase de ejecución. Consulte los detalles de anclaje y acople de la chapa sobre los apoyos, así como las piezas especiales de fondo. Nota 2: Consulte el tipo de solape lateral entre perfiles, postes y resaltes para las losas métricas colaborantes, de acuerdo al catálogo del fabricante.

Nota 3: Debido a las características de los forjados colaborantes estos tienen asegurada una resistencia al fuego de 30 minutos (R30). En los tramos en los que no se instalen falsos techos que aseguren la resistencia necesaria (R90) se colocará una armadura adicional para el fuego en cada nervio de C50.

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Septiembre 2018
 María Angosto Ayarbe
 T. Luis Franco ICT, Mariano Pamán

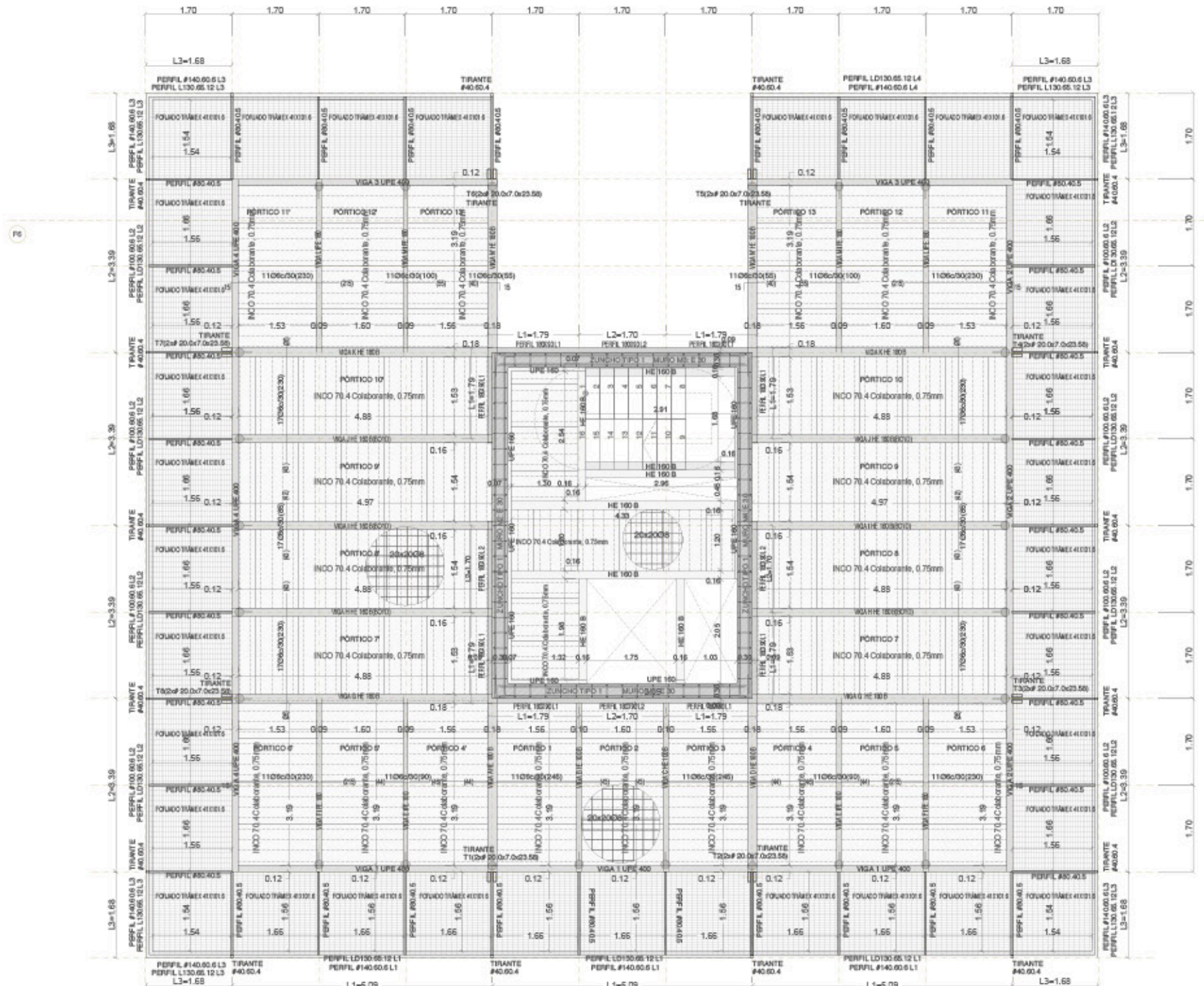
03E
 a
 PLANTAS ESTRUCTURA
 A1 E 1:50 A3 E 1:100
 LA ÚLTIMA CASA



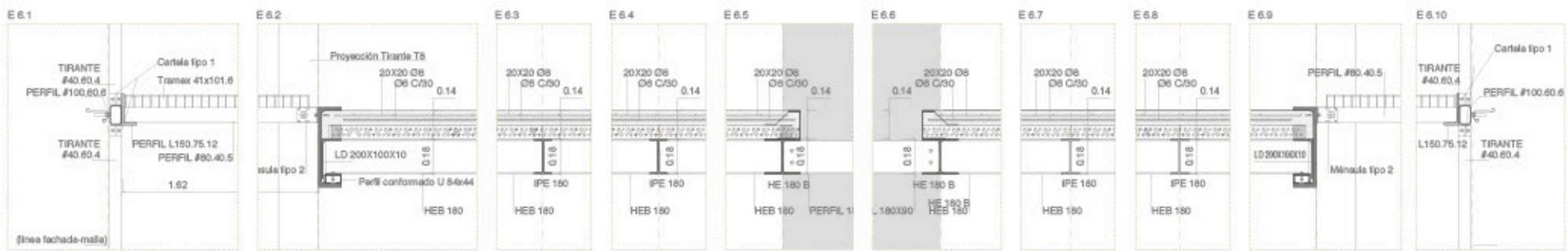
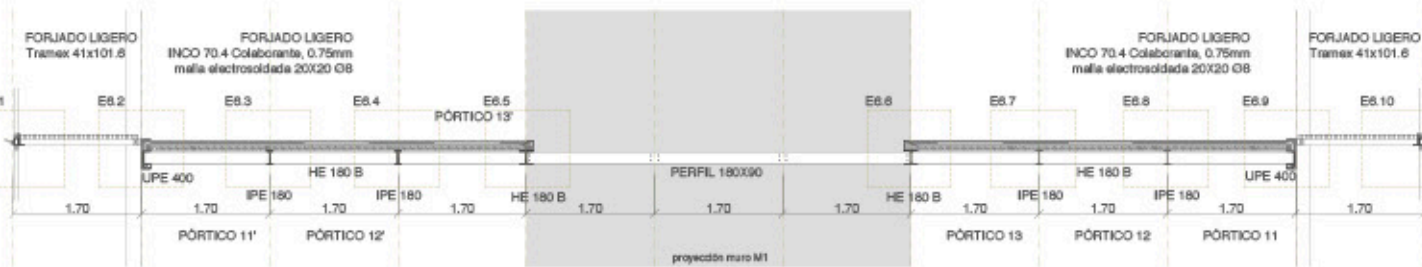
CUADRO RESUMEN COMPROBACIONES E.L.U. EN TIRANTES

| TIRANTE PERFIL | Extremo (cota) | Altura fibra | Características mallas | Comprobaciones CTE | | | | | | |
|----------------|---|--------------|---|--------------------|-------|---------|---------|---------|--------|--------|
| | Superior (inferior) (m) | | Área (cm ²) / fy (cm ²) / lz (cm ²) / lz (cm ²) | Estado | | | | | | |
| T1 | #00.0x7.0x16.13, Doble con unión genérica | 22.4 | 21.6 | 0.80 | 60.02 | 2721.01 | 2693.66 | 1495.70 | η=64.2 | Cumple |
| T2 | #00.0x7.0x16.13, Doble con unión genérica | 22.4 | 21.6 | 0.80 | 60.02 | 2721.01 | 2693.66 | 1495.70 | η=64.2 | Cumple |
| T3 | #00.0x7.0x16.13, Doble con unión genérica | 22.4 | 21.6 | 0.80 | 60.02 | 2721.01 | 2693.66 | 1495.70 | η=62.6 | Cumple |
| T4 | #00.0x7.0x16.13, Doble con unión genérica | 22.4 | 21.6 | 0.80 | 60.02 | 2721.01 | 2693.66 | 1495.70 | η=62.6 | Cumple |
| T5 | #00.0x7.0x16.13, Doble con unión genérica | 22.4 | 21.6 | 0.80 | 60.02 | 2721.01 | 2693.66 | 1495.70 | η=64.2 | Cumple |
| T6 | #00.0x7.0x16.13, Doble con unión genérica | 22.4 | 21.6 | 0.80 | 60.02 | 2721.01 | 2693.66 | 1495.70 | η=64.2 | Cumple |
| T7 | #00.0x7.0x16.13, Doble con unión genérica | 22.4 | 21.6 | 0.80 | 60.02 | 2721.01 | 2693.66 | 1495.70 | η=62.6 | Cumple |
| T8 | #00.0x7.0x16.13, Doble con unión genérica | 22.4 | 21.6 | 0.80 | 60.02 | 2721.01 | 2693.66 | 1495.70 | η=62.6 | Cumple |

Material: Acero (S275). Tabla representativa resumen de los tirantes metálicos en el tramo superior (el más desfavorable). La sección #00.0x7.0x16.13 se trata de los tirantes.
Material: Acero (S275)



SECCIÓN F6-F5

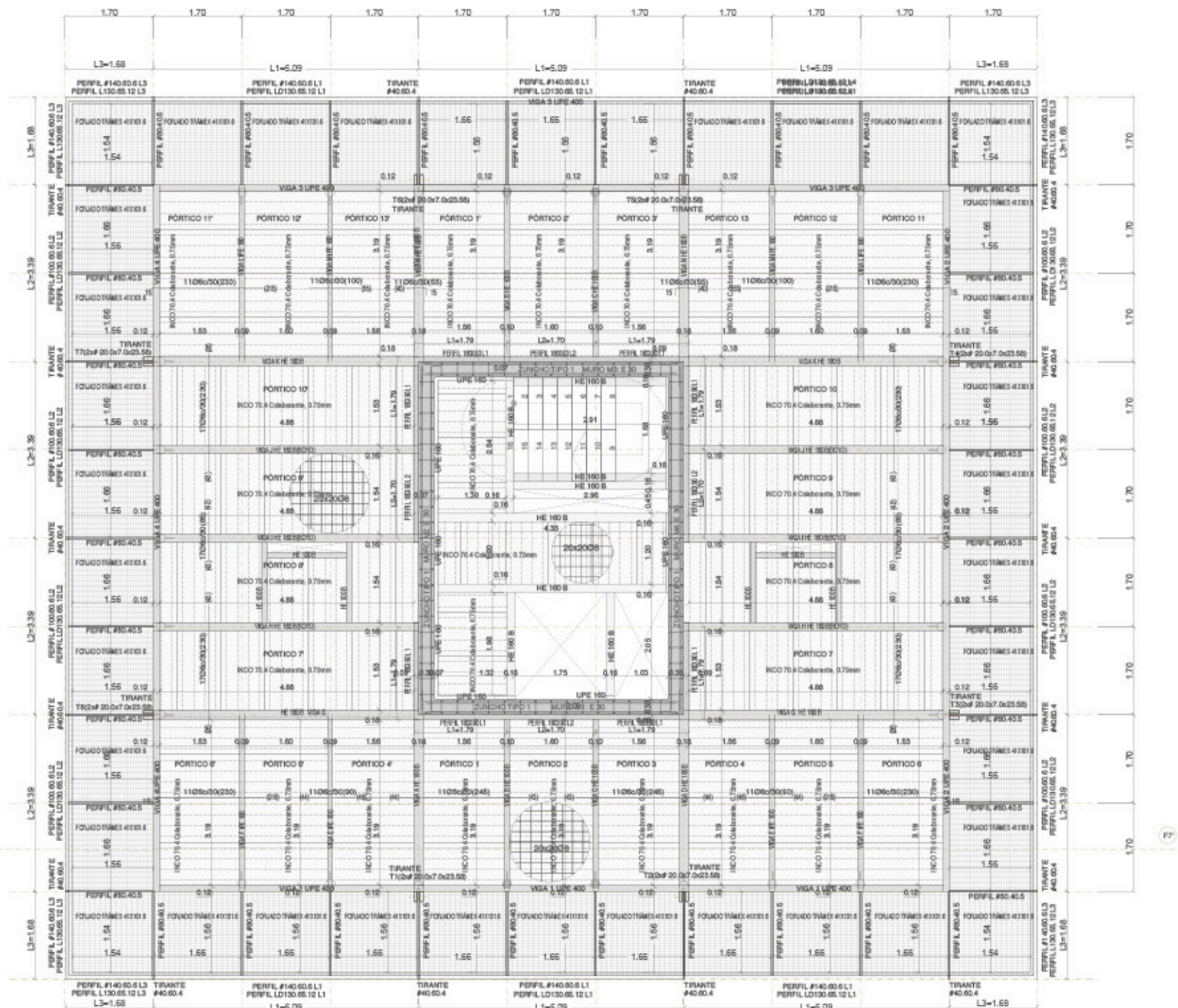


CUADRO RESUMEN COMPROBACIONES E.L.U EN VIGAS

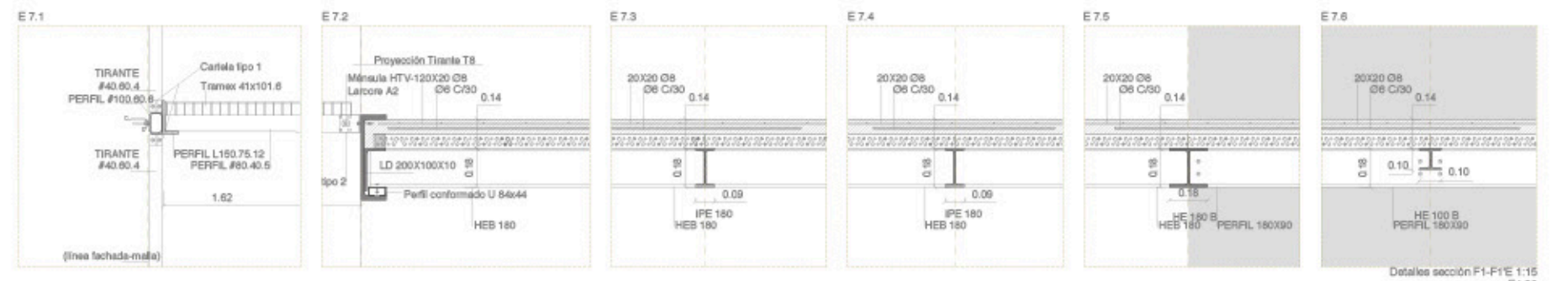
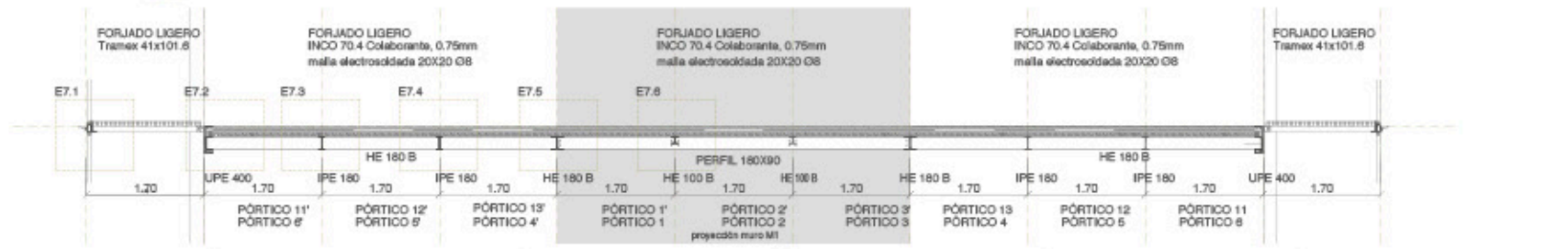
| VIGA | PERFIL | TRAMO | APOYO | | Luz libre(m) | Características mecánicas | | | | Comprobaciones CTE |
|--------|----------|--------|--------|-----------|--------------|---------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------|
| | | | Origen | Extremo | | Área(cm ²) | Iy(cm ⁴) | Iz(cm ⁴) | I _{pl} (cm ⁴) | |
| VIGA A | HE 180 B | M1 | VIGA 1 | Empotrado | 3.19 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=39.4 Cumple |
| VIGA B | HE 100 B | M1 | VIGA 1 | Empotrado | 3.19 | 26.00 | 449.50 | 167.30 | 9.25 | η=75.5 Cumple |
| VIGA C | HE 100 B | M1 | VIGA 1 | Empotrado | 3.19 | 26.00 | 449.50 | 167.30 | 9.25 | η=75.5 Cumple |
| VIGA D | HE 180 B | M1 | VIGA 1 | Empotrado | 3.19 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=39.4 Cumple |
| VIGA E | IFE 180 | VIGA G | VIGA 1 | Empotrado | 3.19 | 23.90 | 1317.00 | 101.00 | 4.79 | η=45.2 Cumple |
| VIGA F | IFE 180 | VIGA G | VIGA 1 | Empotrado | 3.19 | 23.90 | 1317.00 | 101.00 | 4.79 | η=42.3 Cumple |
| VIGA G | HE 180 B | M4 | VIGA 2 | Empotrado | 4.88 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=92.5 Cumple |
| VIGA H | HE 180 B | M4 | VIGA 2 | Empotrado | 4.88 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=74.9 Cumple |
| VIGA I | HE 180 B | M4 | VIGA 2 | Empotrado | 4.88 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=77.0 Cumple |
| VIGA J | HE 180 B | M4 | VIGA 2 | Empotrado | 4.88 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=74.9 Cumple |
| VIGA K | HE 180 B | M4 | VIGA 2 | Empotrado | 4.88 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=92.5 Cumple |
| VIGA L | IFE 180 | VIGA K | VIGA 3 | Empotrado | 3.19 | 23.90 | 1317.00 | 101.00 | 4.79 | η=42.3 Cumple |
| VIGA M | IFE 180 | VIGA K | VIGA 3 | Empotrado | 3.19 | 23.90 | 1317.00 | 101.00 | 4.79 | η=45.2 Cumple |
| VIGA N | HE 180 B | M3 | VIGA 3 | Empotrado | 3.19 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=39.4 Cumple |
| VIGA O | HE 180 B | M3 | VIGA 3 | Empotrado | 3.19 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=29.8 Cumple |
| VIGA P | HE 100 B | M1 | VIGA 7 | Empotrado | 3.19 | 26.00 | 449.50 | 167.30 | 9.25 | η=67.6 Cumple |
| VIGA Q | HE 100 B | M1 | VIGA 7 | Empotrado | 3.19 | 26.00 | 449.50 | 167.30 | 9.25 | η=67.6 Cumple |
| VIGA R | HE 180 B | M1 | VIGA 7 | Empotrado | 3.19 | 65.30 | 3831.00 | 1363.00 | 42.16 | η=39.8 Cumple |

CUADRO RESUMEN COMPROBACIONES E.L.U EN VIGAS PERIMETRALES

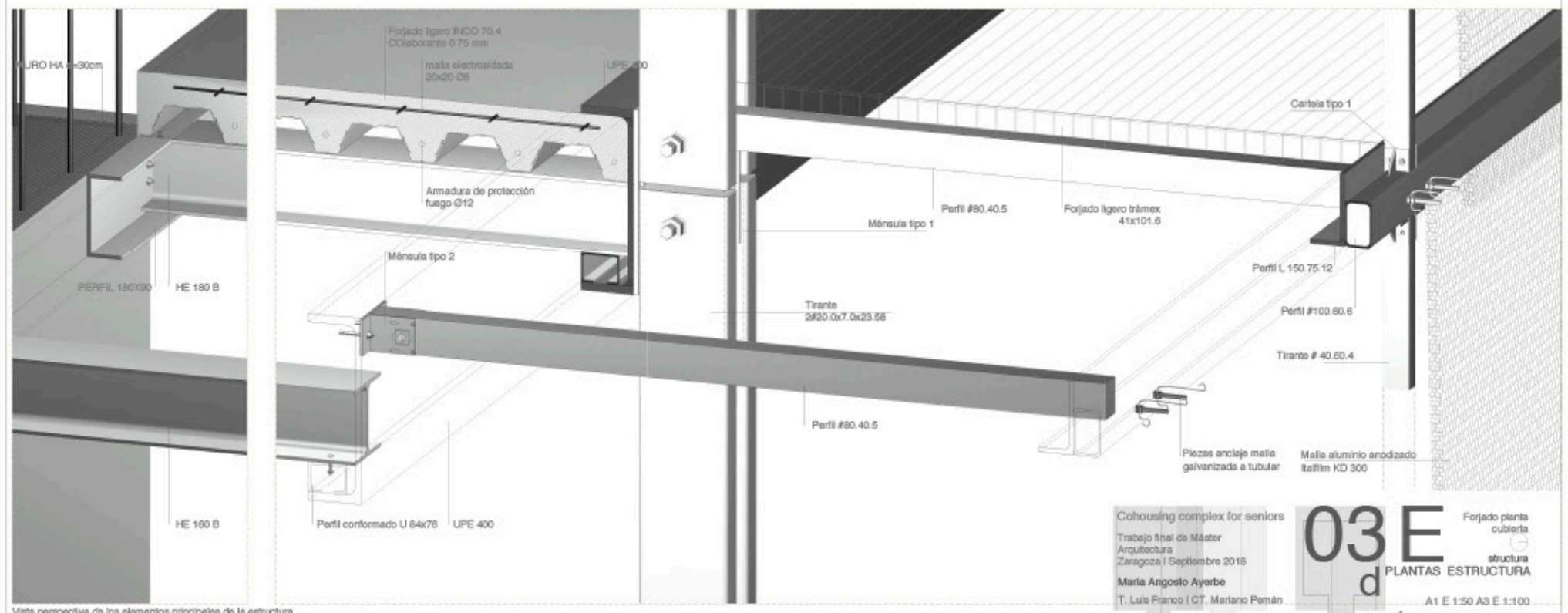
| VIGA | PERFIL | TRAMO | Luz libre(m) | Características mecánicas | | | | Comprobaciones CTE |
|--------|---------|----------|--------------|---------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------|
| | | | | Área(cm ²) | Iy(cm ⁴) | Iz(cm ⁴) | I _{pl} (cm ⁴) | |
| VIGA 1 | IFE 400 | VOLADIZO | 5.08 | 91.90 | 20980.00 | 1045.00 | 79.14 | η=69.7 Cumple |
| VIGA 1 | IFE 400 | CENTRAL | 5.08 | 91.90 | 20980.00 | 1045.00 | 79.14 | η=34.5 Cumple |
| VIGA 2 | IFE 400 | VOLADIZO | 3.39 | 91.90 | 20980.00 | 1045.00 | 79.14 | η=71.3 Cumple |
| VIGA 2 | IFE 400 | CENTRAL | 6.78 | 91.90 | 20980.00 | 1045.00 | 79.14 | η=65.3 Cumple |
| VIGA 3 | IFE 400 | VOLADIZO | 5.08 | 91.90 | 20980.00 | 1045.00 | 79.14 | η=69.7 Cumple |
| VIGA 3 | IFE 400 | CENTRAL | 5.08 | 91.90 | 20980.00 | 1045.00 | 79.14 | η=30.0 Cumple |
| VIGA 4 | IFE 400 | VOLADIZO | 3.39 | 91.90 | 20980.00 | 1045.00 | 79.14 | η=71.3 Cumple |
| VIGA 4 | IFE 400 | CENTRAL | 6.78 | 91.90 | 20980.00 | 1045.00 | 79.14 | η=65.3 Cumple |
| VIGA 5 | IFE 270 | CENTRAL | 5.08 | 91.90 | 20980.00 | 1045.00 | 79.14 | η=69.7 Cumple |
| VIGA 7 | IFE 270 | CENTRAL | 5.08 | 44.80 | 5255.00 | 401.00 | 19.91 | η=69.7 Cumple |



SECCIÓN F7-F7



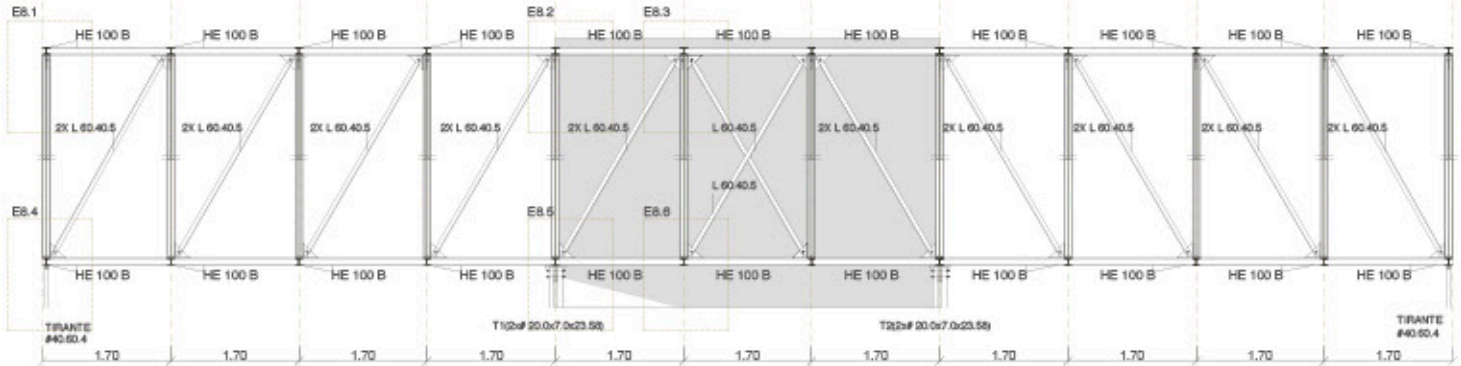
Detalles sección F1-F1E 1:15 E1-30



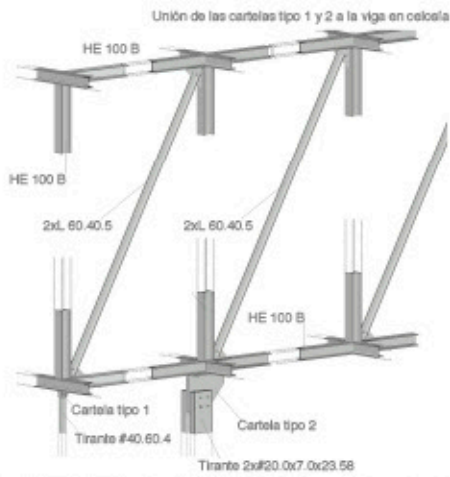
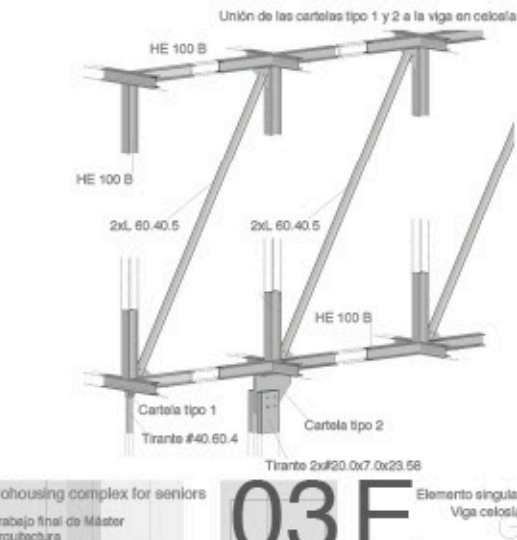
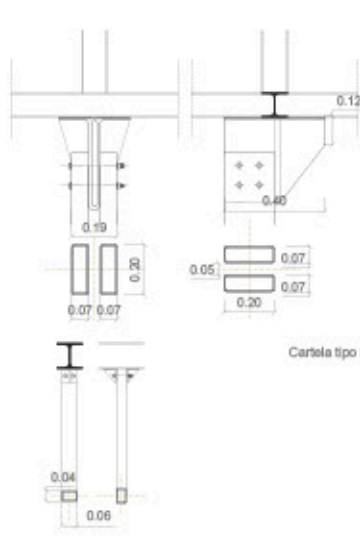
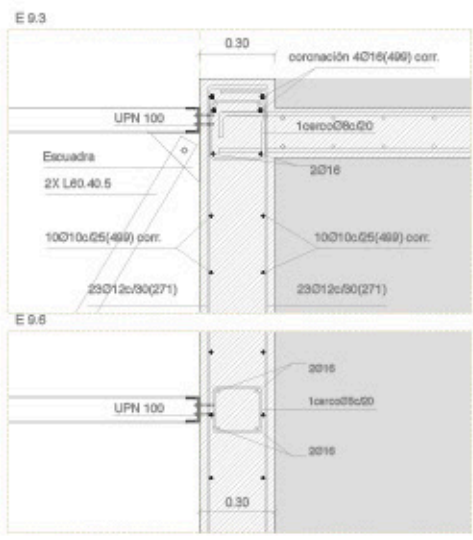
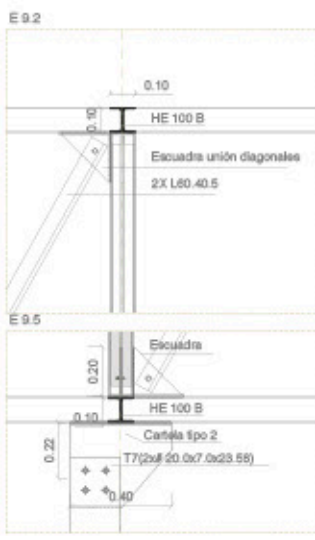
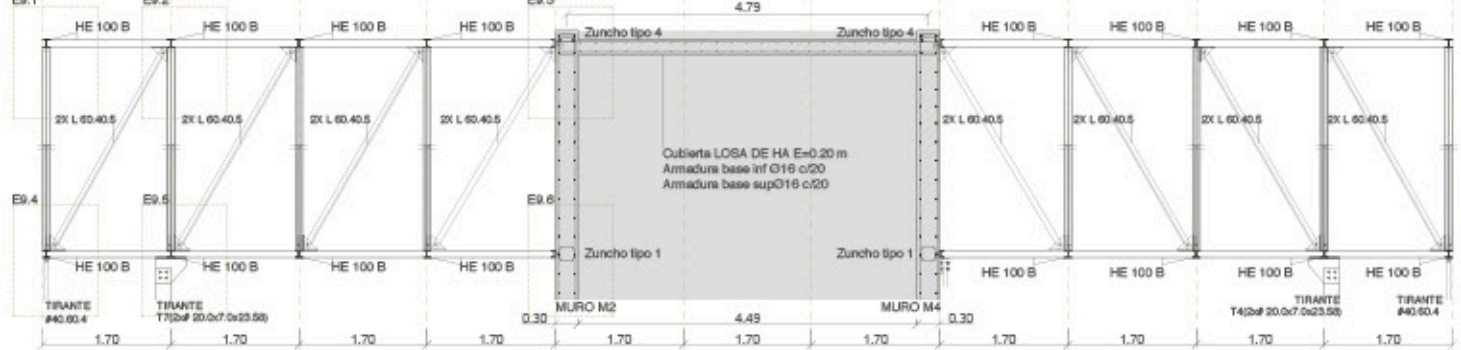
Vista perspectiva de los elementos principales de la estructura



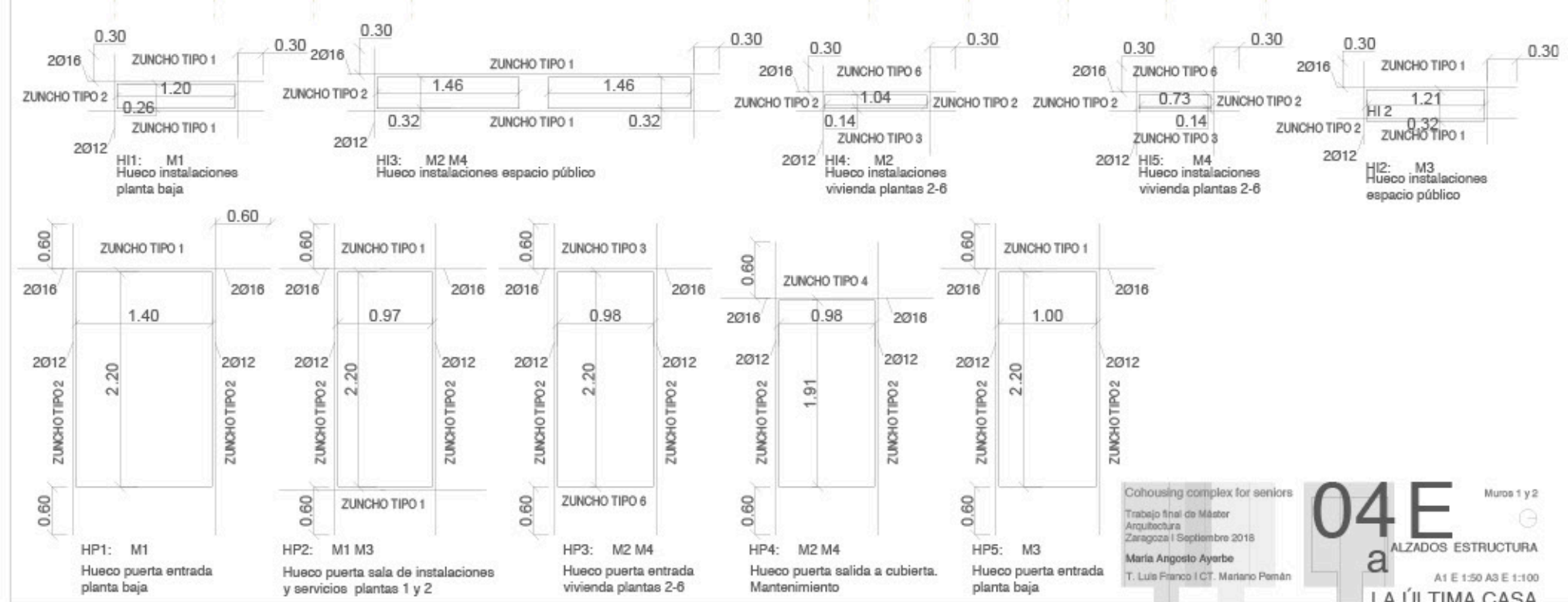
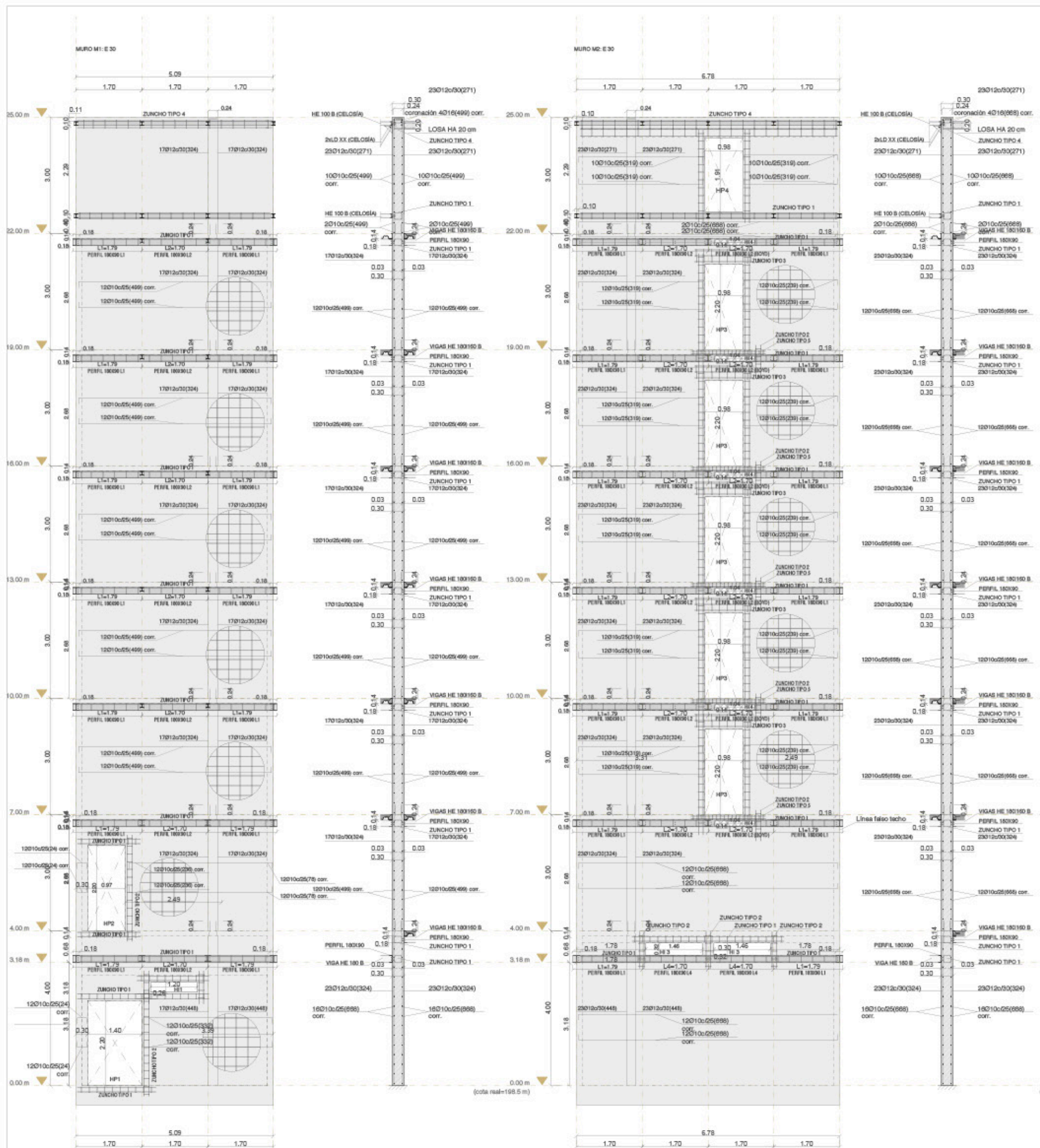
SECCIÓN F8 F8



SECCIÓN F9 F9

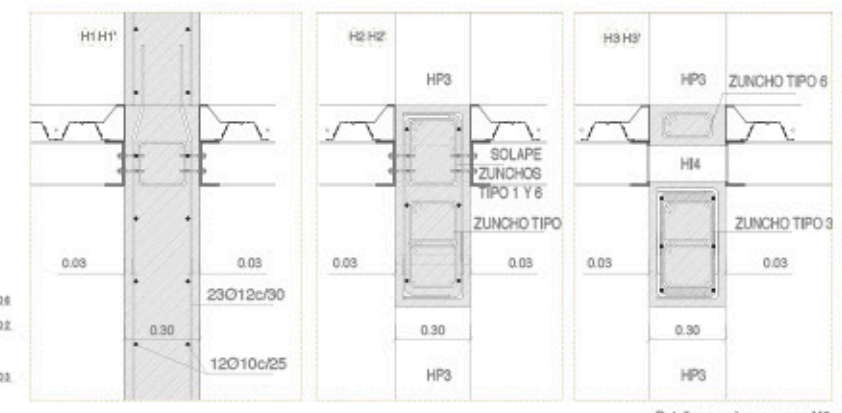
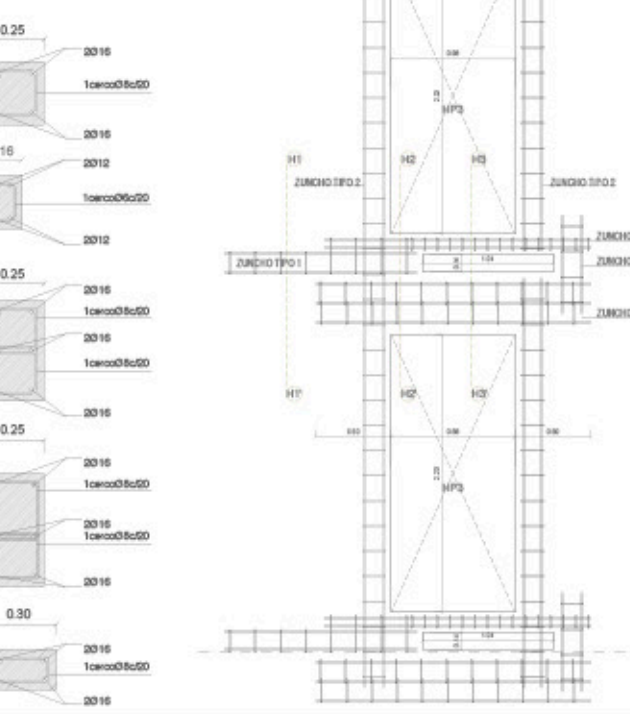


Detalles sección F9-F9E 1:15 E1:30





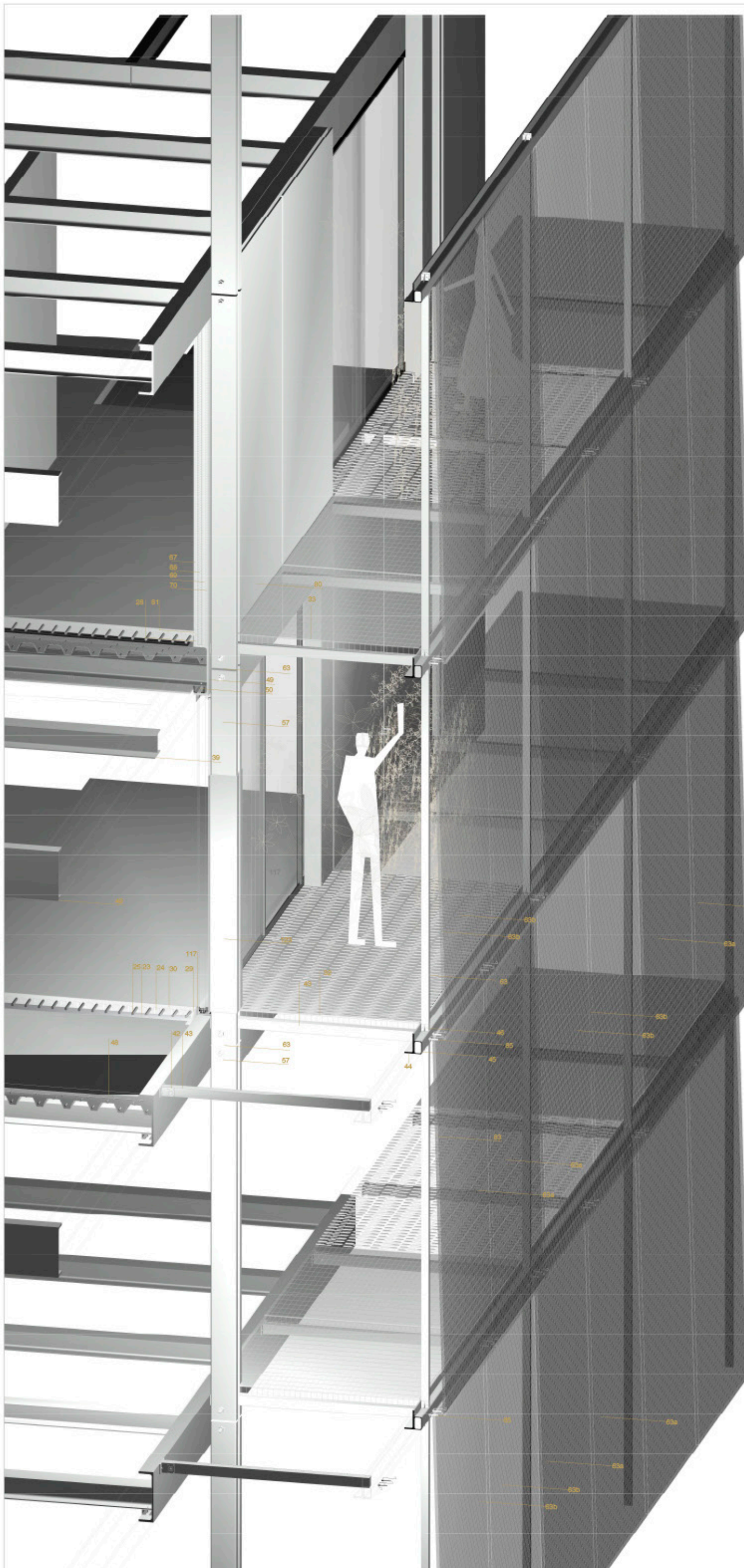
- ZUNCHO TIPO 1**
POSICIÓN: Interior de muros M1, M2, M3 y M4
Refuerzo de muro en anclaje de forjados, coronación interior de la viga celosía y refuerzo superior en huecos HP1, HP2, HP3, HP4, H1, H2 y H3
- ZUNCHO TIPO 2**
POSICIÓN: Interior de muros M1, M2, M3 y M4
Refuerzo vertical en huecos HP1, HP2, HP3, HP4, H1, H2 y H3
- ZUNCHO TIPO 3**
POSICIÓN: Interior de muros M1, M2, M3 y M4
Refuerzo horizontal en huecos HP3
- ZUNCHO TIPO 4**
POSICIÓN: Interior de muros M1, M2, M3 y M4
Refuerzo en coronación del muro para el anclaje de la Celosía.
- ZUNCHO TIPO 5**
POSICIÓN: Interior de muros M2 y M4
Refuerzo inferior en hueco HP3



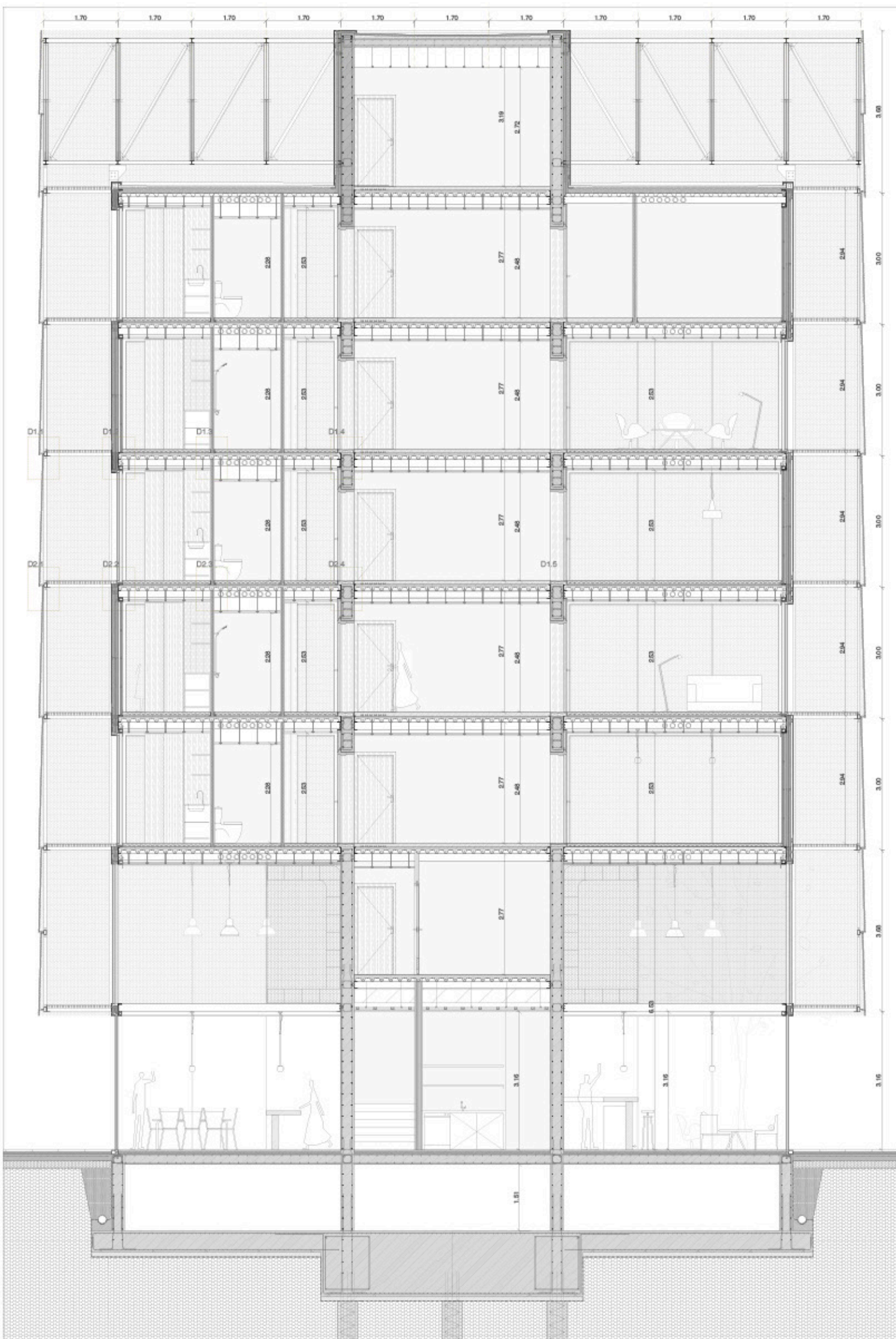
Detalles zunchos en muro M2
E1:15
E1:30

C

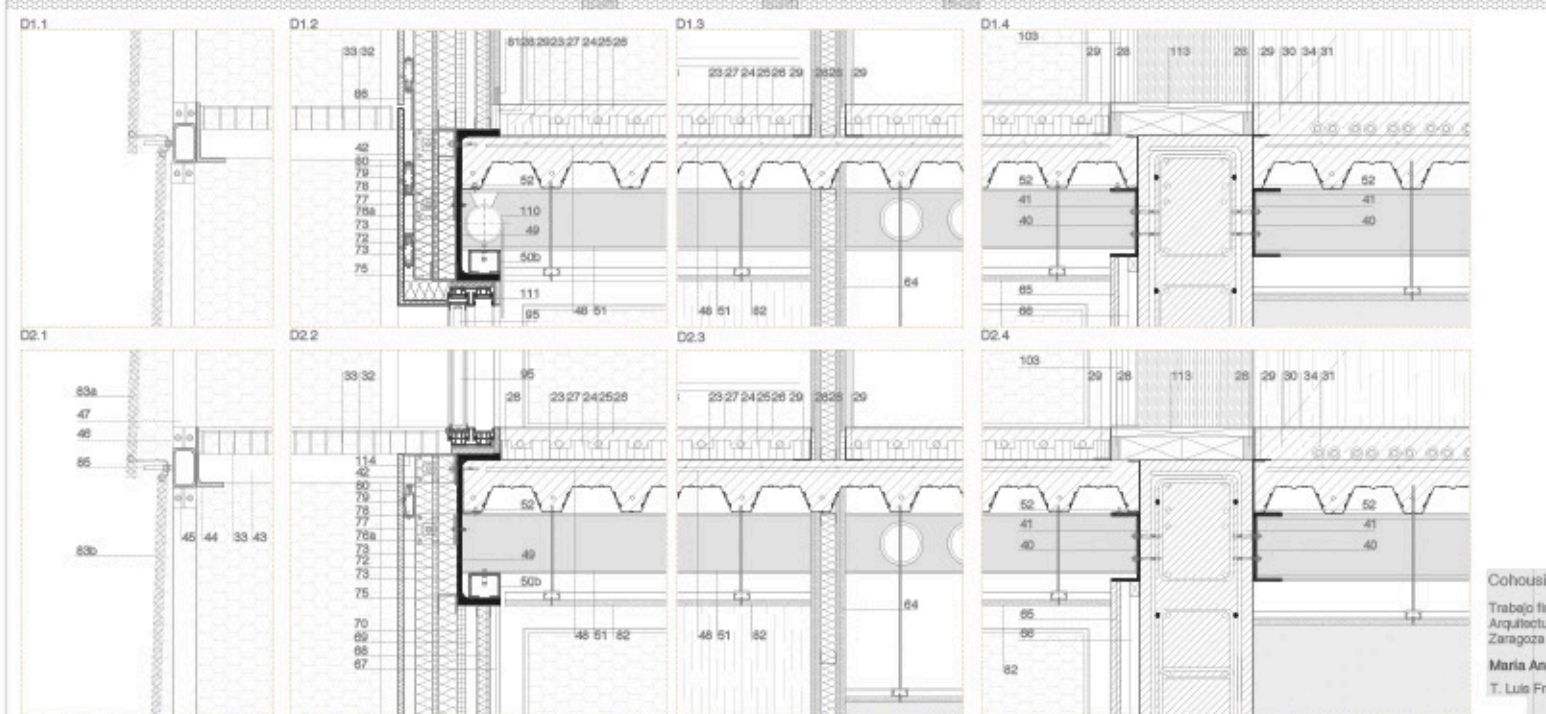
CONSTRUCCIÓN

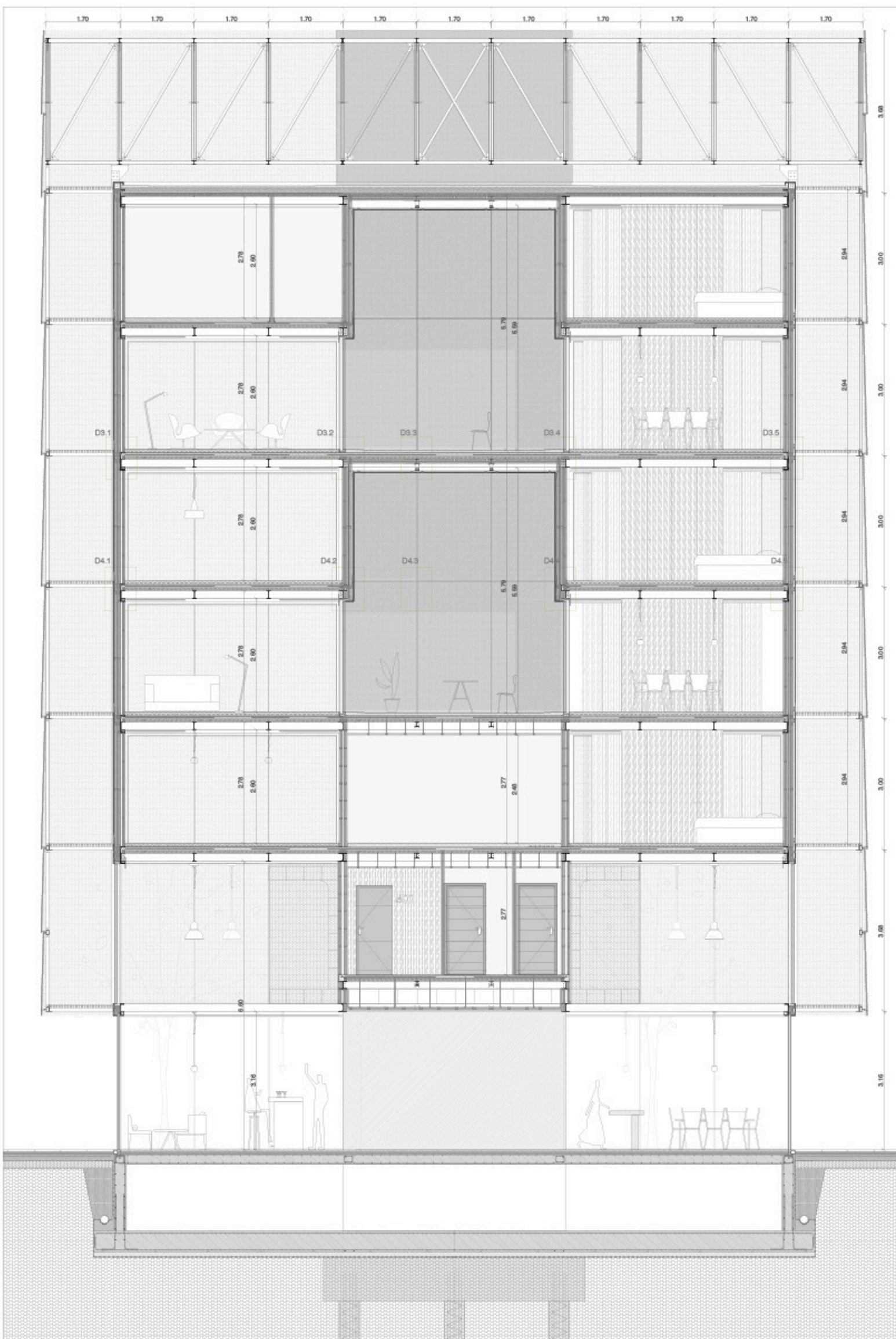


- 01_Pavimento Loseta hormigón G6 20x20x4 sin bisel
- 02_Mortero de soporte para colocación en seco
- 03_Solera de hormigón HA-30 con malla de B-500 e=115 mm
- 04_Encachado de grava e=200mm
- 05_Relleno de gravas seleccionadas Ø20mm e=150mm
- 06_Terreno natural
- 07_Drenaje. Lámina modular de polietileno extrusionado de alta densidad ICO Dren y Tubo de drenaje perforado de PVC Ø110mm
- 08_Lámina impermeabilizante de PVC Sika Trocal 12 e=1.2mm
- 09_Aislamiento térmico XPS FLOORMATE200 e=30 mm
- 10_Lámina geotextil no tejido de políster Danovet PY 120g/m2
- 11_Losa de cimentación tipo 1HA e=0.50 m descrita en E02
- 12_Hormigón de limpieza e=100mm
- 13_Base de gravas
- 14_Relleno de tierra vegetal
- 15_CPI-5. Ploteo de extracción con camisa perdida. Sistema geotermia RAUGEOL collect PE-Xa integrado.
- 16_Losa de cimentación tipo 2 HA e=1.50 m descrita en E02
- 17_Reja fundición ductil GLS
- 18_Perfil aluminio plegado e=2mm
- 19_Forjado Losa de HA e=0.25 m descrita en E02
- 20_Racocido de hormigón poroso ligero premezclado a base de arcilla expandida LATERLITE Latemix Cam Classic. e= 75 mm
- 21_Malla de fibra de vidrio bajo acabado superficial microcemento
- 22_Suolo S3 descrito en A04. Capa de Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2 color Rodó. e=5 mm
- 23_Barrera de vapor. Lámina de Polietileno PLAKA e= 3 mm
- 24_Panor aislante Optima EPS (Poliestireno Expandido) e=60 mm
- 25_Tubería multicapa BetaSKIN-S Ø16 mm
- 26_Mortero de cemento e=30.50 mm
- 27_Suolo S1 descrito en A04. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color Rodó e=3mm
- 28_Banda perimetral aislante con fieltro
- 29_Perfil Novocussul de aluminio para separación de suelos h=85 mm
- 30_Racocido hormigón ligero a base de arcilla expandida e= 80 mm
- 31_Aislamiento Isover en tubería multicapa
- 32_Suolo S4 en A04. Chapa de acero inoxidable Italfim Collection T163
- 33_Suolo S5 descrito en A04. Malla de seguridad (EN-ISO 14122) Acero calidad S 235 JR (Norma EN 10025) RELESA. Malla 41x101.6
- 34_Suolo S1 descrito en A04. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 35_Suolo S6 descrito en A04. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 36_Formación de pendientes Hormigón ligero a base de arcilla expandida LATERLITE Latemix Cam Classic.
- 37_Perfil UPE 270. Imprimación Promapaint-SC4 color blanco 1708 micras
- 38_Perfil U 76x64. Imprimación Promapaint-SC4 color blanco 1511 micras
- 39_Perfil HEB 180. Imprimación Promapaint-SC4 blanco 1743 micras
- 40_Perfil en U 180x50 fijado a muro de hormigón mediante anclajes de expansión HLTI. Imprimación Promapaint-SC4 color blanco 1695 micras
- 41_Muro de Hormigón Armado e=300mm descrito en E04
- 42_Ménsula tipo 2 descrita en E03. Anclada a forjado mediante anclajes de expansión HLTI.
- 43_Perfil tubular #50.40.5
- 44_Perfil L 150.65.12
- 45_Perfil tubular #100.80.6
- 46_Carbeta tipo 1 descrita en E03. Unión a Perfil tubular #100.80.6 mediante soldadura
- 47_Tirante tubular #40.60.4. Unión al perfil #100.80.6: carbeta tipo 1.
- 48_Forjado de chapa colaborante INCO 70.4 e=140 mm
- 49_Perfil UPE 400. Imprimación Promapaint -SC4 color blanco 1590 micras
- 50_Perfil en U a 84x44mm b: 84x64mm c:84x76mm d:84x124mm. Imprimación Promapaint -SC4 descrita en E02
- 51_Perfil HEB 180. Imprimación Promapaint-SC4 color blanco 1747 micras
- 52_Remate perimetral INCOOPERFIL RCOL-01.02 para canto de Forjado
- 53_Perfil LD 200.100.10. Imprimación Promapaint-SC4 color blanco 1590 micras
- 54_Perfil IPE 180. Imprimación Promapaint-SC4 color blanco 1792 micras
- 55_Tirante galvanizado INCOOPERFIL RCOL-04.02 para Forjado
- 56_Perfil HEB 100. Imprimación Promapaint-SC4 color blanco 1796 micras
- 57_Tirante doble #20.0x7.0x23.58 de acero S275. Unión a perfiles UPE en cada planta mediante Ménsula tipo 1.
- 58_Perfiles 2xL60.40.5. Diagonales de viga en celosía.
- 59_Escuadra de acero en viga en celosía
- 60_Perfil HEB 100. Cordón superior e inferior
- 61_Perfil HEB 100. Montante
- 62_Carbeta tipo 2 en E03. Unión de los frentes dobles a la viga en celosía
- 63_Ménsula tipo 1 descrita en E03. Unión entre frentes y perfiles UPE. Soldada a perfiles UPE en cada planta.
- 64_Tabique T1. Estructura simple de yeso PLADUR 4xPlaca de yeso e=13 mm, con aislamiento mineral de Lana de Roca. Detallado en A04.
- 65_Acabado Muro M1. Panel madera de Pino Natural e= 2x12 mm. Detallado en A04
- 66_Rastrales de madera para sujeción de acabado Muro M1
- 67_Fachada F2 (67-80) Detallada en A04. Traesadoso autoportante PLADUR 2x Placa de yeso e=13 mm
- 68_Aislamiento mineral Lana de Roca e=46mm
- 69_Cámara de aire no ventilada e=20 mm
- 70_Tablero con base de cemento Cetris e= 22 mm
- 71_Angular de aluminio terminación esquina cubierta e=2mm
- 72_Tablero con base de cemento Cetris e= 12 mm
- 73_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=50 mm. Fijación mecánica taco polipropileno
- 74_Montante Pladur 46
- 75_Perfil de acero en U 50x50mm e=3mm para sujeción de capas de la Fachada F2
- 76_Ménsula HTV1 Alucol para sujeción de montantes HTV2. Unión a perfiles UPE a atomillada/b tornillo expansivo
- 77_Montante HTV2 Alucol
- 78_Pieza de enganche de panel HTV3 Alucol
- 79_Pieza de soporte de panel HTV4 Alucol mediante tornillos M-5 (HTT-2)
- 80_Panor Aluminio anodizado lacoraA2. Núcleorido de abeja e=14mm
- 81_Rodapié de madera e=12 mm
- 82_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura simple PLADUR Placa de yeso e=15 mm
- 83_Fachada exterior F1 descrita en A04. Malla de acero Italfim KDS00400 línea stillach
- 84_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=40 mm
- 85_Piezas de acero de fabricación propia. Perfil hueco redondo Ø20 mm y ganchos para soporte de Fachada exterior F1
- 86_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura doble Pladur 2xPlaca de yeso e=15 mm
- 87_Tabique T8. Estructura doble Pladur 4xPlaca de yeso e=15 mm detallado en A04.
- 88_Perfil de caucho
- 89_Chapa grecada Incooperfil INCO 70.4 e=75 mm
- 90_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x600x30mm Dikona
- 91_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x600x30mm Dikona
- 92_Lámina impermeabilizante Esterden Plus Danosa y lámina geotextil
- 93_Barrera de vapor Danocap 250 de Danosa
- 94_VentanaV7 en A05. Triple corredera de aluminio. Premarco: tubular de acero con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 95_VentanaV8 en A05. Doble corredera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 96_VentanaV9 en A05. Doble corredera de aluminio. Premarco: madera e=36 mm
- 97_Ventana V1 descrita en A05. Carpintería fija
- 98_Ventana V2 descrita en A05. Carpintería fija
- 99_Ventana V3 descrita en A05. Carpintería fija
- 100_Ventana V4 descrita en A05. Doble corredera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 101_Ventana V5 descrita en A05. Doble corredera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 102_Puerta P2.1 descrita en A05. Sistema plegable de dos hojas KLEIN de placas de policarbonato en bastidor oculto de aluminio.
- 103_Puerta P2.5 descrita en A05. Puerta blindada con perfiles de acero inoxidable y forrada con panel de madera
- 104_Puerta P2.6 descrita en A05. Sistema cortafuegos CS5 TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada en una cara con panel de madera
- 105_Puerta P2.7 en A05. Plegable de dos hojas KLEIN lite par en madera de pino
- 106_Puerta P1.1 descrita en A05. Sistema cortafuegos CS5 TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada ambas caras con panel de madera
- 107_Puerta P1.2 descrita en A05. Sistema cortafuegos CS5 TURIA con perfiles de acero inoxidable
- 108_Puerta P1.3 descrita en A05. Metálica con perfiles de aluminio
- 109_Barranda B1 descrita en A05. Barranda de vidrio Easy Glass Sin atomillada a la estructura en su base y laterales
- 110_Cordón interior enrollable PERSAX
- 111_Perfil L para terminación placa de yeso en carpintería integrada
- 112_Omega CF 50.2.5 e=2.5mm
- 113_Taco de madera bajo puerta
- 115_Difusor lineal DSX SCHAKO
- 116_Ménsula HTV1 longitud aumentada
- 117_Junta de estanqueidad de neopreno
- 118_Perfil de aluminio con aislante térmico para acabado de suelo
- 119_Angular aluminio e=2mm
- 120_Ventana V5 descrita en A05. Doble corredera
- 121_Aislamiento térmico poluretano expandido en interior de perfil estructural
- 122_Aislamiento reflectivo multicapa Aislatermic 15
- 123_Chapa aluminio anodizado plegada a perfil estructural e=2mm

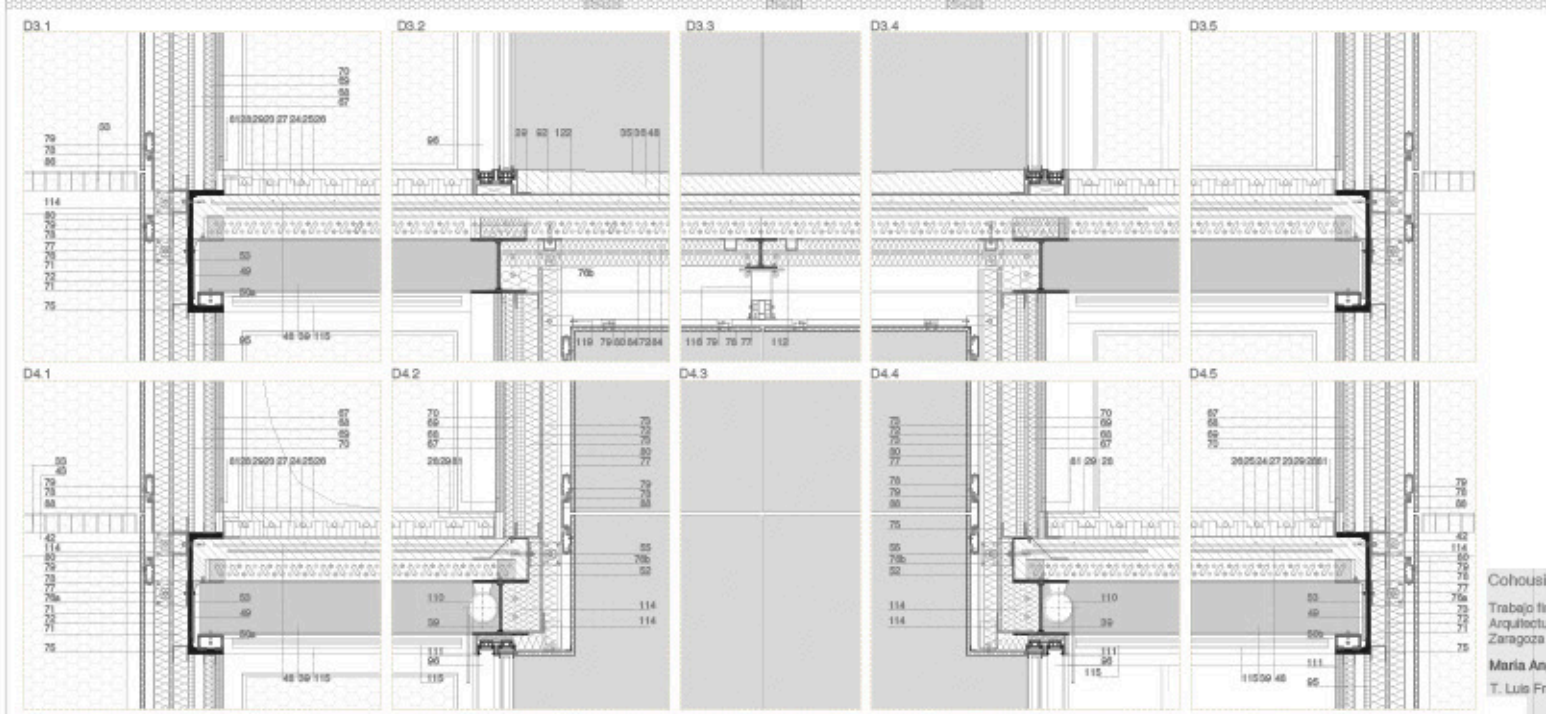


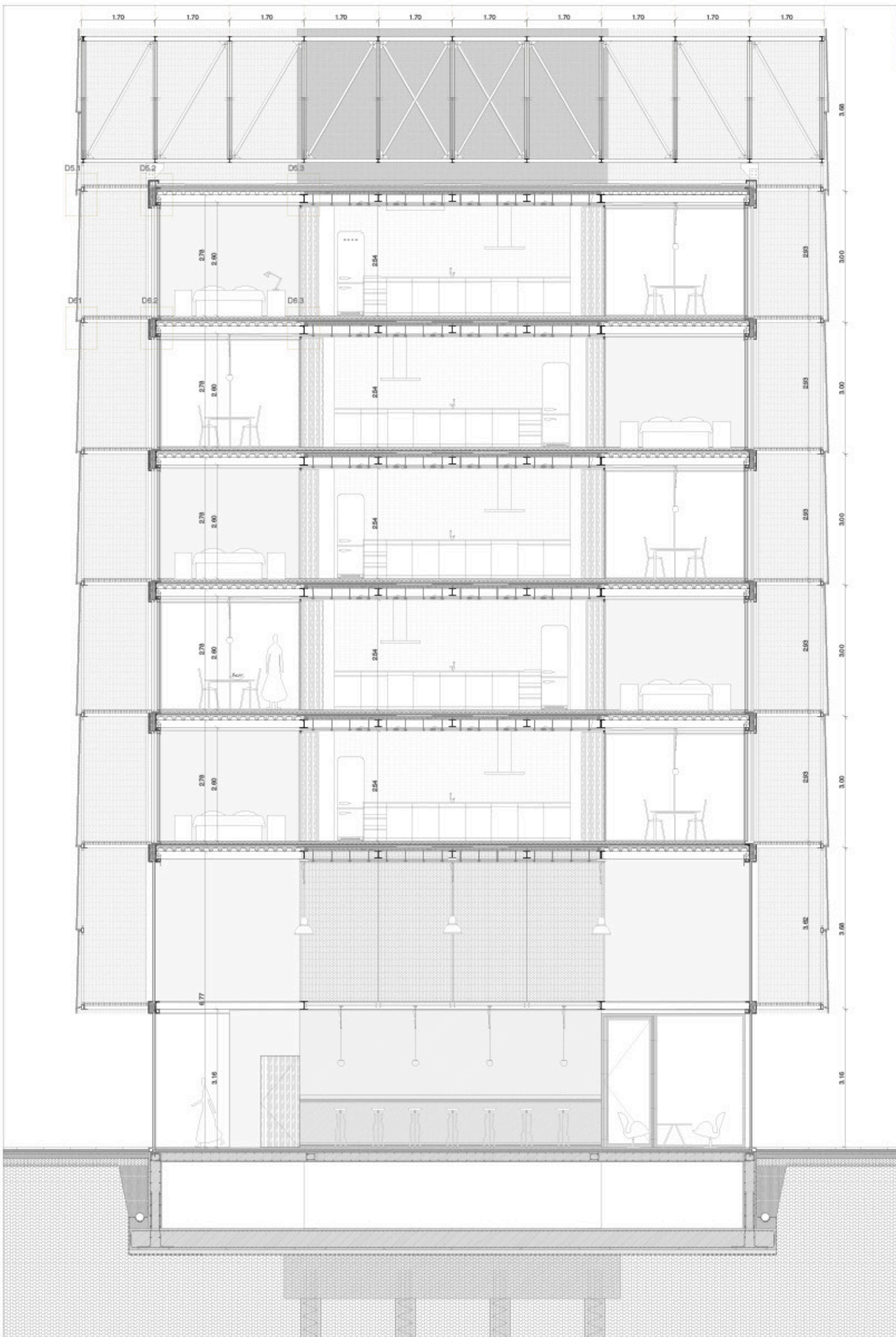
- 01_Pavimento Loseta homogén Gls 20x20x4 sin bisel
- 02_Mortero de soporte para colocación en seco
- 03_Solera de hormigón HA-30 con malla B-500 e=115 mm
- 04_Encachado de grava e=200mm
- 05_Relleno de grava seleccionada Ø20mm e=150mm
- 06_Termino natural
- 07_Drenaje. Lámina modular de polietileno extrusionado de alta densidad ICO Dron y Tubo de drenaje perforado de PVC Ø110mm
- 08_Lámina impermeabilizante de pvc Sikka Trocol 12 e=1.2mm
- 09_Aislamiento térmico XPS FLOORMATE200 e=30 mm
- 10_Lámina geotextil no tejido de políster Danofat PY 120g/m2
- 11_Losa de cimentación fpo 1HA e=0.50 m descrita en E02
- 12_Hormigón de limpieza e= 100mm
- 13_Base de grava
- 14_Relleno de tierra vegetal
- 15_CPI-6. Pilote de extracción con camisa perdida. Sistema geotermia RAUGED collect PE-Xa integrado.
- 16_Losa de cimentación fpo 2 HA e=1.50 m descrita en E02
- 17_Raja fundición ductil GLS
- 18_Perfil aluminio plgado e=2mm
- 19_Forzado Losa de HA e= 0.25 m descrita en E02
- 20_Reacido de hormigón poroso ligero pmeacelado a base de arcilla expandida LATEFLITE Latemix Cem Classic. e= 75 mm
- 21_Malla de fibra de vidrio bajo acabado superficial microcemento
- 22_Suelo S3 descrito en A04. Capa deAcabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2 color Rodio. e=5 mm
- 23_Barrera de vapor. Lámina de Polietileno PLAKA e= 3 mm
- 24_Panel aislante Optima EPS (Polietileno Expandido) e=50 mm
- 25_Tubería multicapa BetaSKIN-S Ø18 mm
- 26_Mortero de cemento e=30.50 mm
- 27_Suelo S1 descrito en A04.Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2. Color Rodio e=3mm
- 28_Banda perimetral aislante con faldón
- 29_Perfil Novosuelo de aluminio para separación de suelos h=65 mm
- 30_Reacido de hormigón poroso ligero pmeacelado a base de arcilla expandida e= 80 mm
- 31_Aislamiento térmico de tubería multicapa
- 32_Suelo S4 en A04. Chapa de acero inoxidable Italfim Collection T163
- 33_Suelo S5 descrito en A04. Malla de seguridad (EN-ISO 14122) Acero calidad S 235 JR (Norma EN 10025) RELESA, Malla 4x101.6
- 34_Suelo S1 descrito en A04. Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 35_Suelo S8 descrito en A04. Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 36_Formación de pendientes Homigón ligero a base de arcilla expandida LATEFLITE Latemix Cem Classic.
- 37_Perfil UPE 275. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1798 micras
- 38_Perfil U 78x84. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1611 micras
- 39_Perfil HEB 160. Impresión Promapaint-SC4 blanco 1743 micras
- 40_Perfil en U 180x90 fijado a muro de hormigón mediante anclajes de expansión HILTI. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1695 micras
- 41_Muro de Hormigón Armado e=300mm descrito en E04
- 42_Ménsula tipo 2 descrita en E03. Anclada a forjado mediante anclajes de expansión HILTI.
- 43_Perfil tubular #60.40.5
- 44_Perfil L 150.85.12
- 45_Perfil tubular #100.80.6
- 46_Cartela tipo 1 descrita en E03. Unión a Perfil tubular #100.80.6 mediante soldadura
- 47_Tirante tubular #40.80.4. Unión al perfil #100.80.6: cartela tipo 1.
- 48_Forzado de chapa colaborante INCO 70.4 e=140 mm
- 49_Perfil UPE 400. Impresión Promapaint -SC4 color blanco 1560 micras
- 50_Perfil en U a:84x44mm b: 64x4mm c:84x76mm d:84x124mm. Impresión Promapaint -SC4 descrita en E02
- 51_Perfil HEB 160. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1747 micras
- 52_Panalla perimetral INCOPEFFIL RCOL-01.02 para canto de Forjado
- 53_Perfil LD 200.100.10. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1560 micras
- 54_Perfil IPE 160. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1792 micras
- 55_Tirante galvanizado INCOPEFFIL RCOL-04.02 para Forjado
- 56_Perfil HEB 100. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1798 micras
- 57_Tirante doble #20.0x7.0x23.56 de acero S275. Unión a perfiles UPE en cada planta mediante Ménsula tipo 1.
- 58_Perfiles 2xL50.40.5. Diagonales de viga en celosía.
- 59_Escudado de acero en viga en celosía
- 60_Perfil HEB 100. Cordon superior e inferior
- 61_Perfil HEB 100. Montante
- 62_Cartela tipo 2 en E03. Unión de los tirantes dobles a la viga en celosía.
- 63_Ménsula tipo 1 descrita en E03. Unión entre tirantes y perfiles UPE. Soldada a perfiles UPE en cada planta
- 64_Tabique T1. Estructura simple de yeso FLADUR 4xPlaca de yeso e=13 mm, con aislamiento mineral de Lana de Roca. Detallado en A04.
- 65_Acabado Muro M1. Panel madera de Pino Natural e= 2x12 mm. Detallado en A04
- 66_Rastriero de madera para sujeción de acabado Muro M1
- 67_Fachada F2 (Ø7-Ø3) Detallado en A04. Tresosado autoportante FLADUR 2x Placa de yeso e=13mm
- 68_Aislamiento mineral Lana de Roca e=48mm
- 69_Cámara de aire no ventilada e=20 mm
- 70_Tablero con base de cemento Catis e= 22 mm
- 71_Angular de aluminio terminación esquina cubierta e=2mm
- 72_Tablero con base de cemento Catis e= 12 mm
- 73_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=50 mm. Fijación mecánica taco polipropileno
- 74_Montante Fladur 48
- 75_Perfil de acero en U 50x50mm e=3mm para sujeción de capas de la Fachada F2
- 76_Ménsula HTV1 Alucol para sujeción de montantes HTV2. Unión a perfiles UPE a atomizada/ b tornillo expansivo
- 77_Montante HTV2 Alucol
- 78_Pieza de enganche de panel HTV3 Alucol
- 79_Pieza de soporte de panel HTV4 Alucol mediante tornillos M-6 (HTT-2)
- 80_Panel Aluminio anodizado IarcoraA2. Núcleo nido de abeja e=14mm
- 81_Rodapié de madera e=12 mm
- 82_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura simple FLADUR 3Placa de yeso e=15 mm
- 83_Fachada exterior F1 descrita en A04. Malla de acero Italfim KD300400 línea eflatch
- 84_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=40 mm
- 85_Piezas de acero de fabricación propia. Perfil hueco redondo Ø20 mm y gancho para soporte de Fachada exterior F1
- 86_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura doble Fladur 3Placa de yeso e=15 mm
- 87_Tabique T8. Estructura doble Fladur 4xPlaca de yeso e=15 mm detallado en A04
- 88_Perfil de caucho
- 89_Chapa gracada Incopeffil INCO 70.4 e=75 mm
- 90_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x800x30mm Dikona
- 91_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x800x30mm Dikona
- 92_Lámina impermeabilizante Esterdan Plus Danosa y lámina geotextil
- 93_Barrera de vapor Danopel 250 de Danosa
- 94_VentanaV7 en A05. Triple conedera de aluminio. Premarco: tubular de acero con rotura de puente térmico atomizado a estructura e=20 mm
- 95_VentanaV8 en A05. Doble conedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero con rotura de puente térmico atomizado a estructura e=20 mm
- 96_VentanaV9 en A05. Doble conedera de aluminio. Premarco: madera e=35 mm
- 97_Ventana V1 descrita en A05. Carpintería fija
- 98_Ventana V2 descrita en A05. Carpintería fija
- 99_Ventana V3 descrita en A05. Carpintería fija
- 100_Ventana V4 descrita en A05. Doble conedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atomizado a estructura e=20 mm
- 101_Ventana V8 descrita en A05. Doble conedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atomizado a estructura e=20 mm
- 102_Puerta P2.1 descrita en A05. Sistema plegable de dos hojas KLEIN de placas de policarbonato en basidor oculto de aluminio.
- 103_Puerta P2.3 descrita en A05. Puerta blindada con perfiles de acero inoxidable y forrada con panel de madera
- 104_Puerta P2.5 descrita en A05. Sistema cortauagos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada ambas caras con panel de madera
- 105_Puerta P2.7 en A05. Plegable de dos hojas KLEIN lta par en madera de pino
- 106_Puerta P1.1 descrita en A05. Sistema cortauagos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada ambas caras con panel de madera
- 107_Puerta P1.2 descrita en A05. Sistema cortauagos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable
- 108_Puerta P1.3 descrita en A05. Metálica con perfiles de aluminio
- 109_Barrandilla B1 descrita en A05. Barrandilla de vidrio Easy Glass Slim atomizada a la estructura en su base y laterales
- 110_Cortina interior enrollable PERSAX
- 111_Perfil L para terminación placa de yeso en carpintería integrada
- 112_Omega OF 60.2.5 e=2.5mm
- 113_Taco de madera bajo puerta
- 115_Difusor lineal DSX SCHAUKO
- 116_Ménsula HTV1 longitud aumentada
- 117_Junta de estanqueidad de neopreno
- 118_Perfil de aluminio con aislante térmico para acabado de suelo
- 119_Angular aluminio e=2mm
- 120_Ventana V5 descrita en A05. Doble conedera
- 121_Aislamiento térmico poliestireno expandido en interior de perfil estructural
- 122_Aislamiento reflectivo multicapa Isopract 15



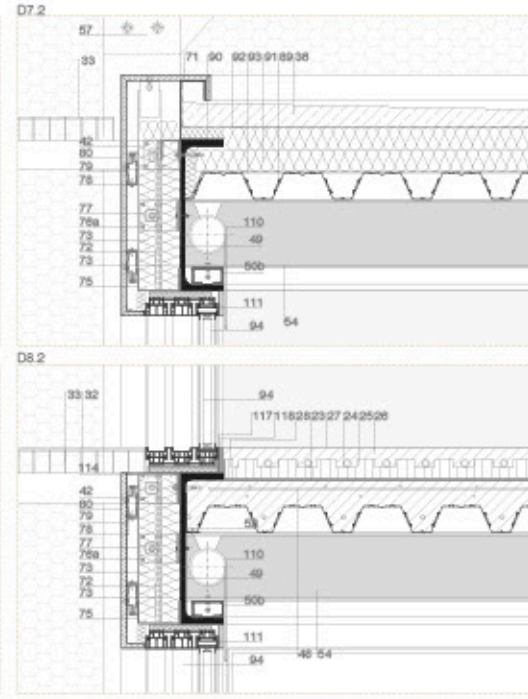
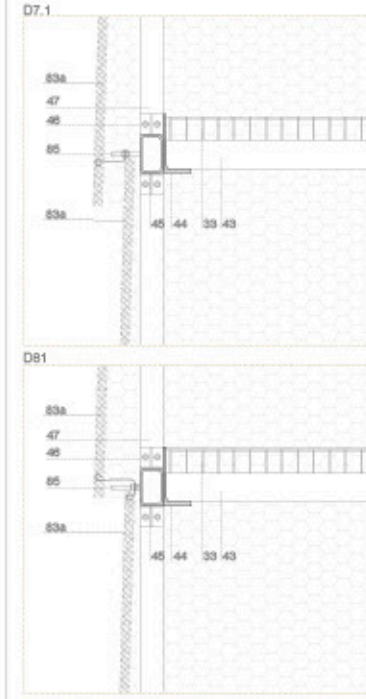


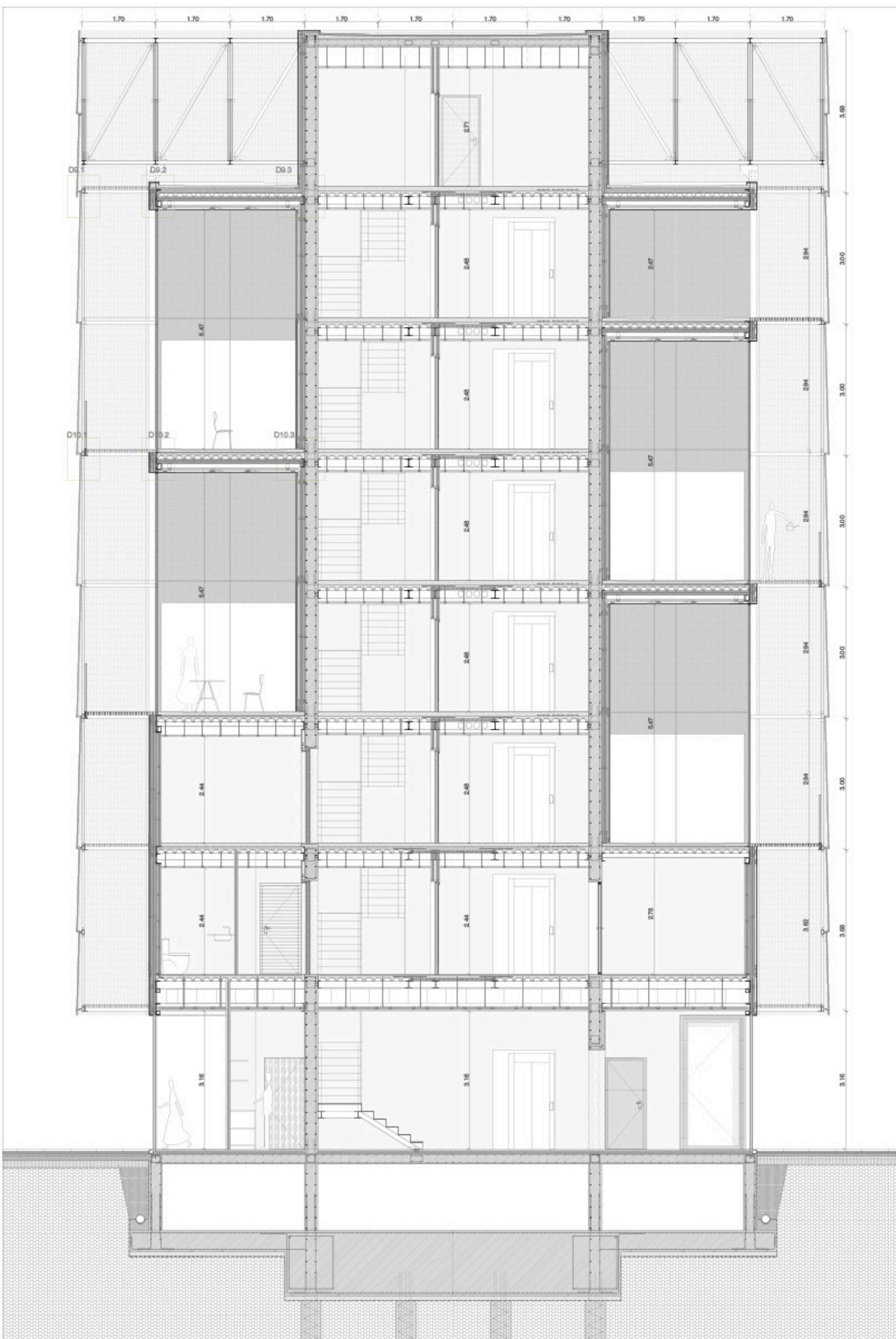
- 01_Pavimento Loseta homogénea Gls 20x20x4 sin bisel
- 02_Mortero de soporte para colocación en seco
- 03_Loseta de hormigón HA-30 con mallazo B-500 e=115 mm
- 04_Encachado de grava e=200mm
- 05_Relleno de grava seleccionada Ø20mm e=1150mm
- 06_Terreno natural
- 07_Drenaje. Lámina modular de polietileno extrusionado de alta densidad ICO Dron y Tubo de drenaje perforado de PVC Ø110mm
- 08_Lámina impermeabilizante de pvc Sika Trocol 12 e=1.2mm
- 09_Aislamiento térmico XPS FLOORMATE200 e=30 mm
- 10_Lámina geotéxtil no tejido de poliéster Danofat PY 120g/m2
- 11_Losa de cimentación tipo 1HA e=0.50 m descrita en E02
- 12_Hormigón de limpieza e=100mm
- 13_Base de grava
- 14_Relleno de tierra vegetal
- 15_CPI-6. Pilote de extracción con camisa perdida. Sistema geotermia RAUGEO collect PE-Xa integrado.
- 16_Losa de cimentación tipo 2 HA e=1.50 m descrita en E02
- 17_Raja fundición ductil GLS
- 18_Perfil aluminio plgado e=2mm
- 19_Forzado Losa de HA e= 0.25 m descrita en E02
- 20_Reacido de hormigón poroso ligero premezclado a base de arcilla expandida LATEFLITE Latemix Cem Classic. e= 75 mm
- 21_Malla de fibra de vidrio bajo acabado superficial microcemento
- 22_Suolo S3 descrito en A04. Capa de Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2 color Rodio. e=5 mm
- 23_Barrera de vapor. Lámina de Polietileno PLAKA e= 3 mm
- 24_Panel aislante Optima EPS (Poliestireno Expandido) e=50 mm
- 25_Tubería multicapa BetaSKIN-S Ø18 mm
- 26_Mortero de cemento e=30.50 mm
- 27_Suolo S1 descrito en A04.Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color Rodio e=3mm
- 28_Banda perimetral aislante con faldón
- 29_Perfil Novosuelo de aluminio para separación de suelos h=65 mm
- 30_Reacido de hormigón ligero a base de arcilla expandida e= 80 mm
- 31_Aislamiento térmico en tubería multicapa
- 32_Suolo S4 en A04. Chapa de acero inoxidable Italfim Collection T163
- 33_Suolo S5 descrito en A04. Malla de seguridad (EN-ISO 14122) Acero calidad S 235 JR (Norma EN 10025) RELESA, Malla 4x1x101.6
- 34_Suolo S1 descrito en A04. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 35_Suolo S6 descrito en A04. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 36_Formación de pendientes Homigón ligero a base de arcilla expandida LATEFLITE Latemix Cem Classic.
- 37_Perfil U 270. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1708 micras
- 38_Perfil U 78x4. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1611 micras
- 39_Perfil HEB 160. Impresión Promapaint-SC4 blanco 1743 micras
- 40_Perfil en U 180x90 fijado a muro de hormigón mediante anclajes de expansión HILTI. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1695 micras
- 41_Muro de Hormigón Armado e=300mm descrito en E04
- 42_Ménsula tipo 2 descrita en E03. Anclada a forjado mediante anclajes de expansión HILTI.
- 43_Perfil tubular #60.40.5
- 44_Perfil L 150.85.12
- 45_Perfil tubular #100.60.6
- 46_Cartela tipo 1 descrita en E03. Unión a Perfil tubular #100.60.6 mediante soldadura
- 47_Tirante tubular #40.80.4. Unión al perfil #100.60.6: cartela tipo 1.
- 48_Forzado de chapa colaborante INCO 70.4 e=140 mm
- 49_Perfil UPE 400. Impresión Promapaint -SC4 color blanco 1560 micras
- 50_Perfil en U a:84x44mm b: 84x44mm c:84x76mm d:84x124mm. Impresión Promapaint -SC4 descrita en E02
- 51_Perfil HEB 160. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1747 micras
- 52_Panalla perimetral INCOPERFIL RCOL-01.02 para canto de Forjado
- 53_Perfil LD 200.100.10. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1560 micras
- 54_Perfil IPE 160. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1792 micras
- 55_Tirante galvanizado INCOPERFIL RCOL-04.02 para Forjado
- 56_Perfil HEB 100. Impresión Promapaint-SC4 color blanco 1798 micras
- 57_Tirante doble #20.0x7.0x23.56 de acero S275. Unión a perfiles UPE en cada planta mediante Ménsula tipo 1.
- 58_Perfiles 2xL50.40.5. Diagonales de viga en celosía.
- 59_Escudilla de acero en viga en celosía
- 60_Perfil HEB 100. Cotelón superior e inferior
- 61_Perfil HEB 100. Montante
- 62_Cartela tipo 2 en E03. Unión de los tirantes dobles a la viga en celosía.
- 63_Ménsula tipo 1 descrita en E03. Unión entre tirantes y perfiles UPE. Soldada a perfiles UPE en cada planta
- 64_Tabique T1. Estructura simple de yeso FLADUR 4xPlaca de yeso e=13 mm, con aislamiento mineral de Lana de Roca. Detallado en A04.
- 65_Acabado Muro M1. Panel madera de Pino Natural e= 2x12 mm. Detallado en A04
- 66_Rasnieles de madera para sujeción de acabado Muro M1
- 67_Fachada F2 (Ø7-Ø3) Detallada en A04. Trespaso autoportante FLADUR 2x Placa de yeso e=13 mm
- 68_Aislamiento mineral Lana de Roca e=48mm
- 69_Cámara de aire no ventilada e=20 mm
- 70_Tablero con base de cemento Catis e= 22 mm
- 71_Angular de aluminio terminación esquina cubierta e=2mm
- 72_Tablero con base de cemento Catis e= 12 mm
- 73_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=50 mm. Fijación mecánica taco polipropileno
- 74_Montante Fladur 48
- 75_Perfil de acero en U 50x50mm e=3mm para sujeción de capas de la Fachada F2
- 76_Ménsula HTV1 Alucol para sujeción de montantes HTV2. Unión a perfiles UPE a tornillo/b tornillo expansivo
- 77_Montante HT V2 Alucol
- 78_Pieza de enganche de panel HTV3 Alucol
- 79_Pieza de soporte de panel HTV4 Alucol mediante tornillos M-6 (HTT-2)
- 80_Panel Aluminio anodizado lacoraA2. Núcleo nido de abeja e=14mm
- 81_Rodapié de madera e=12 mm
- 82_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura simple Fladur 3xPlaca de yeso e=15 mm
- 83_Fachada exterior F1 descrita en A04. Malla de acero Italfim KD300400 línea eStitch
- 84_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=40 mm
- 85_Piezas de acero de fabricación propia. Perfil hueco redondo Ø20 mm y ganchos para soporte de Fachada exterior F1
- 86_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura doble Fladur 3xPlaca de yeso e=15 mm
- 87_Tabique T8. Estructura doble Fladur 4xPlaca de yeso e=15 mm detallado en A04
- 88_Perfil de caucho
- 89_Chapa gracada Incoperfil INCO 70.4 e=75 mm
- 90_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x600x30mm Dikona
- 91_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x600x30mm Dikona
- 92_Lámina impermeabilizante Esterdan Plus Danosa y lámina geotéxtil
- 93_Barrera de vapor Danopol 250 de Danosa
- 94_VentanaV7 en A05. Triple cornedera de aluminio. Premarco: tubular de acero con rotura de puente térmico atornillado a estructura e=20 mm
- 95_VentanaV8 en A05. Doble cornedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero con rotura de puente térmico atornillado a estructura e=20 mm
- 96_VentanaV9 en A05. Doble cornedera de aluminio. Premarco: madera e=35 mm
- 97_Ventana V1 descrita en A05. Carpintería fija
- 98_Ventana V2 descrita en A05. Carpintería fija
- 99_Ventana V3 descrita en A05. Carpintería fija
- 100_Ventana V4 descrita en A05. Doble cornedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atornillado a estructura e=20 mm
- 101_Ventana V8 descrita en A05. Doble cornedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atornillado a estructura e=20 mm
- 102_Puerta P2.1 descrita en A05. Sistema plegable de dos hojas KLEIN de placas de policarbonato en basidor oculto de aluminio.
- 103_Puerta P2.3 descrita en A05. Puerta blindada con perfiles de acero inoxidable y forrada con panel de madera
- 104_Puerta P2.5 descrita en A05. Sistema cortavientos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada ambas caras con panel de madera
- 105_Puerta P2.7 en A05. Plegable de dos hojas KLEIN Ite par en madera de pino
- 106_Puerta P1.1 descrita en A05. Sistema cortavientos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada ambas caras con panel de madera
- 107_Puerta P1.2 descrita en A05. Sistema cortavientos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable
- 108_Puerta P1.3 descrita en A05. Metálica con perfiles de aluminio
- 109_Barrandilla B1 descrita en A05. Barrandilla de vidrio Easy Glass Slim atornillada a la estructura en su base y laterales
- 110_Corina interior enrollable PERSAX
- 111_Perfil L para terminación placa de yeso en carpintería integrada
- 112_Omega CF 60.2.5 e=2.5mm
- 113_Taco de madera bajo puerta
- 115_Difusor lineal DSX SCHAKO
- 116_Ménsula HTV1 longitud aumentada
- 117_Junta de estanqueidad de neopreno
- 118_Perfil de aluminio con aislante térmico para acabado de suelo
- 119_Angular aluminio e=2mm
- 120_Ventana V5 descrita en A05. Doble cornedera
- 121_Aislamiento térmico poluretano expandido en interior de perfil estructural
- 122_Aislamiento reflectivo multicapa Isopracic 15



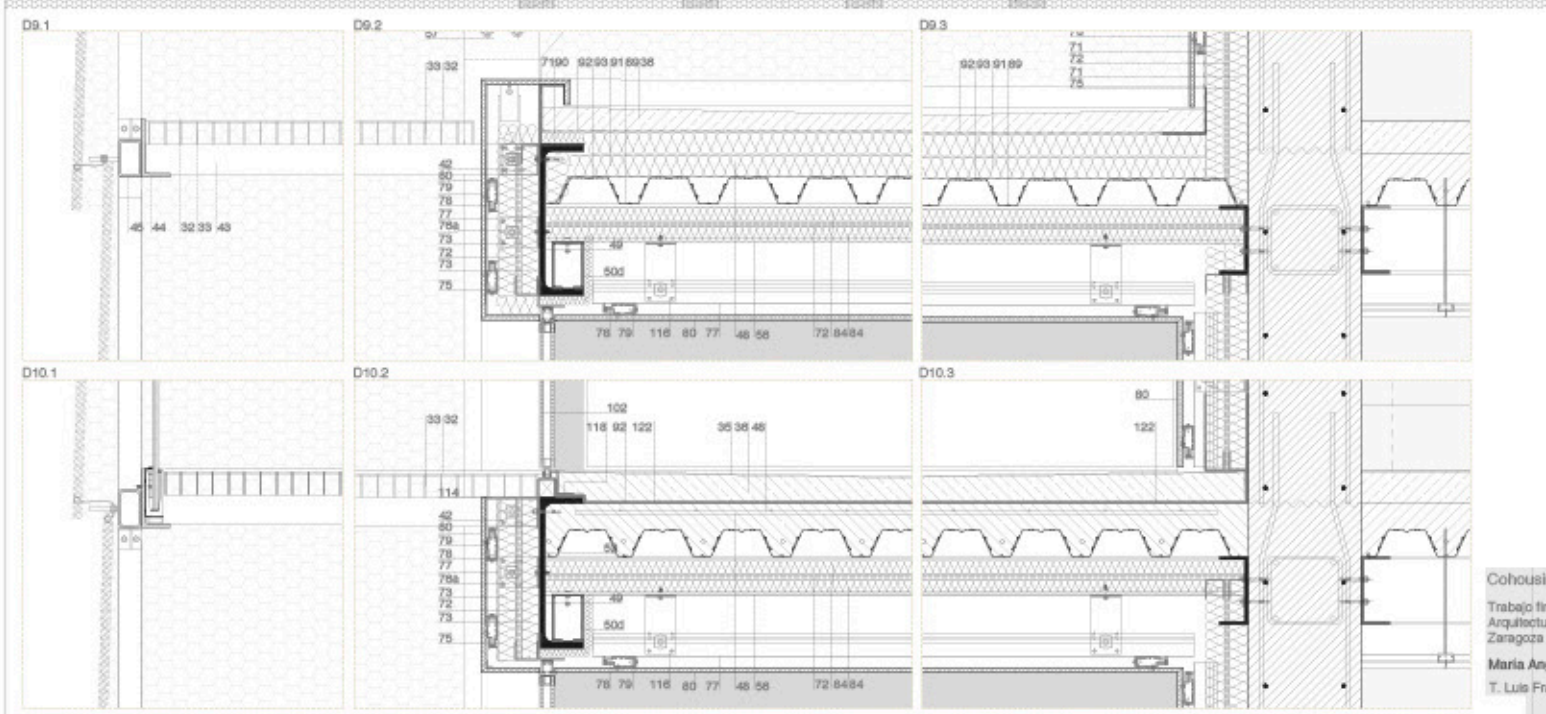


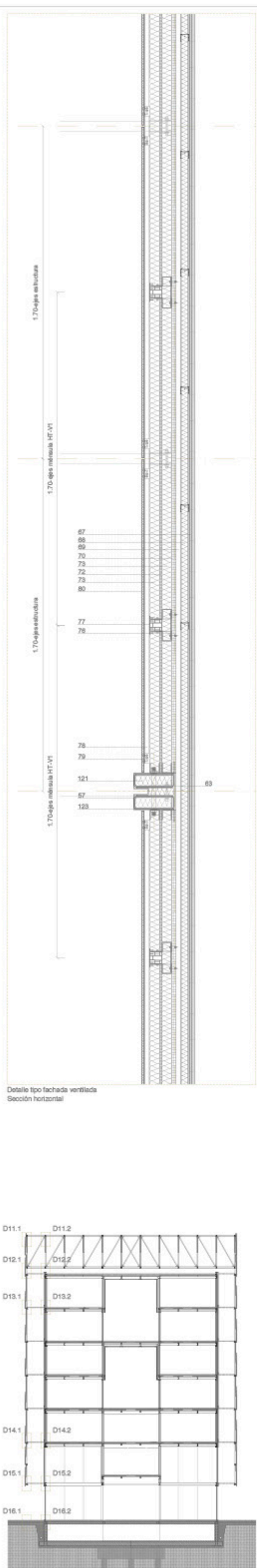
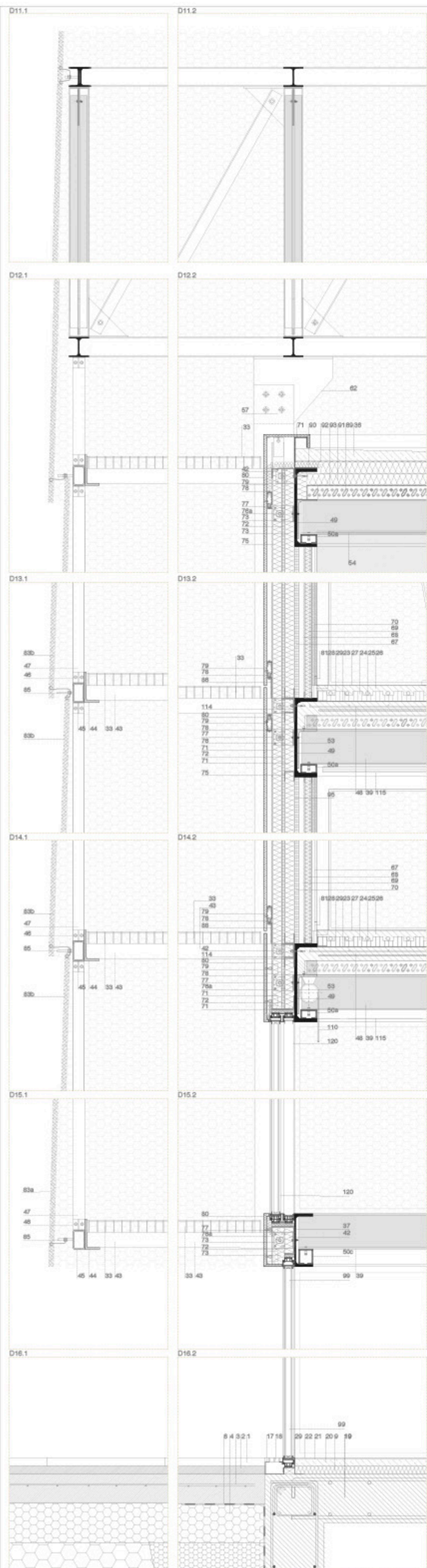
- 01_Pavimento Loseta homogénea Gls 20x20x4 sin bisel
- 02_Mortero de soporte para colocación en seco
- 03_Solera de hormigón HA-30 con malla B-500 e=115 mm
- 04_Encachado de grava e=200mm
- 05_Relleno de grava seleccionada Ø20mm e=1150mm
- 06_Terreno natural
- 07_Drenaje. Lámina modular de polietileno extrudado de alta densidad ICO Dron y Tubo de drenaje perforado de PVC Ø110mm
- 08_Lámina impermeabilizante de pvc Sika Trocal 12 e=1.2mm
- 09_Aislamiento térmico XPS FLOORMATE200 e=30 mm
- 10_Lámina geotextil no tejido de políster Danofat PY 120g/m2
- 11_Losa de cimentación fpo 1HA e=0.50 m descrita en E02
- 12_Hormigón de limpieza e=100mm
- 13_Base de grava
- 14_Relleno de tierra vegetal
- 15_CPI-5. Pilote de extracción con camisa perdida. Sistema geotermia RAUGECO collect PE-Xa integrado.
- 16_Losa de cimentación fpo 2 HA e=1.50 m descrita en E02
- 17_Raja fundición ductil GLS
- 18_Perfil aluminio plgado e=2mm
- 19_Forzado Losa de HA e= 0.25 m descrita en E02
- 20_Reacrido de hormigón poroso ligero pmeaculado a base de arcilla expandida LATEFLITE Latemix Cem Classic. e= 75 mm
- 21_Malla de fibra de vidrio bajo acabado superficial microcemento
- 22_Suelo S3 descrito en A04. Capa de Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2 color Rodio. e=5 mm
- 23_Barrera de vapor. Lámina de Polietileno PLAKA e= 3 mm
- 24_Panel aislante Optima EPS (Polietileno Expandido) e=60 mm
- 25_Tubería multicapa BetaSKIN-S Ø18 mm
- 26_Mortero de cemento e=30.50 mm
- 27_Suelo S1 descrito en A04.Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color Rodio e=3mm
- 28_Banda perimetral aislante con faldón
- 29_Perfil Novosuelo de aluminio para separación de suelos h=65 mm
- 30_Reacrido homogéneo ligero a base de arcilla expandida e= 80 mm
- 31_Aislamiento base en tubería multicapa
- 32_Suelo S4 en A04. Chapa de acero inoxidable Italfim Collection T163
- 33_Suelo S5 descrito en A04. Malla de seguridad (EN-ISO 14122) Acero calidad S 235 JR (Norma EN 10025) RELESA. Malla 4x1x01.6
- 34_Suelo S1 descrito en A04. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 35_Suelo S6 descrito en A04. Acabado microcemento SikaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 36_Formación de pendientes Homigón ligero a base de arcilla expandida LATEFLITE Latemix Cem Classic.
- 37_Perfil UPE 270. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1798 micras
- 38_Perfil U 78x84. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1611 micras
- 39_Perfil HEB 160. Impregnación Promapaint-SC4 blanco 1743 micras
- 40_Perfil en U 180x90 fijado a muro de hormigón mediante anclajes de expansión HILTI. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1695 micras
- 41_Muro de Hormigón Armado e=300mm descrito en E04
- 42_Ménsula tipo 2 descrita en E03. Anclada a forjado mediante anclajes de expansión HILTI.
- 43_Perfil tubular #60.40.5
- 44_Perfil L 150.85.12
- 45_Perfil tubular #100.80.6
- 46_Cartela tipo 1 descrita en E03. Unión a Perfil tubular #100.80.6 mediante soldadura
- 47_Tirante tubular #40.80.4. Unión al perfil #100.80.6: cartela tipo 1.
- 48_Forzado de chapa colaborante INCO 70.4 e=140 mm
- 49_Perfil UPE 400. Impregnación Promapaint -SC4 color blanco 1660 micras
- 50_Perfil en U a:84x44mm b: 84x44mm c:84x76mm d:84x124mm. Impregnación Promapaint -SC4 descrita en E02
- 51_Perfil HEB 160. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1747 micras
- 52_Paneta perimetral INCOPEFFIL RCOL-01.02 para canto de Forjado
- 53_Perfil LD 200.100.10. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1560 micras
- 54_Perfil IPE 180. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1792 micras
- 55_Tirante galvanizado INCOPEFFIL RCOL-04.02 para Forjado
- 56_Perfil HEB 100. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1798 micras
- 57_Tirante doble #20.0x7.0x23.56 de acero S275. Unión a perfiles UPE en cada planta mediante Ménsula fpo 1.
- 58_Perfiles 2x55.40.5. Diagonales de viga en celosía.
- 59_Escuadra de acero en viga en celosía
- 60_Perfil HEB 100. Cortón superior e inferior
- 61_Perfil HEB 100. Montante
- 62_Cartela tipo 2 en E03. Unión de los tirantes dobles a la viga en celosía
- 63_Ménsula tipo 1 descrita en E03. Unión entre tirantes y perfiles UPE. Soldada a perfiles UPE en cada planta
- 64_Tabique T1. Estructura simple de yeso FLADUR 4xPlaca de yeso e=13 mm, con aislamiento mineral de Lana de Roca. Detallado en A04.
- 65_Acabado Muro M1. Panel madera de Pino Natural e= 2x12 mm. Detallado en A04
- 66_Rasantes de madera para sujeción de acabado Muro M1
- 67_Fachada F2 (Ø7-Ø3) Detallada en A04. Trespasado autoportante FLADUR 2x Placa de yeso e=13 mm
- 68_Aislamiento mineral Lana de Roca e=48mm
- 69_Cámara de aire no ventilada e=20 mm
- 70_Tablero con base de cemento Catis e= 22 mm
- 71_Angular de aluminio terminación esquina cubierta e=2mm
- 72_Tablero con base de cemento Catis e= 12 mm
- 73_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=50 mm. Fijación mecánica taco polipropileno
- 74_Montante Fladur 45
- 75_Perfil de acero en U 50x50mm e=3mm para sujeción de capas de la Fachada F2
- 76_Ménsula HTV1 Alucol para sujeción de montantes HTV2. Unión a perfiles UPE a atomillado/ b tornillo expansivo
- 77_Montante HTV2 Alucol
- 78_Pieza de enganche de panel HTV3 Alucol
- 79_Pieza de soporte de panel HTV4 Alucol mediante tornillos M-5 (HTT-2)
- 80_Panel Aluminio anodizado IarconaA2. Núcleo rido de abeja e=14mm
- 81_Rodapié de madera e=12 mm
- 82_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura simple FLADUR Placa de yeso e=15 mm
- 83_Fachada exterior F1 descrita en A04. Malla de acero Italfim KD300400 línea eStach
- 84_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=40 mm
- 85_Piezas de acero de fabricación propia. Perfil hueco redondo Ø20 mm y ganchos para soporte de Fachada exterior F1
- 86_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura doble Fladur 3xPlaca de yeso e=15 mm
- 87_Tabique T8. Estructura doble Fladur 4xPlaca de yeso e=15 mm detallado en A04.
- 88_Perfil de caucho
- 89_Chapa gracada Incopeffil INCO 70.4 e=75 mm
- 90_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x800x30mm Dikona
- 91_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x800x30mm Dikona
- 92_Lámina impermeabilizante Esterdan Plus Danosa y lámina geotextil
- 93_Barrera de vapor Danopel 250 de Danosa
- 94_VentanaV7 en A05. Tripla comedera de aluminio. Premarco: tubular de acero con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 95_VentanaV8 en A05. Doble comedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 96_VentanaV9 en A05. Doble comedera de aluminio. Premarco: madera e=35 mm
- 97_Ventana V1 descrita en A05. Carpintería fija
- 98_Ventana V2 descrita en A05. Carpintería fija
- 99_Ventana V3 descrita en A05. Carpintería fija
- 100_Ventana V4 descrita en A05. Doble comedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 101_Ventana V8 descrita en A05. Doble comedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 102_Puerta P2.1 descrita en A05. Sistema plegable de dos hojas KLEIN de placas de polycarbonato en basidor oculto de aluminio.
- 103_Puerta P2.3 descrita en A05. Puerta blindada con perfiles de acero inoxidable y forrada con panel de madera
- 104_Puerta P2.5 descrita en A05. Sistema cortavuegos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada en una cara con panel de madera
- 105_Puerta P2.7 en A05. Plegable de dos hojas KLEIN lta par en madera de pino
- 106_Puerta P1.1 descrita en A05. Sistema cortavuegos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada ambas caras con panel de madera
- 107_Puerta P1.2 descrita en A05. Sistema cortavuegos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable
- 108_Puerta P1.3 descrita en A05. Metálica con perfiles de aluminio
- 109_Barrandilla B1 descrita en A05. Barrandilla de vidrio Easy Glass Slim atomillada a la estructura en su base y laterales
- 110_Cortina interior enrollable PERGAX
- 111_Perfil L para terminación placa de yeso en carpintería integrada
- 112_Omega CF 60.2.5 e=2.5mm
- 113_Taco de madera bajo puerta
- 114_Difusor lineal DSX SCHAKO
- 115_Ménsula HTV1 longitud aumentada
- 116_Junta de estanqueidad de neopreno
- 117_Perfil de aluminio con aislante térmico para acabado de suelo
- 118_Angular aluminio e=2mm
- 119_Ventana V5 descrita en A05. Doble comedera
- 120_Aislamiento térmico poluretano expandido en interior de perfil estructural
- 122_Aislamiento reflectivo multicapa Isoprotect 15





- 01_Pavimento Loseta homogén Gls 20x20x4 sin base
- 02_Mortero de soporte para colocación en seco
- 03_Solera de hormigón HA-30 con malla B-500 e=115 mm
- 04_Enchado de grava e=200mm
- 05_Relleno de grava seleccionada Ø20mm e=150mm
- 06_Terreno natural
- 07_Drenaje. Lámina modular de polietileno extrusionado de alta densidad ICO Dron y Tubo de drenaje perforado de PVC Ø110mm
- 08_Lámina impermeabilizante de pvc Sikka Trocal 12 e=1.2mm
- 09_Aislamiento térmico XPS FLOORMATE200 e=30 mm
- 10_Lámina geotéxtil no tejido de poliéster Danofelt PY 120g/m2
- 11_Losa de cimentación tipo 1HA e=0.50 m descrita en E02
- 12_Hormigón de Implica e= 100mm
- 13_Base de grava
- 14_Relleno de tierra vegetal
- 15_CP1-6. Plotea de extracción con camisa perdida. Sistema geotermia RAUGEO collect PE-Xa integrado.
- 16_Losa de cimentación tipo 2 HA e=1.50 m descrita en E02
- 17_Raja fundición ductil GLS
- 18_Perfil aluminio plgado e=2mm
- 19_Forzado Losa de HA e= 0.25 m descrita en E02
- 20_Recrecido de hormigón poroso ligero premezclado a base de arcilla expandida LATEFLITE Latemix Cem Classic. e= 75 mm
- 21_Malla de fibra de vidrio bajo acabado superficial microcemento
- 22_Suelo S3 descrito en A04. Capa de Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2 color Rodio. e=5 mm
- 23_Barrera de vapor. Lámina de Polietileno PLAKA e= 3 mm
- 24_Panel aislante Optima EPS (Poliestireno Expandido) e=50 mm
- 25_Tubería multicapa BataSKIN-S Ø18 mm
- 26_Mortero de cemento e=30/50 mm
- 27_Suelo S1 descrito en A04. Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2. Color Rodio e=3mm
- 28_Banda perimetral aislante con faldón
- 29_Perfil Novosuelo de aluminio para separación de suelos h=65 mm
- 30_Recrecido de hormigón poroso ligero premezclado a base de arcilla expandida e= 80 mm
- 31_Aislamiento térmico en tubería multicapa
- 32_Suelo S4 en A04. Chapa de acero inoxidable battim Collection T183
- 33_Suelo S5 descrito en A04. Malla de seguridad (EN-ISO 14122) Acero calidad S 235 JR (Norma EN 10025) RELESA, Malla 4x101.6
- 34_Suelo S1 descrito en A04. Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 35_Suelo S8 descrito en A04. Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 36_Formación de pendientes Homigón ligero a base de arcilla expandida LATEFLITE Latemix Cem Classic.
- 37_Perfil UPE 270. Impregnación Promopaint-SC4 color blanco 1708 micras
- 38_Perfil U 78x84. Impregnación Promopaint-SC4 color blanco 1511 micras
- 39_Perfil HEB 160. Impregnación Promopaint-SC4 blanco 1743 micras
- 40_Perfil en U 180x90 fijado a muro de hormigón mediante anclajes de expansión HILTI. Impregnación Promopaint-SC4 color blanco 1695 micras
- 41_Muro de Hormigón Armado e=300mm descrito en E04
- 42_Ménsula tipo 2 descrita en E03. Anclada a forjado mediante anclajes de expansión HILTI.
- 43_Perfil tubular #60.40.5
- 44_Perfil L 150.65.12
- 45_Perfil tubular #100.60.6
- 46_Cartela tipo 1 descrita en E03. Unión a Perfil tubular #100.60.6 mediante soldadura
- 47_Tirante tubular #40.60.4. Unión al perfil #100.60.6: cartela tipo 1.
- 48_Forzado de chapa colaborante INCO 70.4 e=140 mm
- 49_Perfil UPE 400. Impregnación Promopaint -SC4 color blanco 1560 micras
- 50_Perfil en U e:84x44mm b: 84x44mm c:84x76mm d:84x124mm. Impregnación Promopaint -SC4 descrita en E02
- 51_Perfil HEB 160. Impregnación Promopaint-SC4 color blanco 1747 micras
- 52_Banqueta perimetral INCOPERFIL RCCL-01.02 para canto de Forjado
- 53_Perfil LD 200.100.10. Impregnación Promopaint-SC4 color blanco 1560 micras
- 54_Perfil IPE 180. Impregnación Promopaint-SC4 color blanco 1792 micras
- 55_Tirante galvanizado INCOPERFIL RCCL-04.02 para Forjado
- 56_Perfil HEB 100. Impregnación Promopaint-SC4 color blanco 1798 micras
- 57_Tirante doble #20.0x7.0x23.58 de acero S275. Unión a perfiles UPE en cada planta mediante Ménsula tipo 1.
- 58_Perfiles 2x50.40.5. Diagonales de viga en celosía.
- 59_Escuadra de acero en viga en celosía
- 60_Perfil HEB 100. Cortón superior e inferior
- 61_Perfil HEB 100. Montante
- 62_Cartela tipo 2 en E03. Unión de los tirantes dobles a la viga en celosía
- 63_Ménsula tipo 1 descrita en E03. Unión entre tirantes y perfiles UPE. Soldada a perfiles UPE en cada planta
- 64_Tabique T1. Estructura simple de yeso PLADUR 4xPlaca de yeso e=13 mm, con aislamiento mineral de Lana de Roca. Detallado en A04.
- 65_Acabado Muro M1. Panel madera de Pino Natural e= 2x12 mm. Detallado en A04
- 66_Rastros de madera para sujeción de acabado Muro M1
- 67_Fachada F2 (67-69) Detallada en A04. Trasdado autoportante PLADUR 2x Placa de yeso e=13 mm
- 68_Aislamiento mineral Lana de Roca e=48mm
- 69_Cámara de aire no ventilada e=20 mm
- 70_Tablero con base de cemento Catis e= 22 mm
- 71_Angular de aluminio terminación esquina cubierta e=2mm
- 72_Tablero con base de cemento Catis e= 12 mm
- 73_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=50 mm. Fijación mecánica taco polipropileno
- 74_Montante Pladur 45
- 75_Perfil de acero en U 50x50mm e=3mm para sujeción de capas de la Fachada F2
- 76_Ménsula HTV1 Alucol para sujeción de montantes HTV2. Unión a perfiles UPE a tornillo/ b tornillo expansivo
- 77_Montante HTV2 Alucol
- 78_Pieza de enganche de panel HTV3 Alucol
- 79_Pieza de soporte de panel HTV4 Alucol mediante tornillos M-6 (HTT-2)
- 80_Panel Aluminio anodizado IarconaA2. Núcleo nido de abeja e=14mm
- 81_Rodapié de madera e=12 mm
- 82_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura simple PLADUR Placa de yeso e=15 mm
- 83_Fachada exterior F1 descrito en A04. Malla de acero battim KD300400 Insa eStach
- 84_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=40 mm
- 85_Piezas de acero de fabricación propia. Perfil hueco redondo Ø20 mm y ganchos para soporte de Fachada exterior F1
- 86_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura doble Pladur x3Placa de yeso e=15 mm
- 87_Tabique T3. Estructura doble Pladur 4xPlaca de yeso e=15 mm detallado en A04.
- 88_Perfil de caucho
- 89_Chapa gracada IncoPerfil INCO 70.4 e=75 mm
- 90_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x800x30mm Dikona
- 91_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x800x30mm Dikona
- 92_Lámina impermeabilizante Esterdan Plus Danosa y lámina geotéxtil
- 93_Barrera de vapor Danopol 250 de Danosa
- 94_VentanaV7 en A05. Triple cornera de aluminio. Premarco: tubular de acero con rotura de puente térmico atornillado a estructura e=20 mm
- 95_VentanaV8 en A05. Doble cornera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero con rotura de puente térmico atornillado a estructura e=20 mm
- 96_VentanaV9 en A05. Doble cornera de aluminio. Premarco: madera e=35 mm
- 97_Ventana V1 descrita en A05. Carpintería fija
- 98_Ventana V2 descrita en A05. Carpintería fija
- 99_Ventana V3 descrita en A05. Carpintería fija
- 100_Ventana V4 descrita en A05. Doble cornera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atornillado a estructura e=20 mm
- 101_Ventana V8 descrita en A05. Doble cornera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atornillado a estructura e=20 mm
- 102_Puerta P2.1 descrita en A05. Sistema plegable de dos hojas KLEIN de placas de polycarbonato en basidor oculto de aluminio.
- 103_Puerta P2.3 descrita en A05. Puerta blindada con perfiles de acero inoxidable y forrada con panel de madera
- 104_Puerta P2.5 descrita en A05. Sistema cortavientos CBS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada en una cara con panel de madera
- 105_Puerta P2.7 en A05. Plegable de dos hojas KLEIN lita par en madera de pino
- 106_Puerta P1.1 descrita en A05. Sistema cortavientos CBS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada ambas caras con panel de madera
- 107_Puerta P1.2 descrita en A05. Sistema cortavientos CBS TURIA con perfiles de acero inoxidable
- 108_Puerta P1.3 descrita en A05. Malla con perfiles de aluminio
- 109_Barrandilla B1 descrita en A05. Barrandilla de vidrio Easy Glass Slim atornillada a la estructura en su base y laterales
- 110_Cortina interior enrollable PERSA X
- 111_Perfil L para terminación placa de yeso en carpintería integrada
- 112_Omega CF 50.2.5 e=2.5mm
- 113_Taco de madera bajo puerta
- 115_Difusor lineal DSX SCHAHO
- 116_Ménsula HTV1 longitud aumentada
- 117_Junta de estanqueidad de neopreno
- 118_Perfil de aluminio con aislante térmico para acabado de suelo
- 119_Angular aluminio e=2mm
- 120_Ventana V5 descrita en A05. Doble cornera
- 121_Aislamiento térmico poliestireno expandido en interior de perfil estructural
- 122_Aislamiento reflectivo multicapa Isoacoustic 15

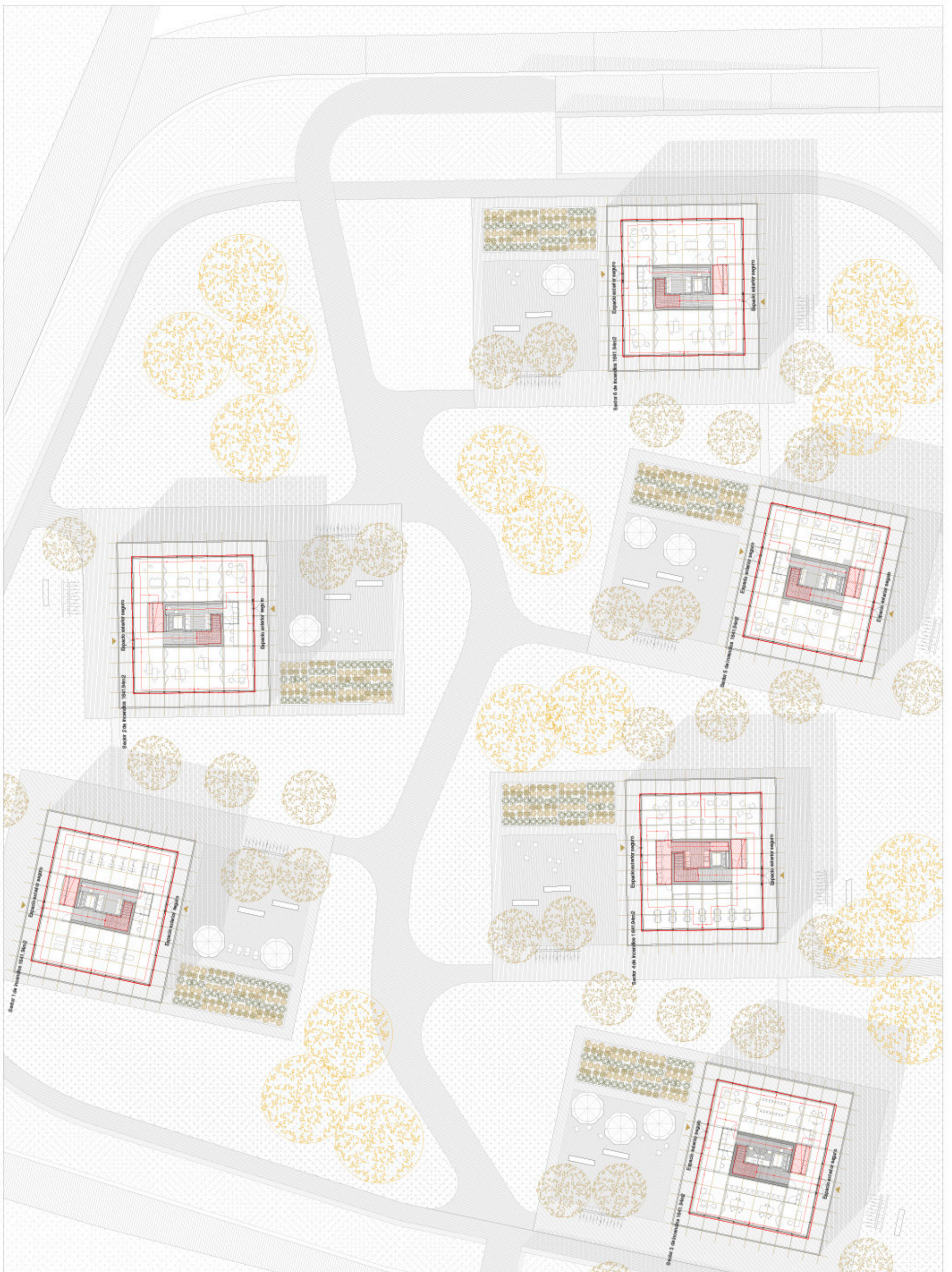




- 01_Pavimento Loseta homogón Gls 20x20x4 sin bisel
- 02_Mortero de soporte para colocación en seco
- 03_Solera de homogón HA-30 con mallazo B-500 e=115 mm
- 04_Encachado de grava e=200mm
- 05_Relleno de grava seleccionada Ø30mm e=1150mm
- 06_Termino natural
- 07_Drenaje. Lámina modular de polietileno extrusionado de alta densidad ICO Dron y Tubo de drenaje perforado de PVC Ø110mm
- 08_Lámina impermeabilizante de pvc Sikka Trocol 12 e=1.2mm
- 09_Aislamiento térmico XPS FLOORMATE200 e=30 mm
- 10_Lámina geotextil no tejido de políster Danofat PY 120g/m2
- 11_Losa de cimentación tipo 1HA e=0.50 m descrita en E02
- 12_Homogón de limpieza e=100mm
- 13_Base de grava
- 14_Relleno de tierra vegetal
- 15_CP1-5. Pilote de extracción con camisa perdida. Sistema geotermia RAUGEO collect PE-Xa integrado.
- 16_Losa de cimentación tipo 2 HA e=1.50 m descrita en E02
- 17_Raja fundición ductil GLS
- 18_Perfil aluminio plgado e=2mm
- 19_Forjado Losa de HA e= 0.25 m descrita en E02
- 20_Recreido de homogón poroso ligero pmezclado a base de arcilla expandida LATERLITE Latemix Cem Classic. e= 75 mm
- 21_Malla de fibra de vidrio bajo acabado superficial microcemento
- 22_Suelo S3 descrito en A04. Capa de Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2 color Rodio. e=5 mm
- 23_Barrera de vapor. Lámina de Polietileno PLAKA e= 3 mm
- 24_Panel aislante Optima EPS (Polietileno Expandido) e=50 mm
- 25_Tubería multicapa BataSKIN-S Ø18 mm
- 26_Mortero de cemento e=30.50 mm
- 27_Suelo S1 descrito en A04. Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2. Color Rodio e=3mm
- 28_Banda perimetral aislante con faldón
- 29_Perfil Novosuelo de aluminio para separación de suelos h=65 mm
- 30_Recreido homogón ligero a base de arcilla expandida e= 80 mm
- 31_Aislamiento térmico en tubería multicapa
- 32_Suelo S4 en A04. Chapa de acero inoxidable Italfim Collection T163
- 33_Suelo S5 descrito en A04. Malla de seguridad (EN-ISO 14122) Acero calidad S 235 JR (Norma EN 10025) RELESA. Malla 4x101.6
- 34_Suelo S1 descrito en A04. Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 35_Suelo S8 descrito en A04. Acabado microcemento SikkaDecor 801 Nature 2. Color plata e=3mm
- 36_Formación de pendientes Homogón ligero a base de arcilla expandida LATERLITE Latemix Cem Classic.
- 37_Perfil UPE 270. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1798 micras
- 38_Perfil U 78x84. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1611 micras
- 39_Perfil HEB 160. Impregnación Promapaint-SC4 blanco 1743 micras
- 40_Perfil en U 180x90 fijado a muro de homogón mediante anclajes de expansión HILTI. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1895 micras
- 41_Muro de Homogón Armado e=300mm descrito en E04
- 42_Ménsula tipo 2 descrita en E03. Anclada a forjado mediante anclajes de expansión HILTI.
- 43_Perfil tubular #60.40.5
- 44_Perfil L 150.85.12
- 45_Perfil tubular #100.60.6
- 46_Cartela tipo 1 descrita en E03. Unión a Perfil tubular #100.60.6 mediante soldadura
- 47_Tirante tubular #40.80.4. Unión al perfil #100.60.6: cartela tipo 1.
- 48_Forjado de chapa colaborante INCO 70.4 e=140 mm
- 49_Perfil UPE 400. Impregnación Promapaint -SC4 color blanco 1560 micras
- 50_Perfil en U a:84x44mm b: 84x44mm c:84x70mm d:84x124mm. Impregnación Promapaint -SC4 descrita en E02
- 51_Perfil HEB 160. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1747 micras
- 52_Famata perimetral INCO PERFIL RCOL-01.02 para canto de Forjado
- 53_Perfil LD 200.100.10. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1560 micras
- 54_Perfil IPE 180. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1792 micras
- 55_Tirante galvanizado INCO PERFIL RCOL-04.02 para Forjado
- 56_Perfil HEB 100. Impregnación Promapaint-SC4 color blanco 1798 micras
- 57_Tirante doble #20.0x7.0x23.56 de acero S275. Unión a perfiles UPE en cada planta mediante Ménsula tipo 1.
- 58_Perfiles 2xL50.40.5. Diagonales de viga en celosía.
- 59_Escudilla de acero en viga en celosía
- 60_Perfil HEB 100. Cordon superior e inferior
- 61_Perfil HEB 100. Montante
- 62_Cartela tipo 2 en E03. Unión de los tirantes dobles a la viga en celosía.
- 63_Ménsula tipo 1 descrita en E03. Unión entre tirantes y perfiles UPE. Soldada a perfiles UPE en cada planta
- 64_Tabique T1. Estructura simple de yeso PLADUR 4xPlaca de yeso e=13 mm, con aislamiento mineral de Lana de Roca. Detallado en A04.
- 65_Acabado Muro M1. Panel madera de Pino Natural e= 2x12 mm. Detallado en A04
- 66_Rasnieles de madera para sujeción de acabado Muro M1
- 67_Fachada F2 (Ø7-Ø3) Detallado en A04. Trespaso autoportante PLADUR 2x Placa de yeso e=13 mm
- 68_Aislamiento mineral Lana de Roca e=48mm
- 69_Cámara de aire no ventilada e=20 mm
- 70_Tablero con base de cemento Catis e= 22 mm
- 71_Angular de aluminio terminación esquina cubierta e=2mm
- 72_Tablero con base de cemento Catis e= 12 mm
- 73_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=50 mm. Fijación mecánica taco polipropileno
- 74_Montante Pladur 45
- 75_Perfil de acero en U 50x50mm e=3mm para sujeción de capas de la Fachada F2
- 76_Ménsula HTV1 Alucol para sujeción de montantes HTV2. Unión a perfiles UPE a tornillo/ b tornillo expansivo
- 77_Montante HTV2 Alucol
- 78_Pieza de enganche de panel HTV3 Alucol
- 79_Pieza de soporte de panel HTV4 Alucol mediante tornillos M-6 (HTT-2)
- 80_Panel Aluminio anodizado larcorA2. Núcleo nido de abeja e=14mm
- 81_Rodapié de madera e=12 mm
- 82_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura simple PLADUR Placa de yeso e=15 mm
- 83_Fachada exterior F1 descrita en A04. Malla de acero Italfim KD300400 línea eStitch
- 84_Aislamiento Lana de Roca Ultravent Black DIKONA con tejido negro para fachada ventilada e=40 mm
- 85_Piezas de acero de fabricación propia. Perfil hueco redondo Ø20 mm y ganchos para soporte de Fachada exterior F1
- 86_Falso techo T4. Detallado en A04. Techo continuo suspendido estructura doble Pladur x3Placa de yeso e=15 mm
- 87_Tabique T8. Estructura doble Pladur 4xPlaca de yeso e=15 mm detallado en A04
- 88_Perfil de caucho
- 89_Chapa gracada Inocerfil INCO 70.4 e=75 mm
- 90_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x800x30mm Dikona
- 91_Aislamiento térmico Poliestireno extruido XPS 300KPA 1250x800x30mm Dikona
- 92_Lámina impermeabilizante Esterdan Plus Danosa y lámina geotextil
- 93_Barrera de vapor Danopol 250 de Danosa
- 94_Ventana V7 en A05. Triple cornedera de aluminio. Premarco: tubular de acero con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 95_Ventana V8 en A05. Doble cornedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 96_Ventana V9 en A05. Doble cornedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 97_Ventana V1 descrita en A05. Carpintería fija
- 98_Ventana V2 descrita en A05. Carpintería fija
- 99_Ventana V3 descrita en A05. Carpintería fija
- 100_Ventana V4 descrita en A05. Doble cornedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 101_Ventana V8 descrita en A05. Doble cornedera de aluminio. Premarco: perfil tubular de acero inoxidable con rotura de puente térmico atomillado a estructura e=20 mm
- 102_Puerta P2.1 descrita en A05. Sistema plegable de dos hojas KLEIN de placas de polycarbonato en basidor oculto de aluminio.
- 103_Puerta P2.3 descrita en A05. Puerta blindada con perfiles de acero inoxidable y forrada con panel de madera
- 104_Puerta P2.5 descrita en A05. Sistema cortavientos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada en una cara con panel de madera
- 105_Puerta P2.7 en A05. Plegable de dos hojas KLEIN Ite par en madera de pino
- 106_Puerta P1.1 descrita en A05. Sistema cortavientos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable y forrada ambas caras con panel de madera
- 107_Puerta P1.2 descrita en A05. Sistema cortavientos CSS TURIA con perfiles de acero inoxidable
- 108_Puerta P1.3 descrita en A05. Metálica con perfiles de aluminio
- 109_Barrandilla B1 descrita en A05. Barrandilla de vidrio Easy Glass Slim atomillada a la estructura en su base y laterales
- 110_Corina interior enrollable PERISA X
- 111_Perfil L para terminación placa de yeso en carpintería integrada
- 112_Omega CF 60.2.5 e=2.5mm
- 113_Taco de madera bajo puerta
- 115_Difusor lineal DSX SCHAKO
- 116_Ménsula HTV1 longitud aumentada
- 117_Junta de estanqueidad de neopreno
- 118_Perfil de aluminio con aislante térmico para acabado de suelo
- 119_Angular aluminio e=2mm
- 120_Ventana V5 descrita en A05. Doble cornedera
- 121_Aislamiento térmico poluretano expandido en interior de perfil estructural
- 122_Aislamiento reflectivo multicapa Isoptic 15
- 123_Chapa aluminio anodizado plgada a perfil estructural e=2mm



INSTALACIONES

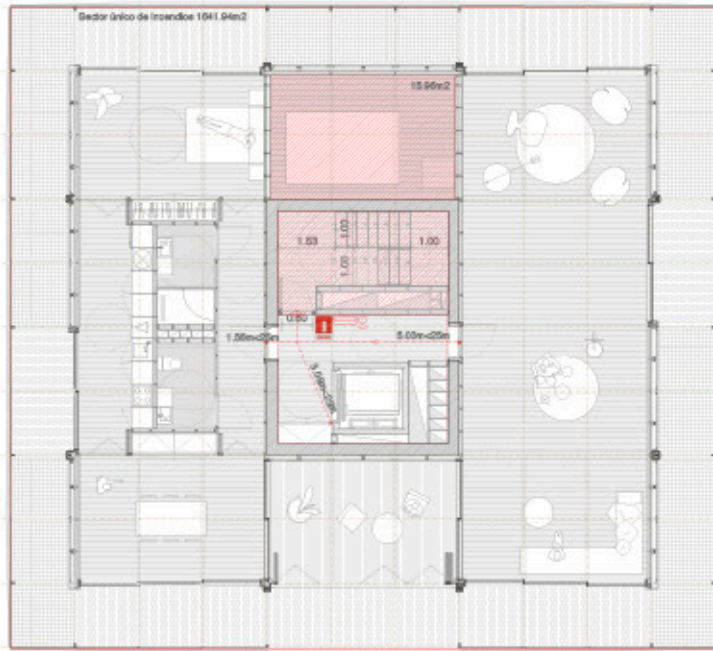


Leyenda de evacuación en caso de incendio

- | | | | |
|--|-------------------------------|--|---|
| | Local de riesgo especial bajo | | Señalización luminosa |
| | Escalera protegida | | Extintor portátil |
| | Vestibulo de independencia | | Salida de planta |
| | Sentido de la evacuación | | Salida de edificio |
| | Recorrido de evacuación | | Señalización Salida a espacio exterior seguro |
| | | | Señalización extintor portátil |

- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

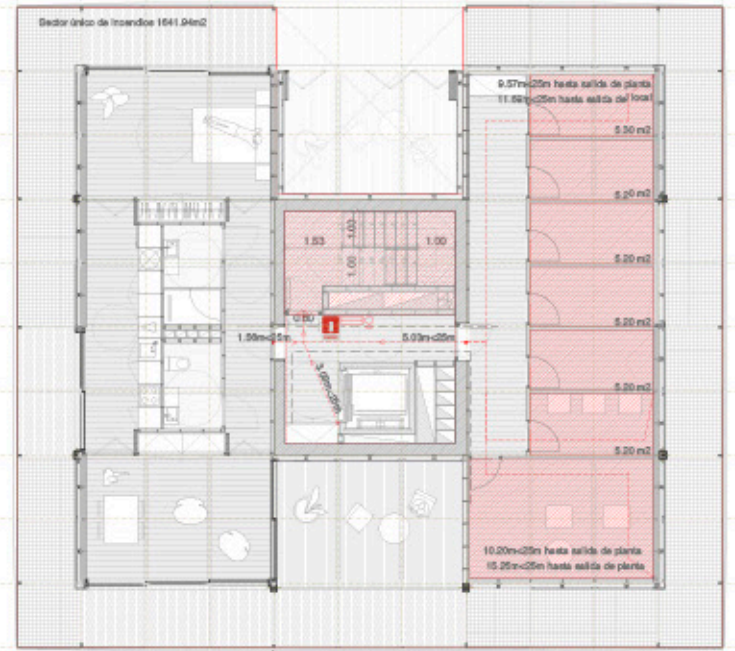
Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayesbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán



Planta segunda



Planta primera



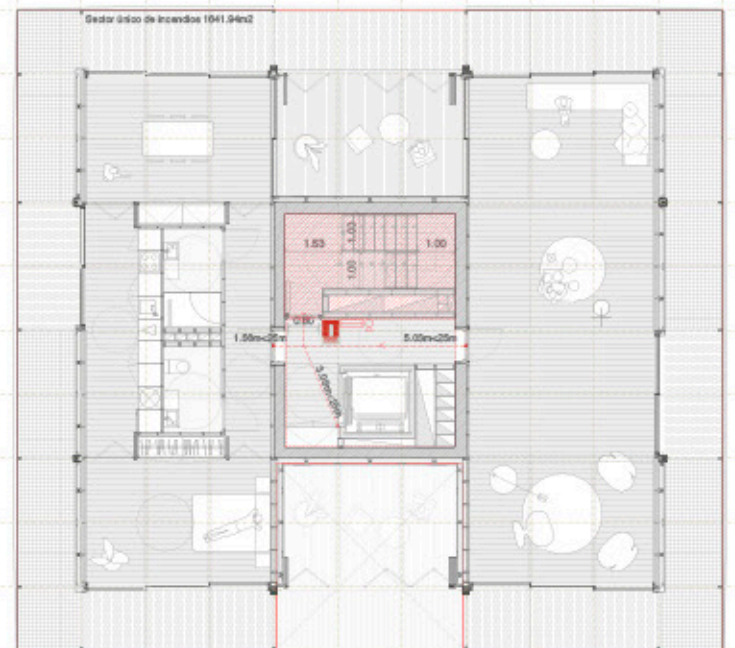
Planta sexta



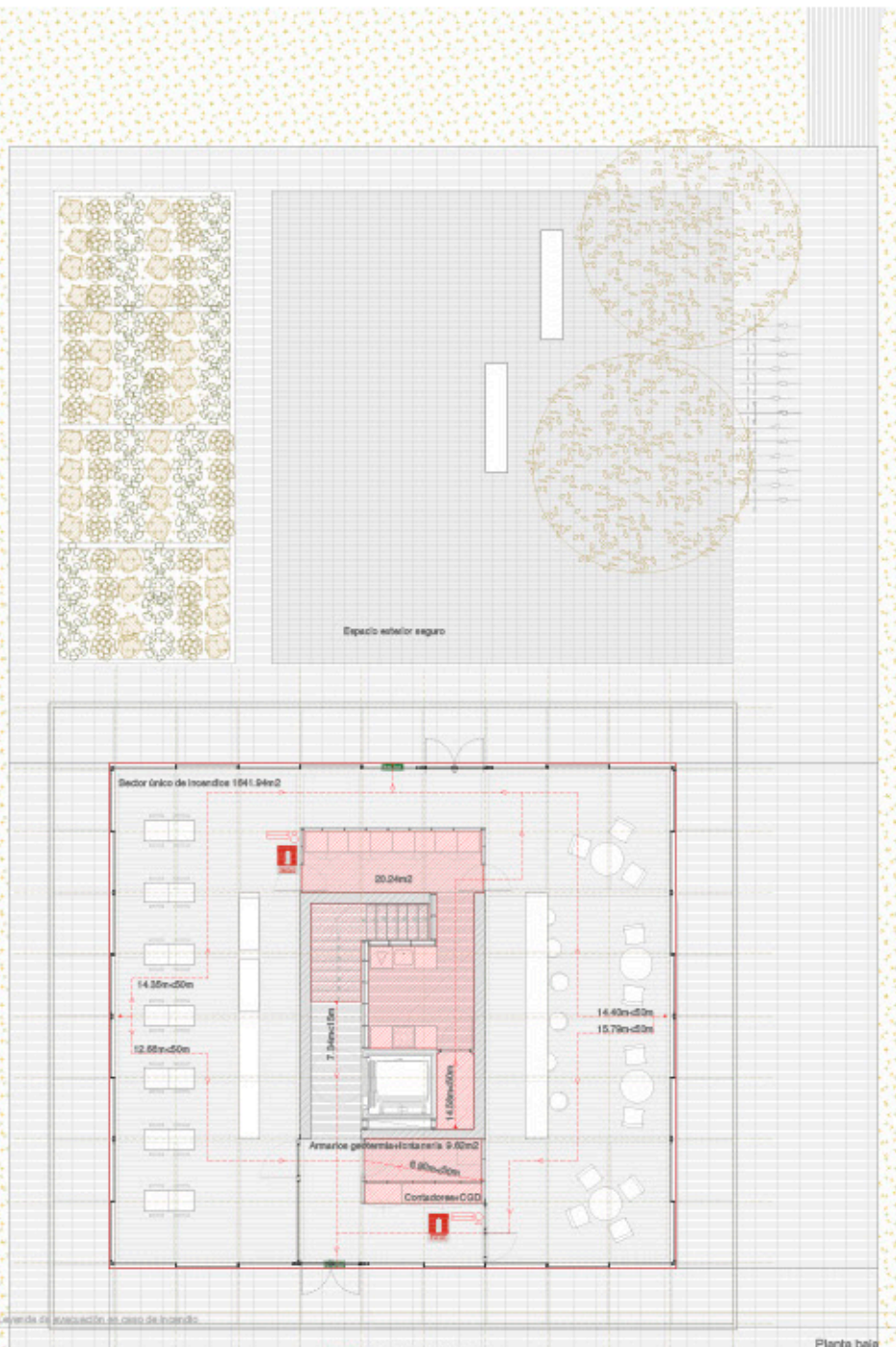
Planta quinta



Planta cuarta



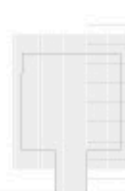
Planta tercera-tipo



Planta baja

- Local de riesgo especial bajo
- Escalera protegida
- Vestibulo de independencia
- Sentido de la evacuación
- Recorrido de evacuación
- Señalización luminosa
- Edificio portil
- Salida de planta
- Salida de edificio
- Señalización Salida a espacio exterior seguro
- Señalización edificio portil

Atención al evacuación en caso de incendio



- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
Trabajo final de Máster
Arquitectura
Zaragoza | Noviembre 2018
María Angosto Ayerbe
T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

011
b

Torne 4. Bloque tipo

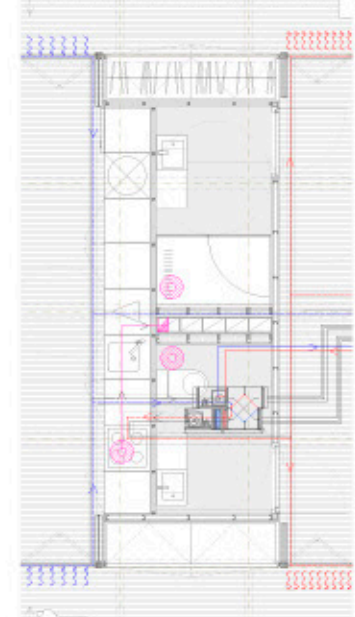
INCENDIOS

A1 E 1:100A3 E 1:200

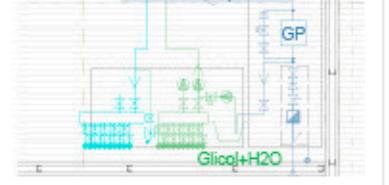
LA ÚLTIMA CASA



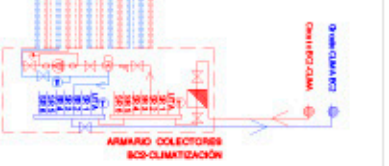
Funcionamiento ventilación con recuperador de calor



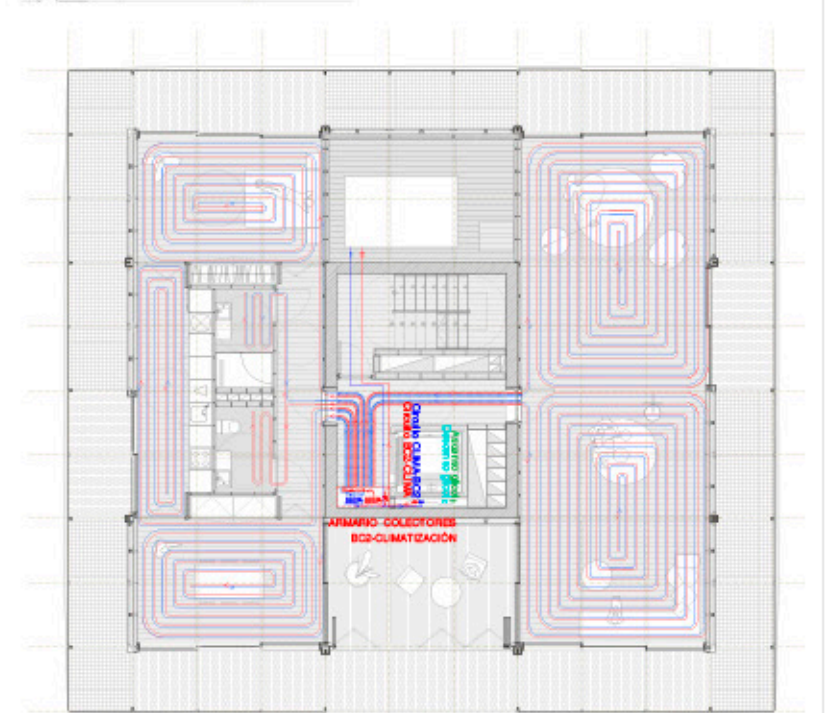
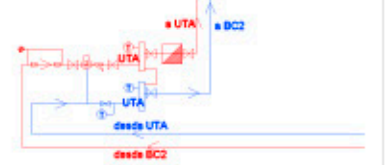
Cuarto geotermia y fontanería en planta baja



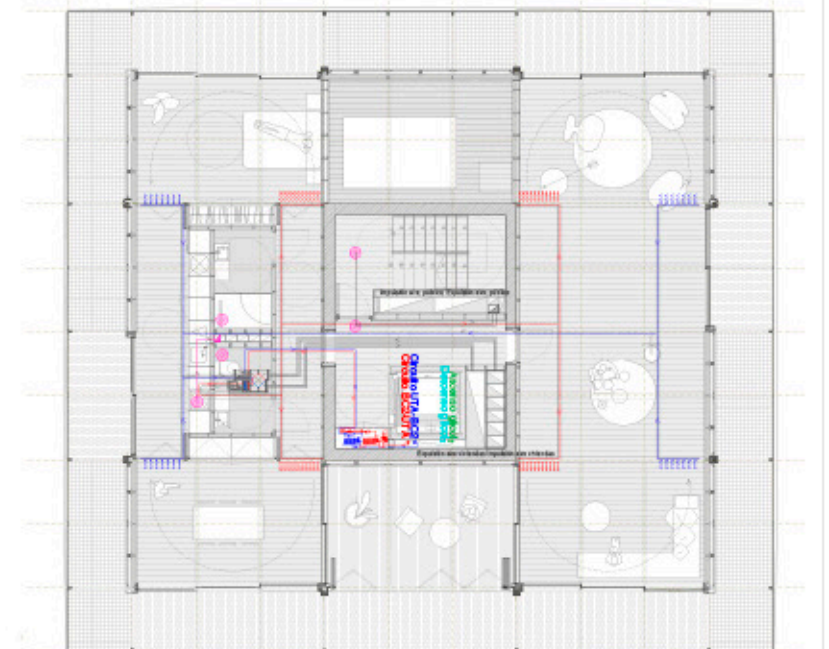
Armario colector y contador vivienda BC2-climatización



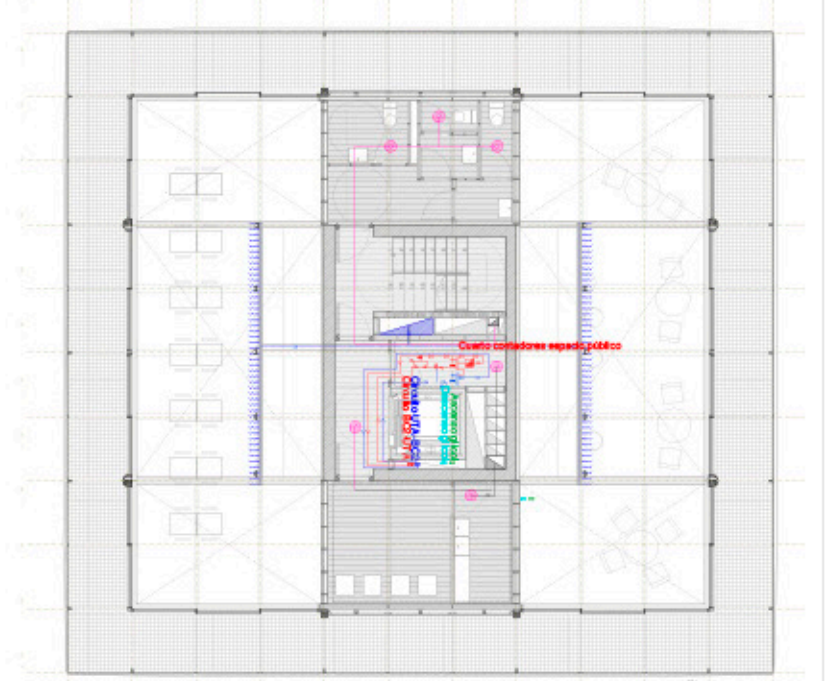
Armario colector y contador espacio público BC2-UTA



Planta segunda- sistema de calefacción y refrigeración por suelo radiante

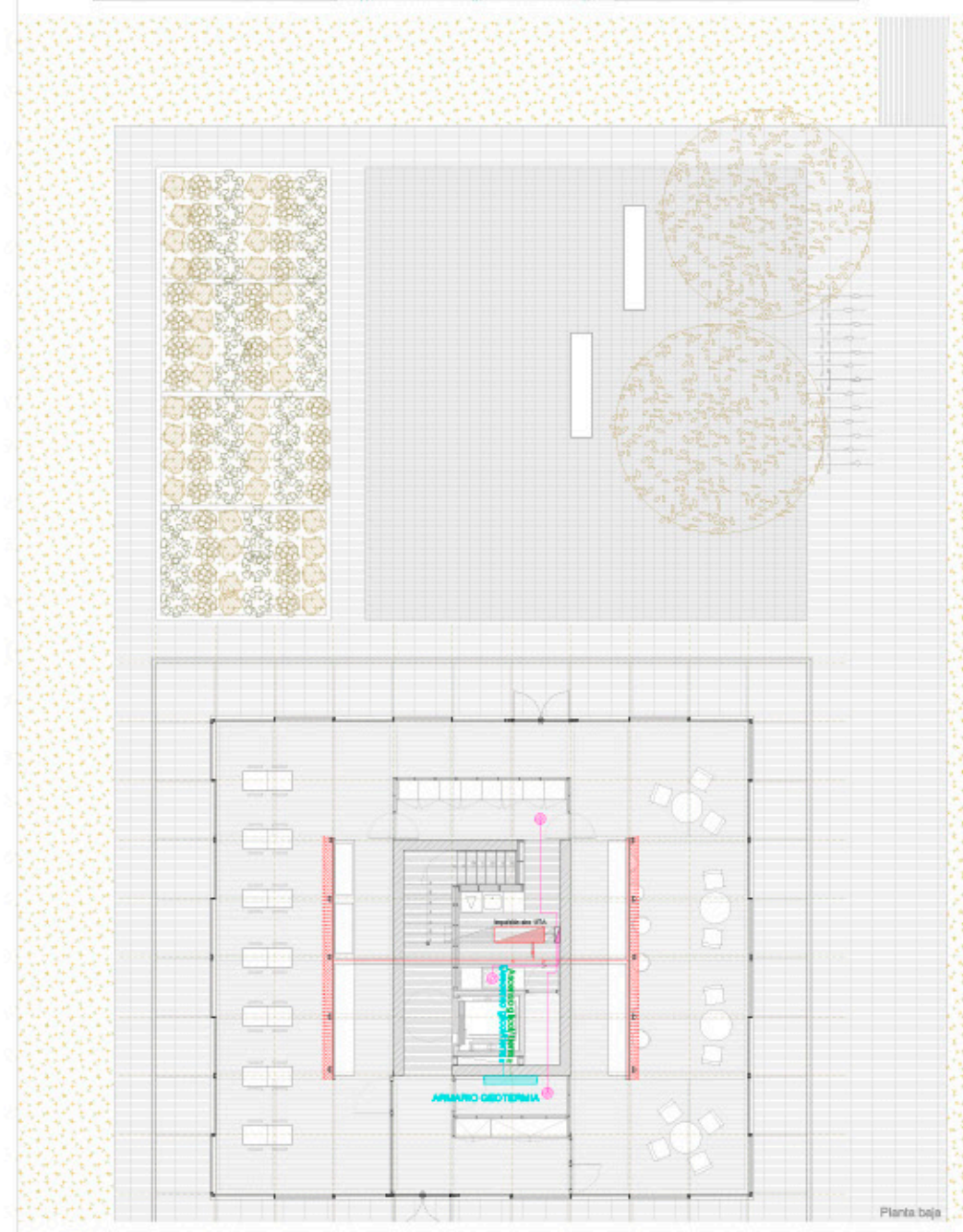


Planta segunda- ventilación-uta con recuperador de calor



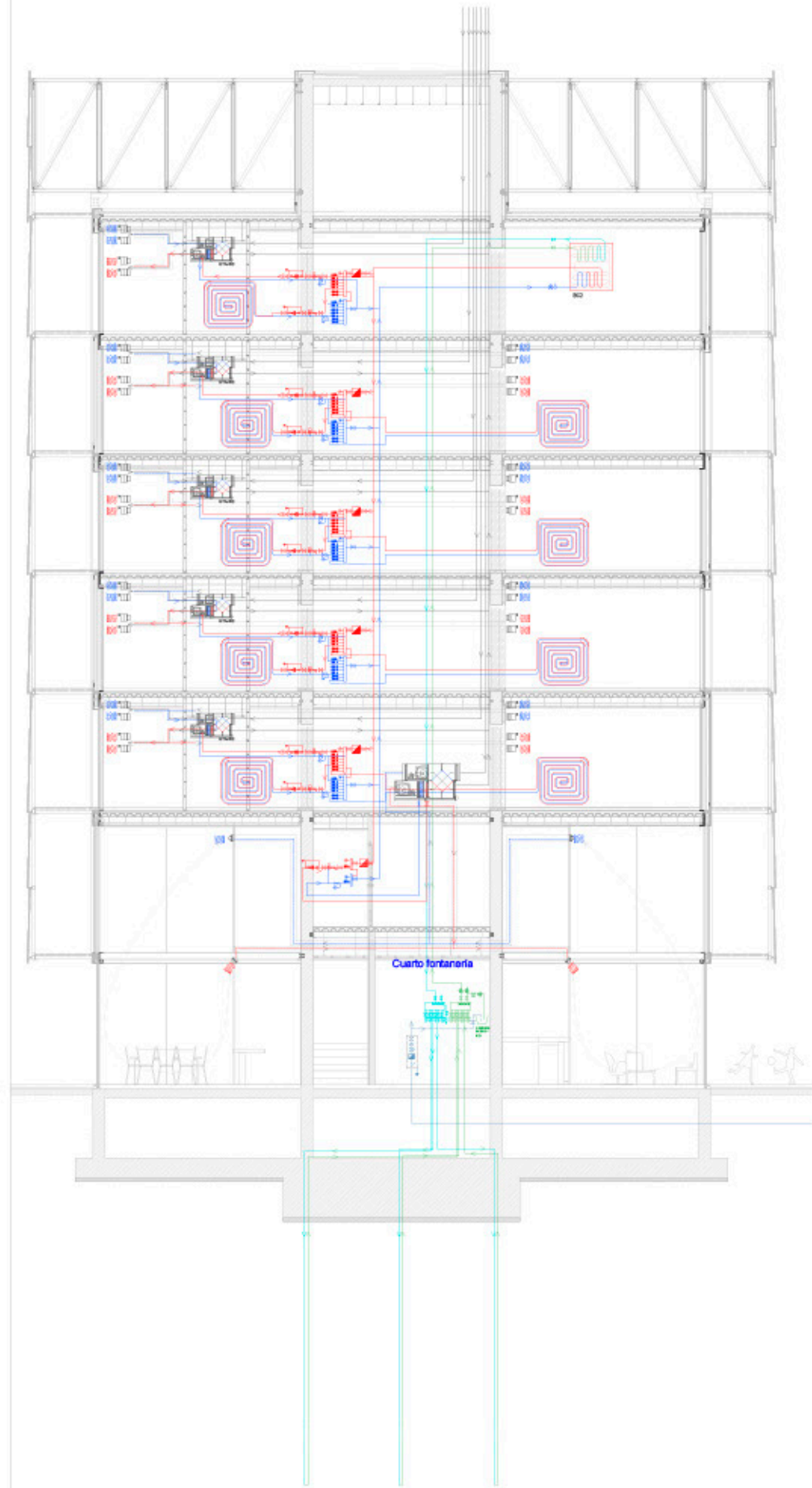
Planta primera

- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

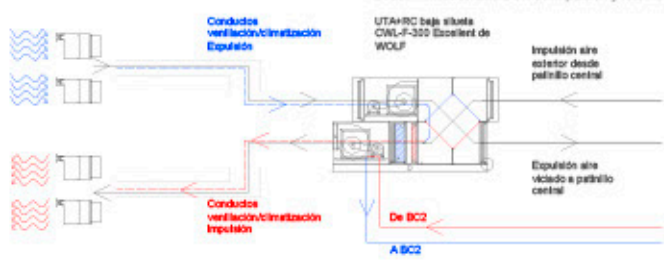


Planta baja

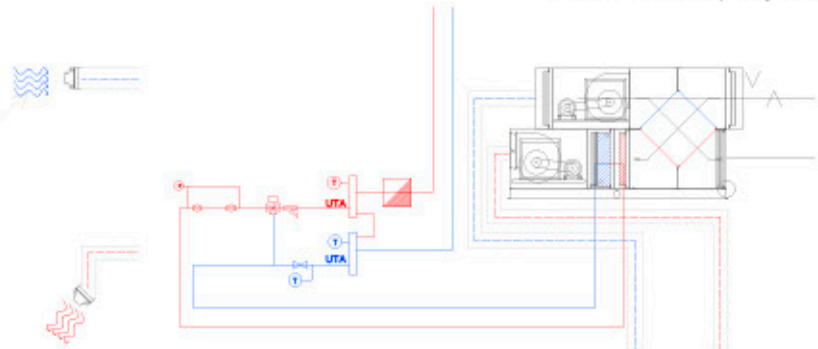
| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Leyenda de pilotes geotérmicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Colector geotermia- bomba de calor ACS ■ Colector geotermia- bomba de calor clima ■ Bomba recirculación ■ Válvula llenado/retorno ■ Retorno directo geotérmico | | <p>CLIMATIZACIÓN y VENTILACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Válvula de tres vías motorizada ■ manguito antivibratorio ■ filtro ■ válvula de retención ■ termómetro ■ manómetro ■ base de corte | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Tubería vertical retorno geotermia ■ Tubería vertical inyección geotermia ■ Depósito H₂O-glicol ■ Inyección circuito geotérmico ■ Pilote geotérmico | | <ul style="list-style-type: none"> ■ inyección de aire con recuperador de calor ■ expulsión de aire con recuperador de calor ■ conductos de ventilación ■ válvula antivibratorio ■ boca de extracción ■ contador individual | |



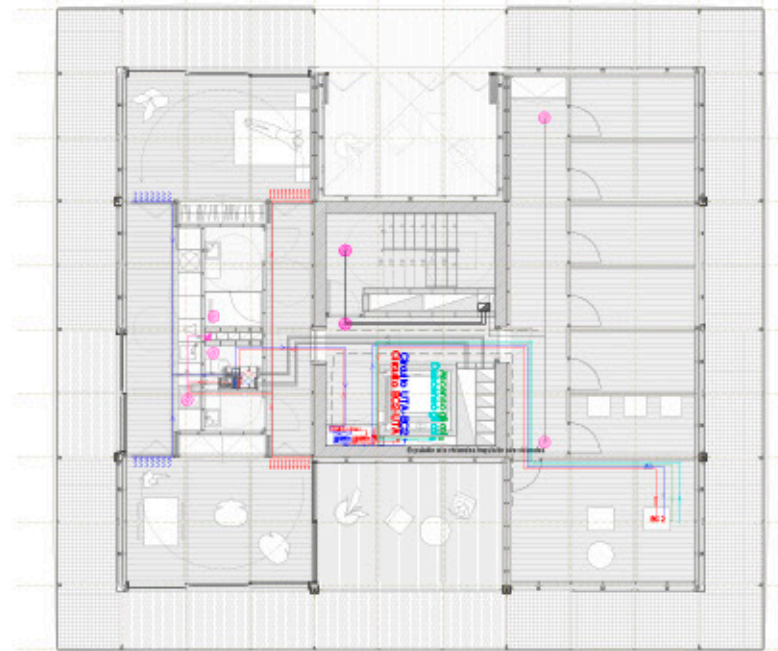
Sistema ventilación + climatización viviendas. UTA con recuperador de calor de baja silueta
 Difusor lineal echafo DSX de impulsión y retorno



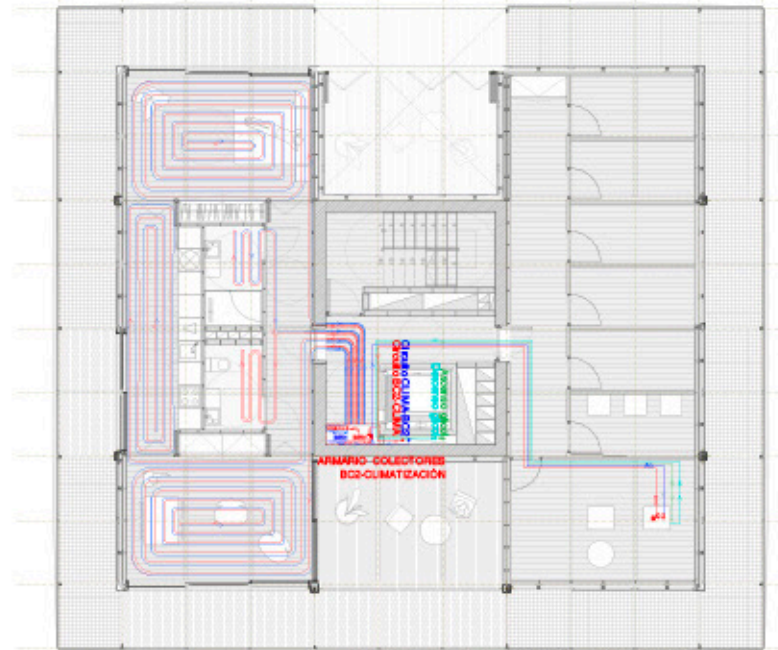
Sistema ventilación + climatización espacio público. UTA con recuperador de calor
 Toberas echafo WDA de impulsión y retorno



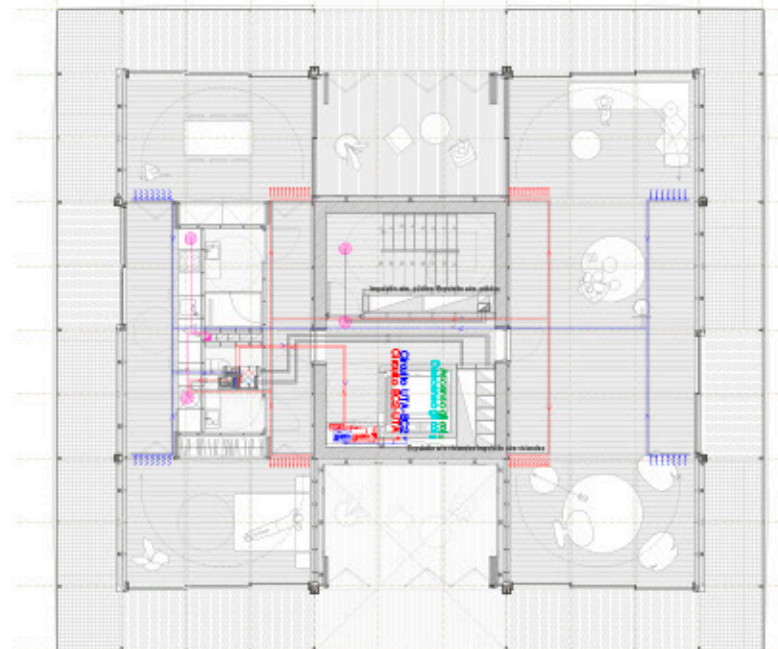
| Leyenda de pilotes geotérmicos | | CLIMATIZACIÓN y VENTILACIÓN | |
|--------------------------------|---|-----------------------------|--|
| BC1 | Colector geotérmico- bomba de calor ACS | W | Válvula de tres vías motorizada |
| BC2 | Colector geotérmico- bomba de calor clima | MA | microglobo anticondensato |
| B | Bomba recirculada | F | Filtro |
| V | Válvula lineal/reduzido | RV | Válvula de retención |
| RV | Retorno directo geotérmico | T | termómetro |
| | | M | manómetro |
| | | CC | base de corte |
| | | | Impulsión de aire con recuperador de calor |
| | | | impulsión de aire con recuperador de calor |
| | | | conductos de ventilación |
| | | | Válvula anticondensato |
| | | | boca de extracción |
| | | | contador individual |



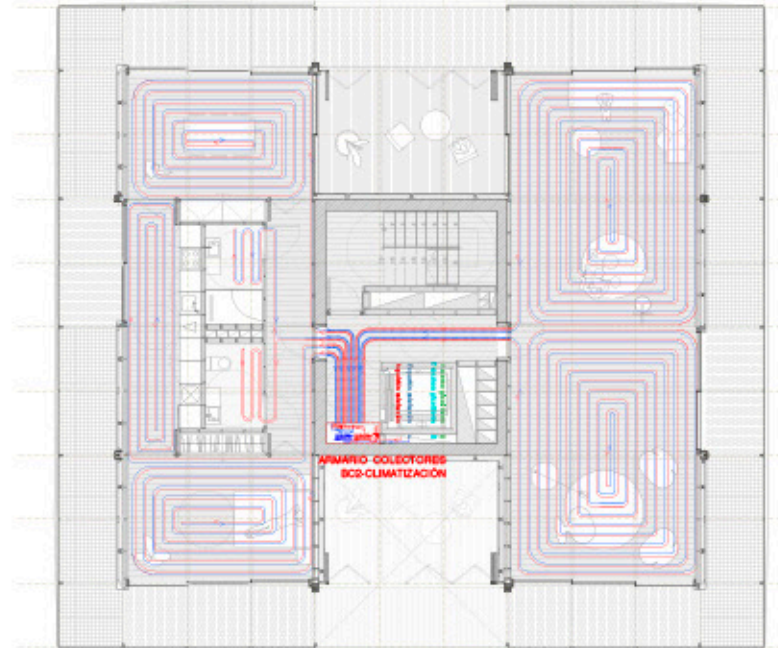
Planta sexta- ventilación + uta con recuperador de calor en vivienda



Planta sexta- sistema de calefacción y refrigeración por suelo radiante



Planta tercera- ventilación+uta con recuperador de calor



Planta tercera. Planta tipo. Climatización por suelo radiante

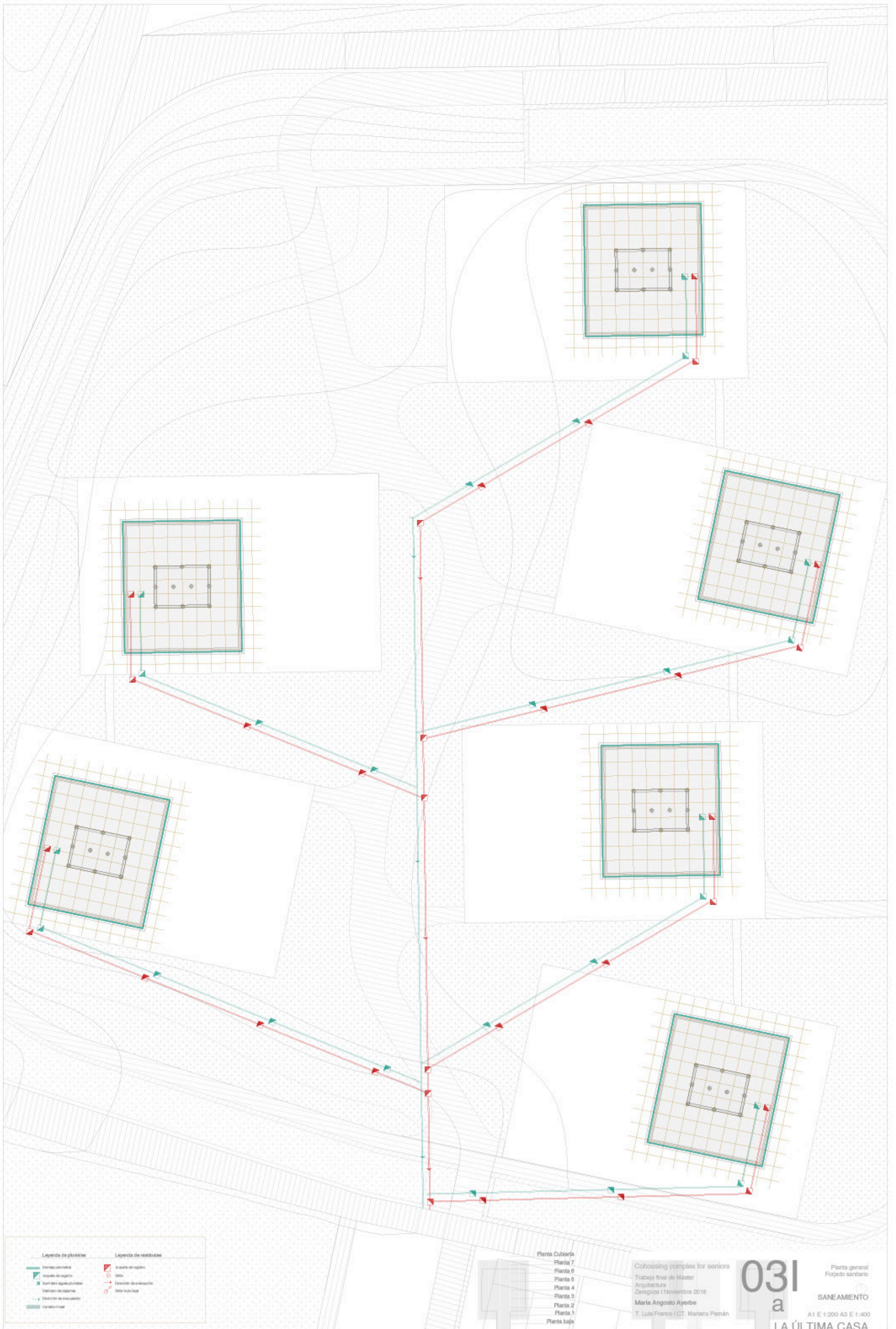
- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayerbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

021
 b

Torre 4. Bloque tipo.

CLIMATIZACIÓN
 VENTILACIÓN
 A1 E 1:200 A3 E 1:300
 LA ÚLTIMA CASA



| Leyenda de plantas | | Leyenda de residuos | |
|--------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
| | Desapoyamiento | | Acera de registro |
| | Alcance de registro | | BBVA |
| | Sumidero aguas pluviales | | Deposito de saneamiento |
| | Canalizo de aguas | | BBVA individual |
| | Direccion de evacuacion | | |
| | Canalizacion | | |

- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayerbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

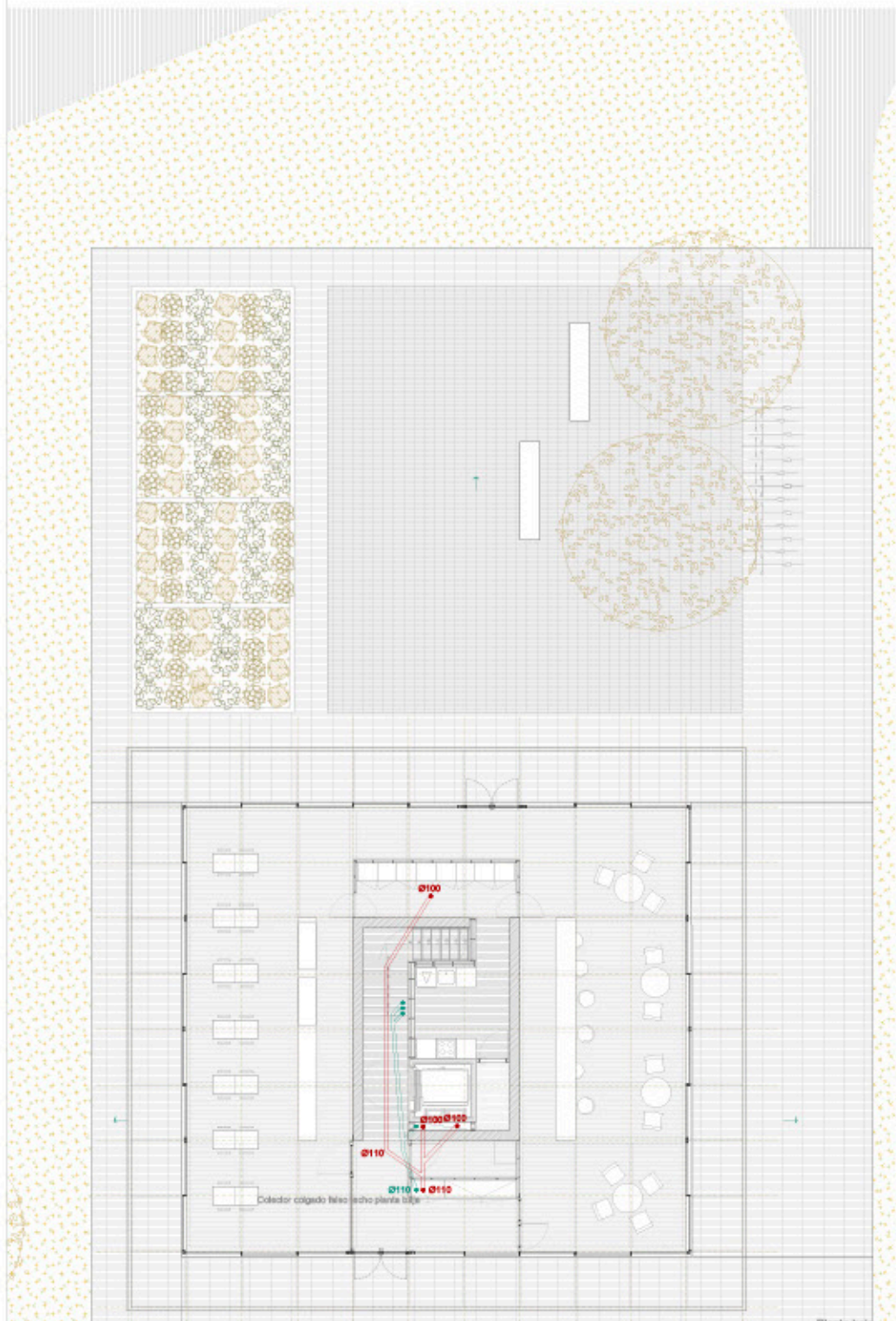
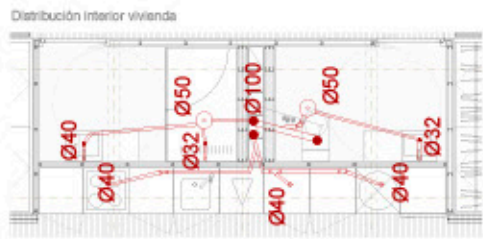
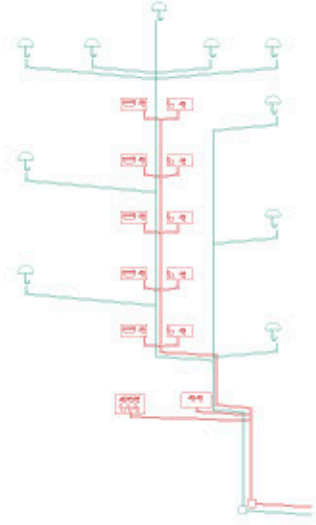
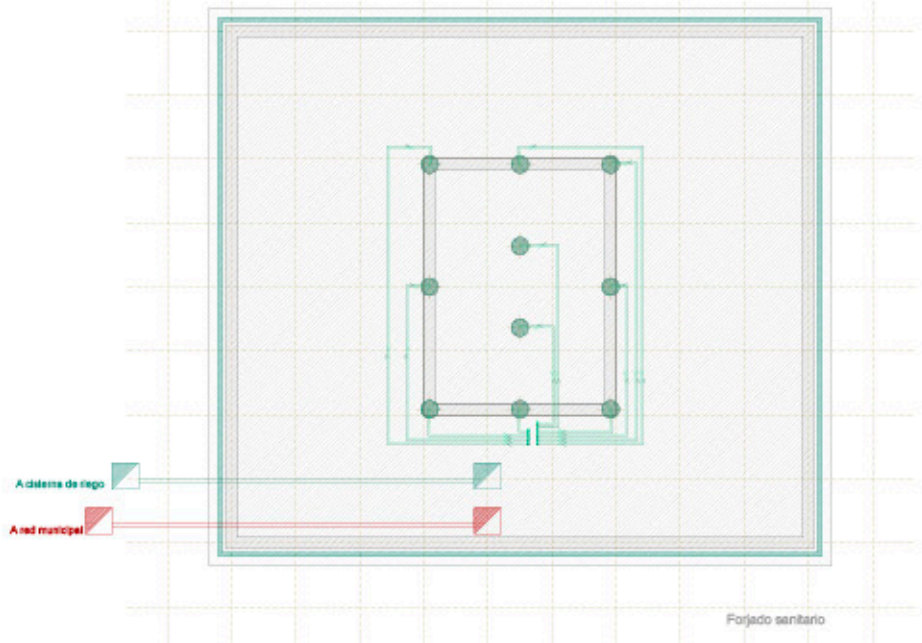
031
a

Planta general Forjado sanitario

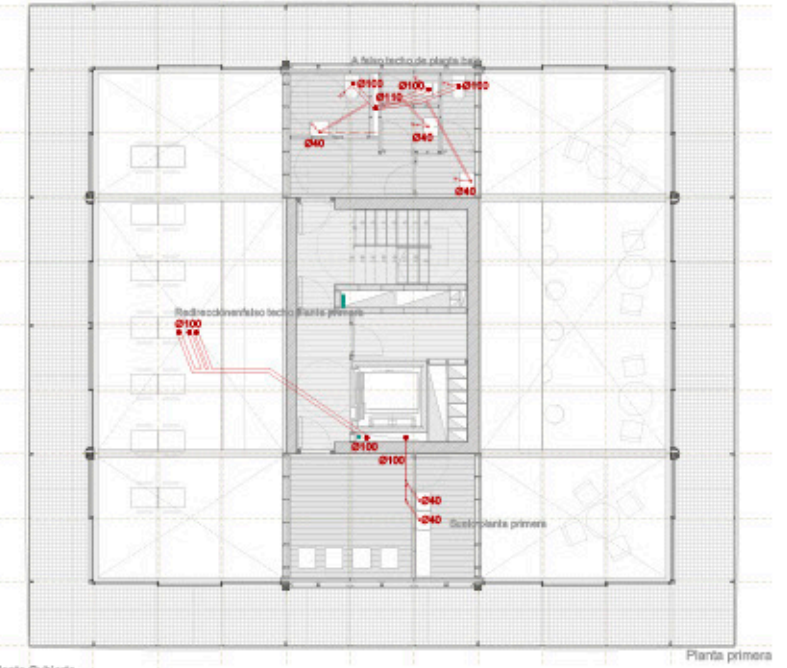
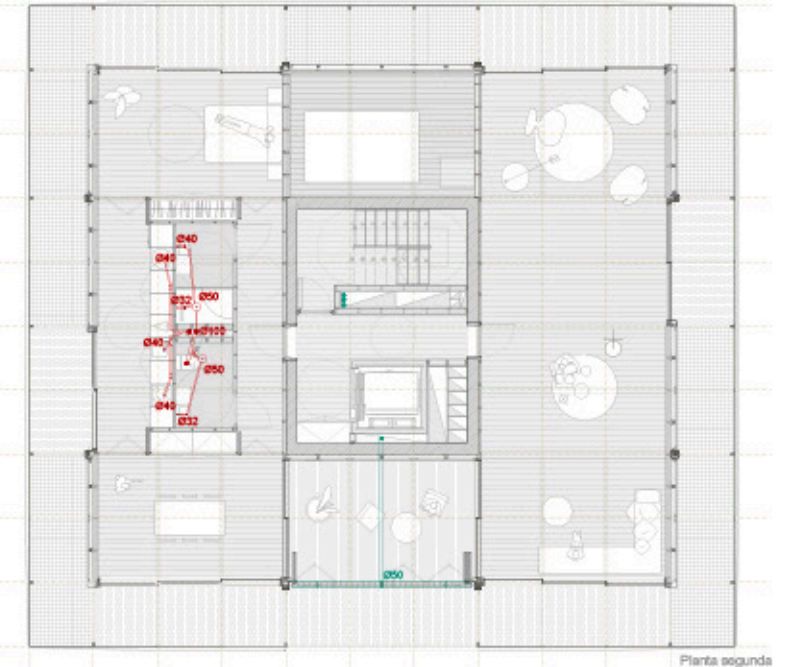
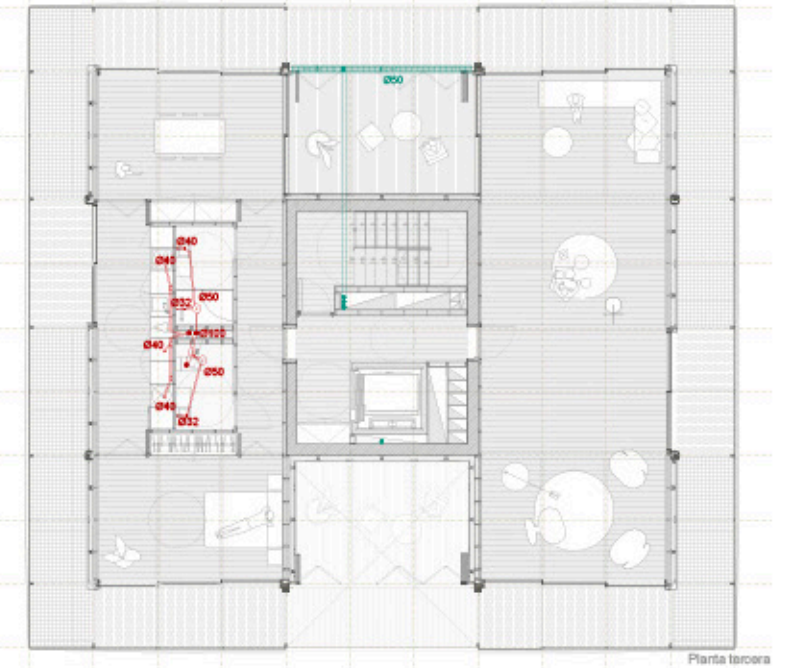
SANEAMIENTO

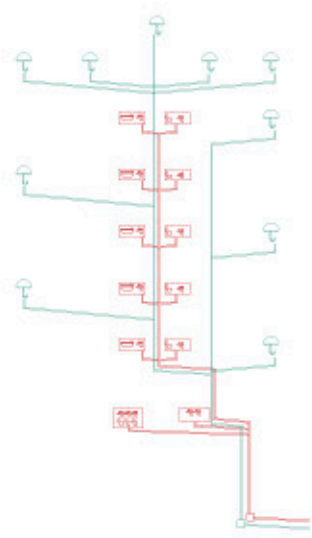
A1 E 1:200 A3 E 1:400

LA ÚLTIMA CASA

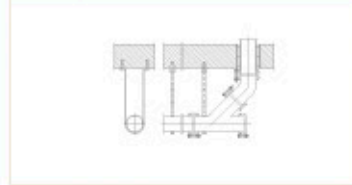


| Legenda de pluviales | | Legenda de residuales | |
|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Canal de riego | | Arquedo de riego |
| | Arquedo de riego | | 300 |
| | Rede de aguas pluviales | | Dirección de evacuación |
| | Dirección de tuberías | | 300 horizontal |
| | Dirección de evacuación | | |
| | Canal de riego | | |

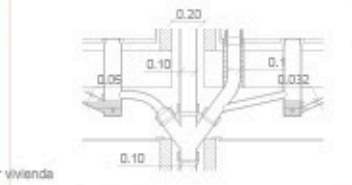




Conexión de las bajantes con colectores horizontales



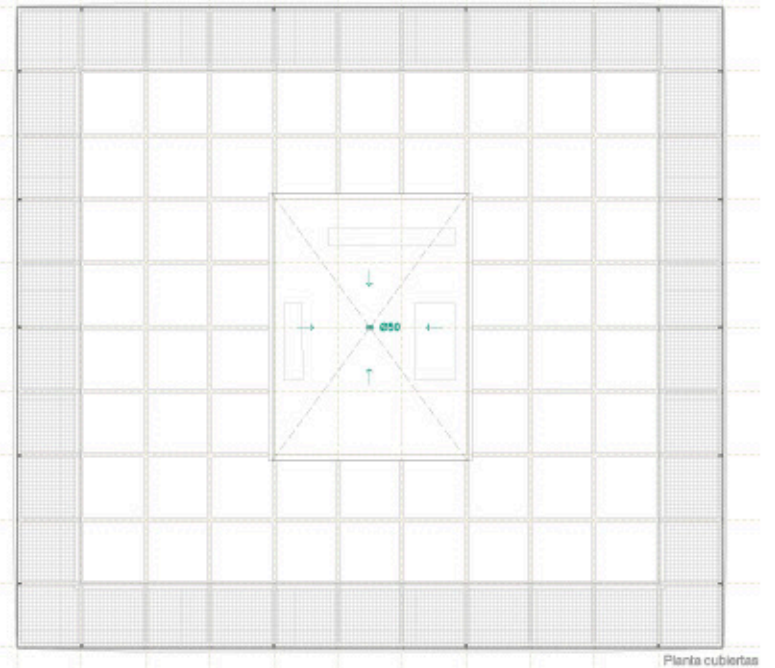
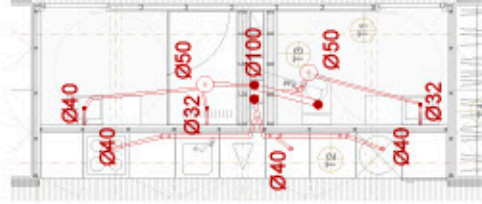
Sistema de bote esférico



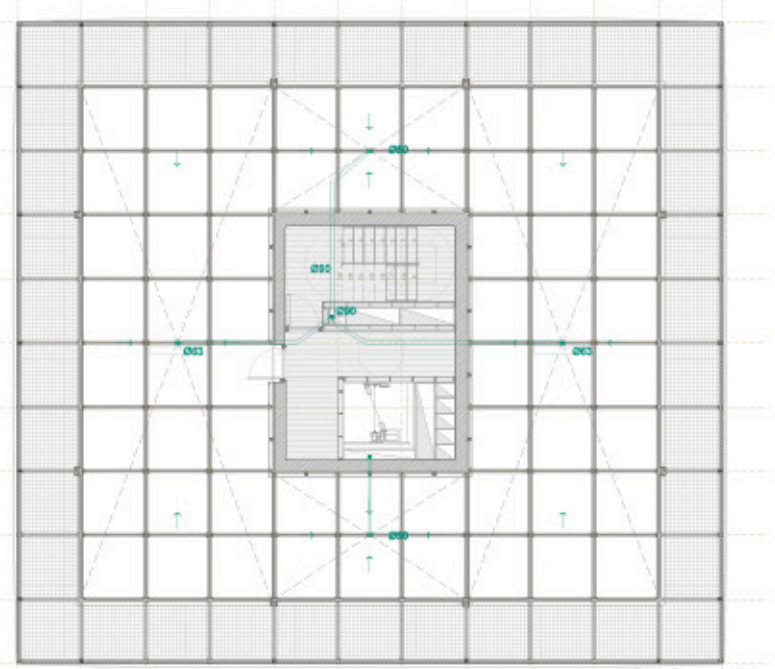
Distribución interior vivienda



Distribución interior vivienda- aguas residuales



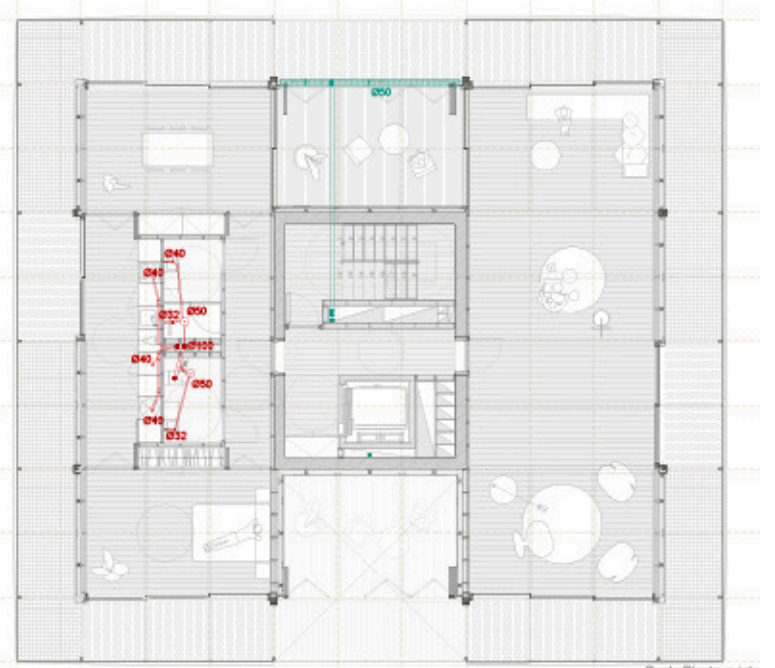
Planta cubierta



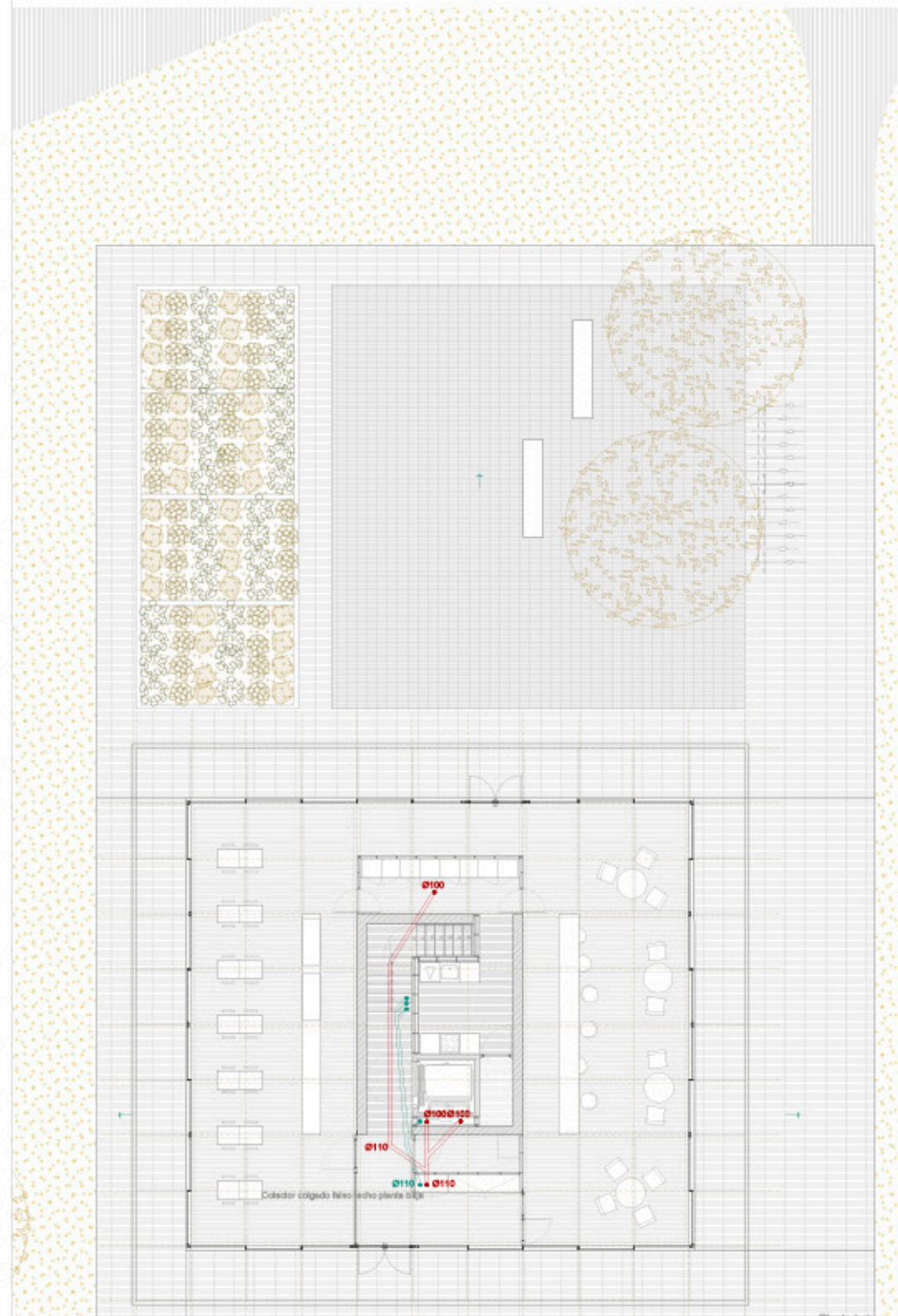
Suelo Planta séptima



Suelo Planta sexta

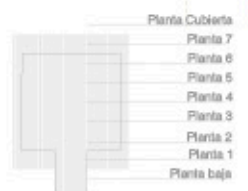


Suelo Planta quinta



Planta baja

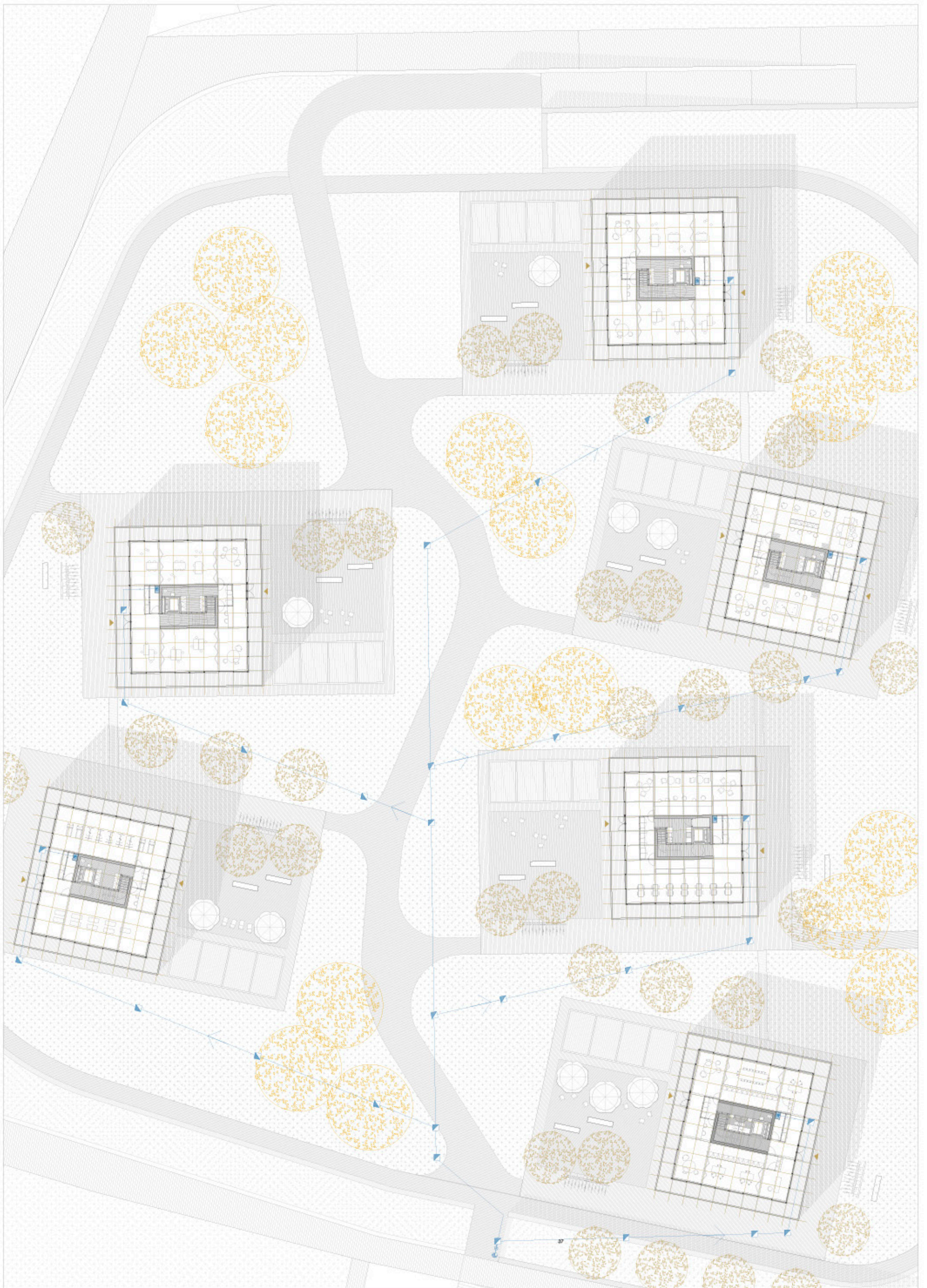
| Legenda de pluviales | | Legenda de residuales | |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Canal de lluvia | | Arqueta de registro |
| | Arqueta de registro | | SW |
| | Receptor aguas pluviales | | Dirección de evacuación |
| | Dirección de bajante | | SW horizontal |
| | Dirección de evacuación | | |
| | Canal de lluvia | | |



- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayerbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

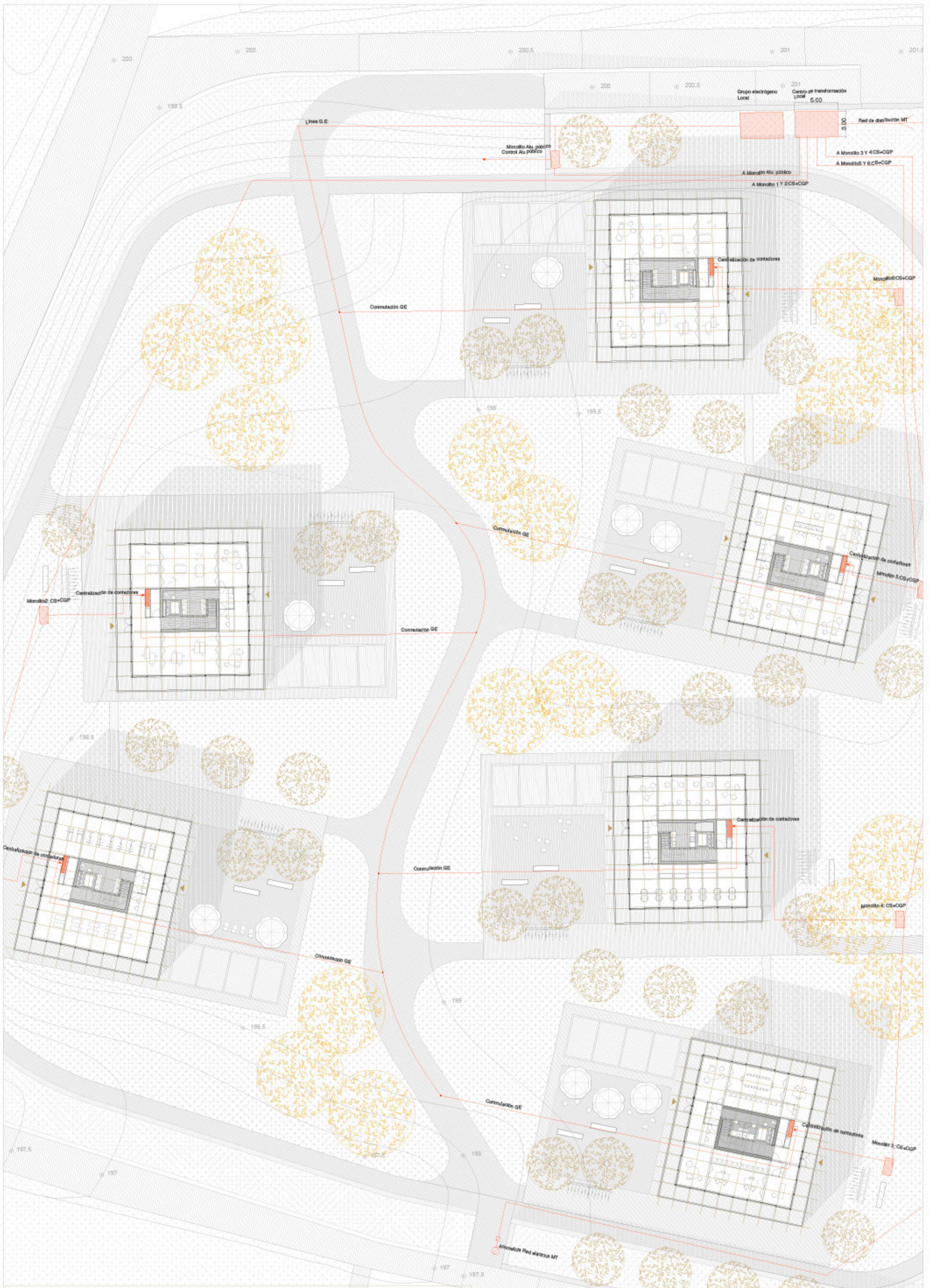
031
 C
 Tono 4. Bloque tipo
 Saneamiento
 A1 E 1:200 A3 E 1:400
 LA ÚLTIMA CASA



| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|---|
| Legenda de pilotes geotérmicos ■ Códor geotérmico- bomba de calor ACS ■ Códor geotérmico- bomba de calor clima ■ Válvula biselada/rectado ■ Retorno circuito geotérmico | | AFS ■ Línea de torre en carga ■ Acometida Red general ■ Línea de corte en AFS ■ Salida AFS a grifo ■ Dirección red AFS ■ Contador general AF | | ACS ■ Salida ACS a grifo ■ Contador divisionario ACS ■ Salida de temperatura ■ Línea de corte ACS ■ Línea de corte en red de retorno ■ Válvula antirretorno | | RETORNO ■ Bomba de recirculación retorc. ■ BCI Bomba de calor 1-ACS ■ BCC Bomba de calor 2- Climat | | Planta Cubierta Planta 7 Planta 6 Planta 5 Planta 4 Planta 3 Planta 2 Planta 1 Planta baja |
|--|--|---|--|--|--|--|--|---|

Cohousing complex for seniors
 Trabajo final de Máster
 Arquitectura
 Zaragoza | Noviembre 2018
 María Angosto Ayerbe
 T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

041
 a
 FONTANERÍA
 A1 E 1:200 A3 E 1:400
 LA ÚLTIMA CASA



| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>Legenda de electricidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Alameda Arreglo Estándar general de materiales Fuelle de seguridad Contactor Centro general de distribución Cables de línea Cables de protección con fugas/batidos | <p>Interrupciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Interruptor magnético Interruptor diferencial Conductor aislado puesto a tierra bajo protección Punto de puesta a tierra Centro secundario de distribución Cables de tierra Cables de protección Conductor | <p>Alumbrado</p> <ul style="list-style-type: none"> Conexión terminal abierta Led puesto en techo suspendido Led puesto en pared Placa luminaria pública Led puesto adentro en techo Led puesto adentro en pavimento Led puesto en exterior | <p>Nomenclatura</p> <ul style="list-style-type: none"> CGP: Caja general de protección FID: FID de control de sobrecorriente CGD: Centro general de distribución CT: Centro de transformación de distribución TV: Fuelle de tensión DT: Fuelle de datos WT: Fuelle de tierra CA: Caja de encendido |
|---|--|--|---|

Plantas Cubiertas

- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja

Cohousing complex for seniors

Trabajo final de Máster

Arquitectura

Zaragoza | Noviembre 2018

María Angosto Ayerbe

T. Luis Franco | CT. Mariano Pemán

051

a

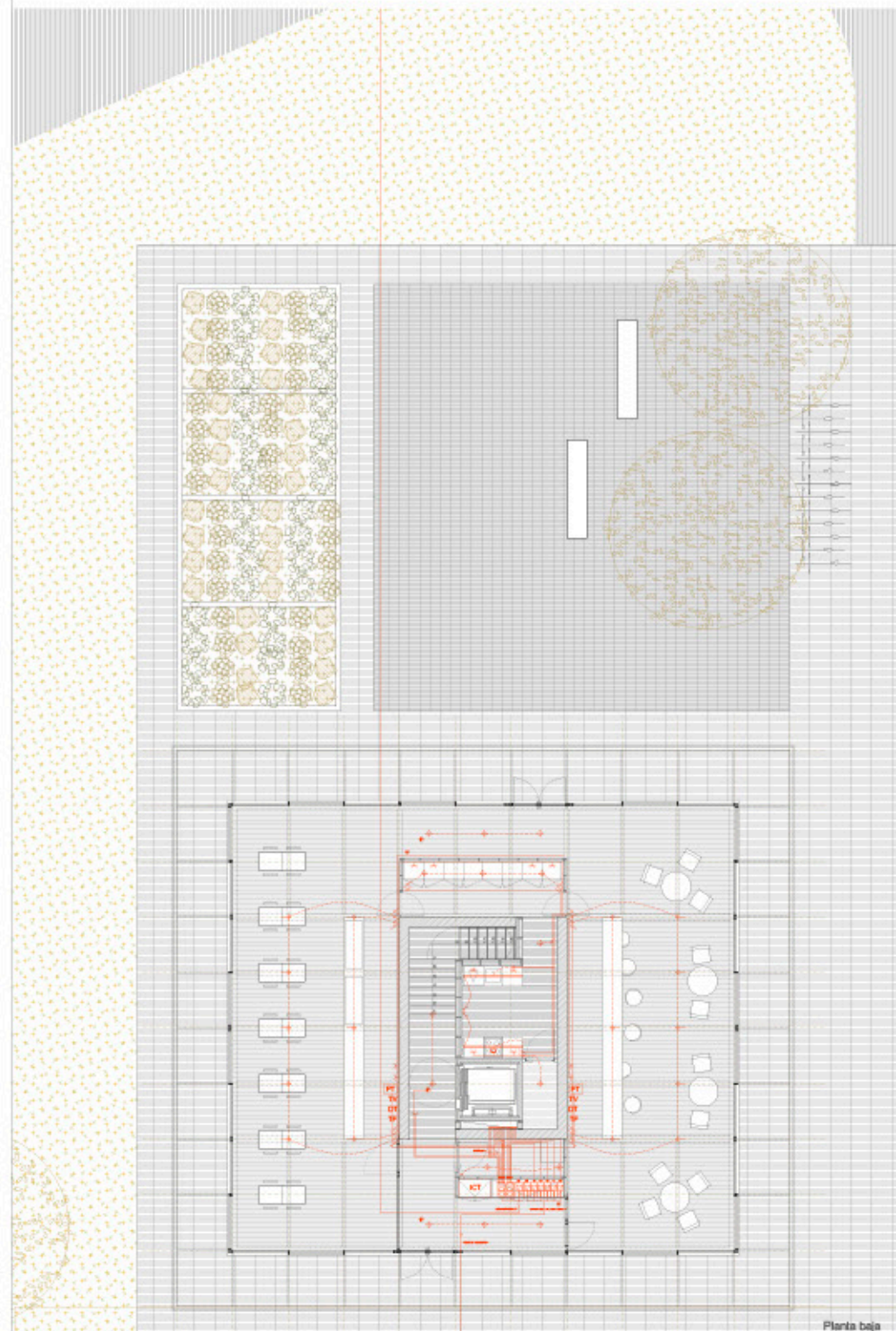
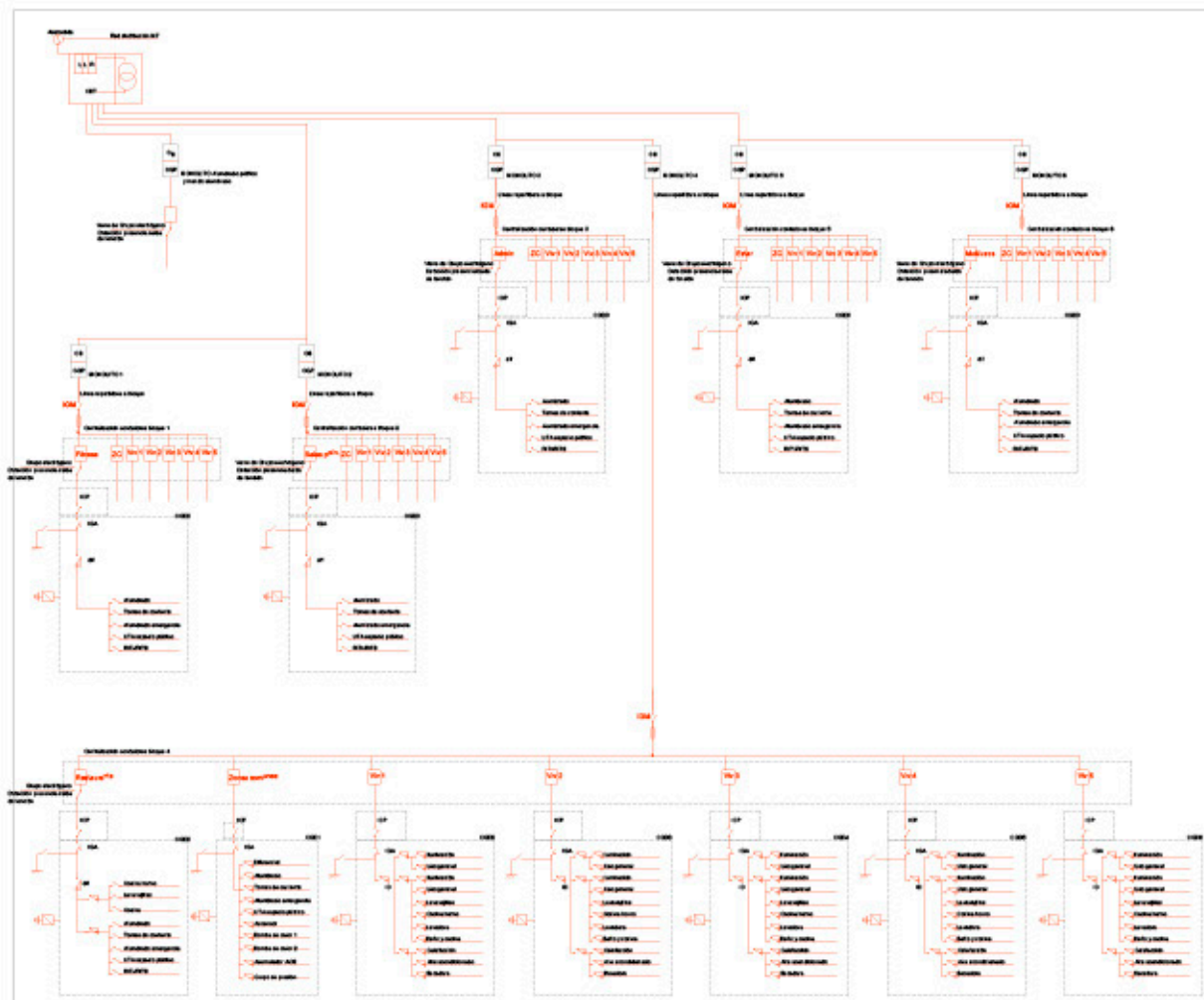
ELECTRICIDAD

A1 E 1:200 A3 E 1:400

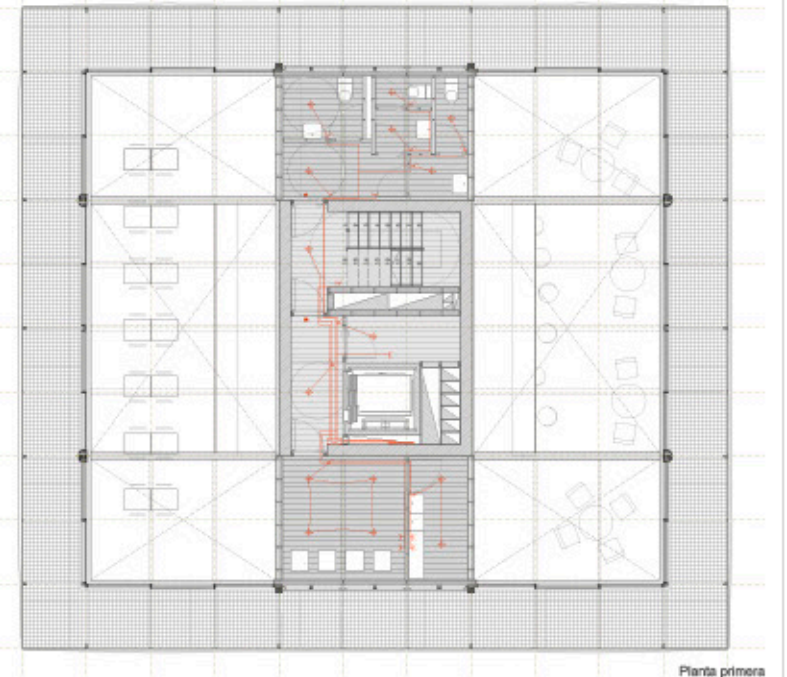
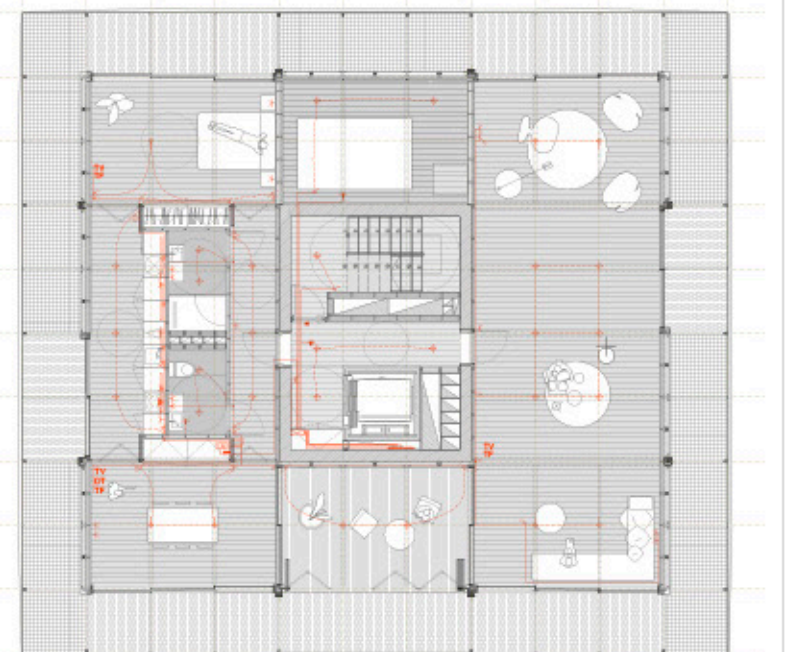
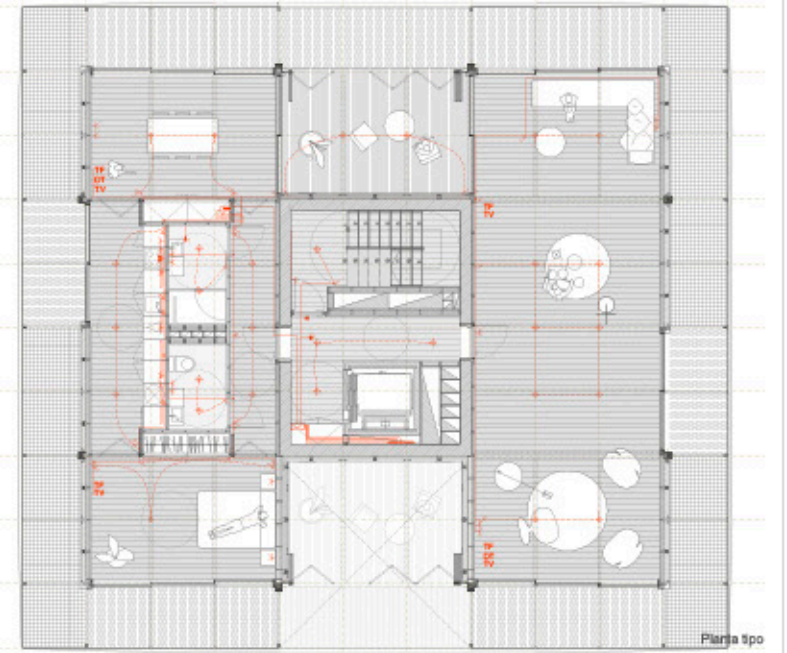
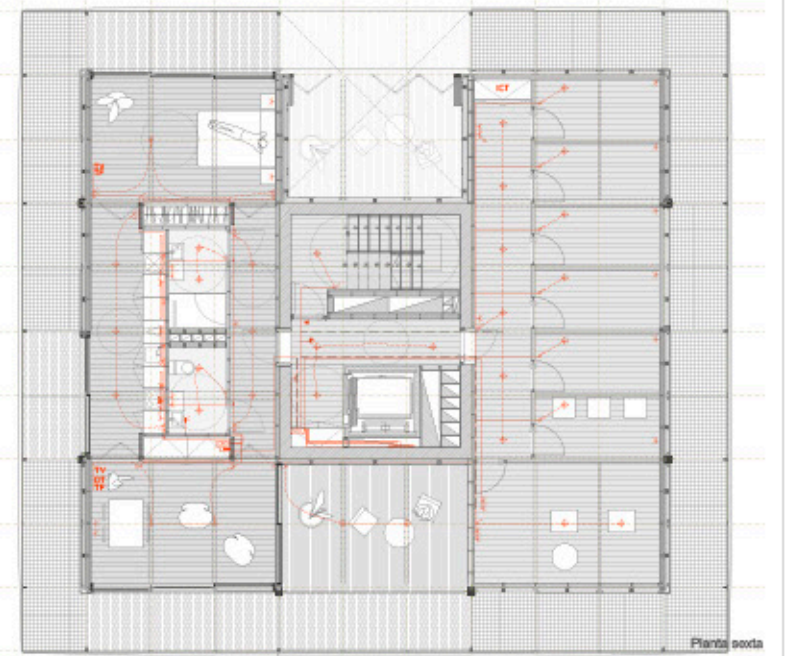
LA ÚLTIMA CASA



| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|--|
| <p>Legenda de electricidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Asentada Arquele Manera general de manutención Fuente de energía Cuadrante Cuadro general de distribución Cable de línea Cable de protección con PuffKablex | <p>Interrupción</p> <ul style="list-style-type: none"> Interruptor magnético Interruptor diferencial Conductor de baja tensión a tierra bajo elevación Punto de puesta a tierra Cuadro secundario de distribución Cableado vertical Cableado horizontal Canalizador | <p>Alumbrado</p> <ul style="list-style-type: none"> Conexión luminaria interruptor Luminaria integrada en pared Luminaria integrada en techo Luminaria integrada en pavimento Luminaria en techo Luminaria en pared Luminaria en columna y techo Proyección a sustrato | <p>Nonresidencial</p> <ul style="list-style-type: none"> Caja general de protección Indicador de niveles de potencia | <p>OTROS</p> <ul style="list-style-type: none"> Luminaria en ángulo superior Luminaria en pared Placa de protección exterior Caja de distribución Red de estructura de acero inoxidable Tuna de transmisión Tuna de fibra Tuna de latón Caja de almacenamiento | <p>Planta Cubierta</p> <ul style="list-style-type: none"> Planta 7 Planta 6 Planta 5 Planta 4 Planta 3 Planta 2 Planta 1 Planta baja | <p>Cohousing complex for seniors Trabajo final de Máster Arquitectura Zaragoza Noviembre 2018 María Angosto Ayesbe T. Luis Franco CT. Mariano Pemán</p> <p>051 b</p> <p>Planta general de la red Toma a tierra</p> <p>ELECTRICIDAD</p> <p>A1 E 1:200 A3 E 1:400</p> <p>LA ÚLTIMA CASA</p> |
|--|--|---|---|---|---|--|



| Leyenda de electricidad | | Interrupciones | | Alumbrado | | Nomenclatura | |
|------------------------------------|---|----------------|---------------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|--|
| Asamblea | Interruptor regulable | Interruptor | Conector luminaria idéntica | Luz puntual en tirantes suspendida | CUO Cuadro general de distribución | Luz puntual en panel | CT Red de distribución de baja tensión |
| Arquilo | Interruptor diferencial | Conector | Alumbrado | Luz puntual en panel | CT Red de distribución de baja tensión | Planta de control y gestión | TV Fuente de televisión |
| Botón general de emergencia | Conector de emergencia a tierra bajo distribución | Conmutador | Red de ventilación general | Luz lineal integrada en panel | TV Fuente de televisión | Planta de control y gestión | DT Fuente de datos |
| Botón de seguridad | Punto de conexión a tierra | Conmutador | Red de ventilación para iluminación | Luz lineal integrada en techo | TV Fuente de televisión | Planta de control y gestión | DT Fuente de datos |
| Condensador | Cableado de distribución | Conmutador | Red de ventilación para cocina y baño | Luz lineal integrada en perfiles | TV Fuente de televisión | Planta de control y gestión | DT Fuente de datos |
| CUO Cuadro general de distribución | Cableado vertical | Conmutador | Red de ventilación para cocina y baño | Luz puntual en techo | TV Fuente de televisión | Planta de control y gestión | DT Fuente de datos |
| CA Cable de línea | Cableado horizontal | Conmutador | Red de ventilación para cocina y baño | Luz puntual en techo | TV Fuente de televisión | Planta de control y gestión | DT Fuente de datos |
| CA Cable de protección con fugas | Commutador | Conmutador | Red de ventilación para cocina y baño | Luz puntual en techo | TV Fuente de televisión | Planta de control y gestión | DT Fuente de datos |



- Planta Cubierta
- Planta 7
- Planta 6
- Planta 5
- Planta 4
- Planta 3
- Planta 2
- Planta 1
- Planta baja