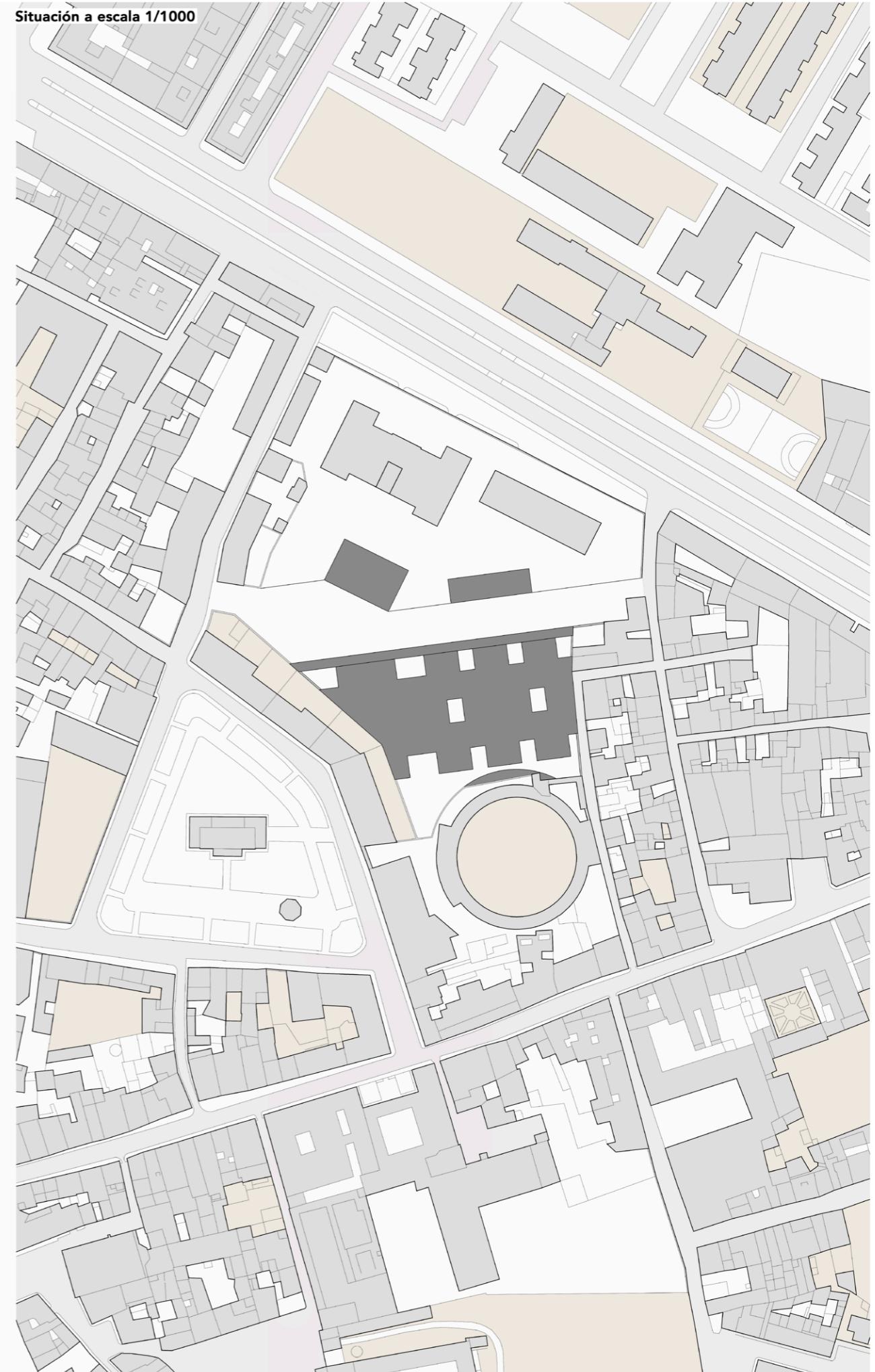


Situación a escala 1/5000



Situación a escala 1/1000



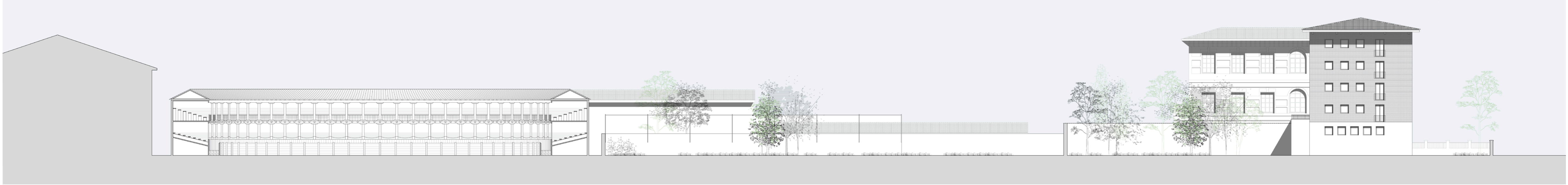
Sección A

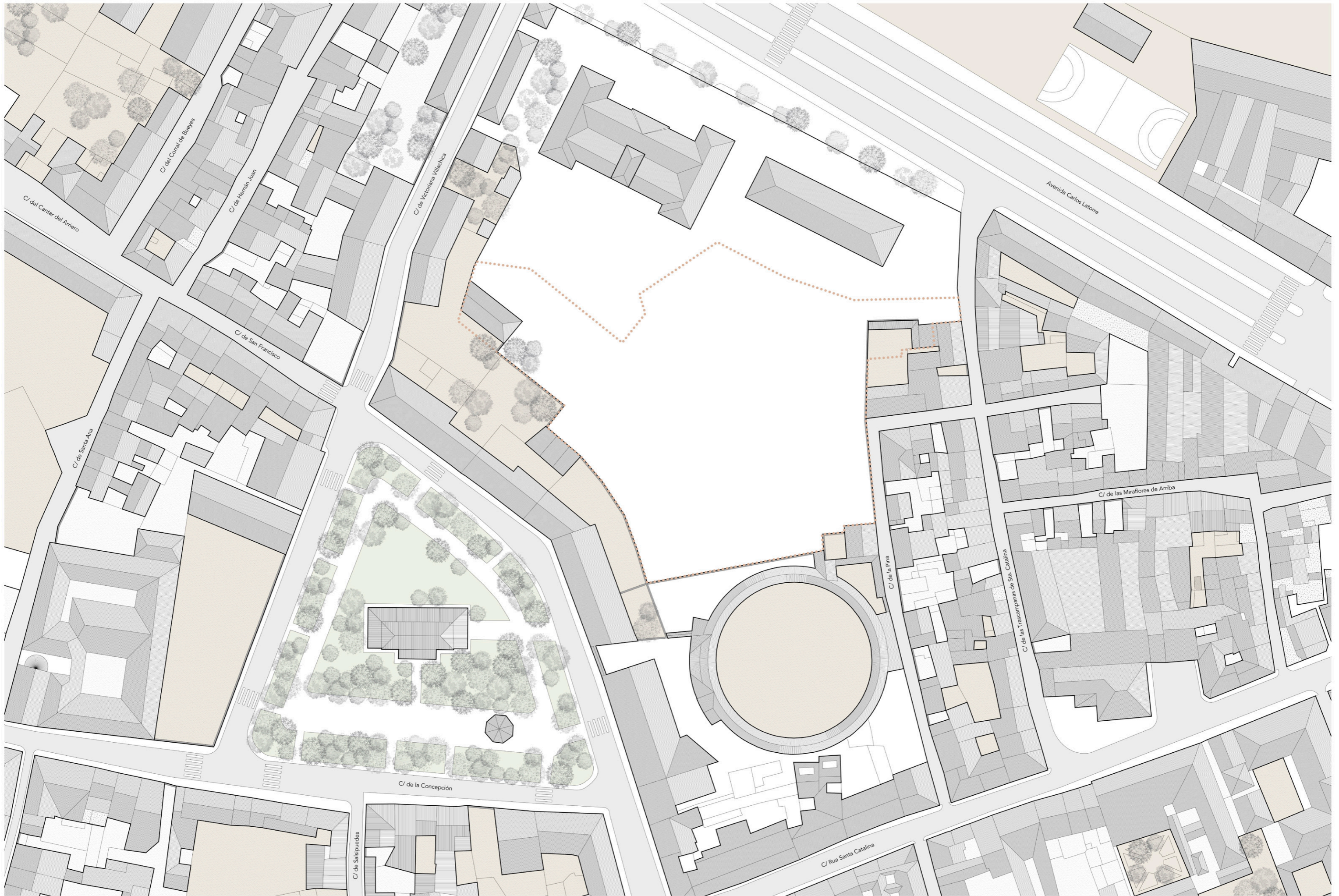


Sección B



Sección C

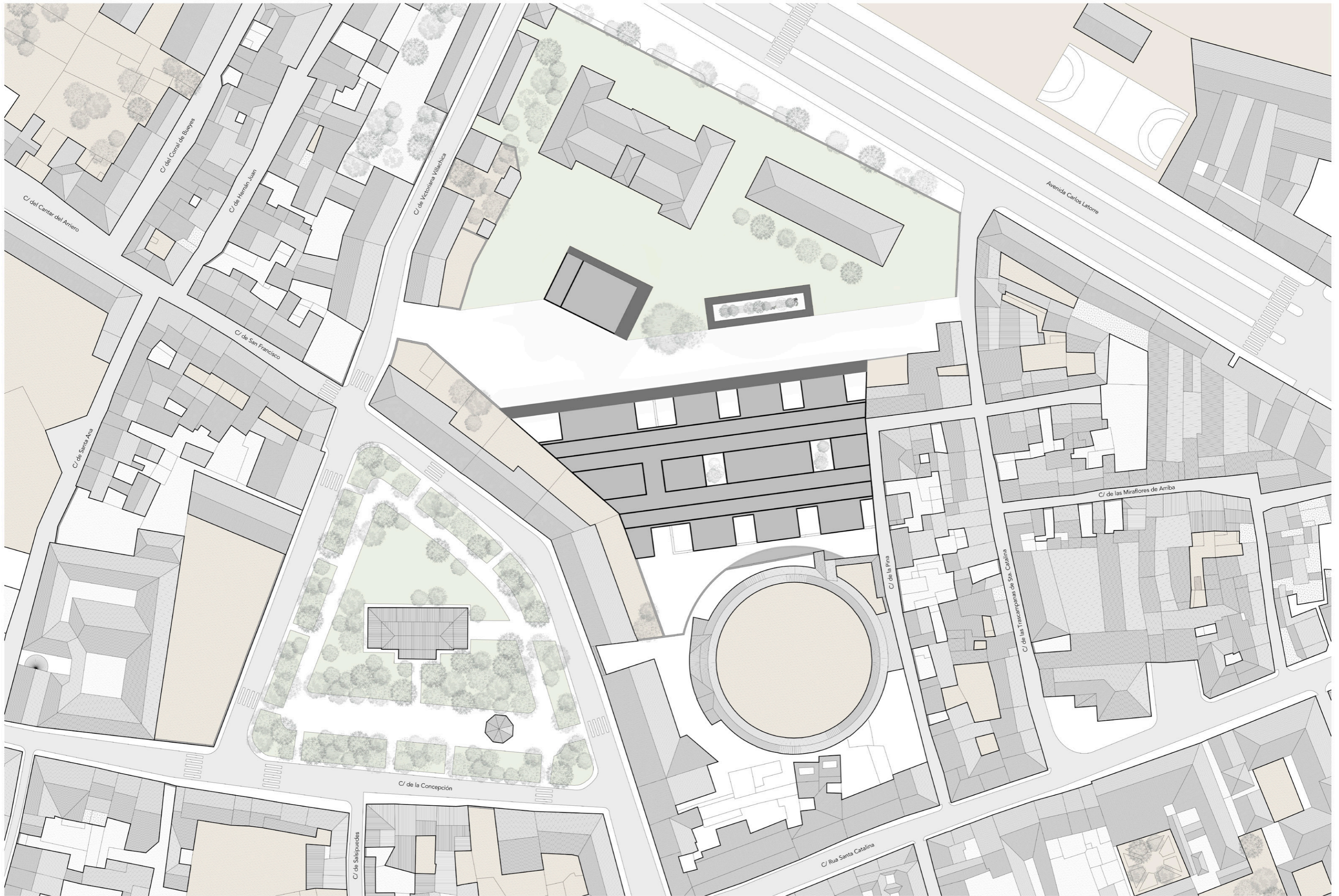




**GUARDERÍA Y ESCUELA DE INFANTIL Y PRIMARIA en Toro (Zamora)**

Alumna: Ainhoa Ruiz Alfageme  
Tutor: Iñigo Rodríguez Vidal

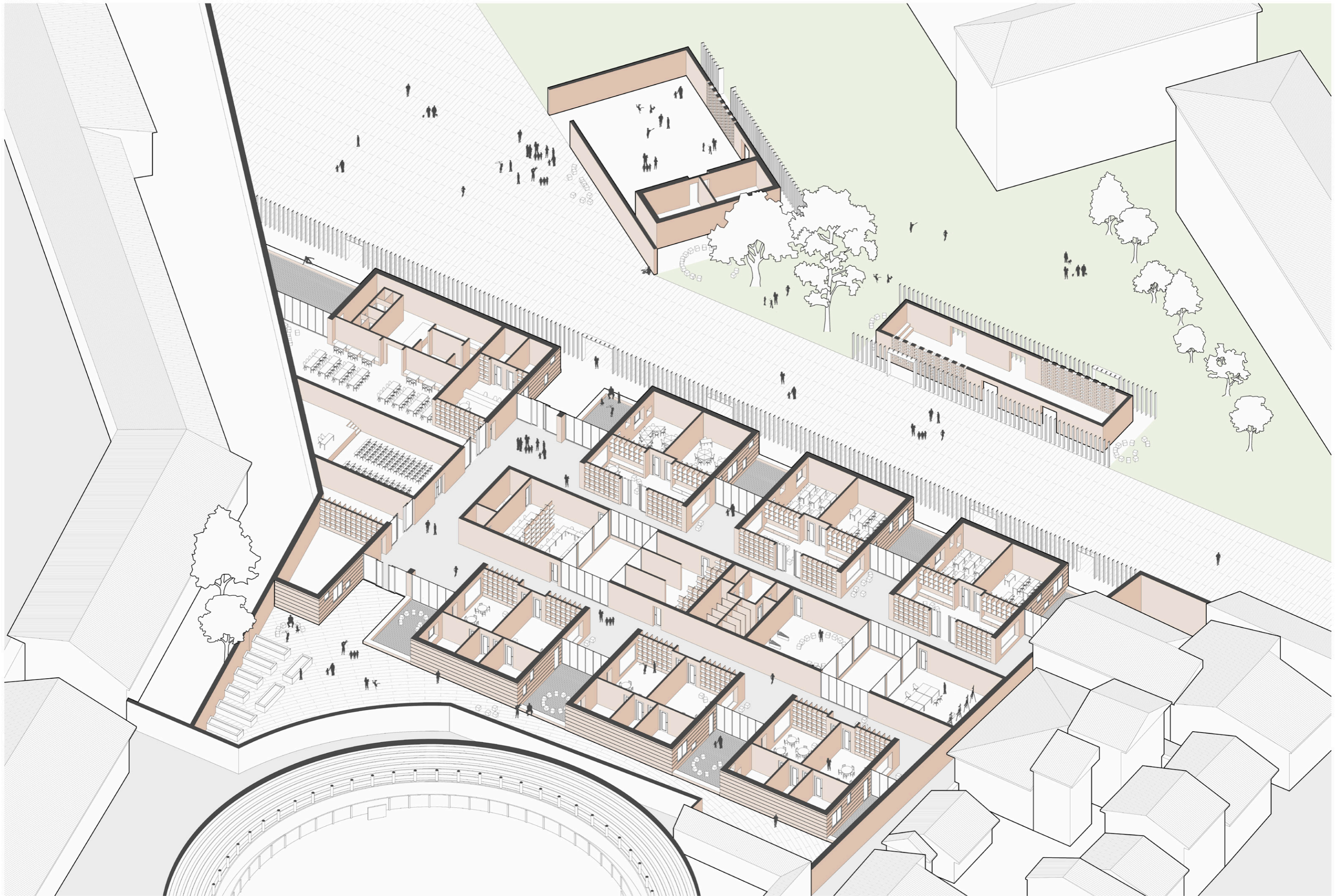
Trabajo Fin de Grado  
5 de julio del 2019



**GUARDERÍA Y ESCUELA DE INFANTIL Y PRIMARIA en Toro (Zamora)**

Alumna: Ainhoa Ruiz Alfageme  
Tutor: Iñigo Rodríguez Vidal

Trabajo Fin de Grado  
5 de julio del 2019



GUARDERÍA Y ESCUELA DE INFANTIL Y PRIMARIA en Toro (Zamora)

Alumna: Ainhoa Ruiz Alfageme  
Tutor: Iñigo Rodríguez Vidal

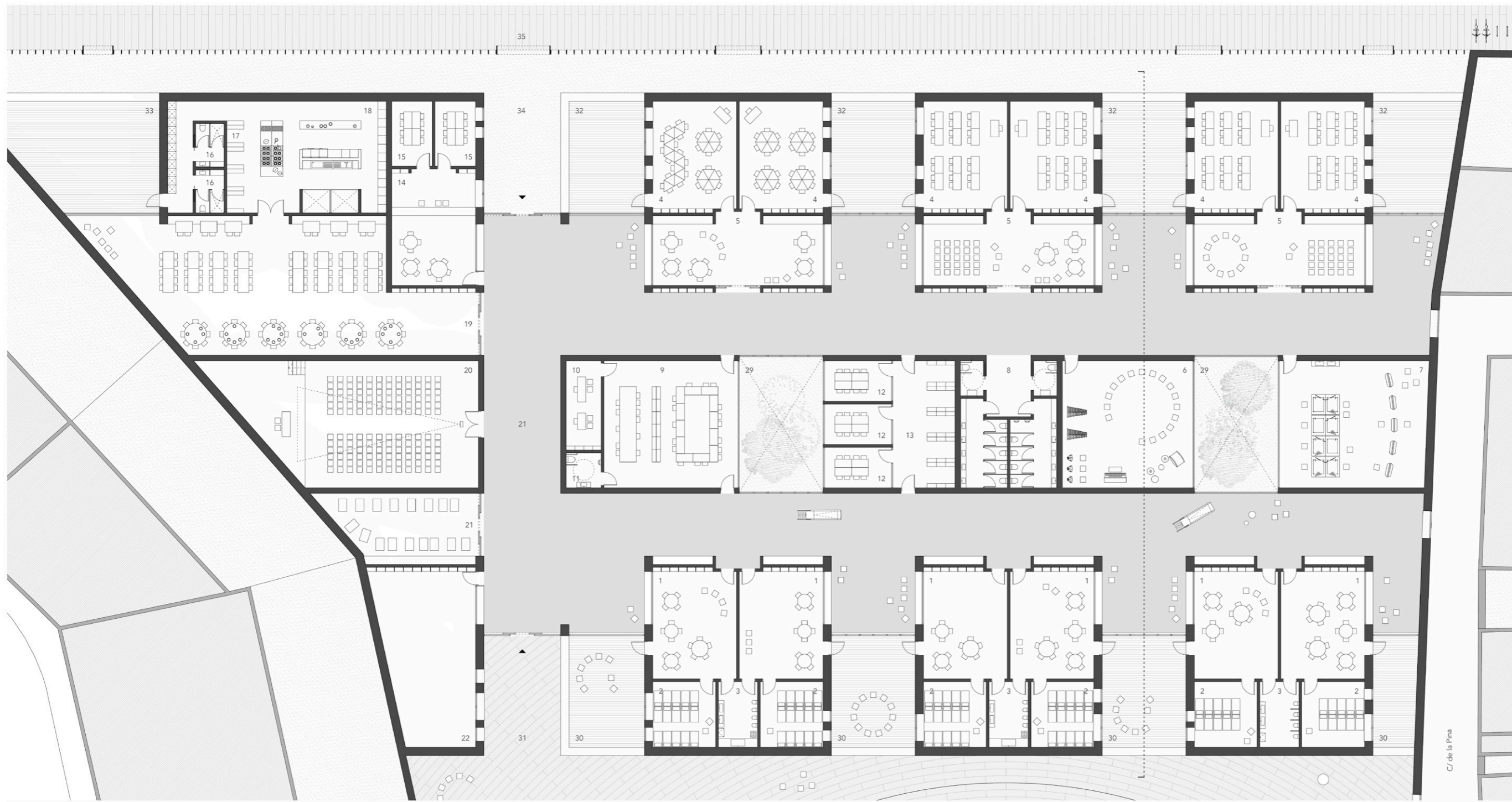
Trabajo Fin de Grado  
5 de julio del 2019



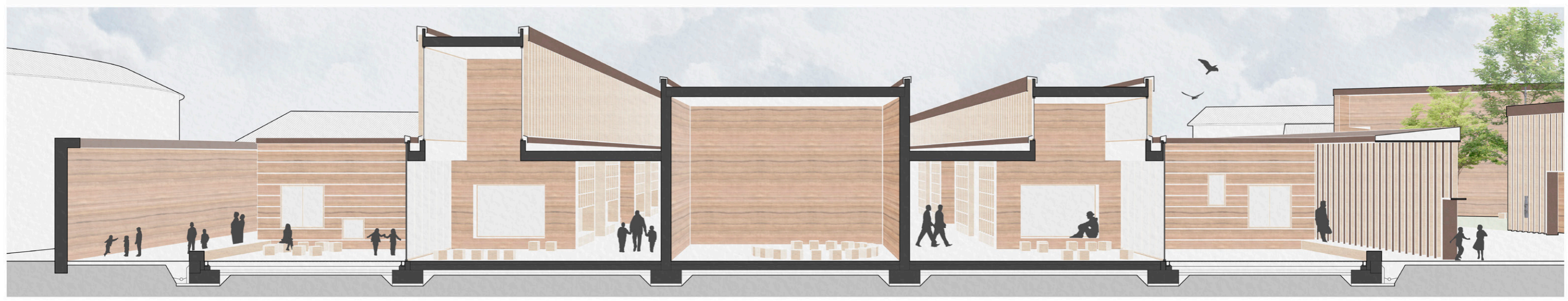
**GUARDERÍA Y ESCUELA DE INFANTIL Y PRIMARIA en Toro (Zamora)**

Alumna: Ainhoa Ruiz Alfageme  
Tutor: Iñigo Rodríguez Vidal

Trabajo Fin de Grado  
5 de julio del 2019



<b>GUARDERÍA E INFANTIL</b>	
01/ Aula de juegos/docente.....	48.10 m <sup>2</sup>
x 6 aulas.....	288.60 m <sup>2</sup>
02/ Aula de descanso.....	21.25 m <sup>2</sup>
x 6 aulas.....	127.50 m <sup>2</sup>
03/ Baño, cambiador pañales.....	13.35 m <sup>2</sup>
x 3 baños.....	40.05 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL Guardería e infantil..</b>	<b>456,15 m<sup>2</sup></b>
<b>ESCUELA PRIMARIA</b>	
04/ Aula docente.....	47.90 m <sup>2</sup>
x 6 aulas.....	287.40 m <sup>2</sup>
05/ Aula grupal.....	185.70 m <sup>2</sup>
x 3 aulas.....	288.60 m <sup>2</sup>
06/ Aula de música.....	85.30 m <sup>2</sup>
07/ Aula expresión artística.....	96.25 m <sup>2</sup>
08/ Baños.....	61 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL Escuela primaria.....</b>	<b>715,65 m<sup>2</sup></b>
<b>PROFESORADO</b>	
09/ Sala de profesores.....	87.95 m <sup>2</sup>
10/ Dirección/admin.....	16.10 m <sup>2</sup>
11/ Baño común.....	6.35 m <sup>2</sup>
12/ Sala de reunión/tutorías.....	13.90 m <sup>2</sup>
x 3 salas.....	41.70 m <sup>2</sup>
13/ Archivo.....	40.90 m <sup>2</sup>
14/ Secretaría.....	50.40 m <sup>2</sup>
15/ Despacho.....	13.60 m <sup>2</sup>
x 2 despachos.....	27.20 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL profesorado.....</b>	<b>270,60 m<sup>2</sup></b>
<b>ESPACIOS COMUNES</b>	
16/ Vestuario y baño.....	6.40 m <sup>2</sup>
x 2 vestuarios.....	12.80 m <sup>2</sup>
17/ Almacén.....	8.05 m <sup>2</sup>
18/ Cocina.....	100.85 m <sup>2</sup>
19/ Comedor.....	214.70 m <sup>2</sup>
20/ Sala proyecciones.....	149.70 m <sup>2</sup>
21/ Almacén cochecitos.....	50.15 m <sup>2</sup>
22/ Sala polivalente.....	83.15 m <sup>2</sup>
23/ Distribuidor/patio.....	1,021.70 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL espacios comunes.....</b>	<b>1,641,10 m<sup>2</sup></b>
<b>ESPACIO DEPORTIVO</b>	
24/ Vestuario.....	28.55 m <sup>2</sup>
x 2 vestuarios.....	57.10 m <sup>2</sup>
25/ Espacio deportivo.....	285.95 m <sup>2</sup>
26/ Galería exterior.....	160.95 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL espacio deportivo.....</b>	<b>504,00 m<sup>2</sup></b>
<b>HUERTA URBANA</b>	
27/ Huerta urbana.....	167.47 m <sup>2</sup>
28/ Galería exterior.....	137.53 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL huerta urbana.....</b>	<b>305,00 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE ÚTIL TOTAL.....3,892,50 m<sup>2</sup></b>	
<b>SUP. CONSTRUIDA TOTAL.....4,371,90 m<sup>2</sup></b>	
<b>ESPACIOS EXTERIORES</b>	
29/ Jardín interior.....	58.20 m <sup>2</sup>
x 2 jardines.....	116.40 m <sup>2</sup>
30/ Patio guardería / infantil.....	52.20 m <sup>2</sup>
52.20 (x3) + 27.10 m <sup>2</sup> .....	183.70 m <sup>2</sup>
31/ Área ext. guard. / inf.....	734.40 m <sup>2</sup>
32/ Patio primaria.....	52.20 m <sup>2</sup>
52.20 (x3) + 50.30 m <sup>2</sup> .....	206.90 m <sup>2</sup>
33/ Patio del comedor.....	91.40 m <sup>2</sup>
34/ Galería del pórtico.....	384.40 m <sup>2</sup>
35/ Área exterior principal.....	3,027.90 m <sup>2</sup>
<b>SUPERFICIE EXT. TOTAL.....</b>	<b>4,745,10 m<sup>2</sup></b>



**GUARDERÍA Y ESCUELA DE INFANTIL Y PRIMARIA en Toro (Zamora)**

Alumna: Ainhoa Ruiz Alfageme  
Tutor: Iñigo Rodríguez Vidal

Trabajo Fin de Grado  
5 de julio del 2019



**GUARDERÍA Y ESCUELA DE INFANTIL Y PRIMARIA en Toro (Zamora)**

Alumna: Ainhoa Ruiz Alfageme  
Tutor: Iñigo Rodríguez Vidal

Trabajo Fin de Grado  
5 de julio del 2019

Esc: 1/150

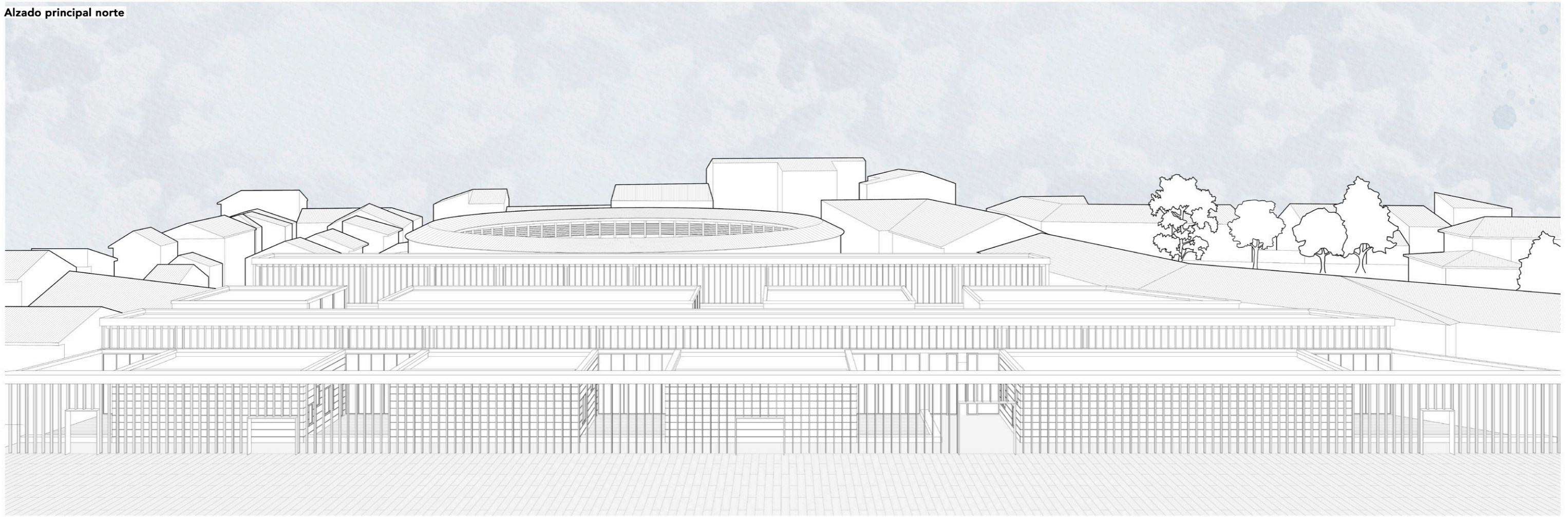
10 11 12,5 15 17,5



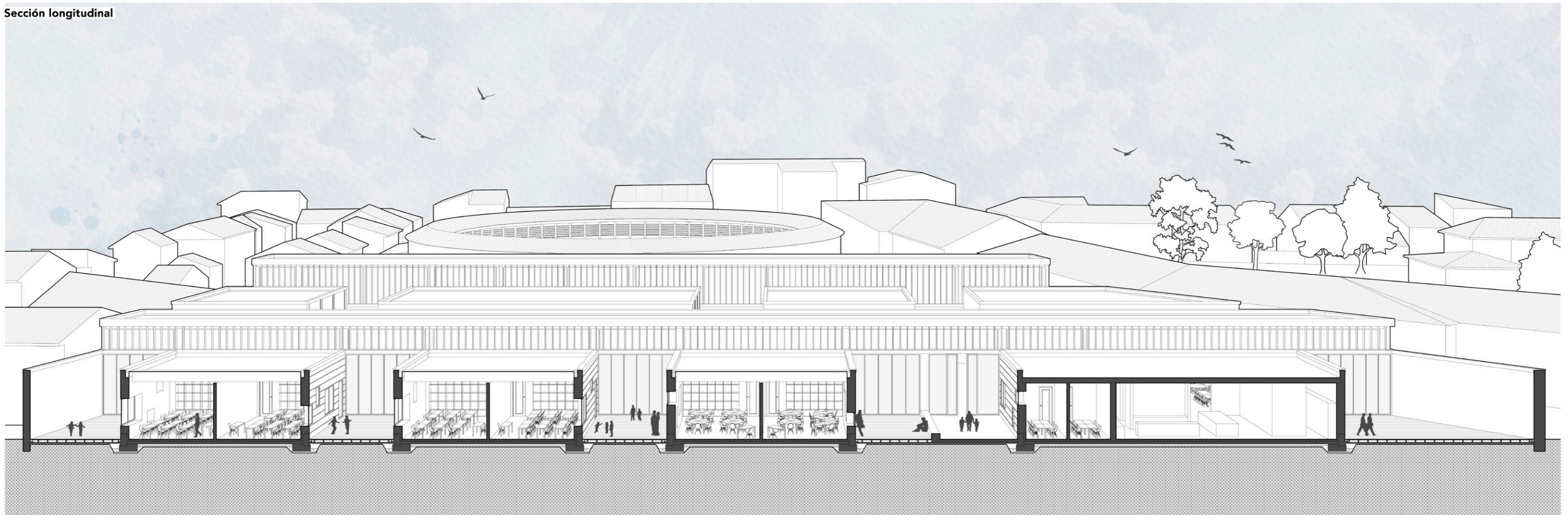
A.04

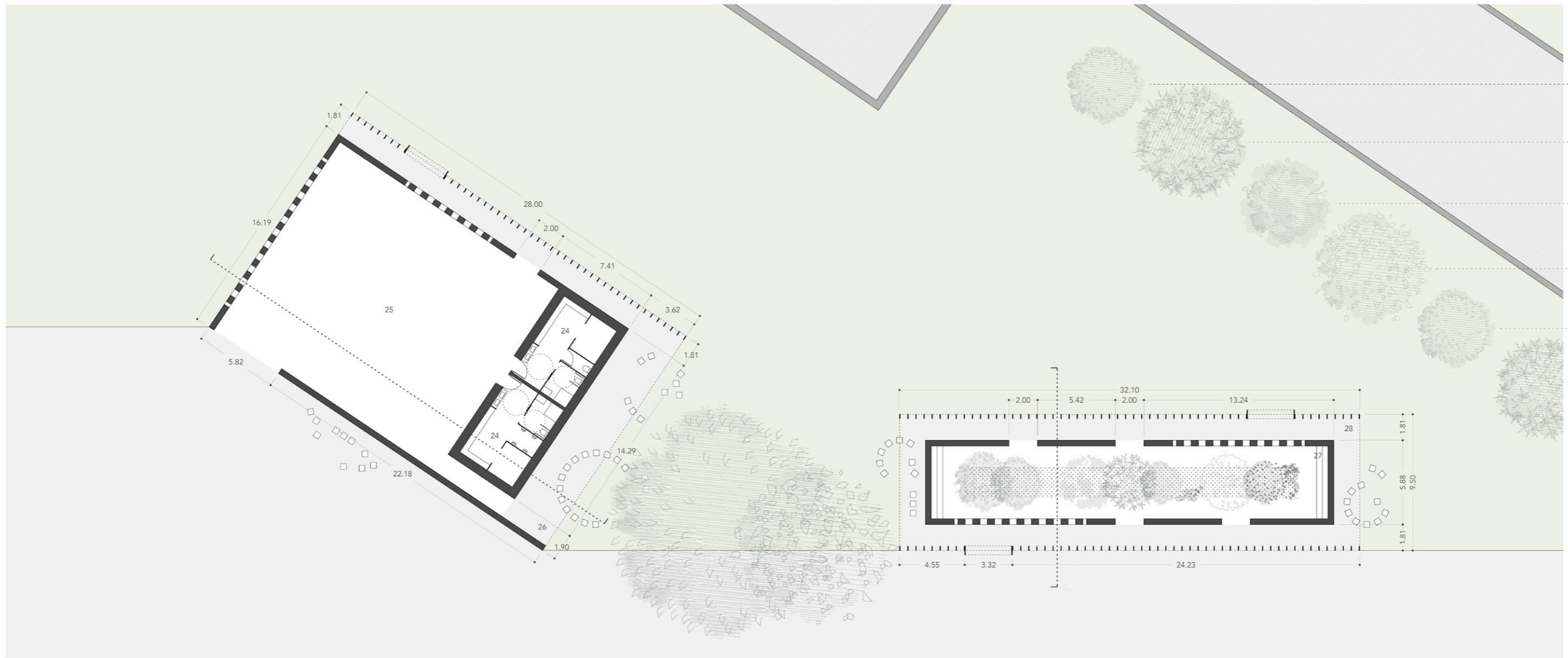


Alzado principal norte



Sección longitudinal





..HUERTO FRUTAL

Melocotonero

Manzano

Peral

Naranja

Limonero

Granado

**ESPACIO DEPORTIVO**

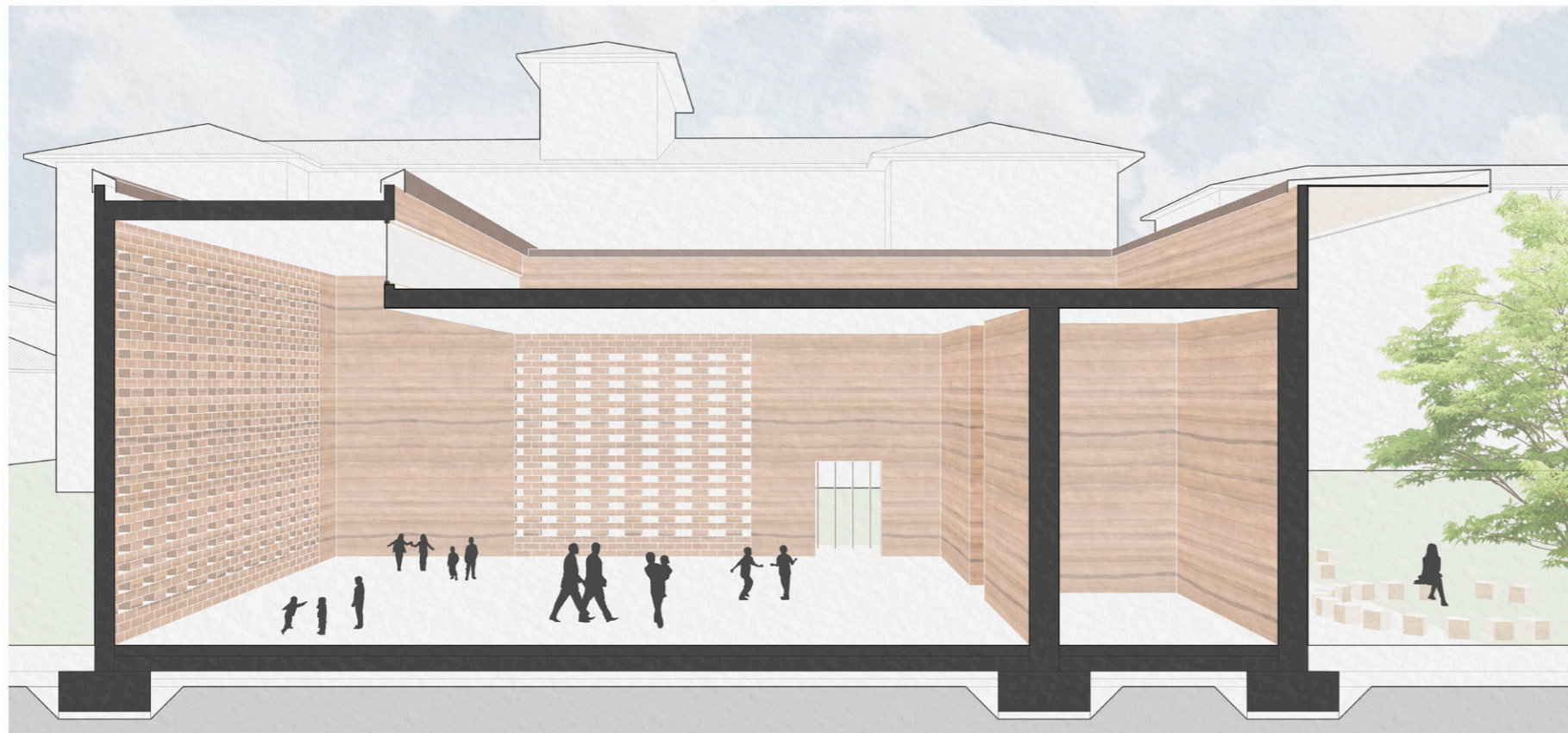
24/ Vestuario.....	28.55 m <sup>2</sup>
x 2 vestuarios.....	57.10 m <sup>2</sup>
25/ Espacio deportivo.....	285.95 m <sup>2</sup>
26/ Galería exterior.....	160.95 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL espacio deportivo.....</b>	<b>504.00 m<sup>2</sup></b>

**HUERTA URBANA**

27/ Huerta urbana.....	167.47 m <sup>2</sup>
28/ Galería exterior.....	137.53 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL huerta urbana.....</b>	<b>305.00 m<sup>2</sup></b>

SUPERFICIE ÚTIL TOTAL.....3,892.50 m<sup>2</sup>

SUP. CONSTRUIDA TOTAL.....4,371.90 m<sup>2</sup>



**GUARDERÍA Y ESCUELA DE INFANTIL Y PRIMARIA en Toro (Zamora)**

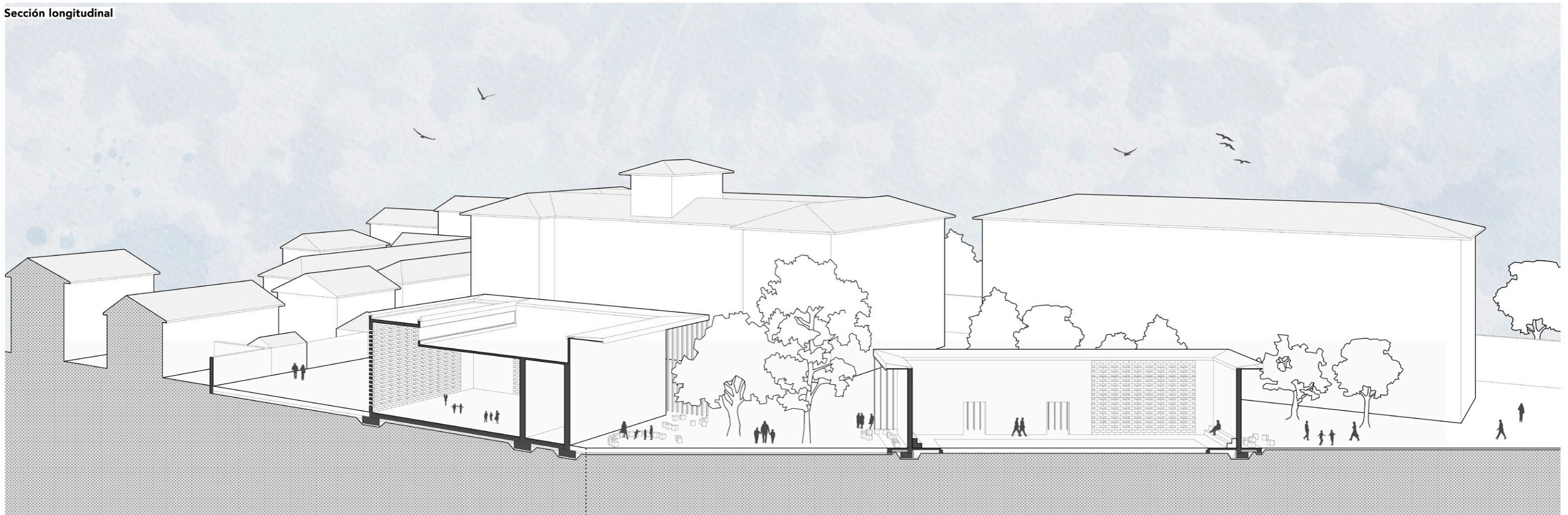
Alumna: Ainhoa Ruiz Alfageme  
Tutor: Iñigo Rodríguez Vidal

Trabajo Fin de Grado  
5 de julio del 2019

Alzado principal sur



Sección longitudinal



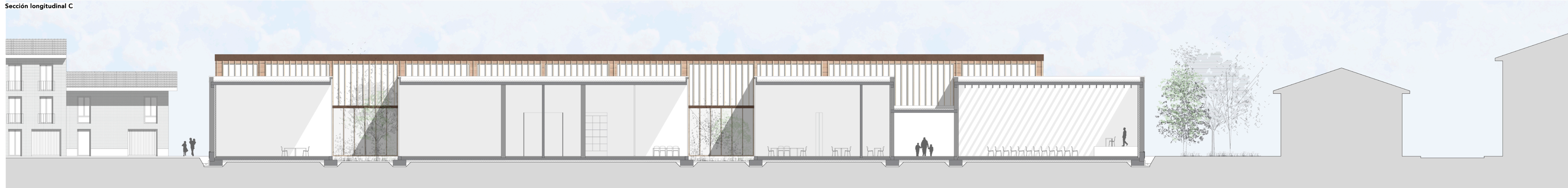
Alzado principal A



Sección longitudinal B



Sección longitudinal C



Alzado sur A



Sección longitudinal B



Sección transversal A



Sección transversal B

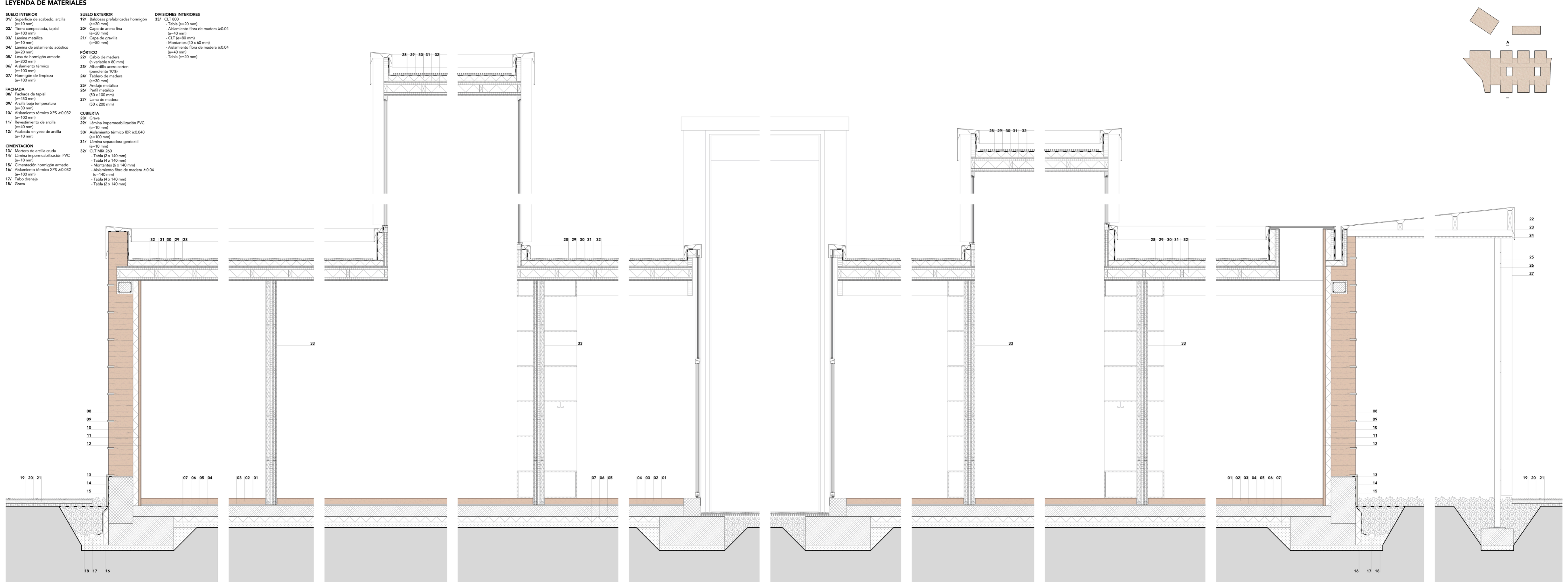


**LEYENDA DE MATERIALES**

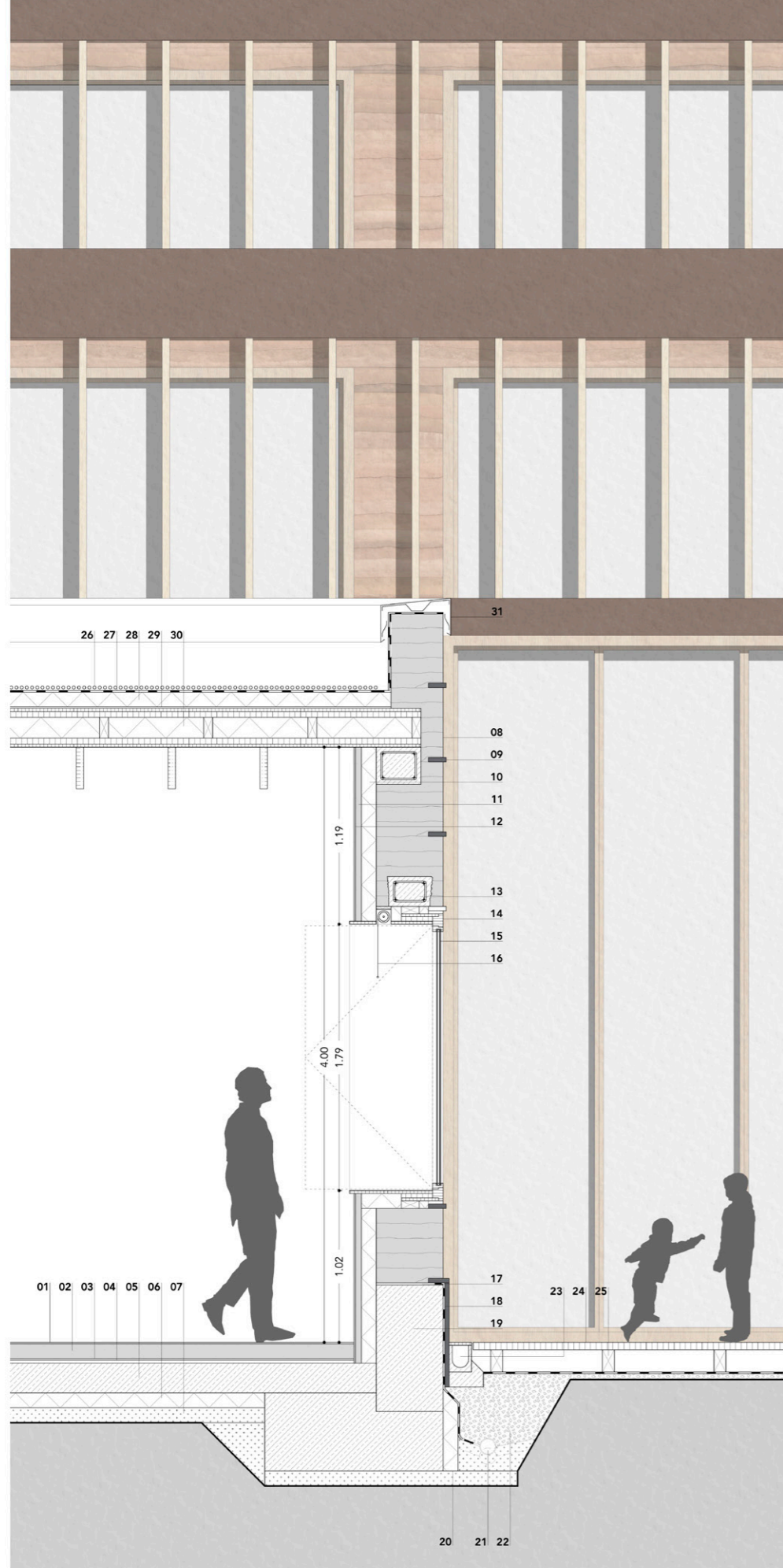
- SUELO INTERIOR**  
 01/ Superficie de acabado, arcilla (e=10 mm)  
 02/ Tierra compactada, tapial (e=100 mm)  
 03/ Lámina metálica (e=10 mm)  
 04/ Lámina de aislamiento acústico (e=20 mm)  
 05/ Losa de hormigón armado (e=200 mm)  
 06/ Aislamiento térmico (e=100 mm)  
 07/ Hormigón de limpieza (e=100 mm)
- FACHADA**  
 08/ Fachada de tapial (e=450 mm)  
 09/ Arcilla baja temperatura (e=30 mm)  
 10/ Aislamiento térmico XPS λ:0.032 (e=100 mm)  
 11/ Revestimiento de arcilla (e=40 mm)  
 12/ Acabado en yeso de arcilla (e=10 mm)
- CIMENTACIÓN**  
 13/ Mortero de arcilla cruda (e=10 mm)  
 14/ Lámina impermeabilización PVC (e=10 mm)  
 15/ Cimentación hormigón armado (e=100 mm)  
 16/ Aislamiento térmico XPS λ:0.032 (e=100 mm)  
 17/ Tubo drenaje  
 18/ Grava

- SUELO EXTERIOR**  
 19/ Baldosas prefabricadas hormigón (e=30 mm)  
 20/ Capa de arena fina (e=20 mm)  
 21/ Capa de gravilla (e=50 mm)
- PÓRTICO**  
 22/ Cabelo de madera (h variable x 80 mm)  
 23/ Albardilla acero corten (pendiente 10%)  
 24/ Tablero de madera (e=30 mm)  
 25/ Anclaje metálico  
 26/ Perfil metálico (50 x 100 mm)  
 27/ Lama de madera (50 x 200 mm)
- CUBIERTA**  
 28/ Grava (e=10 mm)  
 29/ Lámina impermeabilización PVC (e=10 mm)  
 30/ Aislamiento térmico IBR λ:0.040 (e=100 mm)  
 31/ Lámina separadora geotextil (e=10 mm)  
 32/ CLT MIX 260  
 - Tabla (2 x 140 mm)  
 - Tabla (4 x 140 mm)  
 - Montantes (6 x 140 mm)  
 - Aislamiento fibra de madera λ:0.04 (e=140 mm)  
 - Tabla (4 x 140 mm)  
 - Tabla (2 x 140 mm)

- DIVISIONES INTERIORES**  
 33/ CLT 800  
 - Tabla (e=20 mm)  
 - Aislamiento fibra de madera λ:0.04 (e=40 mm)  
 - CLT (e=80 mm)  
 - Montantes (40 x 60 mm)  
 - Aislamiento fibra de madera λ:0.04 (e=40 mm)  
 - Tabla (e=20 mm)



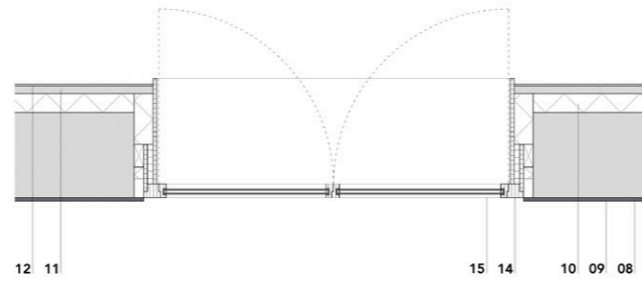
**Sección constructiva**



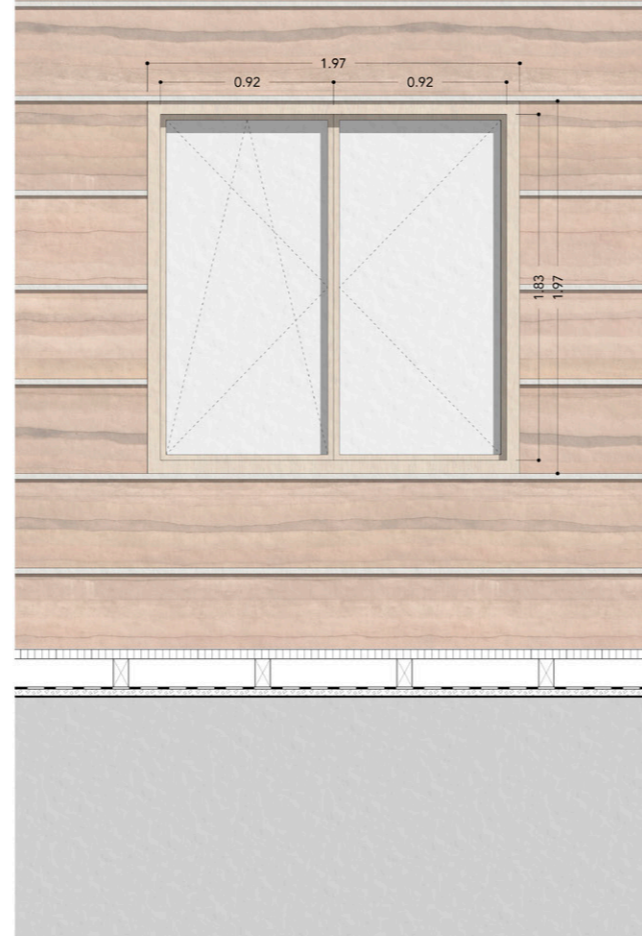
**LEYENDA DE MATERIALES**

- |  |   |
|--|---|
| <b>SUELO INTERIOR</b>                                | <b>CIMENTACIÓN</b>                              |
| 01/ Superficie de acabado, arcilla (e=10 mm)         | 17/ Mortero de arcilla cruda (e=15 mm)          |
| 02/ Tierra compactada, tapial (e=100 mm)             | 18/ Lámina impermeabilización PVC (e=10 mm)     |
| 03/ Lámina metálica (e=10 mm)                        | 19/ Cimentación hormigón armado                 |
| 04/ Lámina de aislamiento acústico (e=20 mm)         | 20/ Aislamiento térmico XPS λ:0.032 (e=100 mm)  |
| 05/ Losa de hormigón armado (e=200 mm)               | 21/ Tubo drenaje                                |
| 06/ Aislamiento térmico (e=100 mm)                   | 22/ Grava                                       |
| 07/ Hormigón de limpieza (e=100 mm)                  | <b>SUELO EXTERIOR</b>                           |
| <b>FACHADA</b>                                       | 23/ Drenaje aguas pluviales                     |
| 08/ Fachada de tapial (e=450 mm)                     | 24/ Listones de madera                          |
| 09/ Arcilla baja temperatura (e=30 mm)               | 25/ Cabio de madera (80 x 150 mm)               |
| 10/ Aislamiento térmico XPS λ:0.032 (e=100 mm)       | <b>CUBIERTA</b>                                 |
| 11/ Revestimiento de arcilla (e=40 mm)               | 26/ Grava                                       |
| 12/ Acabado en yeso de arcilla (e=10 mm)             | 27/ Lámina impermeabilización PVC (e=10 mm)     |
| 13/ Viga cargadero de hormigón armado                | 28/ Aislamiento térmico IBR λ:0.040 (e=100 mm)  |
| 14/ Carpintería de madera de apertura oscilobatiente | 29/ Lámina separadora geotextil (e=10 mm)       |
| 15/ Vidrio 4/12/6                                    | 30/ CLT MIX 260                                 |
| 16/ Cortina material textil                          | - Tabla (2 x 140 mm)                            |
|  | - Tabla (4 x 140 mm)                            |
|  | - Montantes (6 x 140 mm)                        |
|  | - Aislamiento fibra de madera λ:0.04 (e=140 mm) |
|  | - Tabla (4 x 140 mm)                            |
|  | - Tabla (2 x 140 mm)                            |
|  | 31/ Albardilla acero corten (pcte 10%)          |

**Detalle de carpintería en planta**



**Detalle de carpintería en alzado**



**Perspectiva exterior**



**Perspectiva interior**



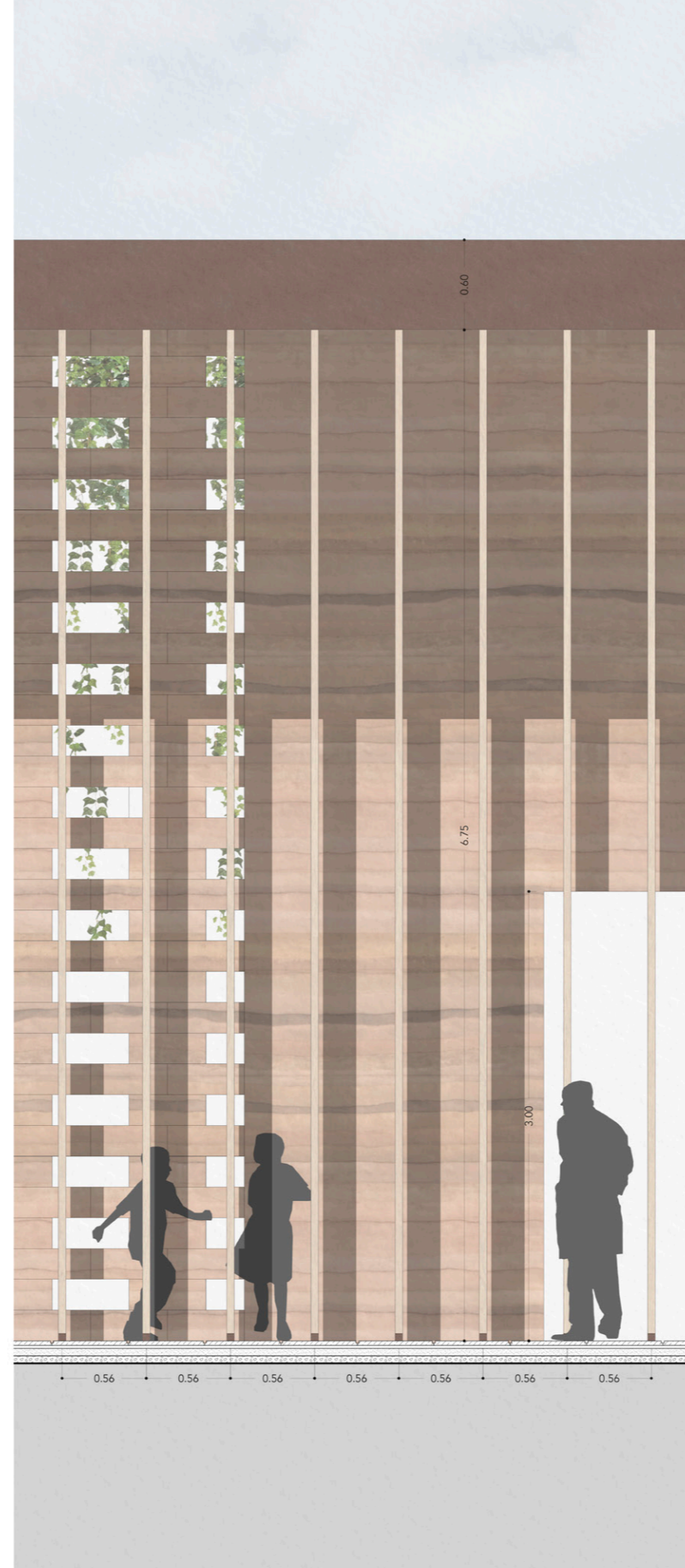


**LEYENDA DE MATERIALES**

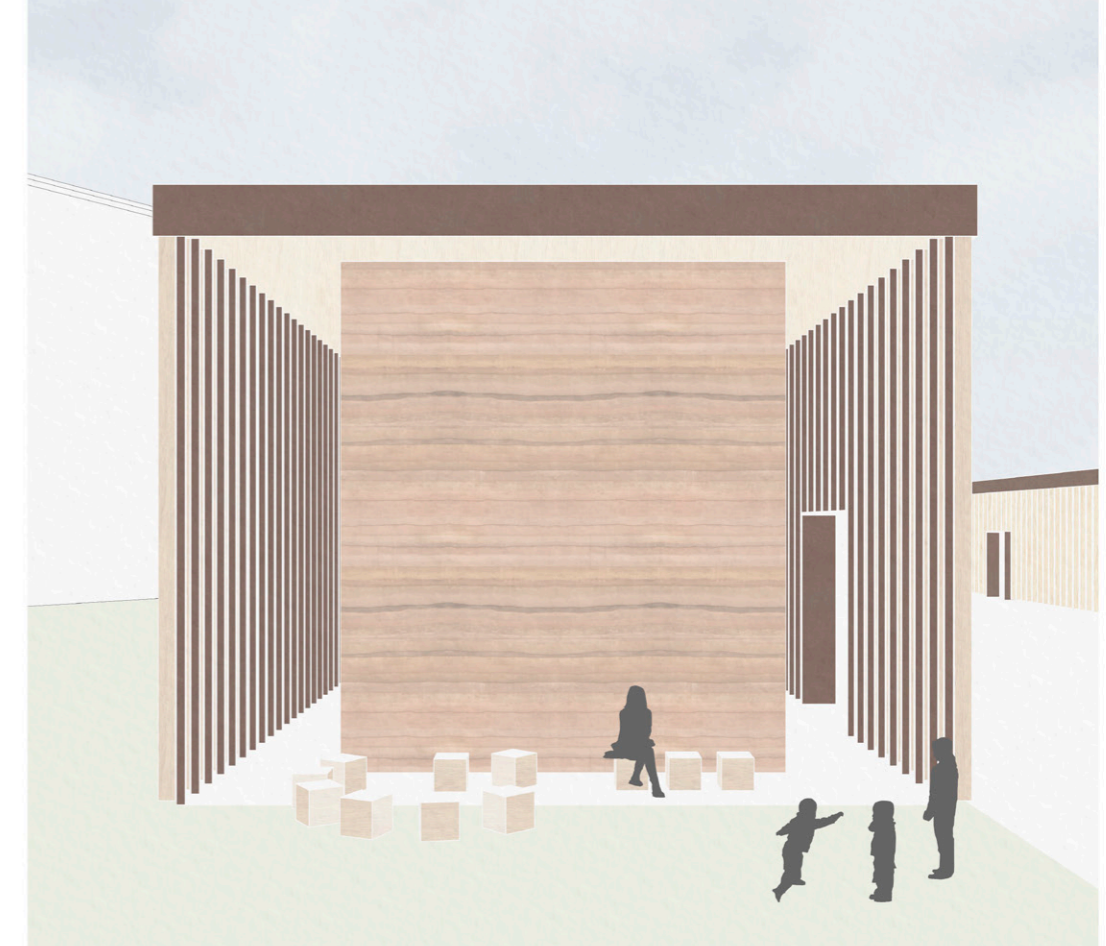
- |  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| <b>CIMENTACIÓN</b>                             | 09/ Baldosas prefabricadas hormigón (e=30 mm) | 17/ Lama de madera (50 x 200 mm) |
| 01/ Lámina impermeabilización PVC (e=10 mm)    | 10/ Capa de arena fina (e=20 mm)              |                                  |
| 02/ Cimentación hormigón armado                | 11/ Capa de gravilla (e=50 mm)                | <b>FACHADA</b>                   |
| 03/ Aislamiento térmico XPS λ:0.032 (e=100 mm) |   | 18/ Fachada de tapial (e=400 mm) |
| 04/ Tubo drenaje                               |   |                                  |
| 05/ Grava                                      | <b>PÓRTICO</b>                                |                                  |
| <b>SUELO EXTERIOR</b>                          | 12/ Cabio de madera (h variable x 80 mm)      |                                  |
| 06/ Losa de hormigón armado (e=150 mm)         | 13/ Albardilla acero corten (pendiente 10%)   |                                  |
| 07/ Aislamiento térmico (e=100 mm)             | 14/ Tablero de madera (e=30 mm)               |                                  |
| 08/ Hormigón de limpieza (e=100 mm)            | 15/ Anclaje metálico                          |                                  |
|  | 16/ Perfil metálico                           |                                  |



**Alzado en detalle**



**Perspectiva exterior**

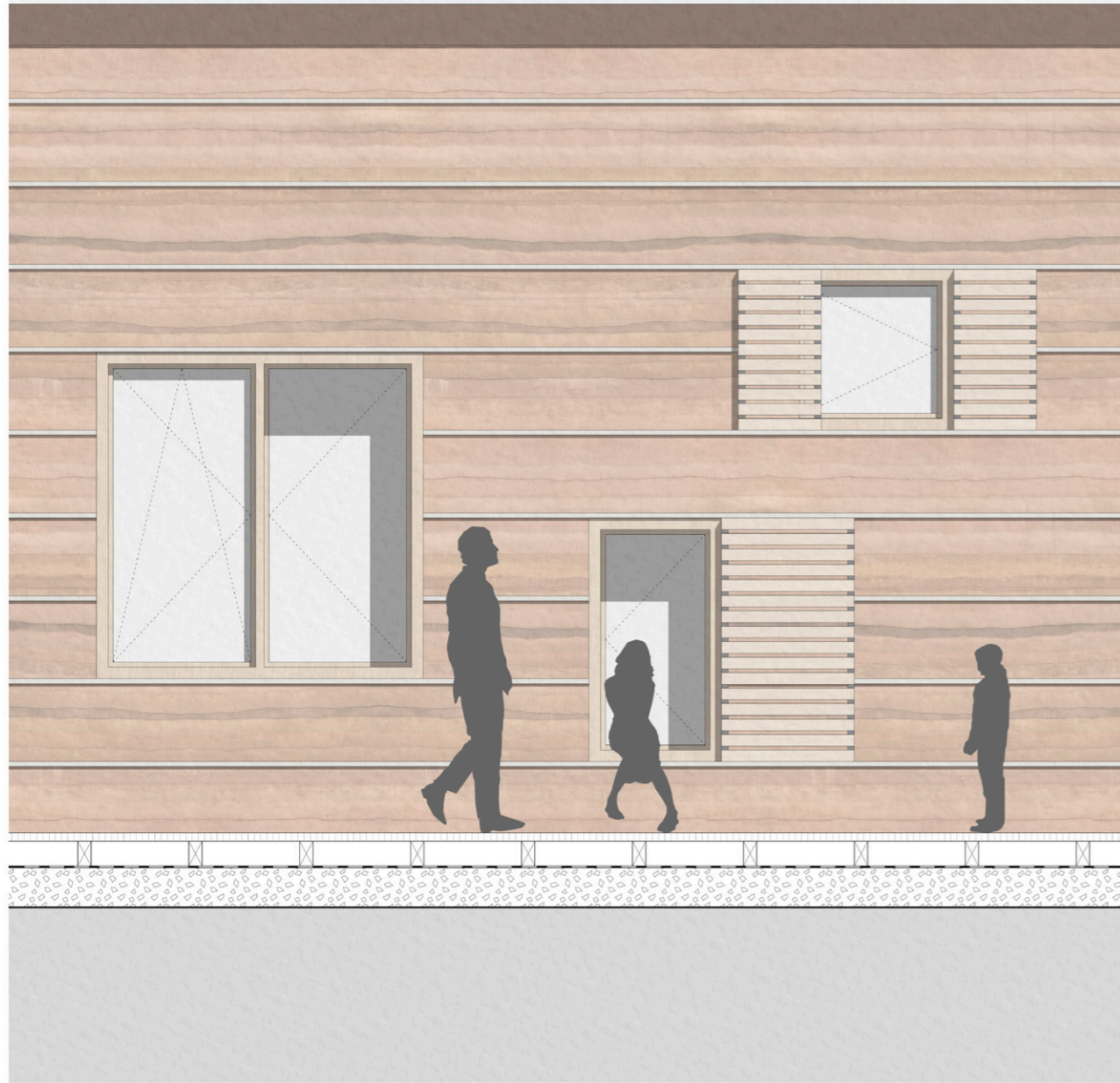


**Perspectiva interior**

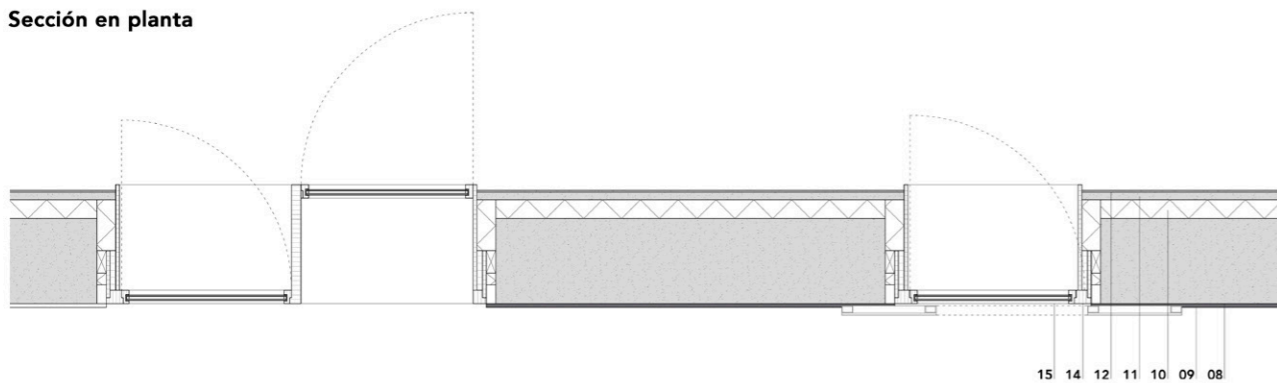


**LEYENDA DE MATERIALES**

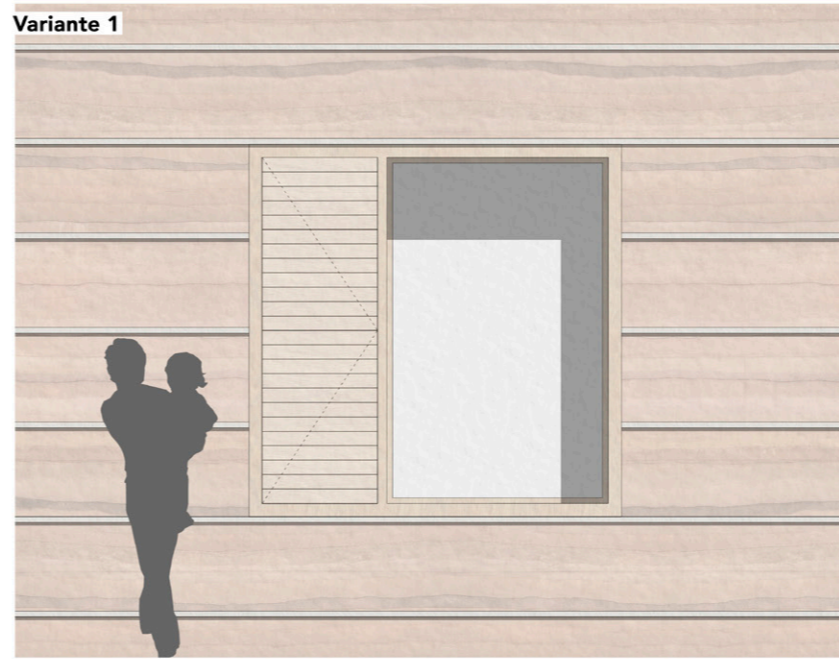
- FACHADA**  
 08/ Fachada de tapial (e=450 mm)  
 09/ Arcilla baja temperatura (e=30 mm)  
 10/ Aislamiento térmico XPS λ=0.032 (e=100 mm)  
 11/ Revestimiento de arcilla (e=40 mm)  
 12/ Acabado en yeso de arcilla (e=10 mm)  
 13/ Viga cargadero de hormigón armado  
 14/ Carpintería de madera de apertura oscilobatiente  
 15/ Vidrio 4/12/6  
 16/ Cortina material textil



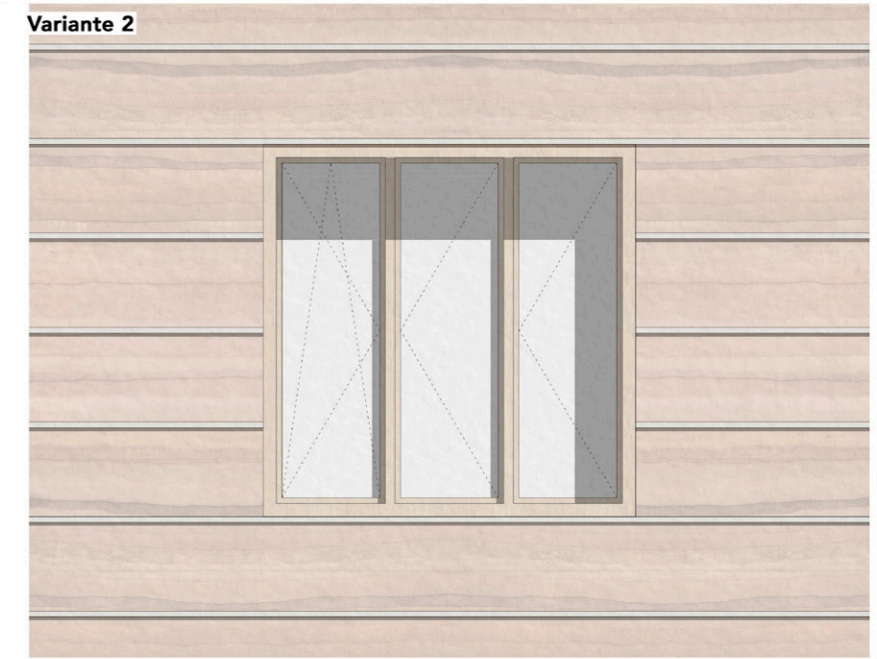
**Sección en planta**



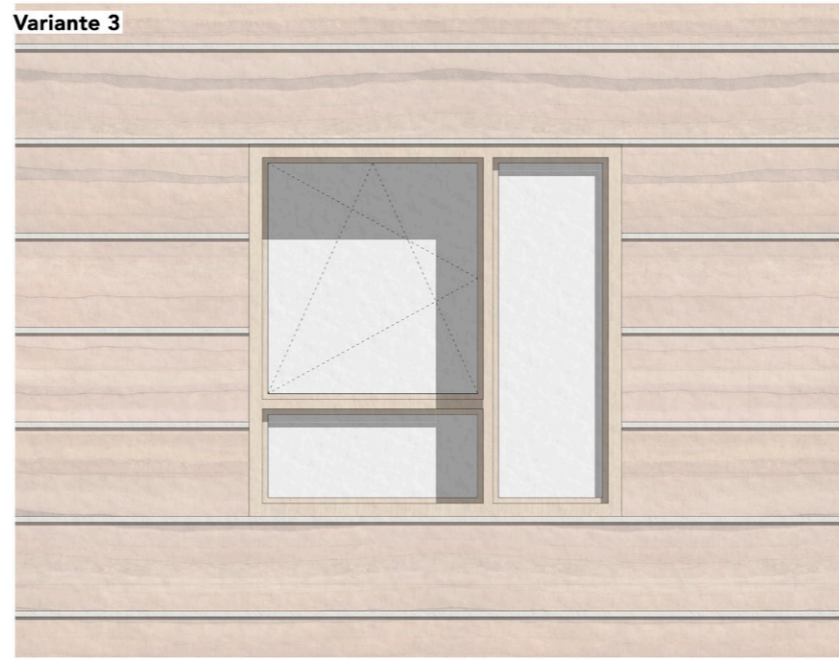
**Variante 1**



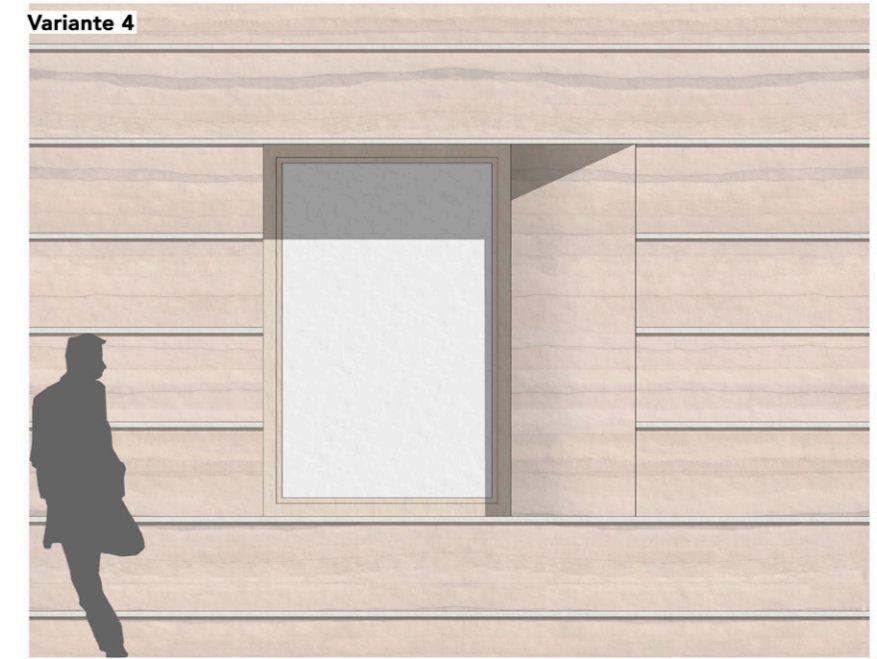
**Variante 2**



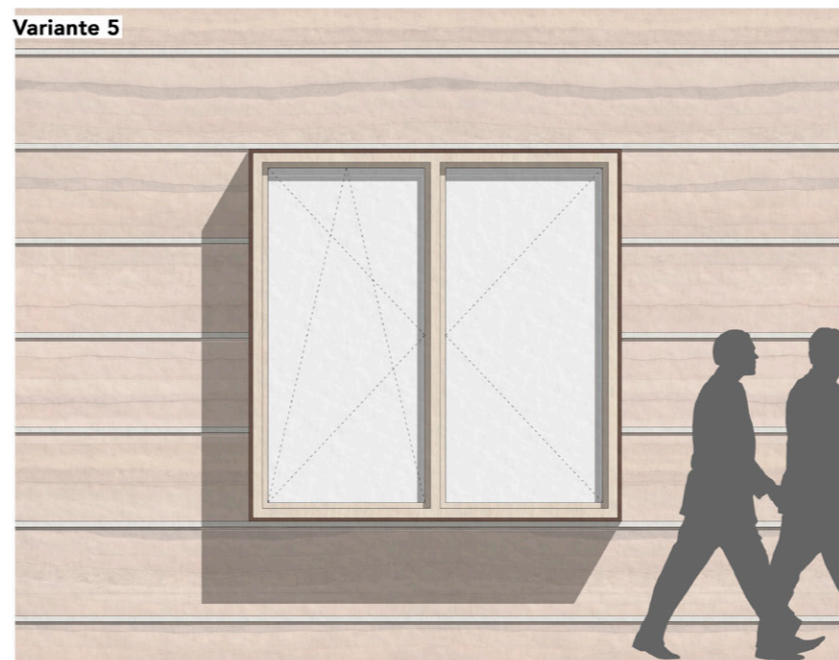
**Variante 3**



**Variante 4**



**Variante 5**



**Variante 6**

