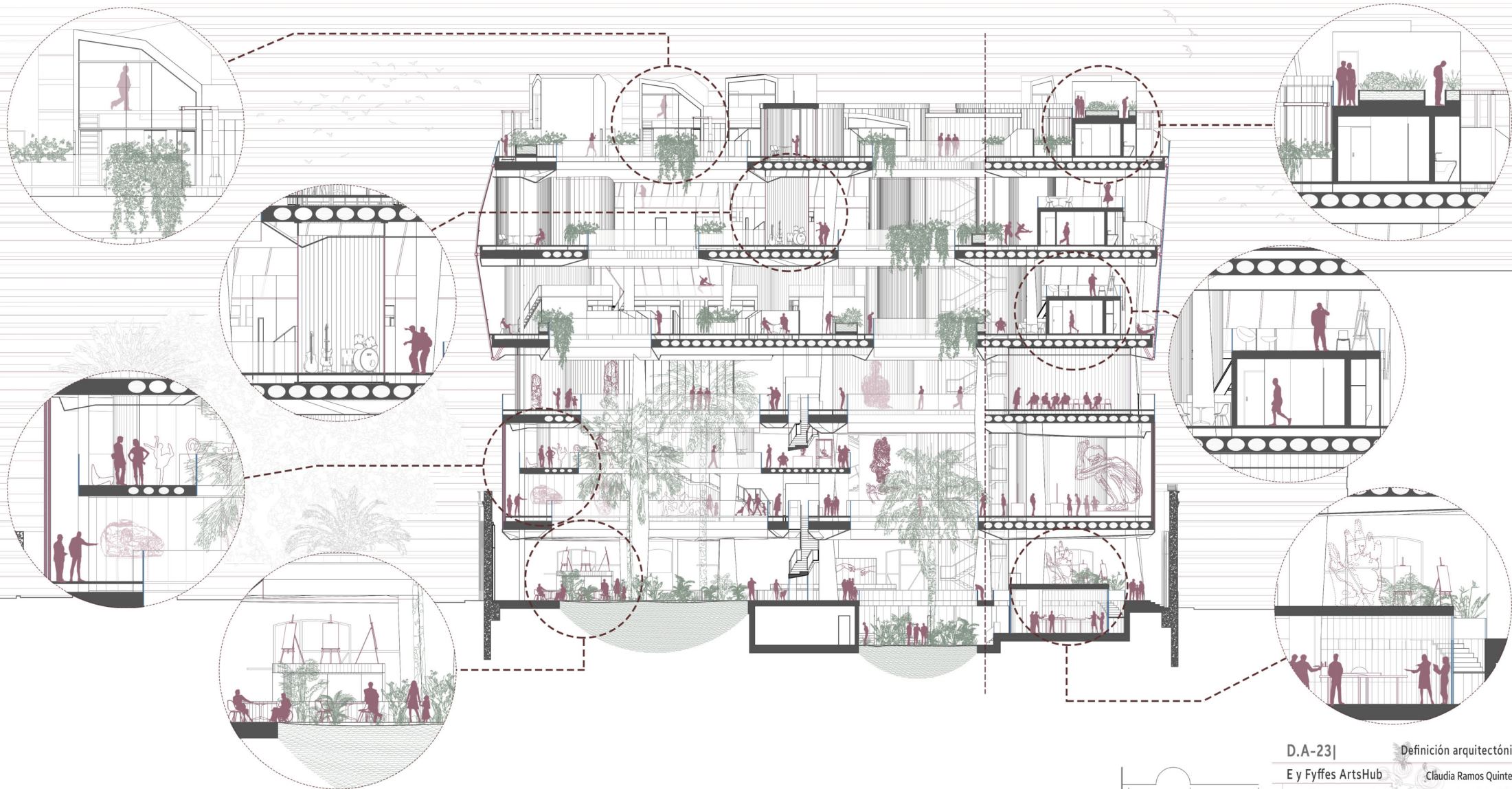


|| SECCIÓN 1-1' ||

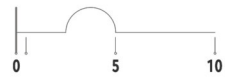


D.A-23 | Definición arquitectónica

E y Fyffes ArtsHub | Cláudia Ramos Quintero

Tutor bloque proyectual | Manuel Feo Ojeda

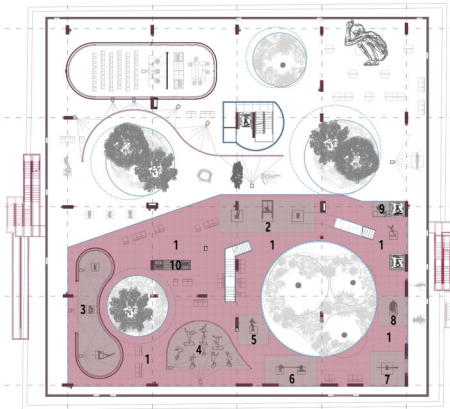
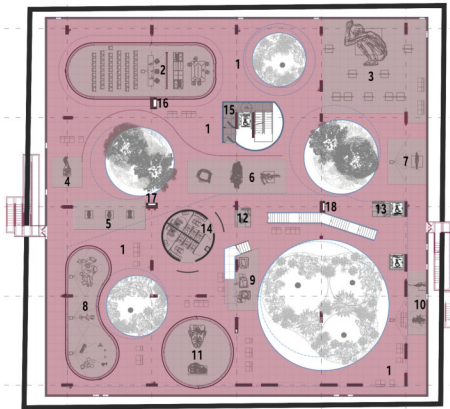
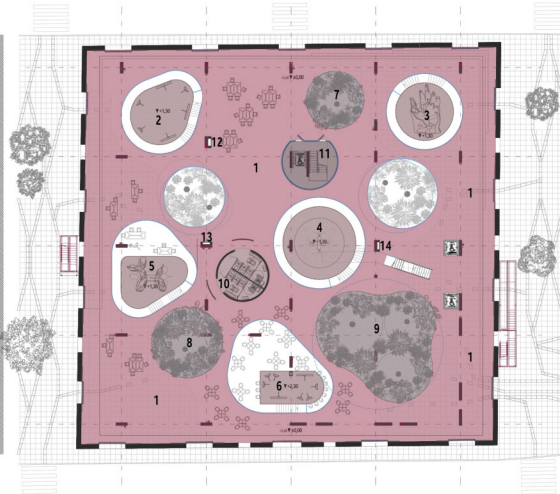
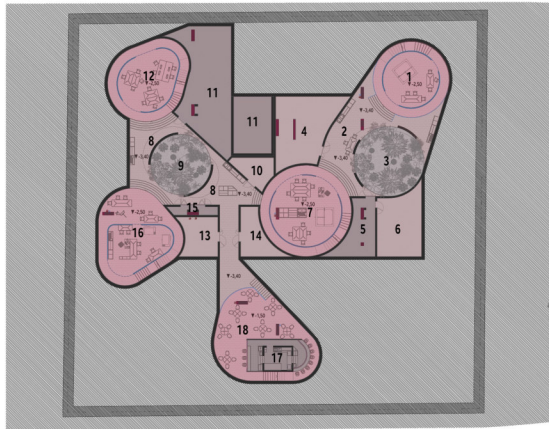
Tutor bloque técnico | Hugo Alberto Ventura Rodríguez





MEDICIONES_SUPERFICIES

Seminario | Arquitectura, Patrimonio y Paisaje
La vivienda contemporánea, regeneración de tejidos urbanos y paisaje (Viviendas experimentales)



PLANTA SÓTANO		niveles (-3,40 m) (-2,50 m) (-1,50 m)	
NÚMERO (Number)	ESPACIO (Room)	SUP. USO (Use area)	UNIDAD (Unit)
1	Taller creativo- Creative workshop	77,54	m ²
2	Espacio de circulación y almacén- mobility	83,38	m ²
3	Vegetación- Greenery	65,76	m ²
4	Archivo almacén- warehouse	48,30	m ²
5	Instalación suministro eléctrico- electrical supply facility	29,66	m ²
6	Archivo almacén- warehouse	63,83	m ²
7	Taller creativo- Creative workshop	113,10	m ²
8	Espacio de circulación y almacén- mobility	121,28	m ²
9	Vegetación- Greenery	49,26	m ²
10	Archivo almacén- warehouse	16,43	m ²
11	Instalación suministro de agua- water supply	132,49	m ²
12	Taller creativo- Creative workshop	87,45	m ²
13	Archivo almacén- warehouse	24,41	m ²
14	Archivo almacén- warehouse	22,58	m ²
15	Instalación telecomunicaciones- telecommunications supply	7,72	m ²
16	Taller creativo- Creative workshop	105,48	m ²
17	Cafetería- zona de servicio	30,88	m ²
18	Cafetería- espacio servido	90,84	m ²
TOTAL		1170,39	m ²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA (Constr. Area)		1226,28	m ²

PLANTA ACCESO		nivel (0,00 m)	
NÚMERO (Number)	ESPACIO (Room)	SUP. USO (Use area)	UNIDAD (Unit)
1	Plaza expositiva (espacio de tránsito y contemplación)- Square	1748,63	m ²
2	Espacio expositivo (no transitable)- Exhibition space	53,22	m ²
3	Espacio expositivo (no transitable)- Exhibition space	45,36	m ²
4	Espacio expositivo (no transitable)- Exhibition space	71,78	m ²
5	Espacio expositivo (no transitable)- Exhibition space	47,07	m ²
6	Espacio expositivo (no transitable)- Exhibition space	34,00	m ²
7	Vegetación- Greenery	45,36	m ²
8	Vegetación- Greenery	67,33	m ²
9	Vegetación- Greenery	174,87	m ²
10	Asesos de planta- Public toilets	33,63	m ²
11	Núcleo de comunicación- Communication core	37,74	m ²
12	Patinitillo telecomunicaciones- Utility shaft	m ²	
13	Patinitillo telecomunicaciones- Utility shaft	m ²	
14	Patinitillo telecomunicaciones- Utility shaft	m ²	
TOTAL		2358,99	m ²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA (Constr. Area)		2411,04	m ²

PLANTA PRIMERA		nivel (+6,46 m)	
NÚMERO (Number)	ESPACIO (Room)	SUP. USO (Use area)	UNIDAD (Unit)
1	Espacio de circulación- Mobility	1334,77	m ²
2	Espacio expositivo-Exhibition space	103,73	m ²
3	Espacio expositivo-Exhibition space	142,00	m ²
4	Espacio expositivo-Exhibition space	13,00	m ²
5	Espacio expositivo-Exhibition space	42,90	m ²
6	Espacio expositivo-Exhibition space	24,33	m ²
7	Espacio expositivo-Exhibition space	29,60	m ²
8	Espacio expositivo-Exhibition space	65,93	m ²
9	Espacio expositivo-Exhibition space	22,46	m ²
10	Espacio expositivo-Exhibition space	16,67	m ²
11	Espacio expositivo-Exhibition space	49,10	m ²
12	Puesto de Información- Information desk	5,00	m ²
13	Puesto de Información- Information desk	4,51	m ²
14	Asesos de planta- Public toilets	33,63	m ²
15	Núcleo de comunicación- Communication core	14,63	m ²
16	Patinitillo telecomunicaciones- Utility shaft		
17	Patinitillo telecomunicaciones- Utility shaft		
18	Patinitillo telecomunicaciones- Utility shaft		
TOTAL		1901,66	m ²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA (Constr. Area)		1969,58	m ²

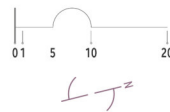
PLANTA SEGUNDA		nivel (+10,14 m)	
NÚMERO (Number)	ESPACIO (Room)	SUP. USO (Use area)	UNIDAD (Unit)
1	Espacio de circulación- Mobility	583,12	m ²
2	Espacio expositivo-Exhibition space	42,25	m ²
3	Espacio expositivo-Exhibition space	43,55	m ²
4	Espacio expositivo-Exhibition space	39,50	m ²
5	Espacio expositivo-Exhibition space	11,23	m ²
6	Espacio expositivo-Exhibition space	19,09	m ²
7	Espacio expositivo-Exhibition space	14,25	m ²
8	Espacio expositivo-Exhibition space	11,44	m ²
9	Puesto de Información- Information desk	4,45	m ²
10	Almacenamiento- Storage	6,15	m ²
TOTAL		775,03	m ²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA (Constr. Area)		799,52	m ²

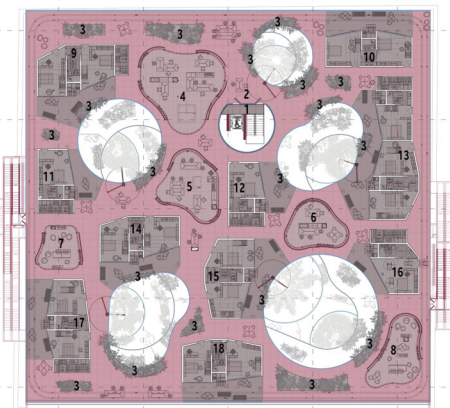
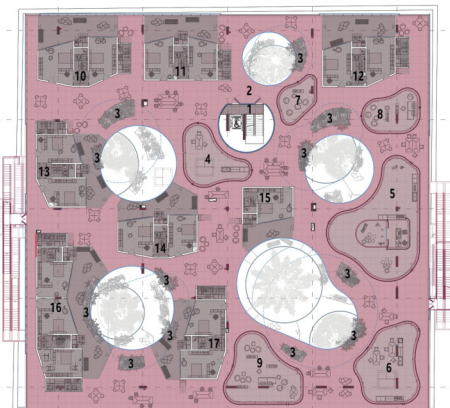
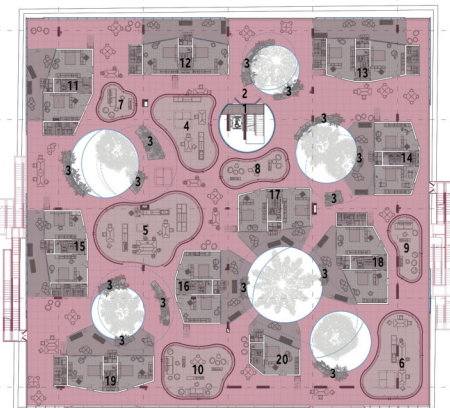
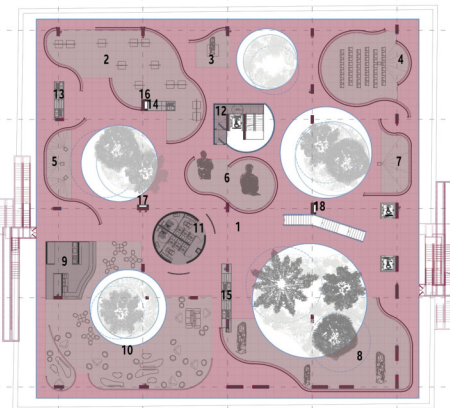
Planta sótano (basement level)
niveles (-3,40 m) (-2,50 m) (-1,50 m)

Planta acceso (access level)
nivel (0,00 m)

Planta primera (first level)
nivel (+6,46 m)

Planta segunda (second level)
nivel (+10,14 m)





PLANTA TERCERA		nivel (+14,62 m)	
NÚMERO (Number)	ESPACIO (Room)	SUP. USO (Use area)	UNIDAD (Unit)
1	Espacio de circulación- Mobility	1271,18 m ²	
2	Espacio expositivo-Exhibition space	121,52 m ²	
3	Espacio expositivo-Exhibition space	12,84 m ²	
4	Espacio expositivo-Exhibition space	69,74 m ²	
5	Espacio expositivo-Exhibition space	16,29 m ²	
6	Espacio expositivo-Exhibition space	46,22 m ²	
7	Espacio expositivo-Exhibition space	17,56 m ²	
8	Espacio expositivo-Exhibition space	114,61 m ²	
9	Cafetería-zona de servicio	43,33 m ²	
10	Cafetería-espacio servido	188,19 m ²	
11	Aseos de planta- Public toilets	33,63 m ²	
	Núcleo de comunicación- Communication core	14,63 m ²	
12	Almacenamiento- Storage	6,14 m ²	
14	Almacenamiento- Storage	4,61 m ²	
15	Almacenamiento- Storage	11,16 m ²	
16	Patinillo telecomunicaciones- Utility shaft	m ²	
17	Patinillo telecomunicaciones- Utility shaft	m ²	
18	Patinillo telecomunicaciones- Utility shaft	m ²	
	TOTAL	1971,65 m ²	
	SUP. TOTAL CONSTRUIDA (Constr. Area)	1976,48 m ²	

Planta tercera (second level)
niveles (+14,62 m)

PLANTA CUARTA		nivel (+20,40 m)	
NÚMERO (Number)	ESPACIO (Room)	SUP. USO (Use area)	UNIDAD (Unit)
1	Núcleo de comunicación- Communication core	6,78 m ²	
2	Espacio colectivo- collective space	1092,26 m ²	
3	Vegetación- Greenery	53,56 m ²	
4	Espacio de trabajo colectivo-Coworking	54,26 m ²	
5	Espacio de trabajo colectivo-Coworking	93,28 m ²	
6	Espacio de trabajo colectivo-Coworking	62,36 m ²	
7	Sala de estar colectiva-Living room	15,89 m ²	
8	Sala de estar colectiva-Living room	25,23 m ²	
9	Sala de estar colectiva-Living room	24,00 m ²	
10	Sala de estar colectiva-Living room	51,82 m ²	
11	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	56,95 + 24,44 m ²	
12	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	53,22 + 31,05 m ²	
13	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	55,59 + 33,22 m ²	
14	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	55,17 + 25,50 m ²	
15	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	54,50 + 28,54 m ²	
16	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	48,93 + 28,69 m ²	
17	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	46,71 + 21,06 m ²	
18	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	58,99 + 26,46 m ²	
19	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	51,76 + 31,13 m ²	
20	Habitación + espacio externo- Rooms+ external area	26,84 + 16,21 m ²	
	TOTAL	2254,40 m ²	
	SUP. TOTAL CONSTRUIDA (Constr. Area)	2394,37 m ²	

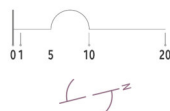
Planta cuarta (fourth level)
nivel (20,40 m)

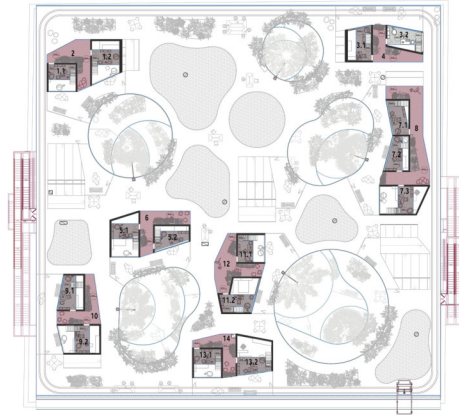
PLANTA QUINTA		nivel (+27,20 m)	
NÚMERO (Number)	ESPACIO (Room)	SUP. USO (Use area)	UNIDAD (Unit)
1	Núcleo de comunicación- Communication core	6,78 m ²	
2	Espacio colectivo- collective space	1125,13 m ²	
3	Vegetación- Greenery	116,70 m ²	
4	Espacio de trabajo colectivo-Coworking	39,80 m ²	
5	Estudio de música colectivo- collective Recording studio	116,70 m ²	
6	Sala de estar colectiva-Living room	62,98 m ²	
7	Sala de estar colectiva-Living room	18,38 m ²	
8	Sala de estar colectiva-Living room	29,43 m ²	
9	Sala de estar colectiva-Living room	61,93 m ²	
10	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	59,56 + 34,98 m ²	
11	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	53,44 + 29,93 m ²	
12	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	56,21 + 31,51 m ²	
13	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	56,29 + 24,42 m ²	
14	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	48,75 + 29,16 m ²	
15	Habitación + espacio externo- Rooms+ external area	27,24 + 18,02 m ²	
16	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	92,09 + 47,19 m ²	
17	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	56,09 + 25,94 m ²	
	TOTAL	2268,65 m ²	
	SUP. TOTAL CONSTRUIDA (Constr. Area)	2344,13 m ²	

Planta quinta (fifth level)
nivel (+27,20 m)

PLANTA SEXTA		nivel (+34,00 m)	
NÚMERO (Number)	ESPACIO (Room)	SUP. USO (Use area)	UNIDAD (Unit)
1	Núcleo de comunicación- Communication core	6,78 m ²	
2	Espacio colectivo- collective space	957,83 m ²	
3	Vegetación- Greenery	114,98 m ²	
4	Espacio de trabajo colectivo-Coworking	87,22 m ²	
5	Espacio de trabajo colectivo-Coworking	34,65 m ²	
6	Espacio de trabajo colectivo-Coworking	41,98 m ²	
7	Sala de estar colectiva-Living room	49,75 m ²	
8	Vivienda experimental-Experimental house	26,66 m ²	
9	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	59,17 + 29,51 m ²	
10	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	45,26 + 32,13 m ²	
11	Habitación + espacio externo- Rooms+ external area	34,88 + 16,84 m ²	
12	Habitación + espacio externo- Rooms+ external area	35,02 + 18,59 m ²	
13	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	86,25 + 44,92 m ²	
14	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	49,84 + 26,47 m ²	
15	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	53,02 + 30,37 m ²	
16	Habitación + espacio externo- Rooms+ external area	40,34 + 14,34 m ²	
17	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	56,91 + 31,72 m ²	
18	Conjunto de habitaciones + espacio compartido- Rooms+ Shared area	48,85 + 30,16 m ²	
	TOTAL	2104,44 m ²	
	SUP. TOTAL CONSTRUIDA (Constr. Area)	2189,90 m ²	

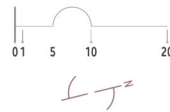
Planta sexta (sixth level)
nivel (+34,00 m)





HABITACIONES PLANTA ALTA- ALTILLO		nivel (+39.83 m)	
NÚMERO (Number)	ESPACIO (Room)	SUP. USO (Use area)	UNIDAD (Unit)
1	Altillo 1 + altillo 2- Attic floor 1-2	6,20 + 6,80	m ²
2	Vegetación + azotea- Greenery + terrace	3,59 + 15,82	m ²
3	Altillo 1 + altillo 2- Attic floor 1-2	7,29 + 8,39	m ²
4	Vegetación + azotea- Greenery + terrace	3,99 + 11,56	m ²
5	Altillo 1 + altillo 2- Attic floor 1-2	6,79 + 7,07	m ²
6	Vegetación + azotea- Greenery + terrace	14,17 + 4,24	m ²
7	Altillo 1 + altillo 2+ altillo 3- Attic floor 1-2-3	8,32 + 7,13 + 6,82	m ²
8	Vegetación + azotea- Greenery + terrace	6,08 + 31,08	m ²
9	Altillo 1 + altillo 2- Attic floor 1-2	8,08 + 6,54	m ²
10	Vegetación + azotea- Greenery + terrace	3,47 + 13,41	m ²
11	Altillo 1 + altillo 2- Attic floor 1-2	6,18 + 8,34	m ²
12	Vegetación + azotea- Greenery + terrace	4,25 + 18,70	m ²
13	Altillo 1 + altillo 2- Attic floor 1-2	6,32 + 7,99	m ²
14	Vegetación + azotea- Greenery + terrace	3,64 + 11,05	m ²
TOTAL			253,31 m ²

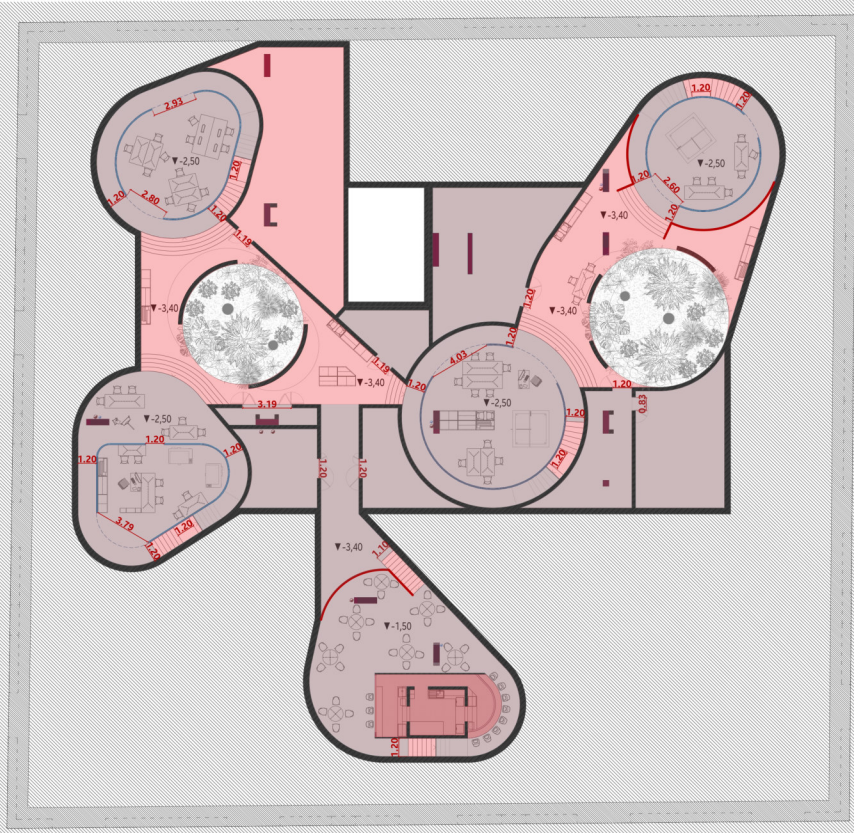
Planta sexta altillos (sixth level-lofts)
niveles (+39.83 m)





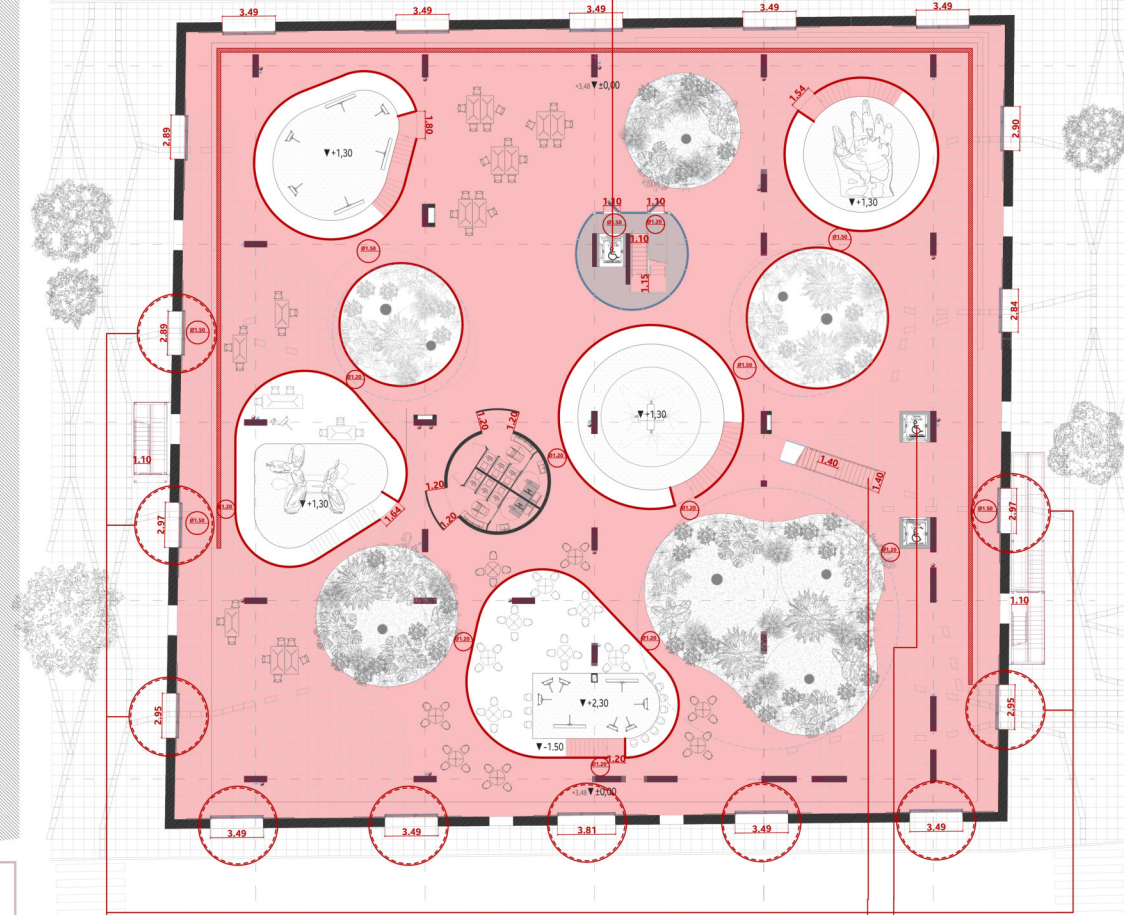
DB-SUA_SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Seminario | Arquitectura, Patrimonio y Paisaje
La vivienda contemporánea, regeneración de tejidos urbanos y paisaje (Viviendas experimentales)



- (DBSU1)**
- Suelo Clase 1: Resbaladiz (15 < Rd ≤ 35) Zonas interiores secas pdte < 6% (Dry interior space)
 - Suelo Clase 2: Resbaladiz (35 < Rd ≤ 45) Zonas interiores húmedas pdte < 6% y escaleras (Wet interior space < 6% and stairs)
 - Suelo Clase 3: Resbaladiz (Rd > 45) Zonas exteriores (Outdoor space)
 - Caídas entre 55cm y 6m (barreras de 90cm como requerimiento mínimo)
Falls Between 55cm and 6m (handrails of 90cm as minimum)
 - Caídas de más de 6m (barreras de 1.10 metros)
Possible fall longer than 6m (1.10 m handrails)
 - Señalización a 25cm de caídas de menos de 55 cm.
Signal 25cm away from falls lower than 55cm

(DBSUA 5)
 Ninguno de los recintos del edificio con uso de pública concurrencia o cultural está previsto ni permite la aglomeración de 3000 o más espectadores de pie, por tanto, no es aplicable.
 None of the spaces of the building for cultural use are designed or allow for 3000 or more people or standing spectators, therefore it is not relevant.



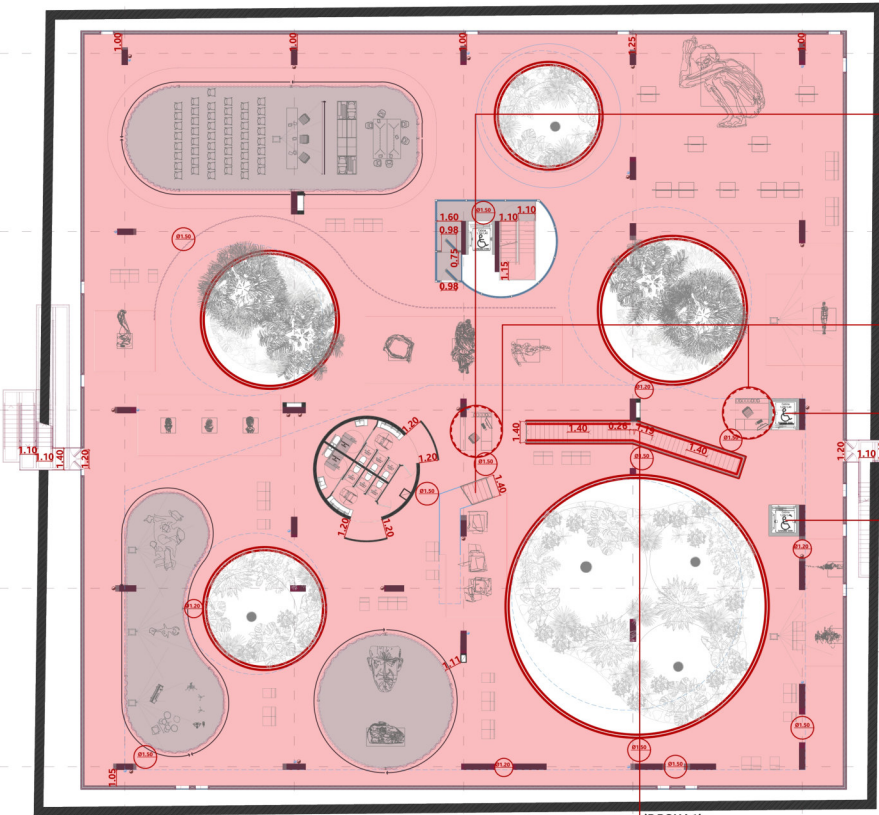
(DBSUA9)
 Accesos para itinerario accesible, libre de barreras arquitectónicas.
 Accessible entry for people with reduced mobility to access to the building, free of architectural barriers.

(DBSUA1)
 Escaleras de uso general (General use stair.)
 Contrahuella_13sCH≤18.5 Relación dimensiones de escalón_54cms 2CH+H≤70 cm
 Riser_13sCH≤18.5 Stair ratio dimensions_54cms 2CH+H≤70 cm
 Escalera de acceso para más de 100 personas a zona de pública concurrencia, el ancho mínimo ha de ser de 1,10 m.
 Access stair for more than 100 people to public use, minimum width of 1.10 m.

(DBSUA1)
 Ascensor accesible. Dimensiones de cabina 1.20x1.40 m
 Accessible elevator on the building
 Cabin dimensions 1.20 x1.40 m

(DBSUA_ Anejo A)
 Según la definición y condiciones que se establecen en el "Anejo A Terminología", se demuestra gráficamente la cumplimentación de: espacios de giro, pasillos y pasos, puertas y pavimento.
 According to the definition and conditions requires on the "Anejo A Terminology" is demonstrated graphically the fulfillment of: turning space, corridors and pavement.



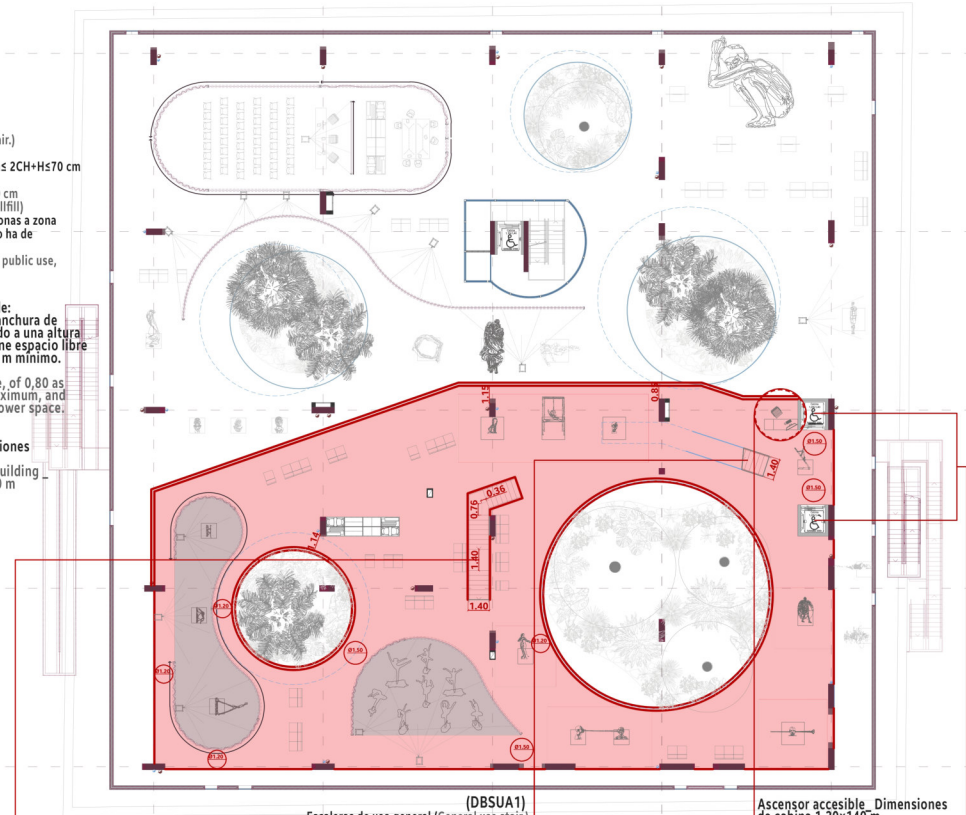


(DBSUA1)
 Escaleras de uso general (General use stair.)
 Contrahuella_13≤CH≤18.5 Relación dimensiones de escalón_54 cms 2CH+H≤70 cm
 Riser_13≤CH≤18.5 Stair ratio dimensions_54cms 2CH+H≤70 cm
 CH=16 y H=30, cumple la normativa (Fullfill)
 Escalera de acceso para más de 100 personas a zona de pública concurrencia, el ancho mínimo ha de ser de 1,10 m.
 Access stair for more than 100 people to public use, minimum width of 1.10 m.

(DBSUA_Anejo A)
 Punto de atención accesible:
 Plano de trabajo tiene una anchura de 0,80m, como mínimo, situado a una altura de 0,85 como máximo, y tiene espacio libre inferior de 0,70 x 0,82x0,50 m mínimo.
 Accessible attention point:
 Width of workspace surface, of 0,80 as minimum, height 0,85 m maximum, and 0,70 x 0,82x0,50 m of free lower space.

Ascensor accesible_ Dimensiones de cabina 1.20x140 m
 Accessible elevator on the building
 Cabin dimensions 1.20 x1.40 m

(DBSUA1)
 Escaleras de uso general (General use stair.)
 Contrahuella_13≤CH≤18.5 Relación dimensiones de escalón_54 cms 2CH+H≤70 cm
 Riser_13≤CH≤18.5 Stair ratio dimensions_54cms 2CH+H≤70 cm
 CH=17 y H=30, cumple la normativa (Fullfill)
 Escalera de acceso para más de 100 personas a zona de pública concurrencia, el ancho mínimo ha de ser de 1,10 m.
 Access stair for more than 100 people to public use, minimum width of 1.10 m.



(DBSUA1)
 Escaleras de uso general (General use stair.)
 Contrahuella_13≤CH≤18.5 Relación dimensiones de escalón_54 cms 2CH+H≤70 cm
 Riser_13≤CH≤18.5 Stair ratio dimensions_54cms 2CH+H≤70 cm
 CH=16 y H=30, cumple la normativa (Fullfill)
 Escalera de acceso para más de 100 personas a zona de pública concurrencia, el ancho mínimo ha de ser de 1,10 m.
 Access stair for more than 100 people to public use, minimum width of 1.10 m.

(DBSUA1)
 Escaleras de uso general (General use stair.)
 Contrahuella_13≤CH≤18.5 Relación dimensiones de escalón_54 cms 2CH+H≤70 cm
 Riser_13≤CH≤18.5 Stair ratio dimensions_54cms 2CH+H≤70 cm
 CH=16 y H=30, cumple la normativa (Fullfill)
 Escalera de acceso para más de 100 personas a zona de pública concurrencia, el ancho mínimo ha de ser de 1,10 m.
 Access stair for more than 100 people to public use, minimum width of 1.10 m.

Ascensor accesible_ Dimensiones de cabina 1.20x140 m
 Accessible elevator on the building
 Cabin dimensions 1.20 x1.40 m

(DBSUA_Anejo A)
 Punto de atención accesible:
 Plano de trabajo tiene una anchura de 0,80m, como mínimo, situado a una altura de 0,85 como máximo, y tiene espacio libre inferior de 0,70 x 0,82x0,50 m mínimo.
 Accessible attention point:
 Width of workspace surface, of 0,80 as minimum, height 0,85 m maximum, and 0,70 x 0,82x0,50 m of free lower space.

(DBSUA1)

Suelo Clase 1: Resbaladiz (15 <Rd≤35)_Zonas interiores secas pdte <6 % (Dry interior space)

Suelo Clase 2: Resbaladiz (35 <Rd≤45)_Zonas interiores húmedas pdte <6 % y escaleras (Wet interior space <6% and stairs)

Suelo Clase 3: Resbaladiz (Rd>45)_Zonas exteriores (Outdoor space)

Caídas entre 55cm y 6m (barreras de 90cm como requerimiento mínimo)
 Falls Between 55cm and 6m (handrails of 90cm as minimum)

Caídas de más de 6m (barreras de 1.10 metros)
 Possible fall longer than 6m (1.10 m handrails)

(DBSUA 5)

Ninguno de los recintos del edificio con uso de pública concurrencia o cultural está previsto ni permite la aglomeración de 3000 o más espectadores de pie, por tanto, no es aplicable.
 None of the spaces of the building for cultural use are designed or allow for 3000 or more people or standing spectators, therefore it is not relevant.

(DBSUA_Anejo A)

Según la definición y condiciones que se establecen en el "Anejo A Terminología", se demuestra gráficamente la cumplimentación de: espacios de giro, pasillos y pasos, puertas y pavimento.

According to the definition and conditions requires on the "Anejo A Terminology" is demonstrated graphically the fulfillment of: turning space, corridors and pavement.



T-02|

E y Fyffes ArtsHub

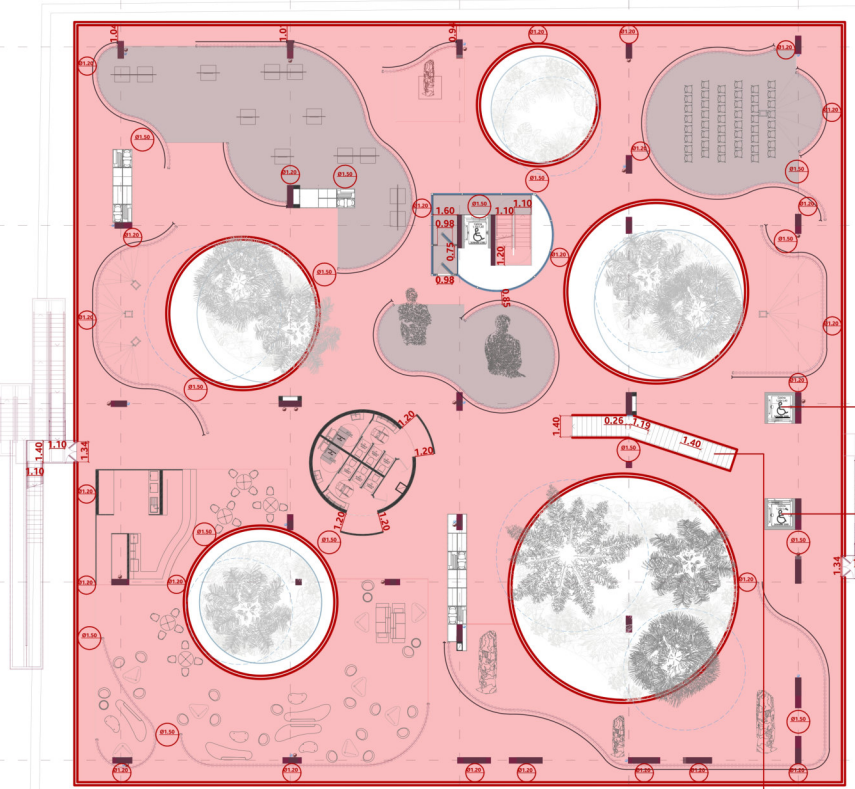
Tutor bloque proyectual
 Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SUA

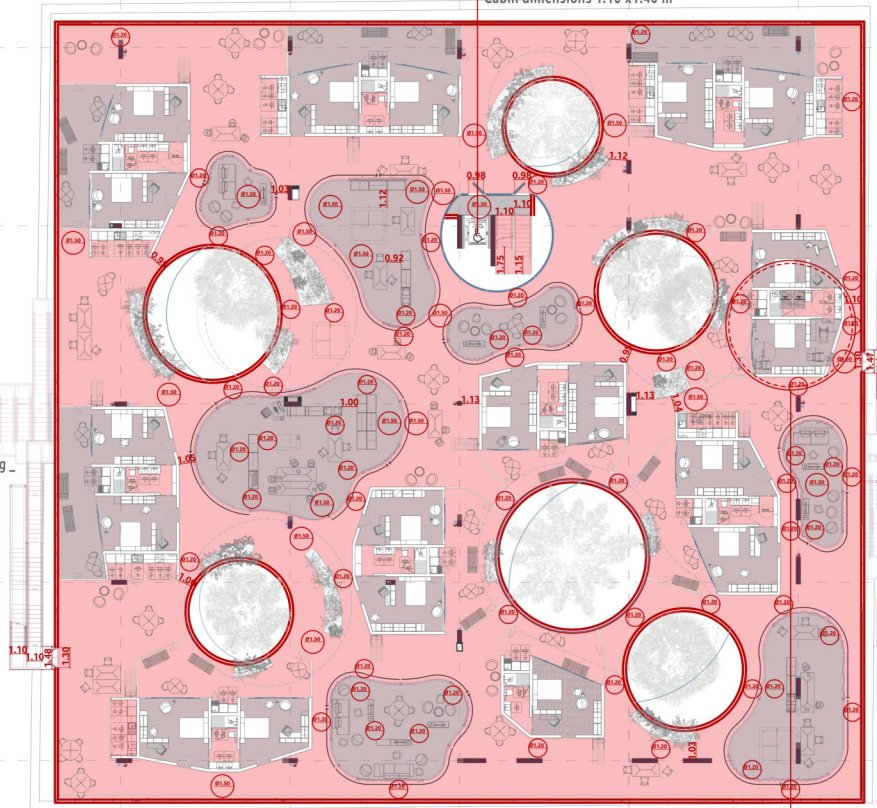
Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda

Hugo Alberto Ventura Rodríguez



Ascensor accesible. Dimensiones de cabina 1.20x140 m
 Accessible elevator on the building _
 Cabin dimensions 1.20 x1.40 m



Ascensor accesible. Dimensiones de cabina 1.10x140 m
 Accessible elevator on the building _
 Cabin dimensions 1.10 x1.40 m

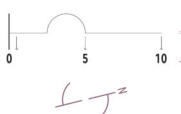
(DBSUA1)
 Escaleras de uso general (General use stair).
 Contrahuella_13<CH<18.5
 Relación dimensiones de escalón_54 cms 2CH+HS70 cm
 Riser_13<CH<18.5
 Stair ratio dimensions_54cms 2CH+HS70 cm
 CH= 16 y H = 30, cumple la normativa (Fullfill)
 Escalera de acceso para más de 100 personas a zona de pública concurrencia, el ancho mínimo ha de ser de 1,10 m.
 Access stair for more than 100 people to public use, minimum width of 1.10 m.

- (DBSUA1)
- Suelo Clase 1: Resbaladizidad (15 <Rds<35)_Zonas interiores secas pdte <6 % (Dry interior space)
 - Suelo Clase 2: Resbaladizidad (35 <Rds<45)_Zonas interiores húmedas pdte <6 % y escaleras (Wet interior space <6% and stairs)
 - Suelo Clase 3: Resbaladizidad (Rd>45)_Zonas exteriores (Outdoor space)
 - Caídas entre 55cm y 6m (barreras de 90cm como requerimiento mínimo)
 Falls Between 55cm and 6m (handrails of 90cm as minimum)
 - Caídas de más de 6m (barreras de 1.10 metros)
 Possible fall longer than 6m (1.10 m handrails)

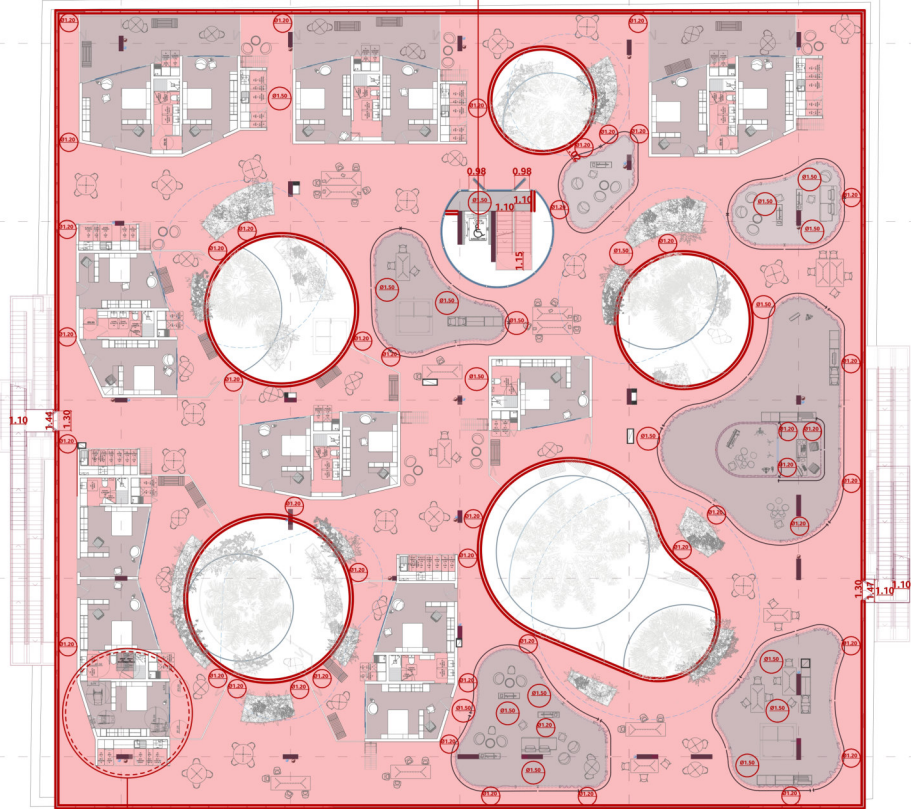
(DBSUA 5)
 Ninguno de los recintos del edificio con uso de pública concurrencia o cultural está previsto ni permite la aglomeración de 3000 o más espectadores de pie, por tanto, no es aplicable.
 None of the spaces of the building for cultural use are designed or allow for 3000 or more people or standing spectators, therefore it is not relevant.

(DBSUA9)
 1.2_Dotación de elementos accesibles. Alojamientos accesibles.
 Entre 51 a 100 alojamientos, mínimo 2 viviendas accesibles.
 1.2 Endowment of accessible elements. Accessible accommodations.
 From 51 to 100 accommodations 2 accessible are required.
 En este proyecto de 53 habitaciones, se plantea un total de 3 habitaciones accesibles, 1 por planta residencial.
 This project has 53 accommodations being 3 of them accessible, one for each residential level.

(DBSUA_ Anejo A)
 Según la definición y condiciones que se establecen en el "Anejo A Terminología", se demuestra gráficamente la cumplimentación de: espacios de giro, pasillos y pasos, puertas y pavimento.
 According to the definition and conditions requires on the "Anejo A Terminology) is demonstrated graphically the fulfillment of: turning space, corridors and pavement.



Ascensor accesible Dimensiones de cabina 1.10x1.40 m
 Accessible elevator on the building _ Cabin dimensions 1.10 x1.40 m



Ascensor accesible Dimensiones de cabina 1.10x1.40 m
 Accessible elevator on the building _ Cabin dimensions 1.10 x1.40 m



(DBSUA1)

- Suelo Clase 1: Resbaladizidad (15 <Rds<35)_Zonas interiores secas pdte <6 % (Dry interior space)
- Suelo Clase 2: Resbaladizidad (35 <Rds<45)_Zonas interiores húmedas pdte <6 % y escaleras (Wet interior space <6% and stairs)
- Suelo Clase 3: Resbaladizidad (Rd>45)_Zonas exteriores (Outdoor space)
- Caídas entre 55cm y 6m (barreras de 90cm como requerimiento mínimo)
Falls Between 55cm and 6m (handrails of 90cm as minimum)
- Caídas de más de 6m (barreras de 1.10 metros)
Possible fall longer than 6m (1.10 m handrails)

(DBSUA 5)

Ninguno de los recintos del edificio con uso de pública concurrencia o cultural está previsto ni permite la aglomeración de 3000 o más espectadores de pie, por tanto, no es aplicable.
 None of the spaces of the building for cultural use are designed or allow for 3000 or more people or standing spectators, therefore it is not relevant.

(DBSUA9)

1.2_ Dotación de elementos accesibles_ Alojamientos accesibles:
 Entre 51 a 100 alojamientos, mínimo 2 viviendas accesibles.

En este proyecto de 53 habitaciones, se plantea un total de 3 habitaciones accesibles, 1 por planta residencial.

1.2 Endowment of accessible elements_ Accessible accommodations:
 From 51 to 100 accommodations 2 accessible are required.

This project has 53 accommodations being 3 of them accessible, one for each residential level.

(DBSUA_ Anejo A)

Según la definición y condiciones que se establecen en el "Anejo A Terminología", se demuestra gráficamente la cumplimentación de: espacios de giro, pasillos y pasos, puertas y pavimento.

According to the definition and conditions requires on the "Anejo A Terminology) is demonstrated graphically the fulfillment of: turning space, corridors and pavement.

(DBSUA9)

1.2_ Dotación de elementos accesibles_ Alojamientos accesibles:
 Entre 51 a 100 alojamientos, mínimo 2 viviendas accesibles.

En este proyecto de 53 habitaciones, se plantea un total de 3 habitaciones accesibles, 1 por planta residencial.

1.2 Endowment of accessible elements_ Accessible accommodations:
 From 51 to 100 accommodations 2 accessible are required.

This project has 53 accommodations being 3 of them accessible, one for each residential level.



T-02|

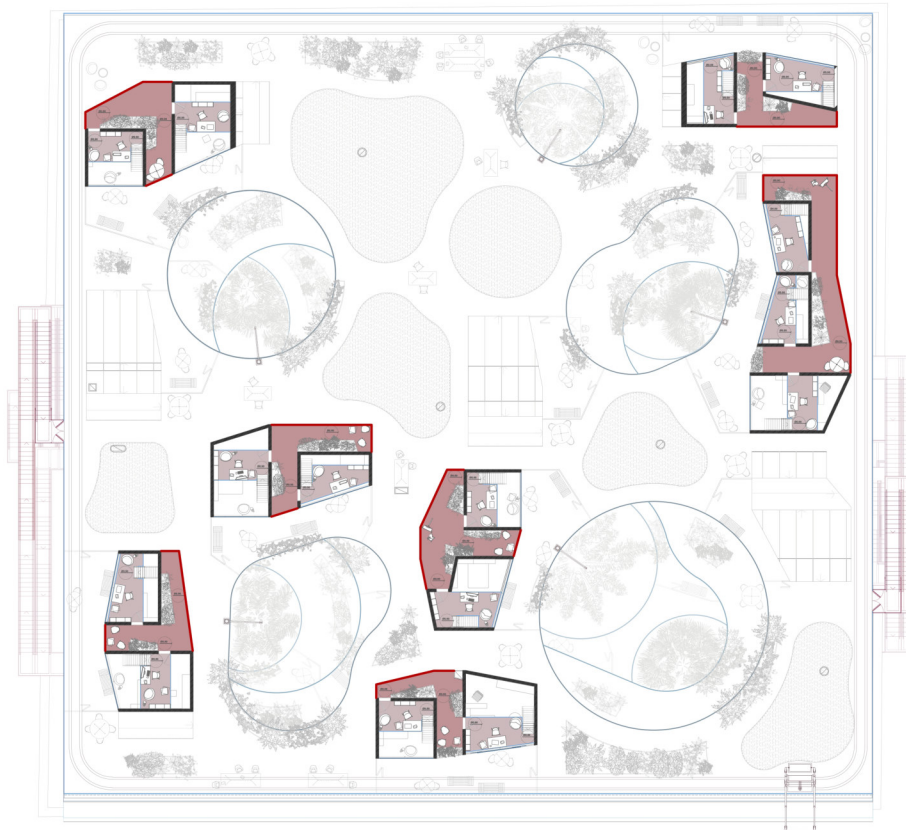
E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
 Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SUA

Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda
 Hugo Alberto Ventura Rodríguez



(DBSUA1)

Suelo Clase 1: Resbalabilidad (15 $R_d \leq 35$)_Zonas interiores secas pdte <math>< 6\%</math> (Dry interior space)

Suelo Clase 2: Resbalabilidad (35 $R_d \leq 45$)_Zonas interiores húmedas pdte <math>< 6\%</math> y escaleras (Wet interior space <math>< 6\%</math> and stairs)

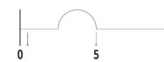
Suelo Clase 3: Resbalabilidad (

Caídas entre 55cm y 6m (barreras de 90cm como requerimiento mínimo)
Falls Between 55cm and 6m (handrails of 90cm as minimum)

Caídas de más de 6m (barreras de 1.10 metros)
Possible fall longer than 6m (1.10 m handrails)

(DBSUA 5)

Ninguno de los recintos del edificio con uso de pública concurrencia o cultural está previsto ni permite la aglomeración de 3000 o más espectadores de pie, por tanto, no es aplicable.
None of the spaces of the building for cultural use are designed or allow for 3000 or more people or standing spectators, therefore it is not relevant.



T-02|

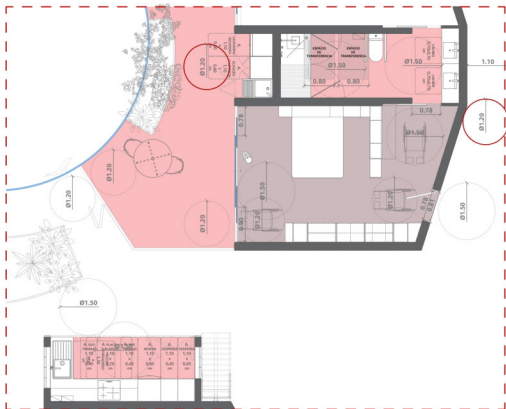
E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

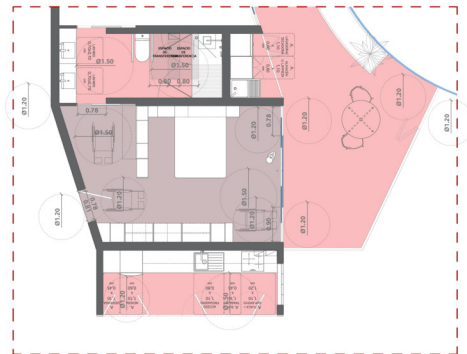
Cumplimiento DB-CTE-SUA

Claudia Ramos Quintero

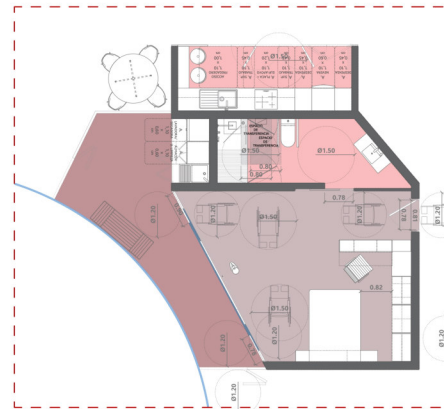
Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez



Vivienda adaptada
Primera planta residencial



Vivienda adaptada
Segunda planta residencial



Vivienda adaptada
Tercera y última planta residencial

(DBSUA9)

1.2. Dotación de elementos accesibles_ Alojamiento accesibles:
Entre 51 a 100 alojamientos, mínimo 2 viviendas accesibles.

En este proyecto de 53 habitaciones, se plantea un total de 3 habitaciones accesibles, 1 por planta residencial.

1.2 Endowment of accessible elements_ Accessible accommodations:
From 51 to 100 accommodations 2 accessible are required.

This project has 53 accommodations being 3 of them accessible, one for each residential level.

(DBSUA_ Anejo A Terminología)

Vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas

Vivienda que cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Desniveles	- No se admiten escalones
- Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso $\geq 1,10$ m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m y con separación $\geq 0,85$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
- Vestíbulo	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos. Se puede invadir con el barido de puertas, pero cumpliendo las condiciones aplicables a éstas
- Puertas	- Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,75$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barido de las hojas de diámetro $\varnothing 1,20$ m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m
- Mecanismos	- Cumplen las condiciones que se lean aplicables a las exigibles a los mecanismos accesibles: interruptores, enchufes, válvulas y llaves de corte, cuadros eléctricos, intercomunicadores, carpintería exterior, etc.
- Estancia principal	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la estancia
- Dormitorios (todos los de la vivienda)	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento del dormitorio - Espacio de aproximación y transferencia en un lado de la cama de anchura $\geq 0,90$ m - Espacio de paso a los pies de la cama de anchura $\geq 0,90$ m
- Cocina	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la cocina - Altura de la encimera ≤ 85 cm - Espacio libre bajo el fregadero y la cocina, mínimo 70 (altura) x 80 (anchura) x 60 (profundidad) cm
- Baño, al menos uno	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos - Puertas cumplen las condiciones del itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas - Lavabo Espacio libre inferior, mínimo 70 (altura) x 50 (profundidad) cm Altura de la cara superior ≤ 85 cm - Inodoro Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado Altura del asiento entre 45 - 50 cm - Ducha Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado Suelo enrasado con pendiente de evacuación $\leq 2\%$ Automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm
- Terraza	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,20$ m libre de obstáculos - Carpintería enrasada con pavimento o con resalto ciertos ≤ 2 cm
- Espacio exterior, jardín	- Dispondrá de itinerarios accesibles que permitan su uso y disfrute por usuarios de silla de ruedas

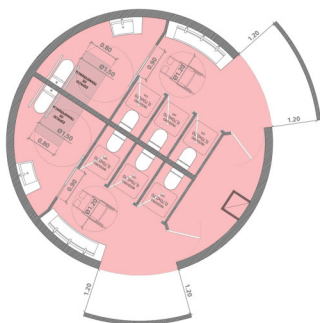
Extraído del Real Decreto 173/2010, CTE Documento Básico de seguridad de Utilización y Accesibilidad, Decreto 227/1997 Reglamento de Accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación de Canarias.

Exterior:

1. La puerta de acceso a los núcleos de aseo deberá tener un ámbito de paso mínimo de 0,80 m.
2. Delante y detrás de la puerta de acceso al núcleo de aseos, se podrá inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro, sin contar el espacio barrido por la puerta.
3. El mecanismo de apertura de la puerta estará separado de cualquier elemento transversal a la puerta, al menos 30 cm, con el objeto de garantizar el acercamiento de usuarios de sillas de ruedas hasta el mecanismo de apertura.

Cabina de aseo:

4. Delante de la puerta de acceso a la cabina de aseo accesible, se podrá inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro, sin contar el espacio barrido por la puerta.
5. La puerta de la cabina tendrá un ámbito de paso mínimo de 0,80 m y abrirá hacia afuera o será de corredera por motivos de seguridad, favoreciendo el auxilio del usuario en el caso de que caiga en su interior.
6. El sistema de apertura de la puerta será de presión o palanca.
7. El cerrojo o pestillo será de gran superficie y fácilmente manipulable con la palma de la mano.
8. Por el interior de la puerta, existirá una barra en horizontal de, al menos, 0,40 m de longitud, colocada a una altura entre 0,80 y 1,00 m.
9. En el interior del aseo se podrá inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro.
10. El pavimento será antideslizante en seco y mojado. Según el DB SUA, será de Clase 2.
11. En el interior de la cabina de aseo accesible deberá existir necesariamente lavabo e inodoro.

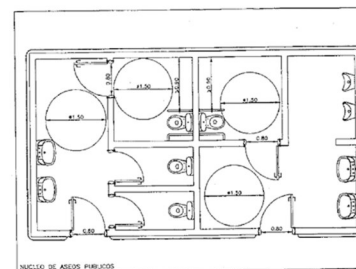


Aseos públicos accesibles

Disponibles en planta de acceso, planta primera y planta tercera

(DBSUA1)

- Suelo Clase 1: Resbaladicia (15 < Rd < 35)_Zonas interiores secas pdte < 6% (Dry interior space)
- Suelo Clase 2: Resbaladicia (35 < Rd < 45)_Zonas interiores húmedas pdte < 6% y escaleras (Wet interior space < 6% and stairs)
- Suelo Clase 3: Resbaladicia (Rd > 45)_Zonas exteriores (Outdoor space)



NUCLEO DE ASEOS PUBLICOS



T-02|

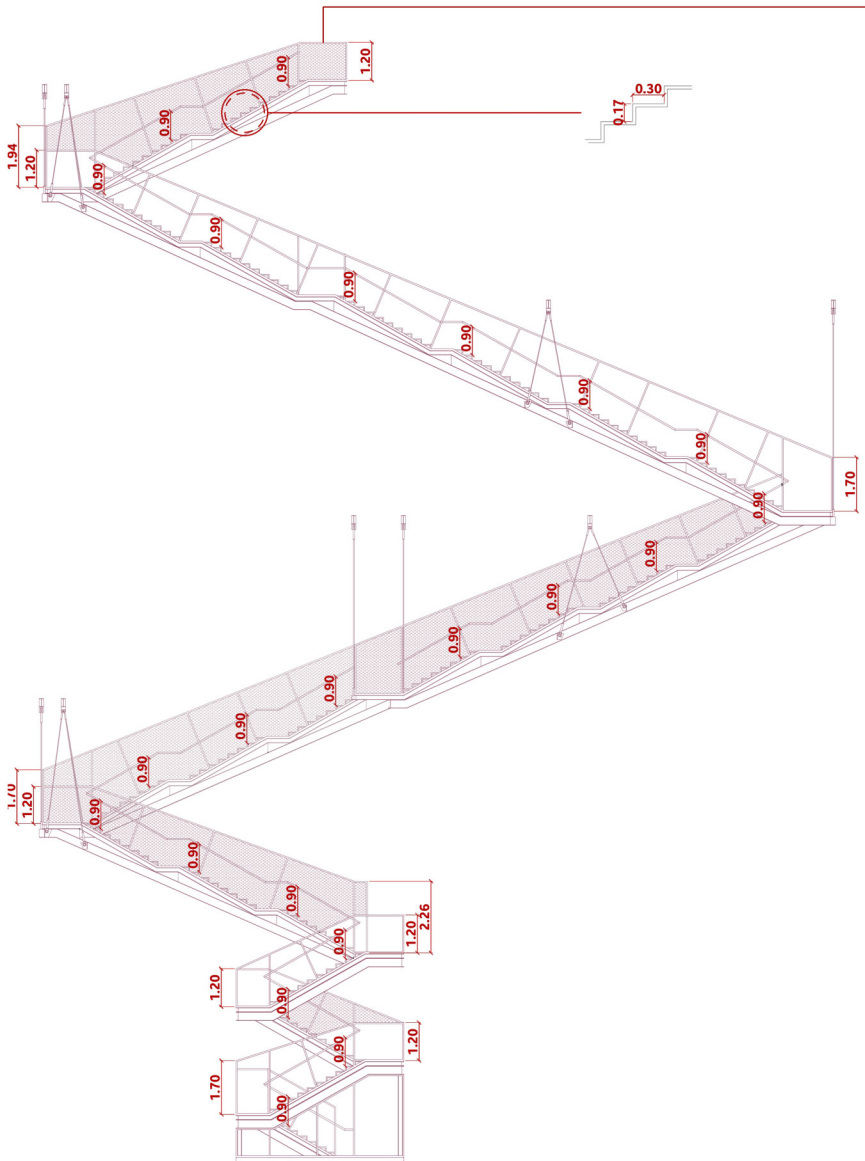
Cumplimiento DB-CTE-SUA

E y Fyffes ArtsHub

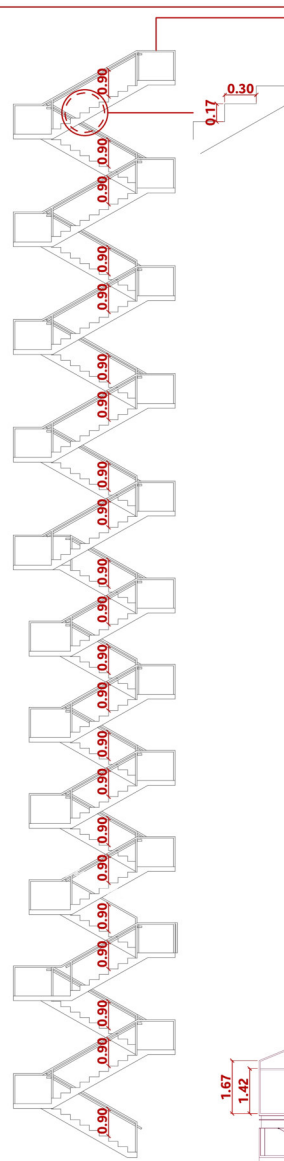
Claudia Ramos Quintero

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

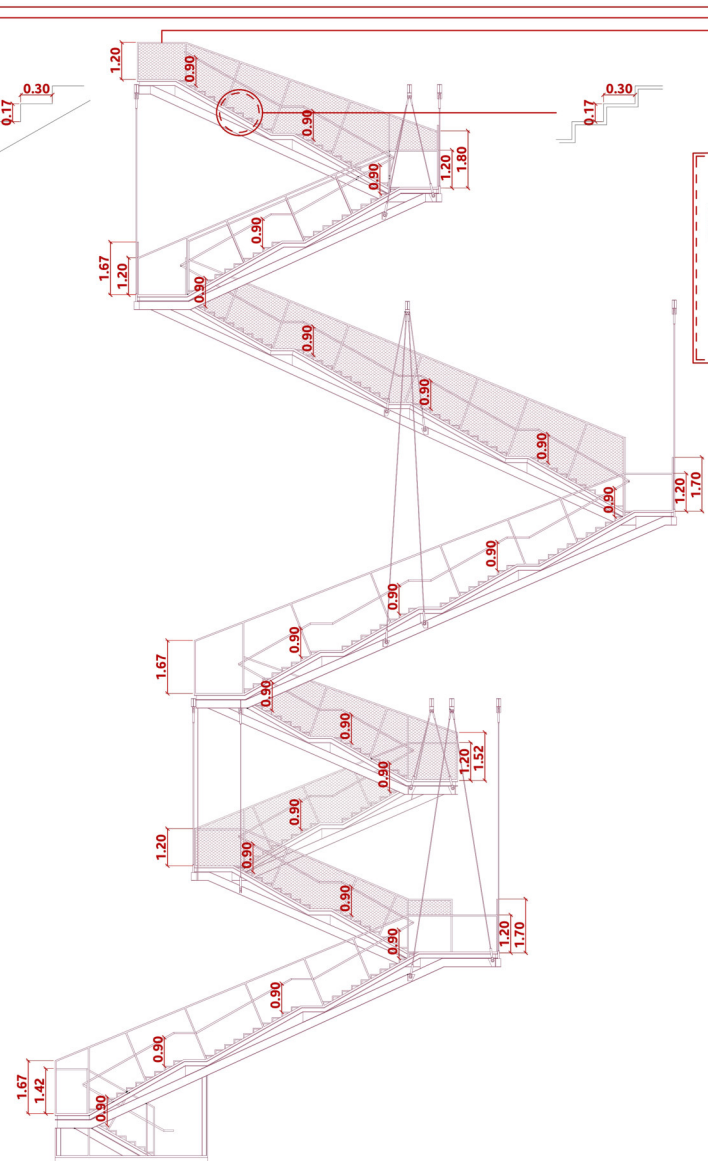
Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez



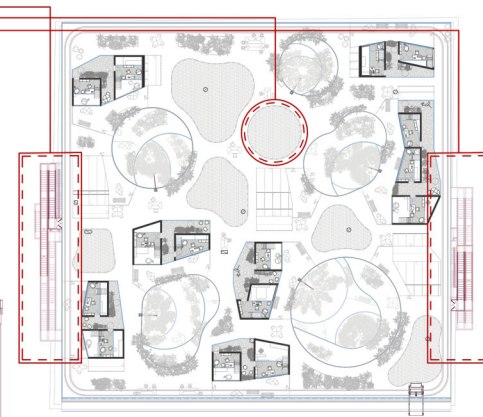
Escalera de emergencia lateral



Escalera núcleo central



Escalera de emergencia lateral



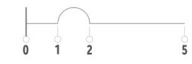
(DBSUA1)
 Escaleras de uso general (General use stair.)
 Contrahuella_13<CH<S18.5
 Relación dimensiones de escalón_54 cms 2CH+H<70 cm
 Riser_13<CH<S18.5
 Stair ratio dimensions_54cms 2CH+H<70 cm
 CH= 17 y H = 30, cumple la normativa (Fullfill)

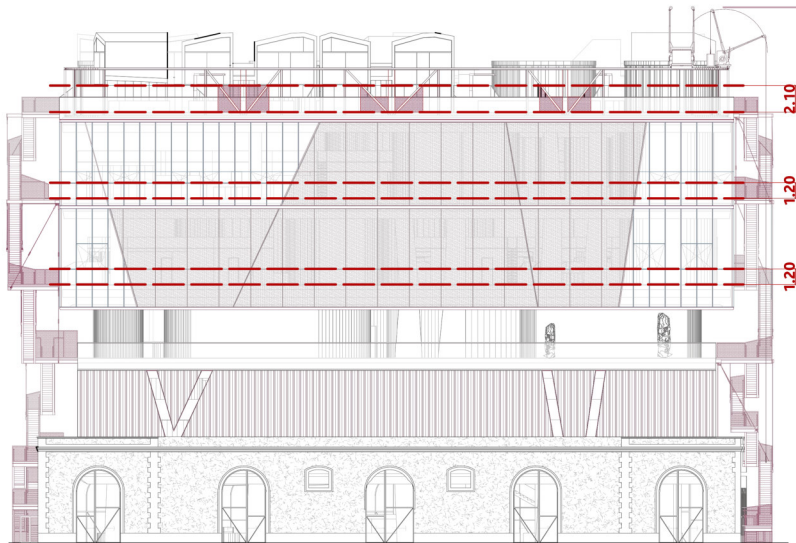
Escalera de acceso para más de 100 personas a zona de pública concurrencia, el ancho mínimo ha de ser de 1,10 m.
 Access stair for more than 100 people to public use, minimum width of 1.10 m.

(DBSUA1)
 4.2.2. Tramos
 La máxima altura que puede salvar un tramo es 2.25 m en zonas de uso público, siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, 3.20 en los demás casos.

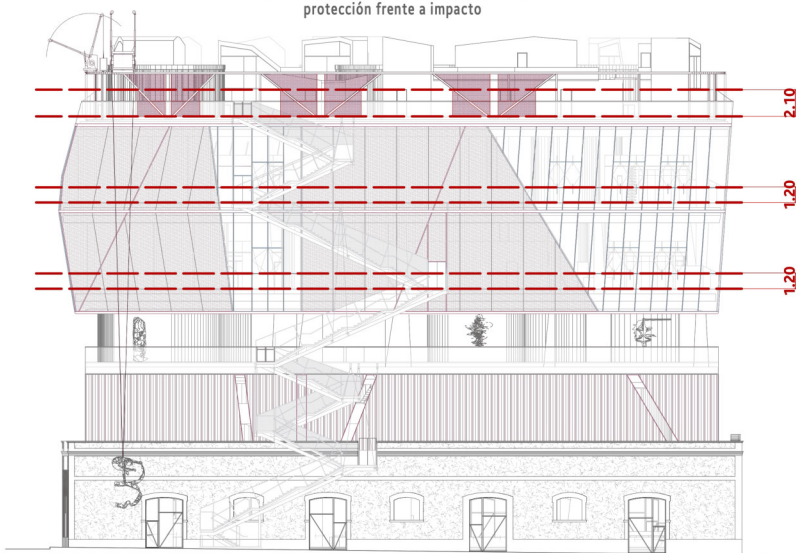
(DBSUA1)
 3.2. Características de las barreras de protección
 Caídas de más de 6m (barreras de 1.10 metros)
 Possible fall longer than 6m (1.10 m handrails)

(DBSUA1)
 4.2. Escaleras de uso general_Pasamanos
 El pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos.
 La altura del pasamanos estará comprendida entre 90 y 110 cm.
 El pasamanos estará separado del paramento al menos 4 cm.

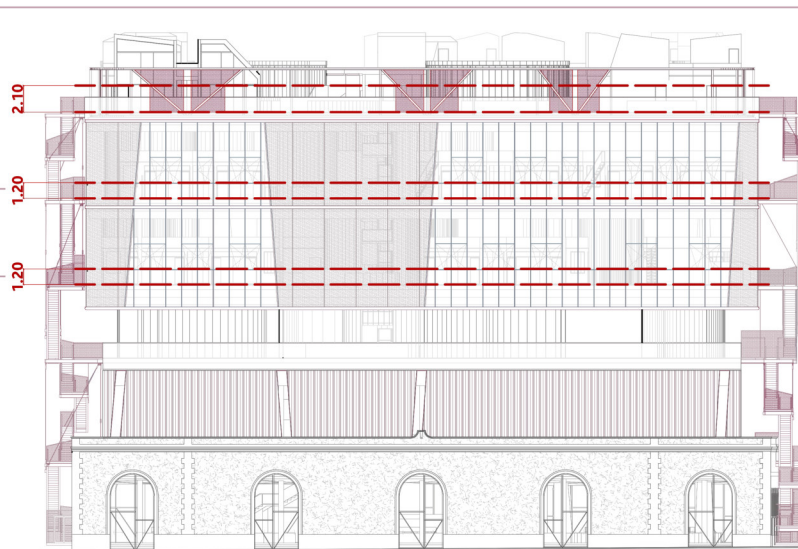




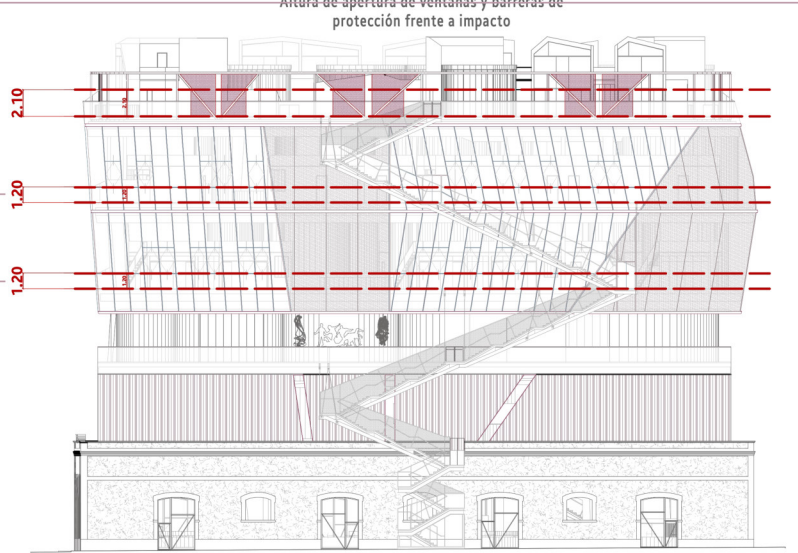
Alzado a Puerto
 Altura de apertura de ventanas y barreras de protección frente a impacto



Alzado a Wöermann
 Altura de apertura de ventanas y barreras de protección frente a impacto



Alzado a Las Canteras
 Altura de apertura de ventanas y barreras de protección frente a impacto



Alzado a Hotel Bardinós
 Altura de apertura de ventanas y barreras de protección frente a impacto

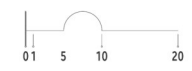
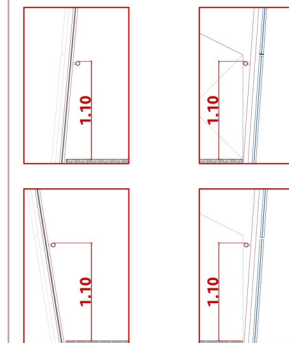
(DBSUA2)
 1.1. Impacto con elementos fijos
 La altura libre de paso en zonas de circulación será de 2.20m en usos públicos.

Es por ello que se dispone una malla metálica que protege al residente impactar contra la estructura metálica dispuesta para la grúa. Así como una malla metálica que protege de la caída ante tropiezo con los elementos inclinados de la misma estructura

(DBSUA1)
 5 Limpieza de los acristalamientos exteriores
 El proyecto dispone de una grúa perimetral que será empleada para facilitar la limpieza de los acristalamientos exteriores.

(DBSUA1)
 3.2. Características de las barreras de protección
 Caídas de más de 6m (barreras de 1.10 metros)
 Possible fall longer than 6m (1.10 m handrails)
 En este edificio se dispone una barrera protectora frente al impacto con elementos frágiles, así como una segunda barrera frente a caídas, en la que el comienzo de los paños de ventana se sitúan a 1,20 del suelo.

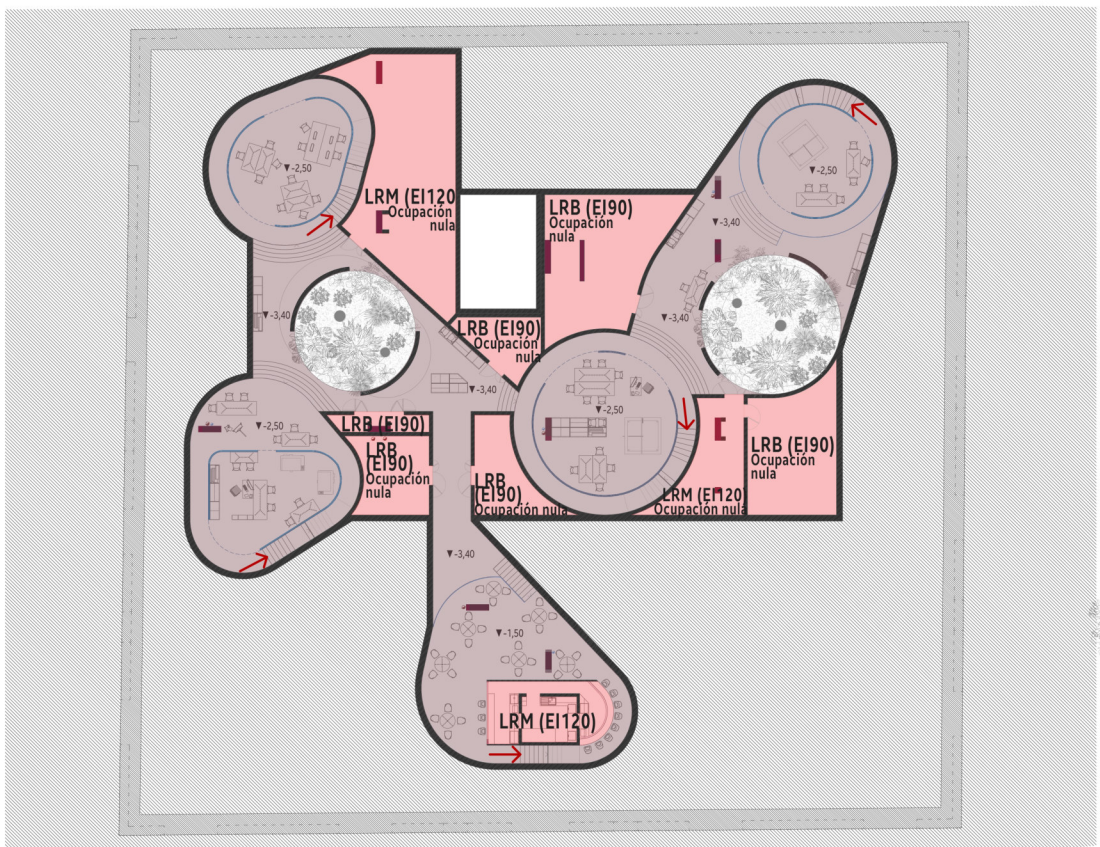
(DBSUA2)
 1.4. Impacto con elementos insuficientemente perceptibles
 Se dispondrá una barrera física y visual que señalice y proteja frente a riesgo de impacto con elementos frágiles
 Señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1.10m.





DB-SI_SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Seminario | Arquitectura, Patrimonio y Paisaje
La vivienda contemporánea, regeneración de tejidos urbanos y paisaje (Viviendas experimentales)



(DBS1)

- Sector de riesgo (Risk Area)
- Salidas de emergencia (Emergency exit)
- Escalera protegida (Safe staircase)

Sector de incendio 1 (EI90)

(DBS1_ Propagación interior)

Tabla 1.2_ Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

- Pública concurrencia
- h ≤ 15 m_ Resistencia al fuego EI90
- 15 < h ≤ 28 m_ Resistencia al fuego EI120

Tabla 2.1_ Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios En cualquier edificio o establecimiento:

- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (...)
- Riesgo bajo 100 < V ≤ 200m³
- Riesgo medio 200 < V ≤ 400m³

Cocinas según potencia instalada:

- Riesgo bajo 20 < P ≤ 30 kW
- Riesgo medio 30 < P ≤ 50 kW

Tabla 2.2_ Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios:

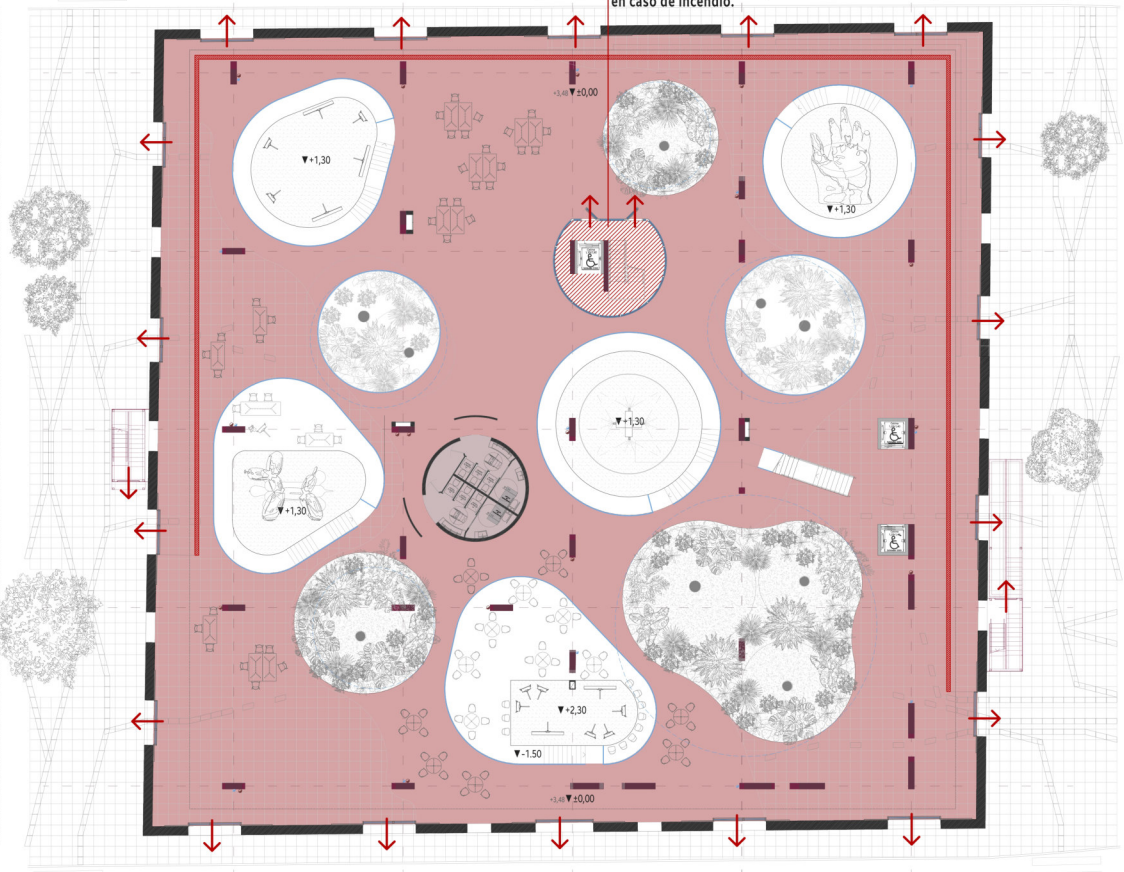
Máximo recorrido hasta alguna salida del local: ≤ 25m

Resistencia al fuego de la estructura portante:

- R 90 (Riesgo bajo)
- R120 (Riesgo medio)

Resistencia al fuego de las paredes y techos

- EI 90 (Riesgo bajo)
- EI 120 (Riesgo medio)



Final núcleo de evacuación.
Esta escalera funciona como núcleo de evacuación para los niveles de pública concurrencia en caso de incendio, pero su uso habitual es el de núcleo acceso a Zona Residencial. Por lo que su acceso estará restringido a visitantes, excepto en caso de incendio.

Sector de incendio 2 (EI90)
Este sector presenta suficientes salidas a espacio exterior seguro, un total de 18, por lo que no presentará dificultades para evacuación de ocupantes en este primer sector.

Cumplimiento CTE-DB-SI

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation



T-03|

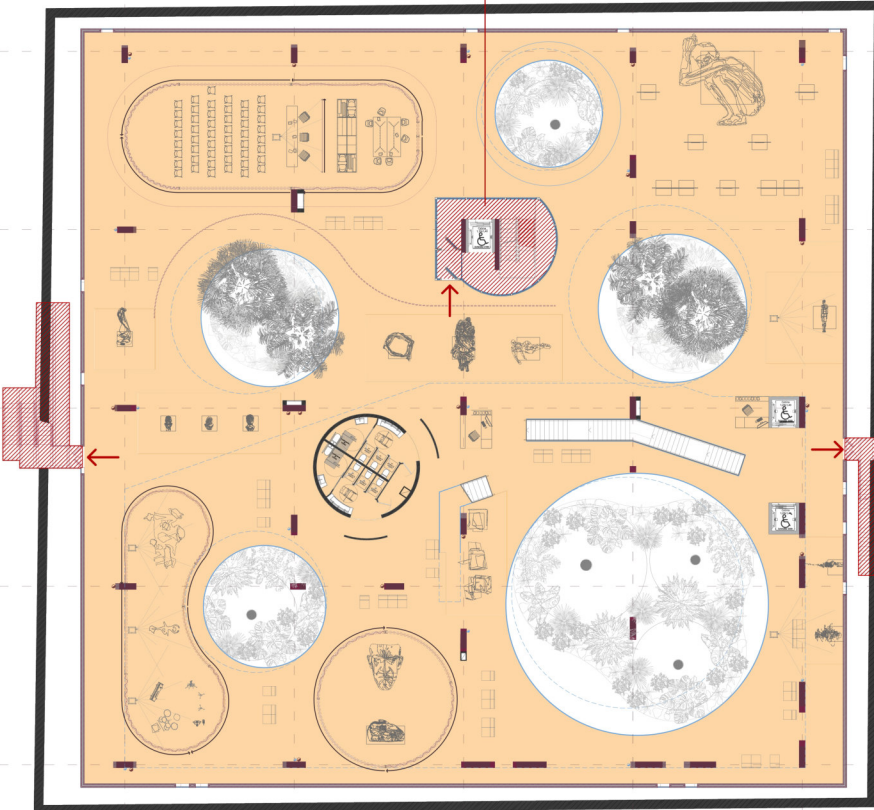
E y Fyffes ArtsHub

Claudia Ramos Quintero
Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Escalera especialmente protegida.

Cuenta con vestíbulo de independencia.
Elementos constructivos, vidrio cortafuegos EI120,
periferia con pintura intumescente.



(DBSI1_ Propagación interior)

Sector de incendio 3

-Superficie total del sector: 1969,60+799,52= 2769,11m²>2500m²

Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendio:

Se permite el sector de incendio de superficie construida mayor de 2500m² siempre que:

-están compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos EI20.

Por ello aunque por altura a este sector le corresponde una resistencia al fuego EI90, se especifica una resistencia EI120 para este sector.

(DBSI3_Evacuación de ocupantes)

(Los datos de superficies están recopilados de las tablas de superficies, láminas T-01)

Densidades de ocupación extraídas de la Tabla 2.1.

Superficie total Expositiva: 477.62 m²

-Ocup. Máx establecida (DBSI3 Tabla 2.1): 2 m² /pers=239 personas

Superficie total Espacio de circulación positiva (no se prevé gran afluencia de público): 1334,77 m²

-Ocup. Máx establecida (DBSI3 Tabla 2.1): 5 m² /pers=266 personas

Superficie aseos públicos: 33.63 m²

-Ocup. Máx establecida (DBSI3 Tabla 2.1): 3 m² /pers =11 personas

Superficie total Expositiva: 165.31 m²

-Ocup. Máx establecida (DBSI3 Tabla 2.1): 2 m² /pers=83 personas

Superficie total Espacio de circulación positiva (no se prevé gran afluencia de público): 583,12 m²

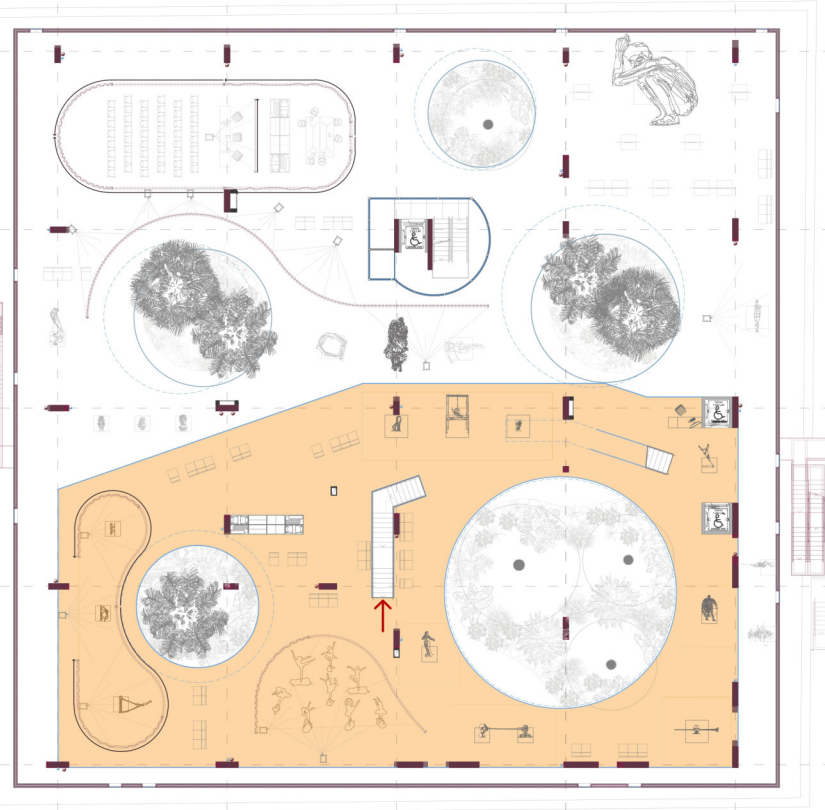
-Ocup. Máx establecida (DBSI3 Tabla 2.1): 5 m² /pers=117 personas

Ocup. Máx. total del Sector de acuerdo con DBSI2:

716 personas.

Como consideración propia del proyecto se fija un aforo limitado máximo, por debajo de las consideraciones del CTE, para mayor confort y disfrute del espacio expositivo:

Ocup. Máx. total del Sector (Aforo limitado en proyecto): 610 personas.



Sector de incendio 3 (EI120)

(DBSI)

Sector de riesgo (Risk Area)

Salidas de emergencia (Emergency exit)

Escalera protegida (Safe staircase)

Sector de incendio 3 (EI120)

(DBSI1_ Propagación interior)

Tabla 1.2_ Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

-Pública concurrencia
-h≤ 15 m_ Resistencia al fuego EI90
-15<h≤ 28 m_ Resistencia al fuego EI120

Tabla 2.1_ Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios En cualquier edificio o establecimiento:

-Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (...)
-Riesgo bajo 100<V≤200m³
-Riesgo medio 200<V≤400m³

Cocinas según potencia instalada:

-Riesgo bajo 20<P≤30 kW
-Riesgo medio 30<P≤50 kW

Tabla 2.2_ Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios:

Máximo recorrido hasta alguna salida del local: ≤25m

Resistencia al fuego de la estructura portante:

-R 90 (Riesgo bajo)

-R120 (Riesgo medio)

Resistencia al fuego de las paredes y techos

-EI 90 (Riesgo bajo)

-EI 120 (Riesgo medio)

Cumplimiento CTE-DB-SI

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation



T-03|

E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SI

Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

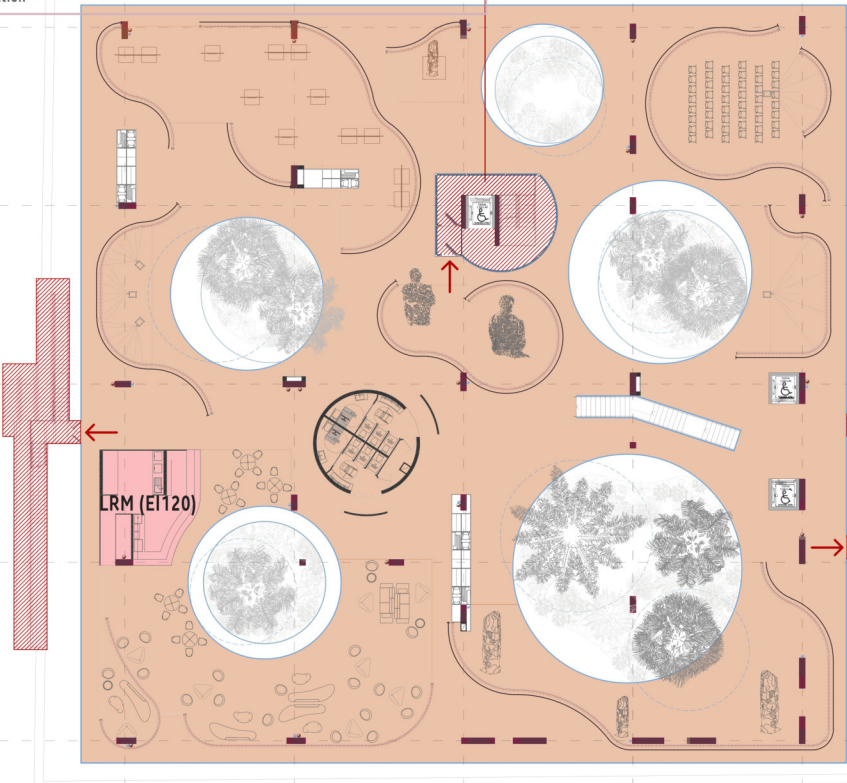
Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation

Escalera protegida.

Cuenta con vestíbulo de independencia.
Elementos constructivos, vidrio cortafuegos EI120, periferia con pintura intumescente.

Escalera protegida.

Elementos constructivos, vidrio cortafuegos EI120, periferia con pintura intumescente.



(DBS1_ Propagación interior)

Sector de incendio 4
-Superficie total del sector: 1976.48<2500m²

Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendio:

(DBS13_Evacuación de ocupantes)
(Los datos de superficies están recopilados de las tablas de superficies, láminas T-01)

Densidades de ocupación extraídas de la Tabla 2.1.
Superficie total Expositiva: 374.53 m²
-Ocup. Máx establecida (DBS13 Tabla 2.1): 2 m² /pers=187personas

Superficie total Espacio de circulación expositiva (no se prevé gran afluencia de público):1271.18 m²
-Ocup. Máx establecida (DBS13 Tabla 2.1): 5 m² /pers=254 personas

Superficie aseos públicos: 33.63 m²
-Ocup. Máx establecida (DBS13 Tabla 2.1): 3 m² /pers =11 personas

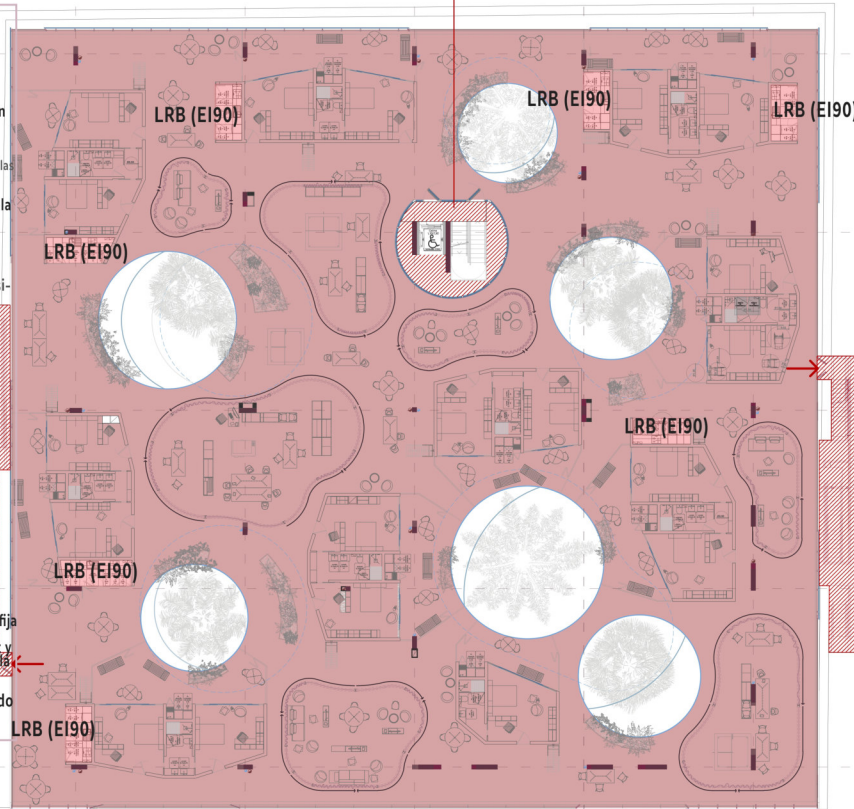
Superficie total Cafetería-zona de servicio: 41.33 m²
-Ocup. Máx establecida (DBS13 Tabla 2.1): 10 m² /pers=4 personas

Superficie total Cafetería espacio servicio:188.19 m²
-Ocup. Máx establecida (DBS13 Tabla 2.1): 1.5 m² /pers=125 personas

Ocup. Máx. total del Sector de acuerdo con DBS12: 581 personas.

Como consideración propia del proyecto se fija un aforo limitado máximo, por debajo de las consideraciones del CTE, para mayor confort y disfrute del espacio expositivo, así como de la cafetería (se fijará en 80+4 personas):

Ocup. Máx. total del Sector (Aforo limitado en proyecto): 460 personas.



(DBS1_ Propagación interior)

Sector de incendio 5 (19 habitaciones)

-Superficie total del sector: 2394.37<2500m²

Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendio:

(DBS13_Evacuación de ocupantes)
(Los datos de superficies están recopilados de las tablas de superficies, láminas T-01)

Densidades de ocupación extraídas de la Tabla 2.1.
Superficie total Zonas de alojamiento: 101.84 m²
-Ocup. Máx establecida (DBS13 Tabla 2.1): 20 m² /pers=55 personas

Ocup. Máx. total del Sector de acuerdo con DBS12: 55 personas.

Como consideración propia del proyecto se fija un aforo limitado máximo de 2 personas por habitación, por debajo de las consideraciones del CTE, puesto que se han proyectado una cantidad limitada de las mismas y las dimensiones de habitación no asumirán la convivencia de personas, así mismo el acceso a las plantas residenciales esta restringido, solo puede acceder sus usuarios y temporalmente una persona mas por habitación:
Ocup. Máx. total del Sector (Aforo limitado en proyecto): 38 personas

Sector de incendio 5 (EI120) h=20.40m

(DBS1)

- Sector de riesgo (Risk Area)
- Salidas de emergencia (Emergency exit)
- Escalera protegida (Safe staircase)

Sector de incendio 4 (EI120) h=14.62m

(DBS11_Propagación interior)

Tabla 1.2. Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio
-Pública concurrencia
-h≤ 15 m. Resistencia al fuego EI90
-15<h≤ 28 m. Resistencia al fuego EI120

Tabla 2.1. Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios En cualquier edificio o establecimiento:
-Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (...)
-Riesgo bajo 100<V≤200m³
-Riesgo medio 200<V≤400m³

Cocinas según potencia instalada:
-Riesgo bajo 20<P≤30 kW
-Riesgo medio 30<P≤50 kW

Tabla 2.2. Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios:
Máximo recorrido hasta alguna salida del local: ≤25m

Resistencia al fuego de la estructura portante:
-R 90 (Riesgo bajo)
-R120 (Riesgo medio)
Resistencia al fuego de las paredes y techos
-EI 90 (Riesgo bajo)
-EI 120 (Riesgo medio)



Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

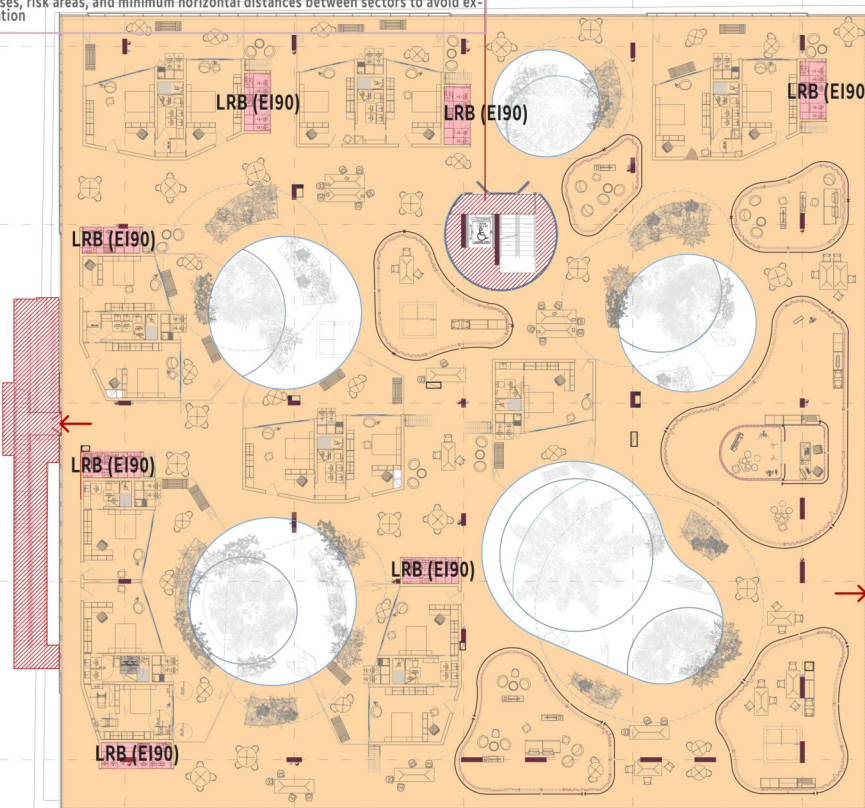
Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation

Escalera especialmente protegida.

Cuenta con vestíbulo de independencia.
Elementos constructivos, vidrio cortafuegos EI120, periferia con pintura intumescente.

Escalera protegida.

Elementos constructivos, vidrio cortafuegos EI120, periferia con pintura intumescente.

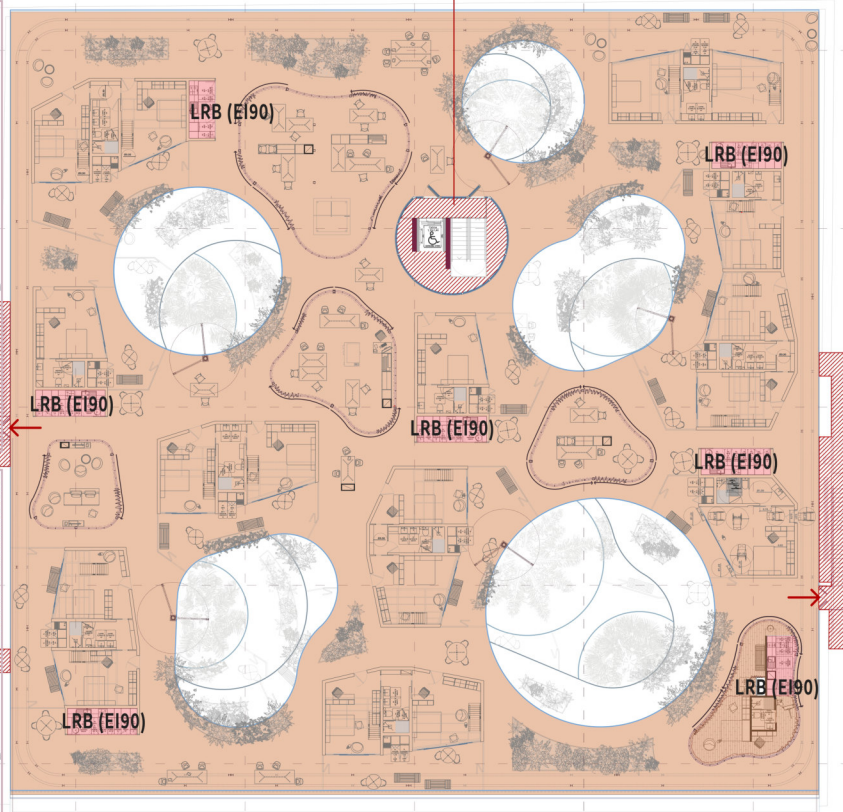


(DBS1_ Propagación interior)
Sector de incendio 6 (16 habitaciones)
-Superficie total del sector:
5344,13²250m²</sup>

Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio:
(DBS13 Evacuación de ocupantes)
(Los datos de superficies están recopilados de las tablas de superficies, láminas 1-01)
Densidades de ocupación extraídas de la Tabla Superficie total Zonas de alojamiento:
-Ocup. Máx establecida (DBS13 Tabla 2.1):
20 m² /pers=51 personas
Ocup. Máx. total del Sector de acuerdo con DBS12:
51 personas.
Como consideración propia del proyecto se fija un aforo limitado máximo de 2 personas por habitación por debajo de las consideraciones del CTE, puesto que se han proyectado una cantidad limitada de las mismas y las dimensiones de habitación no asumiría la convivencia de 4 personas, así mismo el acceso a las plantas residenciales está restringido, solo puede acceder sus usuarios y temporalmente una persona mas por habitación.
Ocup. Máx. total del Sector (Aforo limitado en proyecto):
32 personas

(DBS1_ Propagación interior)
Sector de incendio 7 (18 habitaciones)
-Superficie total del sector:
4394,37²250m²</sup>

Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio:
(DBS13 Evacuación de ocupantes)
(Los datos de superficies están recopilados de las tablas de superficies, láminas 1-01)
Densidades de ocupación extraídas de la Tabla Superficie total Zonas de alojamiento:
-Ocup. Máx establecida (DBS13 Tabla 2.1):
20 m² /pers=51 personas
Ocup. Máx. total del Sector de acuerdo con DBS12:
51 personas.
Como consideración propia del proyecto se fija un aforo limitado máximo de 2 personas por habitación por debajo de las consideraciones del CTE, puesto que se han proyectado una cantidad limitada de las mismas y las dimensiones de habitación no asumiría la convivencia de 4 personas, así mismo el acceso a las plantas residenciales está restringido, solo puede acceder sus usuarios y temporalmente una persona mas por habitación.
Ocup. Máx. total del Sector (Aforo limitado en proyecto):
36 personas



(DBS1)

- Sector de riesgo (Risk Area)
- Salidas de emergencia (Emergency exit)
- Escalera protegida (Safe staircase)

Sector de incendio 6 (EI120) h=27.20m

Sector de incendio 7 (EI120) h=34.00m

(DBS1_ Propagación interior)

Tabla 1.2_ Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio
-Residencial
-15^h28 m_ Resistencia al fuego EI90
-h> 28 m_ Resistencia al fuego EI120

Cocinas según potencia instalada:
-Riesgo bajo 20^P≤30 kW
-Riesgo medio 30^P≤50 kW

Tabla 2.2_ Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios:
Máximo recorrido hasta alguna salida del local: ≤25m

Tabla 2.1_ Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios
En cualquier edificio o establecimiento:
-Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (...)
-Riesgo bajo 100^V≤200m³</sup>

Resistencia al fuego de la estructura portante:
-R 90 (Riesgo bajo)
-R120 (Riesgo medio)
Resistencia al fuego de las paredes y techos
-EI 90 (Riesgo bajo)
-EI 120 (Riesgo medio)

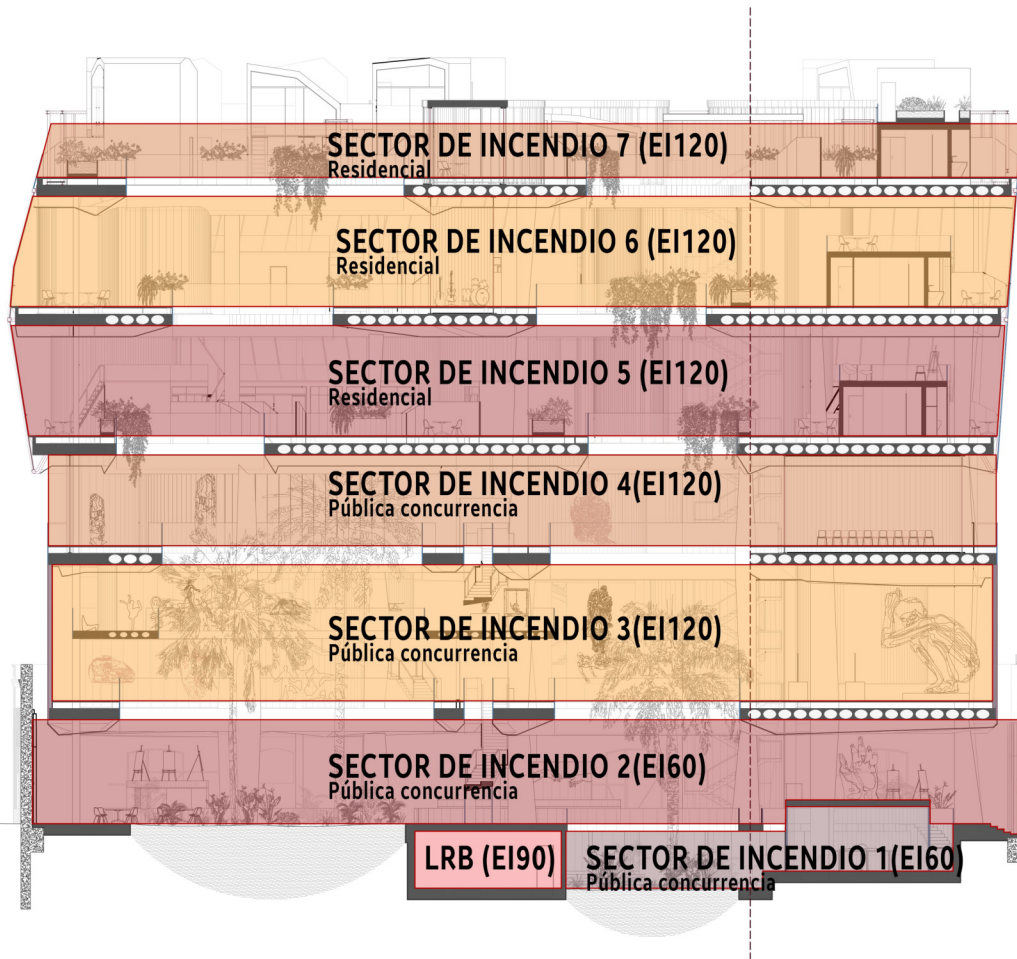
(DBS13)
Tabla 4.2.Capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura:

Tabla 4.2.Capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura

Anchura de la escalera en m	Escalera no protegida		Escalera protegida (evacuación descendente o ascendente) ⁽¹⁾					
	Evacuación ascendente ⁽²⁾	Evacuación descendente	Nº de plantas					
			2	4	6	8	10	cada planta más
1,00	132	160	224	288	352	416	480	+32
1,10	145	176	248	320	392	464	536	+36
1,20	158	192	274	356	438	520	602	+41

Capacidad total de evacuación (3 Escaleras protegidas de 1.10 ancho)=
Capacidad de evacuación : 1176 personas
Aforo edificio : 1166





Para completar la SECTORIZACIÓN HORIZONTAL DEL EDIFICIO aplicaremos: (DBSI2_ Propagación exterior)

Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio (...) dicha fachada debe ser al menos EI60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de fachada.

De esta manera se evitará que en caso de incendio la llama se propague a la planta superior.

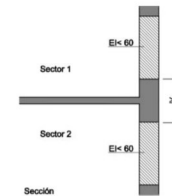


Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada

(DBSI3_ Evacuación de ocupantes)

Control de humo de incendio. Aunque el proyecto no lo requiere según las condiciones de seguridad, se propone la disposición de un elemento semitransparente de 80 cm resistente al fuego en todas las aberturas de patio. De esta manera se evita en gran medida la propagación del humo a plantas superiores, evitando la exposición a gases y dificultad de visión, por el tiempo que la altura de estos elementos permite la acumulación de humo.

Solución para sectorización en patios.

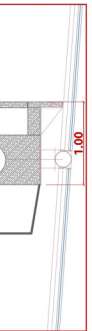
Gracias a la altura propia del forjado estructuras y la altura del pavimento elevado, mas la altura de la barandilla resistente a fuego, se supera sin problemas la altura mínima propuesta en el DB. También se dispone un elemento vertical semitransparente para en caso de incendio evitar la propagación inmediata de humos a las plantas superiores



Soluciones para sectorización horizontal, propuestas para el proyecto

Solución para sectorización en fachada.

Gracias a la altura propia del forjado estructuras y la altura del pavimento elevado, se logra la altura mínima propuesta en el DB. La estructura de fachada tendrá un tratamiento de pintura intumescente



(DBSI1_ Propagación interior)

Tabla 1.2_ Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio
-Residencial
-15<h≤ 28 m_ Resistencia al fuego EI90
-h> 28 m_ Resistencia al fuego EI120

Tabla 2.1_ Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios
En cualquier edificio o establecimiento:
-Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (...)
-Riesgo bajo 100<V≤200m3

Cocinas según potencia instalada:
-Riesgo bajo 20<P≤30 kW
-Riesgo medio 30<P≤50 kW

Tabla 2.2_ Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios:

Máximo recorrido hasta alguna salida del local: ≤25m

Resistencia al fuego de la estructura portante:

-R 90 (Riesgo bajo)
-R120 (Riesgo medio)
Resistencia al fuego de las paredes y techos
-EI 90 (Riesgo bajo)
-EI 120 (Riesgo medio)

Cumplimiento CTE-DB-SI

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation

T-03|

E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SI

Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez

Para asegurar la correcta evacuación de personas a través de la escalera exterior (escalera protegida) aplicaremos: (DBS12_ Propagación exterior)

1 Medianeras y fachadas

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia d en proyección horizontal, que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas. Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación lineal.

α	0° ⁽¹⁾	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

⁽¹⁾ Refleja el caso de fachadas enfrentadas paralelas

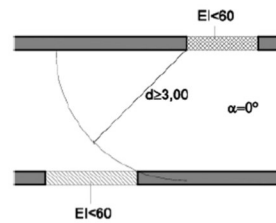
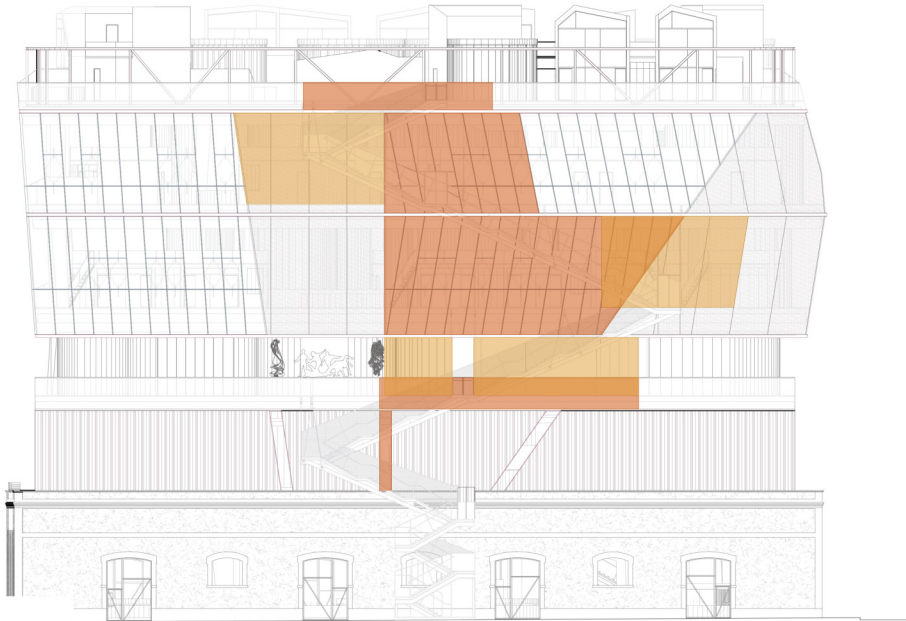
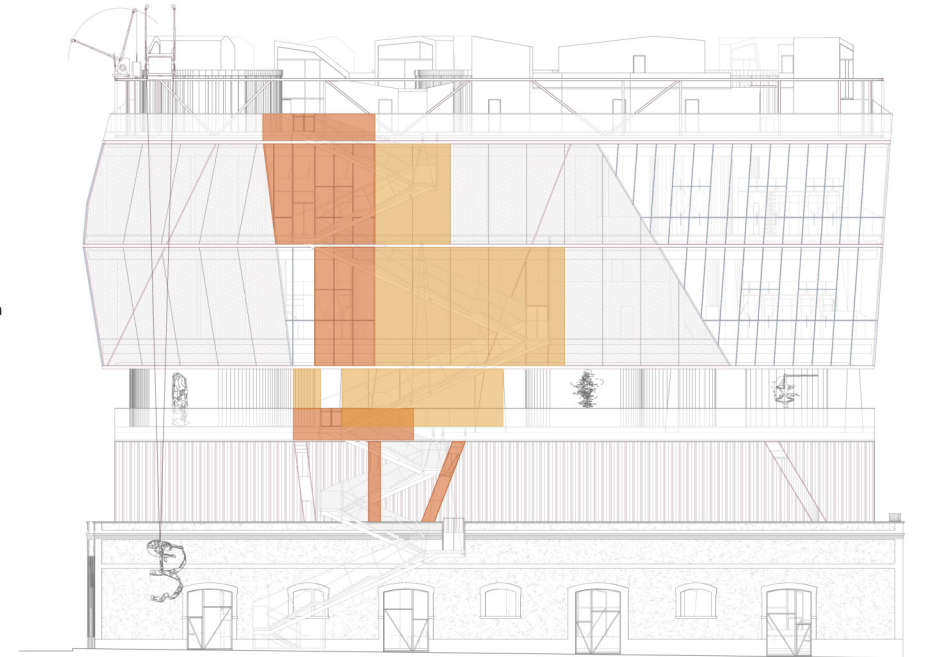


Figura 1.1. Fachadas enfrentadas

Debido a que esta proyección horizontal no se cumple en el proyecto, se plantea un refuerzo en la Resistencia de los paramentos verticales de fachada por los que la escalera queda próxima. Se proponen entonces elementos con resistencia al fuego EI120, por un lado vidrio cortafuegos y por otro lado, la instalación de cortinas cortafuegos automáticas, que protejan los planos de fachada construidos en Efte. La estructura tanto de fachada como de escalera se protegerá con pintura intumescente.



Cumplimiento CTE-DB-SI

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation

T-03|

E y Fyffes ArtsHub

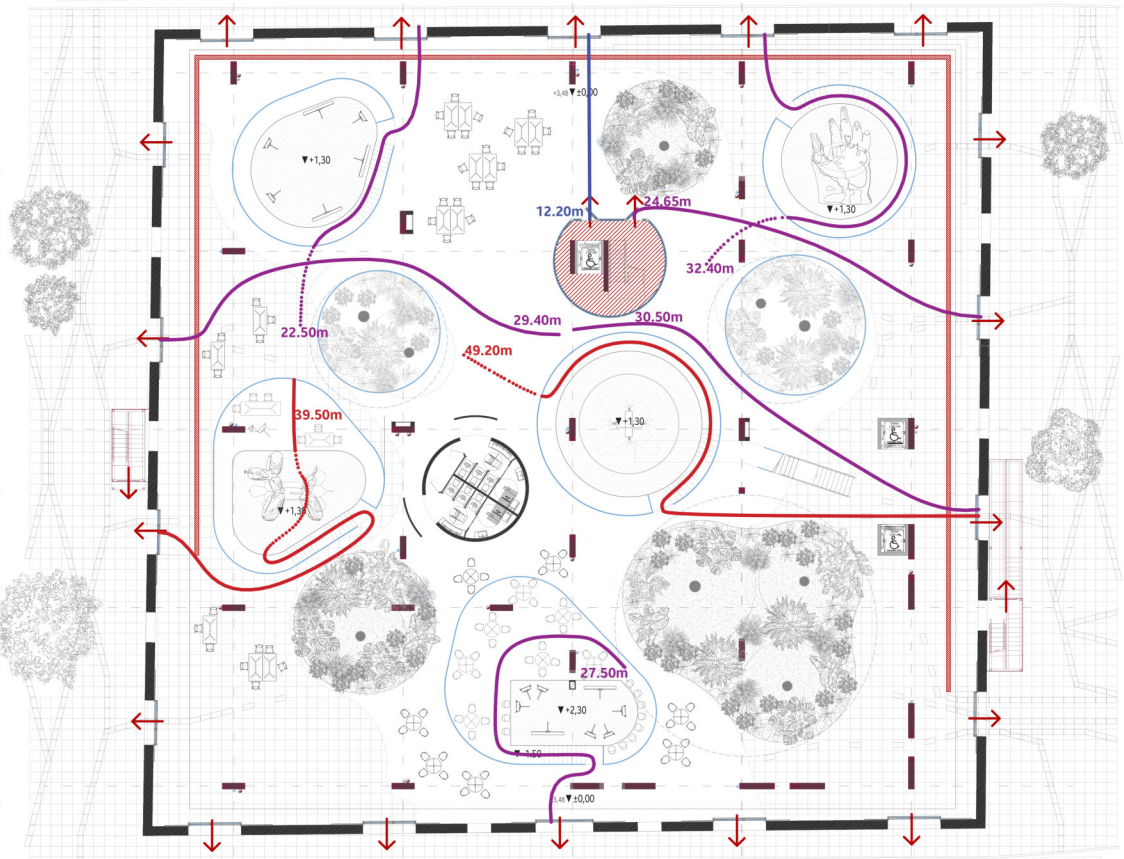
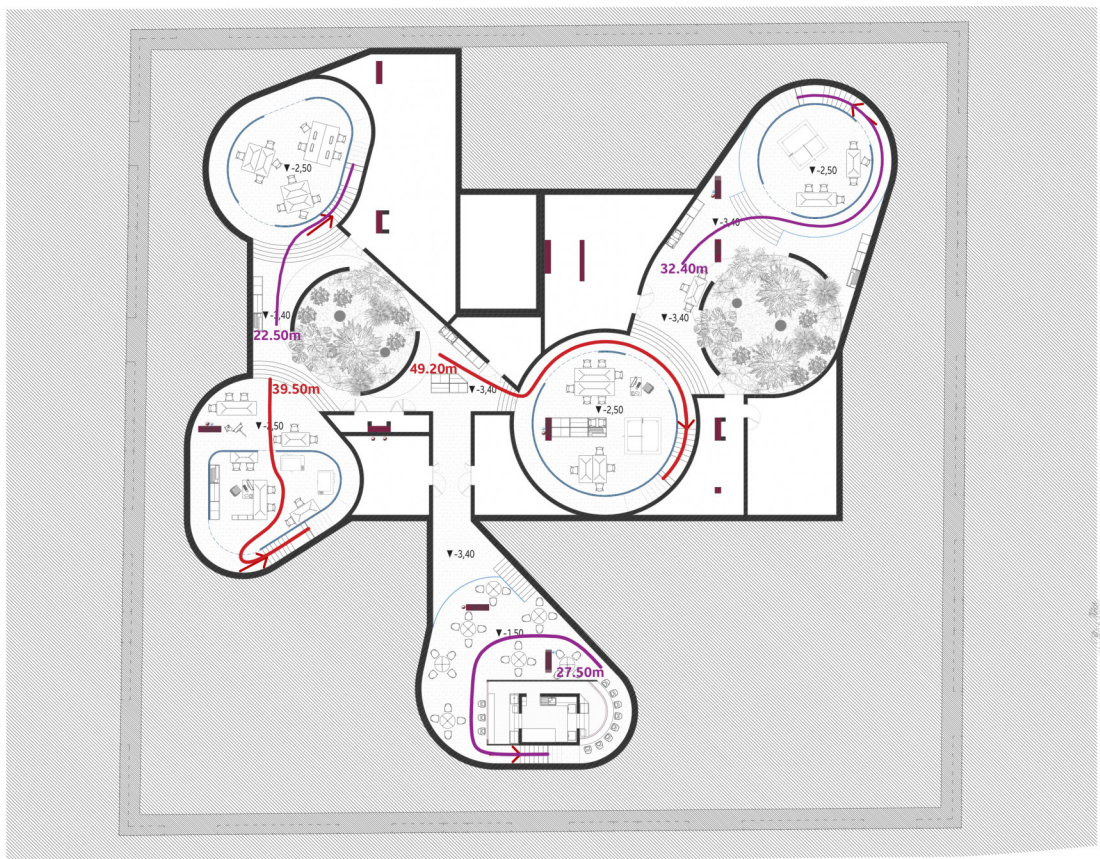
Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SI

Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez





- 0-15 m
- 15-35 m
- 35-50 m

El recorrido más desfavorable que se ha determinado es de 49.20 m con un tramo de escaleras ascendentes.
 The most unfavorable route that has been found is about 49.20 m with an ascending staircase.

[DBS13_Evacuación de ocupantes]

Tabla 3.1_ Numero de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación
 Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente

-La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excederá de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación:
 -35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen,
 -75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza

Se admite la posibilidad de que la longitud de los recorridos de evacuación sea un 25% mayor cuando exista una instalación automática de extinción

El proyecto contará en todo sector de un Sistema de detección y alarma de incendio + Instalación automática de extinción, debido a que algunos recorridos quedan muy cercanos a la longitud máxima de evacuación e incluso en algún caso la sobrepasan, cumpliendo si se le aplica ese 25%.

Se dispondrá también de extintor de incendios portátil cada 15m.

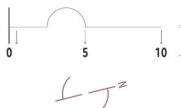
Debido a la geometría del propio proyecto, se ha procedido a representar solo aquellos recorridos que se presume que son los más desfavorables en el proyecto, para mayor claridad de lectura del documento, y puesto que importante es determinar cual es la distancia máxima de evacuación.

Cumplimiento CTE-DB-SI

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

Fire sectors, usage, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation



T-03|

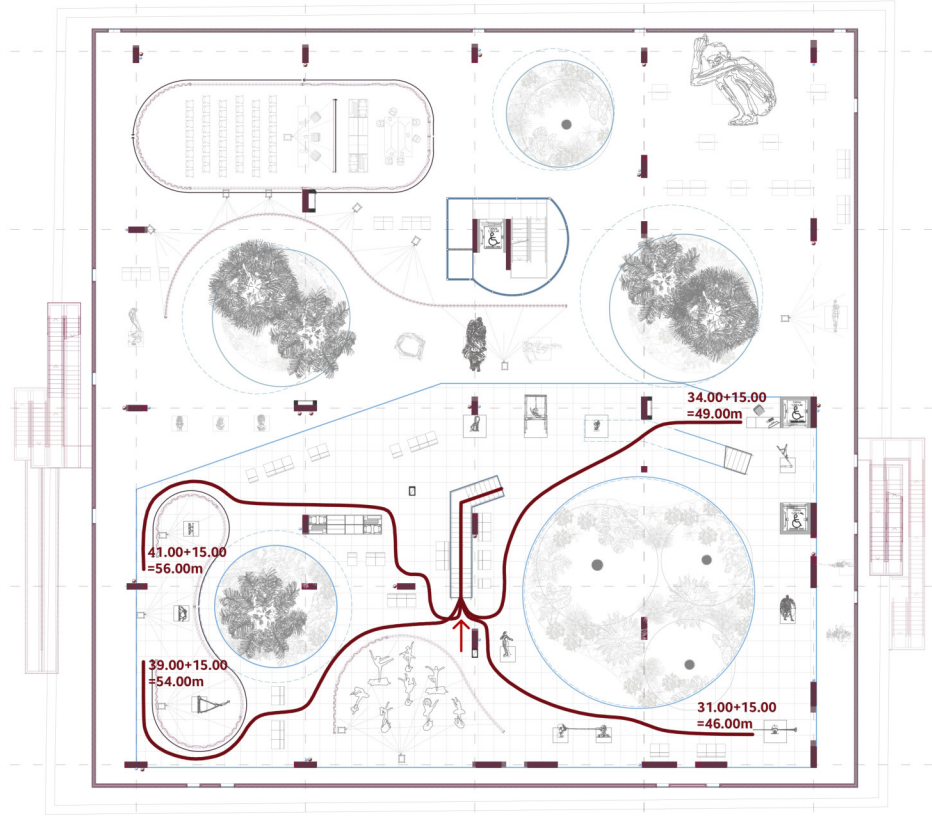
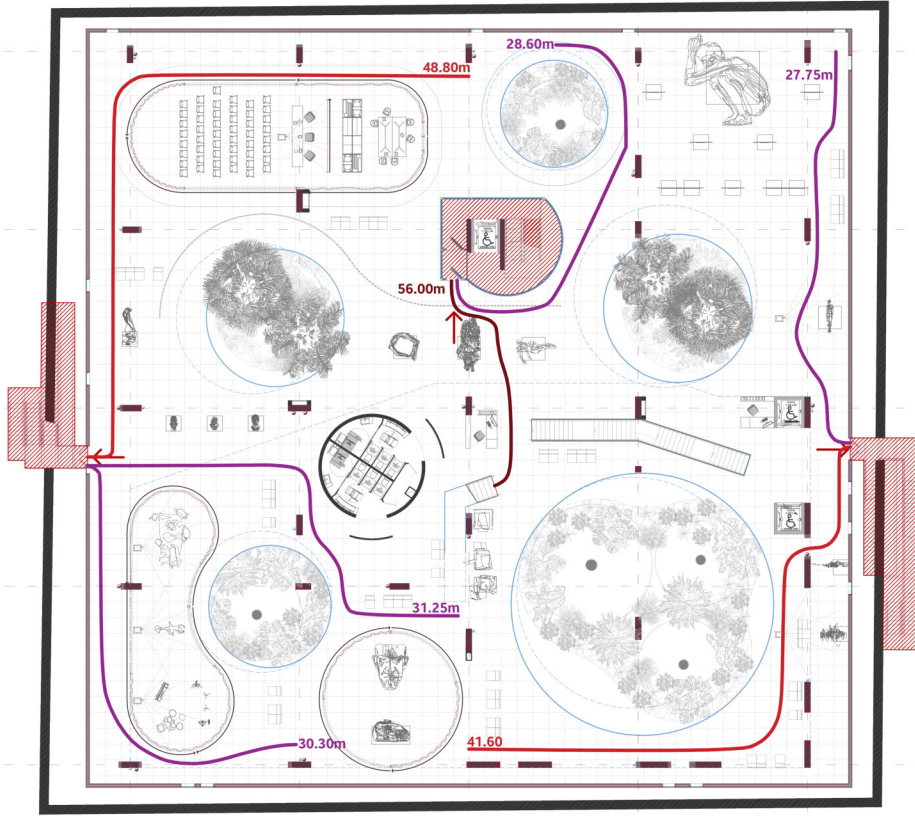
E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
 Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SI

Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda
 Hugo Alberto Ventura Rodríguez



- 15-35 m
- 35-50 m
- 50-62.50 m

El recorrido más desfavorable que se ha determinado es de 56.00 m con un tramo de altura descendente previo a la salida de emergencia. (The most unfavorable route that has been found is about 56.00m with an descending staircase prior to the emergency exit). Este es un claro ejemplo de la necesidad de disponer de un sistema automático de extinción para incrementar un 25% las longitudes de evacuación en planta.

En estas condiciones hablaríamos de 62.50 m de itinerario máximo de evacuación y no de 50.00.

[DBS13_Evacuación de ocupantes]

Tabla 3.1_ Numero de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación
Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente

-La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excederá de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación:
-35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen,
-75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza

Se admite la posibilidad de que la longitud de los recorridos de evacuación sea un 25% mayor cuando exista una instalación automática de extinción

El proyecto contará en todo sector de un Sistema de detección y alarma de incendio + Instalación automática de extinción, debido a que algunos recorridos quedan muy cercanos a la longitud máxima de evacuación e incluso en algún caso la sobrepasan, cumpliendo si se le aplica ese 25%.

Se dispondrá también de extintor de incendios portátil cada 15m.

Debido a la geometría del propio proyecto, se ha procedido a representar solo aquellos recorridos que se presume que son los más desfavorables en el proyecto, para mayor claridad de lectura del documento, y puesto que importante es determinar cual es la distancia máxima de evacuación.

Cumplimiento CTE-DB-SI

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation



T-03|

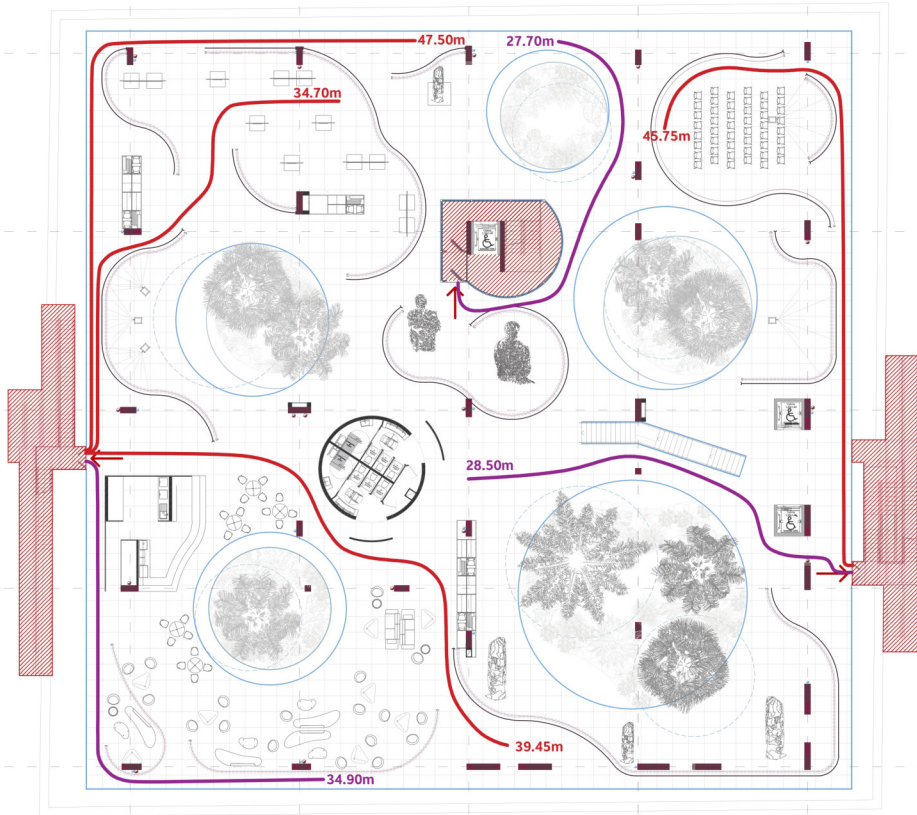
E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SI

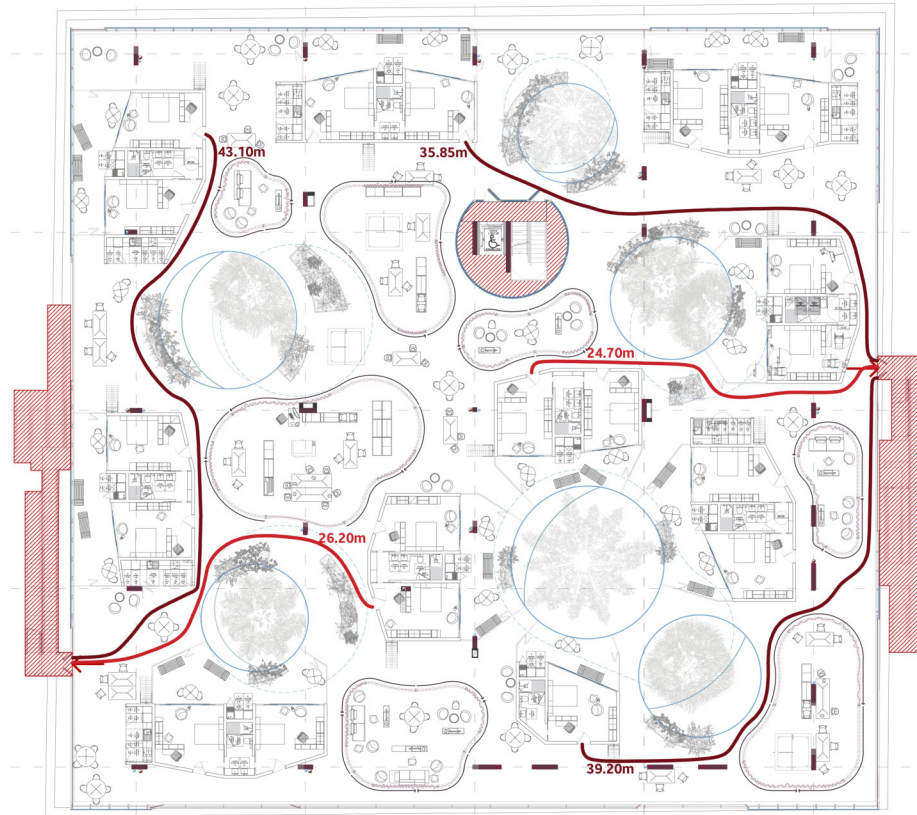
Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez



- 15-35 m
- 35-50 m
- 50-62.50 m

El recorrido más desfavorable que se ha determinado es de 47.50 m.
 The most unfavorable route that has been found is about 47.50 m.
 En estas condiciones hablaríamos de 62.50 m de itinerario máximo de evacuación y no de 50.00.



- 10-20 m
- 20-35 m
- 35-43.75 m

En este caso el recorrido máximo responde a la restricción de:
 -35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen,
El recorrido más desfavorable que se ha determinado es de 43.10 m.
 The most unfavorable route that has been found is about 43.10m.
 En estas condiciones hablaríamos de 43.75m de itinerario máximo de evacuación y no de 35.00.

[DBSI3_Evacuación de ocupantes]

Tabla 3.1_ Numero de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación
 Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente

-La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excederá de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación:
 -35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen,
 -75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza

Se admite la posibilidad de que la longitud de los recorridos de evacuación sea un 25% mayor cuando exista una instalación automática de extinción

El proyecto contará en todo sector de un Sistema de detección y alarma de incendio + Instalación automática de extinción, debido a que algunos recorridos quedan muy cercanos a la longitud máxima de evacuación e incluso en algún caso la sobrepasan, cumpliendo si se le aplica ese 25%.

Se dispondrá también de extintor de incendios portátil cada 15m.

Debido a la geometría del propio proyecto, se ha procedido a representar solo aquellos recorridos que se presume que son los más desfavorables en el proyecto, para mayor claridad de lectura del documento, y puesto que importante es determinar cual es la distancia máxima de evacuación.

Cumplimiento CTE-DB-SI

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation



T-03|

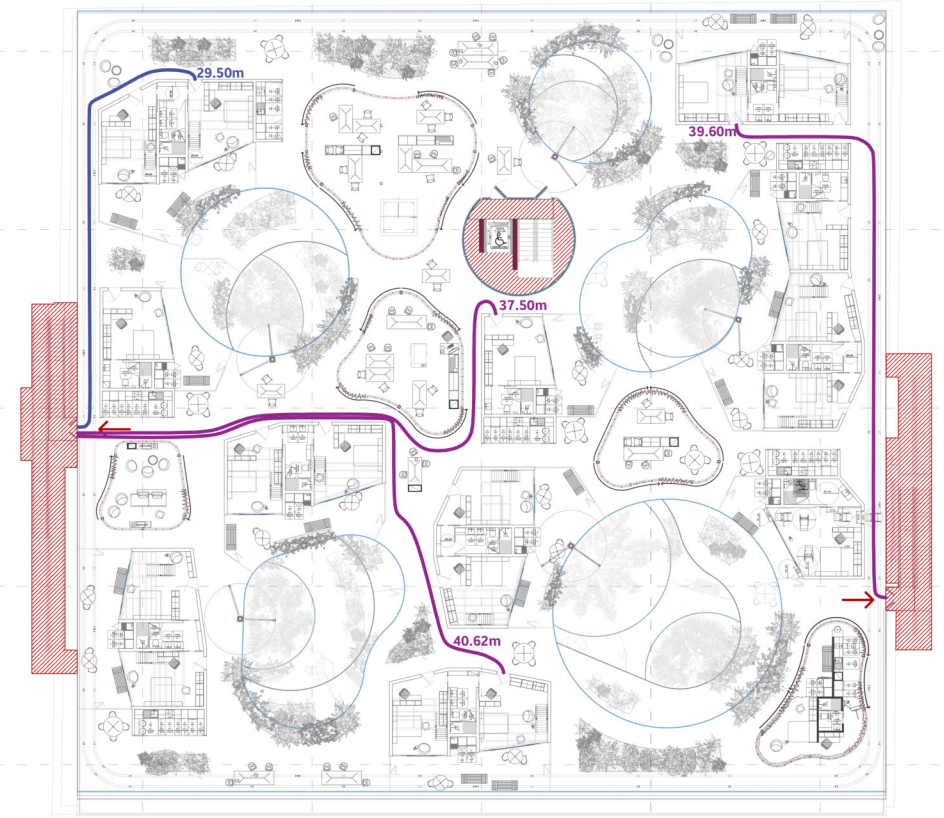
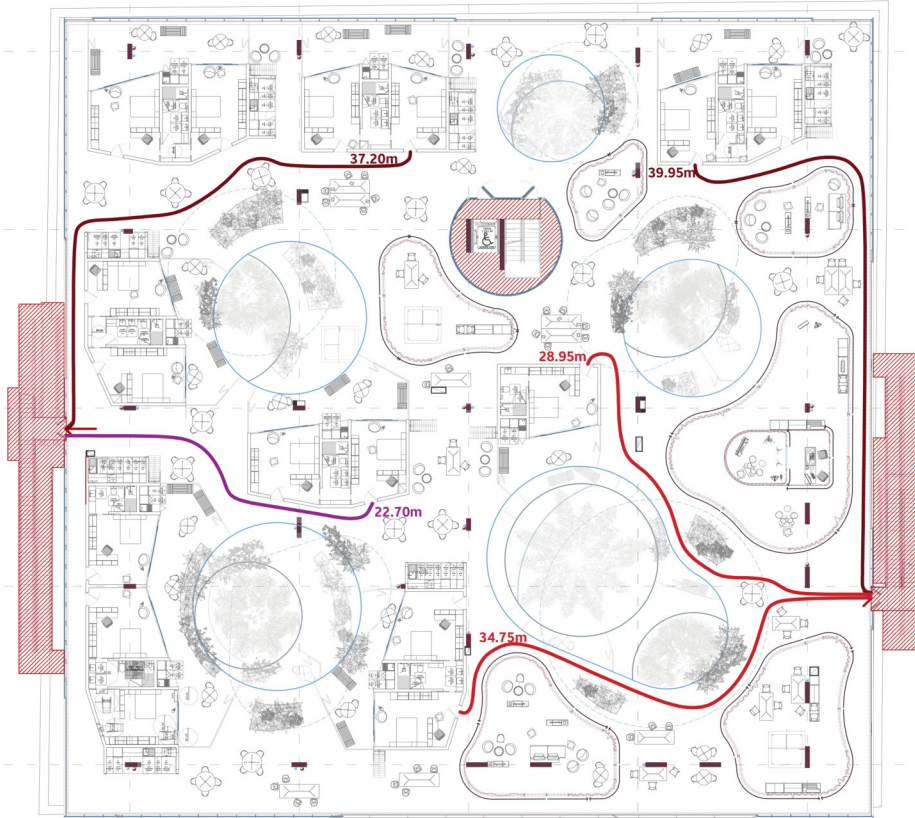
E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
 Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SI

Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda
 Hugo Alberto Ventura Rodríguez



- 10-20 m En este caso el recorrido máximo responde a la restricción de: -35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen,
- 20-35 m El recorrido más desfavorable que se ha determinado es de 39.95 m. The most desfavorable route that has been found is about 39.95m.
- 35-43.75 m En estas condiciones hablaríamos de 43.75m de itinerario máximo de evacuación y no de 35.00.

- 0-35 m En este caso el recorrido máximo responde a la restricción de: -75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza
- 35-55m
- 55-75 m El recorrido más desfavorable que se ha determinado es de 40.62 m. The most desfavorable route that has been found is about 40,62 m.

(DBSI3_Evacuación de ocupantes)

Tabla 3.1_ Numero de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación
Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente

-La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excederá de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación:
-35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen, -75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza

Se admite la posibilidad de que la longitud de los recorridos de evacuación sea un 25% mayor cuando exista una instalación automática de extinción

El proyecto contará en todo sector de un Sistema de detección y alarma de incendio + instalación automática de extinción, debido a que algunos recorridos quedan muy cercanos a la longitud máxima de evacuación e incluso en algún caso la sobrepasan, cumpliendo si se le aplica ese 25%.

Se dispondrá también de extintor de incendios portátil cada 15m.

Debido a la geometría del propio proyecto, se ha procedido a representar solo aquellos recorridos que se presume que son los más desfavorables en el proyecto, para mayor claridad de lectura del documento, y puesto que importante es determinar cual es la distancia máxima de evacuación.

Cumplimiento CTE-DB-SI

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation



T-03|

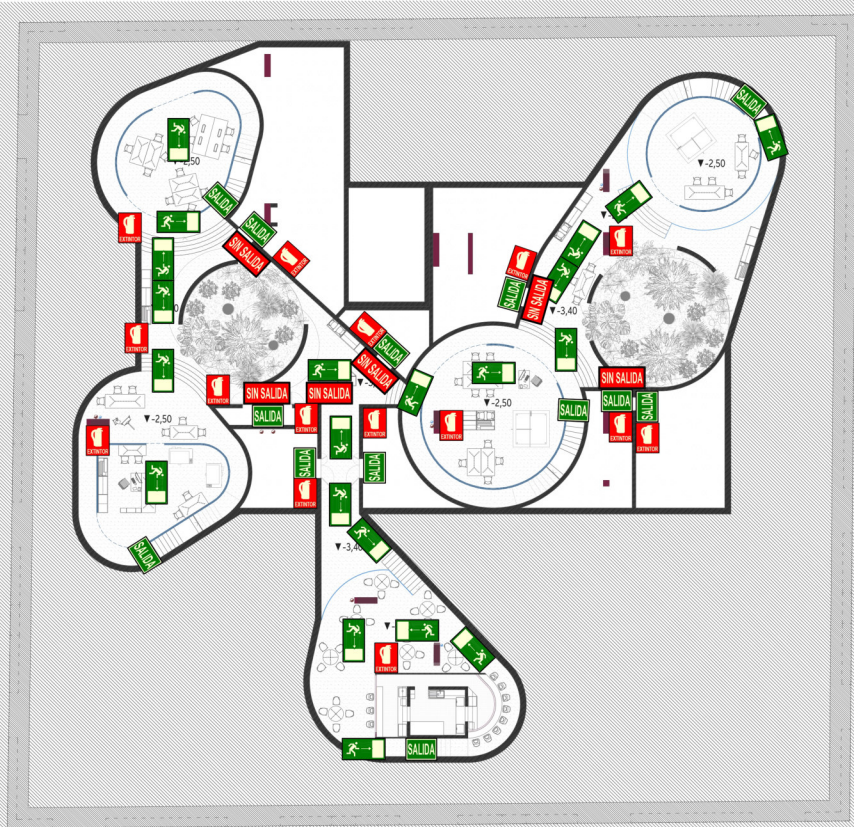
E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SI









Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez



PLANTA SÓTANO
(Basement level)

Señalización de los medios de evacuación

-  Salida (Exit)
-  Salida de emergencia (Emergency Exit)
-  Indicaciones hacia salida de emergencia (Instructions to arrive a safety Exit)
-  Señalización de escalera en el recorrido de evacuación hasta salida segura (Evacuation way with a staircase on it)
-  Identificaciones para llegar a zona de refugio para personas con movilidad reducida (Instructions to arrive at a refuge area people with reduced mobility)
-  Identificación zona de refugio para personas con movilidad reducida (Refuge area people with reduced mobility)
-  Extintor de incendios portátil cada 15m (Personal fire extinguisher every 15 m)
-  Sin salida (No exit)

(DBS13-7_ Señalización de los medios de evacuación)

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:198.
 a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA"
 b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
 c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.
 e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida"

(DBS14_Instalaciones de protección contra incendios)

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

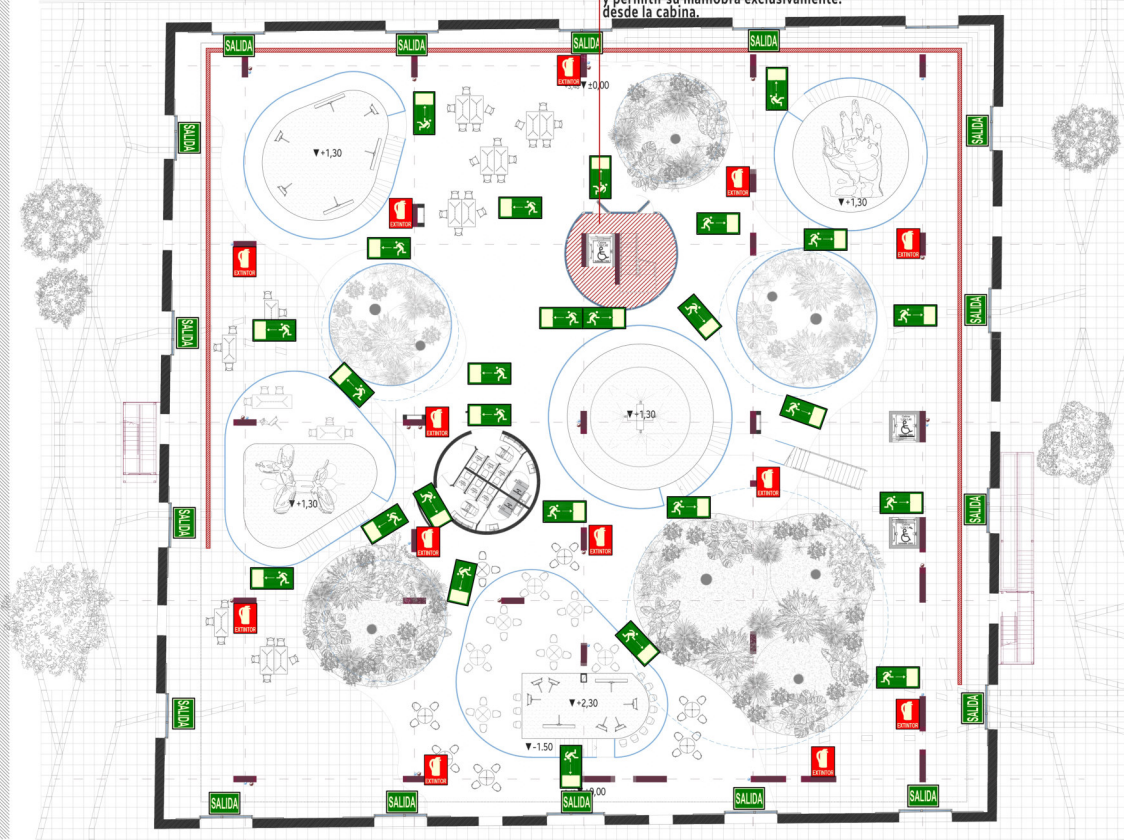
En general:
 - Extintores portátiles Uno de eficacia 21A -113B: A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.
 - Ascensor de emergencia: En las plantas cuya altura de evacuación exceda de 28 m.

Residencial Público:
 Instalación automática de extinción: Si la altura de evacuación excede de 28 m.

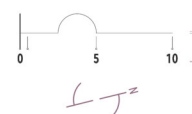
Pública concurrencia:
 Sistema de alarma(6) Si la ocupación excede de 500 personas.

El proyecto contará en todo sector de un Sistema de detección y alarma de incendio + Instalación automática de extinción, debido a que algunos recorridos quedan muy cercanos a la longitud máxima de evacuación e incluso en algún caso la sobrepasan, cumpliendo si se le aplica ese 25%.

Ascensor de emergencia h≥28 m.
 En la planta de acceso al edificio se dispondrá un pulsador junto a los mandos del ascensor, bajo una tapa de vidrio, con la inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS". La activación del pulsador debe provocar el envío del ascensor a la planta de acceso y permitir su maniobra exclusivamente desde la cabina.

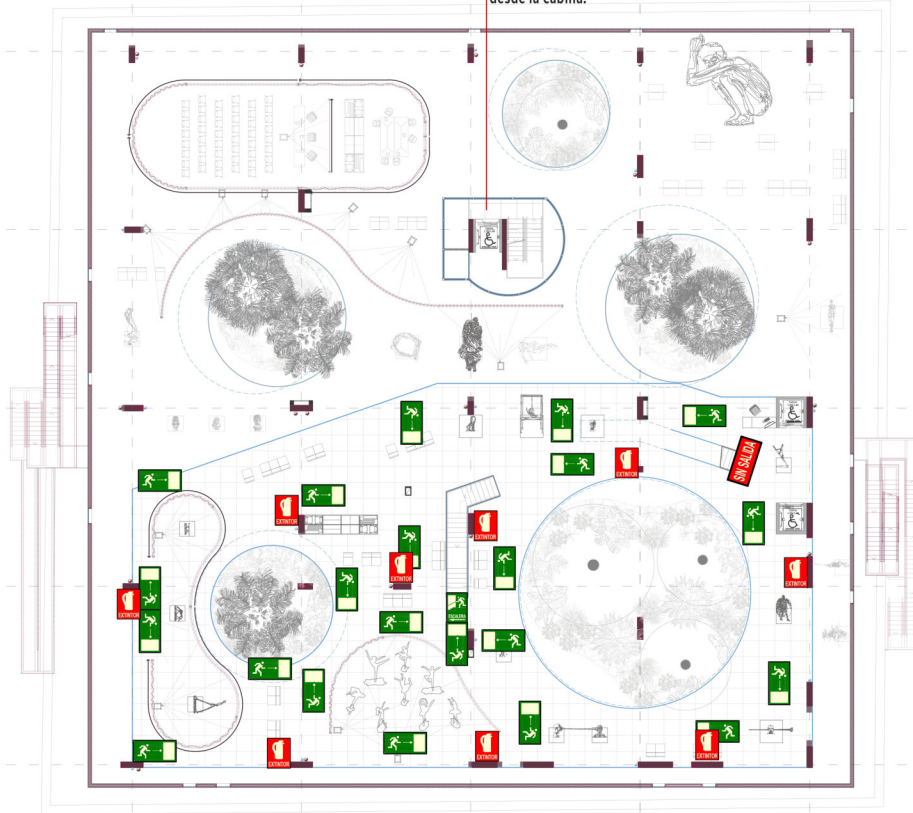
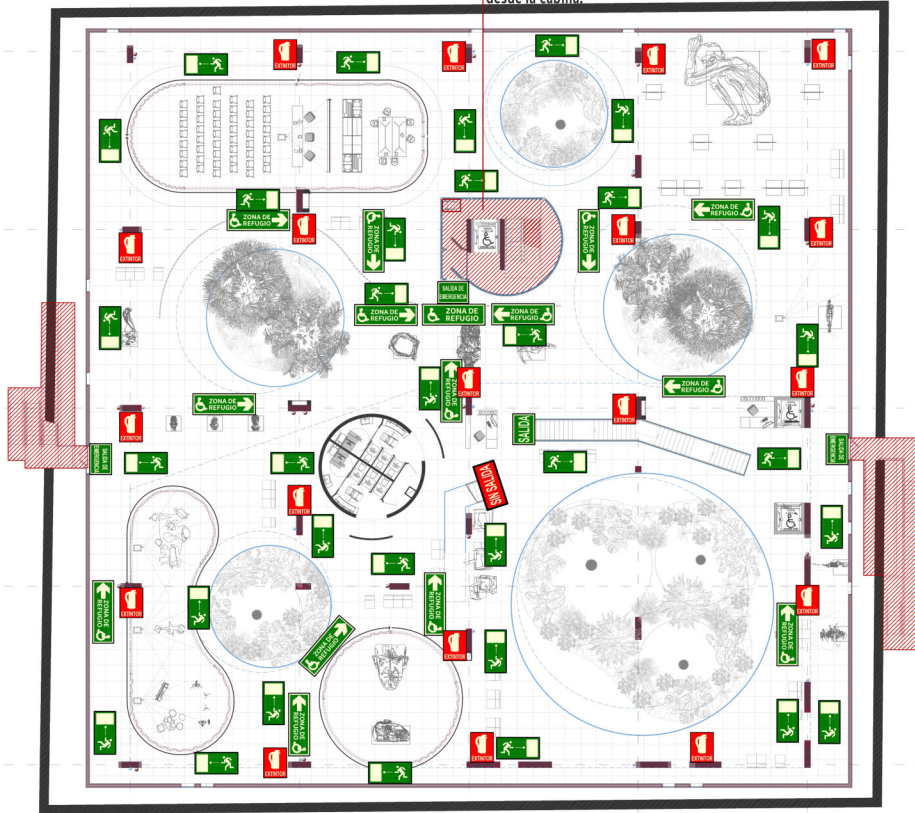


PLANTA ACCESO
(Access level)



Ascensor de emergencia h≥28 m.
 En la planta de acceso al edificio se dispondrá un pulsador junto a los mandos del ascensor, bajo una tapa de vidrio, con la inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS". La activación del pulsador debe provocar el envío del ascensor a la planta de acceso y permitir su maniobra exclusivamente desde la cabina.






Ascensor de emergencia h≥28 m.
 En la planta de acceso al edificio se dispondrá un pulsador junto a los mandos del ascensor, bajo una tapa de vidrio, con la inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS". La activación del pulsador debe provocar el envío del ascensor a la planta de acceso y permitir su maniobra exclusivamente desde la cabina.



PLANTA PRIMERA
(First level)

PLANTA SEGUNDA
(Second level)

Señalización de los medios de evacuación

-  Salida (Exit)
-  Salida de emergencia (Emergency Exit)
-  Indicaciones hacia salida de emergencia (Instructions to arrive a safety Exit)
-  Señalización de escalera en el recorrido de evacuación hasta salida segura (Evacuation way with a staircase on it)
-  Identificaciones para llegar a: zona de refugio para personas con movilidad reducida (Instructions to arrive at a refuge area people with reduced mobility)
-  Identificación zona de refugio para personas con movilidad reducida (Refuge area people with reduced mobility)
-  Extintor de incendios portátil cada 15m (Personal fire stinguisher every 15 m)
-  Sin salida (No exit)

(DBS13_7_ Señalización de los medios de evacuación)

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:198:
 a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA"
 b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
 c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.
 e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida"

(DBS14_Instalacioens de protección contra incendios)

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

En general:
 -Extintores portátiles Uno de eficacia 21A -113B:A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.
 -Ascensor de emergencia: En las plantas cuya altura de evacuación exceda de 28 m.

Residencial Público:
 Instalación automática de extinción: Si la altura de evacuación excede de 28 m.

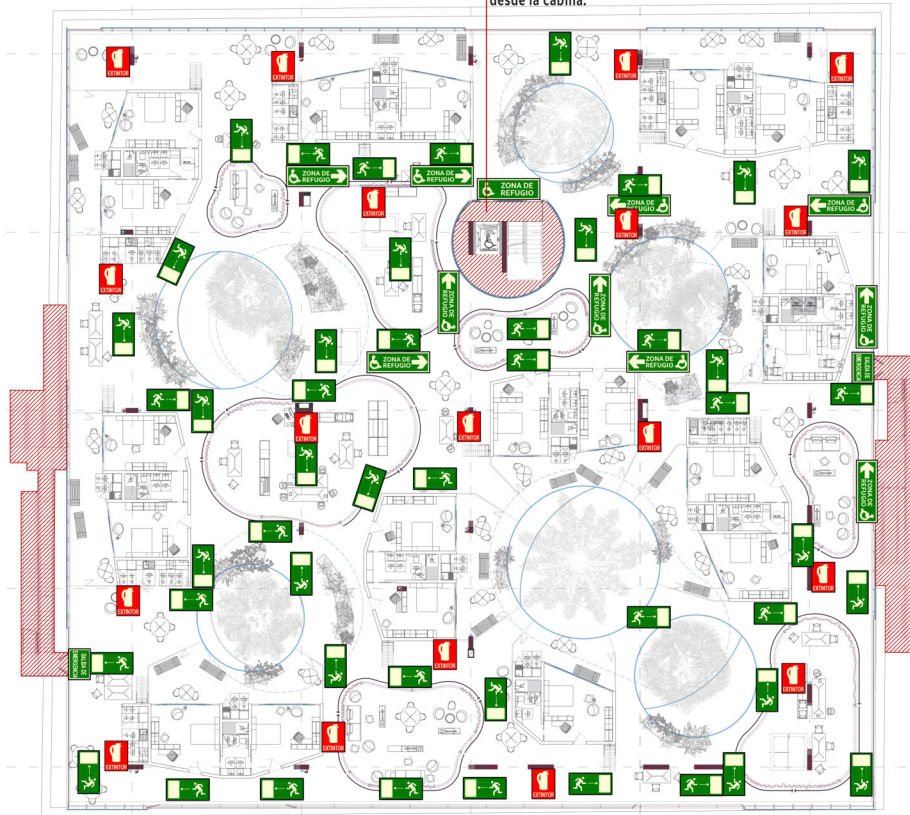
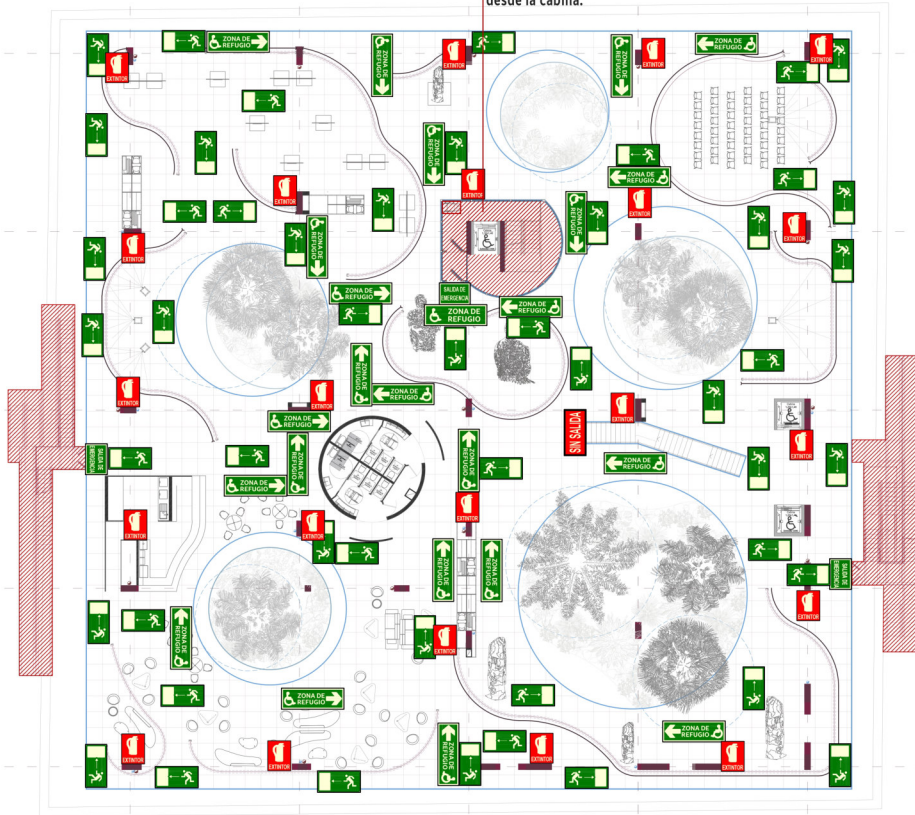
Pública concurrencia:
 Sistema de alarma(6) Si la ocupación excede de 500 personas.

El proyecto contará en todo sector de un Sistema de detección y alarma de incendio + Instalación automática de extinción, debido a que algunos recorridos quedan muy cercanos a la longitud máxima de evacuación e incluso en algún caso la sobrepasan, cumpliendo si se le aplica ese 25%.



Ascensor de emergencia h≥28 m.
 En la planta de acceso al edificio se dispondrá un pulsador junto a los mandos del ascensor, bajo una tapa de vidrio, con la inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS". La activación del pulsador debe provocar el envío del ascensor a la planta de acceso y permitir su maniobra exclusivamente desde la cabina.









Ascensor de emergencia h≥28 m.
 En la planta de acceso al edificio se dispondrá un pulsador junto a los mandos del ascensor, bajo una tapa de vidrio, con la inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS". La activación del pulsador debe provocar el envío del ascensor a la planta de acceso y permitir su maniobra exclusivamente desde la cabina.



PLANTA TERCERA
(Third level)

PLANTA CUARTA
(Fourth level)

Señalización de los medios de evacuación

-  Salida (Exit)
-  Salida de emergencia (Emergency Exit)
-  Indicaciones hacia salida de emergencia (Instructions to arrive a safety Exit)
-  Señalización de escalera en el recorrido de evacuación hasta salida segura (Evacuation way with a staircase on it)
-  Identificaciones para llegar a zona de refugio para personas con movilidad reducida (Instructions to arrive at a refuge area people with reduced mobility)
-  Identificación zona de refugio para personas con movilidad reducida (Refuge area people with reduced mobility)
-  Extintor de incendios portátil cada 15m (Personal fire stinguisher every 15m)
-  Sin salida (No exit)

(DBS13_7_ Señalización de los medios de evacuación)

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:198:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA"
- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.
- En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida"

(DBS14_Instalacioens de protección contra incendios)

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

En general:

- Extintores portátiles Uno de eficacia 21A -113B:A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.
- Ascensor de emergencia: En las plantas cuya altura de evacuación exceda de 28 m.

Residencial Público:
 Instalación automática de extinción: Si la altura de evacuación excede de 28 m.

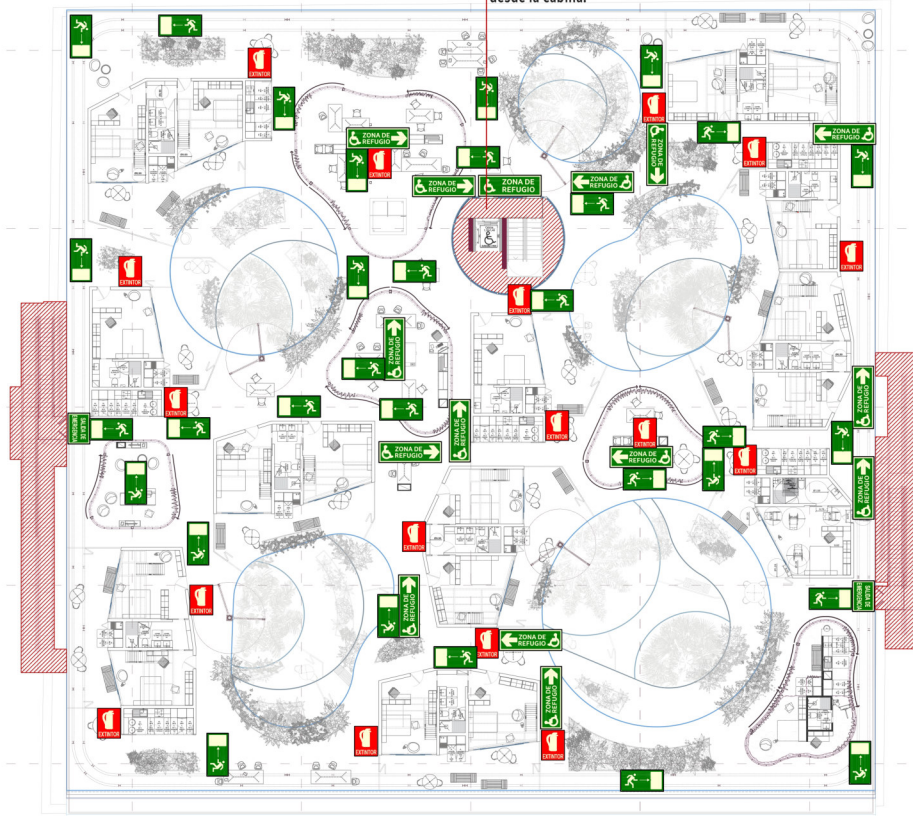
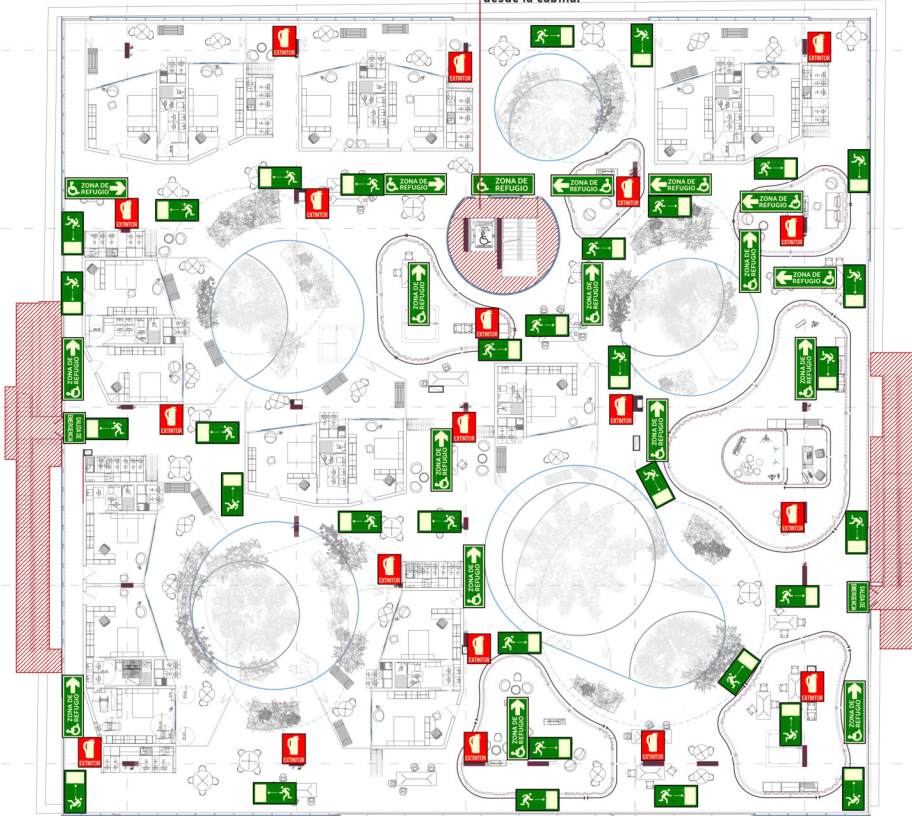
Pública concurrencia:
 Sistema de alarma(6) Si la ocupación excede de 500 personas.

El proyecto contará en todo sector de un Sistema de detección y alarma de incendio + Instalación automática de extinción, debido a que algunos recorridos quedan muy cercanos a la longitud máxima de evacuación e incluso en algún caso la sobrepasan, cumpliendo si se le aplica ese 25%.



Ascensor de emergencia h≥28 m.
En la planta de acceso al edificio se dispondrá un pulsador junto a los mandos del ascensor, bajo una tapa de vidrio, con la inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS". La activación del pulsador debe provocar el envío del ascensor a la planta de acceso y permitir su maniobra exclusivamente desde la cabina.




Ascensor de emergencia h≥28 m.
En la planta de acceso al edificio se dispondrá un pulsador junto a los mandos del ascensor, bajo una tapa de vidrio, con la inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS". La activación del pulsador debe provocar el envío del ascensor a la planta de acceso y permitir su maniobra exclusivamente desde la cabina.



PLANTA QUINTA
(Fifth level)

PLANTA SEXTA
(Sixth level)

Señalización de los medios de evacuación

-  Salida (Exit)
-  Salida de emergencia (Emergency Exit)
-  Indicaciones hacia salida de emergencia (Instructions to arrive a safety Exit)
-  Señalización de escalera en el recorrido de evacuación hasta salida segura (Evacuation way with a staircase on it)
-  Identificaciones para llegar a zona de refugio para personas con movilidad reducida (Instructions to arrive at a refuge area people with reduced mobility)
-  Zona de refugio para personas con movilidad reducida (Refuge area people with reduced mobility)
-  Extintor de incendios portátil cada 15m (Personal fire stinguisher every 15m)
-  Sin salida (No exit)

(DBS13-7 Señalización de los medios de evacuación)

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:198:
a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA"
b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.
e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida"

(DBS14_Instalaciones de protección contra incendios)

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

- En general:
- Extintores portátiles Uno de eficacia 21A -113B: A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.
- Ascensor de emergencia: En las plantas cuya altura de evacuación exceda de 28 m.

Residencial Público:
Instalación automática de extinción: Si la altura de evacuación excede de 28 m.

Pública concurrencia:
Sistema de alarma(6) Si la ocupación excede de 500 personas.

El proyecto contará en todo sector de un Sistema de detección y alarma de incendio - Instalación automática de extinción, debido a que algunos recorridos quedan muy cercanos a la longitud máxima de evacuación e incluso en algún caso la sobrepasan, cumpliendo si se le aplica ese 25%.



T-03|

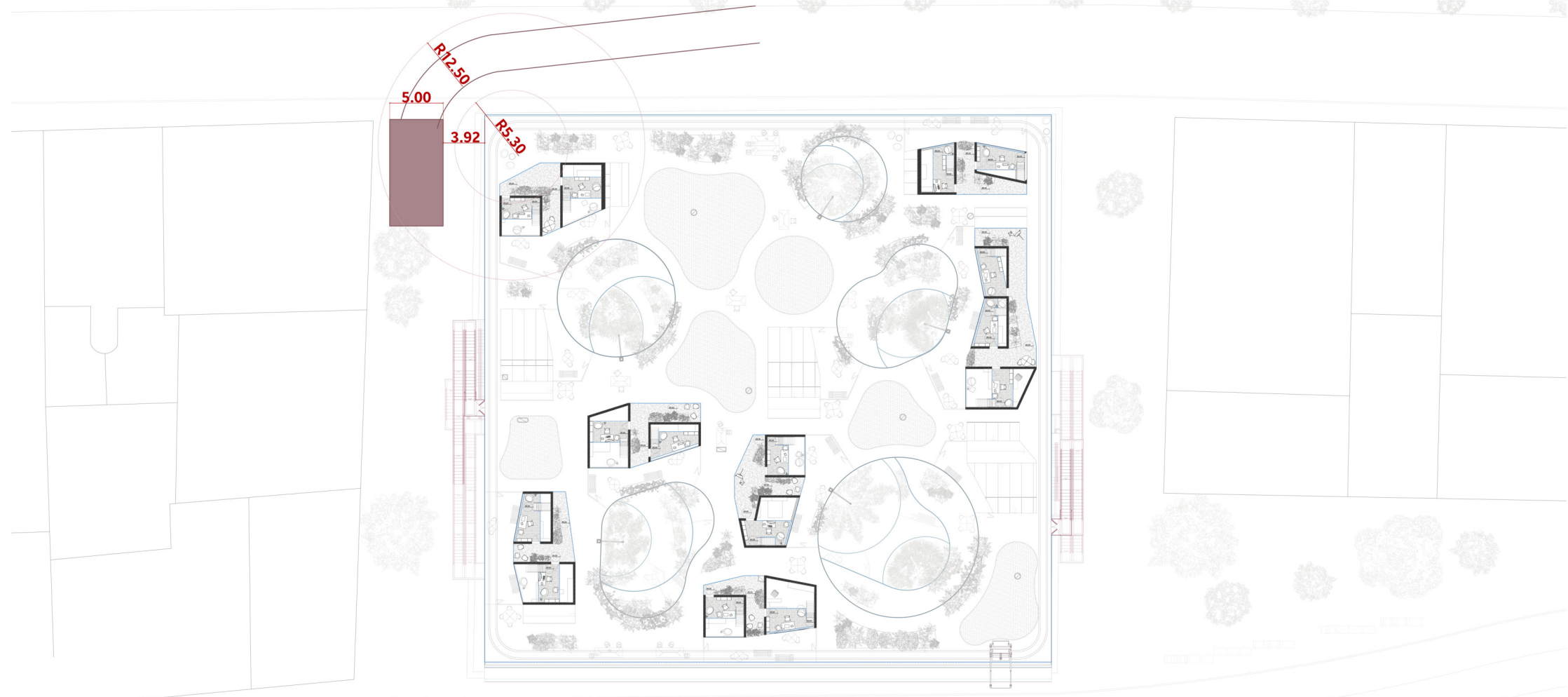
E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SI

Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez



Cumplimiento CTE-DB-SI

Sectores de incendio, usos, áreas de riesgo y distancias mínimas horizontales entre sectores para evitar propagación exterior.

Fulfillment of CTE-DB-SI

Fire sectors, uses, risk areas, and minimum horizontal distances between sectors to avoid exterior propagation

(DBS15_Intervención de los bomberos)

1.1_ Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado

- Anchura mínima libre: 3.5
- Altura mínima libre: 4.5 m
- Tramo curvo radios mínimos: 5.30 y 12.50 m

1.2_ Entorno de los edificios

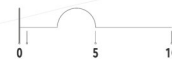
Edificios con altura de evacuación descendente >9m

- Ancho libre mínimo: 5 m
- Separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio, para edificios de más de 20 m de altura de evacuación: 10m
- Distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar a todas sus zonas: 30m

2 Accesibilidad por fachada

Para facilitar el acceso al personal de servicio d extinción de incendios:

- h del alfeizar respecto a nivel de planta ≤1.20m
- Huecos mínimos 0,80 x120 m



Handwritten signature or initials.

T-03|

E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Cumplimiento DB-CTE-SI

Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda

Hugo Alberto Ventura Rodríguez



DB-SE_SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Seminario | Arquitectura, Patrimonio y Paisaje
La vivienda contemporánea, regeneración de tejidos urbanos y paisaje (Viviendas experimentales)

SISTEMA ESTRUCTURAL (Structural System)

El sistema estructural propuesto se compone de un entramado de pilares pantalla de sección variable (en el sentido longitudinal de cada uno de ellos) en cada altura de planta, comprendiéndose entre 10-12 m máximo, la luz entre pilares apantallados.

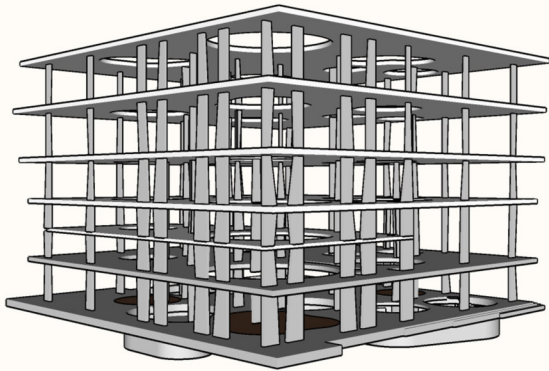
El proyecto en su altura se define estructuralmente por la composición de losas (aparentemente macizas) que son perforadas mediante el empleo de geometría orgánica. Desde la estética del proyecto se plantea dotar a los forjados de un aspecto de losa maciza de 60 cm de canto, que permitan resolver las luces planteadas en el proyecto. Para conseguir este aspecto de losa maciza y pero también proponer aligerar el peso propio del forjado en su sección, se plantea la solución de forjado reticular pero empleando el sistema Bubbledeck con el que se consigue reducir entorno al 40% del peso propio del forjado si este se tratara de una losa maciza

The structural system proposal is composed by an screen pillar framework of variable section (on the height of each one) on each level of the building, having 10-12 meters span between pillars.

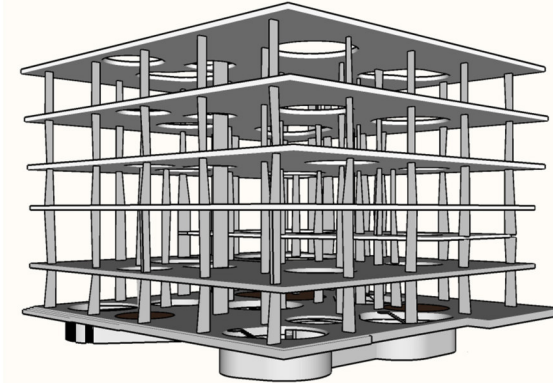
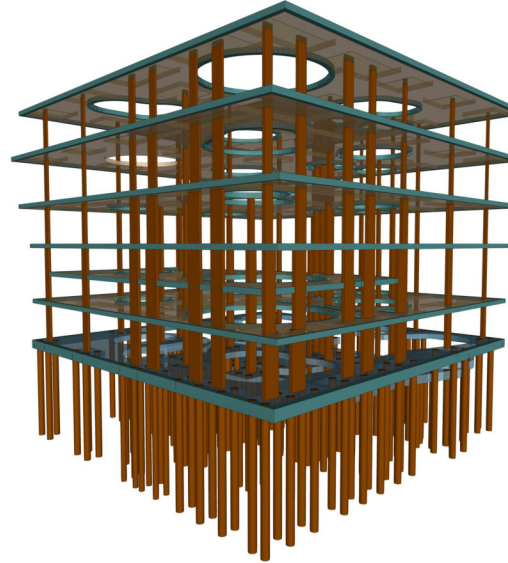
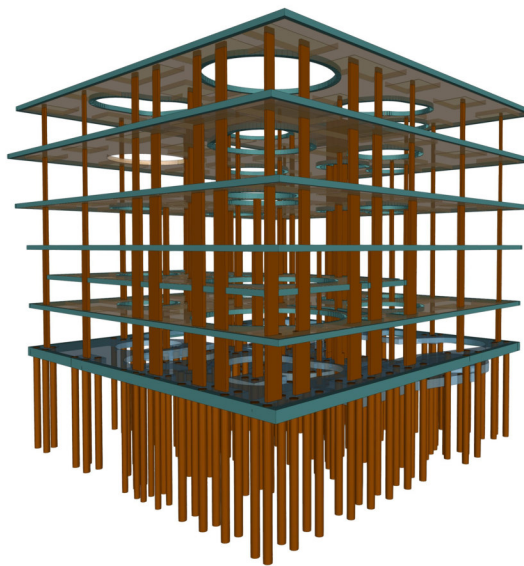
Para la introducción de la estructura en CYPE, se ha optado por introducir aquella sección que se mantiene constante en cada pilar en su altura de planta, es por ello que la estructura quedará más reforzada en su definición real, cuando se considere un incremento de sección variable a lo largo de toda su altura.

Due to the structural slabs are drilled by an organic geometry, is proposed lightened concrete slabs of 60cm height with the bubbledeck system, which proposed the relief of the slabs by coffers/bubbles non-recoverable, guarantee the flatness of each under and upper face.

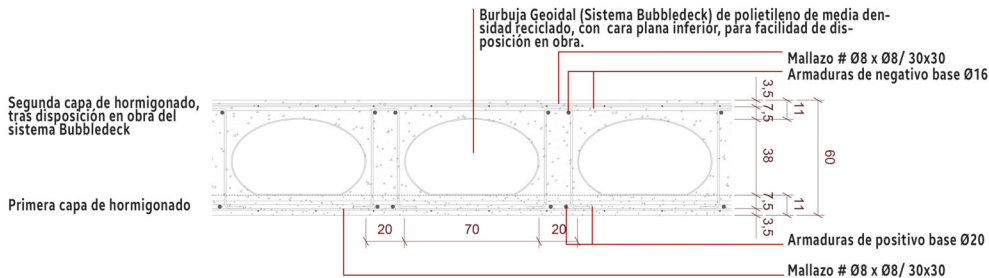
INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO EN CYPE
(introducción de aquella sección que se mantiene constante de cada pilar en cada altura de planta, subestimando el incremento de sección vertical de cada pilar)



FORMA FINAL REAL DEL ENTRAMADO DE PILARES DE SECCIÓN VARIABLE EN CADA ALTURA DE PLANTA.
(Real Definition of the pillars shape of variable sections on it heights)



FORMA FINAL REAL DEL ENTRAMADO DE PILARES DE SECCIÓN VARIABLE EN CADA ALTURA DE PLANTA.
(Real Definition of the pillars shape of variable sections on it heights)



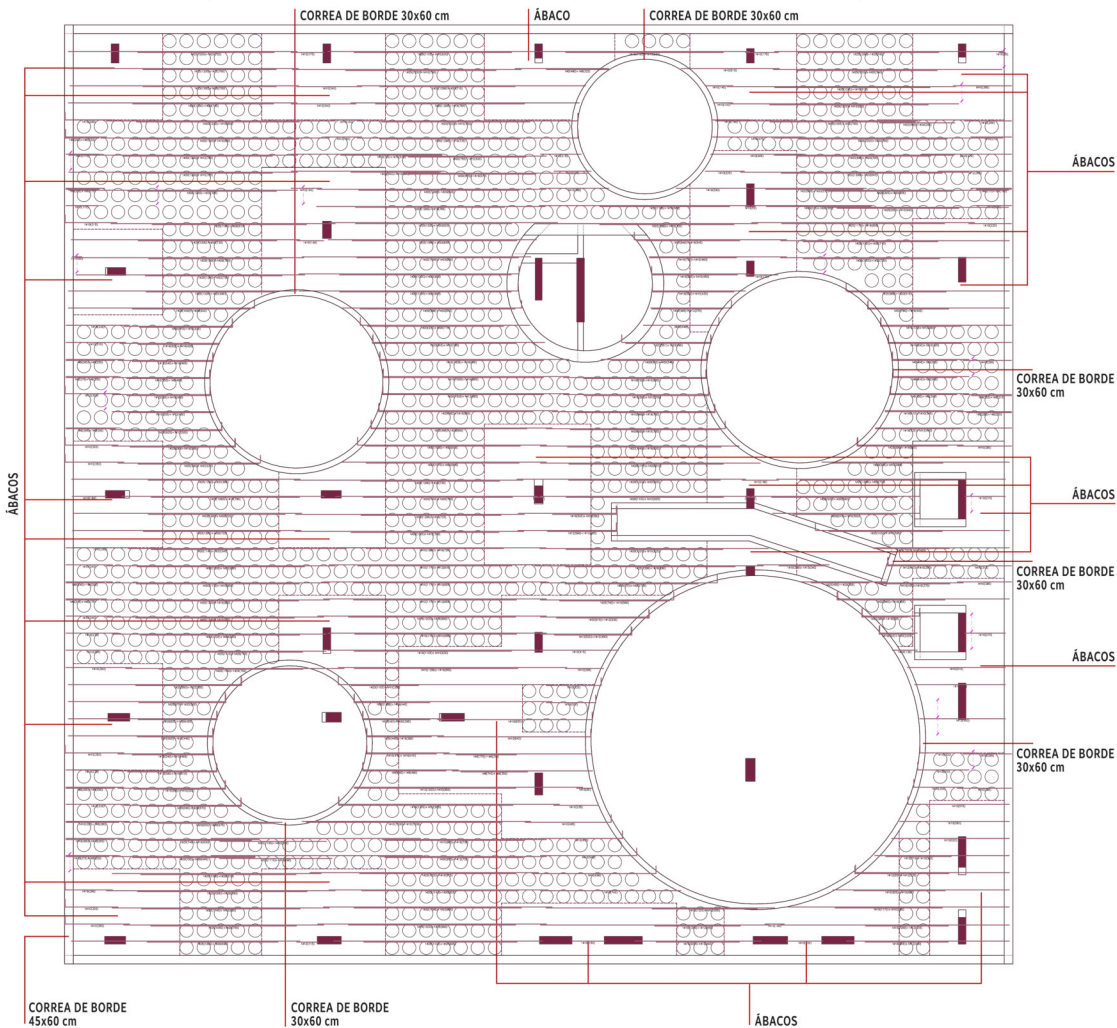
DETALLE DEL SISTEMA DE LOSA ALIGERADA BUBBLEDECK

CUADRO DE MATERIALES	
Hormigón	HA-40
Hormigón cimentación	HA-30
Acero	B500S
Coefficiente minoración hormigón	1,5
Coefficiente minoración acero	1,15
Mayoración de acciones	Permanentes 1,35
	Variables 1,5

ESTADO DE CARGAS (kn/m²)	
Peso propio forjado	9,29
Cargas muertas	2+0,75
Sobrecarga de uso	Pública concurrencia 5
	Residencial 2

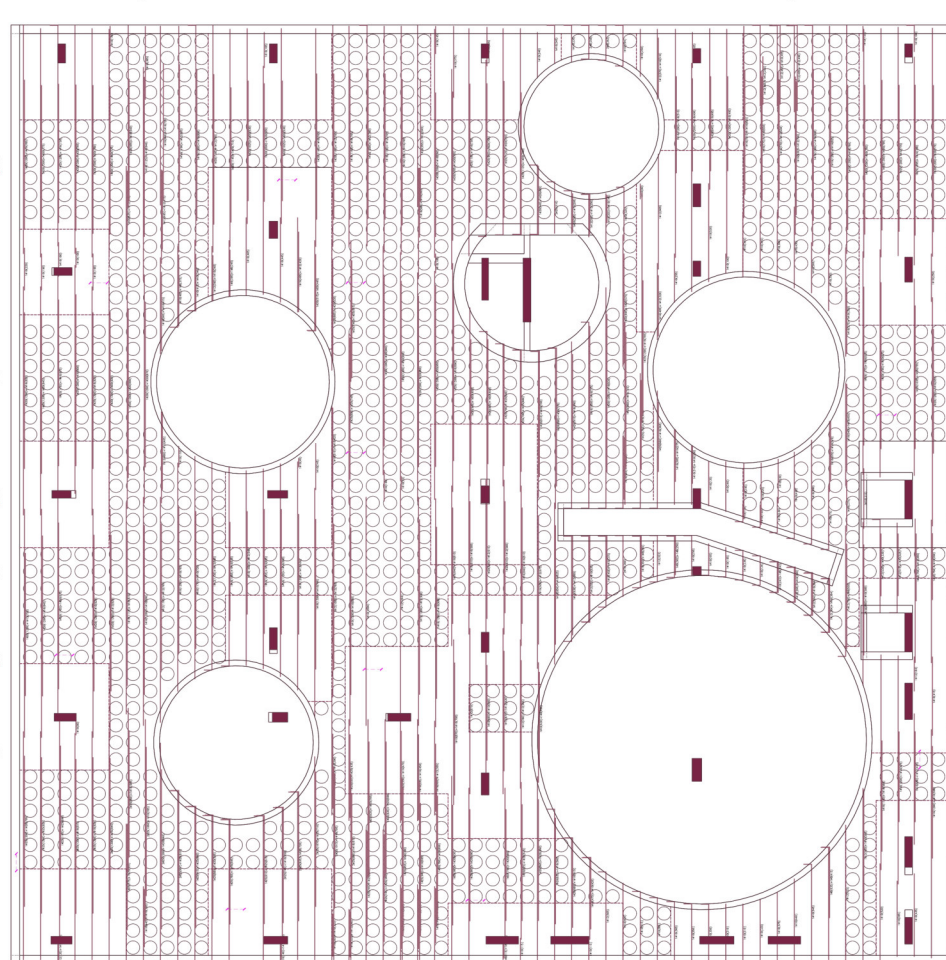
PLANTA PRIMERA (first slab) - ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR

(SOLUCIÓN ESTRUCTURAL DEL PRIMER FORJADO DE LOSA ALIGERADA DEL PROYECTO- ESTRUCTURA COMPLETA CALCULADA)



PLANTA PRIMERA (first slab) - ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR

(SOLUCIÓN ESTRUCTURAL DEL PRIMER FORJADO DE LOSA ALIGERADA DEL PROYECTO- ESTRUCTURA COMPLETA CALCULADA)



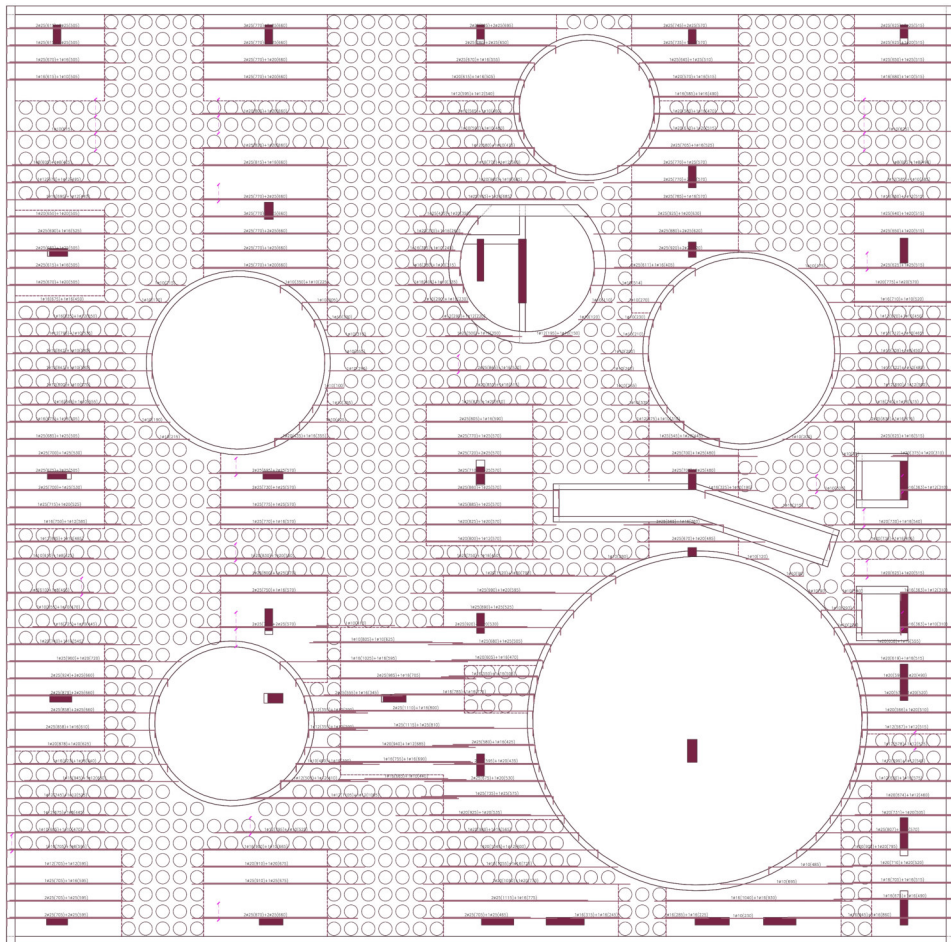
Armado	CUADRO DE LONGITUDES DE ANCLAJE (lb)	
	Inferior (cm)	Superior (cm)
Ø 12	30	42
Ø 16	40	56
Ø 20	52	73
Ø 25	82	115

CUADRO DE MATERIALES		
Hormigón	HA-40	
Hormigón cimentación	HA-30	
Acero	B500S	
Coefficiente minoración hormigón	1,5	
Coefficiente minoración acero	1,15	
Mayoración de acciones	Permanentes	1,35
	Variables	1,5

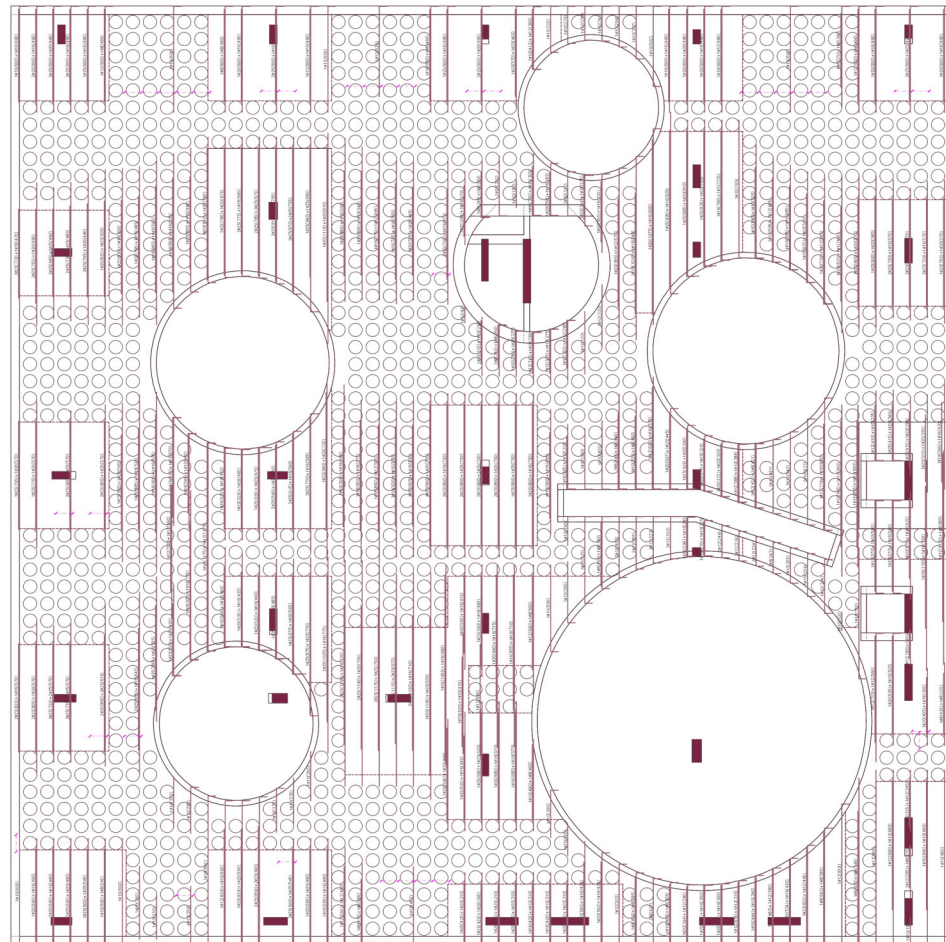
ESTADO DE CARGAS (kN/m²)		
Peso propio forjado	9,29	
Cargas muertas	2+0,75	
Sobrecarga de uso	Pública concurrencia	5
	Residencial	2

FORJADO RETICULAR DE CANTO 60 cm ALIGERADO MEDIANTE EL SISTEMA BUBBLEDECK.
 El sistema se sirve como elemento aligerante de burbujas semigeoidales h=38 y Ø max 70 cm y ancho de nervio 20 cm.
 Representación del sistema en losa aligerada Bubbledeck, con la expresión de sus ábacos y situación del elemento aligerante geoidal propuesto.
 Proposal of the lightened concrete slabs in bubbledeck system, with the layout of its drops and emplacement of the bubbles.
 Se dimensionará el mallazo superior de cada forjado para absorber los movimientos de retracción y dilatación térmica del forjado, lo que permite no disponer estrictamente juntas de dilatación en este edificio.

PLANTA PRIMERA(first slab) - ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR
 NT forjado+6,06 m
 (SOLUCIÓN ESTRUCTURAL DEL PRIMER FORJADO DE LOSA ALIGERADA DEL PROYECTO- ESTRUCTURA COMPLETA CALCULADA)



PLANTA PRIMERA(first slab) - ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR
 NT forjado+6,06 m
 (SOLUCIÓN ESTRUCTURAL DEL PRIMER FORJADO DE LOSA ALIGERADA DEL PROYECTO- ESTRUCTURA COMPLETA CALCULADA)



CUADRO DE LONGITUDES DE ANCLAJE (lb)		
Armado	Inferior (cm)	Superior(cm)
Ø 12	30	42
Ø 16	40	56
Ø 20	52	73
Ø 25	82	115

CUADRO DE MATERIALES		
Hormigón	HA-40	
Hormigón cimentación	HA-30	
Acero	B500S	
Coefficiente minoración hormigón	1,5	
Coefficiente minoración acero	1,15	
Mayoración de acciones	Permanentes	1,35
	Variables	1,5

ESTADO DE CARGAS (kN/m²)	
Peso propio forjado	9,29
Cargas muertas	2+0,75
Sobrecarga de uso	Pública concurrencia Residencial 5
	Residencial 2



T-04|

E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
 Tutor bloque técnico



Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda

Hugo Alberto Ventura Rodríguez

DB-SE

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 1
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -10 Ø20 (5 superiores y 5 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 45 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,5 cm

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 2
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -8 Ø16 (4 superiores y 4 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 40 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,9 cm

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 3
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -10 Ø16 (5 superiores y 5 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 45 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,5 cm

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 1
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -10 Ø20 (5 superiores y 5 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 45 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,5 cm

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 3
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -10 Ø16 (5 superiores y 5 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 45 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,5 cm

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 2
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -8 Ø16 (4 superiores y 4 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 40 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,9 cm

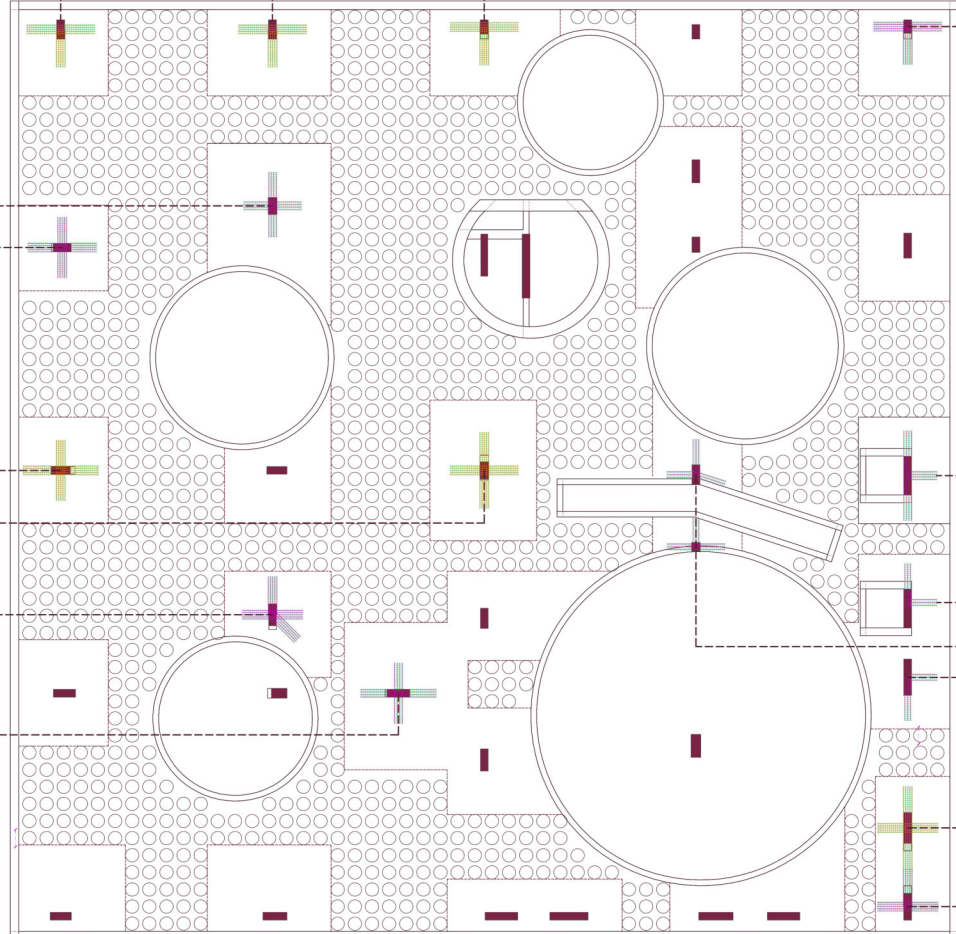
SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 3
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -10 Ø16 (5 superiores y 5 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 45 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,5 cm

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 2
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -8 Ø16 (4 superiores y 4 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 40 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,9 cm

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 4
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -6 Ø16 (3 superiores y 3 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 30 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,9 cm

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 1
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -10 Ø20 (5 superiores y 5 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 45 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,5 cm

SECCIÓN DE REFUERZO MEDIANTE ARMADO TIPO VIGA 3
 -2 cercos Ø10 c 10cm
 -10 Ø16 (5 superiores y 5 inferiores)
 -Distancia horizontal entre ejes de Ø laterales de viga_ 45 cm
 -Distancia vertical entre ejes de Ø superior e inferior de viga_ 47,5 cm



PLANTA PRIMERA (first slab) - REFUERZO DE ÁBACOS A PUNZONAMIENTO
 SOLUCIÓN DE ARMADO TIPO VIGA

NT forjado+6,06 m
 (SOLUCIÓN ESTRUCTURAL DEL PRIMER FORJADO DE LOSA ALIGERADA DEL PROYECTO- ESTRUCTURA COMPLETA CALCULADA)
 FORJADO RETICULAR DE CANTO 60 cm ALIGERADO MEDIANTE EL SISTEMA BUBBLEDECK.

El sistema se sirve como elemento aligerante de burbujas semigeoideales h=38 y Ømax 70 cm y ancho de nervio 20 cm.

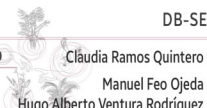
Debido al conjunto de cargas que afectan a la estructura, espesor de losa, condicionantes geométricos, etc., se generan diversos puntos críticos en los ábacos del forjado aligerado. Para dar solución a esto, se han configurado 4 soluciones tipo, de armado tipo viga para refuerzo a punzonamiento entre los pilares y ábacos. Las longitudes de estas vigas para refuerzo a punzonamiento se adaptan al perímetro solicitado a consecuencia del cálculo.



T-04|

E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
 Tutor bloque técnico



DB-SE

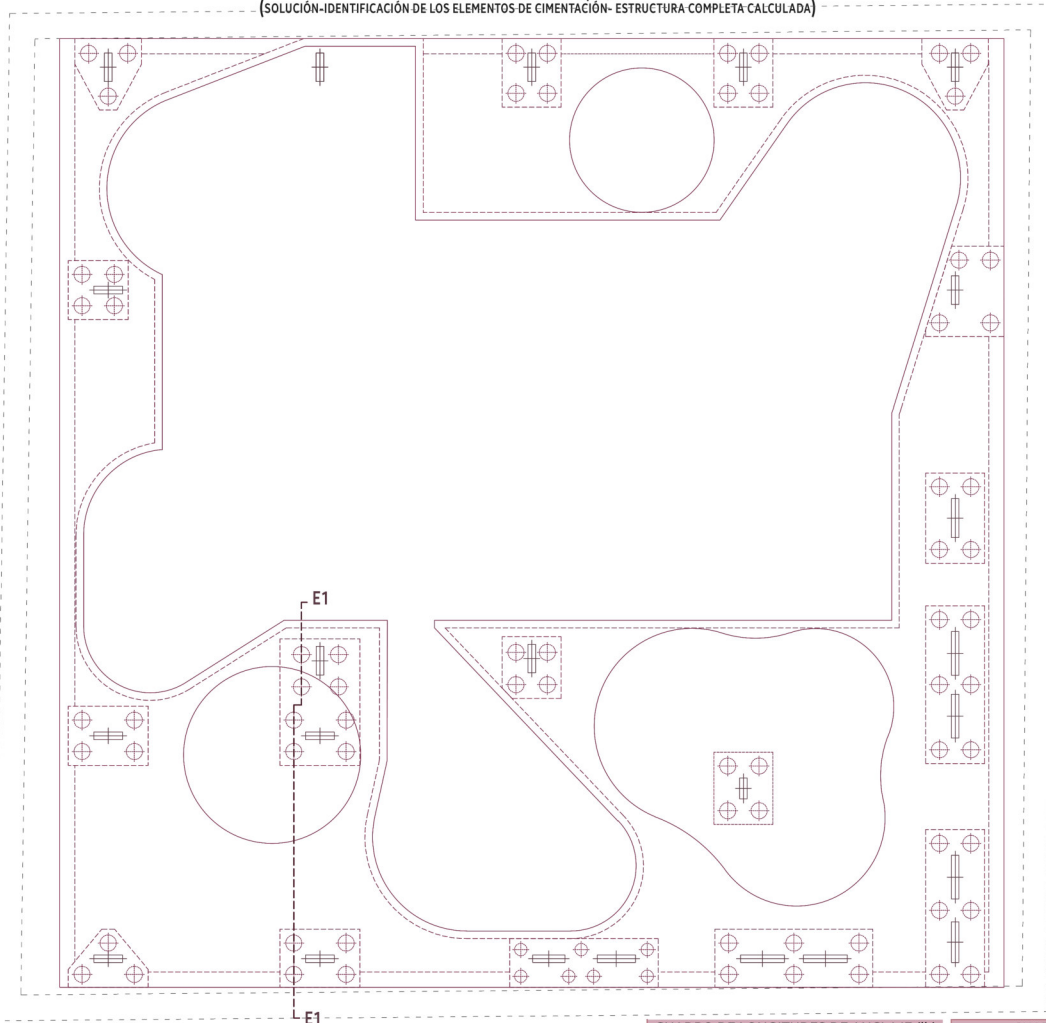
Manuel Feo Ojeda

Hugo Alberto Ventura Rodríguez

CUADRO DE MATERIALES	
Hormigón	HA-40
Hormigón cimentación	HA-30
Acero	B500S
Coefficiente minoración hormigón	1,5
Coefficiente minoración acero	1,15
Mayoración de acciones	
Permanentes	1,35
Variables	1,5

ESTADO DE CARGAS (kN/m²)	CUADRO DE LONGITUDES DE ANCLAJE (lb)		
	Armado	Inferior (cm)	Superior (cm)
Peso propio forjado	9,29		
Cargas muertas	2+0,75		
Sobrecarga de uso	Pública	5	56
	concurcencia	5	73
	Residencial	2	82
			115

CIMENTACIÓN (Foundation) - LOSAS- MUROS FLEXORESISTENTES -ENCEPADOS Y PILOTES
 NT cimentación ± 0,00 m
 (SOLUCIÓN-IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN- ESTRUCTURA COMPLETA CALCULADA)

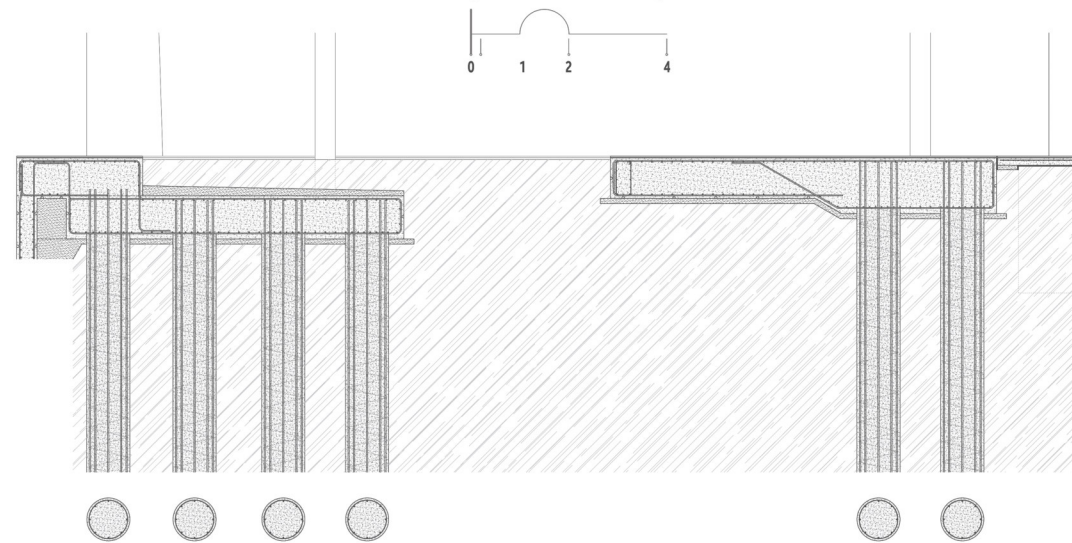


L J^z

CUADRO DE LONGITUDES DE ANCLAJE (lb)		
Armado	Inferior (cm)	Superior(cm)
Ø 12	30	42
Ø 16	40	56
Ø 20	52	73
Ø 25	82	115

CUADRO DE MATERIALES		
Hormigón		HA-40
Hormigón cimentación		HA-30
Acero		B500S
Coefficiente minoración hormigón		1,5
Coefficiente minoración acero		1,15
Mayoración de acciones	Permanentes	1,35
	Variables	1,5

SECCIÓN CIMENTACIÓN E1-E1 (Foundation Section E1-E1) - LOSAS- MURO FLEXORESISTENTES-ENCEPADOS Y PILOTES
 (SECCIÓN SOLUCIÓN ESTRUCTURAL)



Se ha propuesto un tipo de cimentación profunda por el tipo de terreno al que nos enfrentamos y para garantizar la estabilidad de la totalidad de la estructura. Se trata de una estructura que cuenta con 4 niveles de cimentación que se resuelven mediante losa de cimentación (canto 80 cm) sobre encepados (canto mínimo 85 cm) de pilotes de Ø85 cm. La cimentación de los niveles bajo rasante se resuelve perimetralmente con pilotado de muros perimetrales exteriores (muros flexoresistentes) con pilotes cada 4 m máximo, configurándose un sistema de vigas encepadas para pilotes perimetrales, además de los encepados para la recepción de pilares.

La sección básica de encuentro de losa con encepado plantea un canto total de 1,20 m para la zona determinada para el encepado y 80 cm para la losa. A continuación, se muestra en detalle la solución estructural de cimentación propuesta, y algunos de los encuentros ya mencionados. Otras situaciones particulares, se presentan resueltas en las láminas constructivas.

Armadura base para losa y encepados:
 -Ø20 cada 20

Encepados:
 -Armadura principal en encepados Ø20 cada 12
 -Armado base para parrilla de Ø20 cada 20

ESTADO DE CARGAS (kN/m ²)		
Peso propio forjado		9,29
Cargas muertas		2+0,75
Sobrecarga de uso	Pública concurrencia	5
	Residencial	2

T-04|

E y Fyffes ArtsHub

Claudia Ramos Quintero

Tutor bloque proyectual
 Tutor bloque técnico

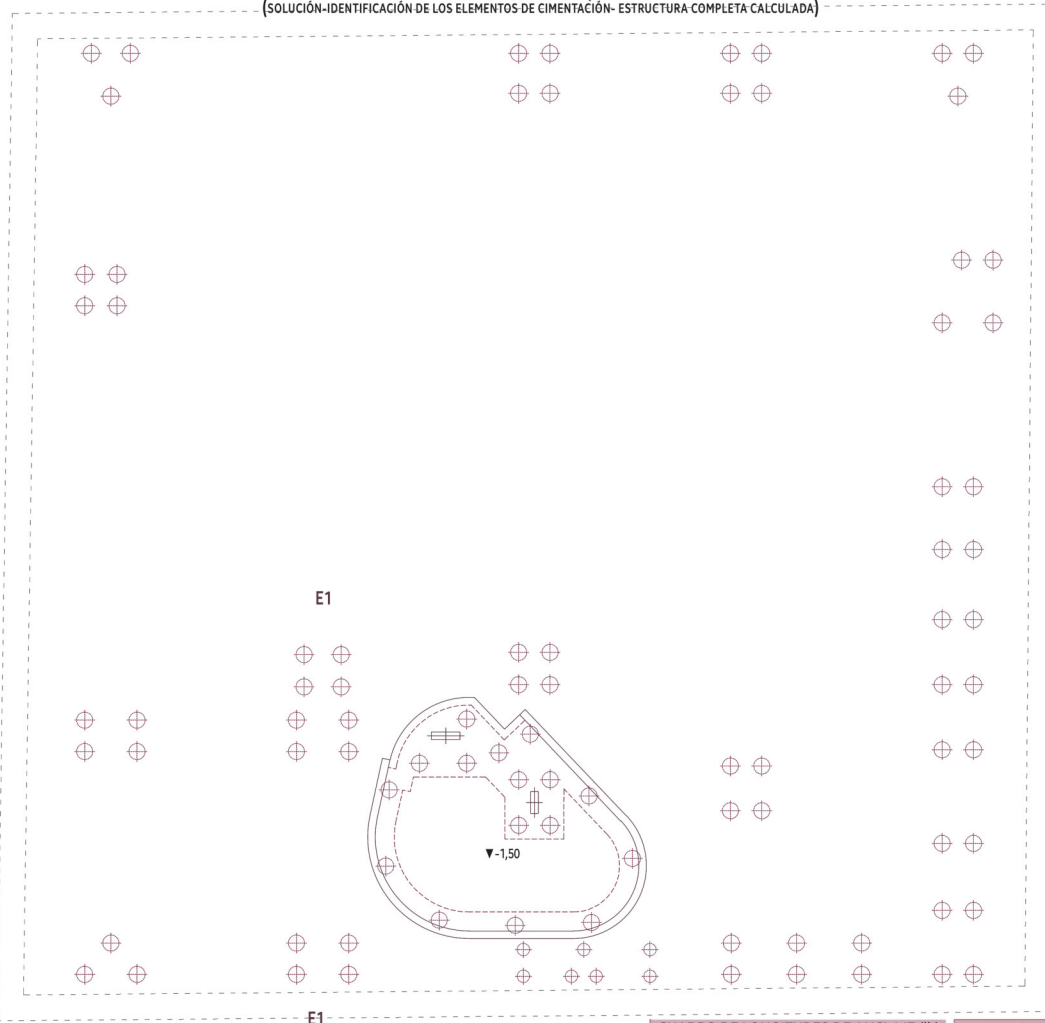
Manuel Feo Ojeda

Hugo Alberto Ventura Rodríguez

DB-SE

CIMENTACIÓN (Foundation) - LOSAS- MUROS FLEXORESISTENTES -ENCEPADOS Y PILOTES
 NT cimentación - 1,50 m

(SOLUCIÓN-IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN- ESTRUCTURA COMPLETA CALCULADA)

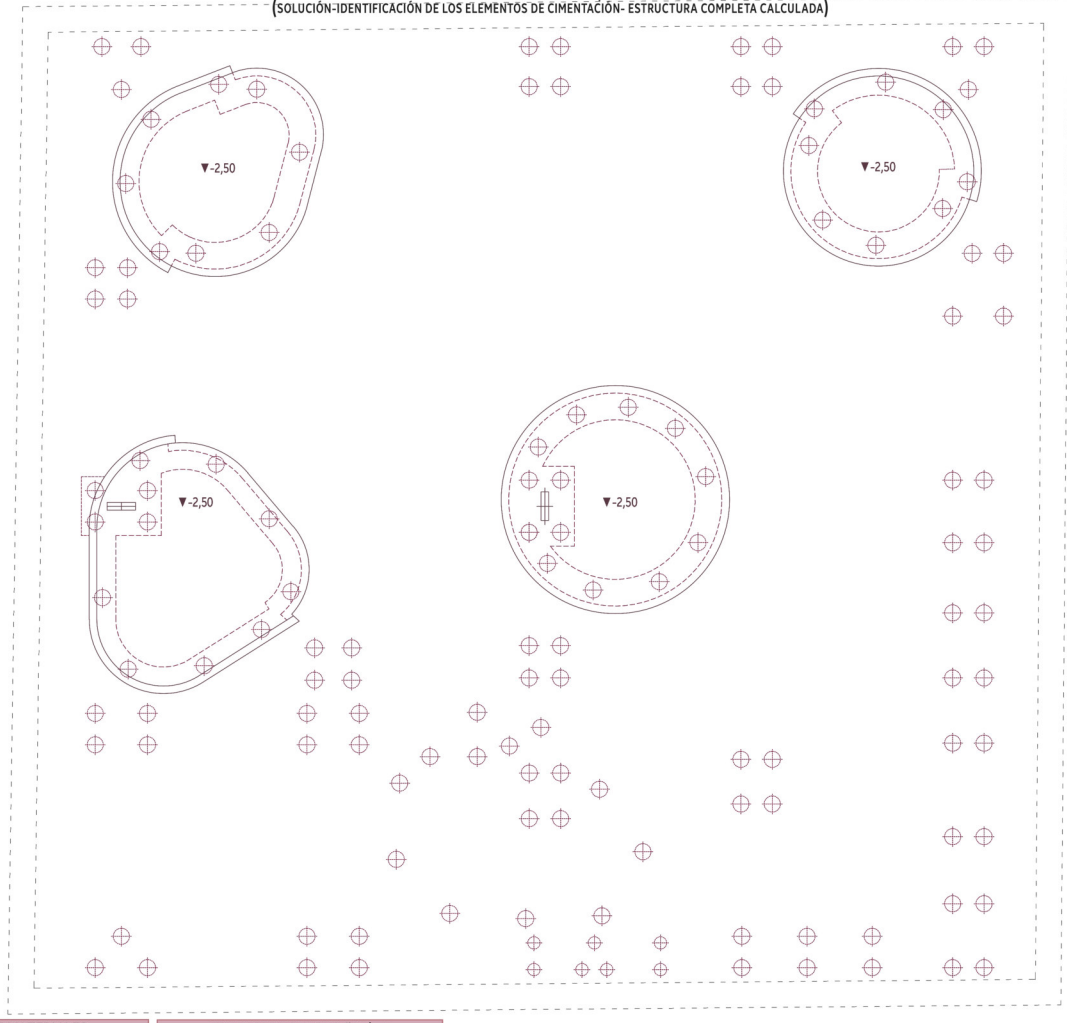


E1

E1

CIMENTACIÓN (Foundation) - LOSAS- MUROS FLEXORESISTENTES -ENCEPADOS Y PILOTES
 NT cimentación - 2,50 m

(SOLUCIÓN-IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN- ESTRUCTURA COMPLETA CALCULADA)



CUADRO DE LONGITUDES DE ANCLAJE (lb)		
Armado	Inferior (cm)	Superior(cm)
Ø 12	30	42
Ø 16	40	56
Ø 20	52	73
Ø 25	82	115

CUADRO DE MATERIALES		
Hormigón	HA-40	
Hormigón cimentación	HA-30	
Acero	B500S	
Coefficiente minoración hormigón	1,5	
Coefficiente minoración acero	1,15	
Mayoración de acciones	Permanentes	1,35
	Variables	1,5

ESTADO DE CARGAS (kN/m²)		
Peso propio forjado		9,29
Cargas muertas		2+0,75
Sobrecarga de uso	Pública concurrencia	5
	Residencial	2



Handwritten signature

T-04|

E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
 Tutor bloque técnico



Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda

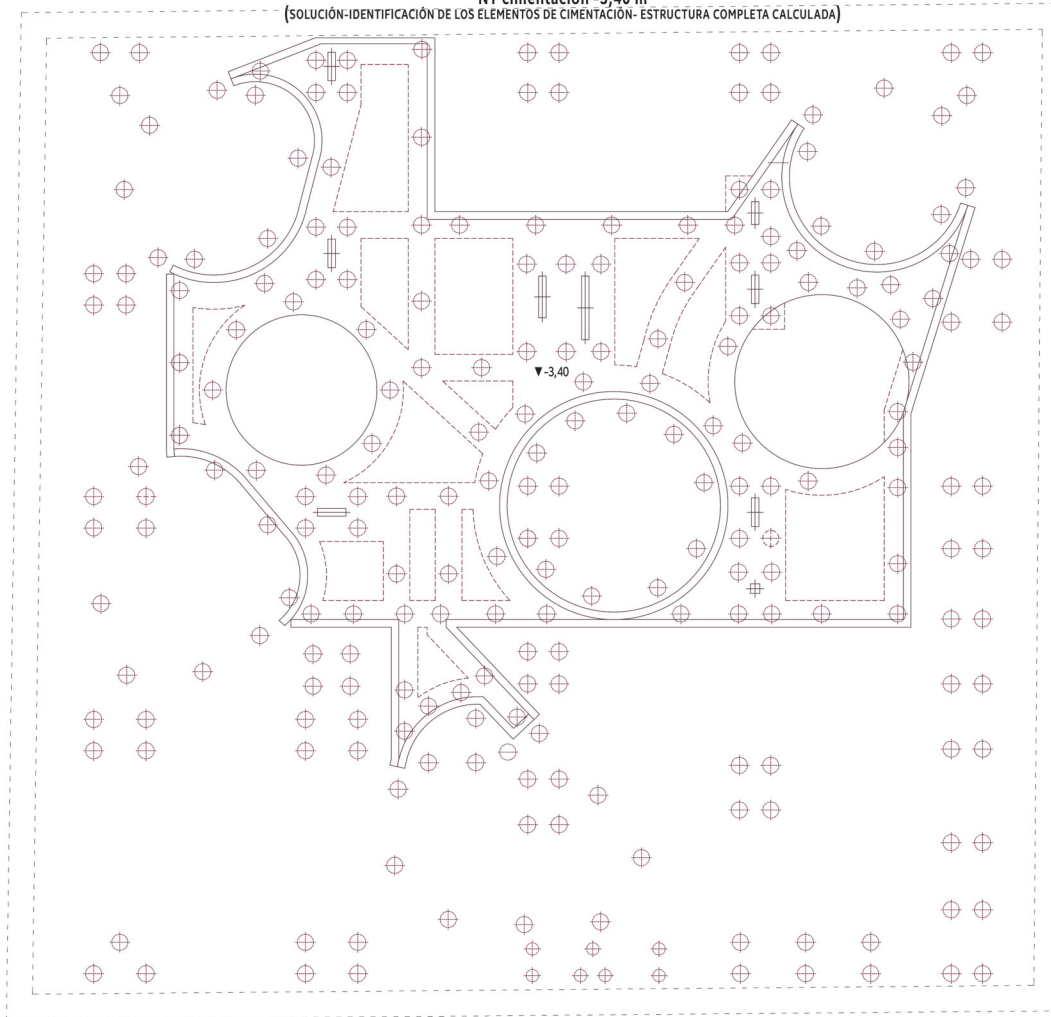
Hugo Alberto Ventura Rodríguez

DB-SE

CIMENTACIÓN (Foundation) - LOSAS- MUROS FLEXORESISTENTES -ENCEPADOS Y PILOTES

NT cimentación -3,40 m

(SOLUCIÓN-IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN- ESTRUCTURA COMPLETA CALCULADA)



CUADRO DE LONGITUDES DE ANCLAJE (lb)		
Armado	Inferior (cm)	Superior(cm)
Ø 12	30	42
Ø 16	40	56
Ø 20	52	73
Ø 25	82	115

CUADRO DE MATERIALES		
Hormigón		HA-40
Hormigón cimentación		HA-30
Acero		B500S
Coefficiente minoración hormigón		1,5
Coefficiente minoración acero		1,15
Mayoración de acciones	Permanentes	1,35
	Variables	1,5

ESTADO DE CARGAS (kN/m²)		
Peso propio forjado		9,29
Cargas muertas		2+0,75
Sobrecarga de uso	Pública concurrencia	5
	Residencial	2



T-04|

E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico



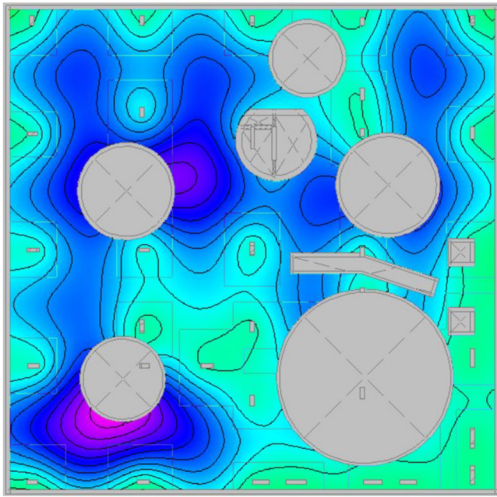
Claudia Ramos Quintero

Manuel Feo Ojeda

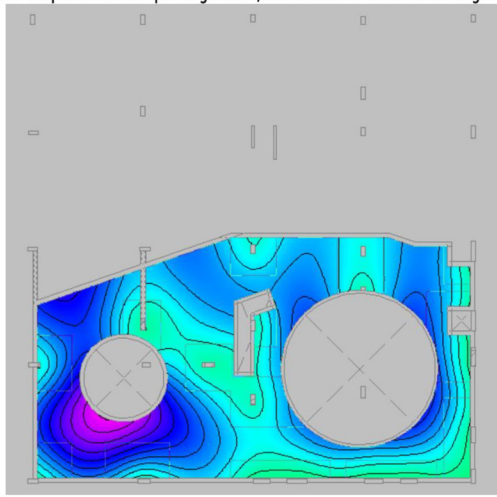
Hugo Alberto Ventura Rodríguez

DB-SE

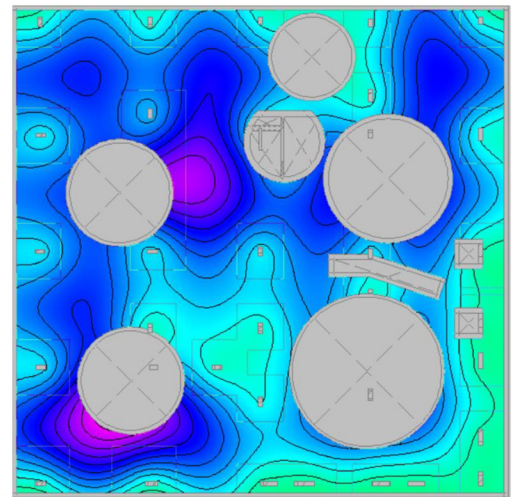
ISOVALORES DESPLAZAMIENTOS (PP,CM +Qa (C))°
 Los desplazamientos que se generan, son acordes a la normativa vigente.



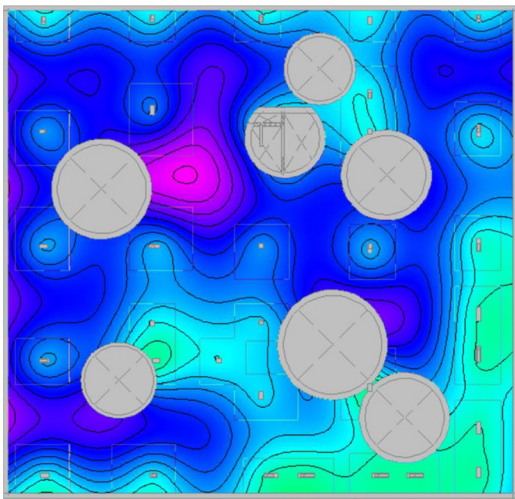
FORJADO PLANTA 1 (First level slab)
 NT forjado 1_+6,06 m



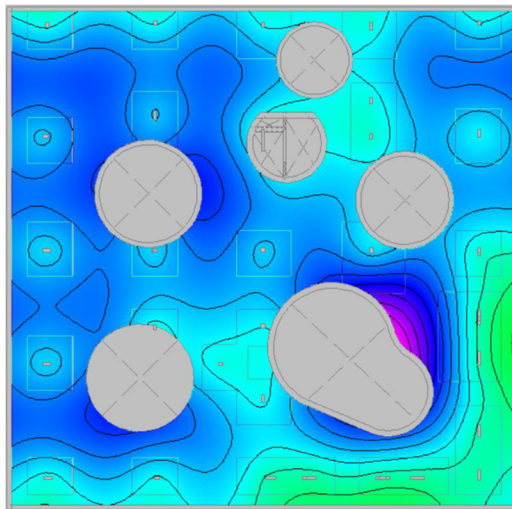
FORJADO PLANTA 2 (Second level slab)
 NT forjado 2_+10,14 m



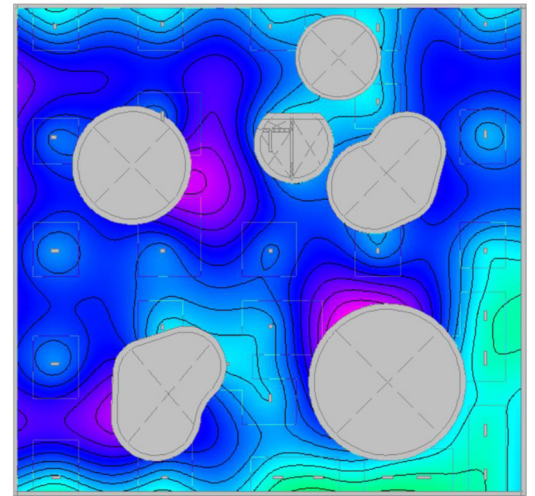
FORJADO PLANTA 3 (Third level slab)
 NT forjado 3_+14,22m



FORJADO PLANTA 4 (Fourth level slab)
 NT forjado 4_+20,00 m



FORJADO PLANTA 5 (Fifth level slab)
 NT forjado 5_+26,80 m



FORJADO PLANTA 6 (Sixth level slab)
 NT forjado 6_+33,60 m

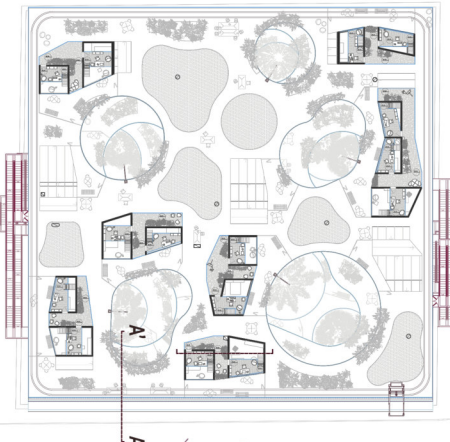


DEF-CONST_DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA

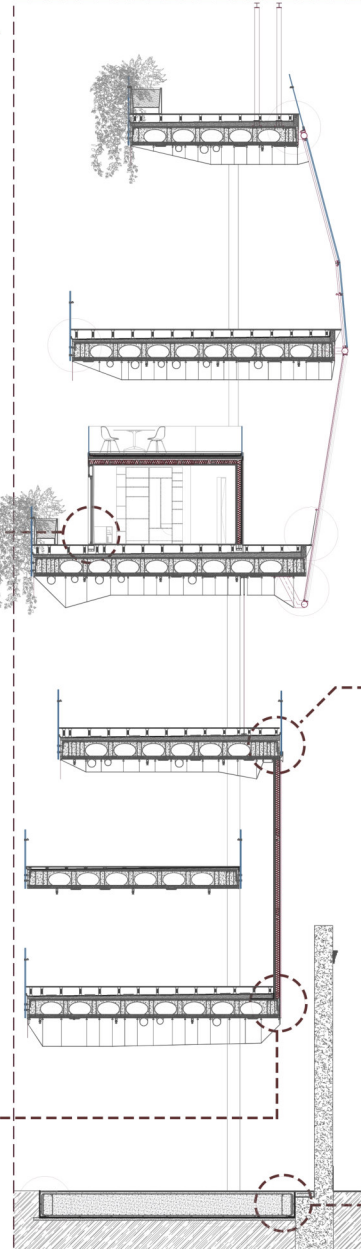
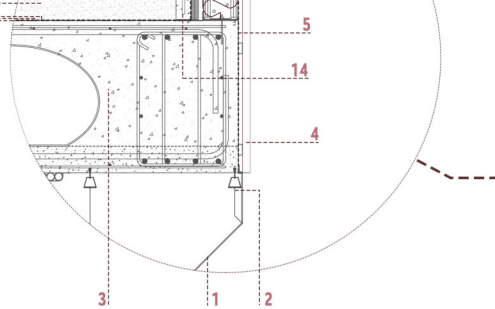
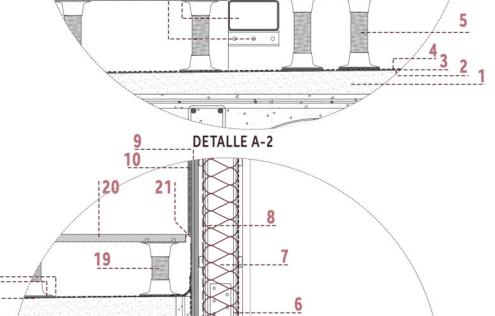
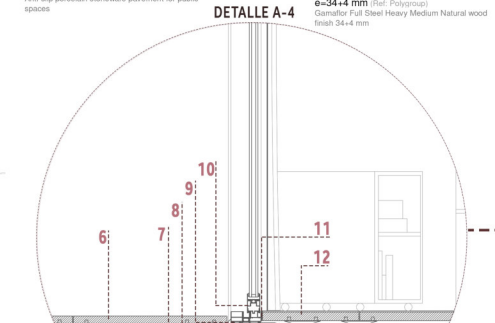
Seminario | Arquitectura, Patrimonio y Paisaje
La vivienda contemporánea, regeneración de tejidos urbanos y paisaje (Viviendas experimentales)

SECCIÓN CONSTRUCTIVA A-A' || FACADA Y OTROS ELEMENTOS DE PROYECTO

CONSTRUCTIVE SECTION A-A' || FACADE AND OTHER PROJECT ELEMENTS

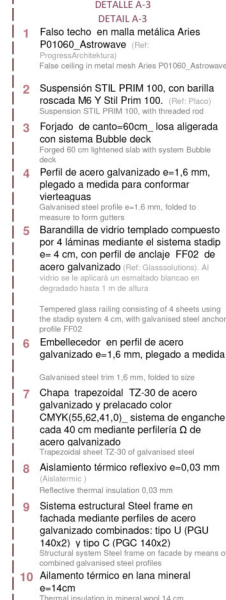


- 1** Formación de pendiente con hormigón aligerado
Slope formation with lightweight concrete
- 2** Geotextil antipunzonamiento
Anti-puncture geotextile
- 3** Lámina PVC impermeabilizante+ lámina de refuerzo+ lámina de terminación
Waterproof PVC+Reinforcement+Finishing sheet
- 4** Geotextil antipunzonamiento
Anti-puncture geotextile
- 5** Ultratopul regulable de polipropileno con carga mineral (SUTECH)
Adjustable ultratopul made of polypropylene with mineral charge
- 6** Pavimento grés porcelánico 60.5 x60.5 e=3 cm antideslizante para espacio público (ROXCOAL- PORCELANOSA)
Anti-slip porcelain stoneware pavement for public spaces
- 7** Perfil (LD 60, 40.7) de acero galvanizado con anclaje mecánico a viga de hormigón (asiento de Steelframe)
Profile (LD 60, 40.7) made of galvanised steel with mechanical anchoring to a concrete beam (Steelframe seat)
- 8** Perfil hueco rectangular 200, 120.6 de acero galvanizado (viga soporte carpintería)
Rectangular hollow profile 200, 120.6 in galvanised steel (carpentry support beam)
- 9** Junta de Neopreno e=2 mm contacto entre carpintería y viga de soporte
Neoprene joint 2 mm
- 10** Carpintería 4700 puerta de corredera (2 hojas + fija) acero galvanizado 4700 sliding door (2 leaf + fixed) galvanised steel
- 11** Junta de Neopreno e=6 mm contacto entre carpintería y viga de soporte
Neoprene joint 6 mm
- 12** Pavimento Gamafloor Full Steel Heavy Medium Acabado en madera natural e=34.4 mm (Ref: Polygorol)
Gamafloor Full Steel Heavy Medium Natural wood finish 34.4 mm



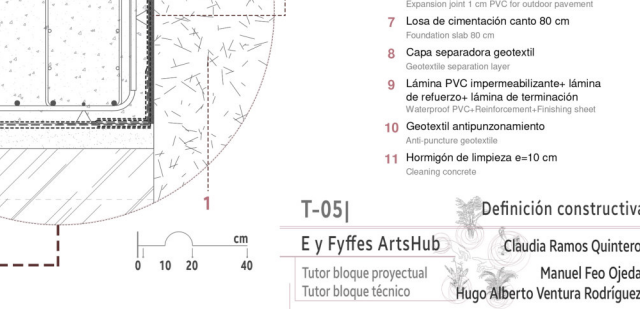
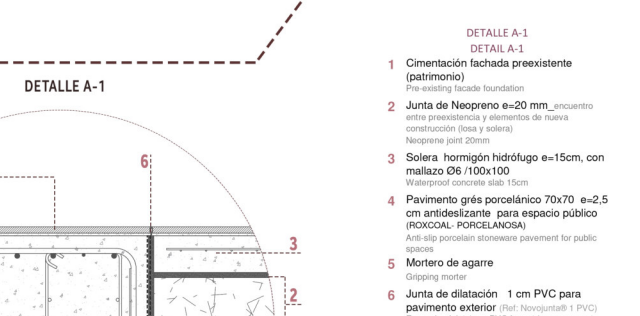
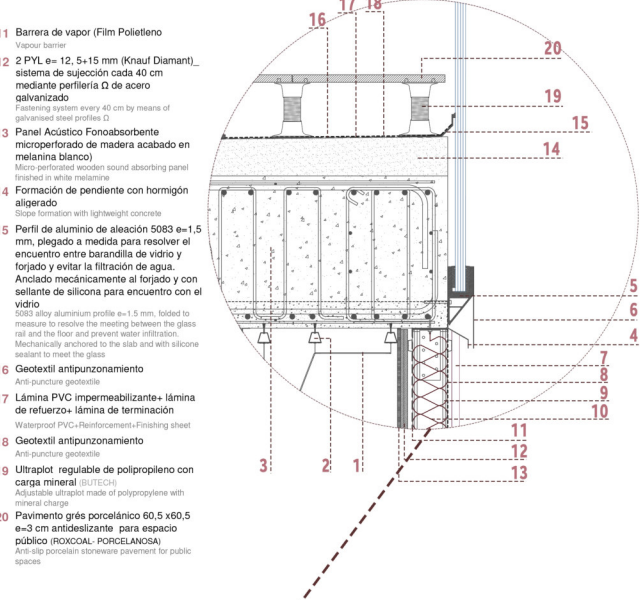
DETALLE A-3

- 1** Falso techo en malla metálica Aries P01060_Astrowave (Ref: Progress/Architectura)
False ceiling in metal mesh Aries P01060_Astrowave
- 2** Suspensión STIL PRIM 100, con barilla roscada M6 y Stil Prim 100. (Ref: Placo)
Suspension STIL PRIM 100, with threaded rod
- 3** Forjado de canto=60cm, losa aligerada con sistema Bubble deck
Forged 60 cm lightened slab with system Bubble deck
- 4** Perfil de acero galvanizado e=1.6 mm, plegado a medida para conformar vertebrales
Galvanised steel profile e=1.6 mm, folded to measure to form gutters
- 5** Barandilla de vidrio templado compuesto por 4 láminas mediante el sistema stado e= 4 cm, con perfil de anclaje FF02 de acero galvanizado (Ref: Glassolutions). Al vidrio se le aplicará un sellado blanco en degradado hasta 1 m de altura.
Tempered glass railing consisting of 4 sheets using the stado system 4 cm, with galvanised steel anchor profile FF02
- 6** Embellecedor en perfil de acero galvanizado e=1.6 mm, plegado a medida
Galvanised steel trim 1.6 mm, folded to size
- 7** Chapa trapezoidal TZ-30 de acero galvanizado y prelacado color CMYK(55,62,41,0) sistema de enganche cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
Trapezoidal sheet TZ-30 of galvanised steel
- 8** Aislamiento térmico reflexivo e=0,03 mm (Aislatermic)
Reflective thermal insulation 0,03 mm
- 9** Sistema estructural Steel frame en fachada mediante perfiles de acero galvanizado combinados: tipo U (PGU 140x2) y tipo C (PGC 140x2)
Structural system Steel frame on facade by means of combined galvanised steel profiles
- 10** Alimento térmico en lana mineral e=14cm
Thermal insulation in mineral wool 14 cm



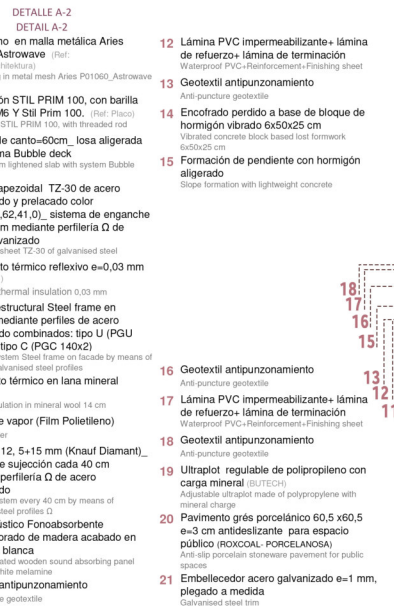
DETALLE A-3

- 11** Barrera de vapor (Film Polietileno)
Vapour barrier
- 12** 2 PVL e= 12, 5+15 mm (Knauf Diamant) sistema de sujeción cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
Fastening system every 40 cm by means of galvanised steel profiles Q
- 13** Panel Acústico Fonoabsorbente microperforado de madera acabado en melamina blanca)
Micro-perforated wooden sound absorbing panel finished in white melamine
- 14** Formación de pendiente con hormigón aligerado
Slope formation with lightweight concrete
- 15** Perfil de aluminio de aleación 5083 e=1.5 mm, plegado a medida para resolver el encuentro entre barandilla de vidrio y forjado y evitar la filtración de agua. Anclado mecánicamente al forjado y con sellante de silicona para encuentro con el hormigón
5083 alloy aluminium profile e= 1.5 mm, folded to measure to receive the meeting between the glass rail and the floor and prevent water infiltration. Mechanically anchored to the slab and with silicone sealant to meet the glass
- 16** Geotextil antipunzonamiento
Anti-puncture geotextile
- 17** Lámina PVC impermeabilizante+ lámina de refuerzo+ lámina de terminación
Waterproof PVC+Reinforcement+Finishing sheet
- 18** Geotextil antipunzonamiento
Anti-puncture geotextile
- 19** Ultratopul regulable de polipropileno con carga mineral (SUTECH)
Adjustable ultratopul made of polypropylene with mineral charge
- 20** Pavimento grés porcelánico 60.5 x60.5 e=3 cm antideslizante para espacio público (ROXCOAL- PORCELANOSA)
Anti-slip porcelain stoneware pavement for public spaces



DETALLE A-2

- 1** Falso techo en malla metálica Aries P01060_Astrowave (Ref: Progress/Architectura)
False ceiling in metal mesh Aries P01060_Astrowave
- 2** Suspensión STIL PRIM 100, con barilla roscada M6 y Stil Prim 100. (Ref: Placo)
Suspension STIL PRIM 100, with threaded rod
- 3** Forjado de canto=60cm, losa aligerada con sistema Bubble deck
Forged 60 cm lightened slab with system Bubble deck
- 4** Chapa trapezoidal TZ-30 de acero galvanizado y prelacado color CMYK(55,62,41,0) sistema de enganche cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
Trapezoidal sheet TZ-30 of galvanised steel
- 5** Aislamiento térmico reflexivo e=0,03 mm (Aislatermic)
Reflective thermal insulation 0,03 mm
- 6** Sistema estructural Steel frame en fachada mediante perfiles de acero galvanizado combinados: tipo U (PGU 140x2) y tipo C (PGC 140x2)
Structural system Steel frame on facade by means of combined galvanised steel profiles
- 7** Aislamiento térmico en lana mineral e=14cm
Thermal insulation in mineral wool 14 cm
- 8** Barrera de vapor (Film Polietileno)
Vapour barrier
- 9** 2 PVL e= 12, 5+15 mm (Knauf Diamant) sistema de sujeción cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
Fastening system every 40 cm by means of galvanised steel profiles Q
- 10** Panel Acústico Fonoabsorbente microperforado de madera acabado en melamina blanca
Micro-perforated wooden sound absorbing panel finished in white melamine
- 11** Geotextil antipunzonamiento
Anti-puncture geotextile
- 12** Lámina PVC impermeabilizante+ lámina de refuerzo+ lámina de terminación
Waterproof PVC+Reinforcement+Finishing sheet
- 13** Geotextil antipunzonamiento
Anti-puncture geotextile
- 14** Encofrado perdido a base de bloque de hormigón vibrado 6x50x25 cm
Vibrated concrete block based lost formwork 6x50x25 cm
- 15** Formación de pendiente con hormigón aligerado
Slope formation with lightweight concrete
- 16** Geotextil antipunzonamiento
Anti-puncture geotextile
- 17** Lámina PVC impermeabilizante+ lámina de refuerzo+ lámina de terminación
Waterproof PVC+Reinforcement+Finishing sheet
- 18** Geotextil antipunzonamiento
Anti-puncture geotextile
- 19** Ultratopul regulable de polipropileno con carga mineral (SUTECH)
Adjustable ultratopul made of polypropylene with mineral charge
- 20** Pavimento grés porcelánico 60.5 x60.5 e=3 cm antideslizante para espacio público (ROXCOAL- PORCELANOSA)
Anti-slip porcelain stoneware pavement for public spaces
- 21** Embellecedor acero galvanizado e=1 mm, plegado a medida
Galvanised steel trim

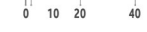


T-05] Definición constructiva

E y Fyffes ArtsHub Claudia Ramos Quintero

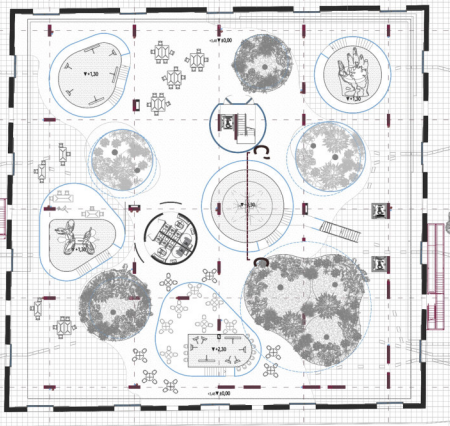
Tutor bloque proyectual Manuel Feo Ojeda

Tutor bloque técnico Hugo Alberto Ventura Rodríguez



SECCIÓN CONSTRUCTIVA C-C' || APLICACIÓN DBHS1 EN CIMETACIÓN-MURO FLEXORESISTENTE || DETALLE CONSTRUCTIVO BURBUJA -TALLER

CONSTRUCTIVE SECTION C-C' || FULFILLMENT DBHS1 ON BASEMENT-BASE WALLS || CONSTRUCTIVE DETAIL BUBBLE-WORKSHOP



(DBHS1)

2.1.2 Condiciones de las soluciones constructivas
Las condiciones exigidas a cada solución constructiva, en función del tipo de muro, del tipo de impermeabilización y del grado de impermeabilidad, se obtienen en la tabla 2.2.

Tratándose de un muro Flexoresistente, con presencia de agua media (cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra a la misma profundidad que el nivel freático o a menos de dos metros por debajo) y coeficiente de permeabilidad del terreno $K_s \geq 10^{-2}$ cm/s, determinamos que el grado de impermeabilidad mínimo exigido es 3. Realizando la impermeabilización por el exterior se exige la siguiente solución:

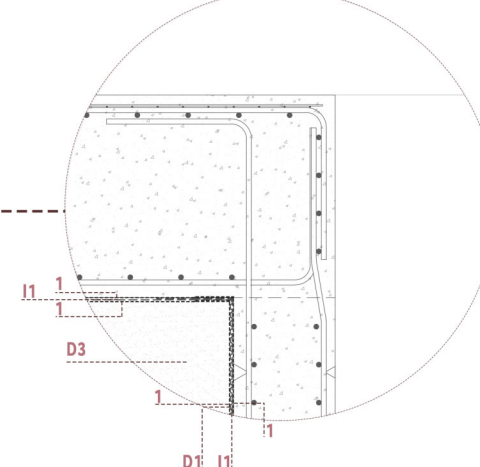
I1+I3+D1+D3

- I1_ La impermeabilización debe realizarse mediante la colocación en el muro de una lámina impermeabilizante (...)
- I2_ Cuando el muro sea de fábrica debe recubrirse por su cara interior con un revestimiento Hidrófugo(...). No aplica, no es un muro de fábrica.
- D1_ Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante entre el muro y el terreno o, cuando existe una capa de impermeabilización, entre ésta y el terreno.
- D3_ Debe colocarse en el arranque del muro un tubo drenante conectado a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su reutilización posterior(...). Se plantea un relleno de hormigón que asuma la pendiente que genere la excavación en el terreno, por el tipo de terreno y las posibles complicaciones para la ejecución del muro flexoresistente. Es por ello que no se plantea un tubo drenante conectado a la red.

- DBHS1
- I1 Lámina PVC impermeabilizante+ lámina de refuerzo+ lámina de terminación
Waterproof PVC+Reinforcement+Finishing sheet
 - D1 Capa drenante
Drainage layer
 - D3 Relleno de hormigón hidrófugo, talud constructivo. Propuesta constructiva
Water-repellent concrete filling, constructive slope, Constructive proposal
 - 1 Geotextil
Geotextile

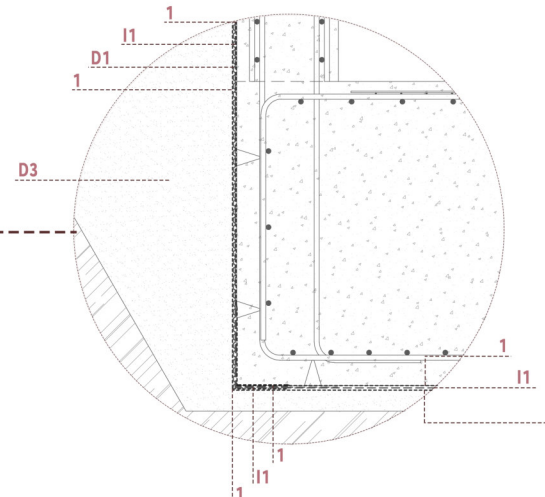
DETALLE DBHS1_ENCUENTRO SUPERIOR MURO FLEXORESISTENTE Y LOSA DE CIMENTACIÓN SUPERIOR

DETAIL DBHS1_TOP JOIN - BASE WALL AND TOP BASEMENT SLAB



DETALLE DBHS1_ENCUENTRO INFERIOR MURO FLEXORESISTENTE Y ENCEPADO

DETAIL DBHS1_BOTTOM JOIN-BASE WALL AND REINFORCED SLABLOAD



T-05|

Definición constructiva

E y Fyffes ArtsHub

Claudia Ramos Quintero

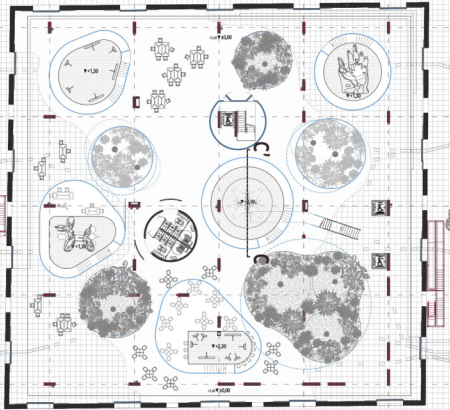
Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Manuel Feo Ojeda

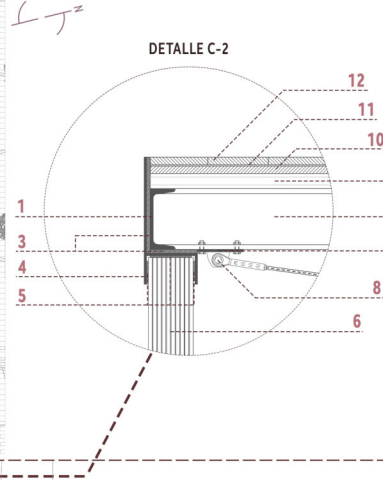
Hugo Alberto Ventura Rodríguez

SECCIÓN CONSTRUCTIVA C-C' || DETALLE CONSTRUCTIVO BURBUJA -TALLER_STADIP-CATENARIA Y FORJADO LIGERO

CONSTRUCTIVE SECTION C-C' || CONSTRUCTIVE DETAIL BUBBLE-WORKSHOP-STADIP-CATENARY AND LIGHTWEIGHT SLAB



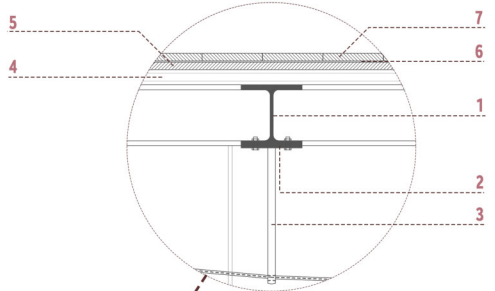
DETALLE C-2



DETALLE C-3

- 1 Perfil HEB 160 de acero galvanizado soldado en su cabeza al perfil perimetral UPN. Se disponen cada 150 cm conformando un entramado de nervios, cuyas uniones se resuelven por soldadura
- 2 Placa de anclaje de acero galvanizado con unión mecánica, para introducción de elemento tensor
- 3 Anclaje intermedio soldado a placa de anclaje (2) conformado por barra Ø20 mm de acero galvanizado, perforada para paso de tensor. Sistema tensor para regularización de cargas de forjado. Idea de catenaria. Intermedate anchor welded to anchor plate (2) consisting of galvanized steel bar Ø20 mm, perforated for tensioner passage
- 4 Perfil hueco cuadrado #40.4 de acero galvanizadosoldado a entrado HEB
- 5 Chapa marina e=20 mm unión por tornillería a perfiliería (4)
- 6 Lámina polietileno e=3mm
- 7 Tarima flotante de madera e=20 mm

DETALLE C-3



DETALLE C-2

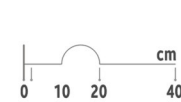
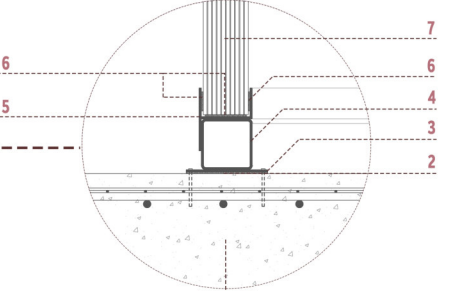
- 1 Perfil perimetral UPN 160 de acero galvanizado
- 2 Perfil HEB 160 de acero galvanizado soldado en su cabeza al perfil perimetral UPN. Se disponen cada 150 cm conformando un entramado de nervios, cuyas uniones se resuelven por soldadura
- 3 Junta de Neopreno e=10 mm, encuentro entre estructura de acero horizontal y el perfil de carpintería fija
- 4 Perfil de acero galvanizado e= 6 mm a modo de soporte fijo-carpintería para sistema STADIP
- 5 Juntas EPDM vidrio-carpintería
- 6 Sistema STADIP e=120 mm- sistema de vidrio estructural. Composición por láminas de vidrio templado adheridas mediante lámina de butiral de polivinilo (PVB)
- 7 Placa de anclaje de acero galvanizado con unión mecánica, para introducción de elemento tensor
- 8 Sistema tensor (Ref: IGENA) para regularización de cargas de forjado, cable tensor Ø 8 mm. Idea de catenaria
- 9 Perfil hueco cuadrado #40.4 de acero galvanizadosoldado a entrado HEB
- 10 Chapa marina e=20 mm unión por tornillería a perfiliería (4)
- 11 Lámina polietileno e=3mm
- 12 Tarima flotante de madera e=20 mm

DETALLE C-1

DETALLE C-1

- 1 Losa de cimentación definida en el apartado de estructura del proyecto
- 2 Junta de Neopreno e=4 mm, encuentro entre estructura de acero y losa de hormigón
- 3 Placa de anclaje continua-perimetral de acero galvanizado e= 6 mm ancho 22 cm, con anclaje mecánico a losa.
- 4 Perfil hueco cuadrado #134.6 de acero galvanizado, soldado a placa de anclaje
- 5 Perfil de acero galvanizado e= 6 mm a modo de soporte fijo-carpintería para sistema STADIP
- 6 Juntas EPDM vidrio-carpintería
- 7 Sistema STADIP e=120 mm- sistema de vidrio estructural. Composición por láminas de vidrio templado adheridas mediante lámina de butiral de polivinilo (PVB)

DETALLE C-1



T-05]

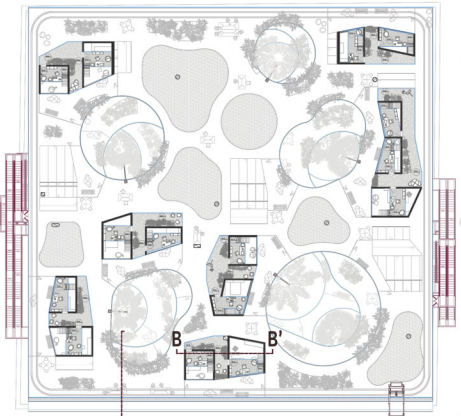
E y Fyffes ArtsHub

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Definición constructiva
Claudia Ramos Quintero
Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez

SECCIÓN CONSTRUCTIVA B-B' || DETALLE CONSTRUCTIVO DOBLE HABITACIÓN-CUBIERTA LIBERADA-TRANSMITANCIAS

CONSTRUCTIVE SECTION B-B' || DBHE1 FULFILLMENT || CONSTRUCTIVE DETAIL TWO ROOMS-RELEASED ROOF-TRANSMITTANCE



(DBHE1)
3.1.1 Transmittancia de la envolvente térmica
 La transmittancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (Ulim) de la tabla 3.1.1.a-HE1.
 Nota: Los valores λ de cada material se han obtenido de el "Catálogo de elementos constructivos del CTE" CAT-EC-V6.2 (Enero10).doc.
 Aquellos que no figuraban en la lista están acompañados de la referencia a la casa comercial de la que se han obtenido los datos del producto.

(DBHE_Anejo B)
 La zona climática se determina en función de la Provincia y altitud respecto del nivel del mar.
 Situándose en la Provincia de Las Palmas y con una altitud respecto al nivel del mar ≤51m, se determina que nos encontramos en:

Zona Climática α3

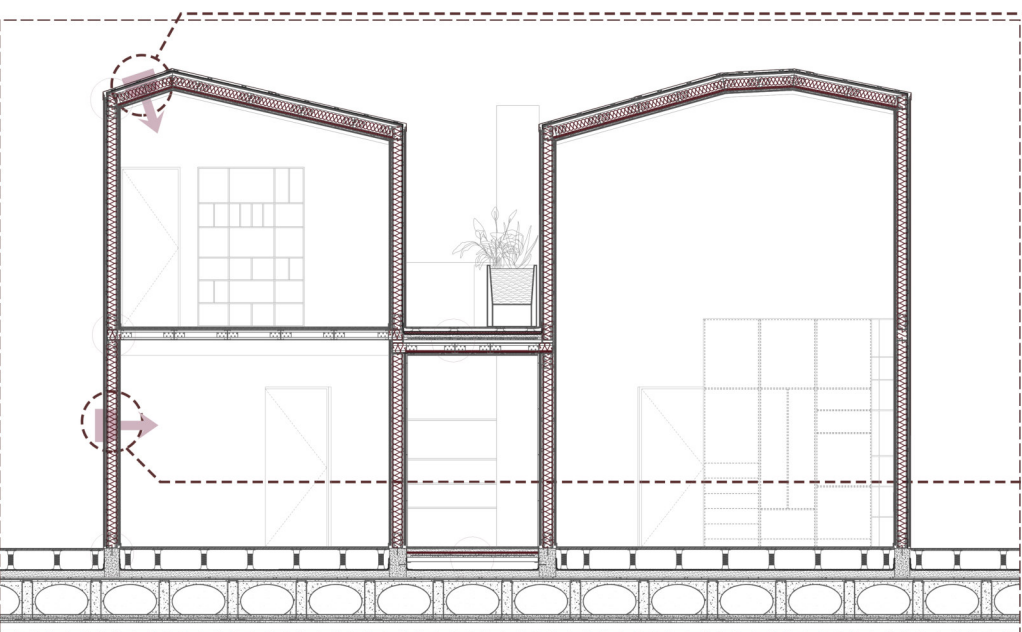
Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmittancia térmica, Ulim [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (Us, Uw)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (Uc)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (Ut)	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (Uip)						
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (Uu)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%				5,7		

TRANSMITANCIA CUBIERTA VIVIENDA (Uc)					
Capa	Material	λ (W / Km)-Conductividad térmica	e (m)-Espesor	R (m²K/ w)-Resistencia térmica	
Rsi	Resistencia térmica superficial interior	-	-	0,04	
R1	Aluminio de aleación naval (ref:GrupoMompex)	117	0,003	1/39000	
R2	Cámara de aire sin ventilar	-	0,02	0,16	
R3	Chapa marina (Madera chapada laminar LVL)	0,21	0,02	2/21	
R4	Cámara de aire sin ventilar	-	0,035	0,16	
R5	Lana mineral	0,031	0,1	100/31	
R6	Cámara de aire sin ventilar	-	0,015	0,15	
R7	Lana mineral	0,031	0,035	35/31	
R8	Cámara de aire sin ventilar	-	0,17	0,15	
R9	PYL	0,25	0,015	3/50	
Rse	Resistencia térmica superficial exterior	-	-	0,1	
				Rt	5,270
				Uc= 1/ Rt	0,19
				Ulim c ≤ 0,55(W /m²K)	
CUMPLE				Uc < Ulim c	

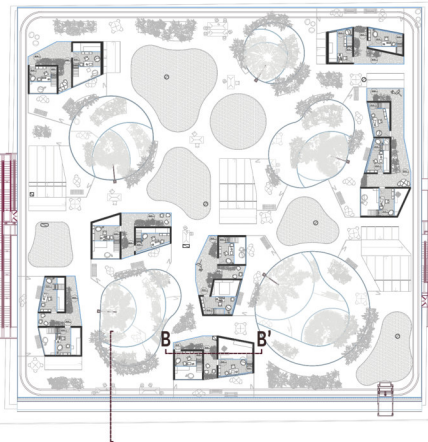
TRANSMITANCIA FACHADA VIVIENDA (Um)					
Capa	Material	λ (W / Km)-Conductividad térmica	e (m)-Espesor	R (m²K/ w)-Resistencia térmica	
Rsi	Resistencia térmica superficial interior	-	-	0,04	
R1	Aluminio de aleación naval (ref:GrupoMompex)	117	0,003	1/39000	
R2	PYL	0,25	0,027	0,108	
R3	Cámara de aire sin ventilar	-	0,016	0,17	
R4	Lana mineral	0,031	0,14	140/31	
R5	Cámara de aire sin ventilar	-	0,016	0,17	
R6	PYL	0,25	0,027	0,108	
Rse	Resistencia térmica superficial exterior	-	-	0,13	
				Rt	5,242
				Um= 1/ Rt	0,19
				Ulim m ≤ 0,80(W /m²K)	
CUMPLE				Um < Ulim m	

TRANSMITANCIA HUECO (Uu)		CORTIZO-Carpintería 4700 corredera
		Uu desde 1,1 (W /m²K)
		Ulim u ≤ 3,20(W /m²K)
CUMPLE		Uu < Ulim u



SECCIÓN CONSTRUCTIVA B-B' || DETALLE CONSTRUCTIVO DOBLE HABITACION-CUBIERTA LIBERADA

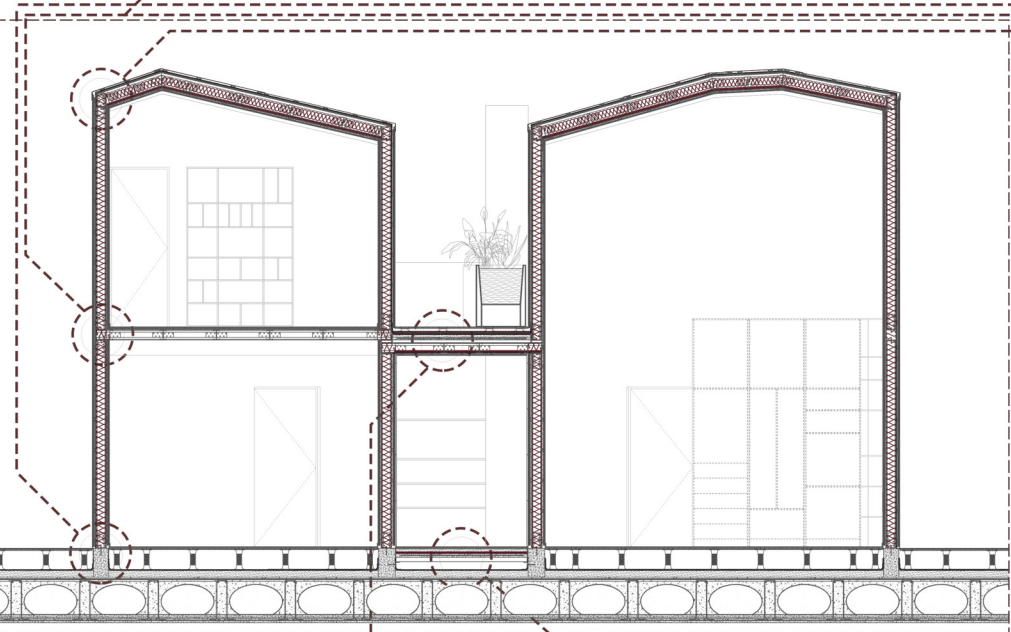
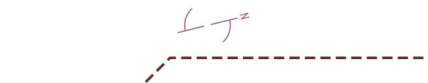
CONSTRUCTIVE SECTION B-B' || DBHET FULFILLMENT || CONSTRUCTIVE DETAIL TWO ROOMS-RELEASED ROOF



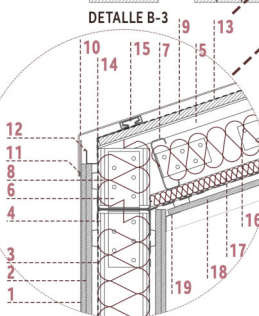
- DETALLE B-1**
DETAIL B-1
- Viga longitudinal de hormigón 38x20 cm. Para asiento de sistema estructural ligero Steelframe
Longitudinal concrete beam 38x20 cm. For Steelframe lightweight structural system seat
 - Formación de pendiente con hormigón aligerado
Slope formation with lightweight concrete
 - Geotextil antipuntuamiento
Anti-puncture geotextile
 - Lámina PVC impermeabilizante+ lámina de refuerzo+ lámina de terminación
Waterproof PVC+Reinforcement+Finishing sheet
 - Geotextil antipuntuamiento
Anti-puncture geotextile
 - Ultrapliot regulable de polipropileno con carga mineral (BUTECH)
Adjustable structural mat of polypropylene with mineral charge
 - Pavimento grés porcelánico 60,5 x60,5 e=3 cm antideslizante para espacio público (ROXALOC- PORCELANOSA)
Porcelain tile flooring anti-slip for public space
 - Acabado exterior en Chapa de Aluminio de aleación naval 5083 e= 3 mm 300x1500 cm
External finish in 5083 naval alloy aluminium sheet
 - 2 PVL e= 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ sistema de sujeción cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
2 PVL 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ fastening system every 40 cm by means of galvanised steel profiles Q
 - Junta cordón de Neopreno e=10mm, batera entre aluminio y viga de hormigón
Neoprene cord joint 10mm
 - Junta de Neopreno e=3 mm, batera entre aluminio y viga de hormigón
Neoprene joint 3 mm
 - 14 Asilamiento térmico reflexivo e=0,03 mm (Asistatmic)
Reflective thermal insulation 0.03 mm
 - Sistema estructural portante Steelframe_ perfiles de acero galvanizado combinados: tipo U (PGU 140x2) y tipo C (PGC 140x2)
Steelframe_ structural load-bearing system combined galvanised steel profiles: type U (PGU 140x2) and type C (PGC 140x2)
 - Pletina de anclaje de acero galvanizado e= 3 mm unión mecánica
Anchor plate in galvanised steel 3 mm mechanical connection
 - 15 Asilamiento térmico en lana mineral e=14cm
Thermal insulation in mineral wool 14cm
 - 16 Barrera de vapor (Film Polietileno)
Vapour barrier (Polyethylene film)
 - 2 PVL e= 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ sistema de sujeción cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
2 PVL 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ fastening system every 40 cm by means of galvanised steel profiles Q
 - 18 Acabado interior_ capa de pintura
Interior finish_ paint layer
 - 19 Pavimento Gamafloor Full Steel Heavy Medium Acabado en madera natural e=34,4 mm (Nat. Poligran)
Gamafloor Full Steel Heavy Medium Natural wood finish 34.4 mm
 - 20 Rodaje de interior en composite con acabado de aluminio
Interior composite skirting board with aluminium finish

- DETALLE B-2**
DETAIL B-2
- Acabado exterior en Chapa de Aluminio de aleación naval 5083 e= 3 mm 300x1500 cm
External finish in 5083 naval alloy aluminium sheet 3 mm 300x1500 cm
 - 2 PVL e= 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ sistema de sujeción cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
2 PVL 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ fastening system every 40 cm by means of galvanised steel profiles Q
 - Asilamiento térmico reflexivo e=0,03 mm (Asistatmic)
Asiamento térmico reflexivo e=0,03 mm
 - Sistema estructural portante Steelframe_ perfiles de acero galvanizado combinados: tipo U (PGU 140x2) y tipo C (PGC 140x2)
Steelframe_ structural load-bearing system combined galvanised steel profiles: type U (PGU 140x2) and type C (PGC 140x2)
 - Sistema estructural portante Steelframe, entramado horizontal_ perfiles de acero galvanizado combinados: tipo U (PGU 140x2) y tipo C (PGC 140x2)
Steelframe_ structural load-bearing system combined galvanised steel profiles: type U (PGU 140x2) and type C (PGC 140x2)
 - Sistema estructural portante Steelframe, entramado horizontal_ perfiles de acero galvanizado combinados tipo C (PGC 140x2) a modo de rigidizadores y refuerzo.
Steelframe_ structural support system, horizontal grid _combined galvanised steel profiles type C (PGC 140x2) as stiffeners and reinforcements
 - Asilamiento térmico en lana mineral e=14cm
Thermal insulation in mineral wool 14cm
 - Barrera de vapor (Film Polietileno)
Vapour barrier (Polyethylene film)
 - 2 PVL e= 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ sistema de sujeción cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
2 PVL 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ fastening system every 40 cm by means of galvanised steel profiles Q
 - Junta cordón de Neopreno e=5mm, batera entre vigas steelframe y escarriado con PVL recortado
Neoprene cord joint 5 mm
 - Acabado interior_ capa de pintura
Interior finish_ paint layer
 - Lámina polietileno e=3mm
Polyethylene sheet 3 mm
 - Tarima flotante de madera e=15 mm
Wooden floating floor 15 mm
 - Acabado de interior en composite con tornillería a periferia (4)
Interior composite skirting board with aluminium finish

- DETALLE B-4**
DETAIL B-4
- Formación de pendiente con hormigón aligerado
Slope formation with lightweight concrete
 - Geotextil antipuntuamiento
Anti-puncture geotextile
 - Lámina PVC impermeabilizante+ lámina de refuerzo+ lámina de terminación
Waterproof PVC+Reinforcement+Finishing sheet
 - Geotextil antipuntuamiento
Anti-puncture geotextile
 - Chapa colaborante 6+5 cm hormigón ligero con mallazo Ø8 /100x100
6+5 cm lightweight concrete supporting plate with mesh Ø8 /100x100
 - EPS e=2cm
EPS 2cm
 - Abazado de hormigón ligero 4cm
Lightweight concrete lifting 4cm
 - Mortero de agarre hidrófugo para pavimento
Water-repellent floor bonding mortar
 - Pavimento e= 20 mm para baños/zonas húmedas serie Dover caliza.
Porcelanosa)
Flooring e= 20 mm for bathrooms/wet areas serie Dover limestone



- DETALLE B-3**
DETAIL B-3
- Acabado exterior en Chapa de Aluminio de aleación naval 5083 e= 3 mm 300x1500 cm
External finish in 5083 naval alloy aluminium sheet 3 mm 300x1500 cm
 - 2 PVL e= 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ sistema de sujeción cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
2 PVL 12, 5+15 mm (Knauf Diamant)_ fastening system every 40 cm by means of galvanised steel profiles Q
 - Asilamiento térmico reflexivo e=0,03 mm (Asistatmic)
Asiamento térmico reflexivo 0.03 mm
 - Sistema estructural vertical portante Steelframe_ perfiles de acero galvanizado combinados: tipo U (PGU 140x2) y tipo C (PGC 140x2)
Steelframe vertical load-bearing system, galvanised steel profiles combined: type U (PGU 140x2) and type C (PGC 140x2)
 - Sistema estructural portante Steelframe, cubierta inclinada_ perfiles de acero galvanizado combinados: tipo U (PGU 200x2) y tipo C (PGC 200x2)
Steelframe structural support system, sloping roof_ combined galvanised steel profiles: type U (PGU 200x2) and type C (PGC 200x2)
 - Pletina de anclaje de acero galvanizado e= 3 mm unión mecánica
Galvanised steel anchor plate 3 mm mechanical connection
 - Sistema estructural portante Steelframe, entramado horizontal_ perfiles de acero galvanizado combinados tipo C (PGC 140x2) a modo de rigidizadores y refuerzo.
Steelframe structural support system, horizontal grid _combined galvanised steel profiles type C (PGC 140x2) as stiffeners and reinforcements
 - Asilamiento térmico en lana mineral e=14cm
Thermal insulation in mineral wool 14 cm
 - Chapa marina e=20 mm unión por tornillería a periferia steel frame
Marine plate 20 mm screw connection to steel frame
 - Acabado exterior en Chapa de Aluminio de aleación naval 5083 e= 3 mm 300x1500 cm
External finish in 5083 naval alloy aluminium sheet 3 mm 300x1500 cm
 - Junta cordón de Neopreno e=3mm
Neoprene cord joint 3 mm
 - Canaleta interior mediante perfil de acero galvanizado e=1,5 mm, plegado a medida para resolver la recogida de posible condensaciones o filtraciones_ anclado a chapa marina
Internal channel with galvanised steel profile e=1.5 mm, folded to measure to resolve the collection of possible condensation or leaks, anchored to marine plate
 - Asilamiento térmico reflexivo e=0,03 mm (Asistatmic)
Asiamento térmico reflexivo 0.03 mm
 - Lámina PVC impermeabilizante en esquina
Corner waterproof PVC sheet
 - Sistema de clipado, mediante diseño específico en aluminio de aleación naval mediante matz definida en proyecto (CORTIZO). Se soldará la chapa de aluminio de acabado a la pieza de clip superior, la pieza inferior se atornillada a la chapa marina
Clipping system, by means of specific design in naval alloy aluminium by means of a matz defined in the project (CORTIZO). The trailing aluminium plate is welded to the upper clip piece, the lower piece is screwed to the marine plate
 - Asilamiento térmico en lana mineral e=3,5 cm
Thermal insulation in mineral wool 3.5 cm
 - PVL e= 15 mm (Knauf Diamant)_ sistema de sujeción cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
PVL e= 15 mm (Knauf Diamant)_ fastening system every 40 cm by means of galvanised steel profiles Q
 - Pletina remate composite con acabado de aluminio_ encuentro entre PVL vertical y PVL techo
Composite top plate with aluminium finish_ meeting between vertical PVL and ceiling PVL



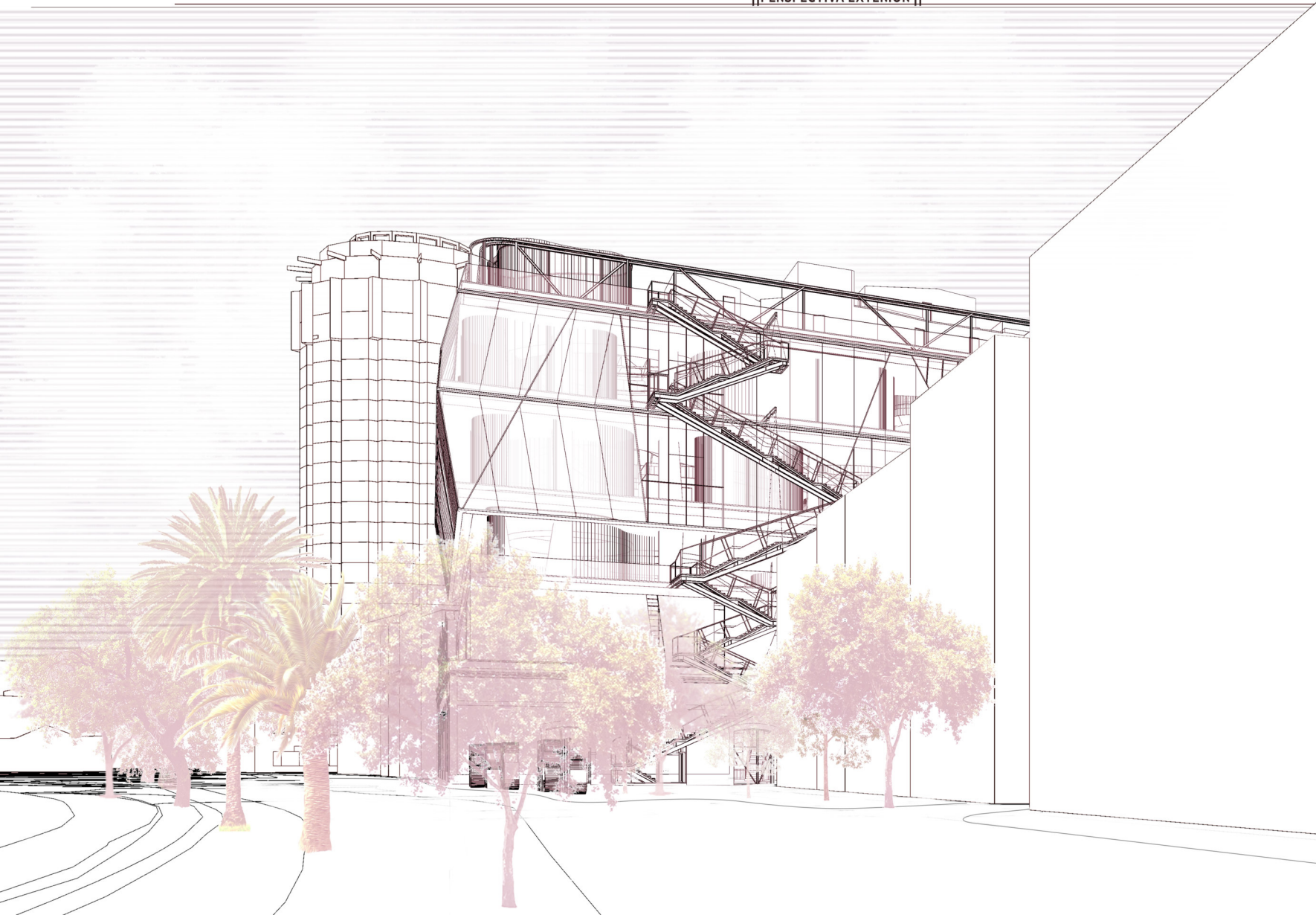
- DETALLE B-5**
DETAIL B-5
- PVL e= 15 mm (Knauf PYRH)_ sistema de sujeción cada 40 cm mediante periferia Q de acero galvanizado
PVL e= 15 mm (Knauf PYRH)_ fastening system every 40 cm by means of galvanised steel profiles Q
 - Barrera de vapor (Film Polietileno)
Vapour barrier (Polyethylene film)
 - Sistema estructural portante Steelframe, cubierta plana_ perfiles de acero galvanizado combinados: tipo U (PGU 200x2) y tipo C (PGC 200x2)
Steelframe structural support system, flat roof_ combined galvanised steel profiles: type U (PGU 200x2) and type C (PGC 200x2)
 - Asilamiento térmico en lana mineral e=2,5cm
Thermal insulation in mineral wool 2.5cm
 - Chapa colaborante 3+5 cm hormigón ligero con mallazo Ø8 /100x100
3+5 cm lightweight concrete supporting plate with mesh Ø8 /100x100
 - Formación de pendiente con hormigón aligerado
Slope formation with lightweight concrete
 - Geotextil antipuntuamiento
Anti-puncture geotextile
 - Lámina PVC impermeabilizante+ lámina de refuerzo+ lámina de terminación
Waterproof PVC+Reinforcement+Finishing sheet
 - Geotextil antipuntuamiento
Anti-puncture geotextile
 - XPS e=6cm (Danopren TR 60)
XPS 6cm (Danopren TR 60)
 - Geotextil antipuntuamiento
Anti-puncture geotextile
 - Basic plot de polipropileno con carga mineral (BUTECH)
Basic polypropylene plot with mineral charge (BUTECH)
 - Pavimento grés porcelánico 60,5 x60,5 e=2 cm antideslizante para tránsito privado (ROXALOC- PORCELANOSA)
Porcelain tile flooring 60,5 x60,5 e=2 cm anti-slip for private transit

T-051
Definición constructiva

E y Fyffes ArtsHub
Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Claudia Ramos Quintero
Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura Rodríguez

0 10 20 40 cm



D.A|

Perspectiva exterior

E y Fyffes ArtsHub

Claudia Ramos Quintero

Tutor bloque proyectual
Tutor bloque técnico

Manuel Feo Ojeda
Hugo Alberto Ventura-Rodríguez

