



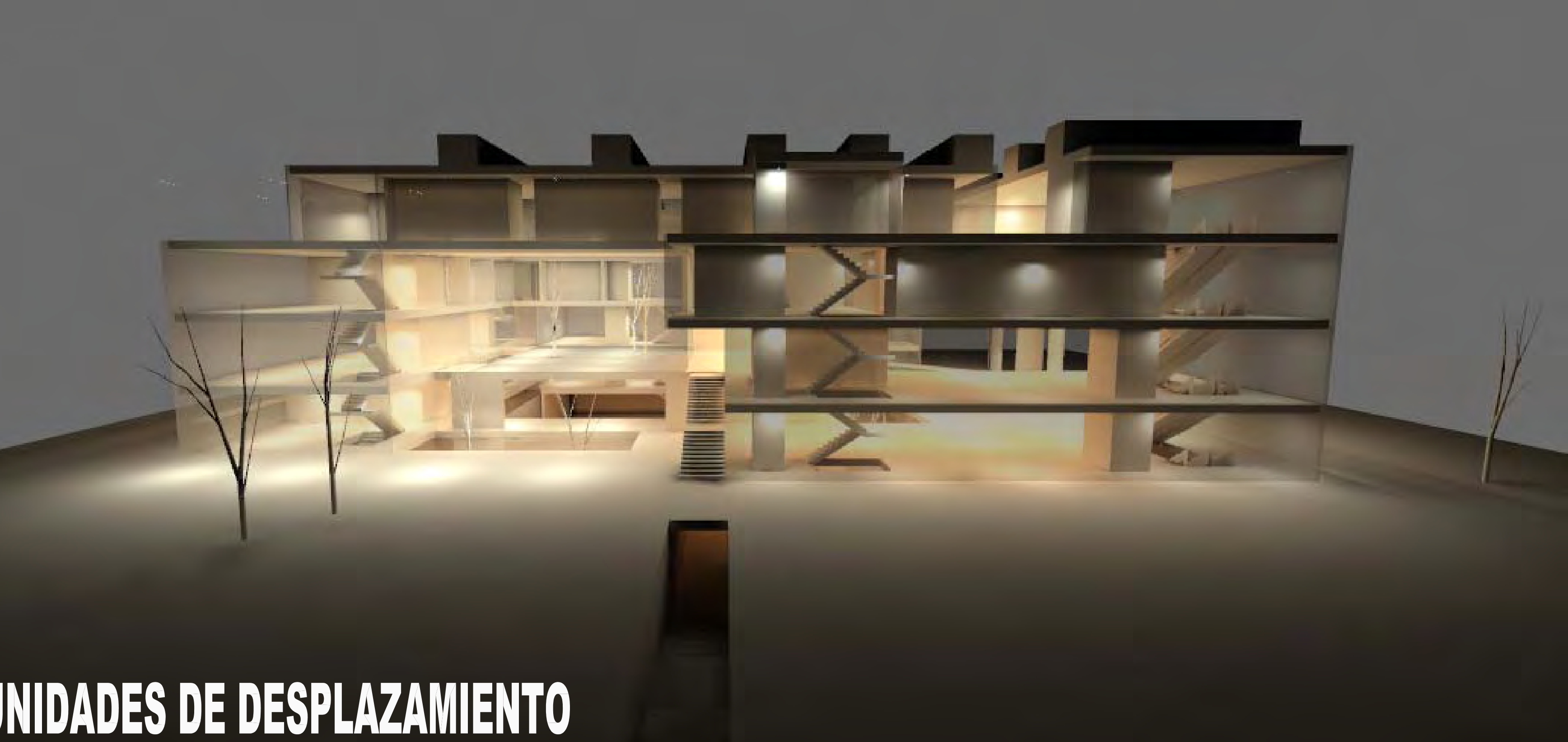
"La ESPONJA DE SIERPINSKI-MENGER es un objeto fractal de dimensión $D=2.72$. Se trata de volúmenes que se forman a partir de la sustracción de partes similares al total produciendo un vaciamiento del espacio interior. El edificio, por tanto, se esponja en todo su espesor"

SORIANO, Federico. "Paisajes operativos. Segunda aproximación", en "Arquitectura Radical". Centro Atlántico de Arte Moderno, 2002.



"Para los situacionistas, la deriva era una forma de investigación espacial y conceptual de la ciudad a través del vagabundeo. Implicaba una conducta lúdica-constructiva. A través de la deriva uno alcanzaba una conciencia crítica del potencial lúdico de los espacios urbanos y de su capacidad de generar nuevos deseos". ANDREOTTI, Liberto. La política urbana de la Internacional Situacionista, en "Situacionistas: Arte, Política, Urbanismo"

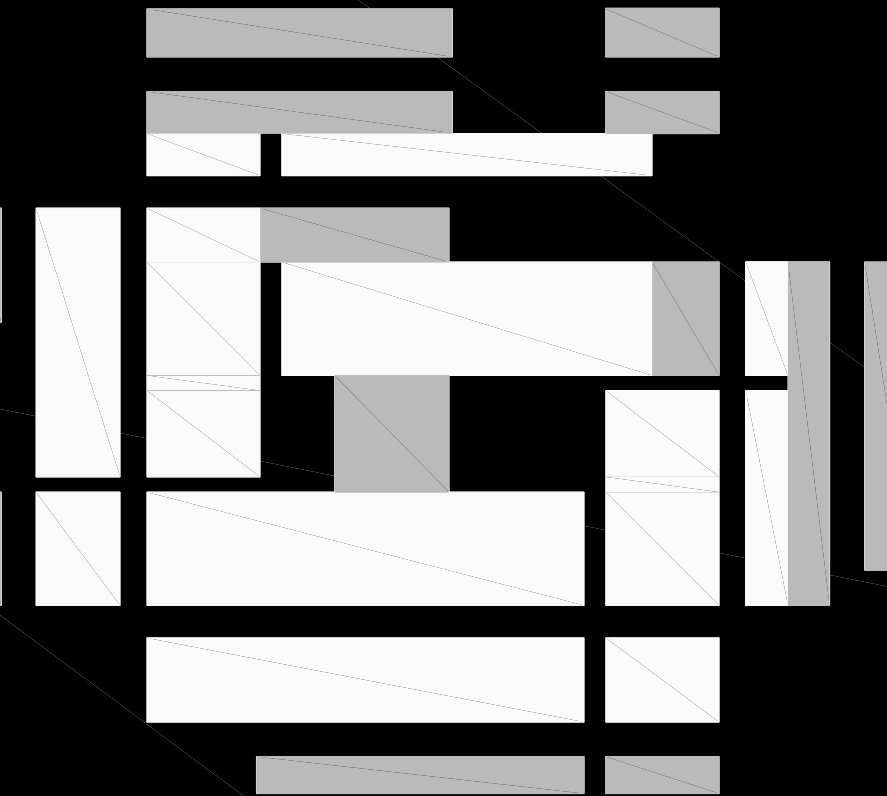
CENTRO DE COMERCIO Y CULTURA EN LEÓN



UNIDADES DE DESPLAZAMIENTO

PRESENTACIÓN **centro de comercio y cultura en león**
SISTEMA ESPACIOS PÚBLICOS_ESQUEMAS PLANTAS-USOS_IMÁGENES PRESENTACIÓN

TUTOR: JOSE MANUEL MARTINEZ RODRIGUEZ
E.T.S.A. DE VALLADOLID
fernando nieto fernández
LAM. N° 00



PLANTA DE CUBIERTA+ALZADOS



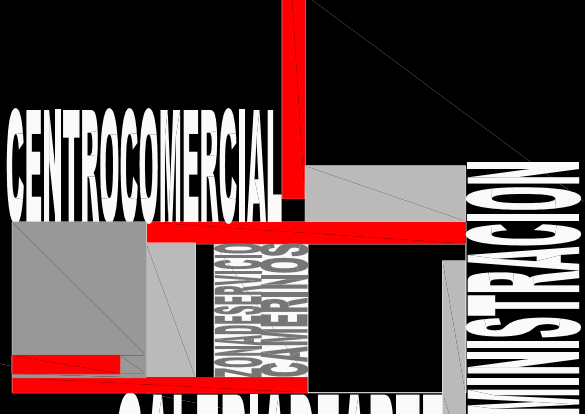
PLANTA TERCERA



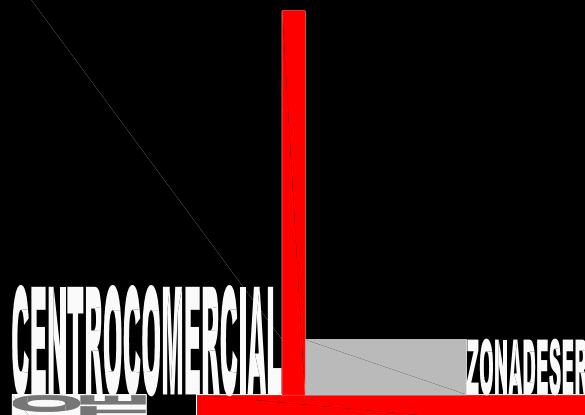
PLANTA SEGUNDA



PLANTA PRIMERA

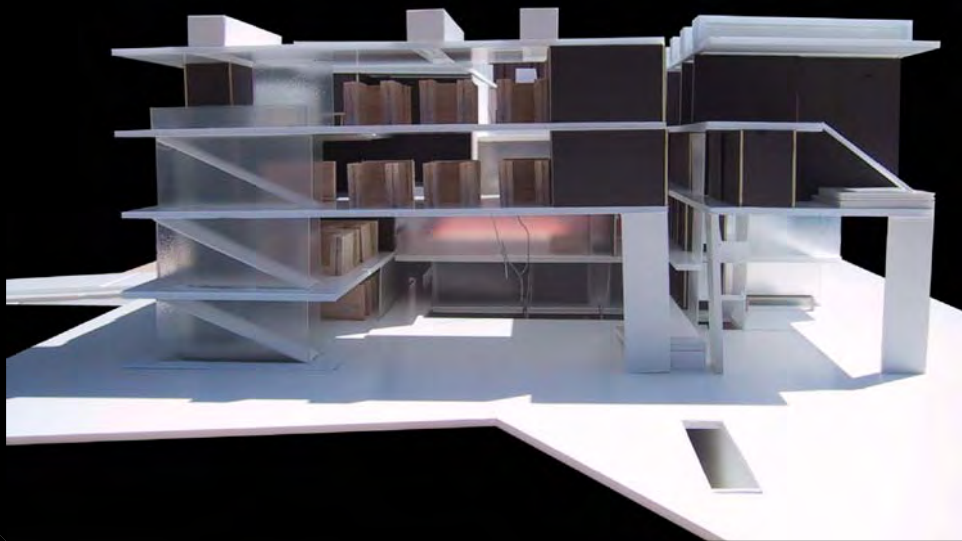
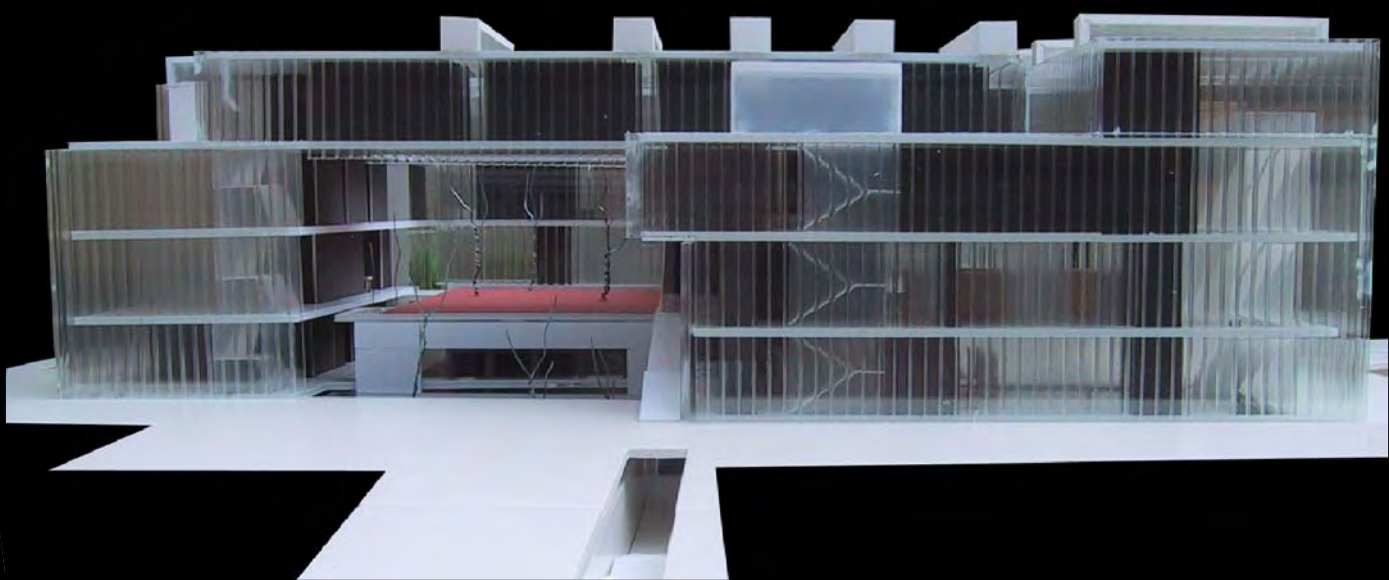


PLANTA BAJA

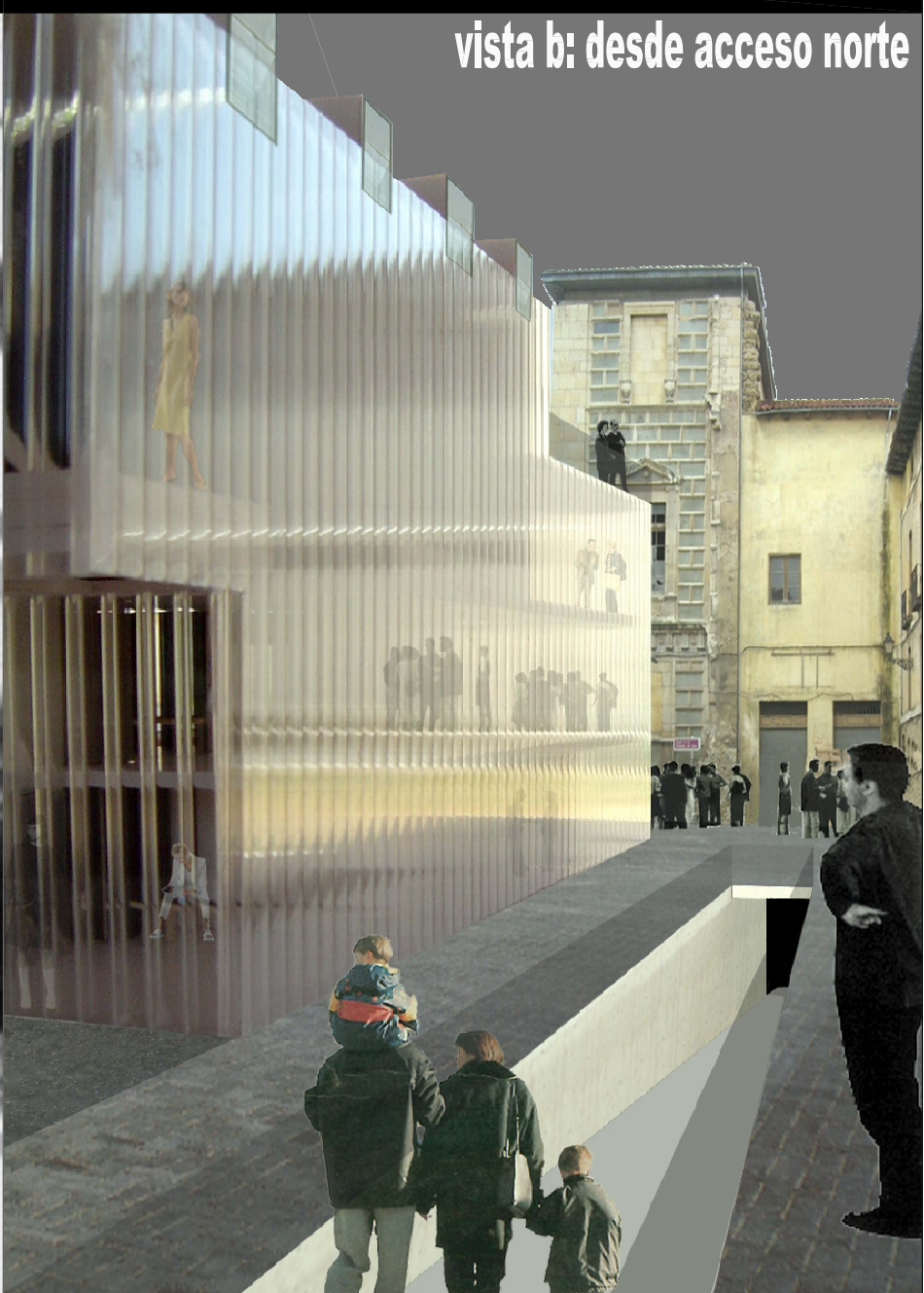


PLANTA SÓTANO

SECTORES-UNIDADES DE DESPLAZAMIENTO
PATIOS
PLAZAS PÚBLICAS
ACCESOS-CONEXIONES



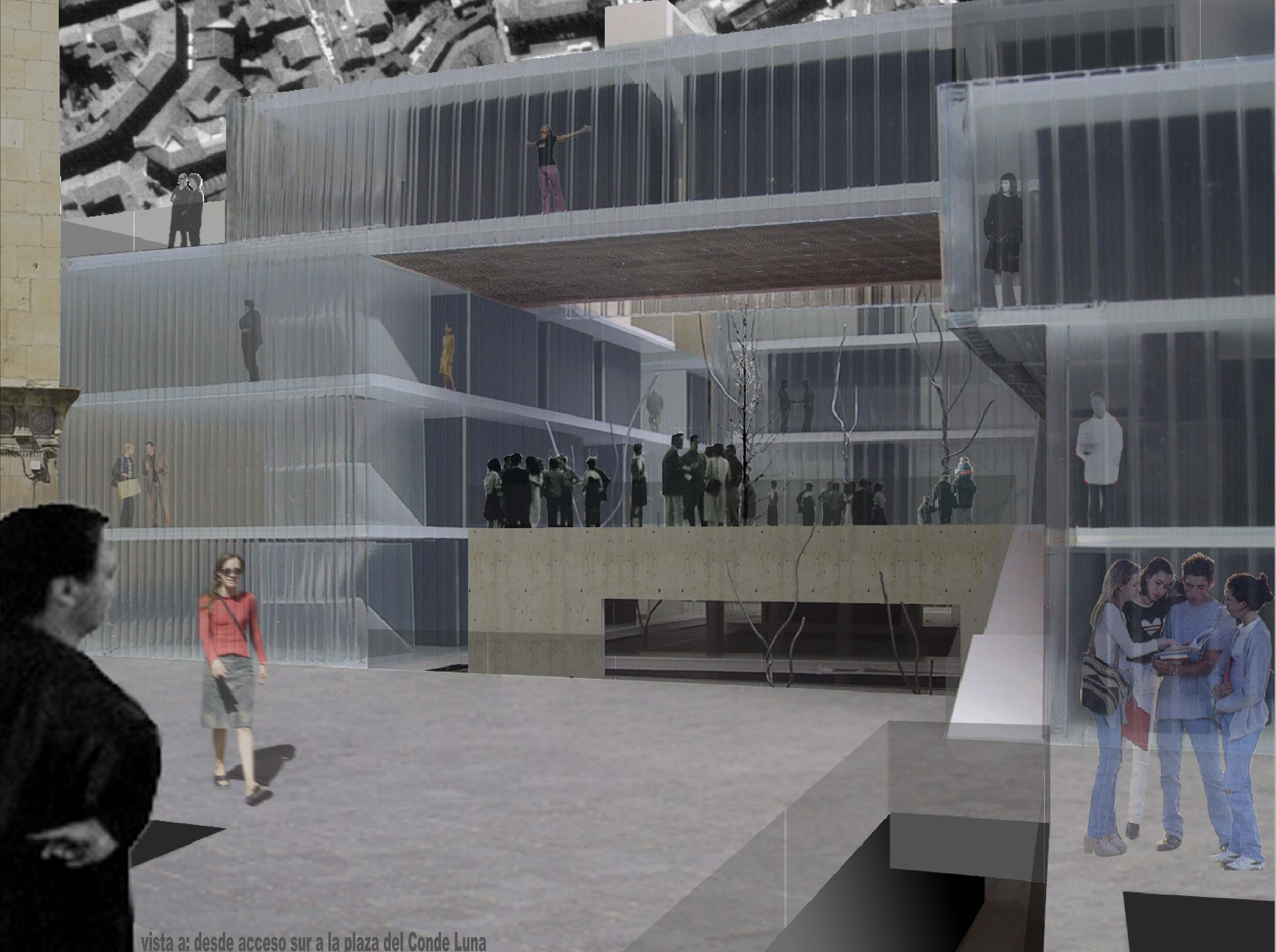
CENTRO DE COMERCIO Y CULTURA EN LEÓN



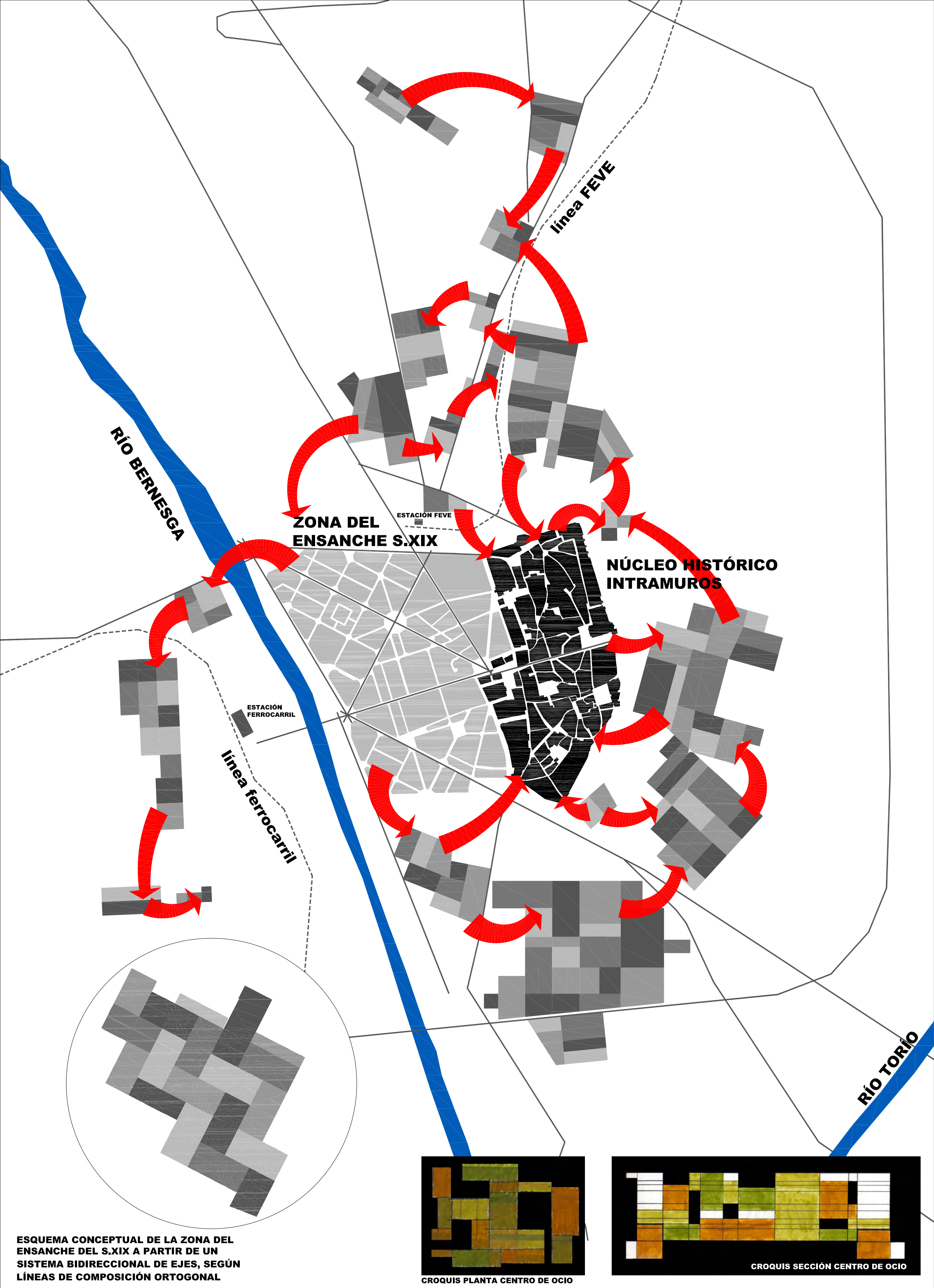
vista b: desde acceso norte

"Hoy asistimos a un deterioro del vínculo material entre la arquitectura, su territorio y sus habitantes. Éste ha generado una discontinuidad en el territorio en el que vivimos. Para reconstruirlo no sólo hay que tener en cuenta la forma física de los espacios construidos, sino comprender la importancia de las relaciones que se producen dentro de esta forma física. La capacidad de los espacios depende básicamente de su capacidad para gestionar el intercambio de relaciones (...) Por tanto debemos diseñar esas relaciones..."

IaN+Carmelo Baglivo-Luca Galofaro, Nueva ecología del sistema de vida, en ARQUITECTURA RADICAL. Ed. Centro Atlántico de Arte Moderno. Cabildo de Gran Canaria. 2002.



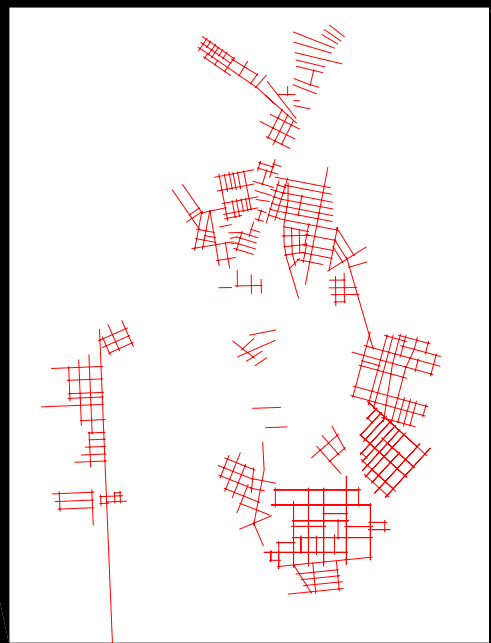
vista a: desde acceso sur a la plaza del Conde Luna



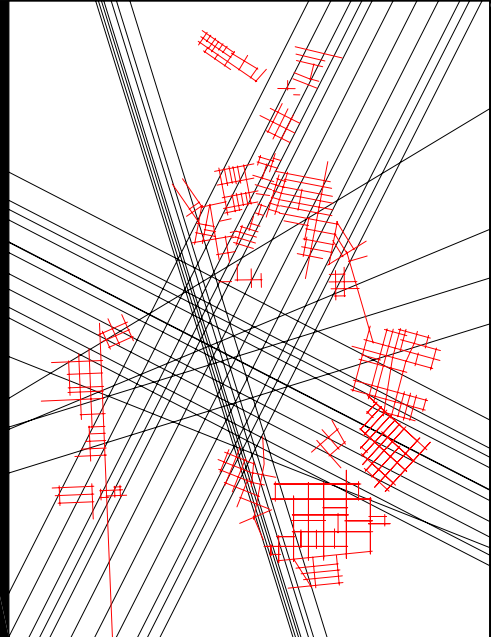
ESQUEMA CONCEPTUAL DE LA ZONA DEL ENSANCHE DEL S.XIX A PARTIR DE UN SISTEMA BIDIRECCIONAL DE EJES, SEGÚN LÍNEAS DE COMPOSICIÓN ORTOGONAL

CROQUIS PLANTA CENTRO DE OCIO

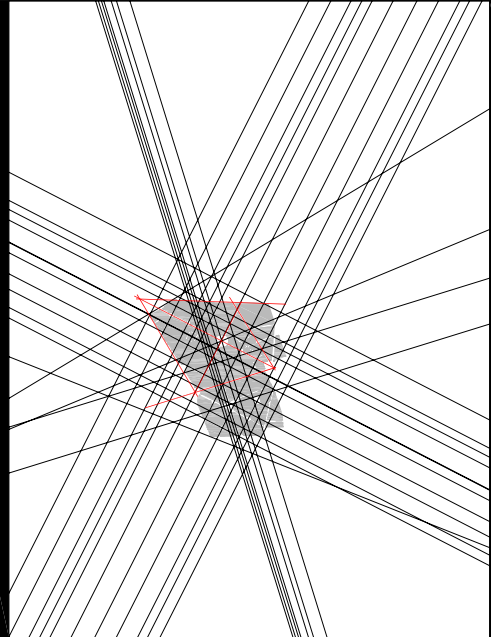
CROQUIS SECCIÓN CENTRO DE OCIO



barrios-unidades de ambiente

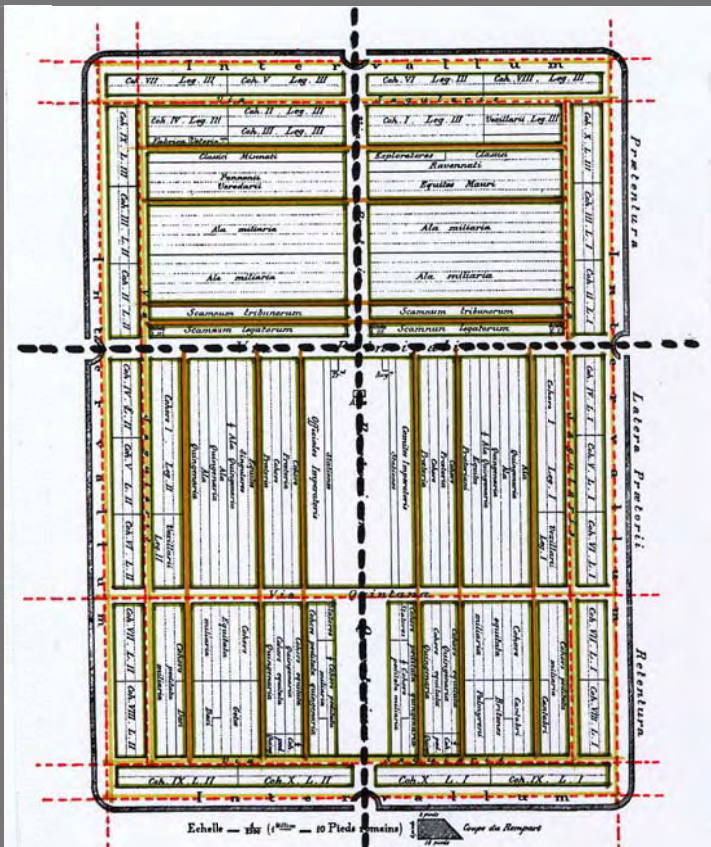


direccionalidad de unidades de ambiente

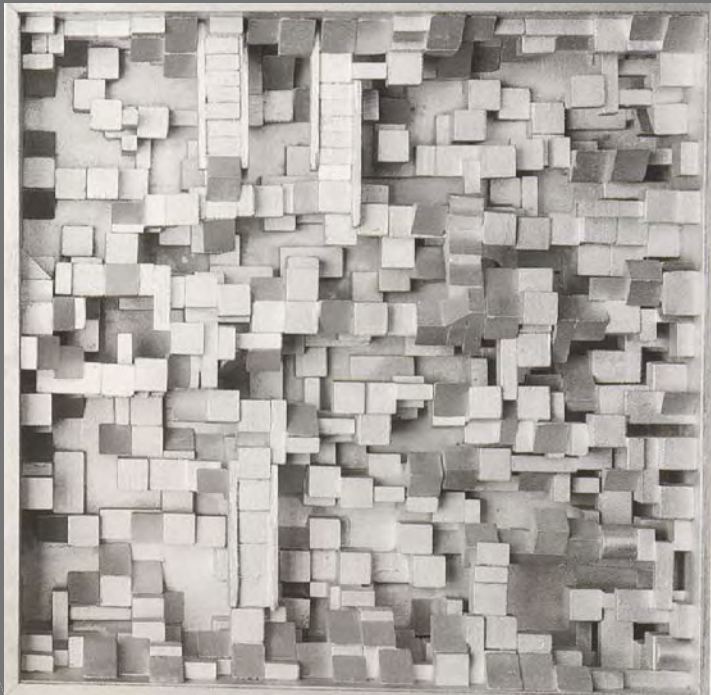


zona de ensanche urbano s.XIX

La idea de las UNIDADES DE AMBIENTE de los situacionistas ha sido trasladada al análisis de la ciudad de León. Se plantea un plano de análisis a partir de una abstracción del PGOU de la ciudad. El plano muestra el núcleo histórico de León, la zona del ensanche del s. XIX y los principales barrios periféricos que rodean la ciudad histórica. Observamos que a partir del ensanche hay una voluntad de generar un sistema de orden bidireccional, aunque no haya relación aparente entre las formas de crecimiento de la ciudad histórica hacia la periferia precisamente desde la propuesta de ensanche. Se propone abstraer cada barrio o zona en un SISTEMA BIDIRECCIONAL de rectángulos cuyas dos direcciones responden a sus ejes de composición principales. Esta idea de ortogonalidad se ha aplicado asimismo al ensanche, y será la idea que generará los primeros bocetos del proyecto de Centro de Ocio y Cultura.



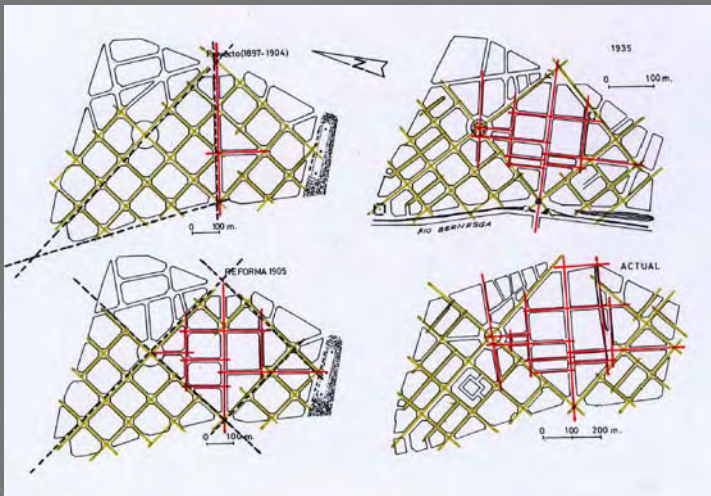
campamento romano militar



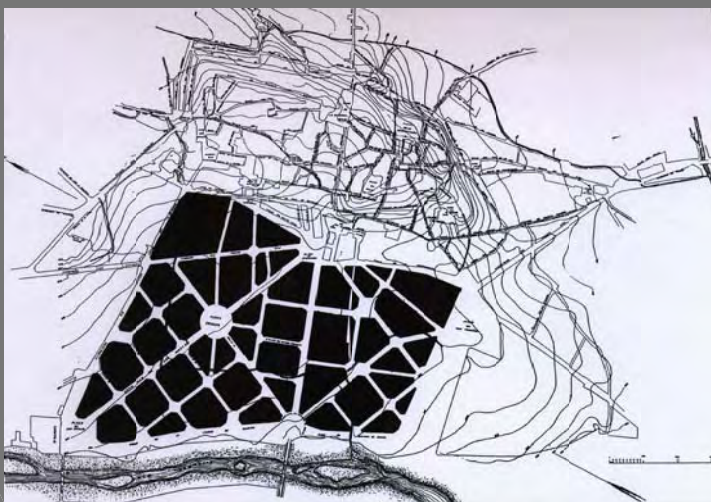
diorama III, Constant



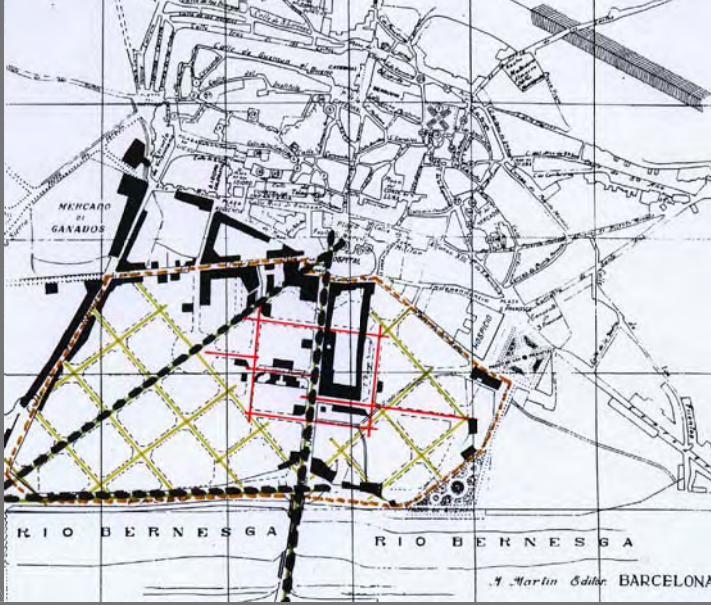
zona inicial de ensanche s.XIX



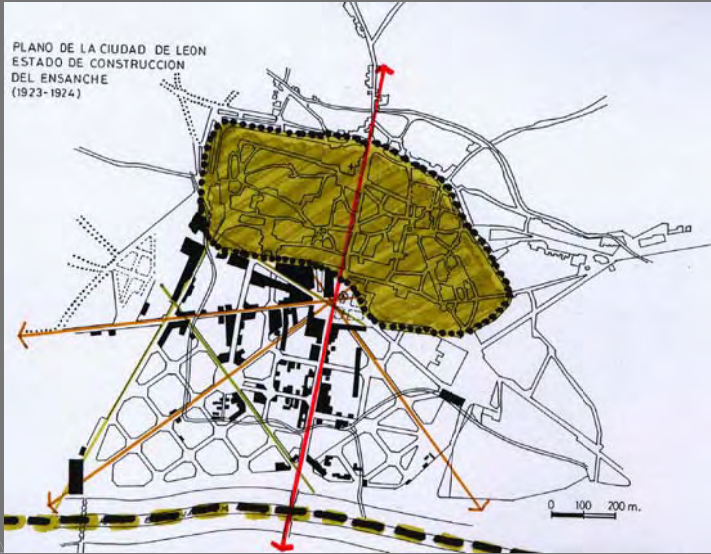
propuestas de ensanche



fondo-figura ensanche



propuesta final ensanche



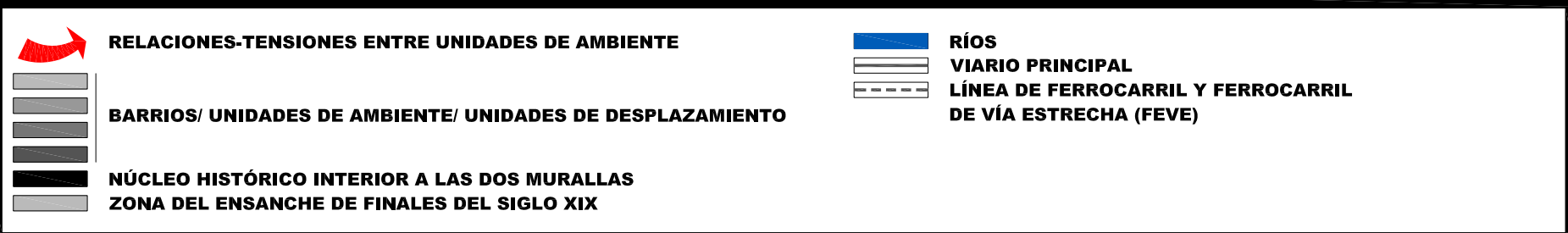
relaciones ensanche s.XIX-núcleo histórico

BREVE RESEÑA HISTÓRICA

"Nuestra intención es la construcción de situaciones, es decir, la construcción concreta de ambientes momentáneamente vividos y su transformación en una calidad pasional superior"

DEBORD, Guy, en "Situacionistas: Arte, Política, Urbanismo", MACBA, Barcelona, 1996

Se propone un análisis urbano de la ciudad de León a partir de las ideas de los situacionistas. La INTERNACIONAL SITUACIONISTA planteaba la necesidad de un "entorno funcional fascinante", alcanzable en primer lugar mediante la creación de "situaciones", un nuevo tipo de construcciones destinadas a proponer nuevos modos de habitar. Para ello partimos de una serie de litografías de Constant en las que propone un análisis de diferentes ciudades desde la idea de la DERIVA, forma de investigación espacial y conceptual de la ciudad a través del vagabundeo. Los planos de Constant muestran la ciudad que a él le interesa. A través de las llamadas *Unités d'habitat* o UNIDADES DE AMBIENTE realiza un análisis donde lo importante son las relaciones que éstos establecen entre sí y cómo se van solapando unas a otras, como en el ejemplo de la ciudad de Barcelona. Estas unidades de ambiente no tienen por qué responder siempre a formas conocidas. Se trata, por tanto, de "abrirse paso tomando por objeto situaciones emotivas más bien que formas emotivas; y las experiencias que surgirán de este nuevo enfoque conducirán, a su vez, a formas desconocidas" (DEBORD, Guy, en "Situacionistas: Arte, Política, Urbanismo").



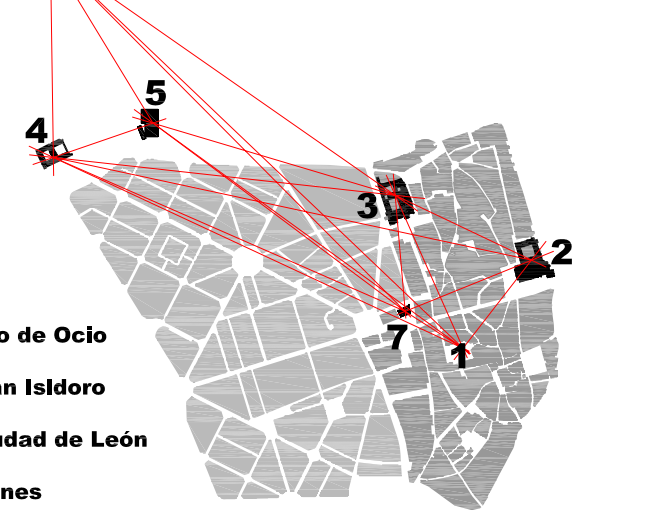
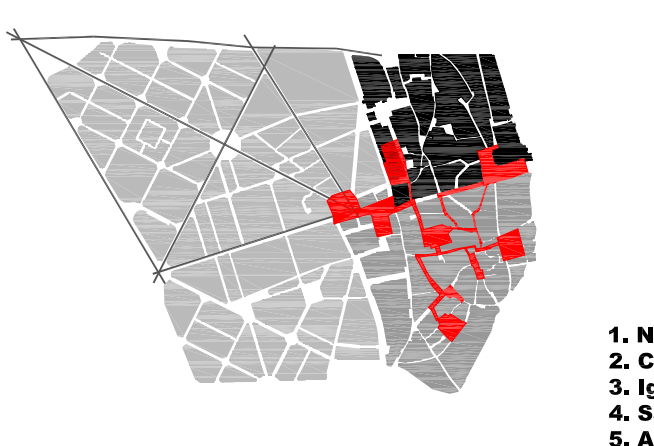
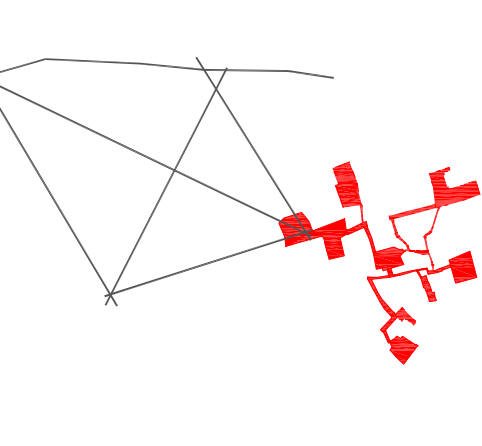
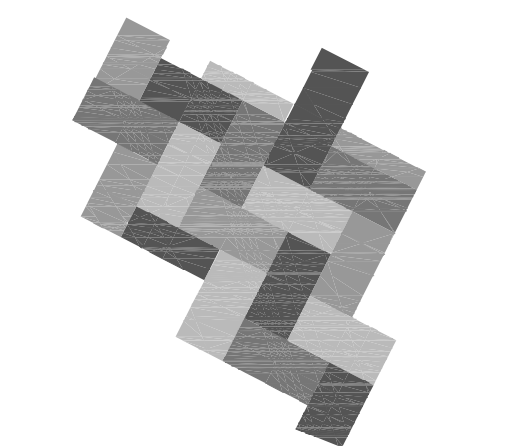
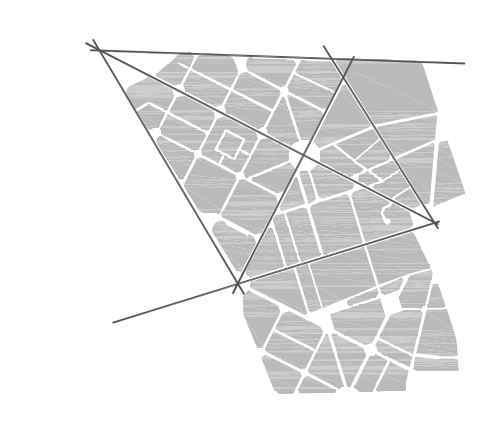
ZONA DEL ENSANCHE DEL S.XIX

ABSTRACCIÓN ZONA DEL ENSANCHE

SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

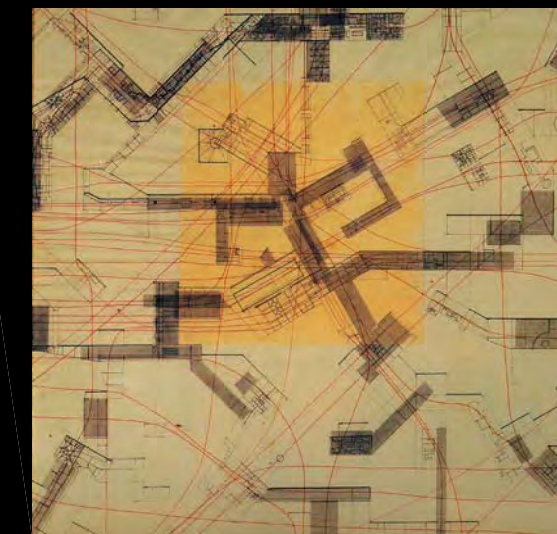
CONEXIONES NÚCLEO HISTÓRICO-ENSANCHE

RELACIONES ENTRE HITOS URBANOS

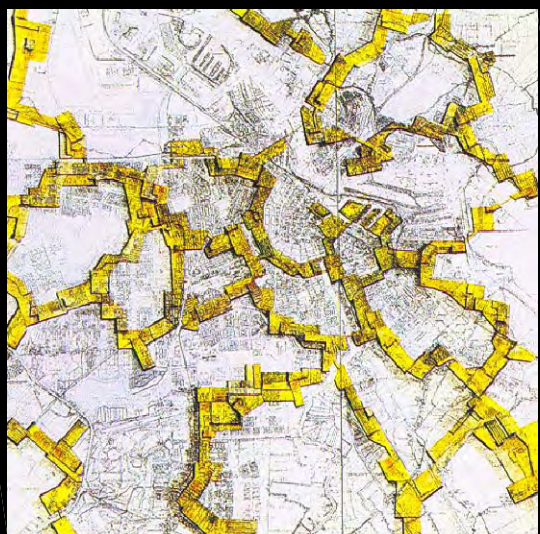


1. Nuevo Centro de Ocio
2. Catedral
3. Iglesia de San Isidoro
4. San Marcos
5. Auditorio Ciudad de León
6. MUSAC
7. Casa de Botines

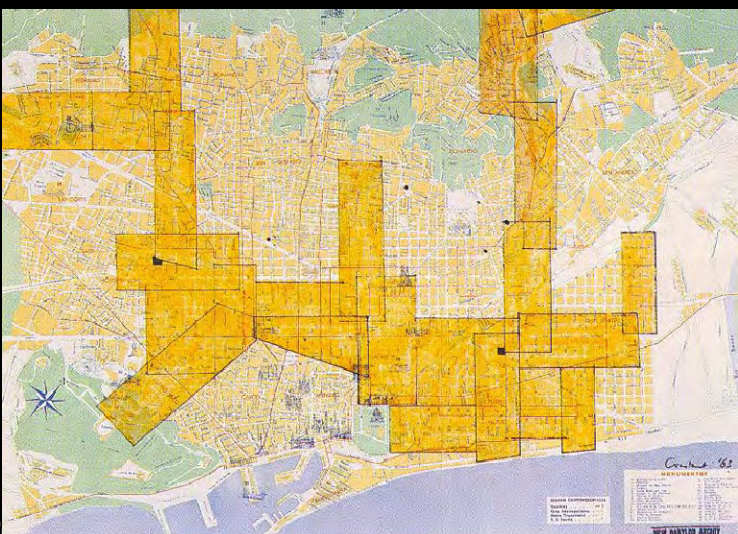
ESQUEMAS DE RELACIONES ENTRE NÚCLEO HISTÓRICO Y ENSANCHE URBANO



GROEP SECTOREN, Constant



NEW BABYLON-AMSTERDAM, Constant



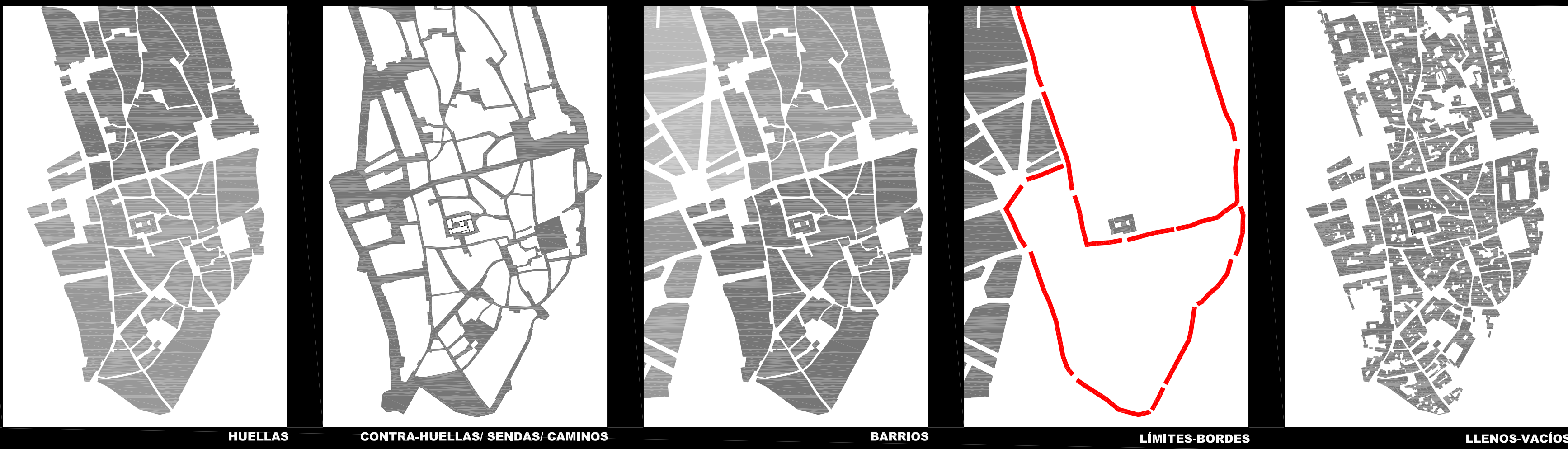
NEW BABYLON-BARCELONA, Constant



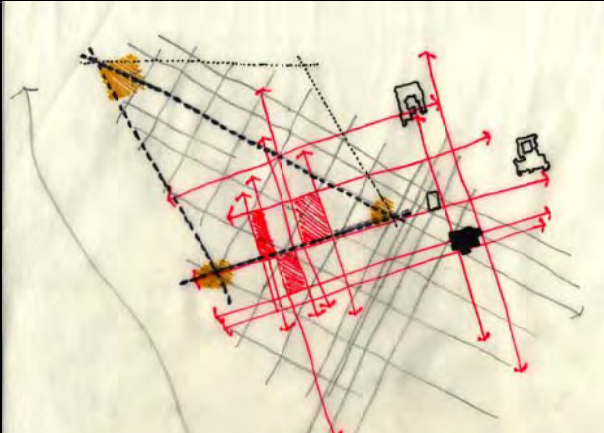
NEW BABYLON-NORD, Constant



NEW BABYLON-PARIS, Constant



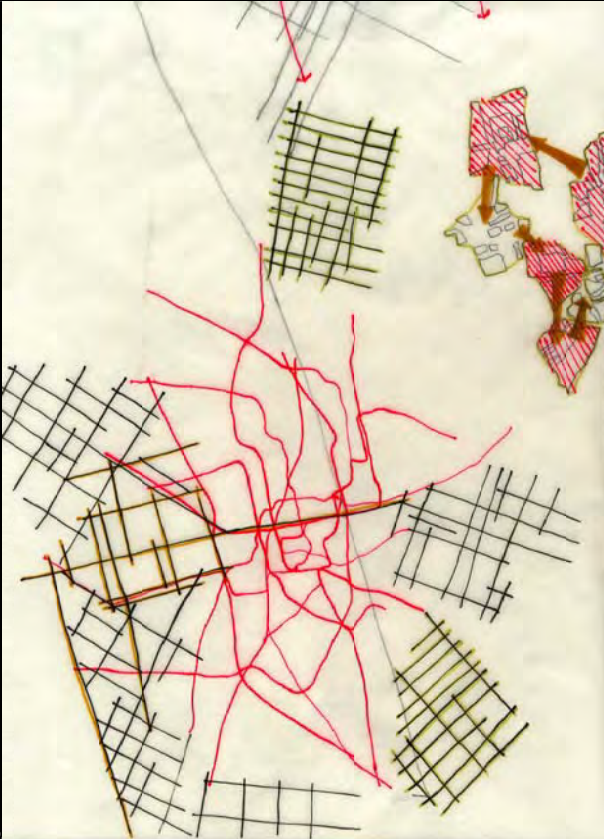
ANÁLISIS URBANO SEGÚN LOS CINCO PUNTOS DE KEVIN LYNCH



tensiones núcleo histórico-ensanche s.XIX



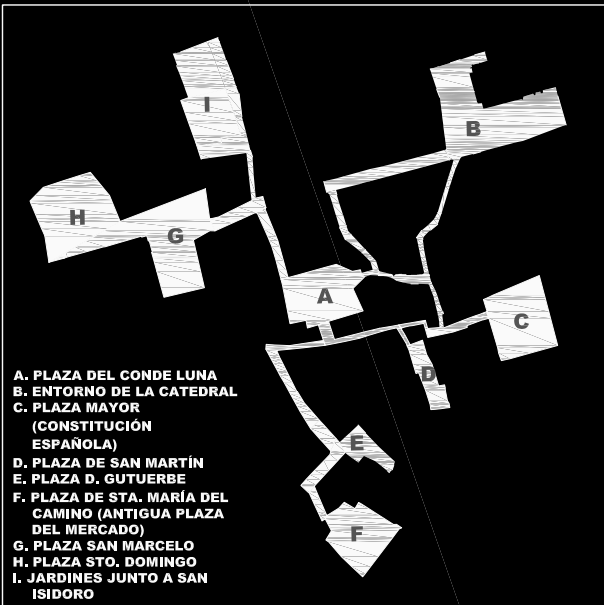
relación entre unidades de ambiente



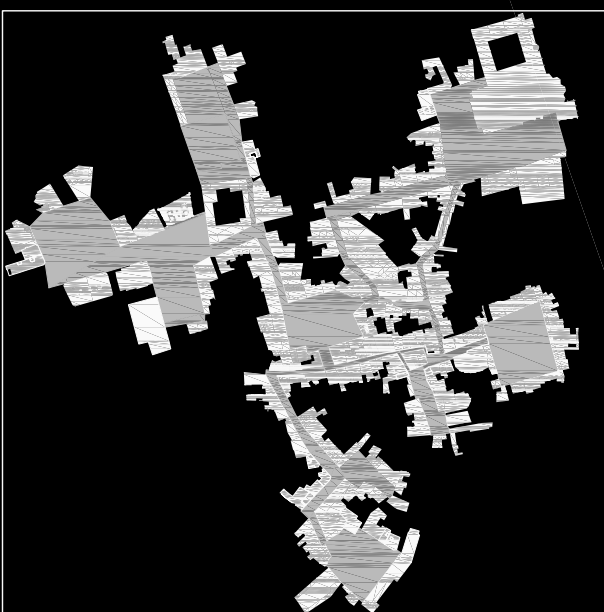
bidireccionalidad en composición de barrios periféricos y relaciones con viario



- | | |
|---|--|
| 1. CATEDRAL.
2. PALACIO DEL CONDE LUNA.
3. PALACIO DE LOS GUZMANES.
4. IGLESIA DE SAN MARCELO.
5. AJUNTAMIENTO VIEJO.
6. CONVENTO DE LA CONCEPCIÓN.
7. IGLESIA DE SAN MARTÍN.
8. COLEGIO PÚBLICO GUZMÁN EL BUENO.
9. CONVENTO DE LAS CARVAJALAS.
10. PARROQUIA DE SAN MARTÍN.
11. SEMINARIO MAYOR.
12. PALACIO EPISCOPAL.
13. SERVICIO TERRITORIAL DE CULTURA Y TURISMO.
14. MUSEO DIOCESANO.
15. DIPUTACIÓN.
16. ANTIGUO CORREOS.
17. ESCUELA DE ARTES APPLICADAS Y OFICIOS ARTÍSTICOS.
18. ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS.
19. PLAZA DEL CONDE LUNA.
20. OBRA HOSPITALARIA NUESTRA SEÑORA DE LA REGLA.
21. COLEGIO NTRA. SRA. DEL CARMEN.
22. CONVENTO DE LAS CARMELITAS.
23. IGLESIA DE STA. MARÍA LA REAL.
24. RESIDENCIA COLEGIO SANTA TERESA.
25. COLEGIO LEONÉS.
26. CONVENTO SIERVOS DE JESÚS.
27. AUDIENCIA.
28. ESCUELAS MUNICIPALES.
29. BASÍLICA DE SAN ISIDORO.
30. MUSEO.
31. INSTITUTO JUAN DEL ENCINA.
32. DIPUTACIÓN DE LEÓN.
33. PLAZA DE SANTO DOMINGO.
34. PLAZA DE SAN MARCELO.
35. PLAZA D. GUTUERBE.
36. PLAZA SANTA MARÍA DEL CAMINO.
37. PLAZA DEL CAÑO DE STA. ANA.
38. PLAZA MAYOR.
39. PLAZA DE REGLA.
40. PALACIO MARQUES DE TORRESLANCA.
41. CASA DE LOS BOTINES.
42. CALLE DEL GENERALÍSIMO (CALLE ANCHA).
43. IGLESIA DE SAN SALVADOR DE PALAT DEL REY. | |
|---|--|



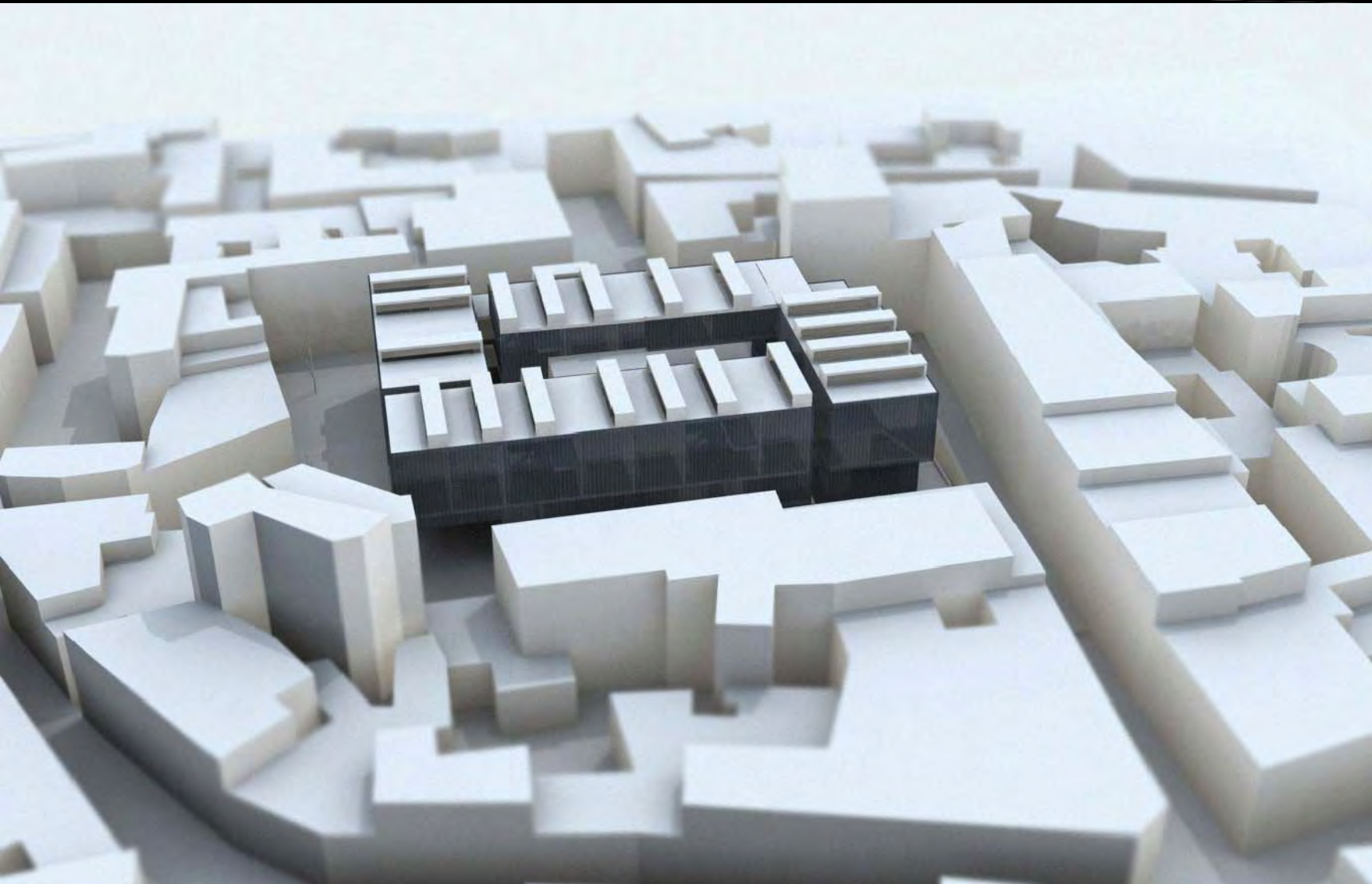
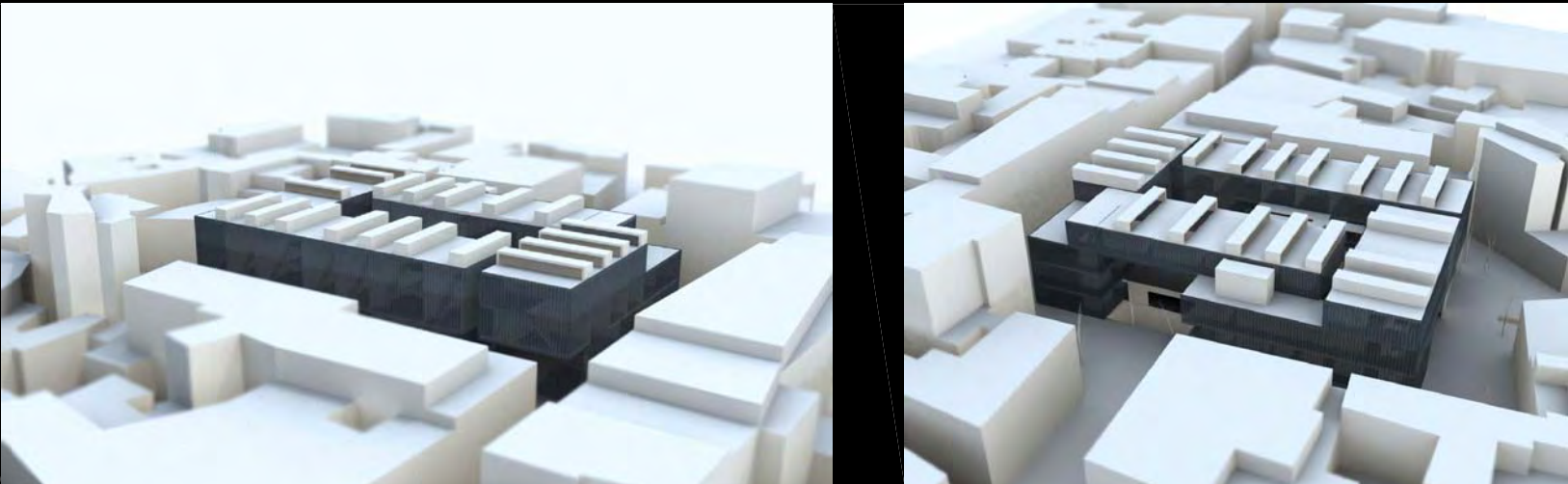
SISTEMA ESPACIOS PÚBLICOS- CONEXIONES



UNIDADES DE AMBIENTE

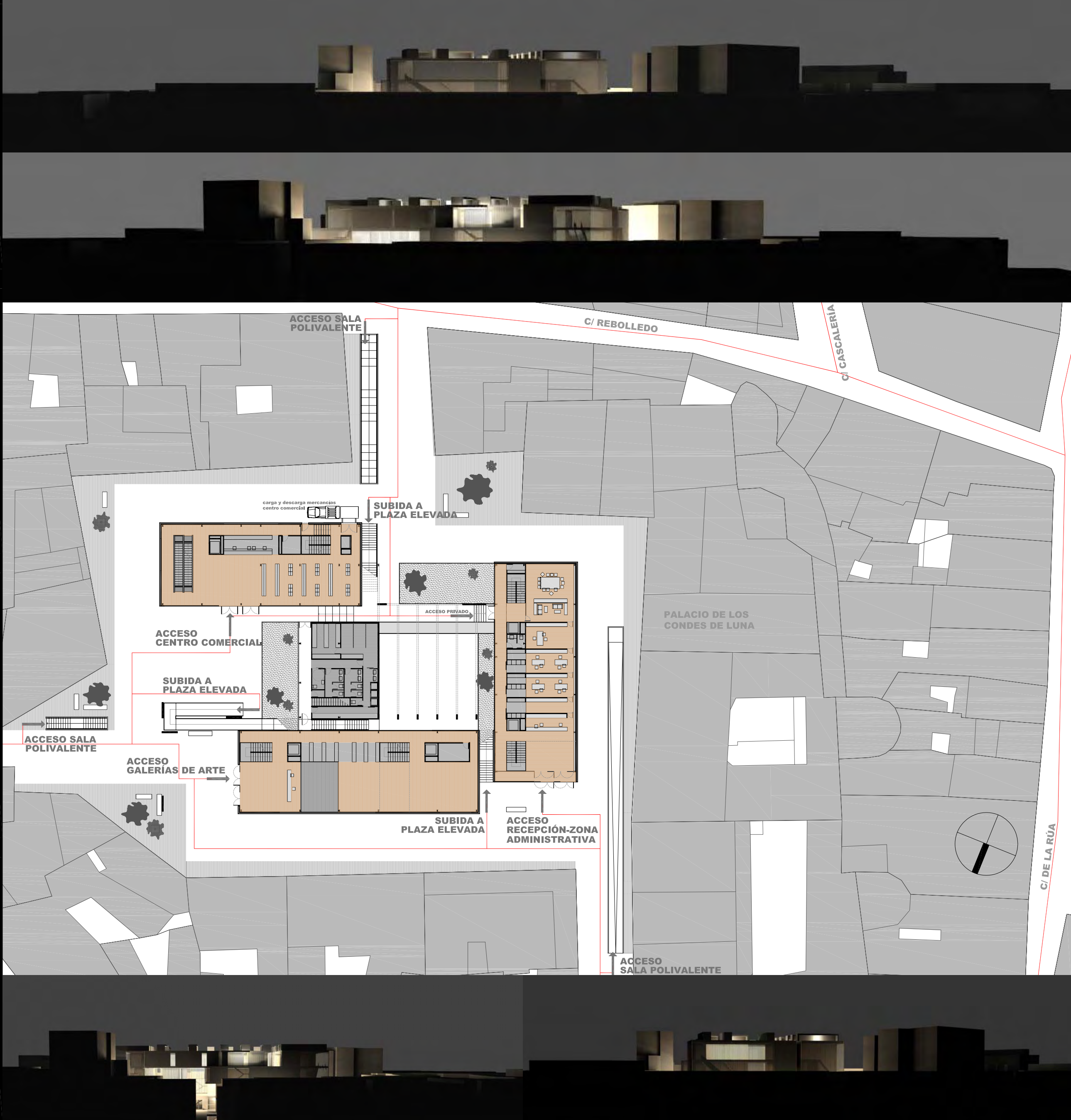
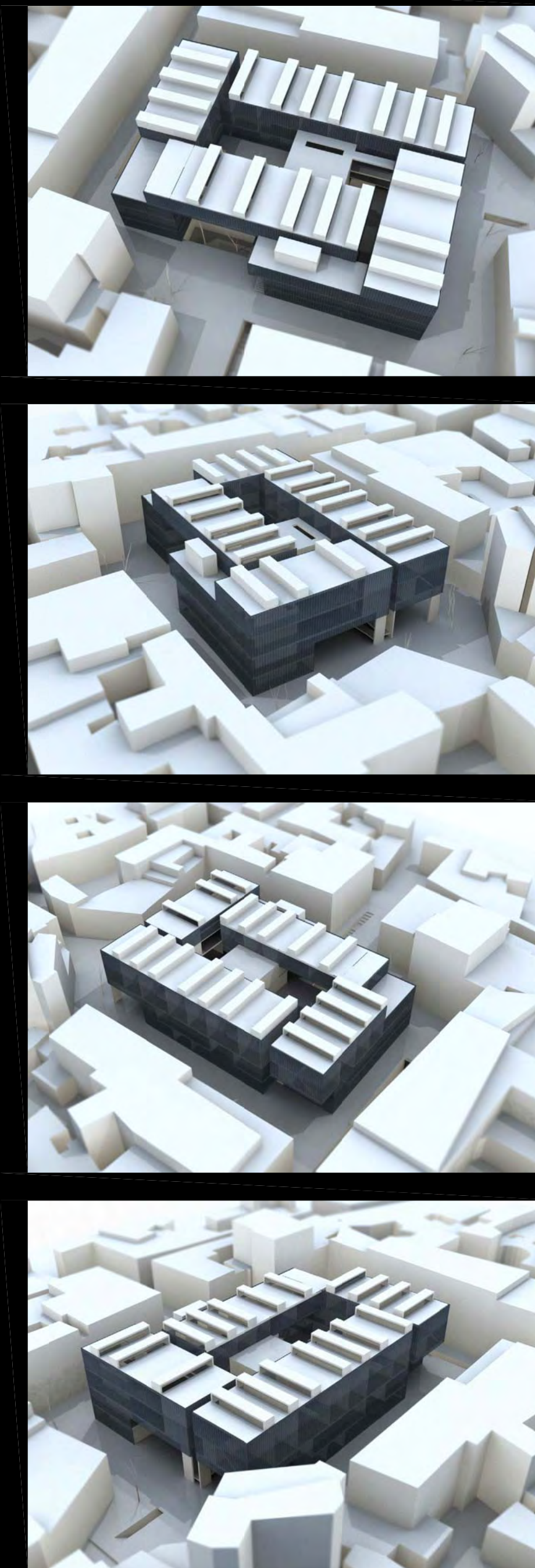
NIVELES DE PROTECCIÓN EN EL NÚCLEO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LEÓN

- | | |
|--|---|
| | NIVEL DE PROTECCIÓN I: EDIFICIOS CON CALIFICACIÓN MONUMENTAL, CUALQUIERA QUE SEA SU UBICACIÓN |
| | NIVEL DE PROTECCIÓN II: EDIFICIOS CON CALIFICACIÓN DE HISTÓRICO O SINGULAR, EN TODO TIPO DE UNIDADES ESPACIALES |
| | NIVEL DE PROTECCIÓN III: EDIFICIOS CON CALIFICACIÓN DE ARQUITECTURA CULTA DE PRIMER GRADO EN TODO TIPO DE UNIDADES ESPACIALES |
| | NIVEL DE PROTECCIÓN III-P: ARQUITECTURA AMBIENTAL DE TIPOLOGÍA PRIMITIVA |
| | NIVEL DE PROTECCIÓN IV-A: EDIFICIOS CON CALIFICACIÓN DE ARQUITECTURA CULTA DE SEGUNDO GRADO Y AMBIENTAL POPULAR, EN UNIDADES ESPACIALES DE CARÁCTER MONUMENTAL, SINGULAR O AMBIENTAL DE PRIMER ORDEN |
| | NIVEL DE PROTECCIÓN IV-B: EDIFICIOS CON CALIFICACIÓN DE ARQUITECTURA CULTA DE SEGUNDO GRADO, Y ARQUITECTURA AMBIENTAL POPULAR, EN UNIDADES ESPACIALES DE CARÁCTER AMBIENTAL DE SEGUNDO ORDEN O ESPACIOS SIN CARACTERIZACIÓN |
| | NIVEL DE PROTECCIÓN V: EDIFICIOS CON CALIFICACIÓN DE CARÁCTER NEUTRO O NOCIVO, Y SOLARES EN UNIDADES ESPACIALES DE CARÁCTER MONUMENTAL, SINGULAR O AMBIENTAL DE PRIMER ORDEN |
| | NIVEL DE PROTECCIÓN VI: EDIFICIOS CON CALIFICACIÓN DE CARÁCTER NEUTRO Y NOCIVO, Y SOLARES EN UNIDADES ESPACIALES DE CARÁCTER AMBIENTAL DE SEGUNDO ORDEN O SIN CARACTERIZACIÓN |
| | ELEMENTOS CRÍTICOS DEL ESPACIO URBANO: EDIFICIOS UBICADOS EN FINALES DE PERSPECTIVA SINGULARIZADA, O COMO CIERRE DE FONDO DE ESPACIOS DE ESPECIAL INTERÉS, O SITUADOS COMO PRIMER PLANO EN VISUALES SOBRE ÁREAS MONUMENTALES O SINGULARES |



USOS-SISTEMAS

- | | |
|--|--|
| | EDIFICIOS CON POSIBLE RECUPERACIÓN Y UTILIZACIÓN PARA EQUIPO GENERAL URBANO |
| | ESPACIO LIBRE PRIVADO |
| | USOS IMPUESTOS |
| | ESPACIO LIBRE PÚBLICO Y ESPACIOS ESTANCIALES |
| | SISTEMAS: M-MERCADO; E-EDUCATIVO; C-SOCIO-CULTURAL; R-RELIGIOSO; P-PÚBLICO-ADMINISTRATIVO; S-SANITARIO; A-ASISTENCIAL; CC-COMERCIAL; H-HOTEL |



		OESTE
<p>TORRE DEL PALACIO DEL CONDE LUNA ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación monumental, cualquiera que sea su ubicación.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 1 VIVIENDAS OCUPADAS: 1 VIVIENDAS VACÍAS: 1 NÚMERO DE FAMILIAS: 1 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 173 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 2431 m ² PROPIEDAD: P.
		01
		NORTE
<p>PALACIO DEL CONDE LUNA ANTIGÜEDAD: s.XIV CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 6 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Fundación SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 738 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 2084 m ² PROPIEDAD: P.
		02
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		03
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		04
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		05
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		06
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		07
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		08
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		09
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		10
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		11
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		12
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		13
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		14
		NORTE
<p>ANTIGÜEDAD: s.XVI CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: FACHADA: Fachada de ladrillo, viguería de madera. ESTRUCTURA: Ladrillo, viguería de madera. FORJADOS: Madera. CUBIERTA: Teja cerámica. ELEMENTOS SINGULARES: Portada de arco de medio punto. CONSERVACIÓN: Buena. VALOR ARQUITECTÓNICO: Edificio con calificación de histórico o singular en todo tipo de unidades espaciales.</p>		ACTIVADORES Y USOS: PLANTA BAJA Pisos: 1-15 Empleos: NÚMERO DE VIVIENDAS: 2 VIVIENDAS POR PLANTA: 2 VIVIENDAS OCUPADAS: 2 VIVIENDAS VACÍAS: 2 NÚMERO DE FAMILIAS: 2 RÉGIMEN DE TENENCIA: Privada SALUBRIDAD: Buena SUPERFICIE DE PARCELA: 259 m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA: 660 m ² PROPIEDAD: P.
		15



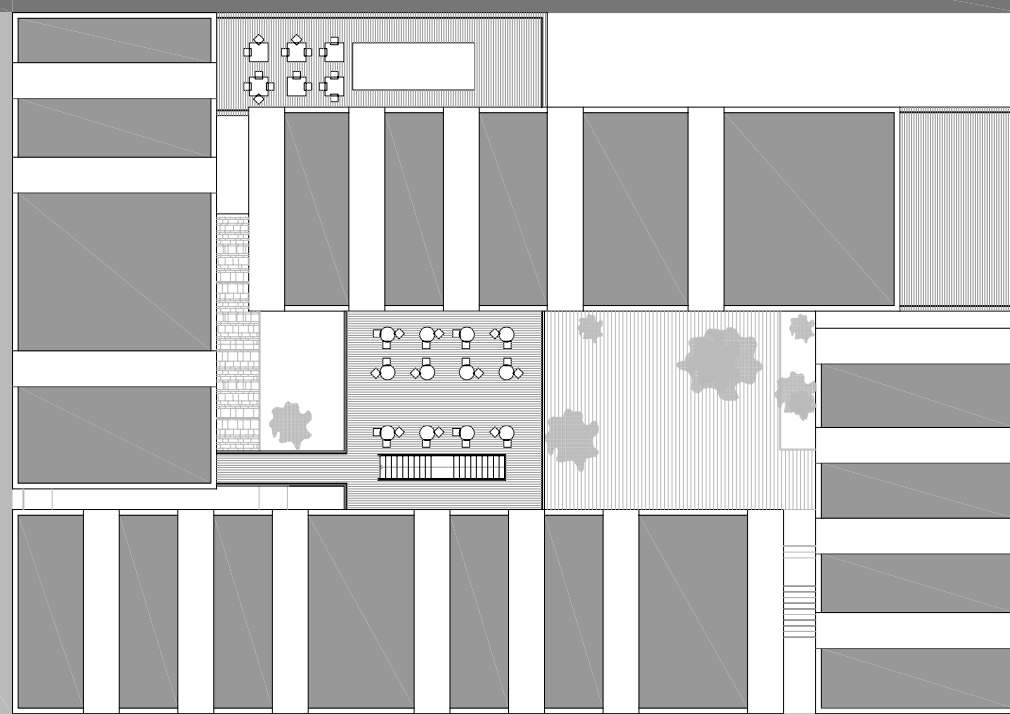
sección transversal h-h



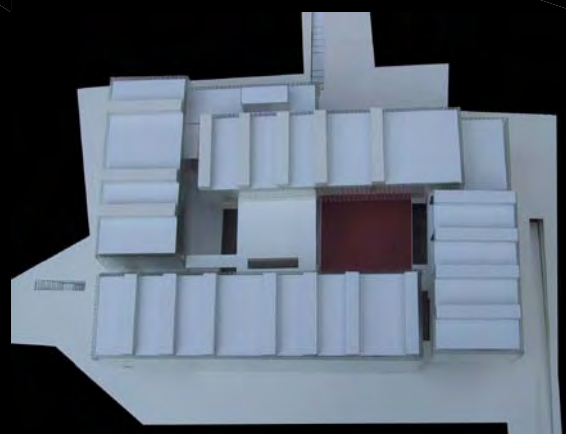
sección transversal g-g



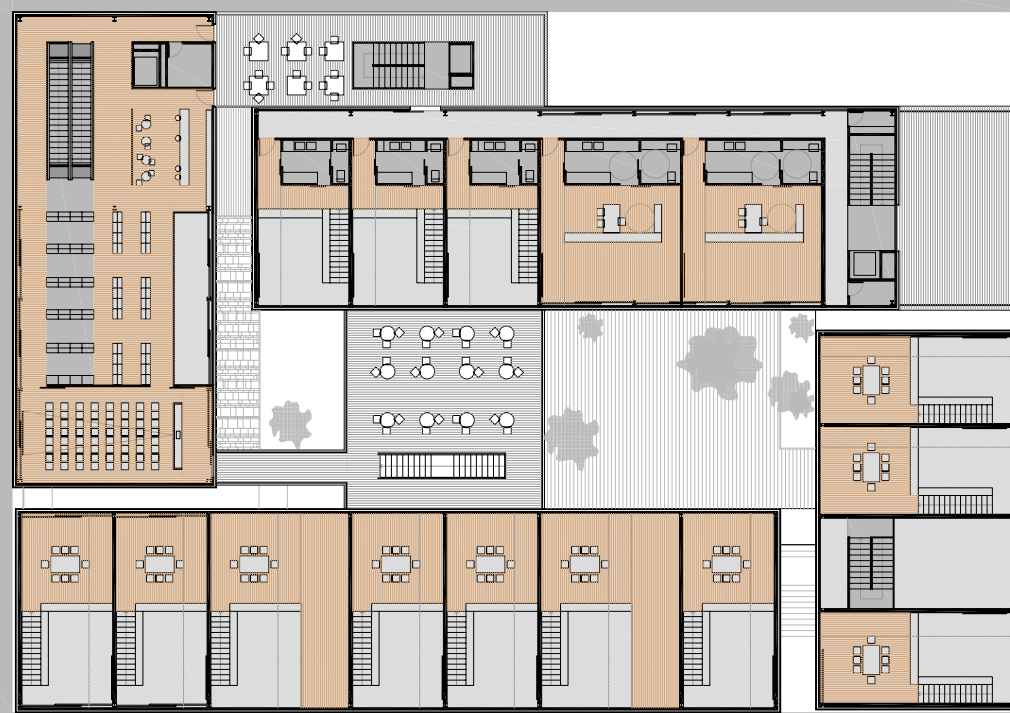
sección transversal k-k



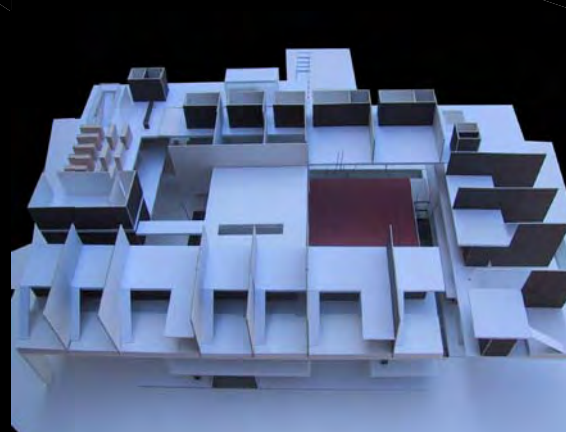
planta cubierta



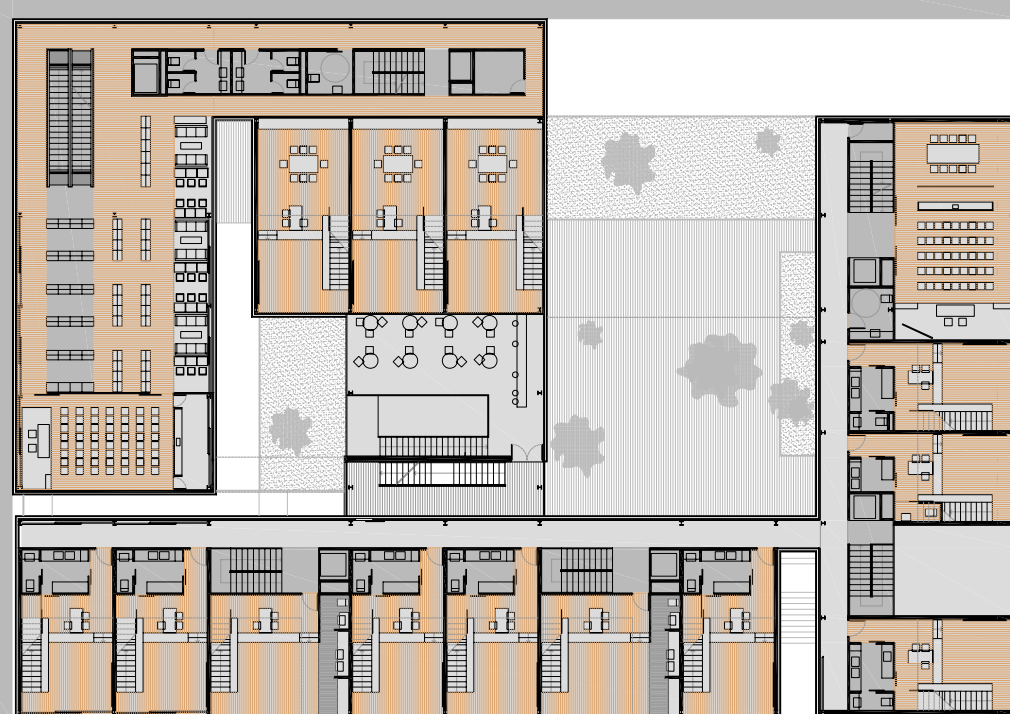
sección longitudinal h-h



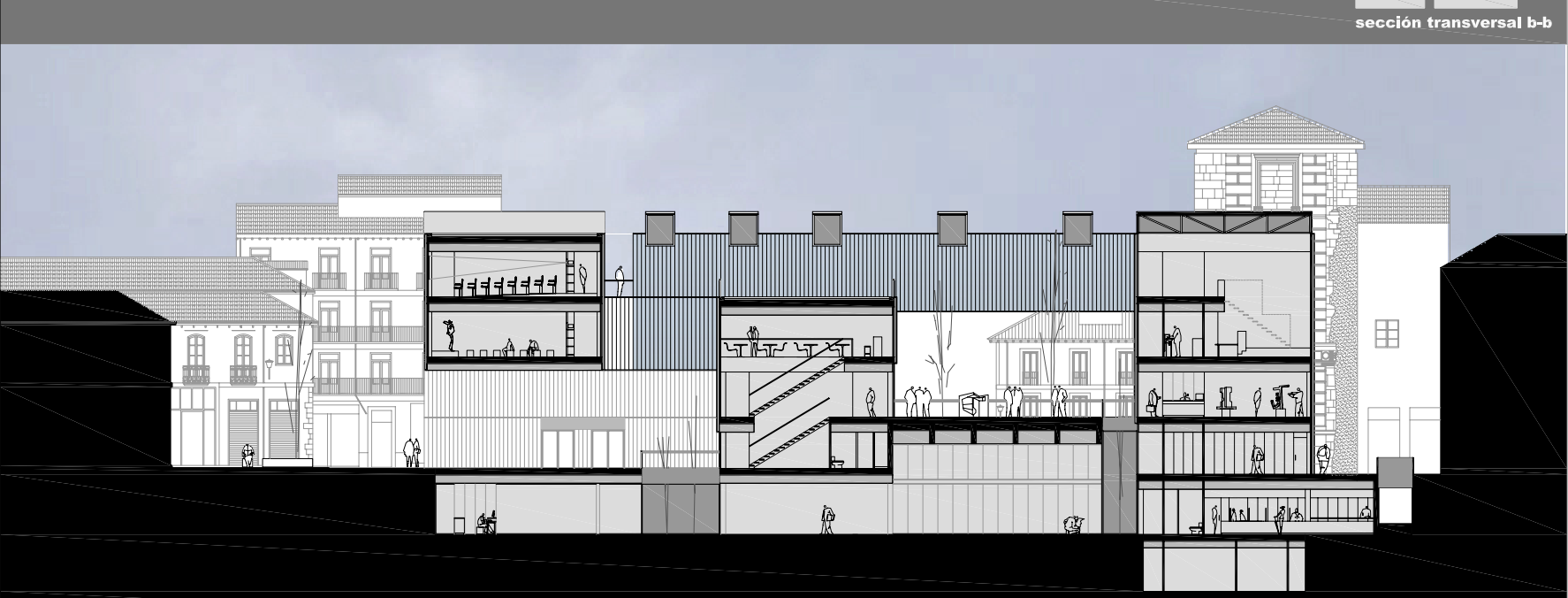
planta tercera



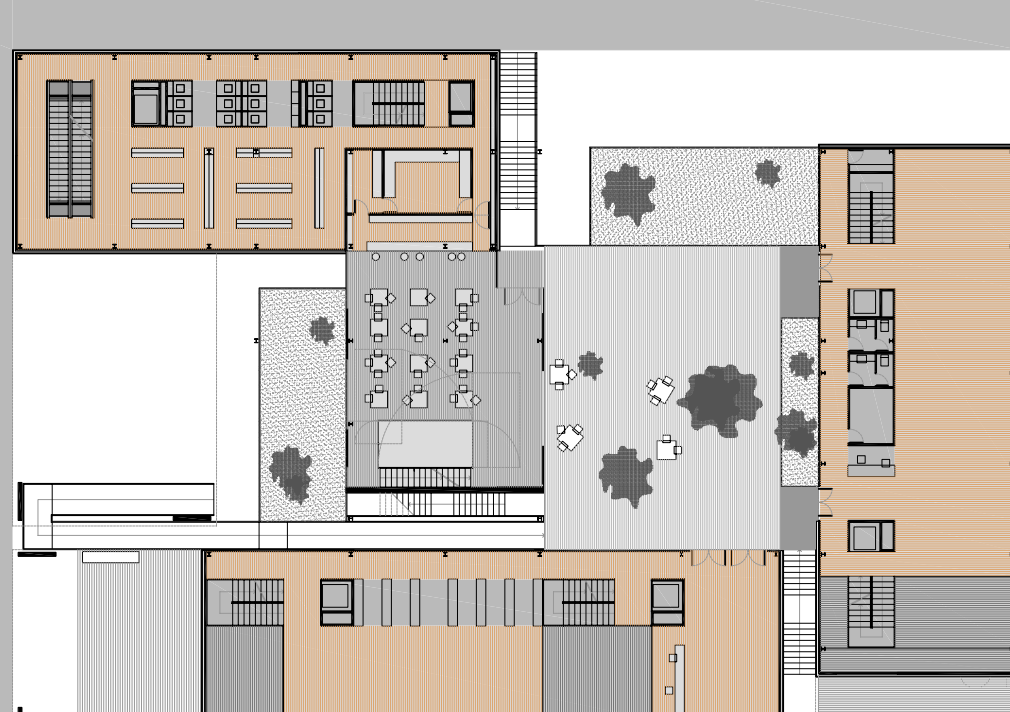
sección transversal b-b



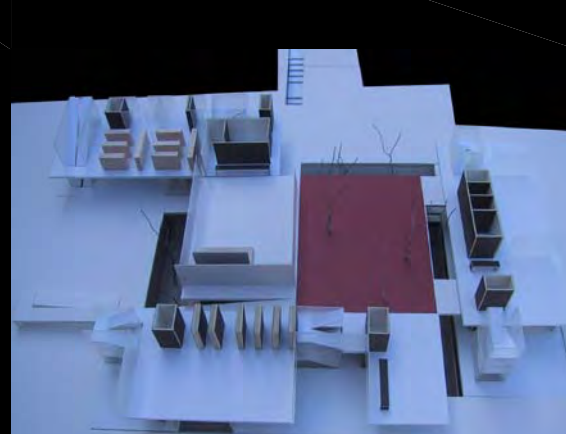
planta segunda



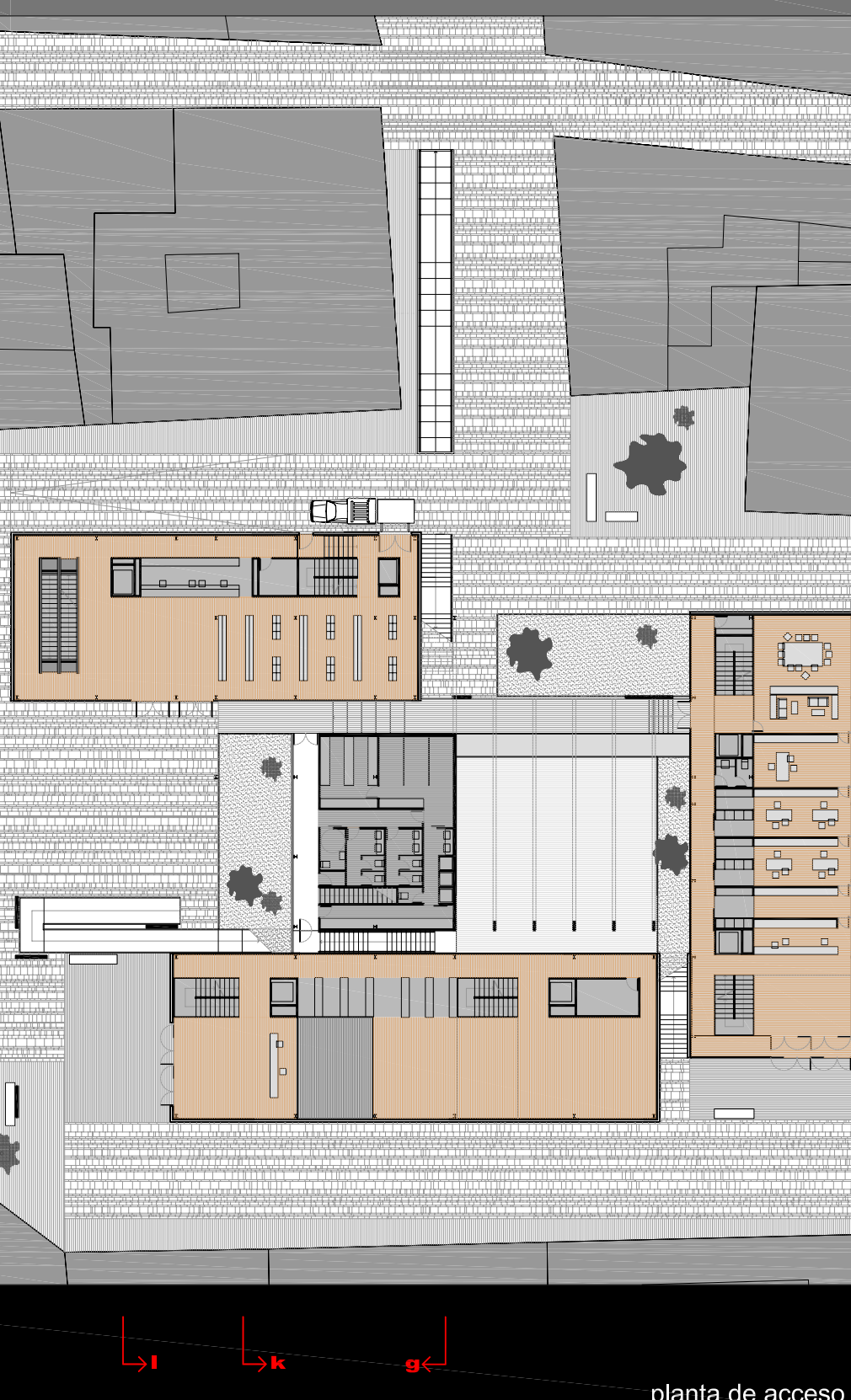
sección longitudinal c-c



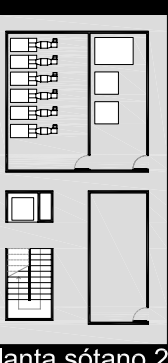
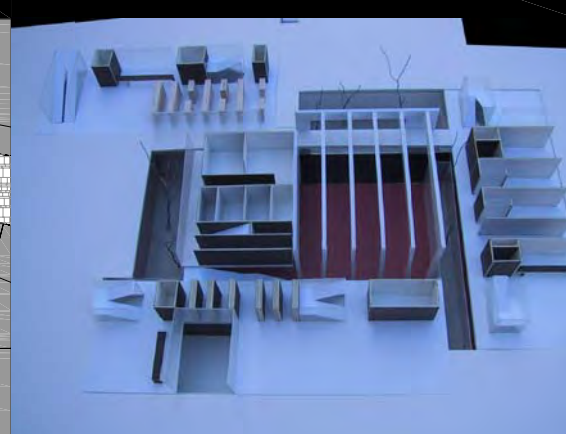
planta primera



planta sótano



planta de acceso



planta sótano 2

El proyecto plantea el apilamiento o superposición en altura de distintas piezas o **UNIDADES DE DESPLAZAMIENTO**, de tal forma que lo que en planta baja son tres piezas principales de asentamiento en el núcleo urbano, se convierten en cuatro en la última planta a través de la extrusión de dichas unidades y de la aparición de una cuarta que cubre la plaza Este a cota cero. Se trata, por tanto, de la creación de espacio urbano a través de la implantación de las diferentes unidades en altura. El propio espacio público no es ya un residuo que queda entre la parte edificada, sino que ésta es precisamente la que da lugar a aquel. Es una propuesta de reinterpretación moderna de la implantación histórica en el núcleo urbano de la ciudad de León.



sección transversal b-b



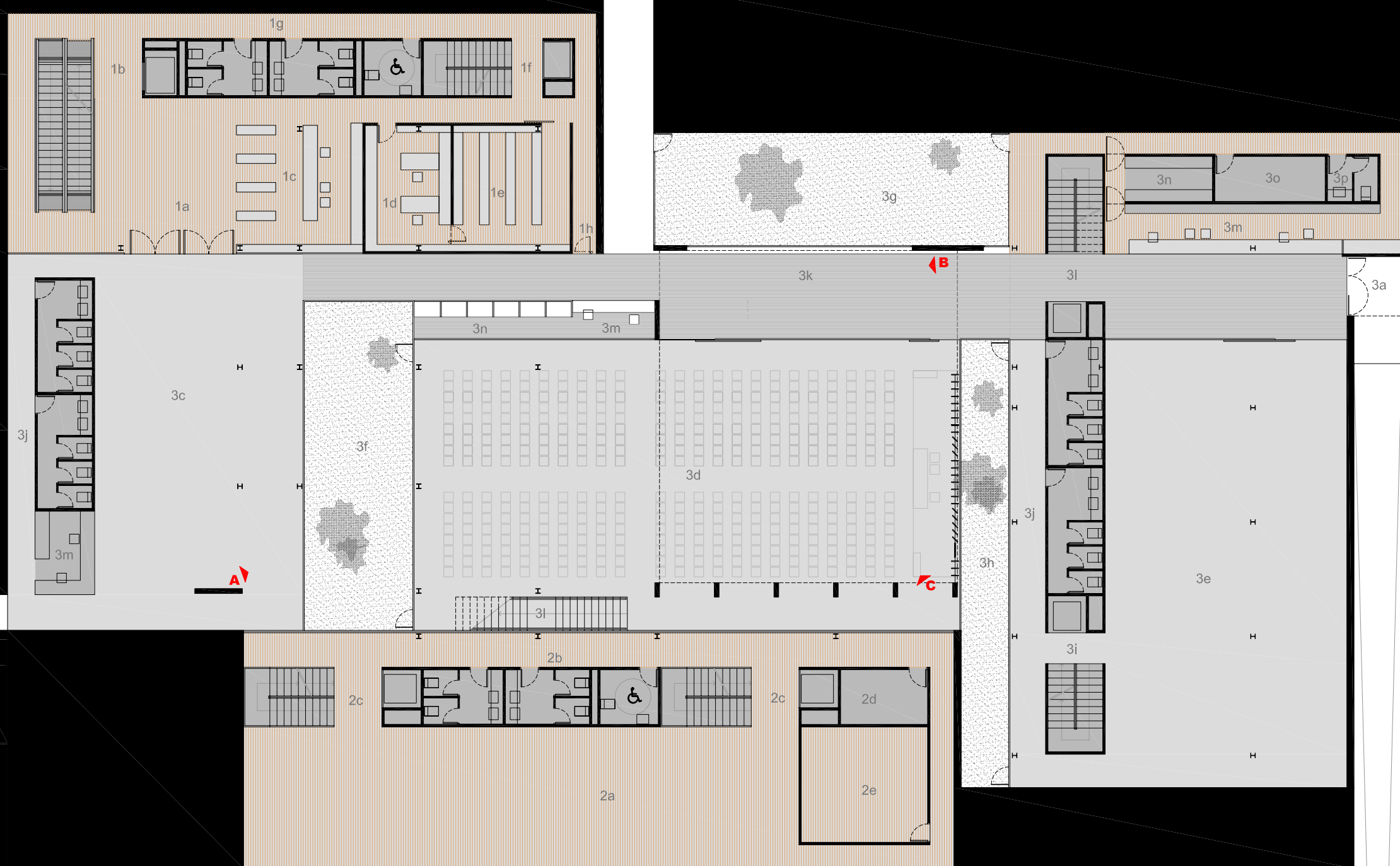
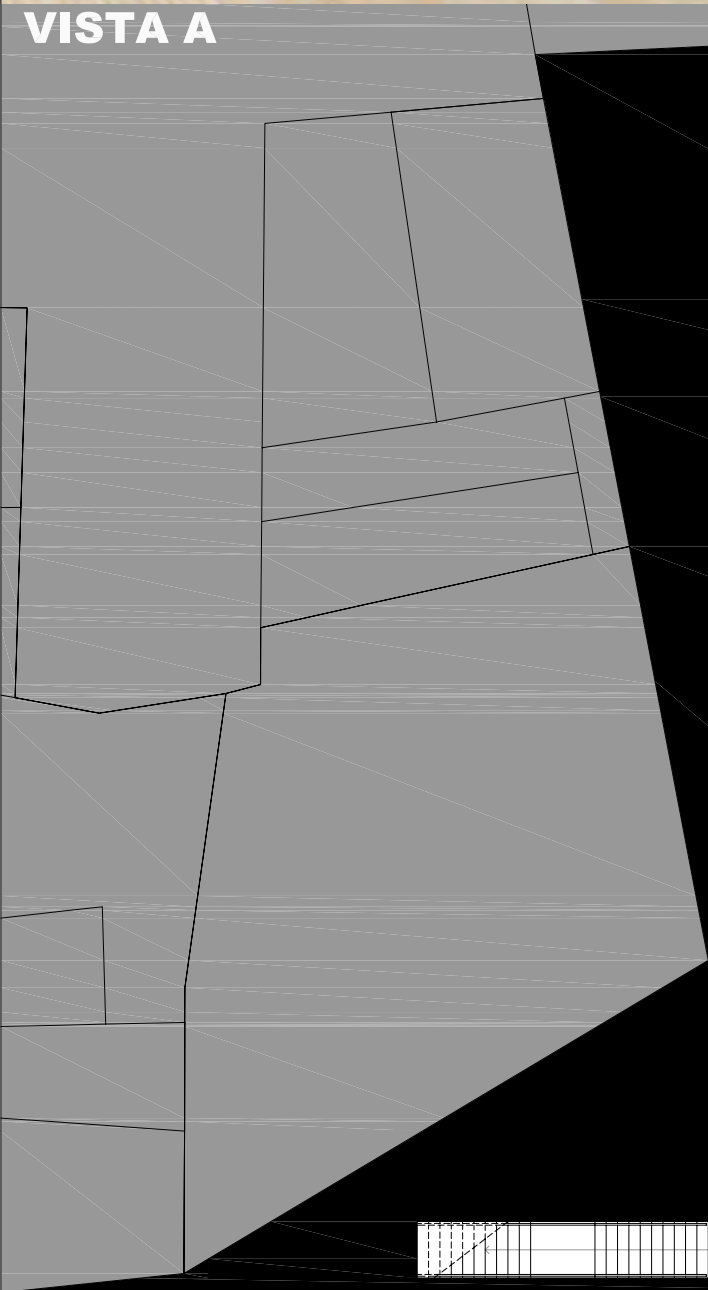
sección longitudinal a-a



VISTA A



VISTA B



VISTA C

planta sótano (-3,96 m)

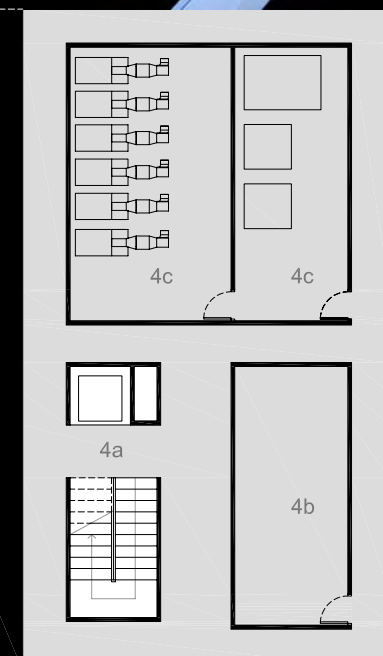
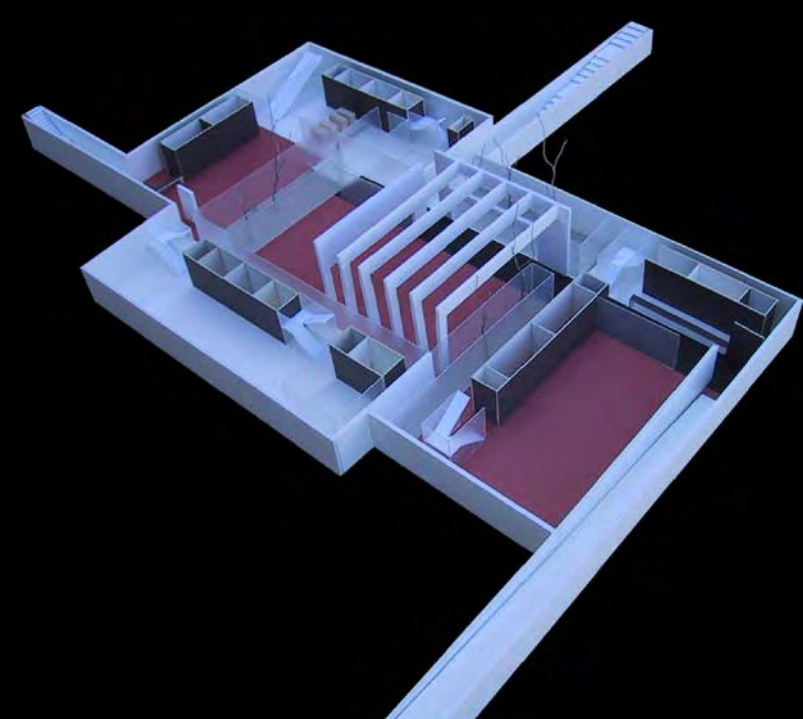
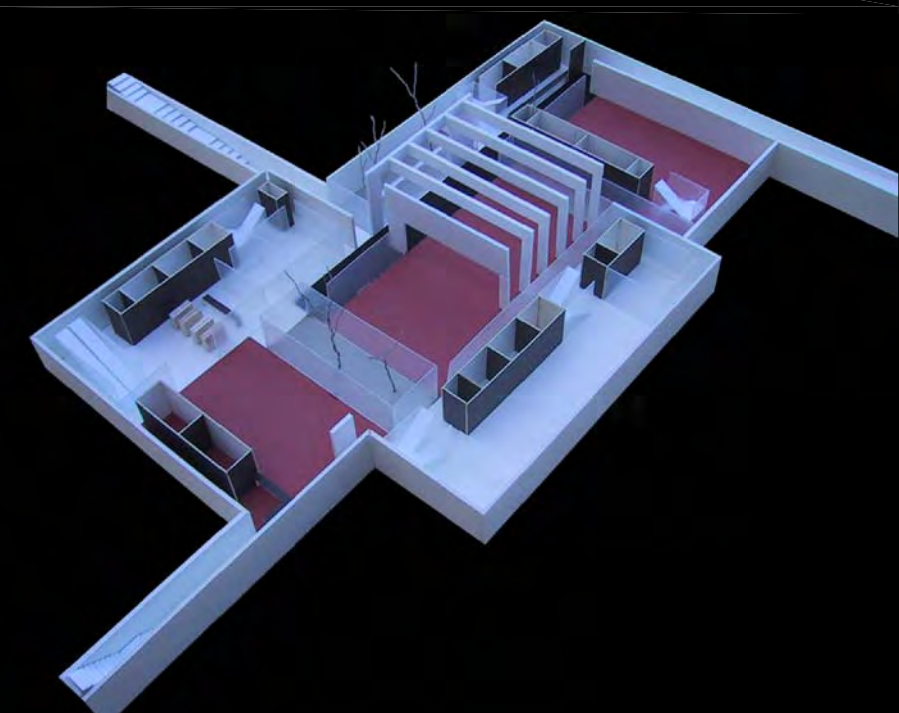
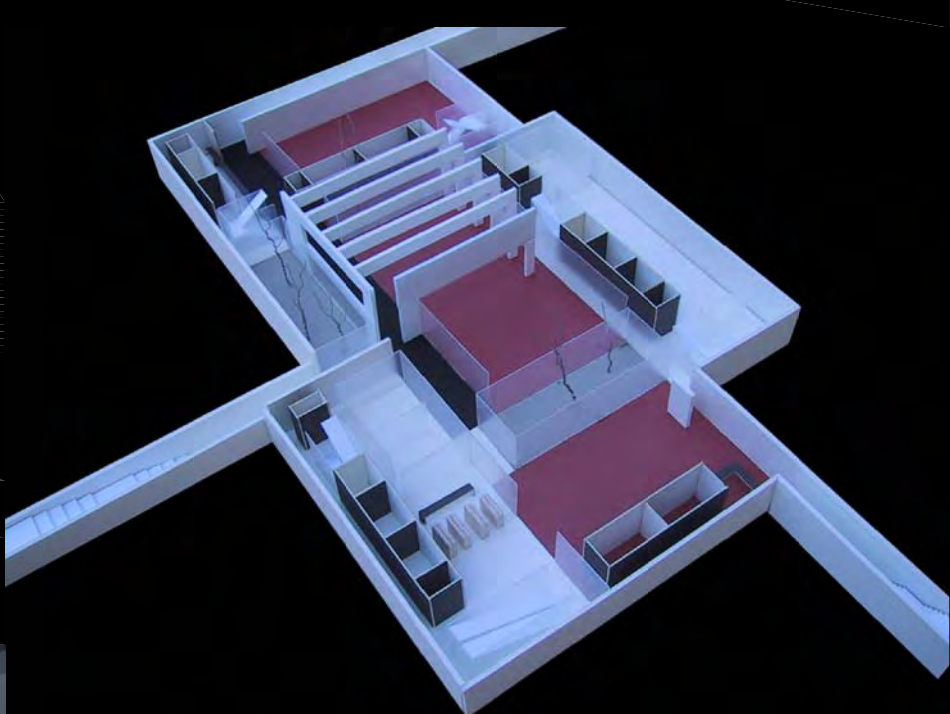
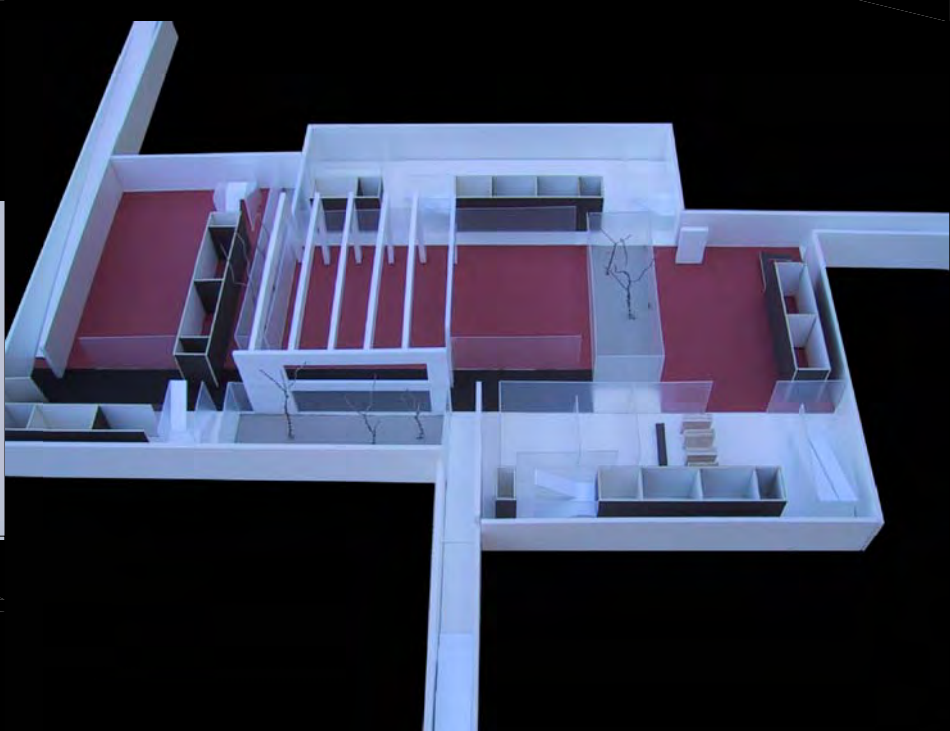
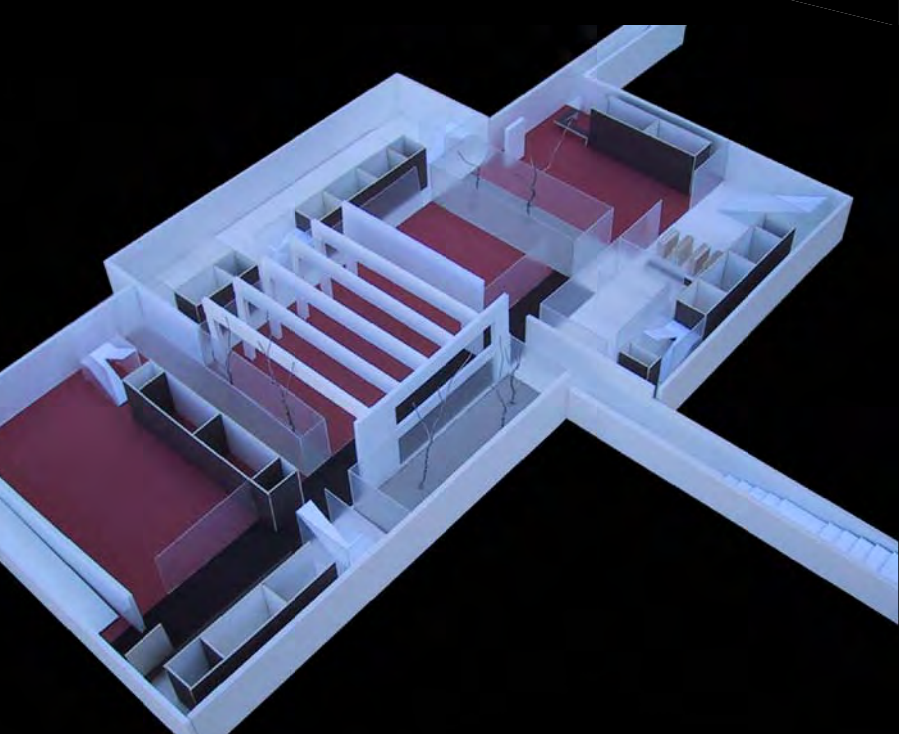


1. centro comercial
- 1a. entrada secundaria-vestibulo
 - 1b. escaleras mecánicas-ascensor público
 - 1c. venta prensa-revistas-entradas espectáculos
 - 1d. oficina-administración
 - 1e. almacén
 - 1f. montacargas-escalera servicio
 - 1g. aseos públicos
 - 1h. entrada servicio
2. galería de arte
- 2a. espacio exposición
 - 2b. aseos públicos
 - 2c. escalera-ascensor públicos
 - 2d. cuarto limpieza-almacén
 - 2e. almacén obras de arte

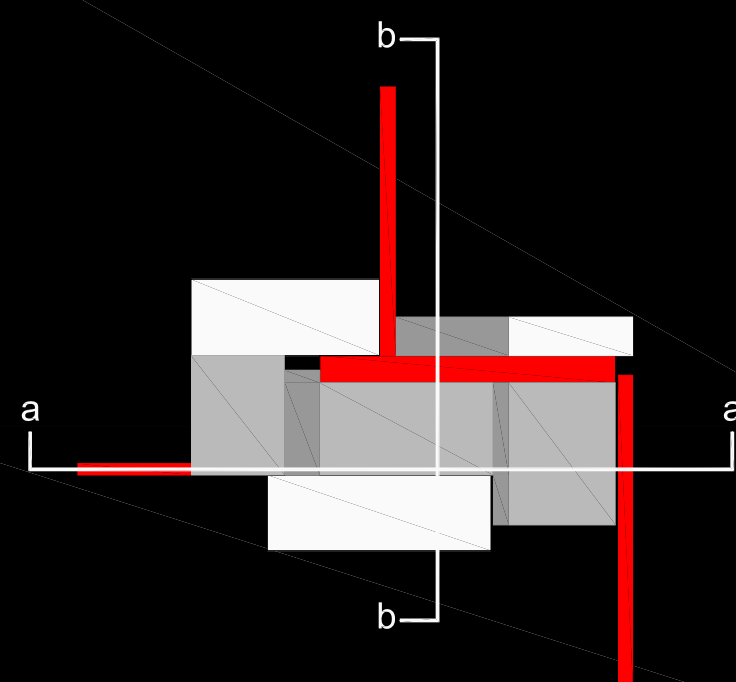
3. sala polivalente
- 3a. acceso principal sala polivalente
 - 3b. acceso secundario sala polivalente
 - 3c. espacio 1 sala polivalente
 - 3d. espacio 2 sala polivalente (posible disposición de mobiliario para congreso o conferencia)
 - 3e. espacio 3 sala polivalente
 - 3f. patio 1
 - 3g. patio 2
 - 3h. patio 3

- 3i. escalera-ascensor públicos
- 3j. aseos públicos
- 3k. vestíbulo-corredor espacios 1, 2 y 3
- 3l. acceso artistas a sala polivalente-escalera emergencias sala polivalente
- 3m. control acceso-recepción sala polivalente
- 3n. guardarropa
- 3o. almacén
- 3p. aseo privado

4. planta sótano 2
- 4a. acceso privado
 - 4b. almacén-limpieza
 - 4c. cuarto instalaciones



planta sótano 2





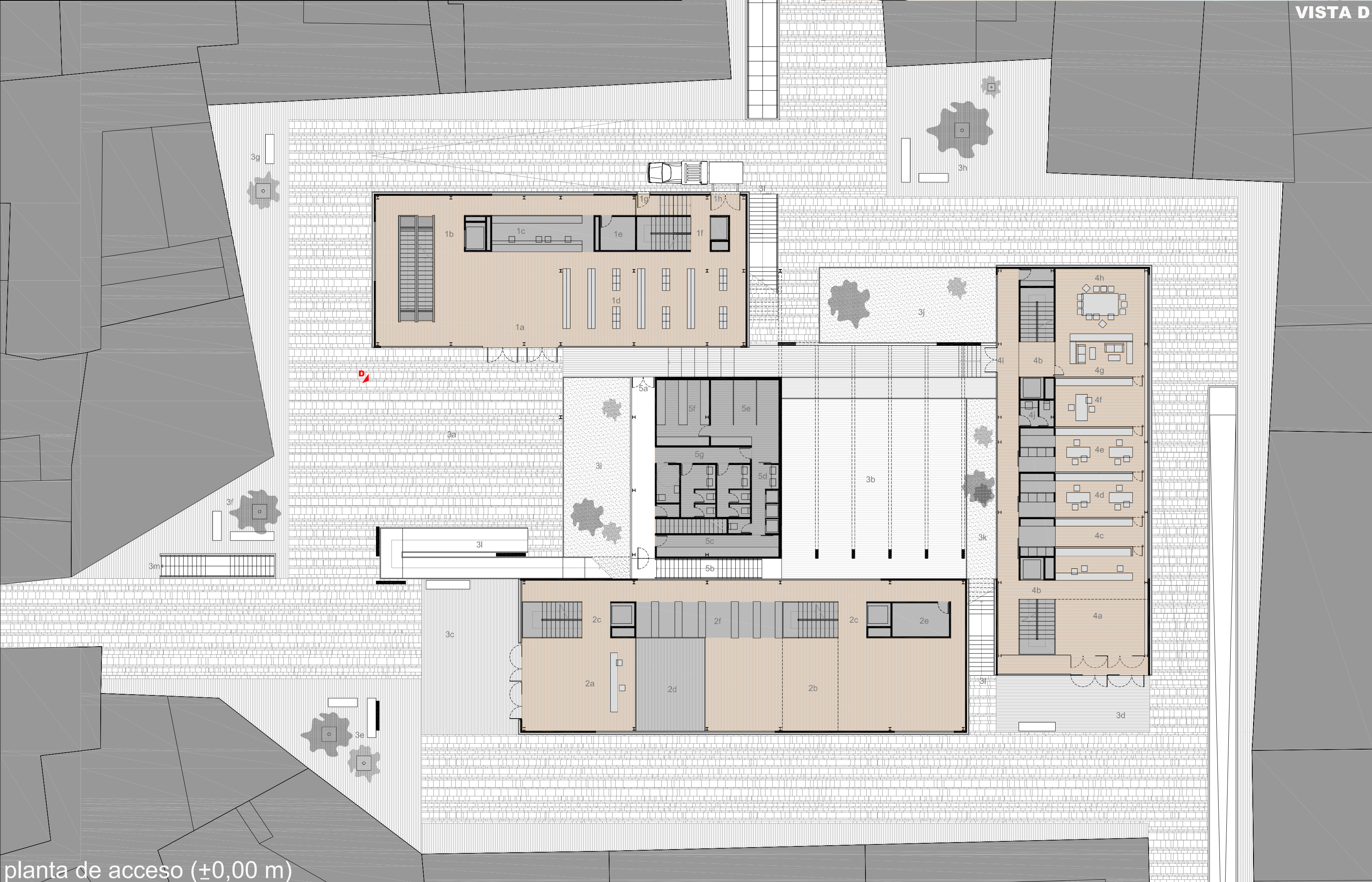
alzado norte



sección longitudinal c-c



VISTA D



planta de acceso (+0,00 m)

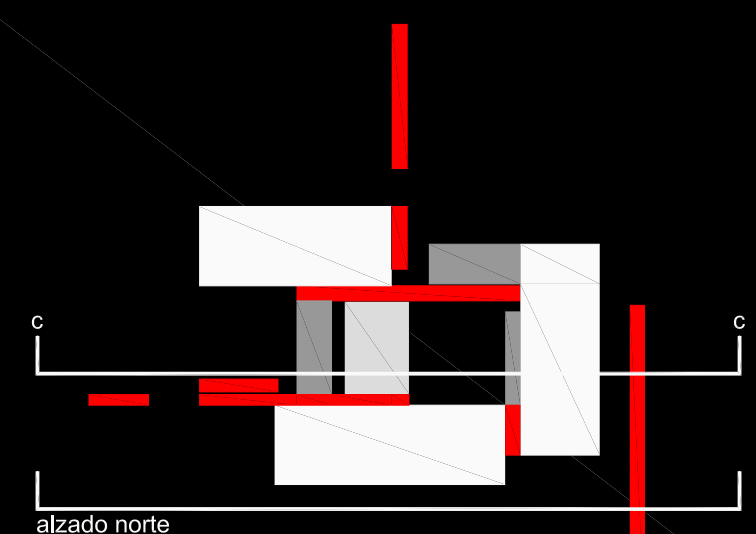
1. centro comercial
- 1a. entrada principal-vestíbulo
 - 1b. escaleras mecánicas-ascensor público
 - 1c. caja central
 - 1d. zona venta cds música-audiciones individuales
 - 1e. almacén
 - 1f. montacargas-escalera de servicio
 - 1g. acceso privado centro comercial
 - 1h. zona carga-descarga

2. galería de arte
- 2a. acceso-recepción
 - 2b. espacio exposición
 - 2c. escalera-ascensor públicos
 - 2d. vacío
 - 2e. almacén
 - 2f. muebles expositores

3. espacio público
- 3a. plaza principal cubierta (cota 0)-espacio público conciertos desde cafetería
 - 3b. vacío sobre sala polivalente
 - 3c. zona estancial 1- acceso galerías de arte
 - 3d. zona estancial 2- acceso recepción general centro
 - 3e. zona estancial 3
 - 3f. zona estancial 4
 - 3g. zona estancial 5
 - 3h. zona estancial 6
 - 3i. patio 1
 - 3j. patio 2
 - 3k. patio 3
 - 3l. acceso plaza elevada
 - 3m. acceso sala polivalente

4. administración-gestión
- 4a. acceso principal-recepción general centro
 - 4b. escalera-ascensor públicos
 - 4c. archivo general
 - 4d. oficina gestión sala polivalente-sala municipal exposiciones
 - 4e. oficina gestión galerías de arte-aleutier estudios
 - 4f. oficina director centro
 - 4g. zona relax-café
 - 4h. sala reuniones
 - 4i. acceso secundario
 - 4j. aseo privado

5. servicio cafetería
- 5a. acceso privado artistas
 - 5b. acceso artistas a sala polivalente-salida emergencias sala polivalente
 - 5c. guardarropa artistas
 - 5d. aseos artistas
 - 5e. camerinos artistas
 - 5f. almacén artistas
 - 5g. aseos cafetería

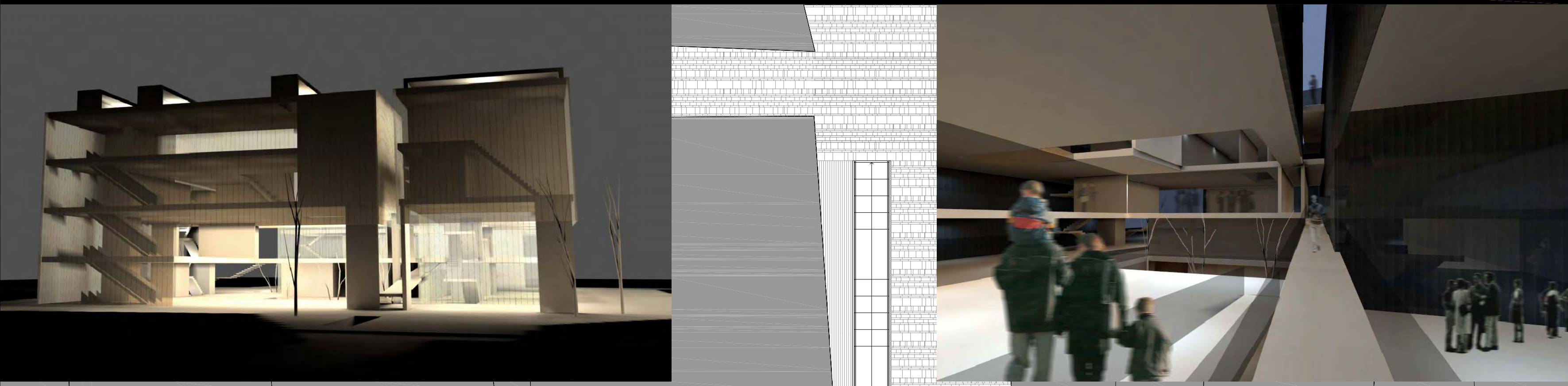




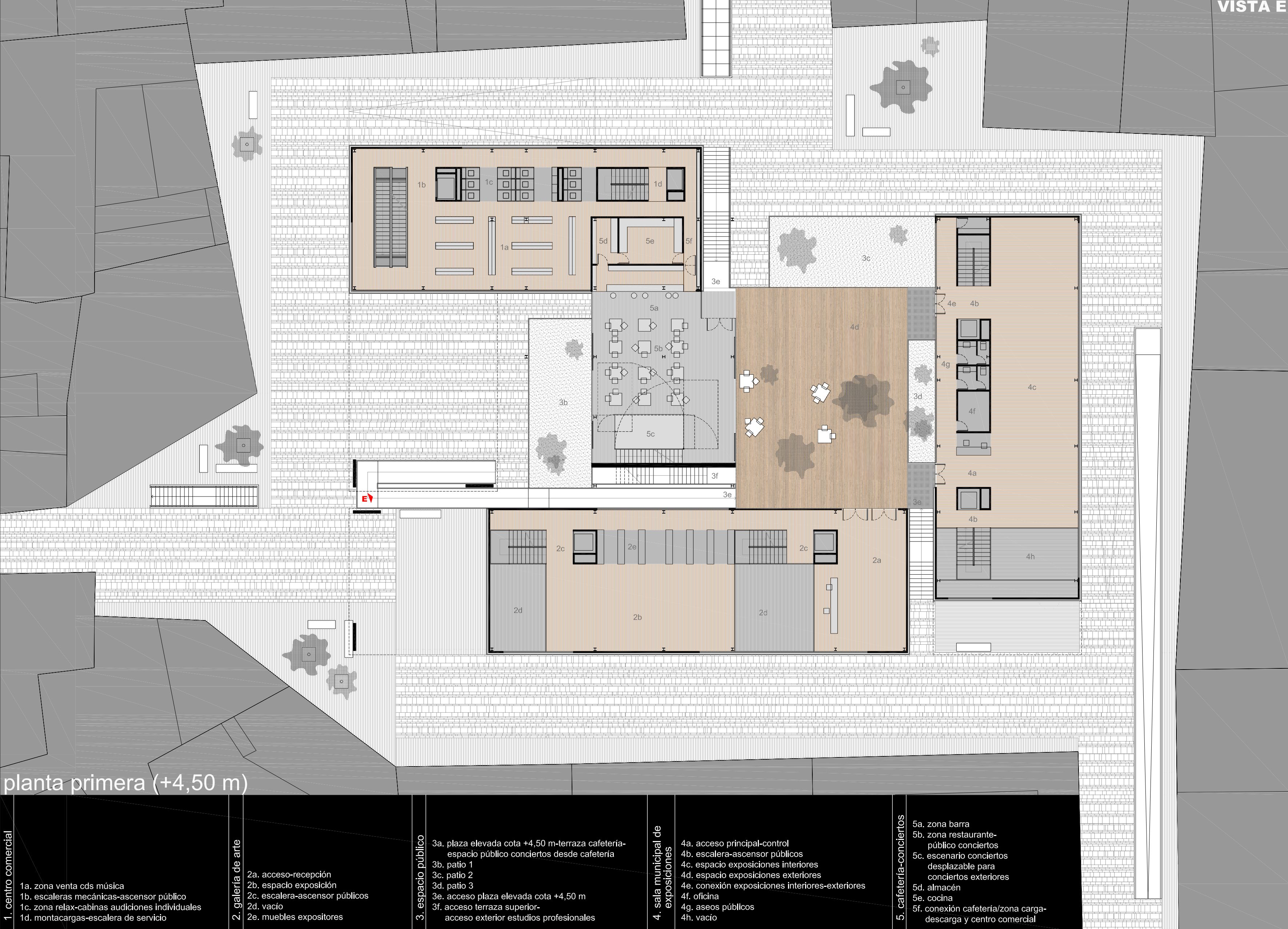
alzado este



sección transversal d-d



VISTA E



planta primera (+4,50 m)



alzado oeste



sección transversal e-e



planta segunda (+8,10 m)

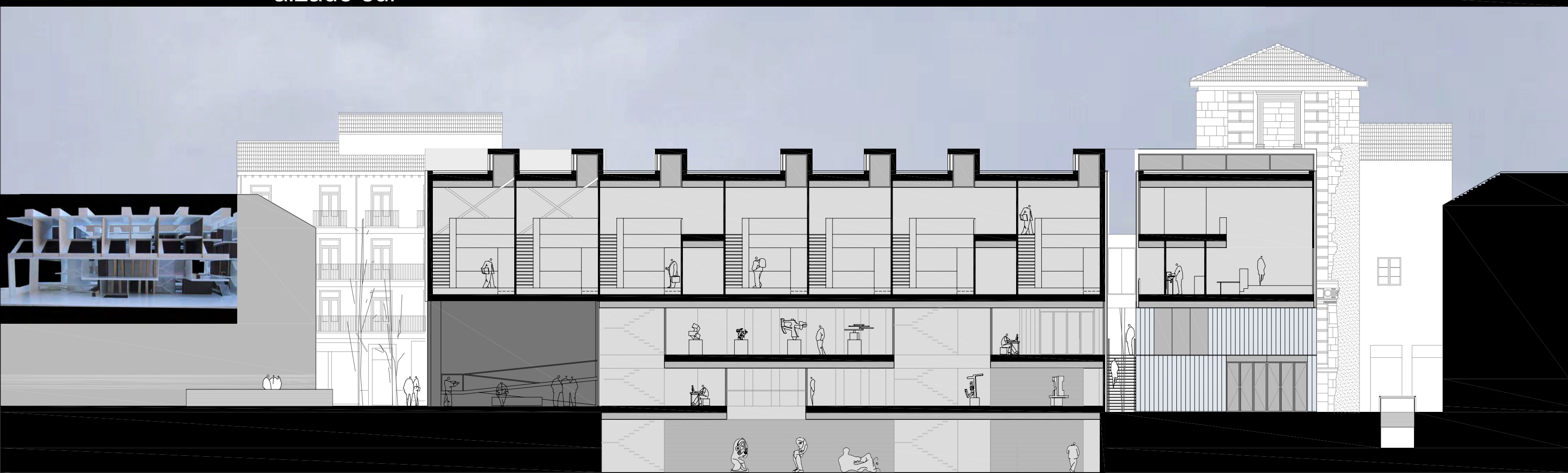
1. centro comercial
1a. zona venta libros
1b. escaleras mecánicas-ascensor público
1c. zona relax-lectura-espera edición libros-
conexión internet-consulta bibliográfica
1e. sala prensa-presentaciones libros
1f. aseos
1g. montacargas-escalera de servicio
1h. almacén

2. estudios profesionales
3a. acceso estudios
3b. estudios profesionales
3c. aseo público
3d. sala subastas obras de arte
3e. sala reuniones-gestión venta obras de arte
3f. vacío

5. cafetería-concertos
5a. zona cafetería
5b. vacío sobre escenario
5c. acceso exterior cafetería



alzado sur



sección longitudinal f-f



planta tercera (+11,60 m)

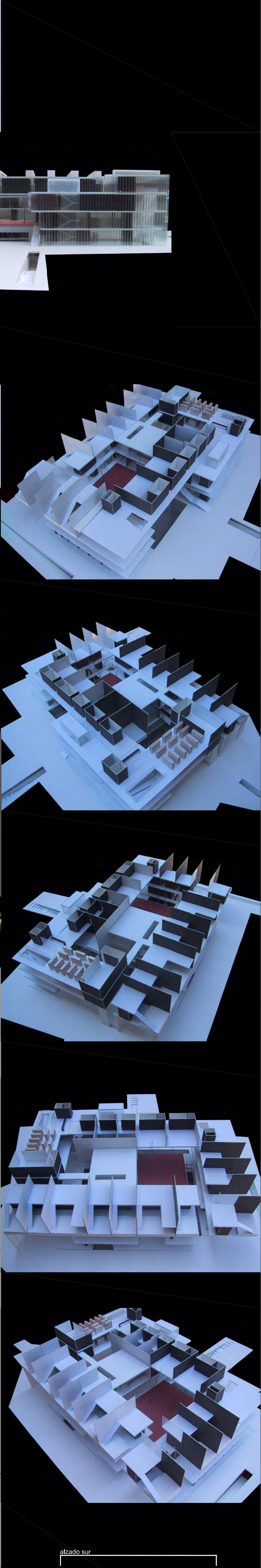
1. centro comercial
- 1a. zona venta imagen- audiovisuales (dvd's, vídeos)
 - 1b. escaleras mecánicas-ascensor público
 - 1c. zona relax-barra cafetería
 - 1d. vacío
 - 1e. sala audiovisuales-proyecciones películas
 - 1f. almacén
 - 1g. terraza cafetería centro comercial
 - 1h. montacargas-escalera de servicio
 - 1i. salida emergencia-conexión centro comercial/cafetería

3. estudios profesionales

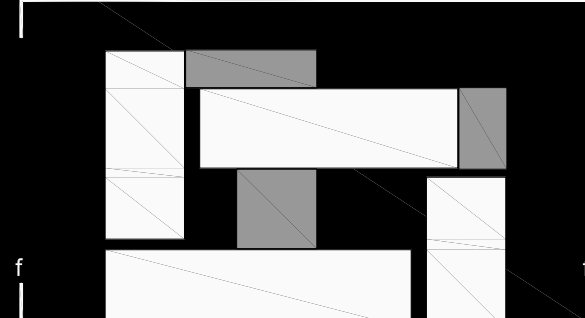
- 3a. acceso estudios
- 3b. estudios profesionales
- 3c. estudios profesionales (minusválidos)
- 3d. terraza exterior reuniones artistas
- 3e. vacío

5. terraza cafetería

- 5a. terraza cafetería
- 5b. acceso terraza cafetería



alzado sur

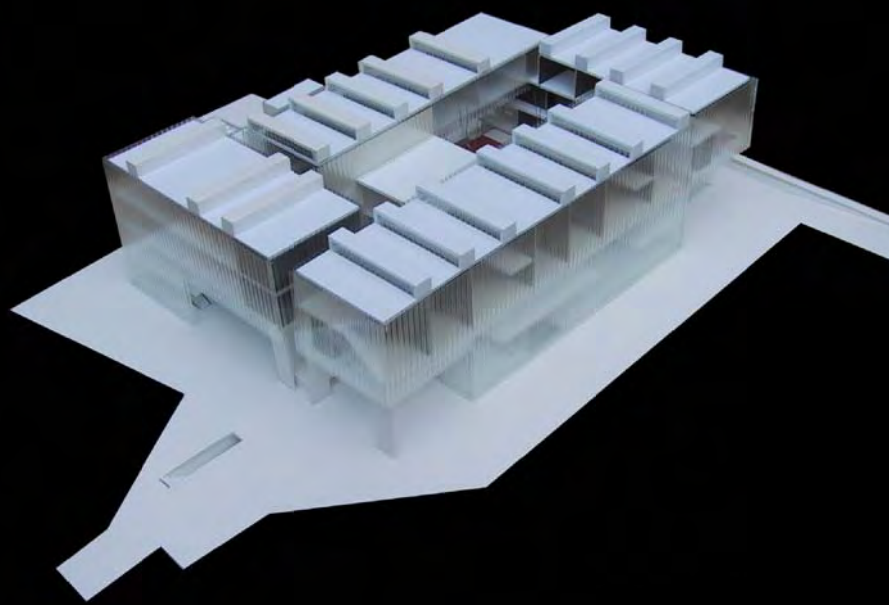




sección longitudinal h-h

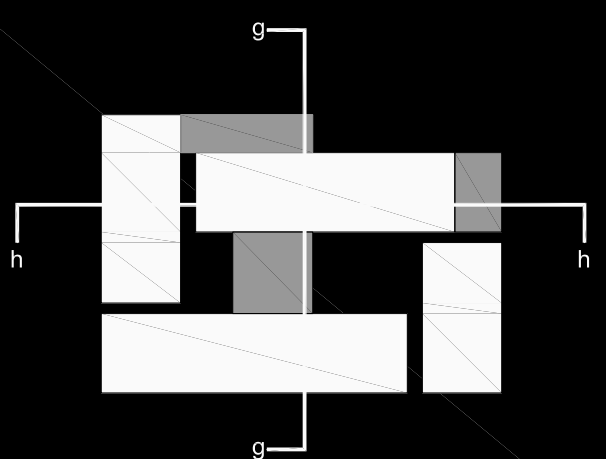
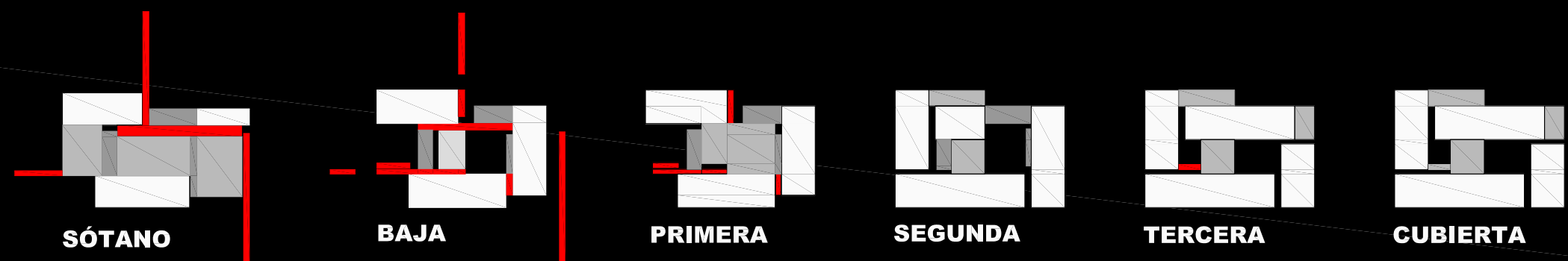


sección transversal g-g



planta de cubierta (+15,50 m)

ESQUEMAS DE COMPOSICIÓN DE PLANTAS
El proyecto plantea el apilamiento o superposición en altura de distintas piezas o UNIDADES DE DESPLAZAMIENTO, de tal forma que lo que en planta baja son tres piezas principales de asentamiento en el núcleo urbano, se convierten en cuatro en la última planta a través de la extrusión de dichas unidades y de la aparición de una cuarta que cubre la plaza Este a cota cero. Se trata, por tanto, de la creación de espacio urbano a través de la implantación de las diferentes unidades en altura. El propio espacio público no es ya un residuo que queda entre la parte edificada, sino que ésta es precisamente la que da lugar a aquel. Es una propuesta de reinterpretación moderna de la implantación histórica en el núcleo urbano de la ciudad de León.



ESQUEMAS DE COMPOSICIÓN DE SECCIONES

sección longitudinal h-h

sección longitudinal i-i

sección transversal j-j

sección transversal k-k

sección transversal l-l



sección transversal l-l



sección transversal k-k



sección transversal j-j



sección longitudinal i-i

ESQUEMAS DE COMPOSICIÓN DE SECCIONES

sección longitudinal a-a

sección transversal b-b

sección transversal e-e

sección longitudinal f-f

sección transversal g-g

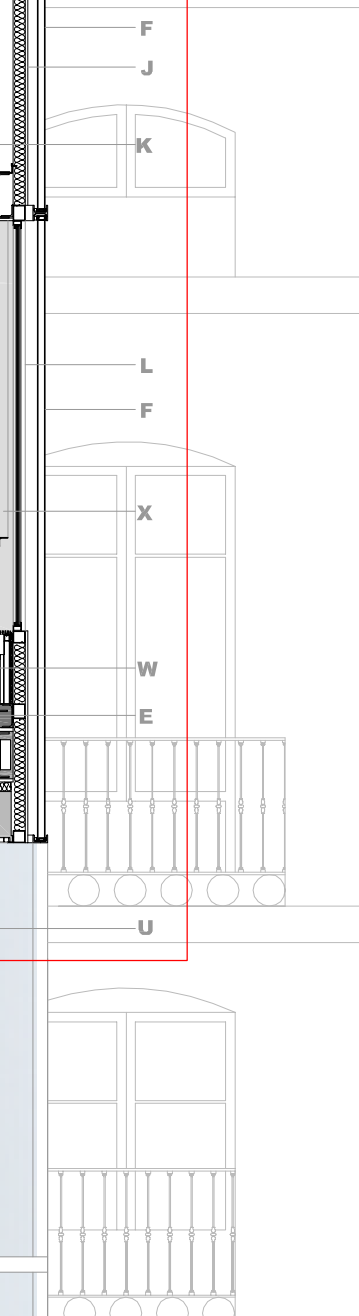
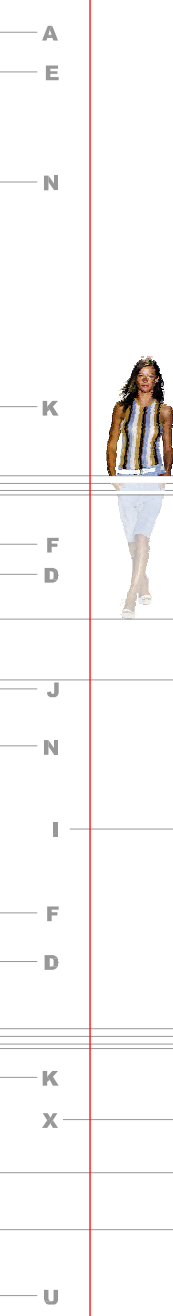
This architectural section drawing illustrates a multi-level building. The top level features a person sitting on a bench, with a staircase and a desk area. The middle level shows a person standing, with a staircase and a large open space. The bottom level displays a person pointing at a large map, with a staircase and a large open space. The drawing includes various labels (O, F, J, K, L, W, E, J, N, S, L, F, J, K, L, F, H, S, K, T, H, Y) and a red vertical line indicating a specific section.

This architectural section drawing illustrates a cross-section of a building. A red line on the left indicates the section cut. The interior space is divided into a large open area on the left, containing a desk, a chair, and a person standing. To the right, there is a smaller room with a door and a person standing. The exterior features a blue wall and a person walking. The drawing is labeled with '11' and '05'.

A. cubierta invertida con protección de grava formada de pendiente mortero de ácido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, canto rodado d=20mm e=120 mm B. cubierta invertida con acabado flotante de pendiente con mortero de ácido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, plots regulables, baldosa de granito blanco 40 x40 cm. C. cubierta invertida con acabado entarimado de madera de roble; estructura de vigas prefabricadas de hormigón de canto 1 m, losas prefabricadas de hormigón e=25 cm, capa de compresión e=10 cm, formación de pendiente con mortero de ácido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, losa flotante de hormigón e=4 cm con mallazo de reparto, rastreles de madera 130x40 mm, listones de madera antideslizante e=24 cm con junta abisela. D. pilar HEB-200. E. torjido de viga mixta IPE-360 con cabeza comprimida de hormigón y chapa colorabente "steel-deck" con losa de hormigón e=16 cm concretos metálicos en vigas para facilitar la transmisión de esfuerzos rasantes entre perfil de acero y hormigón. F. cerramiento fachada ventilada de U-glass colocado en cámara estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en vertical y UPN-100 en horizontal, ambos conectados al muro mediante tornillos de fijación. G. pavimento de baldosa de piedra de San Vicenc sobre capa de arena seca y mortero de agarré. H. pavimento de tarima realzada con tablas de madera de roble e=24 mm machihembradas fijadas a rastreles mediante grapas; rastreles sobre pieza de cauce para amortiguir ruido de impacto. I. tabique de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado y lana de roca (15x46"x15x15). J. trasdosado de madera formado por tablero chaquet BM anclado a subestructura de rastreles. K. trasdosado de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado. L. ventanas con carpintería de aluminio con rotura de puente térmico, abatibles para mantenimiento. M. puerta de vidrio con carpintería de aluminio. N. falso techo de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado. O. falso techo de yeso laminado con canales de desagüe identificados a través de topes con juego de dilatación en ambos extremos; cubierto de madera con mallazo de reparto e=15 mm, placa de compensación e=15 mm y canal de drenaje galvanizado; vidrio 6+24 tipo "climatic" sobre estructura portante HEB-100 y UPN-100 con junquillo metálico L40.4. P. solera de hormigón. Q. escalera con peldaños de madera de roble sujetados mediante angular 2,5 x 4 cm soldados a UPN-200 quebrado. R. barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidrio stadiß 6x6 y pasamanos de tubo metálico e=8 cm. S. luminaria de superficie tipo "downlight". T. muro sotoano de hormigón armado a dos caras e=30 cm; relleno de grava, impermeabilizable por cara exterior y tubería de drenaje inferior. U. falso techo metálico de rejilla tipo "trámex" 30x30 mm apoyado sobre perfiles en T 70.8 colgados de chapas de forjador; aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm. V. rampa de tres tramos; primer tramo de losa de hormigón sobre chapa pegada entre perfils UPN-140; segundo y tercer tramo de losa de hormigón sobre chapa pegada entre perfils UPN-140. W. estructura de armostallamiento en cruz de San Andrés 2 perfiles en L 60.6 soldados a estructura principal mediante pletinas. Y. solera de hormigón con mallazo de reparto e=15 cm, sobre capa de grava e impermeabilizante bituminoso. Z. rampa de chapa metálica plegada apoyada en perfiles L 150.12 atornillados a muro de hormigón, losa de hormigón e= 15 cm; acabado en hormigón pulido blanco.

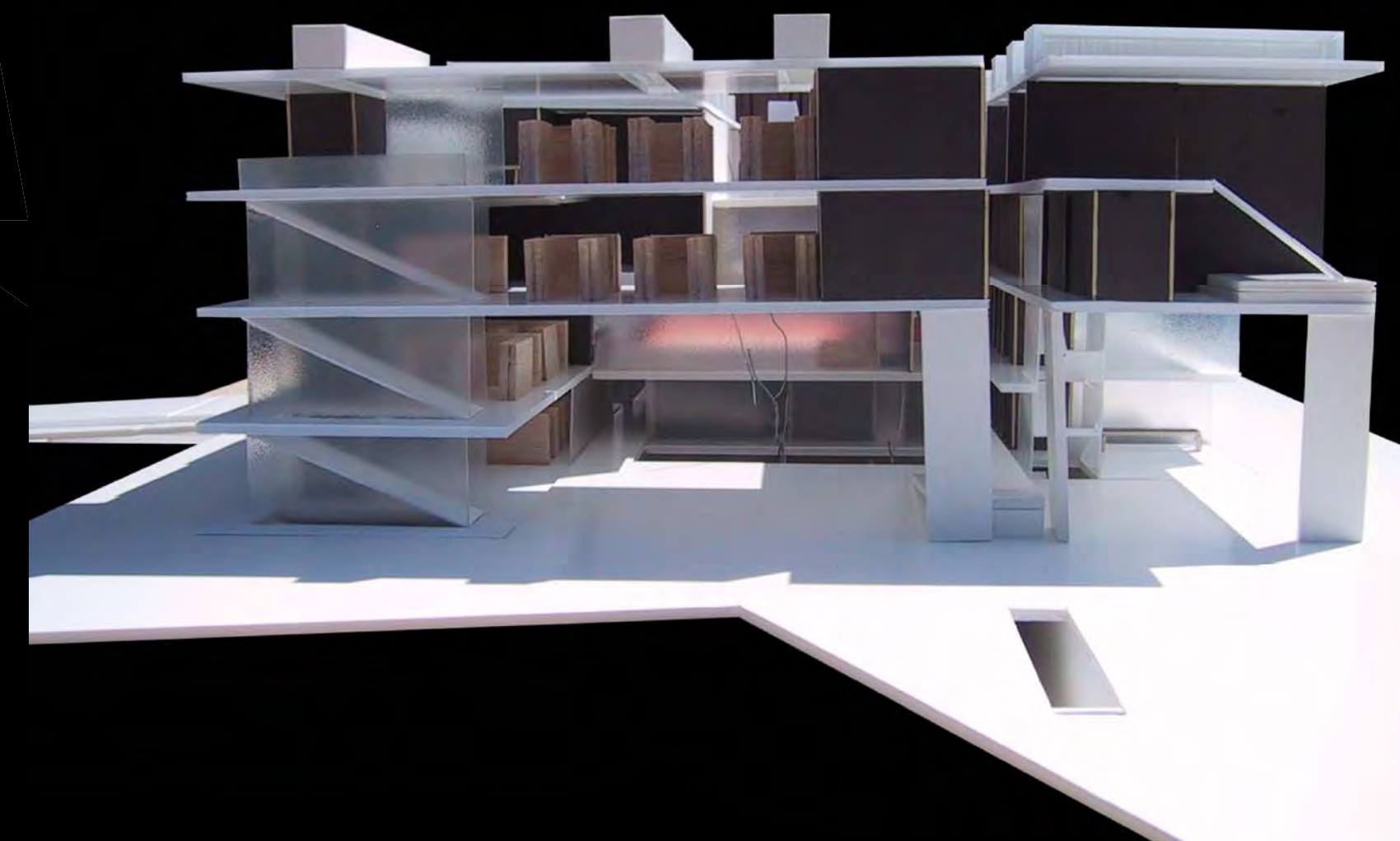
- 01 CENTRO COMERCIAL
- 02 GALERÍA DE ARTE
- 03 SALA POLIVALENTE
- 04 ADMINISTRACIÓN-GESTIÓN
- 05 PATIO
- 06 CAFETERÍA
- 07 SERVICIO CAFETERÍA-VESTUARIOS
- 08 TERRAZA EXTERIOR CAFETERÍA
- 09 BANDA DE SERVICIOS
- 10 SALA MUNICIPAL DE EXPOSICIONES
- 11 ESTUDIO PROFESIONAL
- 12 SALA SUBASTAS OBRAS DE ARTE
- 13 TERRAZA EXTERIOR PROFESIONALES
- 14 TERRAZA EXTERIOR CENTRO COMERCIAL
- 15 ESPACIO PÚBLICO EXTERIOR
- 16 SÓTANO INSTALACIONES

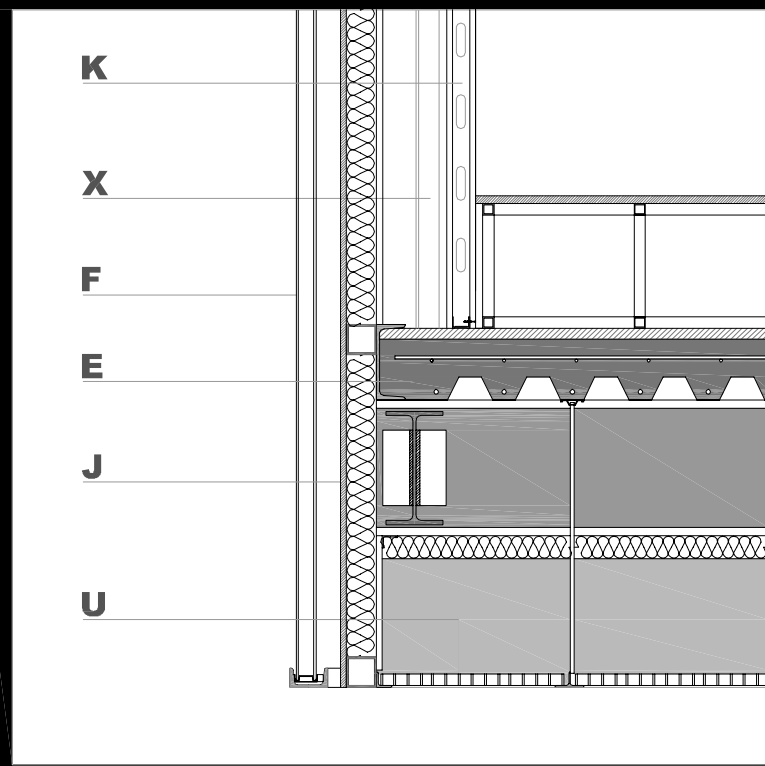
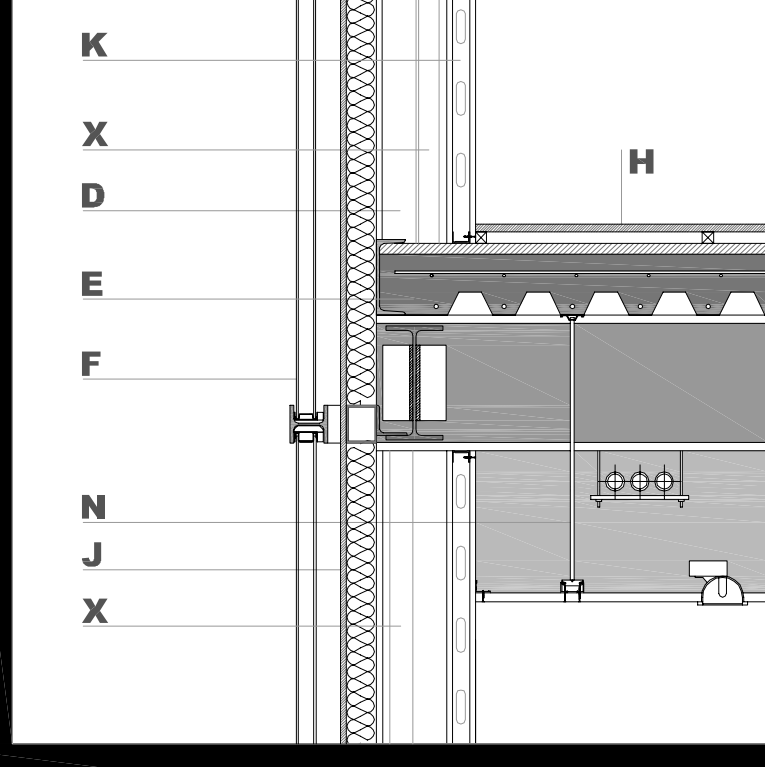
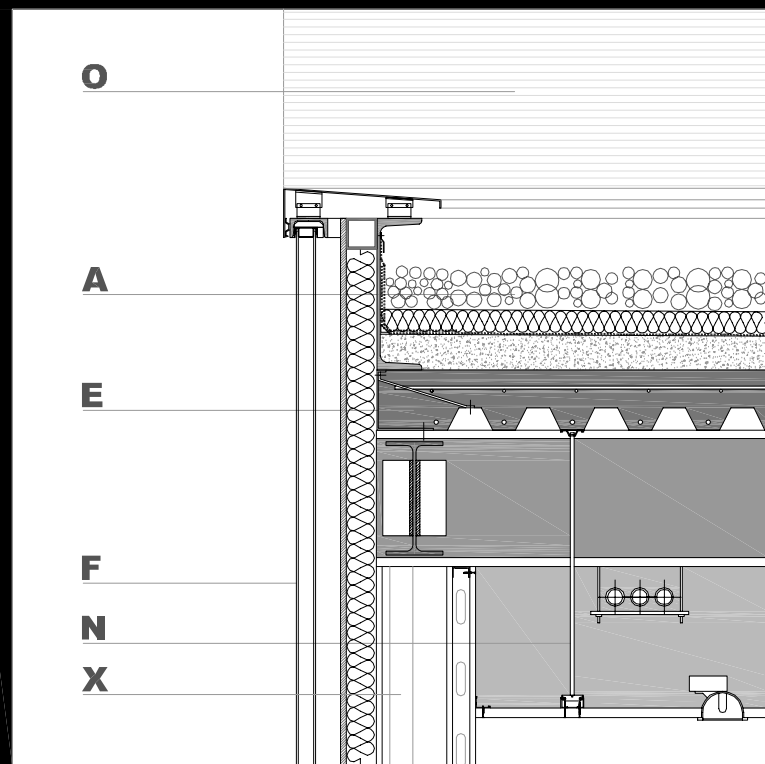




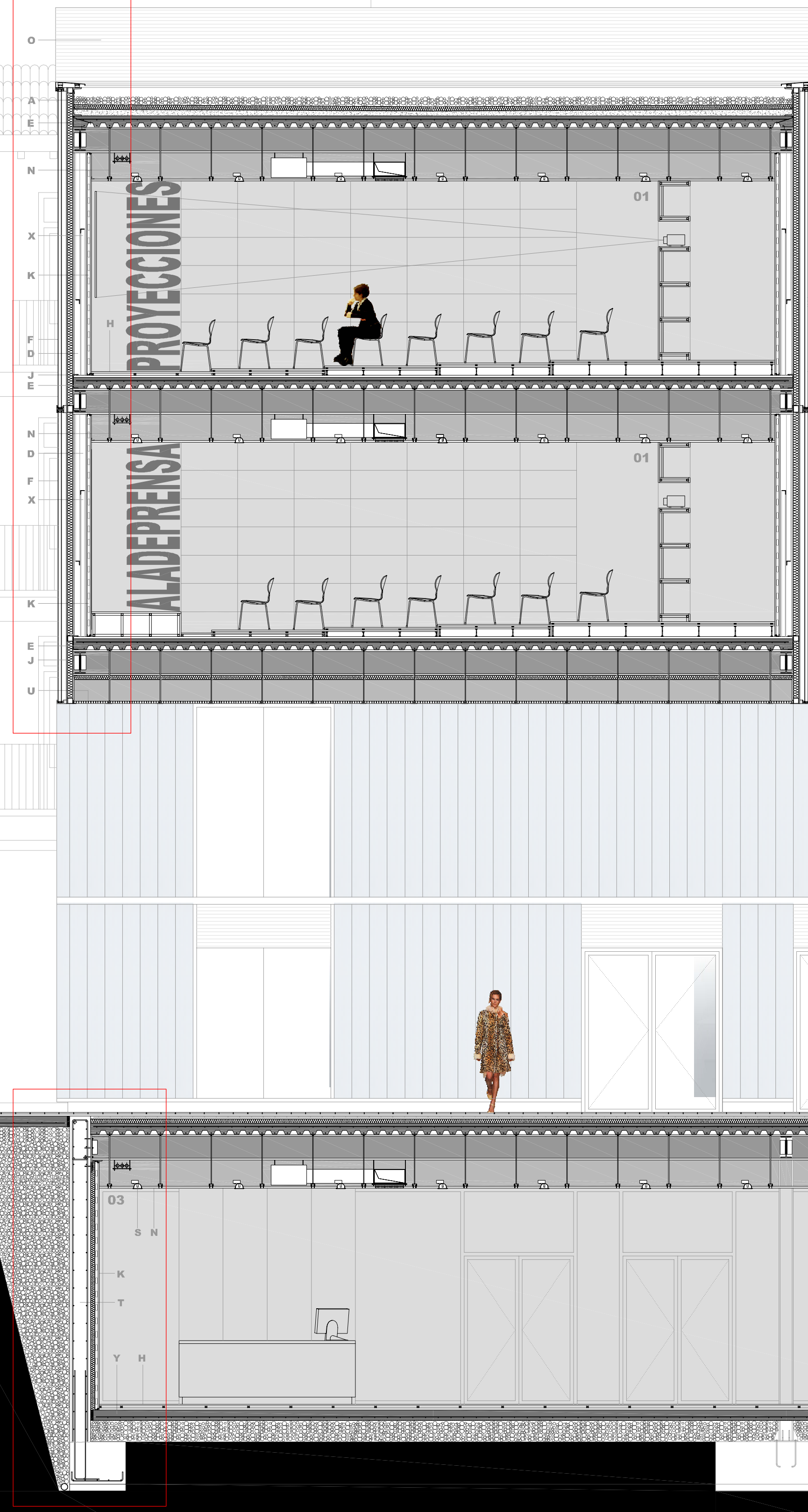
A. cubierta Invertida con protección de grava: formación de pendiente con mortero de arido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, canto rodado e=220 mm e=120 mm. B. cubierta Invertida con acabado flotante: formación de pendiente con mortero de arido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, plots regulares, baldosa de granito blanco 40 x40 cm. C. cubierta Invertida con acabado entarimado de madera de roble: estructura de vigas prefabricadas de hormigón de canto 1 m, losas prefabricadas de hormigón e=25 cm, capa de compresión e=10 cm, formación de pendiente con mortero de arido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, cubiertas de madera de roble e=24 mm, juntas aberturas. D. pilar HEB-200. E. forjado de viga mixta IPE-300 con cabeza comprimida de hormigón y capa colaborante e=16 mm; losas de hormigón e= 16 mm; conectores metálicos en vertical para facilitar la transmisión de esfuerzos rasantes entre perfil de acero y hormigón. F. cerramiento: fachada ventilada de U-glass colocada en cámara; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y uniones a través de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cerramiento exterior con paneles de aluminio perforado e=10 mm; cerramiento interior con paneles de aluminio perforado e=10 mm. G. cubierta plana: estructura de vigas prefabricadas de hormigón de canto 1 m, losas prefabricadas de hormigón e=25 cm, capa de compresión e=10 cm, formación de pendiente con mortero de arido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, cubiertas de madera de roble e=24 mm machibradas mediante rastreles a rastres sobre plaza de caucho para amortiguar ruido de impacto. H. tablero de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado y lana de roca (15x46x15x15). I. trasdosado de madera formado por tablero chapado DM anclado a subestructura de rastres. K. trasdosado de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado. L. ventanitas con carpintería de aluminio con rotura de puente térmico, abatibles para mantenimiento. M. puerta de vidrio con carpintería de aluminio. N. falso techos registrables de aluminio con paneles de aluminio perforado e=10 mm. O. estructura de vigas prefabricadas de hormigón de canto 1 m, losas prefabricadas de hormigón e=25 cm, capa de compresión e=10 cm, formación de pendiente con mortero de arido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, cubiertas de madera de roble e=24 mm machibradas mediante rastreles a rastres sobre plaza de caucho para amortiguar ruido de impacto. P. solera de hormigón. Q. escalera con peldaños de madera de roble sujetos mediante arriojo 2,5 x 4 cm soldados a UPN-260 quebrado. R. barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidoz stdip 645 y pasamanos de tubo metálico e=5 cm. S. luminaria de superficie tipo "downlight". T. muro soto de hormigón armado a dos caras e=30 cm; cerramiento exterior con paneles de aluminio perforado e=10 mm; cerramiento interior con paneles de aluminio perforado e=10 mm. U. viga de tres tramos: primer tramo de losa de hormigón sobre chapa pegada entre perfiles UPN-140; segundo y tercer tramos de rejilla metálica tipo "trámex" sobre perfiles en L 40,4 soldados a perfiles UPN-140; barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidoz stdip 645 y pasamanos de roble e=5 cm. V. suelo técnico sobre plots regulares para alojamiento de instalaciones: tarima de tablas de madera de roble e=24 mm machibradas fijadas a rastres mediante rastreles sobre plaza de caucho para amortiguar ruido de impacto. W. estructura de arriostramiento en cruz de San Andrés 2 perfiles en L 60,6 soldados a estructura principal mediante 2 barras de chapa metálica pegada apoyas en perfil L 150,12 atornilladas a muro de hormigón. X. estructura de arriostramiento en cruz de San Andrés 2 perfiles en L 60,6 soldados a estructura principal mediante 2 barras de chapa metálica pegada apoyas en perfil L 150,12 atornilladas a muro de hormigón. Y. cubiertas de madera de roble e=24 mm machibradas mediante rastreles a rastres sobre plaza de caucho para amortiguar ruido de impacto. Z. rampa de chapa metálica pegada apoyas en perfil L 150,12 atornilladas a muro de hormigón. Losa de hormigón e= 15 cm; acabado en hormigón pulido blanco.

- 01 CENTRO COMERCIAL
- 02 GALERIA DE ARTE
- 03 SALA POLIVALENTE
- 04 ADMINISTRACIÓN-GESTIÓN
- 05 PATIO
- 06 CAFETERÍA
- 07 SERVICIO CAFETERÍA- VESTUARIOS
- 08 TERRAZA EXTERIOR CAFETERÍA
- 09 BANDA DE SERVICIOS
- 10 SALA MUNICIPAL DE EXPOSICIONES
- 11 ESTUDIO PROFESIONAL
- 12 SALA SUBASTAS OBRAS DE ARTE
- 13 TERRAZA EXTERIOR PROFESIONALES
- 14 TERRAZA EXTERIOR CENTRO COMERCIAL
- 15 ESPACIO PÚBLICO EXTERIOR
- 16 SÓTANO INSTALACIONES





DETALLES FACHADA

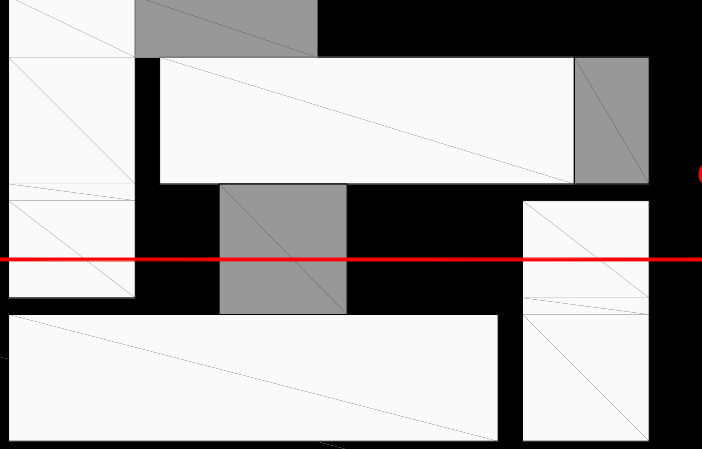


MEMORIA CONSTRUCTIVA

A. cubierta invertida con protección de grava formación de pendiente con mortero de árido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, canto rodado d=20mm e=120 mm.
B. cubierta invertida con acabado frotante formación de pendiente con mortero de árido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, plato regulables, baldosa de granito blanco 40 x40 cm.
C. cubierta invertida con acabado entarimado de madera de roble estructura de vigas prefabricadas de hormigón e=23 cm, capa de compresión e=10 cm, formación de pendiente con mortero de árido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, losa forjada de hormigón e=6 cm con mallozo de reparto, control de madera 130x40 mm, listones de madera antideflagrante e=24 cm con junta abierta.
D. pilar HEB-200.
E. forjado de viga mixta IPE-360 con cabeza perfilada de hormigón y chapa colaborante "steel-deck" con losa de hormigón e=16 cm; conectores metálicos en viga para facilitar la transmisión de esfuerzos manteniendo entre perfil de acero y hormigón.
F. contraventos fachada, ventallas de 1/2 altura colocadas en cámara estructural portante compuesta por perfiles metálicos IHE-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentro superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traviesa de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de subo metálicos 80x90 mm; carpintería metálica con 1 m de unión entre subestructura y perfil de selección del vidrio en L.
G. pavimento de baldosa de piedra de San Vicente sobre capa de arena seca y mortero de grava.
H. pavimento de tarima realizado con tablas de madera de roble e=24 mm machihembradas fijadas a rastreles mediante grapas rastreles sobre placa de caucho para amortiguar ruido de impacto.
I. tabique de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado.
J. línea de placa de yeso e=15 mm.
K. forjado de viga mixta IPE-360 con cabeza perfilada de hormigón y chapa colaborante "steel-deck" con losa de hormigón e=16 cm; conectores metálicos en viga para facilitar la transmisión de esfuerzos manteniendo entre perfil de acero y hormigón.
L. ventanas con carpintería de aluminio con rotura de puente térmico, aberturas para mantenimiento.
M. puerta de vidrio con carpintería de aluminio.
N. falso techo registrable de planchas de yeso laminado e=15 mm sobre perfiles metálicos colgantes de forjado.
O. luminario realizado con chapa de aluminio con acabado superficial mateado y lacado, sobre estructura portante formada por tubos metálicos de 40x60 mm con canales de desagüe y ventilación, unidos a traviesa de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; tablero de madera con material aislante acústico interior a base de placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado; vidrio 6+12+6 tipo "limulit" sobre estructura portante IHE-100 y UPN-100 con junquillo metálico L40x4.
P. solera de hormigón.
Q. escalera con peldaños de madera de roble sujetos mediante anclaje 2,5 x 4 cm soldados a UPN-200 querolado.
R. barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidrio vidrio 6+12+6 y pasamanos de tubo metálico e=6 cm.
S. luminaria de superficie tipo "downlight".
T. muro exterior de hormigón armado a dos caras e=30 cm; relleno de grava, impermeabilizante por cara exterior y tubería de drenaje inferior.
U. falso techo metálico de rejilla tipo "trames" 30x30 mm apoyado sobre perfiles en 77.08 colgados de chapa de forjado aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm.
V. rampa de tres tramos pteer tramo de losa de hormigón sobre chapa pteer entre perfiles UPN-140 segundo y tercer tramo de rejilla metálica tipo "trames" sobre perfiles en L40x4 soldados a perfiles UPN-140; barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidrio vidrio 6+12+6 y pasamanos de roble e=6 cm.
W. suelo técnico sobre plato regulables para alojamiento de instalaciones tanto de tablas de madera de roble e=24 mm machihembradas fijadas a rastreles mediante grapas rastreles sobre placa de caucho para amortiguar ruido de impacto.
X. estructura de arriostramiento en cruz de San Andrés 2 perfiles en L 50x5 soldados a estructura principal mediante pletinas.
Y. solera de hormigón con mallozo de reparto e=15 cm, sobre capa de grava e impermeabilizante bituminoso.
Z. rampa de chapa metálica plegada apoyada en perfiles L 150,12 atornillados a muro de hormigón, losa de hormigón e=15 cm acabado en hormigón pulido blanco.

MEMORIA DE USOS

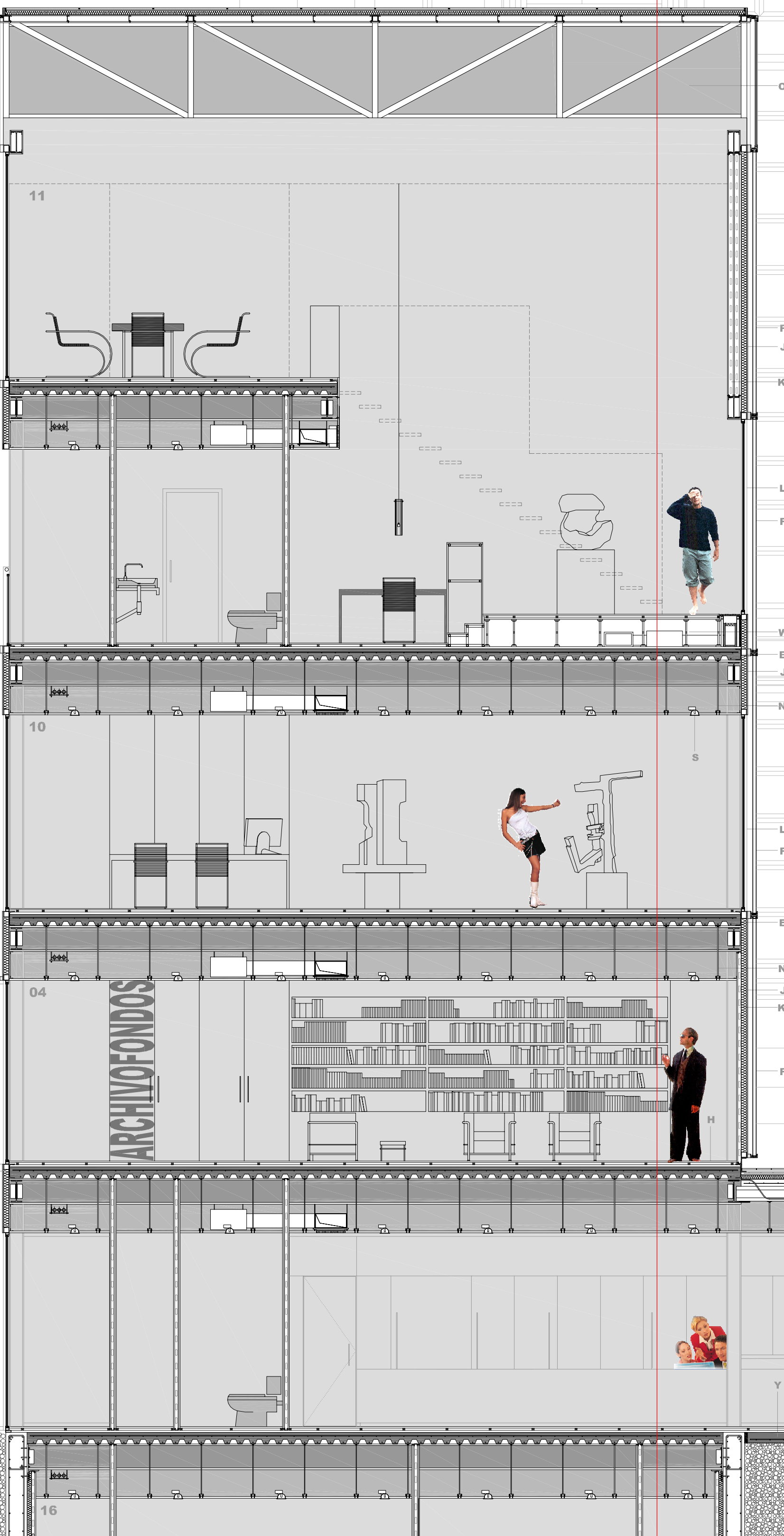
- 01 CENTRO COMERCIAL
- 02 GALLERIA DE ARTE
- 03 SALA POLIVALENTE
- 04 ADMINISTRACION-GESTIÓN
- 05 PATIO
- 06 CAFETERIA
- 07 SERVICIO CAFETERIA- VESTIARIOS
- 08 TERRAZA EXTERIOR CAFETERIA
- 09 BANDA DE SERVIDOS
- 10 SALA MUNICIPAL DE EXPOSICIONES
- 11 ESTUDIO PROFESIONAL
- 12 SALA SUBASTAS OBRAS DE ARTE
- 13 TERRAZA EXTERIOR PROFESIONALES
- 14 TERRAZA EXTERIOR CENTRO COMERCIAL
- 15 ESPACIO PUBLICO EXTERIOR
- 16 SOTANO INSTALACIONES



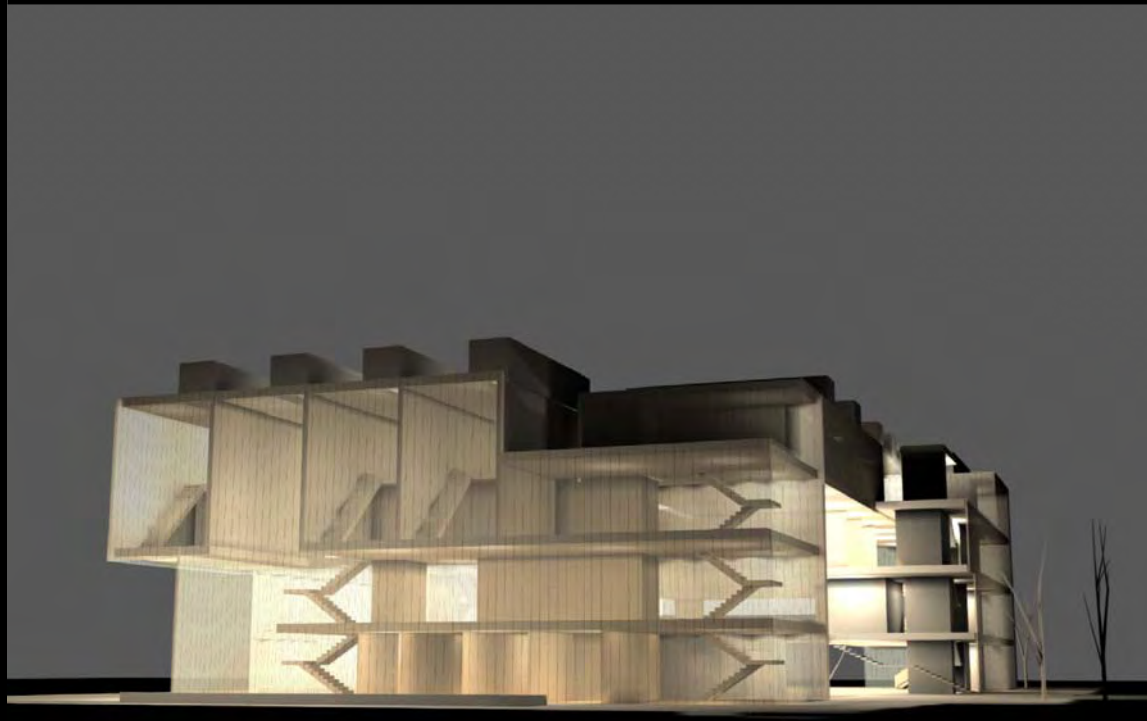
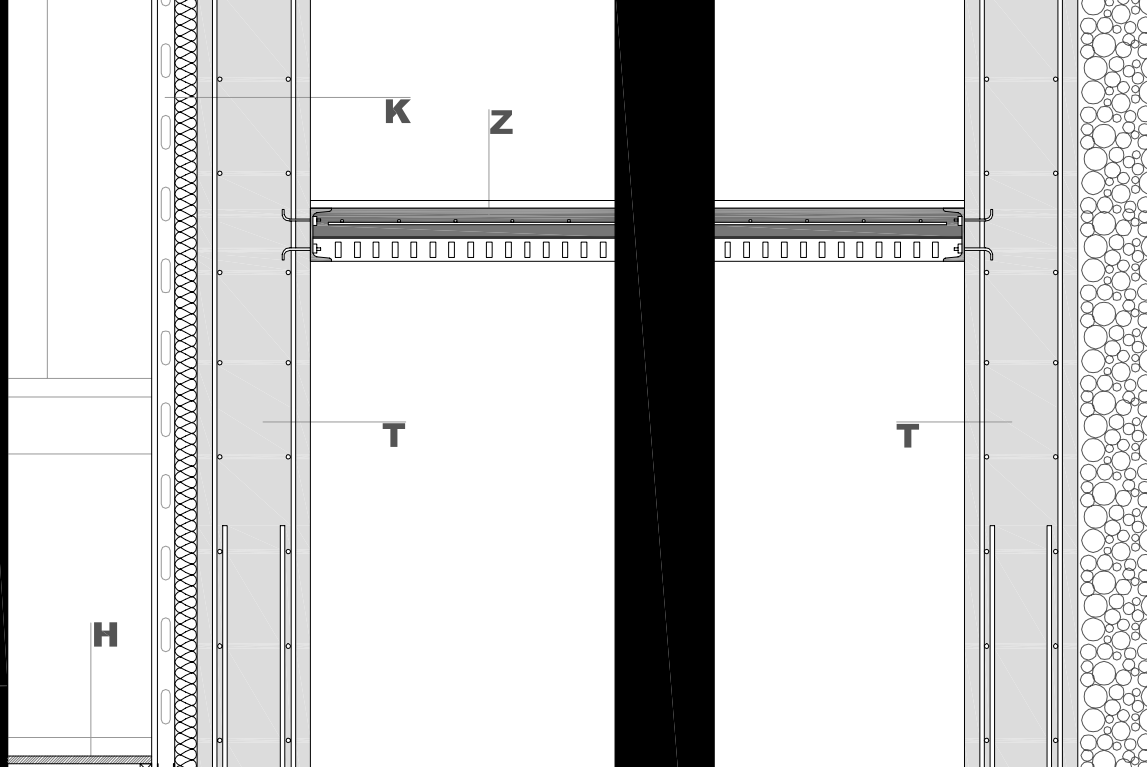
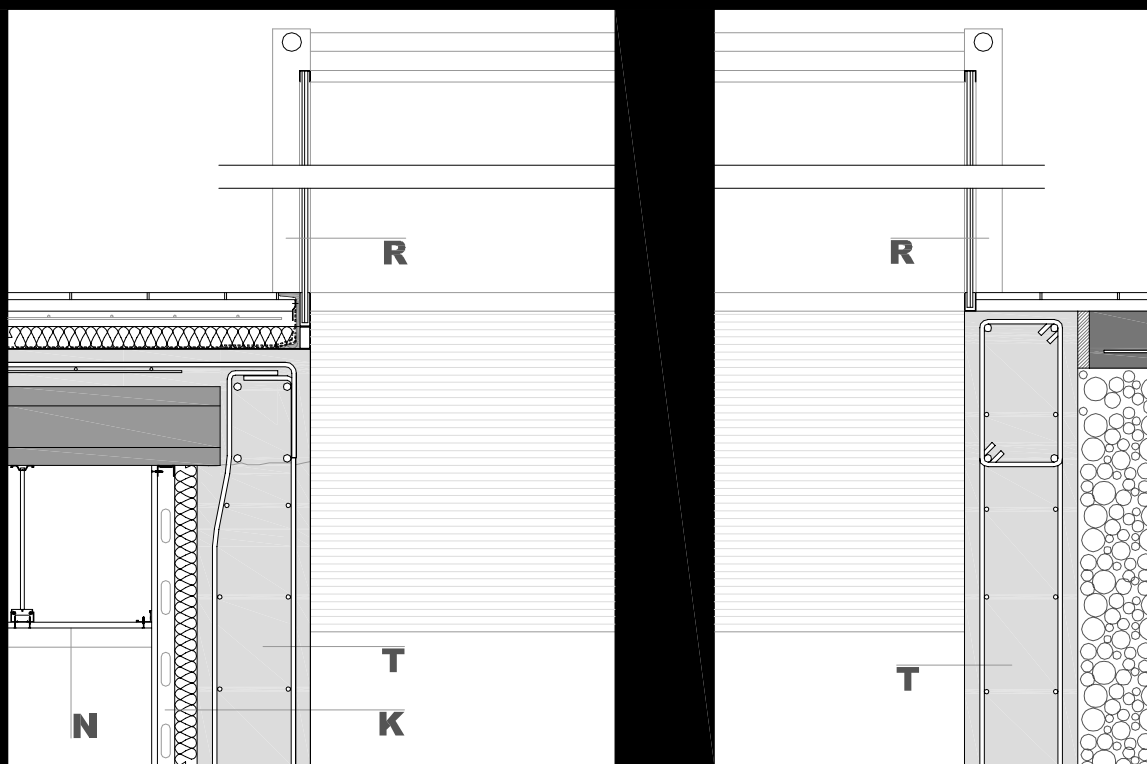
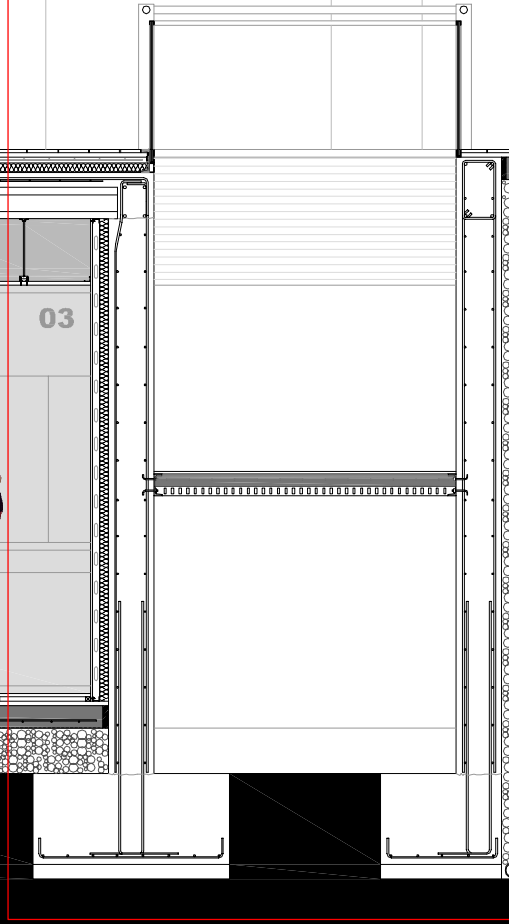
MEMORIA DE USOS

- 01 CENTRO COMERCIAL
- 02 GALLERIA DE ARTE
- 03 SALA POLIVALENTE
- 04 ADMINISTRACION-GESTIÓN
- 05 PATIO
- 06 CAFETERIA
- 07 SERVICIO CAFETERIA- VESTIARIOS
- 08 TERRAZA EXTERIOR CAFETERIA
- 09 BANDA DE SERVIDOS
- 10 SALA MUNICIPAL DE EXPOSICIONES
- 11 ESTUDIO PROFESIONAL
- 12 SALA SUBASTAS OBRAS DE ARTE
- 13 TERRAZA EXTERIOR PROFESIONALES
- 14 TERRAZA EXTERIOR CENTRO COMERCIAL
- 15 ESPACIO PUBLICO EXTERIOR
- 16 SOTANO INSTALACIONES

DETALLES FACHADA

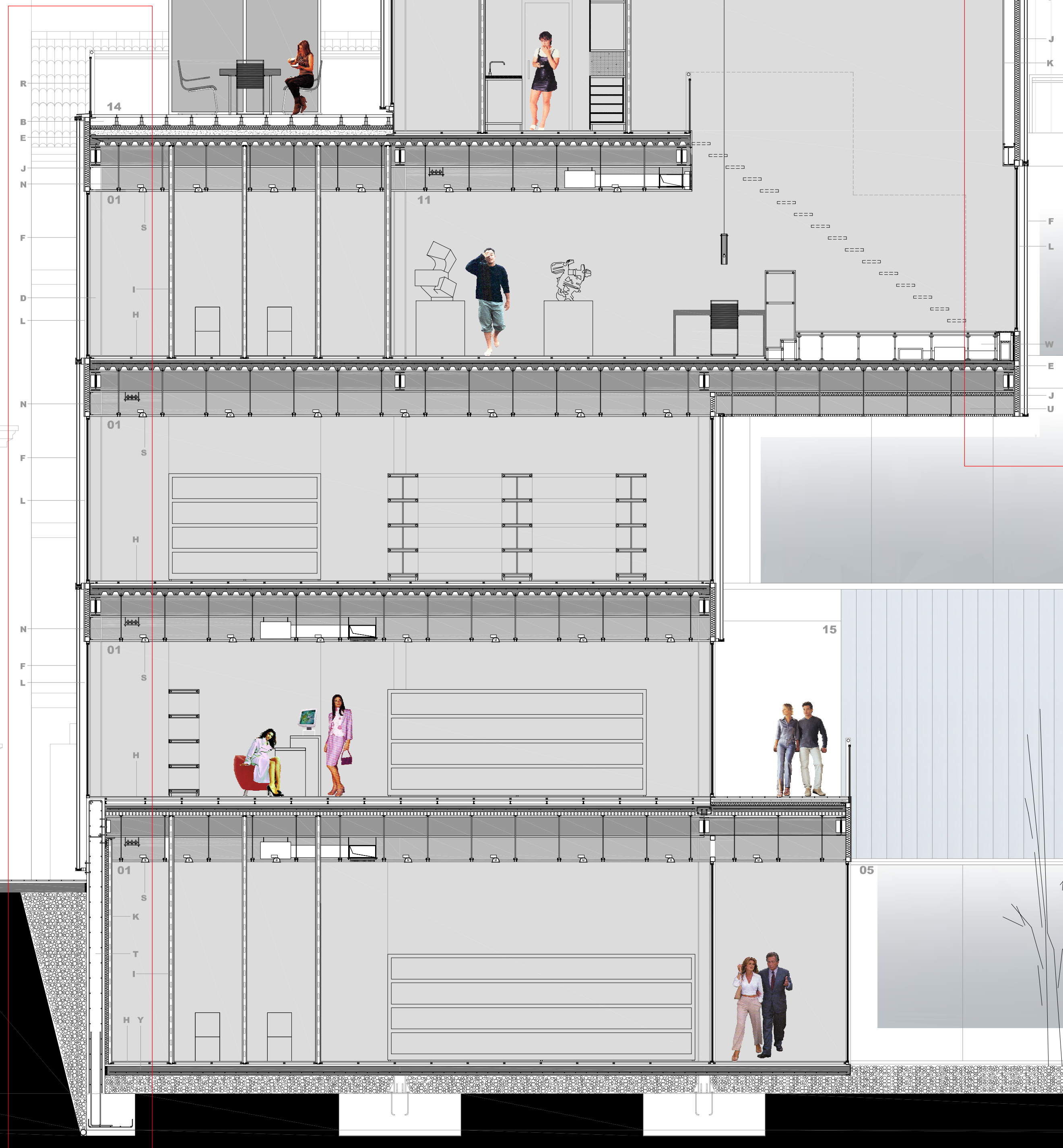


DETALLE RAMPA ACCESO



[illegible]

A detailed technical cross-section drawing of a window assembly. The drawing shows the internal structure of the window frame and glazing. Key components are labeled with letters: O (top outer frame), A (top inner frame), E (top glazing), N (top seal), F (top frame), J (top frame), K (top frame), F (top frame), L (top frame), W (top frame), E (top glazing), J (top frame), and U (top frame). The drawing illustrates the complex layering and sealing of the window assembly.



A. cubierta invertida con protección de grava; formación de pendiente con mortero de ácido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido =60 mm, canal rodado =20mm =±120 mm.

B. cubierta invertida con acabado flotante; formación de pendiente con mortero de ácido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido =60 mm, plots regulables, baldosa de granito blanco 40 x40 cm.

C. cubierta invertida con acabado entarimado de madera de roble; estructura de vigas prefabricadas de hormigón de canto 1 m, losas prefabricadas de hormigón ±25 cm, capa de compresión ±10 cm, formación de pendiente con mortero de ácido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido =60 mm, losa flotante de hormigón ±4 cm con mallazo de reparto, rastroles de madera 13x60 mm, filamentos de madera antiséptica ±5 cm con junta albertina, pilas HEB-200, cerámicas antideslizantes 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y hormigón.

D. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

E. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

F. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

G. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

H. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

I. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

J. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

K. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

L. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

M. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

N. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

O. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

P. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

Q. cubierta invertida con acabado de cerámica; estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a traves de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. Pavimentación de baldosa de piedra de San Vicente 15x15 cm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

R. barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vástago stadi® 6x6 y pasamanos de tubo metálico ø5 cm.

S. luminaria de superficie tipo "downlight".

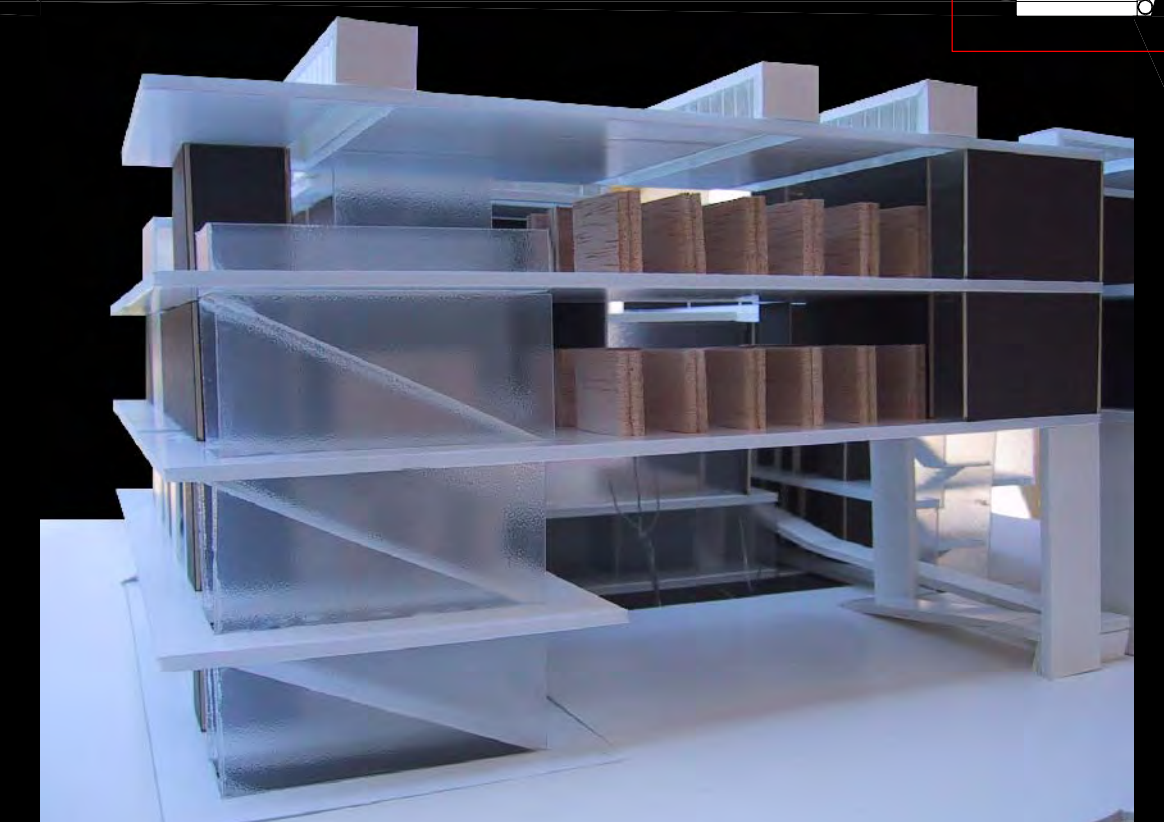
T. muro sótano de hormigón armado a dos caras =30 cm relleno de grava, impermeabilizable por cara exterior con mortero de cemento =1 cm, impermeabilizante bituminoso =1 mm, aislamiento térmico de lana mineral =10 cm, revestimiento de cerámica =5 mm, juntas de dilatación en las juntas de losa y cerámica.

U. primer tramo de losa de hormigón sobre chapa pegada entre perfiles UPN-140; segundo y tercer tramos de rejilla retallada tipo "trames" sobre perfiles en L 40.4 soldados a perfiles UPN-140; barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vástago stadi® 6x6 y pasamanos de roble ø5 cm.

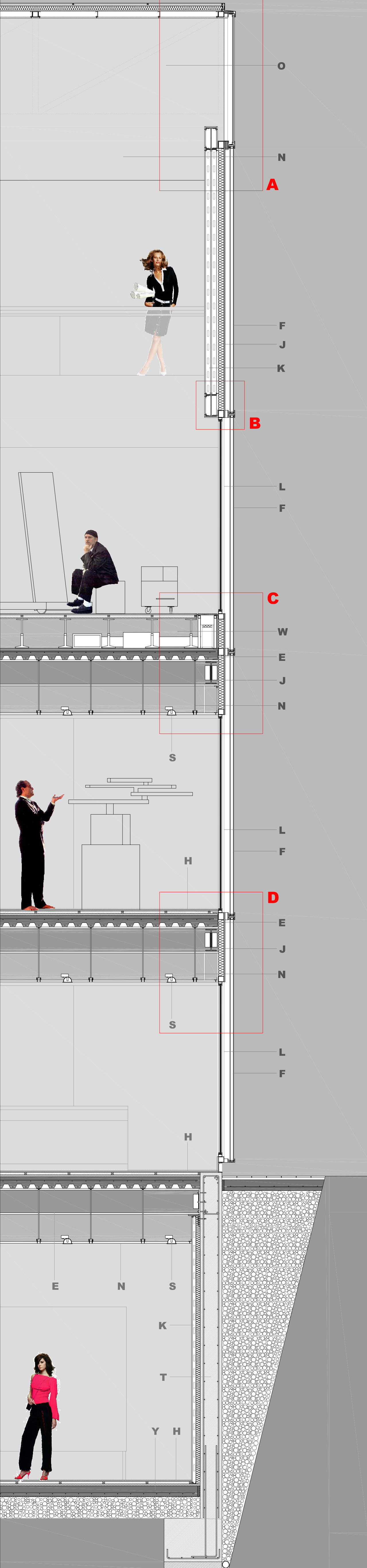
V. suelo técnico sobre plots regulables para alojamiento de instalaciones; tarima de tablas de madera de roble ø24 mm machuebradas fijadas a rastroles mediante pernos; rastroles sobre pieza de caucho para amortiguar ruido; placa de hormigón con mallazo de reparto =15 cm, sobre capa de grava e impermeabilizante bituminoso =1 cm.

Z. rampa de chapa metálica fijada apoyada en perfiles L 150-12 atornillados a muro de hormigón, losa de hormigón ø5 cm acabada en hormigón pulido blanco.

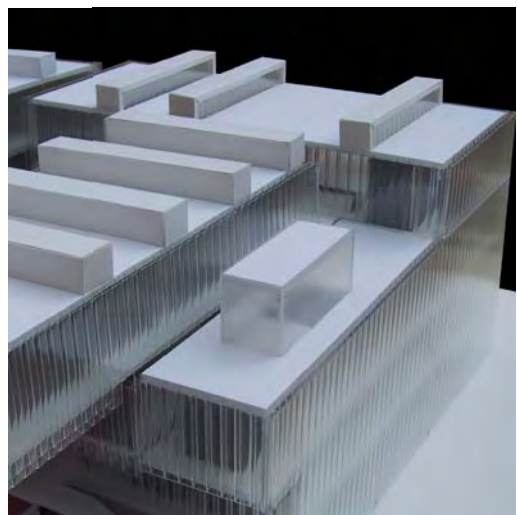
- 01 CENTRO COMERCIAL
- 02 GALERIA DE ARTE
- 03 SALA POLIVALENTE
- 04 ADMINISTRACIÓN-GESTION
- 05 PATIO
- 06 CAFETERÍA
- 07 SERVICIO CAFETERIA- VESTUARIOS
- 08 TERRAZA EXTERIOR CAFETERÍA
- 09 BANDA DE SERVICIOS
- 10 SALA MUNICIPAL DE EXPOSICIONES
- 11 ESTUDIO PROFESIONAL
- 12 SALA SUBASTAS OBRAS DE ARTE
- 13 TERRAZA EXTERIOR PROFESIONALES
- 14 TERRAZA EXTERIOR CENTRO COMERCIAL
- 15 ESPACIO PUBLICO EXTERIOR
- 16 SÓTANO INSTALACIONES



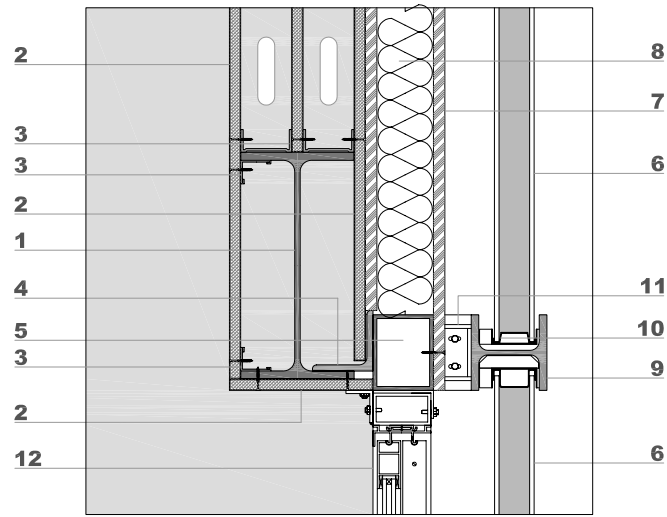
SECCIÓN FACHADA TIPO E:1/30



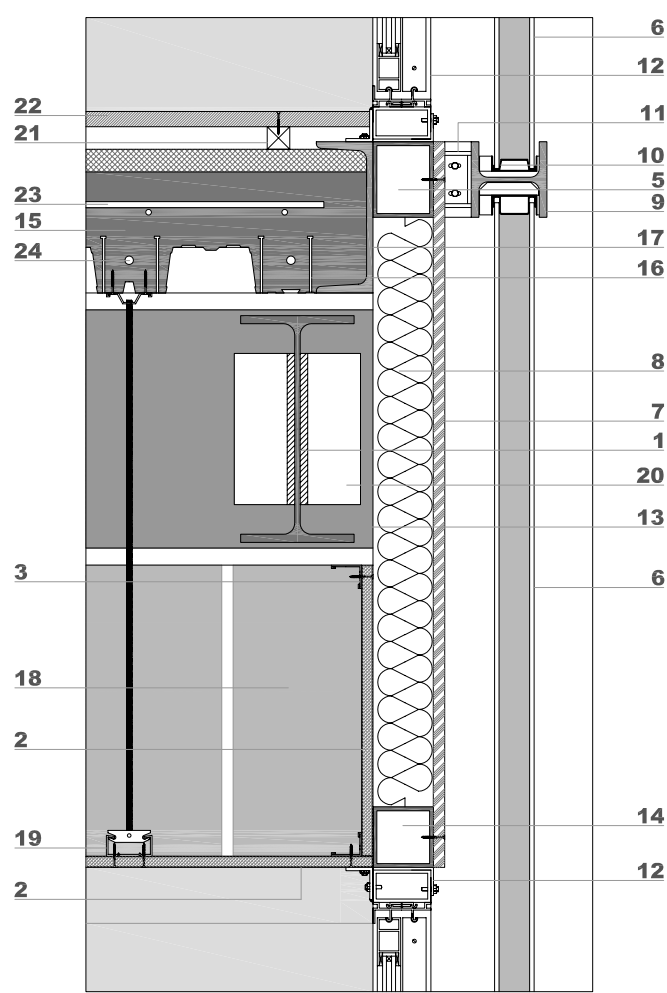
ciudad histórica



lucernarios nuevo centro



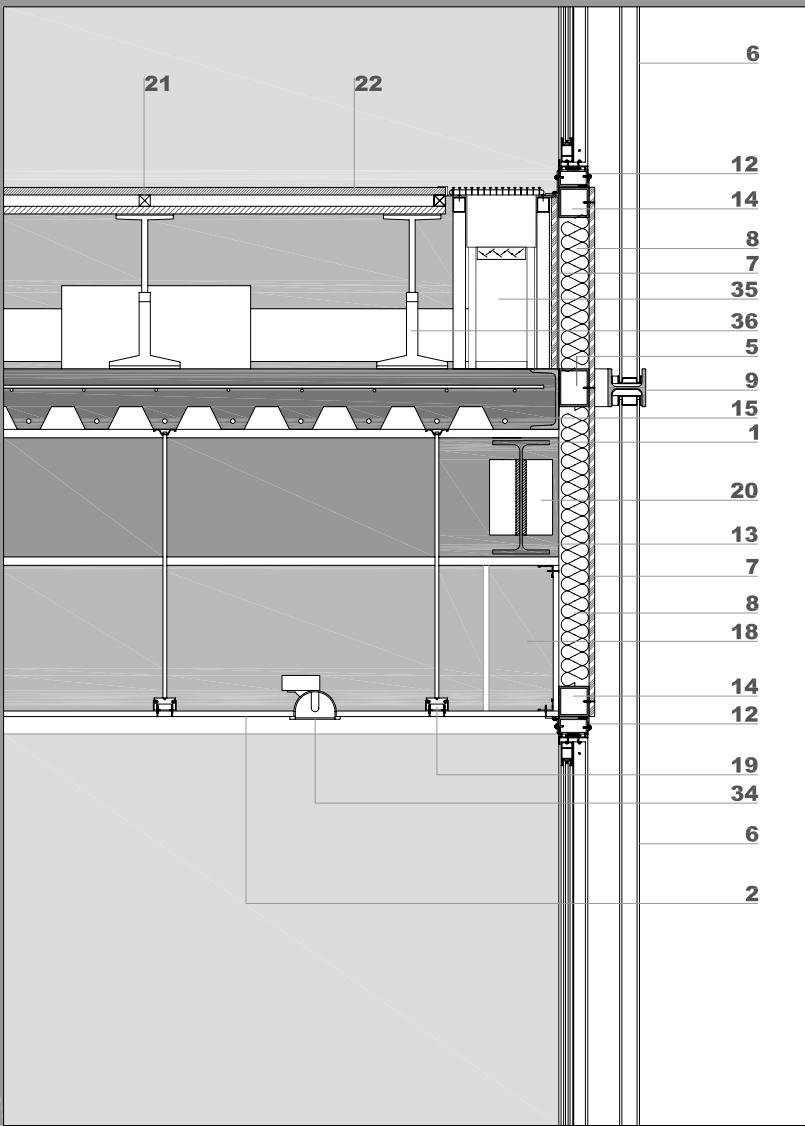
DETALLE B E:1/10



DETALLE D E:1/10

MEMORIA DETALLES

1. PERFIL IPE-300
2. TRASDOSADO DE PLACA DE YESO LAMINADO e=15 mm
3. PERFIL DE ACERO GALVANIZADO DE SUJECION DE PLACAS DE YESO
4. PERFIL EN L 80.5
5. TUBO METALICO 100x80 mm
6. FACHADA DE VIDRIO EN U COLOCADO EN CÁMARA
7. PANEL DE MADERA TIPO DM e=15 mm
8. AISLAMIENTO TÉRMICO DE PLANCHAS RIGIDAS DE POLIESTIRENO EXTRUIDO e=60 mm
9. PERFIL HEB-100
10. PERFIL DE PVC DE APOYO DE U-GLASS
11. CARTELA METALICA e=10 mm CON PIEZA DE SUJECION EN C
12. CARPINTERIA CORREDERA DE ALUMINIO CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO
13. PERFIL IPE-360
14. TUBO METALICO 80x80 mm
15. FORJADO DE CHAPA COLABORANTE CON LOSA DE HORMIGÓN e=16 cm
16. CONECTORES METALICOS
17. PERFIL UPN-140
18. PILAR HEB-200
19. PERFIL DE ACERO GALVANIZADO DE SUJECION DE PLACAS DE YESO COLGADO DE FORJADO
20. 2 PERFILES EN L 80.10 DE UNION POR SOLDADURA ENTRE PERFILES IPE-360 E IPE-300
21. RASTREL DE MADERA 30x30 mm PARA ANCLAJE DE ENTARIMADO
22. TABLON DE TABLAS DE MADERA DE ROBLE e=24 mm
23. MALLAZO DE REPARTO
24. ARANDELA DE NEGATIVOS
25. CHAPA DE ALUMINIO CON ACABADO SUPERFICIAL ANODIZADO Y LACADO
26. VIERTEAGUAS DE CHAPA DE ALUMINIO
27. PERFIL UPN-100
28. JUNQUILLO METALICO EN L 40.4
29. MOLDADO TIPO "CLIMALL" e=12+6
30. CHAPA DE ALUMINIO DE REMATE e=5 mm
31. FOCO DE ILUMINACION
32. PERFIL UPN-100
33. PROYECCION DE VIGA PASANTE TRASDOSADA DE PLACAS DE YESO LAMINADO
34. LUMINARIA DE SUPERFICIE TIPO "DOWNLIGHT"
35. PLENUM DE AIRE ACONDICIONADO CUBIERTO POR REJILLA METALICA LINEAL TIPO "AIRFLOW"
36. PLOTS REGULABLES PARA FORMACION DE SUELO TÉCNICO



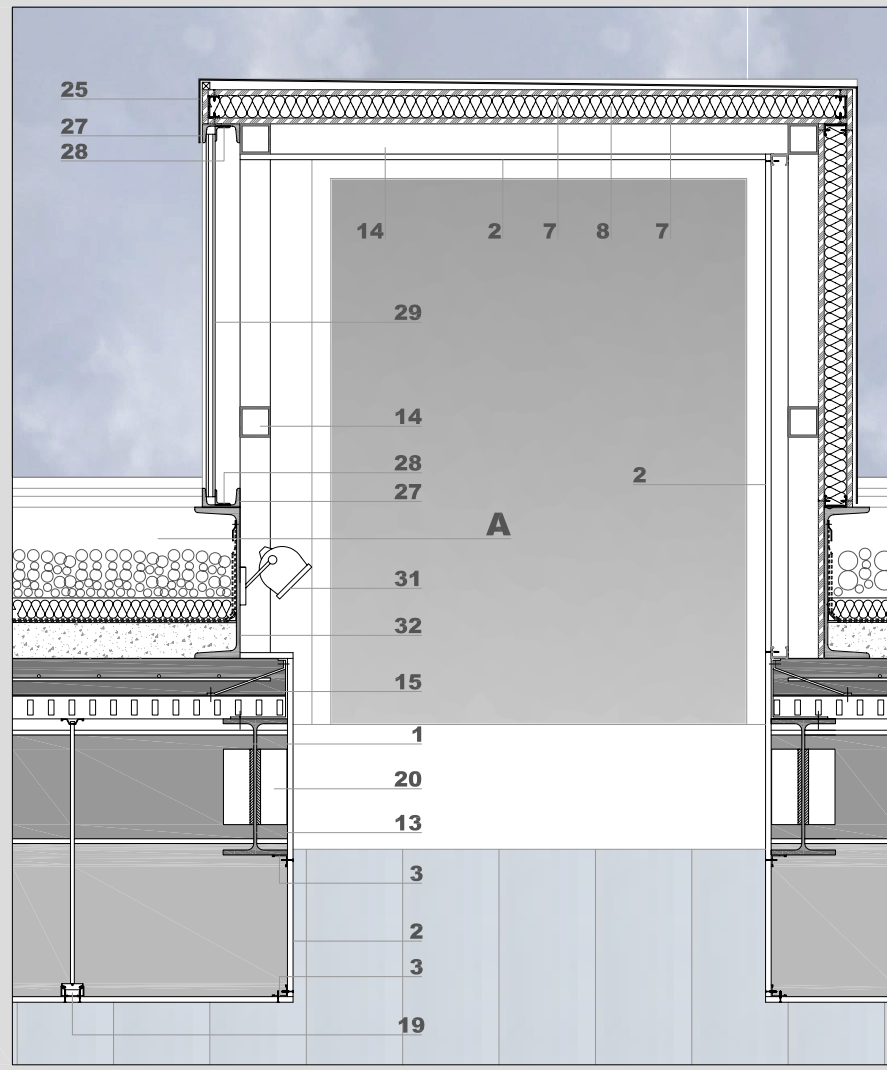
DETALLE C E:1/20

DETALLES LUCERNARIO E:1/20

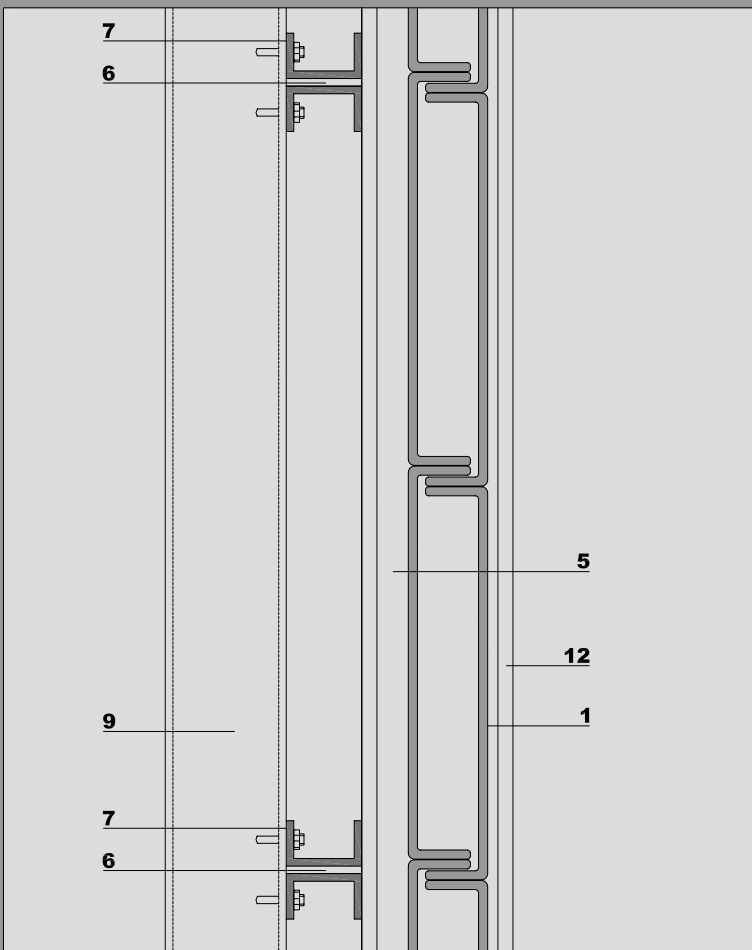
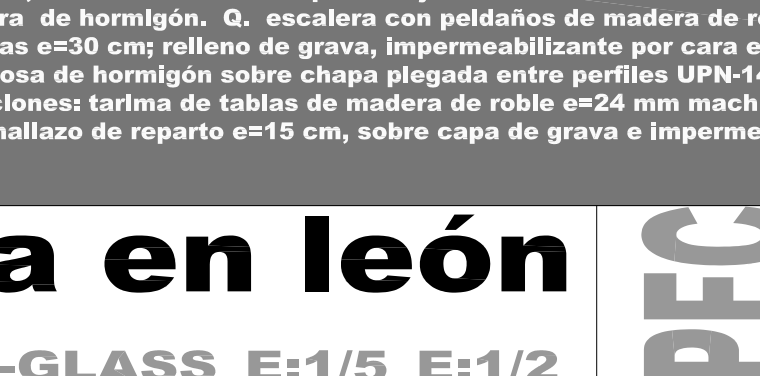
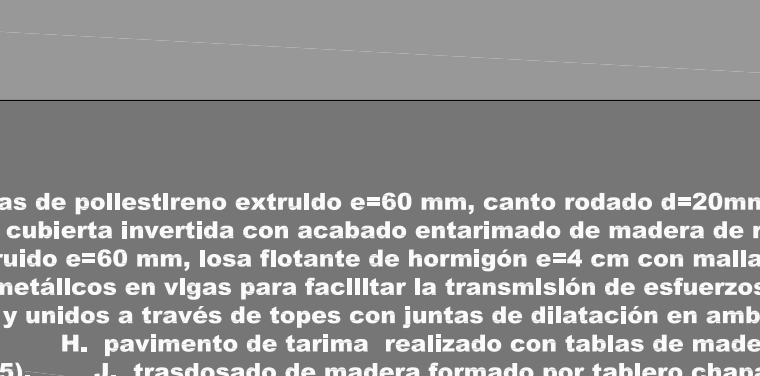
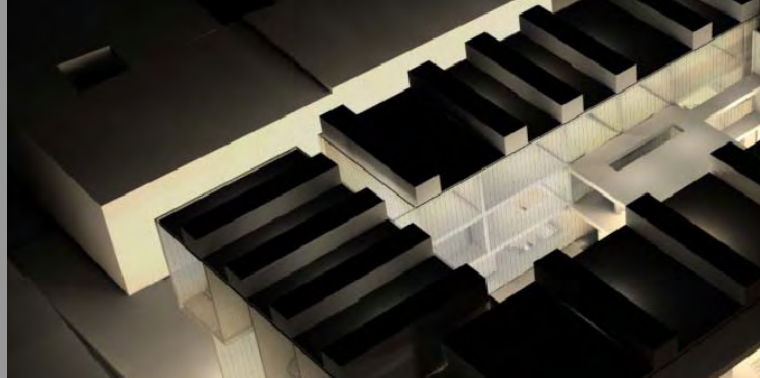
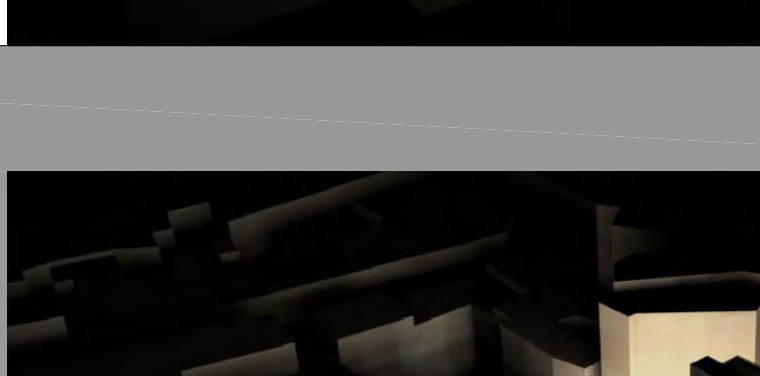
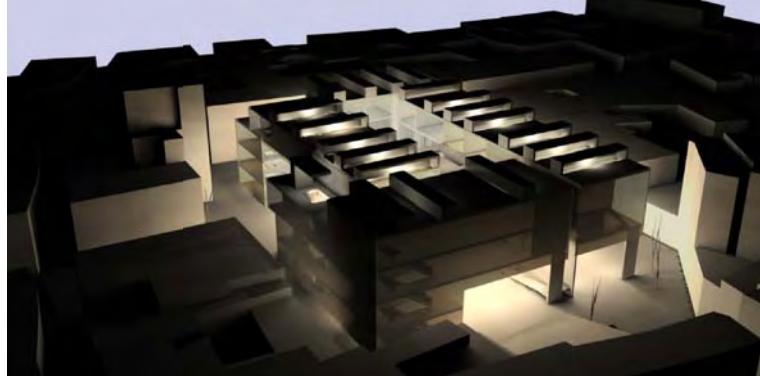
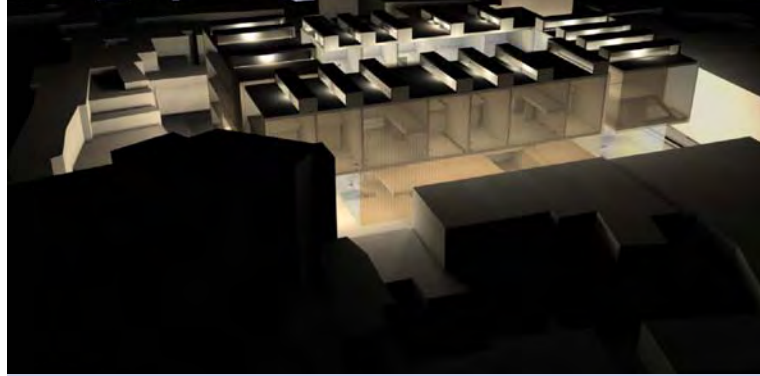
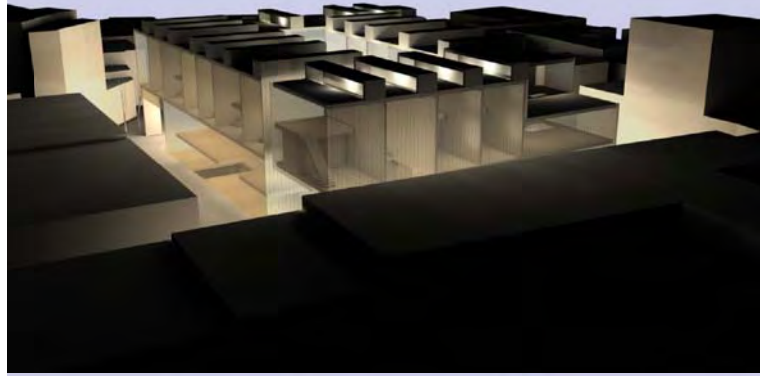
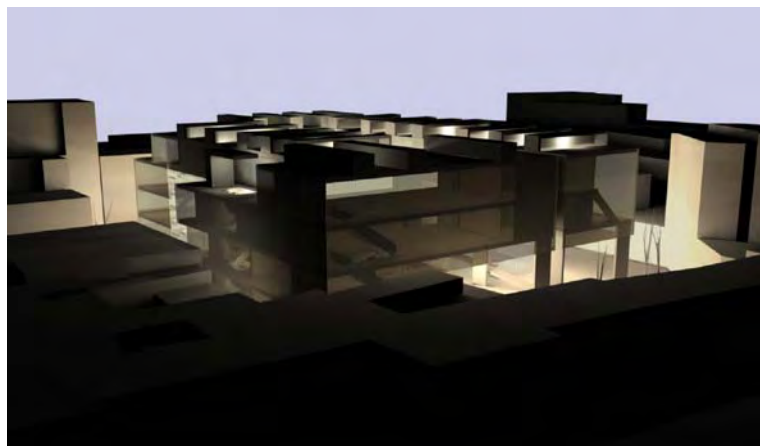
Observando desde arriba los tejados del núcleo histórico de la ciudad de León apreciamos un paisaje de tejas y claraboyas. Los lucernarios del nuevo Centro de Ocio y Cultura de la ciudad ofrecen una cubierta a modo de quinta fachada. Esta cubierta pretende ser, desde un punto de vista contemporáneo -cubierta plana de grava-, una reinterpretación en clave moderna de ese "paisaje aéreo" de la ciudad.

Se plantea un lucernario para cada uno de los estudios. Por este motivo se ha buscado la situación de los mismos en plantas segunda y tercera, de manera que puedan gozar de luz cenital. Todos los lucernarios son de estructura metálica, permitiéndose la entrada de luz lateralmente, de tal forma que ésta resbala por el tabique de separación entre los estudios, proporcionando la iluminación adecuada para trabajos de pintura, escultura u otros oficios. Asimismo, los lucernarios se abren también en fachada, de tal forma que se pueda vislumbrar desde la calle la ruptura que producen éstos en la imagen estática de la fachada de u-glass (ver alzados).

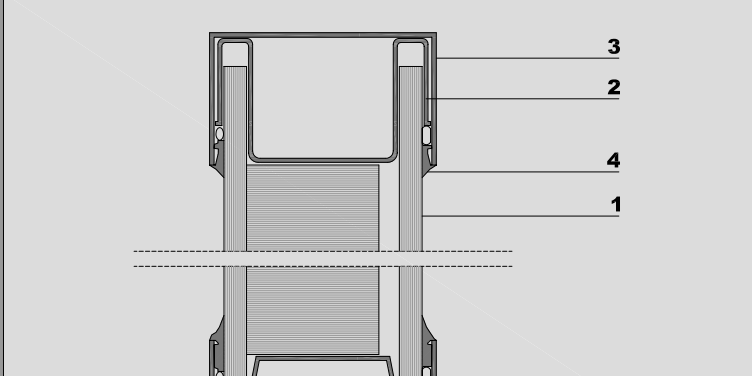
A: SECCIÓN LONGITUDINAL



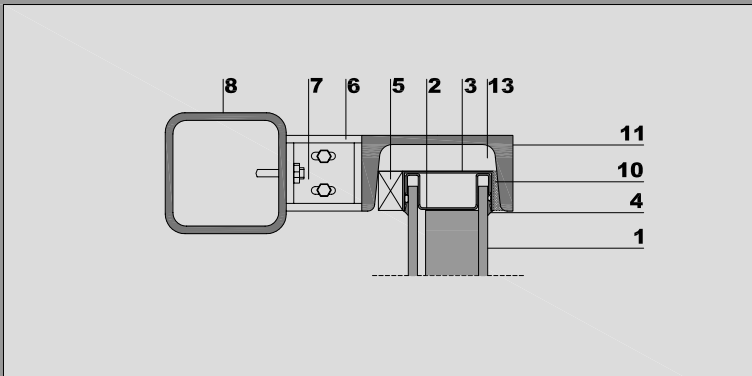
SECCIÓN TRANSVERSAL



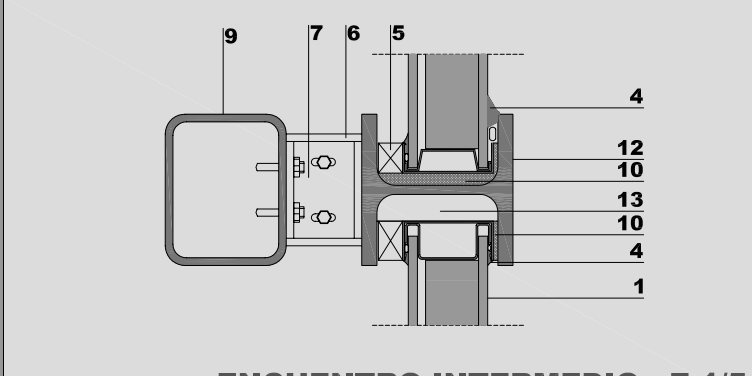
PLANTA E:1/5



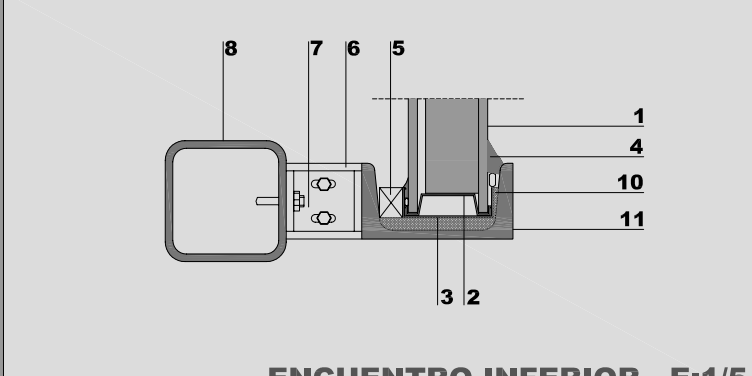
SECCIÓN U-GLASS E:1/2



ENCUENTRO SUPERIOR E:1/5



ENCUENTRO INTERMEDIO E:1/5



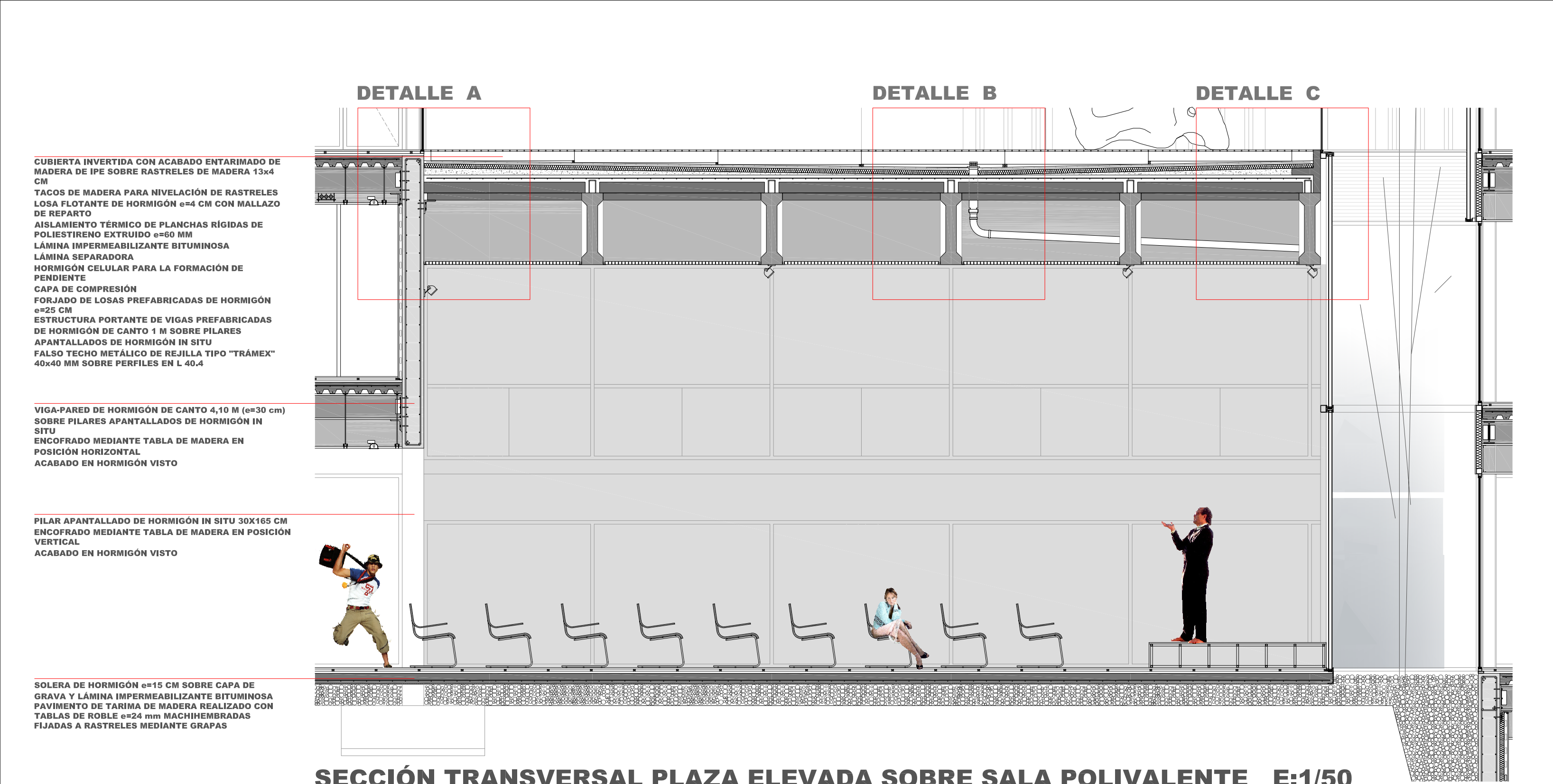
ENCUENTRO INFERIOR E:1/5

DETALLES COLOCACIÓN U-GLASS

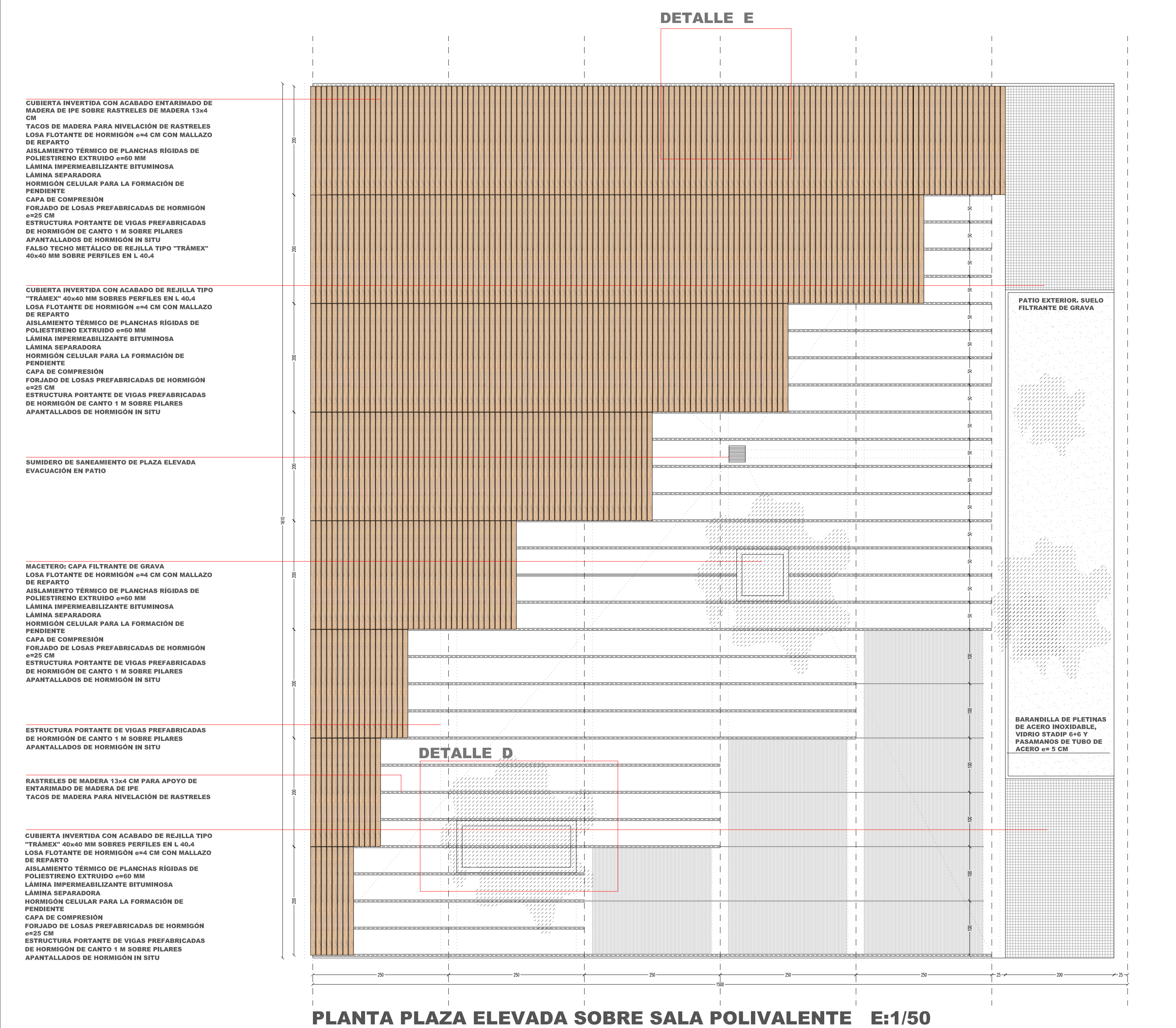
1. VIDRIO EN U TIPO "LINIT-SOLAR" COLOCADO EN CÁMARA (ver planta)
2. PERFIL DE PVC
3. PERFIL DE ALUMINIO 60.30.2 mm
4. MATERIAL DE SELLADO
5. TACO DE MADERA A MODO DE CALZO INTERIOR
6. CARTELA METALICA e=5 mm
7. PIEZA METALICA EN C e=5 mm ATORNILLADA A PERFIL METALICO
8. PERFIL HUECO CUADRADO 100.5
9. PERFIL HUECO RECTANGULAR 100.80.5
10. MATERIAL DE SEPARACIÓN ENTRE PERFIL DE ALUMINIO Y PERFIL DE ACERO
11. PERFIL METALICO UPN-100
12. PERFIL METALICO HEB-100
13. HUECO PARA ENCAJE DE VIDRIO EN U EN PERFIL METALICO

MEMORIA CONSTRUCTIVA (SECCIÓN FACHADA TIPO)

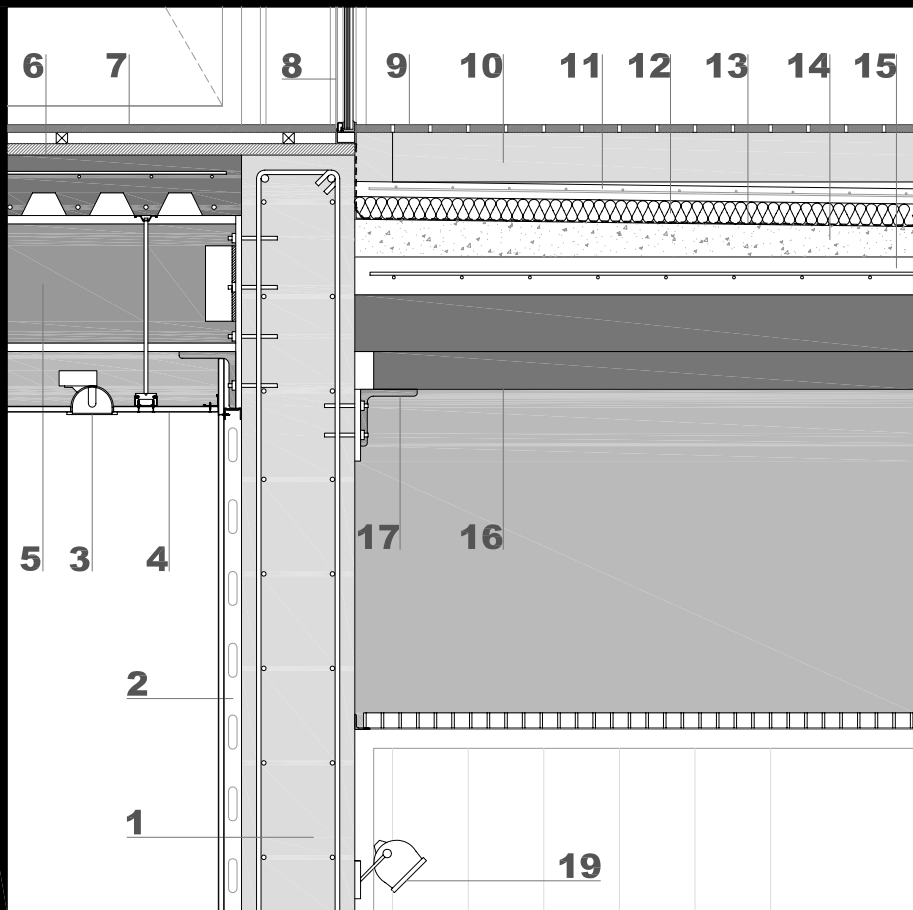
A. cubierta Invertida con protección de grava: formación de pendiente con mortero de árido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, canto rodado d=20mm e=120 mm. B. cubierta Invertida con acabado flotante: formación de pendiente con mortero de árido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, canto rodado d=20mm e=120 mm. C. cubierta Invertida con acabado flotante: formación de pendiente con mortero de árido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, canto rodado d=20mm e=120 mm. D. pilar HEB-200. E. forjado de viga mixta IPE-360 con cabeza comprimida de hormigón y chapa colaborante "steel-deck" con losa de hormigón e=16 cm; conectores metálicos en vigas para facilitar la transmisión de esfuerzos rasantes entre perfil de acero y hormigón. F. cerramiento: fachada ventilada de U-glass colocado en cámara: estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a través de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. G. pavimento de baldosa de piedra de San Vicenc sobre capa de arena seca y mortero de agarre. H. pavimento de tarima realizado con tablas de madera de roble e=24 mm machihembradas fijadas a rastreles mediante grapas; rastreles sobre pieza de caucho para amortiguar ruido de Impacto. I. tabique de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado y lana de roca (15+46+15+15). J. trasdosado de madera formado por tablero chapado DM anclado a subestructura de rastreles. K. trasdosado de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado. L. ventanas correderas con carpintería de aluminio con rotura de puente térmico. M. puerta de vidrio con carpintería de aluminio. N. falso techo registrable de planchas de yeso laminado e=15 mm sobre perfiles metálicos colgados de forjado. O. lucernarios realizados con chapa de aluminio con acabado superficial anodizado y lacado, sobre estructura portante formada por tubos metálicos de 80x80 mm con canales de desagüe y ventilación, unidos a través de topes con juntas de dilatación en ambos extremos, y tablero de madera con material aislante; acabado interior a base de placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado; vidrio 6+12+6 tipo "Climallit" sobre estructura portante HEB-100 y UPN-100 con Junquillo metálico L40.4. P. solera de hormigón. Q. escalera con peldaños de madera de roble sujetos mediante angular 2,5 x 4 cm soldados a UPN-260 quebrado. R. barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidrio stadip 6+6 y pasamanos de tubo metálico e=5 cm. S. luminaria de superficie tipo "downlight". T. muro sótano de hormigón armado a dos caras e=30 cm; relleno de grava, impermeabilizante por cara exterior y tubería de drenaje inferior. U. falso techo metálico de rejilla tipo "trámex" 30x30 mm apoyado sobre perfiles en T 70.8 colgados de chapa de forjado; aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm. V. rampa de tres tramos: primer tramo de losa de hormigón sobre chapa plegada entre perfiles UPN-140; segundo y tercer tramos de rejilla metálica tipo "trámex" sobre perfiles en L 40.4 soldados a perfiles UPN-140; barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidrio stadip 6+6 y pasamanos de roble e=5 cm. W. suelo técnico sobre plots regulables para alojamiento de instalaciones: tarima de tablas de madera de roble e=24 mm machihembradas fijadas a rastreles mediante grapas; rastreles sobre pieza de caucho para amortiguar ruido de Impacto. X. estructura de arriostramiento en cruz de San Andrés: 2 perfiles en L 60.6 soldados a estructura principal mediante pletinas. Y. solera de hormigón con mallazo de reparto e=15 cm, sobre capa de grava e impermeabilizante bituminoso. Z. rampa de chapa metálica plegada apoyada en perfiles L 150.12 atornillados a muro de hormigón, losa de hormigón e=15 cm; acabado en hormigón pulido blanco.



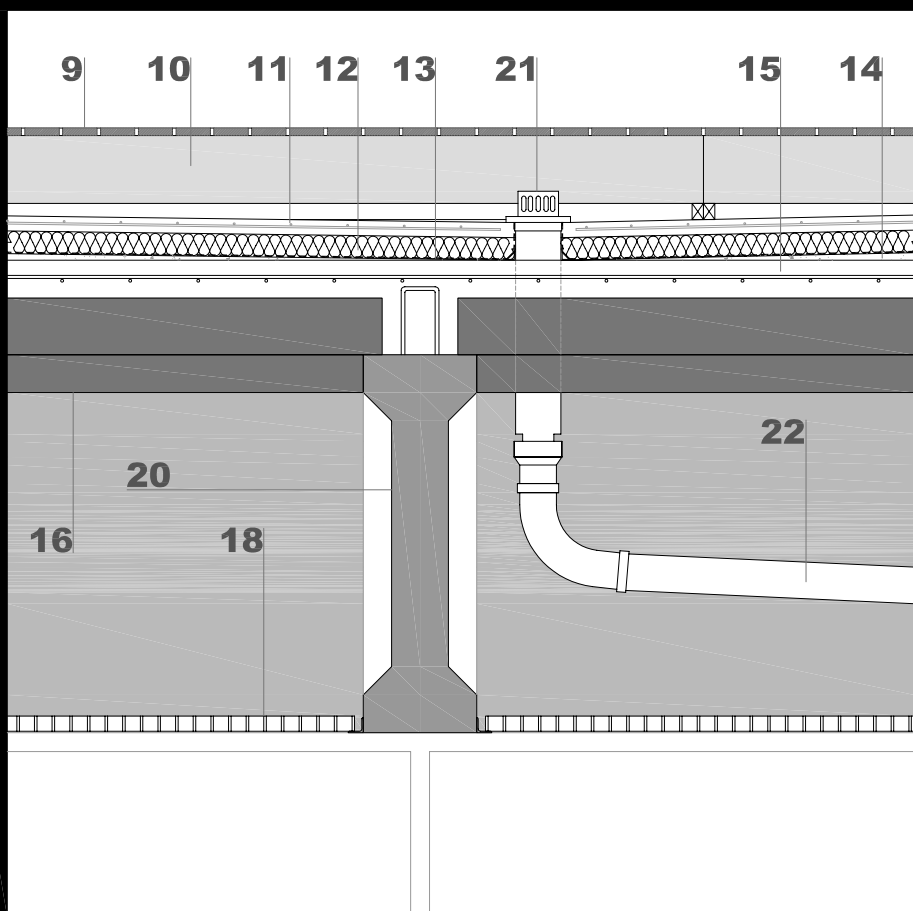
SECCIÓN TRANSVERSAL PLAZA ELEVADA SOBRE SALA POLIVALENTE E:1/50



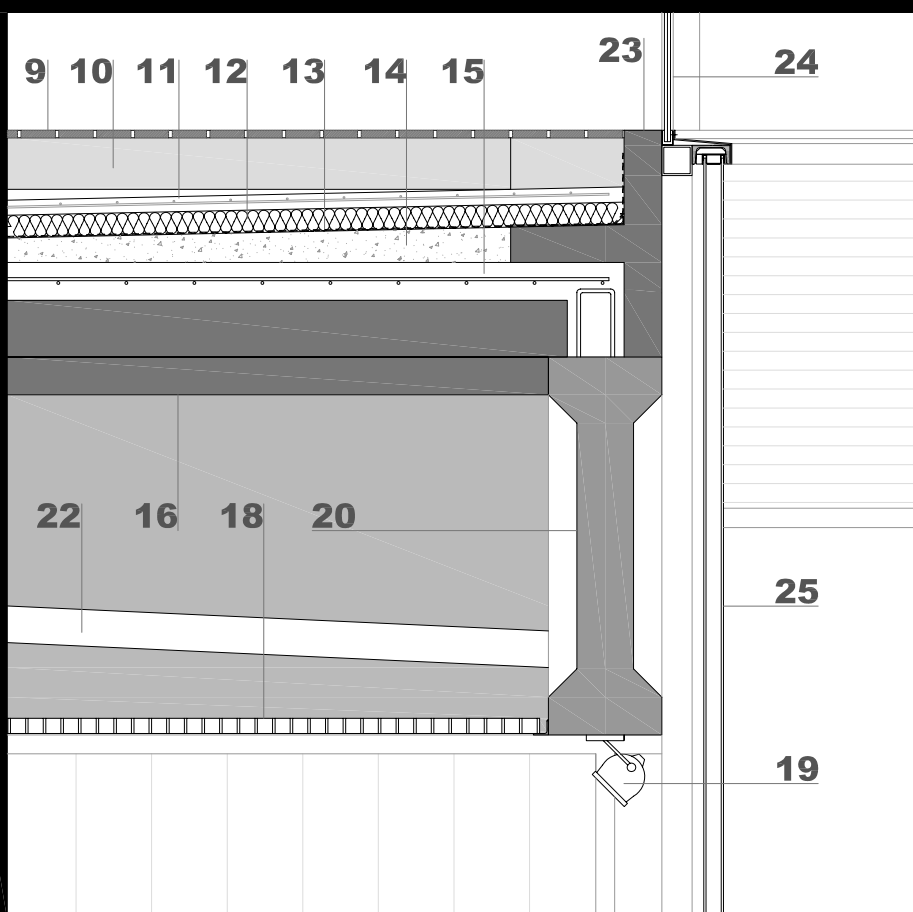
PLANTA PLAZA ELEVADA SOBRE SALA POLIVALENTE E:1/50



DETALLE A E:1/20



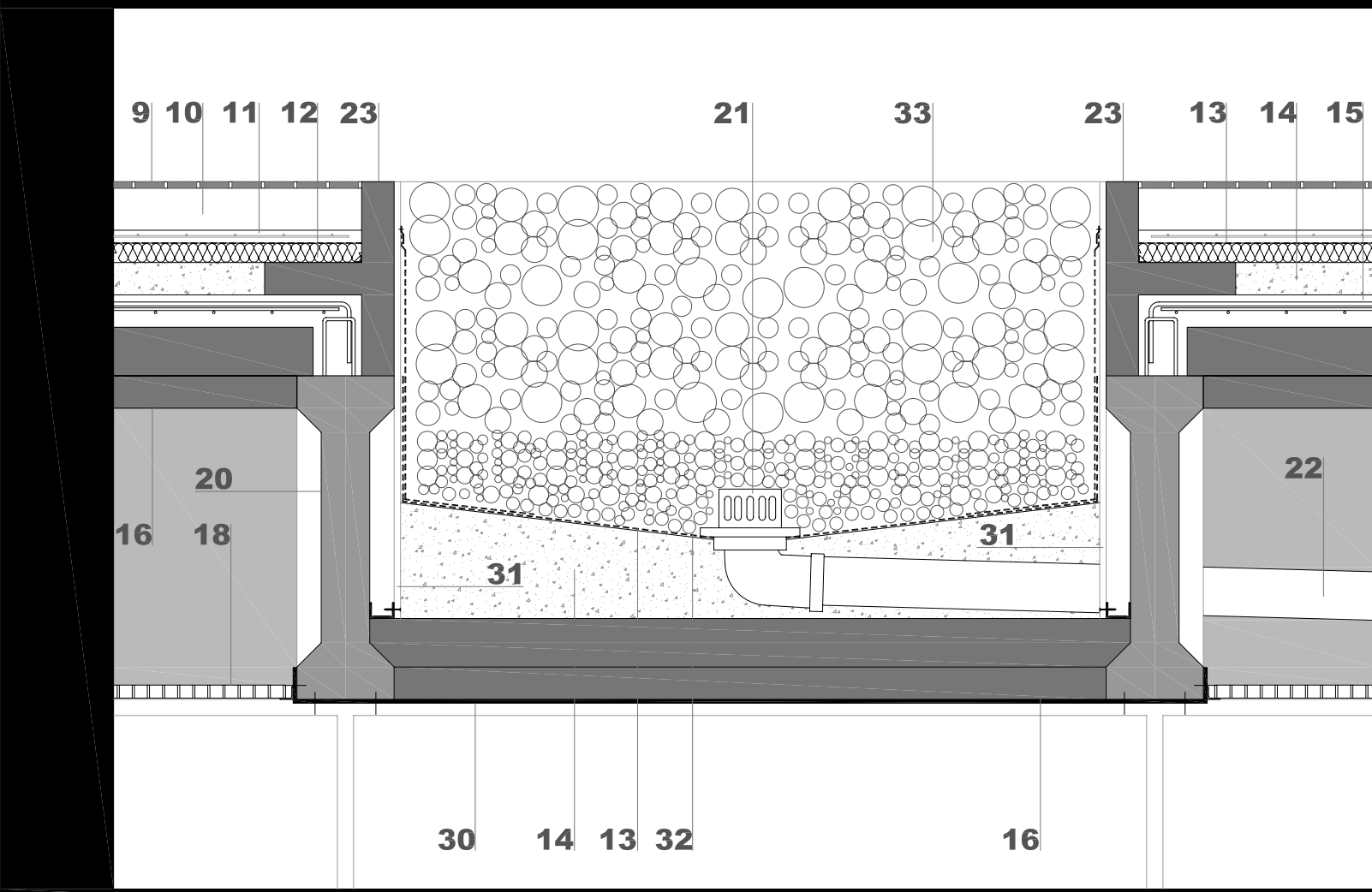
DETALLE B E:1/20



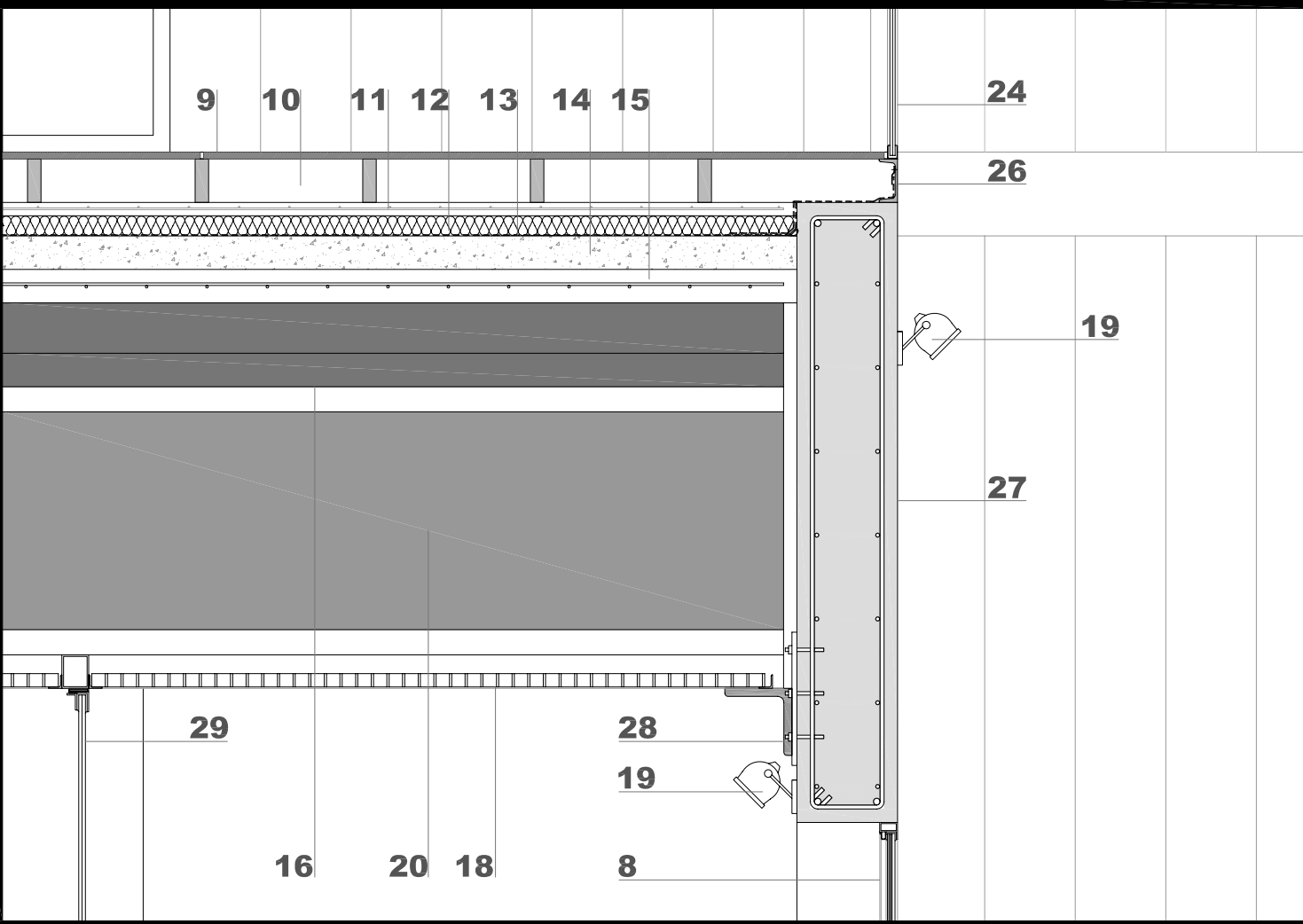
DETALLE C E:1/20

MEMORIA CONSTRUCTIVA

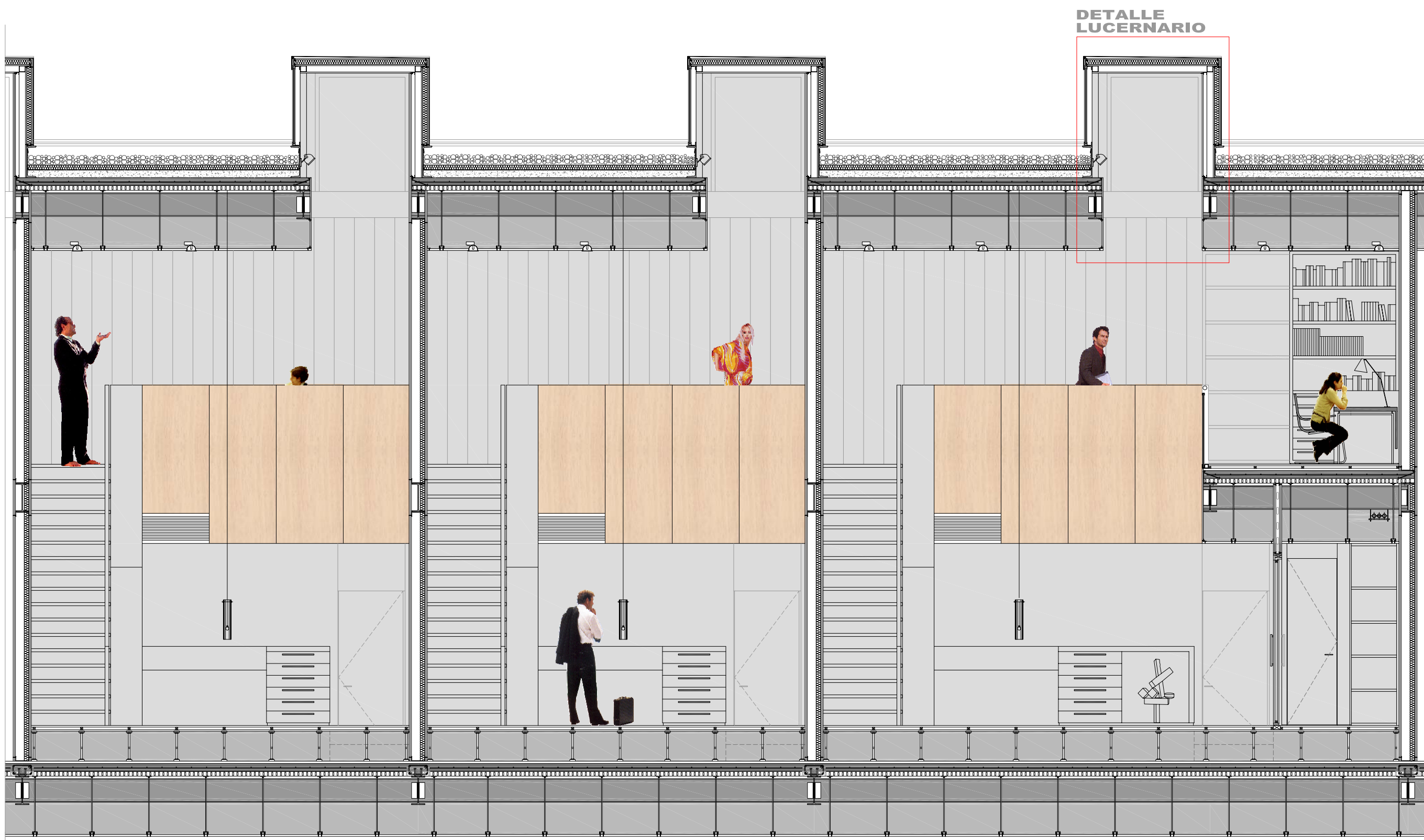
1. viga-pared de hormigón de canto 4,10 m (e=30 cm). 2. trasdosado de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado. 3. luminaria de superficie tipo "downlight". 4. falso techo registrable de planchas de yeso laminado e=15 mm sobre perfiles metálicos colgados de forjado. 5. viga IPE-360 apoyada sobre perfil metálico en L 150.8 y empotrada a viga-pared mediante pletina metálica e=10 mm. 6. forjado de viga mixta IPE-360 con cabeza comprimida de hormigón y chapa colaborante "steel-deck" con losa de hormigón e=16 cm; conectores metálicos en vigas para facilitar la transmisión de esfuerzos rasantes entre perfil de acero y hormigón. 7. pavimento de tarima realizado con tablas de madera de roble e=24 mm machihembradas fijadas a rastreles mediante grapas; rastreles sobre pieza de caucho para amortiguar ruido de impacto. 8. ventana con carpintería de aluminio con rotura de puente térmico. 9. suelo flotante de tablas de madera de IPE 10x2x200 cm. 10. rastreles de madera para sujeción de tablas mediante grapas de acero inoxidable; tacos de madera para nivelación de rastreles. 11. losa flotante de hormigón e=4 cm con mallazo de reparto. 12. aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm. 13. lámina impermeabilizante bituminosa y lámina separadora. 14. hormigón celular para la formación de pendiente e=10 cm. 15. capa de compresión e=10 cm. 16. forjado de losas prefabricadas de hormigón e=25 cm. 17. perfil metálico en L 150.80 para apoyo de losa de borde. 18. falso techo metálico de rejilla tipo "trámex" 30x30 mm apoyado sobre perfiles en L 40.4 anclados a estructura principal. 19. foco de iluminación. 20. estructura portante de vigas prefabricadas de hormigón de canto 1 m y e=30 cm sobre pilares apantallados de hormigón in situ. 21. sumidero sifónico. 22. conducción de PVC para evacuación de pluviales hacia patio. 23. pieza en T prefabricada de hormigón para remate de borde de cubierta. 24. barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidrio stadip 6+6 y pasamanos de tubo de acero e= 5 cm. 25. cerramiento de U-glass colocado en cámara: estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a través de topes con juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante a base de tubos metálicos 80x80 mm. 26. perfil metálico UPN-140 de remate de borde. 27. viga de borde de hormigón de canto 1,85 m y e=30 cm. 28. perfil metálico en L 150.80 para apoyo de vigas prefabricadas de hormigón, anclado a viga de borde de hormigón mediante pletina metálica e=10 mm. 29. doble vidrio de seguridad stadip 8+8 mm sobre perfil en L 60.5 y junquillo metálico; subestructura de tubo metálico 80x100 mm. 30. chapa metálica e= 10 mm a modo de grapa de atado de losa prefabricada a estructura principal. 31. tablero hidrófugo e= 2 cm. 32. lámina separadora geotextil. 33. capa de tierra vegetal sobre relleno de grava filtrante.



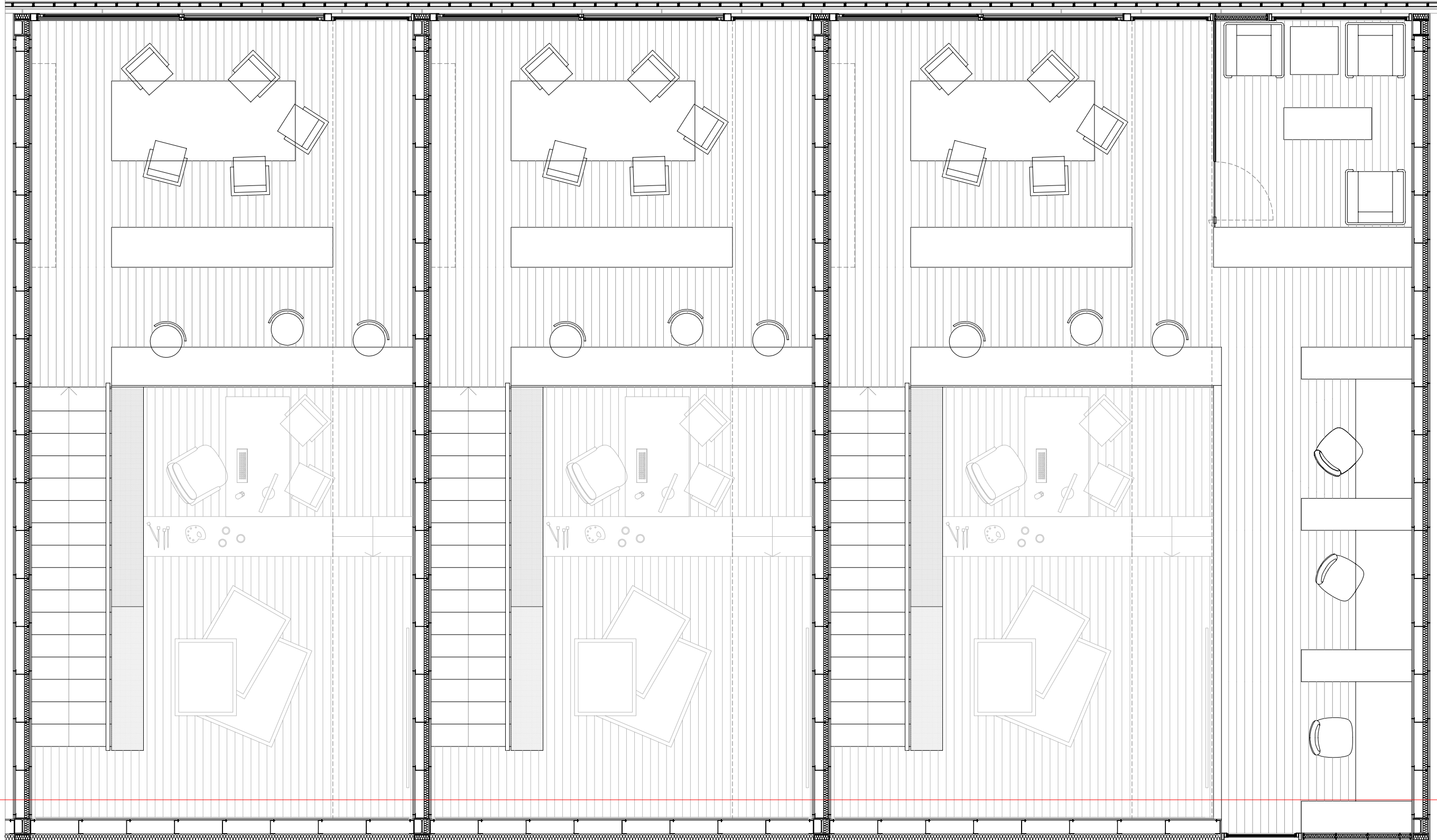
DETALLE D: MACETERO E:1/20



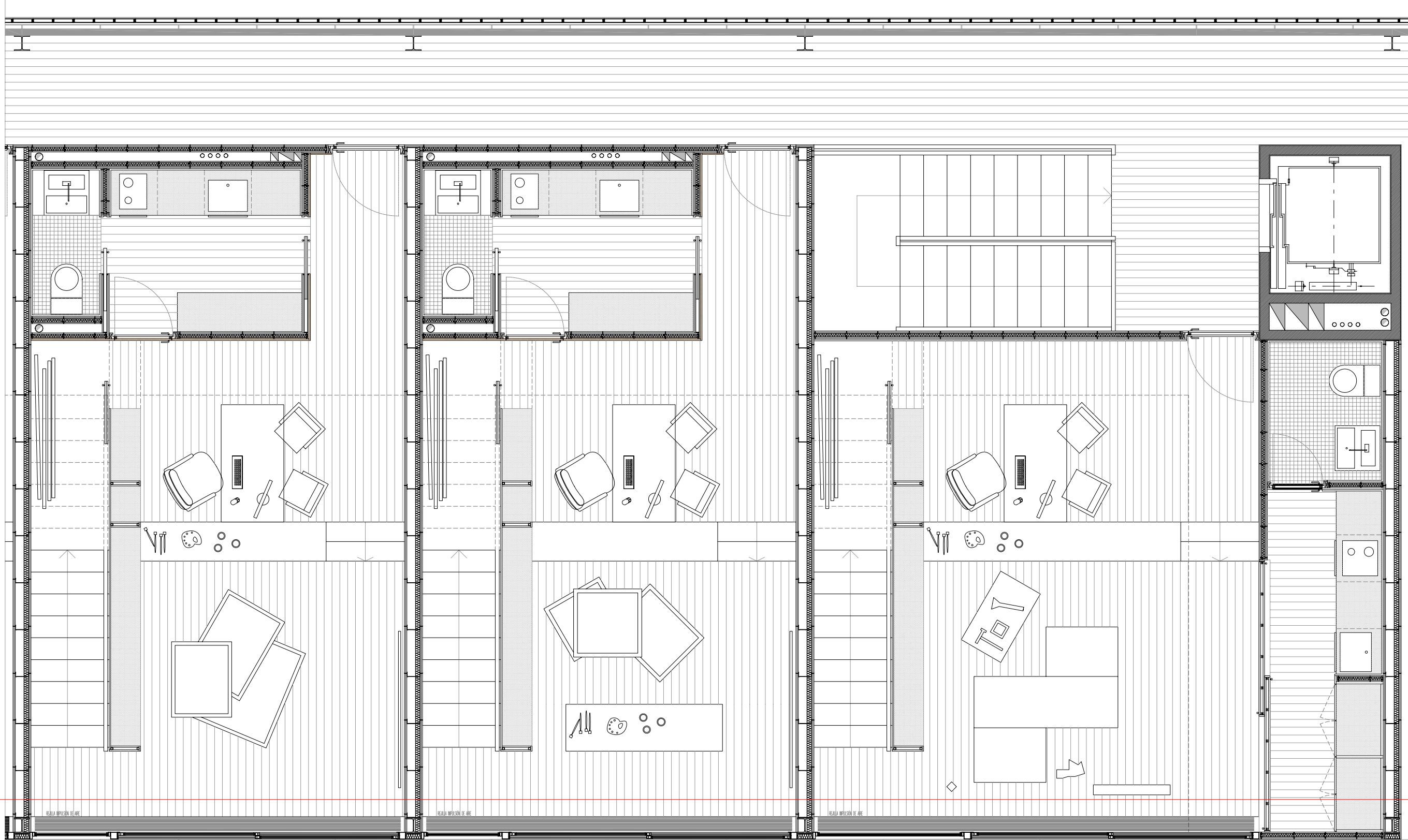
DETALLE E E:1/20



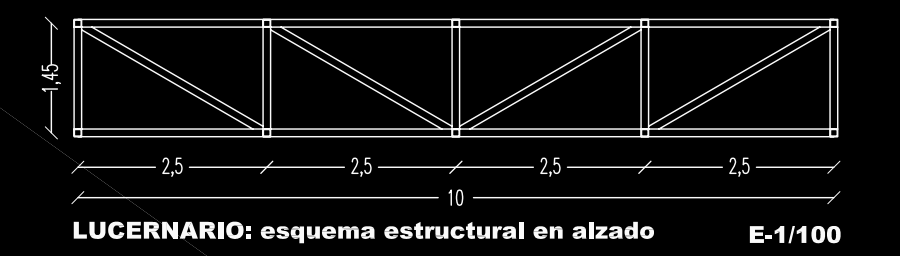
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A (ESTUDIOS TIPO 1 Y 2)



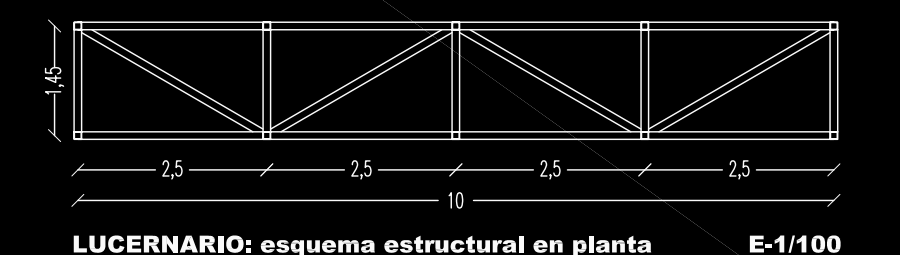
PLANTA ALTA (ESTUDIOS TIPO 1 Y 2)



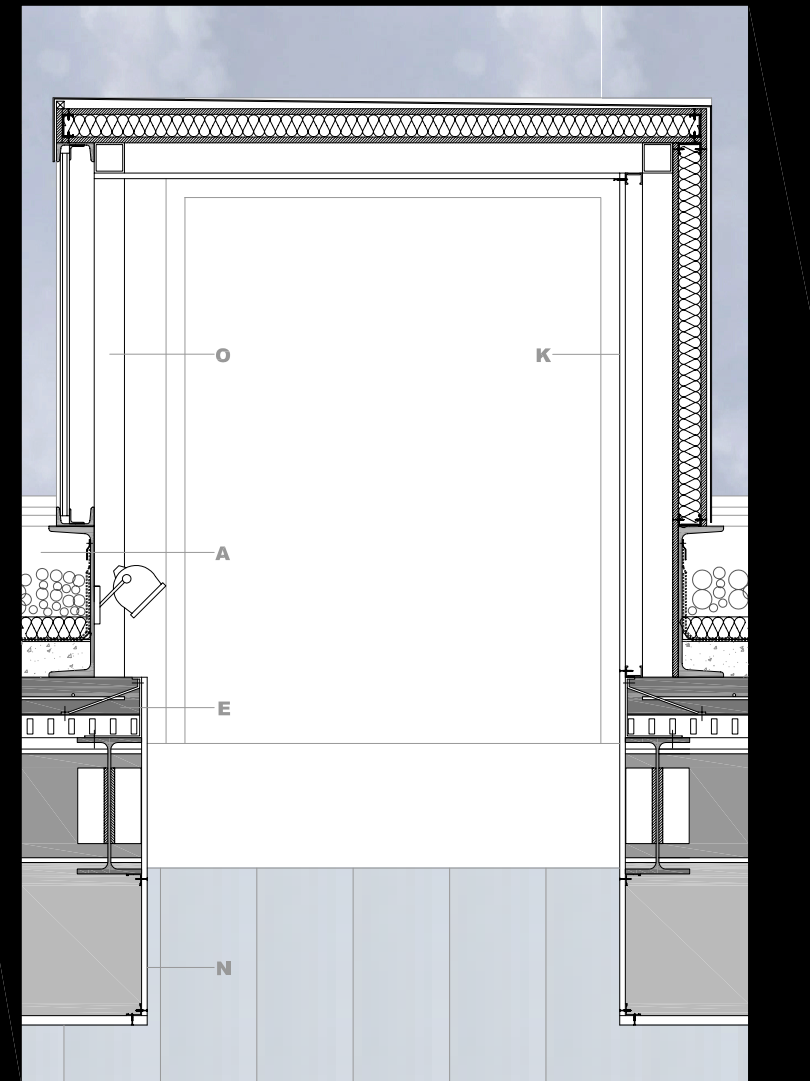
PLANTA ACCESO (ESTUDIOS TIPO 1 Y 2)



LUCERNARIO: esquema estructural en alzado E-1/100



LUCERNARIO: esquema estructural en planta E-1/100



LUCERNARIO: detalle sección E-1/20

ESQUEMA TIPOLOGICO DE ESTUDIOS PROFESIONALES

Se plantean 15 estudios profesionales, 13 de doble altura y 2 de una sola altura para minusválidos. Los estudios se sitúan en planta segunda y planta tercera, con acceso a todos desde planta segunda, salvo los 5 del bloque sur, tres de doble altura y dos para minusválidos, a los cuales se accede desde planta tercera. Tenemos, por tanto, tres tipologías básicamente:

■ TIPO 1: 5 estudios de doble altura en bloque norte, 3 en bloque oeste y 3 en bloque sur (junto a centro comercial), de 5 m de ancho (1 módulo a) por 10 m de largo (1 módulo c=2a).

■ TIPO 2: 2 estudios de doble altura en bloque norte, de 7,5 m de ancho (1,5 módulos a) por 10 m de largo (1 módulo c=2a).

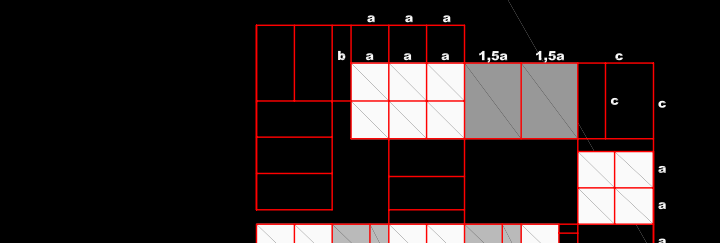
■ TIPO 3: 2 estudios de una sola altura para minusválidos en bloque sur, de 7,5 m de ancho (1,5 módulos a) por 10 m de largo (1 módulo c=2a).

Todos los estudios de 5 m de ancho se organizan en torno a una plaza de servicio junto a la entrada de 2,5 m de ancho, con una zona de cocina y almacén y otra de aseo. El resto es espacio de despacho y zona de trabajo, con una escalera de un tramo que sube a la planta alta, con zona de trabajo y biblioteca-reuniones.

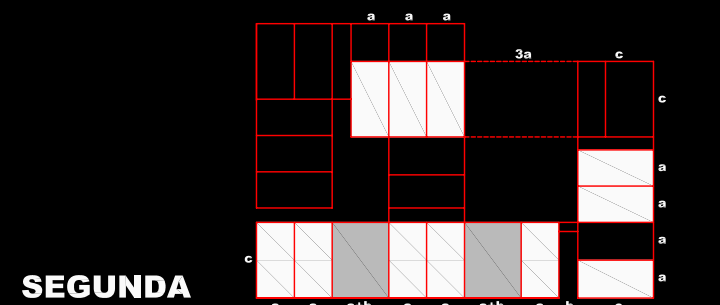
Los estudios de 7,5 m de ancho cambian tipológicamente, debido a su posición junto a escalera y ascensor de subida. Constan de una plaza longitudinal de almacén, cocina y aseo, del mismo ancho del ascensor junto al que se sitúan. El resto se organiza como el resto de estudios, con el añadido en planta alta de la franja de biblioteca y zona de trabajo situada justo encima de la zona de servicio inferior.

Los estudios para minusválidos se sitúan en el bloque sur, en la plaza-puente que salva la plaza elevada y el patio. Su tipología es similar al resto, continuando la banda de servicios característica en cada planta.

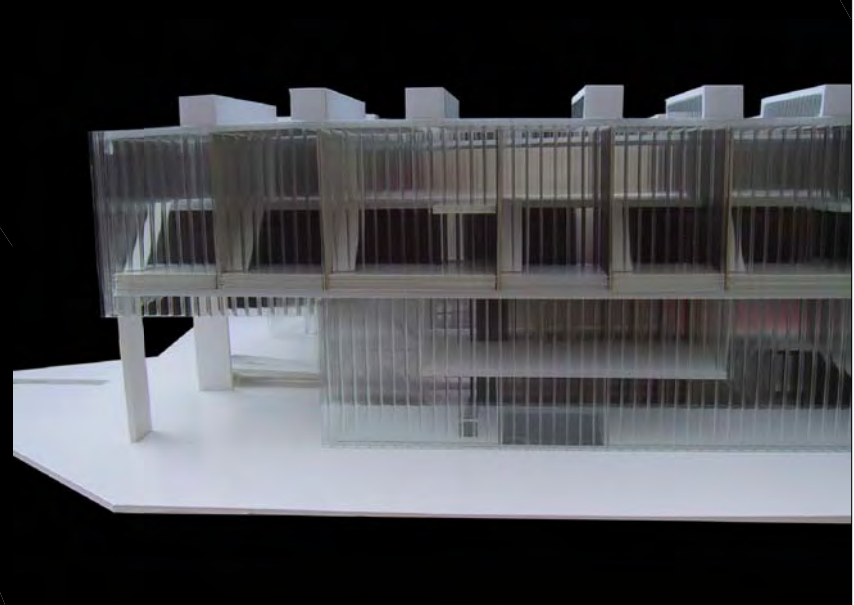
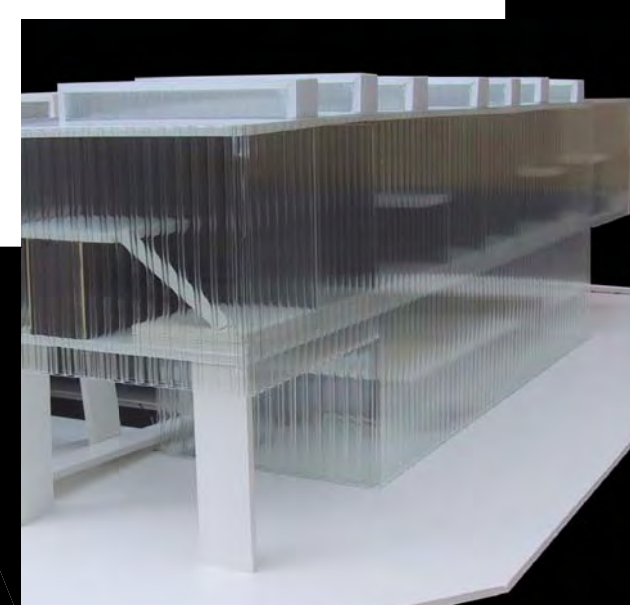
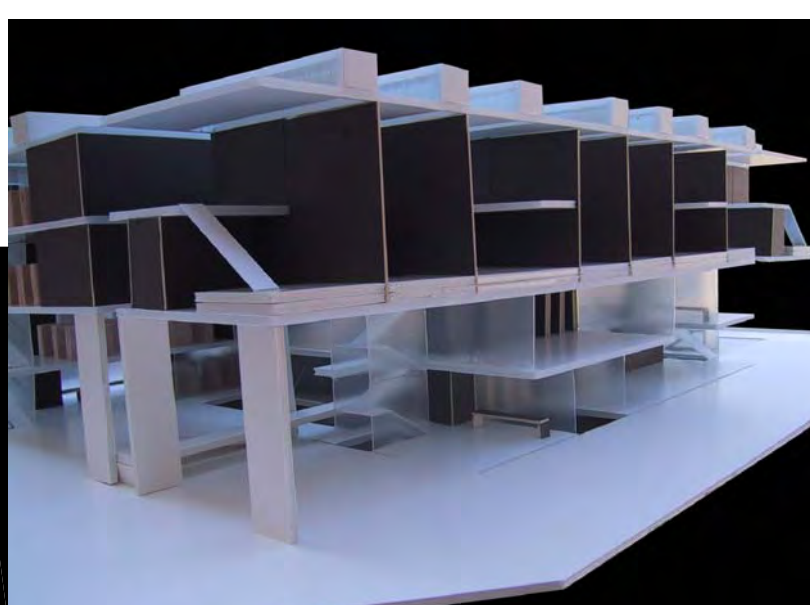
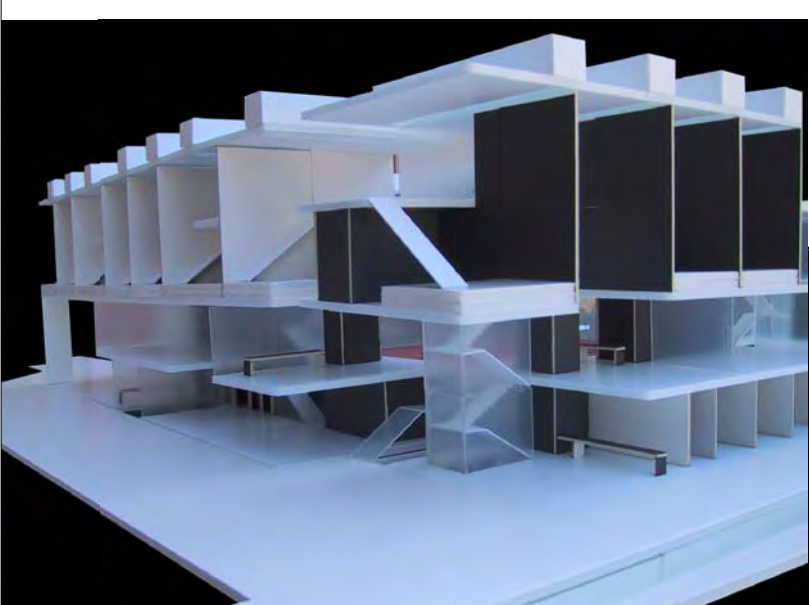
Todos los estudios gozan de luz central, mediante un lucernario de estructura metálica, que permite la entrada de luz lateralmente, de tal forma que ésta resbala por el tabique de separación entre los estudios, proporcionando a los mismos la iluminación adecuada para trabajos de pintura, escultura u otros oficios.

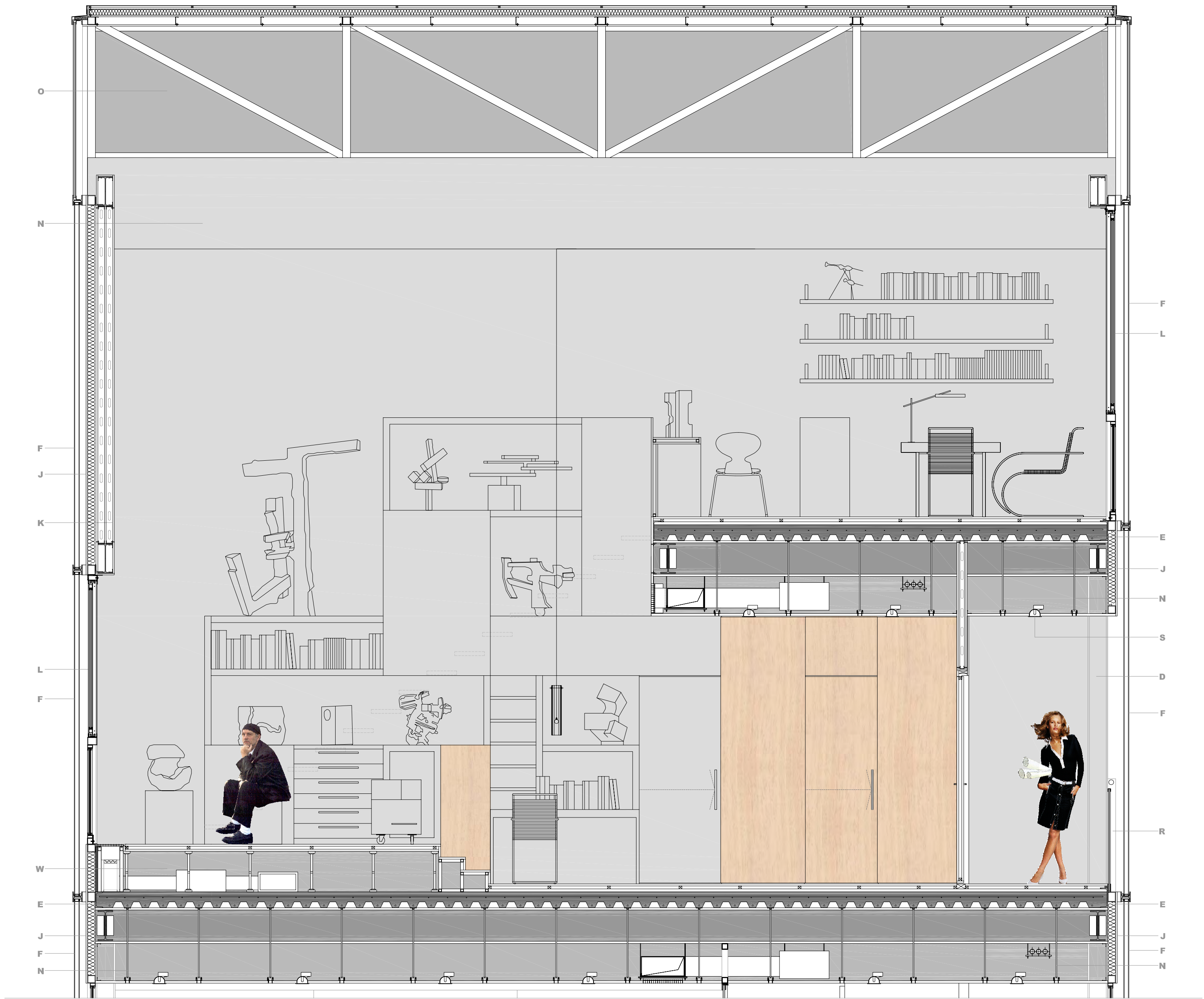


TERCERA

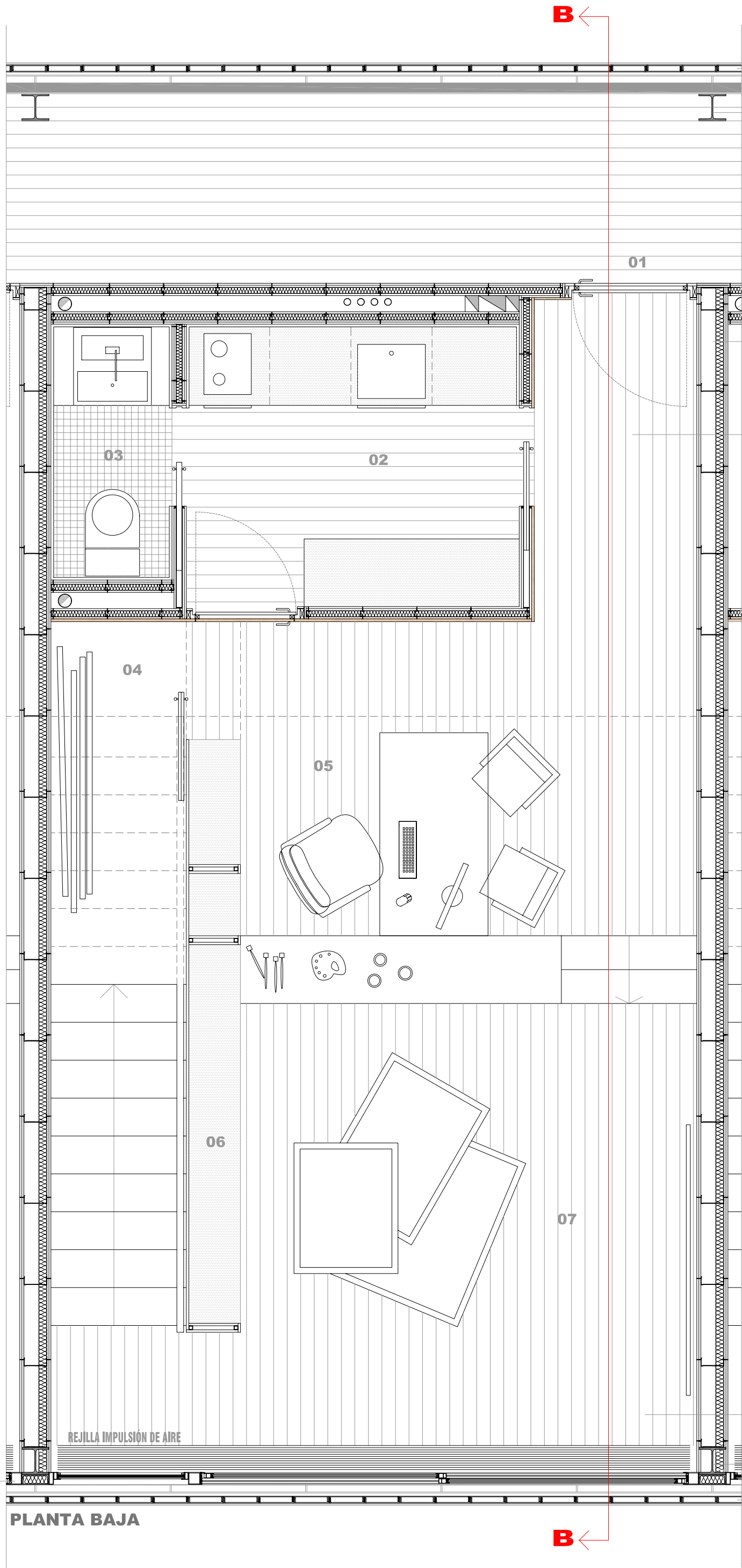


SEGUNDA

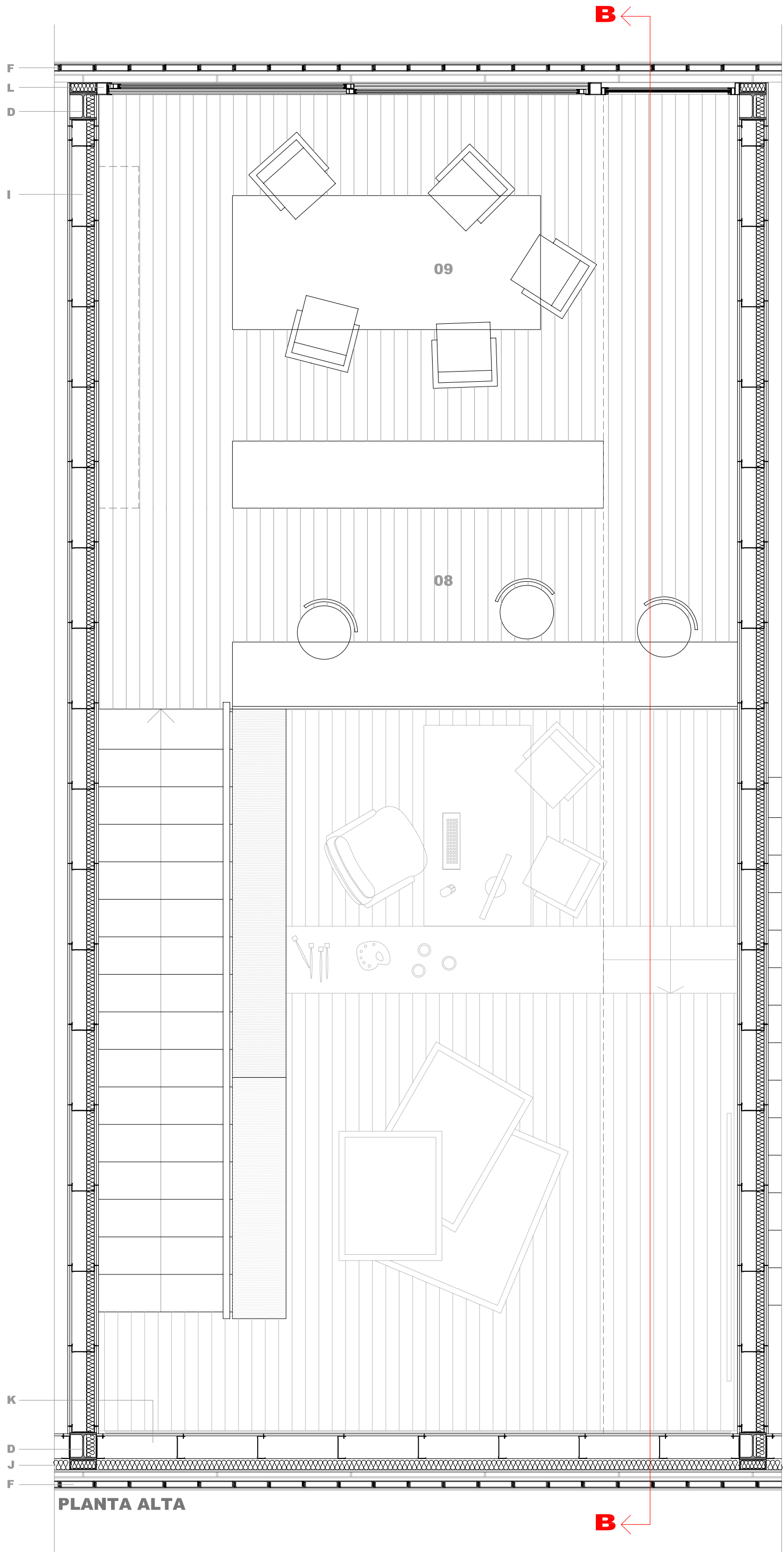




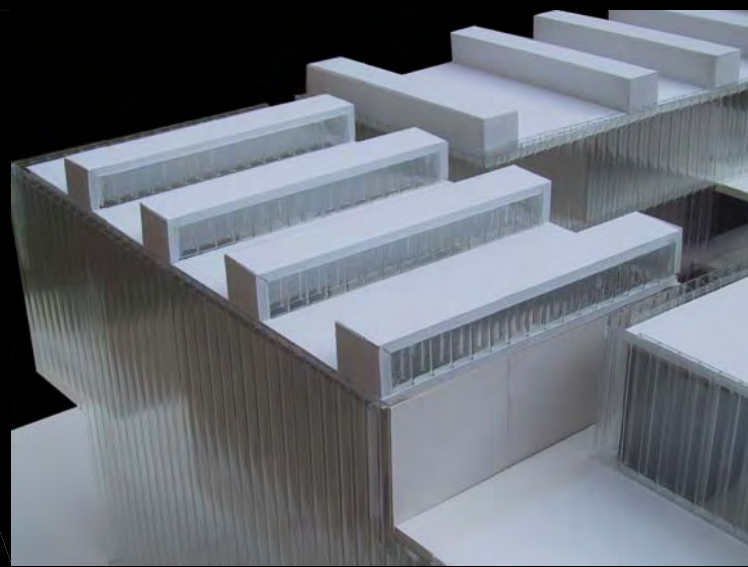
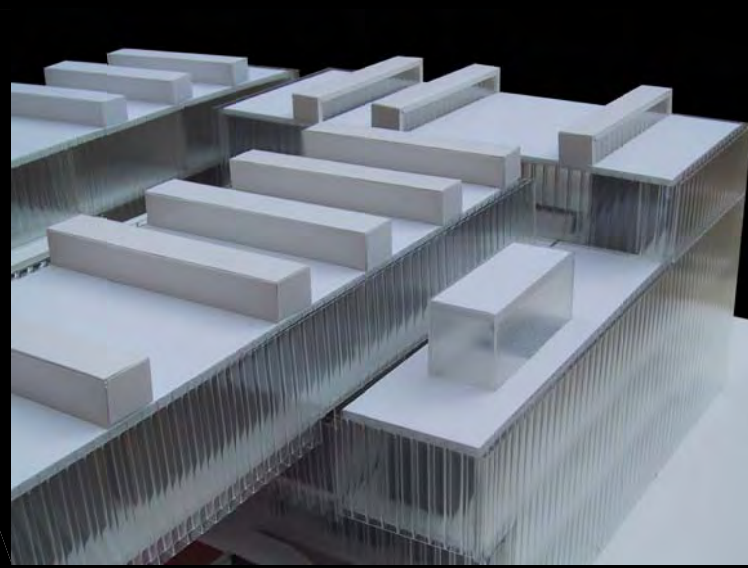
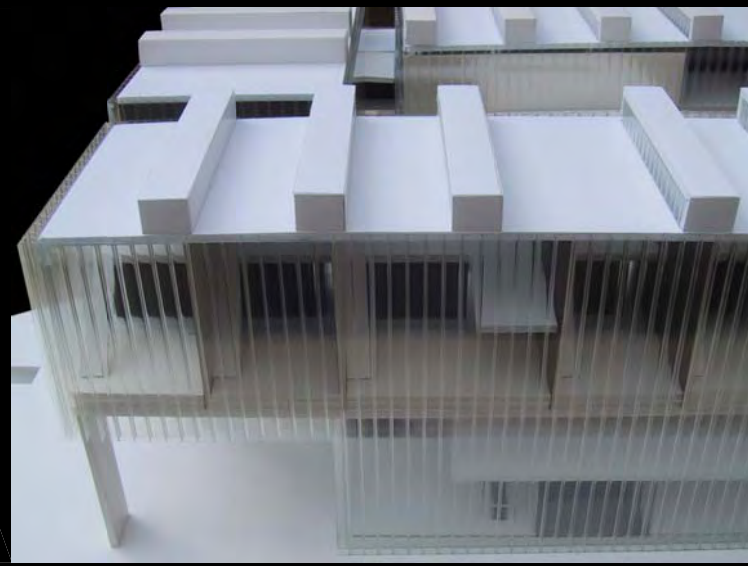
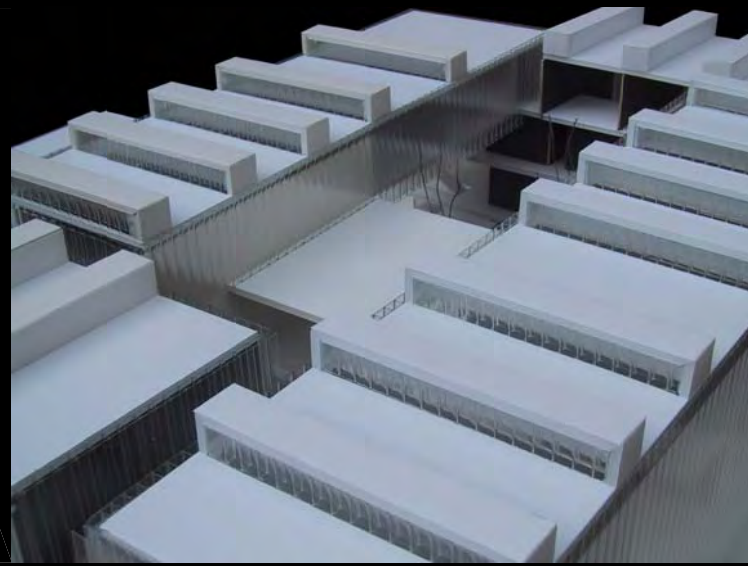
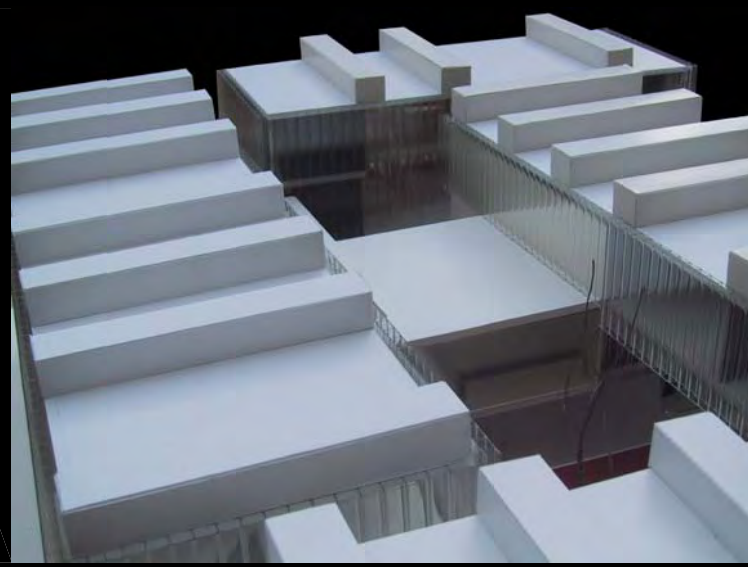
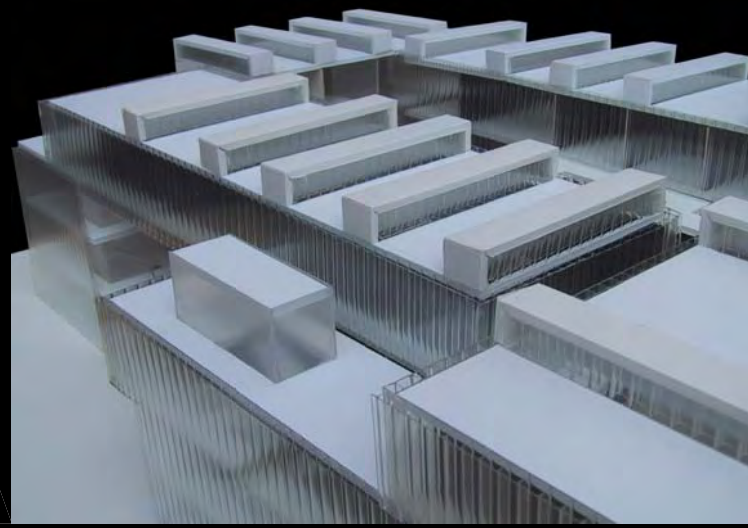
SECCIÓN LONGITUDINAL B-B



PLANTA BAJA

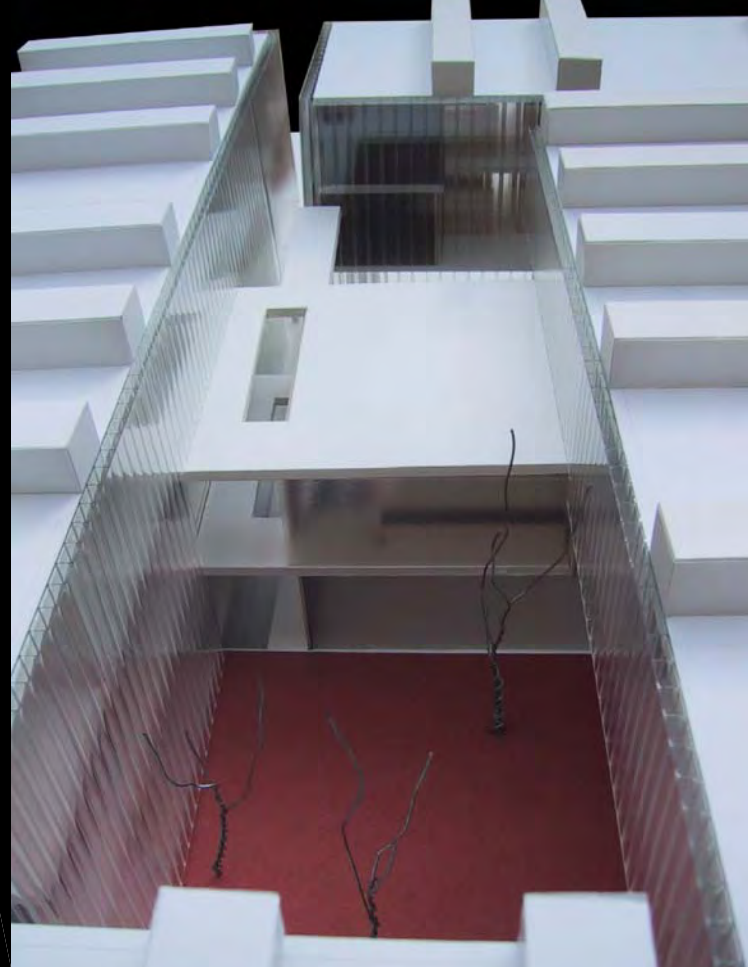


PLANTA ALTA



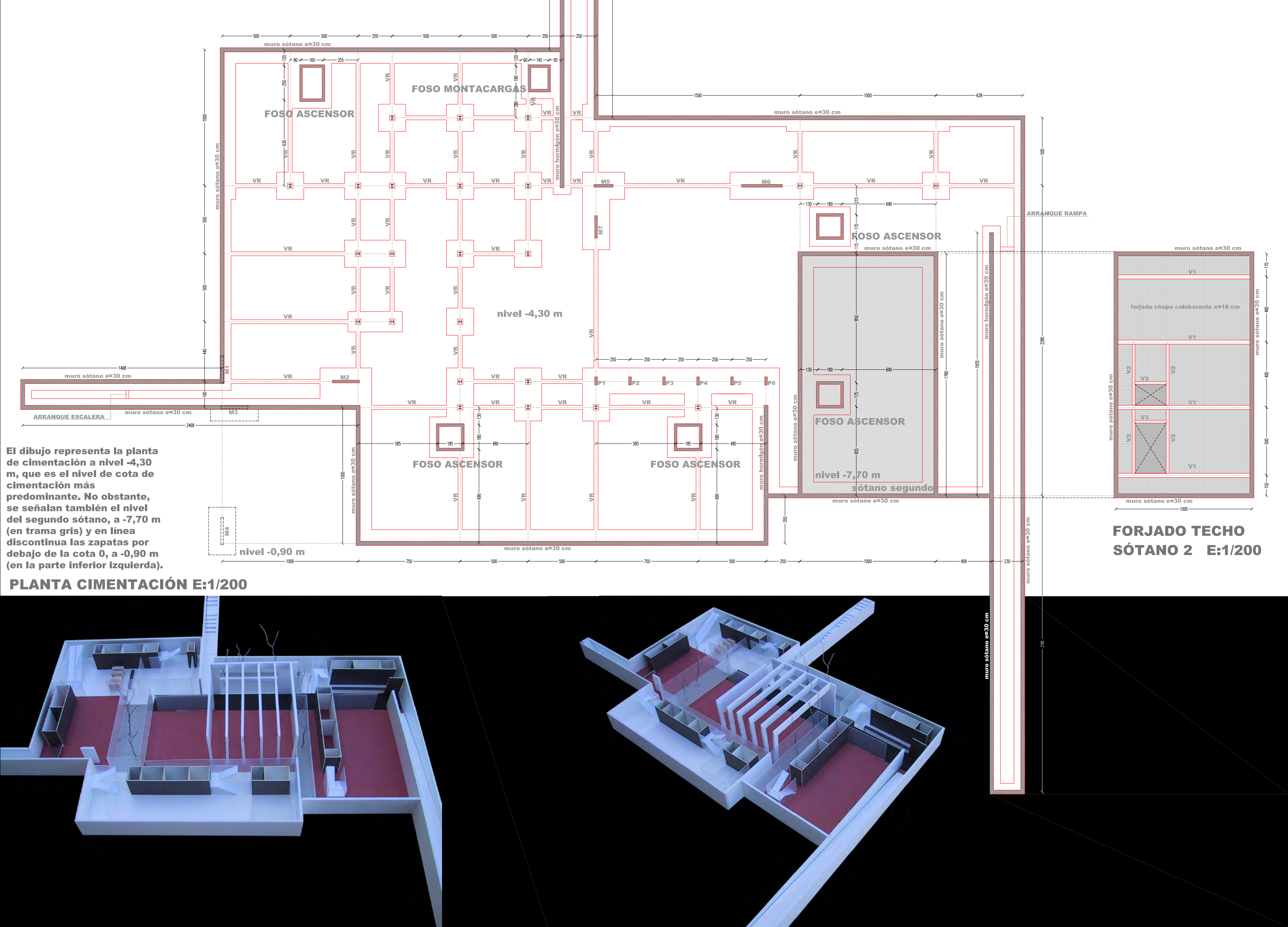
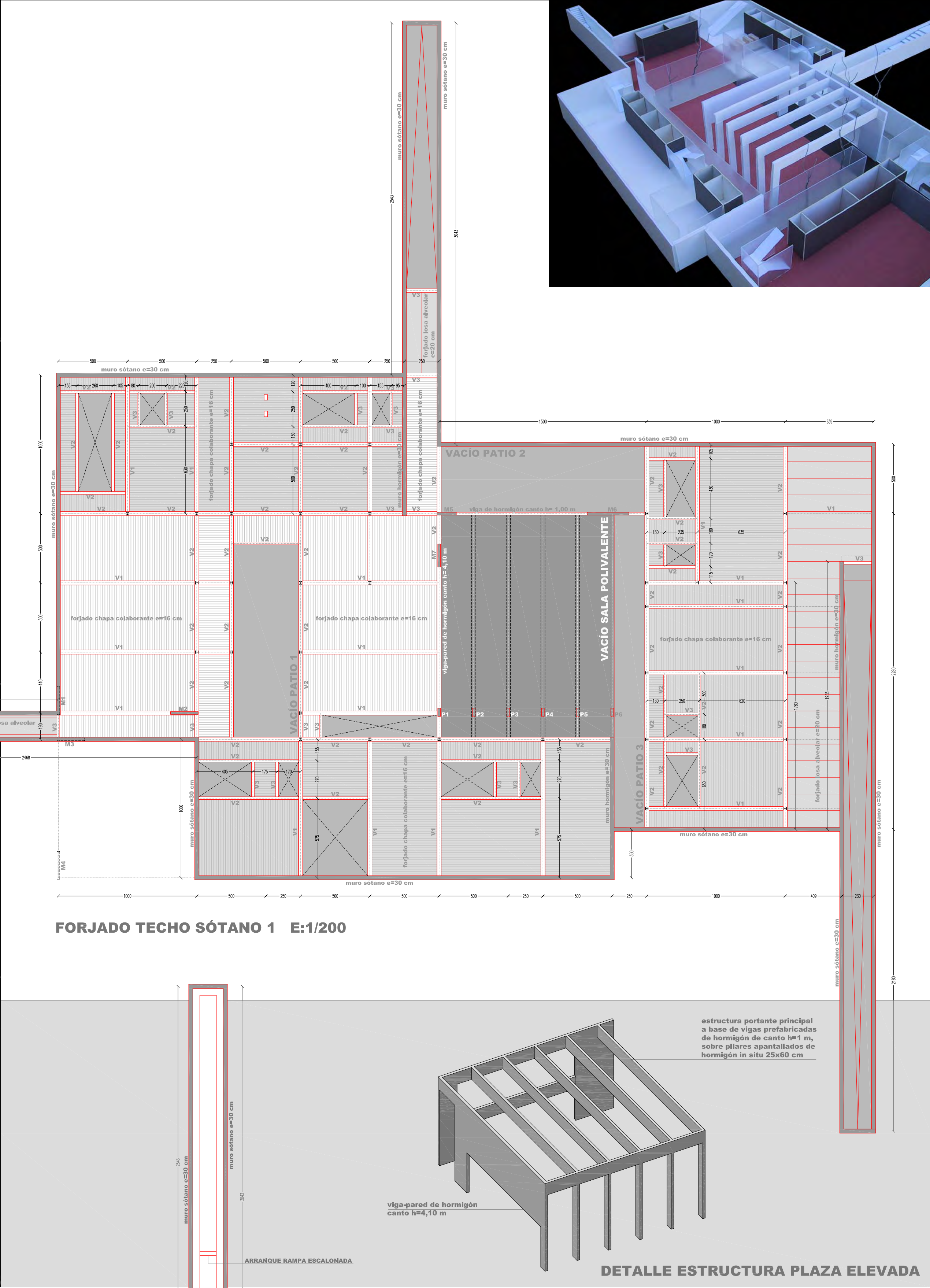
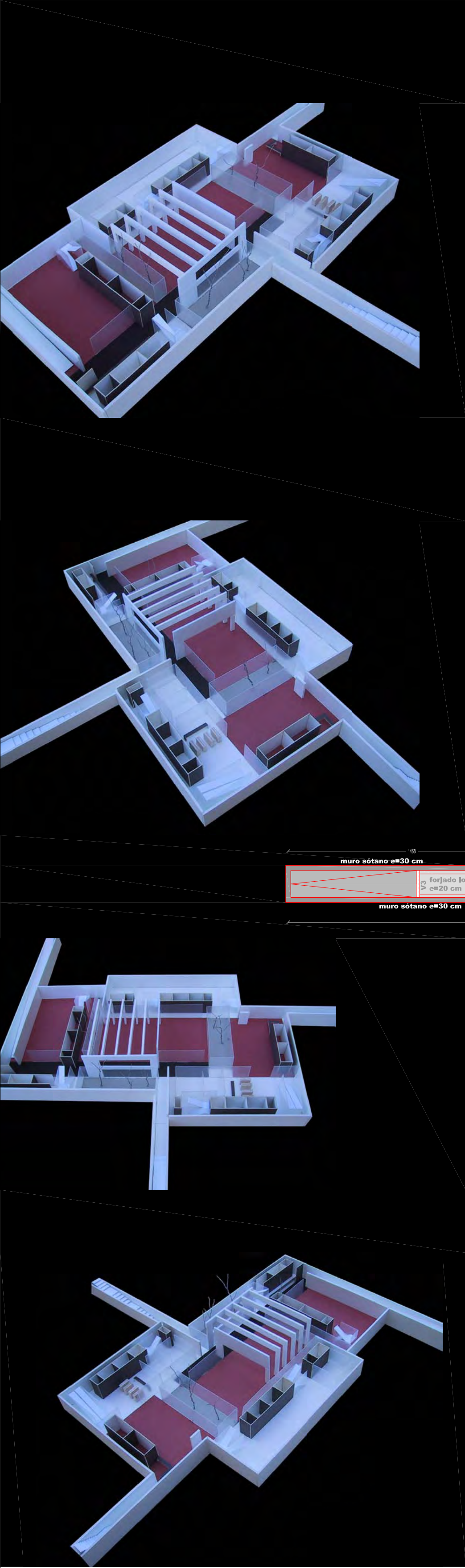
MEMORIA DE USOS

- 01 ACCESO ESTUDIOS PROFESIONALES
- 02 COCINA-DESPENSA
- 03 ASEO
- 04 ALMACÉN CUADROS
- 05 DESPACHO
- 06 MUEBLE EXPOSITOR-ALMACÉN MATERIALES
- 07 ZONA DE TRABAJO 1
- 08 ZONA DE TRABAJO 2
- 09 REUNIONES-BIBLIOTECA



MEMORIA CONSTRUCTIVA

A. cubierta invertida con protección de grava; formación de pendiente con mortero de árido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, canto rodado d=20mm e=120 mm. B. cubierta invertida con acabado flotante; formación de pendiente con mortero de árido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, plots regulables, baldosa de granito blanco 40 x40 cm. C. cubierta invertida con acabado entarimado de madera de roble; estructura de vigas prefabricadas de hormigón de canto 1 m, losas prefabricadas de hormigón e=25 cm, capa de compresión e=10 cm, formación de pendiente con mortero de árido ligero, impermeabilizante bituminoso, aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm, losa flotante de hormigón e=4 cm con mallazo de reparto, rastreles de madera 130x40 mm, listones de madera antisépticos e=24 cm con junta abierta. D. pilar HEB-200. E. forjado de viga mixta IPE-360 con cabeza comprimida de hormigón y chapa colaborante "steeldeck" con losa de hormigón e=16 cm; conectores metálicos en vigas para facilitar la transmisión de esfuerzos trasversales entre perfil de acero y hormigón. F. cerramientos: fachada ventilada de U-glass colocado en cámaras estructura portante compuesta por perfiles metálicos HEB-100 en encuentro intermedio y UPN-100 en encuentros superior e inferior, con canal de desagüe y ventilación y unidos a través de juntas de dilatación en ambos extremos; subestructura portante de fachada a base de tubos metálicos 80x80 mm; cartelas metálicas cada 1 m de unión entre subestructura y perfiles de sujeción del vidrio en U. G. pavimento de baldosa de piedra de San Vicenc sobre capa de arena seca y mortero de agarre. H. pavimento de tarima realizado con tablas de madera de roble e=24 mm machihembradas fijadas a rastreles mediante grapas; rastreles sobre pieza de caucho para amortiguar ruido de impacto. I. tabique de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado y lana de roca (15x40x15x15). J. trasdosado de madera formado por tablero chapado DKL anclado a subestructura de rastreles. K. trasdosado de yeso laminado, placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado. L. ventanas correderas con carpintería de aluminio con rotura de puente térmico. M. puerta de vidrio con carpintería de aluminio. N. falso techo registrable de planchas de yeso laminado e=15 mm sobre perfiles metálicos colados de forjado. O. lucernario: realizado con chapa de aluminio con acabado superficial anodizado y lacado, sobre estructura portante formada por tubos metálicos de 80x80 mm con canales de desagüe y ventilación, unidos a través de topes con juntas de dilatación en ambos extremos, y tablero de madera con material aislante acabado interior a base de placas de yeso e=15 mm fijadas a montantes y canales de acero galvanizado; vidrio 6+12+6 tipo "climall" sobre estructura portante HEB-100 y UPN-100 con junquillo metálico L40.4. P. solera de hormigón. Q. escalera con peldaños de madera de roble sujetos mediante angular 2,5 x 4 cm soldados a UPN-200 quebrado. R. barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidrio studio 8x6 y pasamanos de tubo metálico e=5 cm. S. luminaria de superficie tipo "downlight". T. muro sótano de hormigón armado a dos caras e=30 cm; relleno de grava, impermeabilizante por cara exterior y tubería de drenaje interior. U. falso techo metálico de rejilla tipo "transer" 30x30 mm apoyado sobre perfiles en T 70.8 colgados de chapa de forjado; aislamiento térmico de planchas rígidas de poliestireno extruido e=60 mm. V. rampa de tres tramos primer tramo de losa de hormigón sobre chapa plegada entre perfiles UPN-140; segundo y tercer tramos de rejilla metálica tipo "tramesa" sobre perfiles en L 40.4 soldados a perfiles UPN-140; barandilla a base de pletinas de acero inoxidable, vidrio studio 8x6 y pasamanos de roble e=5 cm. W. suelo técnico sobre plots regulables para alojamiento de instalaciones; tarima de tablas de madera de roble e=24 mm machihembradas fijadas a rastreles mediante grapas; rastreles sobre pieza de caucho para amortiguar ruido de impacto. X. estructura de arriostramiento en cruz de San Andrés: 2 perfiles en L 60.6 soldados a estructura principal mediante pletinas. Y. solera de hormigón con mallazo de reparto e=15 cm, sobre capa de grava e impermeabilizante bituminoso. Z. rampa de chapa metálica plegada apoyada en perfiles L 150.12 atornillados a muro de hormigón, losa de hormigón e=15 cm; acabado en hormigón pulido blanco.



JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

El edificio se estructura en base a un módulo tipo (a) de 5 m de separación entre porticos principales. Este módulo de 5 m se divide en 2, dando lugar a un submódulo (b) de 2,5 m de separación entre unidades y que genera a su vez uno de los patios del edificio. Al multiplicar el módulo a por 2, se obtiene una luz principal de 10 m que conforma el ancho de las piezas (submódulo c). De esta manera, se entiende la estructura principal de dos maneras: A) como unidades independientes de 10 m por x módulos de 5 m y con una separación entre las mismas de un submódulo (2,5 m), o B) como una malla estructural de 5x5 m que da lugar a las distintas unidades y a los vacios entre ellas mediante la agrupación o subdivisión modular (5x2,5 m, 5x5 m y 5x10 m). Los estudios profesionales, por tanto, adquieren la dimensión de 5x10 m en dos plantas (doble altura). A su vez, la suma de un módulo a (5 m) y un submódulo b (2,5 m) da lugar a dos estudios de tipología diferente al resto (a+b=7,5 m), debido a su posición junto a escalera y ascensor de subida.

La estructura general del edificio se realiza mediante pilares y vigas de perfiles laminados de sección bruta HEB y IPE que conforman porticos, cuya luz se salva con un forjado compuesto, de chapa colaborante o "steel-deck", y losa de hormigón $e=16$ cm. Se trata por tanto de un forjado de tipo mixto formado por una chapa perfilada de acero galvanizado que actúa como encofrado perdido y colabora en la resistencia de la losa sustituyendo parcialmente la armadura inferior. En la fase de hormigonado deben disponerse apuntalamientos (según cálculo) y verter el hormigón repartándolo sin acumulaciones mayores de 3 kN, teniendo en cuenta la coincidencia de operarios.

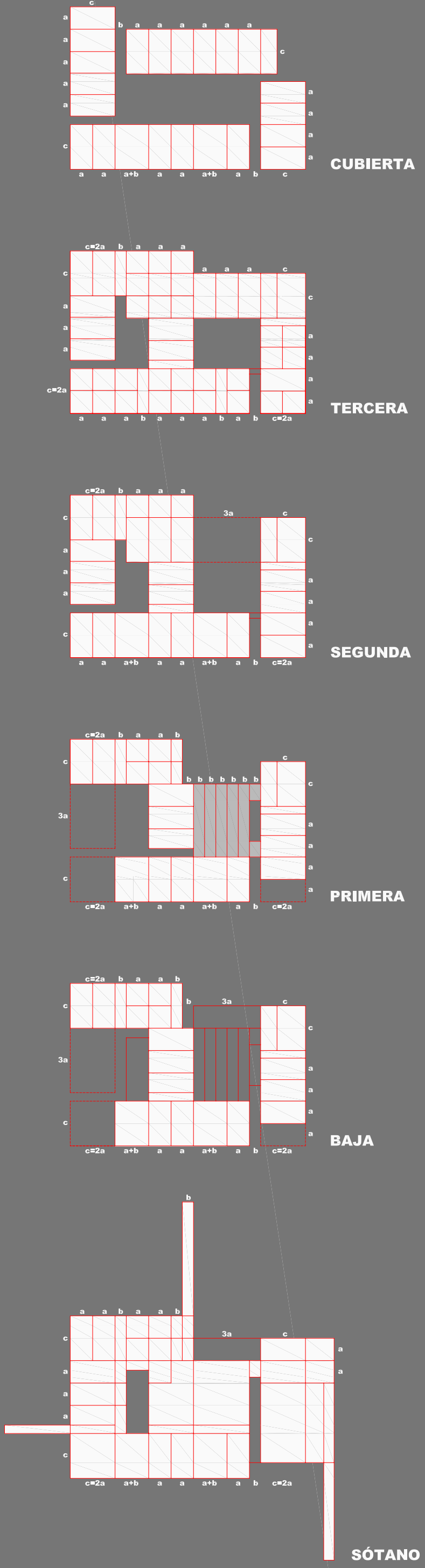
Las vigas son de tipo mixto, conformadas mediante un perfil IPE y una cabeza comprimida de hormigón armado. La chapa metálica plegada dispondrá de conectores para garantizar la transmisión de los esfuerzos rasantes entre el perfil de acero y el hormigón, y asegurar así el trabajo unitario del sistema.

El predimensionamiento de la estructura nos lleva a la elección de perfiles HEB-200 para los pilares, y perfiles IPE-360 para las vigas mixtas en la luz principal (10 m) e IPE-300 para las vigas de arriostramiento transversal (luz de 5 m).




Para solucionar la difinadidad en planta baja, las piezas superiores que salvan vanas de 10 o 15 m, disponen de elementos de arriostramiento a base de cruces de San Andrés, formados por dos perfiles en L 60,6 soldados a la estructura principal mediante pletinas. De esta forma, las dos plantas arriostradas funcionan como un único elemento o viga de gran canto, a modo de una gran viga metálica en colada. El vulo de 5 m se resuelve de la misma manera, mediante un tirante metálico trabajando a tracción en cada planta.


Se ha optado por una cimentación a base de zapatas aisladas que recogen cada pilar HEB-200 a través de placa metálica y pernos de anclaje.

La estructura cumple las condiciones de seguridad, ya que tanto ésta como sus elementos componentes son estáticamente estables y las tensiones existentes en sus secciones no sobrepasan los valores de agotamiento.



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE						
HORMIGÓN						
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Facilitamiento nominal (mm)	Cofic. parciales de seguridad (γ)		
Zapatas	B 500 S	ESTADÍSTICO	70	35	35	Situación permanente
Muros	HA-25/18-010	ESTADÍSTICO	35	35	35	1,50
Pilares	B 500 S	ESTADÍSTICO	35	35	35	Situación accidental
Vigas/Forjados	HA-25/18-010	ESTADÍSTICO	35	35	35	1,30
NOTA: Los muros se encofrarán a dos caras y bajo las zapatas se colocará una capa de 10 cm de hormigón de limpieza.						
ACERO						
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Cofic. parciales de seguridad (γ)			
Zapatas	B 500 S	NORMAL	El acero a emplear en las armaduras deberá estar certificado.	Situación permanente	1,50	
Muros	B 500 S	NORMAL		Situación accidental	1,30	
Pilares	B 500 S	NORMAL		Situación accidental	1,30	
Vigas/Forjados	B 500 S	NORMAL		Situación accidental	1,00	
EJECUCIÓN						
Nivel de control de la ejecución	TIPO DE ACERO	Coeficientes parciales de seguridad para Estados Límite Últimos			Situación correspondiente	
		Efecto Temporal	E _d , favorable	E _d , desfavorable	E _d , favorable	E _d , desfavorable
	Variable	$\gamma_{a,0.00}$	$\gamma_{a,0.50}$	$\gamma_{a,1.00}$	$\gamma_{a,0.00}$	$\gamma_{a,1.00}$
NORMAL	Permanente	$\gamma_{a,0.00} = 1,00$			$\gamma_{a,1.00} = 1,60$	

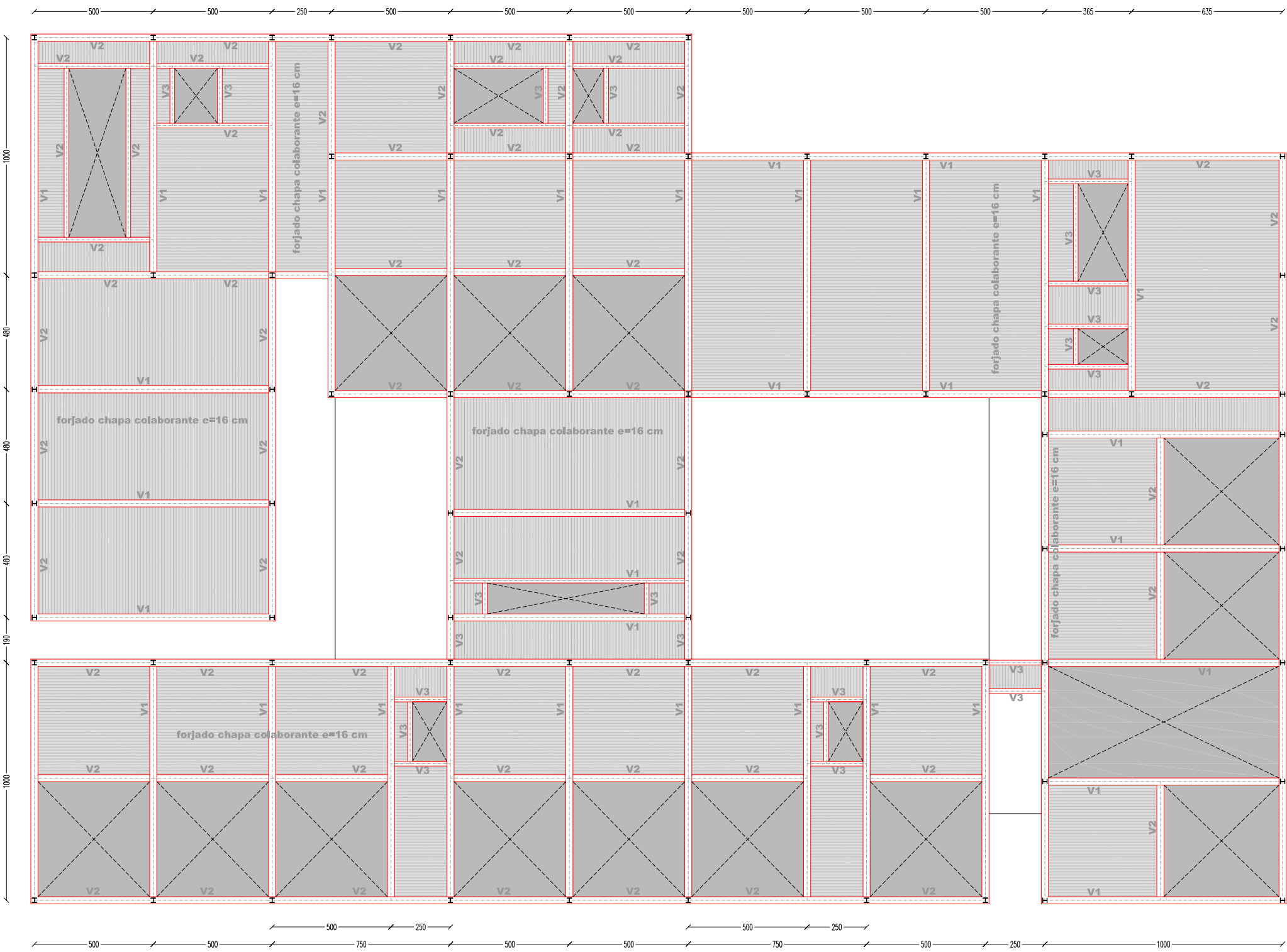
CUADRO DE VIGAS			
V1		V2	
V3			
IPE-300	IPE-300	IPE-180	
VR: VIGA RIOSTRA DE HORMIGÓN ARMADO 30X40 CM			

CUADRO DE PILARES	
	PILAR APANTALLADO DE HORMIGÓN ARMADO 25X60 CM
HEB-200	P1, P2, P3, P4, P5, P6
M1, M2, M3, M4: MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X200 CM	
M5: MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X140 CM	
M6: MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X300 CM	
M7: MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X165 CM	

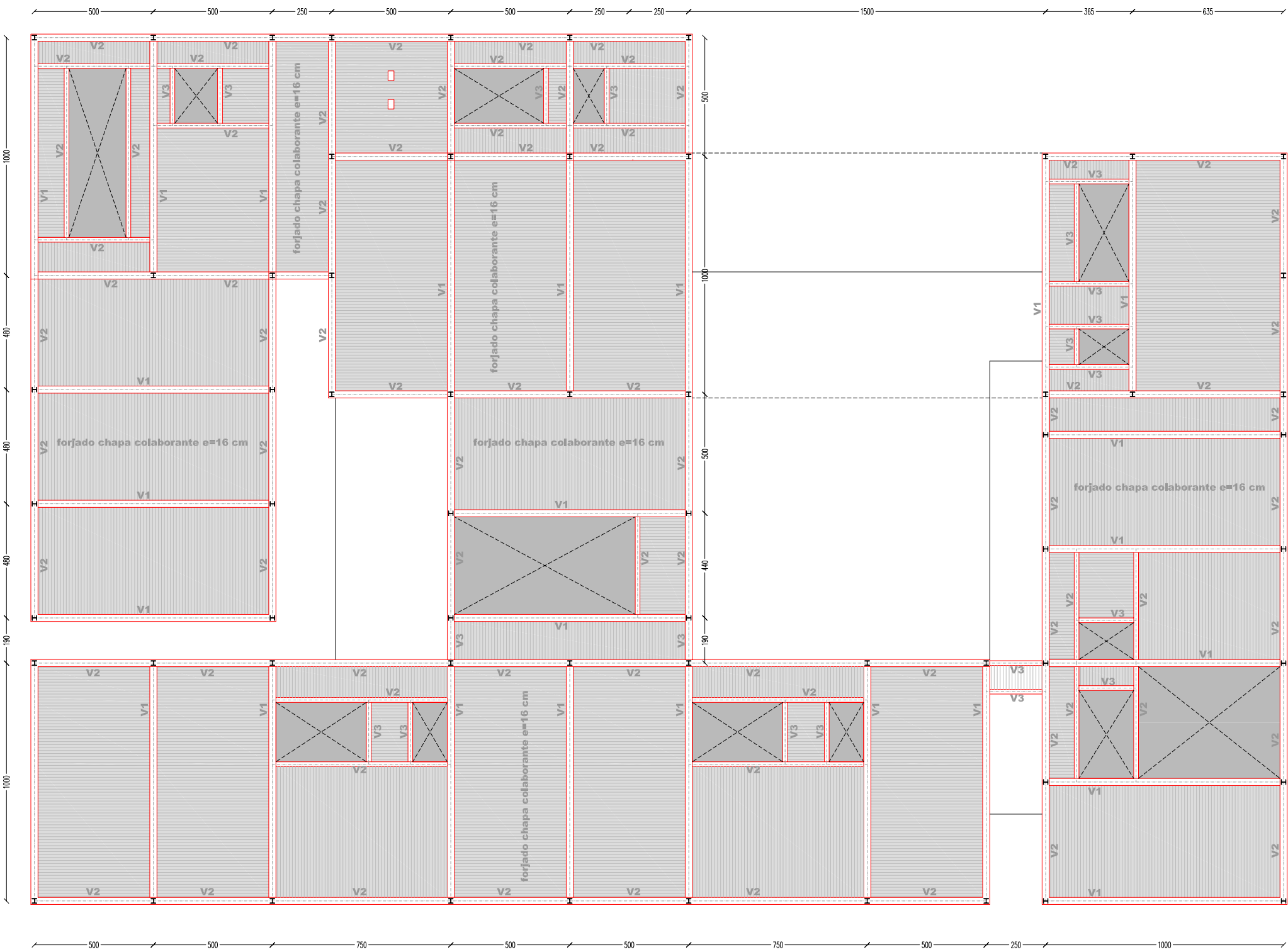
EJECUCIÓN				
COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD PARA ESTADOS LÍMITE ÚTILES				
TIPO DE ACCIÓN	Efecto favorable	Efecto desfavorable	Efecto favorable	Efecto desfavorable
NORMAL	Permanentemente	Permanentemente	Permanentemente	Permanentemente
	$\gamma = 1,00$	$\gamma = 1,00$	$\gamma = 1,00$	$\gamma = 1,00$

CUADRO DE VIGAS				
V1	V2	V3	V4	V5
IPE-360	IPE-300	IPE-180	IPE-180	IPE-180
VR: VIGA RIOSTRA DE HORMIGÓN ARMADO 30X40 CM				

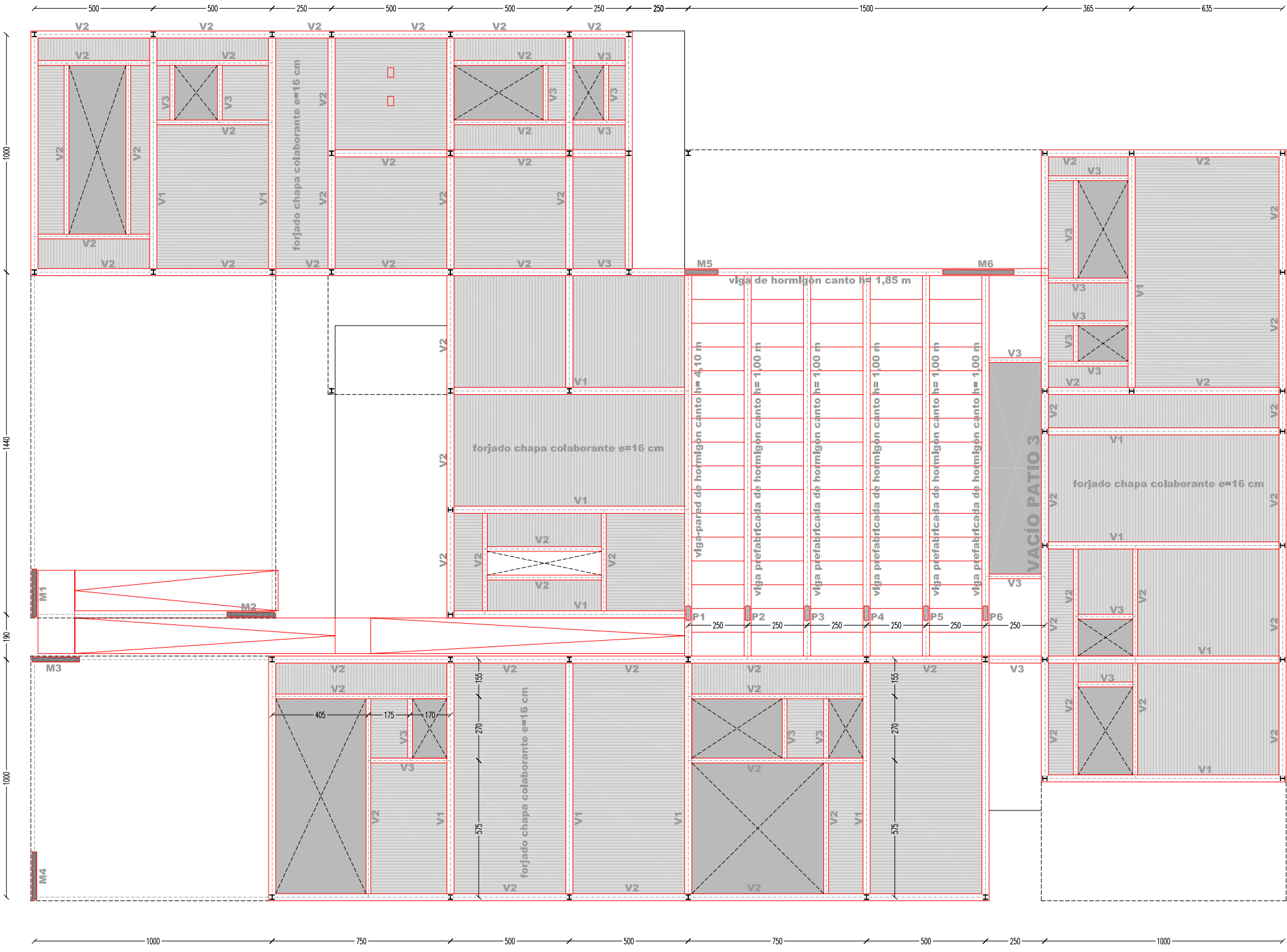
CUADRO DE PILARES				
PILAR APANTALLADO DE HORMIGÓN ARMADO 25X60 CM				
HEB-200	P1, P2, P3, P4, P5, P6			
M1, M2, M3, M4: MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X200 CM				
M5: MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X140 CM				
M6: MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X300 CM				
M7: MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X165 CM				



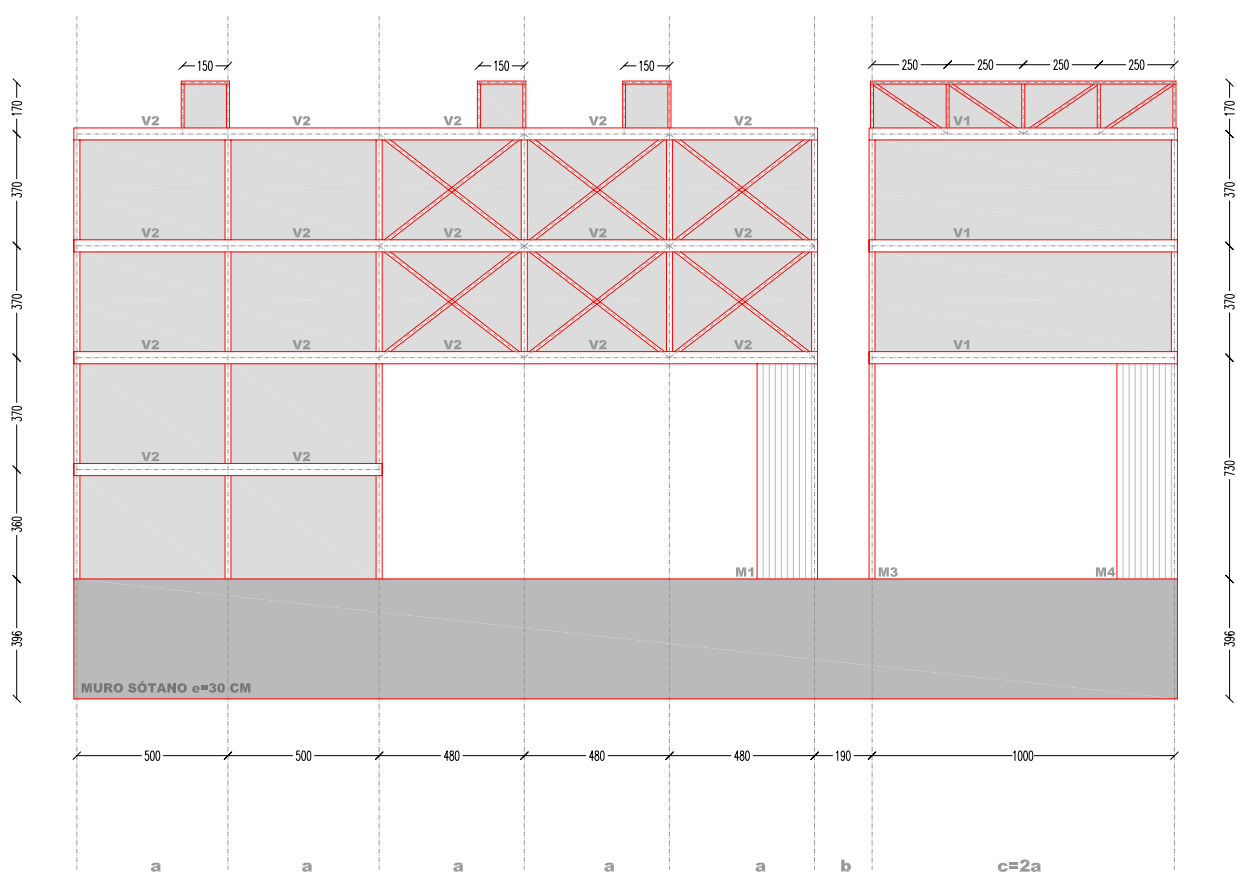
FORJADO TECHO PLANTA SEGUNDA E:1/200



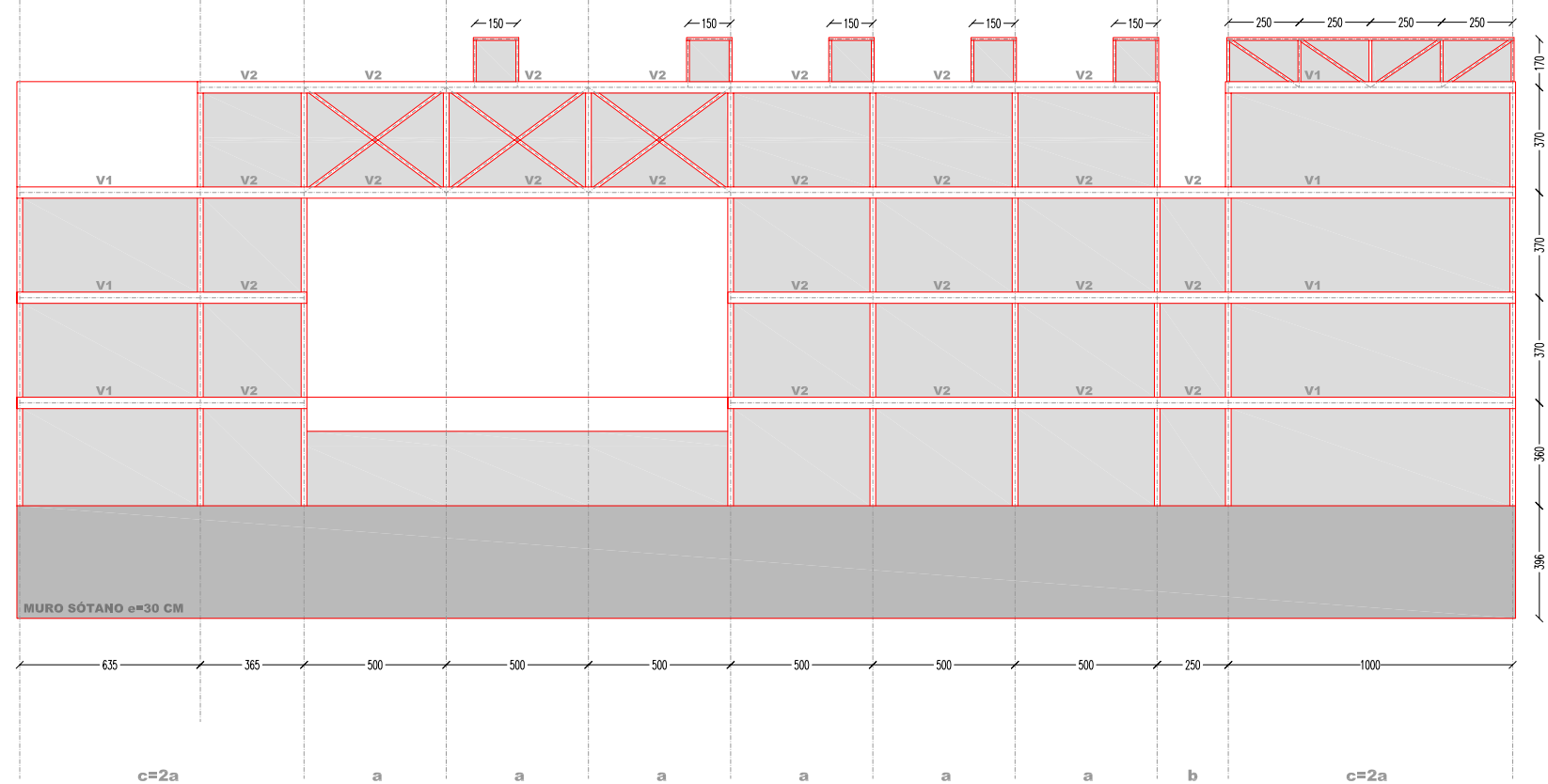
FORJADO TECHO PLANTA PRIMERA E:1/200



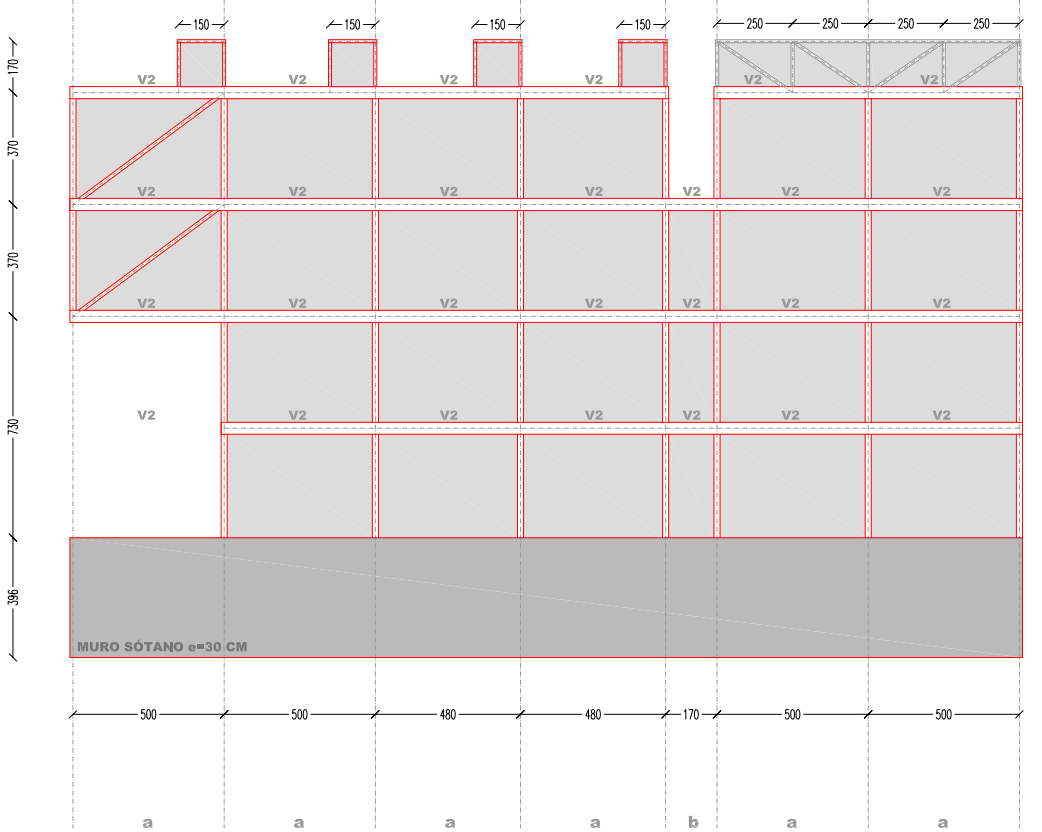
FORJADO TECHO PLANTA BAJA E:1/200



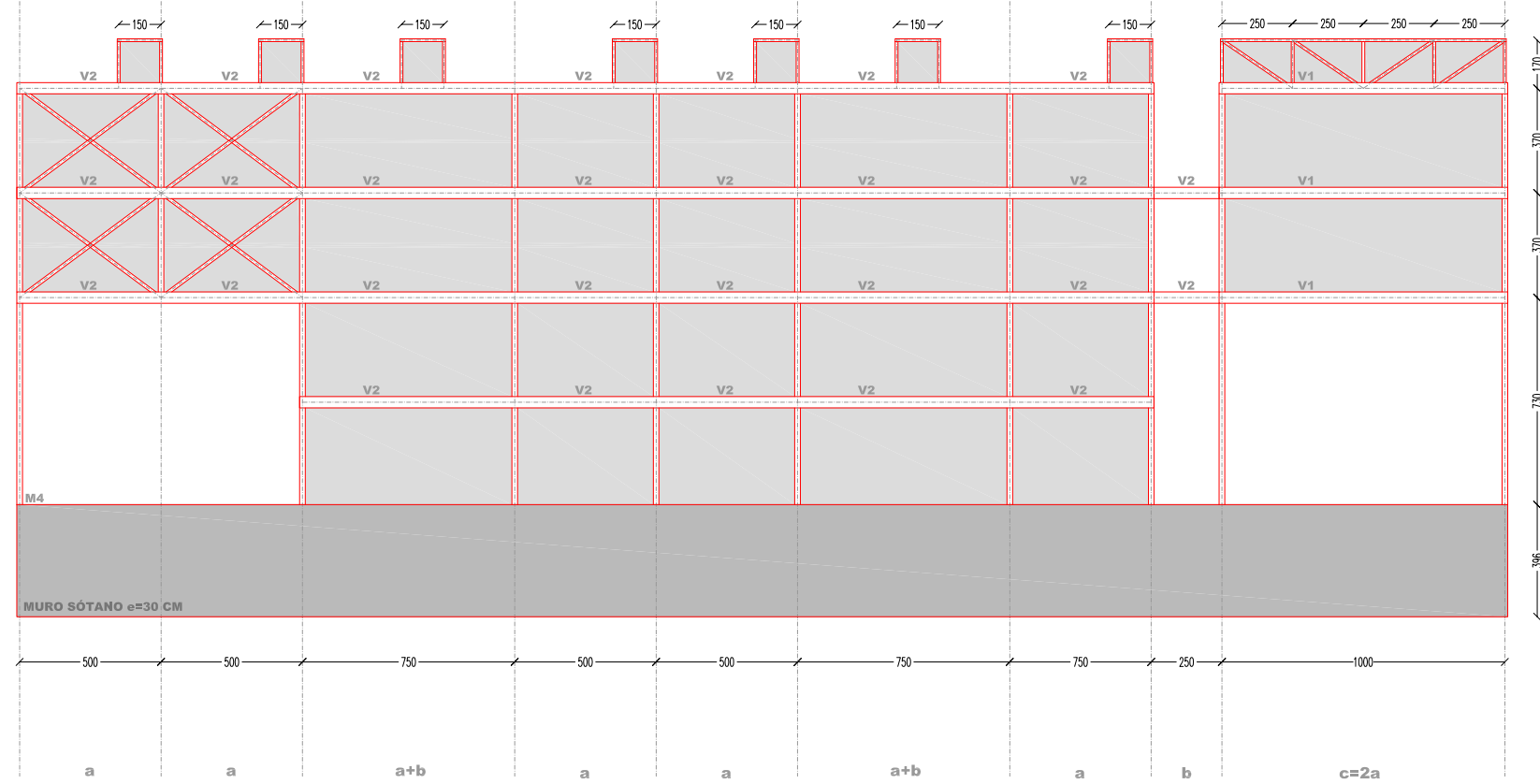
ESQUEMA ESTRUCTURAL ALZADO ESTE E:1/250



ESQUEMA ESTRUCTURAL ALZADO SUR E:1/250



ESQUEMA ESTRUCTURAL ALZADO OESTE E:1/250



ESQUEMA ESTRUCTURAL ALZADO NORTE E:1/250

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

El edificio se estructura en base a un módulo tipo (a) de 5 m de separación entre pórticos principales. Este módulo de 5 m se divide en 2, dando lugar a un submódulo (b) de 2,5 m de separación entre unidades y que genera a su vez uno de los patios del edificio. Al multiplicar el módulo a por 2, se obtiene una luz principal de 10 m que conforma el ancho de las piezas (submódulo c). De esta manera, se entiende la estructura principal de dos maneras A) como unidades independientes de 10 m por x módulos de 5 m y con una separación entre las mismas de un submódulo (2,5 m), 6 B) como una malla estructural de 5x5 m que da lugar a las distintas unidades y a los vacíos entre ellas mediante la agrupación o subdivisión modular (5x2,5 m, 3x5 m y 5x10 m). Los estudios profesionales, por tanto, adquieren la dimensión de 5x10 m en dos plantas (doble altura). A su vez, la suma de un módulo a (5 m) y un submódulo b (2,5 m) da lugar a dos estudios de tipología diferente al resto (a+b=7,5 m), debido a su posición junto a escalera y ascensor de subida.

La estructura general del edificio se realiza mediante pilares y vigas de perfiles laminados de sección bruta HEB y IPE, que conforman pórticos, cuya luz se salva con un forjado compuesto, de chapa colaborante o "steel-deck", y losa de hormigón ϕ 16 cm. Se trata por tanto de un forjado de tipo mixto formado por una chapa perfilada de acero galvanizado que actúa como encofrado perdido y colabora en la resistencia de la losa sustituyendo parcialmente la armadura inferior. En la fase de hormigonado deben disponerse apuntalamientos (según cálculo) y verter el hormigón repartido sin acumulaciones mayores de 3 kN, teniendo en cuenta la coincidencia de operarios.

Las vigas son de tipo mixto, conformadas mediante un perfil IPE y una cabeza comprimida de hormigón armado. La chapa metálica plegada dispondrá de conectores para garantizar la transmisión de los esfuerzos rasantes entre el perfil de acero y el hormigón, y asegurar así el trabajo unitario del sistema.

El predimensionamiento de la estructura nos lleva a la elección de perfiles HEB-200 para los pilares, y perfiles IPE-360 para las vigas mixtas en la luz principal (10 m) e IPE-300 para las vigas de arriostramiento transversal (luz de 5 m).

Para solucionar la dificultad en planta baja, las piezas superiores que salvan vanos de 10 ó 15 m, disponen de elementos de arriostramiento a base de cruces de San Andrés, formadas por dos perfiles en L 60.6 soldados a la estructura principal mediante pletinas. De esta forma, las dos plantas arriostradas funcionan como un único elemento o viga de gran canto, a modo de una gran viga metálica en celosía. El vuelo de 5 m se resuelve de la misma manera, mediante un tirante metálico trabajando a tracción en cada planta.

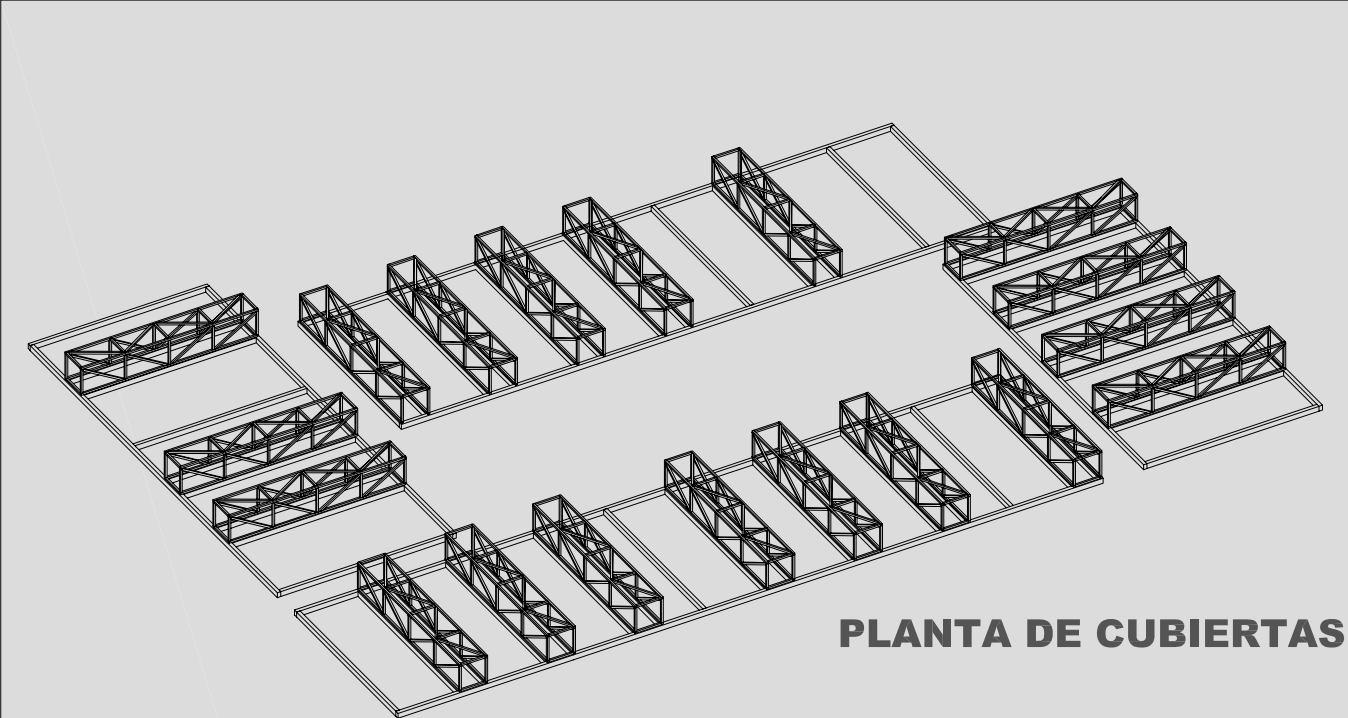
Se ha optado por una cimentación a base de zapatas aisladas que recogen cada pilar HEB-200 a través de placa metálica y pernos de anclaje.

La estructura cumple las condiciones de seguridad, ya que tanto ésta como sus elementos componentes son estáticamente estables y las tensiones existentes en sus secciones no sobrepasan los valores de agotamiento.

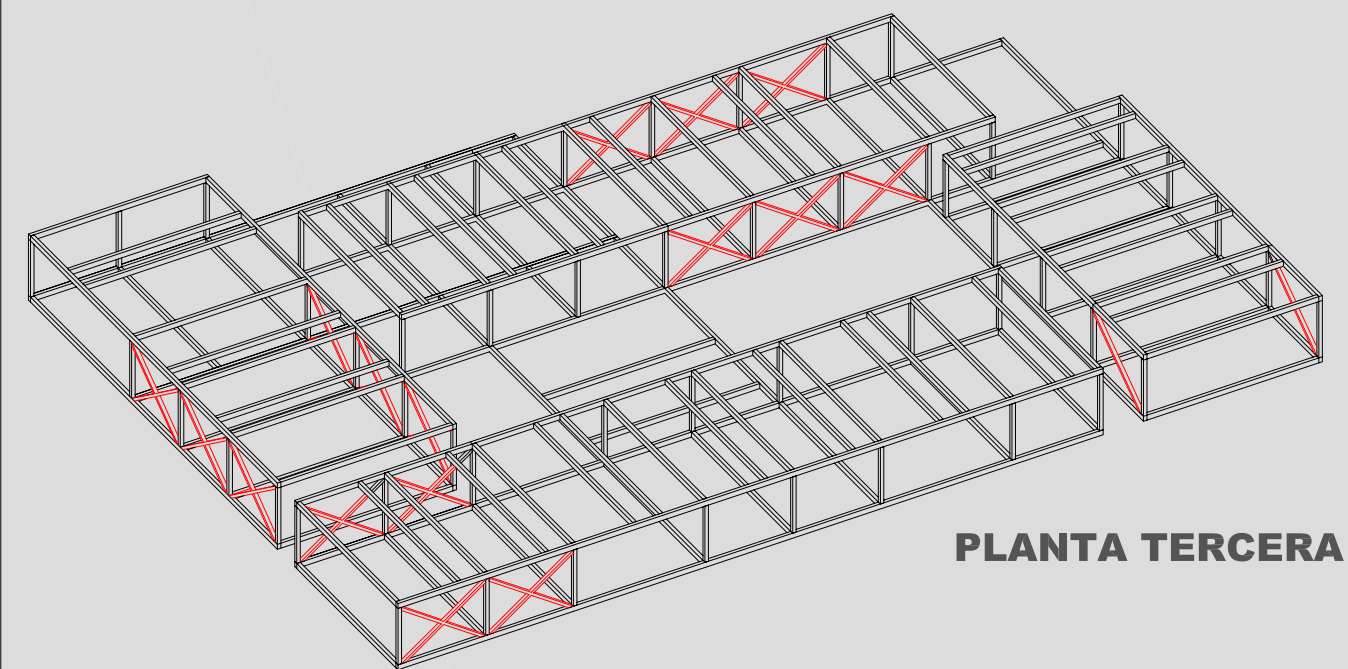
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recastado normal (mm)		Coeff. parciales de seguridad (γ)
Zapatas <td>HA-25/20/10</td> <td>ESTADÍSTICO</td> <td>75</td> <td>35</td> <td>35</td>	HA-25/20/10	ESTADÍSTICO	75	35	35
Muros <td>HA-25/20/10</td> <td>ESTADÍSTICO</td> <td>35</td> <td>35</td> <td>35</td>	HA-25/20/10	ESTADÍSTICO	35	35	35
Pilares <td>HA-25/20/10</td> <td>ESTADÍSTICO</td> <td>35</td> <td>-</td> <td>-</td>	HA-25/20/10	ESTADÍSTICO	35	-	-
Vigas/Forjados <td>HA-25/20/10</td> <td>ESTADÍSTICO</td> <td>35</td> <td>35</td> <td>35</td>	HA-25/20/10	ESTADÍSTICO	35	35	35
NOTA: Los muros se accesoriarán a dos caras y bajo las zapatas se colocará una capa de 10 cm de forjado de forjado.					
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	El acero a emplear en las unidades deberá estar certificado.		Coeff. parciales de seguridad (γ)
Zapatas <td>B 500 S</td> <td>NORMAL</td> <td colspan="2" rowspan="4">El acero a emplear en las unidades deberá estar certificado.</td> <td>1,15</td>	B 500 S	NORMAL	El acero a emplear en las unidades deberá estar certificado.		1,15
Muros <td>B 500 S</td> <td>NORMAL</td> <td>1,15</td>	B 500 S	NORMAL			1,15
Pilares <td>B 500 S</td> <td>NORMAL</td> <td>1,15</td>	B 500 S	NORMAL			1,15
Vigas/Forjados <td>B 500 S</td> <td>NORMAL</td> <td>1,15</td>	B 500 S	NORMAL			1,15
EJECUCIÓN					
Nivel de control de la ejecución	Tipo de acción		Coeficientes parciales de seguridad para Estados Límite Últimos		
	Variable	Permanente	Acción transitoria	Acción transitoria	Acción transitoria
NORMAL	Variable	$\gamma = 0,00$	$\gamma = 1,00$	$\gamma = 0,00$	$\gamma = 1,00$
		Permanente	$\gamma = 1,40$	$\gamma = 1,40$	$\gamma = 1,40$

CUADRO DE VIGAS			
V1	V2	V3	V4
IPE-360	IPE-300	IPE-180	
VR: VIGA RIOSTRA DE HORMIGÓN ARMADO 30X40 CM			

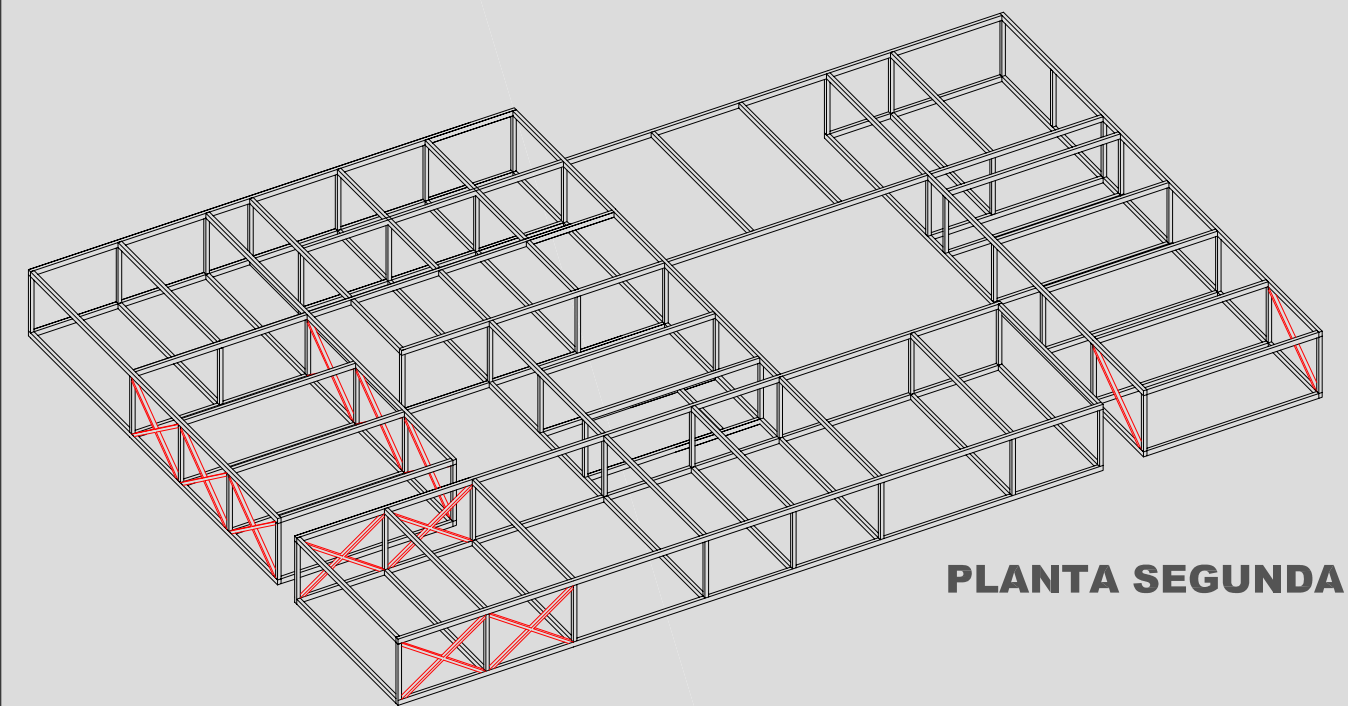
CUADRO DE PILARES	
HEB-200	PILAR APANTALLADO DE HORMIGÓN ARMADO 25X60 CM
M1, M2, M3, M4	P1, P2, P3, P4, P5, P6
M5	MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X140 CM
M6	MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X300 CM
M7	MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X165 CM



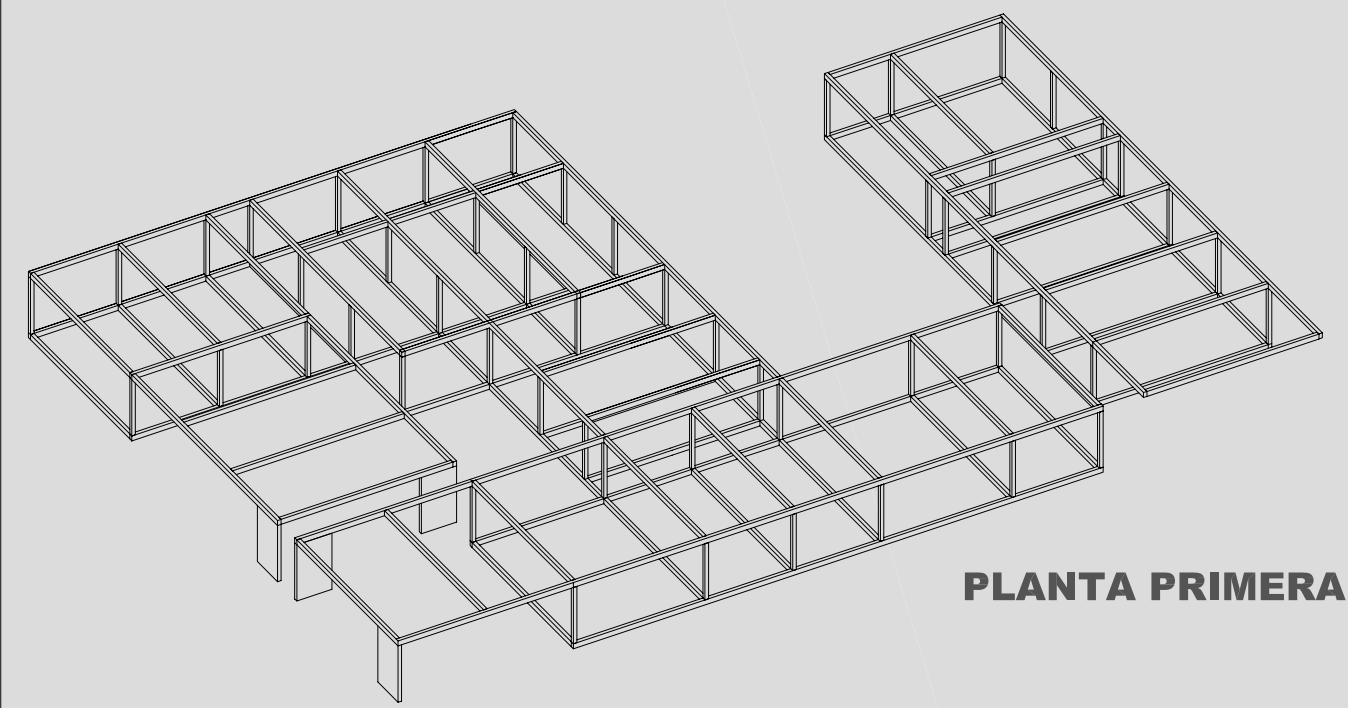
PLANTA DE CUBIERTAS



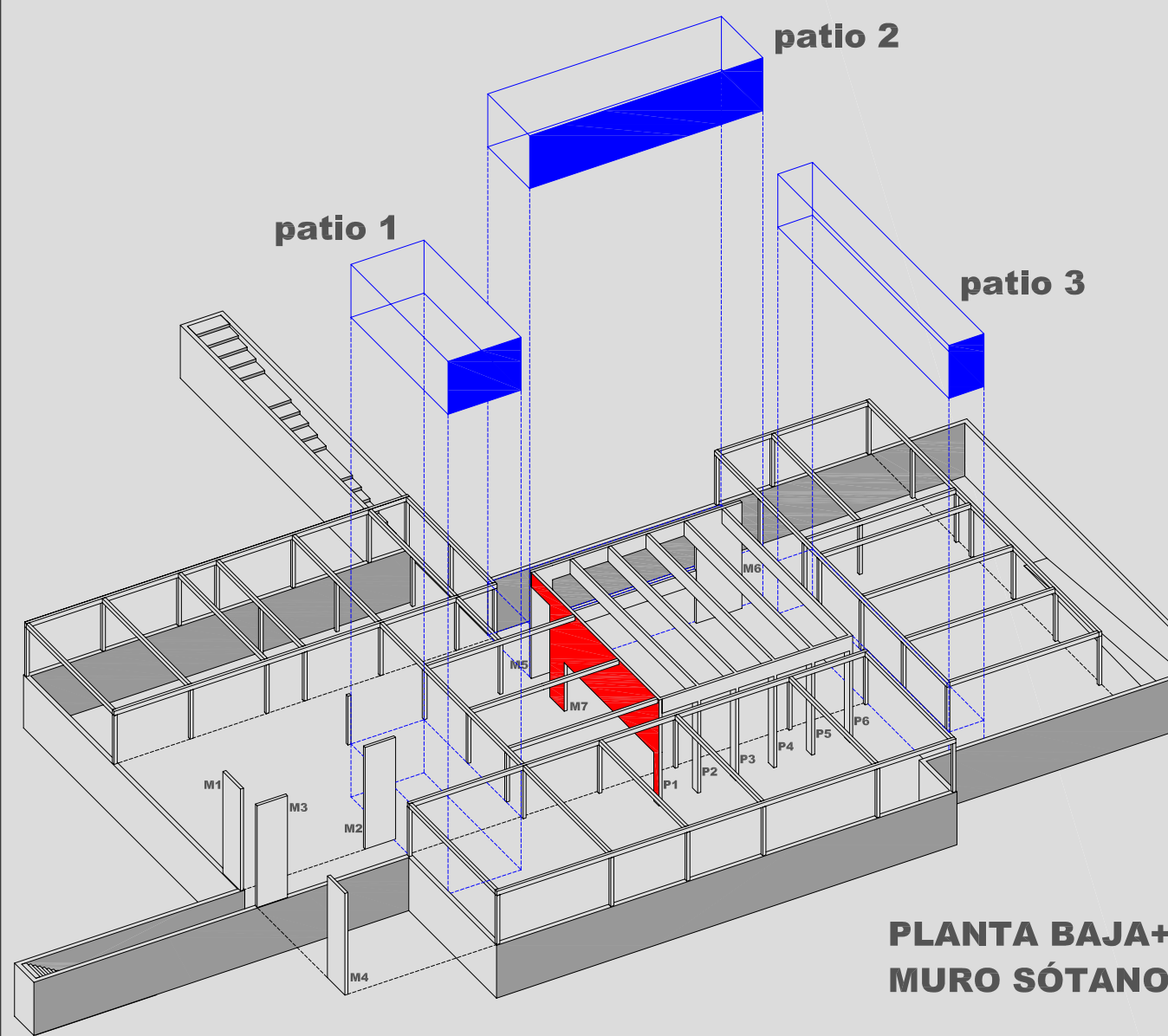
PLANTA TERCERA



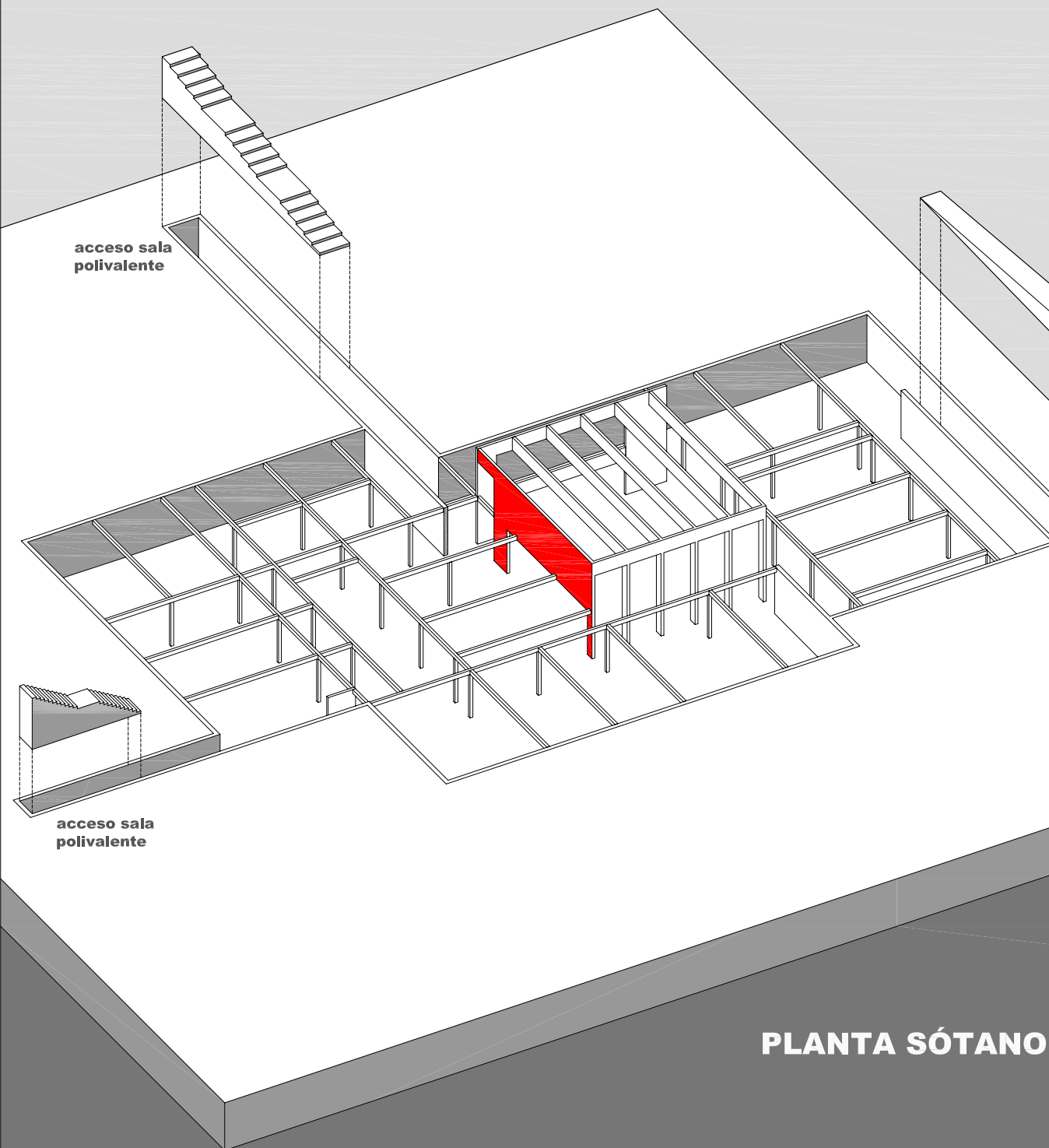
PLANTA SEGUNDA



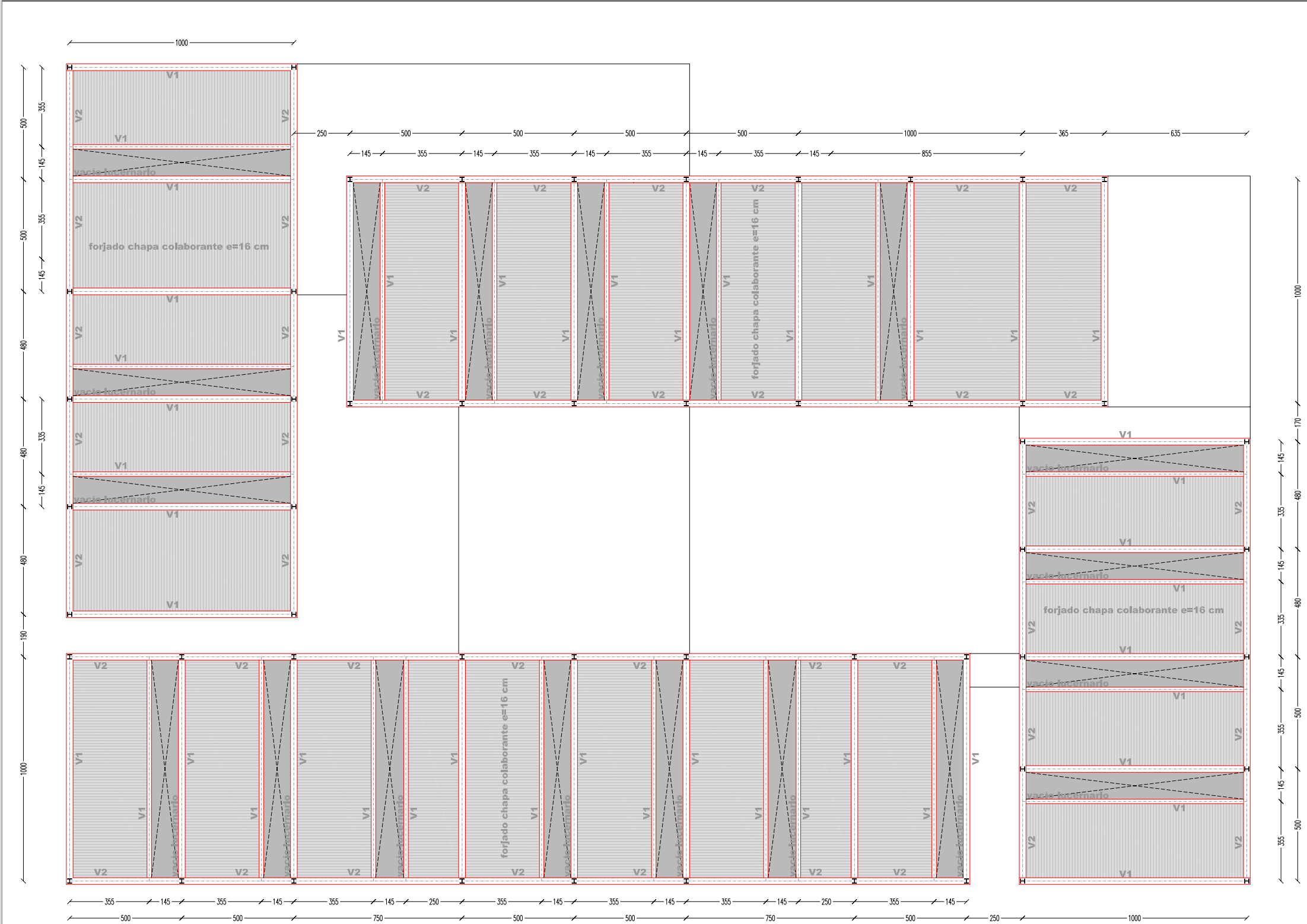
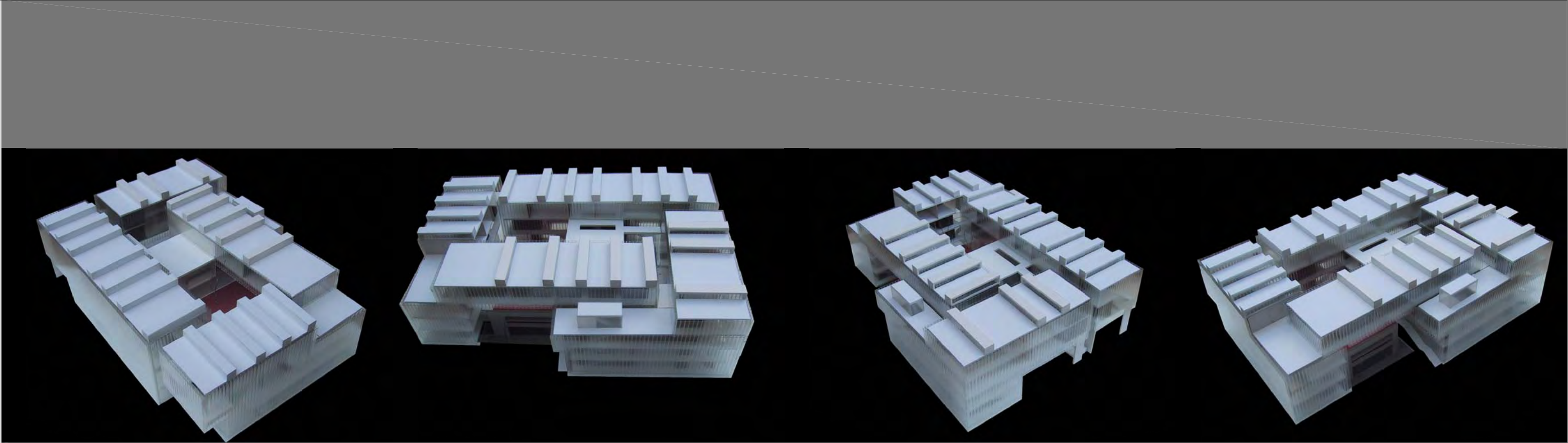
PLANTA PRIMERA



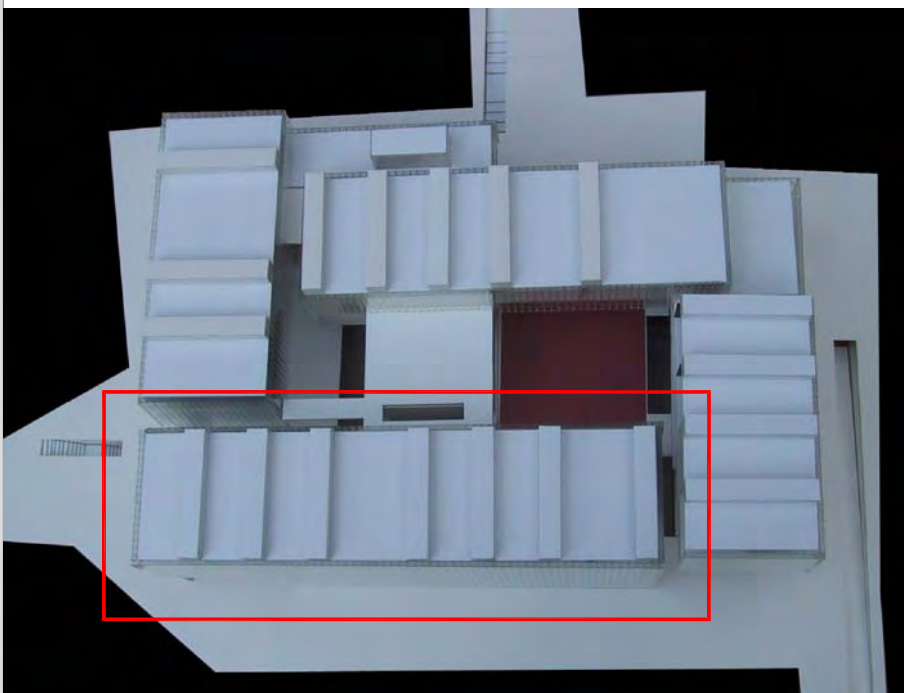
PLANTA BAJA+ MURO SÓTANO



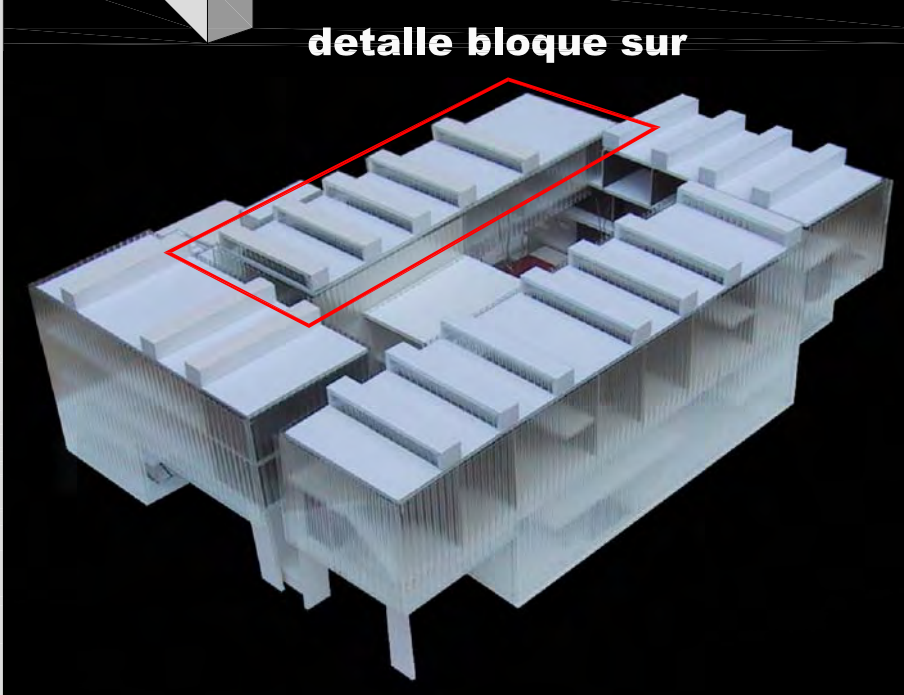
PLANTA SÓTANO



FORJADO TECHO PLANTA TERCERA (FORJADO CUBIERTA) E:1/200

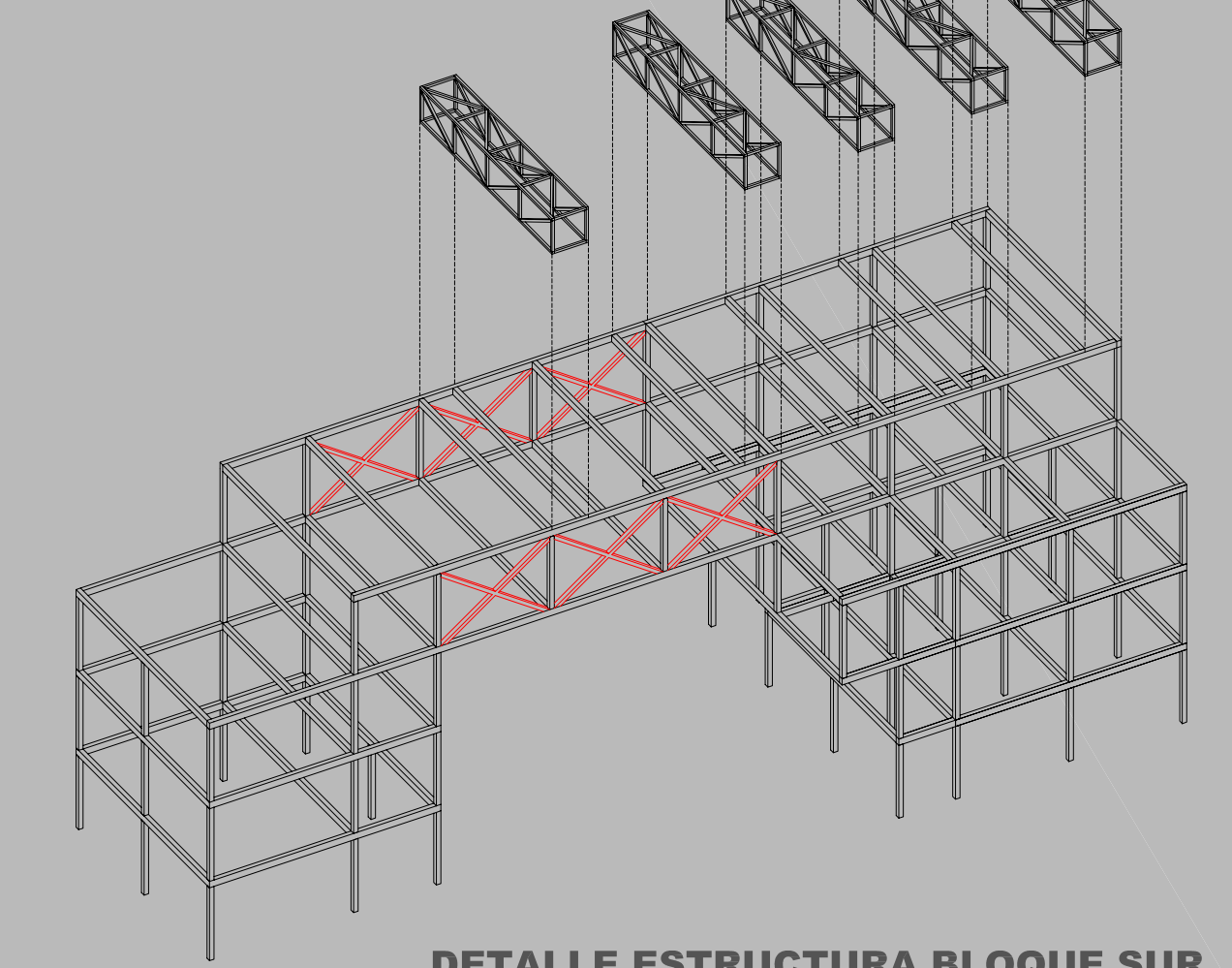
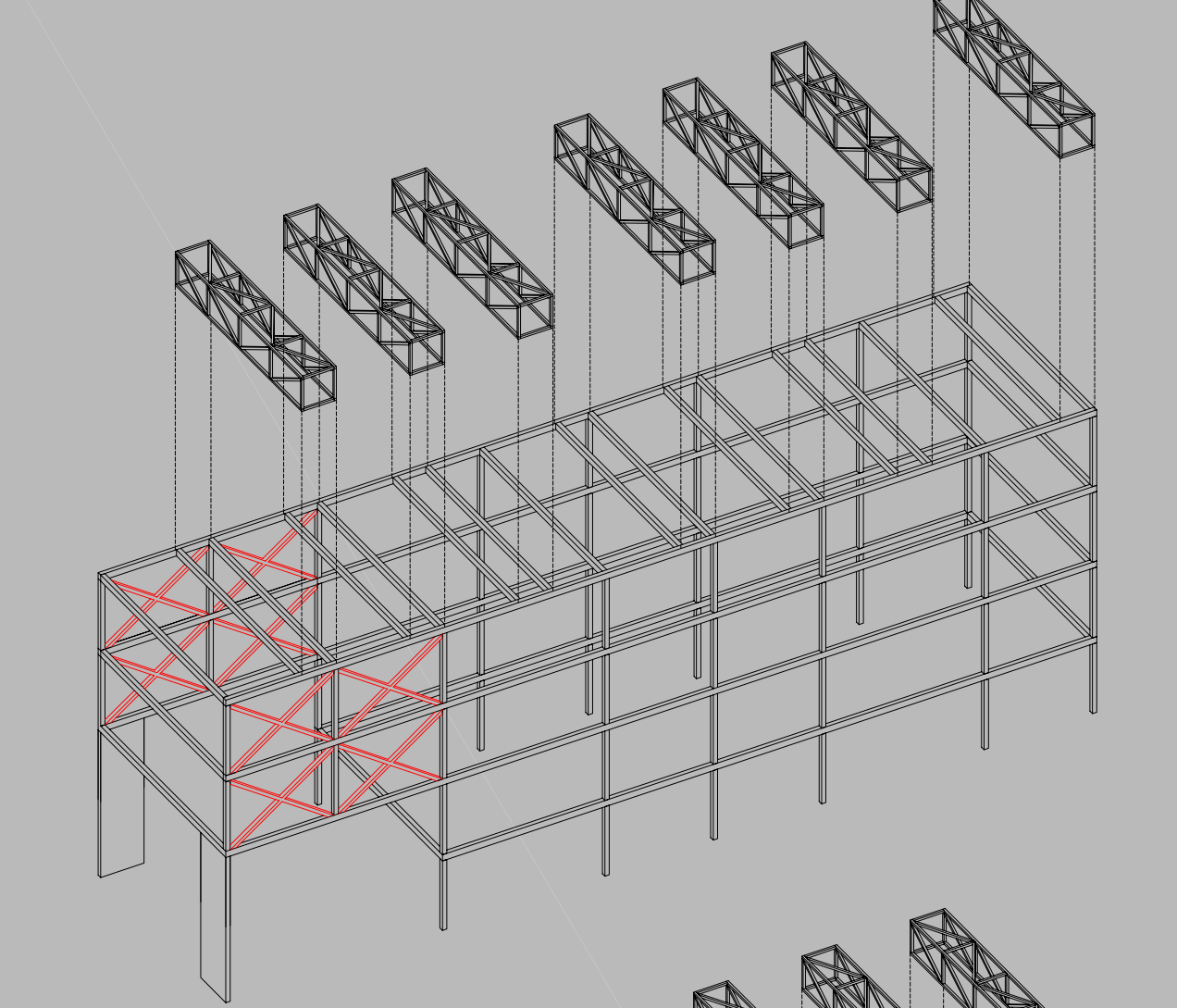


detalle bloque norte



detalle bloque sur

DETALLE ESTRUCTURA BLOQUE NORTE



DETALLE ESTRUCTURA BLOQUE SUR

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

El edificio se estructura en base a un módulo tipo (a) de 5 m de separación entre pórticos principales. Este módulo de 5 m se divide en 2, dando lugar a un submódulo (b) de 2,5 m de separación entre unidades y que genera a su vez uno de los patios del edificio. Al multiplicar el módulo a por 2, se obtiene una luz principal de 10 m que conforma el ancho de las piezas (submódulo c). De esta manera, se entiende la estructura principal de dos maneras: A) como unidades sueltas de 10 m por x módulos de 5 m y con una separación entre las mismas de un submódulo (2,5 m), o B) como una malla estructural de 5x5 m que da lugar a las distintas unidades y a los vacíos entre ellas mediante la agrupación o subdivisión modular (5x2,5 m, 5x5 m y 5x10 m).

Los estudios profesionales, por tanto, adquieren la dimensión de 5x10 m en dos plantas (doble altura). A su vez, la suma de un módulo a (5 m) y un submódulo b (2,5 m) da lugar a dos estudios de tipología diferente al resto (a+b=7,5 m), debido a su posición junto a escalera y ascensor de subida.

La estructura general del edificio se realiza mediante pilares y vigas de perfiles laminados de sección bruta HEB y IPE, que conforman pórticos, cuya luz se salva con un forjado compuesto, de chapa colaborante o "steel-deck", y losa de hormigón ≥ 16 cm. Se trata por tanto de un forjado de tipo mixto formado por una chapa perfilada de acero galvanizado que actúa como encofrado perdido y colabora en la resistencia de la losa sustentando parcialmente la armadura inferior. En la fase de hormigonado deben disponerse apuntalamientos (según cálculo) y verter el hormigón repartiéndolo sin acumulaciones mayores de 3 kN, teniendo en cuenta la coincidencia de operarios.

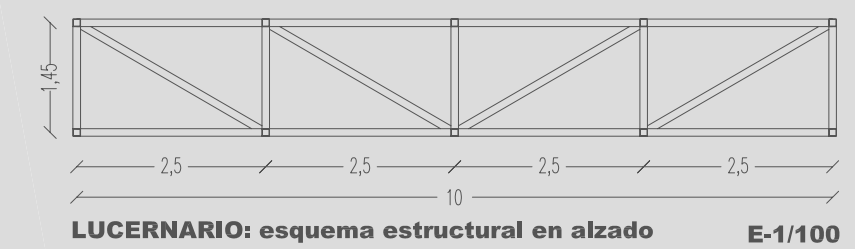
Las vigas son de tipo mixto, conformadas mediante un perfil IPE y una cabeza comprimida de hormigón armado. La chapa metálica plegada dispondrá de conectores para garantizar la transmisión de los esfuerzos rasantes entre el perfil de acero y el hormigón, y asegurar así el trabajo unitario del sistema.

El predimensionamiento de la estructura nos lleva a la elección de perfiles HEB-200 para los pilares, y perfiles IPE-360 para las vigas mixtas en la luz principal (10 m) e IPE-300 para las vigas de arriostramiento transversal (luz de 5 m).

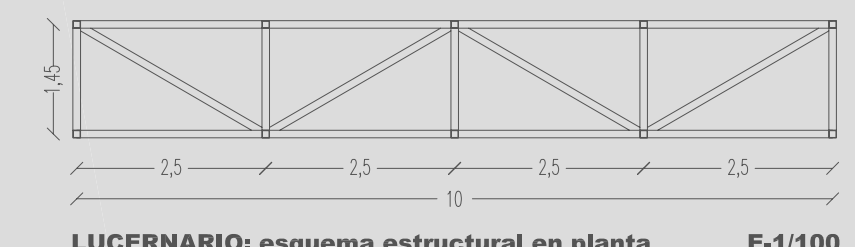
Para solucionar la diafanidad en planta baja, las piezas superiores que salvan vanos de 10 ó 15 m, disponen de elementos de arriostramiento a base de cruces de San Andrés, formados por dos perfiles en L 60,6 soldados a la estructura principal mediante pletinas. De esta forma, las dos plantas arriostradas funcionan como un único elemento o viga de gran canto, a modo de una gran viga metálica en celosía. El vuelo de 5 m se resuelve de la misma manera, mediante un tirante metálico trabajando a tracción en cada planta.

Se ha optado por una cimentación a base de zapatas aisladas que recogen cada pilar HEB-200 a través de placa metálica y pernos de anclaje.

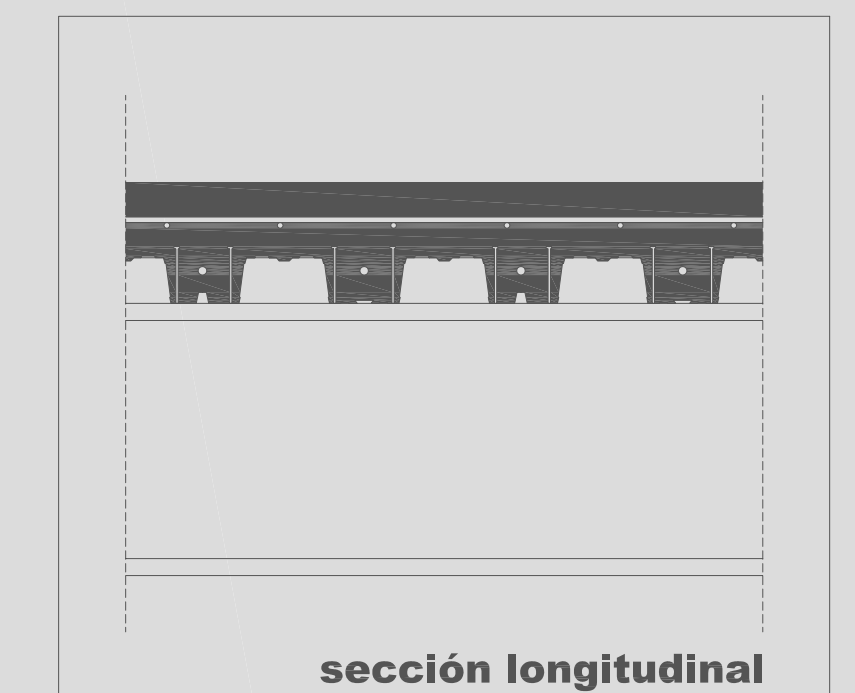
La estructura cumple las condiciones de seguridad, ya que tanto ésta como sus elementos componentes son estáticamente estables y las tensiones existentes en sus secciones no sobrepasan los valores de agotamiento.



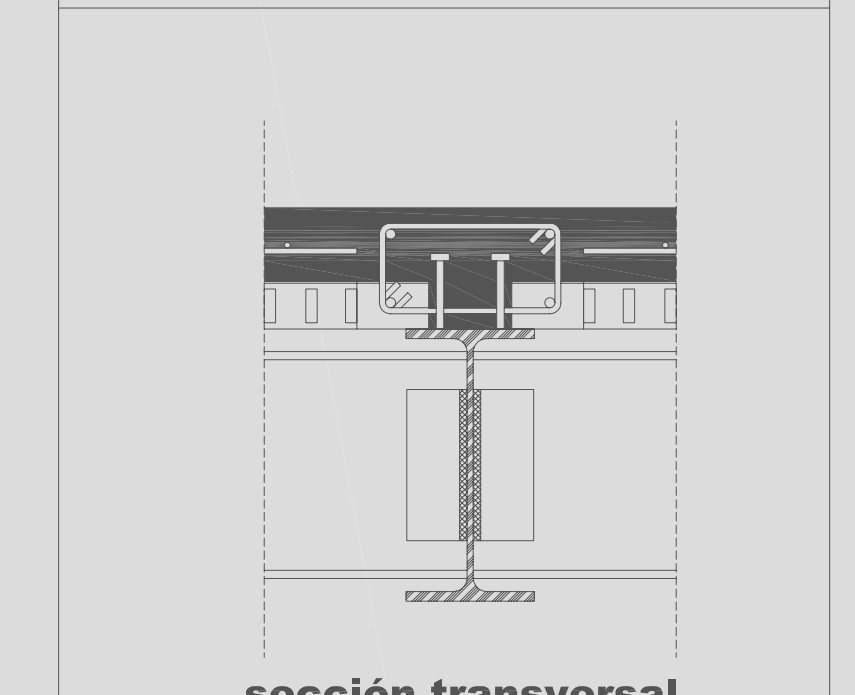
LUCERNARIO: esquema estructural en alzado E:1/100



LUCERNARIO: esquema estructural en planta E:1/100

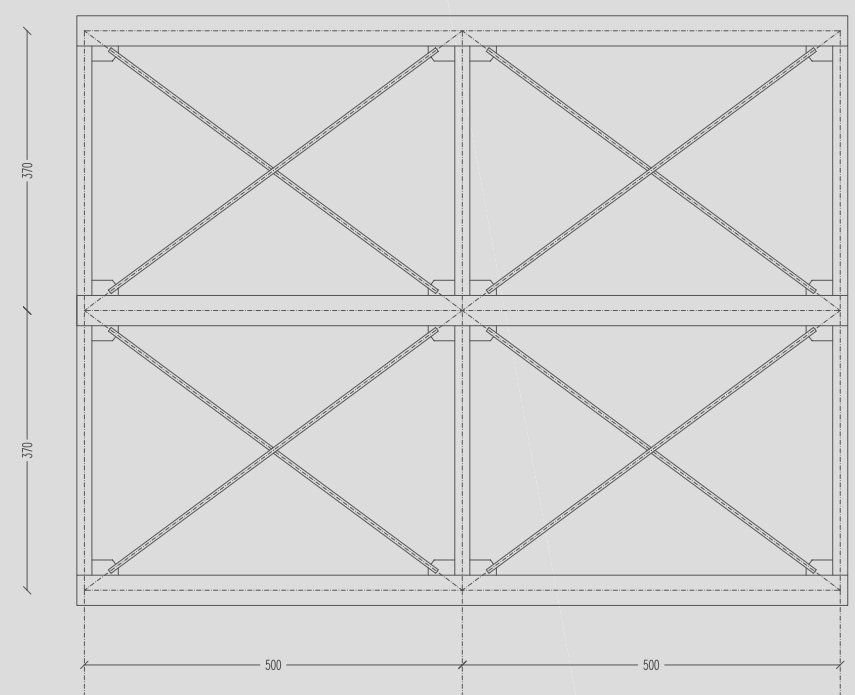


sección longitudinal



sección transversal

DETALLES FORJADO E:1/10



ALZADO TRIANGULACIÓN E:1/100

estructura de arriostramiento en cruz de San Andrés: 2 perfiles en L 60,6 soldados a estructura principal mediante pletinas

PLANTA TRIANGULACIÓN E:1/100

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE

ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	HORMIGÓN			Coef. parciales de seguridad (γ)
			lateral	superior	inferior	
Zapatas	MACONCHA	ESTADÍSTICO	35	35	35	Uso: uso permanente
Muros	MACONCHA	ESTADÍSTICO	35	35	35	1,50
Pilares	MACONCHA	ESTADÍSTICO	35	-	-	Situación accidental
Vigas/Forjados	MACONCHA	ESTADÍSTICO	35	35	35	1,50

NOTA: Los muros se encofrarán a dos caras y bajo las zapatas se colocará una capa de 10 cm de hormigón de Batación.

ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	ACERO			Coef. parciales de seguridad (γ)
			lateral	superior	inferior	
Zapatas	S 500 S	NORMAL	El acero a emplear en las armaduras deberá estar certificado.	-	-	Uso: uso permanente
Muros	S 500 S	NORMAL	-	-	-	1,15
Pilares	S 500 S	NORMAL	-	-	-	Situación accidental
Vigas/Forjados	S 500 S	NORMAL	-	-	-	1,00

Nivel de control de	TIPO DE ACCIÓN	Ejecución			Coef. parciales de seguridad (γ)
		El efecto variable	El efecto variable	El efecto variable	
NORMAL	Permanente	$\alpha \geq 0,90$	$\alpha = 1,00$	$\alpha \geq 1,00$	$\alpha \geq 1,00$

CUADRO DE VIGAS	
V1	V2
V3	V4
V5	V6
V7	V8
V9	V10
V11	V12
V13	V14
V15	V16
V17	V18
V19	V20
V21	V22
V23	V24
V25	V26
V27	V28
V29	V30
V31	V32
V33	V34
V35	V36
V37	V38
V39	V40
V41	V42
V43	V44
V45	V46
V47	V48
V49	V50
V51	V52
V53	V54
V55	V56
V57	V58
V59	V60
V61	V62
V63	V64
V65	V66
V67	V68
V69	V70
V71	V72
V73	V74
V75	V76
V77	V78
V79	V80
V81	V82
V83	V84
V85	V86
V87	V88
V89	V90
V91	V92
V93	V94
V95	V96
V97	V98
V99	V100

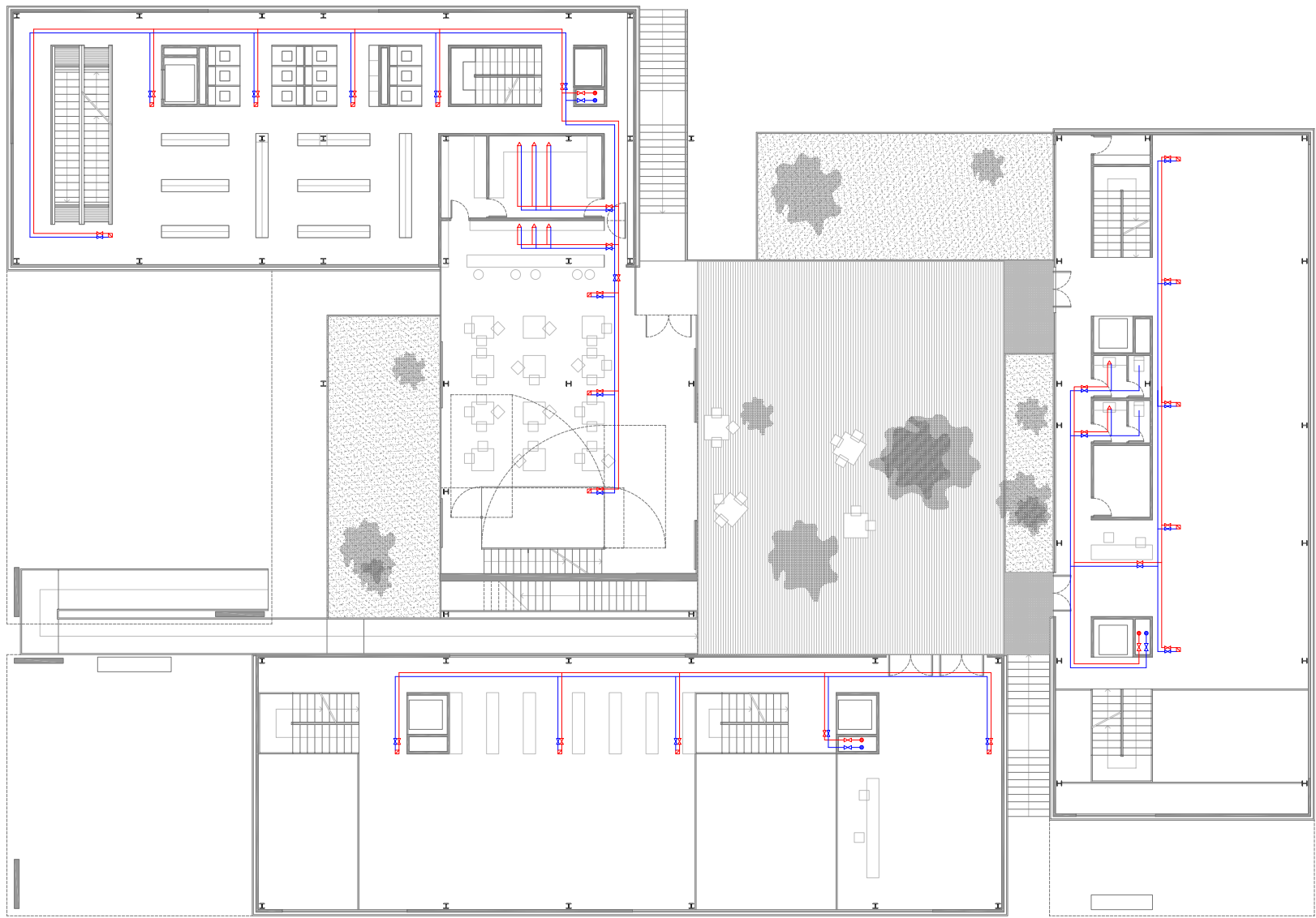
CUADRO DE PILARES	
HEB-200	P1, P2, P3, P4, P5, P6
M1, M2, M3, M4	MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X200 CM
M5	MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X140 CM
M6	MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X300 CM
M7	MACHÓN DE HORMIGÓN ARMADO 25X165 CM



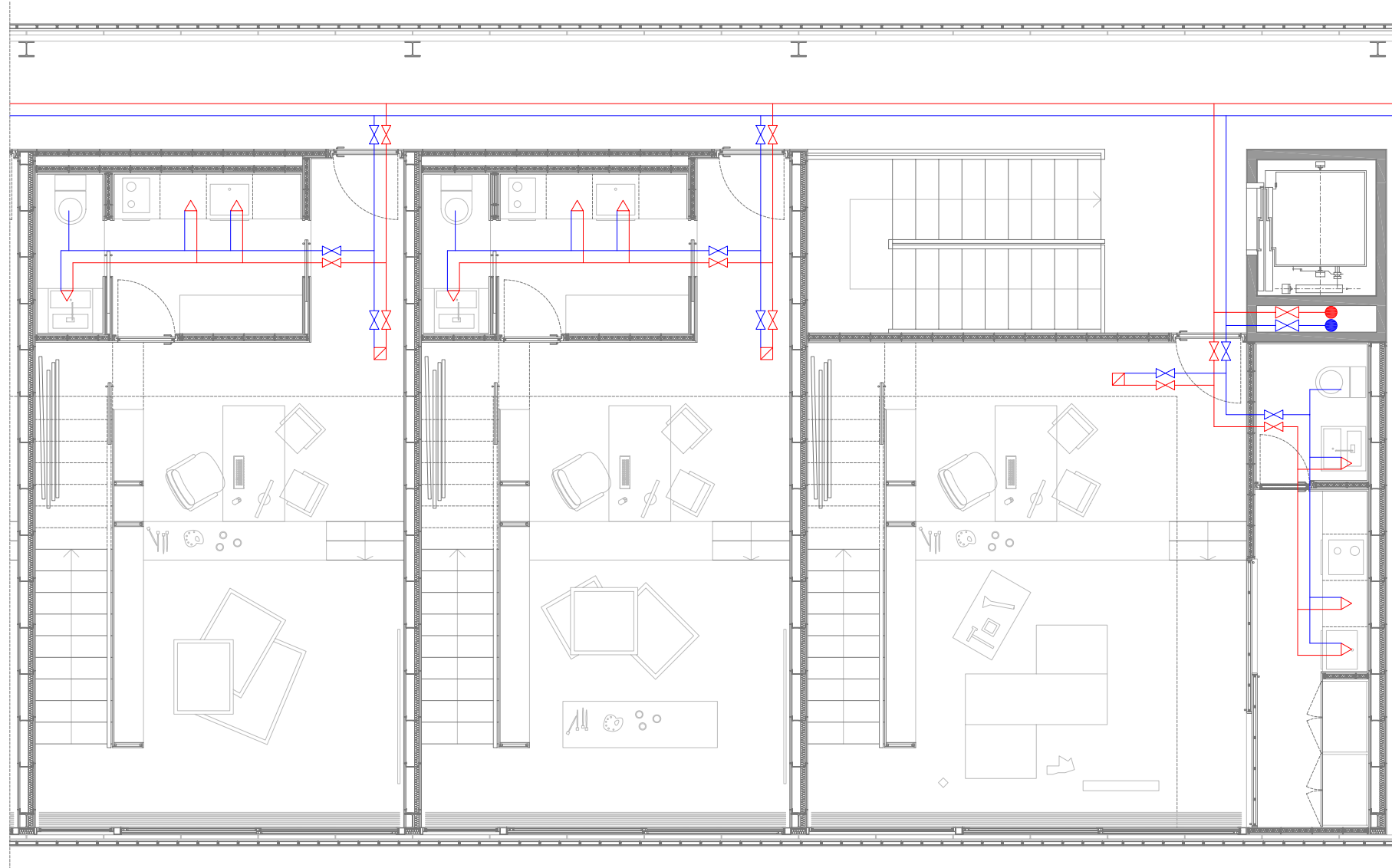
PLANTA SEGUNDA



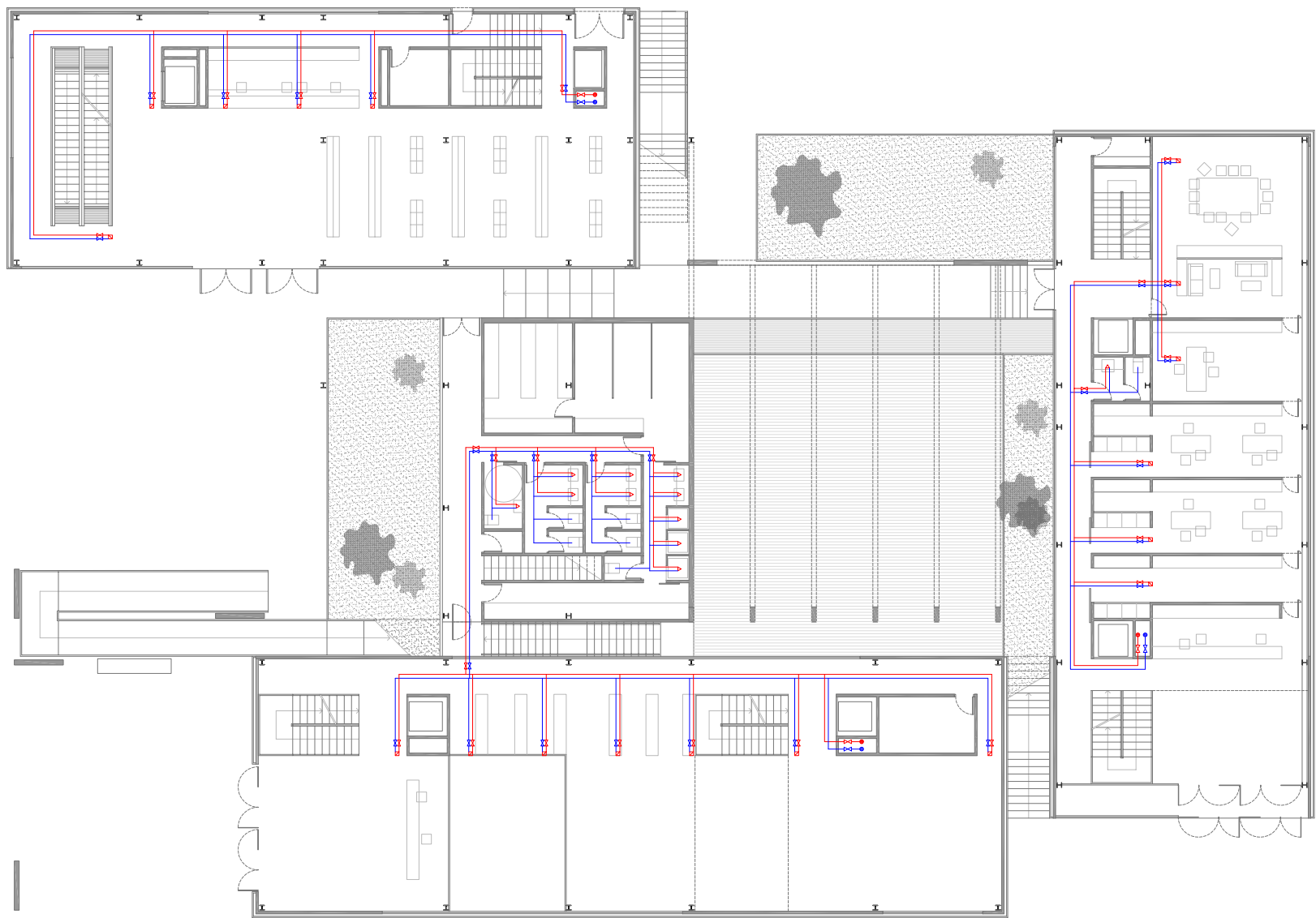
PLANTA TERCERA



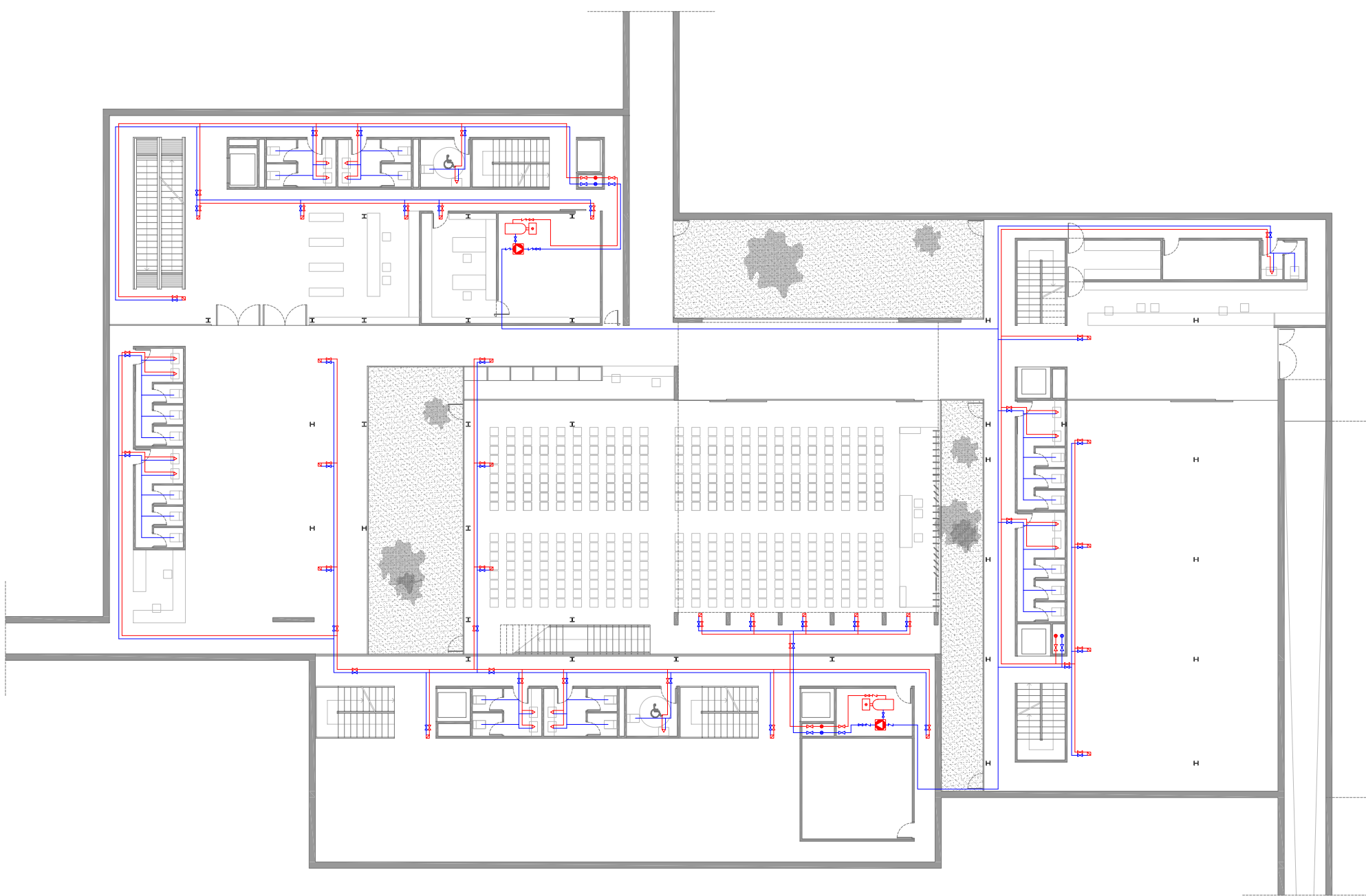
PLANTA PRIMERA



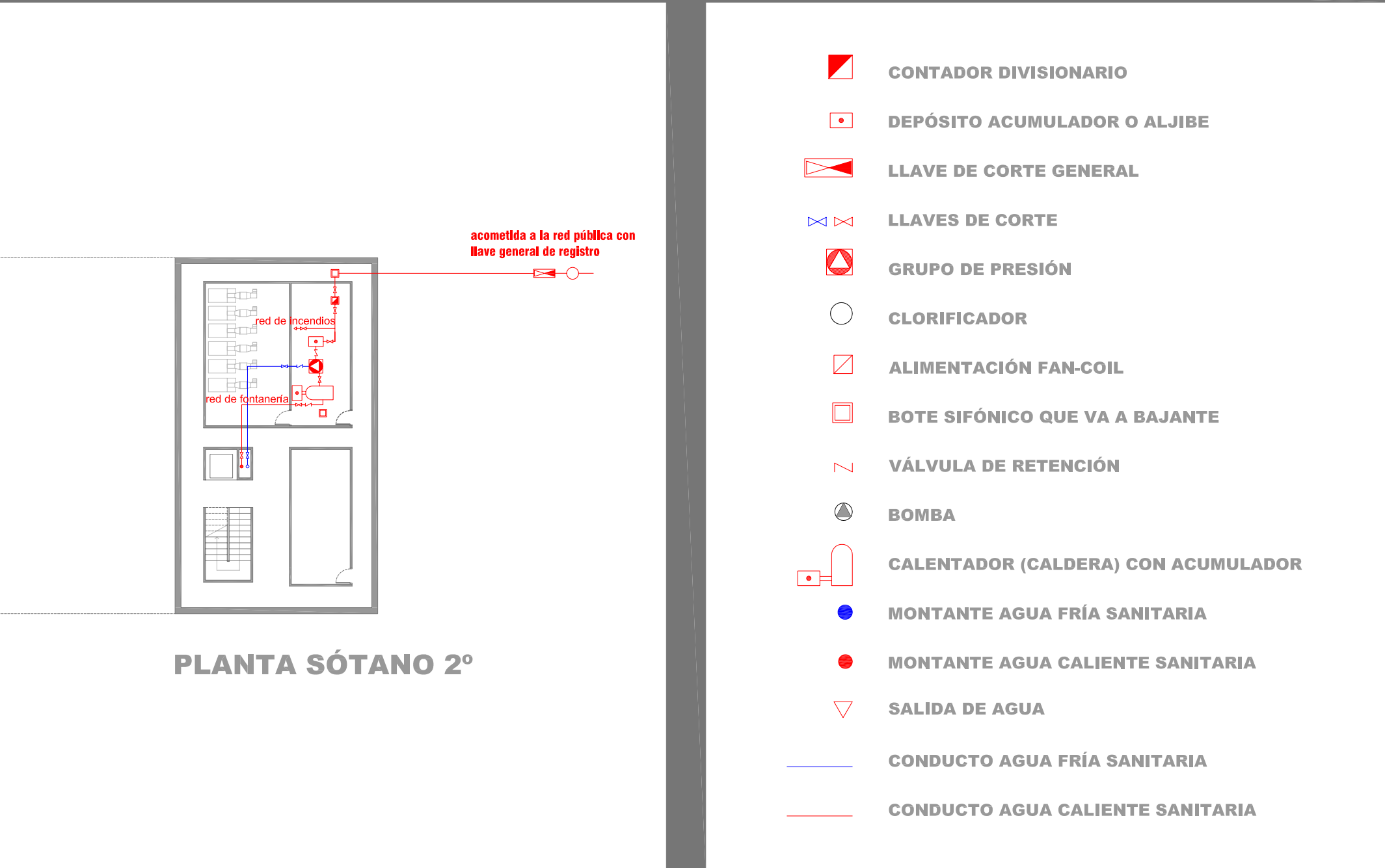
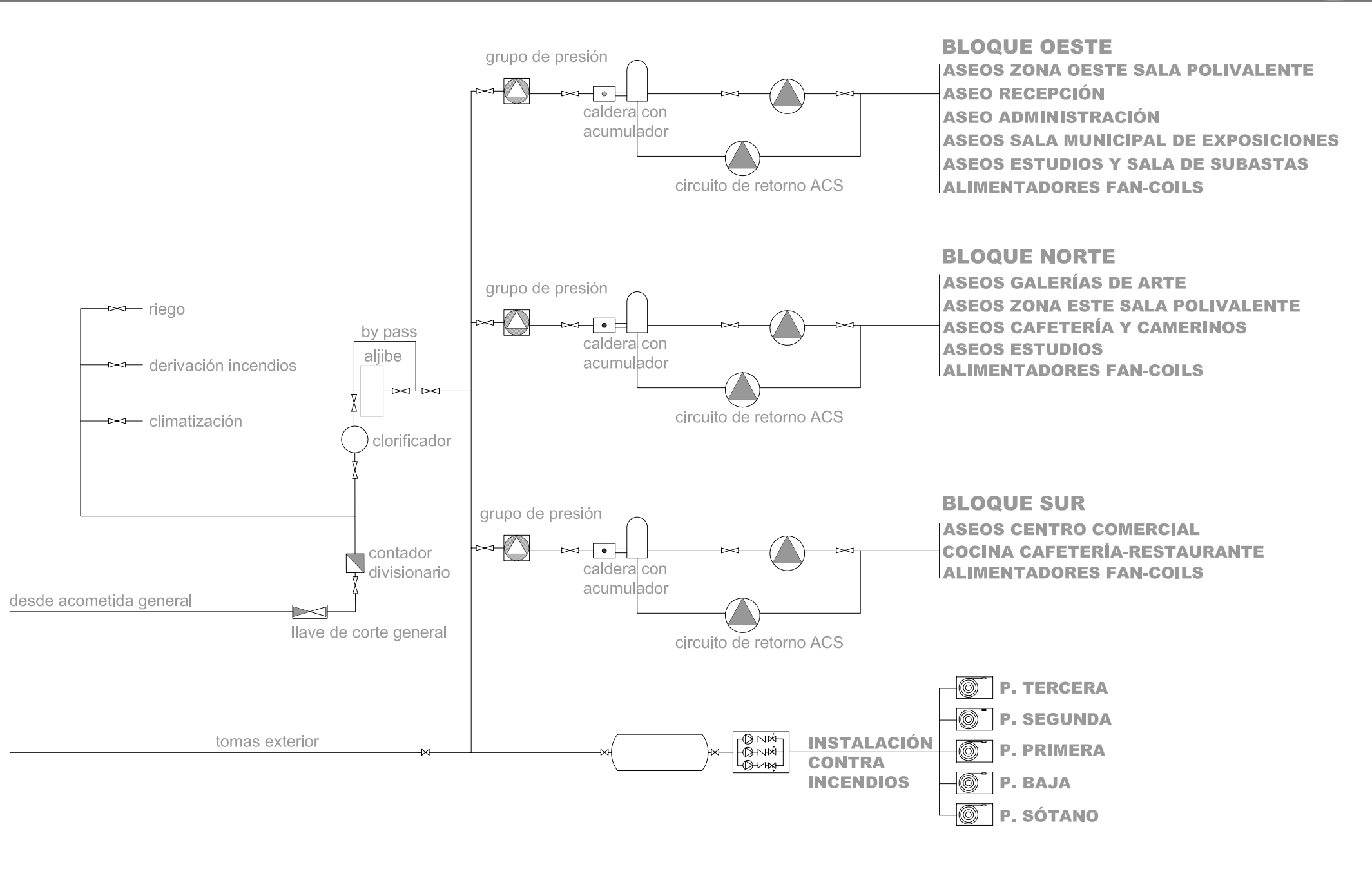
PLANTA BAJA ESTUDIOS PROFESIONALES E:1/75

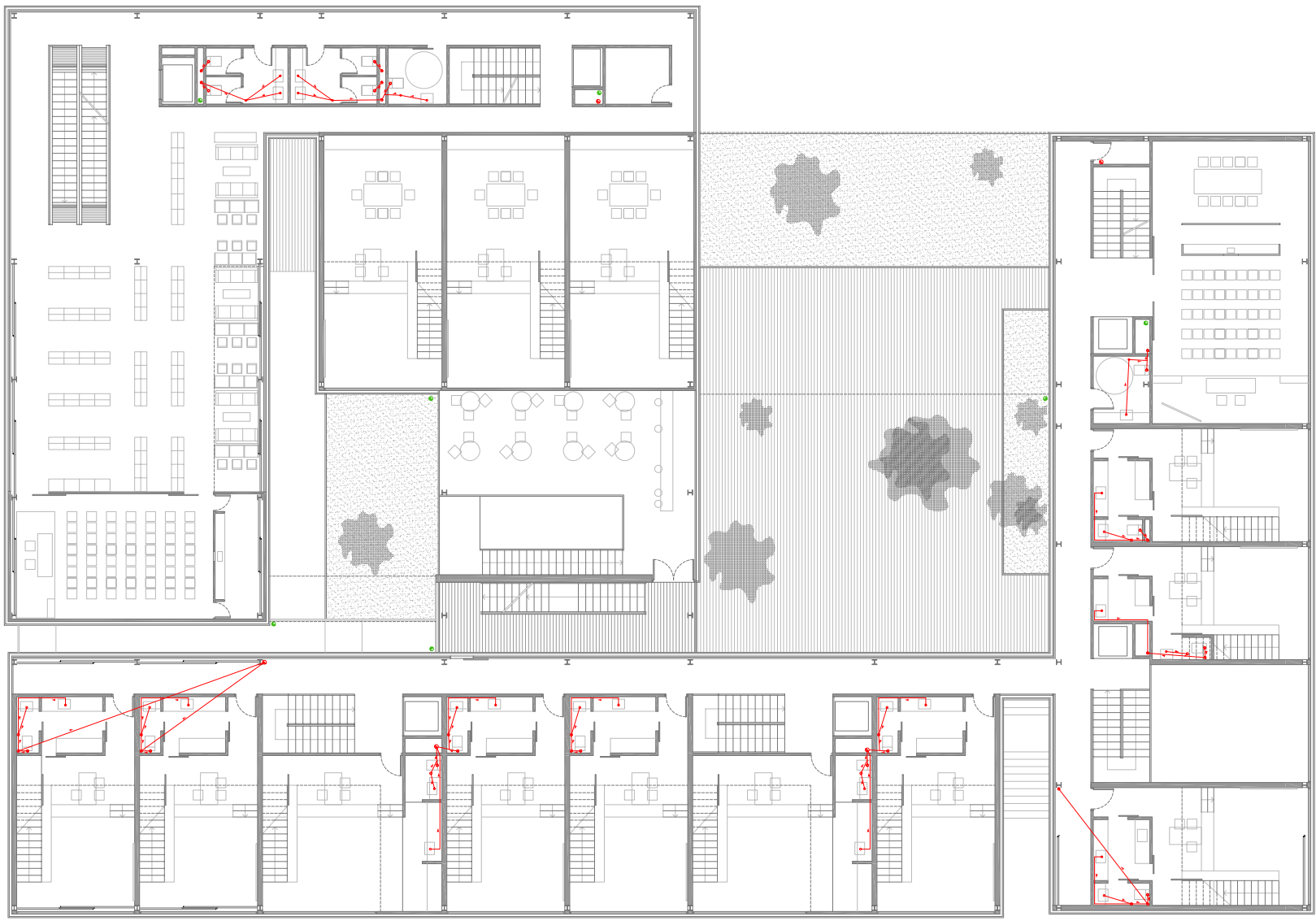


PLANTA BAJA

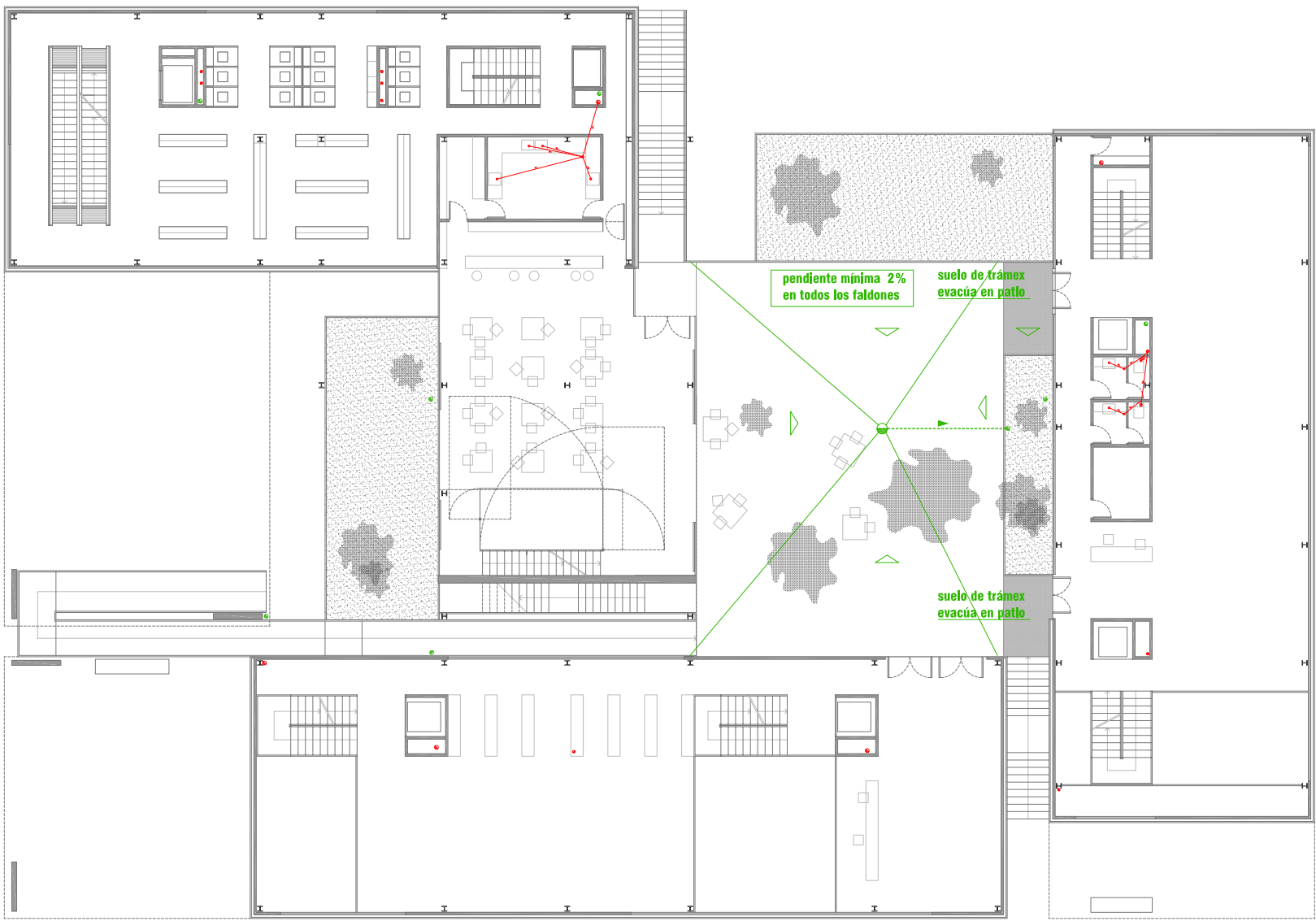


PLANTA SÓTANO

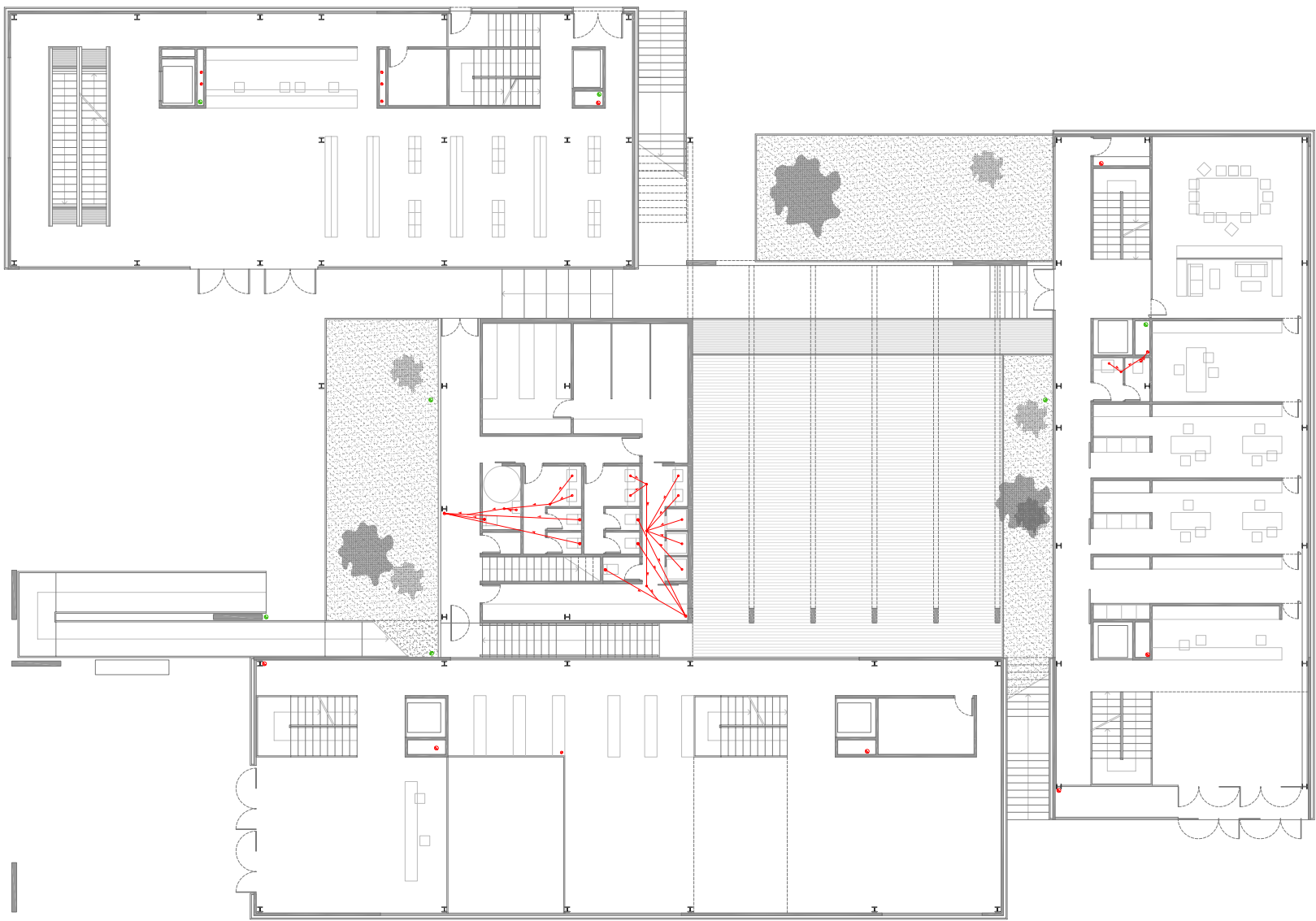




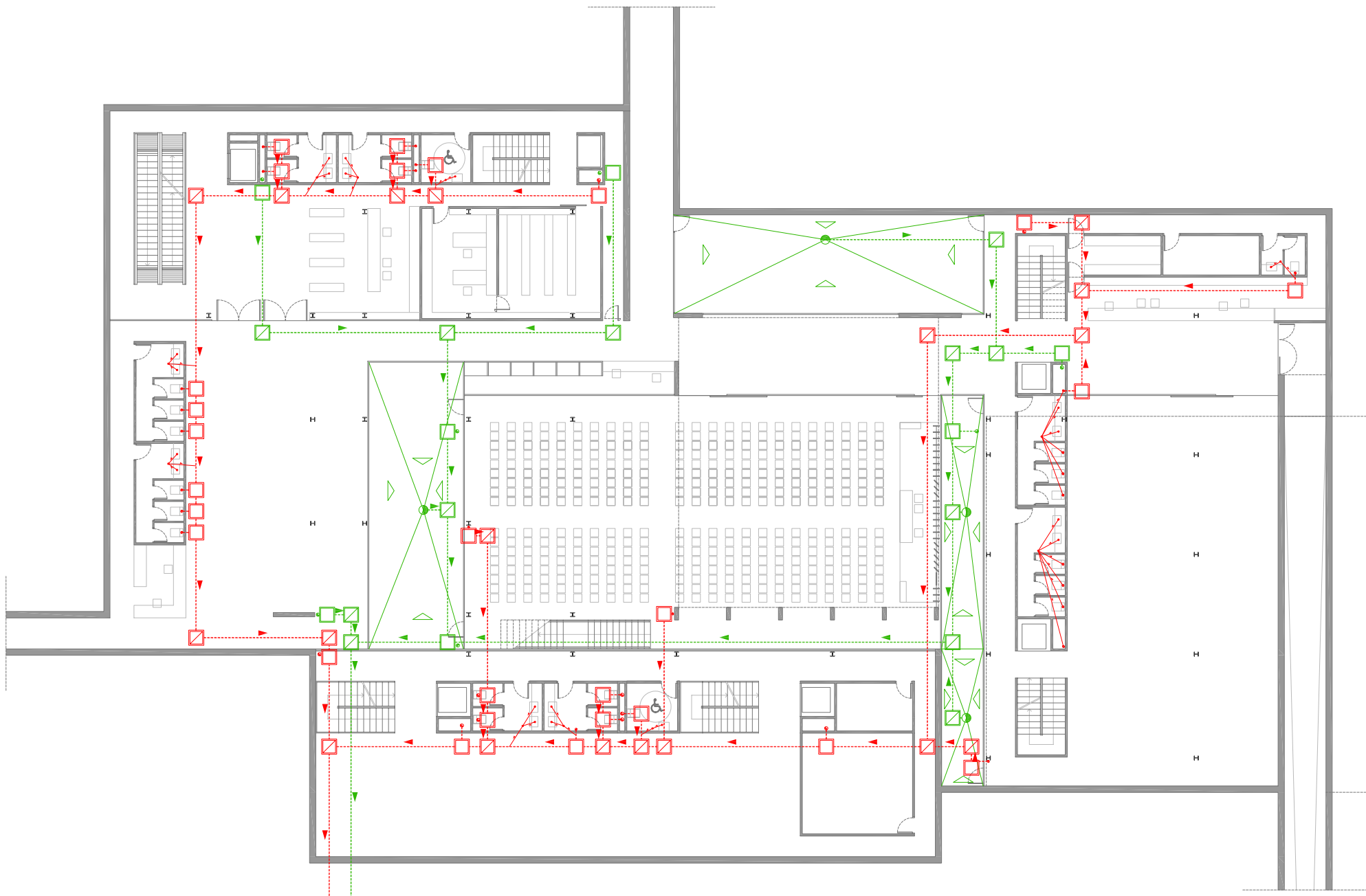
PLANTA SEGUNDA



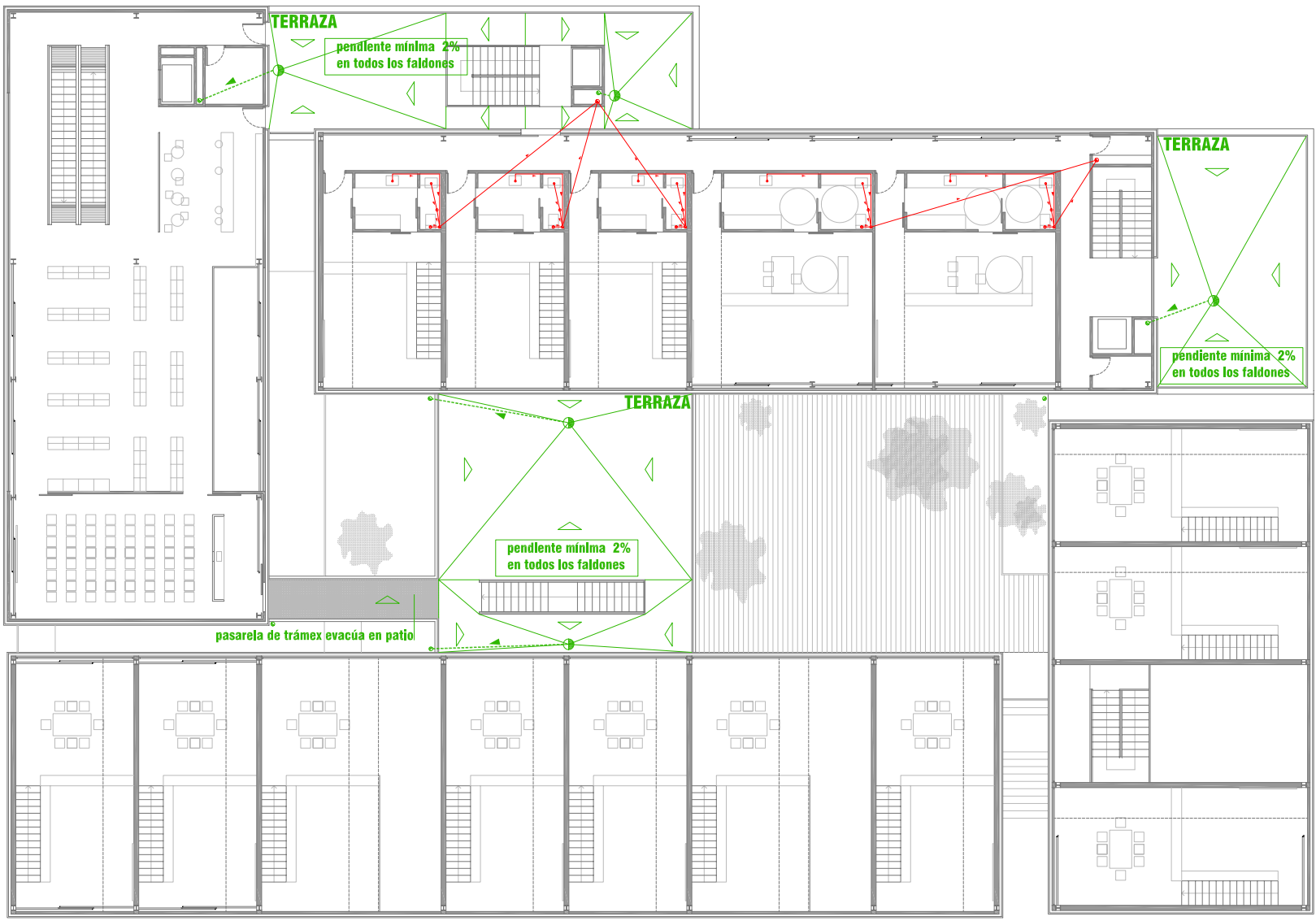
PLANTA PRIMERA



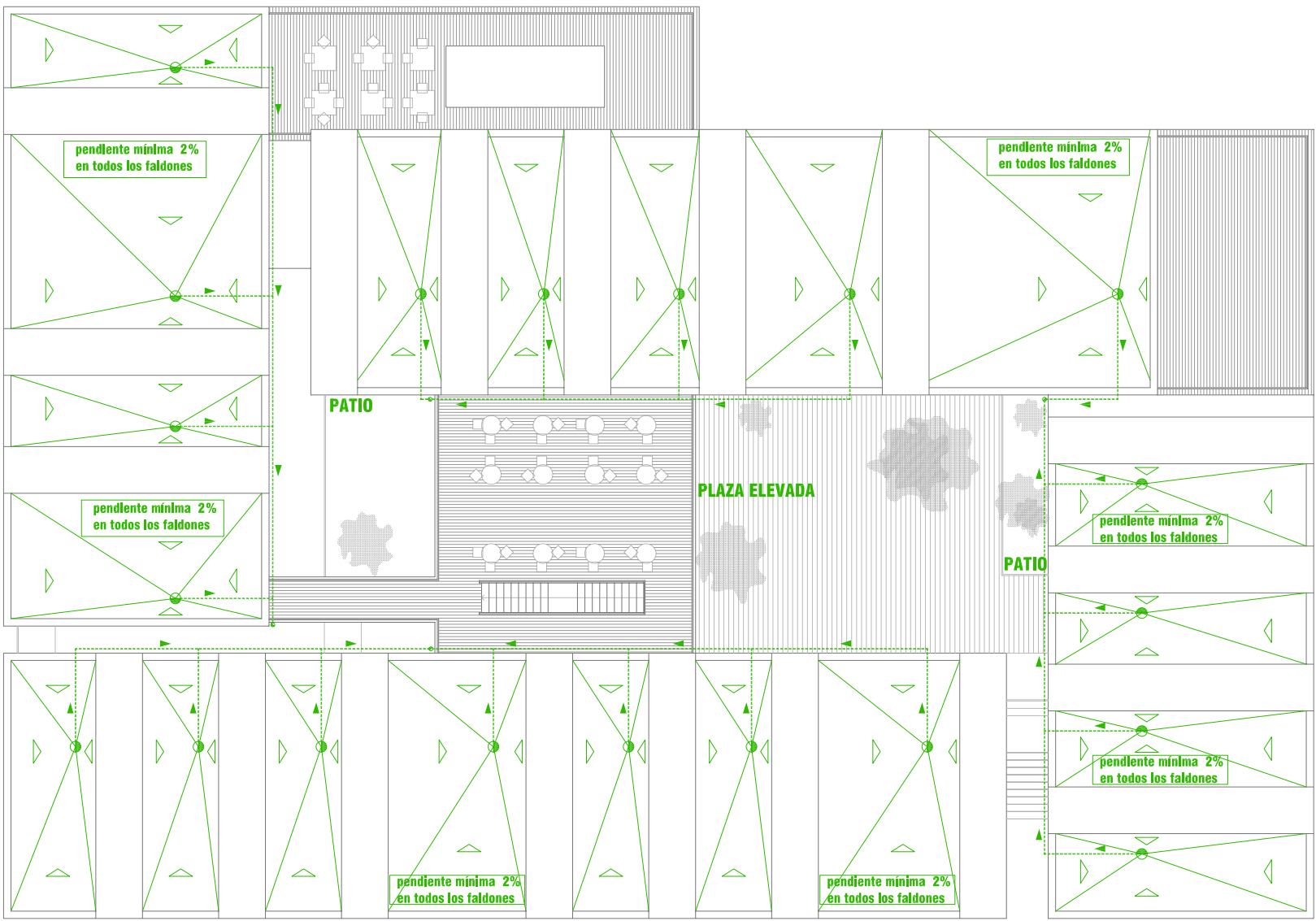
PLANTA BAJA



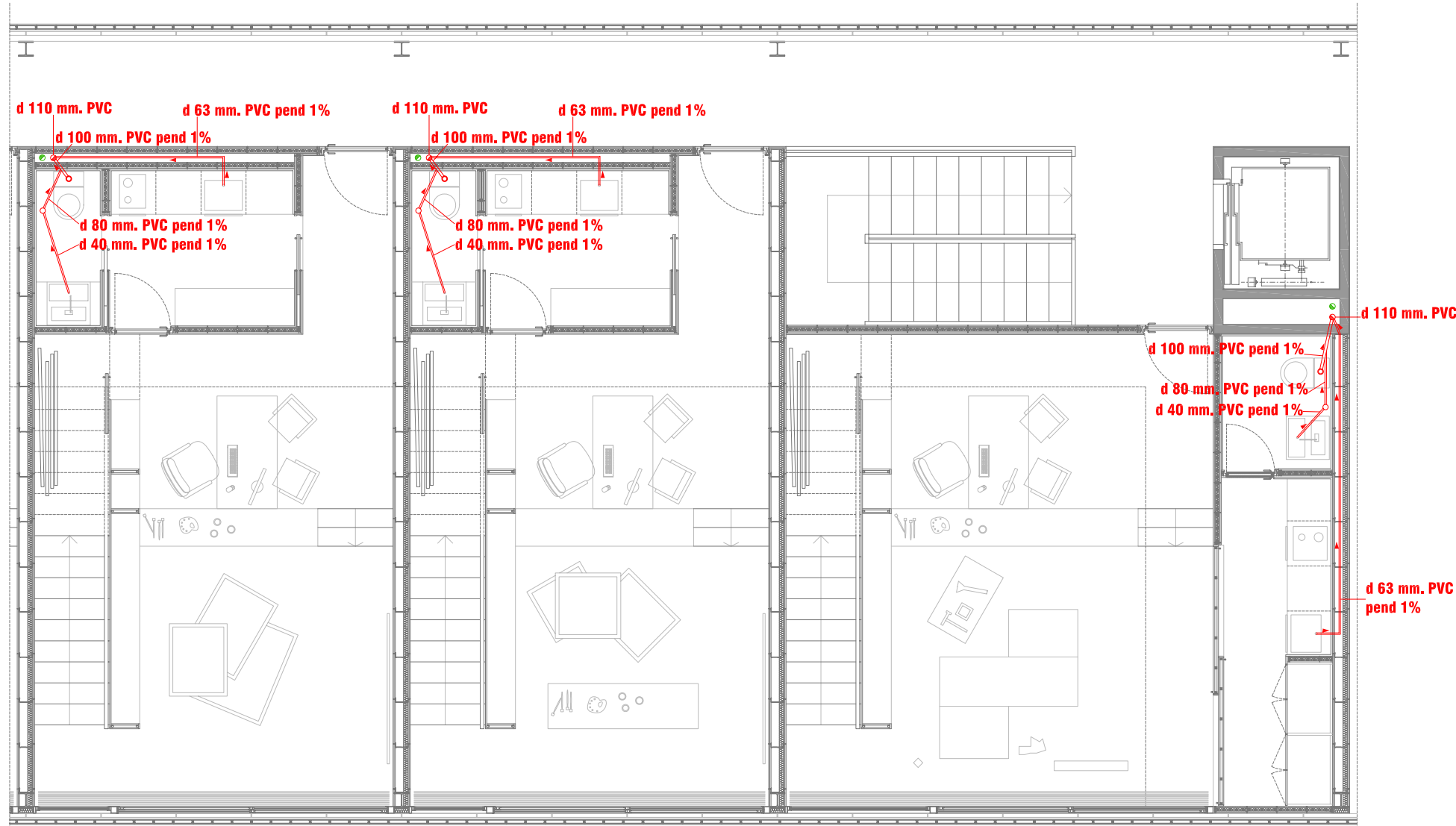
PLANTA SÓTANO



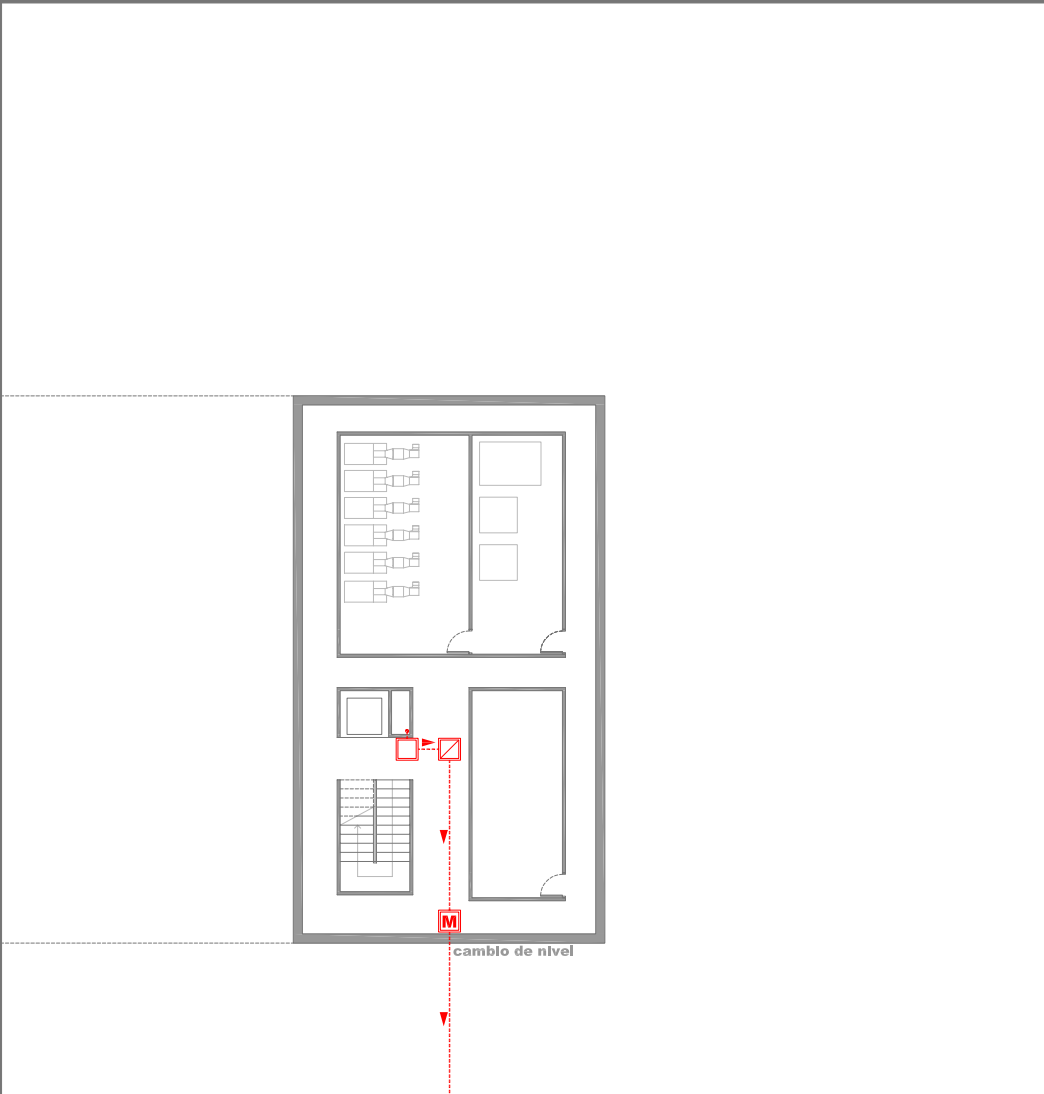
PLANTA TERCERA



PLANTA DE CUBIERTAS



PLANTA BAJA ESTUDIOS PROFESIONALES E:1/75

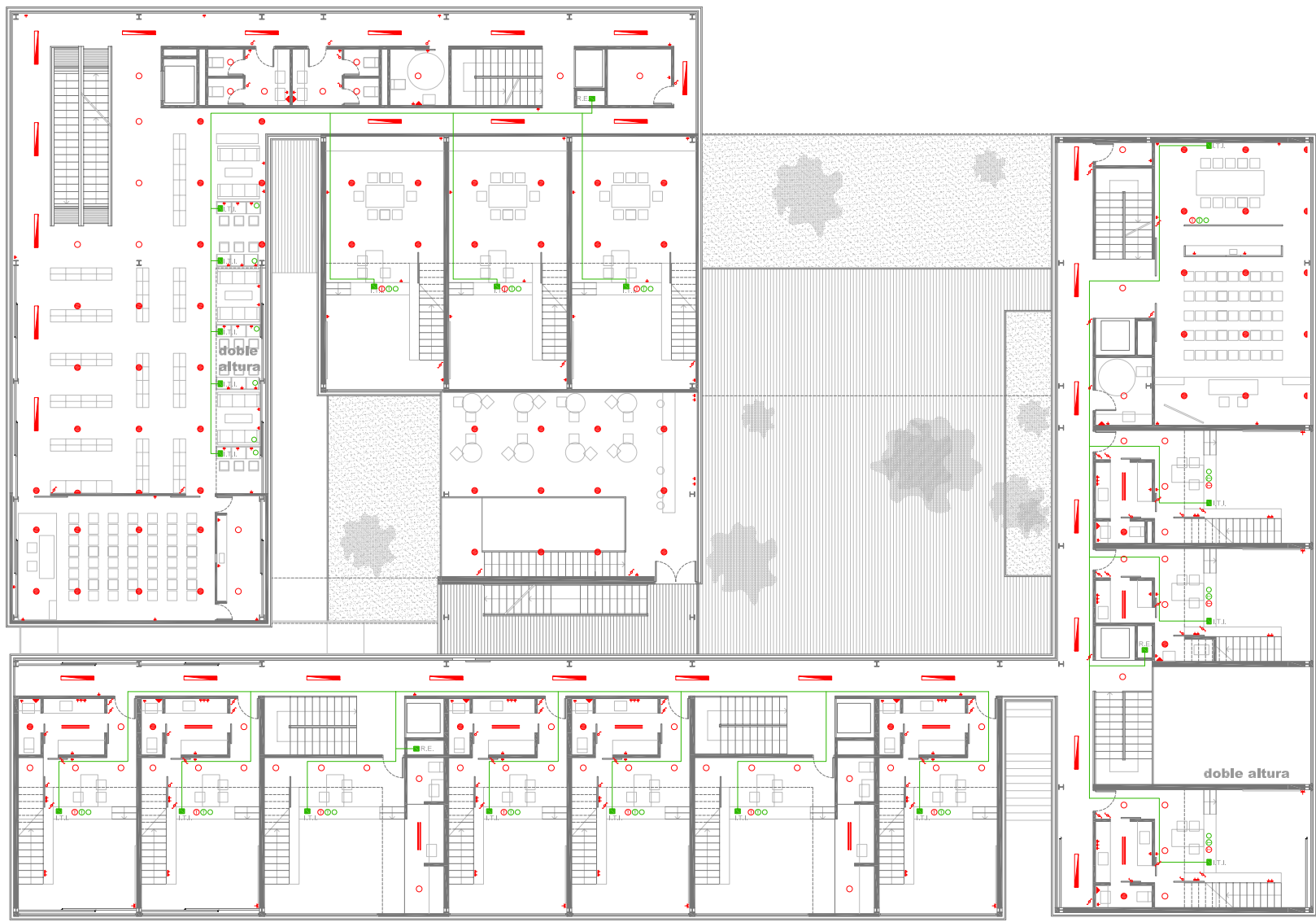


PLANTA SÓTANO 2º

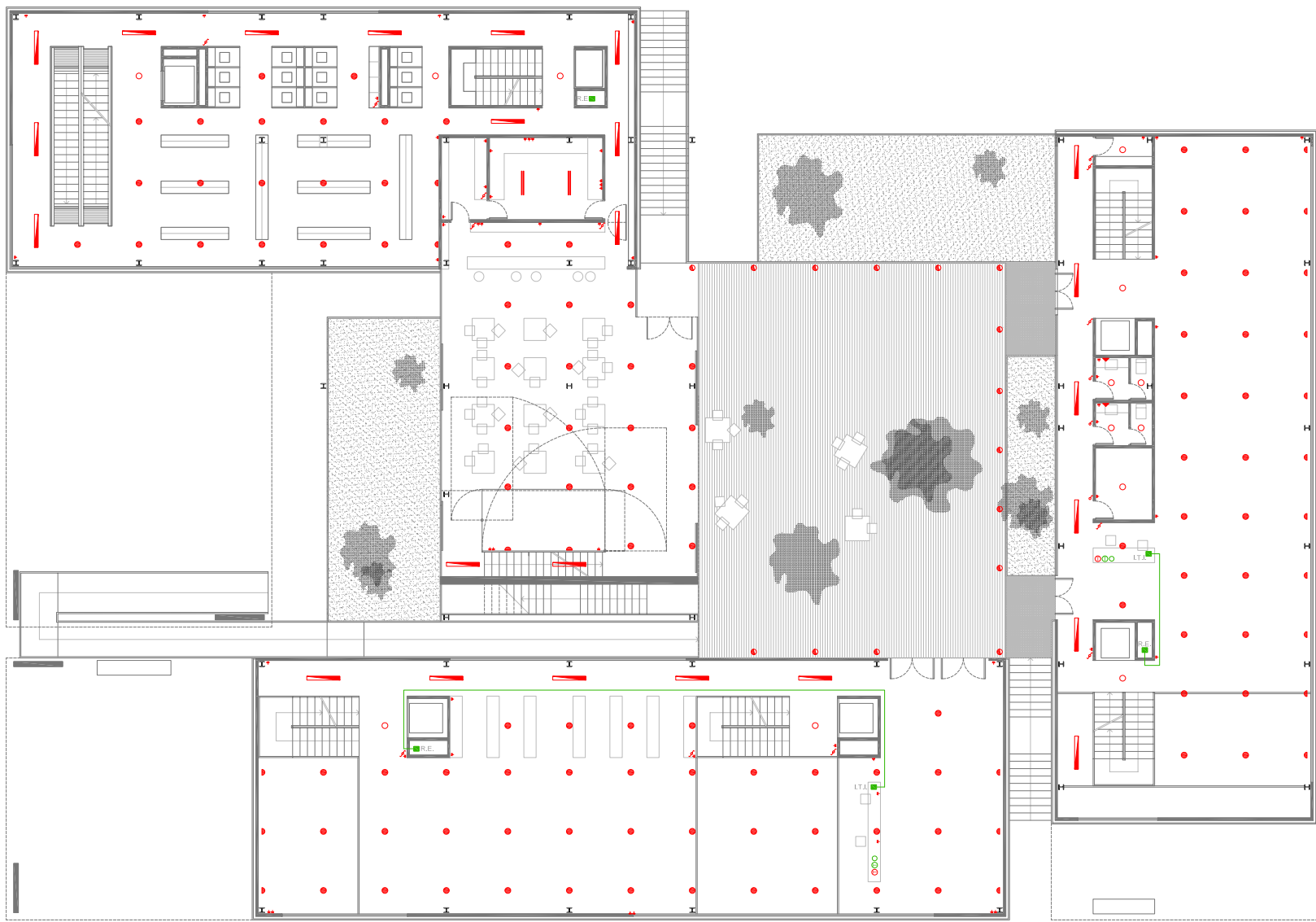
- SUMIDERO
- DIRECCIÓN DE CAÍDA DEL AGUA
- EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SENTIDO DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES
- ARQUETA A PIE DE BAJANTE PARA AGUAS PLUVIALES
- ARQUETA DE PASO PARA AGUAS PLUVIALES
- ARQUETA DE REGISTRO PARA AGUAS PLUVIALES

pendiente mínima 2% en todos los faldones

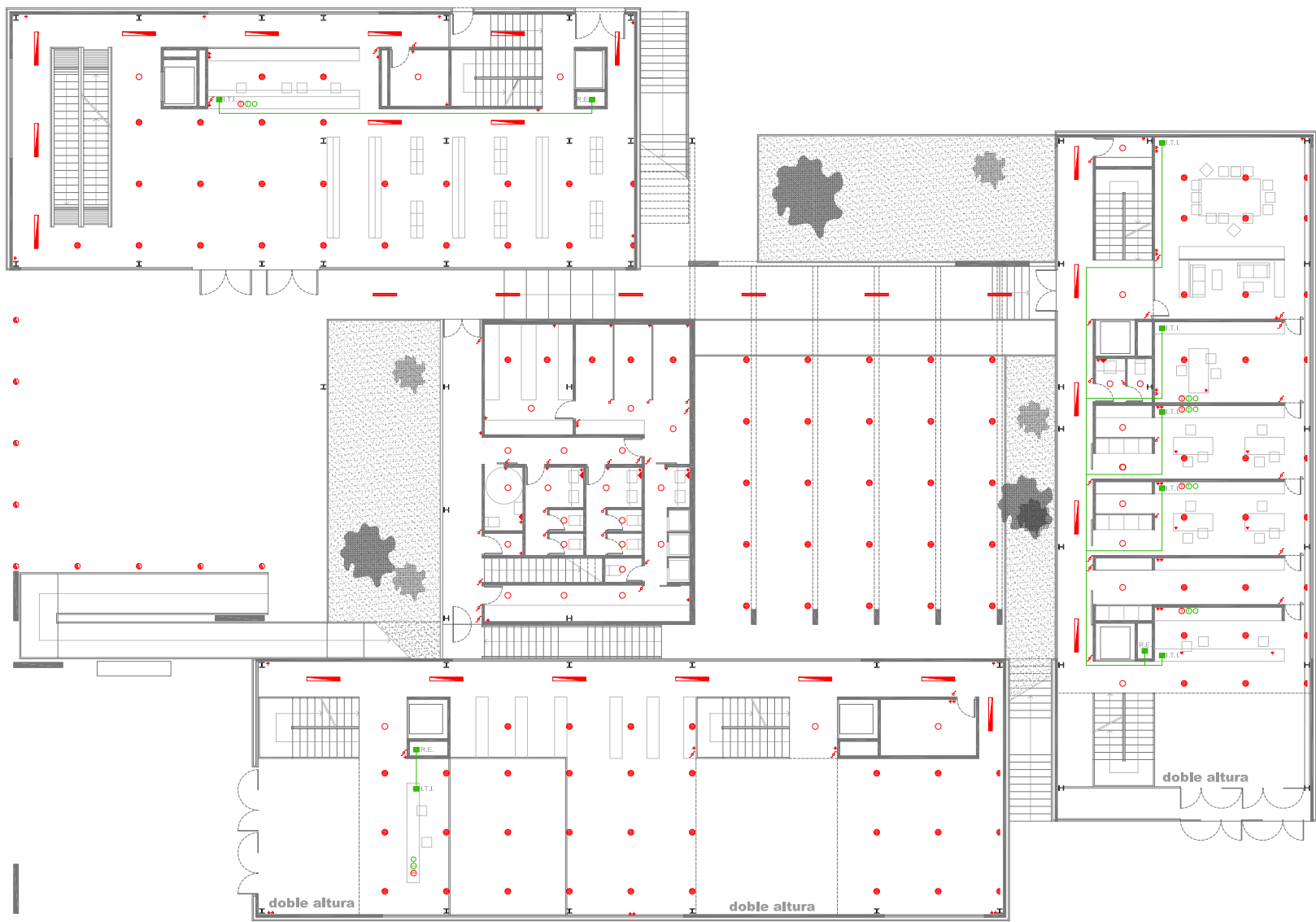
- CONDUCCIÓN DE AGUAS RESIDUALES
- EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES
- BOTE SIFÓNICO
- SENTIDO DE CIRCULACIÓN
- DESAGÜE (SUMIDERO CUARTOS HÚMEDOS)
- BAJANTE DE AGUAS RESIDUALES
- ARQUETA A PIE DE BAJANTE PARA AGUAS RESIDUALES
- ARQUETA DE PASO PARA AGUAS RESIDUALES
- ARQUETA DE REGISTRO PARA AGUAS RESIDUALES
- ARQUETA MOTOBOMBA PARA AGUAS RESIDUALES



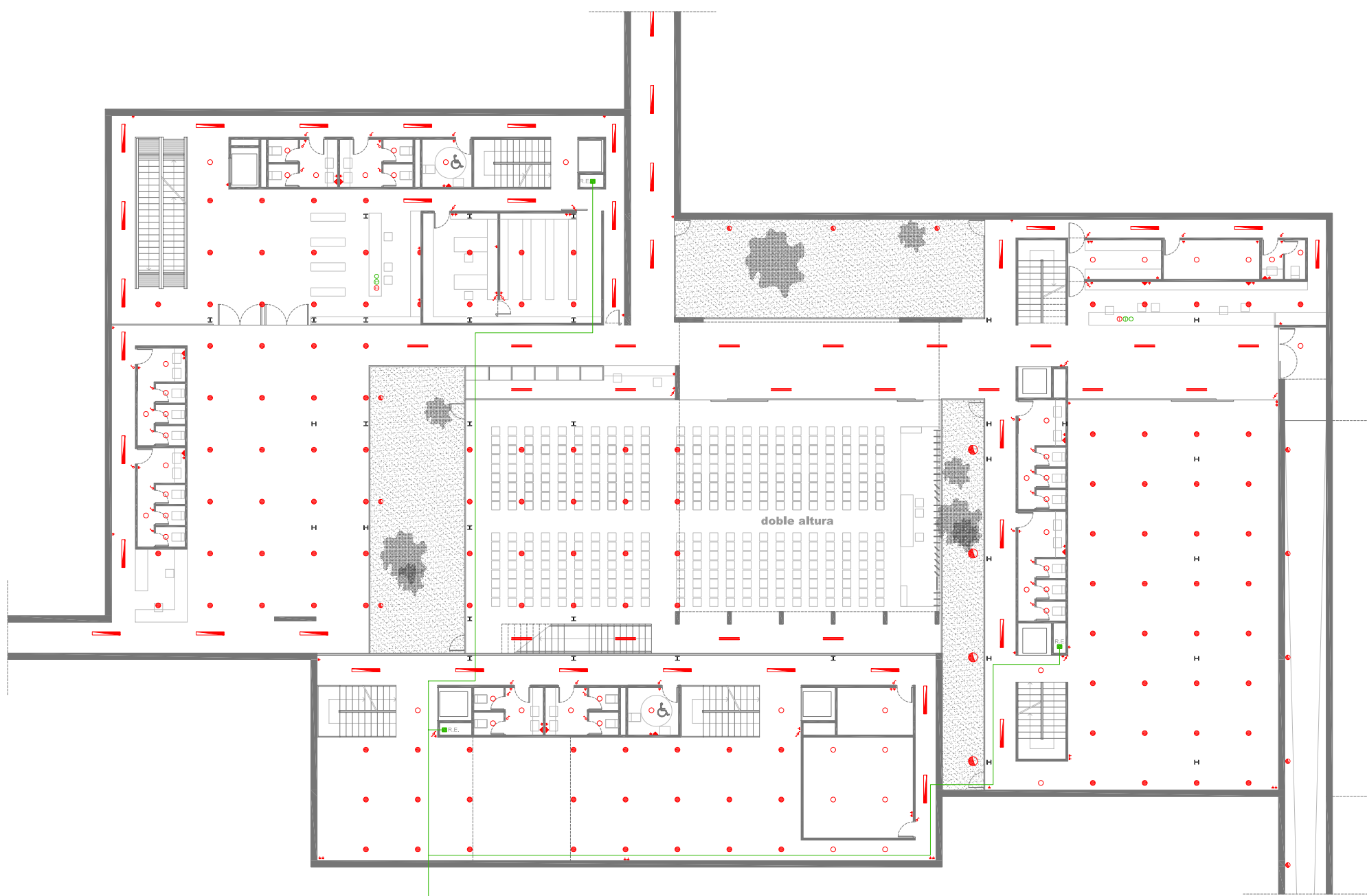
PLANTA SEGUNDA



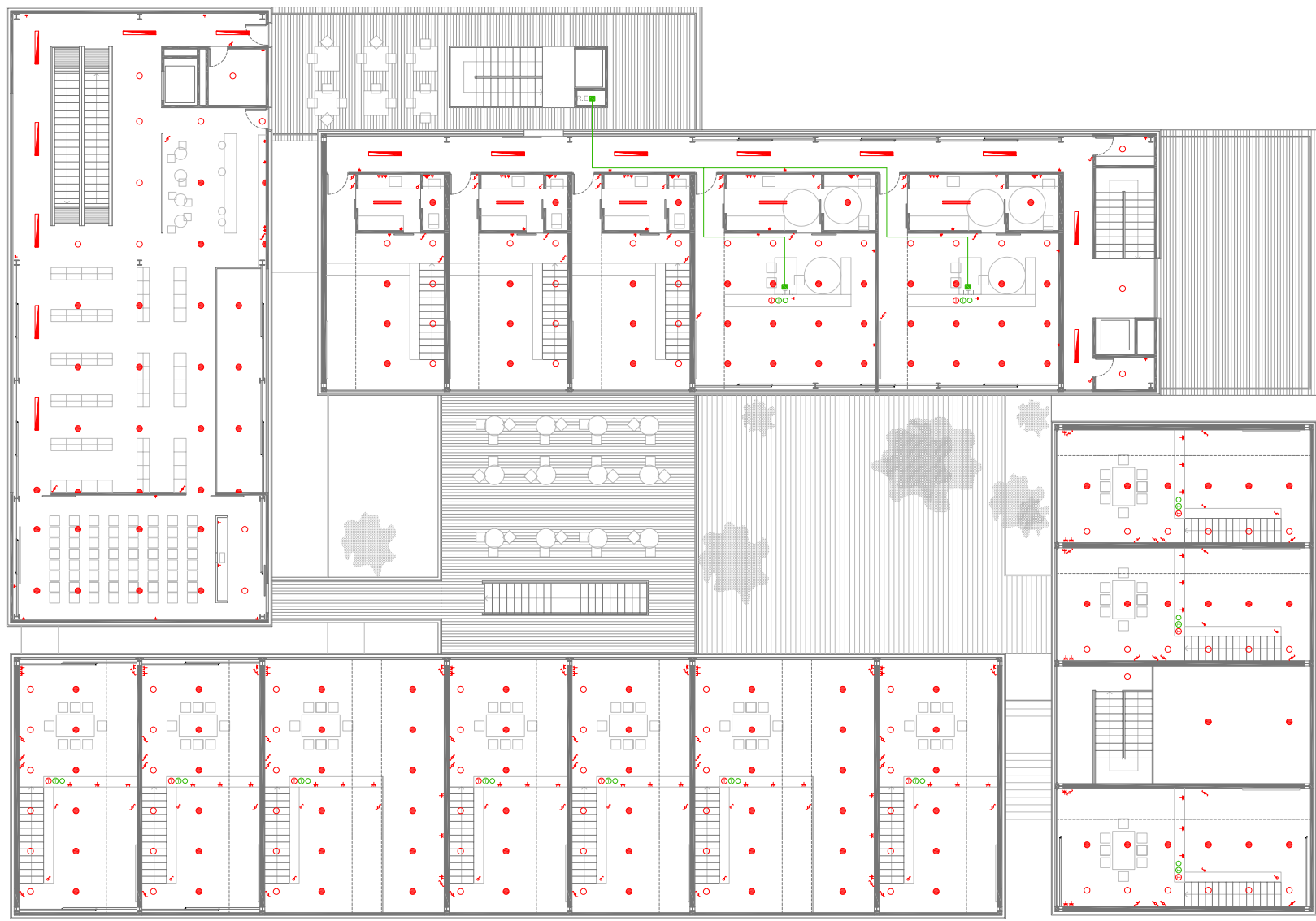
PLANTA PRIMERA



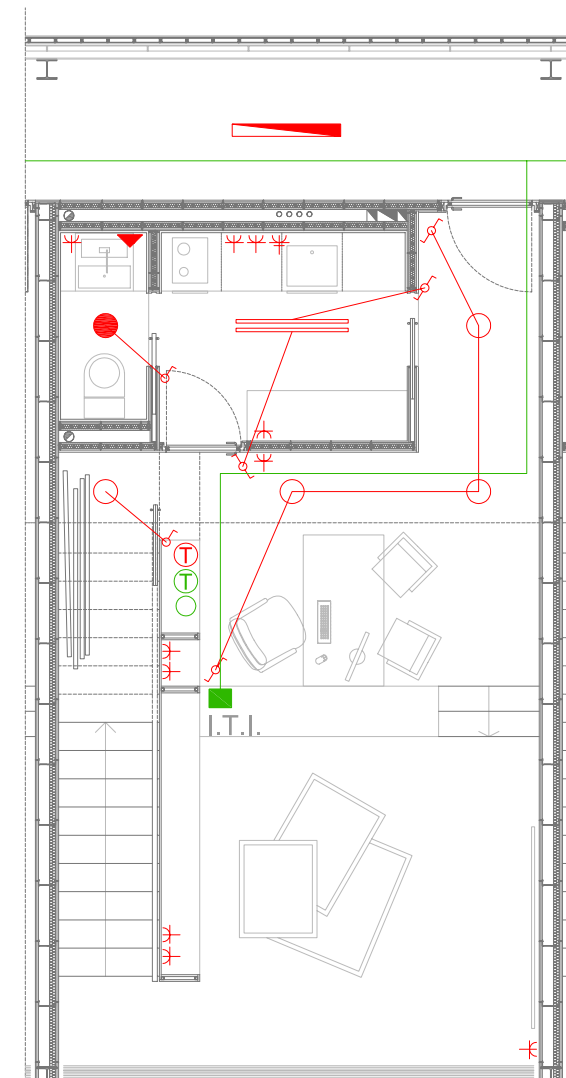
PLANTA BAJA



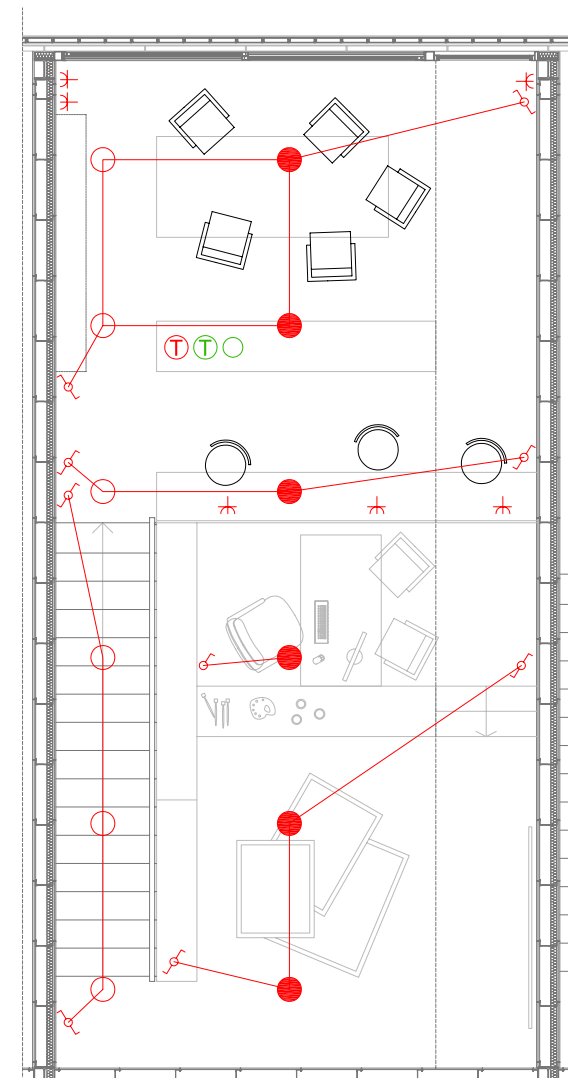
PLANTA SÓTANO



PLANTA TERCERA

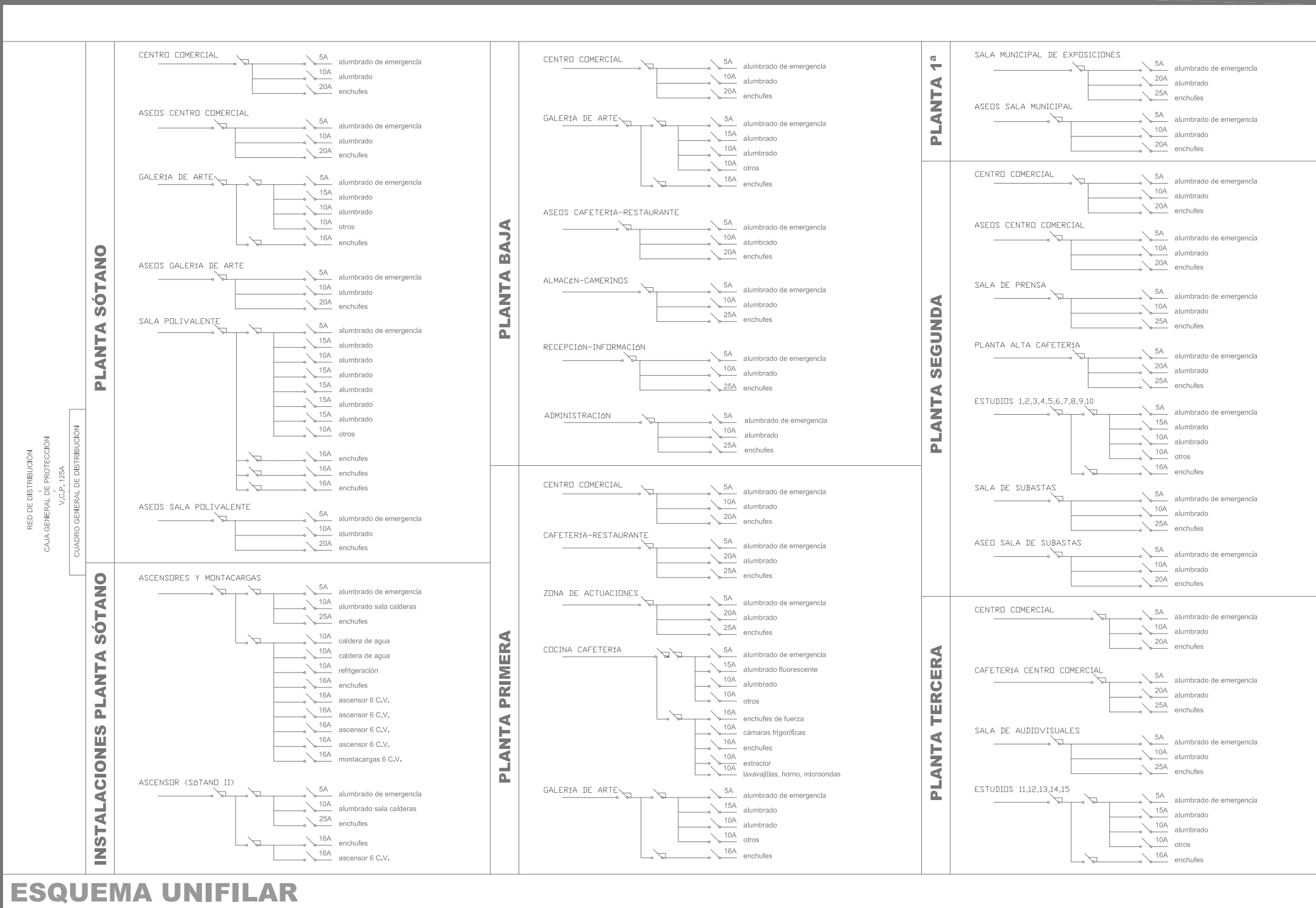


PLANTA BAJA

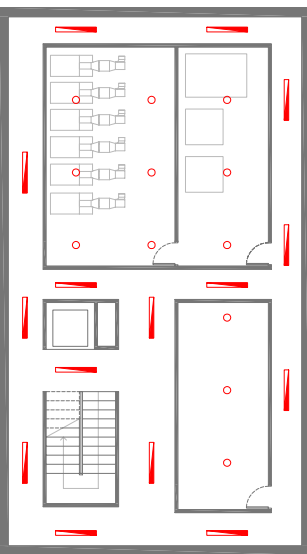


PLANTA ALTA

ESTUDIO PROFESIONAL TIPO E:1/75



ESQUEMA UNIFILAR



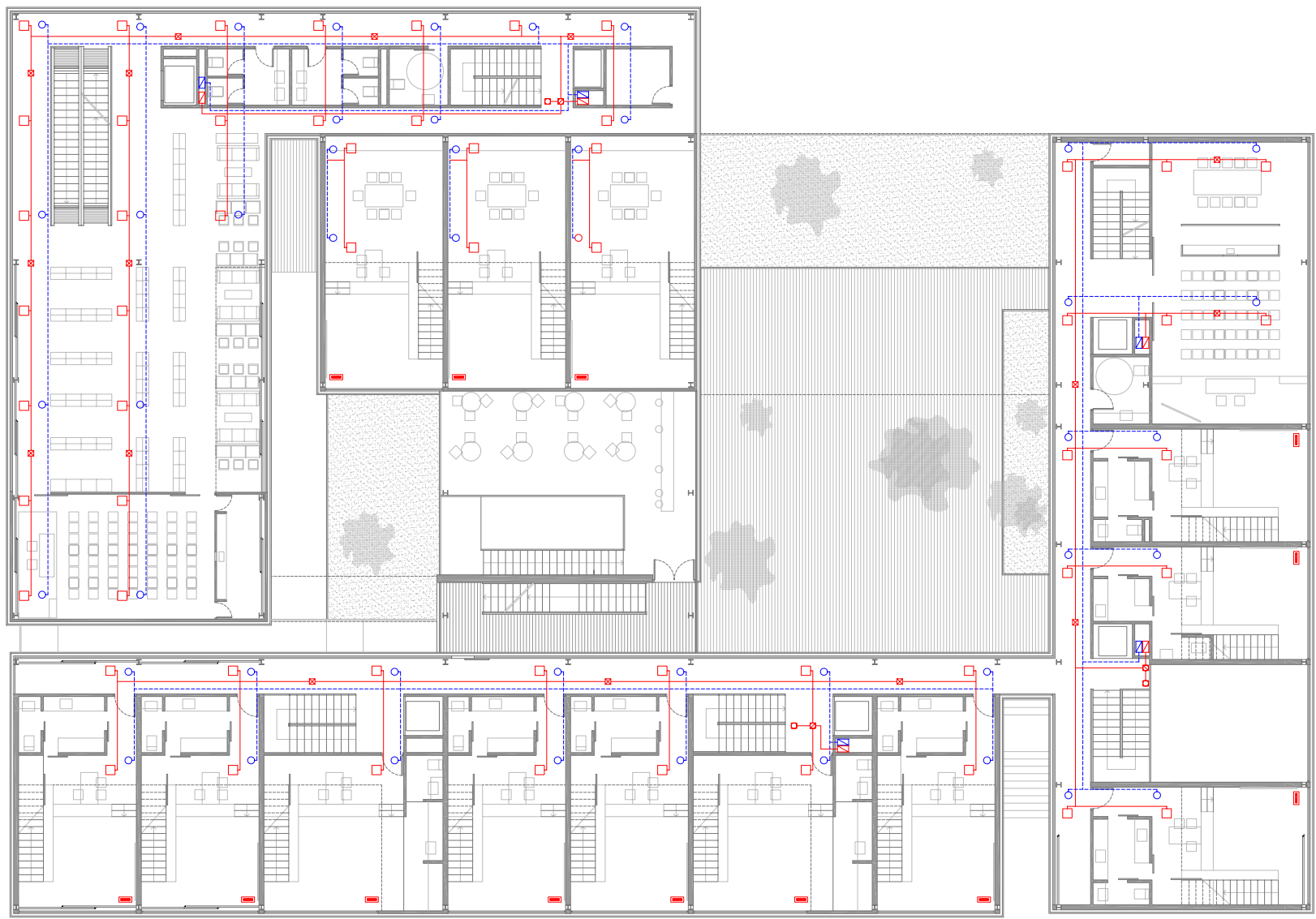
PLANTA SÓTANO 2º

INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN

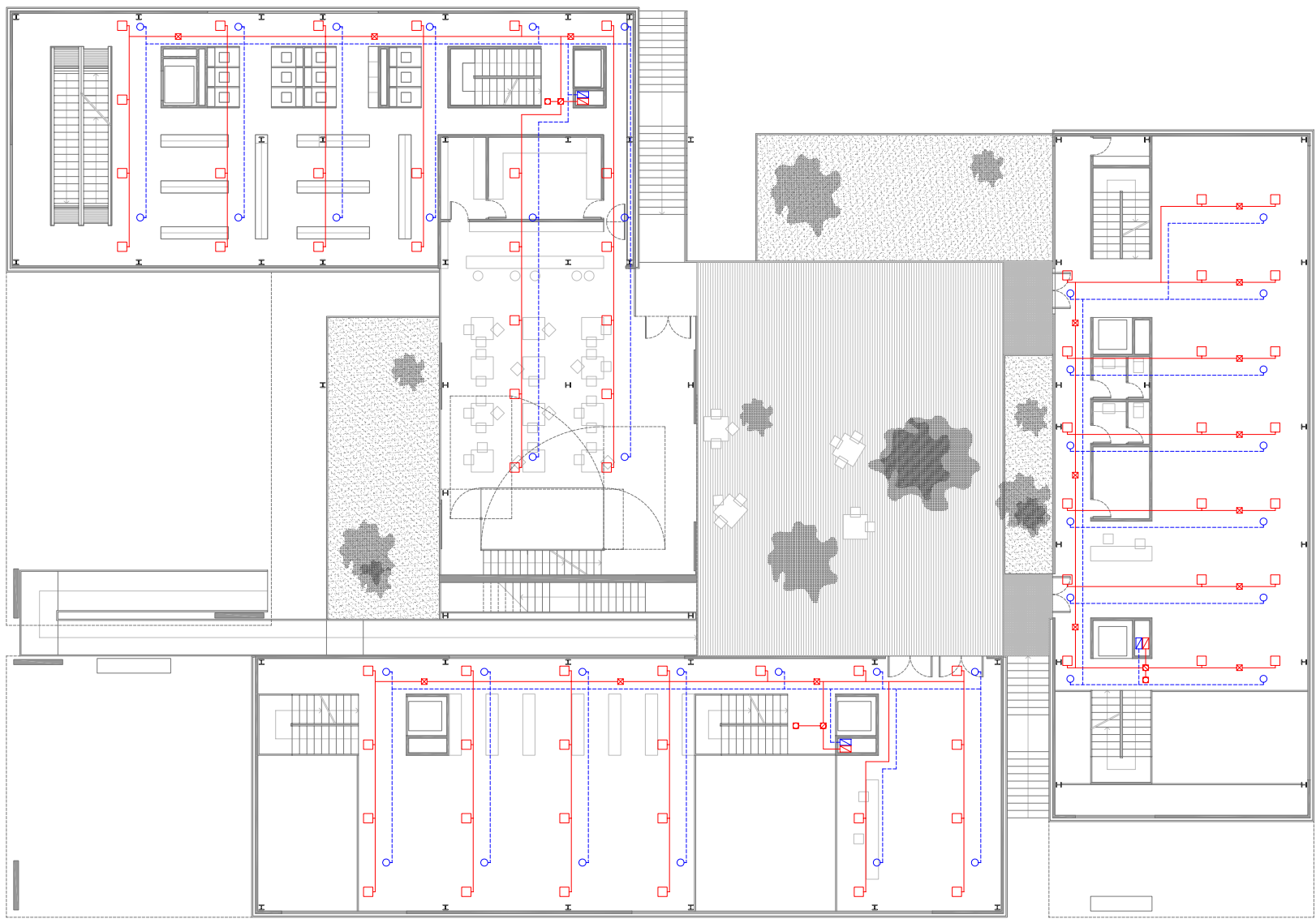
- LUMINARIA DE SUELO
- APLIQUE DE PARED (EN ASEOS)
- DOWN LIGHT 18W
- DOWN LIGHT 26W
- PUNTO DE LUZ DE PARED
- LUMINARIA 3X26W CON DIFUSOR ALUMINIO
- LUMINARIA 3X26W ESTANCA
- PANTALLAS ORNALUX 2X36W
- LUMINARIA CERRADA ESTANCA DE VAPOR DE MERCURIO
- PANTALLA ANTIDEFLAGRANTE
- CONMUTADOR
- INTERRUPTOR
- TOMA DE CORRIENTE 10-16A
- TOMA DE CORRIENTE 25A
- INTERRUPTOR CON TEMPORIZADOR

INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

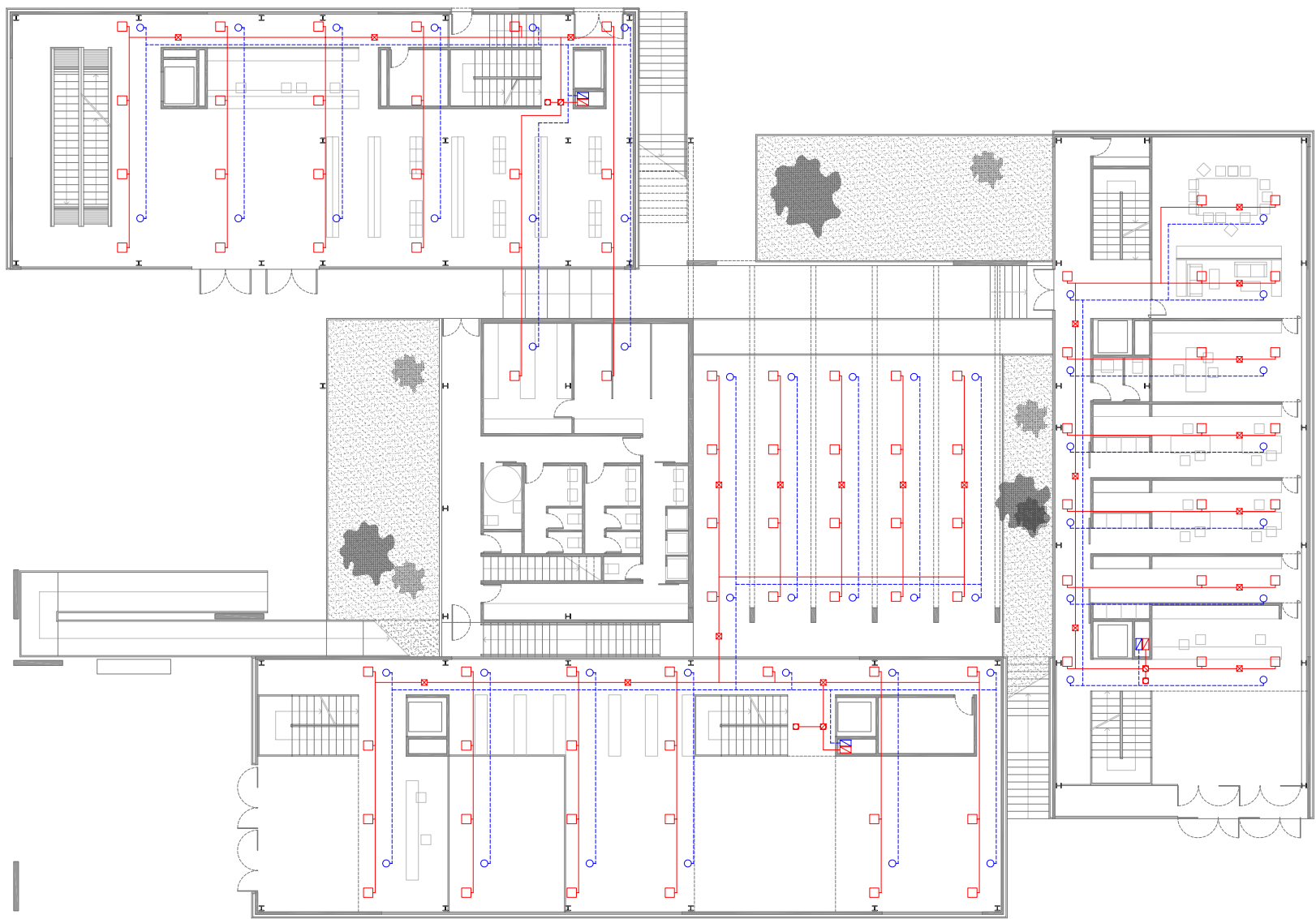
- TOMA DE TELÉFONO LÍNEA INTERNA
- TOMA DE TELÉFONO LÍNEA EXTERNA
- INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN INTERIOR
- REGISTRO DE ENLACE
- R.E.
- LÍNEA DE 8 PARES D=63MM
- TOMA DE RED TV Y DATOS



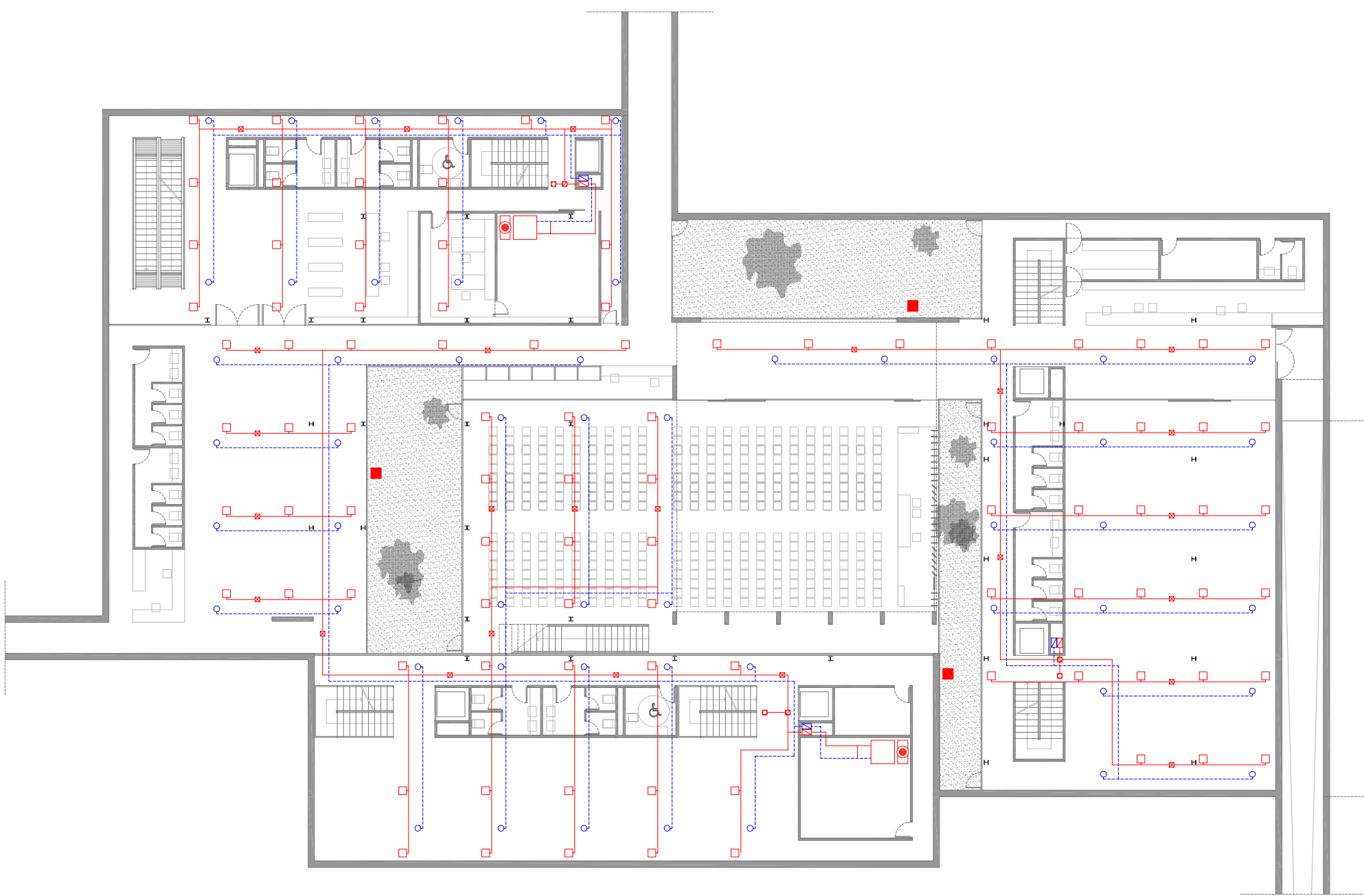
PLANTA SEGUNDA



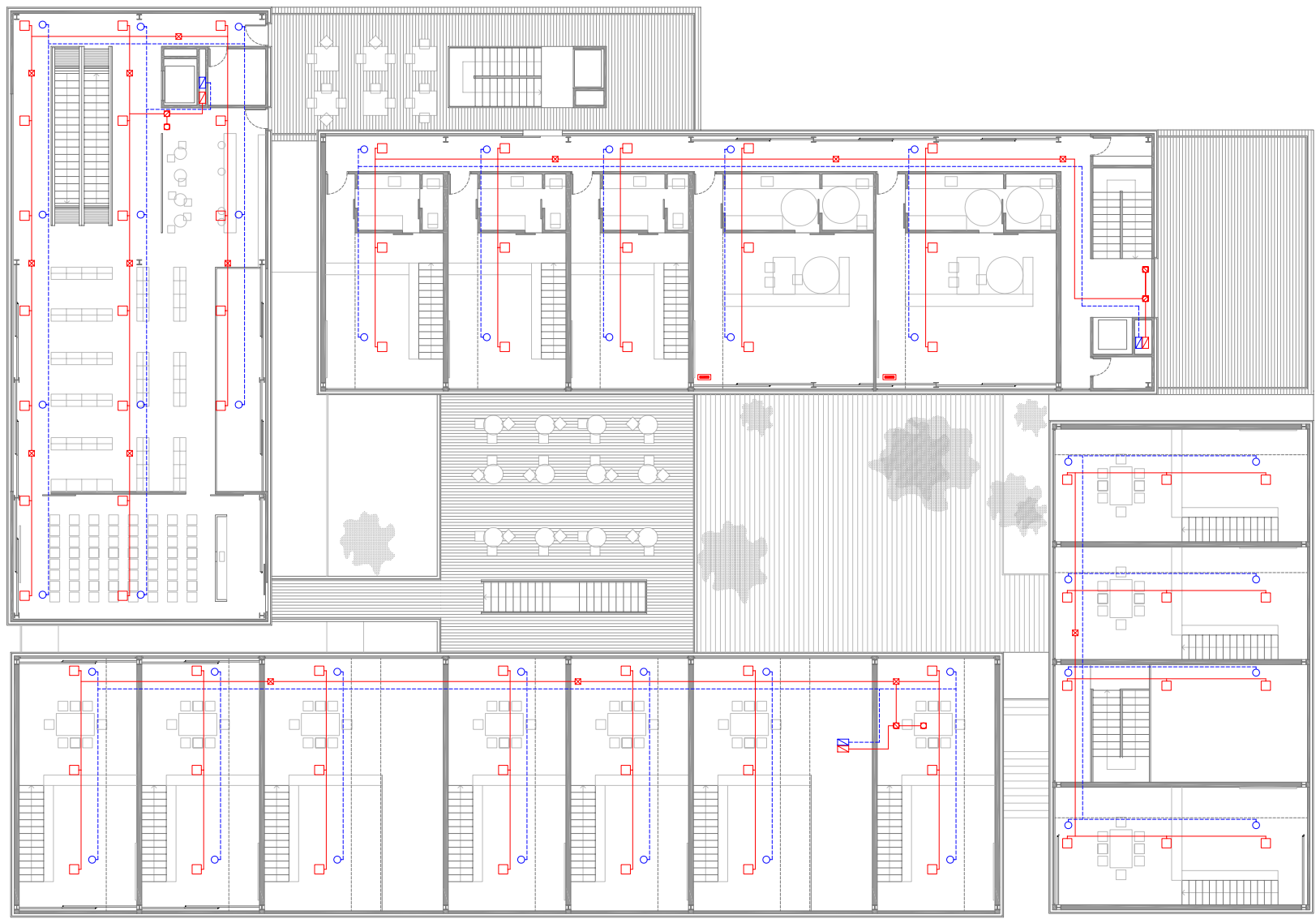
PLANTA PRIMERA



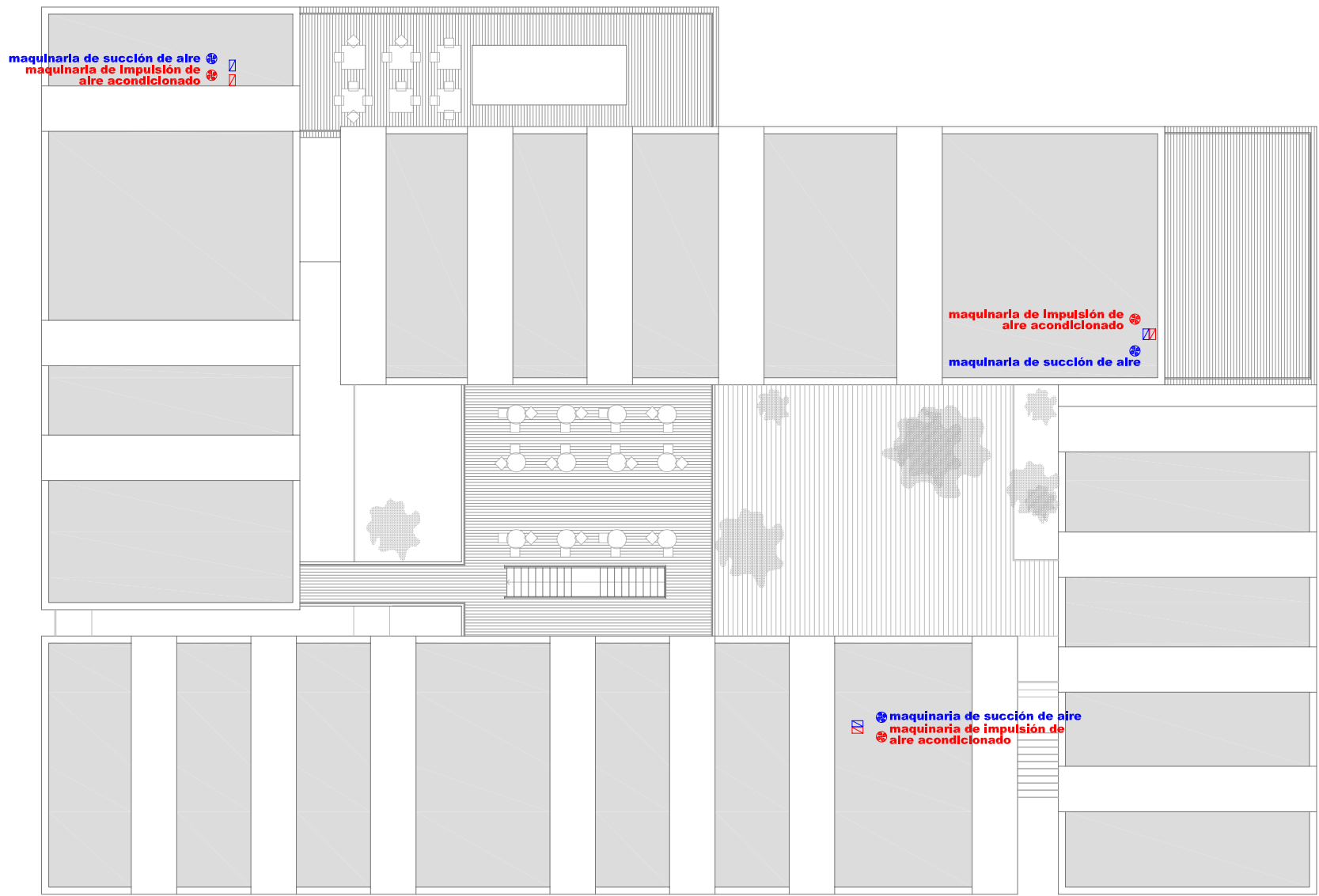
PLANTA BAJA



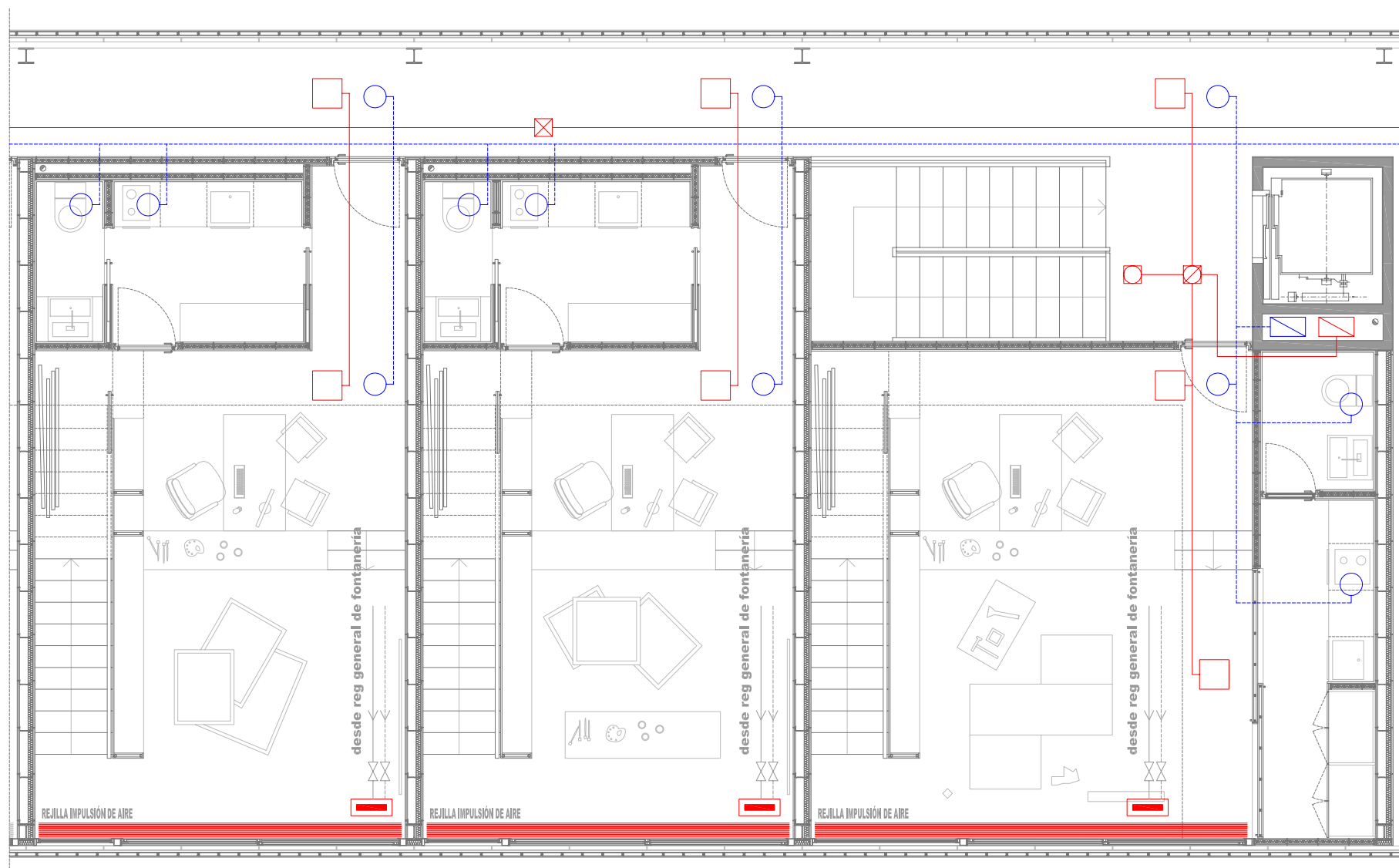
PLANTA SÓTANO



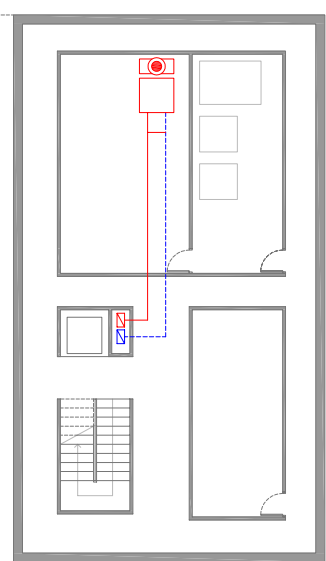
PLANTA TERCERA



PLANTA DE CUBIERTAS



PLANTA BAJA ESTUDIOS PROFESIONALES E:1/75

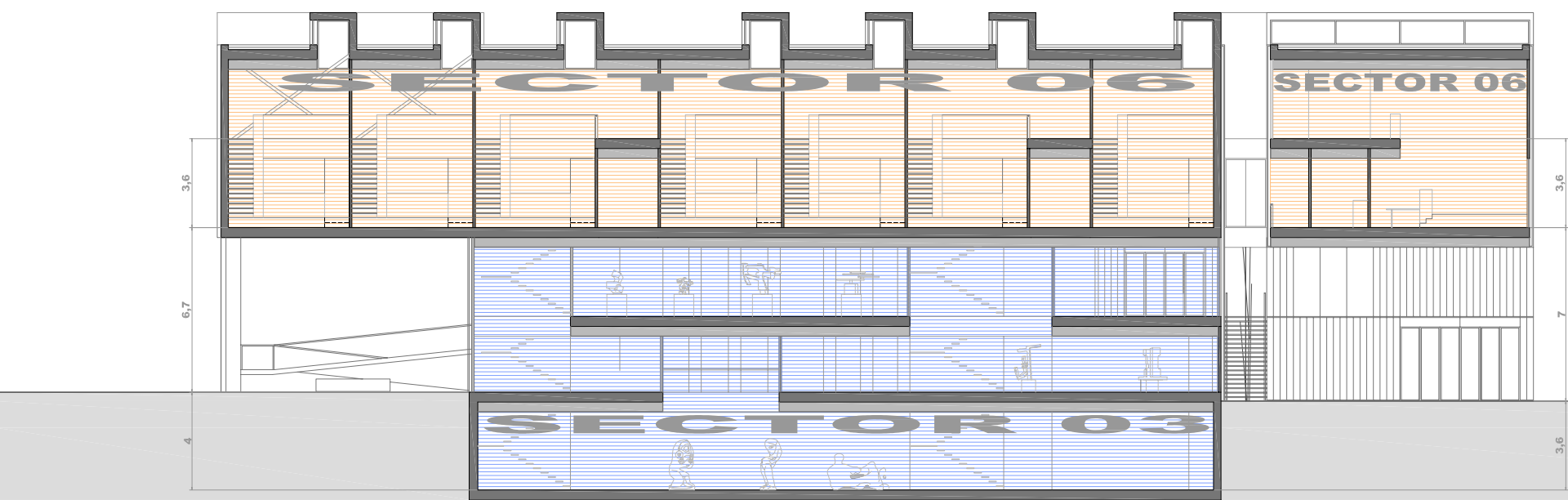


PLANTA SÓTANO 2º

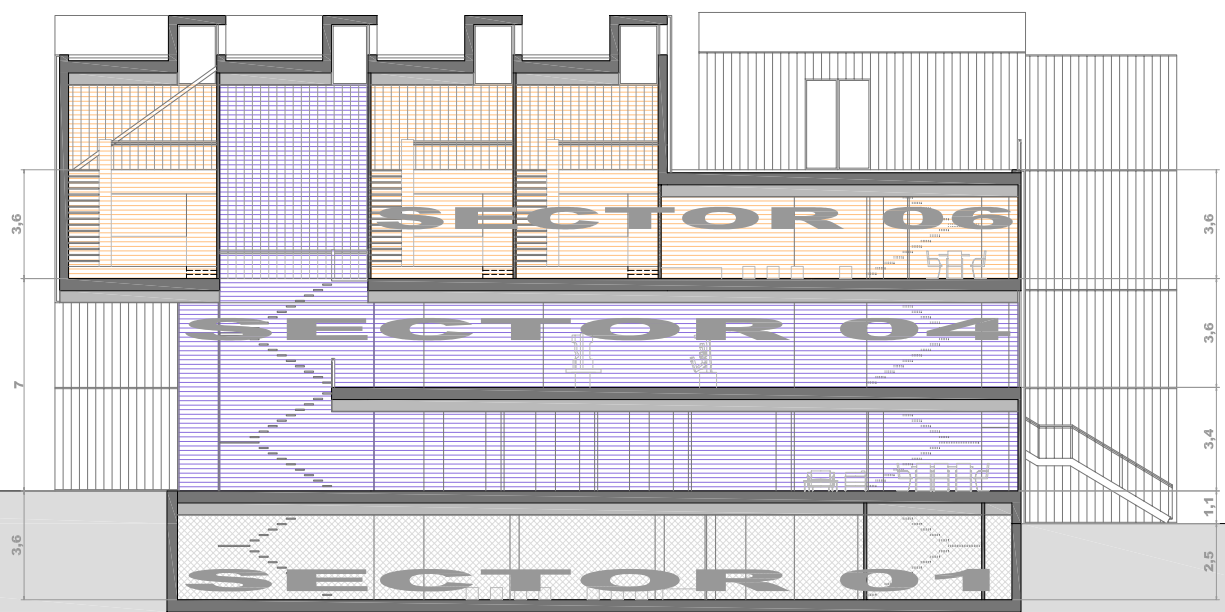
- UD. BOMBA DE CALOR
- CLIMATIZADOR
- VENTILACIÓN DIRECTA AL EXTERIOR
- └─┘ DIFUSOR LINEAL DE IMPULSIÓN
- └─┘ REJILLA DE EXTRACCIÓN O RETORNO
- REJILLA LINEAL DE IMPULSIÓN
- CONDUCTO DE IMPULSIÓN DE AIRE
- CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DE AIRE (RETORNO)
- ▤ MONTANTE DE IMPULSIÓN
- ▤ MONTANTE DE EXTRACCIÓN O RETORNO
- ⊗ REGISTRO DE LIMPIEZA
- CONTROL INDIVIDUAL DE TEMPERATURA
- ▧ REGULADOR DE CAUDAL
- ⊕ MAQUINARIA DE IMPULSIÓN DE AIRE
- ⊖ MAQUINARIA DE SUCCIÓN DE AIRE
- FAN-COIL



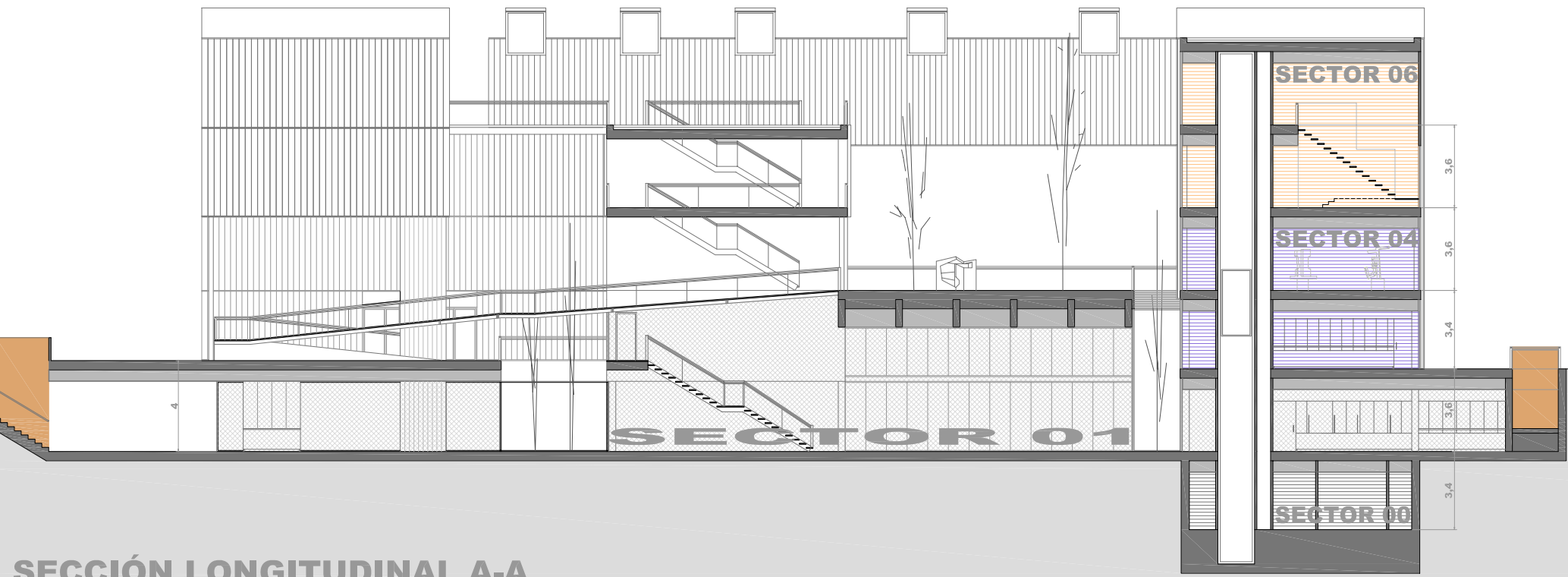
- No se han indicado en los planos la situación de los detectores de humos para una mayor claridad del dibujo. No obstante, el edificio dispondrá de los mismos siguiendo una retícula similar a la indicada para los rociadores. Todos los detectores irán conectados a una centralita de incendios, localizada en la planta de acceso, en la zona de recepción general del centro.
- La distribución de las luminarias de emergencia se regirá por las siguientes reglas:
- Dotación 5 lúmenes/m²
 - Flujo luminoso de las luminarias F = 30 lúmenes
 - Separación de las luminarias 4h, siendo h la altura a la que



SECCIÓN LONGITUDINAL F-F



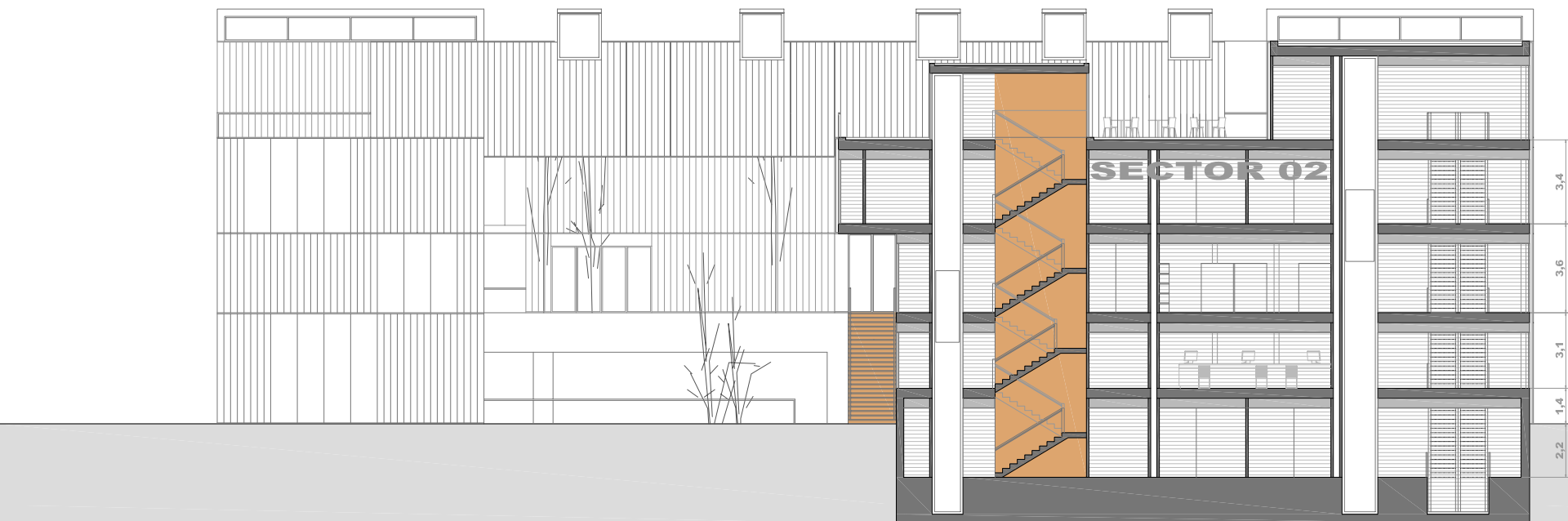
SECCIÓN TRANSVERSAL E-E



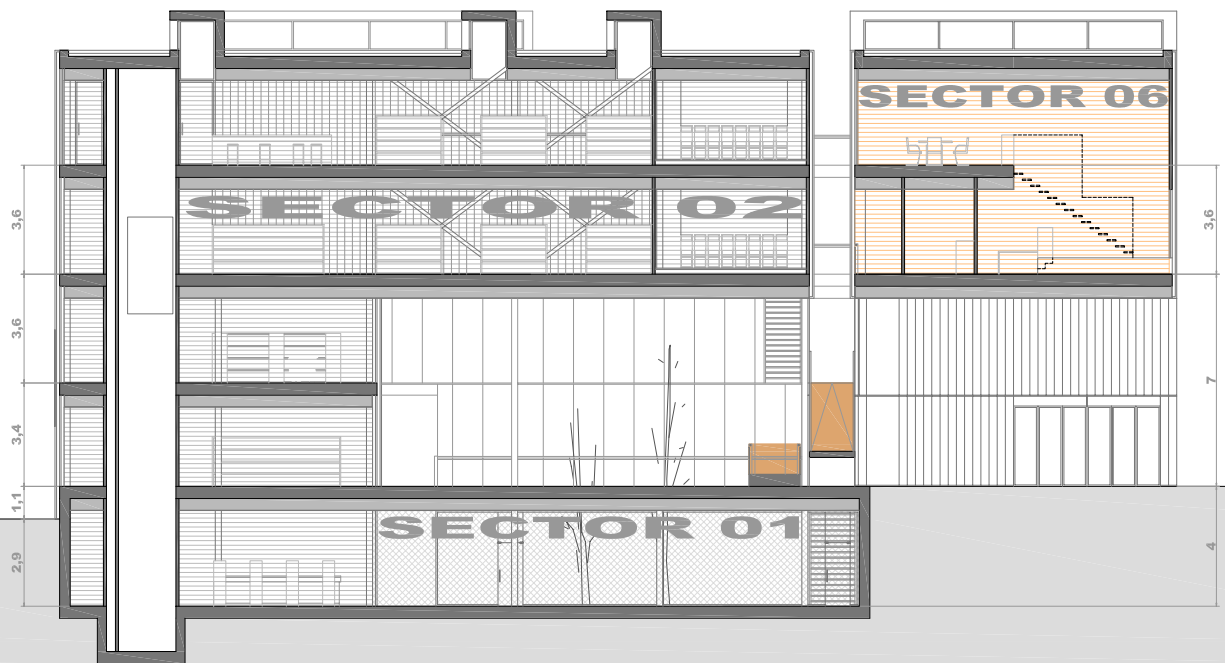
SECCIÓN LONGITUDINAL A-A



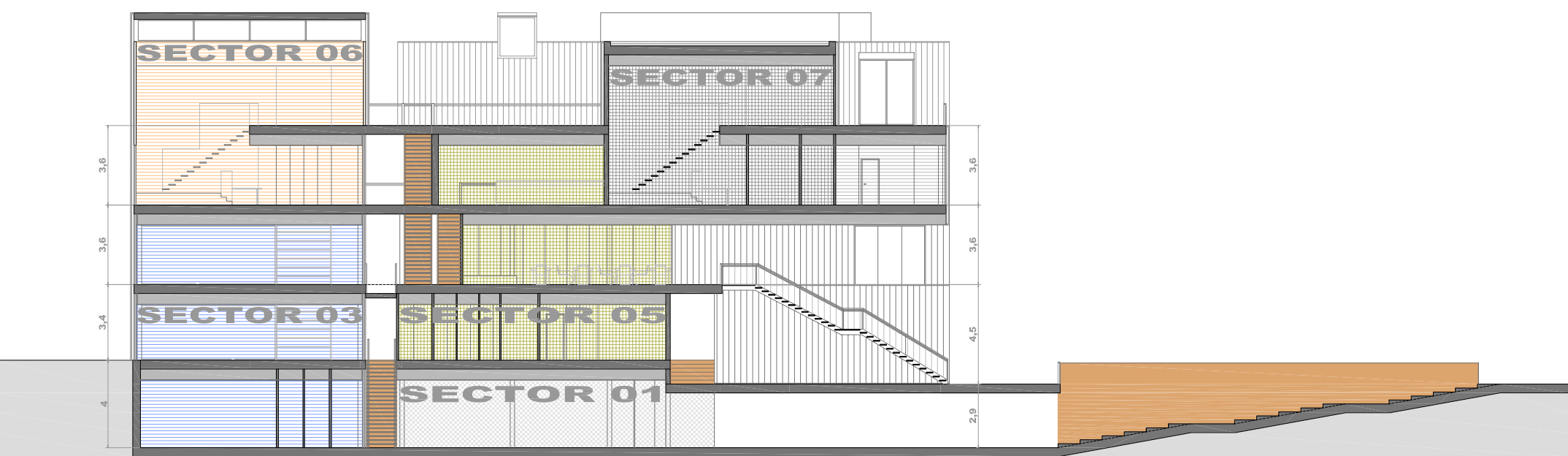
SECCIÓN TRANSVERSAL D-D



SECCIÓN LONGITUDINAL I-I



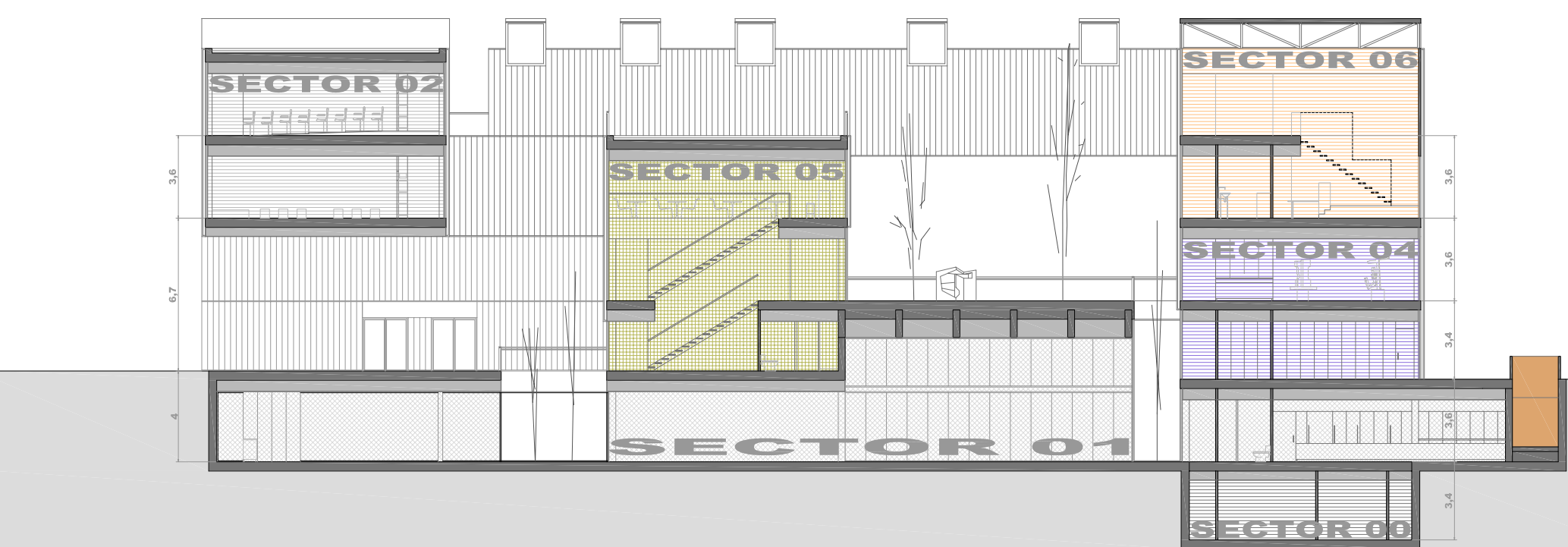
SECCIÓN TRANSVERSAL L-L



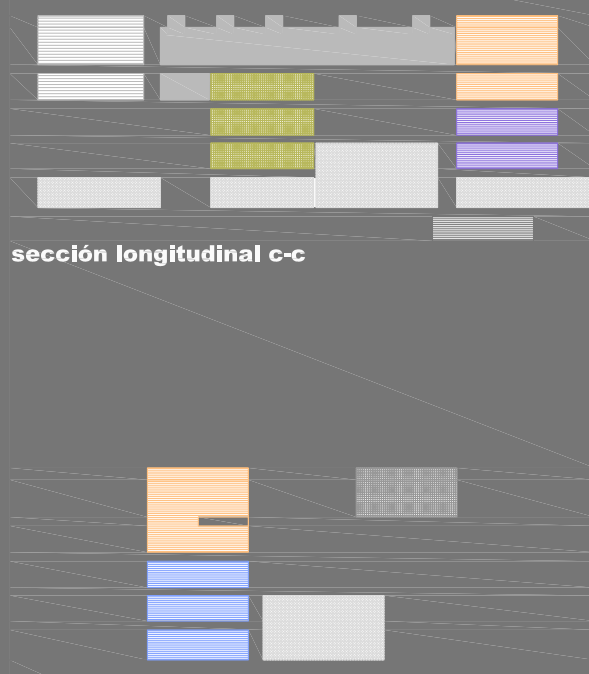
SECCIÓN TRANSVERSAL G-G



SECCIÓN LONGITUDINAL H-H

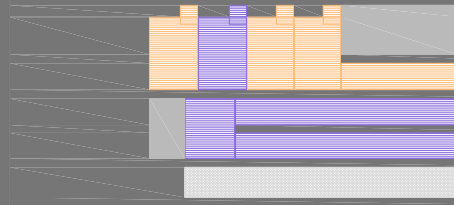


SECCIÓN LONGITUDINAL C-C

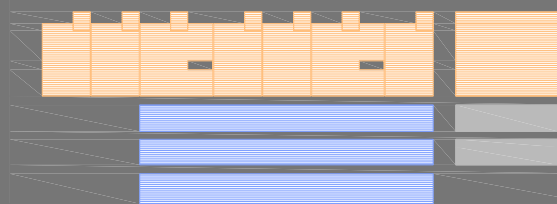


sección longitudinal c-c

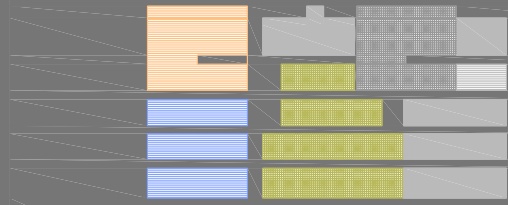
sección transversal b-b



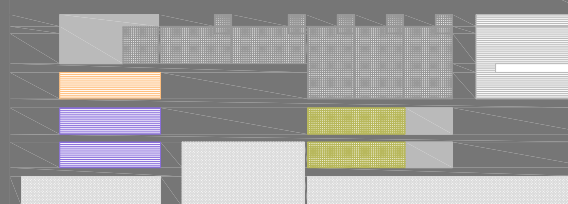
sección transversal e-e



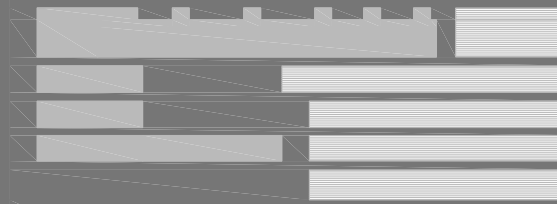
sección longitudinal f-f



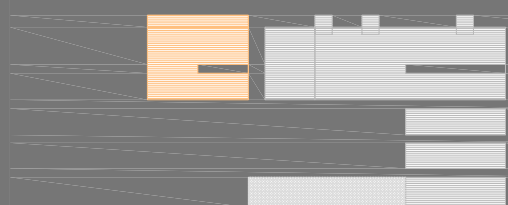
sección transversal g-g



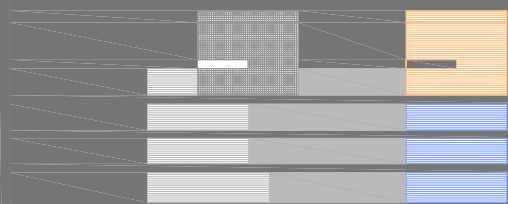
sección longitudinal i-i



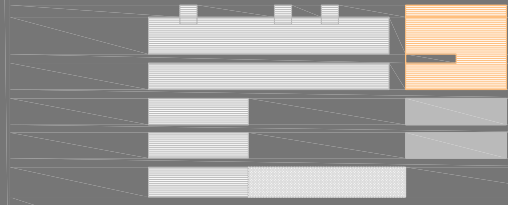
sección longitudinal l-l



sección transversal j-j

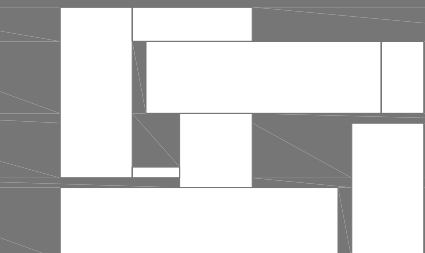


sección transversal k-k

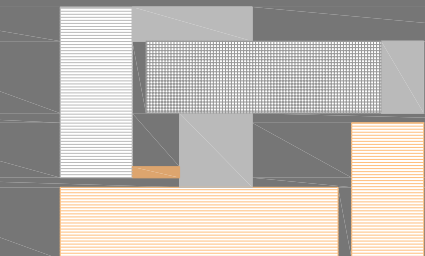


sección transversal i-i

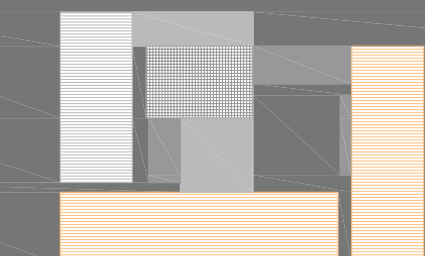
SECTORIZACIÓN EN SECCIONES



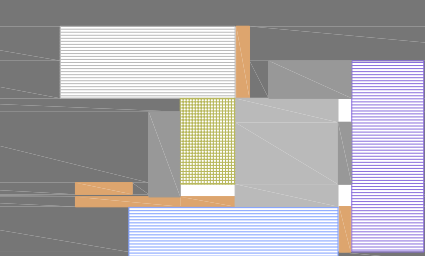
planta de cubiertas



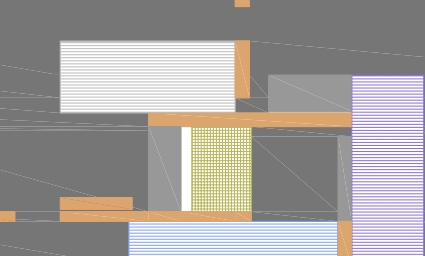
planta tercera



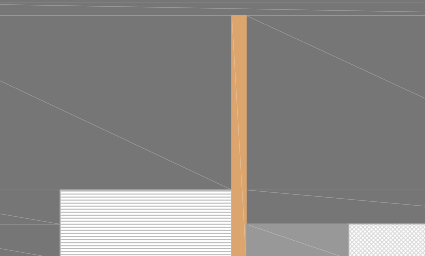
planta segunda



planta primera



planta baja



planta sótano

SECTORIZACIÓN POR PLANTAS

SECTOR 00	área: 169,75 m2 ocupación: 0 personas
SECTOR 01	área: 994,30 m2 ocupación: 496 personas
SECTOR 02	área: 1351,50 m2 ocupación: 451 personas
SECTOR 03	área: 846,73 m2 ocupación: 424 personas
SECTOR 04	área: 543,26 m2 ocupación: 272 personas
SECTOR 05	área: 353,67 m2 ocupación: 354 personas
SECTOR 06	área: 1135,90 m2 ocupación: 114 personas
SECTOR 07	área: 465,80 m2 ocupación: 47 personas
elementos de evacuación	

RECORRIDO DE EVACUACIÓN	LRE LOCAL DE RIESGO ESPECIAL
PUNTO DE INICIO O FIN DE EVACUACIÓN	SALIDA DE SECTOR
DETECTOR AUTOMÁTICO DE HUMO	SALIDA DEL EDIFICIO
DETECTOR DE CO	114P ASIGNACIÓN DE OCUPACIÓN
EXTINTOR DE CO2/ HALÓN, 21A-113B, 6 KG	15,18 M LONGITUD DE RECORRIDO
C.I. CENTRALITA DE INCENDIOS	
B.I.E. BOCA DE INCENDIO EQUIPADA 25 MM	
MONTANTE DE AGUA A ROCIADORES	
MONTANTE DE AGUA A BIE'S	
TUBERÍA DE AGUA A BIE'S	
LÍNEA DE DETECTORES	
LAZO DE DETECTORES A CENTRALITA	
TUBERÍA DE AGUA A ROCIADORES	
ROCIADOR DE AGUA CON DETECTOR IÓNICO PARA EXTINCIÓN AUTOMÁTICA; CONEXIÓN DE ROCIADORES CON INSTALACIÓN CENTRAL DE ALARMA; PULSADOR DE ALARMA	
ALUMBRADO DE EMERGENCIA: FÁROS CON IODO DE LEGRAND	
LLAVE DE PASO CON GRIFO DE VACIADO	
GRUPO DE PRESIÓN CON ACUMULADOR	
LLAVE DE PASO	
VÁLVULA DE RETENCIÓN	

RELACIÓN SECTORES-USOS	
SECTOR 00	CUARTO DE INSTALACIONES
SECTOR 01	SALA POLIVALENTE
SECTOR 02	CENTRO COMERCIAL
SECTOR 03	GALERÍAS DE ARTE
SECTOR 04	ADMINISTRACIÓN Y SALA MUNICIPAL DE EXPOSICIONES
SECTOR 05	CAFETERÍA-RESTAURANTE Y SERVICIOS-CAMERINOS
SECTOR 06	ESTUDIOS BLOQUE NORTE Y OESTE Y SALA DE SUBASTAS
SECTOR 07	ESTUDIOS BLOQUE SUR

No se han indicado en los planos la situación de los detectores de humos para una mayor claridad del dibujo. No obstante, el edificio dispondrá de los mismos siguiendo una retícula similar a la indicada para los rociadores. Todos los detectores irán conectados a una centralita de incendios, localizada en la planta de acceso, en la zona de recepción general del centro.

La distribución de las luminarias de emergencia se registrará por las siguientes reglas:

- Dotación: 5 lúmenes/m2
- Flujo luminoso de las luminarias F > 0 = 30 lúmenes
- Separación de las luminarias 4h, siendo h la altura a la que están instaladas, comprendida entre 2,00 m y 2,50 m