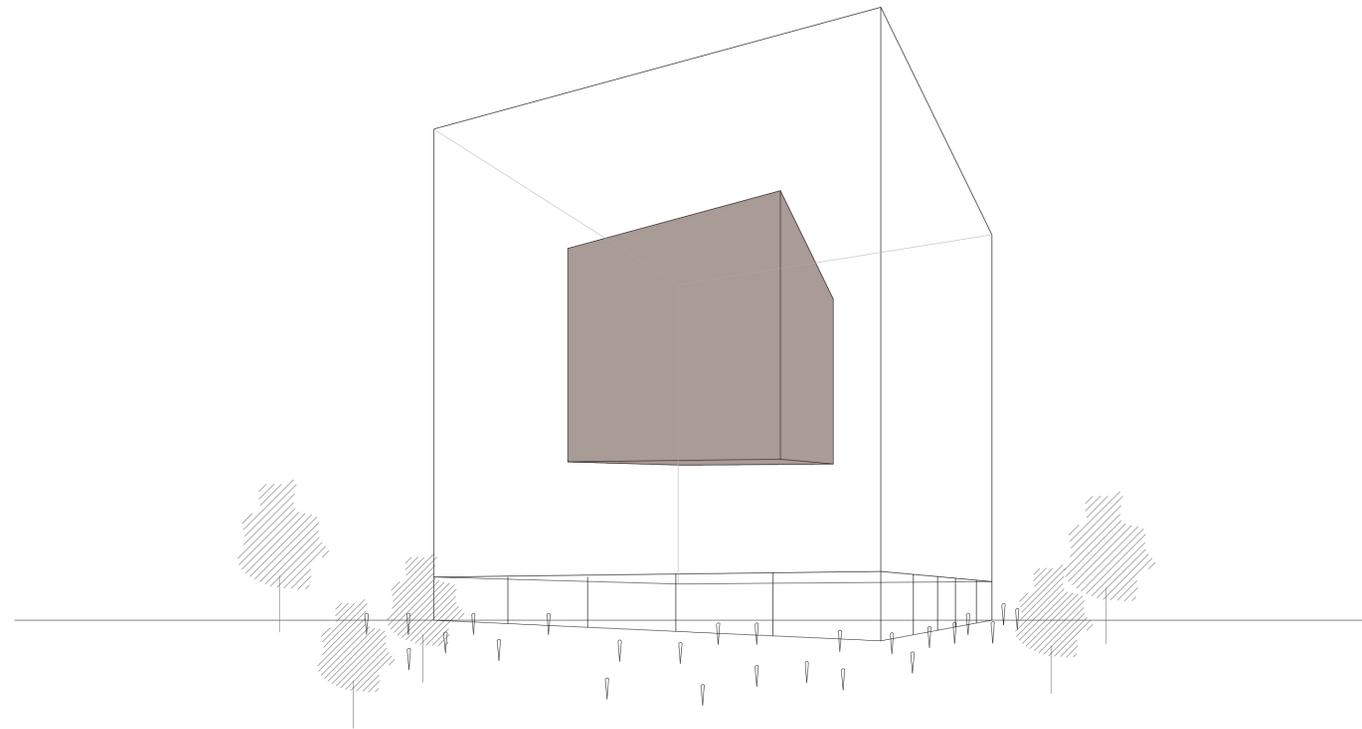


¿DONDE ESTA LA ARQUITECTURA? (¿OÙ EN EST L'ARCHITECTURE?)

"LA ARQUITECTURA ES UNA CAJA, LO BUENO ESTA DENTRO"

LE CORBUSIER, PARIS, 1927

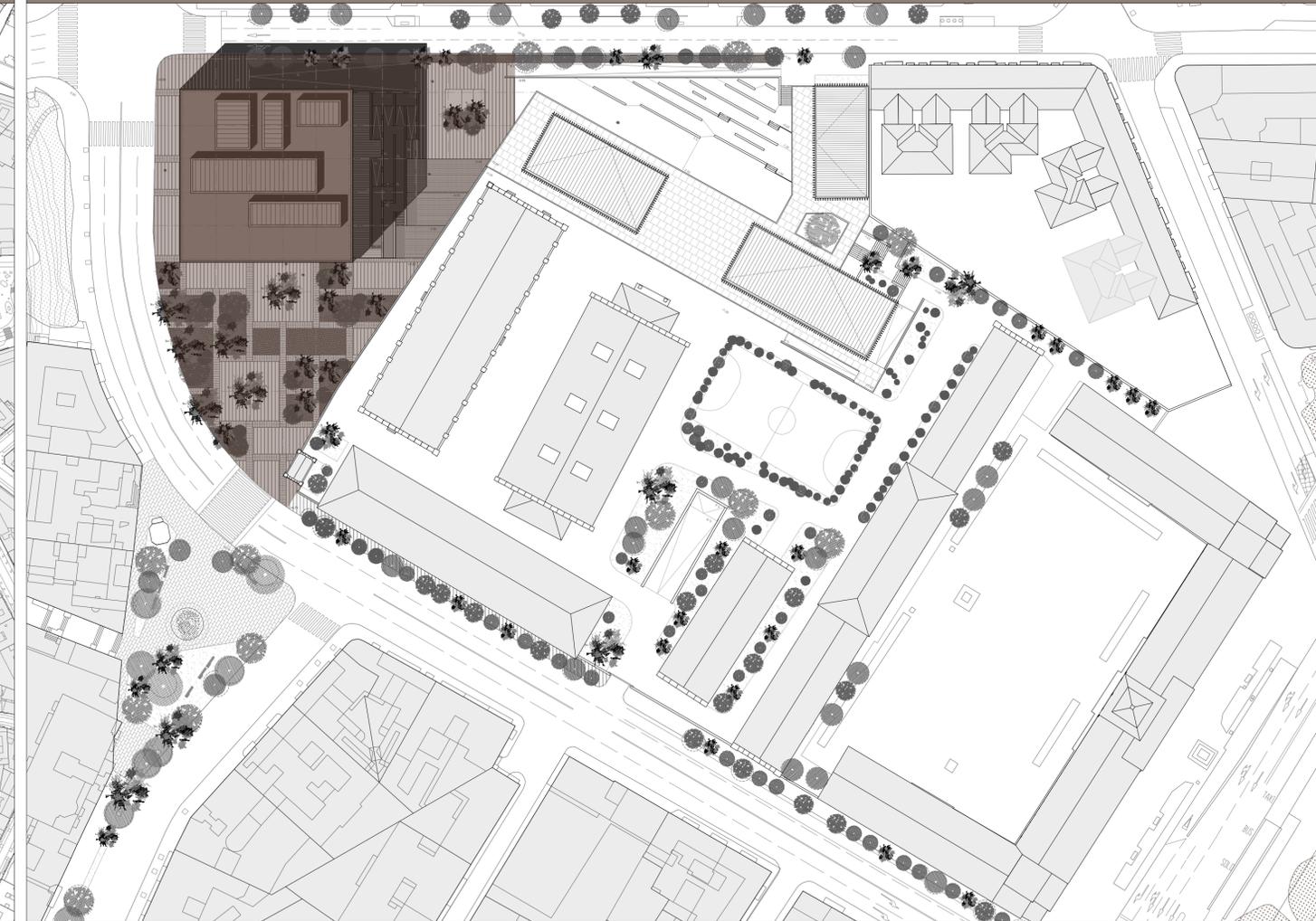
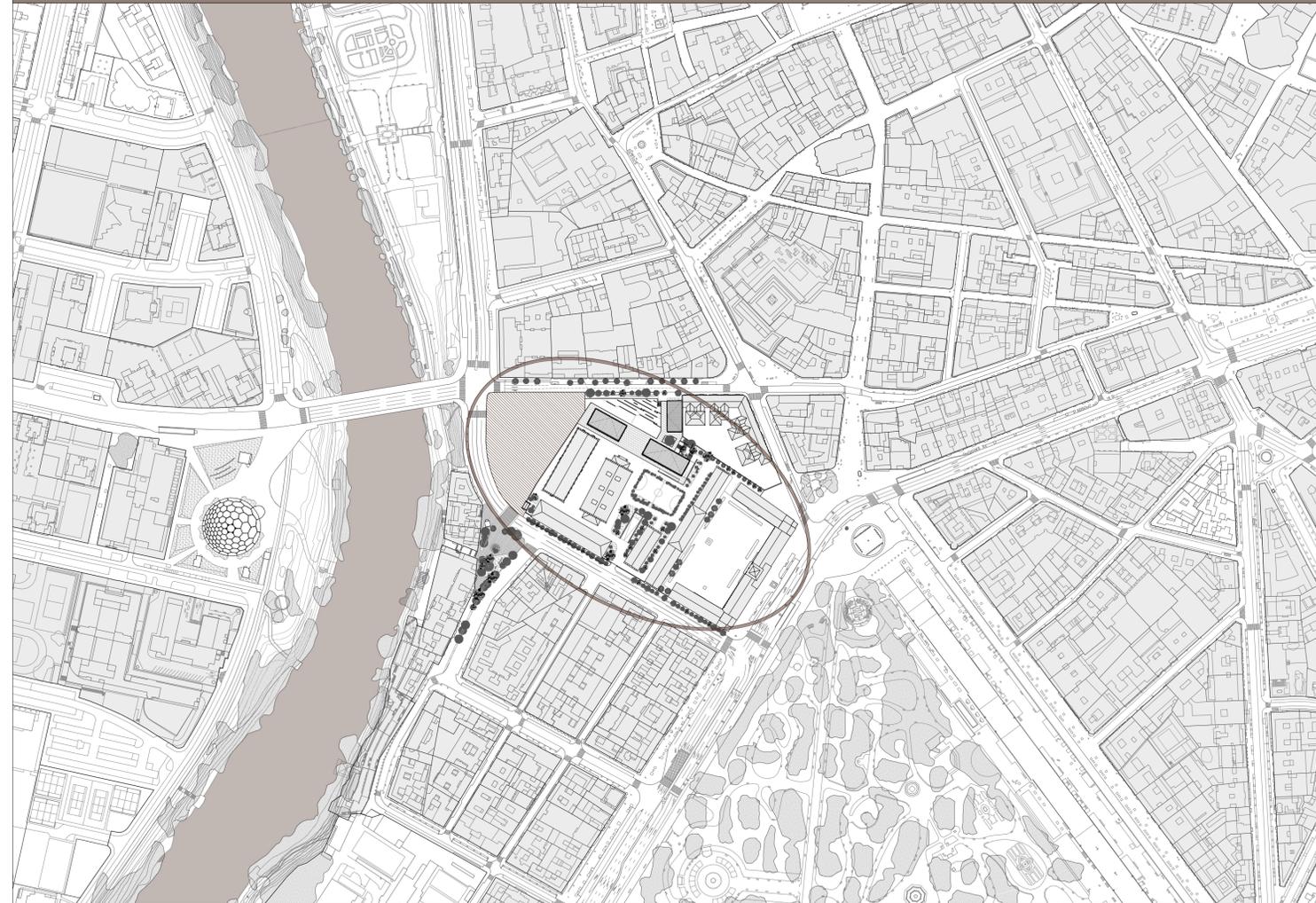


EDIFICIO DE BIBLIOTECA Y CENTRO DE ESTUDIOS DE LA ACADEMIA DE CABALLERIA DE VALLADOLID.

PROYECTO FIN DE CARRERA. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID - CURSO 2020/2021

ALUMNO: DAVID SANCHEZ SALINAS

TUTOR: ALBERTO GRIJALBA BENGOETXEA



ENTORNO URBANO

1. PLAZA DE ZORRILLA

Se trata de uno de los puntos cercanos más importantes, situada frente al parque de Campo Grande y proporciona uno de los lugares de reunión de mayor relevancia gracias a su situación, ya que sirve como nexo entre el Paseo Zorrilla y la zona Centro de la ciudad de Valladolid.



2. CAMPO GRANDE

Uno de los parques más importantes de la ciudad de Valladolid, se trata de un parque que reúne gran cantidad de viandantes y proporciona un magnífico filtro verde en la ciudad, es uno de los puntos más relevantes a tener en cuenta gracias a su proximidad con la parcela de intervención.



3. ACADEMIA DE CABALLERÍA

El punto más importante del proyecto ya que surge de la necesidad de la propia academia de generar una Biblioteca dentro de la propia parcela de la Academia de Caballería, de esta forma se pretende dar mayor importancia en el país de la que ya posee dicha academia por sí misma.



4. CALLE DOCTRINOS

Es una de las calles de mayor importancia tanto para la parcela de intervención (ya que vuelve a ella en su zona Norte) como para la ciudad por ser una calle de gran tránsito que genera una conexión directa con el Puente de Isabel la Católica y con el Paseo de Isabel la Católica.



5. ZONA RESIDENCIAL JUAN DE JUNI

Ubicada frente a la zona de intervención, tras cruzar la calle de San Ildefonso situada al Sur de la parcela, es una zona residencial masificada de grandes y altos edificios con calles estrechas que generan mucho ruido y donde podemos encontrar muchos establecimientos de comercio y ocio.



6. PLAZA DE TENERÍAS

Funciona como un filtro verde entre la zona residencial Juan de Juni y la zona de intervención, proporciona un punto de conexión con la ribera y se trata de un punto a favor para realizar el proyecto ya que es una buena zona de nexo entre espacios públicos y puede aprovecharse en beneficio del entorno.



7. PASEO DE ISABEL LA CATÓLICA

La evolución de la antigua carretera nacional 601, dicho antecesor propicia a este Paseo a ser uno de los lugares más utilizados por los vehículos de la ciudad.

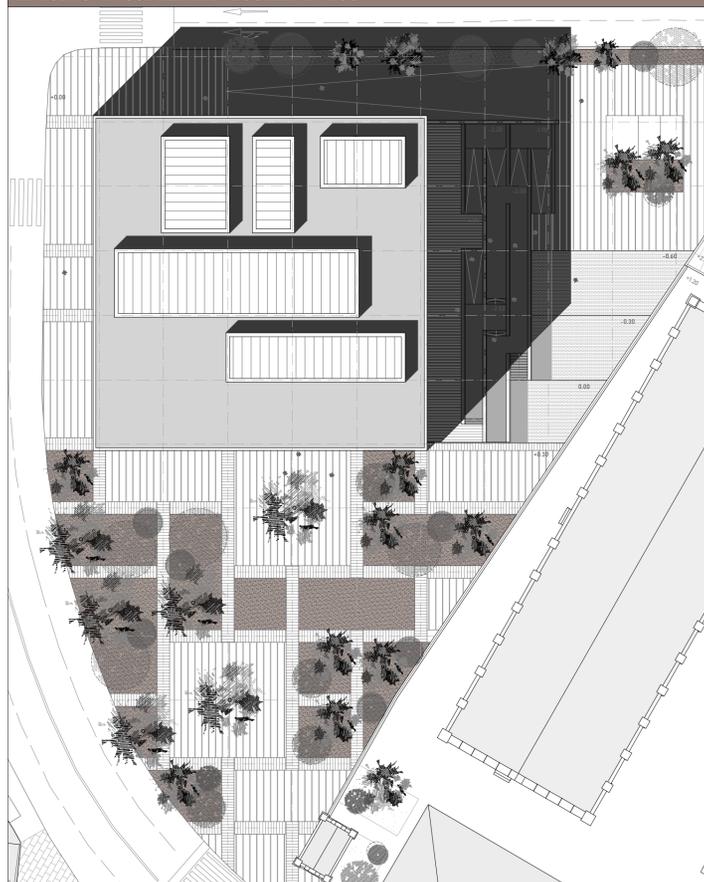


8. RIBERA DEL RÍO PISUERGA

Se desarrolla en paralelo al Paseo de Isabel la Católica y es una de las zonas verdes de mayor relevancia y extensión de la ciudad, usada por gran cantidad de usuarios.



ENTORNO Y CUBIERTA. ESCALA 1:400



VISTA DESDE EL PASEO DE ISABEL LA CATÓLICA



La parcela de intervención que se propone en el proyecto se trata de uno de los extremos de la actual Academia de Caballería de Valladolid, tras un proyecto previo realizado de un Museo de la academia ya mencionada con carácter privativo, se propone realizar en este caso un edificio que haga las veces de Biblioteca y Centro de estudios de la Academia de Caballería de Valladolid, pero a diferencia del museo tendrá un carácter público. Aprovechando la situación de la pieza y como ya se ha mencionado, se opta por realizar un edificio distintivo que de un carácter nuevo al lugar y que a su vez permita visualizar el entorno próximo que lo rodea y posee gran riqueza, como son el parque de Campo Grande situado en la inmediaciones, el río Pisuerga muy próximo a la zona de intervención, la propia Academia de Caballería o incluso la nueva zona verde realizada en la propia parcela a intervenir.

En este contexto, es importante destacar la nueva zona verde creada, ya que sigue el mismo criterio en todo momento mediante el módulo base de 7,32m que genera una malla, esta malla se irá adaptando al lugar y a su vez irá creando zonas de parterres verdes, parterres de paso, parterres de descanso... dependiendo de la situación, la necesidad, las posibilidades y de la estética que se pretende dar a dicho entorno que pretende ser una nueva zona verde distinguida de la ciudad de Valladolid.

La nueva pieza que funcionará como Biblioteca, se sitúa en el extremo superior izquierdo de la parcela cerrando la esquina donde confluyen todas las intersecciones de vías enriqueciéndola y acaparando la visual en el lugar desde la zona del río, siendo lo primero que el espectador visualiza en su recorrido hacia el centro de la ciudad, y sin ocupar espacio en la planta baja, ya que permite el recorrido bajo la pieza de forma libre. Eliminando previamente el muro que existía y cerraba la parcela de la Academia, ya que no poseía ningún tipo de interés ni visual ni arquitectónico, generando así un nuevo espacio libre y de filtro que no existía y era necesario en este punto exacto de la ciudad.

PLANTA BAJA Y ENTORNO. ESCALA 1:200



ESQUEMA DE USOS Y SUPERFICIES

LEYENDA

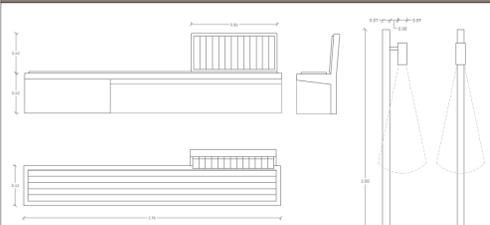
- ZONA DE COEXISTENCIA Y RECORRIDO
- PARKING DE BICICLETAS, CyD Y TURISMOS
- GRADERIO Y ACCESO A LA ZONA DE RELAC.
- ZONA DE EVENTOS Y DE RELACION INFERIOR
- ESCALERAS DE ACCESO EXTERIORES
- ASCENSOR SECUNDARIO Y RAMPA DE ACCESO
- ZONA DE ACCESO Y OBSERVACIÓN. Cota 0

CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA BAJA (cota 0.00)	SUPERFICIES EXTERIORES
Zona de coexistencia y recorrido	395.27m ²
Parking de bicis, CyD y turismos	75.00m ²
Graderio y acceso a Zona de Relac.	338.42m ²
Zona de eventos y relación infer.	959.44m ²
Escaleras de acceso exteriores	49.68m ²
Ascensor secun. y rampa de acceso	8.56m ² + 108.75m ²
Zona de acceso y observ. cota 0	463.94m ²
TOTAL	3246.50m²

Las superficies que aquí se especifican no contabilizan para la edificabilidad ya que se trata de elementos exteriores públicos a excepción de escaleras y ascensor. La zona de aparcamiento de vehículos esta realizada únicamente con carácter privativo para carga y descarga y para personas específicas con permiso.

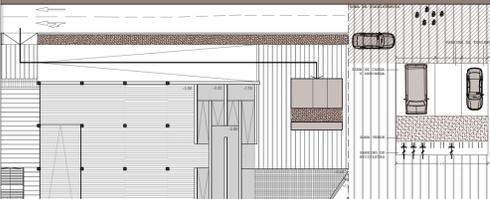
MOBILIARIO URBANO



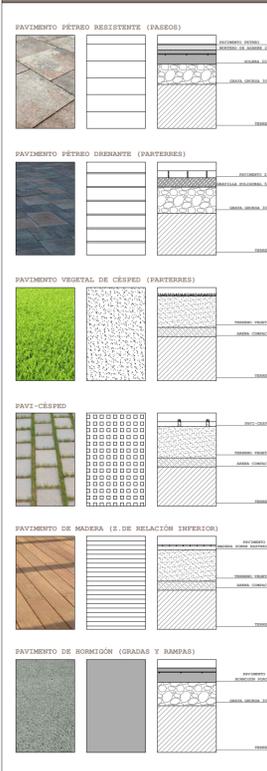
ELEMENTOS DE DESCANSO
El diseño de los bancos sigue la idea del propio edificio, utilizando el hormigón y la piedra para conseguir estas zonas y mimetizando bancos y edificios mediante su materialidad y utilizando módulos del propio modulator de Le Corbusier al igual que en el resto de elementos del edificio.

ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN
El diseño de la iluminación trata de ser simple y moderno, utilizando únicamente un pequeño cilindro adosado al elemento sustentante y que en su interior posee una luz led propiciando de esta forma una luz fría de color blanco que no compita con la iluminación del edificio ni con la madera del exterior.

APARCAMIENTO



PAVIMENTOS



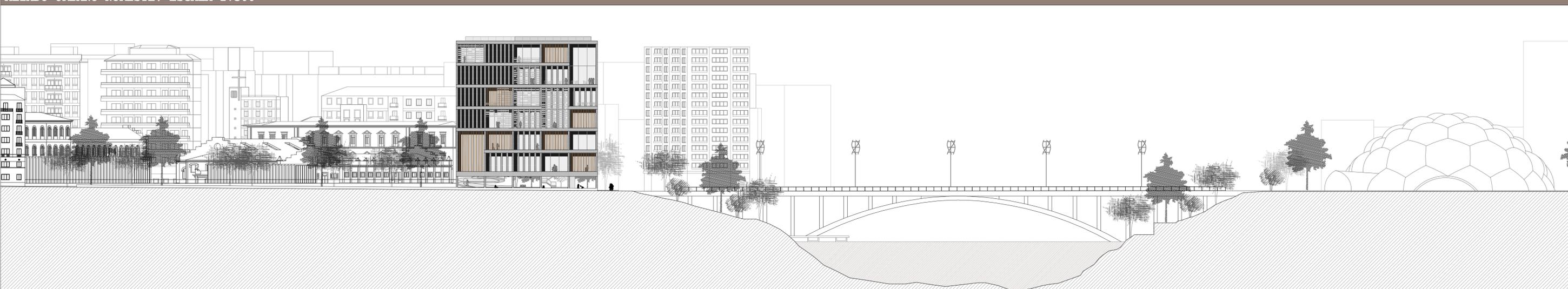
TIPOLOGÍAS DE ARBOLADO



ALZADO URBANO NOROESTE. ESCALA 1:500



ALZADO URBANO NORESTE. ESCALA 1:500





TIPOLOGÍAS DE MUROS

- F1.** HUECO EN FACHADA SIN PLEMENTERÍA
F2. PLEMENTERÍA DE MADERA SEPARADAS ENTRE SI 33cm (0.06x0.247)
F3. PLEMENTERÍAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 1.06m(0.43x0.15)
F4. PLEMENTERÍAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 0.696m(0.43x0.15)

VENTANAS

- V1.** VENTANA DIVIDIDA EN TRES MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE
V2. VENTANA DIVIDIDA EN DOS MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE
V3. VENTANA SIMPLE CON UN MÓDULO OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE
V4. VENTANA CON MÓDULOS DE 2.40m OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

MUROS

- M1.** MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.40m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO DE ACABADO DE HORMIGÓN
M2. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.35m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO ACABADO DE HORMIGÓN (PLACA DE VIROC)
M3. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO VISTO

MUROS

- M4.** MURO DE BLOQUE CERÁMICO DE 0.24m + AISLAMIENTO + TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO
M5. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DOBLE DE 0.24m CADA UNO + AISLAMIENTO ENTRE AMBAS FABRICA + ENFOSCADO
M6. MURO DOBLE DE LADRILLO PERFORADO DE 12cm + AISLAMIENTO + ENFOSCADO

CARPINTERÍAS

- C1.** BARANDILLA DE VIDRIO DOBLES DE VIDRIO AUTOMÁTICAS
C2. PUERTAS CORREDERAS DE VIDRIO AUTOMÁTICAS
C3. PUERTAS CORREDERAS DE VIDRIO AUTOMÁTICAS
C4. CARPINTERÍAS DE DOBLE MÓDULO DE MADERA
C5. CARPINTERÍA SIMPLE DE MADERA (1.13m)

CARPINTERÍAS

- C6.** CARPINTERÍA CORREDERA DE PANEL FENÓLICO
C7. CARPINTERÍA ABATIBLE DE PANEL FENÓLICO
C8. CARPINTERÍA DE SEGURIDAD PARA CUARTO DE INSTALACIONES (1.13m + 1.13m)
C9. CARPINTERÍA DE DOBLE MÓDULO DE MADERA (1.13m+0.5m)

TABICUERÍA

- T1.** TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 15cm + ENFOSCADO
T2. TABICÓN DE LADRILLO PERFORADO DE 15cm + ENFOSCADO

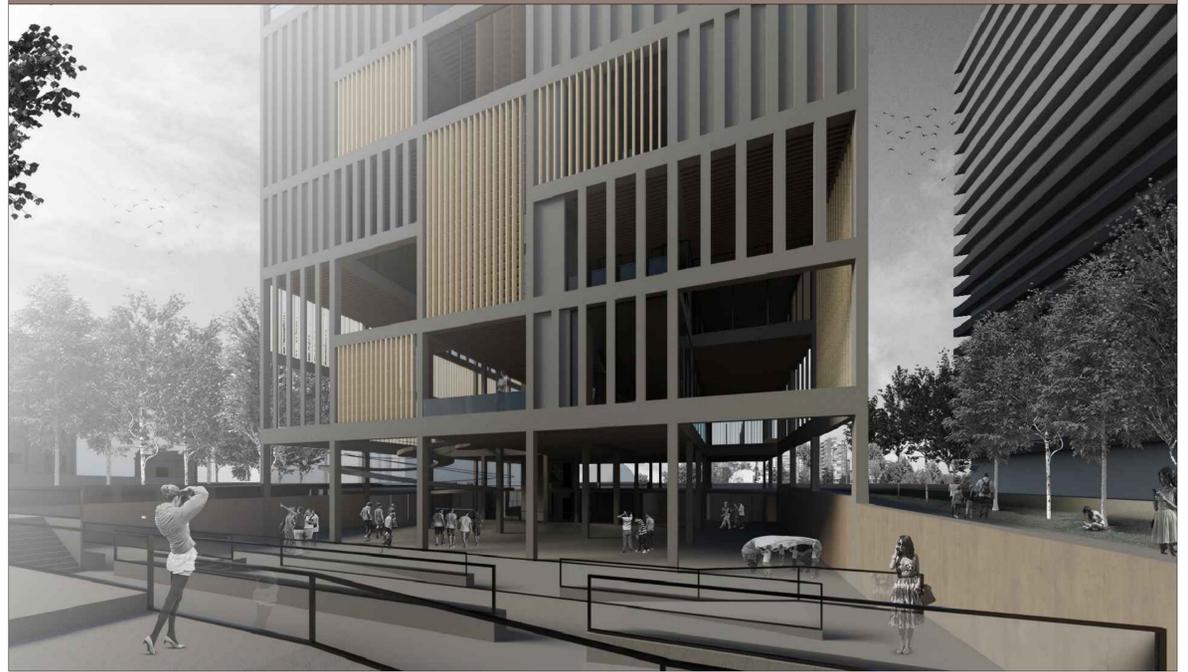
ESQUEMA DE USOS Y SUPERFICIES



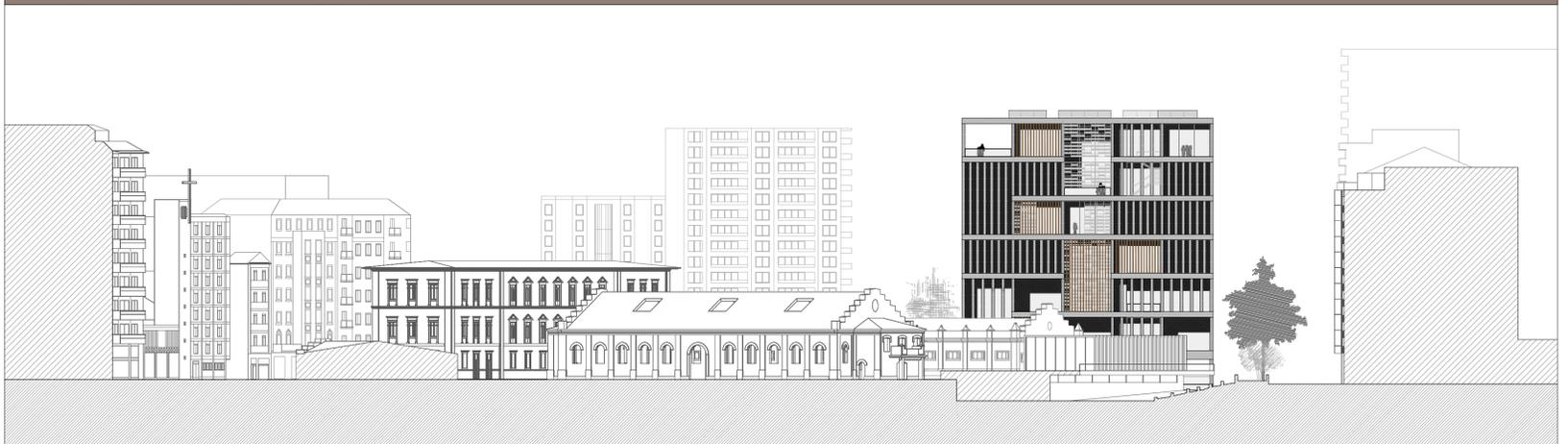
CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA SÓTANO	S.UTIL	S.CONST.
Zona de eventos y relación exterior	959.44m²	993.18m²
Sala Polivalente	205.20m²	221.32m²
Vestuarios	32.31m²	36.20m²
Almacén + Lavandería	9.46m²	11.23m²
Escaleras + Ascensor	46.09m²	55.38m²
Aseos	30.40m²	33.00m²
Acceso y Distribuidor	127.68m²	141.02m²
Cuarto de instalaciones	96.82m²	110.67m²
S.conferencias + Control	282.63m²	311.18m²
TOTAL	1790.03m²	1912.93m²

VISTA DE LA ZONA DE RELACIÓN EXTERIOR

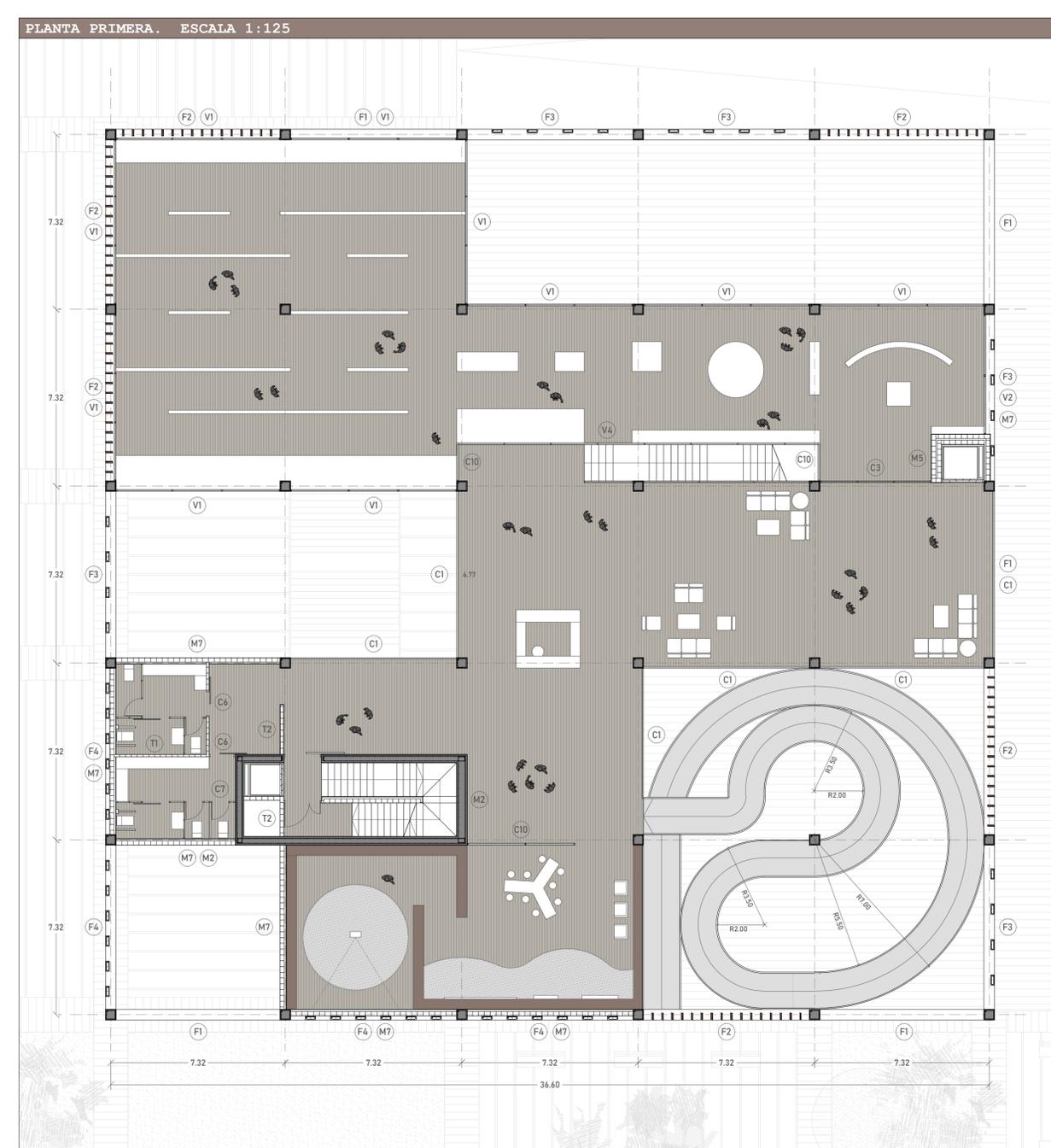


ALZADO URBANO SURESTE. ESCALA 1:500



ALZADO URBANO SUROESTE. ESCALA 1:500





VISTA DEL ACCESO PRINCIPAL. PLANTA PRIMERA



ESQUEMA DE USOS E INFORMACIÓN ADICIONAL

LEYENDA

- ACCESO + ZONA DE CONTROL
- ZONA DE RELACIÓN INTERIOR
- ESPACIO DEDICADO PARA NIÑOS
- ESCALERA Y ASCENSOR SECUNDA.
- SALA DE EXPOSICIONES
- ASEOS
- ESCALERA Y ASCENSOR PRINCIP.
- RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL

TIPOLOGÍAS DE MUROS

FLEMENTERIAS EN FACHADA

F1. HUECO EN FACHADA SIN FLEMENTERIA

F2. FLEMENTERIA DE MADERA SEPARADAS ENTRE SI 33cm (0.06x0.267)

F3. FLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 1.06m(0.43x0.15)

F4. FLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 0.69cm(0.43x0.15)

VENTANAS

V1. VENTANA DIVIDIDA EN TRES MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V2. VENTANA DIVIDIDA EN DOS MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V3. VENTANA SIMPLE CON UN MÓDULO OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V4. VENTANA CON MÓDULOS DE 2.40m OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

MUROS

M1. MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.40m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO DE ACABADO DE HORMIGÓN

M2. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.35m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO ACABADO DE HORMIGÓN

M3. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO VISTO

M4. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DE 0.24m + AISLAMIENTO + TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO

M5. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DOBLE DE 0.24m CADA UNO + AISLAMIENTO ENTRE AMBAS FÁBRICAS + ENFOSCADO

M6. MURO DOBLE DE LADRILLO PERFORADO DE 12cm + AISLAMIENTO + ENFOSCADO

CARPINTERÍAS

C1. BARANDILLA DE VIDRIO

C2. PUERTAS CORREDERAS DOBLES DE VIDRIO AUTOMÁTICAS

C3. PUERTAS CORREDERAS DE VIDRIO AUTOMÁTICAS

C4. CARPINTERÍAS DE DOBLE MÓDULO DE VIDRIO (1.13m + 1.13m)

C5. CARPINTERÍA SIMPLE DE MADERA (1.13m)

C6. CARPINTERÍA CORREDERA DE PANEL FENÓLICO

C7. CARPINTERÍA ABATIBLE DE PANEL FENÓLICO

C8. CARPINTERÍA DE SEGURIDAD PARA CUARTO DE INSTALACIONES (1.13m + 1.13m)

C9. CARPINTERÍA DE DOBLE MÓDULO DE MADERA (1.13m + 0.5m)

C10. CARPINTERÍA DE VIDRIO FIJO

C11. CARPINTERÍA SIMPLE DE VIDRIO (1.13m)

C12. CARPINTERÍA ABATIBLE DE VIDRIO (1.20m)

TABICUERÍA

T1. TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO

T2. TABICÓN DE LADRILLO PERFORADO DE 15cm + ENFOSCADO

CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA +4.79	S. UTIL	S. CONST.
Acceso + Zona de Control	95.48m ²	98.20m ²
Zona de relación interior	175.30m ²	178.30m ²
Espacio dedicado para niños	94.90m ²	112.25m ²
Escalera y ascensor secunda.	26.94m ²	36.20m ²
Sala de exposiciones	334.68m ²	356.80m ²
Aseos	30.40m ²	33.00m ²
Escalera y ascensor princip.	8.75m ²	15.85m ²
Rampa de acceso principal	108.75m ²	108.75m ²
TOTAL	875.20m²	939.35m²

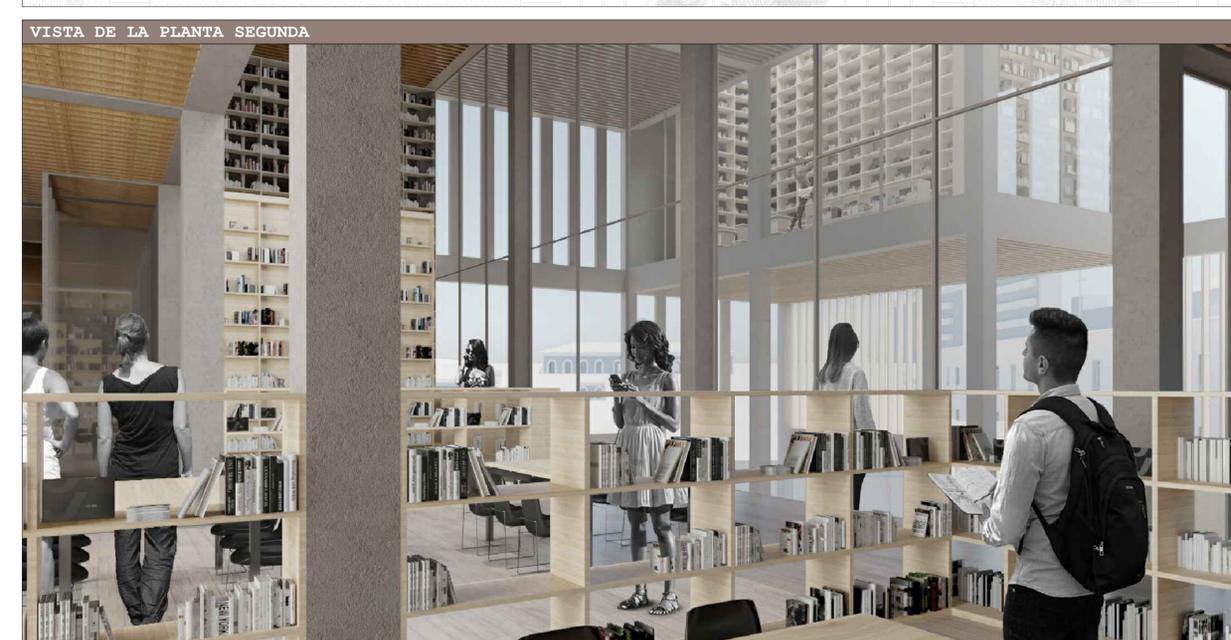
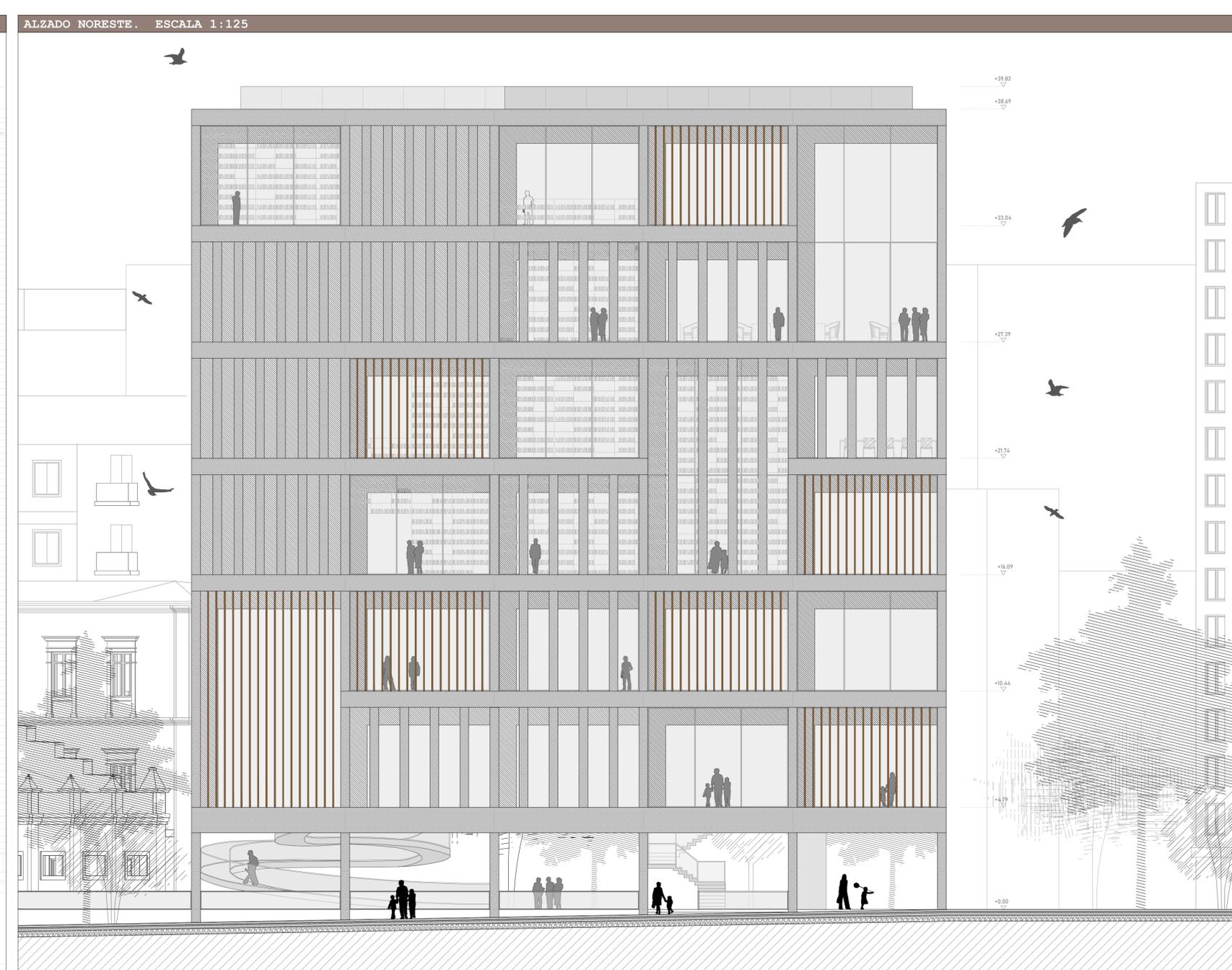
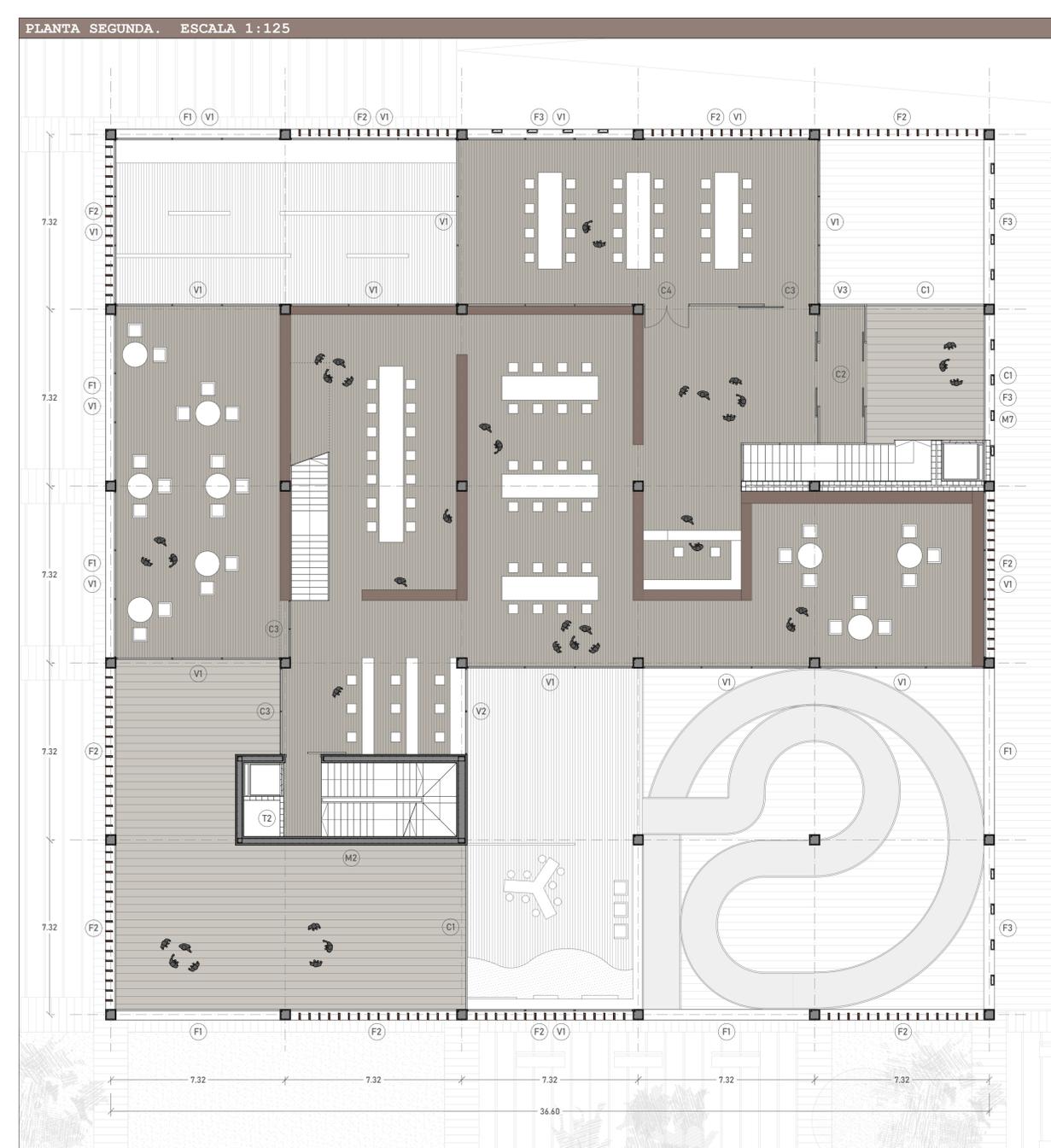
ZONAS DE CONTROL ANTIROBO

Dado el sistema de varias salidas y de recorridos por todo el lugar que posee el diseño de la Biblioteca es importante ubicar los puntos de control con el fin de evitar el robo de los libros y documentos que albergara el conjunto.

En este contexto se opta por sistemas de radiofrecuencia con antenas electromagnéticas que se adosarian a la estructura del edificio en lugares específicos que evitaran el robo de cualquier documento del lugar que se encuentre protegido mediante etiquetas sensibles.

De esta forma y tras realizar un estudio de los posibles puntos más vulnerables se establecen estos sistemas en 2 lugares específicos. El primero sería en la zona de control exterior que concede acceso al recorrido principal y el segundo debe ser situado en el acceso al núcleo de comunicaciones en cada una de las plantas. Cubriendo así todos los puntos que pudieran ser utilizados para salir con algún documento sin ser prestado.





ESQUEMA DE USOS E INFORMACIÓN ADICIONAL

LEYENDA

- ACCESO + ESCALERAS PRINCIP.
- ZONA DE BIBLIOTECA CON RUIDO
- SALA DE ESTUDIO SILENCIOSA
- SALA DE LECTURA POCO RUIDOSA
- SALA DE LECTURA SILENCIOSA
- TERRAZA
- ESCALERA + ASCENSOR SECUND.

TIPOLOGÍAS DE MUROS

FLEMENTERIAS EN FACHADA

F1. HUECO EN FACHADA SIN FLEMENTERIA
 F2. FLEMENTERIA DE MADERA SEPARADAS ENTRE SI 33cm (0.06x0.267)
 F3. FLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 1.06m (0.43x0.15)
 F4. FLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 0.69cm (0.43x0.15)

VENTANAS

V1. VENTANA DIVIDIDA EN TRES MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE
 V2. VENTANA DIVIDIDA EN DOS MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE
 V3. VENTANA SIMPLE CON UN MÓDULO OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE
 V4. VENTANA CON MÓDULOS DE 2.40m OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

MUROS

M1. MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.40m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO DE ACABADO DE HORMIGÓN
 M2. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.35m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO ACABADO DE HORMIGÓN
 M3. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO VISTO
 M4. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DE 0.24m + AISLAMIENTO + TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO
 M5. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DOBLE DE 0.24m CADA UNO + AISLAMIENTO ENTRE AMBAS FÁBRICAS + ENFOSCADO
 M6. MURO DOBLE DE LADRILLO PERFORADO DE 12cm + AISLAMIENTO + ENFOSCADO

CARPINTERÍAS

C1. BARANDILLA DE VIDRIO
 C2. PUERTAS CORREDERAS DOBLES DE VIDRIO AUTOMÁTICAS
 C3. PUERTAS CORREDERAS DE VIDRIO AUTOMÁTICAS
 C4. CARPINTERÍAS DE DOBLE MÓDULO DE VIDRIO (1.13m + 1.13m)
 C5. CARPINTERIA SIMPLE DE MADERA (1.13m)
 C6. CARPINTERIA CORREDERA DE PANEL FENÓLICO
 C7. CARPINTERIA ABATIBLE DE PANEL FENÓLICO
 C8. CARPINTERIA DE SEGURIDAD PARA CUARTO DE INSTALACIONES (1.13m + 1.13m)
 C9. CARPINTERIA DE DOBLE MÓDULO DE MADERA (1.13m + 0.5m)
 C10. CARPINTERIA DE VIDRIO FIJO
 C11. CARPINTERIA SIMPLE DE VIDRIO (1.13m)
 C12. CARPINTERIA ABATIBLE DE VIDRIO (1.20m)

TABICUERÍA

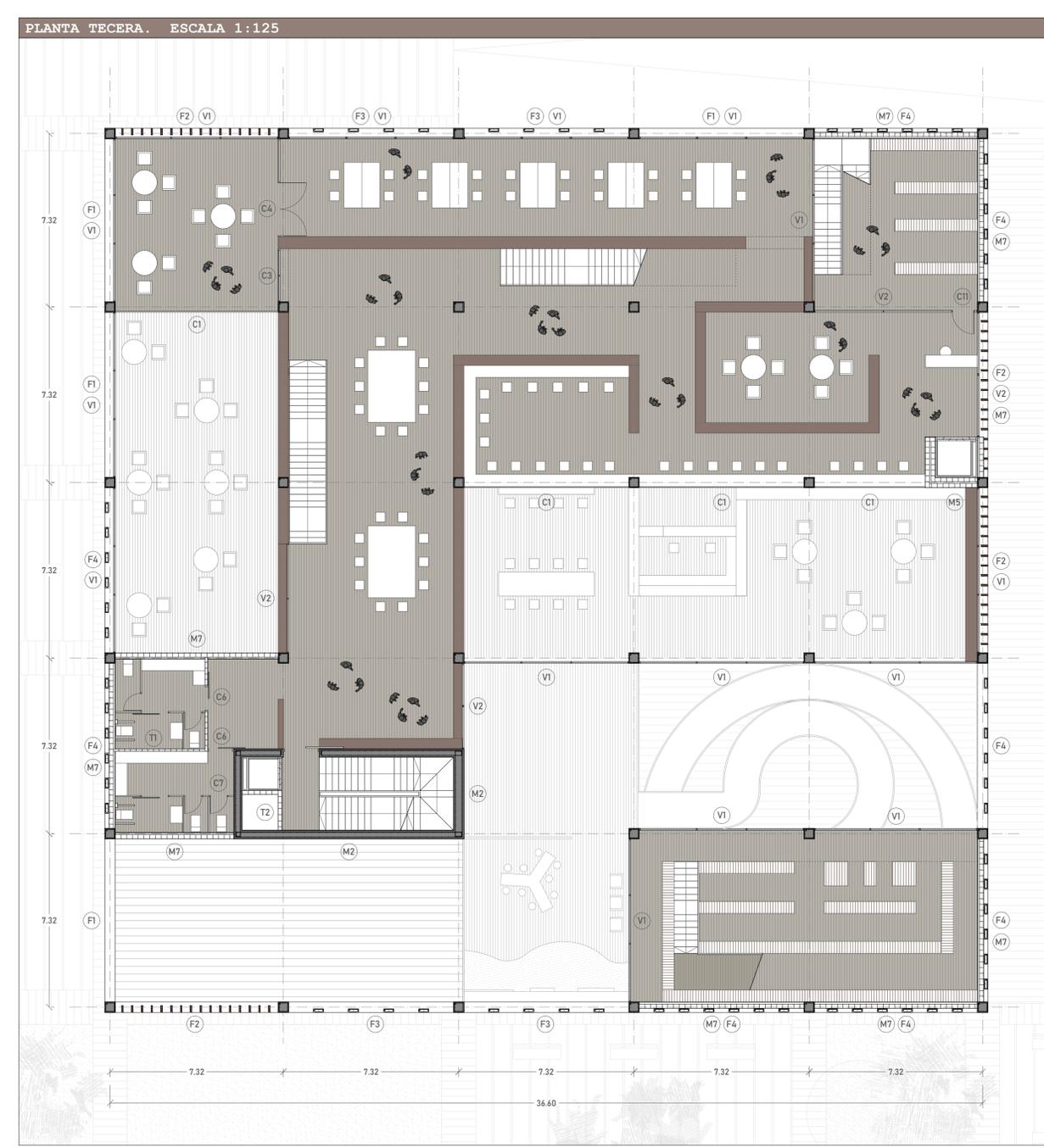
T1. TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO
 T2. TABICÓN DE LADRILLO PERFORADO DE 15cm + ENFOSCADO

CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA +10.44	S.UTIL	S.CONST.
Acceso + Escaleras princip.	41.68m²	49.65m²
Zona de biblioteca con ruido	325.06m²	343.56m²
Sala de estudio silenciosa	94.90m²	112.25m²
Sala de lectura poco ruidosa	61.57m²	77.59m²
Sala de lectura silenciosa	94.90m²	112.25m²
Terraza	144.01m²	160.79m²
Escalera + ascensor secund.	26.94m²	36.20m²
TOTAL	802.46m²	892.33m²

GENERACIÓN DE ESPACIOS

La estrategia utilizada para generar los espacios se basa en el uso de las estanterías y el propio modulo base para crear aquellas zonas necesarias. Se utiliza como punto base dicha estantería para crear un recorrido de gran fluidez que permite el paso de unas zonas a otras fácilmente, dando lugar a un elemento central de ruido rodeado de zonas más silenciosas y protegidas.



ESQUEMA DE USOS E INFORMACIÓN ADICIONAL

LEYENDA

- ZONA DE BIBLIOTECA CON RUIDO
- SALA MULTIMEDIA
- SALA DE LECTURA SILENCIOSA
- ESCALERA Y ASCENSOR SECUNDA.
- ARCHIVO
- ASEOS
- ARCHIVO HISTÓRICO
- ESCALERA Y ASCENSOR PRINCIP.

TIPOLOGÍAS DE MUROS

FLEMENTERIAS EN FACHADA

F1. HUECO EN FACHADA SIN FLEMENTERIA

F2. FLEMENTERIA DE MADERA SEPARADAS ENTRE SI 33cm (0.06x0.267)

F3. FLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 1.06m(0.43x0.15)

F4. FLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 0.69m(0.43x0.15)

VENTANAS

V1. VENTANA DIVIDIDA EN TRES MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V2. VENTANA DIVIDIDA EN DOS MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V3. VENTANA SIMPLE CON UN MÓDULO OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V4. VENTANA CON MÓDULOS DE 2.40m OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

MUROS

M1. MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.40m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO DE ACABADO DE HORMIGÓN

M2. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.35m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO ACABADO DE HORMIGÓN

M3. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO VISTO

M4. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DE 0.24m + AISLAMIENTO + TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO

M5. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DOBLE DE 0.24m CADA UNO + AISLAMIENTO ENTRE AMBAS FÁBRICAS + ENFOSCADO

M6. MURO DOBLE DE LADRILLO PERFORADO DE 12cm + AISLAMIENTO + ENFOSCADO

CARPINTERÍAS

C1. BARANDILLA DE VIDRIO

C2. PUERTAS CORREDERAS DOBLES DE VIDRIO AUTOMÁTICAS

C3. PUERTAS CORREDERAS DE VIDRIO AUTOMÁTICAS

C4. CARPINTERÍAS DE DOBLE MÓDULO DE VIDRIO (1.13m + 1.13m)

C5. CARPINTERÍA SIMPLE DE MADERA (1.13m)

C6. CARPINTERÍA CORREDERA DE PANEL FENÓLICO

C7. CARPINTERÍA ABATIBLE DE PANEL FENÓLICO

C8. CARPINTERÍA DE SEGURIDAD PARA CUARTO DE INSTALACIONES (1.13m + 1.13m)

C9. CARPINTERÍA DE DOBLE MÓDULO DE MADERA (1.13m + 0.5m)

C10. CARPINTERÍA DE VIDRIO FIJO

C11. CARPINTERÍA SIMPLE DE VIDRIO (1.13m)

C12. CARPINTERÍA ABATIBLE DE VIDRIO (1.20m)

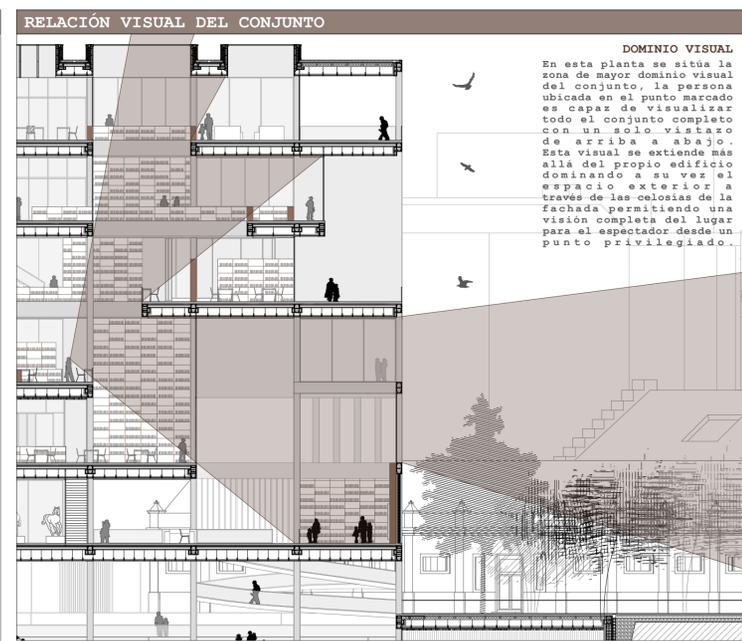
TABIGUERÍA

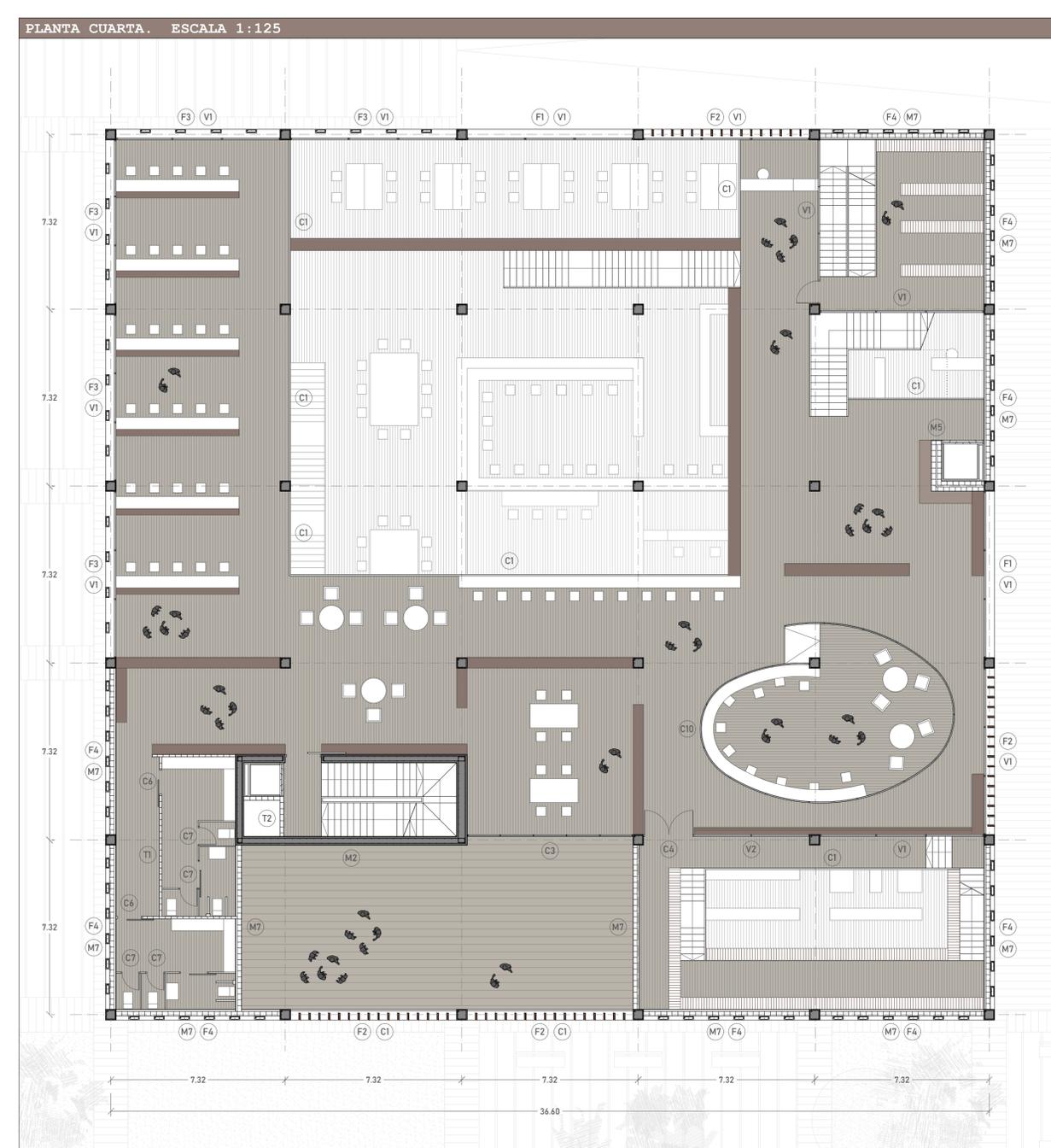
T1. TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO

T2. TABICÓN DE LADRILLO PERFORADO DE 15cm + ENFOSCADO

CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA +16.09	S.UTIL	S.CONST.
Zona de biblioteca ruido	321.66m²	373.91m²
Sala multimedia	91.00m²	106.72m²
Sala de lectura silenciosa	58.90m²	60.00m²
Escalera y ascensor secunda.	26.94m²	36.20m²
Archivo	58.90m²	60.00m²
Aseos	30.40m²	33.00m²
Archivo histórico	94.90m²	112.25m²
Escalera y ascensor princip.	33.44m²	35.93m²
TOTAL	716.14m²	820.03m²





VISTA DE LA PLANTA CUARTA

ESQUEMA DE USOS E INFORMACIÓN ADICIONAL

LA CAJA DE CRISTAL COMO ELEMENTO DISTINTIVO



LEYENDA

- ZONA DE BIBLIOTECA CON RUIDO
- SALA DE ESTUDIO SILENCIOSA
- TERRAZA
- ESCALERA Y ASCENSOR SECUNDA.
- ARCHIVO
- ASEOS
- ESCALERA Y ASCENSOR PRINCIP.
- ARCHIVO HISTÓRICO

TIPOLOGÍAS DE MUROS

PLEMENTERIAS EN FACHADA

F1. HUECO EN FACHADA SIN PLEMENTERIA
F2. PLEMENTERIA DE MADERA SEPARADAS ENTRE SI 33cm (0.06x0.267)
F3. PLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 1.06m (0.43x0.15)
F4. PLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 0.696m (0.43x0.15)

VENTANAS

V1. VENTANA DIVIDIDA EN TRES MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE
V2. VENTANA DIVIDIDA EN DOS MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE
V3. VENTANA SIMPLE CON UN MÓDULO OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE
V4. VENTANA CON MÓDULOS DE 2.40m OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

MUROS

M1. MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.40m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO DE ACABADO DE HORMIGÓN
M2. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.35m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO ACABADO DE HORMIGÓN
M3. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO VISTO
M4. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DE 0.24m + AISLAMIENTO + TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO
M5. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DOBLE DE 0.24m CADA UNO + AISLAMIENTO ENTRE AMBAS FABRICAS + ENFOSCADO
M6. MURO DOBLE DE LADRILLO PERFORADO DE 12cm + AISLAMIENTO + ENFOSCADO

CARPINTERÍAS

C1. BARANDILLA DE VIDRIO
C2. PUERTAS CORREDERAS DOBLES DE VIDRIO AUTOMÁTICAS
C3. PUERTAS CORREDERAS DE VIDRIO AUTOMÁTICAS
C4. CARPINTERÍA DE DOBLE MÓDULO DE VIDRIO (1.13m + 1.13m)
C5. CARPINTERÍA SIMPLE DE MADERA (1.13m)
C6. CARPINTERÍA CORREDERA DE PANEL FENÓLICO
C7. CARPINTERÍA ABATIBLE DE PANEL FENÓLICO
C8. CARPINTERÍA DE SEGURIDAD PARA CUARTO DE INSTALACIONES (1.13m + 1.13m)
C9. CARPINTERÍA DE DOBLE MÓDULO DE MADERA (1.13m + 0.5m)
C10. CARPINTERÍA DE VIDRIO FIJO
C11. CARPINTERÍA SIMPLE DE VIDRIO (1.13m)
C12. CARPINTERÍA ABATIBLE DE VIDRIO (1.20m)

TABICUERÍA

T1. TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO
T2. TABICÓN DE LADRILLO PERFORADO DE 15cm + ENFOSCADO

CUADRO DE SUPERFICIES

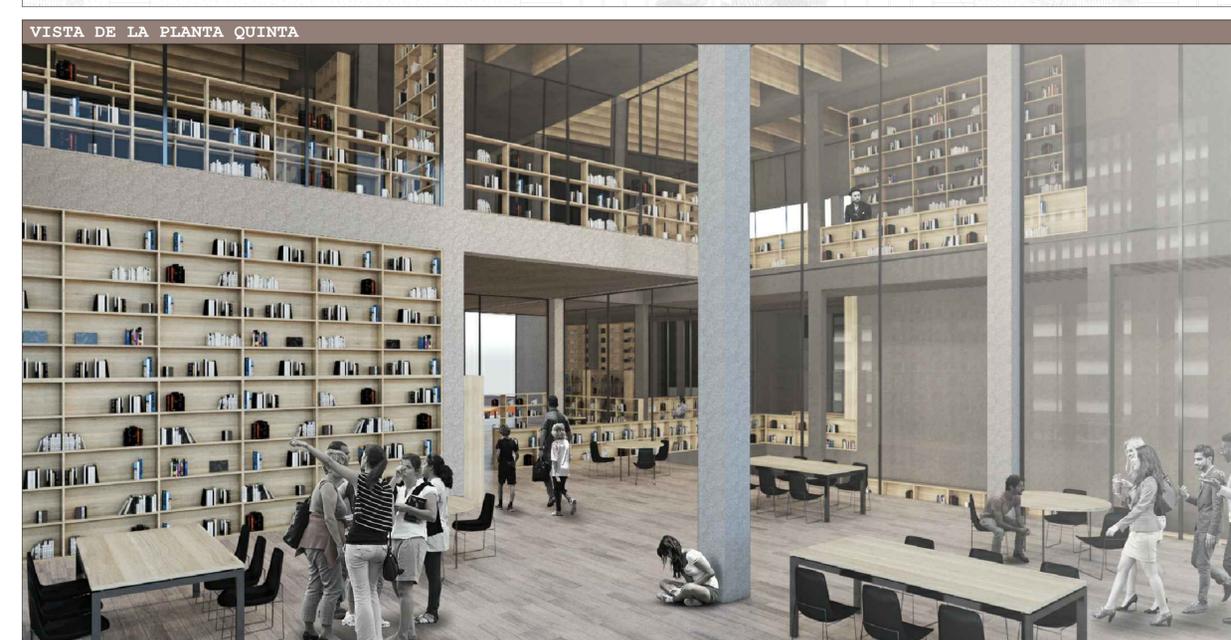
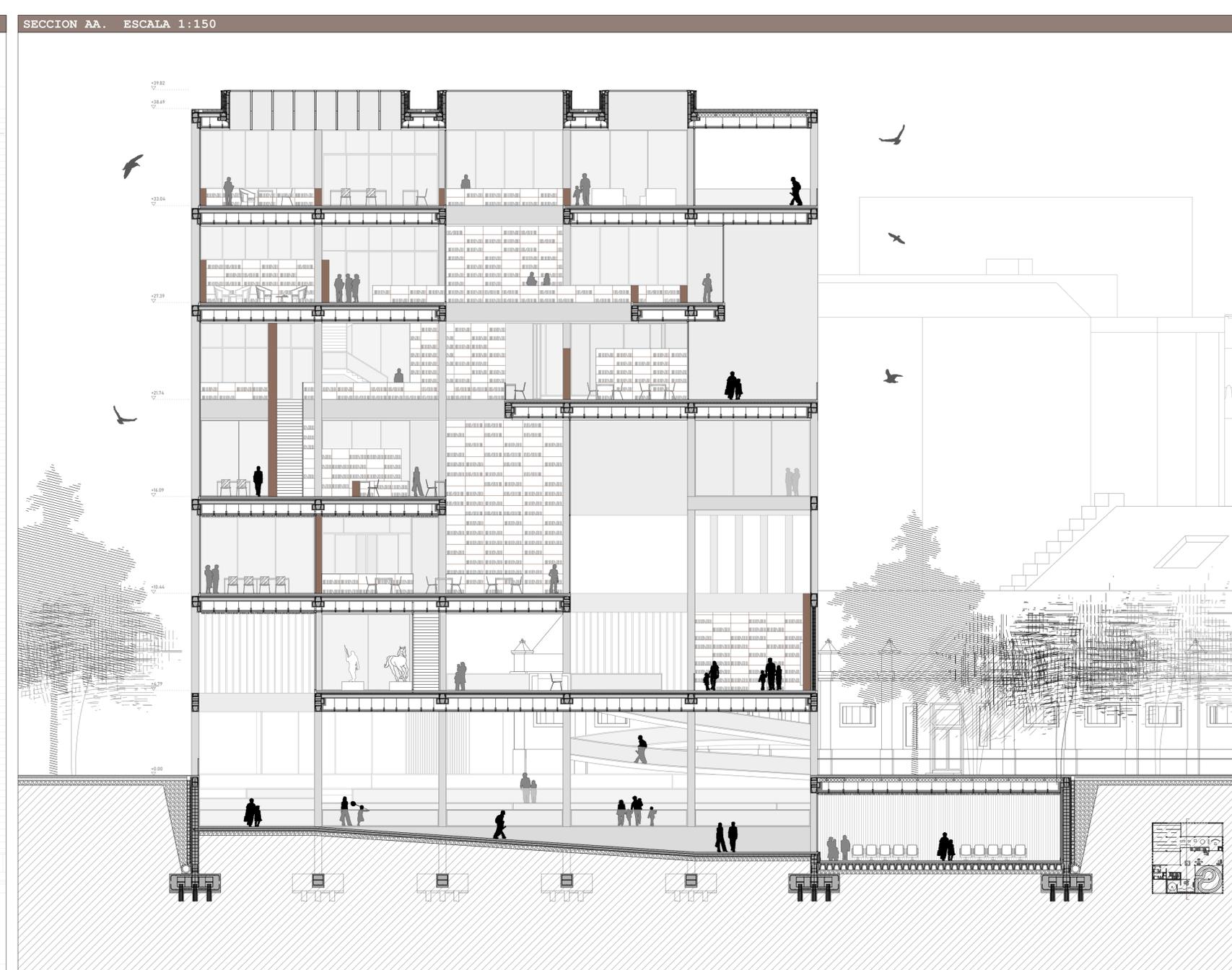
PLANTA +21.74	S.UTIL	S.CONST.
Zona de biblioteca con ruido	510.12m²	618.42m²
Sala de estudio silenciosa	52.37m²	56.88m²
Terraza	112.95m²	125.13m²
Escala y ascensor secunda.	26.94m²	36.20m²
Archivo	58.90m²	60.00m²
Aseos	51.00m²	60.21m²
Escala y ascensor princip.	36.76m²	41.62m²
Archivo Historico	94.90m²	112.25m²
TOTAL	943.94m²	1110.71m²

LA CAJA DE CRISTAL COMO ELEMENTO DISTINTIVO

El diseño utilizado para crear una zona de estudio silenciosa distintiva en el lugar se genera en referencia a la sala polivalente creada por Le Corbusier en la Maison Filateurs en Ahmedabad, a partir de la unión de dos elipses cuyo centro se encuentra en el mismo eje pero a dos distancias diferentes entre si, tomando como punto de partida uno de los pilares que genera el módulo base del edificio.

En el caso de las mencionadas elipses se puede situar su centro tomando como referencia la esquina derecha del pilar en cuestión y utilizando dos distancias diferentes obtenidas del módulo de Le Corbusier, el primer centro se ubica a 1.829m (según la serie roja) y el otro a 0.863m de este último (según la serie azul), de esta forma y siguiendo el sistema de Le Corbusier se logra crear una pieza que armoniza con el resto del edificio aunque su forma sea completamente diferente al sistema utilizado de forma global gracias a su módulo y la referencia de distancias.

- Favimento de madera igual que el resto del edificio.
- Cristalera que permite únicamente el ver de dentro a fuera
- Pequeño óculo de hormigón que eleva la zona de estudio.
- Rampa de acceso de 3% de pendiente
- Pilar principal referencia usado para generar el espacio diseñado.



ESQUEMA DE USOS E INFORMACIÓN ADICIONAL

LEYENDA

- ZONA DE SEMINARIO CON RUIDO
- SALA DE INVESTIGADORES
- ARCHIVO
- ESCALERA Y ASCENSOR SECUNDA.
- TERRAZA
- ASEOS
- ESCALERA Y ASCENSOR PRINCIP.
- ARCHIVO HISTÓRICO

TIPOLOGÍAS DE MUROS

FLEMENTERIAS EN FACHADA

F1. HUECO EN FACHADA SIN FLEMENTERIA

F2. FLEMENTERIA DE MADERA SEPARADAS ENTRE SI 33cm (0.06x0.267)

F3. FLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 1.06m(0.43x0.15)

F4. FLEMENTERIAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 0.69m(0.43x0.15)

VENTANAS

V1. VENTANA DIVIDIDA EN TRES MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V2. VENTANA DIVIDIDA EN DOS MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V3. VENTANA SIMPLE CON UN MÓDULO OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V4. VENTANA CON MÓDULOS DE 2.40m OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

MUROS

M1. MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.40m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO DE ACABADO DE HORMIGÓN

M2. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.35m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO ACABADO DE HORMIGÓN

M3. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO VISTO

M4. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DE 0.24m + AISLAMIENTO + TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO

M5. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DOBLE DE 0.24m CADA UNO + AISLAMIENTO ENTRE AMBAS FÁBRICAS + ENFOSCADO

M6. MURO DOBLE DE LADRILLO PERFORADO DE 12cm + AISLAMIENTO + ENFOSCADO

CARPINTERÍAS

C1. BARANDILLA DE VIDRIO

C2. PUERTAS CORREDERAS DOBLES DE VIDRIO AUTOMÁTICAS

C3. PUERTAS CORREDERAS DE VIDRIO AUTOMÁTICAS

C4. CARPINTERÍAS DE DOBLE MÓDULO DE MADERA (1.13m + 1.13m)

C5. CARPINTERÍA SIMPLE DE MADERA (1.13m)

C6. CARPINTERÍA CORREDERA DE PANEL FENÓLICO

C7. CARPINTERÍA ABATIBLE DE PANEL FENÓLICO

C8. CARPINTERÍA DE SEGURIDAD PARA CUARTO DE INSTALACIONES (1.13m + 1.13m)

C9. CARPINTERÍA DE DOBLE MÓDULO DE MADERA (1.13m + 0.5m)

C10. CARPINTERÍA DE VIDRIO FIJO

C11. CARPINTERÍA SIMPLE DE VIDRIO (1.13m)

C12. CARPINTERÍA ABATIBLE DE VIDRIO (1.20m)

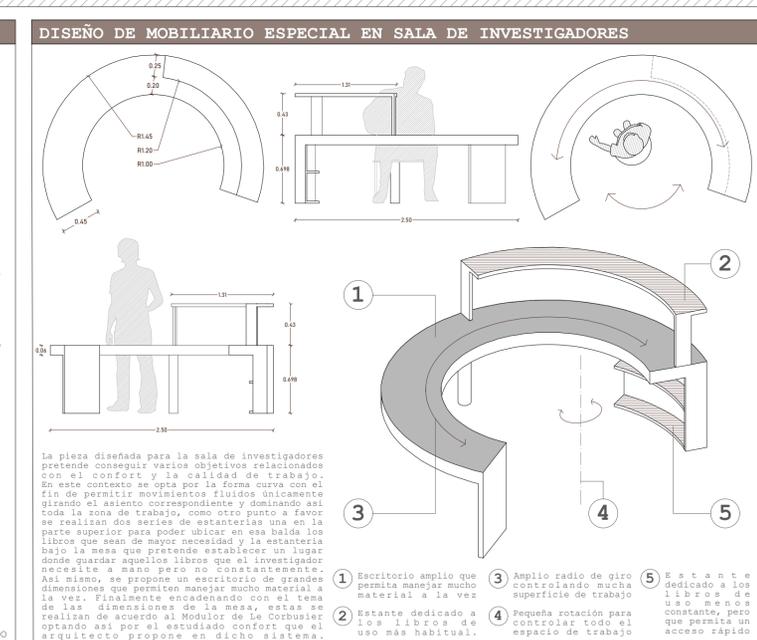
TABICERÍA

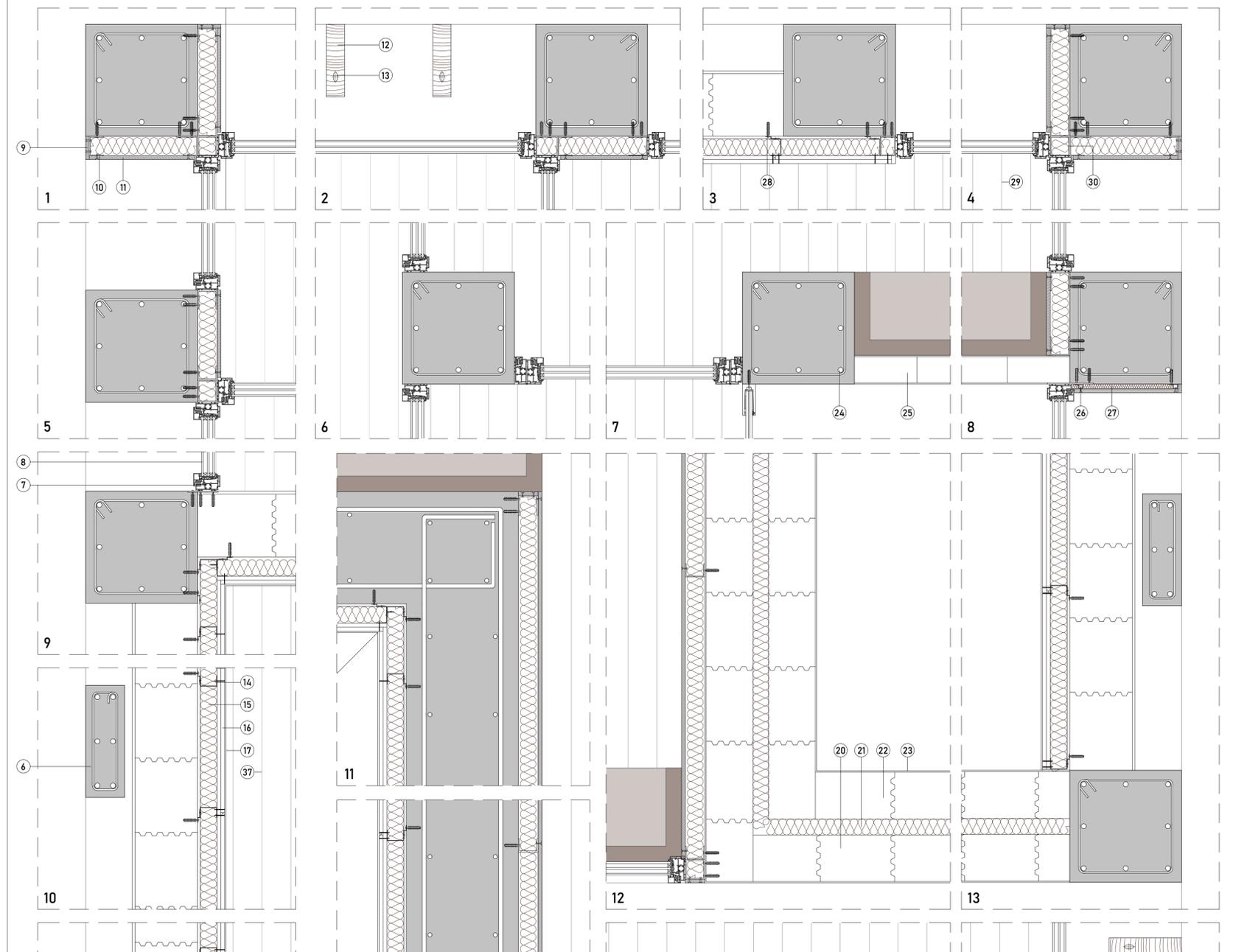
T1. TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO

T2. TABICÓN DE LADRILLO PERFORADO DE 15cm + ENFOSCADO

CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA +27.39	S. UTIL	S. CONST.
Zona de seminario con ruido	197.53m ²	221.93m ²
Sala de investigadores	314.31m ²	330.24m ²
Archivo	101.21m ²	112.10m ²
Escalera y ascensor secunda.	26.94m ²	36.20m ²
Terraza	51.01m ²	60.24m ²
Aseos	50.53m ²	59.82m ²
Escalera y ascensor princip.	21.76m ²	24.17m ²
Archivo Histórico	142.05m ²	160.11m ²
TOTAL	905.34m²	1004.61m²





ESQUEMA DE USOS E INFORMACIÓN ADICIONAL



LEYENDA

- ZONA DE DESCANSO COMÚN
- TERRAZA MIRADOR
- SALA DE RESTAURACIÓN
- ESCALERA Y ASCENSOR SECUNDA.
- ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN
- ASEOS
- ESCALERA Y ASCENSOR PRINCIP.
- PUNTO DE CONTROL DE ACCESO

TIPOLOGÍAS DE MUROS

PLEMENTERÍAS EN FACHADA

F1. HUECO EN FACHADA SIN PLEMENTERÍA

F2. PLEMENTERÍA DE MADERA SEPARADAS ENTRE SI 33cm (0.06x0.267)

F3. PLEMENTERÍAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 1.06m (0.43x0.15)

F4. PLEMENTERÍAS DE HORMIGÓN ARMADO SEPARADAS ENTRE SI 0.696m (0.43x0.15)

VENTANAS

V1. VENTANA DIVIDIDA EN TRES MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V2. VENTANA DIVIDIDA EN DOS MÓDULOS OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V3. VENTANA SIMPLE CON UN MÓDULO OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

V4. VENTANA CON MÓDULOS DE 2.40m OSCILOBATIENTES Y VIDRIO TRIPLE

MUROS

M1. MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.40m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO DE ACABADO DE HORMIGÓN

M2. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.38m + AISLAMIENTO + TRASDOSADO ACABADO DE HORMIGÓN

M3. MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO VISTO

M4. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DE 0.24m + AISLAMIENTO + TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO

M5. MURO DE BLOQUE CERÁMICO DOBLE DE 0.24m CADA UNO + AISLAMIENTO ENTRE AMBAS FÁBRICAS + ENFOSCADO

M6. MURO DOBLE DE LADRILLO PERFORADO DE 12cm + AISLAMIENTO + ENFOSCADO

CARPINTERÍAS

C1. BARANDILLA DE VIDRIO

C2. PUERTAS CORREDERAS DOBLES DE VIDRIO AUTOMÁTICAS

C3. PUERTAS CORREDERAS DE VIDRIO AUTOMÁTICAS

C4. CARPINTERÍAS DE DOBLE MÓDULO DE VIDRIO (1.13m + 1.13m)

C5. CARPINTERÍA SIMPLE DE MADERA (1.13m)

C6. CARPINTERÍA CORREDERA DE PANEL FENÓLICO

C7. CARPINTERÍA ABATIBLE DE PANEL FENÓLICO

C8. CARPINTERÍA DE SEGURIDAD PARA CUARTO DE INSTALACIONES (1.13m + 1.13m)

C9. CARPINTERÍA DE DOBLE MÓDULO DE MADERA (1.13m + 0.9m)

C10. CARPINTERÍA DE VIDRIO FIJO

C11. CARPINTERÍA SIMPLE DE VIDRIO (1.13m)

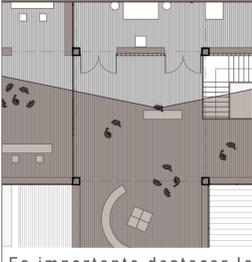
C12. CARPINTERÍA ABATIBLE DE VIDRIO (1.20m)

TABICQUERÍA

T1. TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 10cm + ENFOSCADO

T2. TABICÓN DE LADRILLO PERFORADO DE 15cm + ENFOSCADO

PUNTO DE CONTROL

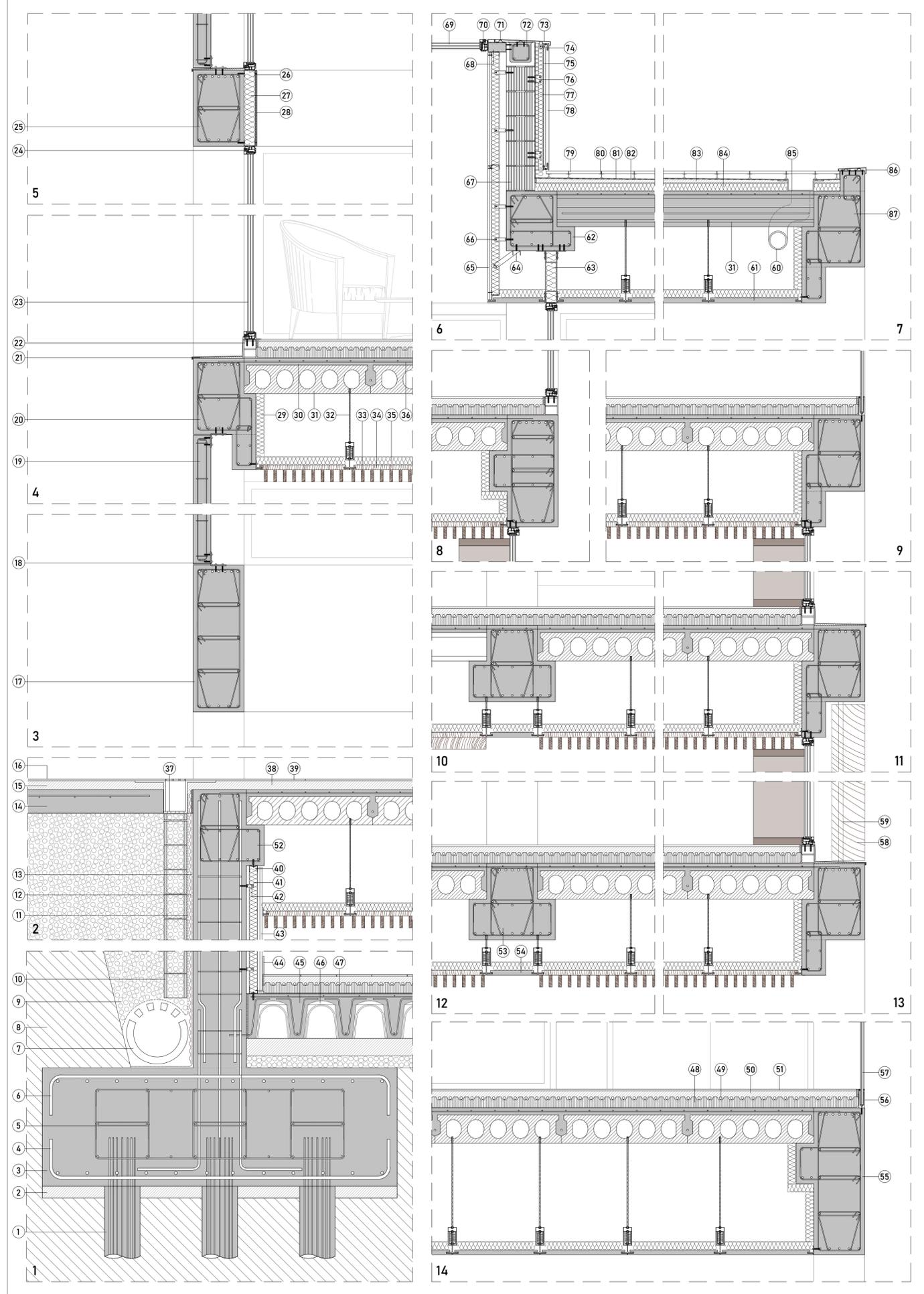
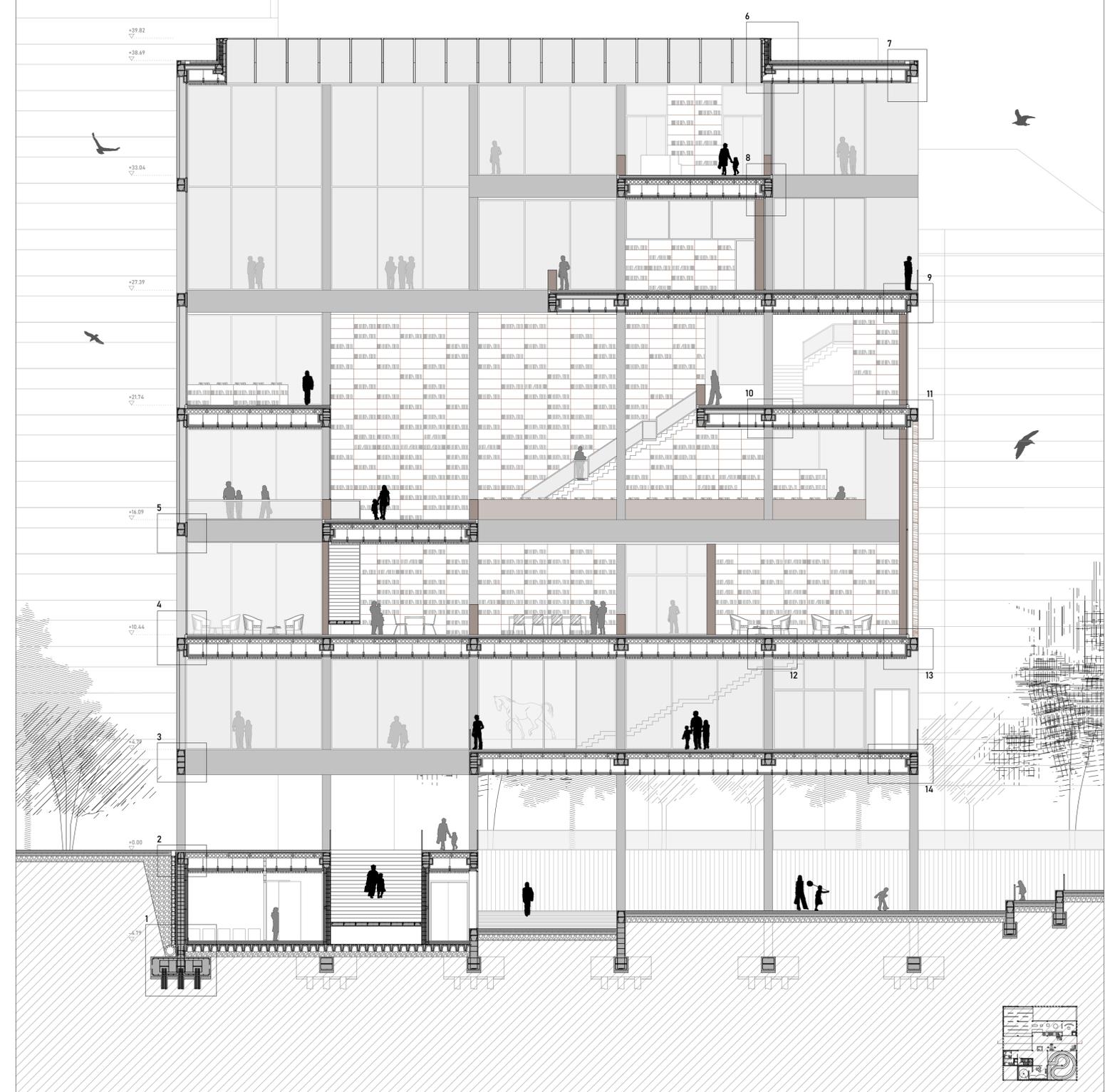


Es importante destacar la situación de un punto de control en esta zona, ya que permite controlar el acceso tanto a la zona de administración y dirección como a la importante zona de restauración que precisa de alguien que controle el acceso a la misma por seguridad. Por tanto, se ubica la zona de control en el punto de intersección entre los tres ambientes diferentes que se establecen en esta planta creando de esta forma un único elemento capaz de controlar las tres salas a mismo tiempo con una visual completa del entorno.

CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA +33.04	S. UTIL	S. CONST.
Zona de descanso común	258.92m²	282.98m²
Terraza Mirador	263.23m²	269.54m²
Sala de restauración	101.21m²	112.10m²
Escala y ascensor secunda.	26.94m²	36.20m²
Administración y Dirección	101.21m²	112.10m²
Aseos	42.72m²	50.30m²
Escala y ascensor princip.	21.76m²	24.17m²
Punto de control de acceso	50.00m²	50.00m²
TOTAL	865.99m²	937.39m²

- PILARES DE HORMIGÓN ARMADO
- PIEZA DE ANCLAJE PARA BARANDILLA DE VIDRIO
- VIDRIO DOBLE ANTIRROTURA
- ENFOSCADO DE MORTERO HIDRÓFUGO PROYECTADO
- FÁBRICA RESISTENTE DE BLOQUE CERÁMICO
- PLEMENTERÍA DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO
- MARCO DE ACERO GALVANIZADO CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO
- TRIPLE VIDRIO CON DOBLE CÁMARA
- PEQUEÑA PLACA DE VIROC (H.A.V.)
- PERFIL DE ANCLAJE EN "U" DE ACERO GALVANIZADO
- PIEZA DE ACABADO DE HORMIGÓN
- PLEMENTERÍA DE MADERA EN FACHADA
- EJE DE ANCLAJE PARA LA PLEMENTERÍA
- PERFIL LAMINADO PARA SUJETAR LAS PLACAS DE CARTÓN YESO
- 7CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
- DOBLE PLACA DE CARTÓN YESO RESISTENTE AL AGUA EN BAÑOS
- ENLUCIDO Y PINTADO
- MURO DE CARGA DE HORMIGÓN ARMADO
- ARMADO DEL MURO DE CARGA
- FÁBRICA DE BLOQUE CERÁMICO DE 19CM DE ESPESOR
- 6CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
- FÁBRICA DE BLOQUE CERÁMICO DE 24CM DE ESPESOR
- ENFOSCADO DE MORTERO HIDRÓFUGO
- ARMADO RESISTENTE DE LOS PILARES
- FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO
- TUBO CUADRADO DE ANCLAJE DE ACERO GALVANIZADO
- 4CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
- TACOS DE EXPANSIÓN
- PAVIMENTO DE MADERA INTERIOR
- TUBO CUADRADO DE ACERO GALVANIZADO PARA ANCLAJE
- ESTRIBOS
- MARCO ABATIBLE DE ACERO GALVANIZADO CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO
- 8CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
- REMACHES DE AGARRE OCULTOS
- PIEZA SEPARADORA DE ACERO GALVANIZADO
- VIERTEGUAS

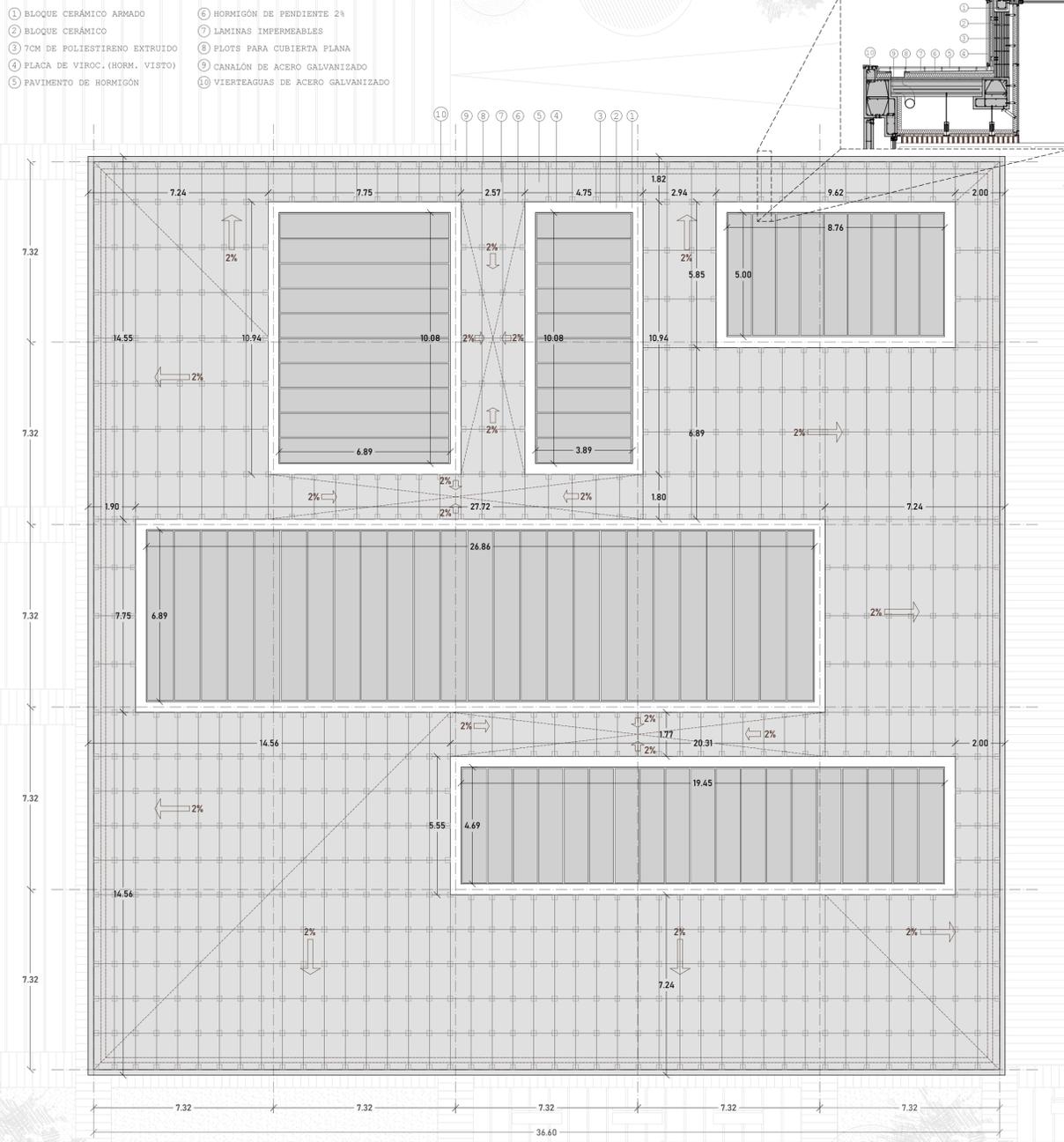


LEYENDA CONSTRUCTIVA

1. PILOTES DE HORMIGÓN ARMADO	20. VIGA DE H.ARMADO TIPO 2	35. 8CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO	52. MURO DE CARGA DE H.ARMADO	70. MARCO DE LUCERNARIO CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO
2. HORMIGÓN DE LIMPIEZA	21. VIERTEAGUAS DE CHAPA PLEGADA DE ACERO GALVANIZADO	36. NEGATIVOS DEL FORJADO	53. VIGA DE H. ARMADO TIPO 4	71. OMEGAS DE ACERO GALVANIZADO
3. ZAPATA DE HORMIGÓN ARMADO	22. LADRILLO MACIZO	37. REJILLA DE DESAGÜE	54. FALSO TECHO DE PLACA DE HORM.	72. BLOQUE CERÁMICO ARMADO
4. ARMADO INFERIOR DE ZAPATA	23. TRIPLE VIDRIO CON DOBLE CÁMARA	38. MORTERO DE NIVELACIÓN	55. VIGA DE H. ARMADO TIPO 5	73. CHAPA PLEGADA DE AC. GALVAN.
5. ARMADO DE REFUERZO	24. MARCO DE VENTANA CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO	39. PAVIMENTO EXTERIOR	56. PIEZA DE ANCLAJE PARA BARANDILLA DE VIDRIO	74. ELEMENTOS DE ANCLAJE.
6. ARMADO SUPERIOR DE ZAPATA	25. VIGA DE H.ARMADO TIPO 3	40. PERFIL DE ANCLAJE PARA PLACA DE CARTÓN YESO	57. VIDRIO DOBLE ANTIRROTURA	75. ANCLAJE EN "T" DE AC. GALVAN.
7. ELEMENTO DE RECOGIDA DE AGUAS	26. PERFIL METÁLICO EN "U"	41. 8CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO	58. PLEMENTERÍA DE MADERA EN FACHADA	76. ELEMENTO EN "L" PARA ANCLAJE DE FACHADA
8. TERRENO COMPACTO	27. 10CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO	42. ANCLAJE EN "L" DE ACERO GALVAN.	59. EJE DE ANCLAJE EN PLEMENTERÍA	77. 8CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
9. GRAVA	28. PIEZA PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO	43. DOBLE APLACADO DE CARTÓN YESO	60. RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES	78. PLACA CERÁMICA PARA FACHADA
10. BLOQUES DE HORMIGÓN	29. 7CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO	44. RODAPIÉ	61. FALSO TECHO DE PLACA DE HORM.	79. PAVIMENTO CERÁMICO
11. LAMINA IMPERMEABLE	30. CAPA DE COMPRESIÓN (6CM)	45. HORMIGÓN ARMADO DE FORJADO	62. VIGA DE H. ARMADO TIPO 6	80. PLOTS
12. LAMINA DE DOBLE NÓDULO	31. LOSAS ALVEOLARES	46. PIEZAS DE FORJADO TIPO CAVITI	63. PRECERCO METÁLICO CON AISLAMIENTO TÉRMICO INTERIOR	81. LAMINA DE DOBLE NÓDULO
13. LAMINA SEPARADORA	32. PIEZA DE ANCLAJE DEL FALSO TECHO ANTIRUIDO	47. BARRERA DE VAPOR	64. PIEZA DE ANCLAJE DIAGONAL	82. LAMINA IMPERMEABLE
14. SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO	33. LAMAS DE MADERA EN F. TECHO	48. POLIESTIRENO EXTRUIDO BAJO SUELO RADIANTE	65. DOBLE PLACA DE CARTÓN YESO	83. HORMIGÓN DE PENDIENTE
15. MORTERO DE AGARRE	34. ELEMENTO RESISTENTE PARA ANCLAJE DE LAMAS DE MADERA	49. TUBOS DE SUELO RADIANTE	66. FABRICA DE ANCLAJE DE AC. GALV.	84. 7CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
16. PAVIMENTO EXTERIOR		50. MORTERO DE AGARRE	67. FABRICA DE BLOQUE CERÁMICO	85. CANALÓN DE ACERO GALVANIZADO
17. VIGA DE H. ARMADO TIPO 1		51. PAVIMENTO INTERIOR DE MADERA	68. TUBO DE ACERO GALVANIZADO	86. CHAPA PLEGADA DE REMATE
18. PERFIL METÁLICO EL "L"			69. LUCERNARIO CON TRIPLE VIDRIO	87. VIGA DE H. ARMADO TIPO 7
19. PLEMENTERÍA DE H. ARMADO				



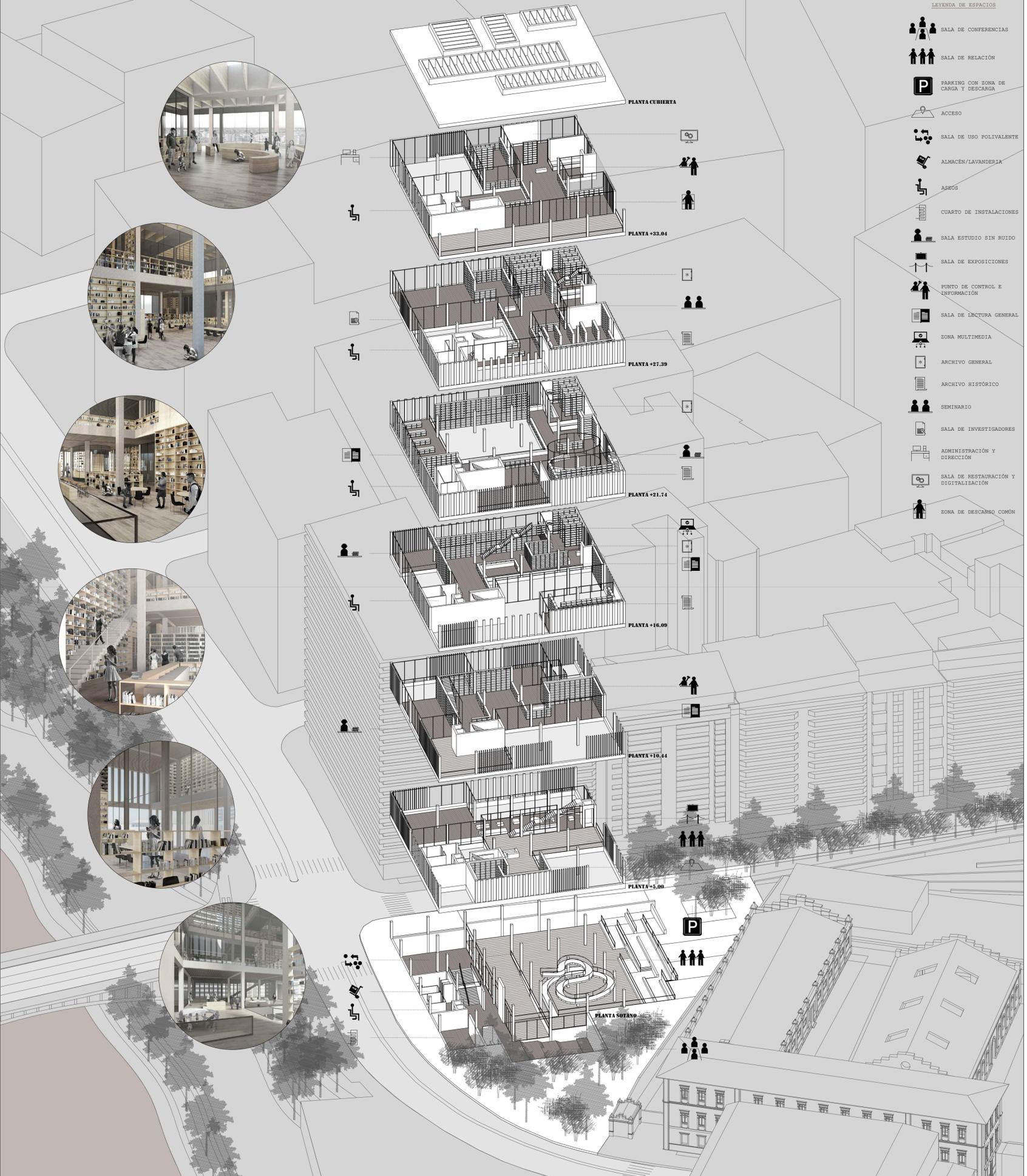
PLANTA DE CUBIERTA. ESCALA 1:125

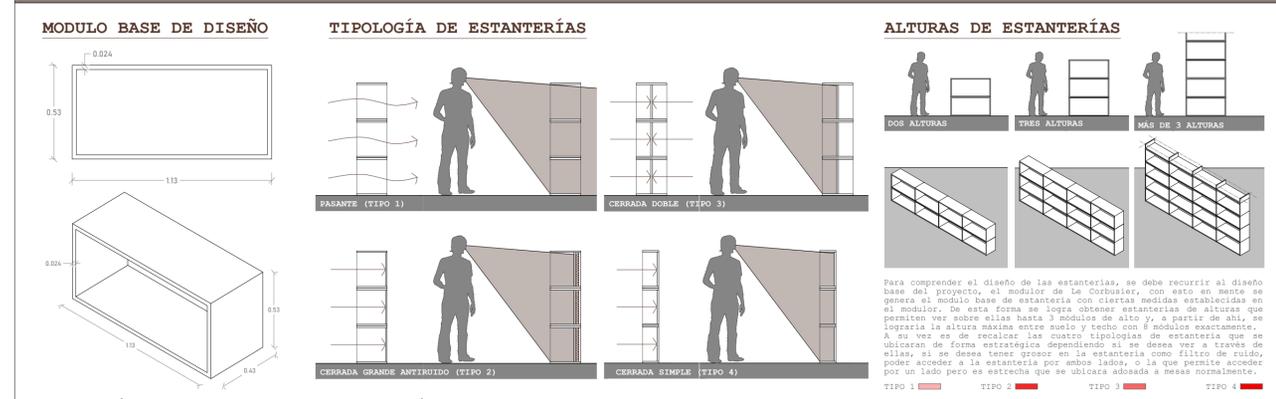


VISTA DE LA PLANTA SEXTA

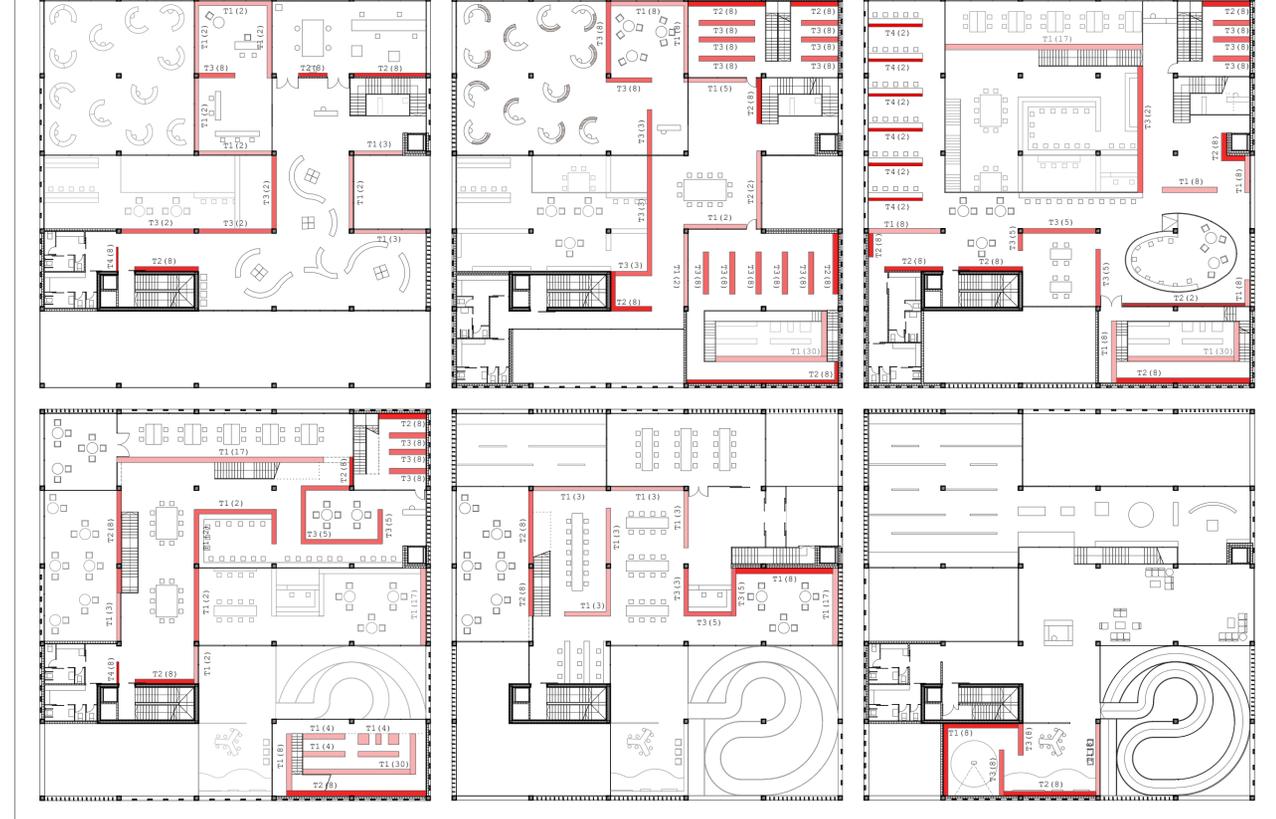


AXONOMETRIA EXPLOTADA. ESCALA 1:400



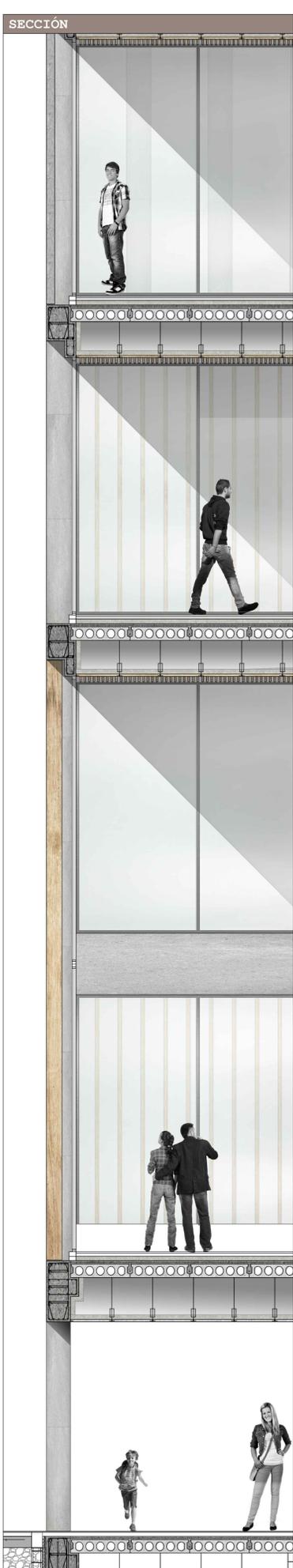
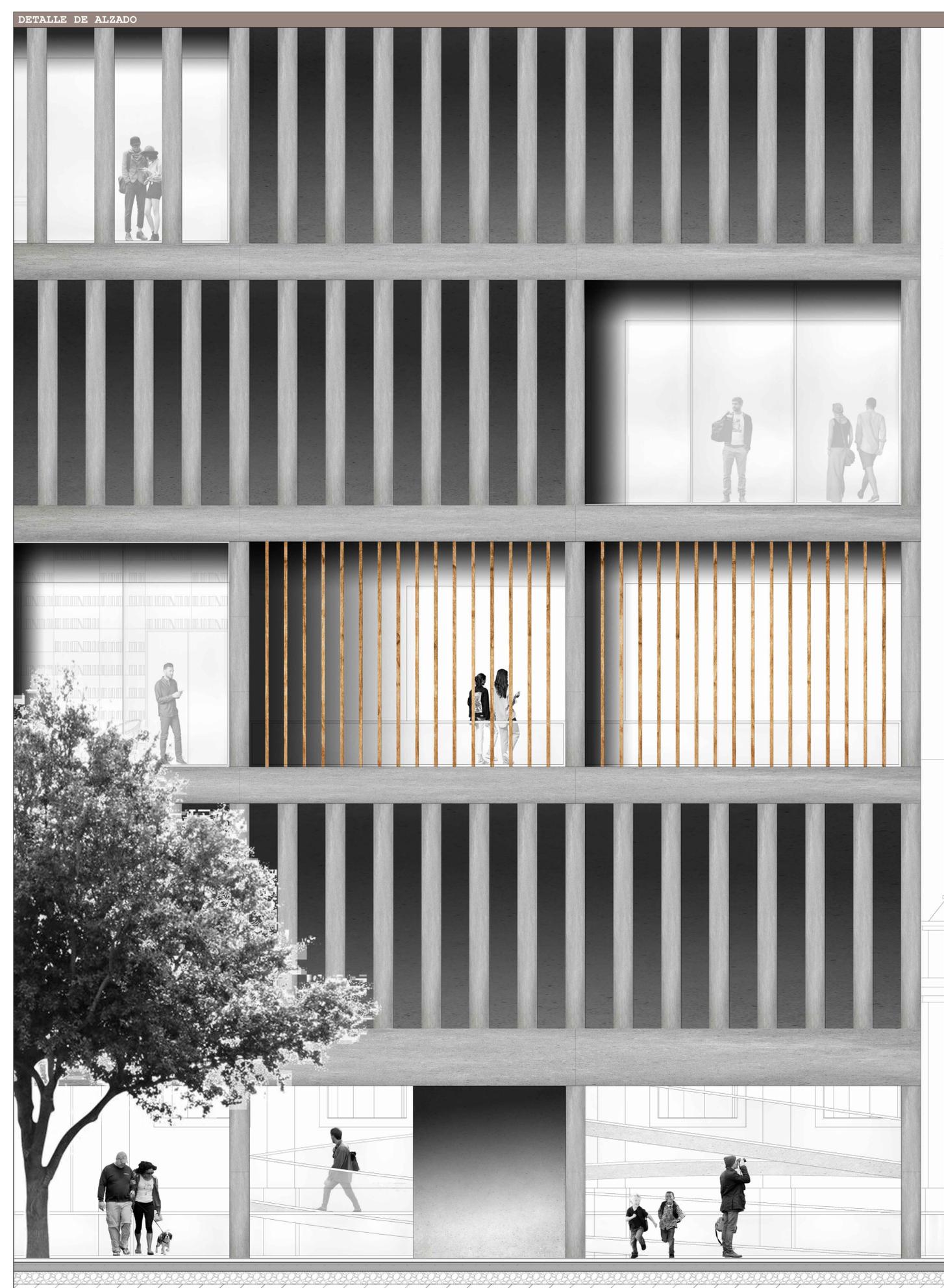


UBICACIÓN Y ALTURAS DE LAS ESTANERÍAS



VISTA DE LAS ZONAS DE ESTUDIO SILENCIOSAS





ACABADOS EN FACHADA Y DETALLES

MATERIALES DE ACABADO USADOS EN EL CONJUNTO

HORMIGÓN ARMADO VISTO	ACERO GALVANIZADO	MADERA	VIDRIO	PAVIMENTO DE MADERA

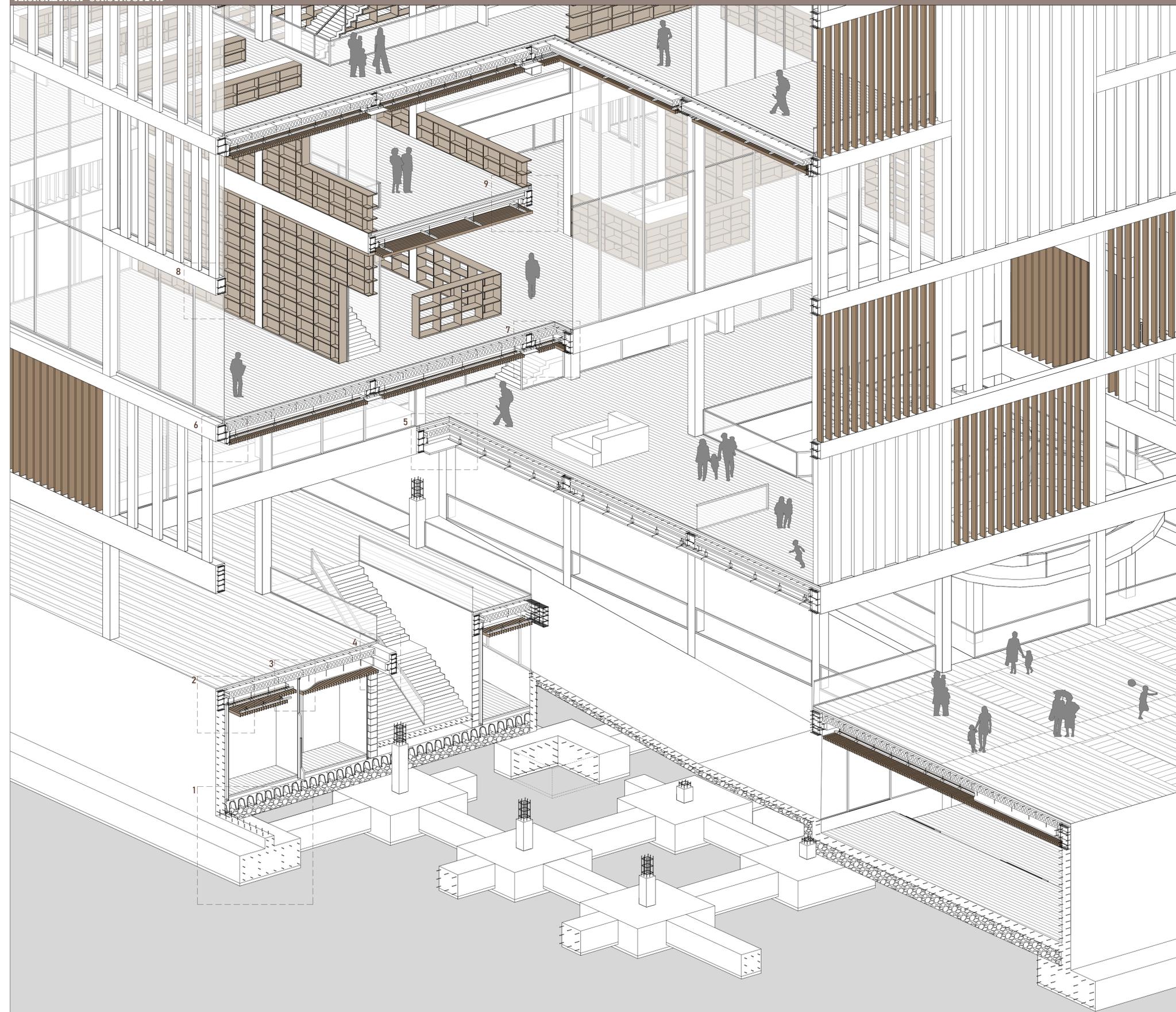
DETALLE DE LAS PLEMENTERIAS. ESCALA 1:15

LEYENDA DE LOS MATERIALES

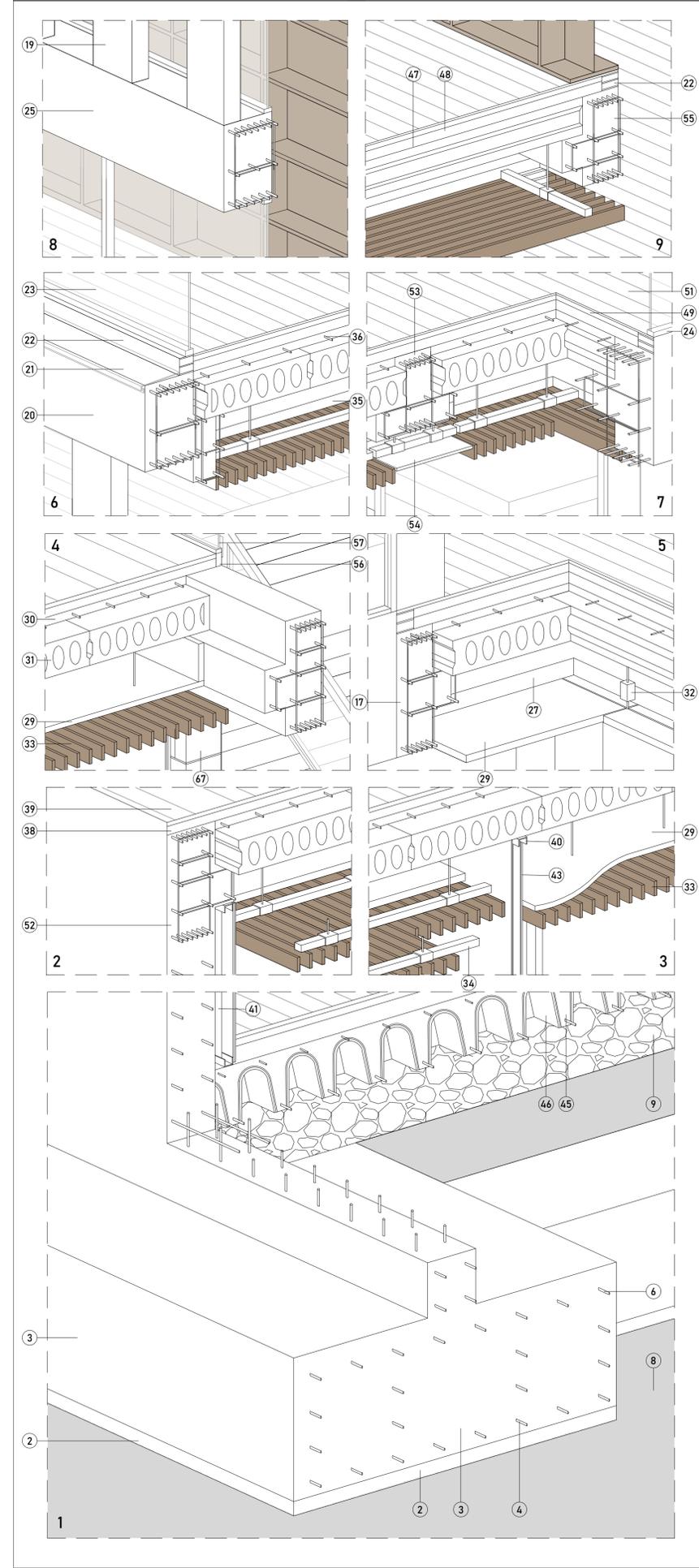
- HORMIGÓN ARMADO VISTO
- ACERO GALVANIZADO
- MADERA PARA EXTERIORES
- MADERA EN INTERIORES
- VIDRIO TRIPLE
- PLACA DE VIROC (HORM.VISTO)

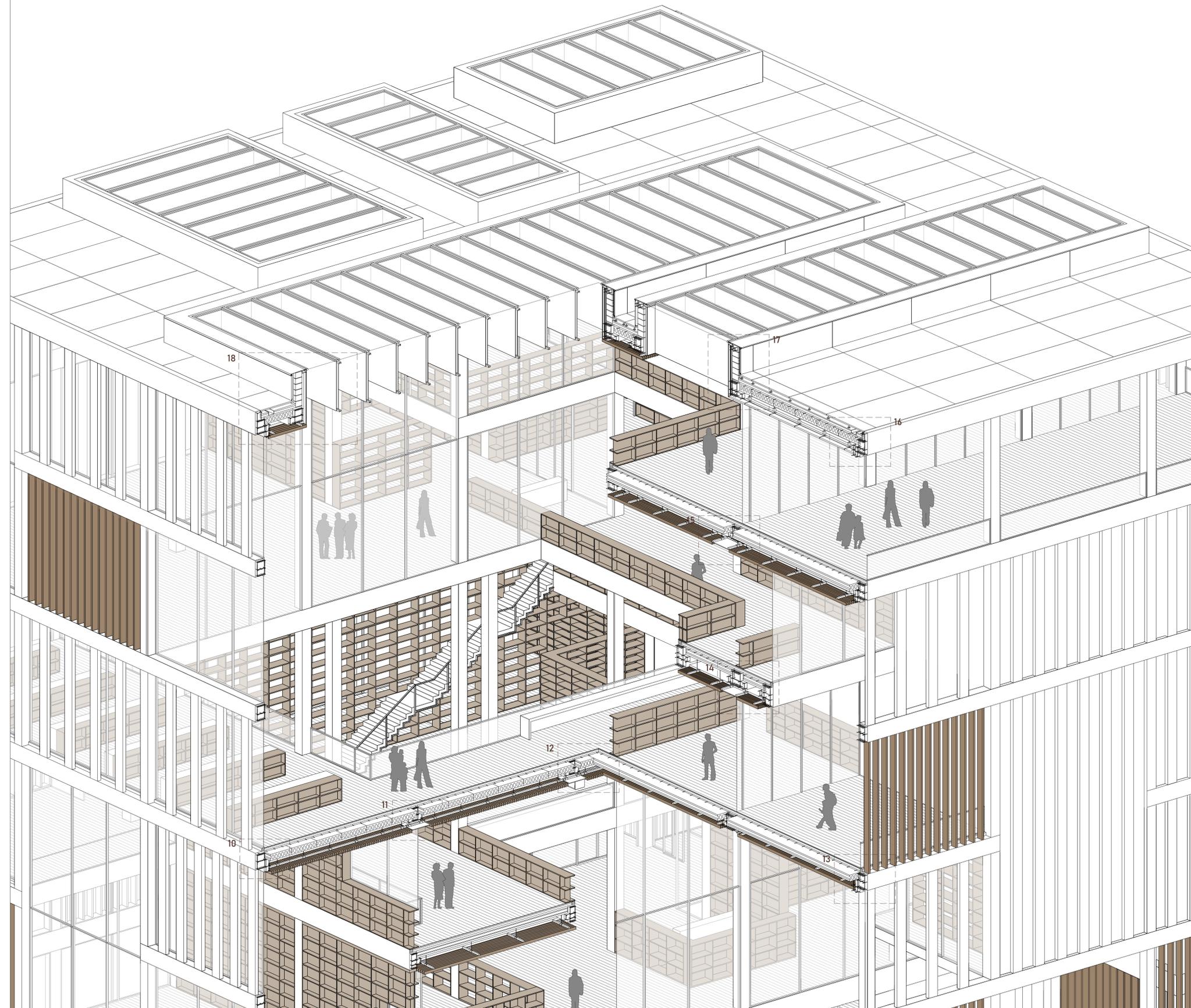
Todos los materiales son utilizados de forma global en todo el conjunto, de manera que simplemente con ellos se genera el ambiente y el aspecto del edificio, cambiando únicamente la cantidad utilizada de cada material en el interior y en el exterior, dando así un aspecto más tosco al exterior con el Hormigón como material predominante y un aspecto más luminoso en el interior con la madera como protagonista.



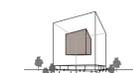
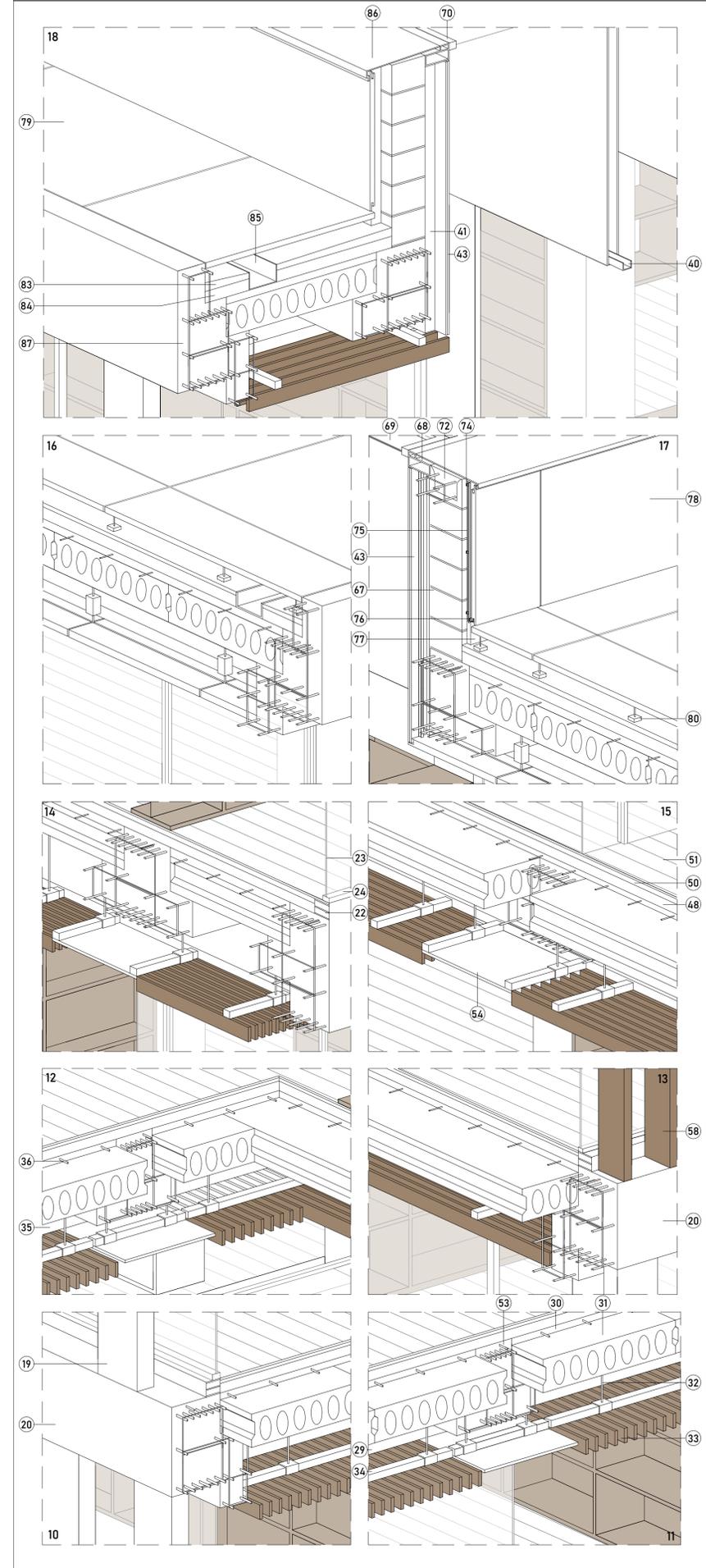


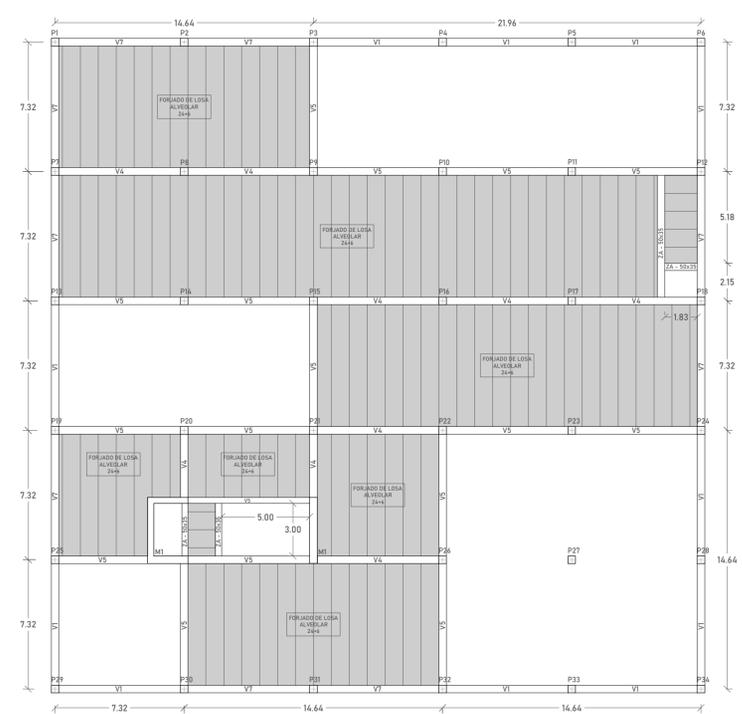
- | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. PILOTES DE HORMIGÓN ARMADO | 10. BLOQUES DE HORMIGÓN | 20. VIGA DE H. ARMADO TIPO 7 | 28. PIEZA PREFABRICADA DE | 36. NEGATIVOS DEL FORJADO | 44. RODAPIÉ | 54. FALSO TECHO DE PLACA DE HORM. | 62. VIGA DE H. ARMADO TIPO 6 | 71. OMEGAS DE ACERO GALVANIZADO | 81. LAMINA DE DOBLE NODULO |
| 2. HORMIGÓN DE LIMPIEZA | 11. LAMINA IMPERMEABLE | 21. VIERTAGUAS DE CHAPA PLEGADA | 29. 7CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO | 37. REJILLA DE DESAGÜE | 45. HORMIGÓN ARMADO DE FORJADO | 55. VIGA DE H. ARMADO TIPO 5 | 63. PRECERCO METÁLICO CON | 72. BLOQUE CERÁMICO ARMADO | 82. LAMINA IMPERMEABLE |
| 3. ZAPATA DE HORMIGÓN ARMADO | 12. LAMINA DE DOBLE NÓDULO | 22. LADRILLO MACIZO | 30. CAPA DE COMPRESIÓN (6CM) | 38. MORTERO DE NIVELACIÓN | 46. PIEZAS DE FORJADO TIPO CAVITI | 56. PIEZA DE ANCLAJE PARA | 64. AISLAMIENTO TÉRMICO INTERIOR | 73. CHAPA PLEGADA DE AC. GALVAN. | 83. HORMIGÓN DE PENDIENTE |
| 4. ARMADO INFERIOR DE ZAPATA | 13. LAMINA SEPARADORA | 23. TRIPLE VIDRIO CON DOBLE | 31. LOSAS ALVEOLARES | 39. PAVIMENTO EXTERIOR | 47. BARRERA DE VAPOR | 57. VIDRIO DOBLE ANTIRROTURA | 65. DOBLE PLACA DE CARTÓN YESO | 74. ELEMENTOS DE ANCLAJE. | 84. 7CM DE POLIESTIRENO |
| 5. ARMADO DE REFUERZO | 14. SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO | 24. CÁMARA | 32. PIEZA DE ANCLAJE DEL FALSO | 40. PERFIL DE ANCLAJE PARA PLACA | 48. POLIESTIRENO EXTRUIDO BAJO | 58. PLEMENTERIA DE MADERA EN | 66. PLACA DE ANCLAJE DE AC. GALV. | 75. ANCLAJE EN "T" DE AC. GALVAN. | 85. CANALÓN DE ACERO |
| 6. ELEMENTO SUPERIOR DE ZAPATA | 15. MORTERO DE AGARRE | 25. MARCO DE VENTANA CON ROTURA | 33. PIEZA DE ANCLAJE DEL FALSO | 41. DE CARTÓN YESO | 49. SUELO RADIANTE | 59. FACHADA | 67. FABRICA DE BLOQUE CERÁMICO | 76. ELEMENTO EN "L" PARA ANCLAJE | 86. CHAPLA PLEGADA DE REMATE |
| 7. ELEMENTO DE RECOGIDA DE | 16. PAVIMENTO EXTERIOR | 26. DE PUENTE TÉRMICO | 34. LAMAS DE MADERA EN F. TECHO | 42. 8CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO | 50. TUBOS DE SUELO RADIANTE | 60. MORTERO DE AGARRE | 68. TUBO DE ACERO GALVANIZADO | 77. 8CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO | 87. VIGA DE H. ARMADO TIPO 3 |
| 8. AGUAS | 17. VIGA DE H. ARMADO TIPO 1 | 27. ANCLAJE EN "L" DE ACERO | 35. 8CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO | 43. ANCLAJE EN "L" DE ACERO | 51. MORTERO DE AGARRE | 61. PAVIMENTO INTERIOR DE MADERA | 69. LUCERNARIO CON TRIPLE VIDRIO | 78. PLACA CERÁMICA PARA FACHADA | |
| 9. TERRENO COMPACTO | 18. PERFIL METÁLICO EL "L" | 28. ANCLAJE DE LAMAS DE MADERA | | 44. DOBLE APLACADO DE CARTÓN | 52. PAVIMENTO INTERIOR DE MADERA | 53. MURO DE CARGA DE H. ARMADO | 70. MARCO DE LUCERNARIO CON | 79. PAVIMENTO CERÁMICO | |
| | 19. GRAVA | 29. 10CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO | | 45. VIGA DE H. ARMADO TIPO 4 | | | 71. FALSO TECHO DE PLACA DE HORM. | 80. PLOTS | |



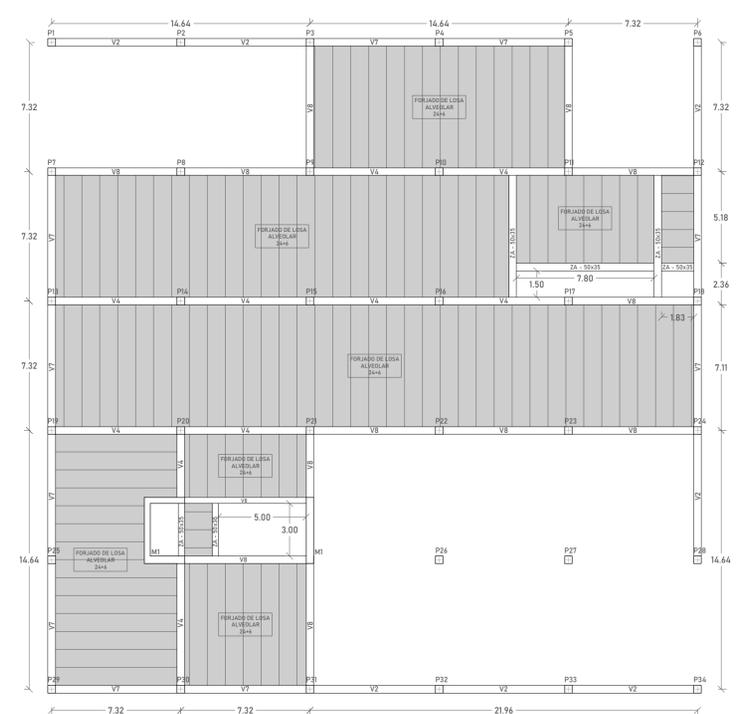


- | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. PILOTES DE HORMIGÓN ARMADO | 10. BLOQUES DE HORMIGÓN | 20. VIGA DE H. ARMADO TIPO 7 | 28. PIEZA PREFABRICADA DE | 36. NEGATIVOS DEL FORJADO | 44. RODAPIÉ | 54. FALSO TECHO DE PLACA DE HORM. | 62. VIGA DE H. ARMADO TIPO 6 | 71. OMEGAS DE ACERO GALVANIZADO | 81. LAMINA DE DOBLE NODULO |
| 2. HORMIGÓN DE LIMPIEZA | 11. LAMINA IMPERMEABLE | 21. VIERTEAGUAS DE CHAPA PLEGADA | 29. HORMIGÓN ARMADO | 37. REJILLA DE DESAGÜE | 45. HORMIGÓN ARMADO DE FORJADO | 55. VIGA DE H. ARMADO TIPO 5 | 63. PRECERCO METÁLICO CON | 72. BLOQUE CERÁMICO ARMADO | 82. LAMINA IMPERMEABLE |
| 3. ZAPATA DE HORMIGÓN ARMADO | 12. LAMINA DE DOBLE NÓDULO | 22. DE ACERO GALVANIZADO | 30. 7CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO | 38. MORTERO DE NIVELACIÓN | 46. PIEZAS DE FORJADO TIPO CAVITI | 56. PIEZA DE ANCLAJE PARA | 64. AISLAMIENTO TÉRMICO INTERIOR | 73. CHAPA PLEGADA DE AC. GALVAN. | 83. HORMIGÓN DE PENDIENTE |
| 4. ARMADO INFERIOR DE ZAPATA | 13. LAMINA SEPARADORA | 23. LADRILLO MACIZO | 31. CAPA DE COMPRESIÓN (6CM) | 39. PAVIMENTO EXTERIOR | 47. BARRERA DE VAPOR | 57. BARANDILLA DE VIDRIO | 65. PIEZA DE ANCLAJE DIAGONAL | 74. ELEMENTOS DE ANCLAJE. | 84. 7CM DE POLIESTIRENO |
| 5. ARMADO DE REFUERZO | 14. SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO | 24. TRIPLE VIDRIO CON DOBLE | 32. LOSAS ALVEOLARES | 40. PERFIL DE ANCLAJE PARA PLACA | 48. POLIESTIRENO EXTRUIDO BAJO | 58. VIDRIO DOBLE ANTITROTURA | 66. PLACA DE ANCLAJE DE AC. GALV. | 75. ANCLAJE EN "T" DE AC. GALVAN. | 85. 7CM DE POLIESTIRENO |
| 6. ARMADO SUPERIOR DE ZAPATA | 15. MORTERO DE AGARRE | 25. CÁMARA | 33. PIEZA DE ANCLAJE DEL FALSO | 41. DE CARTÓN YESO | 49. SUELO RADIANTE | 59. PLEMENTERÍA DE MADERA EN | 67. DOBLE PLACA DE CARTÓN YESO | 76. ANCLAJE EN "L" DE AC. GALVAN. | 86. CHAPA PLEGADA DE REMATE |
| 7. ELEMENTO DE RECOGIDA DE | 16. PAVIMENTO EXTERIOR | 26. MARCO DE VENTANA CON ROTURA | 34. TECHO ANTIRUIDO | 42. 8CM DE POLIESTIRENO EXTRUIDO | 50. TUBOS DE SUELO RADIANTE | 60. FACHADA | 68. PLACA DE ANCLAJE DE AC. GALV. | 77. ELEMENTO EN "L" PARA ANCLAJE | 87. VIGA DE H. ARMADO TIPO 3 |
| 8. AGUAS | 17. VIGA DE H. ARMADO TIPO 1 | 27. DE PUENTE TÉRMICO | 35. LAMAS DE MADERA EN F. TECHO | 43. ANCLAJE EN "L" DE ACERO | 51. PAVIMENTO INTERIOR DE MADERA | 61. PLEMENTERÍA | 69. TUBO DE ACERO GALVANIZADO | 78. ELEMENTO EN "L" PARA ANCLAJE | |
| 9. TERRENO COMPACTO | 18. PERFIL METÁLICO EL "L" | 28. ELEMENTO RESISTENTE PARA | 36. ANCLAJE DE LAMAS DE MADERA | 44. GALVAN. | 52. MURO DE CARGA DE H. ARMADO | 62. RECOCIDA DE AGUAS PLUVIALES | 70. LUCERNARIO CON TRIPLE VIDRIO | 79. PAVIMENTO CERÁMICO | |
| | 19. PLEMENTERÍA DE H. ARMADO | 29. PERFIL METÁLICO EN "U" | 37. DOBLE APLICADO DE CARTÓN | 45. YESO | 53. VIGA DE H. ARMADO TIPO 4 | 63. FALSO TECHO DE PLACA DE HORM. | 71. MARCO DE LUCERNARIO CON | 80. PLOTS | |

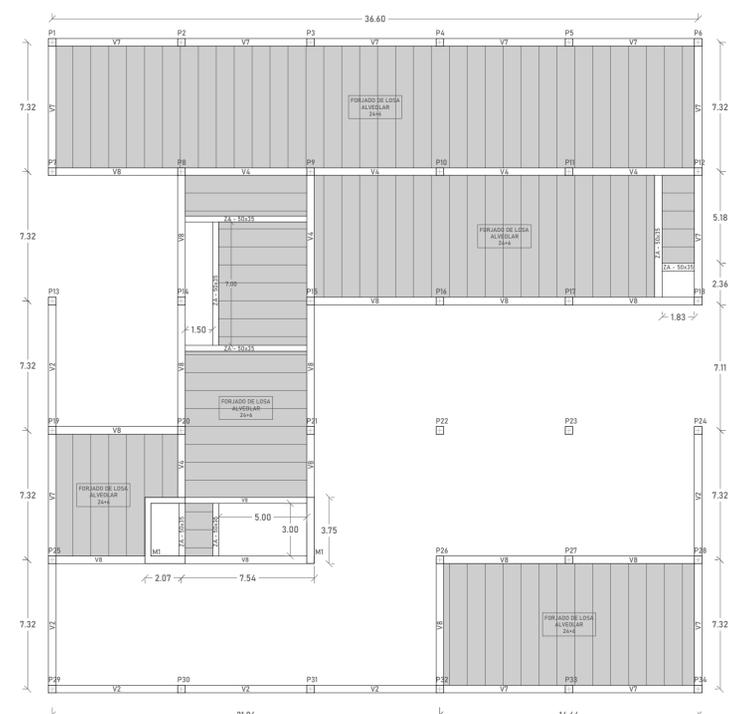




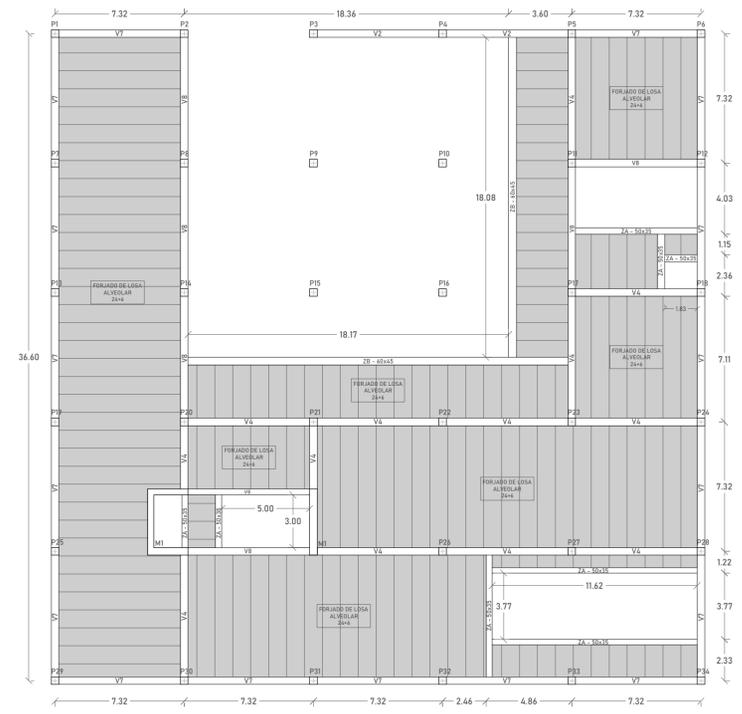
ESTRUCTURA SUELO PLANTA +4.79



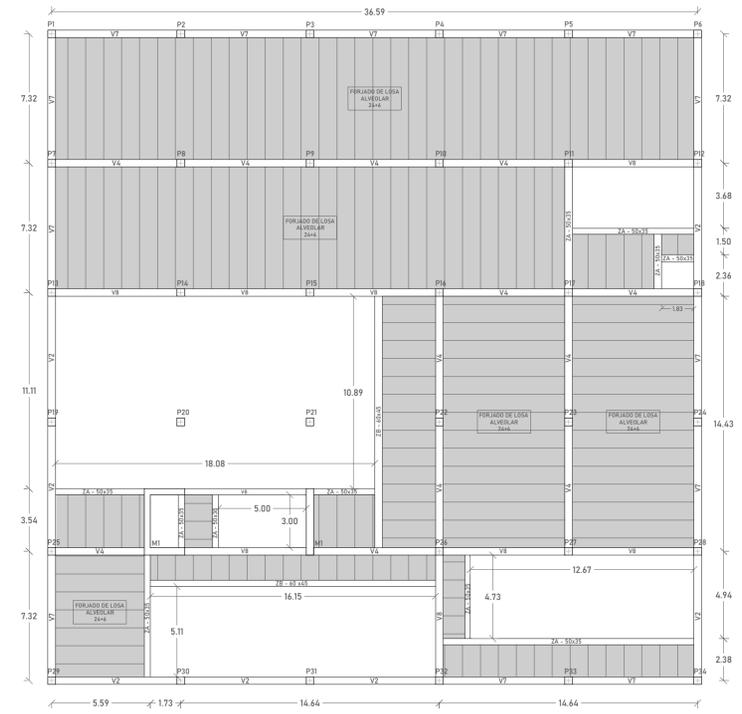
ESTRUCTURA SUELO PLANTA +10.70



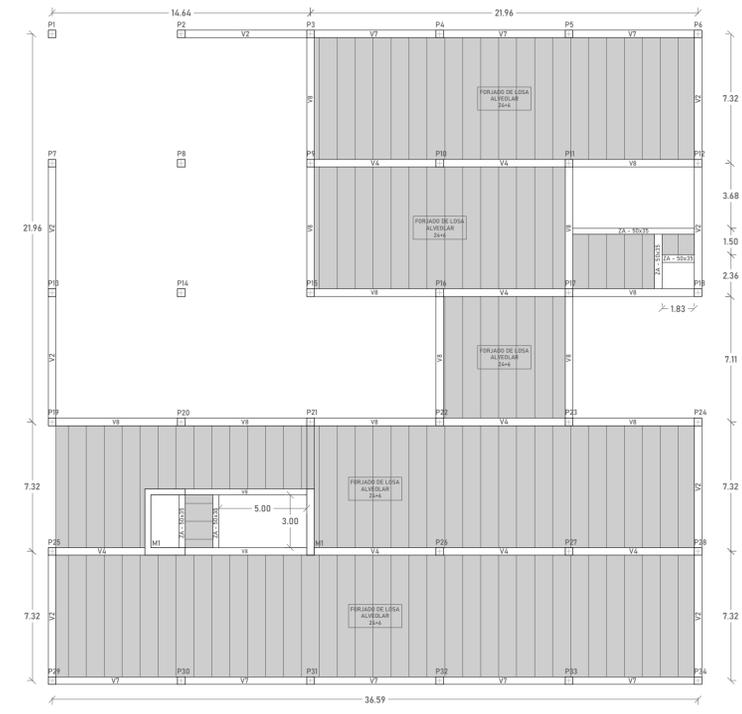
ESTRUCTURA SUELO PLANTA +16.40



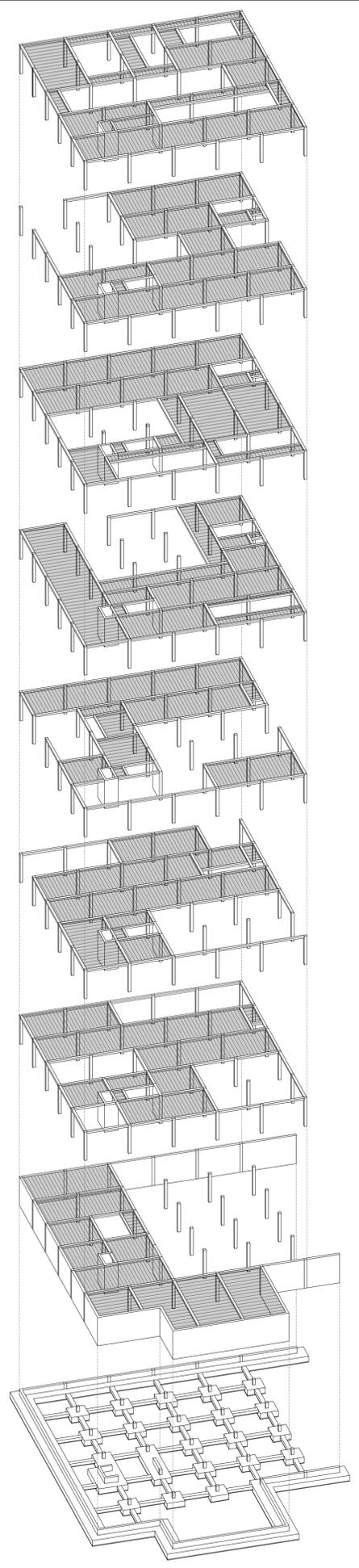
ESTRUCTURA SUELO PLANTA +22.10



ESTRUCTURA SUELO PLANTA +27.80



ESTRUCTURA SUELO PLANTA +36.50



TABLAS DE CARACTERISTICAS

DISTANCIAS MÁXIMAS ENTRE SEPARADORES (cm)

DIAMETRO ARMADURA PRINCIPAL	ARMADURA HORIZONTAL		ARMADURA VERTICAL	
	Losas	Vigas	Muros	Pilares
Ø8	40	40	40	80
Ø12	50	60	50	120
Ø16	50	80	50	160
Ø20	50	100	50	200

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE (cm)

Ømm	Prolong. recta		En patilla		Patilla	Long. de solape T (Ld)
	Lbl	Lbl	Lbl	Lbl		
6	15	25	15	15	3	15
8	20	30	15	20	4	20
10	25	40	18	25	5	25
12	30	45	21	30	6	30
16	40	60	28	40	8	40
20	60	85	42	59	10	60
25	95	135	56	92	13	95

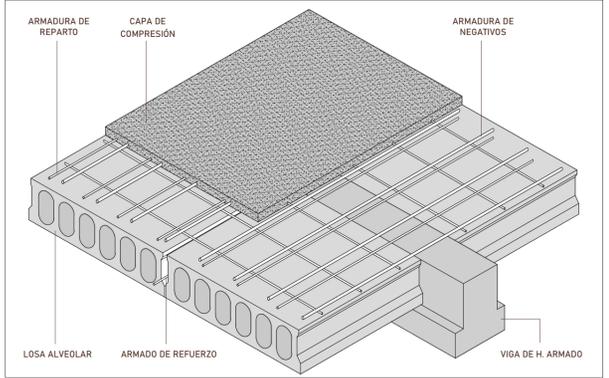
DOBLADO DE BARRAS

Ømm	Di en cm		Acero B-500S
	Estribos	Patillas B. Dobladas	
6	3	3	8
8	3	4	10
10	3	4	12
12	4	5	15
16	-	7	20
6	-	14	24
6	-	18	35

CUADRO DE CARACTERISTICAS DE MATERIALES

ACCIONES	E.L.U.	E.S.E.	E.S.E. DE SEGURIDAD	CONTROL DE EJECUCIÓN	TIPO DE ACERO	ESPECIF. DEL ELEMENTO	RESISTENCIA
HORMIGÓN	ESPECIF. DEL ELEMENTO	Y ₁ -135	Y ₁ -150	NORMAL	TODA LA OBRA	B-500S	500 N/mm ²
ARMADURAS	TODA LA OBRA	Y ₁ -150	NORMAL	NORMAL	ACERO	ESPECIF. DEL ELEMENTO	RESISTENCIA Y CREF. SEGURIDAD
TIPO DE HORMIGÓN	ESPECIF. DEL ELEMENTO	RECURRIMIENTO (mm)	CONTROL DE MATERIALES	ESTADÍSTICO	ACERO LAMINADO	TODA LA OBRA	f _{yk} =1.05
HA-25R/AD/16	CIMENTACIÓN	50	CONTROL DE MATERIALES	ESTADÍSTICO	S-275JR	LAMINADOS	275 N/mm ²
HA-25R/20/16	CONTENCIÓN	80	CONTROL DEL TERRENO	ESTADÍSTICO	6.80	TORNILLERÍA	480 N/mm ²
HA-25R/20/11	FORJADOS Y PILARES (Dip. rasado)	35	ESTADÍSTICO				
HA-25R/20/11	FORJADOS Y PILARES (Dip. rasado)	30	ESTADÍSTICO				

DETALLE TIPO DE FORMACIÓN DE FORJADO



TABLAS DE ESTRUCTURA GENERAL

VIGAS	a	b	c	d	e	a'	b'
V1	1.24	0.43					
V2	0.64	0.43					
V3	0.64	0.43	0.21	0.20	0.64	0.17	0.33
V4	0.64	0.43	0.15			0.34	0.73
V5	1.24	0.43	0.15	0.34	0.60	0.30	
V6	0.50	0.43	0.15			0.20	0.58
V7	0.64	0.43	0.15	0.20	0.64		0.33
V8	0.94	0.43	0.15	0.34		0.30	

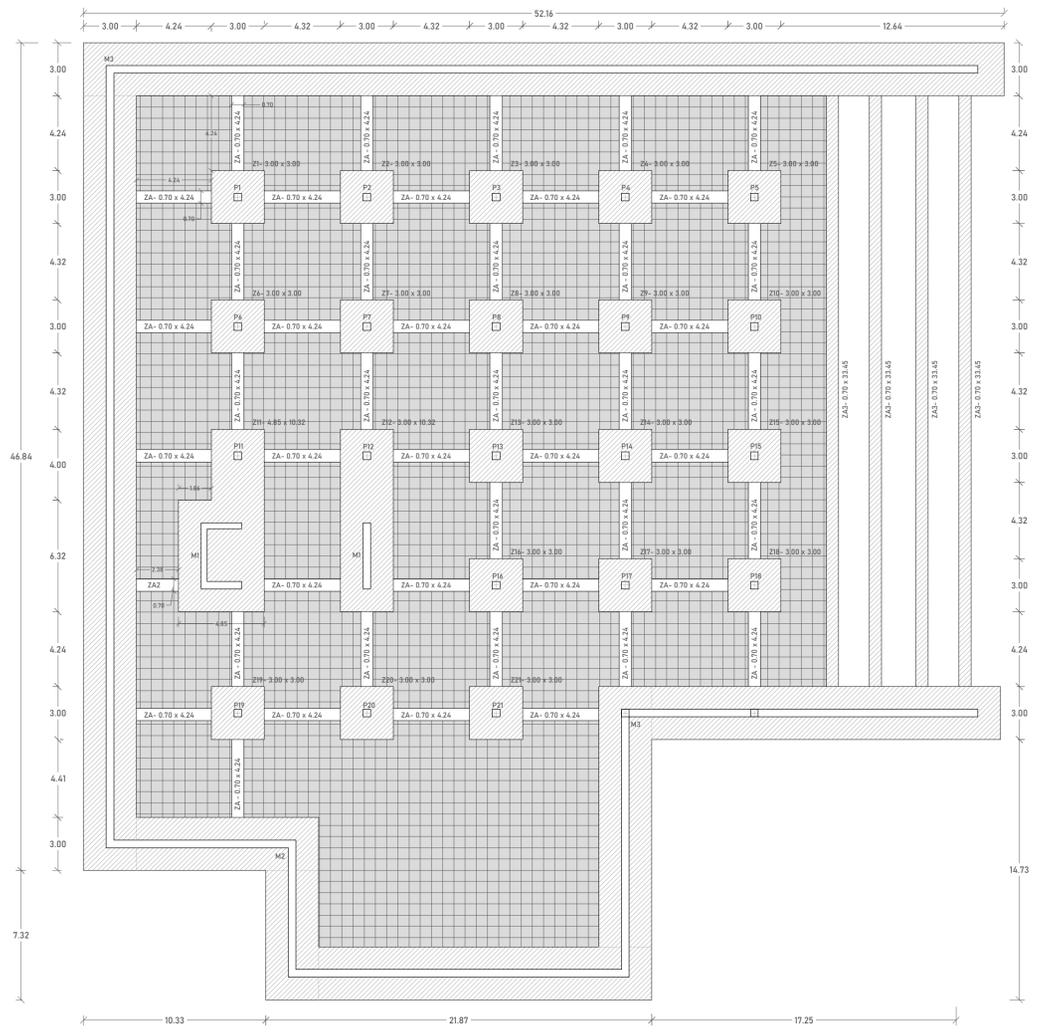
PILARES

CIMENTACIÓN	Dimensión
Z1 a 10 y 13 a 21	3.00 x 3.00 x 1.00
Z11	ver esquema x 1.00 de profundidad
Z12	3.00 x 10.32 x 1.00
ZC	3.00 x longitud x 1.00
ZA	0.70 x 4.24 x 0.70
ZA2	0.70 x 2.38 x 0.70
ZA3	0.70 x 33.45 x 0.70
M. CARGA	0.50 x longitud x 5.20

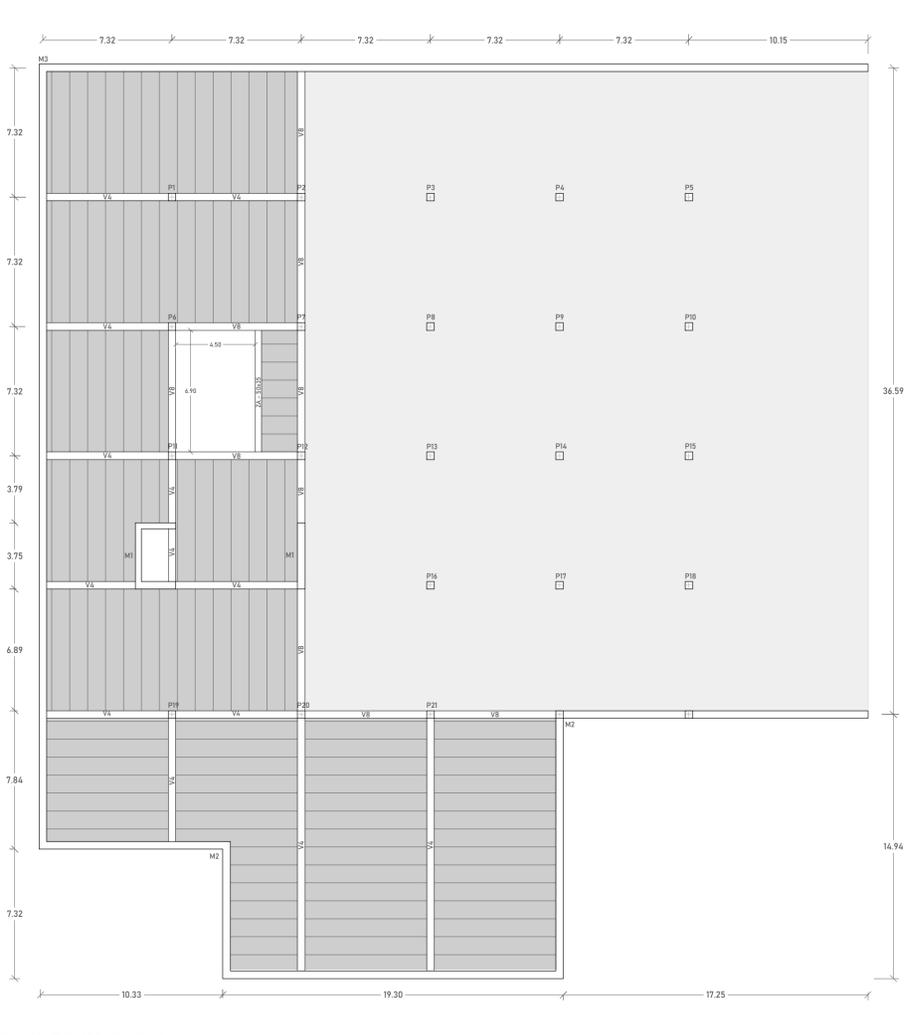
ZUNCHOS DE ATADO EN ESTRUCTURA

ZA - 0.50 x longitud (segun plano) x 0.35
 ZB - 0.60 x longitud (segun plano) x 0.45

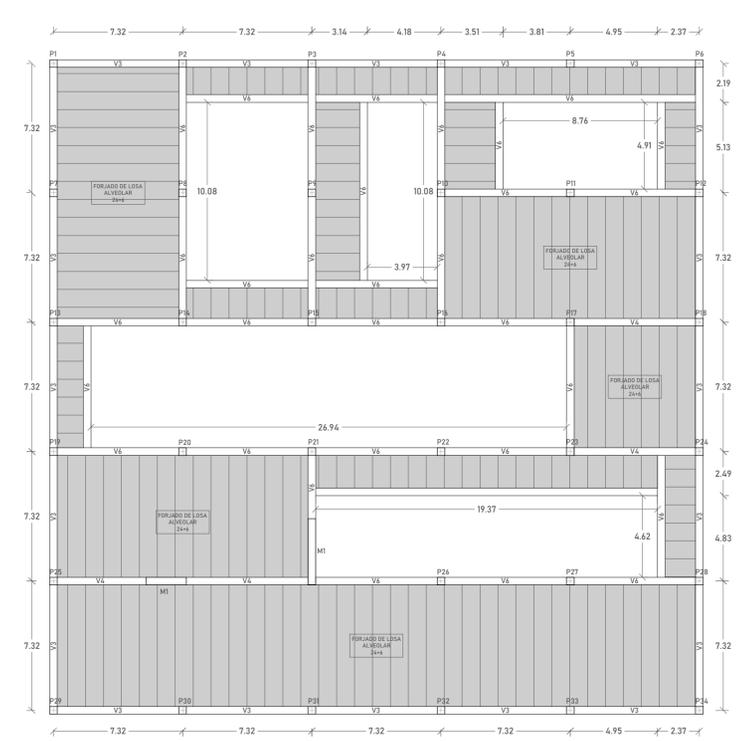




PLANTA DE CIMENTACIÓN



ESTRUCTURA TECHO DE PLANTA SOTANO

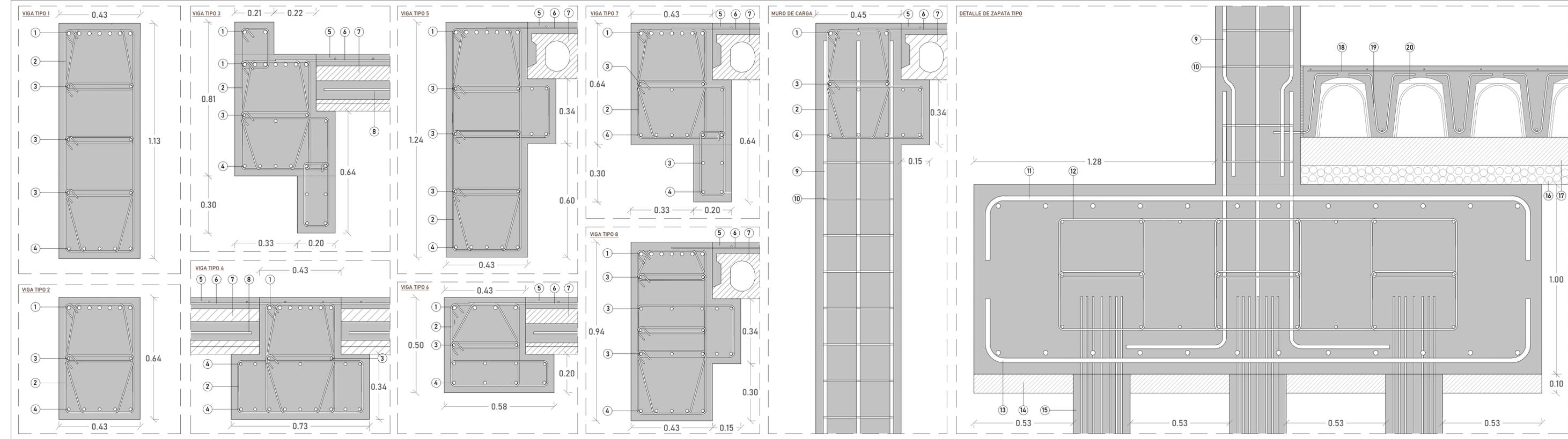


ESTRUCTURA DE PLANTA CUBIERTA

LEYENDA CONSTRUCTIVA

- | | |
|---|---|
| 1. ARMADURA DE NEGATIVOS EN VIGAS, Ø20 COLOCADO EN LA VIGA SEGÚN DETALLES | 11. ARMADO SUPERIOR DE ZAPATAS, Ø20 CADA 20CM |
| 2. ESTRIBOS, Ø8 UBICADO SEGÚN DETALLES | 12. ARMADO DE REFUERZO EN ZAPATAS, Ø10 SEGÚN DETALLES |
| 3. ARMADURA DE PIEL EN VIGAS, Ø12 COLOCADO SEGÚN DETALLES | 13. ARMADO INFERIOR DE ZAPATAS, Ø20 CADA 20 CM |
| 4. ARMADURA DE POSITIVOS EN VIGAS, Ø16 COLOCADO SEGÚN DETALLES | 14. 10 CM DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA |
| 5. CAPA DE COMPRESIÓN, ESPESOR DE 6CM | 15. PILOTOS DE HORMIGÓN ARMADO COLOCADOS SEGÚN DETALLES |
| 6. REFUERZO DE NEGATIVOS EN FORJADO | 16. GRAVA |
| 7. LOSA ALVEOLAR | 17. ARENA COMPACTA |
| 8. REFUERZO DE POSITIVOS ENTRE LOSAS ALVEOLARES | 18. MALLAZO DE REPARTO EN FORJADO TIPO CAVITI |
| 9. ARMADO PRINCIPAL EN MURO DE CARGA, Ø20 | 19. ARMADO DE REFUERZO ENTRE PIEZAS TIPO CAVITI |
| 10. ESTRIBOS EN MURO DE CARGA, Ø8 CADA 20CM | 20. PIEZAS TIPO CAVITI PARA GENERAR EL FORJADO EN CONTACTO CON EL SUELO |

DETALLE DE TIPOLOGÍAS DE VIGAS, MURO DE CARGA Y ZAPATA TIPO



PLANTA SEXTA



PLANTA QUINTA



PLANTA CUARTA



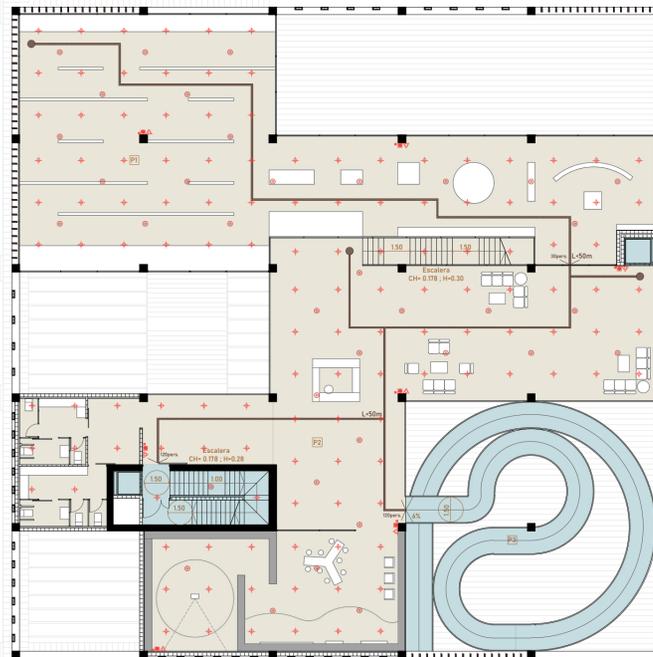
PLANTA TERCERA



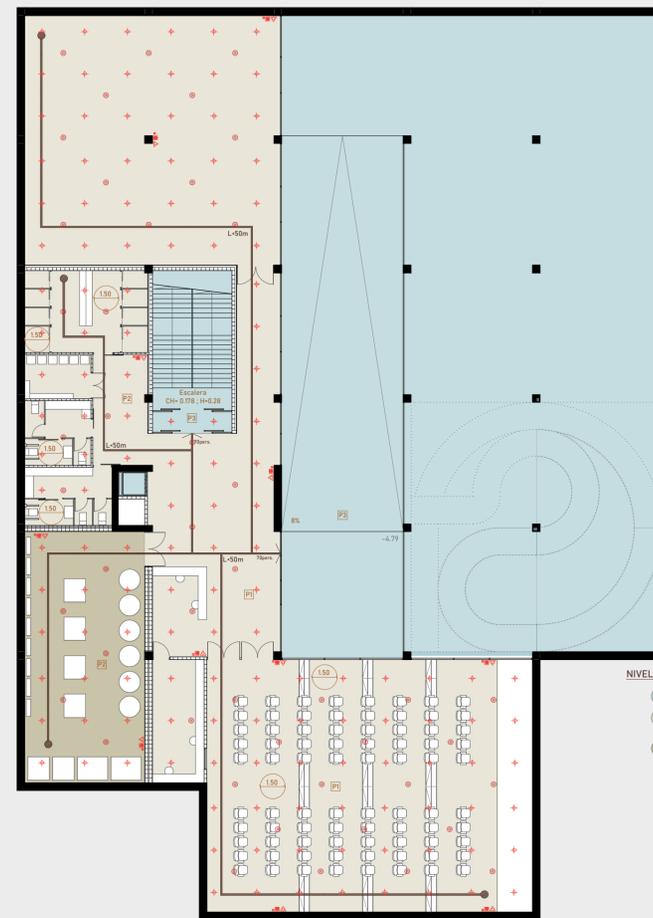
PLANTA SEGUNDA



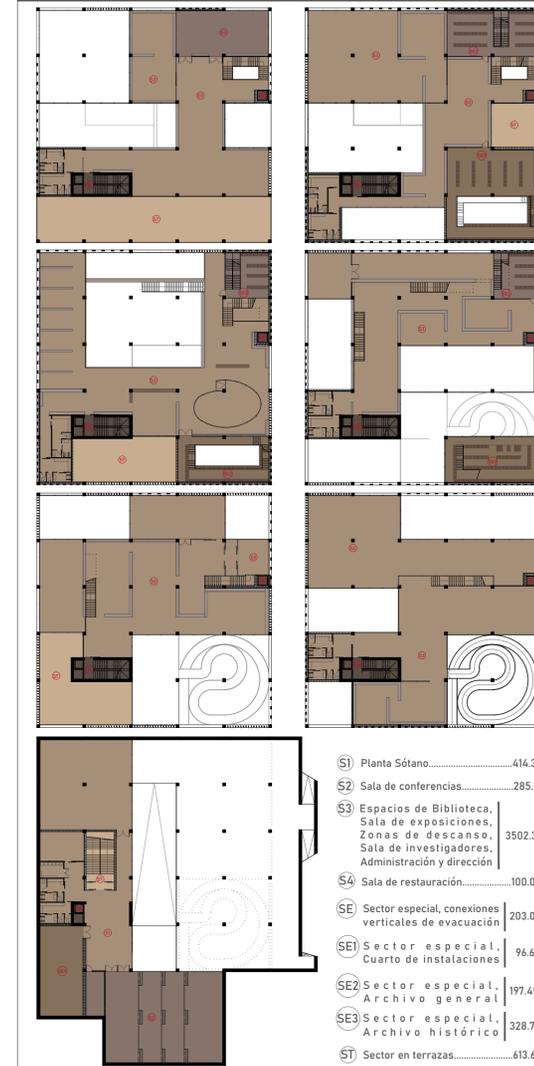
PLANTA PRIMERA



PLANTA SOTANO



SECTORIZACIÓN



LEYENDA

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Extintores de polvo ABC. Situados a <15m entre ellos.
- Bocas de incendio equipadas. BIE'S con 50m de longitud de mangueras
- Pulsador de alarma
- Rejillas para sistema de PCI utilizando Gas Inerte (Situado en ambos Archivos)
- Detectores de Incendios
- Rociadores convencionales con una temperatura de activación de 57° (Ampolla naranja)

RESBALADICIDAD

- P1 15 < Rd < 35. #1 menos exigente situado en interior sin humedad
- P2 35 < Rd < 45. Usado en lugares de peligro moderado tales como terrazas cubiertas y aseos
- P3 Rd > 45. El más exigente en zonas exteriores.

ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS. CARACTERÍSTICAS.

PUERTA ESPECIAL (RP120)

MARCO RESISTENTE AL FUEGO (RF120)

Sujeción de la puerta corredera

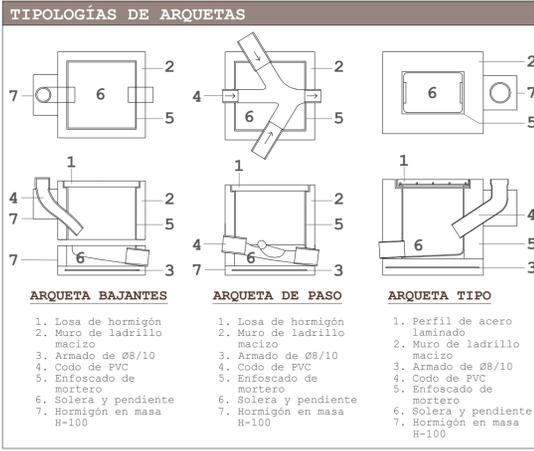
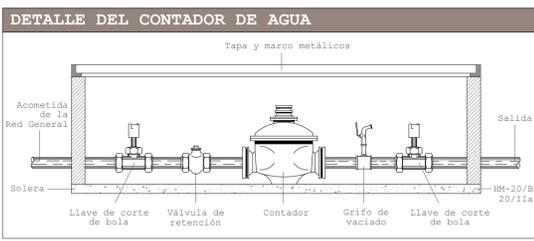
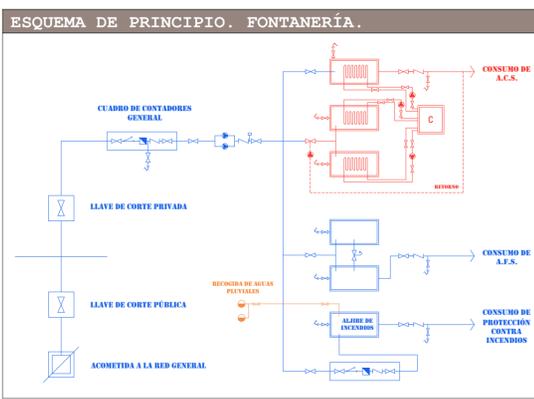
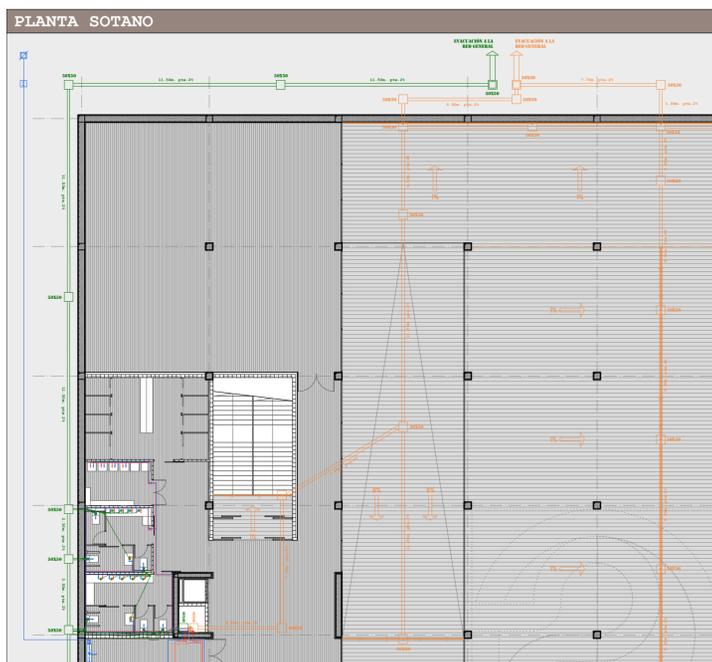
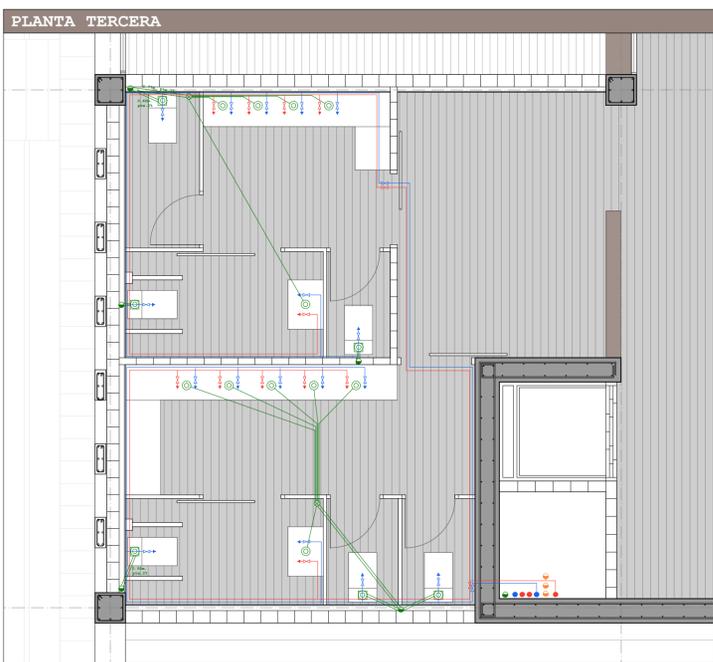
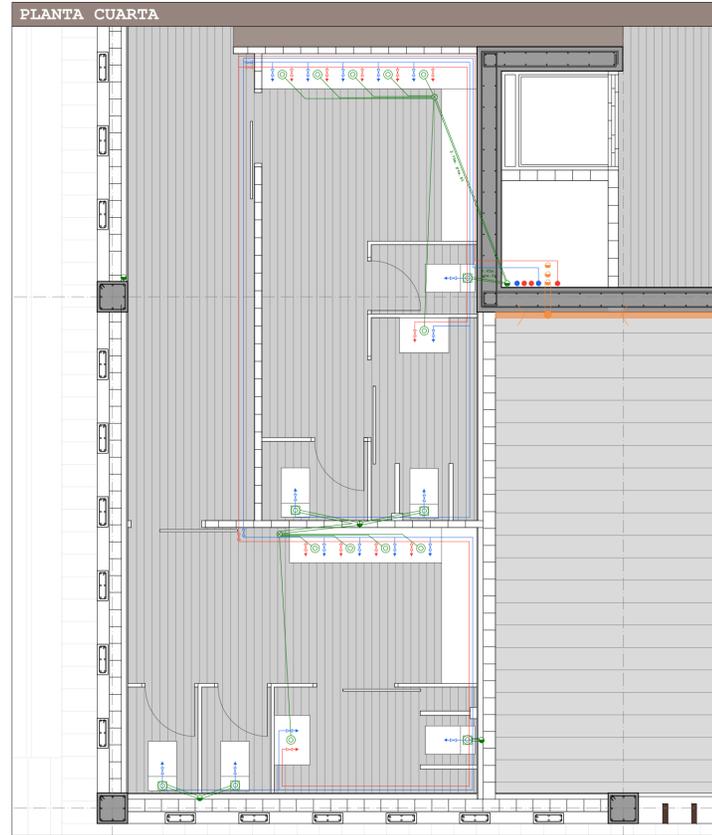
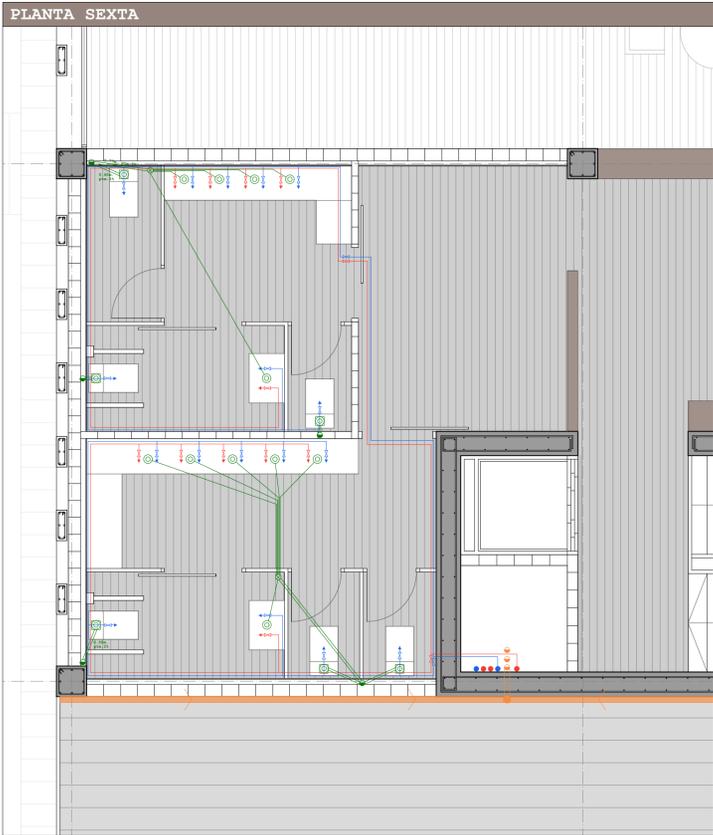
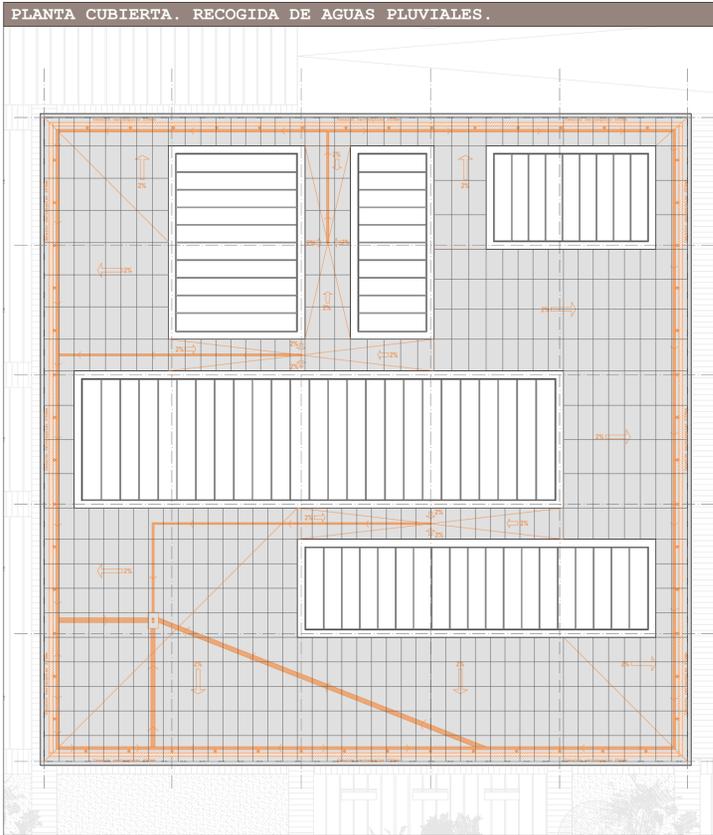
Marco con detector de desbloqueo y apertura automática

Este tipo de puerta corredera tiene varias características esenciales para la PCI, entre ellas destacan la resistencia al fuego tanto del acero como del vidrio, un sistema de apertura automática dejando las puertas abiertas si se detecta un incendio y a su vez un sistema de seguridad con la posibilidad de realizar la apertura de forma manual para evitar posibles bloqueos por fallos del sistema de apertura automática.

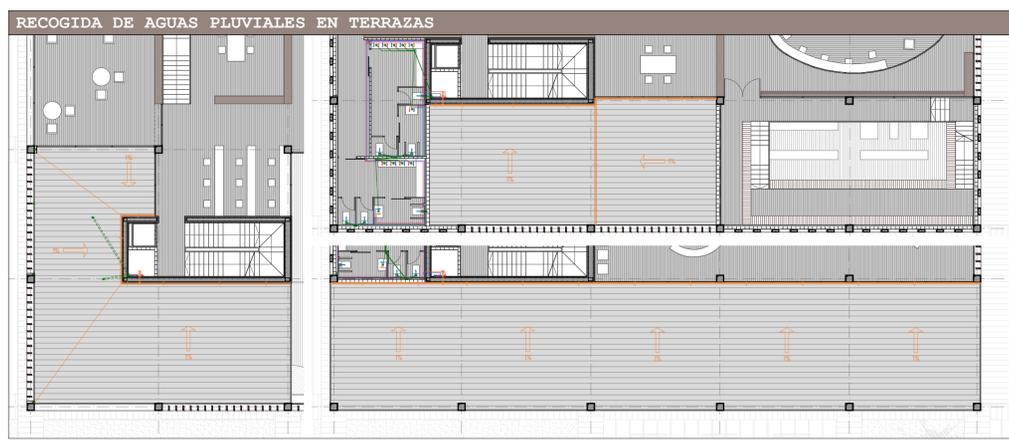
NIVEL DE RIESGO DE LAS ESTANCIAS

- RIESGO BAJO. Exterior
- RIESGO MEDIO. Interior
- RIESGO ALTO. Zonas de Riesgo especial.





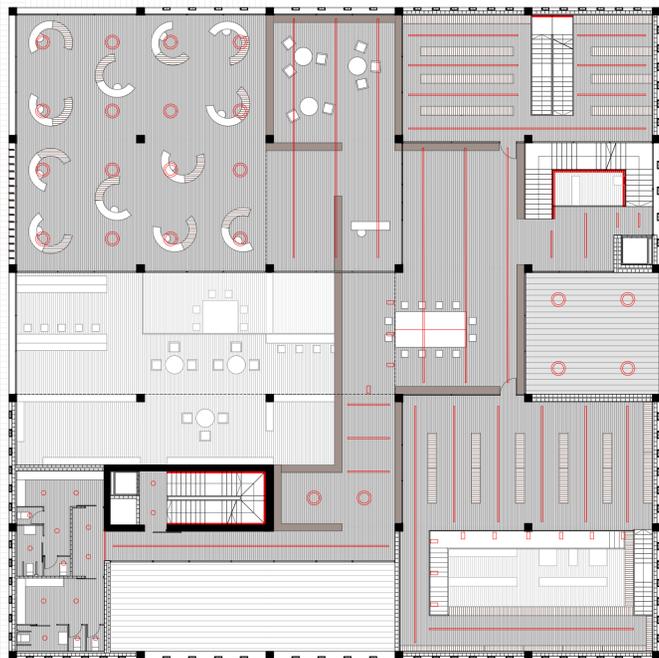
- LEYENDAS
- FONTANERÍA**
- Montante de A.F.S.
 - Salida de A.F.S.
 - Llave de corte para A.F.S.
 - Contador general
 - Llave de corte general
 - Montante de A.C.S.
 - Salida de A.C.S.
 - Llave de corte para A.C.S.
- SANEAMIENTO**
- Bajante de aguas residuales
 - Arqueta de aguas residuales
 - Arqueta general de salida de aguas residuales
 - Bote sinfónico
 - Salida del inodoro
 - Bajante de aguas pluviales
 - Arqueta de aguas pluviales
 - Arqueta general de salida de aguas pluviales
 - Canalización de recogida para aguas pluviales
 - Canalón de 250mm
- *La planta segunda no posee tomas de agua, pero si de saneamiento de pluviales en terraza



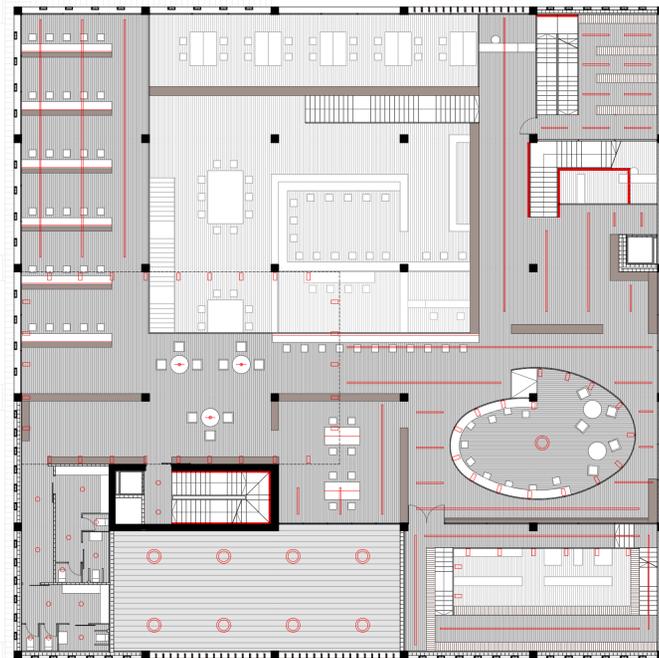
PLANTA SEXTA



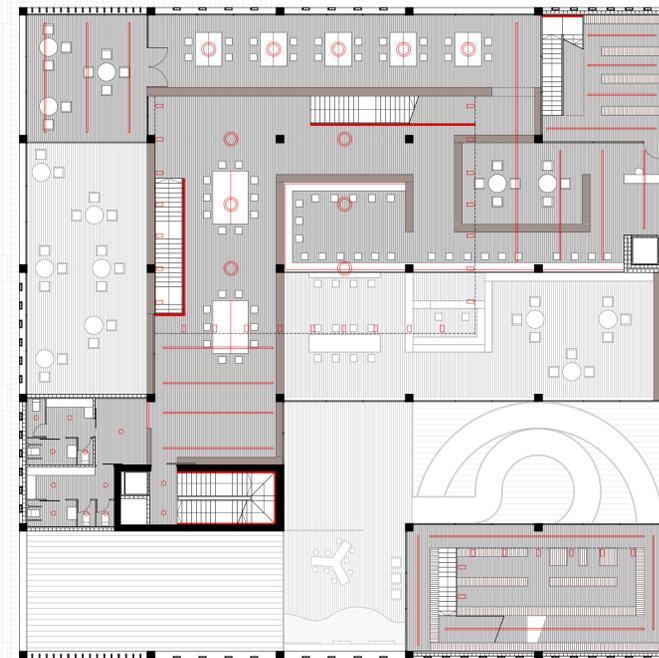
PLANTA QUINTA



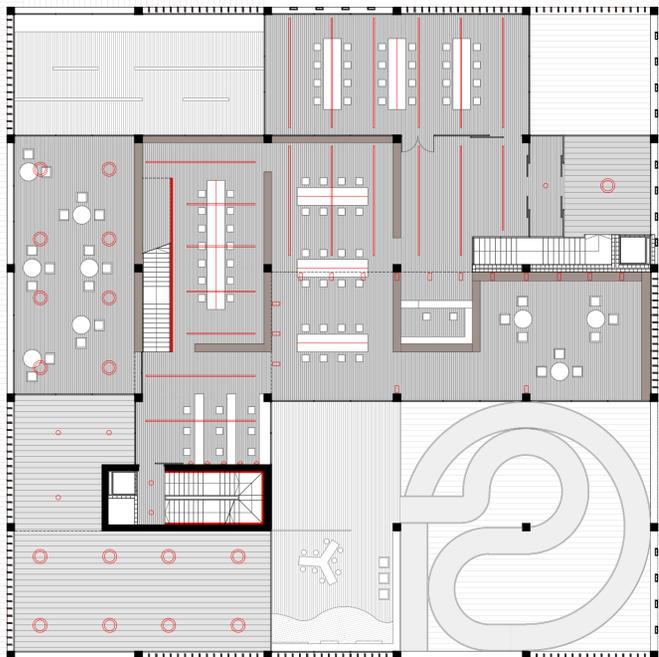
PLANTA CUARTA



PLANTA TERCERA



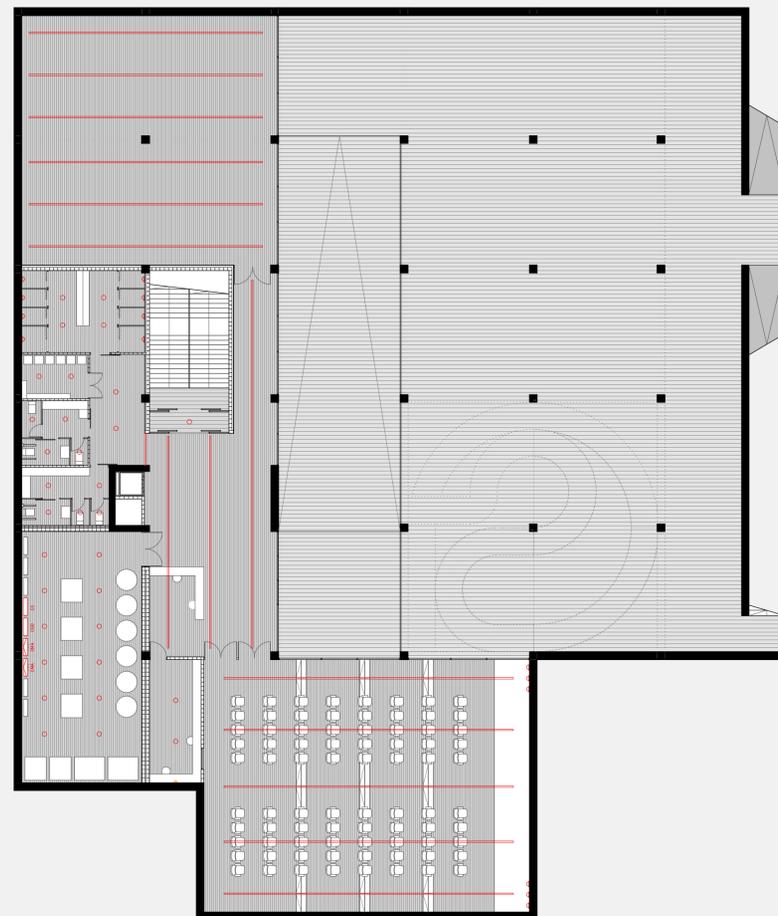
PLANTA SEGUNDA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SOTANO



TIPOS DE LUMINARIAS USADAS EN EL PROYECTO

		<p>Luminaria Led tipo aro, As de Led 90cm de diametro interior 3200 lumen Temperatura de color: 4000K Apertura optica: 120° Potencia: 40W</p>
		<p>Luminaria Led lineal, Downlight Led Mod 150cm de longitud 2200 lumen Temperatura de color: 4000K Apertura optica: 100° Potencia: 24W</p>
		<p>Foco Led, Mattise Optik Pro 20cm de diametro interior 2200 lumen Temperatura de color: 4000K Apertura optica: 80° Potencia: 42W</p>
		<p>Plafón Led empotrado, Downlight Slim 35cm de diametro interior 1450 lumen Temperatura de color: 4000K Apertura optica: 120° Potencia: 18W</p>
		<p>Luminaria Led lineal, L16 Fost Tira Led oculta adaptable 2000 lumen Temperatura de color: 4000K Apertura optica: 60° Potencia: 24W</p>
		<p>Luminaria Led en "T", Biblio de Sobremesa De 10 a 50cm de longitud 1400 lumen Temperatura de color: 4000K Apertura optica: 120° Potencia: 42W</p>
		<p>Luminaria Led longitudinal, Biblio de Sobremesa A partir de 50cm de longitud 1400 lumen Temperatura de color: 4000K Apertura optica: 120° Potencia: 42W</p>

LEYENDA DE ILUMINACIÓN

- Luminaria Led tipo aro, As de Led de 90 cm de diametro
- Luminaria Led lineal, Downlight Led Mod de 150cm de longitud
- Foco Led, Mattise Optik Pro 3 Pines, Polar de 80°
- Plafón Led empotrado en techo, Downlight Slim Led 18W
- Luminaria Led lineal, L16 Fost, oculta e integrada en la pieza
- Luminaria Led en "T" de Sobremesa, Biblio, 1x42W acabado en madera
- Luminaria Led longitudinal de Sobremesa, Biblio, 1x42W acabado en madera

ESQUEMA UNIFILAR



¿DONDE ESTA LA ARQUITECTURA? (¿OÙ EN EST L'ARCHITECTURE?)

"LA ARQUITECTURA ES UNA CAJA, LO BUENO ESTA DENTRO"

LE CORBUSIER, PARIS, 1927



EDIFICIO DE BIBLIOTECA Y CENTRO DE ESTUDIOS DE LA ACADEMIA DE CABALLERIA DE VALLADOLID.

PROYECTO FIN DE CARRERA. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID - CURSO 2020/2021

ALUMNO: DAVID SANCHEZ SALINAS

TUTOR: ALBERTO GRIJALBA BENGOETXEA