



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA

Cooperativa Residencial “El Dorado”
Eduardo Sancho Calzada

- Memoria gráfica -

Trabajo Final de Master
Tutores: Carlos Meri Cucart y Ricardo Meri de la Maza

Universitat Politècnica de València
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Master en Arquitectura. Curso 2017/2018

Índice

<i>Situación</i>	<i>1/2000</i>	<i>3</i>
<i>Plantas generales</i>	<i>1/400</i>	<i>4-8</i>
<i>Alzados generales</i>	<i>1/200</i>	<i>9-11</i>
<i>Secciones generales</i>	<i>1/200</i>	<i>12-13</i>
<i>Volumetría general</i>		<i>14</i>
<i>Volumetría del Módulo 1</i>		<i>15</i>
<i>Volumetría del Módulo 2 y 3</i>		<i>16</i>
<i>Plantas en detalle del Módulo 1</i>	<i>1/75</i>	<i>17-21</i>
<i>Plantas en detalle del Módulo 2</i>	<i>1/75</i>	<i>22-28</i>
<i>Plantas en detalle del Módulo 3</i>	<i>1/75</i>	<i>29-37</i>
<i>Alzados en detalle</i>	<i>1/75</i>	<i>38-41</i>
<i>Secciones constructivas</i>	<i>1/50 y 1/15</i>	<i>32-44</i>
<i>Secciones de escaleras</i>	<i>1/50</i>	<i>45-47</i>
<i>Despiece constructivo de los baños</i>	<i>1/25</i>	<i>48</i>
<i>Replanteo de la estructura</i>	<i>1/100</i>	<i>49-56</i>
<i>Estructura del Módulo 1</i>	<i>1/100</i>	<i>57-60</i>
<i>Saneamiento y ventilación</i>	<i>1/150</i>	<i>61-65</i>
<i>Fontanería</i>	<i>1/150</i>	<i>66-68</i>
<i>Electricidad e iluminación</i>	<i>1/150</i>	<i>69-71</i>
<i>Climatización</i>	<i>1/150</i>	<i>72-74</i>
<i>Cumplimiento del DB-SI</i>	<i>1/150</i>	<i>75-77</i>
<i>Cumplimiento del DB-SUA</i>	<i>1/150</i>	<i>78-81</i>



Situación



Sección a 25.7 metros sobre el nivel del mar

Plantas generales *Planta baja*



Sección a 29.4 metros sobre el nivel del mar

Plantas generales *Planta primera*



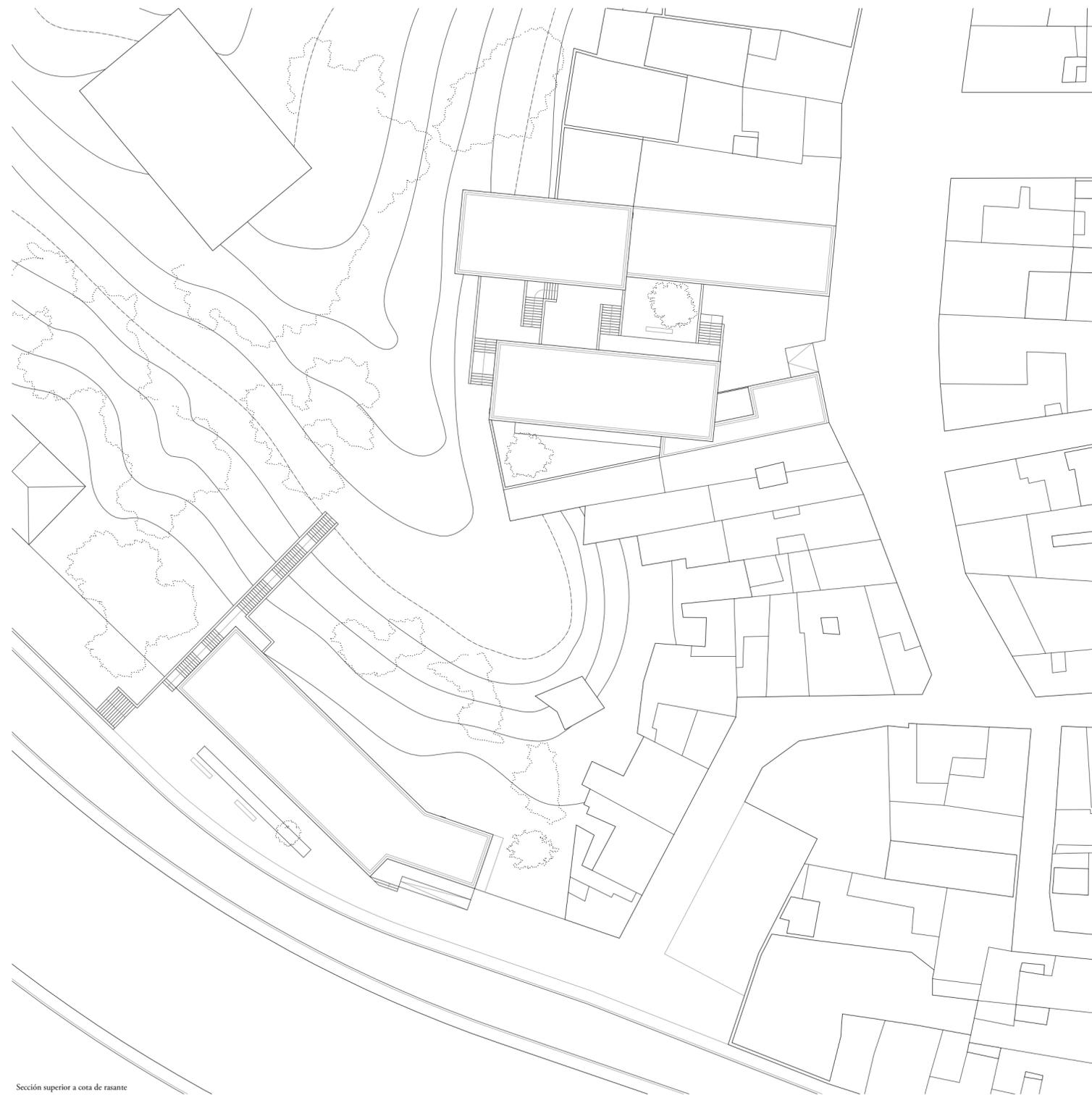
Sección a 34.3 metros sobre el nivel del mar

Plantas generales *Planta segunda*



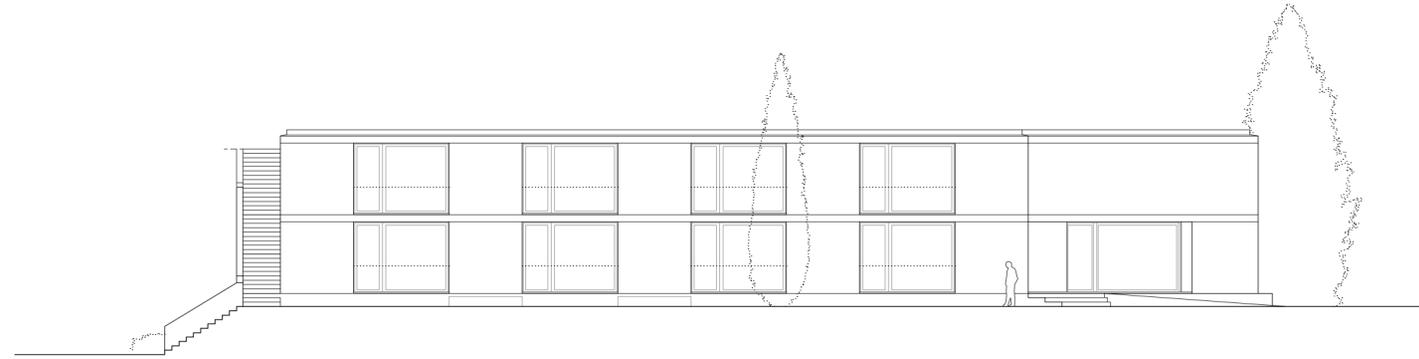
Sección a 37.3 metros sobre el nivel del mar

Plantas generales *Planta tercera*

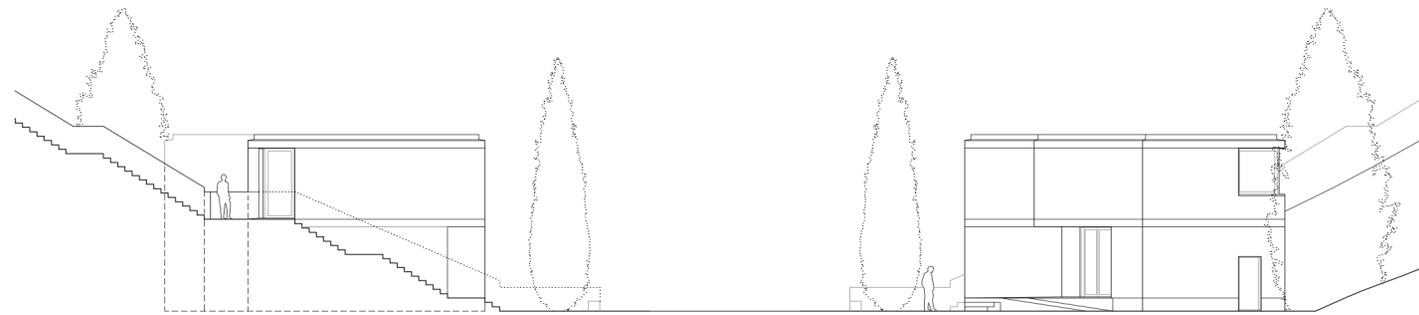


Sección superior a cota de rasante

Plantas generales *Planta de cubiertas*

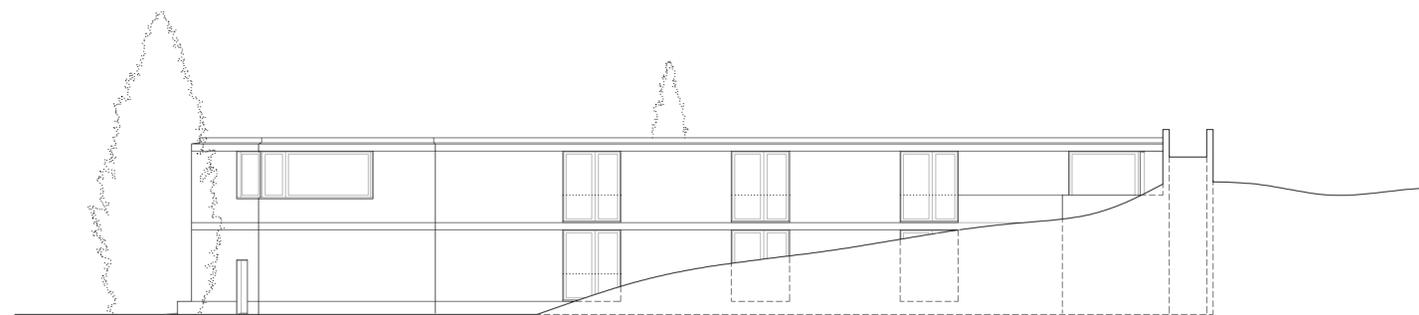


Alzado Sur



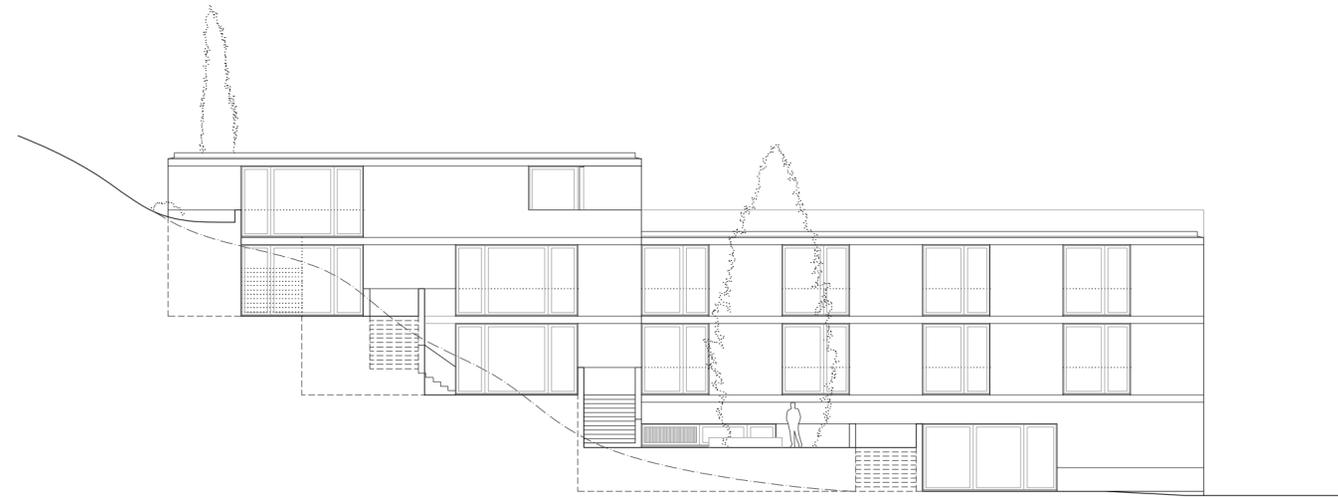
Alzado Oeste

Alzado Este

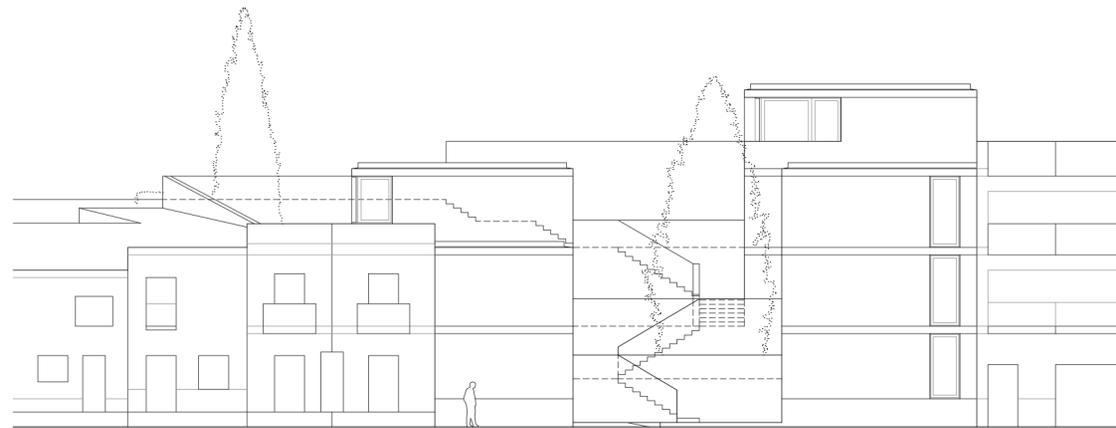


Alzado Norte

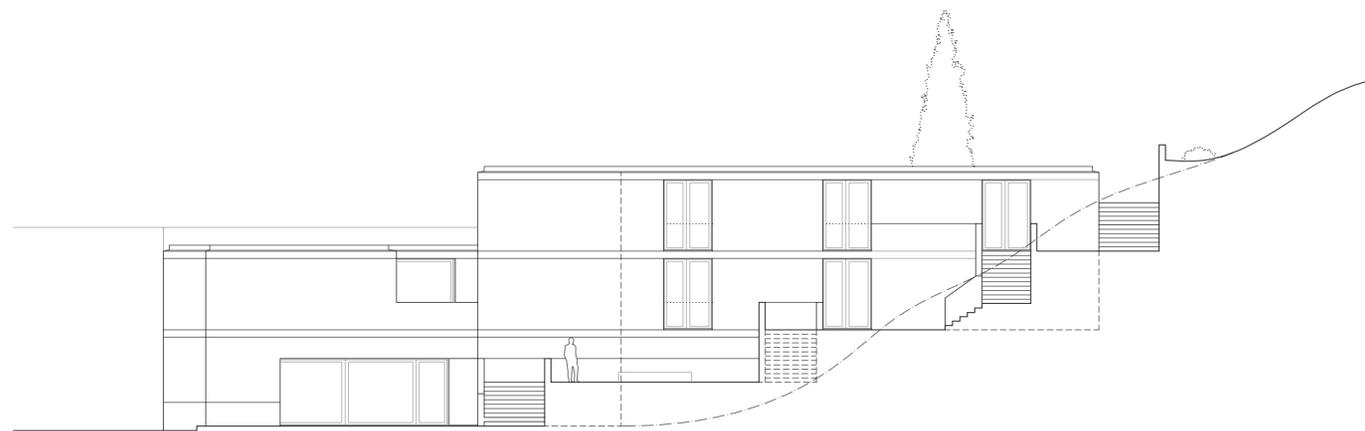
Alzados generales *Módulo 1*



Alzado Sur 1



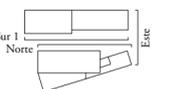
Alzado Este

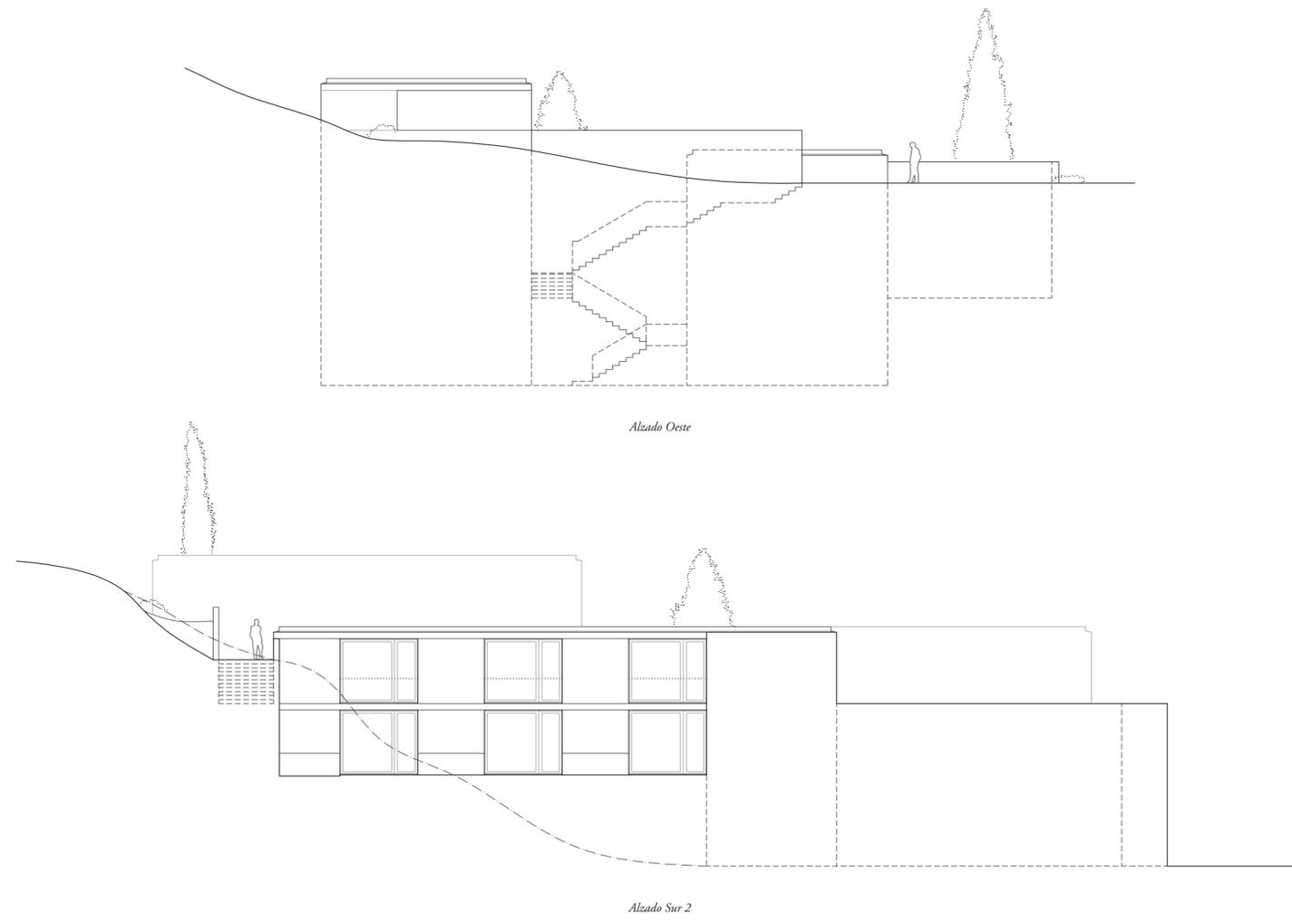


Alzado Norte

Alzados generales *Módulo 2 y 3*

Escala 1/200
0 1 2 3 4 5 m



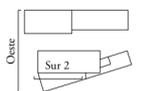
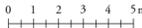


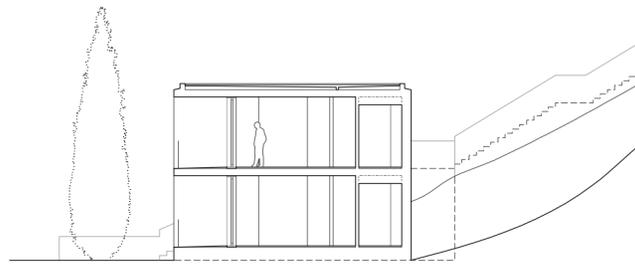
Alzado Oeste

Alzado Sur 2

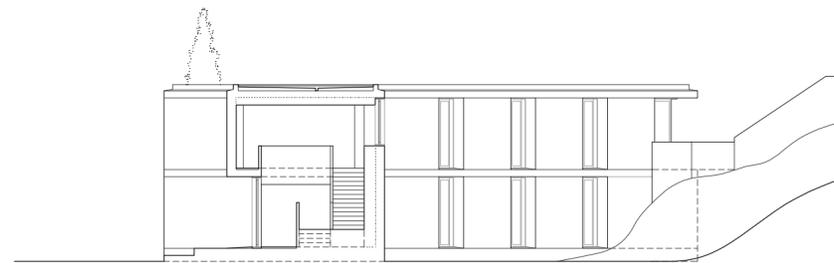
Alzados generales *Módulo 2 y 3*

Escala 1/200

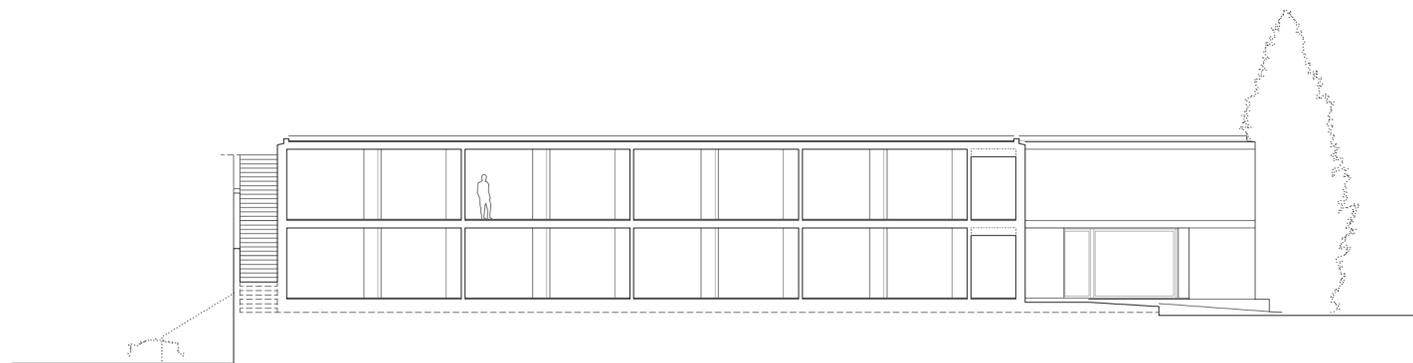




Sección 1



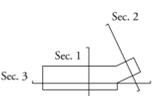
Sección 2

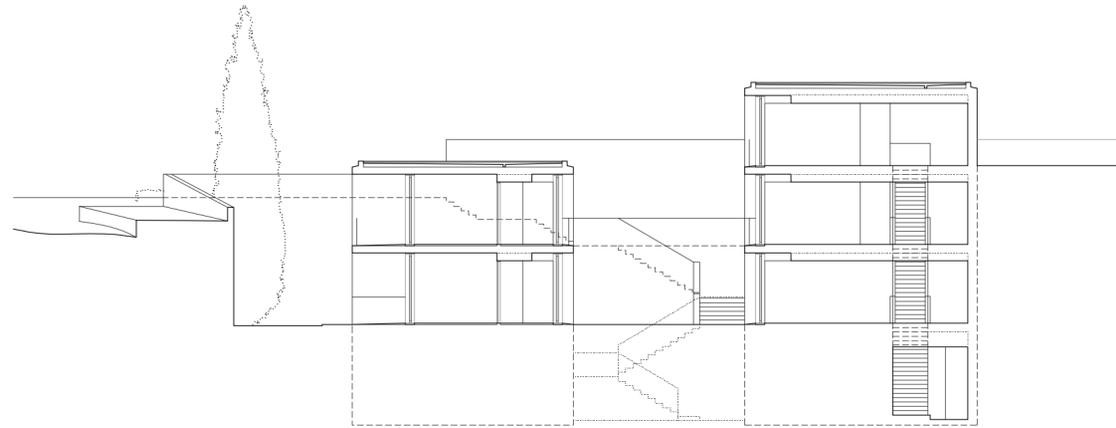


Sección 3

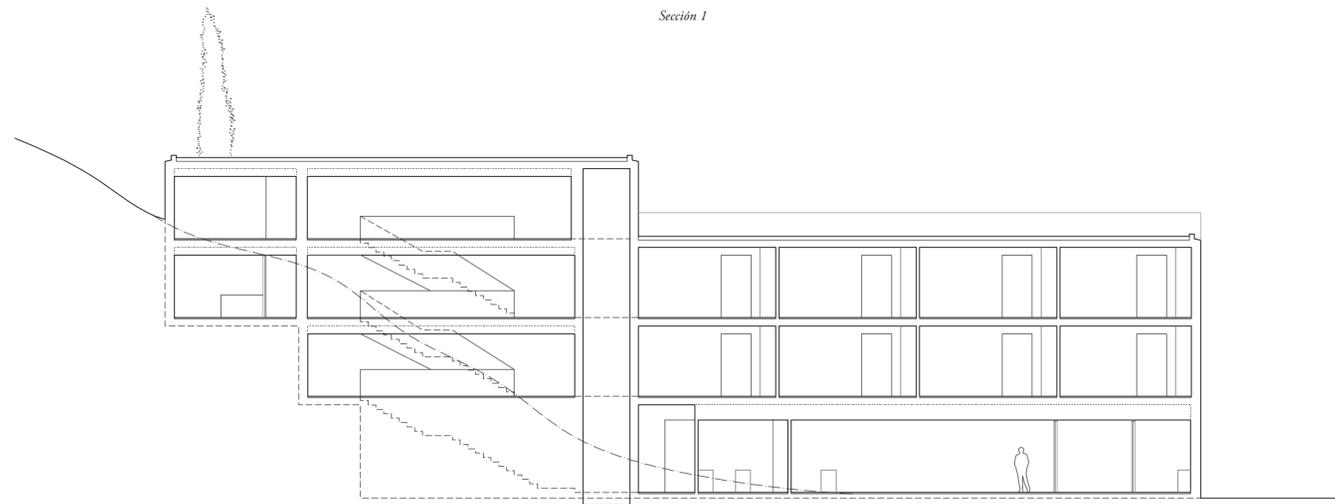
Secciones generales *Módulo 1*

Escala 1/200
0 1 2 3 4 5 m





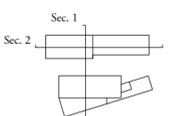
Sección 1

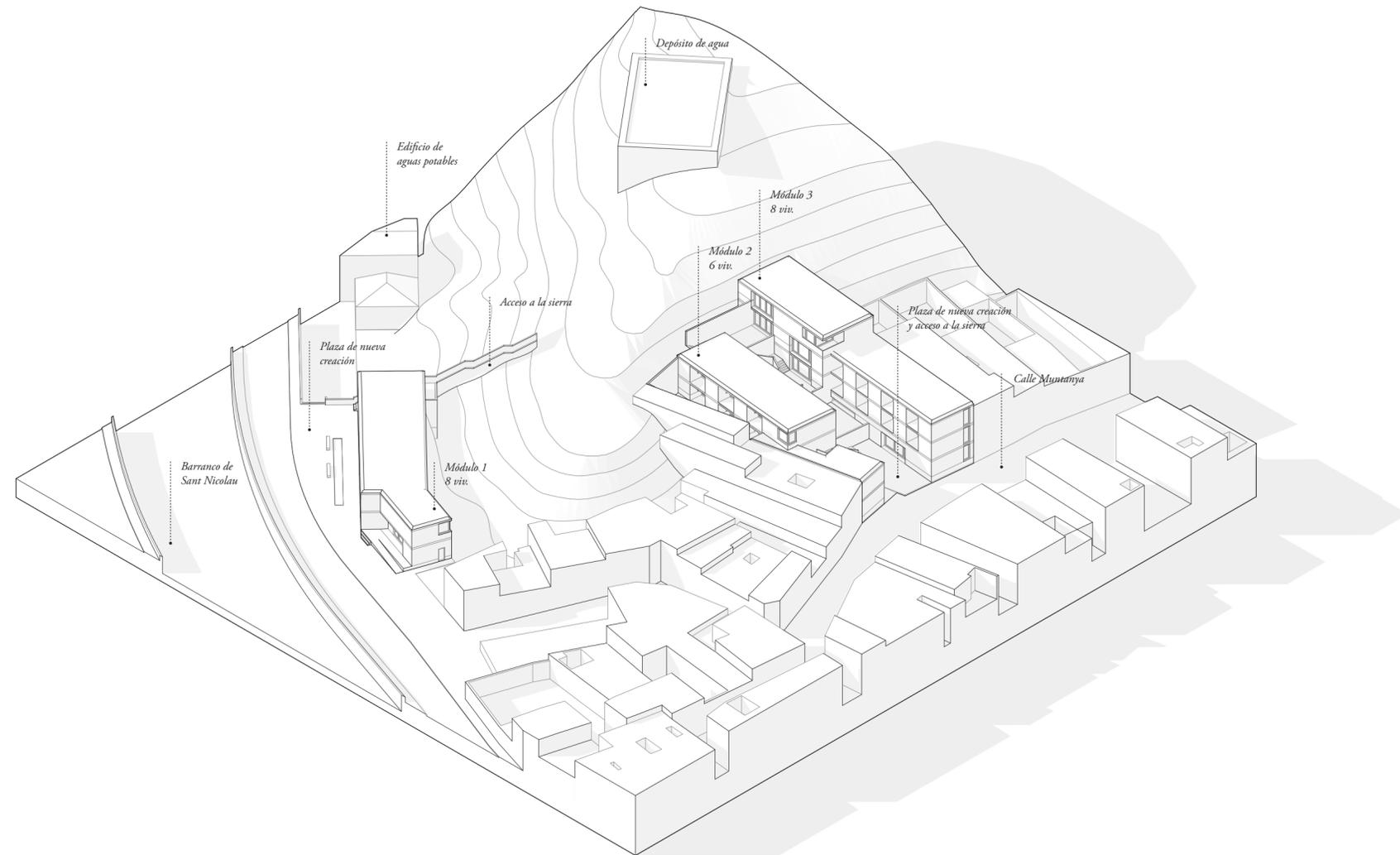


Sección 2

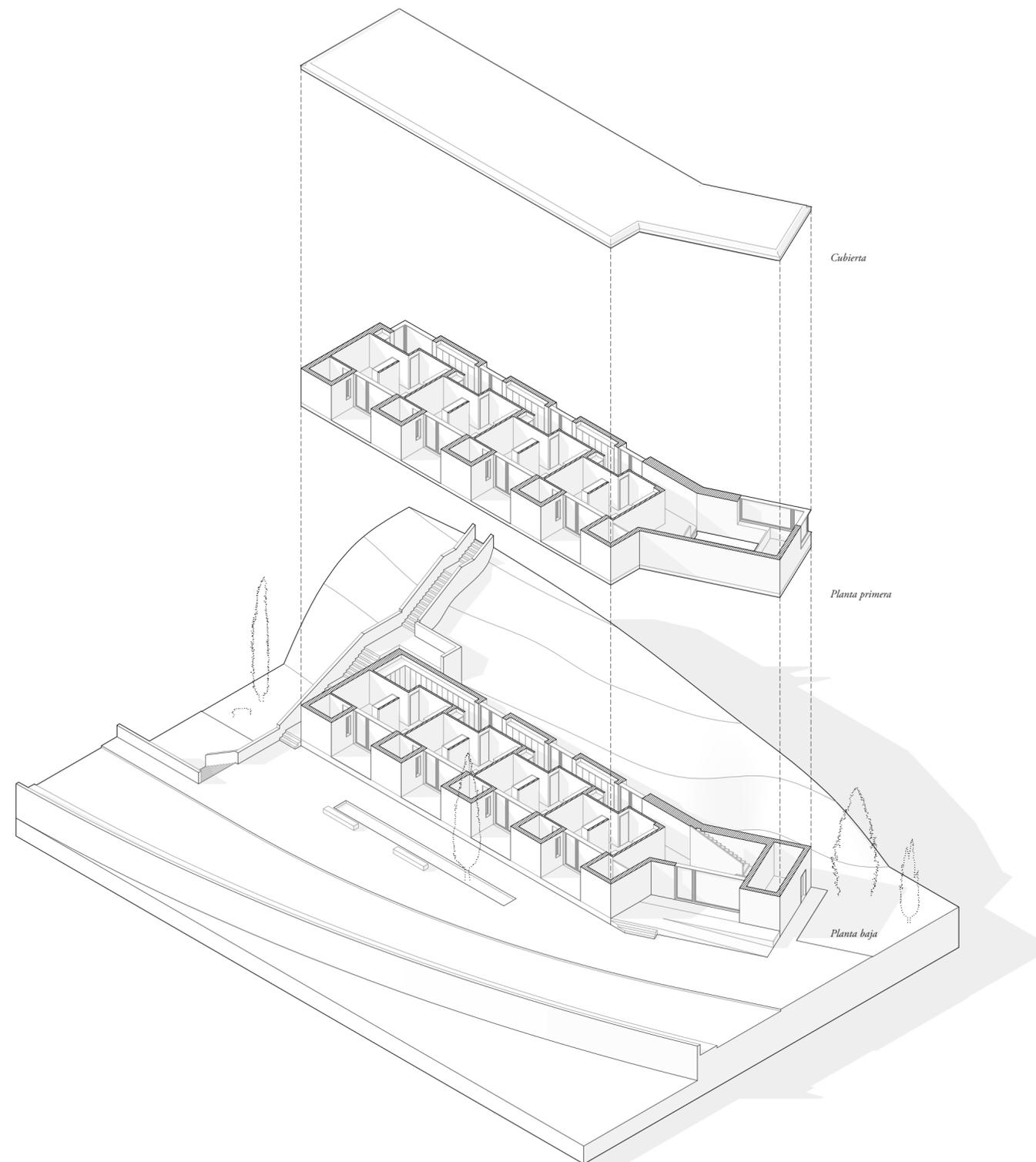
Secciones generales Módulo 2 y 3

Escala 1/200
0 1 2 3 4 5 m

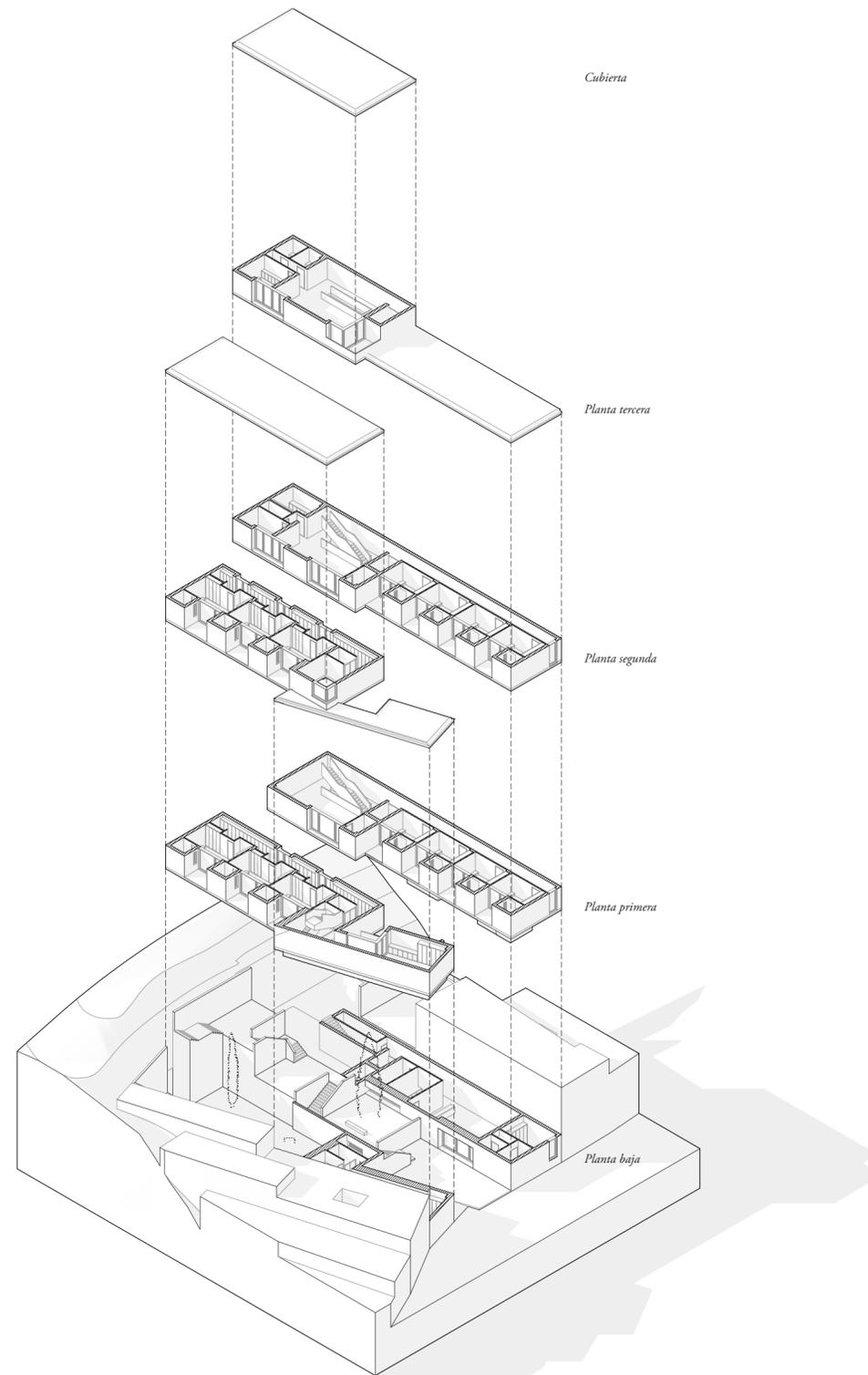




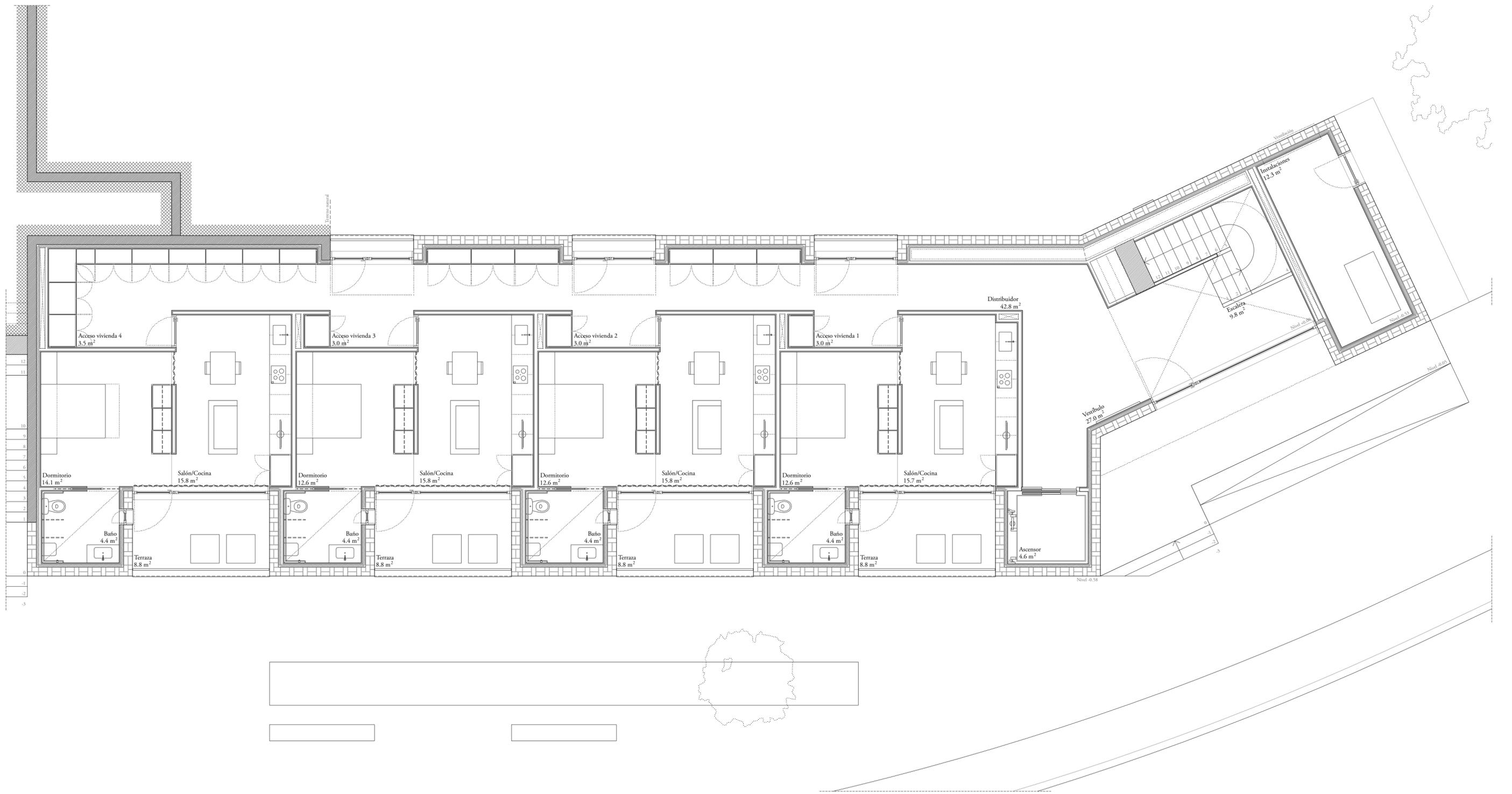
Volumetría general



Volumetría del Módulo 1



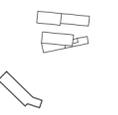
Volumetría del Módulo 2 y 3

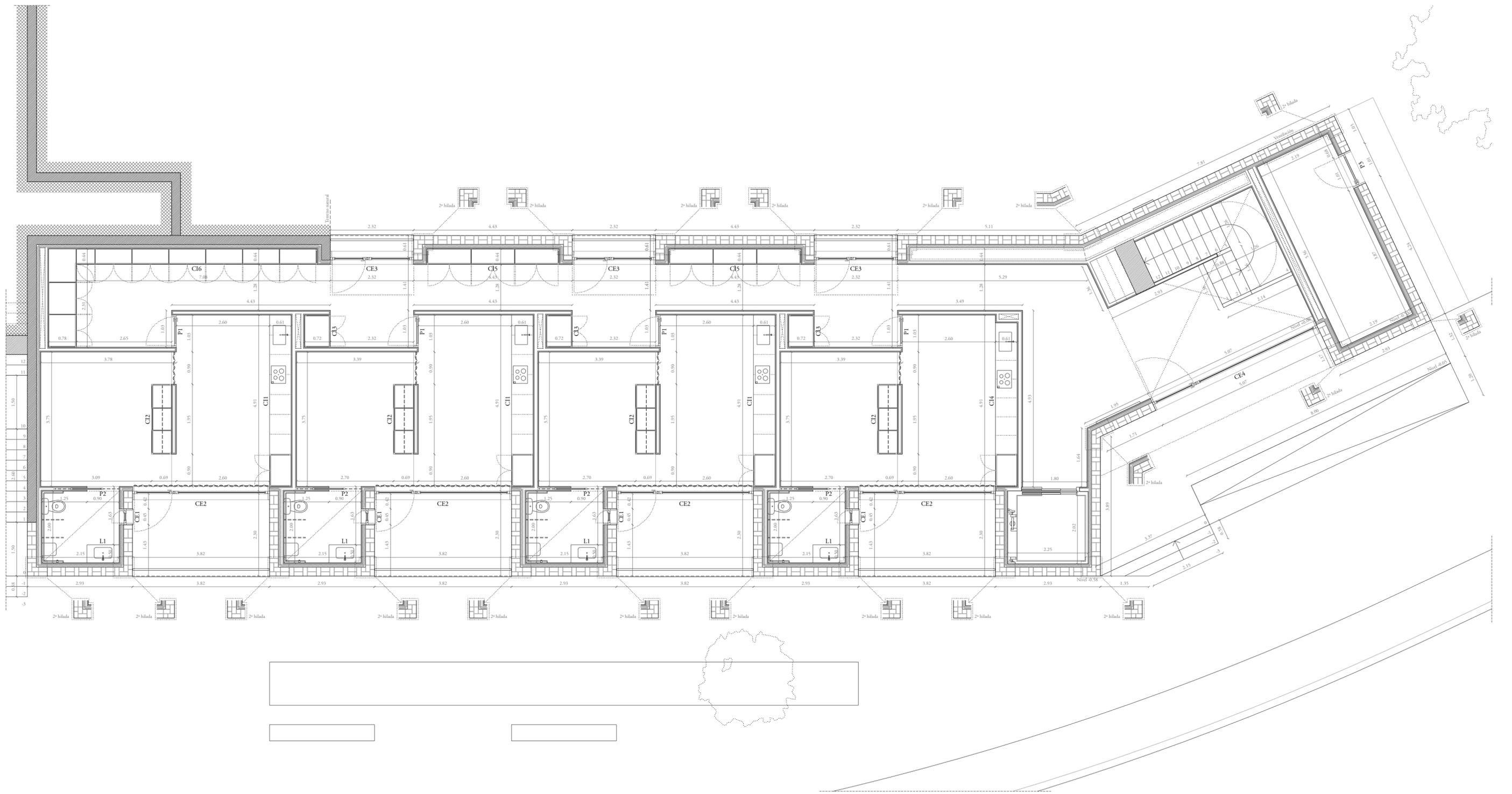


Plantas en detalle del Módulo 1 *Planta baja. Usos y áreas*

Escala 1/75
0 1 2m

En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 23.5 metros sobre el nivel del mar

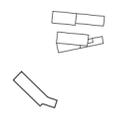


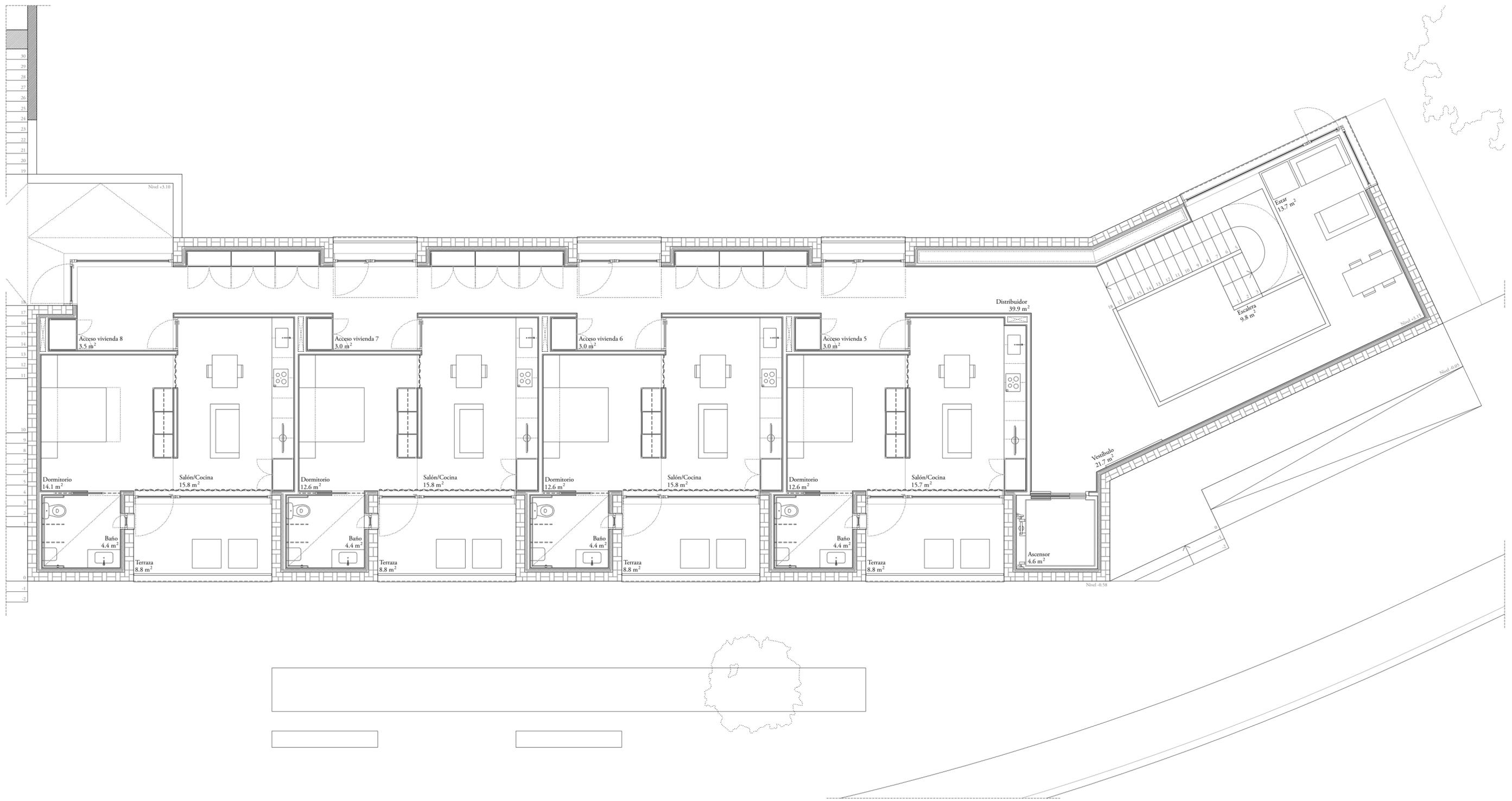


Plantas en detalle del Módulo 1 *Planta baja. Cotas y carpintería*

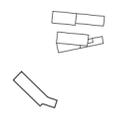
Escala 1/75
0 1 2m

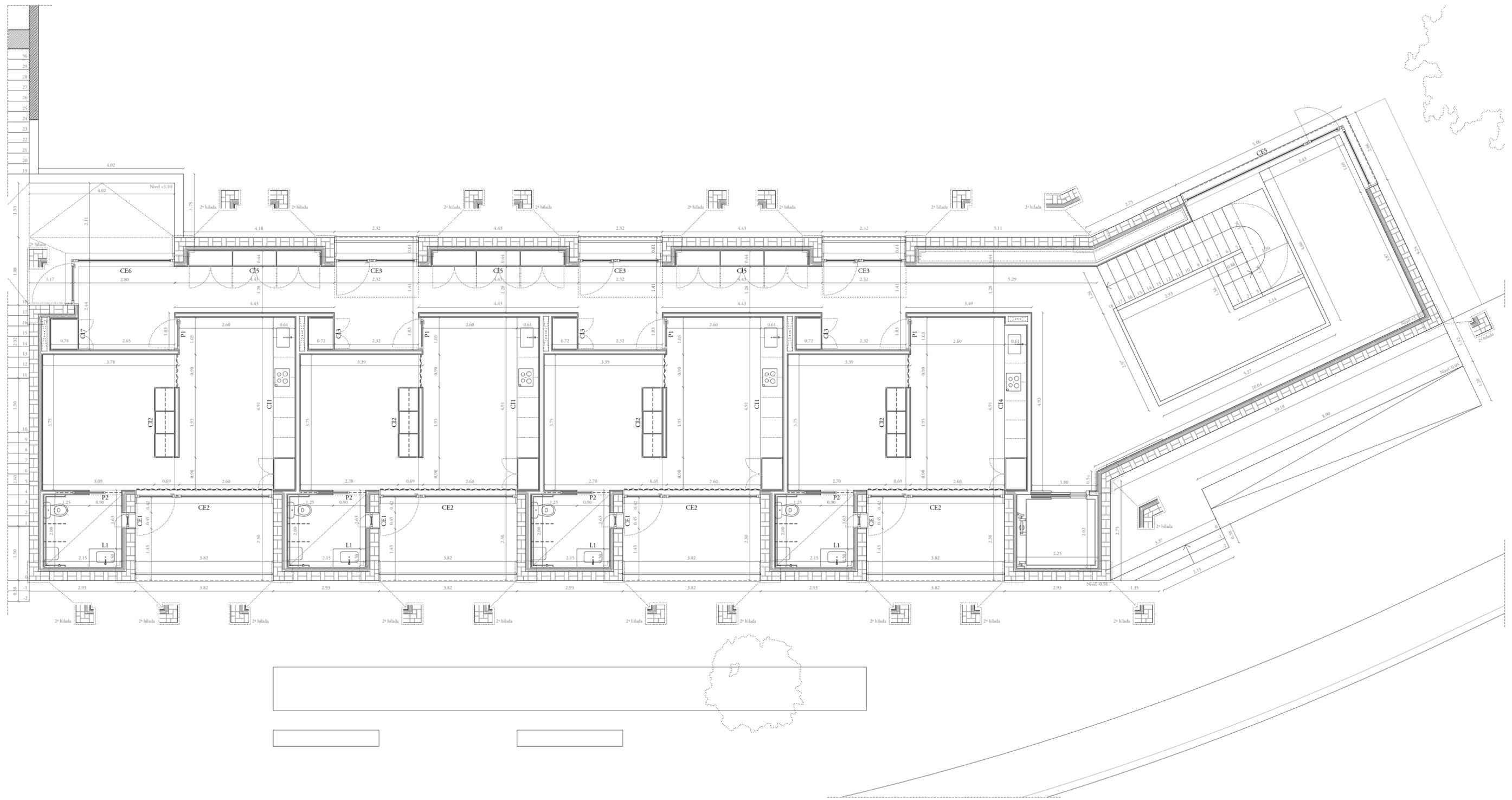
En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 23.5 metros sobre el nivel del mar





Plantas en detalle del Módulo 1 *Planta primera. Usos y áreas*



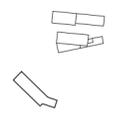


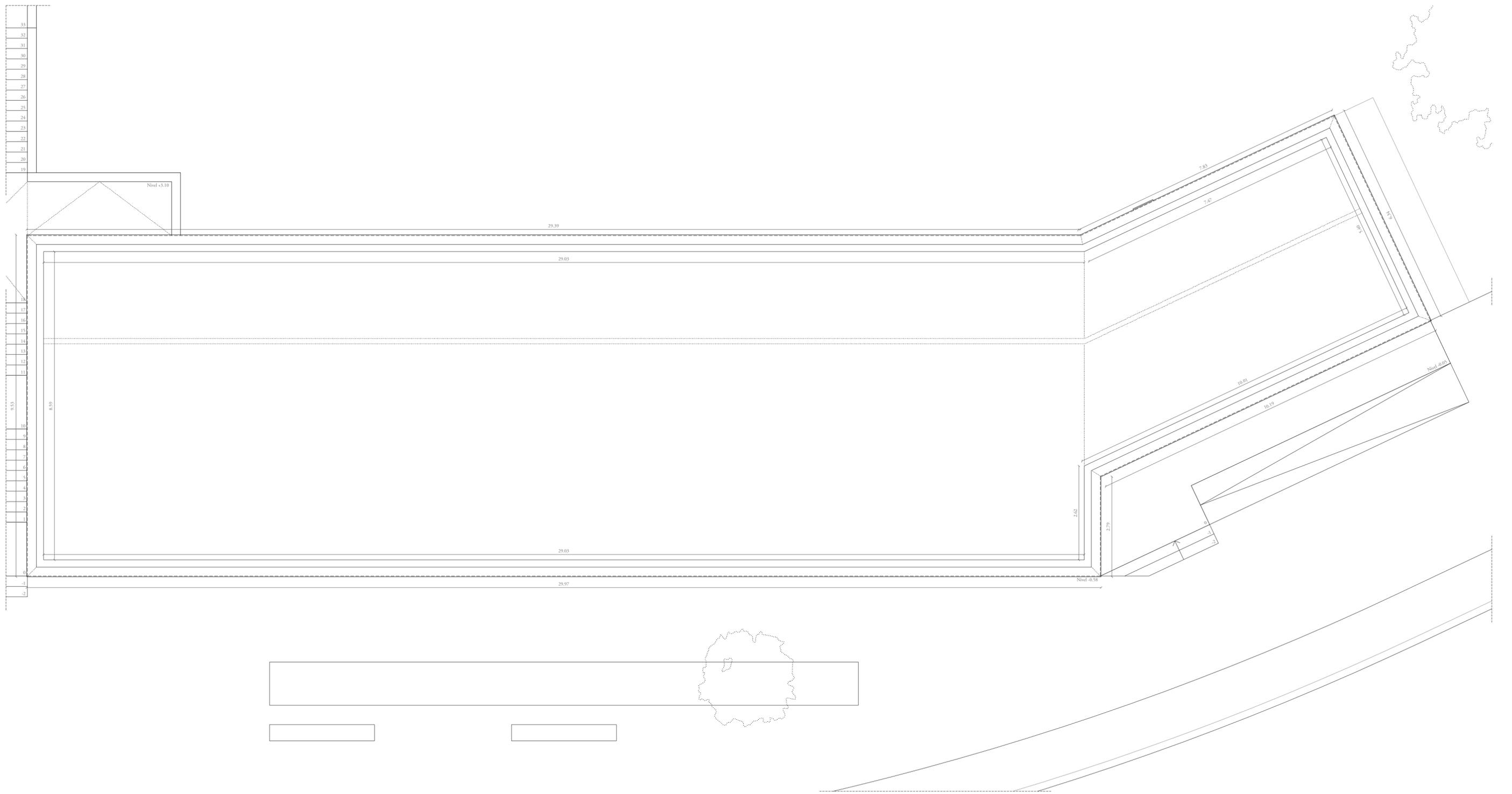
Plantas en detalle del Módulo 1 *Planta primera. Cotas y carpintería*

Escala 1/75

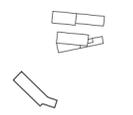
0 1 2m

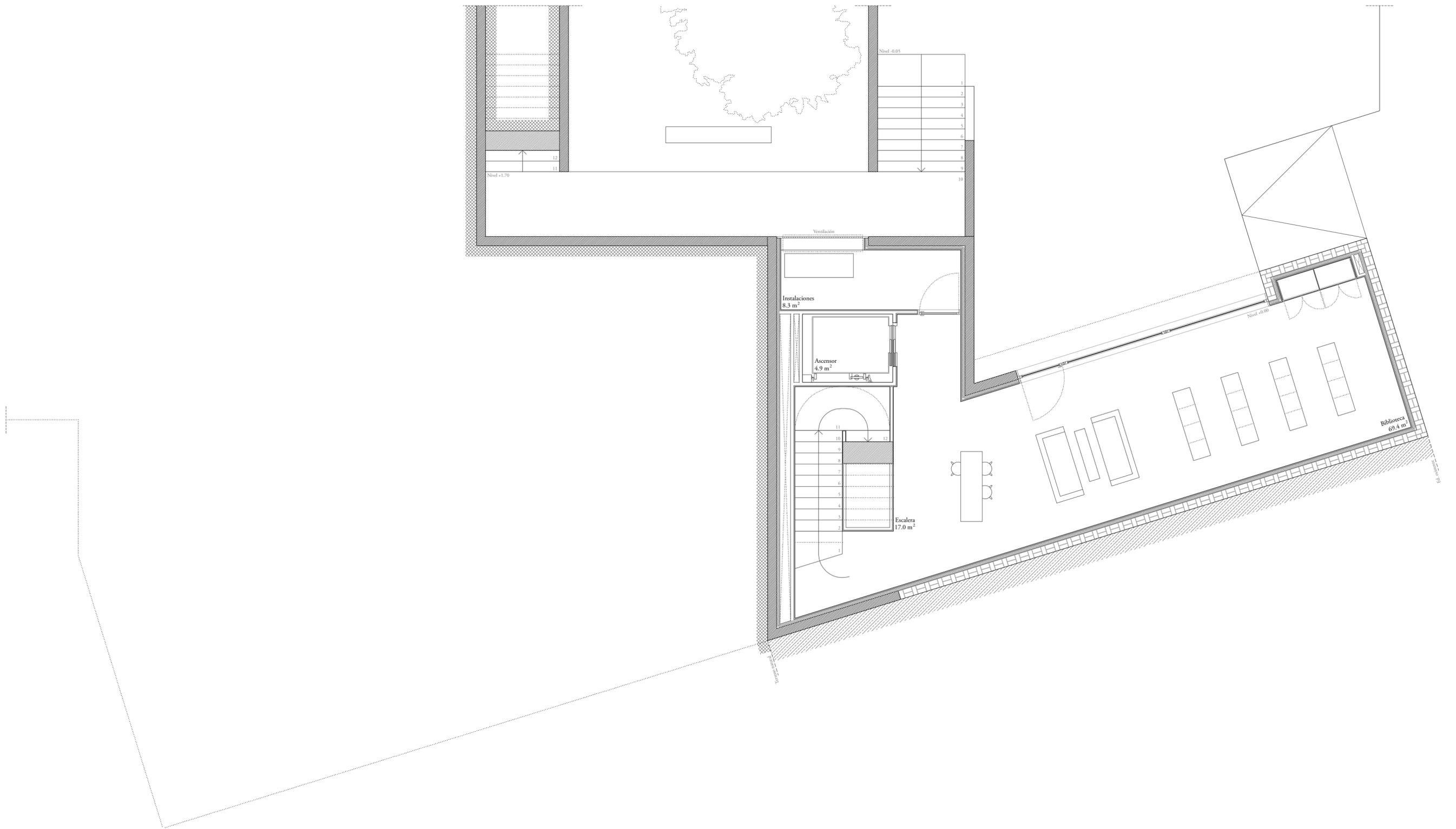
En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 23.5 metros sobre el nivel del mar



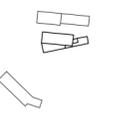


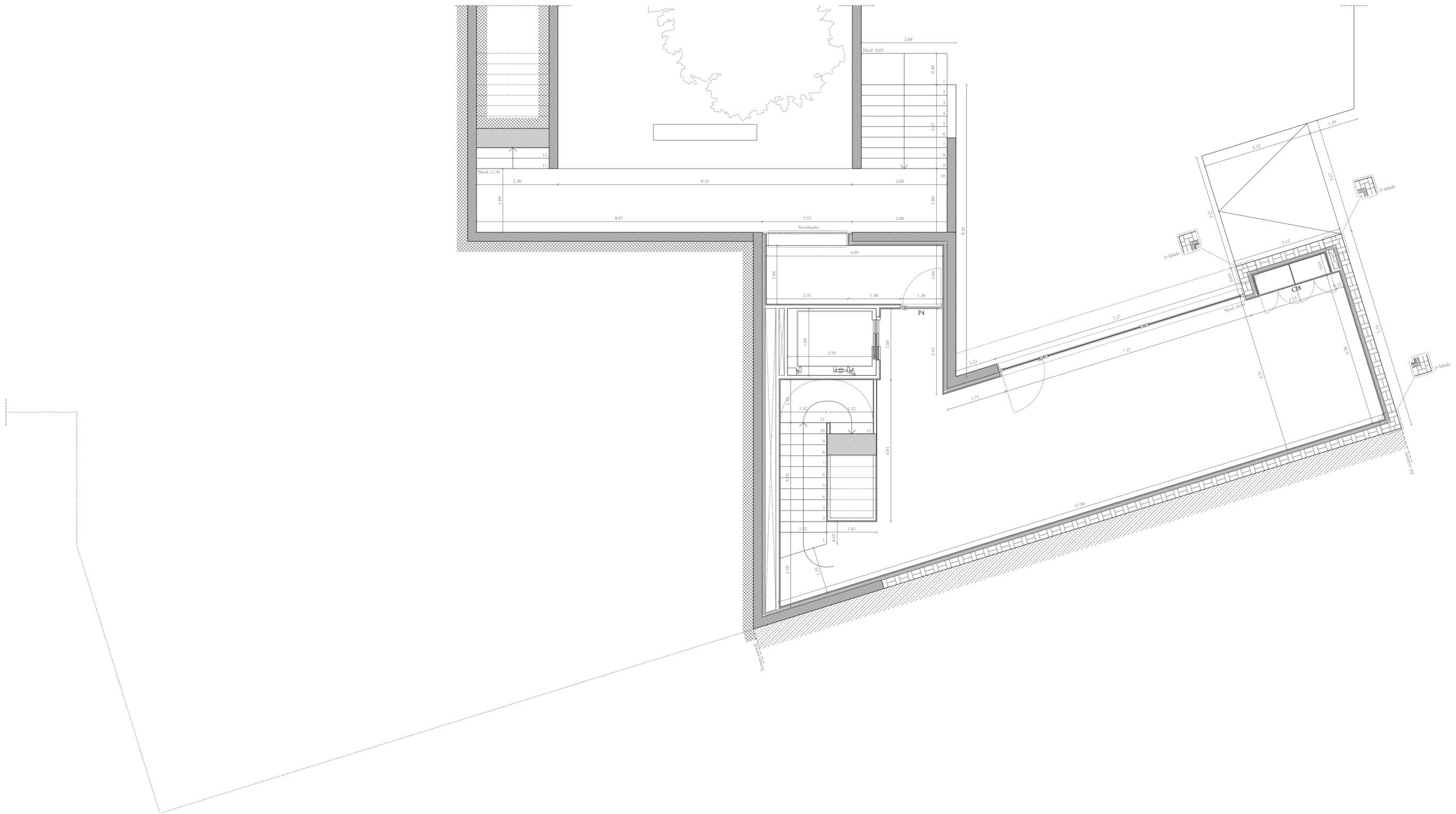
Plantas en detalle del Módulo 1 *Planta de cubiertas. Cotas y carpintería*





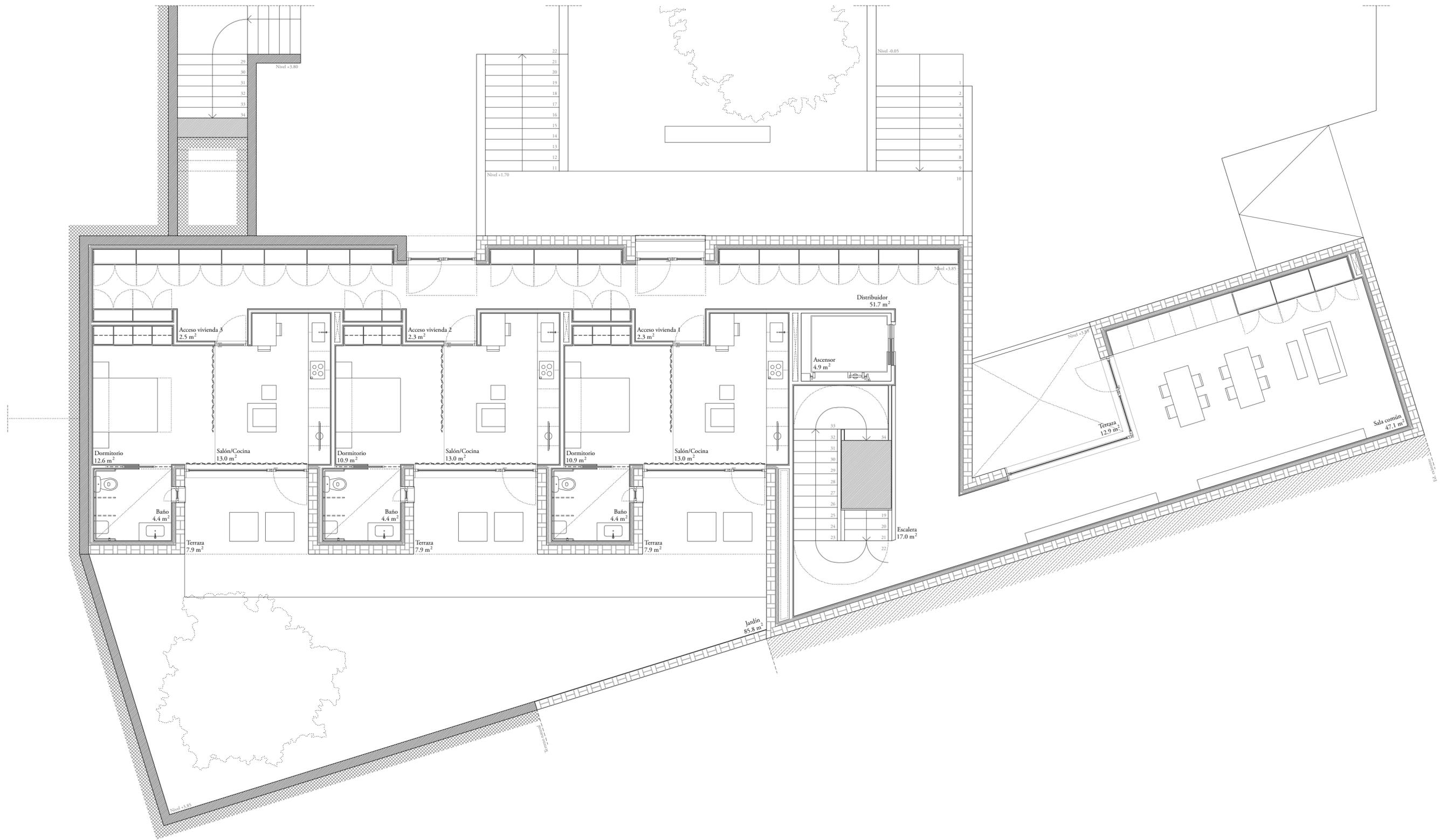
Plantas en detalle del Módulo 2 *Planta baja. Usos y áreas*





Plantas en detalle del Módulo 2 Planta baja. Cotas y carpintería



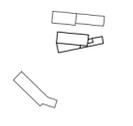


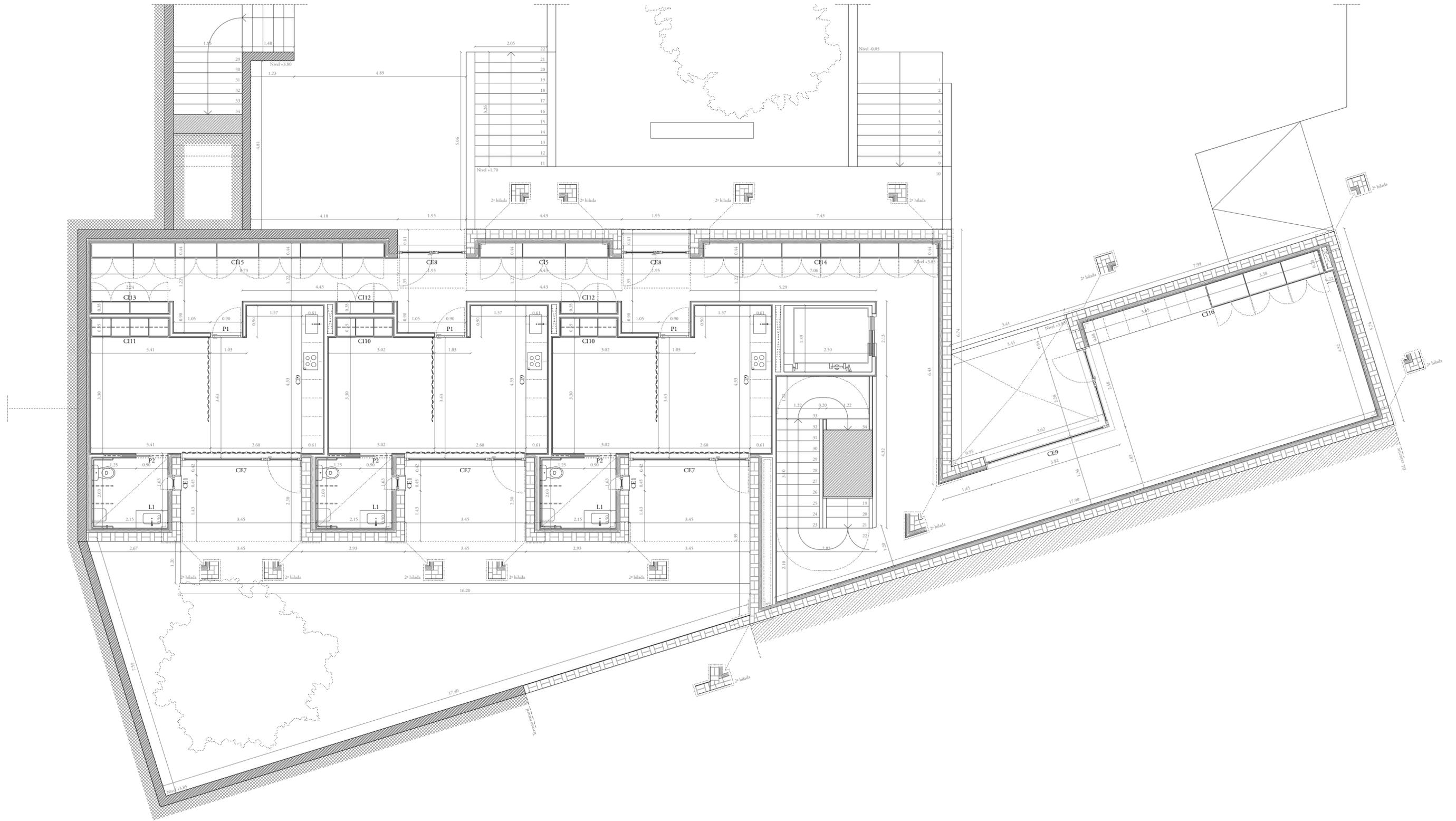
Plantas en detalle del Módulo 2 *Planta primera. Usos y áreas*

Escala 1/75

0 1 2m

En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar





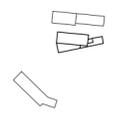
Plantas en detalle del Módulo 2 *Planta primera. Cotas y carpintería*

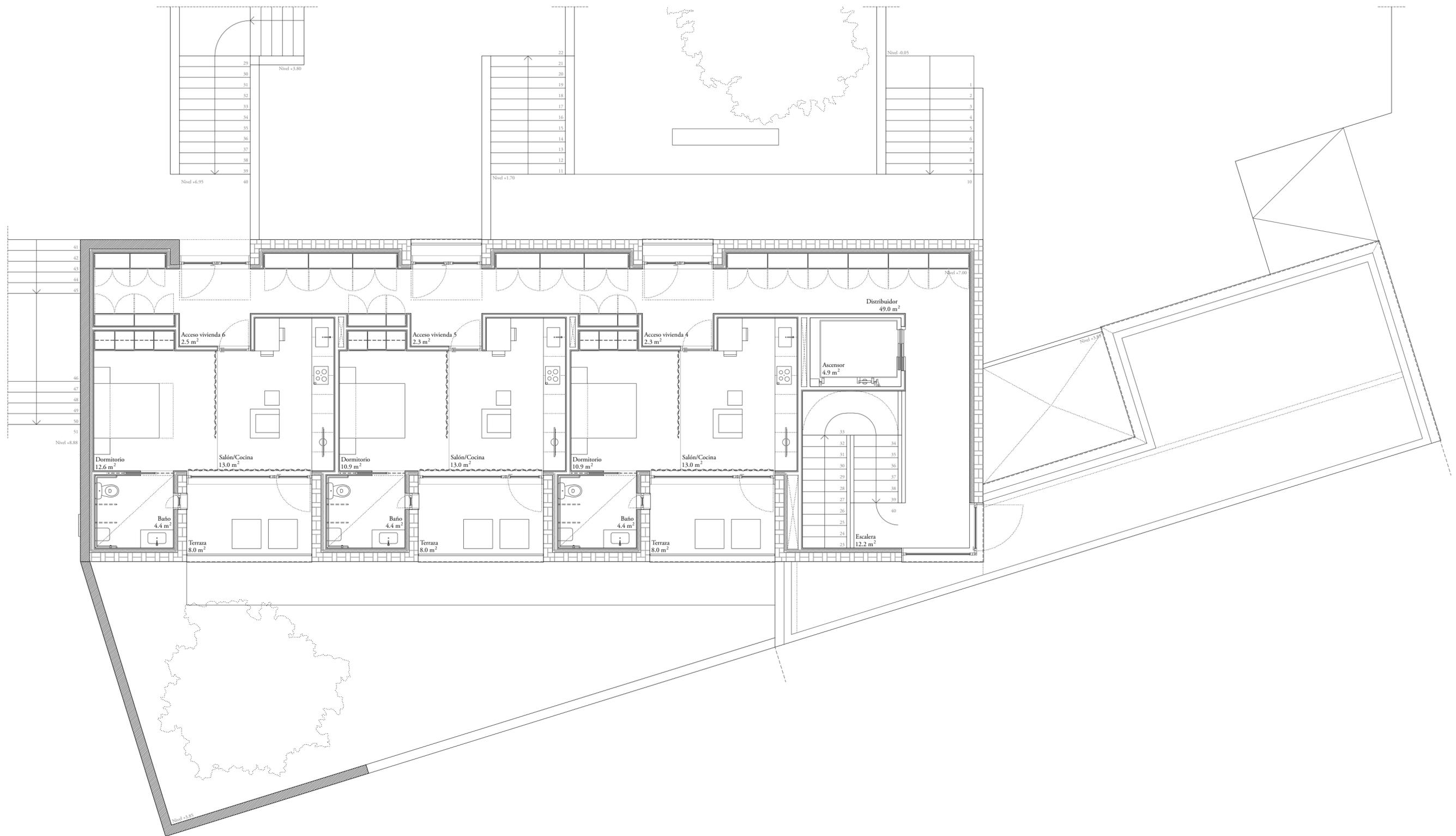
Escala 1/75

0 1 2m

N

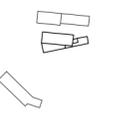
En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar

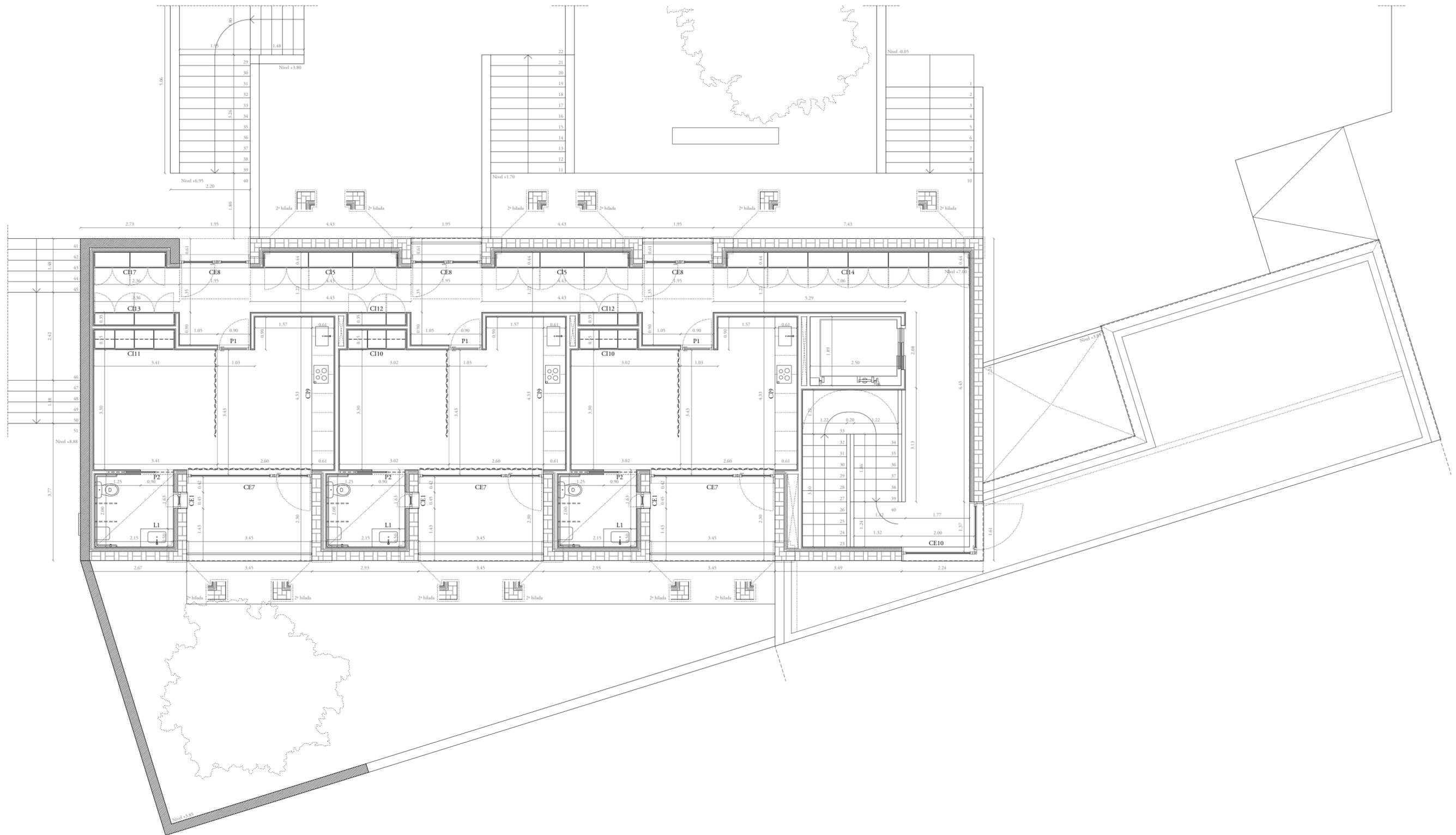




Plantas en detalle del Módulo 2 *Planta segunda. Usos y áreas*

Escala 1/75
 0 1 2m
 En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar



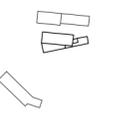


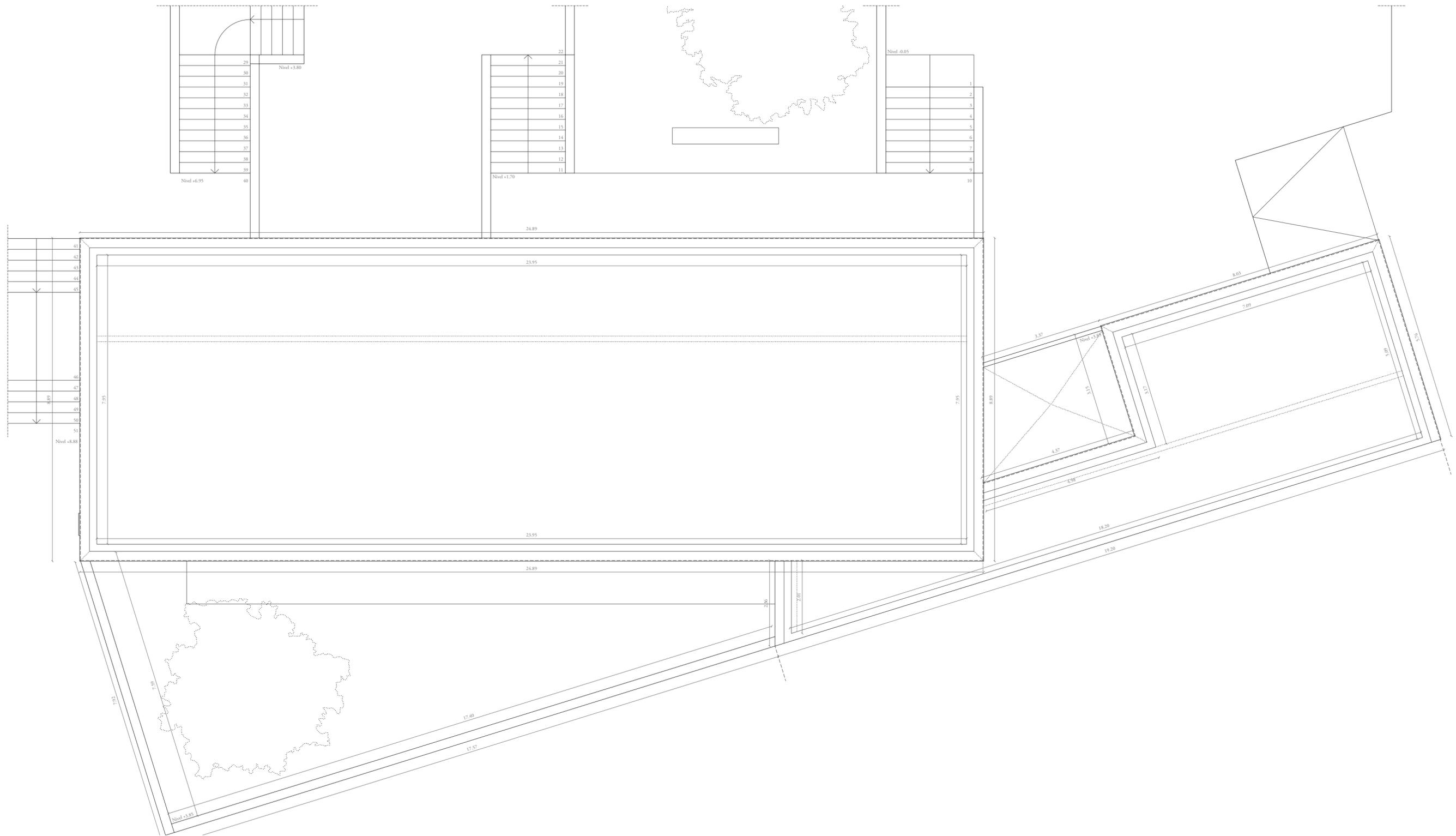
Plantas en detalle del Módulo 2 *Planta segunda. Cotas y carpintería*

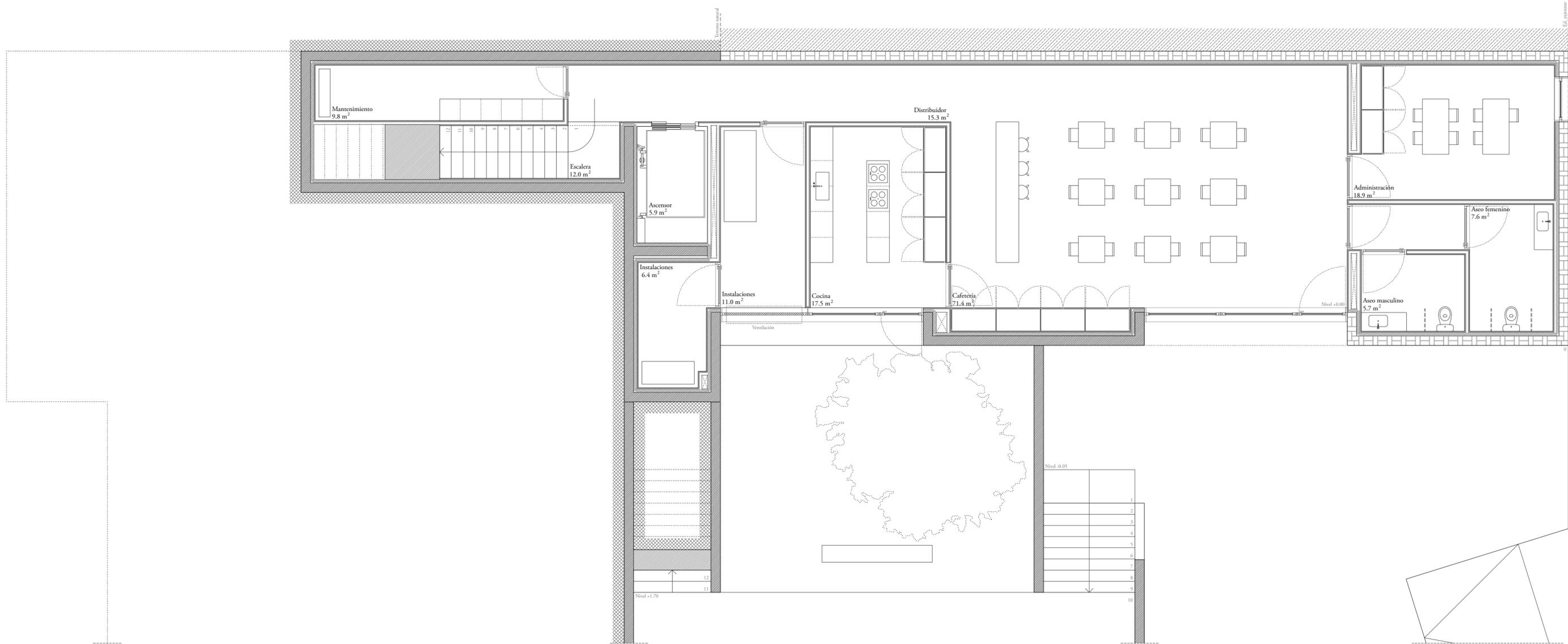
Escala 1/75
0
1
2m

 1
N

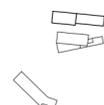
 En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar

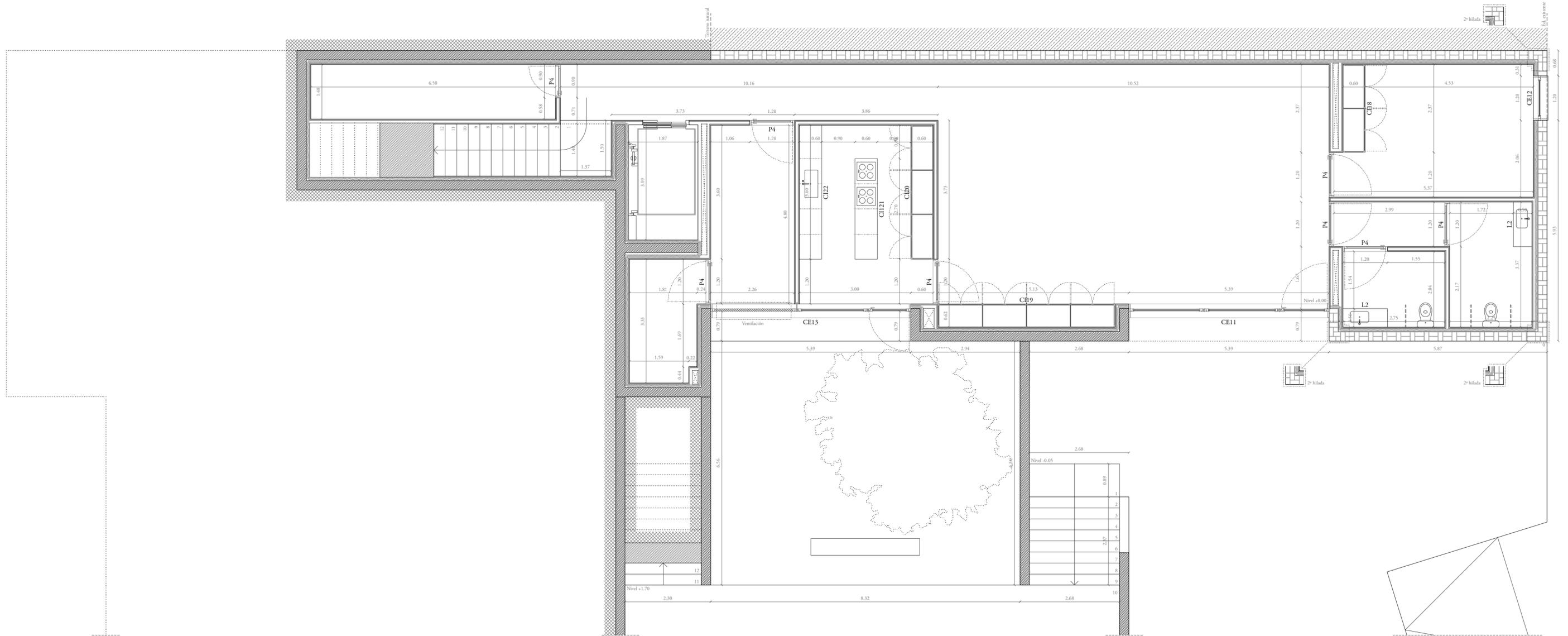






Plantas en detalle del Módulo 3 *Planta baja. Usos y áreas*





Plantas en detalle del Módulo 3 Planta baja. Cotas y carpintería

Escala 1/75

En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar



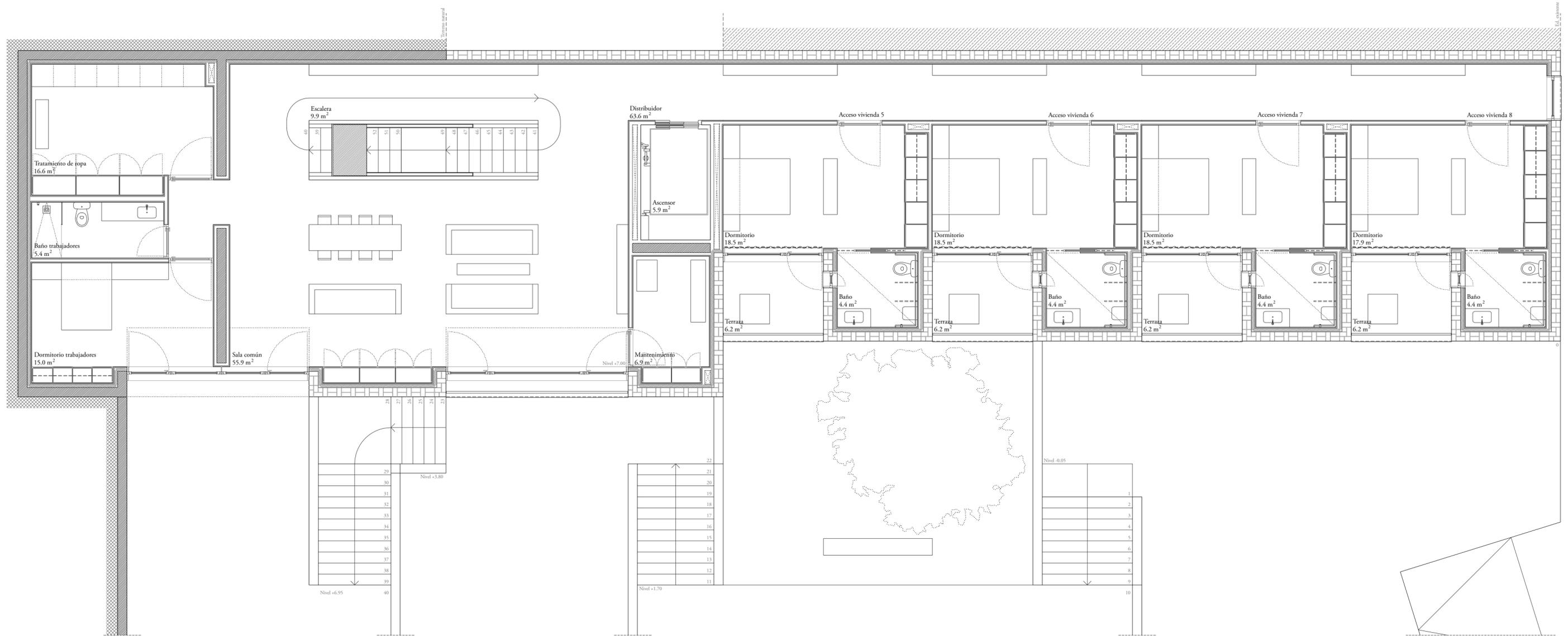


Escala 1/75
 0 1 2m
 N

En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar

Plantas en detalle del Módulo 3 *Planta primera. Usos y áreas*

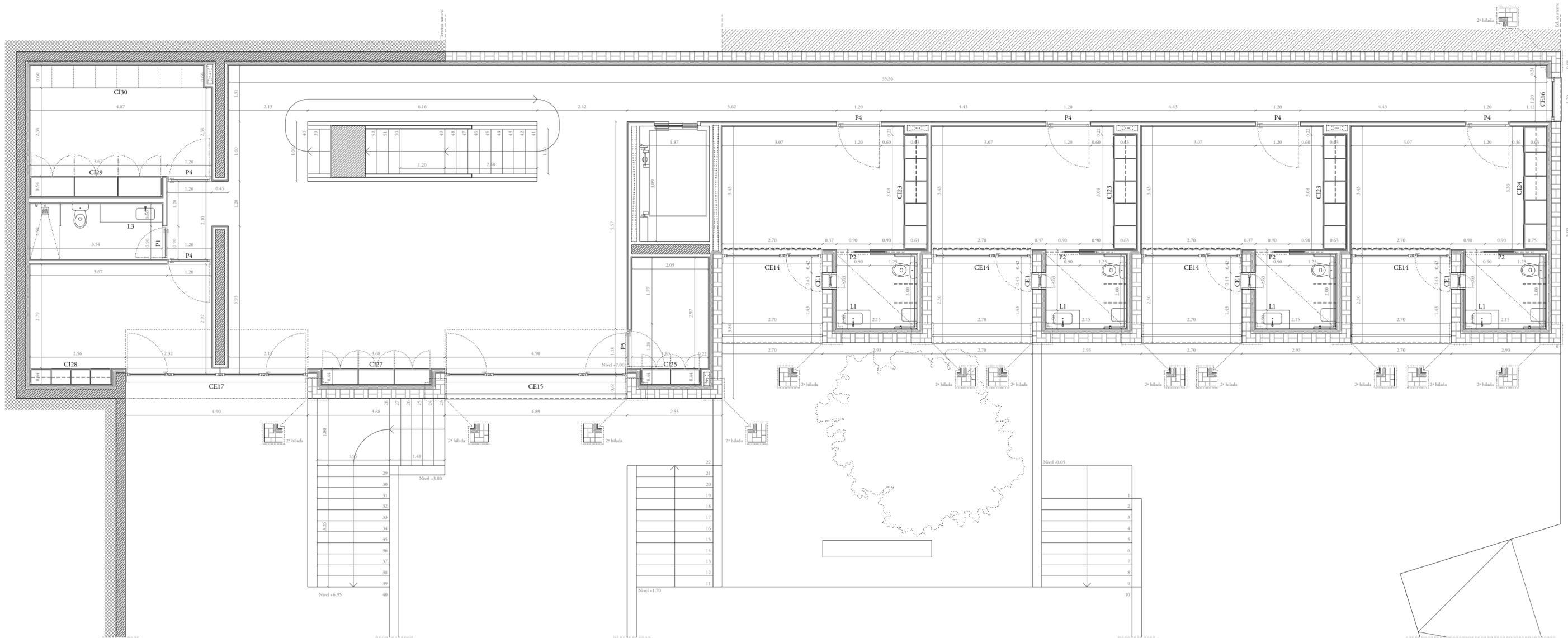




Plantas en detalle del Módulo 3 *Planta segunda. Usos y áreas*

Escala 1/75
 0 1 2m
 En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar

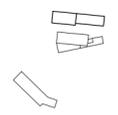


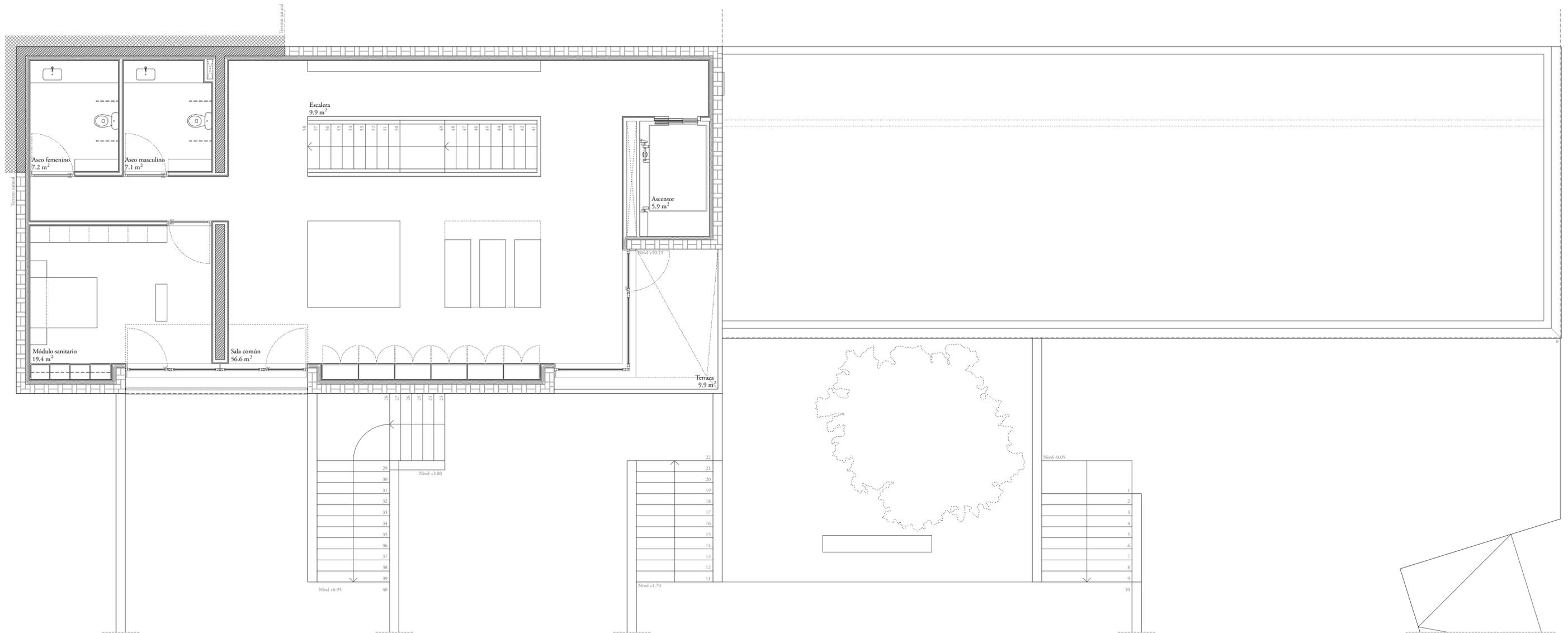


Plantas en detalle del Módulo 3 *Planta segunda. Cotas y carpintería*

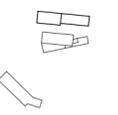
Escala 1/75
0 1 2m
N

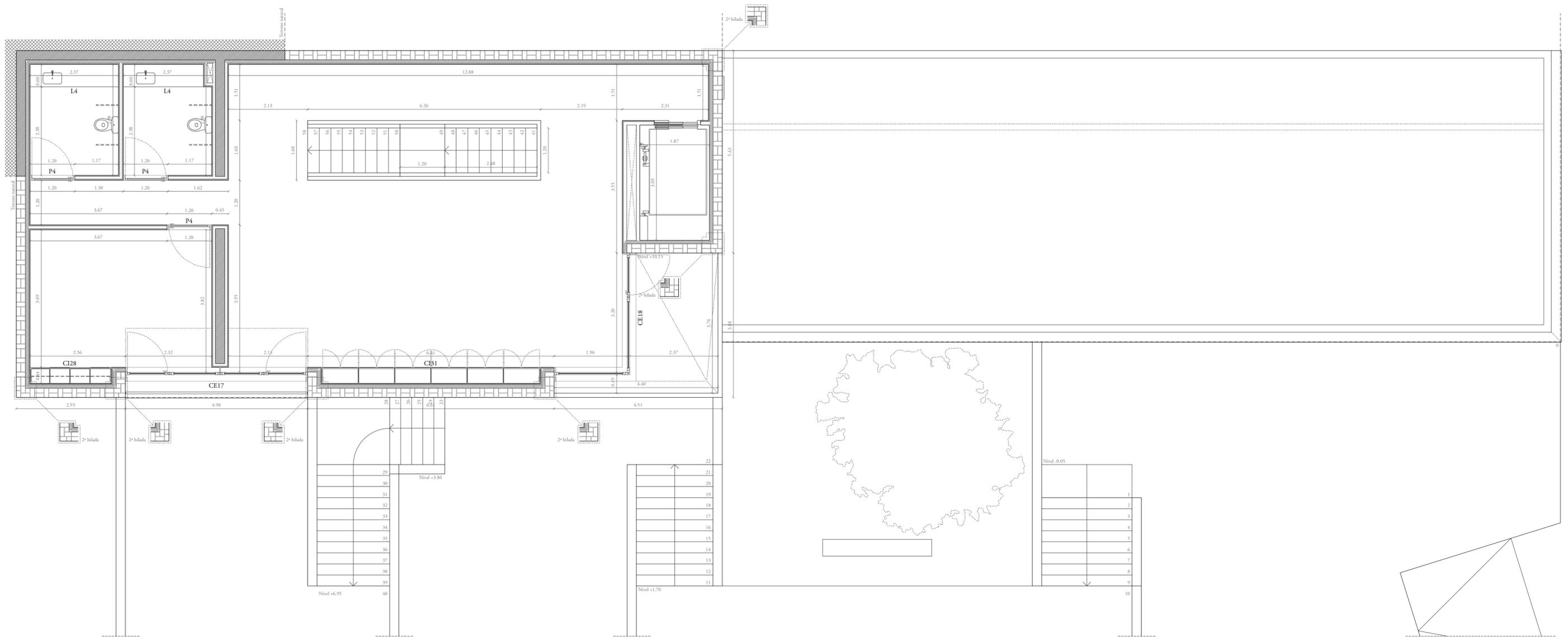
En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar





Plantas en detalle del Módulo 3 *Planta tercera. Usos y áreas*

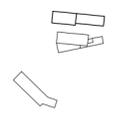


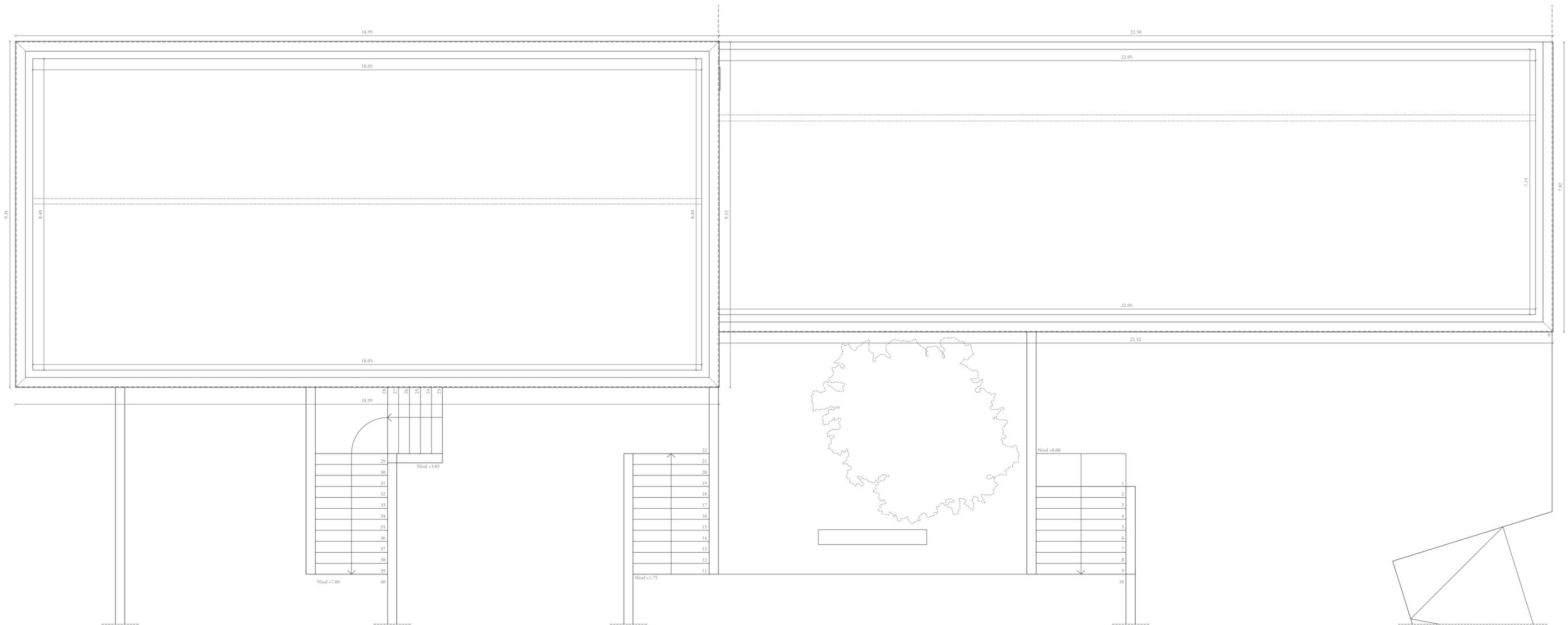


Plantas en detalle del Módulo 3 Planta tercera. Cotas y carpintería

Escala 1/75

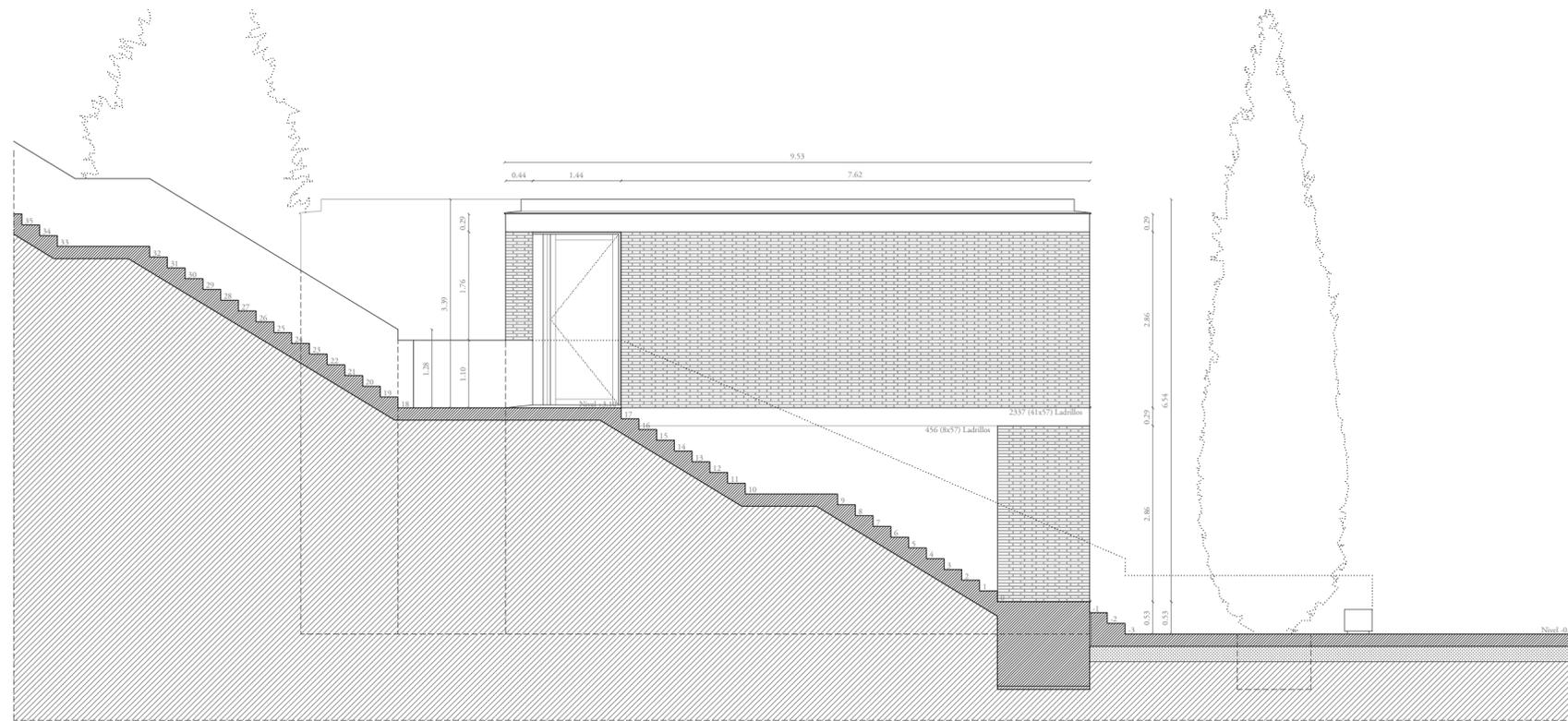
En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar



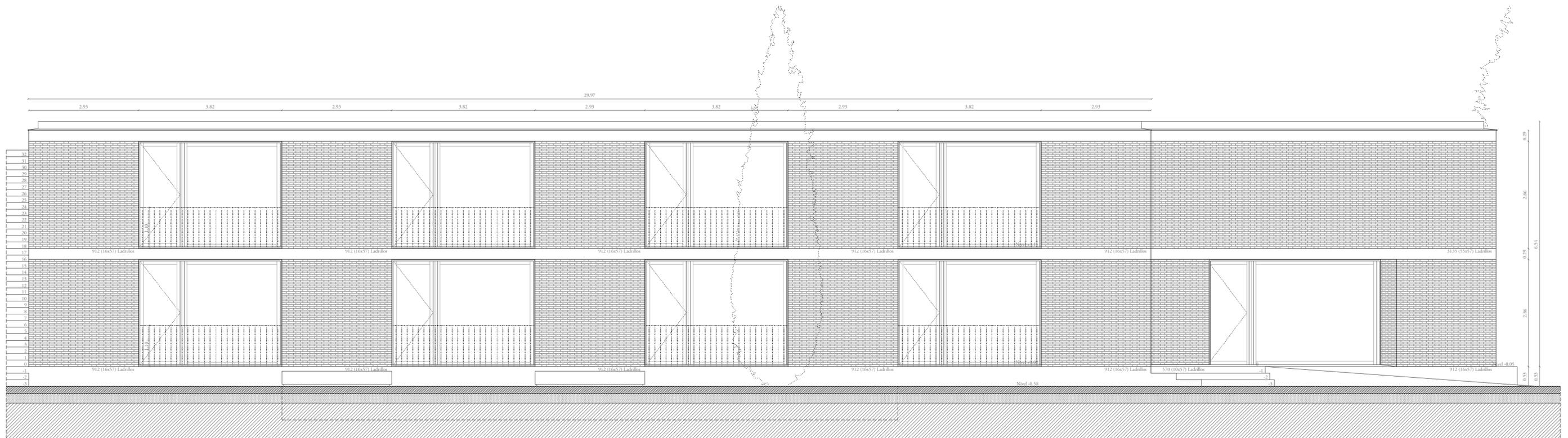


Plantas en detalle del Módulo 3 *Planta de cubiertas. Cotas y carpintería*





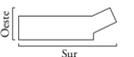
Alzado Oeste

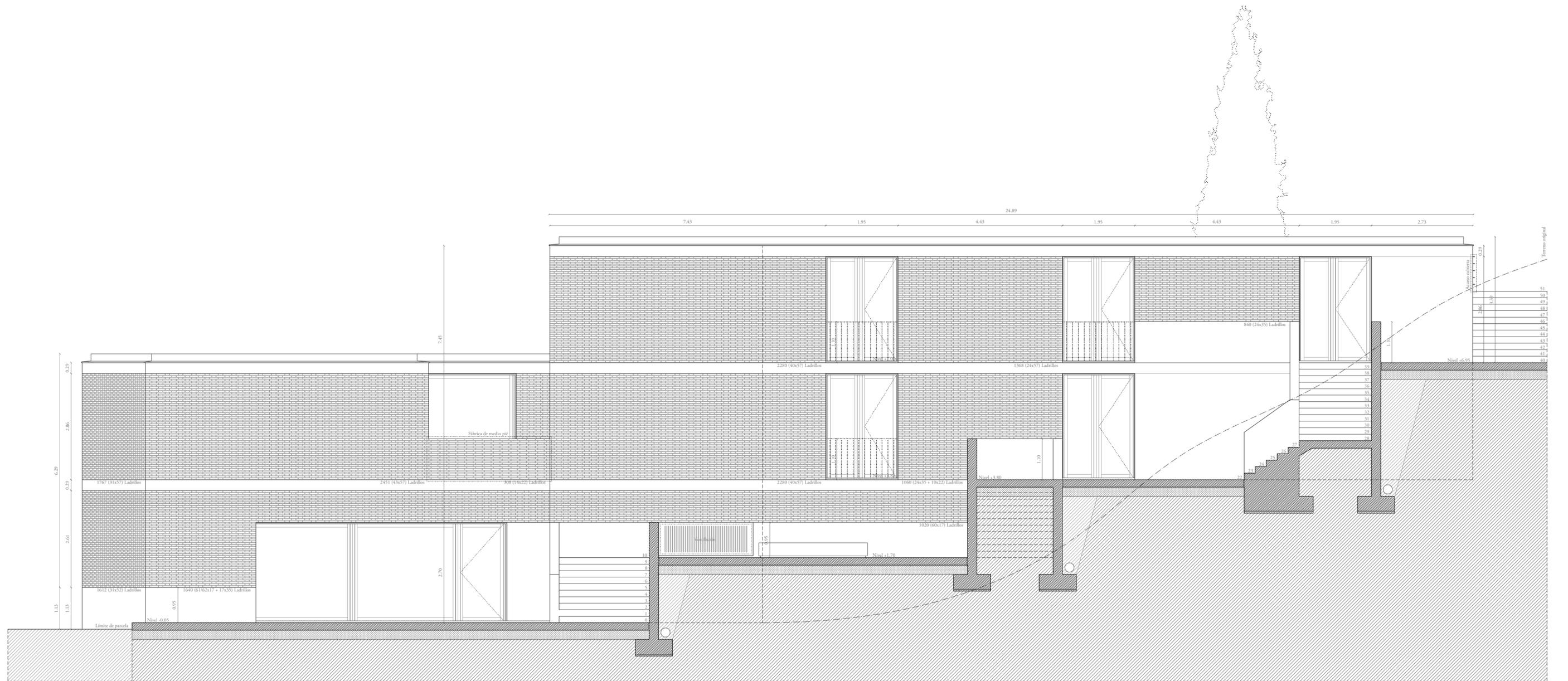


Alzado Sur

Alzados en detalle Módulo 1

Escala 1/75
 0 1 2m
 En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 23.5 metros sobre el nivel del mar

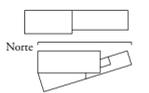


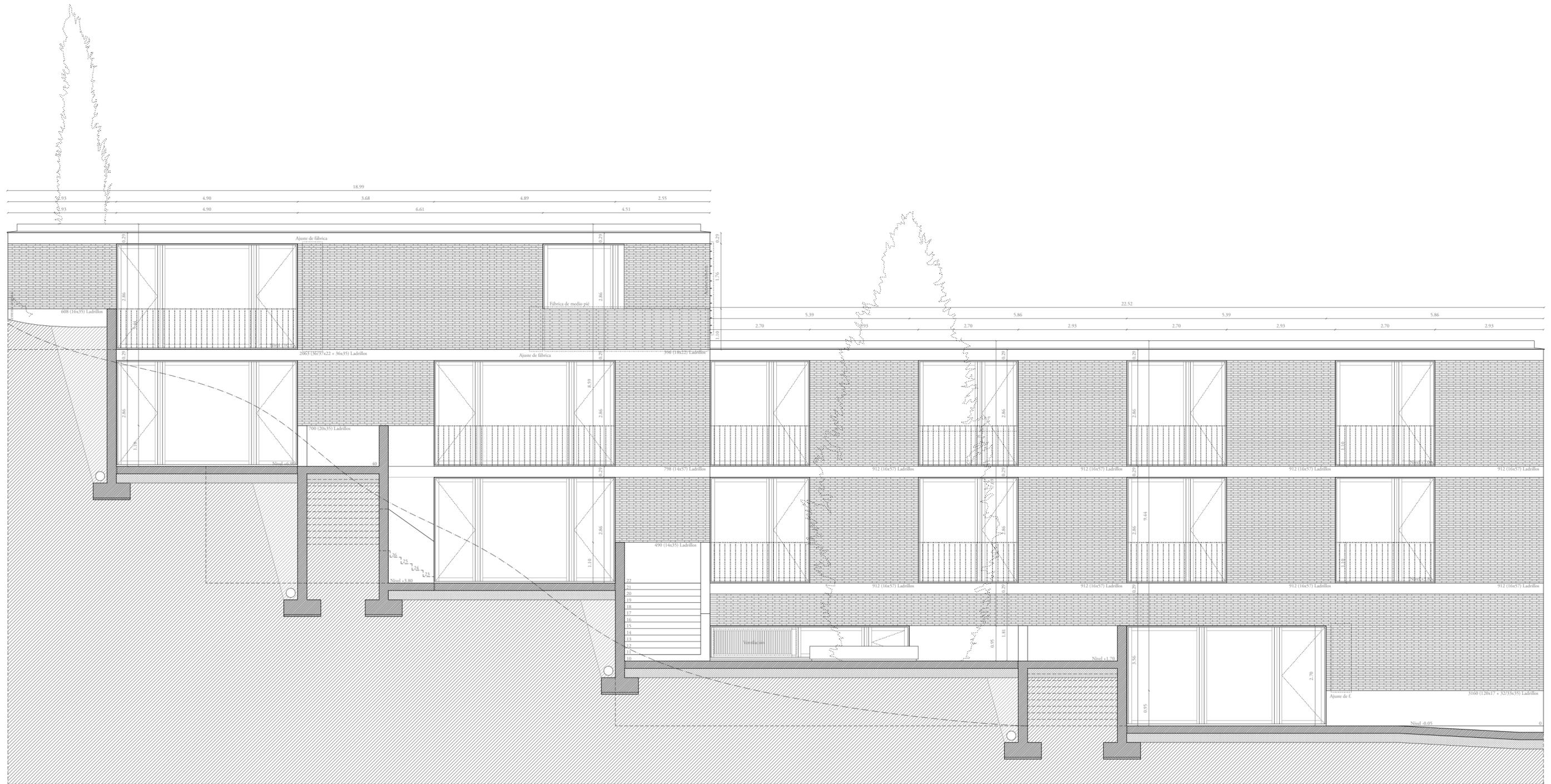


Alzado Norte

Alzados en detalle Módulo 2

Escala 1/75
 0 1 2m
 +-----+-----+-----+
 En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar

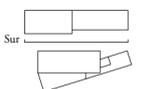


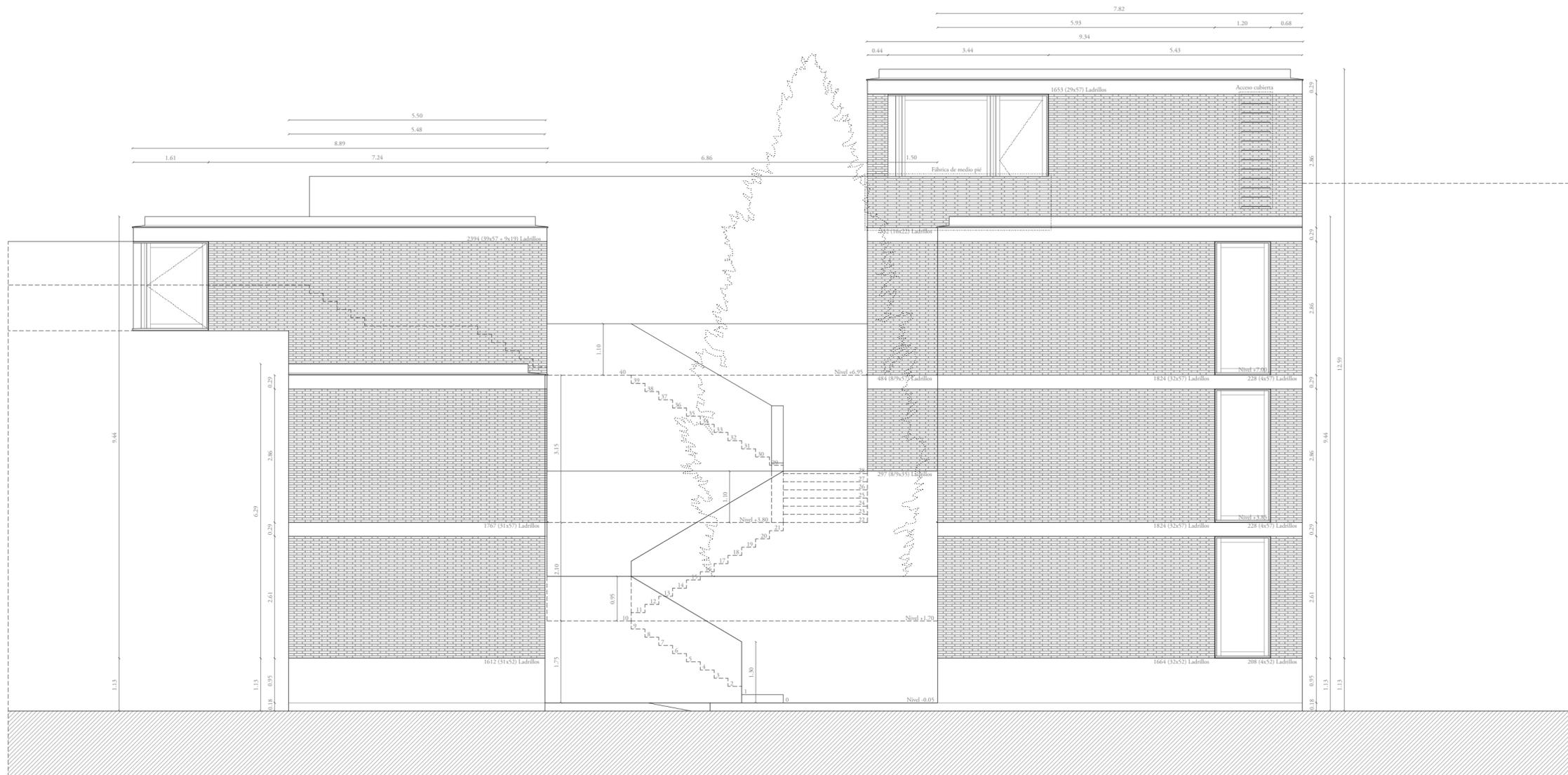


Alzado Sur

Alzados en detalle Módulo 3

Escala 1/75
0 1 2m
En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar





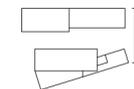
Alzado Este

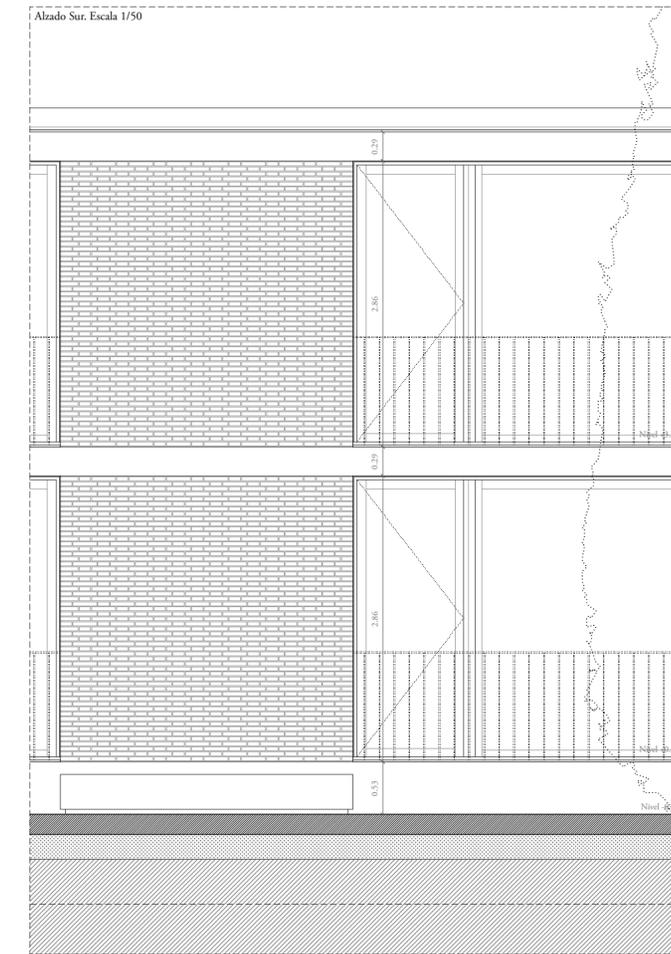
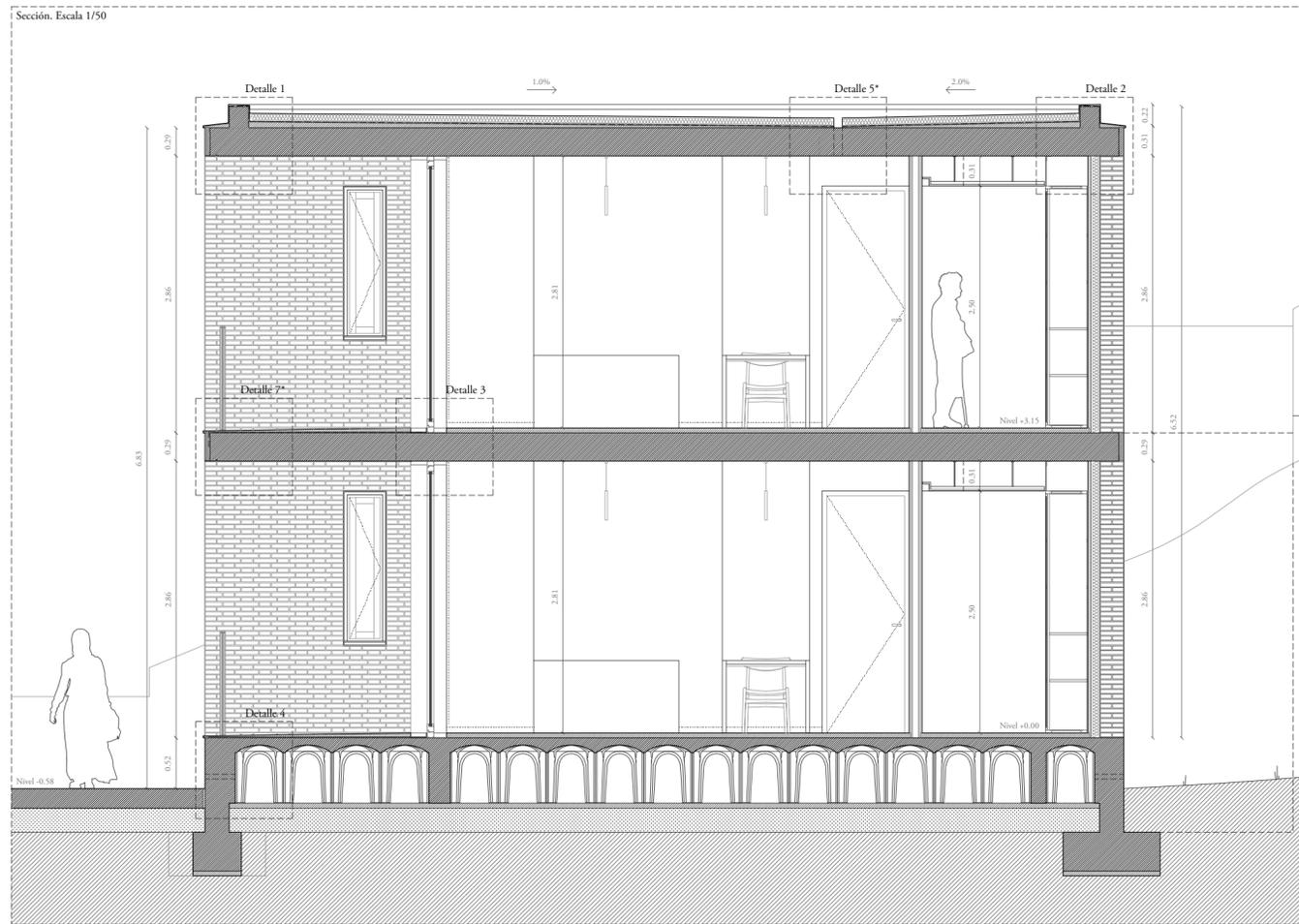
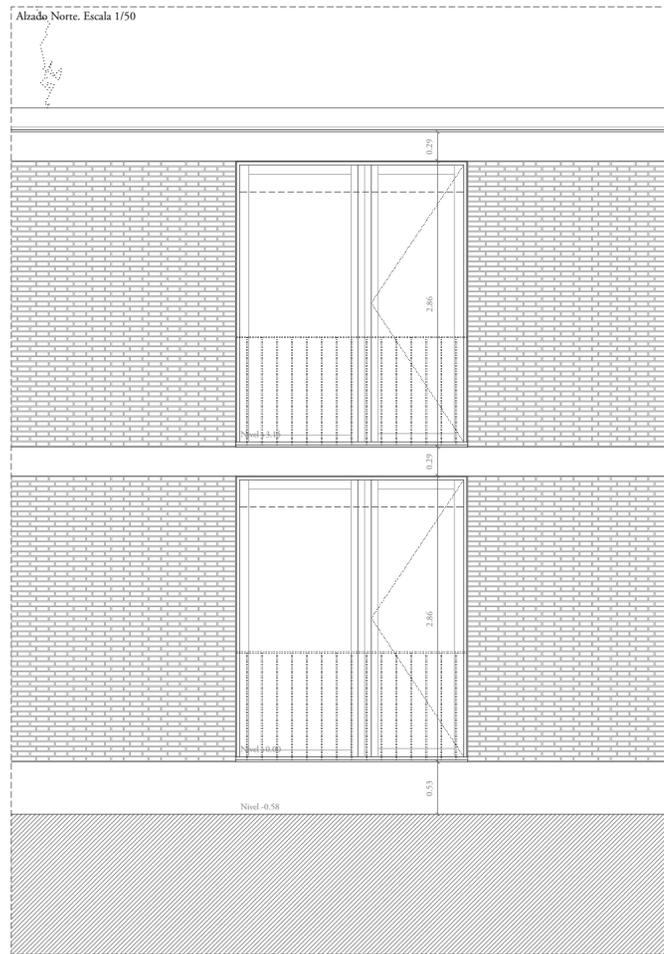
Escala 1/75



En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar

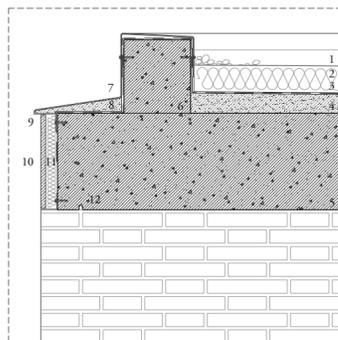
Alzados en detalle Módulo 2 y 3





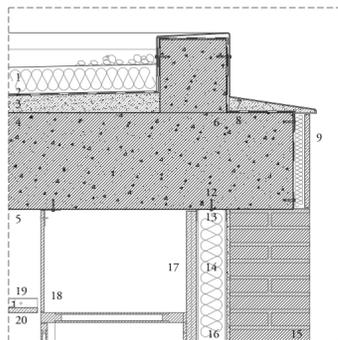
Detalle 1, Escala 1/15

- 1 Acabado de gravas
- 2 Aslante térmico de XPS 8 cm con lámina filtrante
- 3 Lámina impermeable
- 4 Hormigón ligero para formación de pendientes
- 5 Forjado de losa de hormigón de 29 cm
- 6 Enano de hormigón
- 7 Acabado de chapa metálica
- 8 Hormigón ligero para formación de pendientes
- 9 Angular metálico fijado al forjado
- 10 Placa de cemento de 1,5 cm
- 11 Aslante térmico de XPS 3 cm
- 12 Goterón

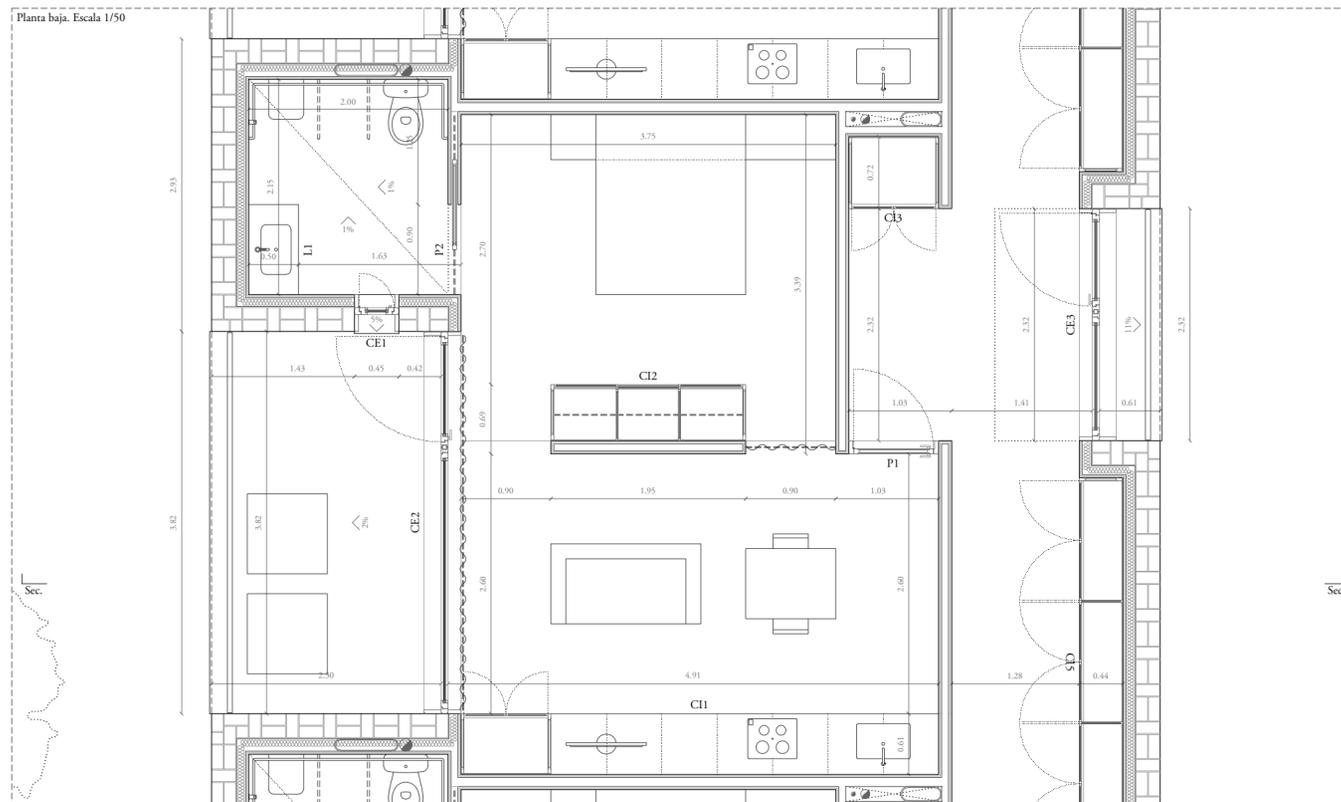


Detalle 2, Escala 1/15

- 1 Acabado de gravas
- 2 Aslante térmico de XPS 8 cm con lámina filtrante
- 3 Lámina impermeable
- 4 Hormigón ligero para formación de pendientes
- 5 Forjado de losa de hormigón de 29 cm
- 6 Enano de hormigón
- 7 Acabado de chapa metálica
- 8 Hormigón ligero para formación de pendientes
- 9 Angular metálico fijado al forjado
- 10 Placa de cemento de 1,5 cm
- 11 Aslante térmico de poliestireno extruido 3 cm
- 12 Fijación mecánica de subestructura a forjado
- 13 Subestructura metálica trasdosado de 9 cm
- 14 Aslante térmico de XPS 8 cm
- 15 Muro de un pie de ladrillo macizo de 4 cm de alto
- 16 Enlucido de mortero hidrófugo de 1 cm
- 17 Doble placa de yeso laminado de 1,5 cm cada una
- 18 Armario de madera
- 19 Subestructura metálica de falso techo
- 20 Placa de yeso laminado de 1,5 cm

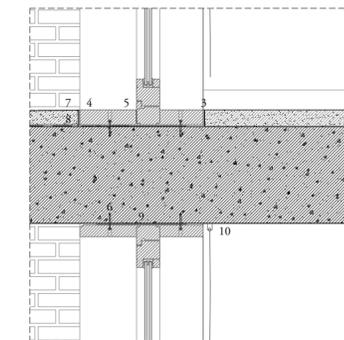


Planta baja, Escala 1/50



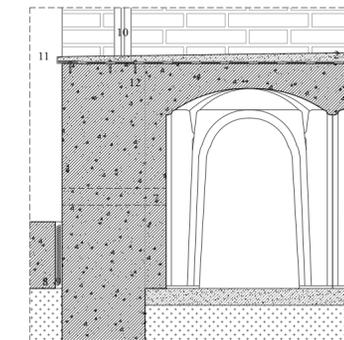
Detalle 3, Escala 1/15

- 1 Pavimento interior de microcemento
- 2 Forjado de losa de hormigón de 29 cm
- 3 Lámina de neopreno de 0,5 cm
- 4 Carpintería fija de madera
- 5 Evacuación de aguas de carpintería
- 6 Fijación mecánica de marco de madera a forjado
- 7 Pavimento exterior de microcemento
- 8 Lámina impermeable
- 9 Elastómero
- 10 Cortina y guía en forjado



Detalle 4, Escala 1/15

- 1 Pavimento exterior de microcemento
- 2 Lámina impermeable
- 3 Forjado sanitario de hormigón
- 4 Módulos de encofrado perdido tipo Cáviti de 60 cm
- 5 Hormigón de limpieza de 5 cm
- 6 Lecho de gravas
- 7 Ventilación de forjado sanitario
- 8 Pavimento exterior de solera de hormigón
- 9 Junta de poliestireno extruido de 2 cm
- 10 Barandilla metálica
- 11 Angular metálico fijado al basamento
- 12 Fijación mecánica de barandilla a forjado

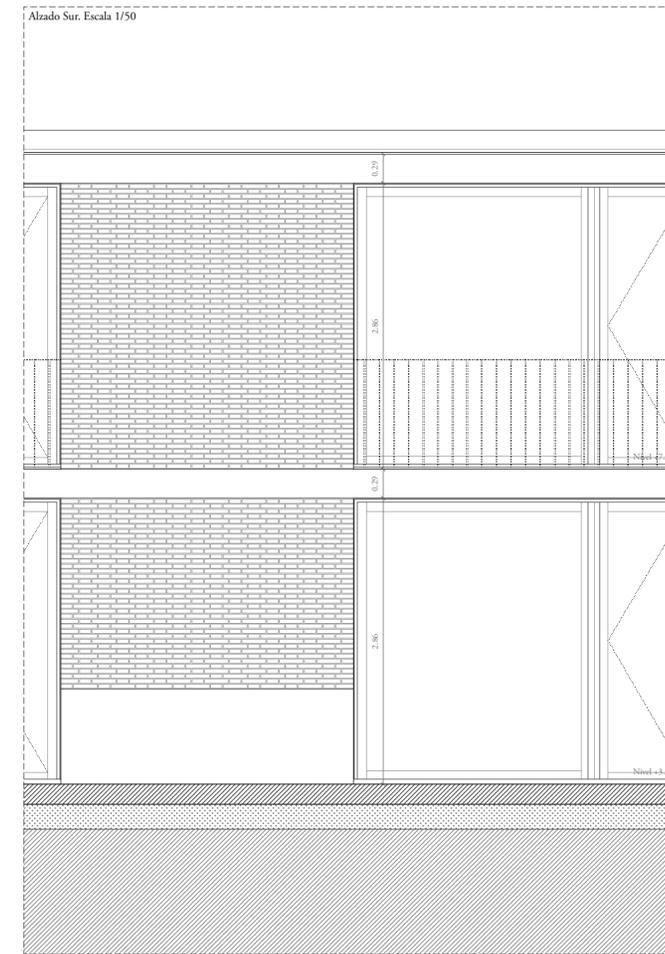
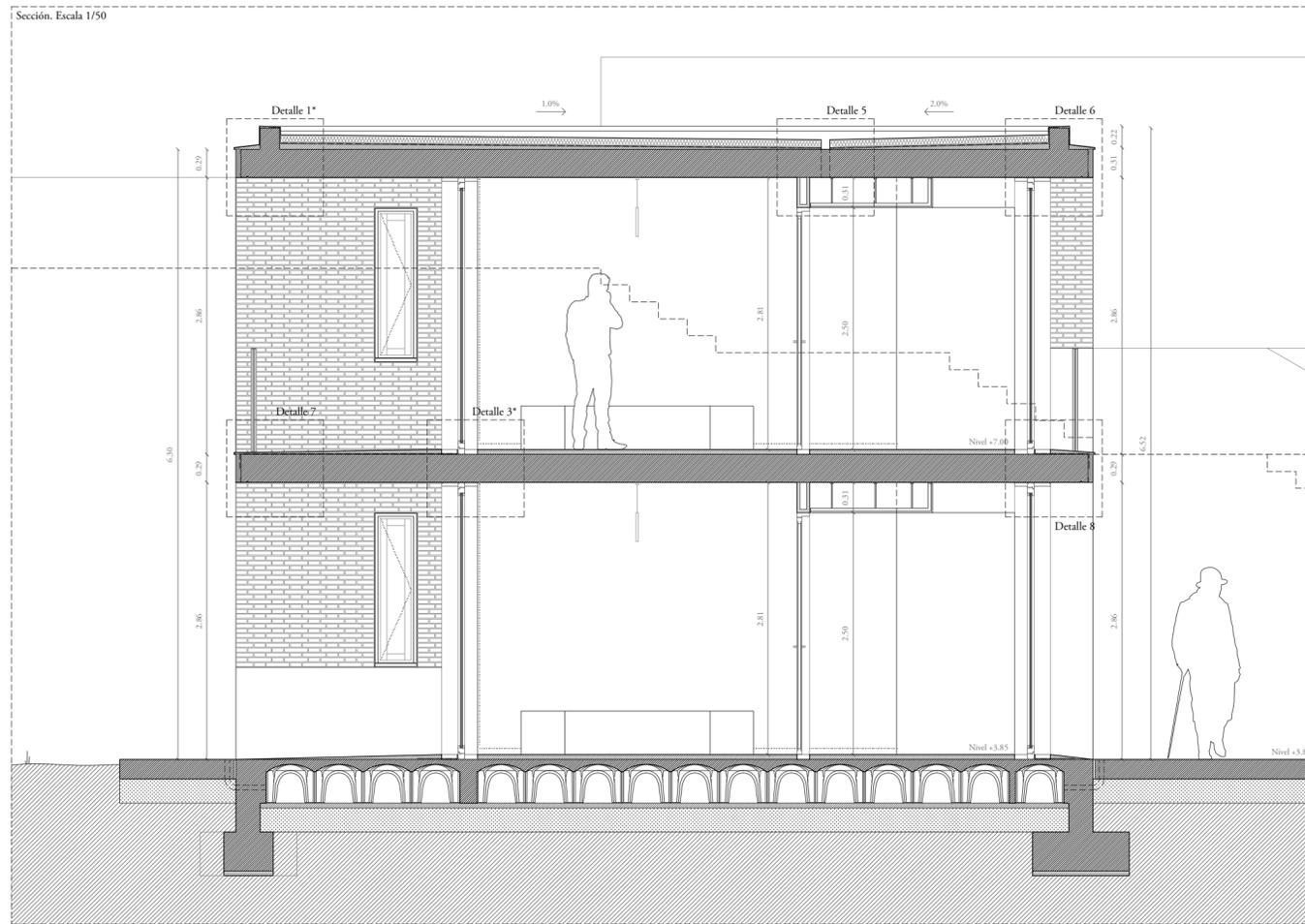
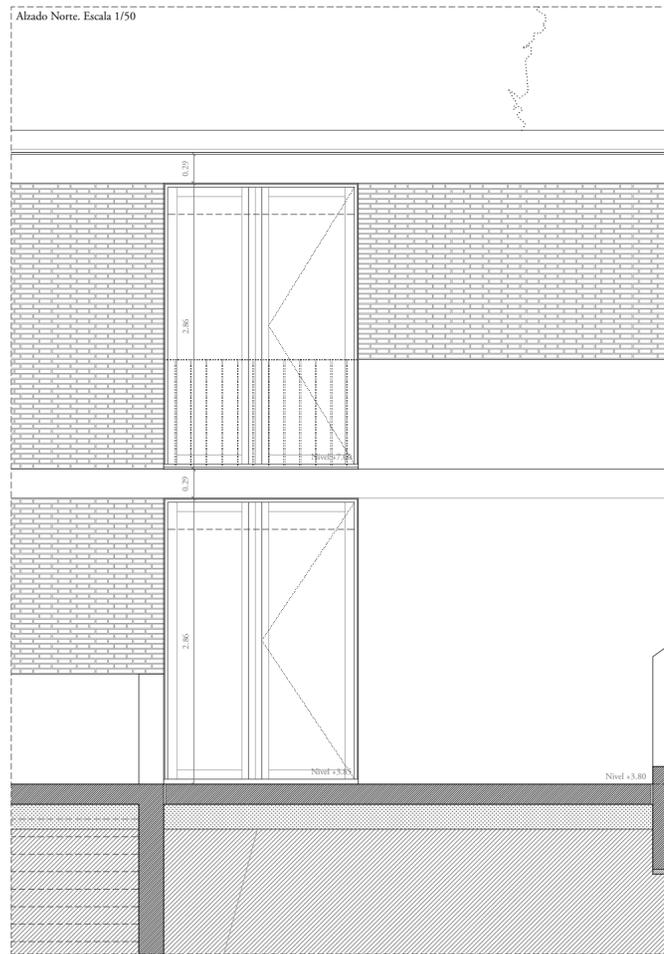


* Los detalles señalados con un asterisco pueden haber sufrido ligeras variaciones respecto a los originales sin esta señal.

Secciones constructivas Módulo 1

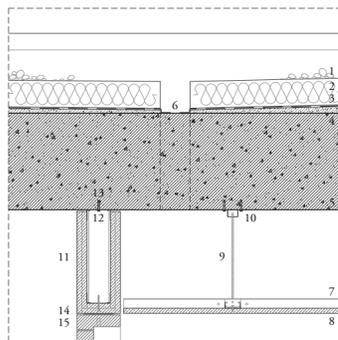
Escala 1/50
 0 0.5 1 m
 En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 23,5 metros sobre el nivel del mar





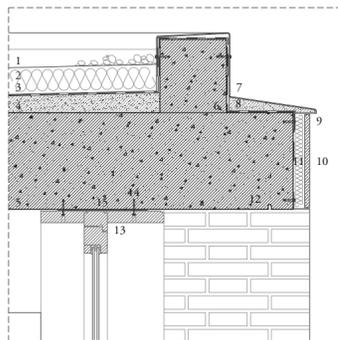
Detalle 5, Escala 1/15

- 1 Acabado de gravas
- 2 Aislante térmico de XPS 8 cm con lámina filtrante
- 3 Lámina impermeable
- 4 Hormigón ligero para formación de pendientes
- 5 Forjado de losa de hormigón de 29 cm
- 6 Canal lineal de recogida de agua
- 7 Subestructura metálica de falso techo
- 8 Placa de yeso laminado de 1,5 cm
- 9 Tirante metálico de sujeción de falso techo
- 10 Fijación mecánica de subestructura a forjado
- 11 Doble placa de yeso laminado de 1,5 cm cada una
- 12 Subestructura metálica trasdosado de 7 cm
- 13 Fijación mecánica de subestructura a forjado
- 14 Elastómero
- 15 Puerta interior de madera

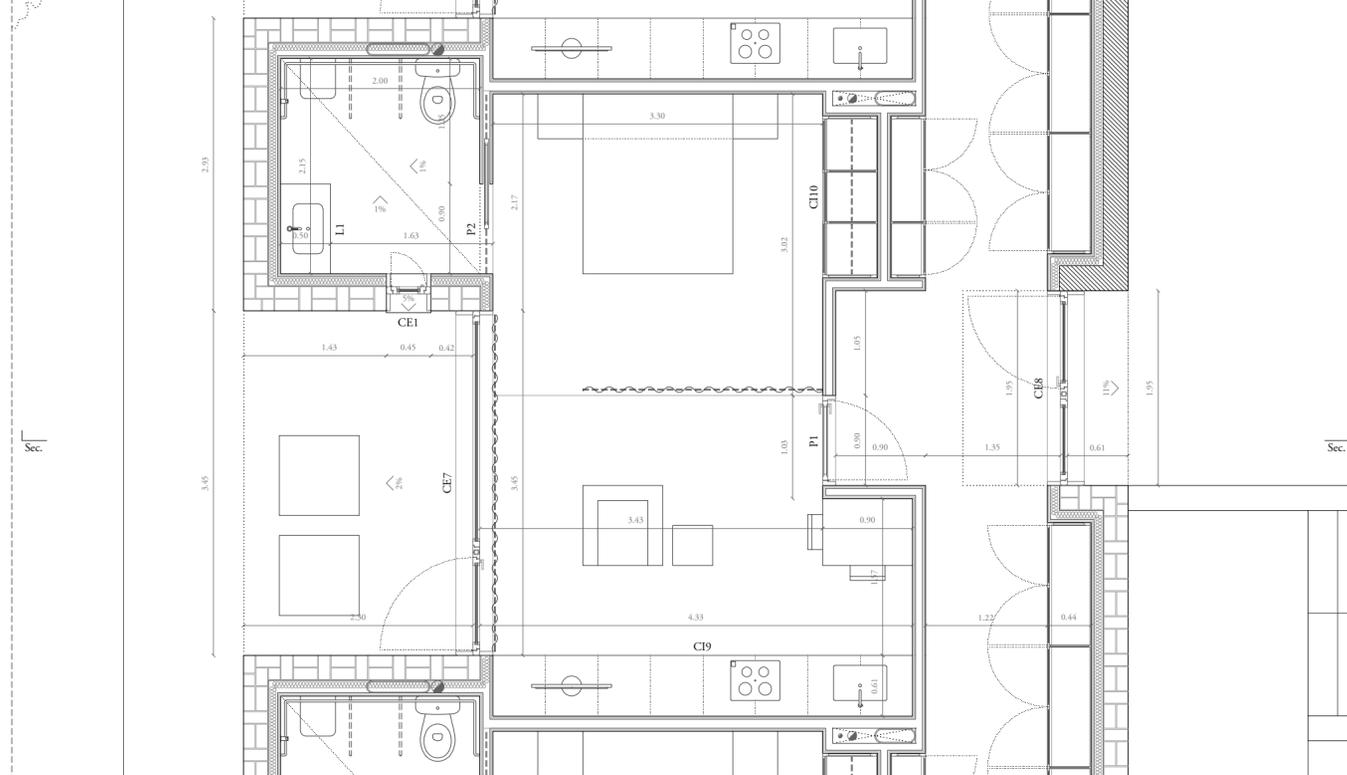


Detalle 6, Escala 1/15

- 1 Acabado de gravas
- 2 Aislante térmico de XPS 8 cm con lámina filtrante
- 3 Lámina impermeable
- 4 Hormigón ligero para formación de pendientes
- 5 Forjado de losa de hormigón de 29 cm
- 6 Enano de hormigón
- 7 Acabado de chapa metálica
- 8 Hormigón ligero para formación de pendientes
- 9 Angular metálico fijado al forjado
- 10 Placa de cemento de 1,5 cm
- 11 Aislante térmico de XPS 3 cm
- 12 Goterón
- 13 Carpintería fija de madera
- 14 Fijación mecánica de marco de madera a forjado
- 15 Elastómero

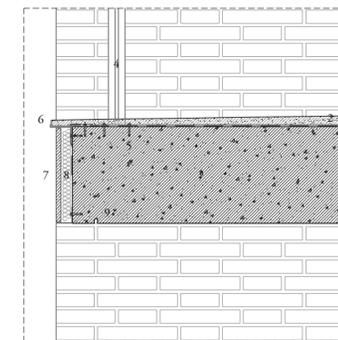


Planta primera, Escala 1/50



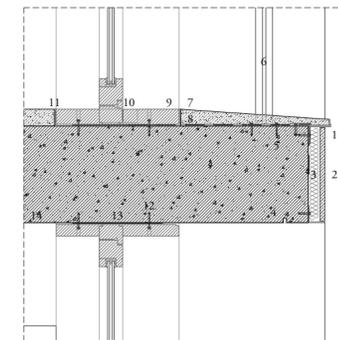
Detalle 7, Escala 1/15

- 1 Pavimento exterior de microcemento
- 2 Lámina impermeable
- 3 Forjado de losa de hormigón de 29 cm
- 4 Barandilla metálica
- 5 Fijación mecánica de barandilla a forjado
- 6 Angular metálico fijado al basamento
- 7 Placa de cemento de 1,5 cm
- 8 Aislante térmico de XPS 3 cm
- 9 Goterón

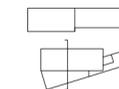


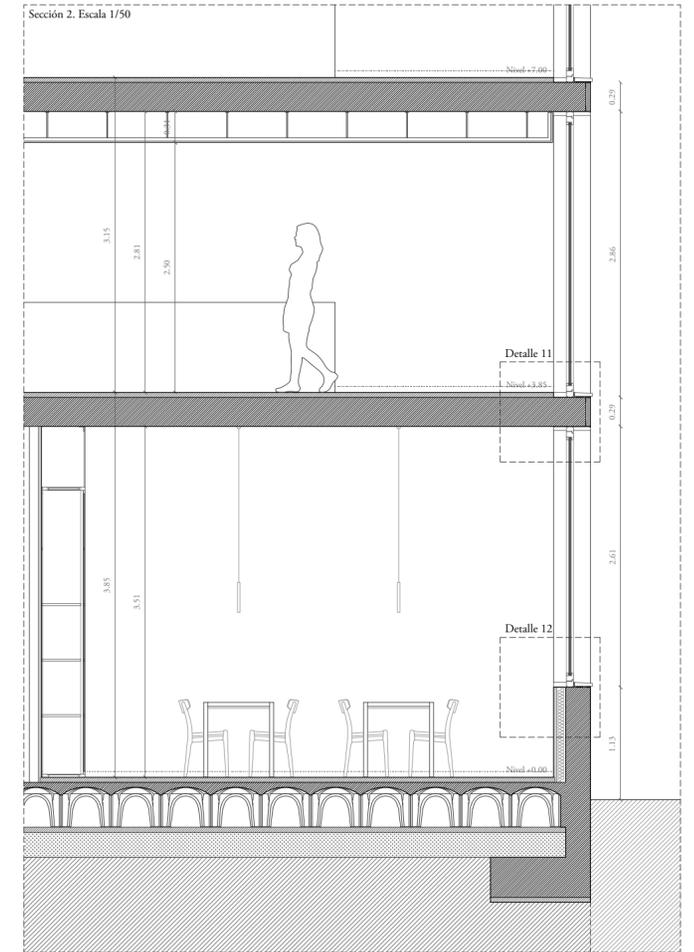
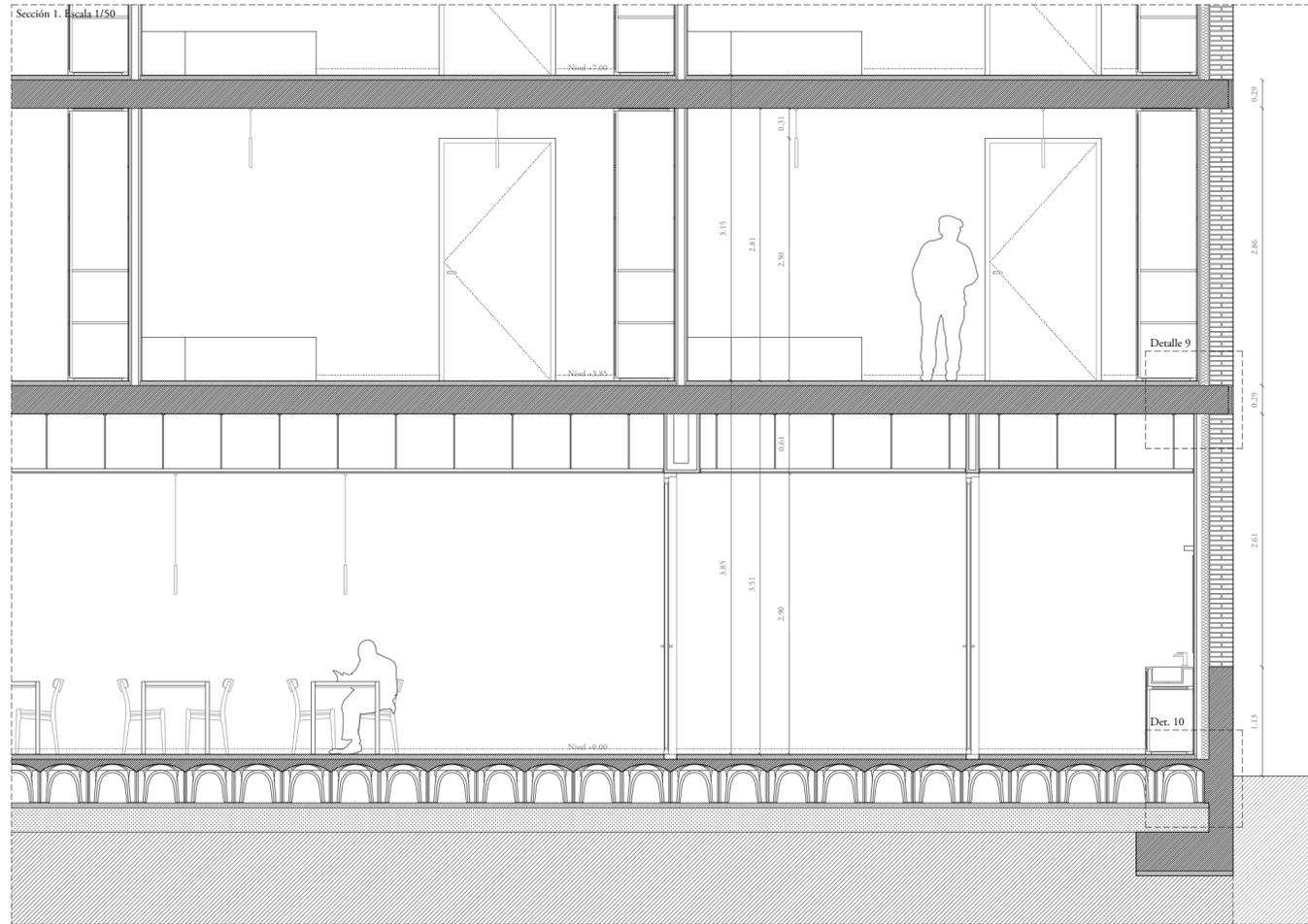
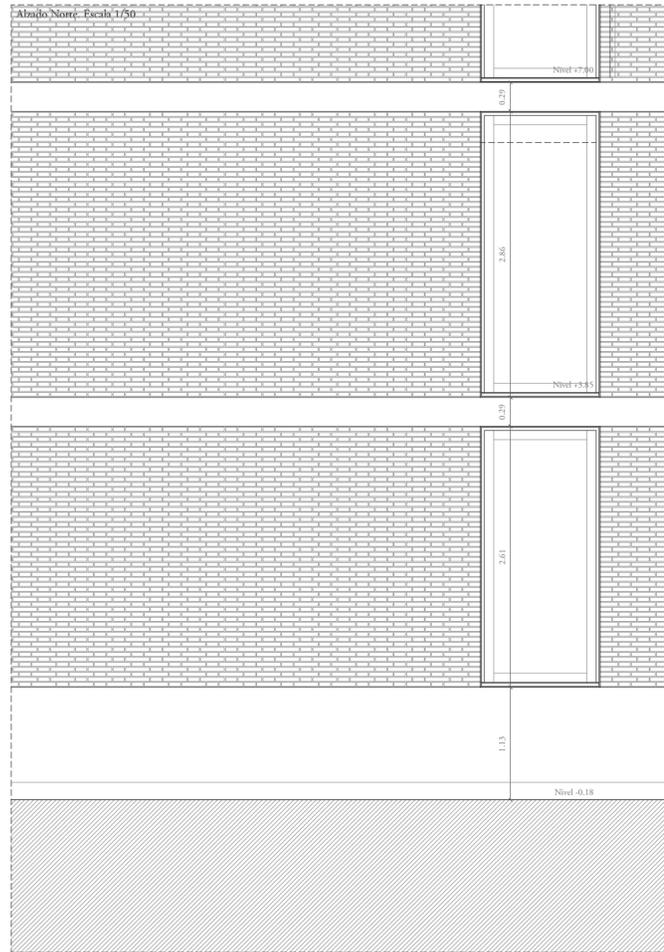
Detalle 8, Escala 1/15

- 1 Angular metálico fijado al basamento
- 2 Placa de cemento de 1,5 cm
- 3 Aislante térmico de XPS 3 cm
- 4 Goterón
- 5 Fijación mecánica de barandilla a forjado
- 6 Barandilla metálica
- 7 Pavimento exterior de microcemento
- 8 Lámina impermeable
- 9 Carpintería fija de madera
- 10 Evacuación de aguas de la carpintería
- 11 Lámina de neopreno de 0,5 cm
- 12 Fijación mecánica de marco de madera a forjado
- 13 Elastómero
- 14 Forjado de losa de hormigón de 29 cm



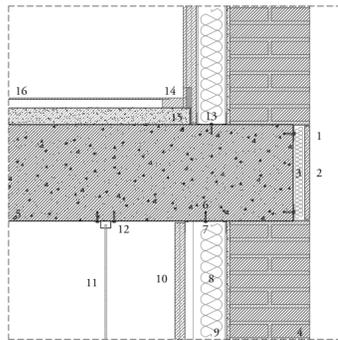
* Los detalles señalados con un asterisco pueden haber sufrido ligeras variaciones respecto a los originales sin esta señal.





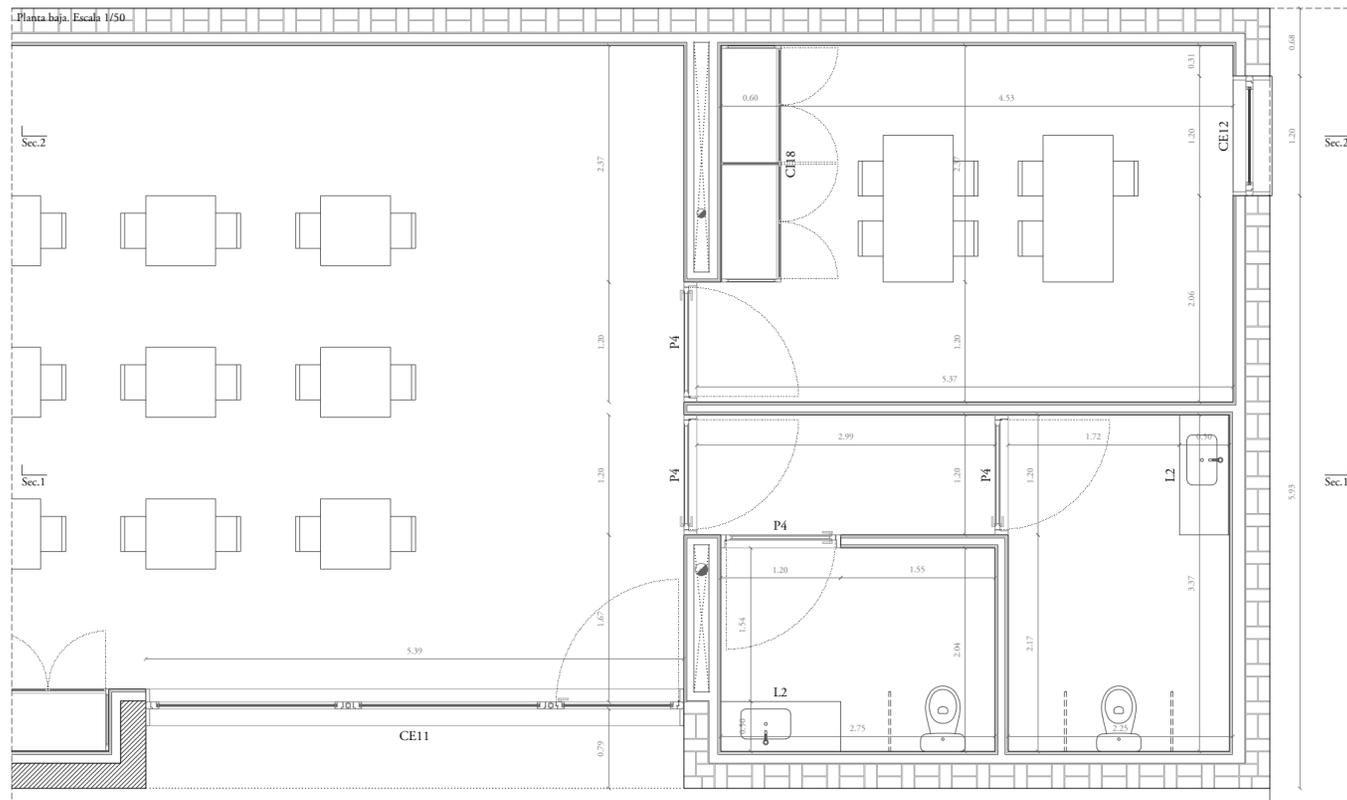
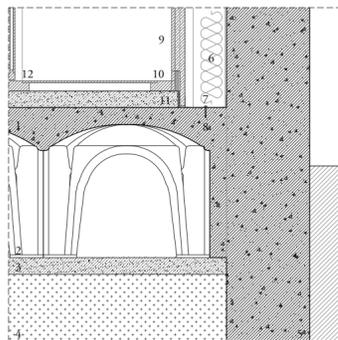
Detalle 9. Escala 1/15

- 1 Angular metálico fijado al forjado
- 2 Placa de cemento de 1,5 cm
- 3 Aislante térmico de poliestireno extruido 3 cm
- 4 Muro de un pie de ladrillo macizo de 4 cm de alto
- 5 Forjado de losa de hormigón de 29 cm
- 6 Fijación mecánica de subestructura a forjado
- 7 Subestructura metálica trasdosado de 12,5 cm
- 8 Aislante térmico de XPS 8 cm
- 9 Enlucido de mortero hidrófugo de 1 cm
- 10 Doble placa de yeso laminado de 1,5 cm cada una
- 11 Tirante metálico de sujeción de falso techo
- 12 Fijación mecánica de subestructura a forjado
- 13 Subestructura metálica trasdosado de 9 cm
- 14 Ropadé cerámico de 1,1 cm de espesor y 6 cm de alto
- 15 Pavimento interior de microcemento
- 16 Mobiliario de madera



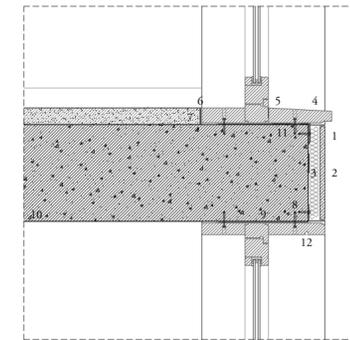
Detalle 10. Escala 1/15

- 1 Forjado sanitario de hormigón
- 2 Módulos de encofrado perdido tipo Cáviti de 40 cm
- 3 Hormigón de limpieza de 5 cm
- 4 Lecho de gravas
- 5 Murete de hormigón de 25 cm
- 6 Aislante térmico de XPS de 8 cm
- 7 Subestructura metálica trasdosado de 12,5 cm
- 8 Fijación mecánica de subestructura a forjado
- 9 Doble placa de yeso laminado de 1,5 cm cada una
- 10 Ropadé cerámico de 1,1 cm de espesor y 6 cm de alto
- 11 Pavimento interior de microcemento
- 12 Mobiliario de madera



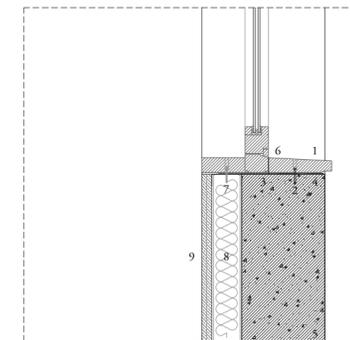
Detalle 11. Escala 1/15

- 1 Angular metálico fijado al forjado
- 2 Placa de cemento de 1,5 cm
- 3 Aislante térmico de XPS 3 cm
- 4 Carpintería fija de madera
- 5 Evacuación de aguas de la carpintería
- 6 Lámina de neopreno de 0,5 cm
- 7 Pavimento interior de microcemento
- 8 Fijación mecánica de marco de madera a forjado
- 9 Elastómero
- 10 Forjado de losa de hormigón de 29 cm
- 11 Lámina impermeable
- 12 Goterón



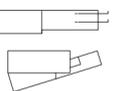
Detalle 12. Escala 1/15

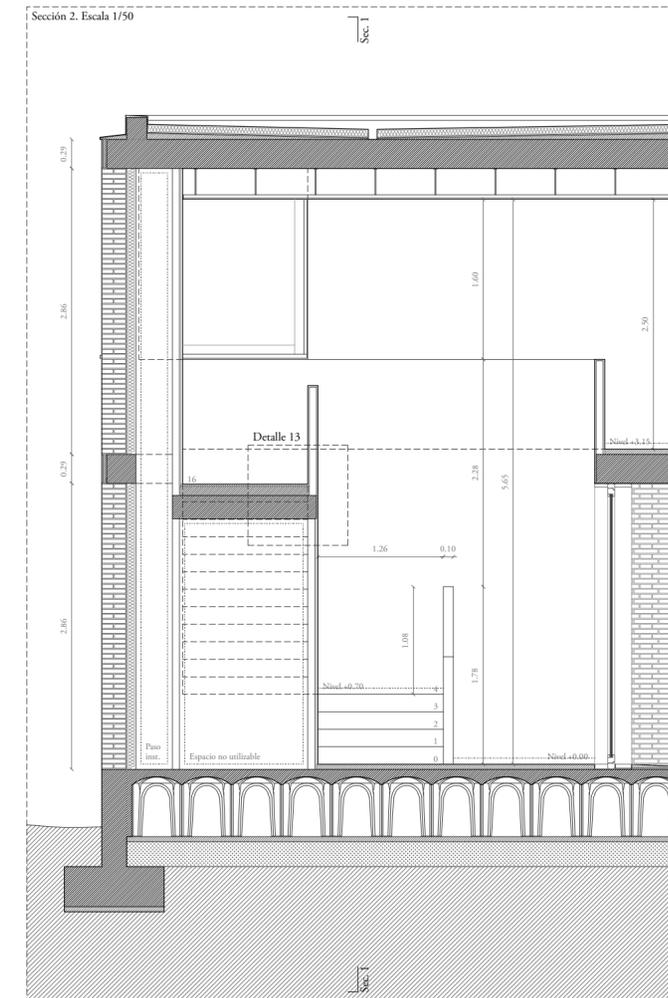
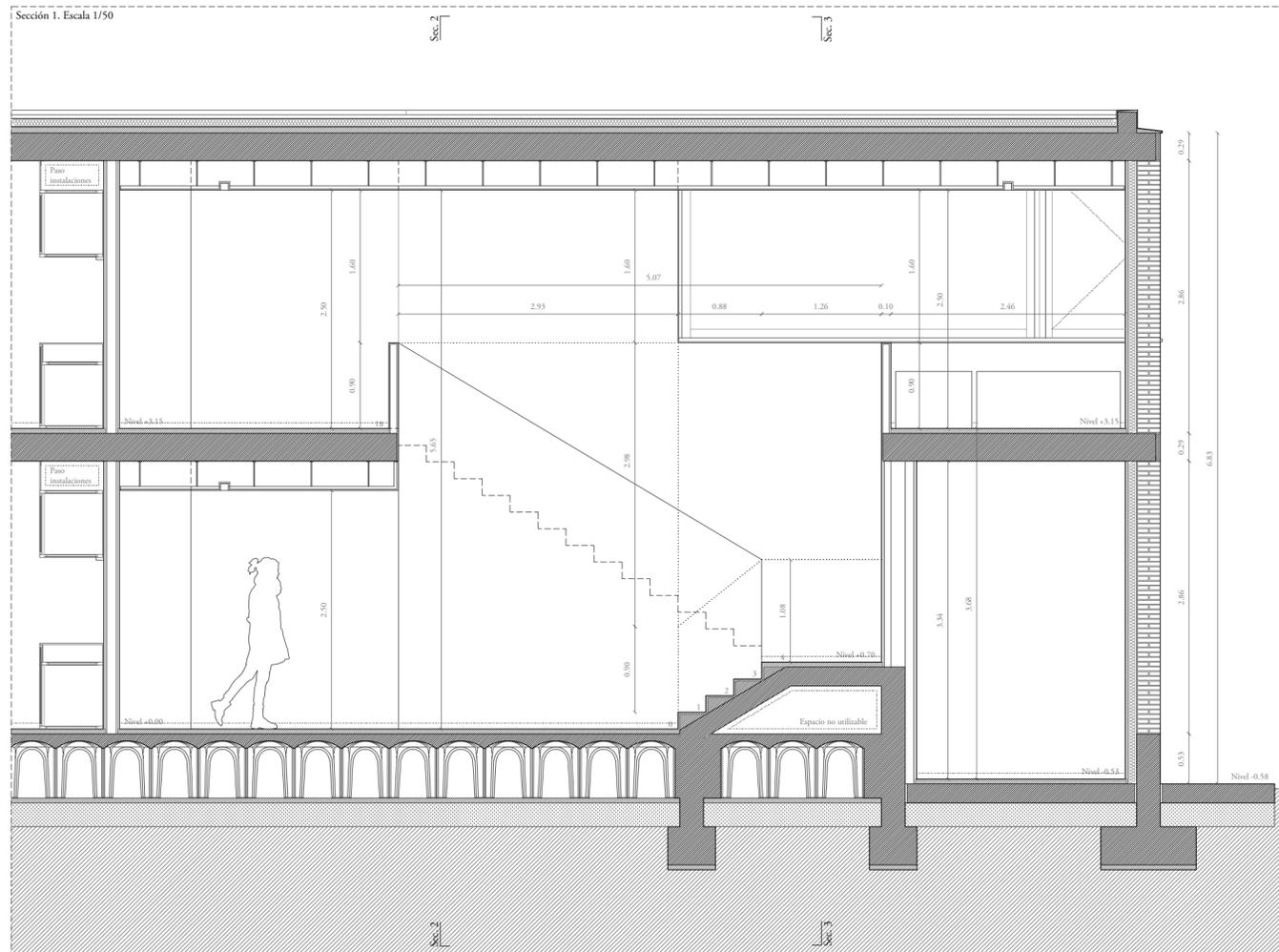
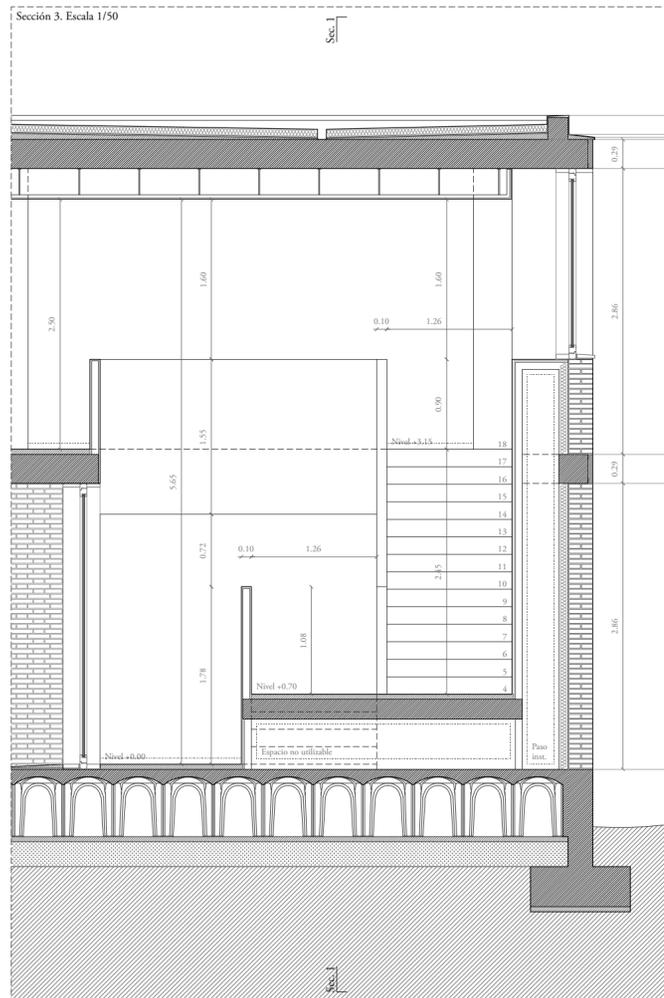
- 1 Carpintería fija de madera
- 2 Fijación mecánica de marco de madera a forjado
- 3 Elastómero
- 4 Lámina impermeable
- 5 Murete de hormigón de 25 cm
- 6 Evacuación de aguas de la carpintería
- 7 Subestructura metálica trasdosado de 9 cm
- 8 Aislante térmico de XPS de 8 cm
- 9 Doble placa de yeso laminado de 1,5 cm cada una



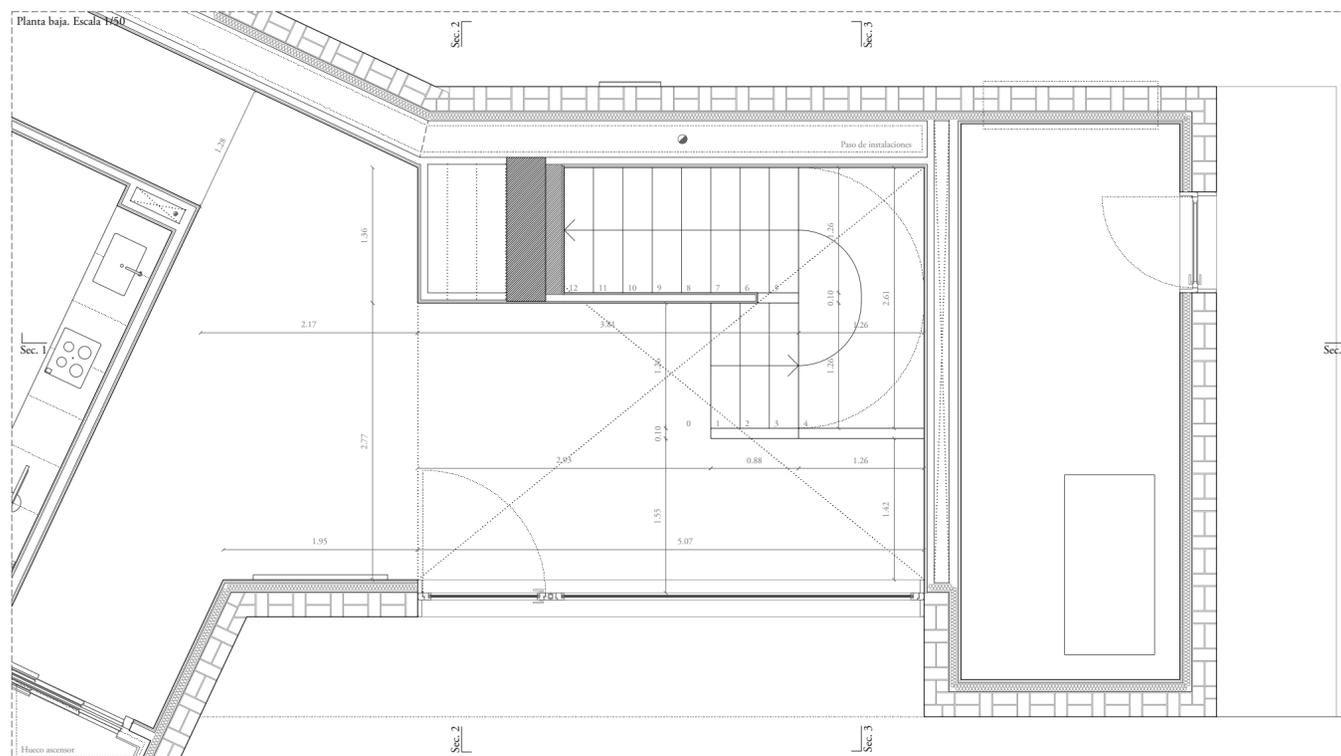
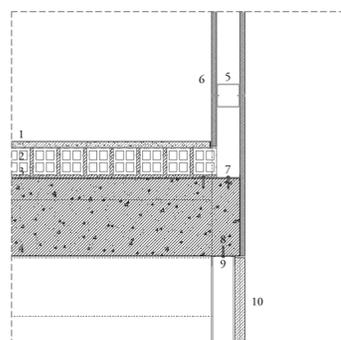
* Los detalles señalados con un asterisco pueden haber sufrido ligeras variaciones respecto a los originales sin esta señal.

Secciones constructivas Módulo 3



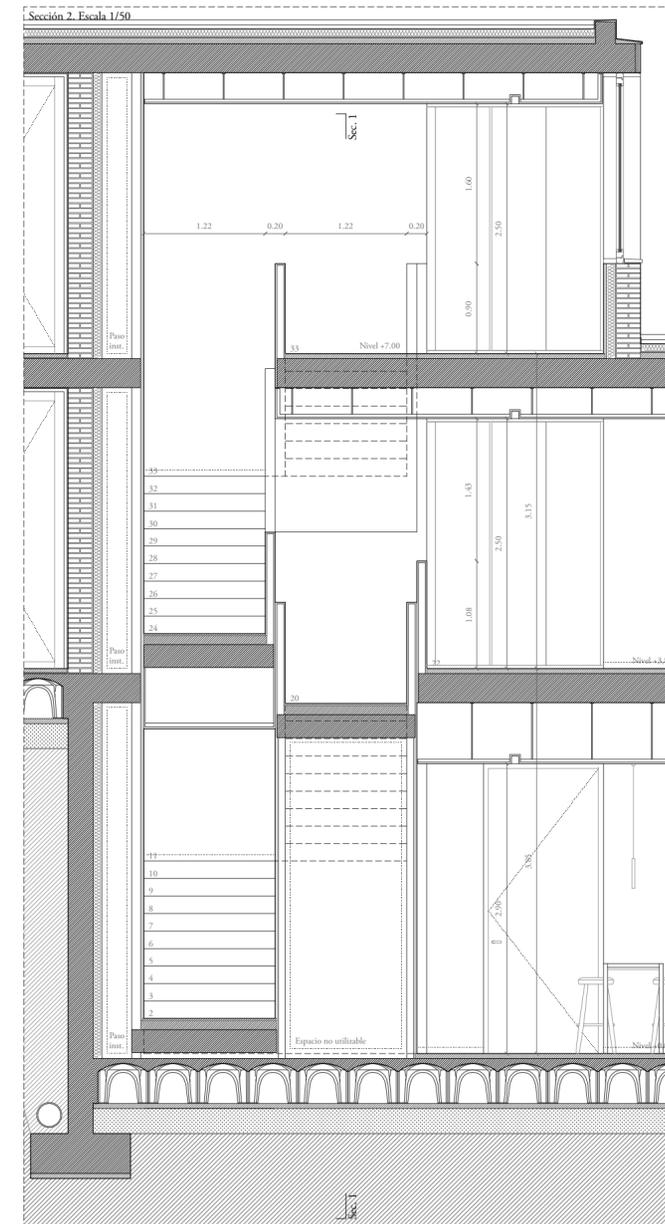
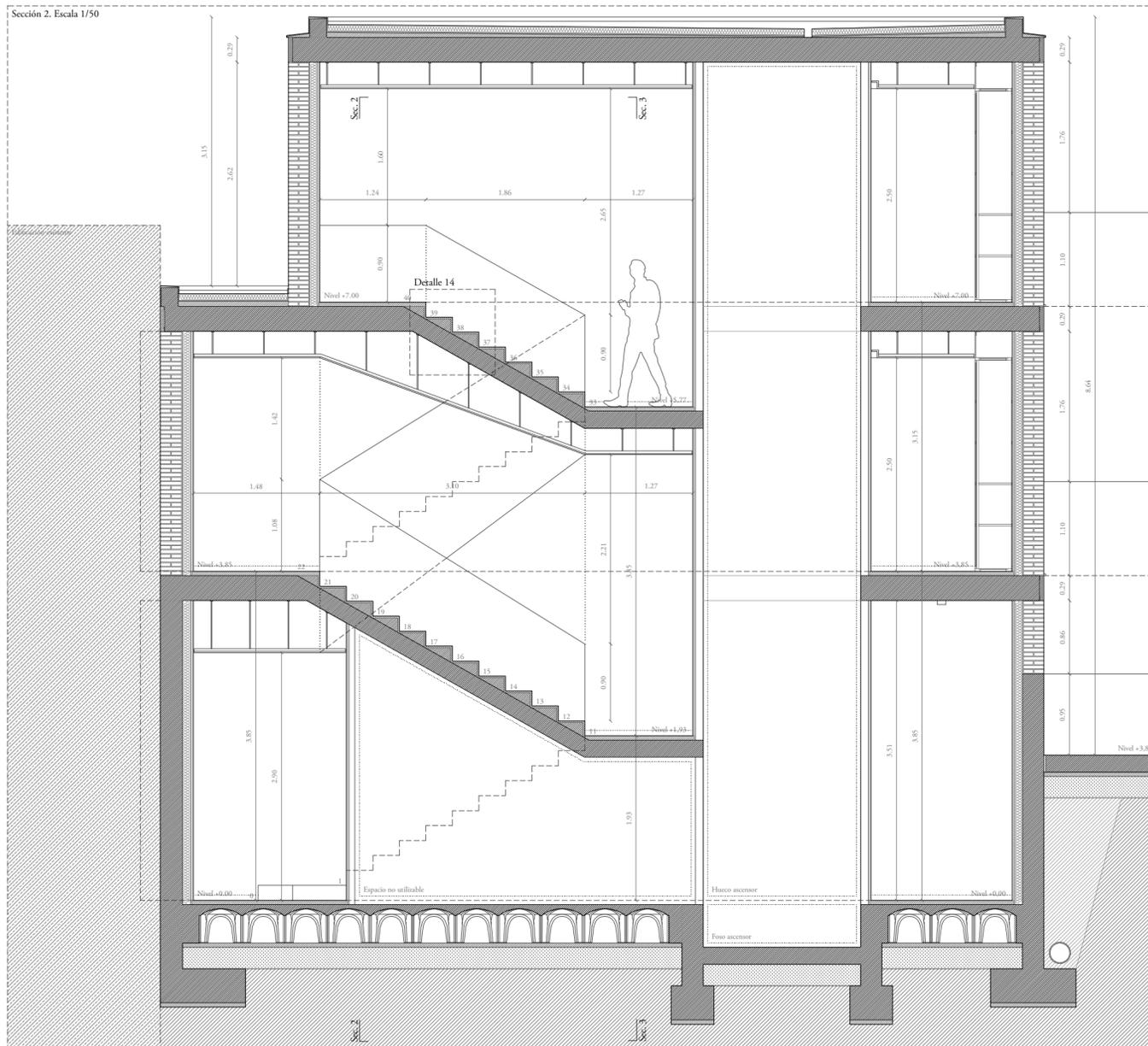
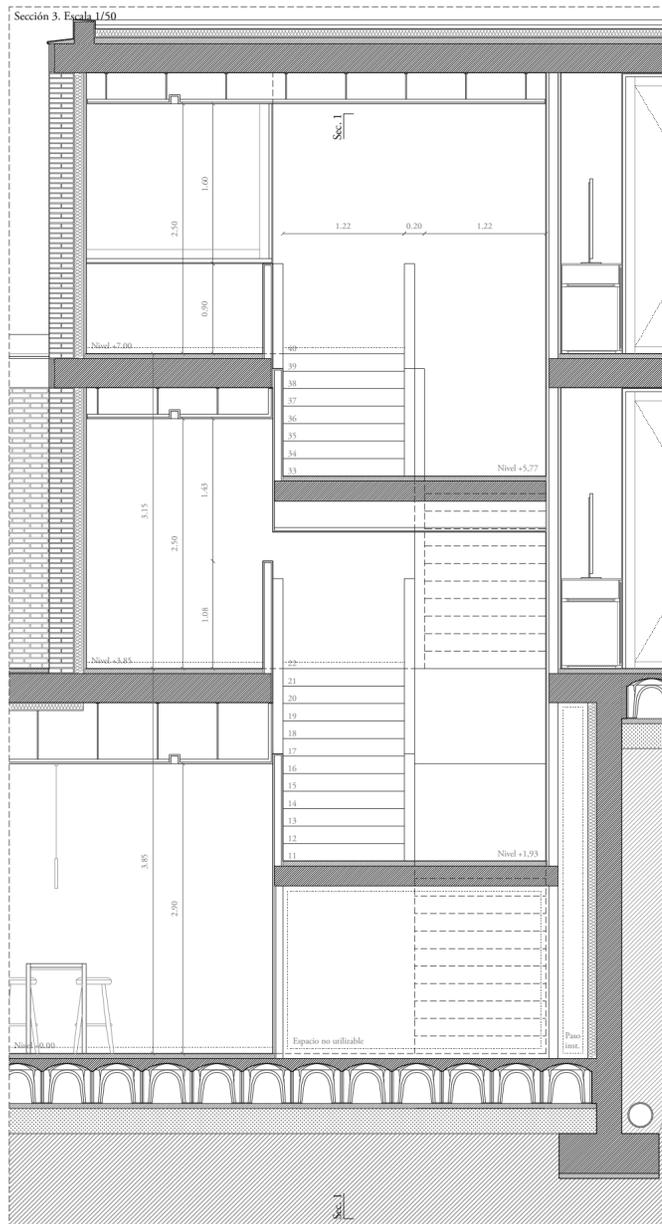


- Detalle 13. Escala 1/15
- 1 Acabado peldañado de microcemento
 - 2 Malla de fibra de vidrio
 - 3 Peldañado de obra
 - 4 Losa inclinada de hormigón armado de 20 cm
 - 5 Perfil metálico tubular de sección cuadrada de 7 cm
 - 6 Trasdoso de madera lacada en blanco de 1,5 cm
 - 7 Fijación de perfil tubular a forjado
 - 8 Fijación mecánica de subestructura a forjado
 - 9 Subestructura metálica trasdosado de 7 cm
 - 10 Doble placa de yeso laminado de 1,5 cm cada una



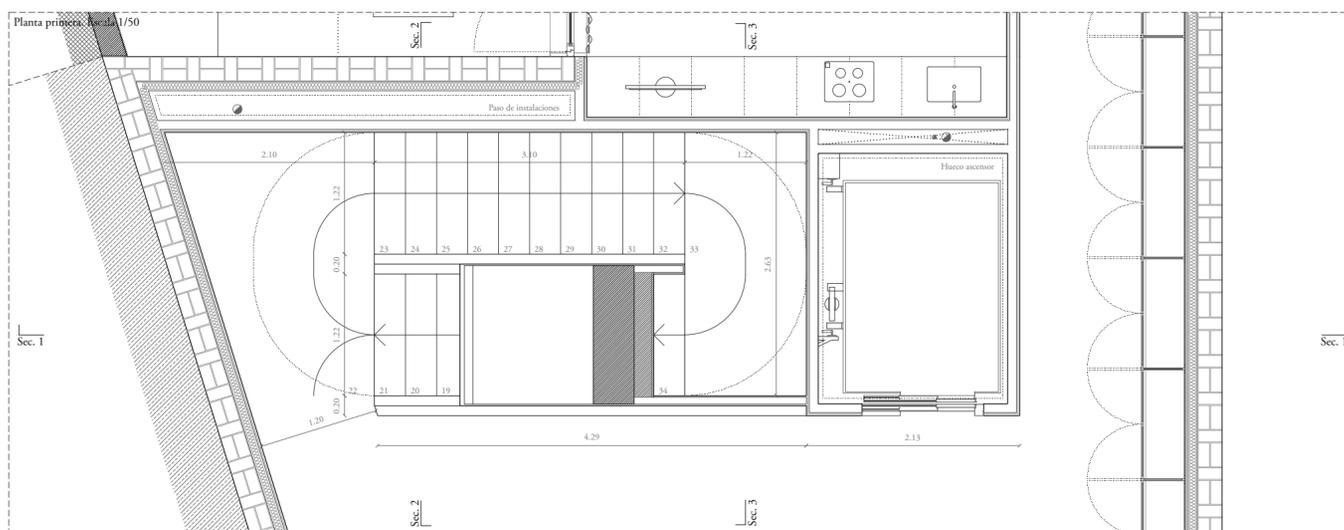
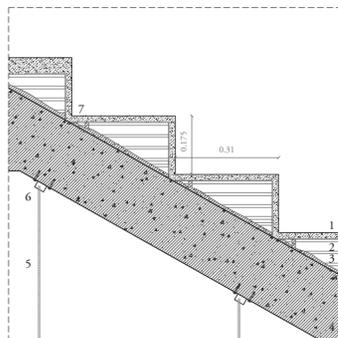
- Datos:
- Número de alturas: 1 alturas
 - Número de tramos: 2 tramos por altura
 - Ámbito de tramo: 1,26 m
 - Número de escalones total: 18
 - Contrahuella: 0,175 m
 - Huella: 0,29 m
 - Dimensiones de descansillo: 1,26x2,61 m
 - Altura de barandilla: entre 0,9 y 1,075 m
 - Elemento portante: losa inclinada de hormigón armado de 20 cm
 - Acabado: microcemento sobre peldañado de obra





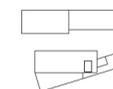
Detalle 14. Escala 1/15

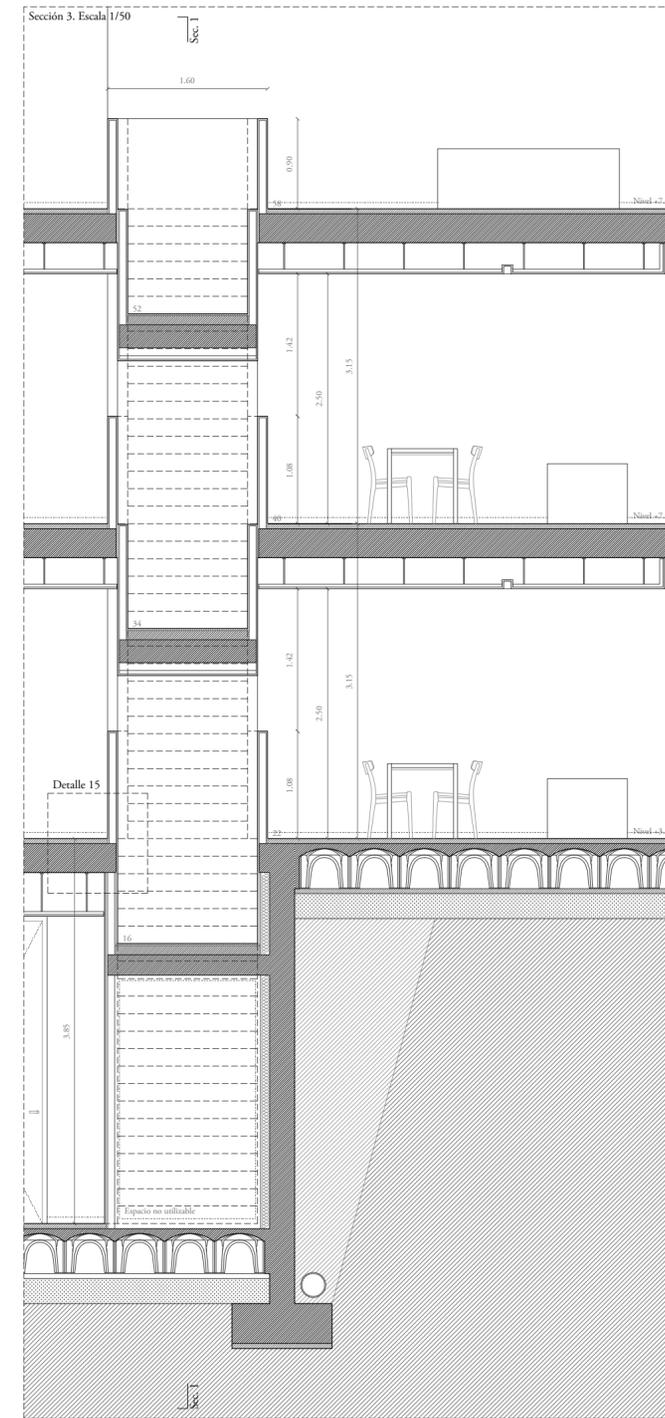
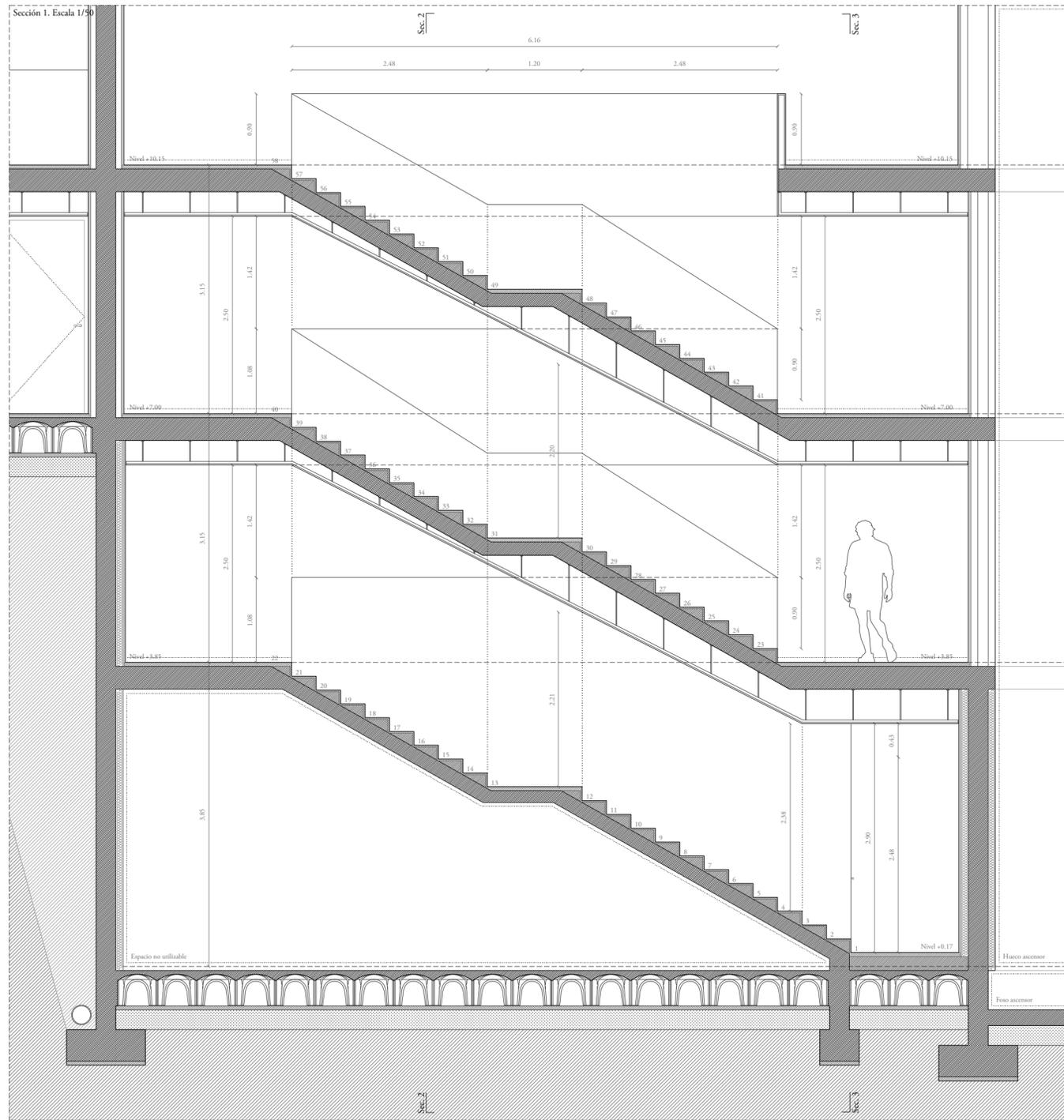
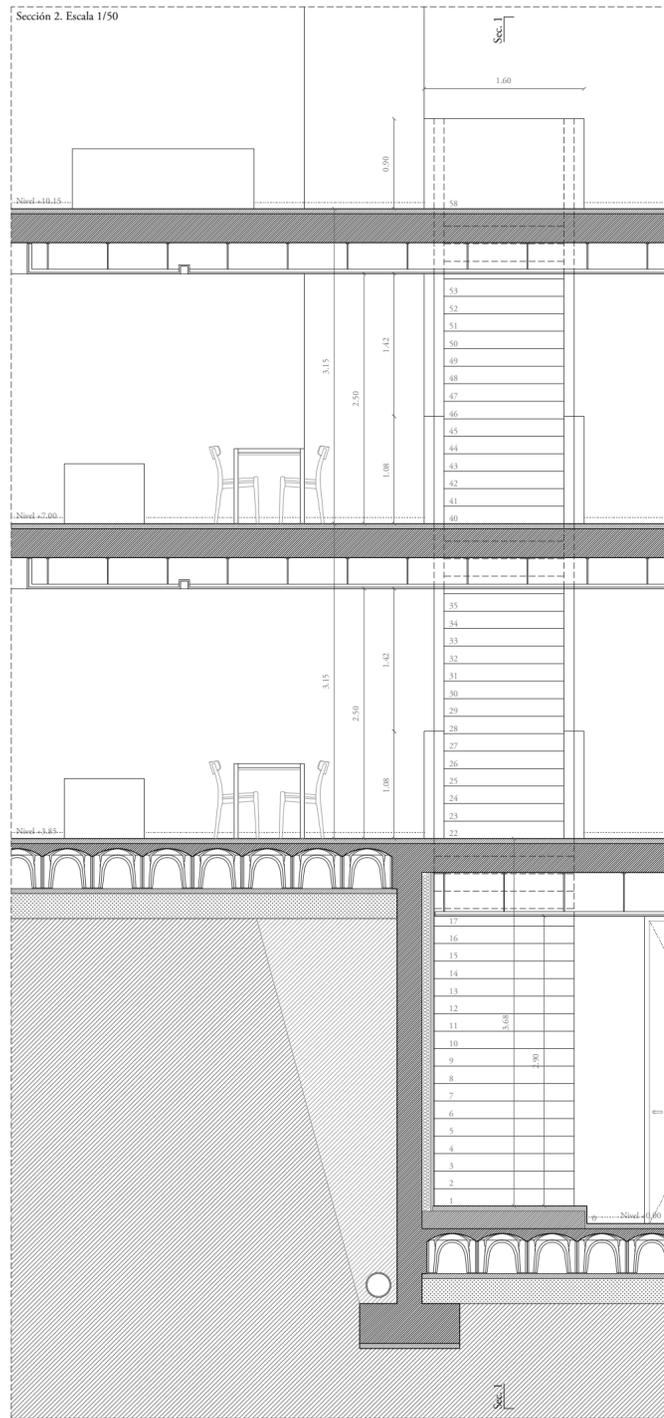
- 1 Acabado peldaño de microcemento
- 2 Malla de fibra de vidrio
- 3 Peldaño de obra
- 4 Losa inclinada de hormigón armado de 20 cm
- 5 Tirante metálico de sujeción de falso techo
- 6 Fijación mecánica de subestructura a forjado
- 7 Junta de retracción



Datos:

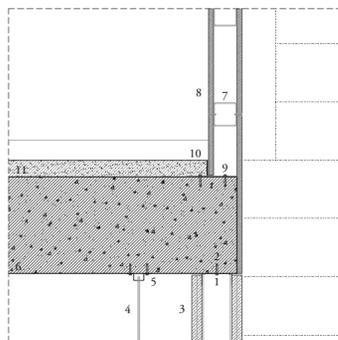
- Número de alturas: 2 alturas
- Número de tramos: 2 tramos por altura
- Ámbito de tramo: 1,22 m. Excepto primer tramo con 1,32 m
- Número de escalones total: 40
- Contrahuella: 0,175 m
- Huella: 0,31 m
- Dimensiones de descansillo: 1,22x2,63 m
- Altura de barandilla: entre 0,9 y 1,075 m
- Elemento portante: losa inclinada de hormigón armado de 20 cm
- Acabado: microcemento sobre peldaño de obra



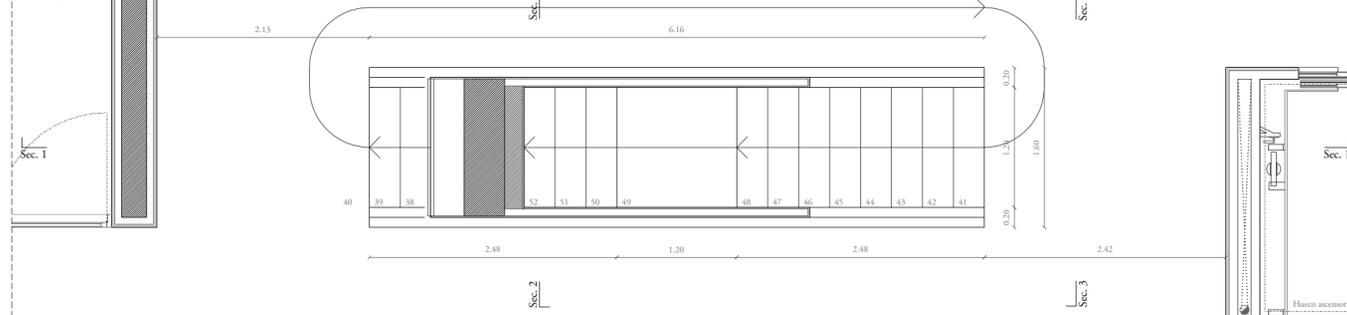


Detalle 15. Escala 1/15

- 1 Subestructura metálica trasdosado de 9 cm
- 2 Fijación mecánica de subestructura a forjado
- 3 Doble placa de yeso laminado de 1,5 cm cada una
- 4 Tirante metálico de sujeción de falso techo
- 5 Fijación mecánica de subestructura a forjado
- 6 Forjado de losa de hormigón de 29 cm
- 7 Perfil metálico tubular de sección cuadrada de 7 cm
- 8 Trasdoso de madera lacada en blanco de 1,5 cm
- 9 Fijación de perfil tubular a forjado
- 10 Lámina de neopreno de 0,5 cm
- 11 Pavimento interior de microcemento



Planta segunda. Escala 1/50

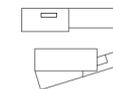


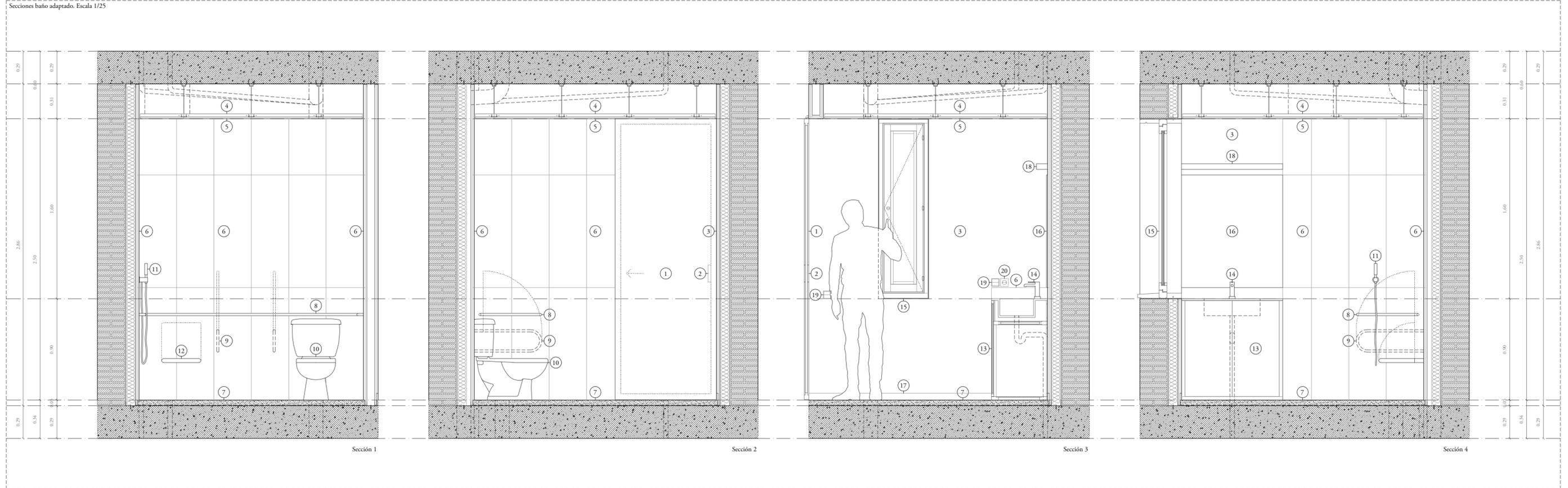
Datos:

- Número de alturas: 3 alturas
- Número de tramos: 2 tramos por altura
- Ámbito de tramo: 1,20 m. Excepto Planta baja con 1,40 m
- Número de escalones total: 58
- Contrahuella: 0,175 m
- Huella: 0,31 m
- Dimensiones de descansillo: 1,20x1,20 m
- Altura de barandilla: entre 0,9 y 1,075 m
- Elemento portante: losa inclinada de hormigón armado de 20 cm
- Acabado: microcemento sobre pedaleado de obra

Escala 1/50
 0 0.5 1 m
 En nivel +0.0 corresponde a una altitud de 25.0 metros sobre el nivel del mar

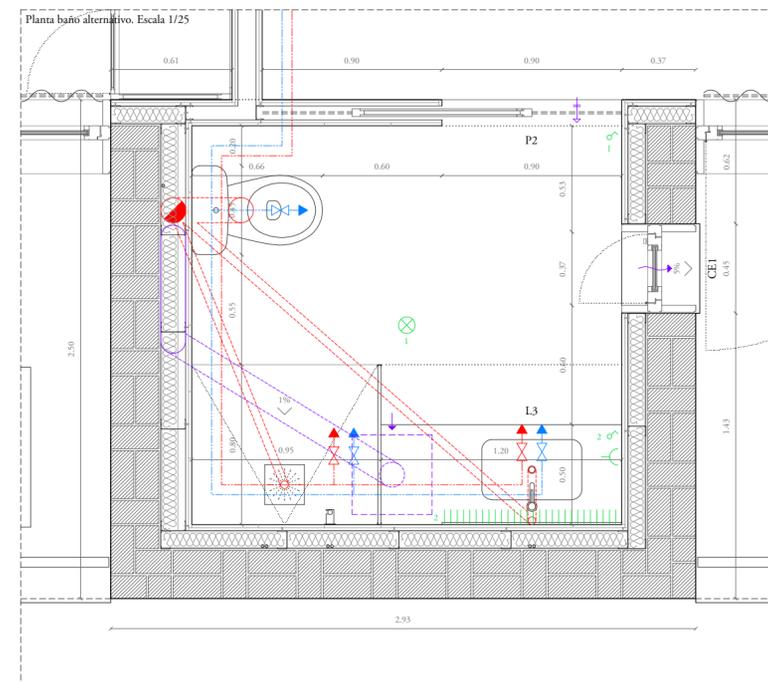
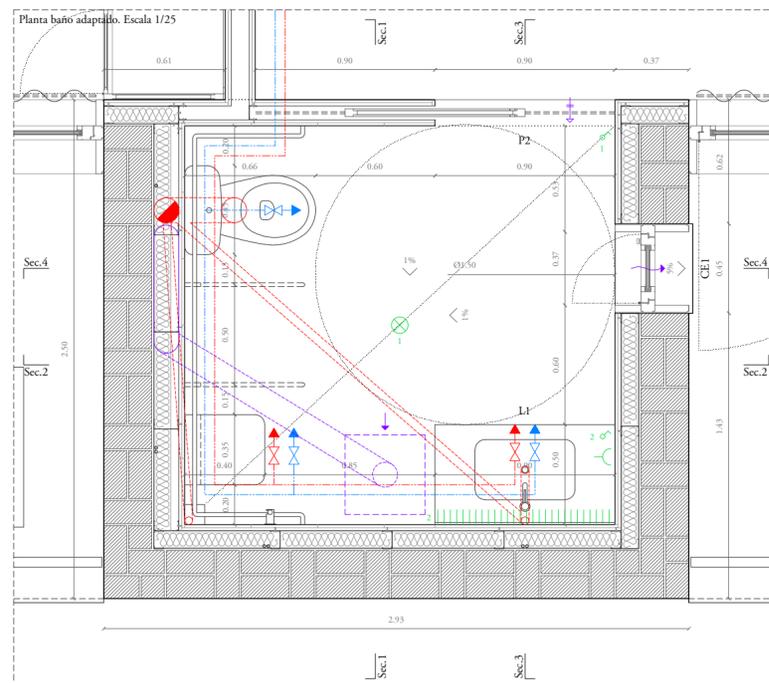
Secciones de escaleras Módulo 3





Leyenda secciones:

- 1 Puerta corredera (0,90x2,50 m) de madera lacada en blanco con guía en pared
- 2 Maneta enrasada para puerta corredera
- 3 Doble placa de yeso laminado de 1,5 cm hidrófuga y pintada en blanco
- 4 Subestructura metálica para falso techo
- 5 Placa de yeso laminado de 1,5 cm resistente al agua y pintada en blanco
- 6 Aplacado cerámico blanco mate (0,33x1,00 m) colocado con mortero cola y barrera corta vapor sobre placa de yeso laminado de 1,5 cm hidrófuga.
- 7 Pavimento interior de microcemento hidrófugo sobre lámina impermeable
- 8 Barra de apoyo fija antideslizante a una altura de 75 cm sobre el pavimento
- 9 Barra de apoyo abatible antideslizante a una altura de 60 cm sobre el pavimento
- 10 Inodoro adaptado
- 11 Monomando para ducha y aplique de pared
- 12 Asiento abatible para duchas adaptadas fijo en pared
- 13 Mueble de madera lacada en blanco con lavamanos cerámico a una altura de 90 cm
- 14 Grifo de maneta para lavabos
- 15 Carpintería abatible de madera (0,45x1,60 m) a 90 cm de altura sobre el pavimento
- 16 Espejo fijo en pared (0,90x1,00 m) a una altura de 100 cm sobre el pavimento
- 17 Rodapié cerámico enrasado con un espesor de 1,1 cm y una altura de 6 cm
- 18 Luminaria lineal sobre espejo
- 19 Interruptor
- 20 Toma de electricidad



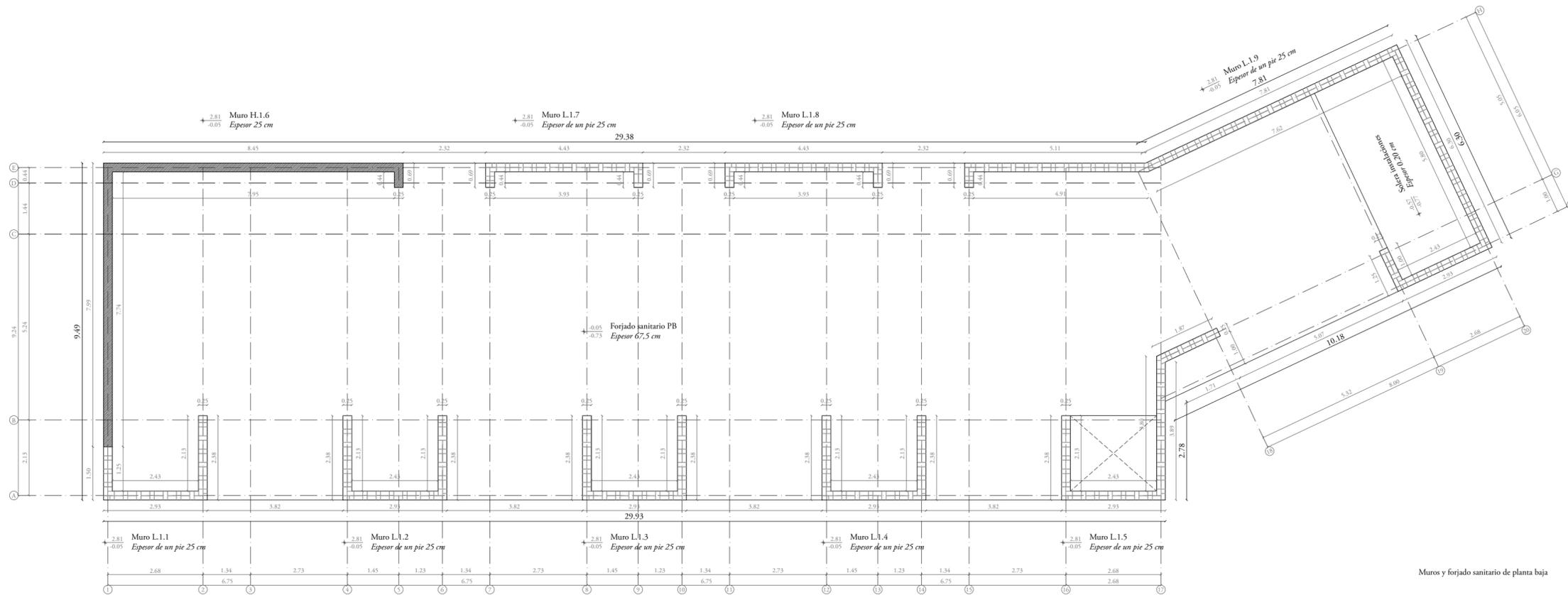
Ubicación:

El baño adaptado desarrollado en planta y secciones en esta lámina corresponde con todos los baños de las viviendas del módulo 1 y el módulo 2. Los baños del módulo 3 varían su orientación, pueden ser considerados como una reproducción simétrica de los baños del módulo 1 y módulo 2.

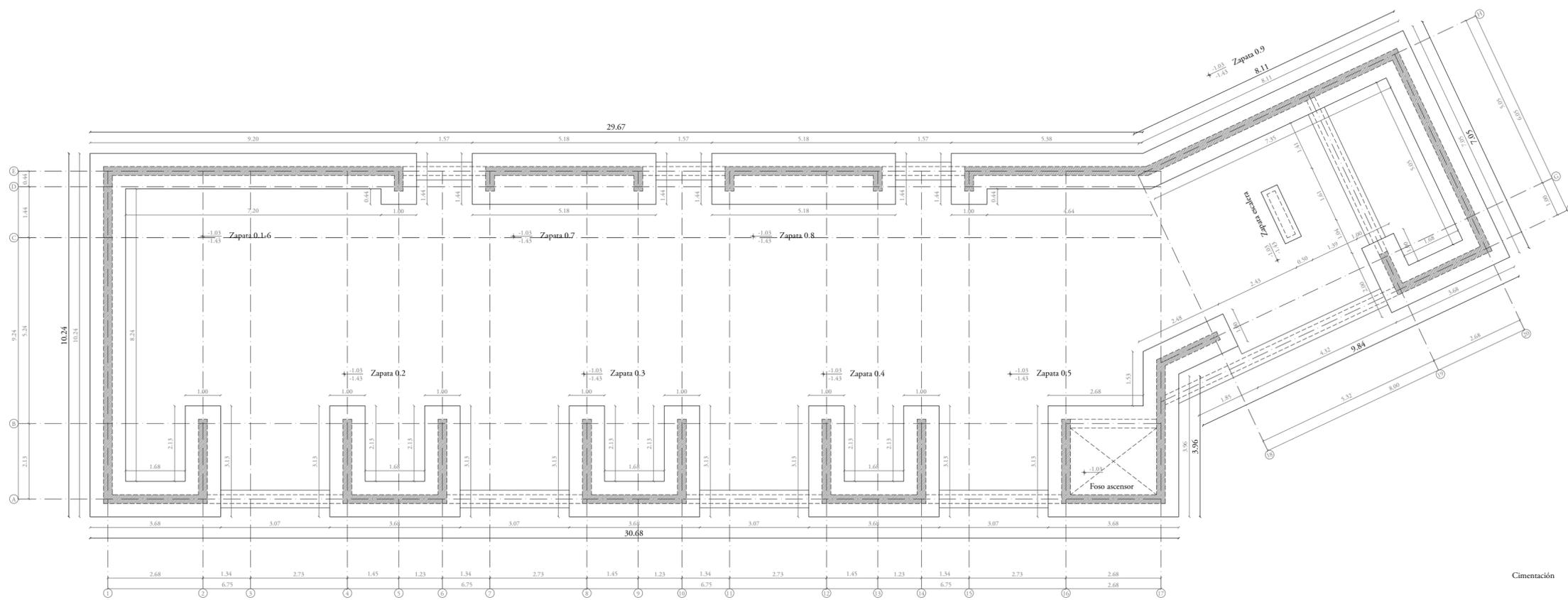
Baño alternativo:

El baño desarrollado en planta y secciones en esta lámina es un baño adaptado a personas con diversidad funcional y que cumple con las dimensiones requeridas para ser considerado accesible según el Documento Básico de Seguridad de utilización y salud (DB-SUA). También incluye elementos como barras antideslizantes y asientos adaptados. Como alternativa se propone un baño no adaptado para el caso de no precisar de estos elementos y dimensiones mínimas.

Despiece constructivo de los baños



Muros y forjado sanitario de planta baja



Cimentación

Estimación de cargas (kN/m²):

- Permanentes, Peso propio:
- Pavimento: 1 kN/m²
 - Falso techo: 0.15 kN/m²
 - Cubierta: 1.65 kN/m²
 - Vidrio: 0.3 kN/m²
 - Tabiquería: 1 kN/m²

- Variable, Uso:
- Residencial vivienda: 2 kN/m²
 - Circulación: 3 kN/m²
 - Cubierta no transitable: 1 kN/m²

- Variable, Nieve:
- Nieve: 0.2 kN/m²

- Variable, Viento:
- Presión: 0.441 kN/m²
 - Succión: 0.252 kN/m²

Tipificación de materiales:

- Cimentación:
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 5,0 cm

- Muros de hormigón:
- Espesor del muro: 25 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

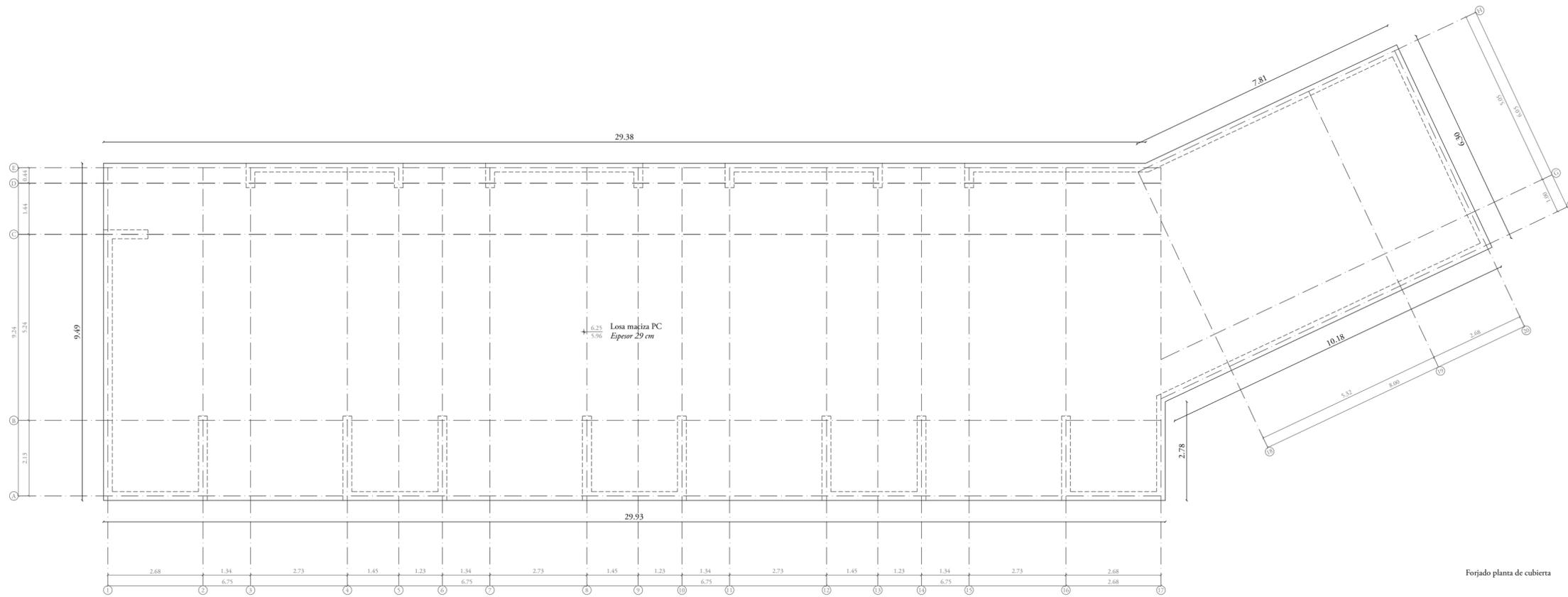
- Muros de ladrillo:
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
 - Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x6,0 cm
 - Tipo de muro: aparejo flamenco
 - Juntas: junta de mortero de cemento de 1 cm
 - Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
 - Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³

- Losa de hormigón:
- Espesor del muro: 29 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

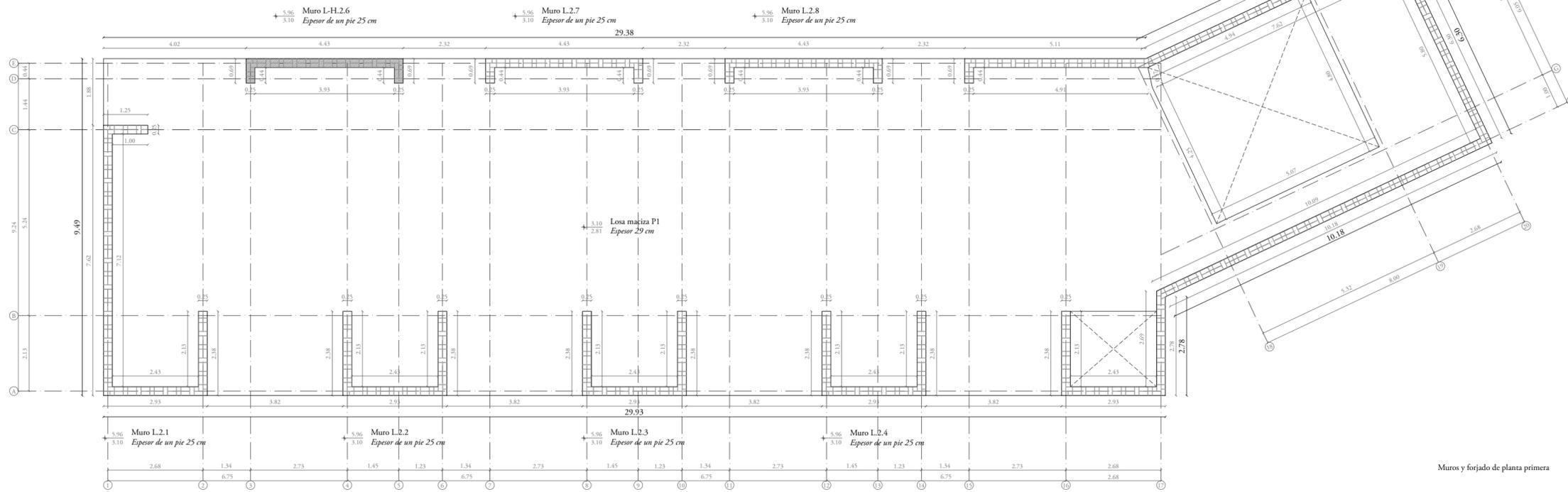
La norma sismorresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.

Replanteo de la estructura Módulo 1





Forjado planta de cubierta



Muros y forjado de planta primera

Estimación de cargas (kN/m²):

- Permanentes, Peso propio:
- Pavimento: 1 kN/m²
 - Falso techo: 0.15 kN/m²
 - Cubierta: 1.65 kN/m²
 - Vidrio: 0.3 kN/m²
 - Tabiquería: 1 kN/m²
- Variable, Uso:
- Residencial vivienda: 2 kN/m²
 - Circulación: 3 kN/m²
 - Cubierta no transitable: 1 kN/m²

- Variable, Nieve:
- Nieve: 0.2 kN/m²

- Variable, Viento:
- Presión: 0.441 kN/m²
 - Succión: 0.252 kN/m²

Tipificación de materiales:

- Cimentación:
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estática
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo el hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 5,0 cm

- Muros de hormigón:
- Espesor del muro: 25 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estática
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo el hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

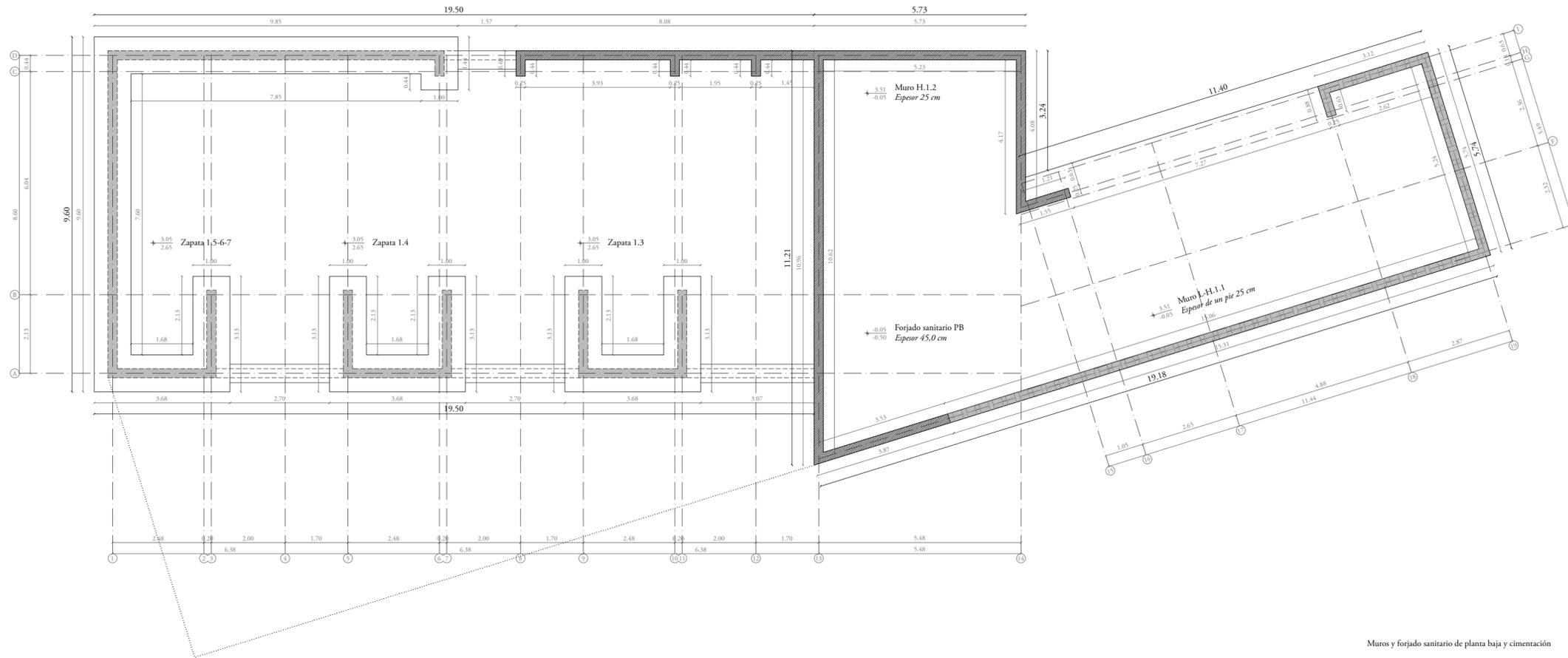
- Muros de ladrillo:
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
 - Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x6,0 cm
 - Tipo de muro: aparejo flamenco
 - Juntas: junta de mortero de cemento de 1 cm
 - Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
 - Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³

- Losa de hormigón:
- Espesor del muro: 29 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estática
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo el hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

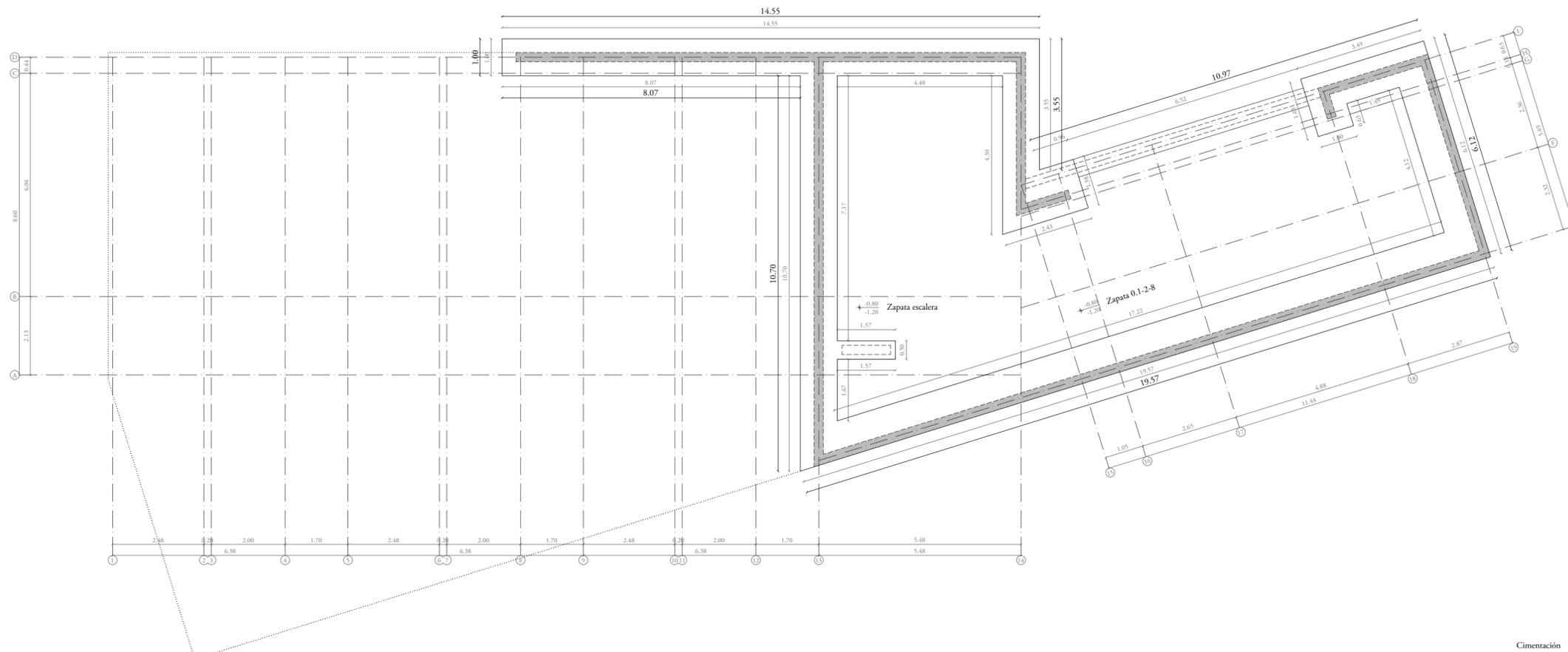
La norma sismorresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.



Replanteo de la estructura Módulo 1



Muros y forjado sanitario de planta baja y cimentación



Cimentación

Estimación de cargas (kN/m²):

Permanentes, Peso propio:

- Pavimento: 1 kN/m²
- Falso techo: 0.15 kN/m²
- Cubierta: 1.65 kN/m²
- Vidrio: 0.3 kN/m²
- Tabiquería: 1 kN/m²

Variable, Uso:

- Residencial vivienda: 2 kN/m²
- Circulación: 3 kN/m²
- Cubierta no transitable: 1 kN/m²

Variable, Nieve:

- Nieve: 0.2 kN/m²

Variable, Viento:

- Presión: 0.441 kN/m²
- Succión: 0.252 kN/m²

Tipificación de materiales:

Cimentación:

- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
- Modalidad de control: Estático
- Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
- Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
- Tipo de acero: B500S
- Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
- Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
- Recubrimiento neto mínimo del acero: 5,0 cm

Muros de hormigón:

- Espesor del muro: 25 cm
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
- Modalidad de control: Estático
- Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
- Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
- Tipo de acero: B500S
- Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
- Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
- Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

Muros de ladrillo:

- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
- Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x6,0 cm
- Tipo de muro: aparejo flamenco
- Juntas: junta de mortero de cemento de 1 cm
- Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
- Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³

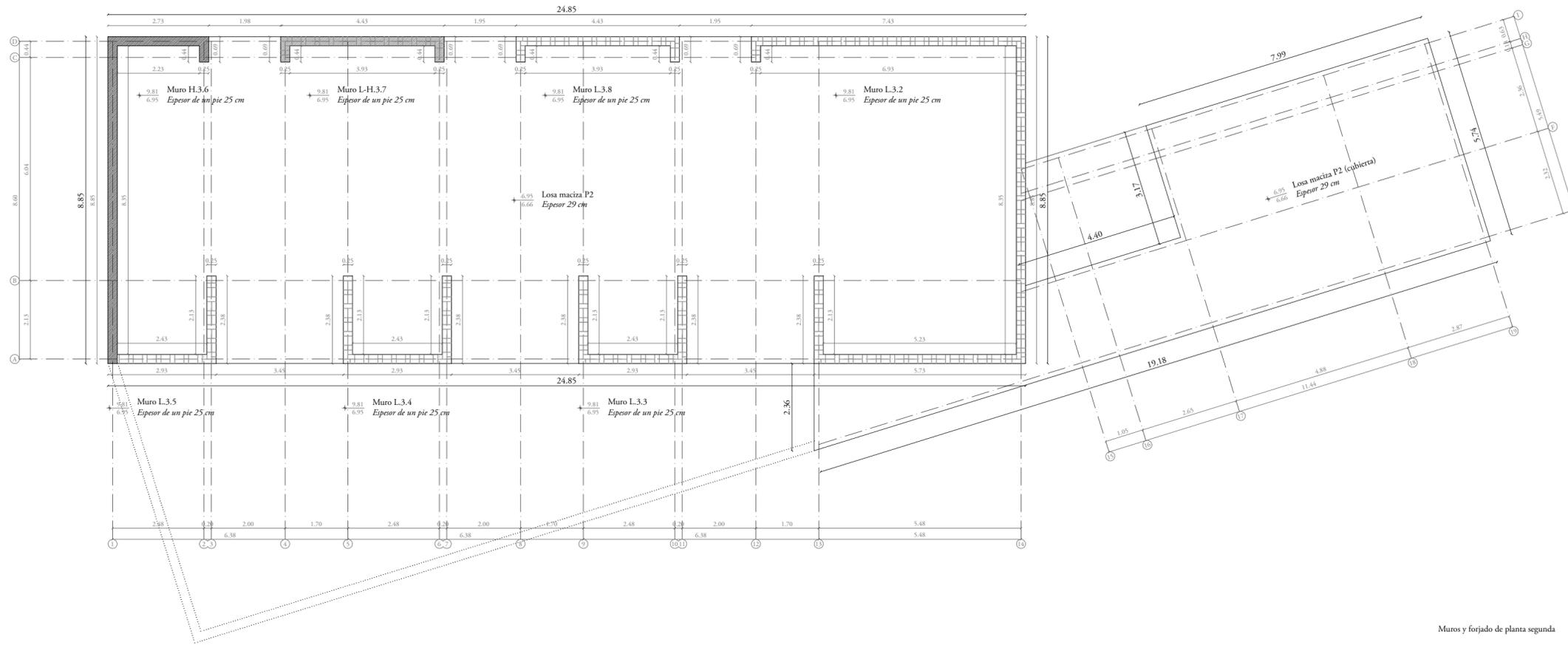
Losa de hormigón:

- Espesor del muro: 29 cm
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
- Modalidad de control: Estático
- Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
- Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
- Tipo de acero: B500S
- Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
- Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
- Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

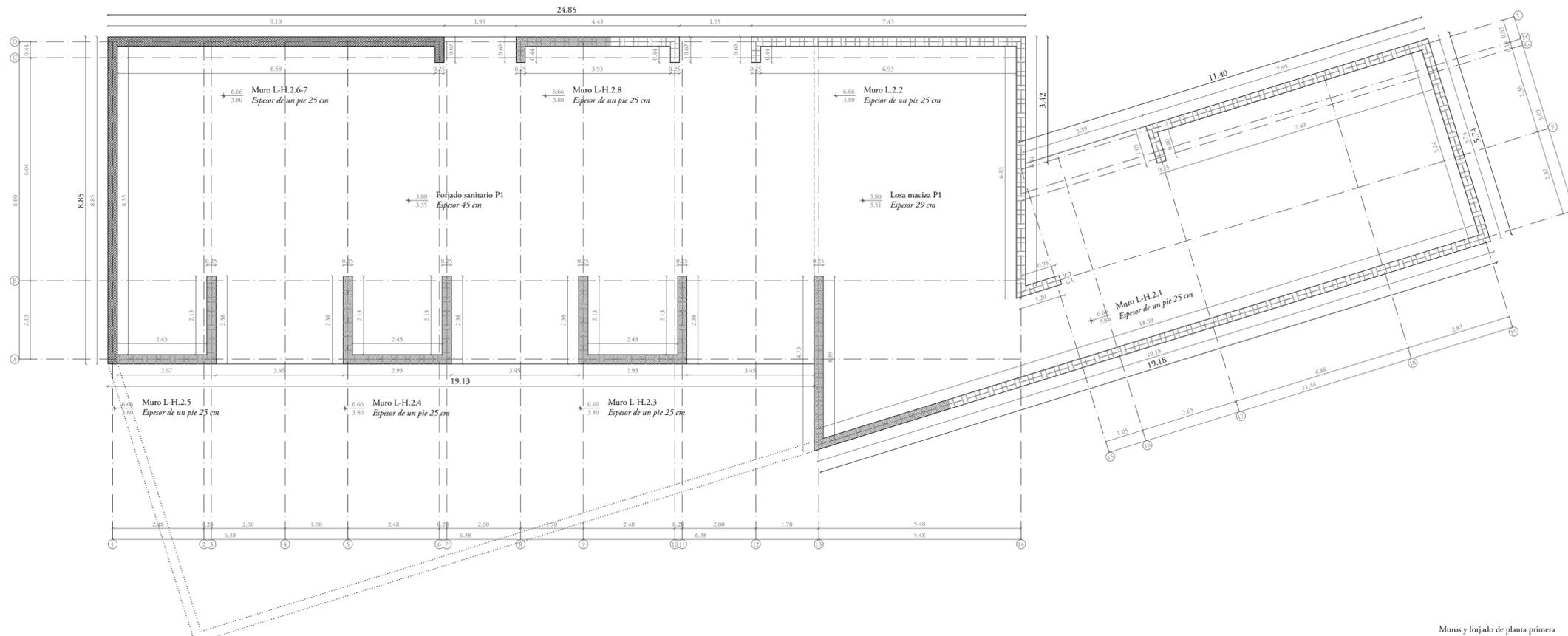


Replanteo de la estructura Módulo 2

La norma sismorresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.



Muros y forjado de planta segunda



Muros y forjado de planta primera

Estimación de cargas (kN/m²):

- Permanentes, Peso propio:
- Pavimento: 1 kN/m²
 - Falso techo: 0.15 kN/m²
 - Cubierta: 1.65 kN/m²
 - Vidrio: 0.3 kN/m²
 - Tabiquería: 1 kN/m²
- Variable, Uso:
- Residencial vivienda: 2 kN/m²
 - Circulación: 3 kN/m²
 - Cubierta no transitable: 1 kN/m²
- Variable, Nieve:
- Nieve: 0.2 kN/m²
- Variable, Viento:
- Presión: 0.441 kN/m²
 - Succión: 0.252 kN/m²

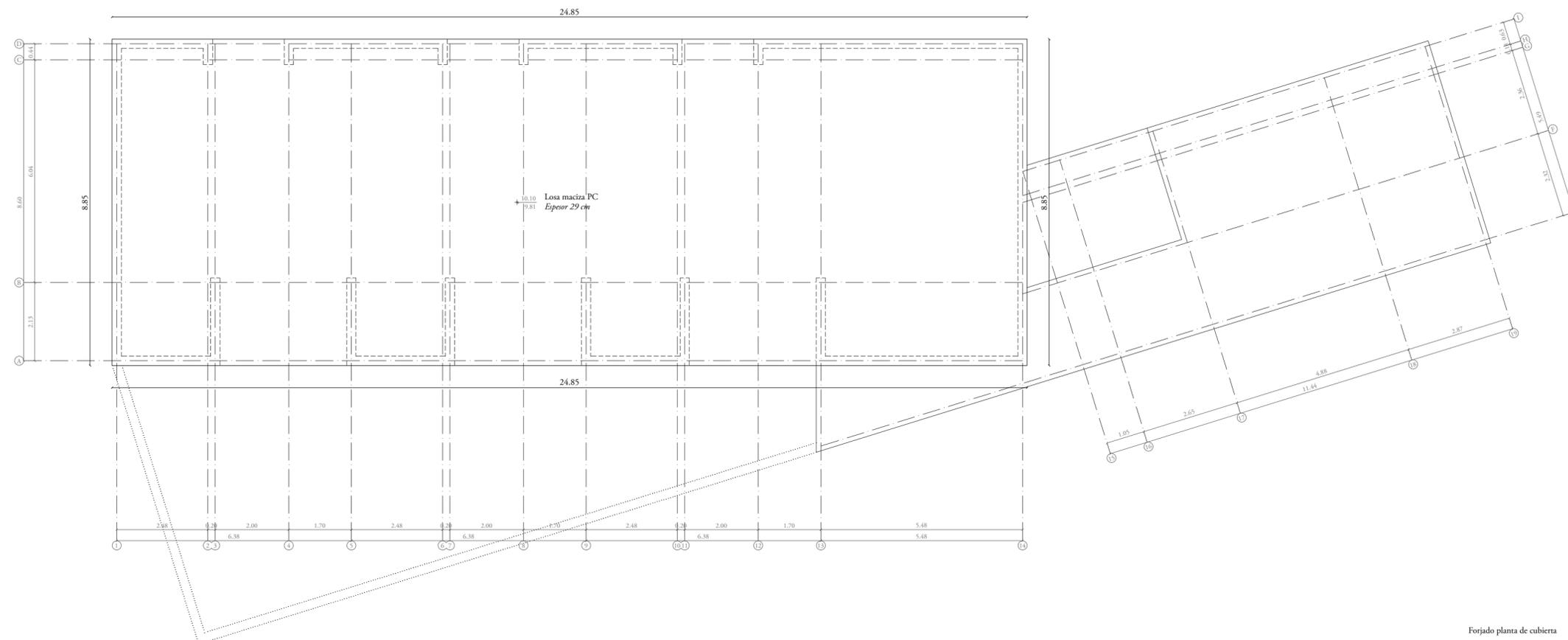
Tipificación de materiales:

- Cimentación:
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estática
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 5,0 cm
- Muros de hormigón:
- Espesor del muro: 25 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estática
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm
- Muros de ladrillo:
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
 - Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x6,0 cm
 - Tipo de muro: aparejo flamenco
 - Juntas: junta de mortero de cemento de 1 cm
 - Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
 - Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³
- Losa de hormigón:
- Espesor del muro: 29 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estática
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm



Replanteo de la estructura Módulo 2

La norma sismorresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.



Forjado planta de cubierta

Replanteo de la estructura *Módulo 2*Estimación de cargas (kN/m^2):

Permanentes, Peso propio:
 -Pavimento: 1 kN/m^2
 -Falso techo: $0,15 \text{ kN/m}^2$
 -Cubierta: $1,65 \text{ kN/m}^2$
 -Vidrio: $0,3 \text{ kN/m}^2$
 -Tabiquería: 1 kN/m^2

Variable, Uso:
 -Residencial vivienda: 2 kN/m^2
 -Circulación: 3 kN/m^2
 -Cubierta no transitable: 1 kN/m^2

Variable, Nieve:
 -Nieve: $0,2 \text{ kN/m}^2$

Variable, Viento:
 -Presión: $0,441 \text{ kN/m}^2$
 -Succión: $0,252 \text{ kN/m}^2$

Tipificación de materiales:

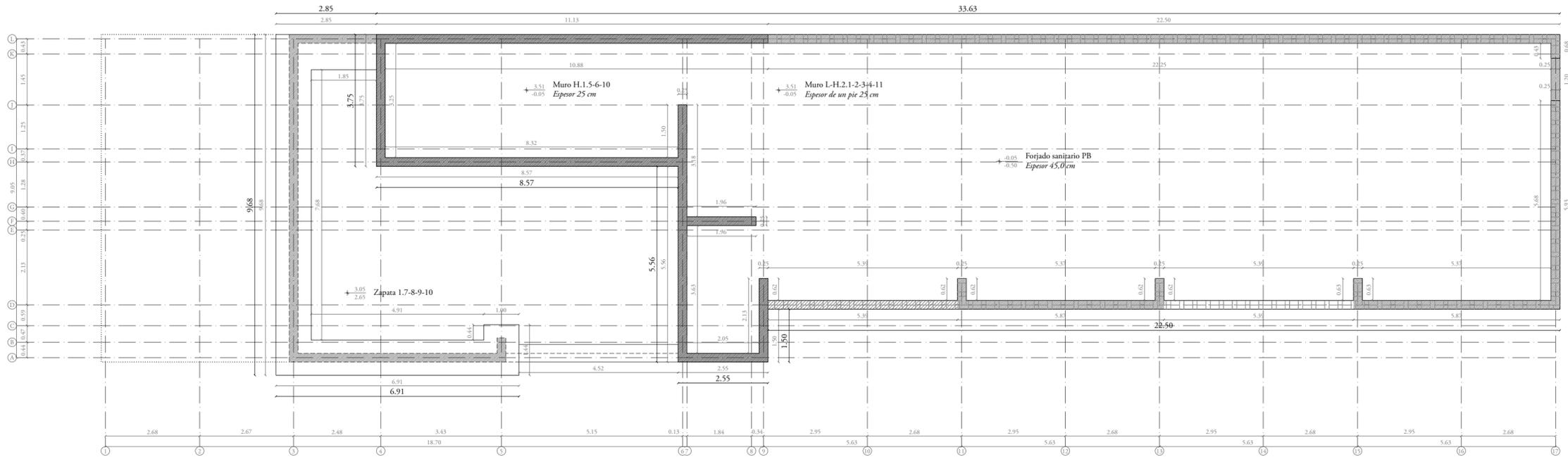
Cimentación:
 -Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 -Modalidad de control: Estática
 -Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 -Resistencia de cálculo del hormigón: $16,67 \text{ N/mm}^2$
 -Tipo de acero: B500S
 -Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 -Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm^2
 -Recubrimiento neto mínimo del acero: 5,0 cm

Muros de hormigón:
 -Espesor del muro: 25 cm
 -Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 -Modalidad de control: Estática
 -Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 -Resistencia de cálculo del hormigón: $16,67 \text{ N/mm}^2$
 -Tipo de acero: B500S
 -Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 -Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm^2
 -Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

Muros de ladrillo:
 -Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
 -Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x6,0 cm
 -Tipo de muro: aparejo flamenco
 -Juntas: junta de mortero de cemento de 1 cm
 -Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
 -Peso por unidad de volumen: $17,6 \text{ kN/m}^3$

Losa de hormigón:
 -Espesor del muro: 29 cm
 -Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 -Modalidad de control: Estática
 -Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 -Resistencia de cálculo del hormigón: $16,67 \text{ N/mm}^2$
 -Tipo de acero: B500S
 -Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 -Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm^2
 -Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

La norma sismorresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.



Muros y forjado sanitario de planta baja y cimentación

Estimación de cargas (kN/m²):

- Permanentes, Peso propio:
- Pavimento: 1 kN/m²
- Falso techo: 0.15 kN/m²
- Cubierta: 1.65 kN/m²
- Vidrio: 0.3 kN/m²
- Tabiquería: 1 kN/m²

- Variable, Uso:
- Residencial vivienda: 2 kN/m²
- Circulación: 3 kN/m²
- Cubierta no transitable: 1 kN/m²

- Variable, Nieve:
- Nieve: 0.2 kN/m²

- Variable, Viento:
- Presión: 0.441 kN/m²
- Succión: 0.252 kN/m²

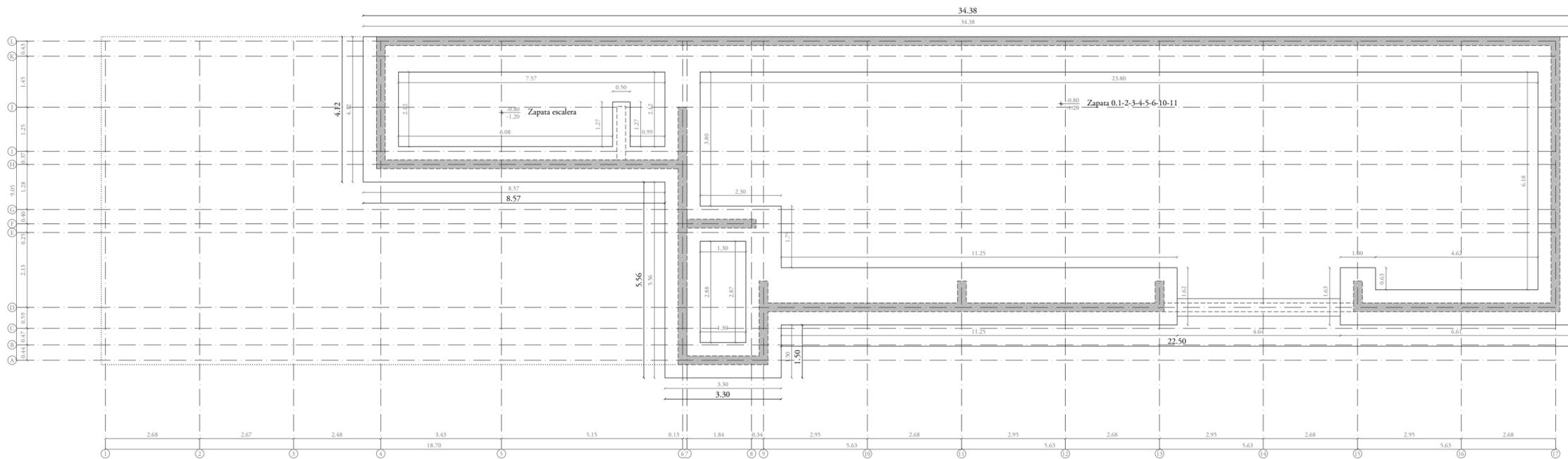
Tipificación de materiales:

- Cimentación:
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/IIa
- Modalidad de control: Estática
- Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
- Resistencia de cálculo el hormigón: 16,67 N/mm²
- Tipo de acero: B500S
- Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
- Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
- Recubrimiento neto mínimo del acero: 5,0 cm

- Muros de hormigón:
- Espesor del muro: 25 cm
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/IIa
- Modalidad de control: Estática
- Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
- Resistencia de cálculo el hormigón: 16,67 N/mm²
- Tipo de acero: B500S
- Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
- Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
- Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

- Muros de ladrillo:
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
- Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x4,0 cm
- Tipo de muro: aparejo flamenco
- Juntas: junta de mortero de cemento de 1 cm
- Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
- Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³

- Losa de hormigón:
- Espesor del muro: 29 cm
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/IIa
- Modalidad de control: Estática
- Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
- Resistencia de cálculo el hormigón: 16,67 N/mm²
- Tipo de acero: B500S
- Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
- Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
- Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

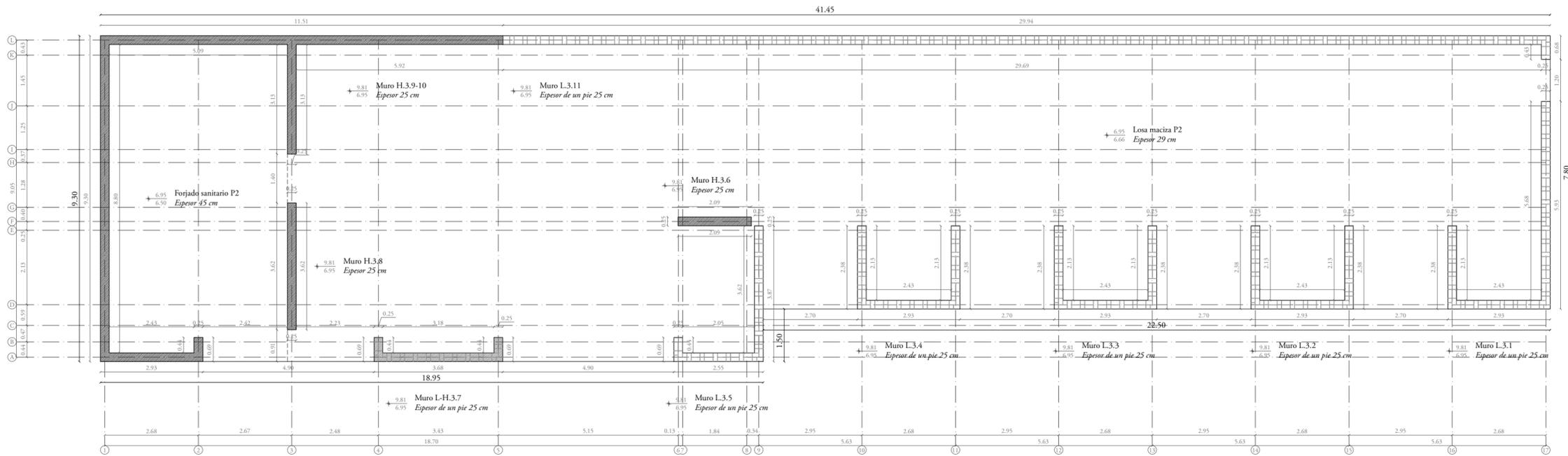


Cimentación

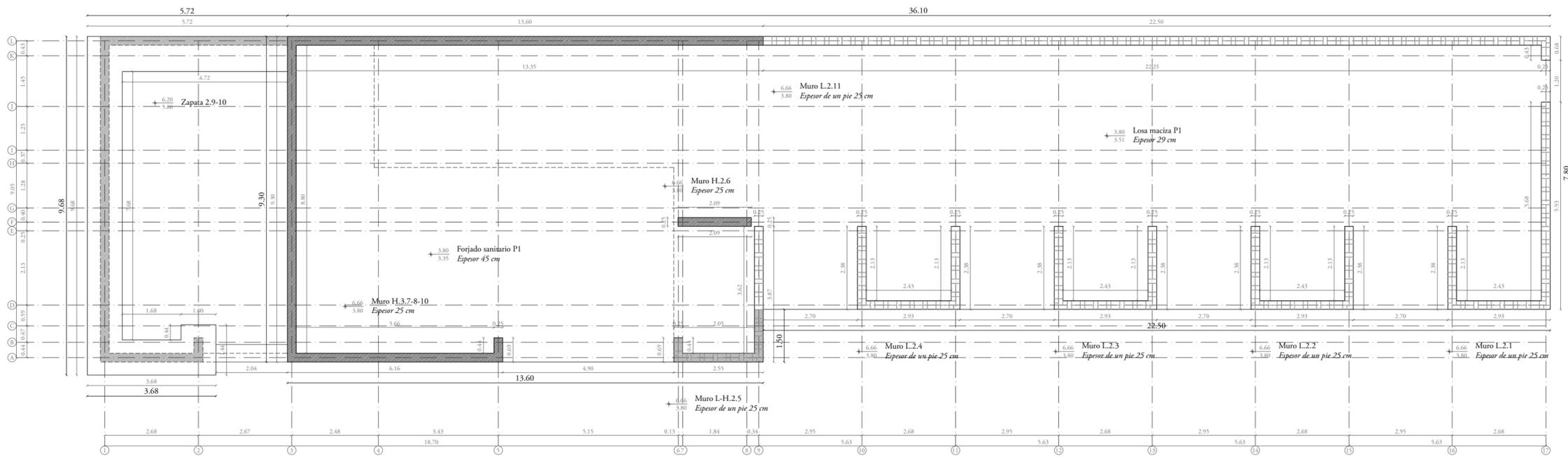


Replanteo de la estructura Módulo 3

La norma sismorresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.



Muros y forjado de planta segunda



Muros y forjado de planta primera y cimentación

Estimación de cargas (kN/m²):

- Permanentes, Peso propio:
- Pavimento: 1 kN/m²
- Falso techo: 0.15 kN/m²
- Cubierta: 1.65 kN/m²
- Vidrio: 0.3 kN/m²
- Tabiquería: 1 kN/m²

- Variable, Uso:
- Residencial vivienda: 2 kN/m²
- Circulación: 3 kN/m²
- Cubierta no transitable: 1 kN/m²

- Variable, Nieve:
- Nieve: 0.2 kN/m²

- Variable, Viento:
- Presión: 0.441 kN/m²
- Succión: 0.252 kN/m²

Tipificación de materiales:

- Cimentación:
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
- Modalidad de control: Estática
- Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
- Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
- Tipo de acero: B500S
- Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
- Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
- Recubrimiento neto mínimo del acero: 5,0 cm

- Muros de hormigón:
- Espesor del muro: 25 cm
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
- Modalidad de control: Estática
- Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
- Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
- Tipo de acero: B500S
- Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
- Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
- Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

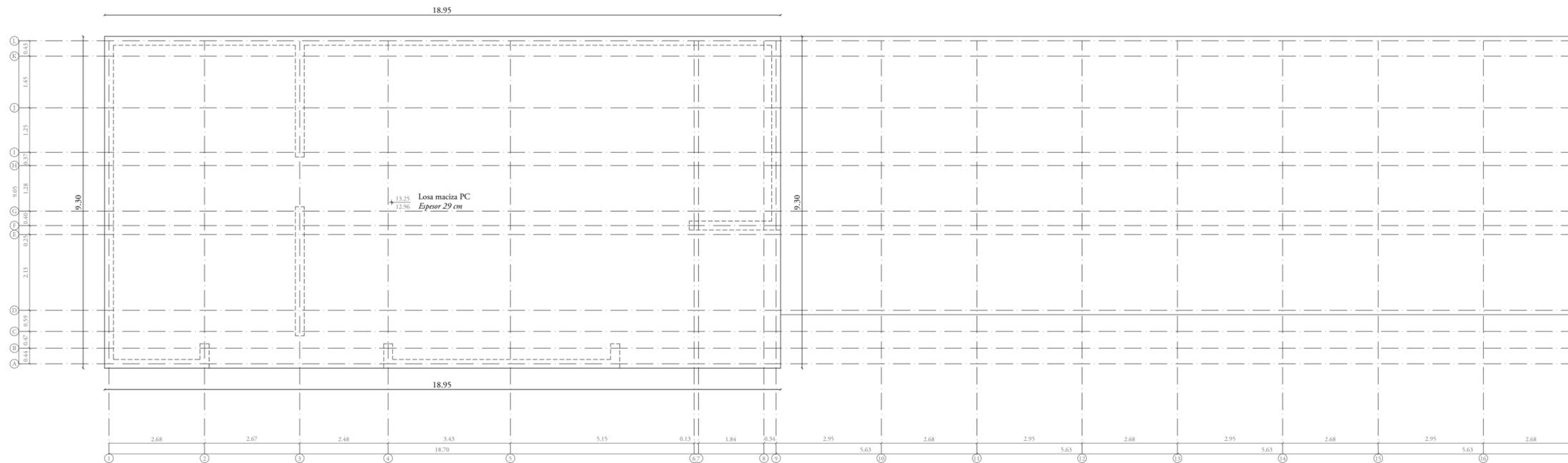
- Muros de ladrillo:
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
- Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x4,0 cm
- Tipo de muro: aparejo flamenco
- Juntas: junta de mortero de cemento de 1 cm
- Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
- Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³

- Losa de hormigón:
- Espesor del muro: 29 cm
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
- Modalidad de control: Estática
- Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
- Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
- Tipo de acero: B500S
- Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
- Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
- Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm



Replanteo de la estructura Módulo 3

La norma sismoresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.



Forjado planta de cubierta

Estimación de cargas (kN/m²):

- Permanentes, Peso propio:
- Pavimento: 1 kN/m²
 - Falso techo: 0.15 kN/m²
 - Cubierta: 1.65 kN/m²
 - Vidrio: 0.3 kN/m²
 - Tabiquería: 1 kN/m²

- Variable, Uso:
- Residencial vivienda: 2 kN/m²
 - Circulación: 3 kN/m²
 - Cubierta no transitable: 1 kN/m²

- Variable, Nieve:
- Nieve: 0.2 kN/m²

- Variable, Viento:
- Presión: 0.441 kN/m²
 - Succión: 0.252 kN/m²

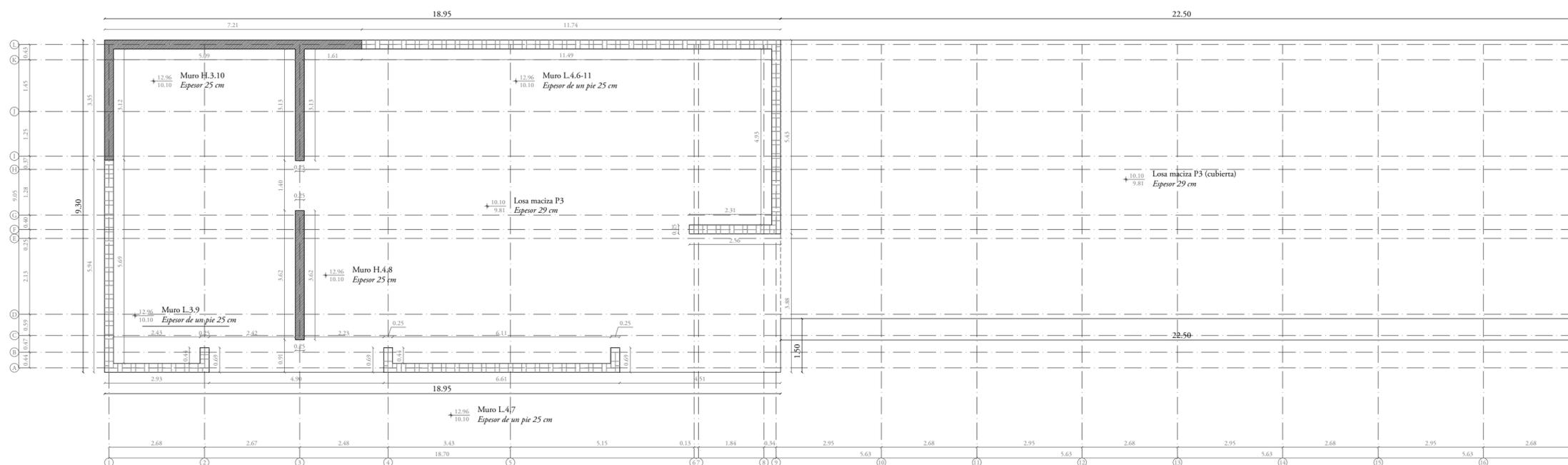
Tipificación de materiales:

- Cimentación:
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estática
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 5,0 cm

- Muros de hormigón:
- Espesor del muro: 25 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estática
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

- Muros de ladrillo:
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
 - Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x4,0 cm
 - Tipo de muro: aparejo flamenco
 - Juntas: junta de mortero de cemento de 1 cm
 - Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
 - Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³

- Losas de hormigón:
- Espesor del muro: 29 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/11a
 - Modalidad de control: Estática
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

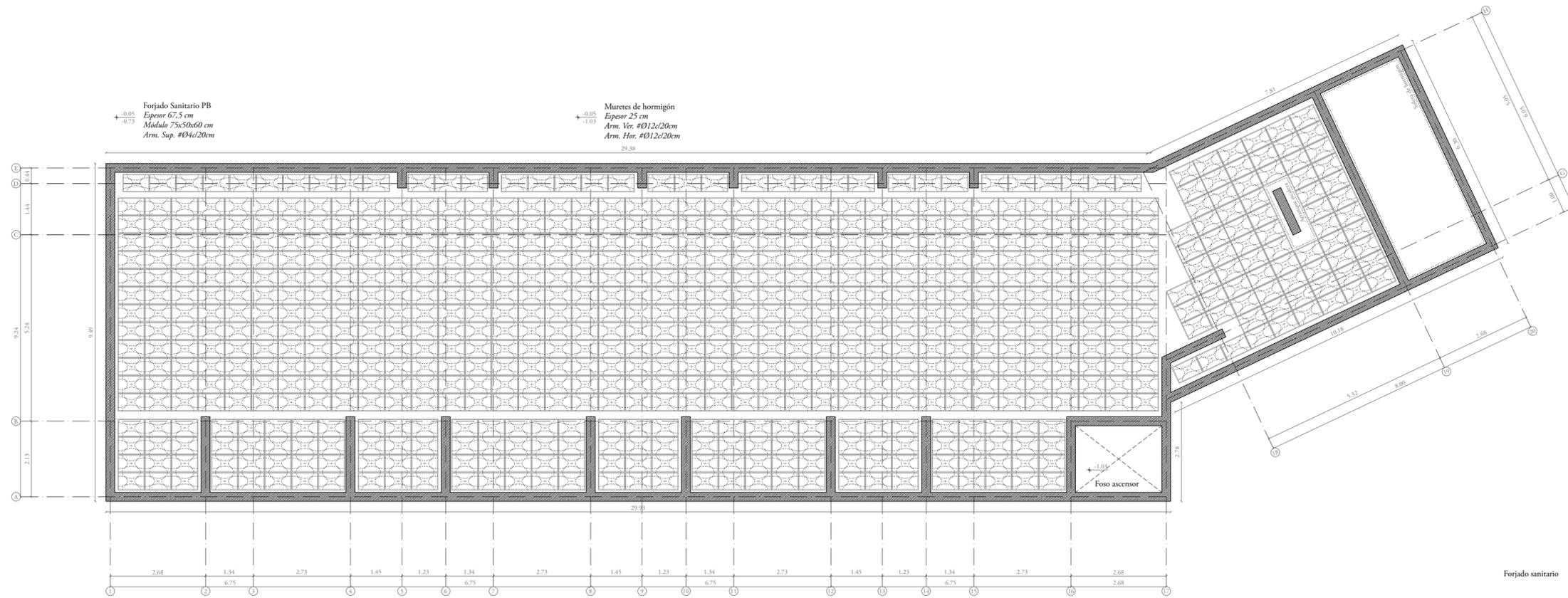


Muros y forjado de planta tercera

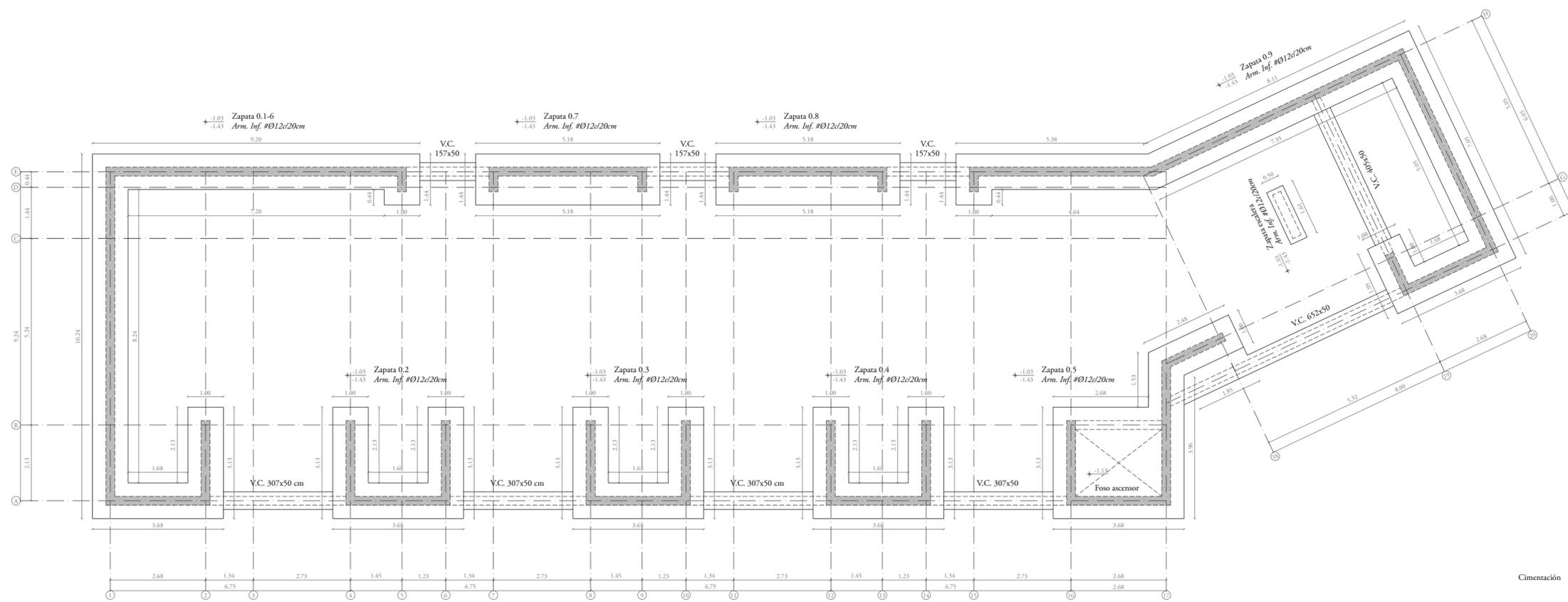
Replanteo de la estructura Módulo 3



La norma sismorresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.



Forjado sanitario



Cimentación

Estimación de cargas (kN/m²):

- Permanentes, Peso propio:
- Pavimento: 1 kN/m²
- Falso techo: 0.15 kN/m²
- Cubierta: 1.65 kN/m²
- Vidrio: 0.3 kN/m²
- Tabiquería: 1 kN/m²

- Variable, Uso:
- Residencial vivienda: 2 kN/m²
- Circulación: 3 kN/m²
- Cubierta no transitable: 1 kN/m²

- Variable, Nieve:
- Nieve: 0.2 kN/m²

- Variable, Viento:
- Presión: 0.441 kN/m²
- Succión: 0.252 kN/m²

Tipificación de materiales:

- Cimentación:
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1.5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16.67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1.15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 5.0 cm

- Muros de hormigón:
- Espesor del muro: 25 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1.5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16.67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1.15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3.5 cm

- Muros de ladrillo:
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
 - Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x4,0 cm
 - Tipo de muro: aparejo flamenco
 - Junta: junta de mortero de cemento de 1 cm
 - Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
 - Peso por unidad de volumen: 17.6 kN/m³

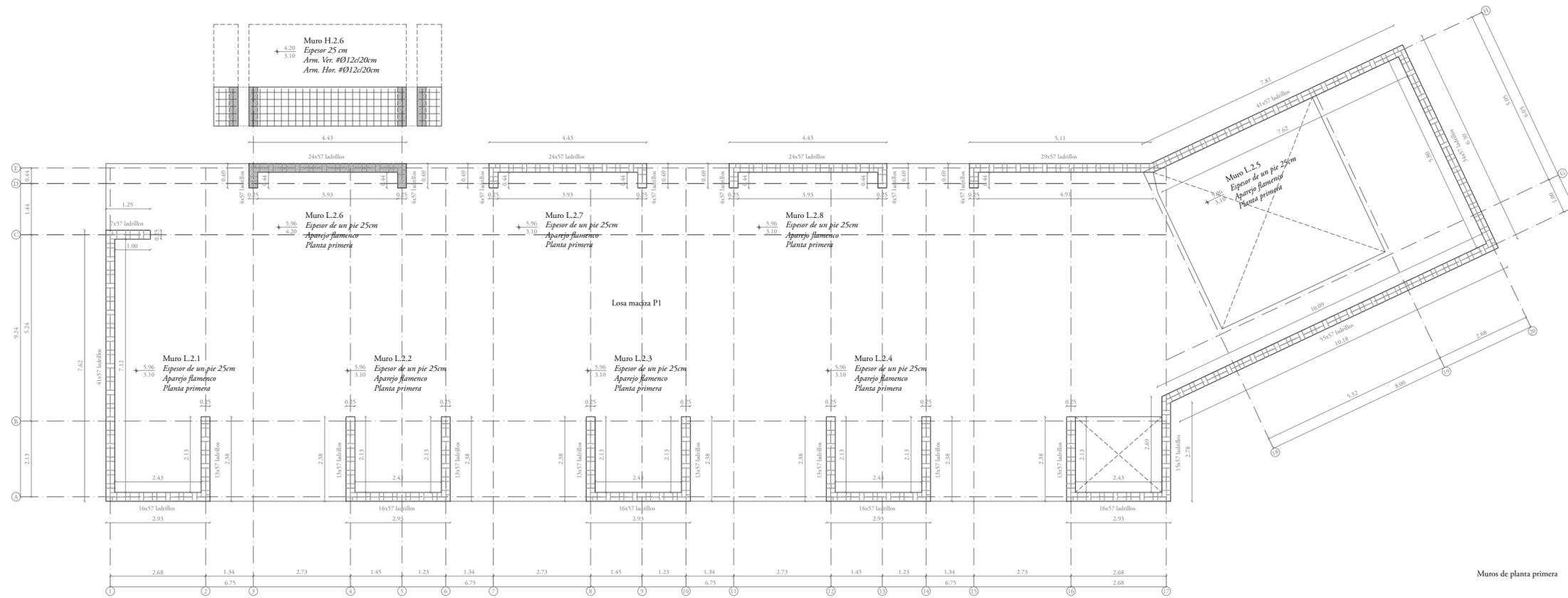
- Losa de hormigón:
- Espesor del muro: 29 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1.5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16.67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1.15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3.5 cm

La norma sismoresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0.08g.

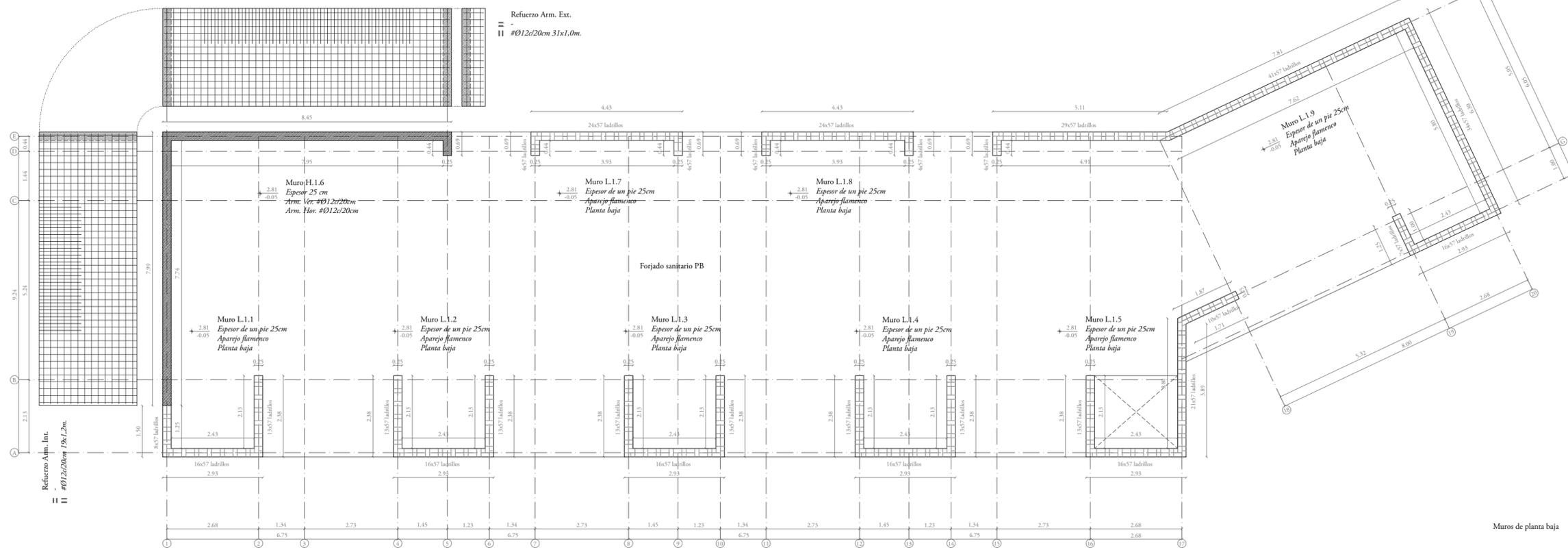
Las vigas de cimentación bajo los muretes del forjado sanitario tienen un ancho constante de 50 cm y un canto de 40 cm. Todas estas zapatas tienen una armadura inferior de #012c/20cm.

Estructura del Módulo 1 Cimentación y forjado sanitario





Muros de planta primera



Muros de planta baja

Estimación de cargas (kN/m²):

- Permanentes, Peso propio:
- Pavimento: 1 kN/m²
 - Falso techo: 0,15 kN/m²
 - Cubierta: 1,65 kN/m²
 - Vidrio: 0,3 kN/m²
 - Tabiquería: 1 kN/m²

- Variable, Uso:
- Residencial vivienda: 2 kN/m²
 - Circulación: 3 kN/m²
 - Cubierta no transitable: 1 kN/m²

- Variable, Nieve:
- Nieve: 0,2 kN/m²

- Variable, Viento:
- Presión: 0,441 kN/m²
 - Succión: 0,252 kN/m²

Tipificación de materiales:

- Cimentación:
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 5,0 cm

- Muros de hormigón:
- Espesor del muro: 25 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

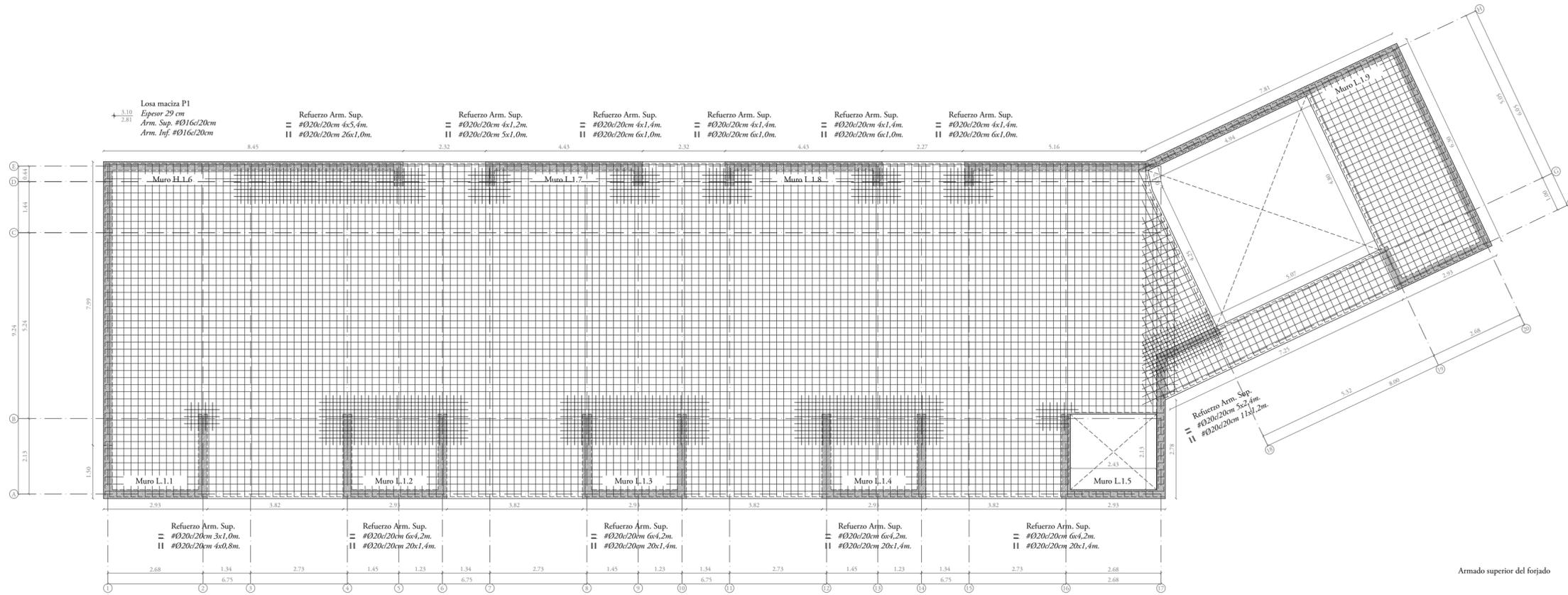
- Muros de ladrillo:
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
 - Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x6,0 cm
 - Tipo de muro: aparejo flamenco
 - Juntas: junta de mortero de cemento de 1 cm
 - Enlucido: enlucido interior de mortero de cemento 1 cm
 - Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³

- Losa de hormigón:
- Espesor del muro: 29 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1,5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16,67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1,15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3,5 cm

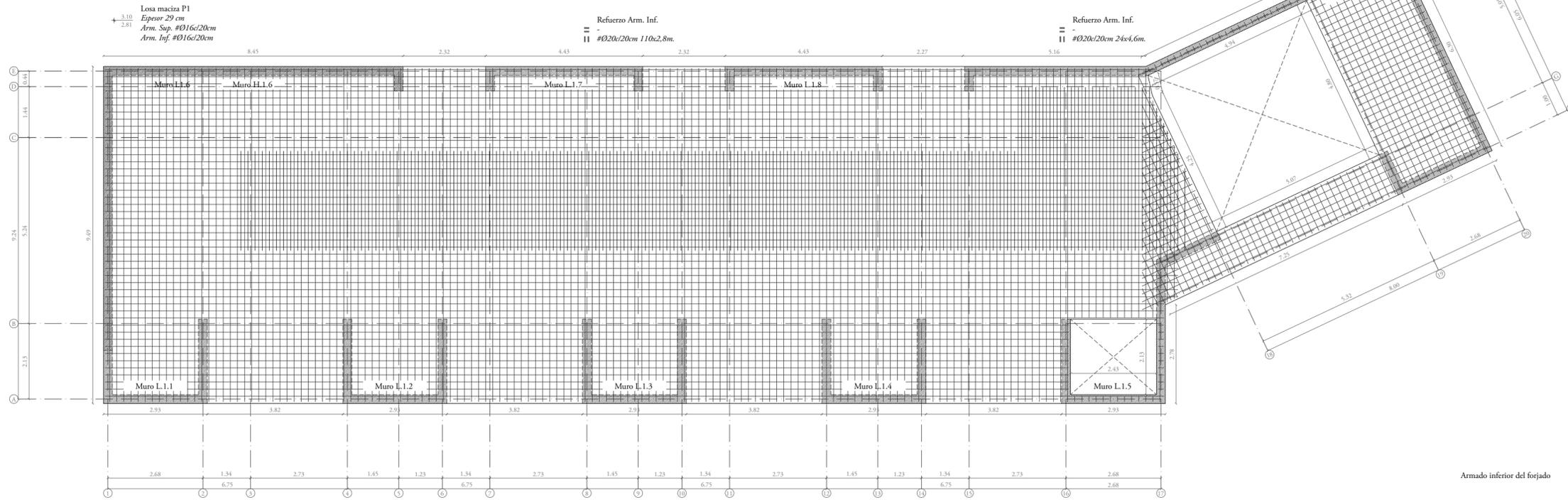
La norma sismorresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.

Estructura del Módulo 1 Muros





Armado superior del forjado



Armado inferior del forjado

- Estimación de cargas (kN/m²):
- Permanentes, Peso propio:
 - Pavimento: 1 kN/m²
 - Falso techo: 0.15 kN/m²
 - Cubierta: 1.65 kN/m²
 - Vidrio: 0.3 kN/m²
 - Tabiquería: 1 kN/m²
 - Variable, Uso:
 - Residencial vivienda: 2 kN/m²
 - Circulación: 3 kN/m²
 - Cubierta no transitable: 1 kN/m²
 - Variable, Nieve:
 - Nieve: 0.2 kN/m²
 - Variable, Viento:
 - Presión: 0.441 kN/m²
 - Succión: 0.252 kN/m²

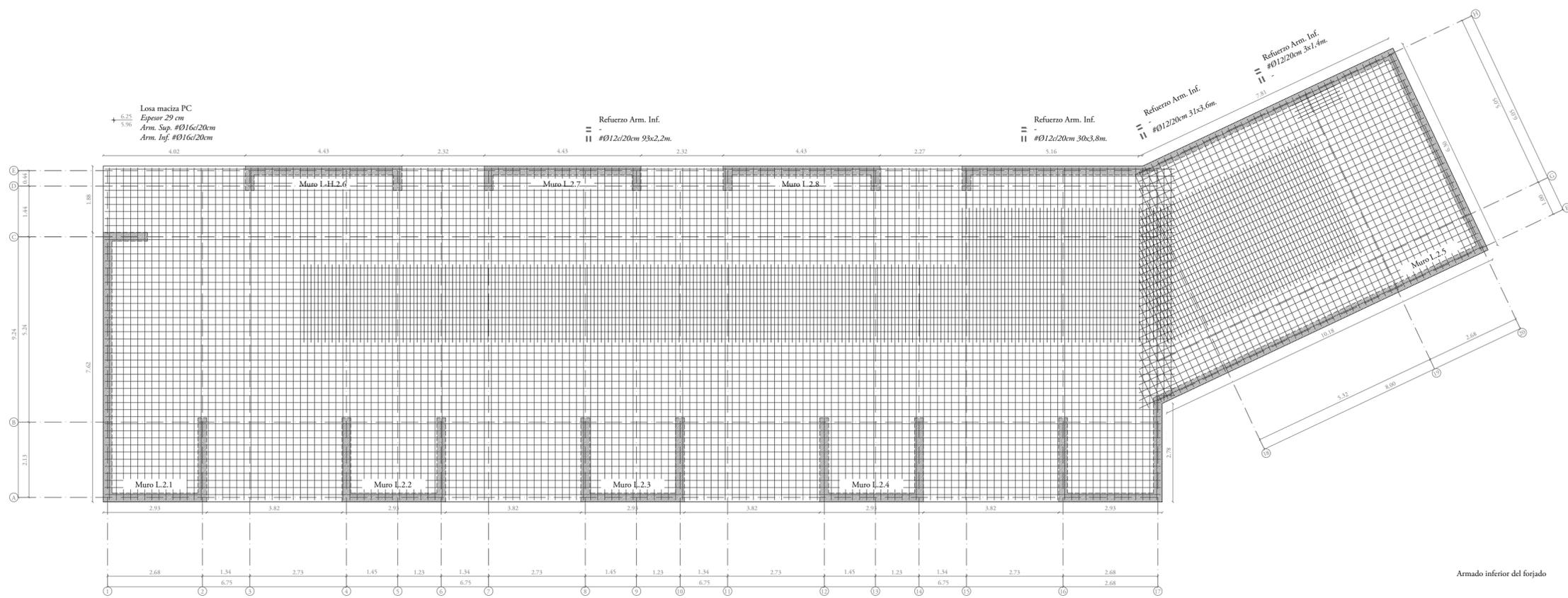
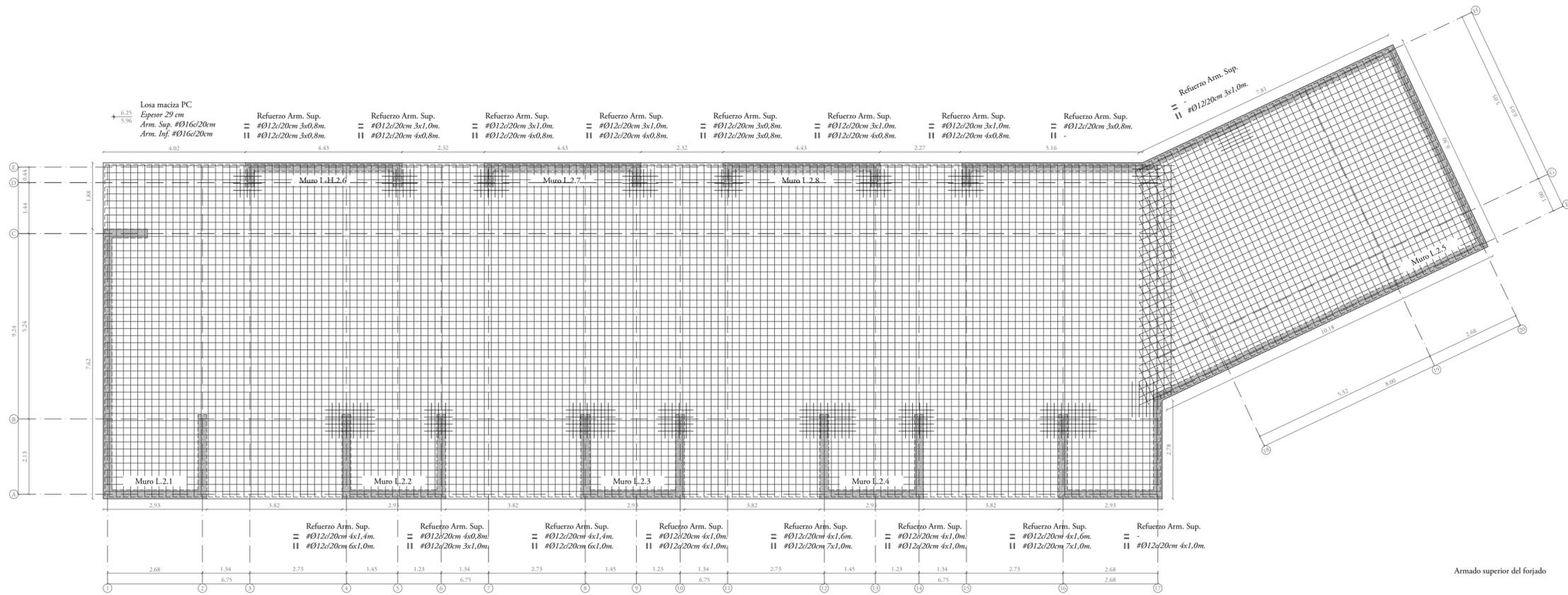
- Tipificación de materiales:
- Cimentación:**
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1.5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16.67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1.15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 5.0 cm
- Muros de hormigón:**
- Espesor del muro: 25 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1.5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16.67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1.15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3.5 cm
- Muros de ladrillo:**
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
 - Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x4,0 cm
 - Tipo de muro: aparejo flamenco
 - Junta: junta de mortero de cemento de 1 cm
 - Estructura: estructura interior de mortero de cemento 1 cm
 - Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³
- Losa de hormigón:**
- Espesor del muro: 29 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1.5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16.67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1.15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3.5 cm

La norma sismorresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.

El armado de la losa maciza P1 tiene patillas en extremo en la capa superior de 10 cm y unas longitudes de solape de 85 cm en la armadura base inferior y de 105 cm en la armadura base superior.

Estructura del Módulo 1 Forjado de planta primera





- Estimación de cargas (kN/m²):
- Permanentes, Peso propio:
 - Pavimento: 1 kN/m²
 - Falso techo: 0.15 kN/m²
 - Cubierta: 1.65 kN/m²
 - Vidrio: 0.3 kN/m²
 - Tabiquería: 1 kN/m²
 - Variable, Uso:
 - Residencial vivienda: 2 kN/m²
 - Circulación: 3 kN/m²
 - Cubierta no transitable: 1 kN/m²
 - Variable, Nieve:
 - Nieve: 0.2 kN/m²
 - Variable, Viento:
 - Presión: 0.441 kN/m²
 - Succión: 0.252 kN/m²

- Tipificación de materiales:
- Cimentación:
- Tipo de hormigón: HA-25/B/20/IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1.5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16.67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1.15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 5.0 cm

- Muros de hormigón:
- Espesor del muro: 25 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1.5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16.67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1.15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3.5 cm

- Muros de ladrillo:
- Espesor del muro: 25 cm (muro de un pie)
 - Tipo de ladrillo: ladrillo macizo 24,0x11,5x4,0 cm
 - Tipo de muro: aparejo flamenco
 - Junta: junta de mortero de cemento de 1 cm
 - Estructura: esclusivo interior de mortero de cemento 1 cm
 - Peso por unidad de volumen: 17,6 kN/m³

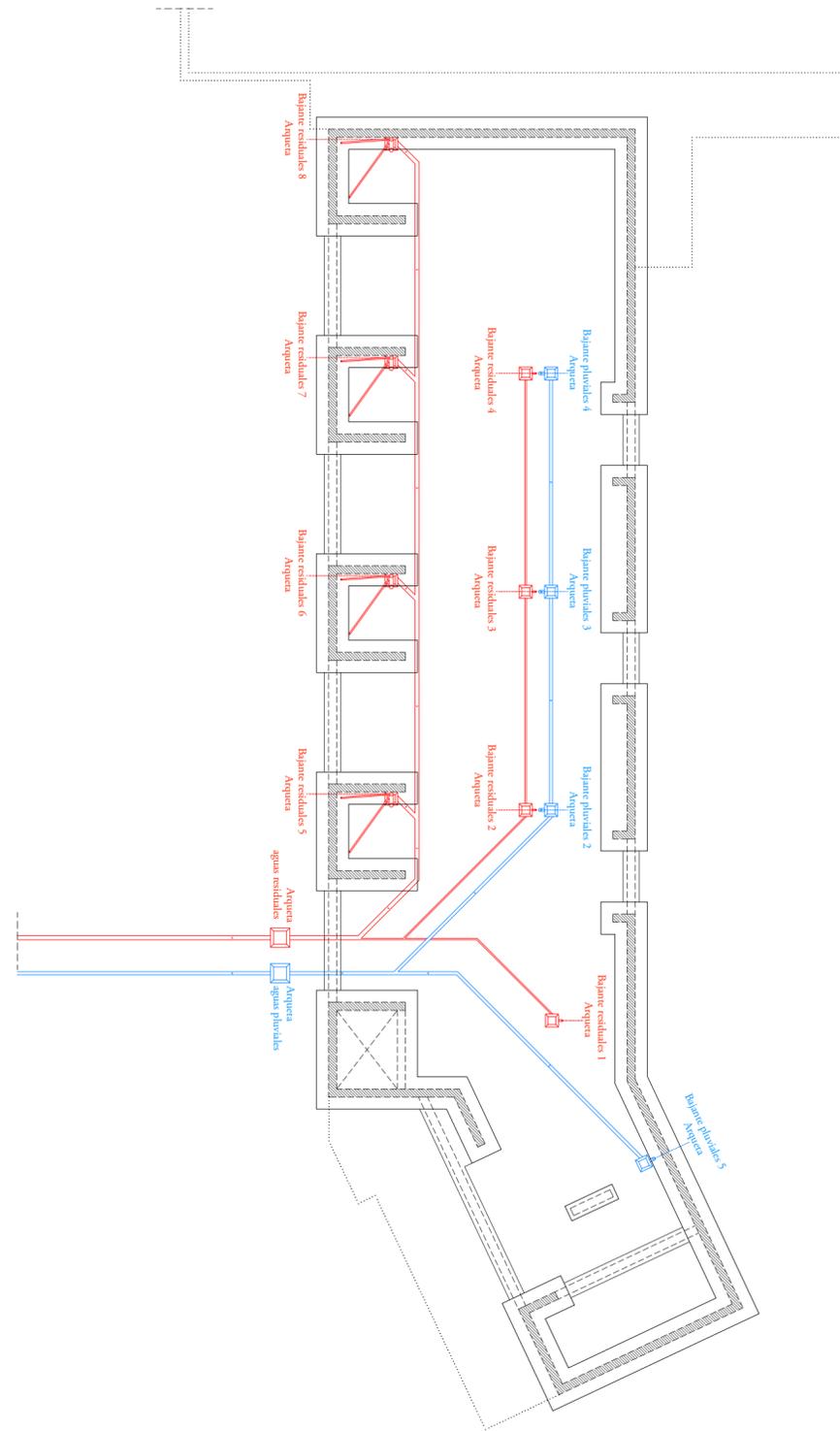
- Losas de hormigón:
- Espesor del muro: 29 cm
 - Tipo de hormigón: HA-25/B/20/IIa
 - Modalidad de control: Estático
 - Coeficiente parcial de seguridad del hormigón: 1.5
 - Resistencia de cálculo del hormigón: 16.67 N/mm²
 - Tipo de acero: B500S
 - Coeficiente parcial de seguridad del acero: 1.15
 - Resistencia de cálculo del acero: 435 N/mm²
 - Recubrimiento neto mínimo del acero: 3.5 cm

La norma sismoresistente NCSE-02 no es de aplicación ya que se trata de una construcción de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones y con una aceleración sísmica básica (ab) inferior a 0,08g.

El armado de la losa maciza P1 tiene patillas en extremo en la capa superior de 10 cm y unas longitudes de solape de 85 cm en la armadura base inferior y de 105 cm en la armadura base superior.

Estructura del Módulo 1 Forjado de planta de cubierta

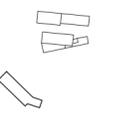


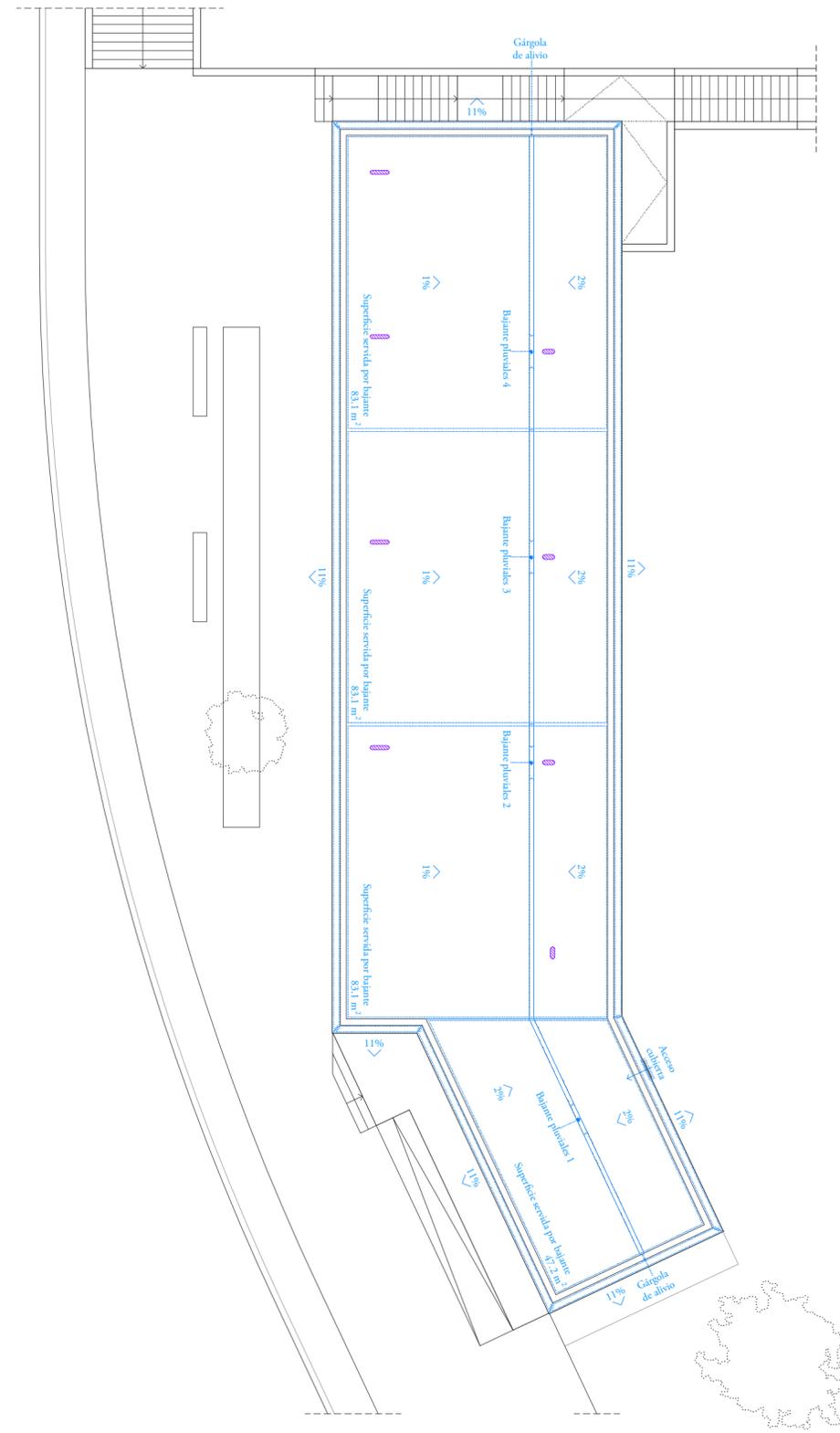


- Agua pluvial
- Agua residual
- Conductos de ventilación
- Canalización soterrada
- Canalización por falso techo
- ↑ Abertura de admisión
- ↑ Abertura de extracción
- ↑ Alternativa natural de extracción
- ⚡ Abertura de paso
- Tiro
- ⊖ Boca de expulsión
- ⊞ Extractor en falso techo o mobiliario fijo

Escala 1/150

Saneamiento y ventilación *Módulo 1. Cimentación y planta baja*

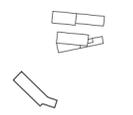


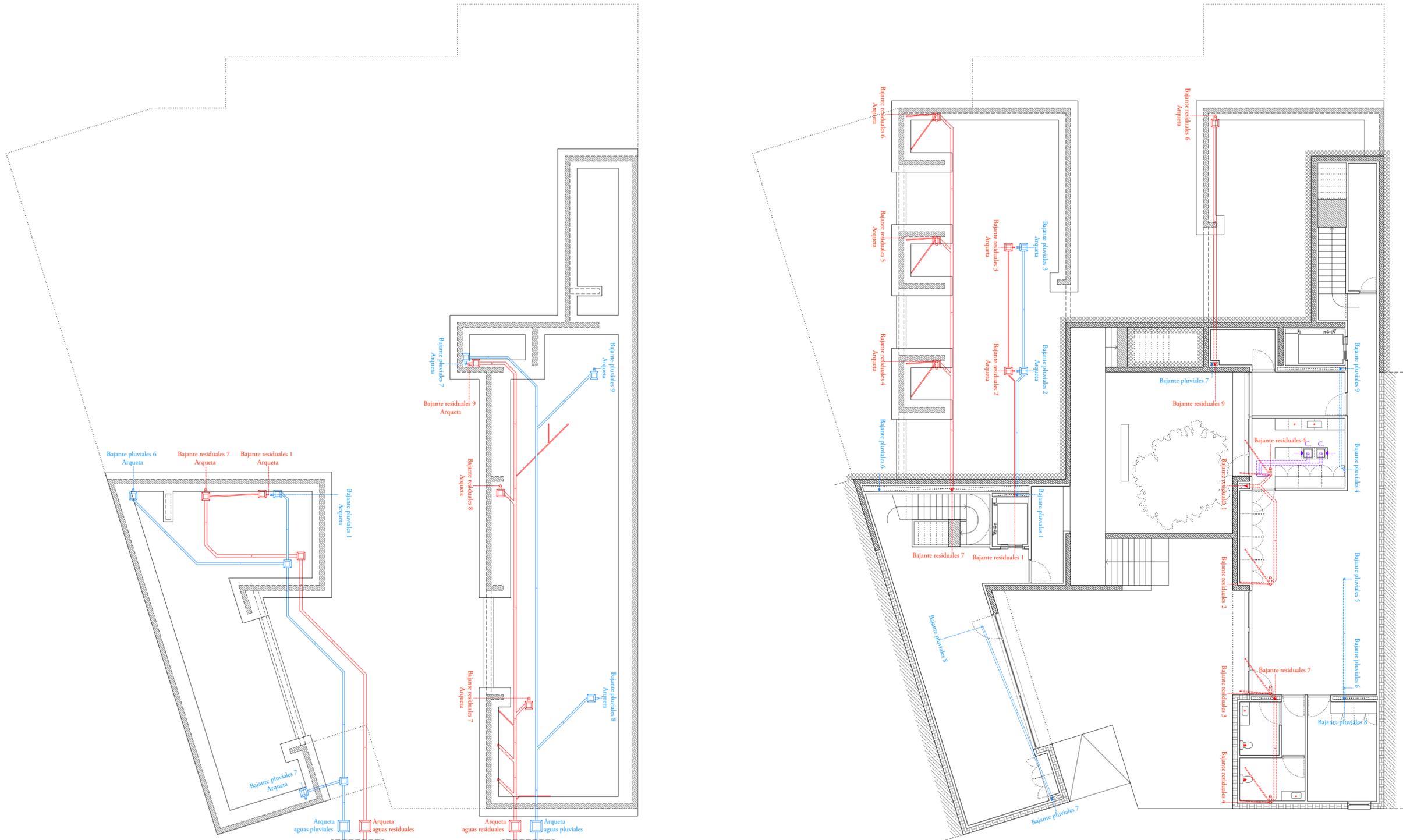


- Aguas pluviales
- Aguas residuales
- Conductos de ventilación
- Canalización soterrada
- Canalización por falso techo
- ↑ Abertura de admisión
- ↑ Abertura de extracción
- ↑ Alternativa natural de extracción
- ⬆ Abertura de paso
- Tiro
- Boca de expulsión
- Extractor en falso techo o mobiliario fijo

Escala 1/150

Saneamiento y ventilación *Módulo 1. Planta primera y planta de cubiertas*

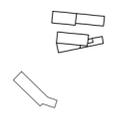


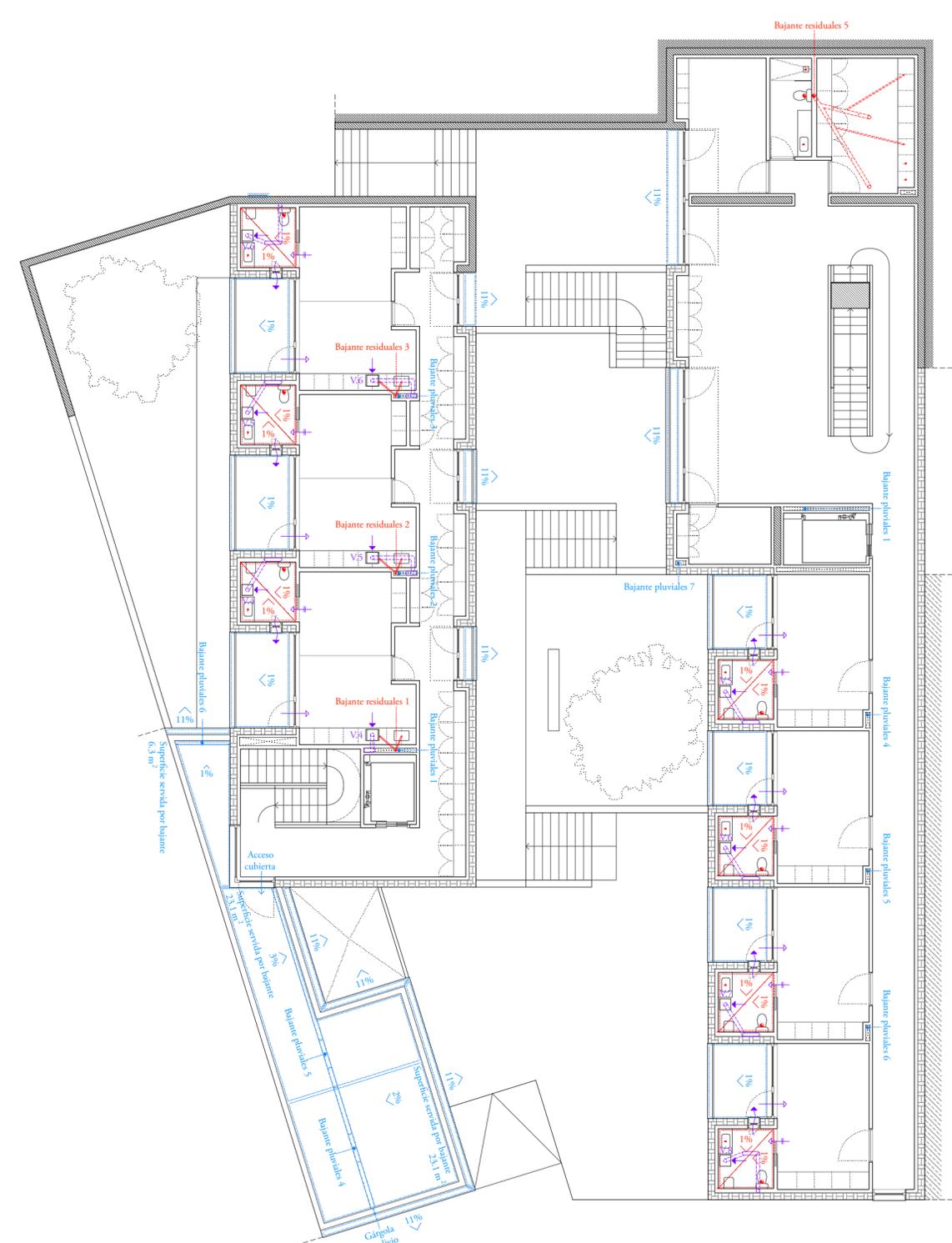
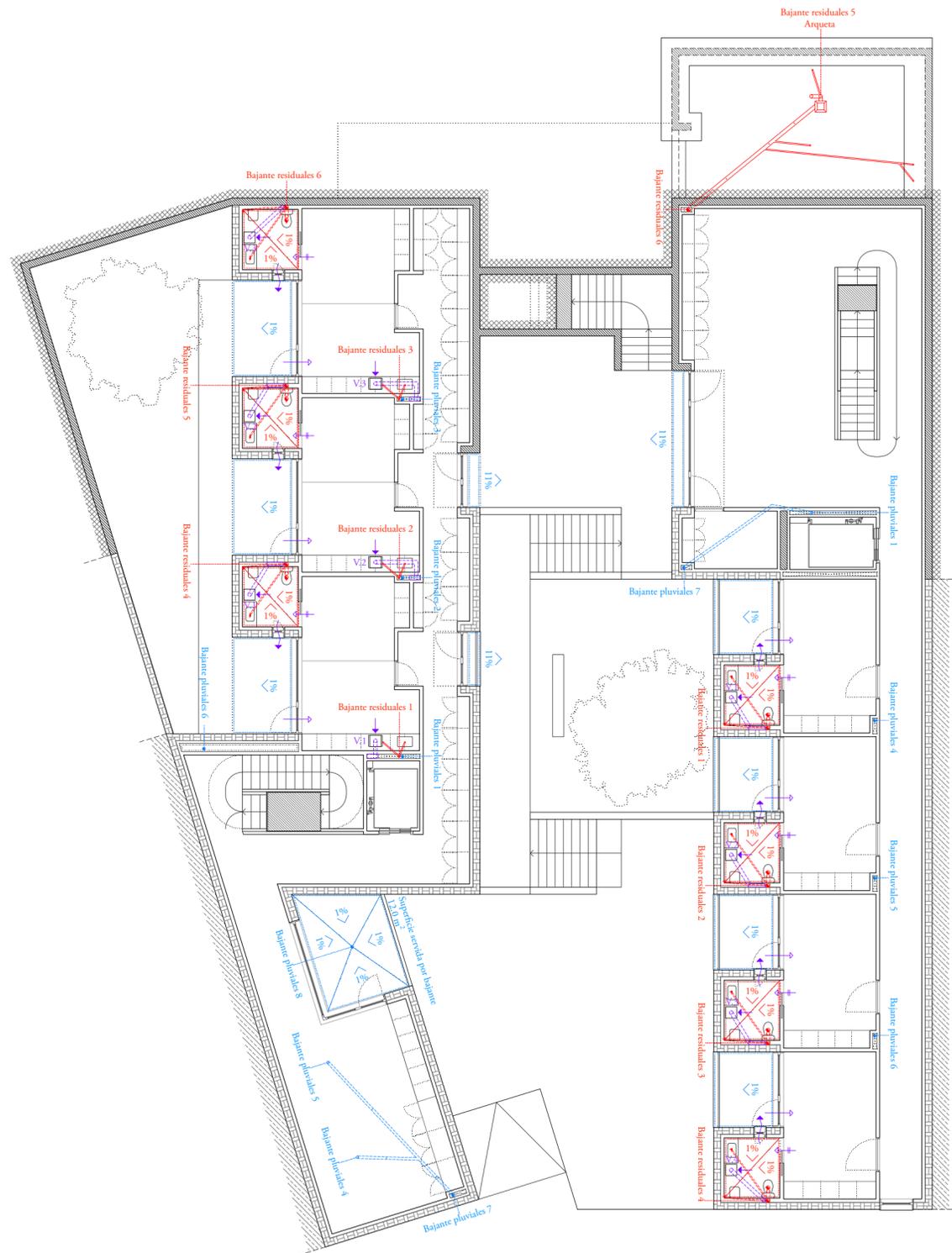


- Aguas pluviales
- Aguas residuales
- Conductos de ventilación
- Canalización soterrada
- Canalización por falso techo
- ↑ Abertura de admisión
- ↑ Abertura de extracción
- ↑ Alternativa natural de extracción
- ↑ Abertura de paso
- Tiro
- Boca de expulsión
- Extractor en falso techo o mobiliario fijo

Saneario y ventilación Módulo 2 y 3. Cimentación y planta baja

Escala 1/150 0 2 4m Z→

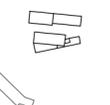




- Aguas pluviales
- Aguas residuales
- Conductos de ventilación
- Canalización soterrada
- Canalización por falso techo
- ↑ Abertura de admisión
- ↑ Abertura de extracción
- ↑ Alternativa natural de extracción
- ↑ Abertura de paso
- Tiro
- Boca de expulsión
- Extractor en falso techo o mobiliario fijo

Saneamiento y ventilación Módulo 2 y 3. Planta primera y planta de segunda

Escala 1/150

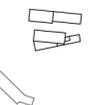




— Aguas pluviales — Aguas residuales — Conductos de ventilación — Canalización soterrada — Canalización por falso techo ↑ Abertura de admisión ↑ Abertura de extracción ↑ Alternativa natural de extracción ↑ Abertura de paso 0 Tiro 0 Boca de expulsión □ Extractor en falso techo o mobiliario fijo

Escala 1/150 0 2 4m Z→

Saneario y ventilación Módulo 2 y 3. Planta tercera y planta de cubiertas



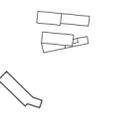


— Agua fría — Agua caliente sanitaria — Canalización soterrada — Canalización por falso techo — Canalización por tabiquería X Llave de paso x Válvula de retención □ Contador general □ Contador individual ∟ Filtro

Escala 1/150

Las dimensiones de los elementos de instalación representados no corresponden con las reales

Fontanería Módulo 1. Planta baja y planta primera





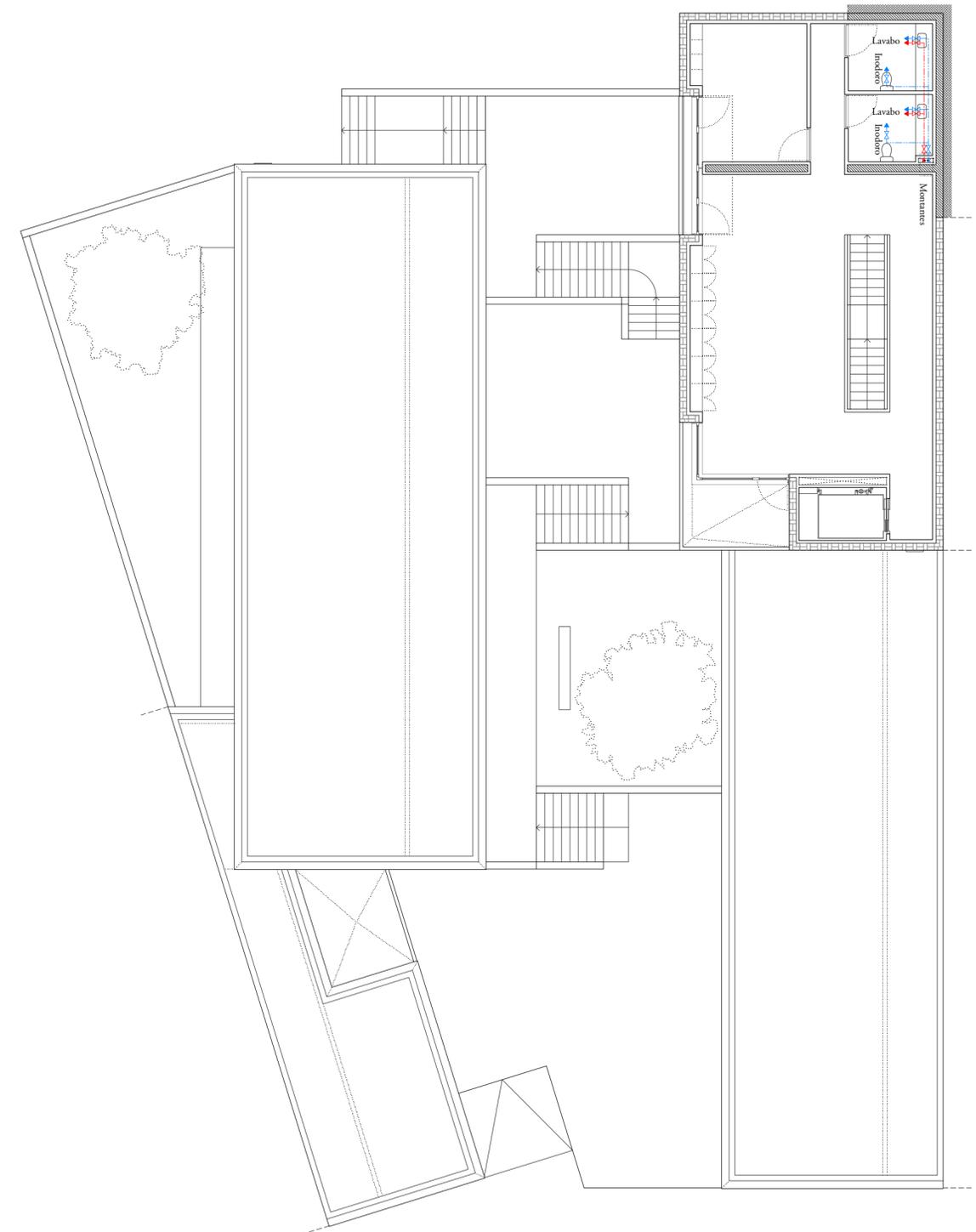
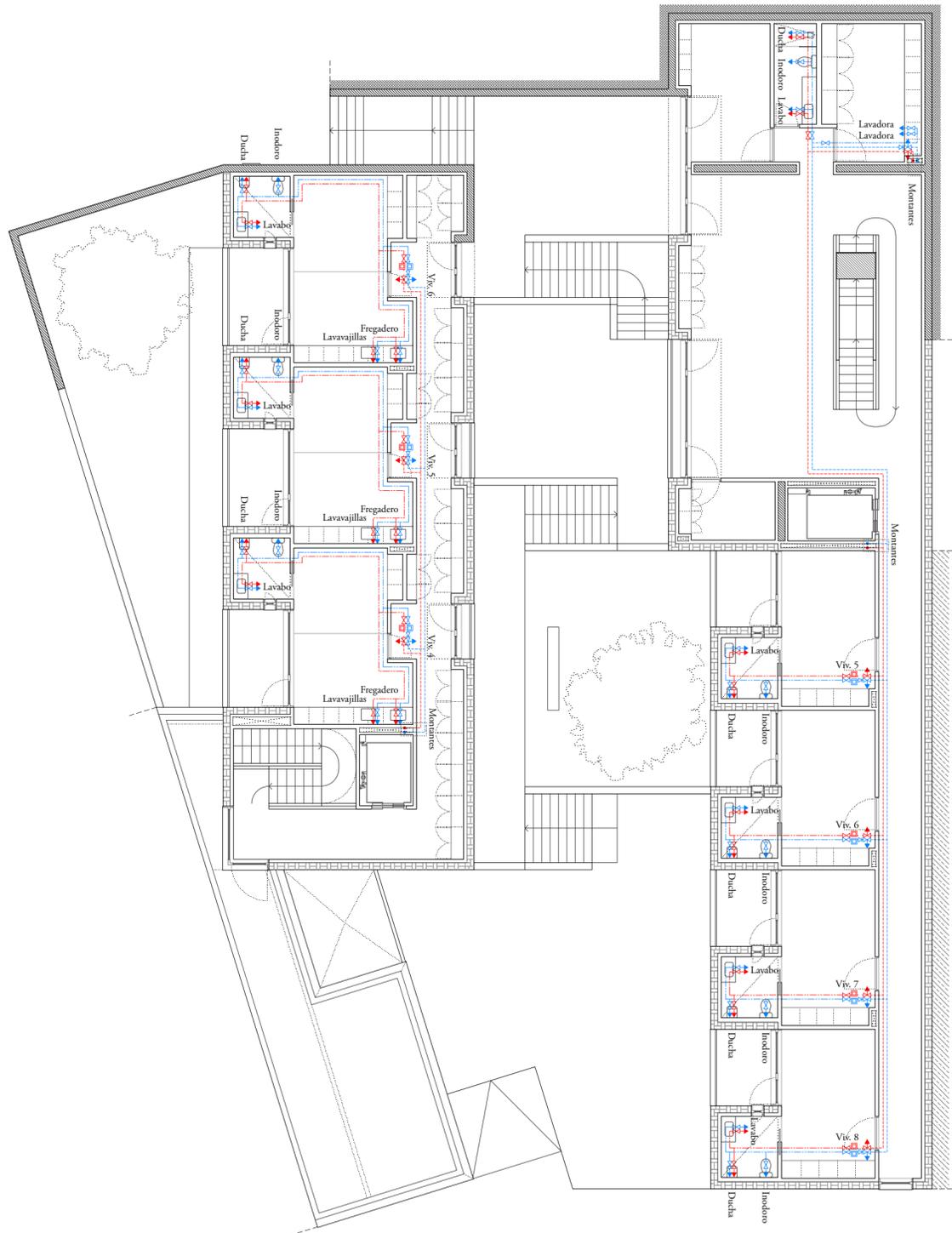
— Agua fría — Agua caliente sanitaria — Canalización soterrada — Canalización por falso techo — Canalización por tabiquería — Llave de paso — Válvula de retención — Contador general — Contador individual — Filtro

Fontanería Módulo 2 y 3. Planta baja y planta primera

Escala 1/150
 0 2 4 m

Las dimensiones de los elementos de instalación representados no corresponden con las reales



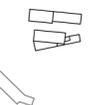


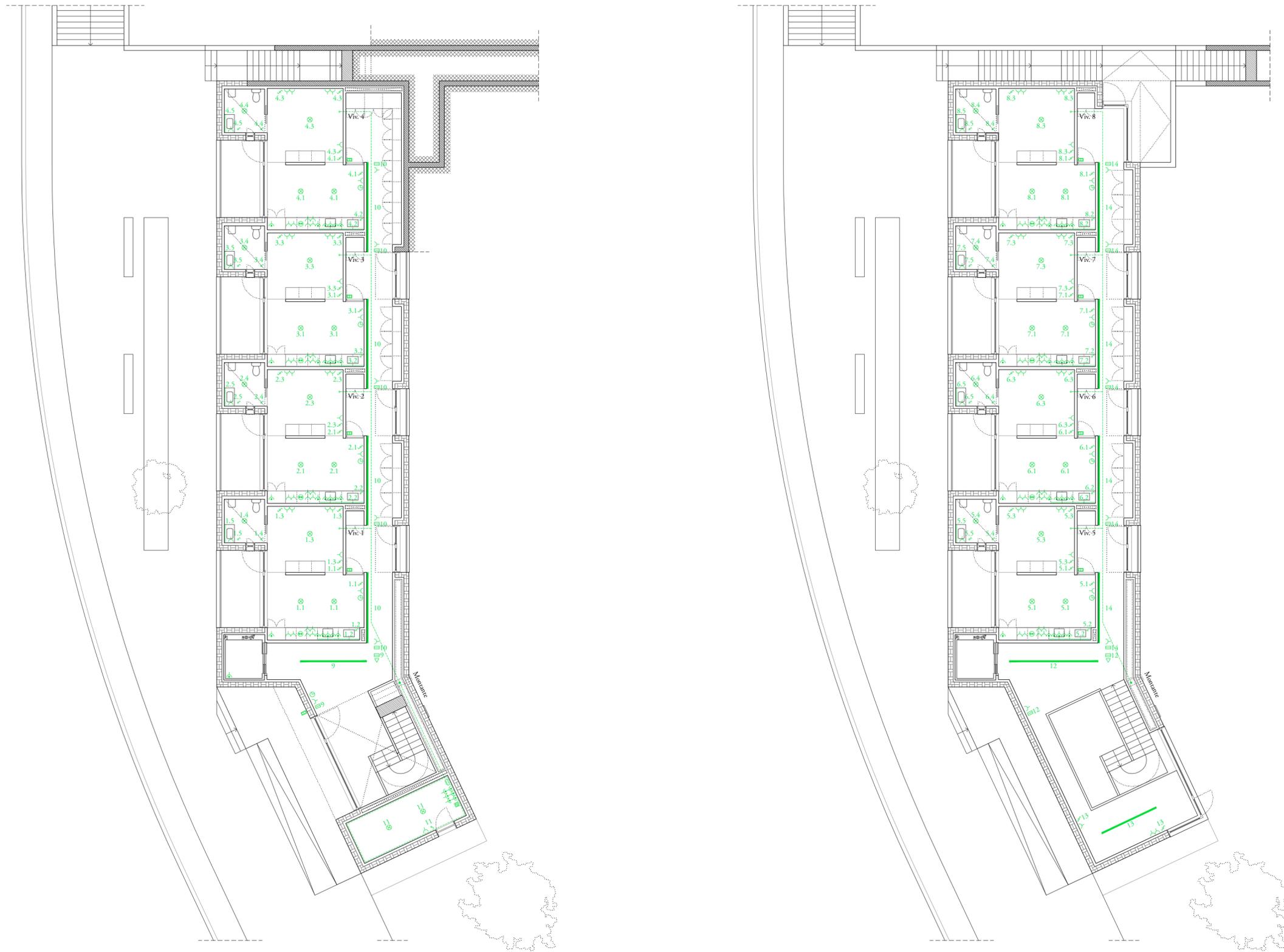
— Agua fría — Agua caliente sanitaria — Canalización soterrada — Canalización por falso techo — Canalización por tabiquería X Llave de paso x Válvula de retención □ Contador general □ Contador individual \ Filtro

Escala 1/150 0 2 4m Z→

Las dimensiones de los elementos de instalación representados no corresponden con las reales

Fontanería Módulo 2 y 3. Planta segunda y planta de cubiertas



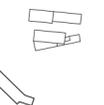


— Iluminación lineal en f. t.
 — Iluminación lineal en mobiliario
 — Red por f.t.
 ⊗ Iluminación puntual
 ⚡ Toma de corriente
 ⚡ Toma de equipos
 ⏏ Interruptor
 ⏏ Conmutador
 ⊡ Sensor de presencia
 🔔 Timbre
 🌡 Termostato
 ⏚ Contador general
 ⏚ Contador
 ⏚ C.g.p.
 ⏚ Datos
 📺 TV

Electricidad e iluminación Módulo 1. Planta baja y planta primera

Escala 1/150

Las viviendas no disponen de falso techo en su interior quedando visto el cableado de iluminación



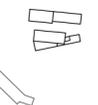


— Iluminación lineal en f. t.
 --- Iluminación lineal en mobiliario
 --- Red por f.t.
 ⊗ Iluminación puntual
 ⚡ Toma de corriente
 ⚡ Toma de equipos
 ⚡ Interruptor
 ⚡ Conmutador
 ⊗ Sensor de presencia
 ⊗ Timbre
 ⊗ Termostato
 ⚡ Contador general
 ⊗ Contador
 ⊗ C.g.p.
 ▽ Datos
 ⊗ TV

Electricidad e iluminación Módulo 2 y 3. Planta baja y planta primera

Escala 1/150

Las viviendas no disponen de falso techo en su interior quedando visto el cableado de iluminación



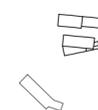


— Iluminación lineal en f. t.
 — Iluminación lineal en mobiliario
 --- Red por f. t.
 ⊗ Iluminación puntual
 ⚡ Toma de corriente
 ⚡ Toma de equipos
 ⏏ Interruptor
 ⏏ Conmutador
 ⊡ Sensor de presencia
 🔔 Timbre
 🌡 Termostato
 ⚡ Contador general
 ⚡ Contador
 ⚡ C.g.p.
 ▼ Datos
 📺 TV

Escala 1/150

Las viviendas no disponen de falso techo en su interior quedando visto el cableado de iluminación

Electricidad e iluminación Módulo 2 y 3. Planta segunda y planta de cubiertas



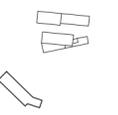


— Conducto de impulsión por falso techo
 — Conducto de retorno por falso techo
 — Difusor
 ⊕ Termostato
 A Unidad interior de baja silueta en falso techo

Climatización Módulo 1. Planta baja y planta primera

Escala 1/150

Sistema de climatización V.R.V. multi-slip con una unidad interior de baja silueta por vivienda



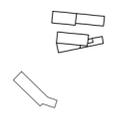


--- Conducto de impulsión por falso techo
 --- Conducto de retorno por falso techo
 --- Difusor
 ⊕ Termostato
 [A] Unidad interior de baja silueta en falso techo

Climatización Módulo 2 y 3. Planta baja y planta primera

Escala 1/150

Sistema de climatización V.R.V. multi-slip con una unidad interior de baja silueta por vivienda





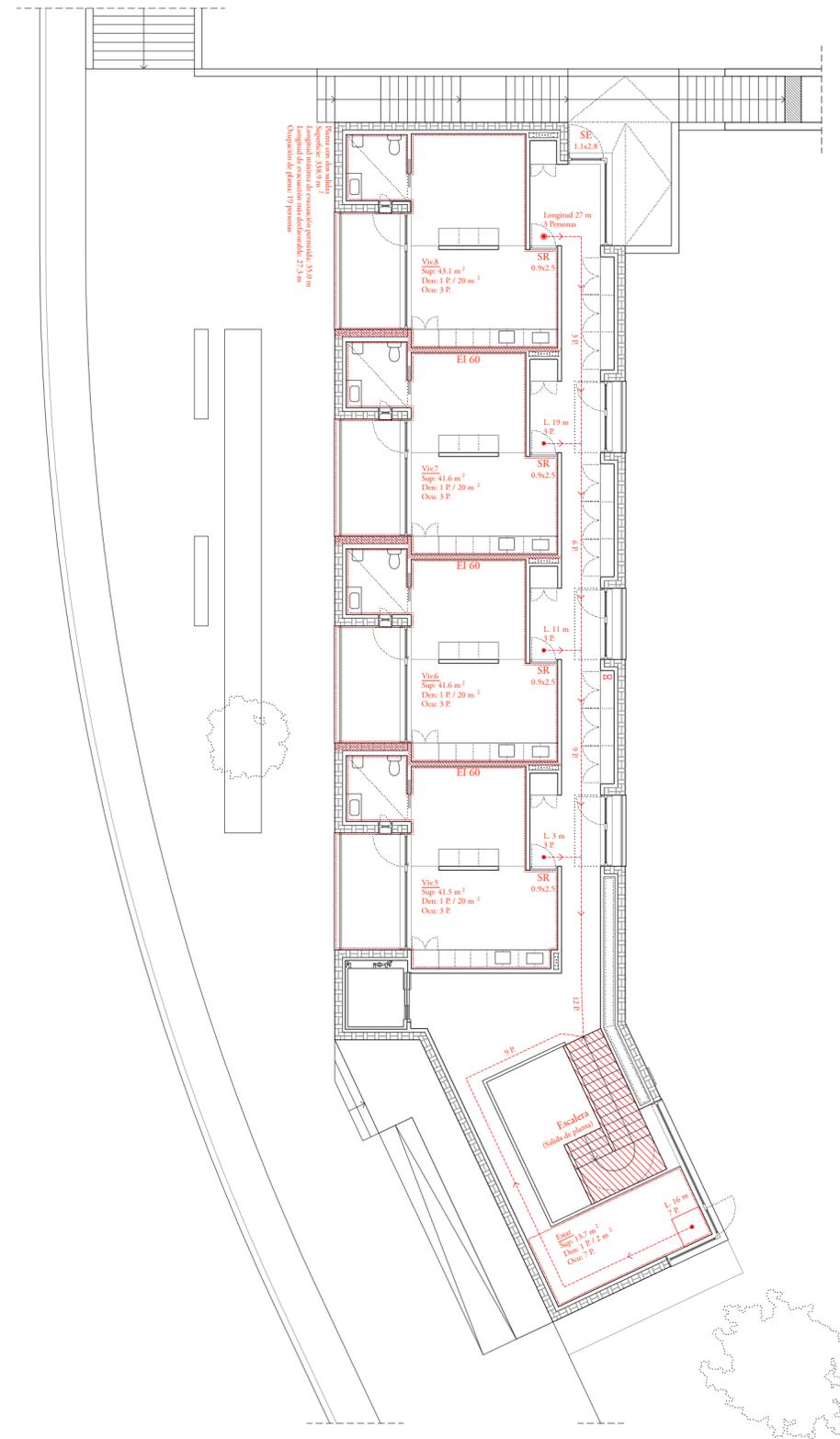
--- Conducto de impulsión por falso techo --- Conducto de retorno por falso techo --- Difusor ⊕ Termostato [A] Unidad interior de baja silueta en falso techo

Escala 1/150
0 2 4 m
Z →

Sistema de climatización V.R.V. multi-slip con una unidad interior de baja silueta por vivienda

Climatización Módulo 2 y 3. Planta segunda y planta de cubiertas





→ Recorrido de evacuación • Origen de evacuación • Origen de evacuación más desfavorable ⚠ Extintor eficacia 21A-113B SR Salida de recinto SE Salida del edificio

Cumplimiento DB-SI Módulo 1. Planta baja y planta primera

