



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Espacio intergeneracional especializado para personas
mayores y gente joven en el barrio de Morvedre.

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Arquitectura

AUTOR/A: Ramos Serrano, Paula

Tutor/a: Santatecla Fayos, José

Cotutor/a: Peral Codina, Isaac

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022



**ESPACIO INTERGENRACIONAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS
MAYORES Y GENTE JOVEN EN EL BARRIO DE MORVEDRE**

PAULA RAMOS SERRANO

Trabajo Final de Máster – Taller 2

Tutor: José Santatecla Fayos

Cotutor: Isaac Peral Codina

Universitat Politècnica de Valencia

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Máster Universitario en Arquitectura – Curso 2021/2022



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

RESUMEN

ESPACIO INTERGENRACIONAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS MAYORES Y GENTE JOVEN EN EL BARRIO DE MORVEDRE.

En un barrio cuya riqueza histórica y cultural ha sido olvidada, los vecinos se reunieron para debatir las problemáticas y proponer estrategias para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Bajo el proyecto *“Participant Morvedre”* la comunidad vecinal ha transmitido su preocupación sobre temas como: el riesgo de aislamiento en personas mayores o la escasa interrelación entre entidades.

Es por ello que se plantea un espacio común adaptado a las necesidades de las personas que lo habitan. Proponiendo un espacio que facilite la relación intergeneracional de los vecinos, desde personas mayores hasta niños. Transmitiendo la energía y flujo peatonal de la calle Ruaya a la calle Sagunto a través de una plaza que recoja actividades culturales, sociales y de ocio. Además, se conecta a un parque que actúa como lugar de abstracción y relajación dentro del ajetreo cotidiano de la ciudad.

Estos espacios públicos se articulan entorno a unos equipamientos destinados a fomentar la vida comunitaria con estrategias como compartir e intercambiar recursos y tiempo. Un espacio intergeneracional donde los habitantes del Barrio Morvedre pueden reunirse e interactuar en su día a día.

Morvedre; Valencia; intergeneracional; espacio público; centro de día; biblioteca.

SUMMARY

SPECIALIZED INTERGENERATIONAL SPACE FOR SENIORS AND YOUNG PEOPLE IN THE NEIGHBORHOOD OF MORVEDRE.

In a neighborhood whose historical and cultural richness has been forgotten, the neighbors met to discuss the problems and propose strategies to improve the quality of life of its inhabitants. Under the project "Participant Morvedre" the neighborhood community has conveyed its concern about issues such as: the risk of isolation in the elderly or the poor interrelationship between entities.

That is why we propose a common space adapted to the needs of the people who live there. Proposing a space that facilitates the intergenerational relationship of the neighbors, from seniors to children. Transmitting the energy and pedestrian flow from Ruaya Street to Sagunto Street through a square that gathers cultural, social and leisure activities. In addition, it connects to a park that acts as a place of abstraction and relaxation within the daily hustle and bustle of the city.

These public spaces are articulated around facilities designed to promote community life with strategies such as sharing and exchanging resources and time. An intergenerational space where the inhabitants of the Morvedre neighborhood can meet and interact in their daily lives.

Morvedre; Valencia; intergeneracional; public space; day center; library.

RESUM

ESPAI INTERGENRACIONAL ESPECIALITZAT PER A PERSONES MAJORS I GENT JOVE EN EL BARRI DE MORVEDRE.

En un barri la riquesa històrica del qual i cultural ha sigut oblidada, els veïns es van reunir per a debatre les problemàtiques i proposar estratègies per a millorar la qualitat de vida dels seus habitants. Sota el projecte *“Participant Morvedre”* la comunitat veïnal ha transmès la seua preocupació sobre temes com: el risc d'aïllament en persones majors o l'escassa interrelació entre entitats.

És per això que es planteja un espai comú adaptat a les necessitats de les persones que l'habiten. Proposant un espai que facilite la relació intergeneracional dels veïns, des de persones majors fins a xiquets. Transmetent l'energia i flux per als vianants del carrer Ruaya al carrer Sagunt a través d'una plaça que recull activitats culturals, socials i d'oci. A més, es connecta a un parc que actua com a lloc d'abstracció i relaxació dins de l'enrenou quotidià de la ciutat.

Aquests espais públics s'articulen entorn a uns equipaments destinats a fomentar la vida comunitària amb estratègies com compartir i intercanviar recursos i temps. Un espai intergeneracional on els habitants del Barri Morvedre poden reunir-se i interaccionar en el seu dia a dia.

Morvedre; València; intergeneracional; espai públic; centre de dia; biblioteca.

“La función de los edificios es mejorar las relaciones humanas: la arquitectura debe facilitarlas, no hacerlas peores.”

Ralph Erskine

“La arquitectura trata realmente sobre el bienestar. Creo que la gente quiere sentirse bien en un espacio... Por un lado se trata de refugio, pero también se trata de placer.”

Zaha Hadid

“Trato de entender el lugar en un nivel más profundo que solo los aspectos físicos o ambientales. Incluye también fuerzas culturales e intelectuales. Es un enfoque inclusivo que trae muchas disciplinas y ve el lugar como algo dinámico.”

Antoine Predock

INDICE

01 MEMORIA DESCRIPTIVA	02
02 MEMORIA GRAFICA	30
03 MEMORIA CONSTRUCTIVA	60
04 MEMORIA ESTRUCTURAL	70
05 MEMORIA INSTALACIONES	86
06 MEMORIA JUSTIFICATIVA	90

11.11

01 MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA | LUGAR

HISTORIA DE UN LUGAR

Morvedre es el resultado de la unión de Valencia con Sagunto, el barrio se encontraba partido por un camino que unía ambas ciudades. Actualmente dicho camino recibe el nombre de **Calle Sagunto**, y además de su importancia historia esta calle posee una componente urbanística, pues conecta el barrio con el casco antiguo de la ciudad de Valencia, pasando por las **Torres de Serrano**, un hito característico para los habitantes de esta ciudad,

En esta ubicación, también podemos encontrar la conservación de uno de los arcos de la entrada principal del molino de la Torreta, destaca por ser el único vestigio histórico sobre el nombre de Tendetes. Actualmente se conoce como 'Portal de Saïdia' o '**Portal de la Torreta**' y se encuentra en el cruce de la calle de la Visitación y calle Guadalaviar.



Vista de las Torres de Serrano desde la Calle Sagunto



Planos año 1929-44



Superposición de los planos año 1929-44 con vuelo actual

Se observa como la desembocadura de la calle Sagunto conecta con las Torres de Serrano a través del Puente de Serranos. Además se puede apreciar en el vuelo actual el residuo de la trama antigua, explicando la existencia de la calle Guillem y la calle Tarra.

PROBLEMAS

Con el fin de mejorar el estado del barrio se ponen en valor problemas que han experimentado la comunidad de vecinos bajo el proyecto '*Participant Morvedre*':

- **Falta de edificios de uso cultural.** El barrio en su mayoría se compone de edificios residenciales, es por ello que se produce una ausencia de espacios interiores donde poder favorecer la socialización entre vecinos.

- **Escasez zonas verdes y espacios peatonales.** Se presentan números tramos donde la acera no dispone del dimensionado disminuyendo accesibilidad. Además de espacios verdes reducidos (Parque infantil de Morvedre) o privados (Jardines de Hermanitas Ancianos Desamparados).

- **Gran proliferación de solares vacíos.** El barrio presenta varias manzanas con ausencia de edificación, provocando problemas de marginalidad, suciedad y sensación de inseguridad por parte de los vecinos. Pero también se ven como espacios de oportunidad para mejorar el barrio.

- **Población envejecida.** La mayoría de los vecinos son familias que han vivido ahí toda la vida y debido a la ausencia de espacios de interés los jóvenes suelen mudarse del barrio cuando superan la mayoría de edad.

Es por ello, que este proyecto se plantea un *Centro Cívico* que sirva como nexo de unión al barrio. Generando espacios públicos atractivos que fomenten las relaciones interpersonales en esta comunidad vecinal.

ANALISIS URBANO

Previo a proyectar una propuesta tanto urbana como edificatoria en la zona de actuación, se ve la necesidad de realizar un análisis urbano de la zona, con el objetivo de obtener unas conclusiones que sirvan para desarrollar las estrategias urbanas que se van a llevar a cabo.

ESTRUCTURA GENERAL DE VERDES

Si se estudia Valencia desde el punto de vista de las infraestructuras verdes, se puede observar tres niveles:

- 1º Nivel.- El Jardín del Turia y la huerta de Valencia.
- 2º Nivel.- Parques jardines como Viveros o Marchalenes.
- 3º Nivel.- Pequeños parques o bulevares como Blasco Ibañez o la Gran Vía.

A gran escala podemos ver que las zonas verdes se concentran próximas al río Turia, dejando una gran ausencia en la zona norte de Valencia. Con pequeños espacios próximos a La Huerta.

Existe una ausencia de conexiones entre las diferentes zonas exceptuando a los bulevares de la calle Ruaya y Primado Reig con una reducida línea de arbolado en la parte central.



CONEXIONES ZONAS VERDES VALENCIA
○ Zonas Verdes — Conexiones
● Ámbito de influencia ■ Zonas Verdes



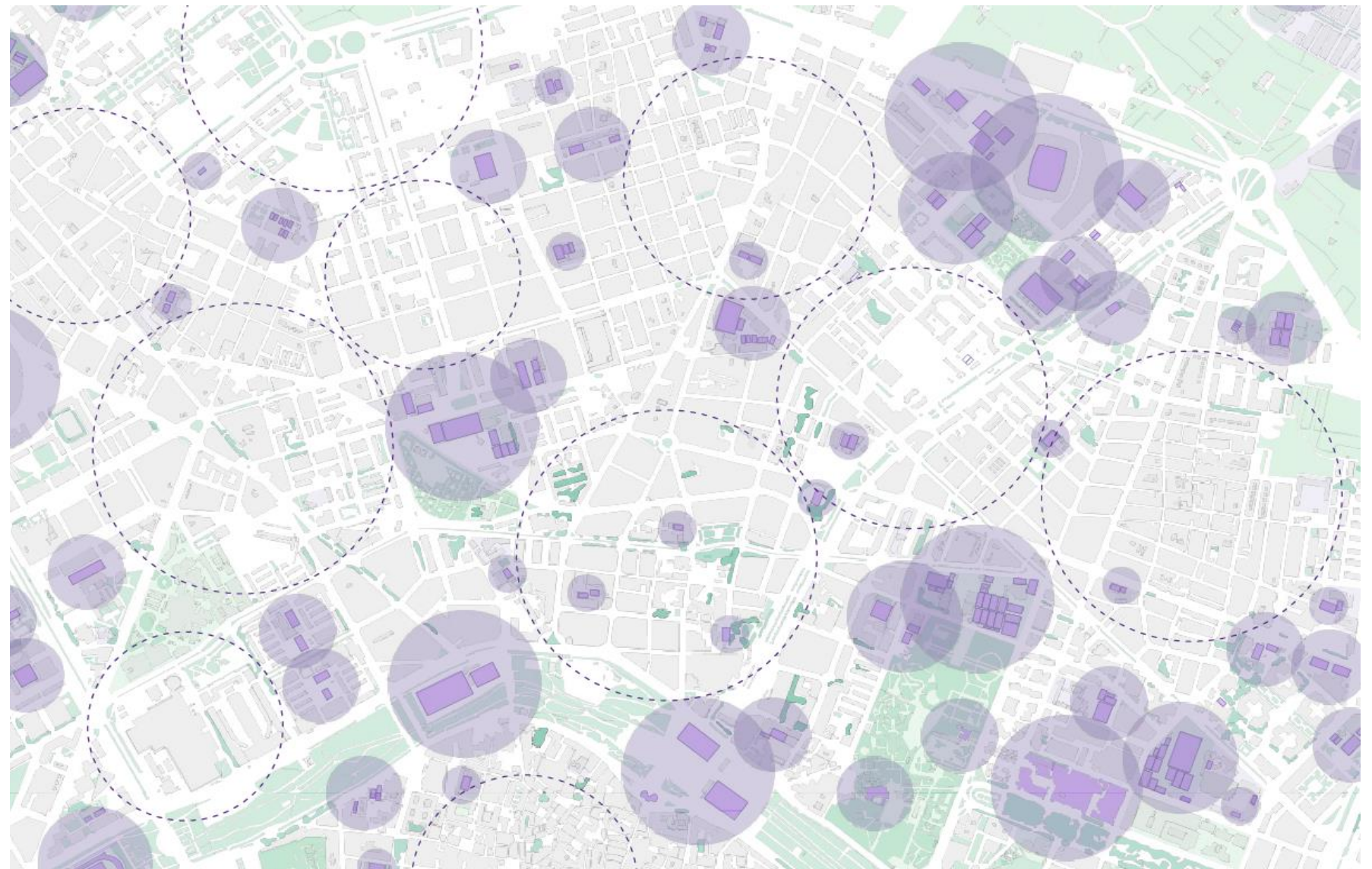
CONEXIONES ZONAS VERDES VALENCIA
○ Zonas Verdes — Conexiones
● Ámbito de influencia ■ Zonas Verdes

ESTRUCTURA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS

Si se estudia Valencia desde el punto de la edificación pública, predominan en su conjunto grandes equipamientos culturales, seguidos de edificios educativos y deportivo y predominio de los bajos comerciales y destinados a ocio.

A gran escala podemos ver que los equipamientos se mantienen agrupados en lo general próximos a zonas verdes. Dejando varias ausencias de espacio público a lo largo de las diferentes zonas de la ciudad.

El espacio a recorrer entre equipamientos es reducido siempre que se encuentre en la misma zona. Si deseas desplazarte a un equipamiento un poco más alejado, los recorridos son largos y en numerosas ocasiones poco atractivos con calles estrechas y ausencia de bancos donde pararte a descansar y contemplar el paisaje



CUANTÍA EQUIPAMIENTOS VALENCIA
● Ámbito de influencia ■ Equipamientos
○ Escasez de Equipamientos ■ Edificación



CONEXIONES EQUIPAMIENTOS VALENCIA
● Equipamientos — Circulaciones
● Ámbito de influencia ■ Equipamientos

MOBILIDAD URBANO



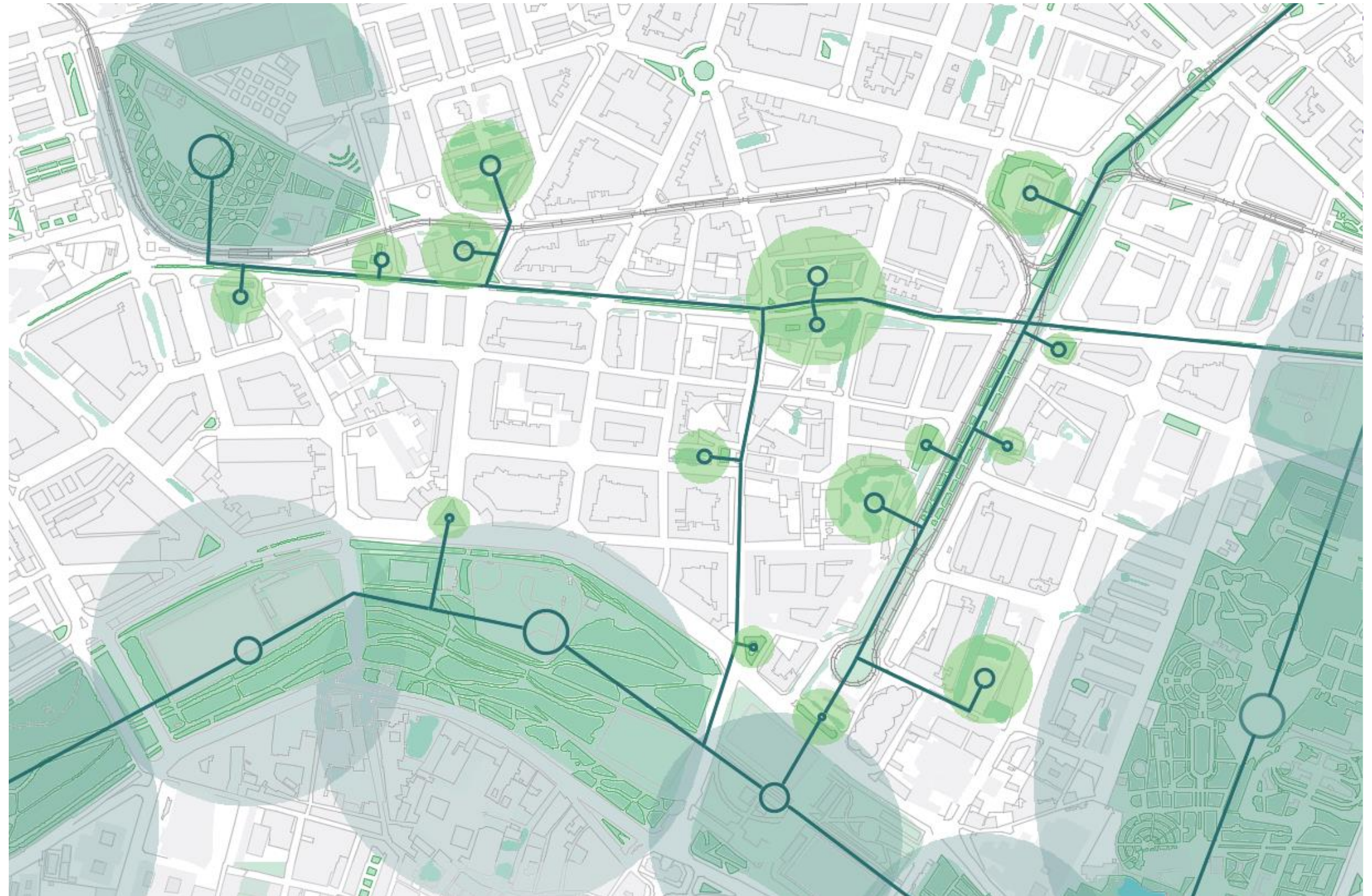
TRANSPORTE PÚBLICO
— Camil Bici — Trayecto Bus — Vías Tranvía
■ Estacionamiento Bicis ● Parada Bus ◆ Boca Metro

ALTURAS DE LA EDIFICACIÓN



ALTURAS BARRIO
1-2 Plantas 5-6 Plantas Zonas Verdes
3-4 Plantas +7 Plantas Edificación

ZONAS VERDES



CONEXIONES ZONAS VERDES BARRIO
○ Parques/Jardines ● Grandes Jardines
— Circulaciones ● Pequeños Parques

USOS EQUIPAMIENTOS



CONEXIONES EQUIPAMIENTOS BARRIO

- Circulaciones
- Ámbito de influencia
- Social
- Cultural
- Deportivo/Sanitario
- Religioso

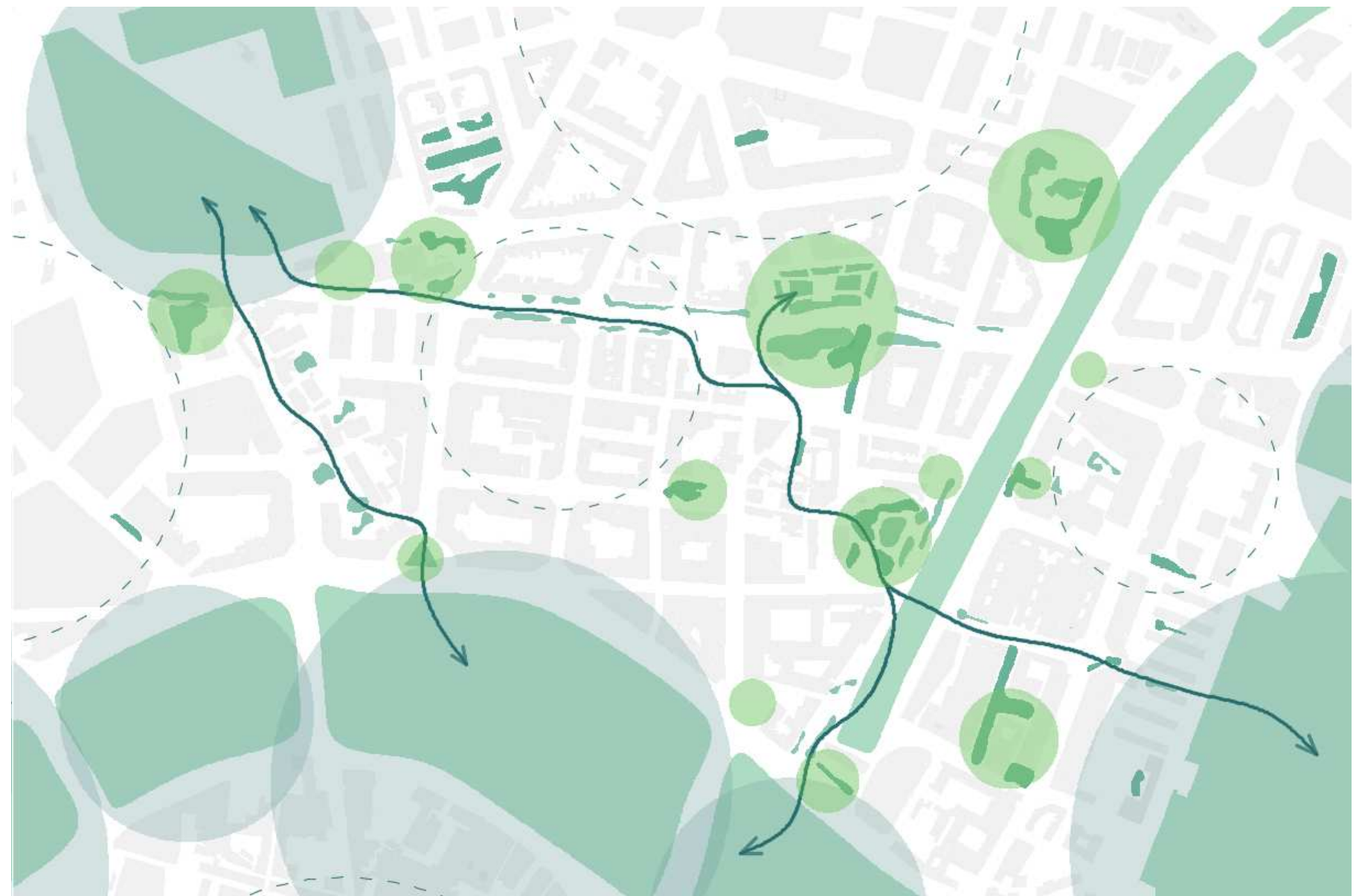
ESTRATEGIAS URBANAS

Tras el previo análisis del barrio de Morvedre, y teniendo en cuenta sus debilidades que tiene, se decide plantear una serie de estrategias urbanas que ayuden a potenciar aquellos aspectos que tiene el barrio y de los que se les puede sacar mayor partido. Se buscarán actuaciones que sean lo menos invasivas posibles pero que favorezcan al propio barrio y a sus residentes.

-CONEXIÓN DE LAS ZONAS VERDES

Se pretende conectar el Parque de Marchalenes con los Jardines de Viveros, atravesando por el Parque Infantil de Morvedre y los jardines de las Hermanitas Ancianos Desamparados.

De esta manera se consigue introducir el espacio verde al proyecto y poner en valor las zonas verdes existentes en el barrio Morvedre.



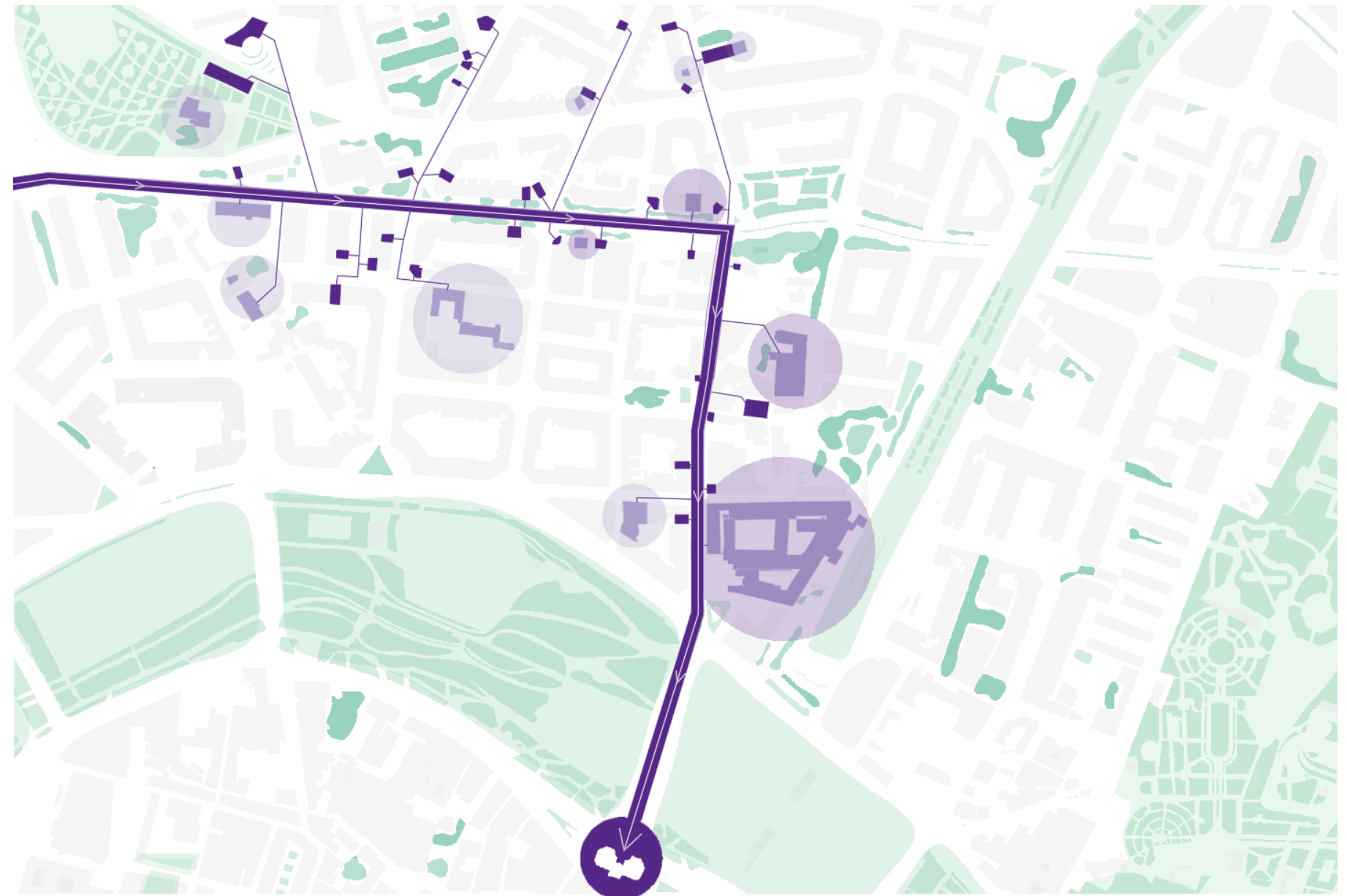
INTENCIONES ZONAS VERDES BARRIO

- Ámbito de influencia
- Escasez de Zonas Verdes
- Zonas Verdes
- Edificación
- Conexión Zonas Verde

- POTENCIAR LA CALLE SAGUNTO

La calle Ruaya posee un importante flujo peatonal debido a su gran extensión viaria con importante presencia arbolea y una gran actividad comercial y social.

Con el fin de dotar a la calle Sagunto de la importancia que le corresponde, se pretende introducir la energía de la calle Ruaya, anteriormente citada.



INTENCIONES EQUIPAMIENTOS BARRIO

- Circulaciones
- Ámbito de influencia
- Social
- Cultural

- APROVECHAMIENTO ESPACIOS VACIOS

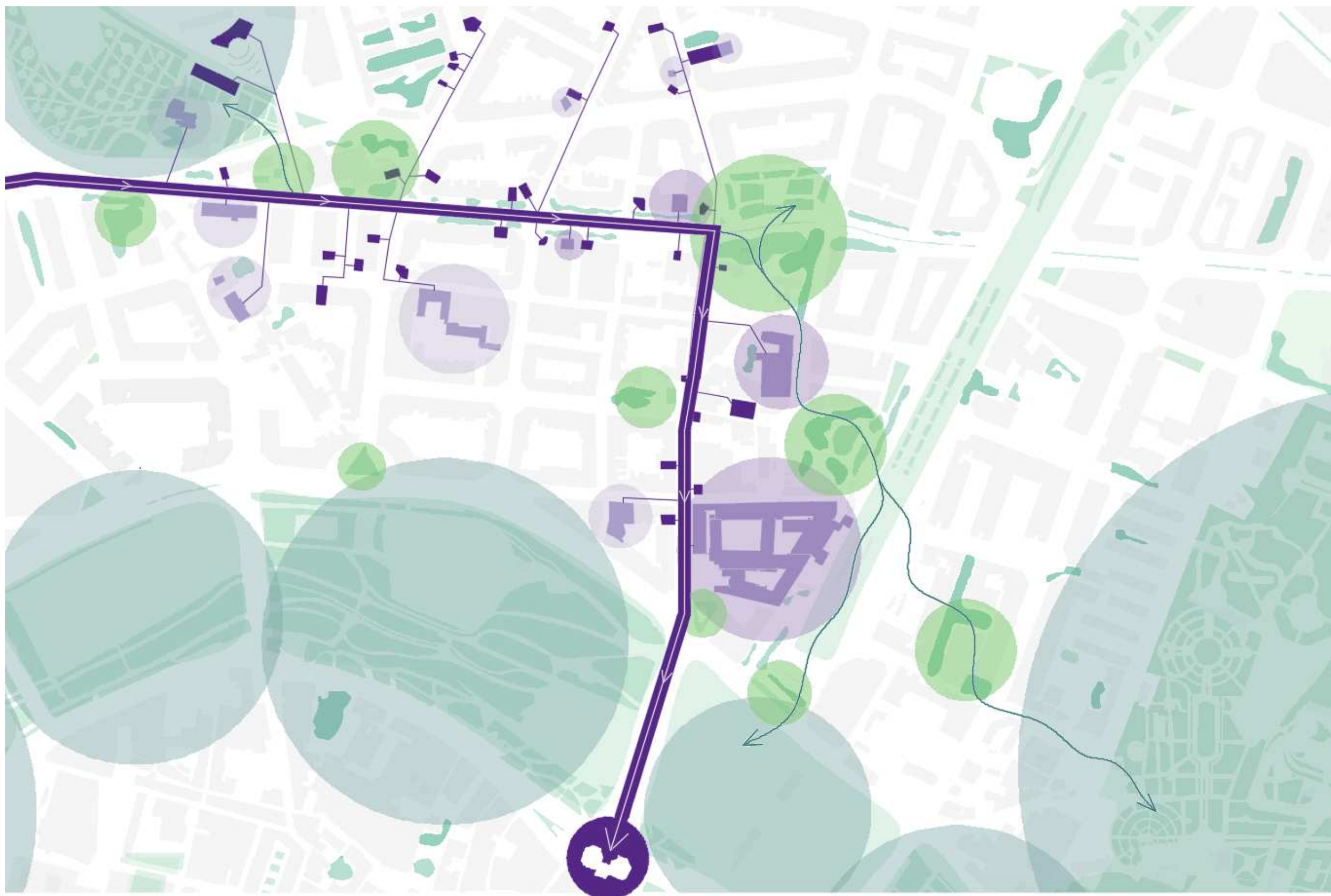
Con el fin de mejorar la sensación de marginalidad, suciedad y sensación de inseguridad por parte de los vecinos, se pretende hacer un limpiado de cara con este proyecto.

Para ello se plantea un espacio de interés que cohesione los espacios vacíos y sea atractivo para el barrio tanto exterior como interiormente hablando.

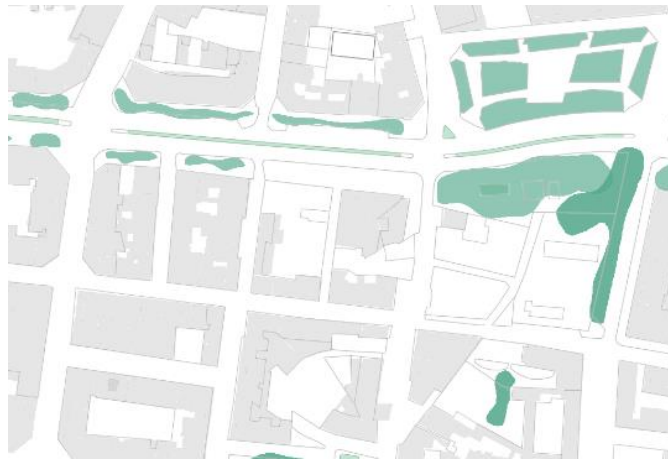


MANZANAS VACIAS BARRIO

- Planta Baja
- Agrupación Alturas
- Solares Vacios
- Zonas Verdes



MEMORIA DESCRIPTIVA | LUGAR



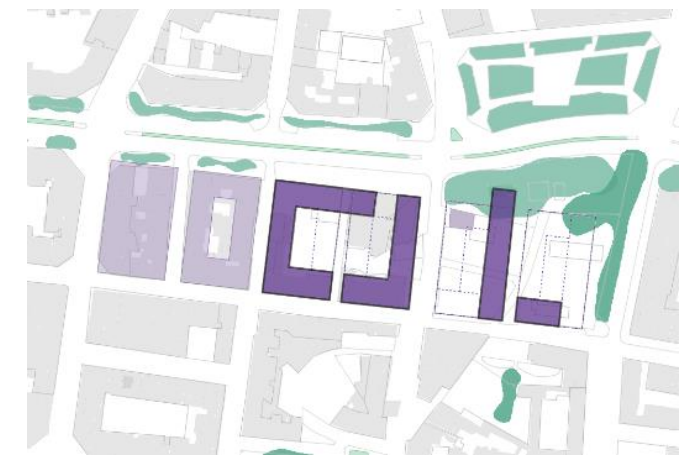
Estado Actual



Ritmo

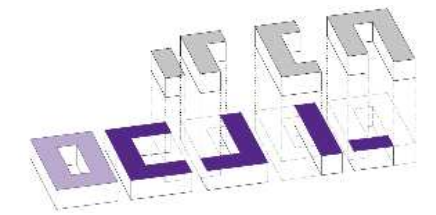


Ordenación Edificatoria



Ajuste al Lugar

PROCESO CREATIVO



La propuesta de proyecto pretende mejorar el estado actual de barrio Morvedre, para ello se opta por una edificación decreciente que se adapta al lugar garantizando unas intenciones:

- La C es la encargada de contener el flujo de la calle Ruaya dirigiendo a la calle Sagunto.
- La L cierra la manzana de la izquierda, en la cual se encuentra un patio interior público. Todos los espacios de esta manzana vuelcan al patio abierto.
- La I corta el flujo de la calle Ruaya y lo introduce a la calle Sagunto, donde nos encontramos una plaza pública que conecta ambas manzanas mediante un paso peatonal.
- La – cierra el paso peatonal y permite el crecimiento de un espacio verde que conecta el parque infantil con los jardines de las Hermanitas Ancianos Desamparados .



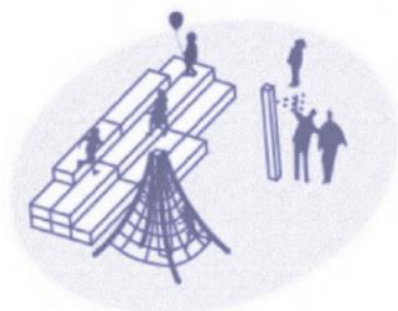
HABITAR LA CALLE

Según Jan Gehl en su libro: *La humanización del espacio urbano*. argumenta que:

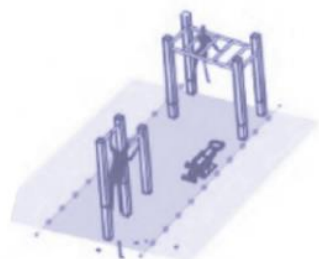
“Los espacios exteriores de poca calidad solo se llevan a cabo las actividades estrictamente necesarias. Lugares con una actividad mínima y por donde la gente pasa deprisa. Sin embargo cuando se trata de buena calidad, las actividades necesarias tienen lugar mas o menos con la misma frecuencia, pero tienden a durar más porque las condiciones físicas son mejores.”

En la propuesta para el barrio Morvedre, los espacios sin uso han pasado a ser lugares de sociabilidad donde las relaciones entre ambos no son estáticas sino interconectadas y cambiantes. Mejorando las relaciones interpersonales tanto de sus habitantes como de las personas que lo visiten.

A continuación se va a realizar una construcción de la cota cero, estableciendo desde la vegetación utilizada hasta pavimento y mobiliario escogidos.



jugar



hacer deporte



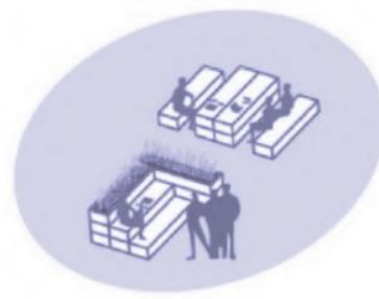
relajarse



reunirse



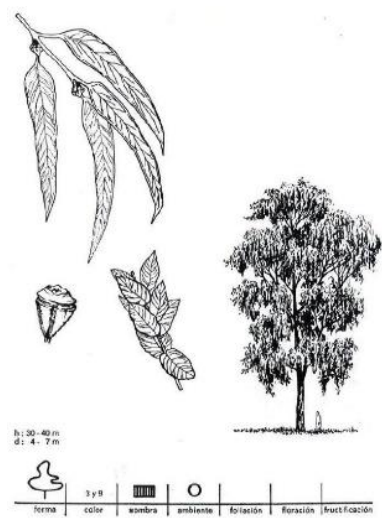
mantener el verde



trabajar

VEGETACION

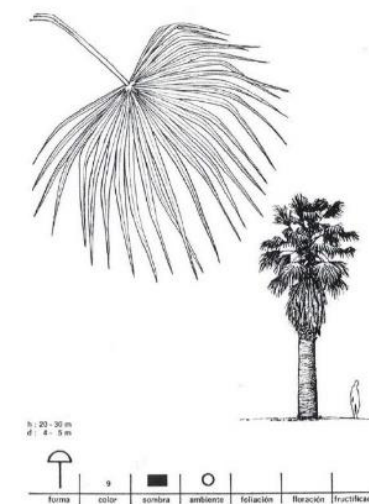
EXISTENTE



Eucalyptus (*Eucalyptus Globulus*)
h: 30-40 m / d: 4-7 m



Palmera Phoenix (*Phoenix Canariensis*)
h: 10-15 m / d: 6-8 m

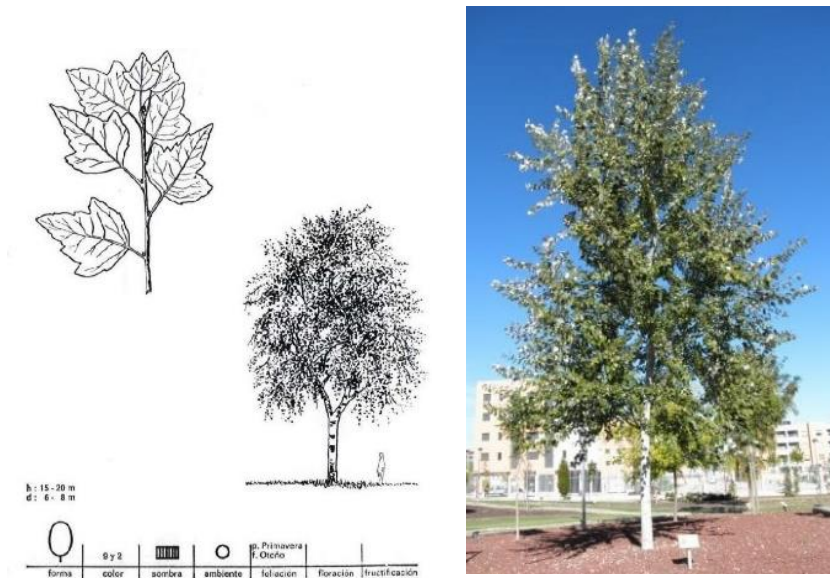


Palmera Washingtonia (*Washingtonia Robusta*)
h: 20-30 m / d: 6-8 m

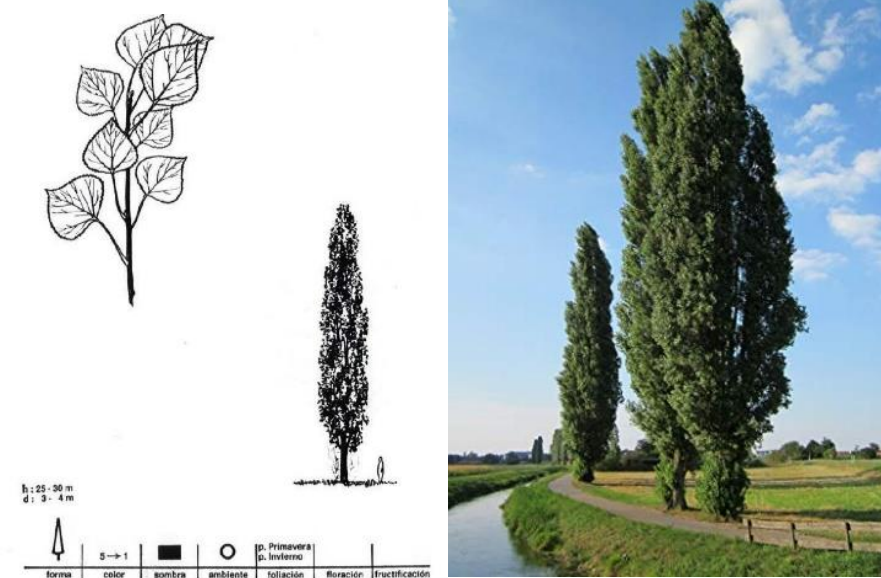


MEMORIA DESCRIPTIVA | COTA 0

PROYECTADOS



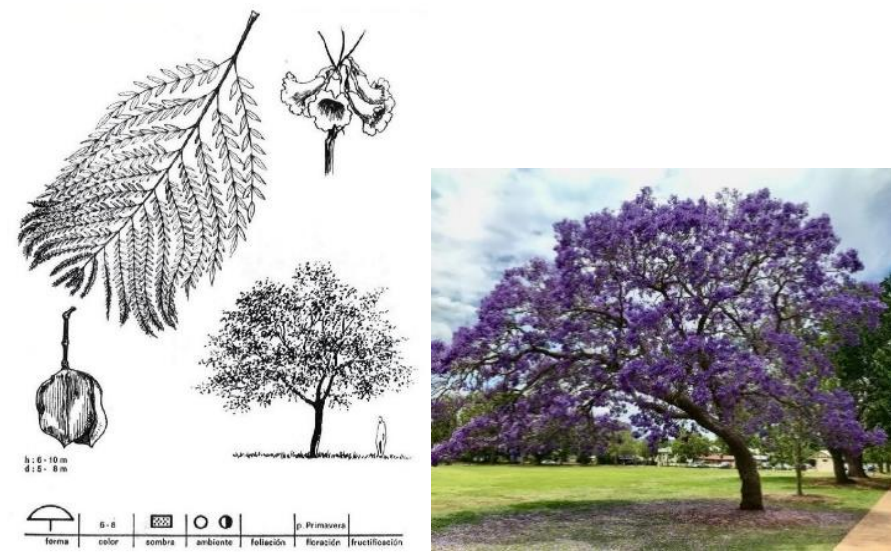
ÁLAMO (*Populus Alba*)
h: 15-20 m / d: 6-8 m



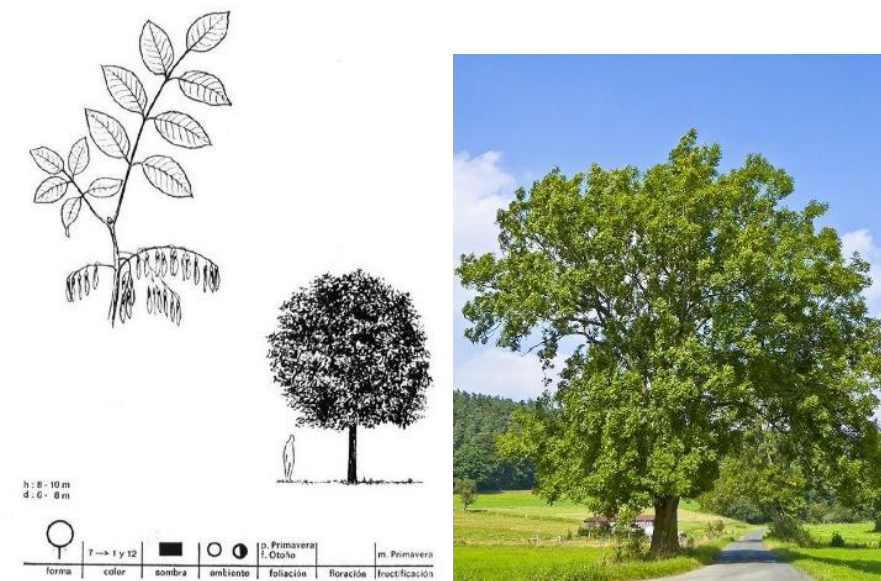
CHOPO (*Populus Nigra*)
h: 25-30 m / d: 3-4 m



OLMO (*Ulmus Campestris*).
h: 25-30 m / d: 8-10 m



JACARANDA (*Jacaranda Mimosifolia*).
h: 6-10 m / d: 5-8 m












FRESNO (*Fraxinus Ornus*)
h: 8-10 m / d: 6-8 m



TIPUANA (*Tipuana Tipu*).
h: 10-15 m / d: 12-18 m



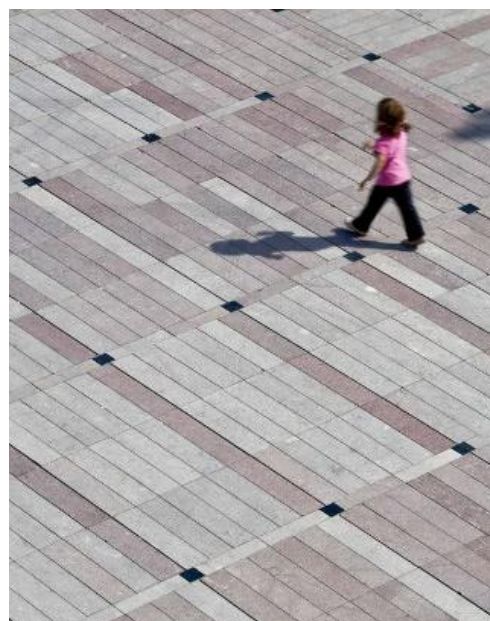
VEGETACION

-  Eucalyptus
-  Palmera
-  Naranjo
-  Álamo
-  Chopo
-  Olmo
-  Jacaranda
-  Fresno
-  Tipuana

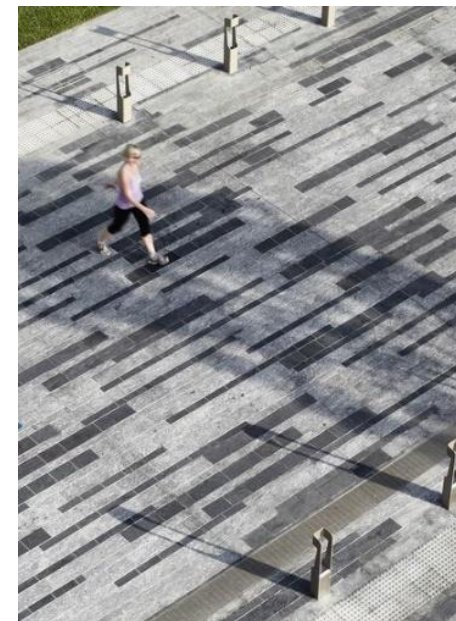
PAVIMENTACION



EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
Sistema de Recogida Lineal



PAVIMENTO PRINCIPAL
Piezas Prefabricadas de Hormigón Claro



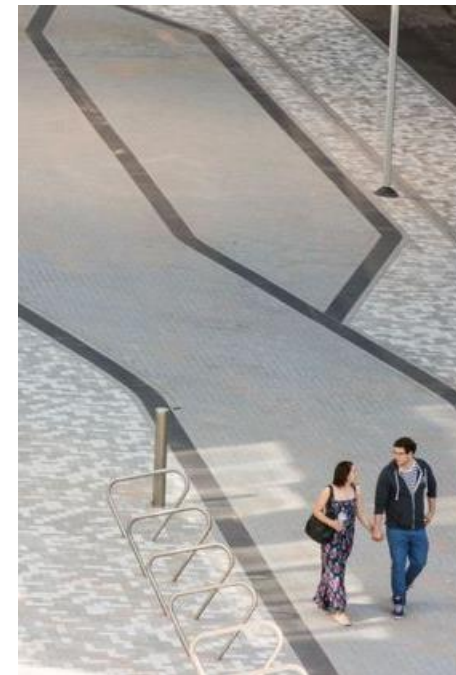
PAVIMENTO EJE PEATONAL
Piezas Prefabricadas de Hormigón Oscuro



PAVIMENTO FILTRANTE
Fuente Urbana









PAVIMENTO FILTRANTE
Zona Verde



CALLE SAGUNTO
Carretera Preferencia Peatonal



PAVIEMENTO

-  Sistema de Recogida Lineal
-  Piezas Prefabricada de Hormigón Claro
-  Piezas Prefabricada de Hormigón Oscuro
-  Pavimento Filtrante.- Fuente Urbana
-  Pavimento Filtrante.- Césped
-  Carretera preferencia Peatonal

MOBILIARIO



MACETERO-BANCO

Empresa.- Falco / Modelo.- IPV Delft



BANCO ELEVADO

Modelo.- High Live (New York)



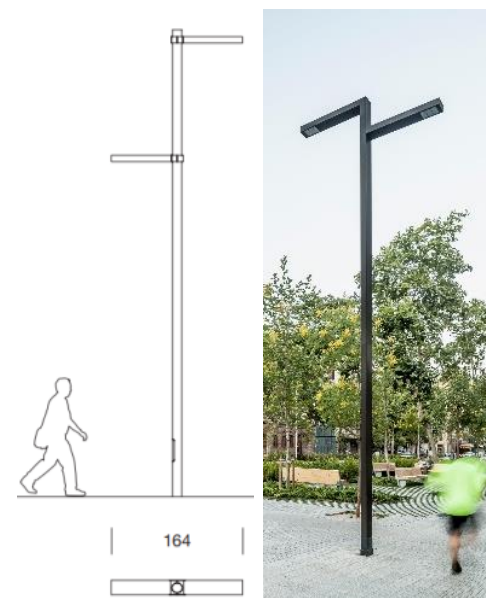
FAROLA DIRECCIONADA

Empresa.- AEC Login / Modelo.- Oslo Spot



PAPELERA

Empresa.- Mmcité / Modelo.- Crystal



FAROLA A 2 ALTURAS

Empresa.- Santa & Cole / Modelo.- Rama LED



MOBILIARIO MOVIL

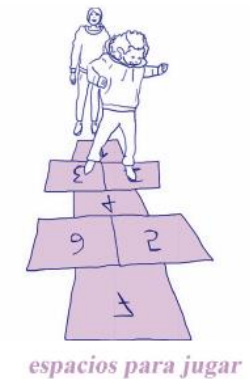
Empresa.- Hay / Modelo.- Pallissade

MEMORIA DESCRIPTIVA | FUNCION Y FORMA



Para ello se busca la creación de **espacios compartidos** donde fomentar todo tipo de actividades que favorezca la creación y el soporte de la comunidad, generando vínculos entre sus habitantes independientemente de su edad o situación. Para reforzar el sentimiento de pertenencia y bienestar las actividades deben centrarse en: reunirse, compartir, encontrarse, comunicar...

De esta manera, disponiendo de un programa variado y accediendo a unos espacios amplios y variados se garantiza una relación interpersonal entre los usuarios. Un lugar accesible e inclusivo donde todos puedan sentirse partícipes y aportar como seres individual en este proyecto colectivo.



PROGRAMA

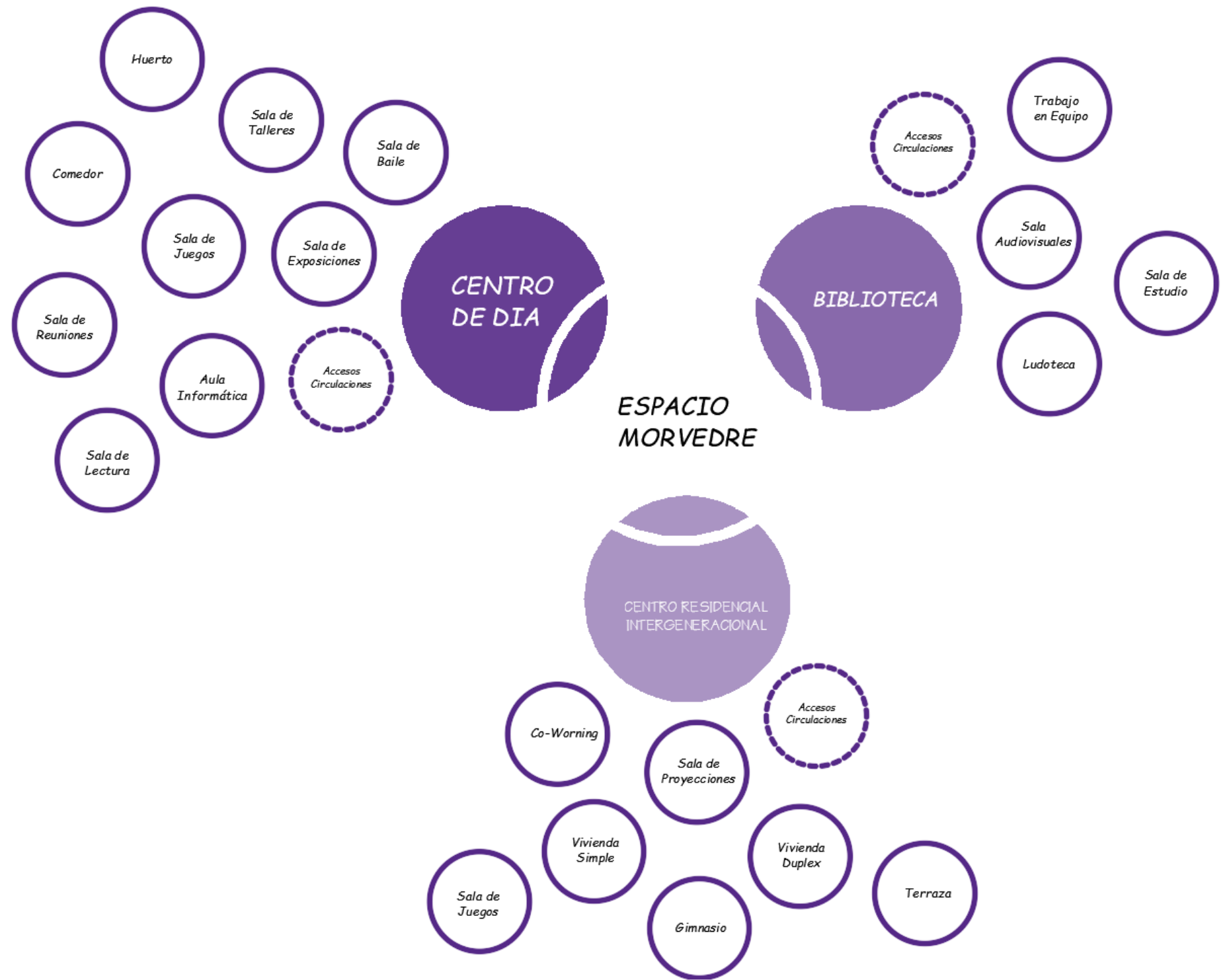
El proyecto contiene los espacios culturales y sociales para dar respuesta a las necesidades actuales del barrio. El programa se compone de un espacio intergeneracional donde todos los edificios trabajan conjuntamente para cumplir con su cometido. Entre los diferentes edificios encontramos:

-**Centro de Día**, donde se realiza la mayoría de actividades socio-culturales entre las diferentes generaciones de vecinos. Con el fin de fomentar estas relaciones interpersonales podemos encontrar diferentes espacios desde una sala de juegos hasta un aula informática.

-**Biblioteca**, entendido como un espacio de aprendizaje tanto colectivo como individual. Preparada para recibir tanto a adultos como niños, consta de una zona de lectura en planta baja en relación con el parque y una sala de estudio en trabajo en grupo con una terraza para el descanso.

-**Centro Residencial Intergeneracional**, con múltiples zonas comunes a lo largo de las plantas para favorecer la relación entre sus usuarios. Posee una variación tipología para acoger a sus propietarios, con vivienda simple enfocadas a parejas de ancianos, viviendas dobles flexibles para contener a números tipos de familias y viviendas dúplex atractivas para parejas o jóvenes estudias.

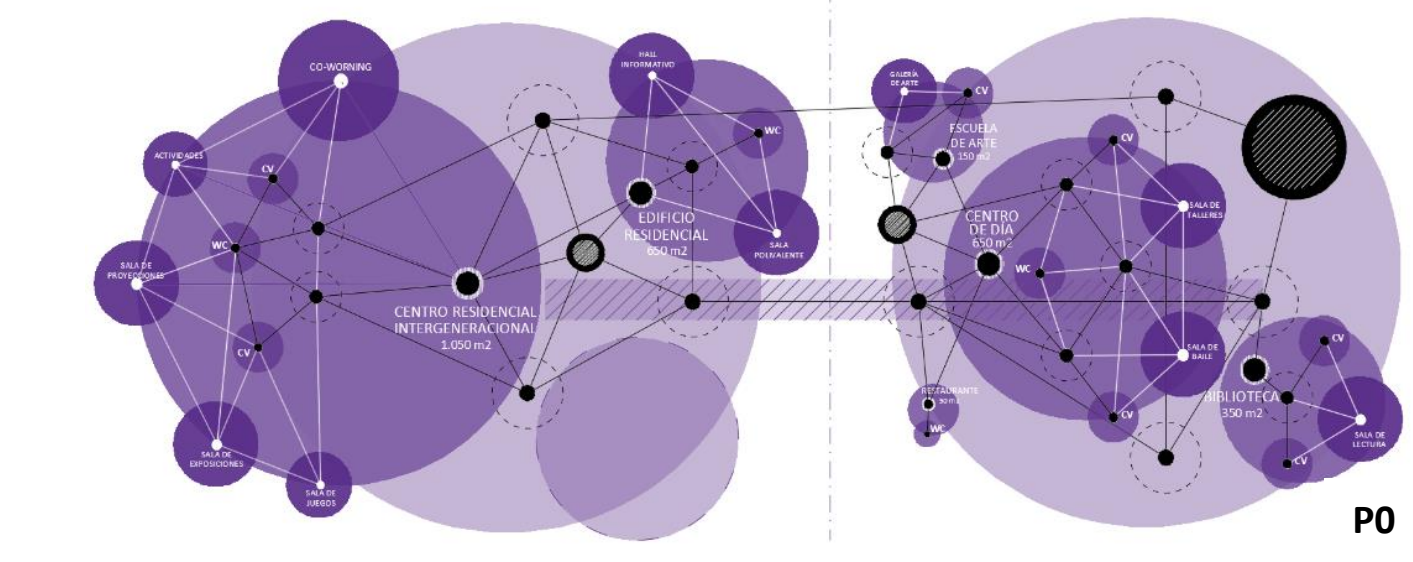
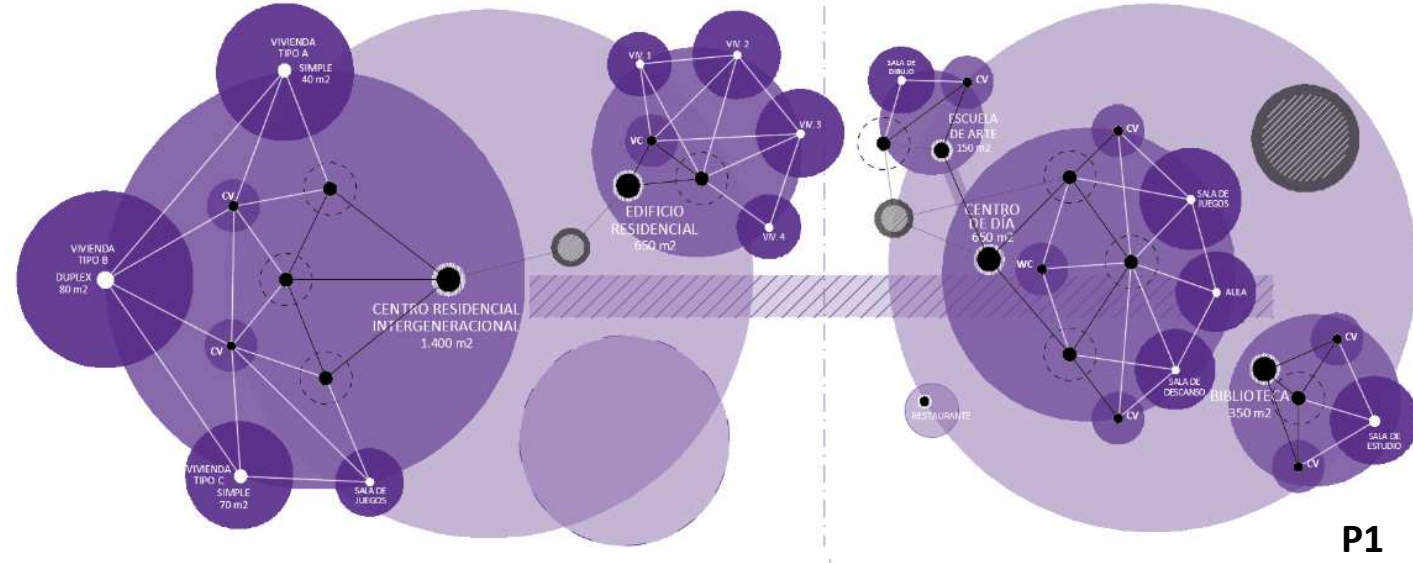
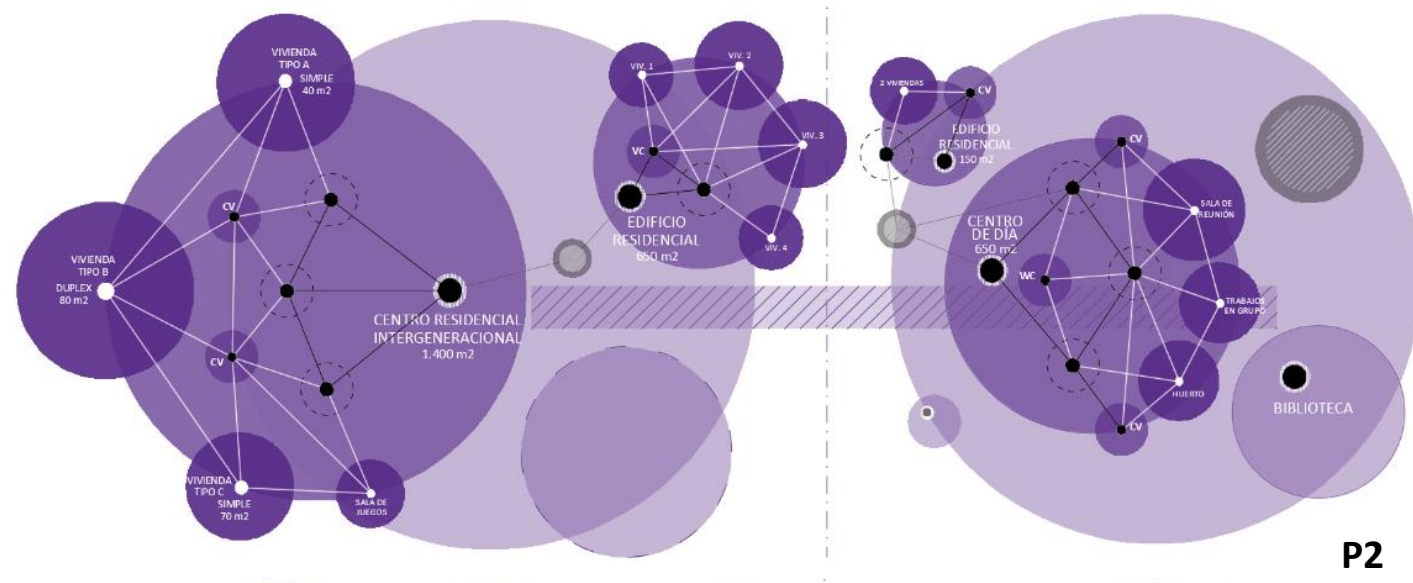
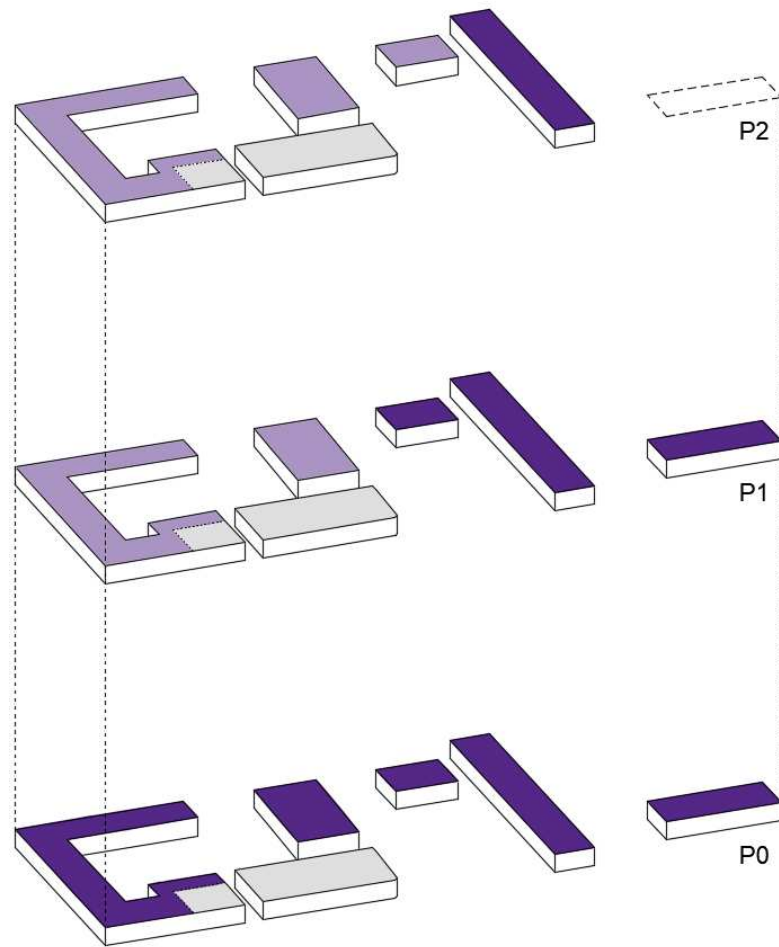
-**Preexistencias**, cierran el proyecto y favorecen a un espacio rico y variado en planta baja. Conteniendo diferentes locales abiertos al público como una zona coworking, una escuela de arte o espacios polivalentes.



MEMORIA DESCRIPTIVA | FUNCION Y FORMA

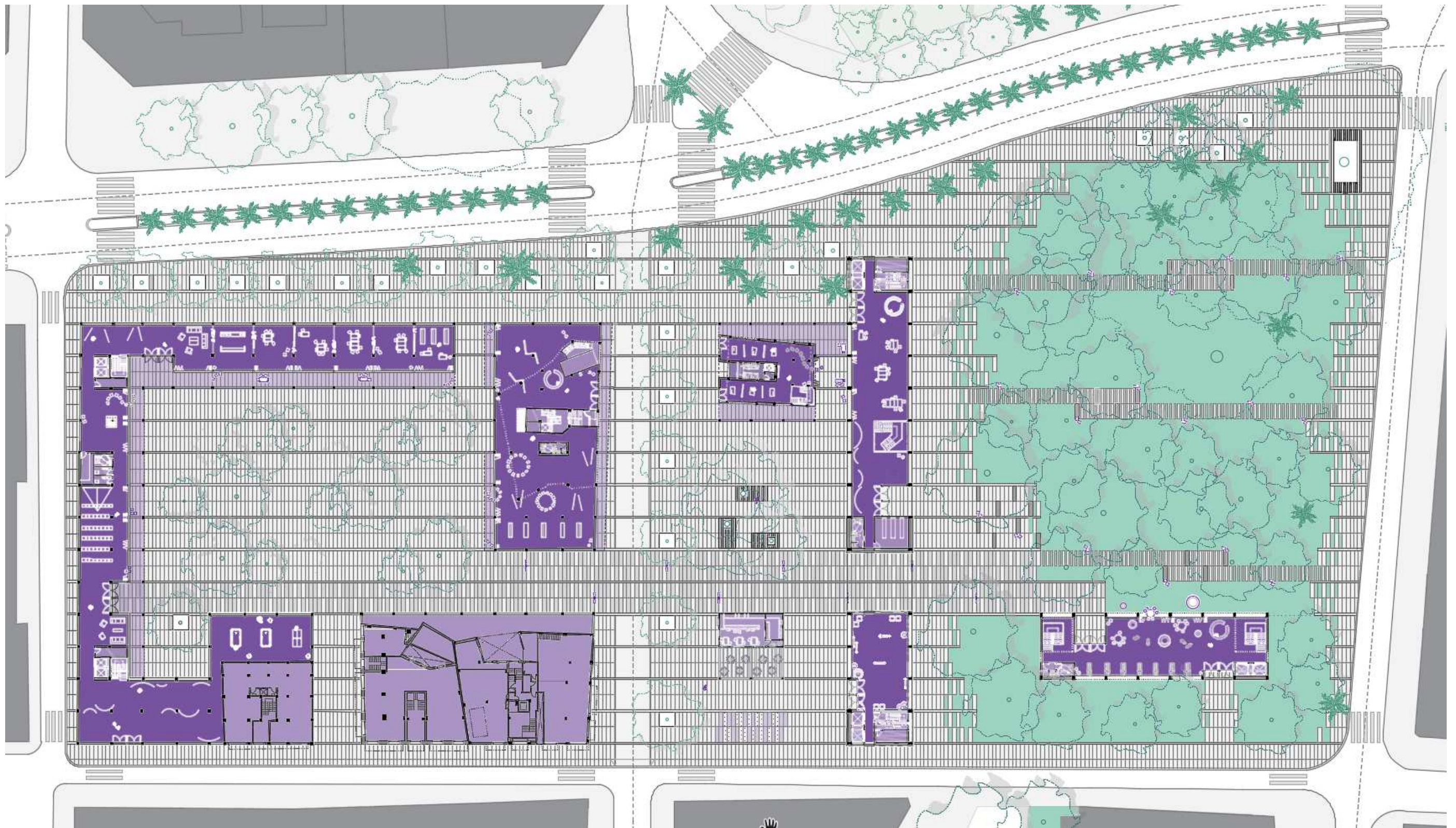
USOS

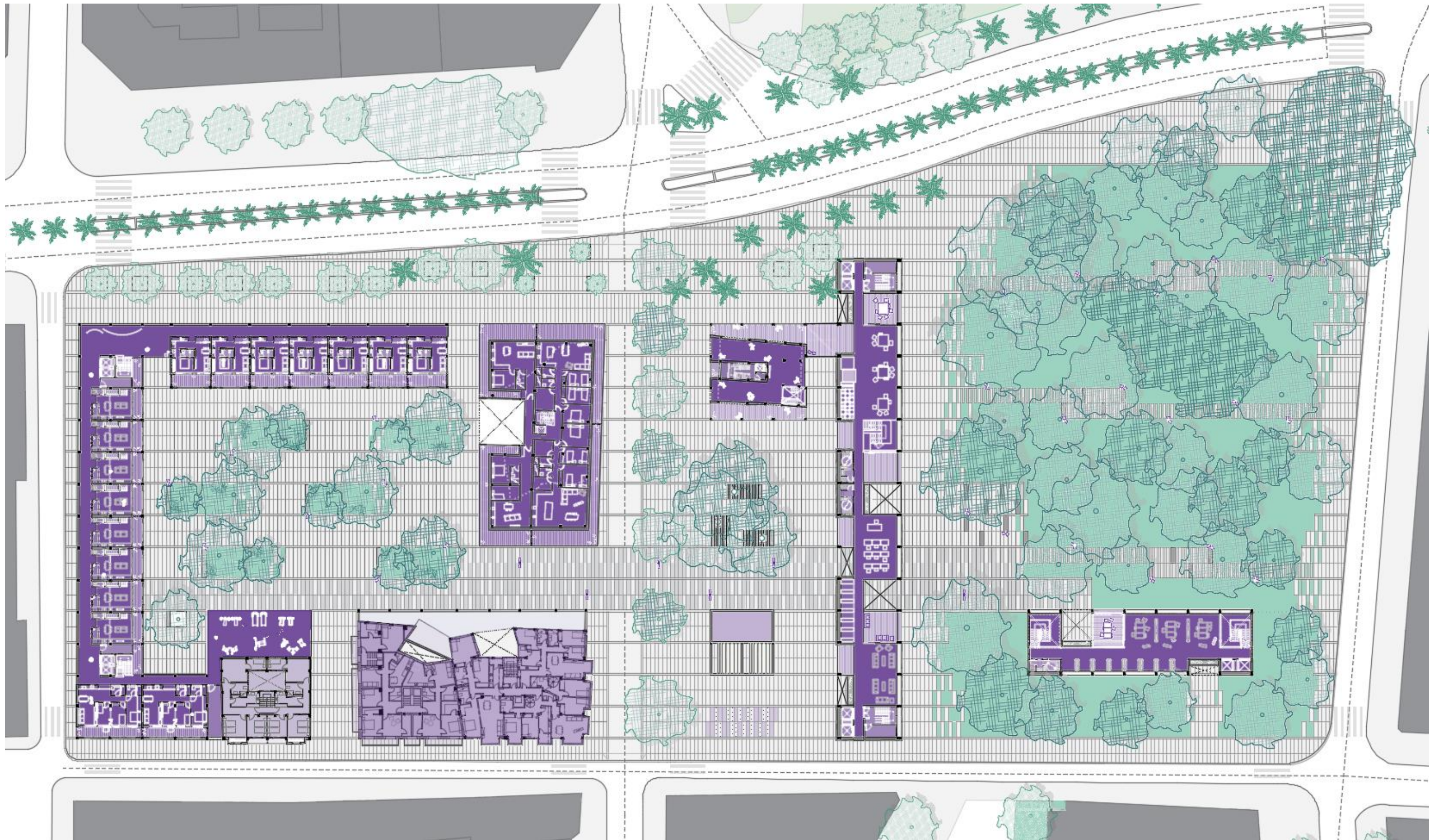
- Equipamiento
- Residencial



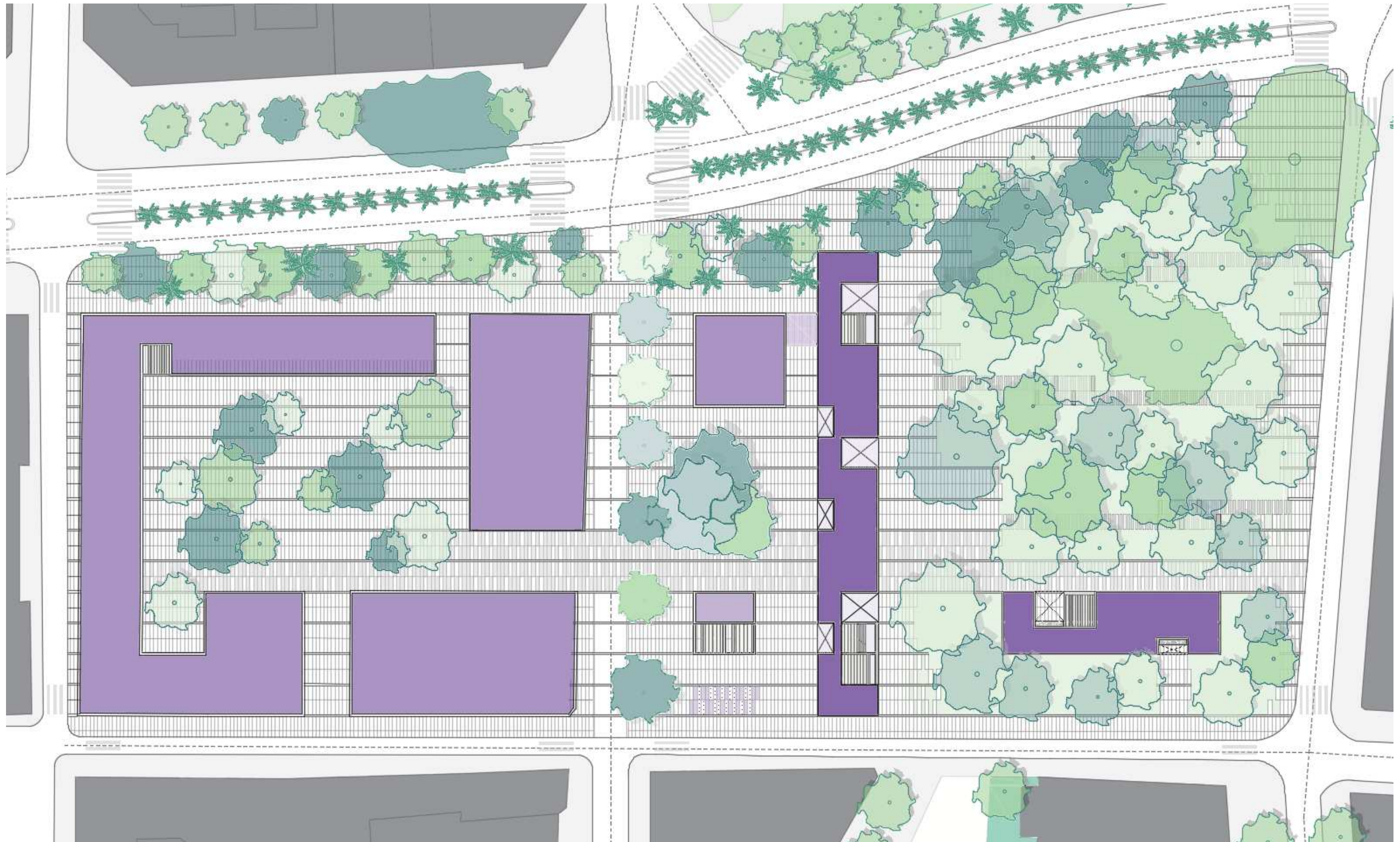
100

02 MEMORIA GRAFICA











MEMORIA GRAFICA | PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES



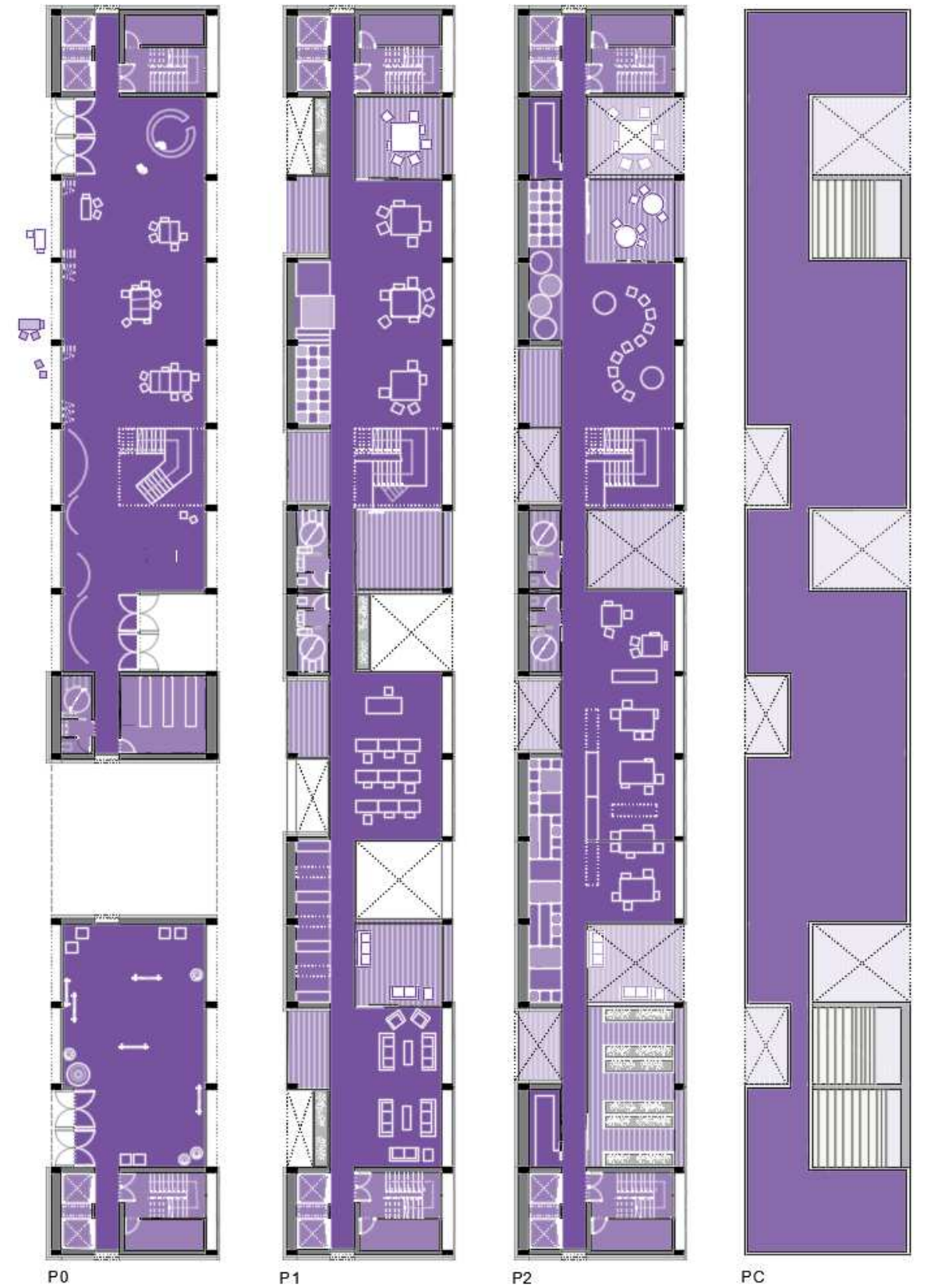
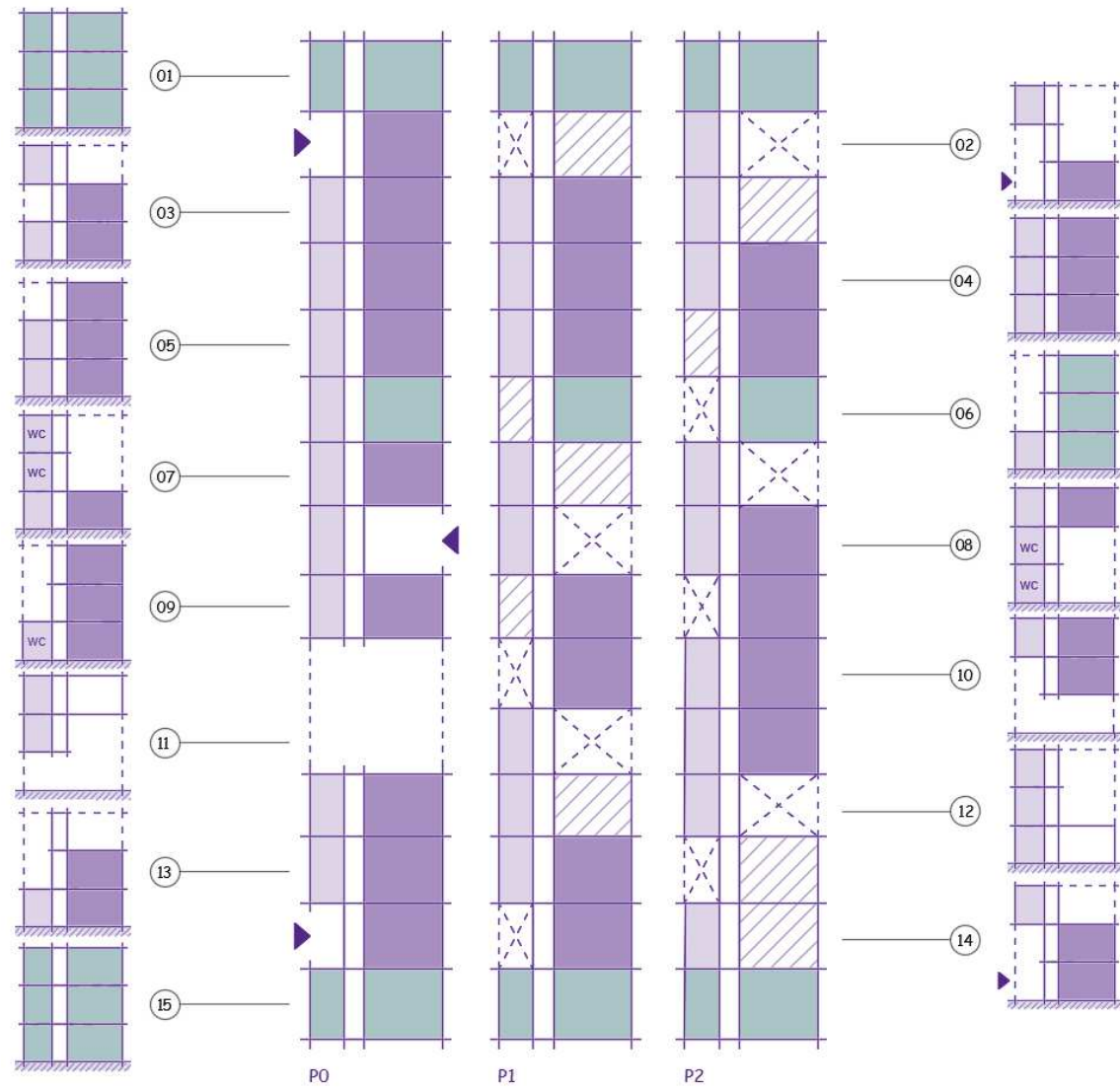




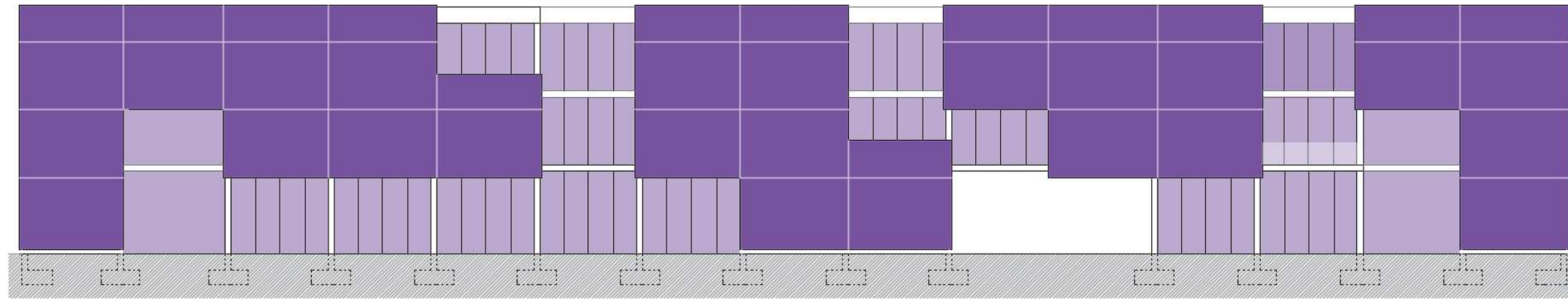
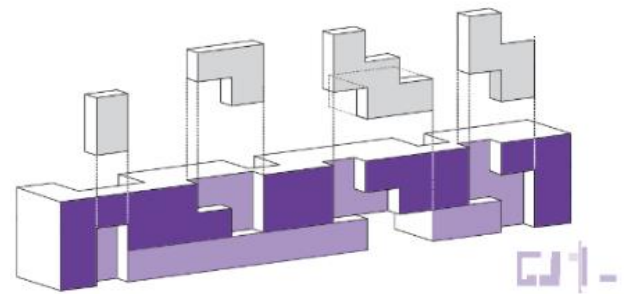


CENTRO DE DIA

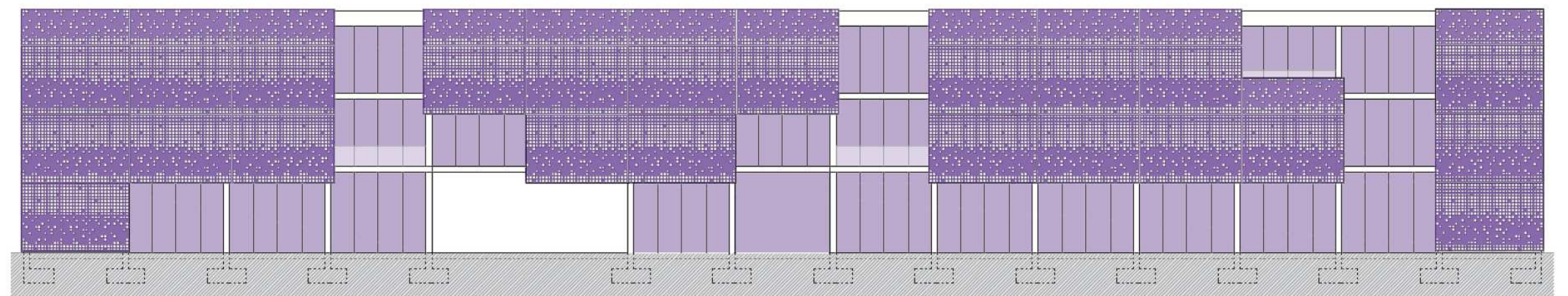
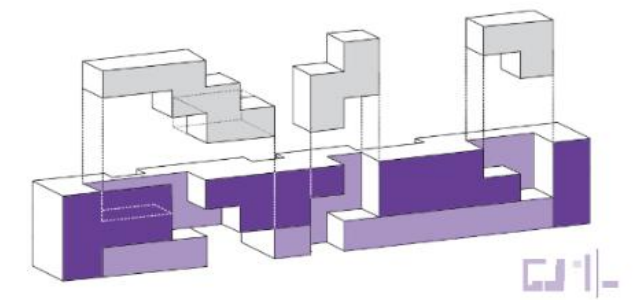
- ▶ Acceso Edificio
- Comunicación Vertical
- Sirviente
- Circulación
- Servido
- ▨ Terraza
- ▨ Doble Altura
- Sección Edificio



MEMORIA GRAFICA | CENTRO DE DIA



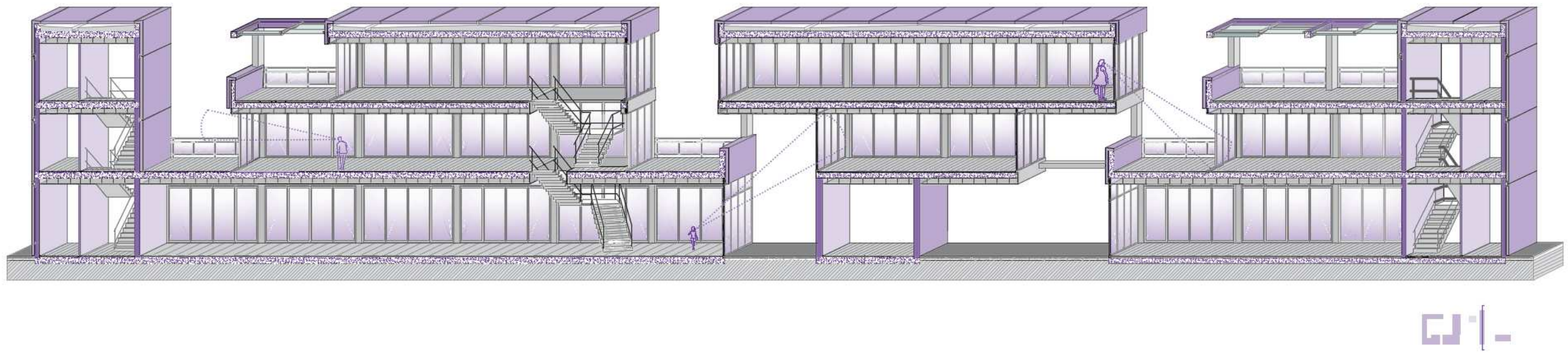
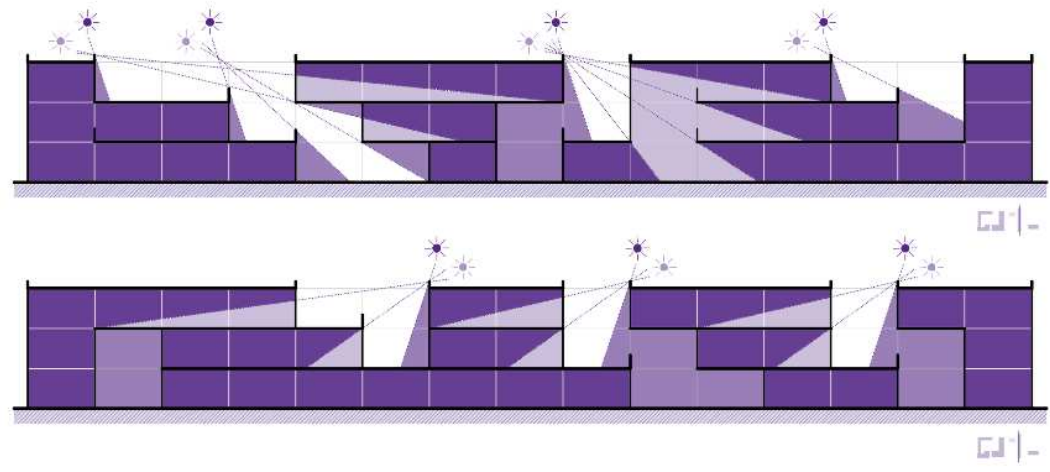
FACHADA SIRVIENTE

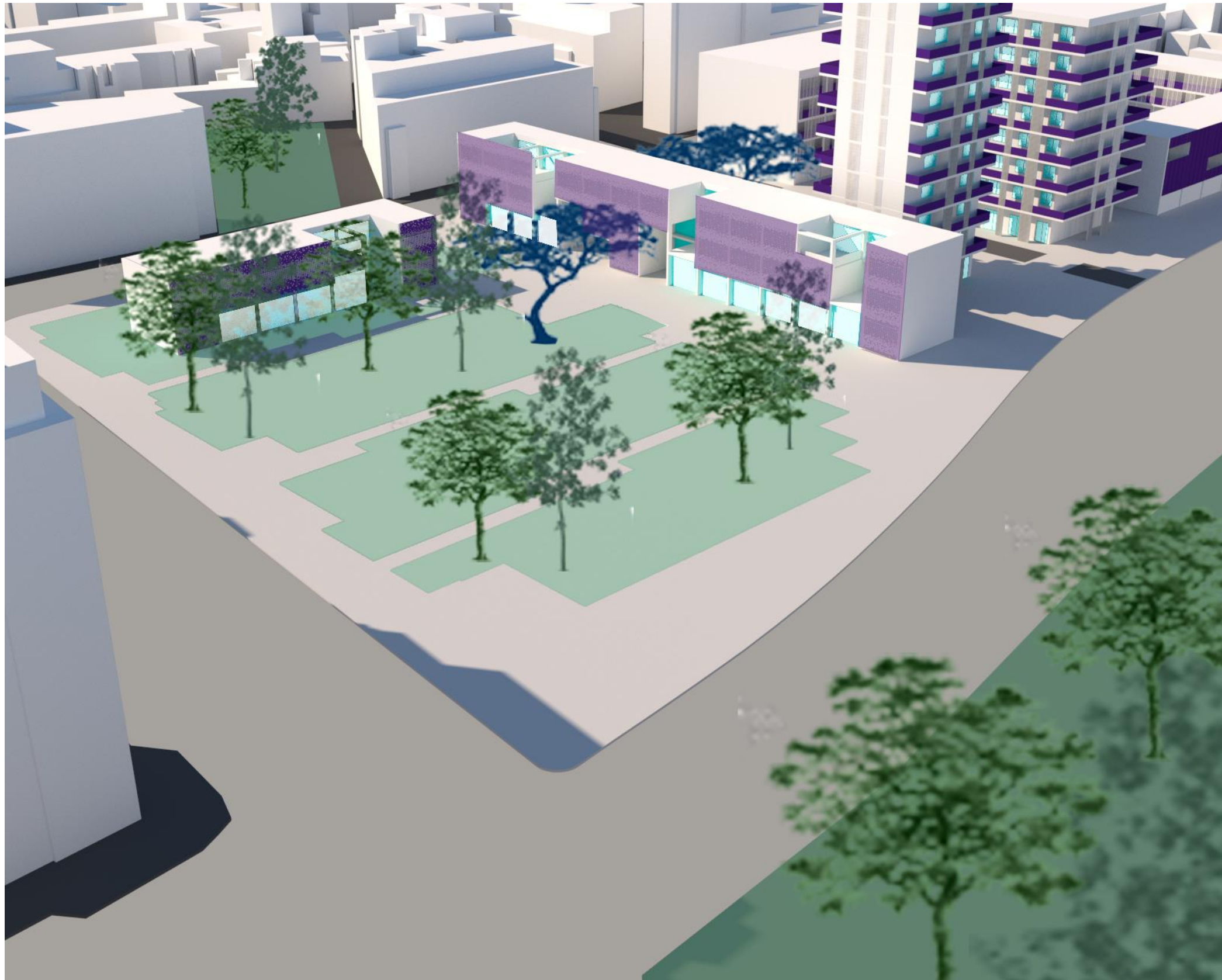


FACHADA SERVIDO



MEMORIA GRAFICA | CENTRO DE DIA

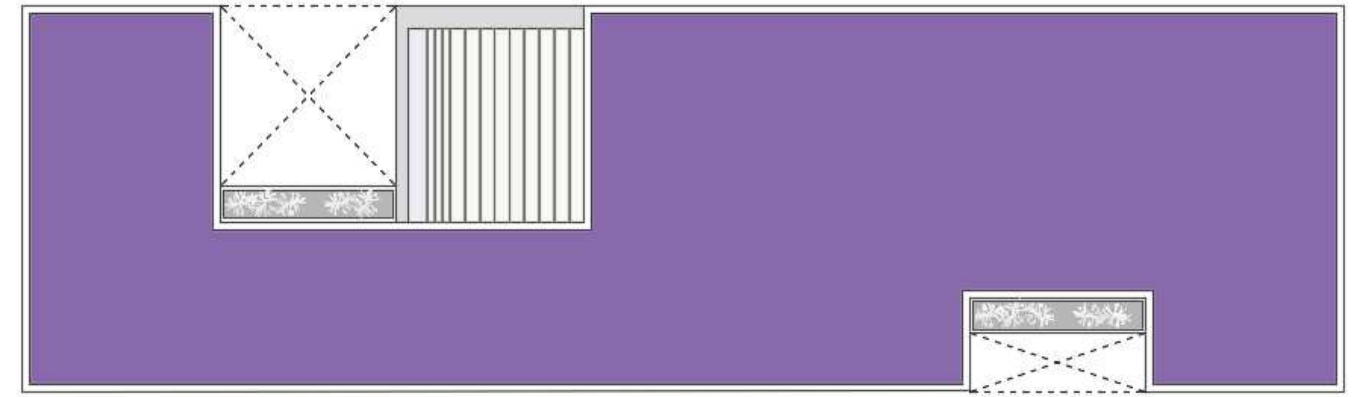
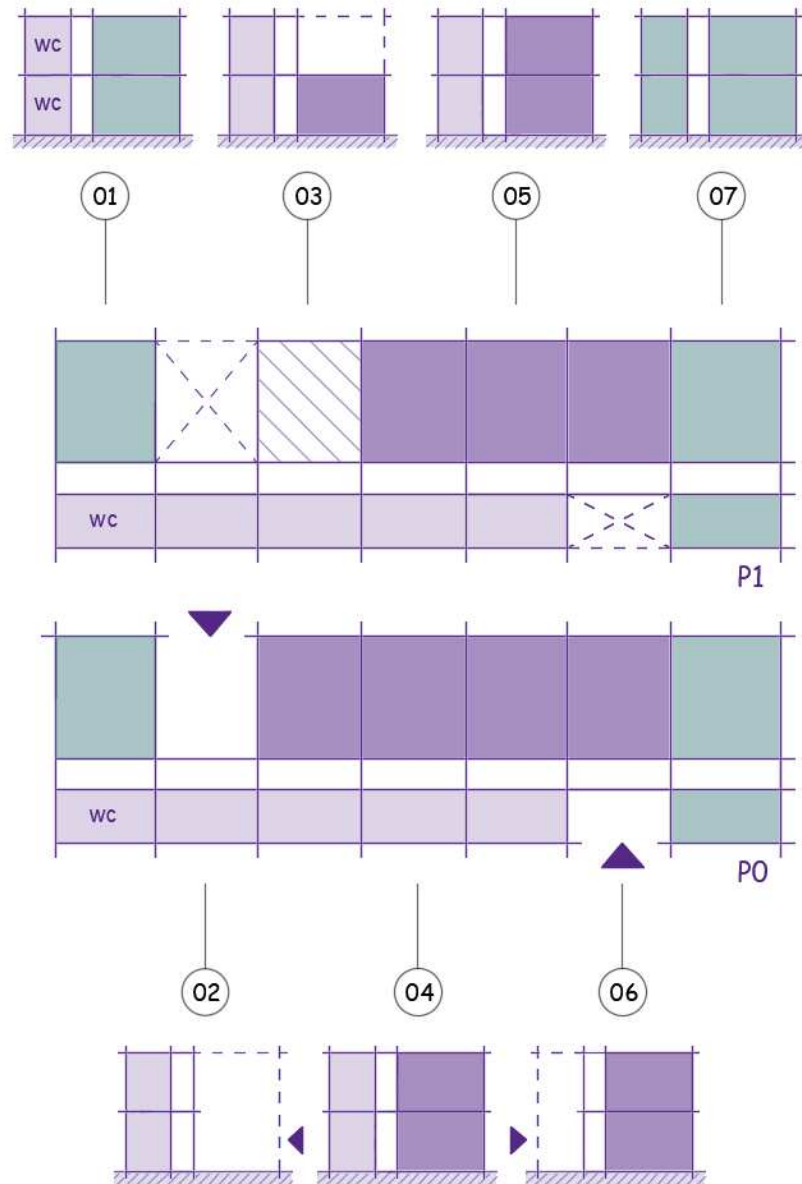




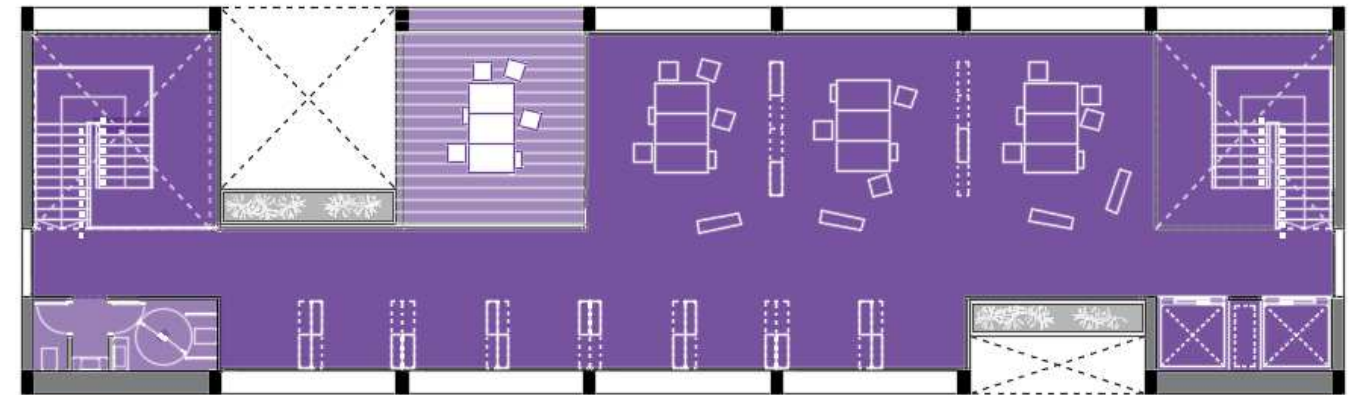


BIBLIOTECA

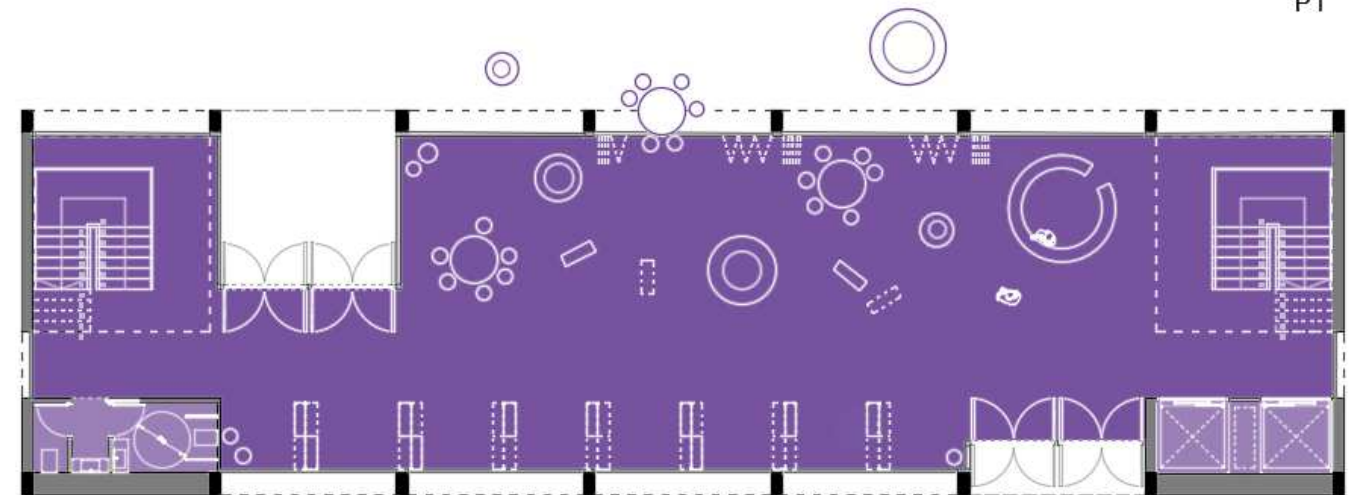
- ▶ Acceso Edificio
- Comunicación Vertical
- Sirviente
- Circulación
- Servido
- Terraza
- Doble Altura
- Sección Edificio



PC

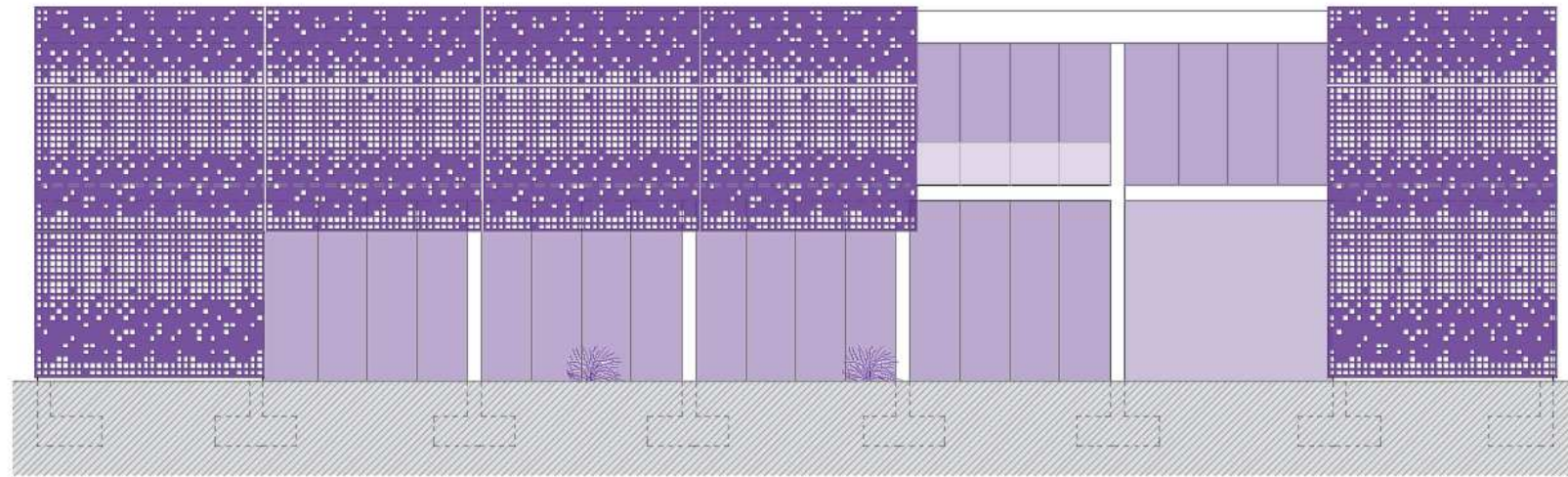
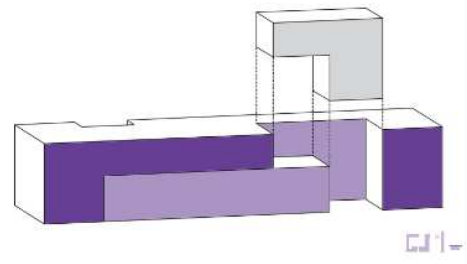


P1

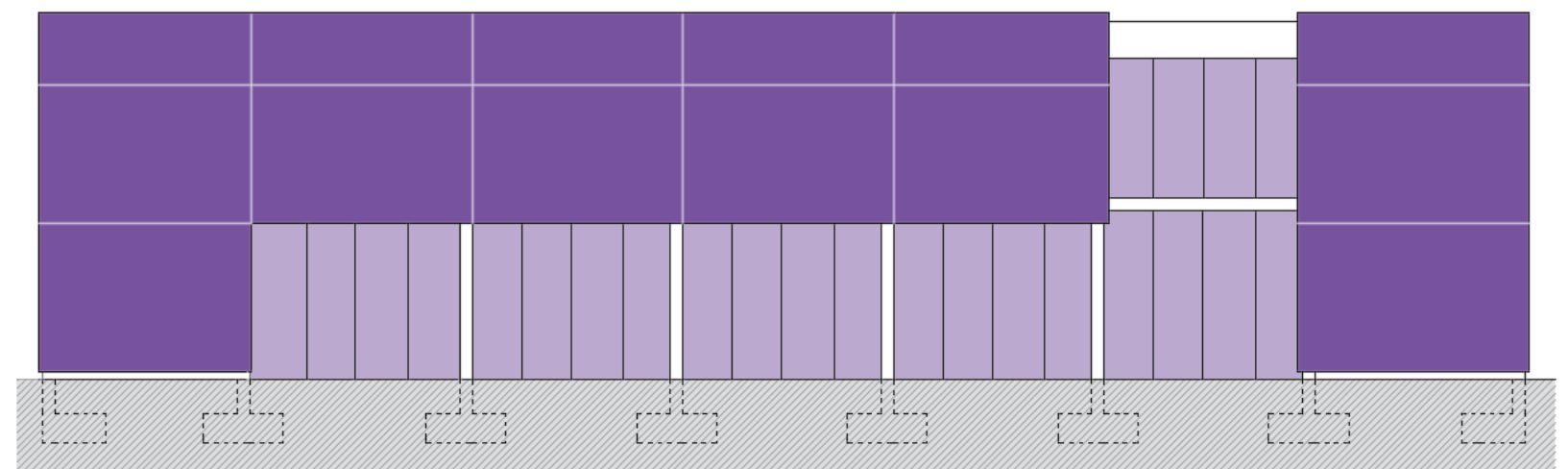
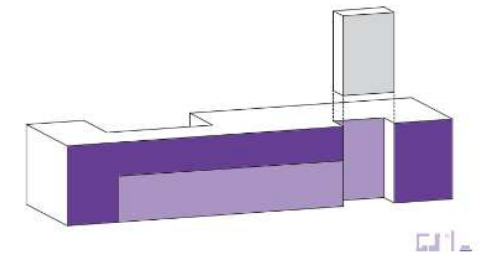


P0

MEMORIA GRAFICA | PREXISTENCIAS



FACHADA SERVIDO

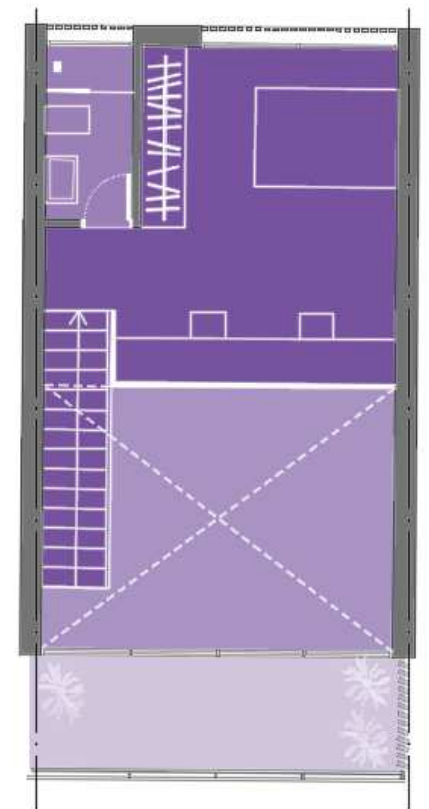
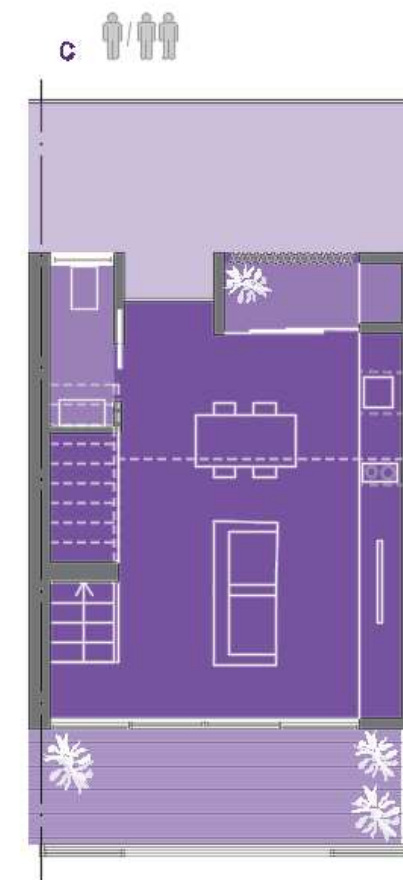
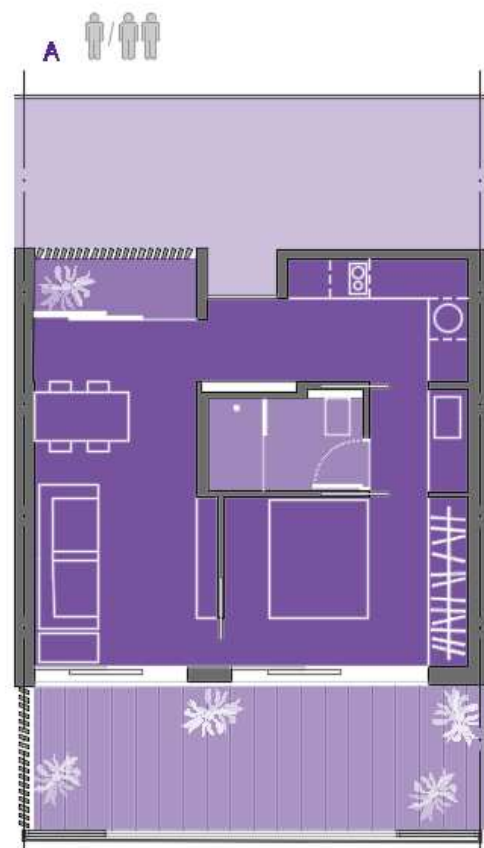


FACHADA SIRVIENTE



CENTRO RESIDENCIAL INTERGENERACIONAL

VARIACION TIPOLOGIACA

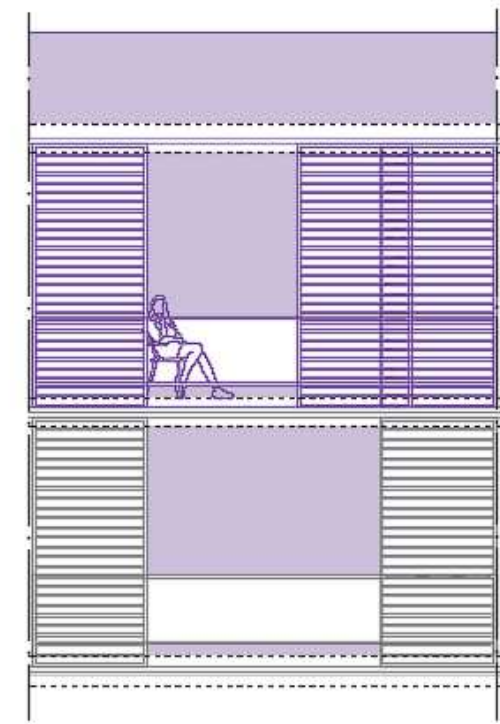
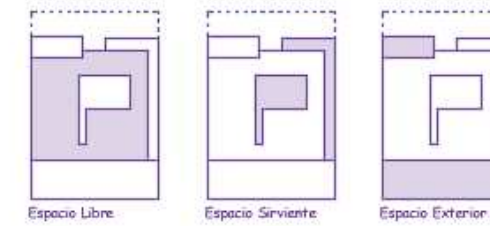


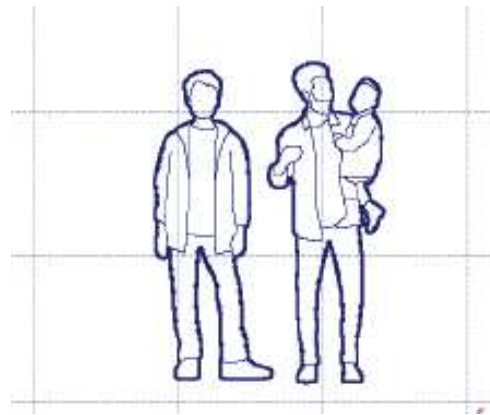


TIPO **A**

Esta tipología de vivienda esta destinada en su mayoría para para **personas de la tercera edad** que vivan solas o acompañadas, pues se trata de una vivienda acogedora y sencilla perfecta para este tipo de personas que solo quieren una vida cómoda y tranquila.

Consta de unos 50m² y se organiza **en torno a un núcleo húmedo** que organiza y separa las diferentes estancias. Además se separa del corredor mediante un espacio intermedio que permite iluminar la zona de día manteniendo la privacidad de la vivienda.

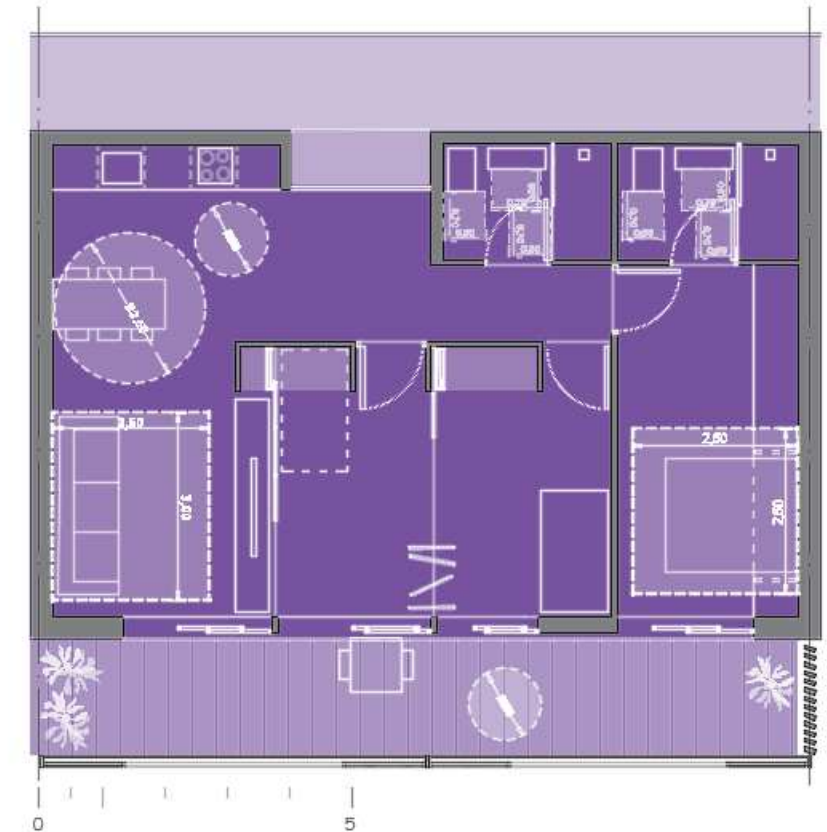
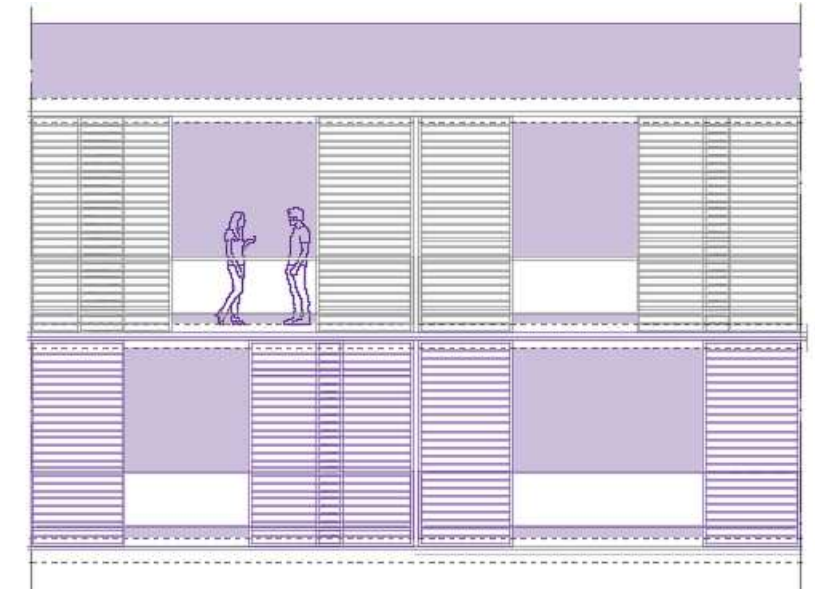
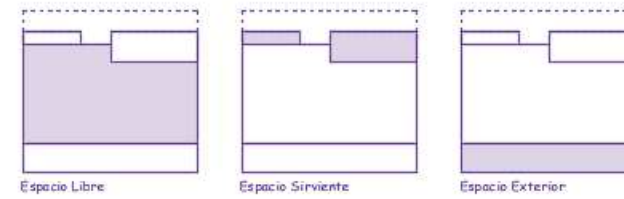


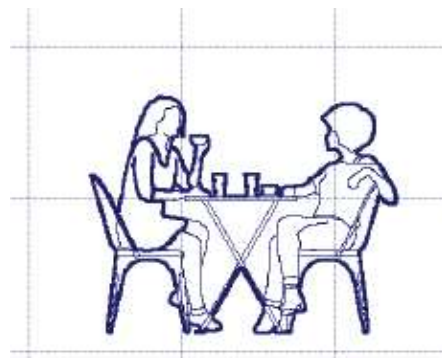


TIPO **B**

La segunda tipología de vivienda esta pensada para esas familias que se encuentren en crecimiento, pues se trata de una distribución flexible que permite adaptarse al numero de personas. Gracias a sus tabiques móviles, puede contener desde un hasta tres dormitorios dependiendo las necesidades del usuario.

Se trata de 70m2 distribuidos en una única planta, donde todas las estancias principales vuelcan a una terraza exterior, destinando a la zona del corredor a los espacios de servicio como cocina o baños.

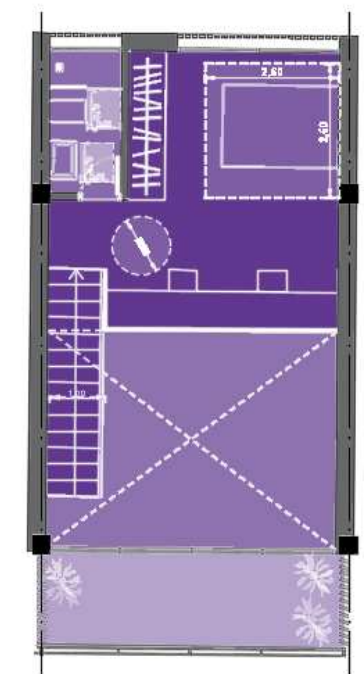
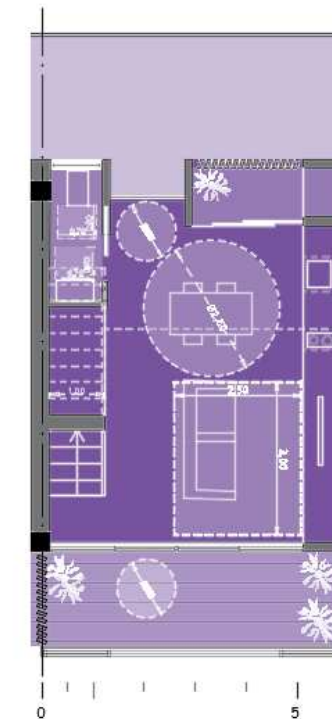
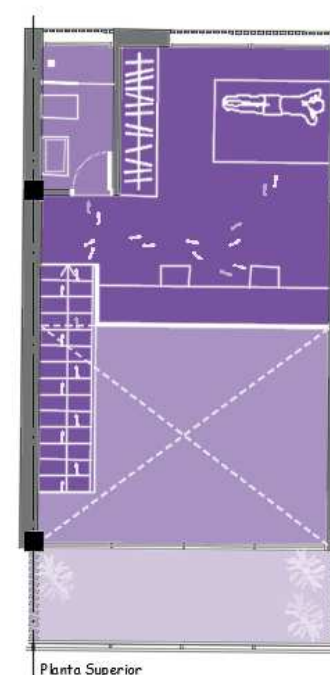
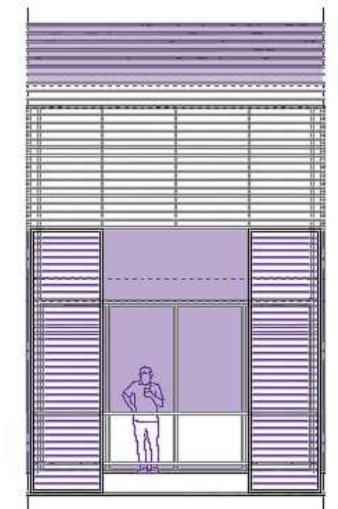
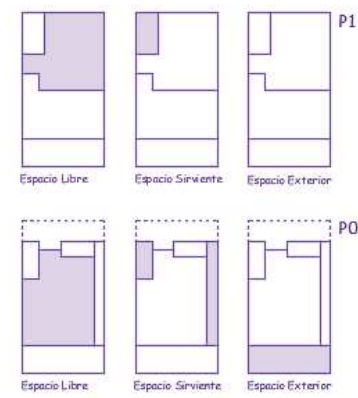


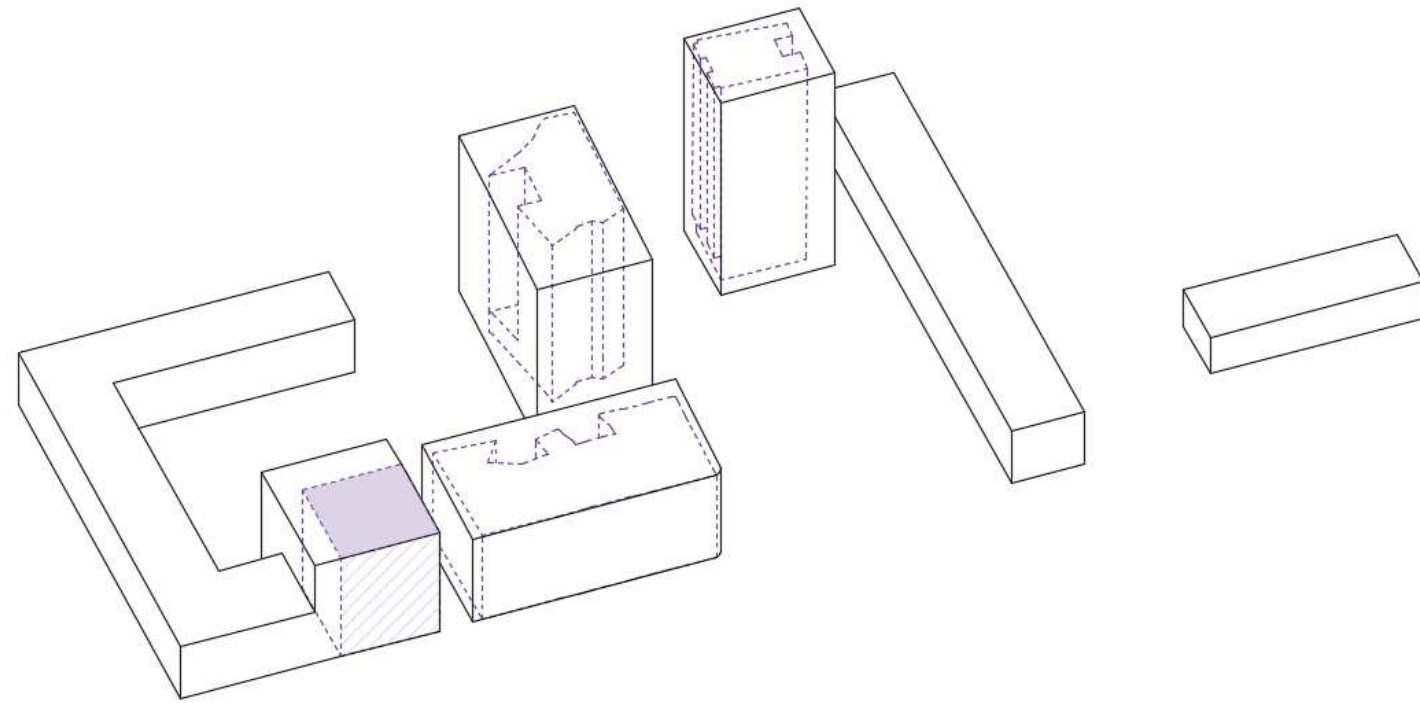


TIPO **C**

La tercera y última tipología está destinada para parejas jóvenes o estudiantes que necesiten un espacio amplio y característico para su desarrollo propio o profesional.

Se compone de una vivienda de 80m² de dos plantas con un espacio en doble altura, más conocido como estudio de un dormitorio. De esta manera se trata de una vivienda diáfana, donde los tabiques solo aparecen para las zonas húmedas.





TRATADO EXISTENCIAS

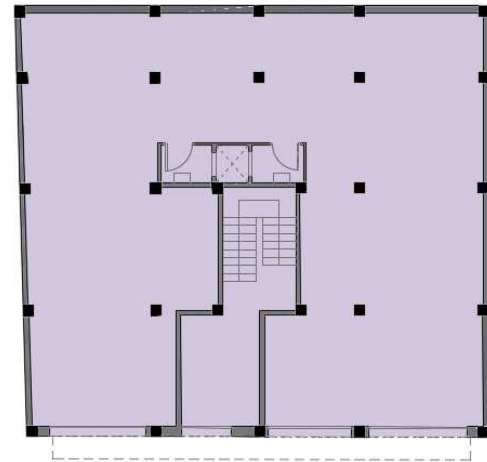
ACTUACION EN MEDIANERA

Se trata de una actuación sencilla donde se aprovecha la existencia de las medianeras vírgenes para adosar la nueva edificación y conseguir de esta manera alinearse a las preexistencias.

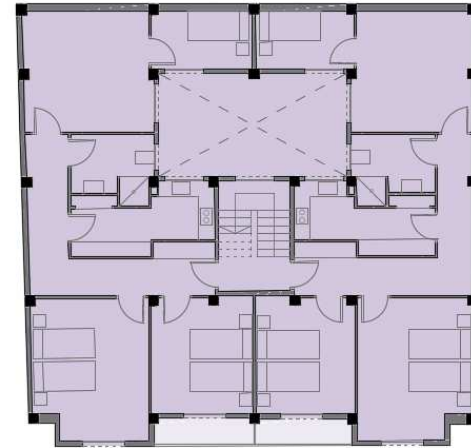
De esta manera las medianeras vistas forman parte del proyecto y proporcionan una cara más visible y atractiva para los viandantes de la zona.



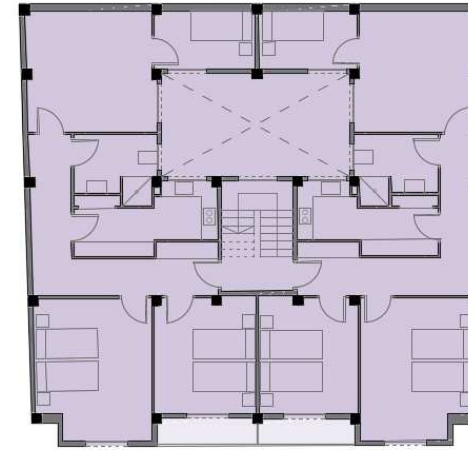
Estado Actual



P0

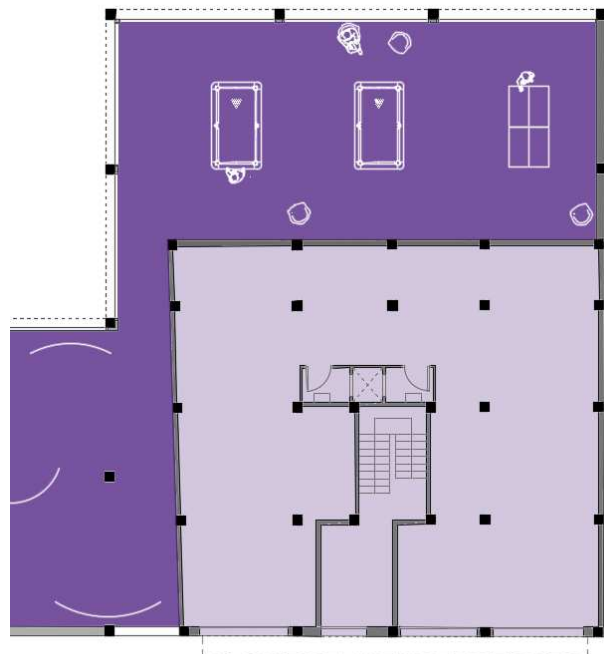


P1-4

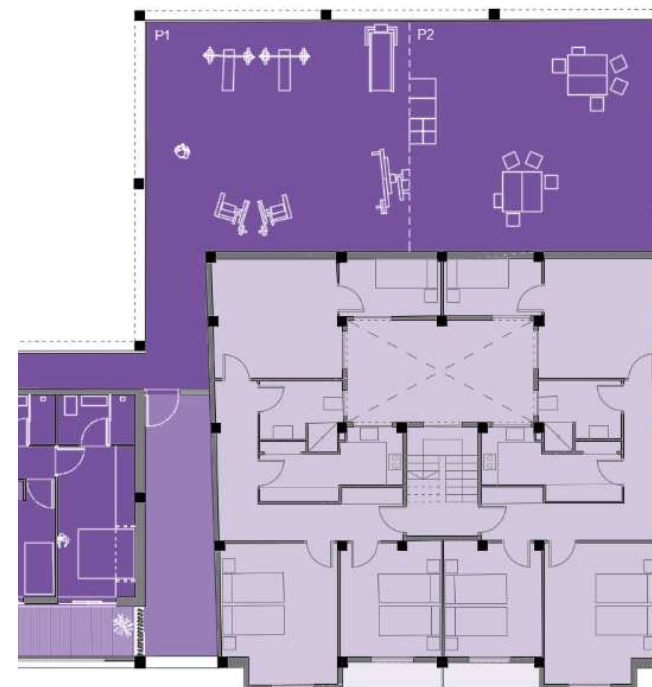


P1-4

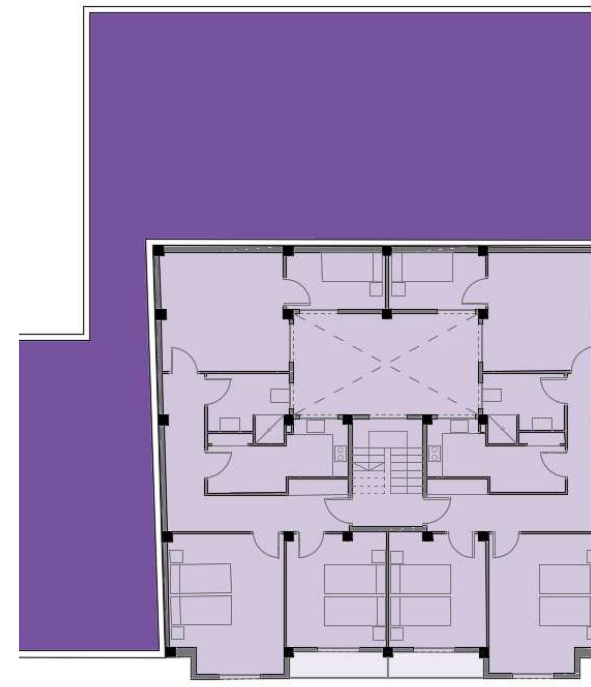
Proyectado.



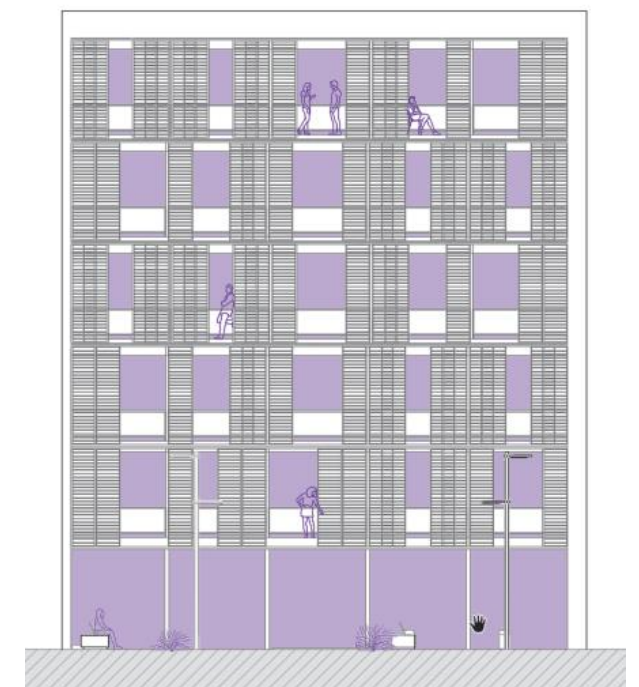
P0

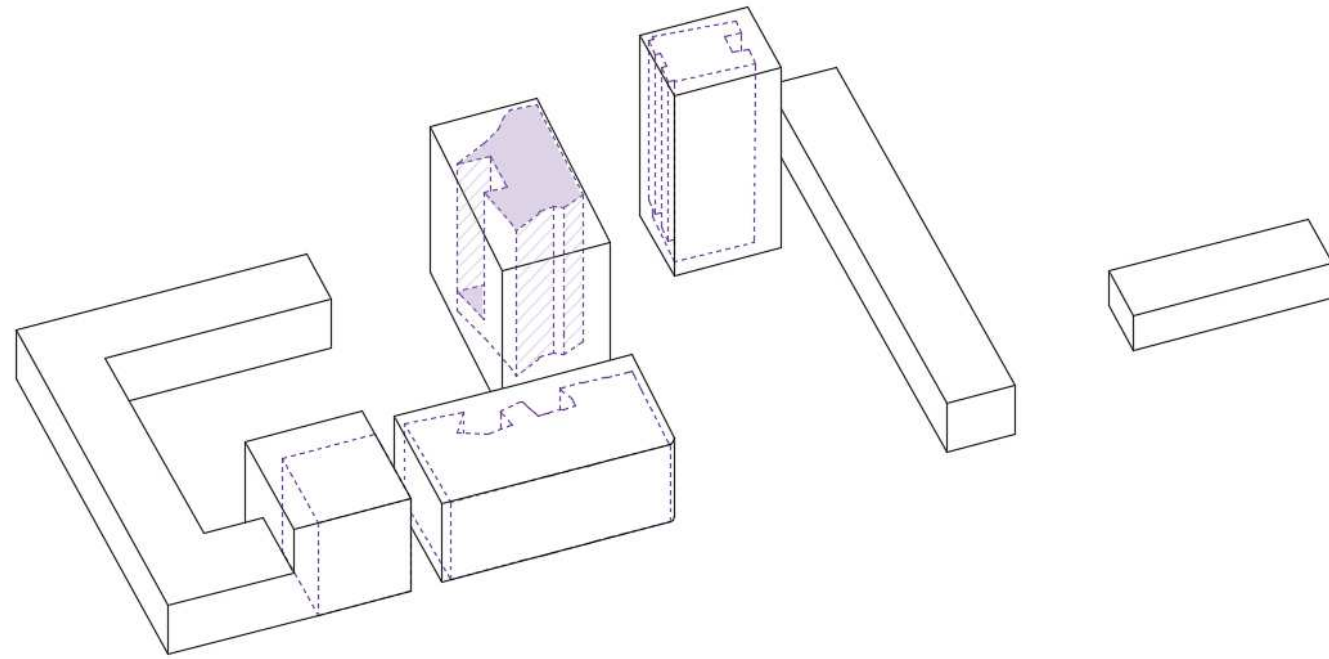


P1-2



P3-4





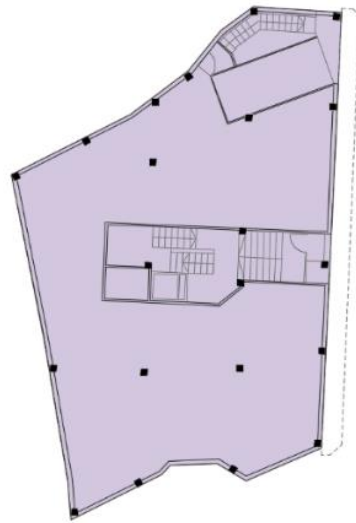
NUEVA PIEL Y REDISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

Debido a la forma irregular de la torre se plantea una intervención donde a la estructura existente crece para adaptarse a la nueva forma marcada por la alineación del proyecto. Además se redistribuyen las estancias interiores permitiendo la creación de 2 viviendas nuevas por planta gracias a un corredor en la zona del patio.

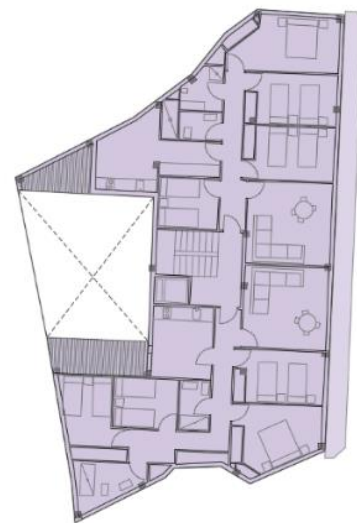
Con esta nueva piel las viviendas disponen de una terraza lineal que recorre todo el edificio y permite una visión panorámica de todo el conjunto del proyecto.



Estado Actual

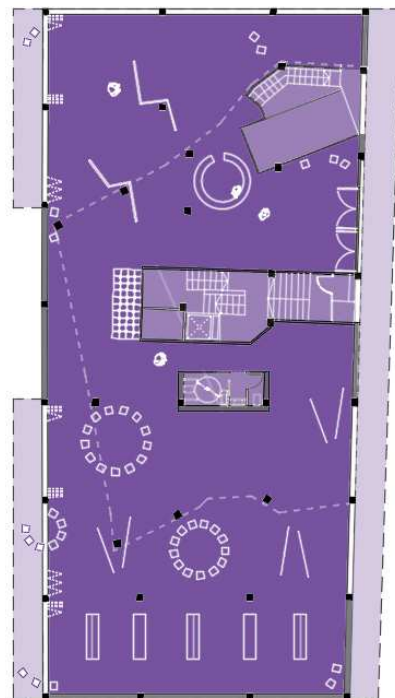


P0

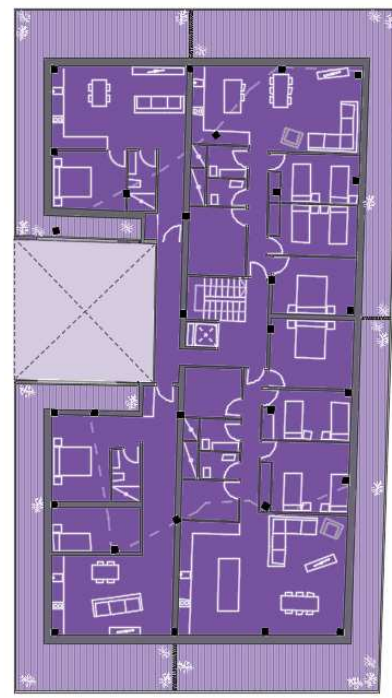


P1-7

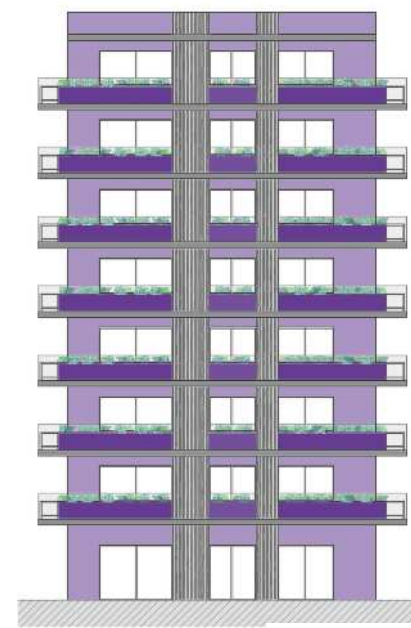
Proyectado

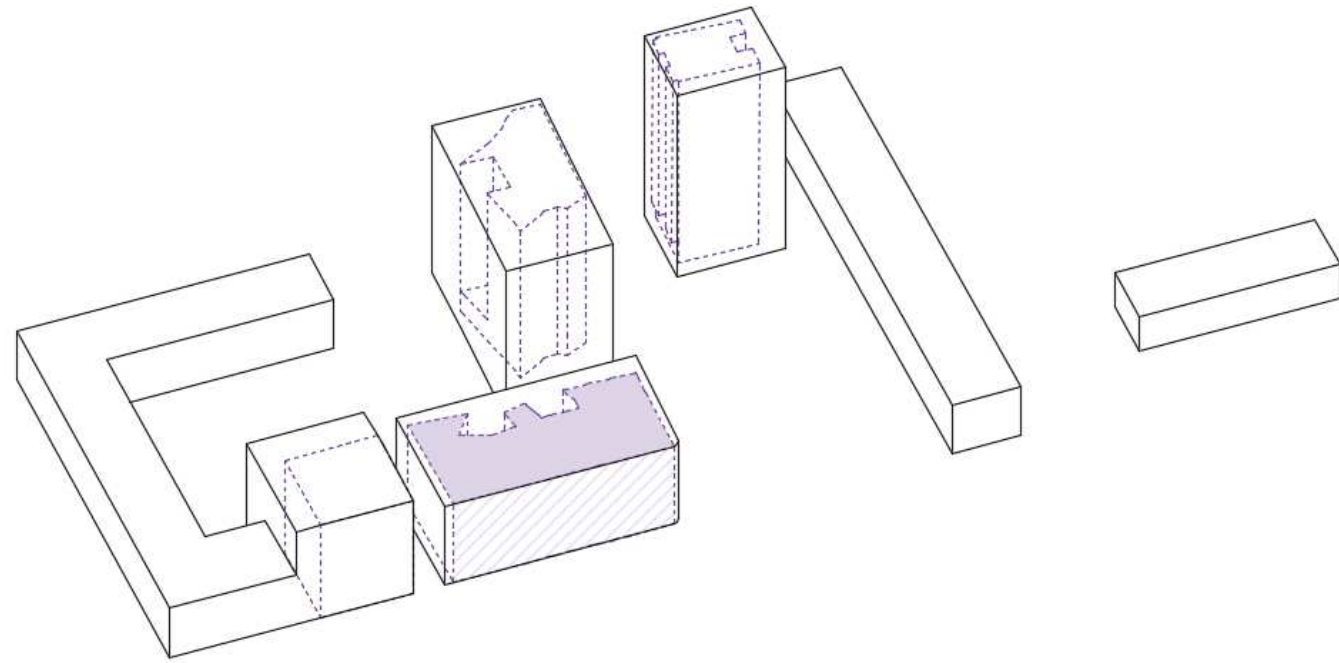


P0



P1-7





DOBLE FACHADA

Con el fin de alinear y limpiar el frente de fachada se plantea una doble fachada que protege a la fachada principal y proporciona un espacio exterior a las viviendas, donde poder relacionarse y contemplar los nuevos espacios generados de plaza y patio público.

De esta manera se pretende unificar el proyecto y que desde el interior el espacio se entienda como un único complejo, atractivo y acogedor que favorezca las relaciones personales entre los usuarios.



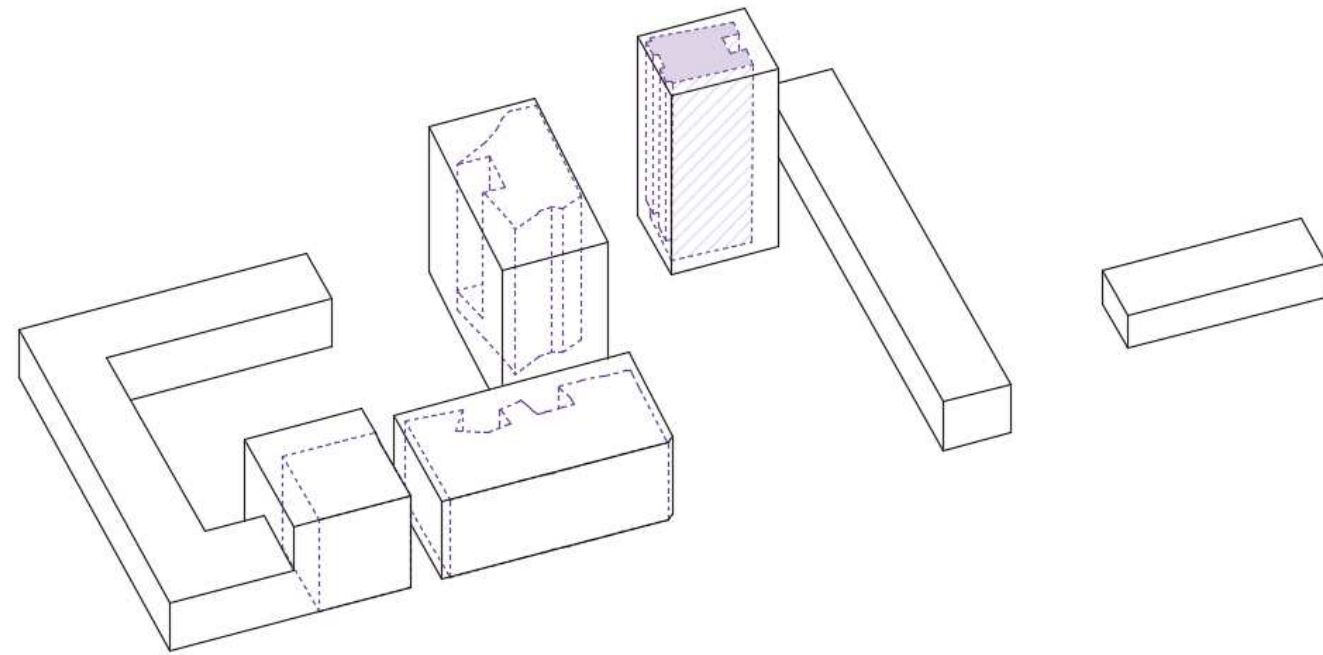
Estado Actual



Proyectado.



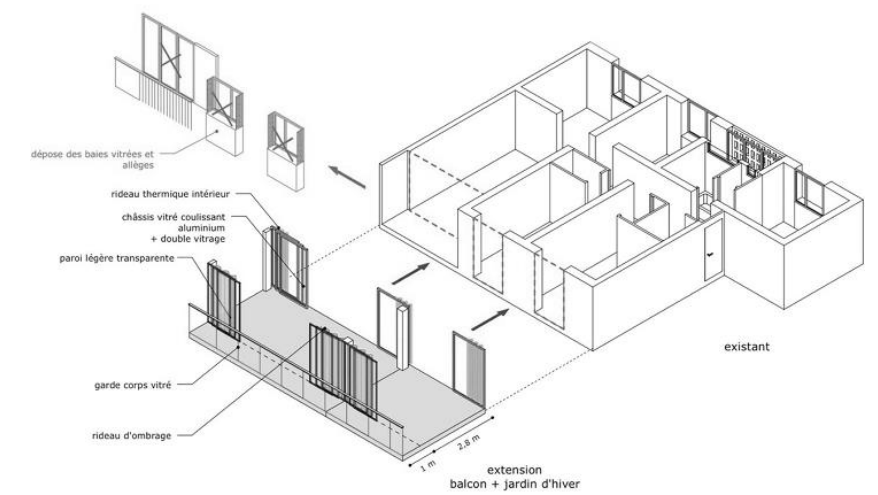
MEMORIA GRAFICA | PREXISTENCIAS



ACTUACION A LO LACATON & VASSAL

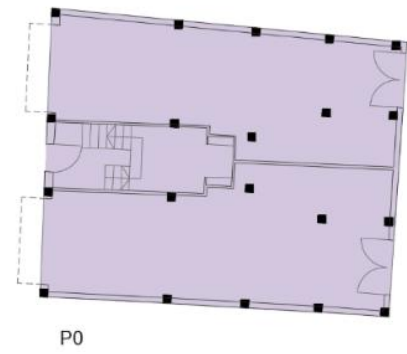
En esta existencia se mantiene intacta la edificación y se le incorpora una estructura auxiliar a los lados para que mantenga la nueva fachada. Esta se compone de una piel que separa las estancias del exterior mediante una terraza.

La idea es conseguir de una manera sencilla la alineación deseada acorde para la propuesta, además de mejorar el bienestar de sus usuarios garantizando unas comodidades mínimas en los espacios.





Estado Actual



P0



P1-8

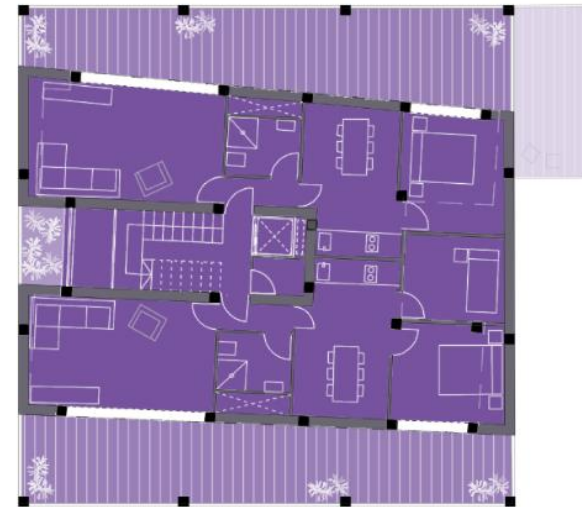
Proyectado.-



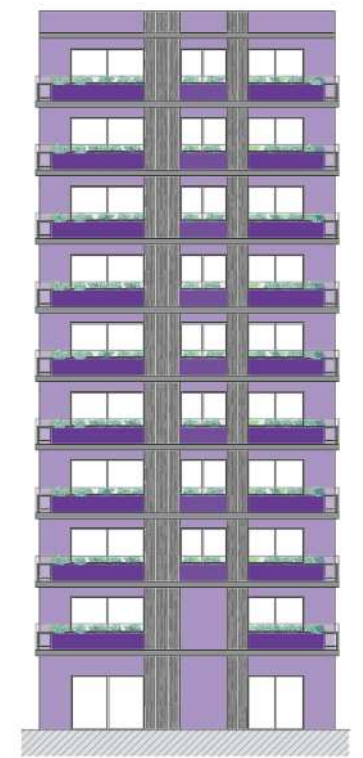
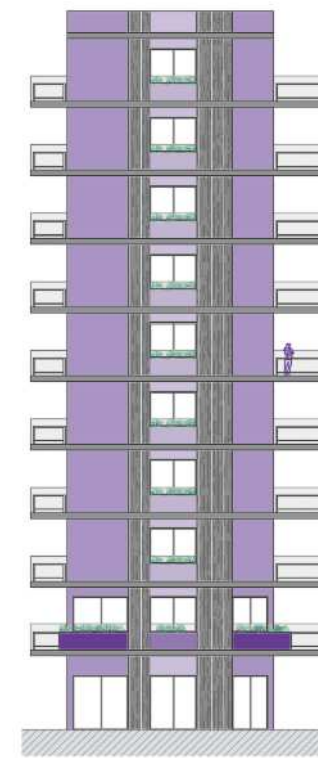
P0



P1



P2-8







1. 2. 3.

03 MEMORIA CONSTRUCTIVA

MEMORIA CONSTRUCTIVA | AL DETALLE

FACHADAS

CENTRO DIA/BIBLIOTECA



En estos edificios encontramos 2 fachadas muy diferentes en función a la orientación y las vistas. La composición elegida se compone de una **Fachada Opaca de Hormigón Prefabricado** vinculado a la zona sirviente del edificio.



El otro lado del edificio se trata de una **Fachada Perforada de Paneles Metálicos** protegiendo y permitiendo las vistas en la zona servida del edificio.



CENTRO RESIDENCIAL INTERGENRACIONAL



El edificio se compone de dos caras, las terrazas de las viviendas cuando dan a la calle se componen de una **Fachada Móvil de Lamas de Madera** que permite al usuario acomodar la entrada de luz que desea.



La otra cara del edificio se compone de un corredor cerrado con una **Fachada Transparente de Muro Cortina** que distribuye el acceso a las viviendas.



EXISTENCIAS



La elección de la envolvente para los edificios preexistentes se trata de una **Fachada Flexible de Madera y Vidrio** que trabaje en sintonía con el centro intergeneracional de uso residencial.



MEMORIA CONSTRUCTIVA | AL DETALLE

DET. 1 CONTACTO CON EL TERRENO, SOLERA Y PAVIMENTO

01. Terreno compactado
02. Encachado de grava
03. Impermeabilización con lámina asfáltica polimérica con fibra de vidrio
04. Aislante térmico de placas rígidas de poliestireno XPS
05. Solera armada de compresión de HA-30/B/25/IIa
06. Mallado de acero Ø 12c/20
07. Mortero autonivelante
08. Pavimento de hormigón fratasado
09. Junta de dilatación de neopreno
10. Chapa en U de remate de con pavimento de hormigón fratasado interior.
11. Carpintería con rotura de puente térmico
12. Vierteaguas prefabricado de hormigón
13. Chapa de remate de las láminas en contacto con el terreno
14. Fijación mecánica de las capas de impermeabilización al muro
15. Lámina drenante de módulos de polietileno
16. Geotextil, lámina reparadora antipunzonamiento
17. Pavimento prefabricado de hormigón claro
18. Hormigón pobre
19. Capa de aridos compactado

DET. 2 FACHADA DE PANEL DE ALUMINIO PERFORADO

20. Panel perforado composite aluminio 5 mm
21. Perfilera de aluminio para sujeción de panel
22. Pilar de hormigón armado 30x60cm
23. Ventana triple vidrio con aislamiento acústico
24. Carpintería con rotura de puente térmico
25. Chapa en U de remate de con pavimento de hormigón fratasado interior.
26. Conector de acero con aislamiento térmico para rotura de puente térmico en forjado
27. Vierteaguas prefabricado de hormigón sobre mortero autonivelante
28. Anclaje atomillado a forjado del perfilera metálica
29. Bastidor metálico con aislamiento térmico de lana mineral 4cm
30. Continuación del falso techo panel composite aluminio 4 mm

DET. 3 TERRAZA ESPACIO SIRVIENTE

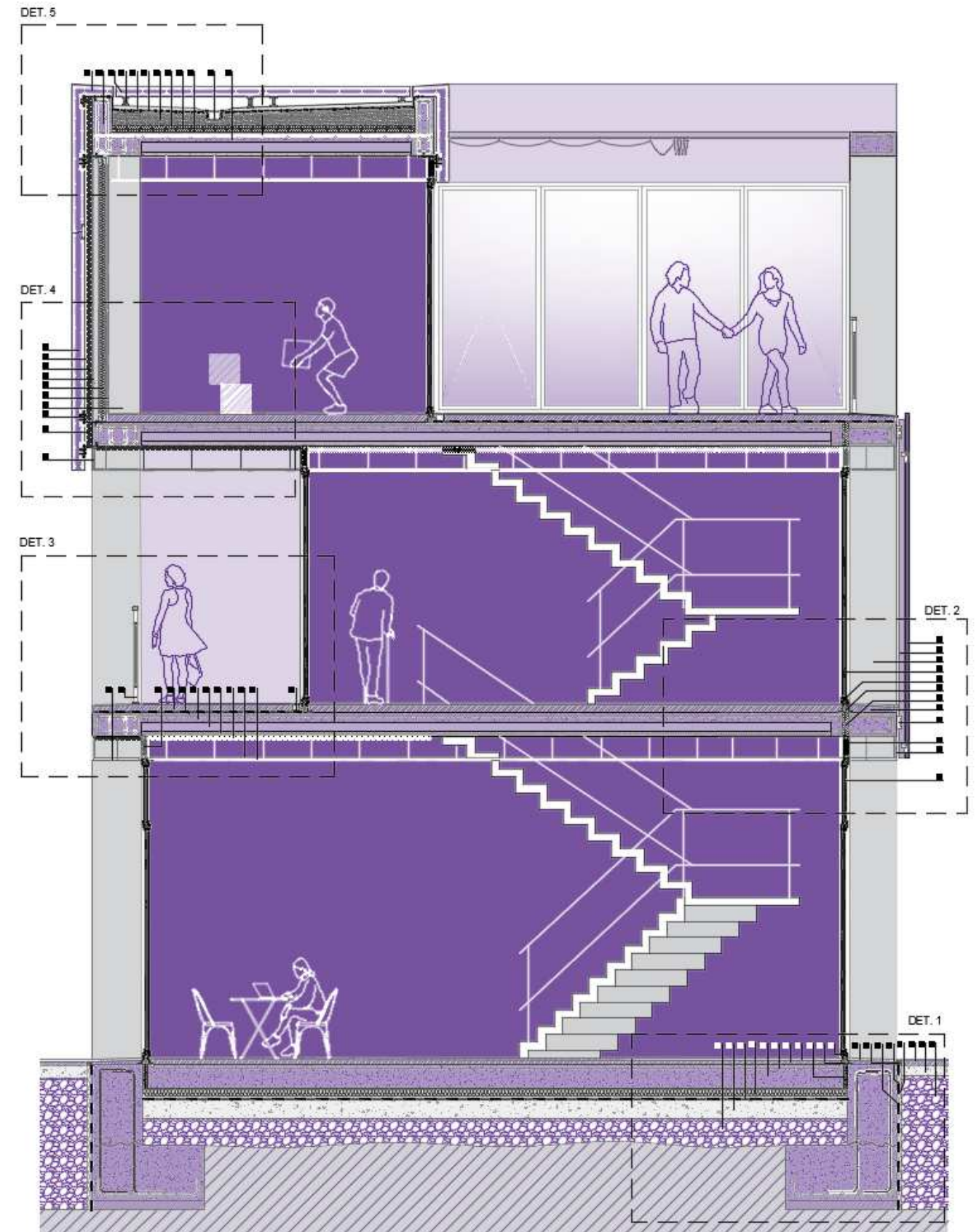
32. Caneleta con rejilla lineal para recogida de aguas pluviales
33. Falso techo panel composite aluminio 4mm colgado forjado
34. Aislamiento acústico de fibra de vidrio
35. Aislante térmico de poliuretano proyectado 5cm
36. Vigueta prelosa prefabricada de hormigón armado
37. Bovedillas Mecanizadas Poliestireno Expandido
38. Forjado unidireccional de HA-30/B/25/IIa con mallazo reparo
39. Impermeabilización con lámina asfáltica polimérica con fibra de vidrio
40. Mortero autonivelante con pavimento de hormigón fratasado
41. Bastidor metálico con aislamiento térmico de lana mineral de 4cm
42. Barandilla metálica atomillado sobre pavimento
43. Continuación del falso techo panel composite aluminio 4 mm

DET. 4 FACHADO DE HORMIGON PREFABRICADO

44. Prefabricado panel de hormigón arquitectónico blanco 12cm
45. Cámara de aire 3cm
46. Aislamiento térmico de poliuretano proyectado 8cm
47. Impermeabilización mediante placa Aquapanel 2cm
48. Aislamiento térmico de placas rígidas de poliestireno XPS 10cm
49. Placa de yeso para Pladur 2cm
50. Pilar de hormigón armado 30x60 cm
51. Placa anclaje de acero galvanizado atomillada a panel prefabricado
52. Aislamiento térmico en frente de forjado de poliuretano proyectado 8cm
- 53 Falso techo para exterior de panel composite aluminio 4 mm

DET. 5 CUBIERTA NO TRANSITABLE

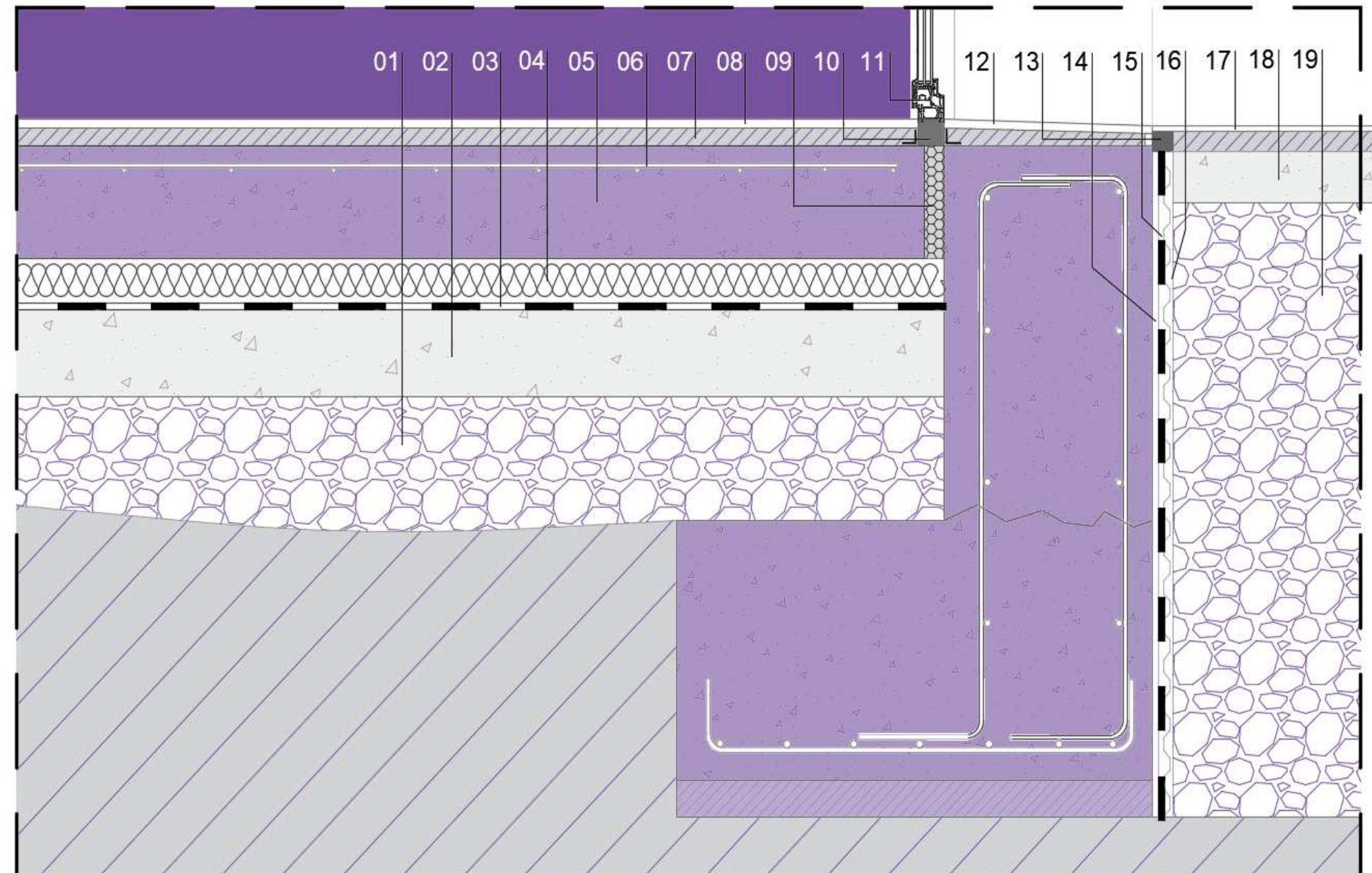
54. Remate antepecho pieza especial panel hormigón prefabricado
55. Antepecho de hormigón armado con amadura de espera
56. Panel de hormigón armada 12cm
57. Soporte acero galvanizado paneles de hormigón armado
58. Capó mortero de protección lamina
59. Impermeabilización con lámina asfáltica polimérica con fibra
60. Mortero regulado de pendiente
61. Lamina separadora filtrante, geotextil
62. Aislante térmico de placas rígidas de poliestireno XPS 12cm
63. Lamina separadora antipunzonamiento, geotextil
64. Caneleta con rejilla lineal para recogida de aguas pluviales
65. Forjado unidireccional de prelosa armada



DET. 1 CONTACTO CON EL TERRENO, SOLERA Y PAVIMENTO

- 01. Terreno compactado
- 02. Encachado de grava
- 03. Impermeabilización con lámina asfáltica polimérica con fibra de vidrio
- 04. Aislante térmico de placas rígidas de poliestireno XPS
- 05. Solera armada de compresión de HA-30/B/25/IIa
- 06. Mallado de acero Ø12c/20
- 07. Mortero autonivelante
- 08. Pavimento de hormigón fratasado
- 09. Junta de dilatación de neopreno
- 10. Chapa en U de remate de con pavimento de hormigón fratasado interior.
- 11. Carpintería con rotura de puente térmico
- 12. Vierteaguas prefabricado de hormigón
- 13. Chapa de remate de las láminas en contacto con el terreno
- 14. Fijación mecánica de las capas de impermeabilización al muro
- 15. Lámina drenante de módulos de polietileno
- 16. Geotextil, lámina reparadora antipunzonamineto
- 17. Pavimento prefabricado de hormigón claro
- 18. Hormigón pobre
- 19. Capa de aridos compactado

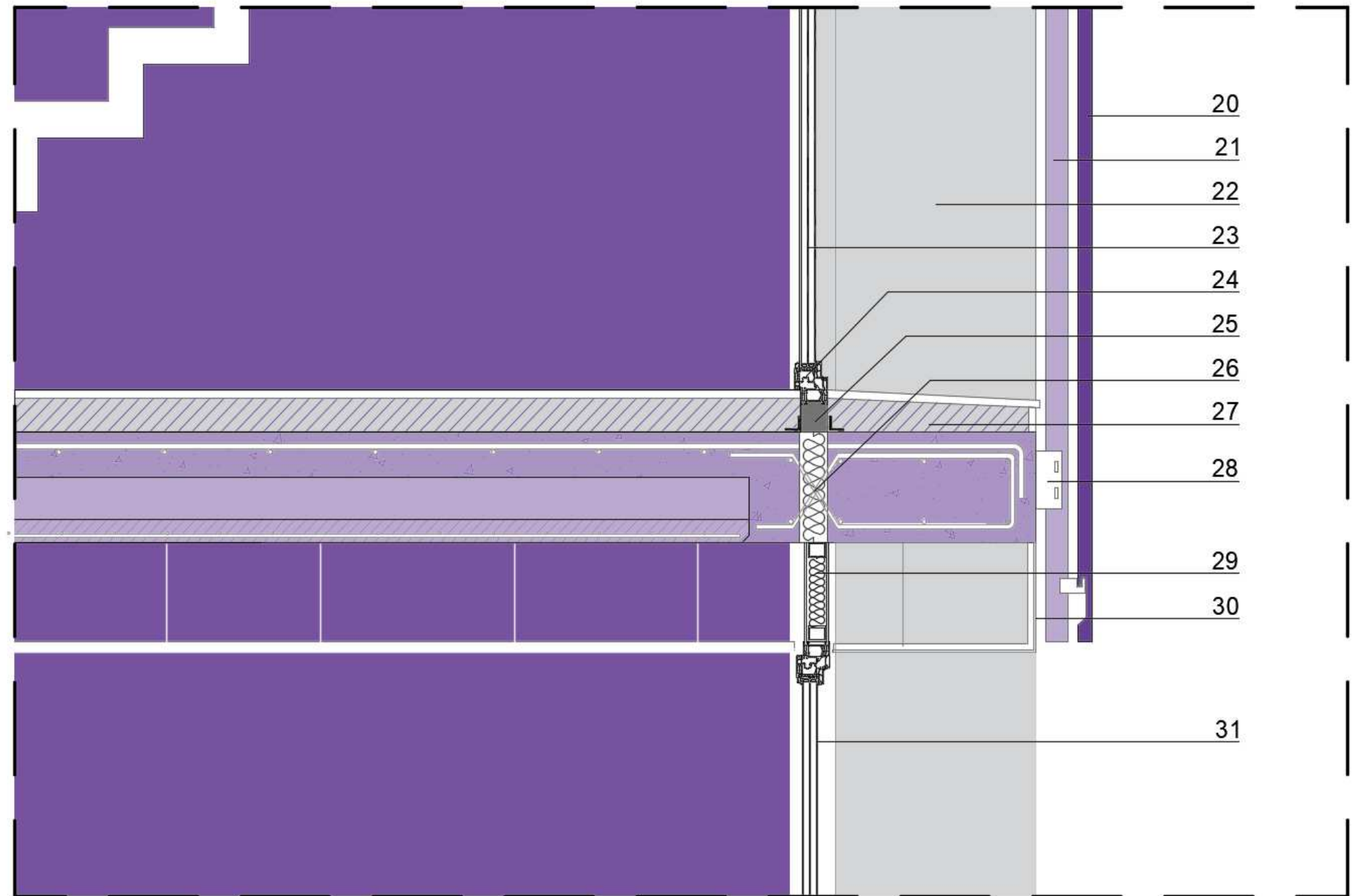
DET. 1



DET. 2 FACHADA DE PANEL DE ALUMINIO PERFORADO

- 20. Panel perforado composite aluminio 5 mm
- 21. Perfilera de aluminio para sujeción de panel
- 22. Pilar de hormigón armado 30x60cm
- 23. Ventana triple vidrio con aislamiento acústico
- 24. Carpintería con rotura de puente térmico
- 25. Chapa en U de remate de con pavimento de hormigón fratasado interior.
- 26. Conector de acero con aislamiento térmico para rotura de puente térmico e forjado
- 27. Vierteaguas prefabricado de hormigón sobre mortero autonivelante
- 28. Anclaje atornillado a forjado del perfilera metálica
- 29. Bastidor metálico con aislamiento térmico de lana mineral 4cm
- 30. Continuación del falso techo panel composite aluminio 4 mm
- 31. Carpintería superior para planta baja

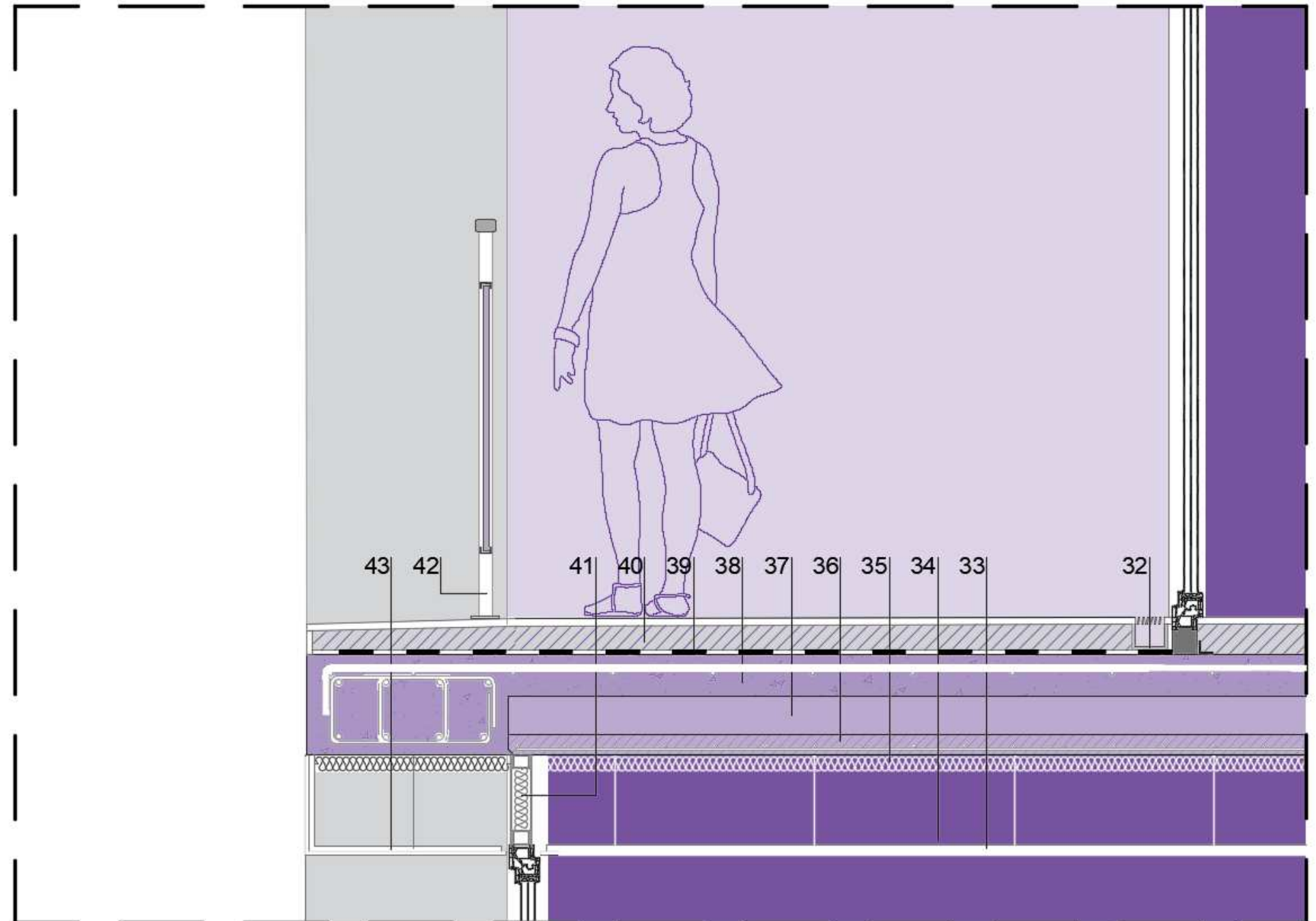
DET. 2



DET. 3 TERRAZA ESPACIO SIRVIENTE

- 32. Canaleta con rejilla lineal para recogida de aguas pluviales
- 33. Falso techo panel composite aluminio 4mm colgado forjado
- 34. Aislamiento acústico de fibra de vidrio
- 35. Aislante térmico de poliuretano proyectado 5cm
- 36. Vigueta prelosa prefabrica de hormigón armado
- 37. Bovedillas Mecanizadas Poliestireno Expandido
- 38. Forjado unidireccional de HA-30/B/25/IIa con mallazo reparto
- 39. Impermeabilización con lámina asfáltica polimérica con fibra de vidrio
- 40. Mortero autonivelante con pavimento de hormigón fratasado
- 41. Bastidor metálico con aislamiento térmico de lana mineral de 4cm
- 42. Barandilla metálica atornillado sobre pavimento
- 43. Continuación del falso techo panel composite aluminio 4 mm

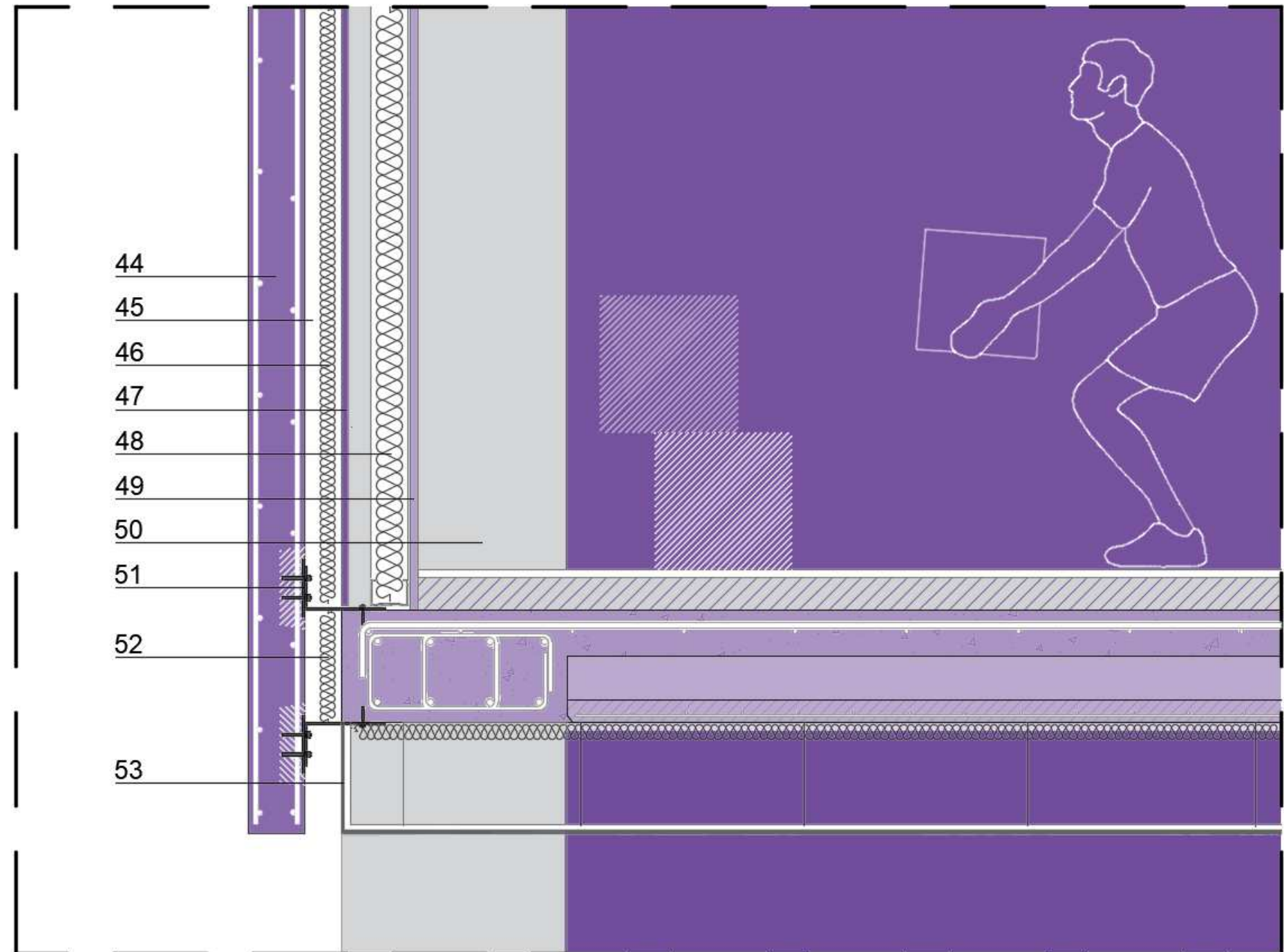
DET. 3



DET. 4 FACHADO DE HORMIGON PREFABRICADO

- 44. Prefabricado panel de hormigón arquitectónico blanco 12cm
- 45. Cámara de aire 3cm
- 46. Aislamiento térmico de poliuretano proyectado 8cm
- 47. Impermeabilización mediante placa Aquapanel 2cm
- 48. Aislamiento térmico de placas rígidas de poliestireno XPS 10cm
- 49. Placa de yeso para Pladur 2cm
- 50. Pilar de hormigón armado 30x60 cm
- 51. Placa anclaje de acero galvanizado atornillada a panel prefabricado
- 52. Aislamiento térmico en frente de forjado de poliuretano proyectado 8cm
- 53 Falso techo para exterior de panel composite aluminio 4 mm

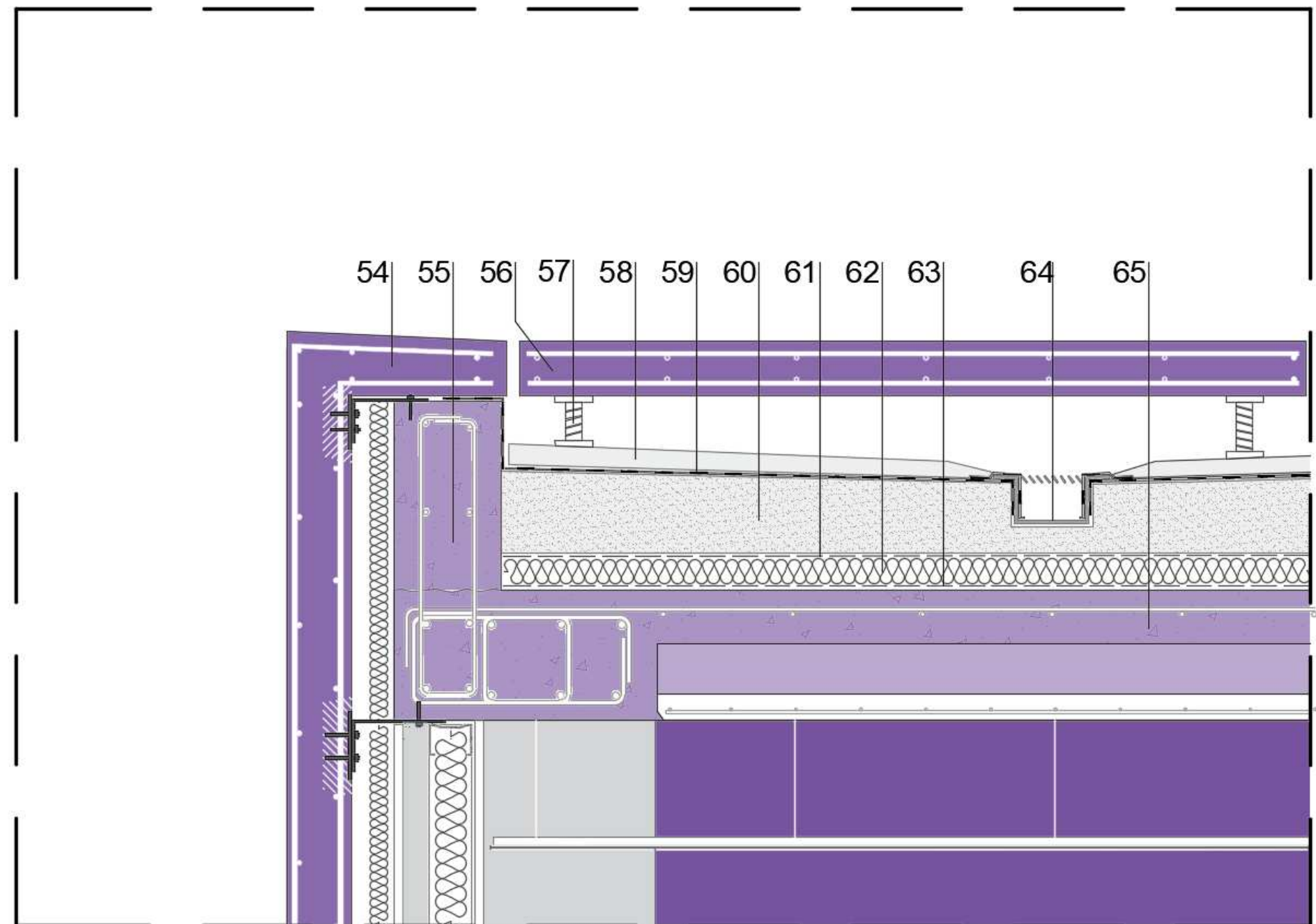
DET. 4



DET. 5 CUBIERTA NO TRANSITABLE

- 54. Remate antepecho pieza especial panel hormigón prefabricado
- 55. Antepecho de hormigón armado con armadura de espera
- 56. Panel de hormigón armada 12cm
- 57. Soporte acero galvanizado paneles de hormigón armado
- 58. Capa mortero de protección lamina
- 59. Impermeabilización con lámina asfáltica polimérica con fibra
- 60. Mortero regulado de pendiente
- 61. Lamina separadora filtrante, geotextil
- 62. Aislante térmico de placas rígidas de poliestireno XPS 12cm
- 63. Lamina separadora antipunzonamiento, geotextil
- 64. Canaleta con rejilla lineal para recogida de aguas pluviales
- 65. Forjado unidireccional de prelosa armada

DET. 5



11.11.11

04 MEMORIA ESTRUCTURAL

MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO

SEGURIDAD ESTRUCTURAL

PRESCRIPCIONES APLICABLES CONJUNTAMENTE CON DB-SE

El Documento Básico de Seguridad Estructural (DB-SE) es la base de documentos básicos siguientes y se empleará junto a los siguientes capítulos:

Capítulo	SI procede	NO procede
DB-SE 1 Seguridad Estructural	X	
DB-SE-AE 2 Acciones en la edificación	X	
DB-SE-C 4 Cimentaciones	X	
DB-SE-A 6 Estructuras de acero	X	
DB-SE-F 7 Estructuras de fábrica		X
DB-SE-M 8 Estructuras de madera		X

Deberán tener en cuenta, además, las especificaciones de la norma siguiente:

Capítulo	SI procede	NO procede
NCSE 3 Norma construcción sismorresistente		X
EHE-08 5 Instrucción de hormigón estructural	X	

VERIFICACION DE LA SEGURIDAD

Los coeficientes parciales de seguridad para las acciones son lo indicadas en la tabla siguiente, salvo para el caso de elementos de hormigón armado o pretensado, que se indican en la tabla inmediatamente posterior.

Tipo de verificación	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	Desfavorable	Favorable
RESISTENCIA	Permanente		1.35	0.80
	-Peso propio		1.35	0.80
	-Peso del terreno		1.35	0.70
	-Empuje del terreno		1.20	0.90
	-Presión del agua		1.50	0.00
ESTABILIDAD	Variable	Desestabilizadora	1.50	0.00
	Permanente	Estabilizadora	1.10	0.90
	-Peso propio		1.10	0.90
	-Peso del terreno		1.35	0.80
	-Empuje del terreno		1.05	0.95
	-Presión del agua		1.50	0.00

Los coeficientes correspondientes a una situación extraordinaria (o sísmica) serán 1.00 si su efecto es desfavorable, y 0.00 si su efecto es favorable.

Los coeficientes correspondientes a la verificación de la resistencia del terreno se indican en el capítulo 4.

Tipo de verificación	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	Desfavorable	Favorable
RESISTENCIA	Permanente		1.35	1.00
	-De valor constante		1.00	1.00
	-De pretensado		1.50	1.00
	-De valor no constante		1.50	0.00
	Variable		Desfavorable	Favorable
ESTABILIDAD	Permanente		1.10	0.90
	Variable		1.50	0.00

Se adoptan los coeficientes de simultaneidad reflejados en la siguiente tabla, incluso para el caso de elementos de hormigón armado o pretensado, al entenderse que son de rango superior a los reflejados en el Anexo A, de la instrucción EHE-08, como propuesta de aplicación de la norma experimental UNE ENV 1992-1-1.

	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecarga superficial de uso (Categorías según DB-SE-AE)	0.7	0.5	0.3
-Zonas residenciales (A)	0.7	0.5	0.3
-Zonas administrativas (B)	0.7	0.7	0.6
-Zonas destinadas al público (C)	0.7	0.7	0.6
-Zonas comerciales (D)	0.7	0.7	0.6
-Zonas de tráfico y de aparcamiento de vehículos ligeros (<30 kN) (E)	0.7	0.7	0.6
-Cubiertas transitables (F)	(*)	(*)	(*)
-Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento (G)	0.0	0.0	0.0
Nieve			
-para altitudes > 1000 m	0.7	0.5	0.2
-para altitudes ≤ 1000 m	0.5	0.2	0.0
Viento	0.6	0.5	0.0
Temperatura	0.6	0.5	0.0
Acciones variables del terreno	0.7	0.7	0.7

(*) En las cubiertas transitables, se adoptarán los valores correspondientes al uso desde el que se accede.

En relación a la verificación de la aptitud al servicio (estados límite de servicio), se han aplicado las siguientes consideraciones.

Para la verificación de la aptitud al servicio, se considera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.

Los valores límite para los efectos de las acciones sobre la aptitud al servicio, son, en general, los siguientes:

Tipo de verificación	Objetivo de la verificación	Limitación
FLECHA RELATIVA	Integridad de los elementos constructivos (4.6)	
	Pisos con tabiques frágiles o pavimentos rígidos sin juntas	≤ L/500
	Pisos con tabiques ordinarios o pavimentos rígidos con juntas	≤ L/400
	Resto de casos	≤ L/300
FLECHA RELATIVA	Confort de los usuarios (4.6) - sólo acciones de corta duración	≤ L/350
FLECHA RELATIVA	Apariencia de la obra (4.8)	≤ L/300
FLECHA ABSOLUTA	Disposición adicional (4.8), para elementos con L < 7m	≤ 10mm
DESPLOME TOTAL	Integridad de los elementos constructivos (4.6)	≤ H/500
DESPLOME LOCAL	Integridad de los elementos constructivos (4.6)	≤ h/250
DESPLOME RELATIVO	Apariencia de la obra (4.8)	≤ h/250
DURABILIDAD	Se siguen las prescripciones del DB correspondiente (capítulo 3) Ver capítulo correspondiente de esta memoria. Para elementos de hormigón armado o pretensado se siguen las prescripciones de la instrucción EHE-08: artículo 8.2 y artículo 37. Ver capítulo correspondiente de esta memoria.	

MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO

ACCIONES

CLASIFICACIÓN

La clasificación principal de las acciones, según el CTE, es por su duración en el tiempo. De este modo, se obtienen las acciones permanentes (DB-SE-AE 2), acciones variables (DB-SE-AE 3) y acciones accidentales (DB-SE-AE 4). El apartado 4.1 (Sismo), informa que las acciones sísmicas están reguladas en la NSCE, Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación.

ACCIONES PERMANENTES

Para las cargas permanentes se han adoptado los valores característicos indicados en el anejo C (tablas C1 - C6) del CTE DB-SE-AE.

Cargas permanentes más habituales en estructuras de edificación	
Densidades volumétricas (pesos específicos) - [kN/m ³]	
Hormigón armado	25.00 kN/m ³
Acero	78.50 kN/m ³
Vidrio	25.00 kN/m ³
Madera ligera	4.00 kN/m ³
Madera media	8.00 kN/m ³
Madera pesada	12.00 kN/m ³
Cargas superficiales (pesos propios) - [kN/m ²]	
-Solado ligero (lámina pegada o moqueta < 3cm)	0.50 kN/m ²
-Solado medio (madera, cerámico o hidráulico sobre plastón < 8cm)	1.00 kN/m ²
-Solado pesado (placas de piedra, grandes espesores, ...)	1.50 kN/m ²
-Falsos techos e instalaciones colgadas ligeras	0.25 kN/m ²
-Falsos techos e instalaciones colgadas medias	0.50 kN/m ²
-Falsos techos e instalaciones colgadas pesadas	0.75 kN/m ²
-Cubierta inclinada ligera (faldones de chapa, tablero o paneles ligeros)	1.00 kN/m ²
-Cubierta inclinada media (faldones de placas, teja o pizarra)	2.00 kN/m ²
-Cubierta inclinada pesada (faldones sobre tableros y tabiques palomeros)	3.00 kN/m ²
-Cubierta plana ligera (reocreado con impermeabilización vista protegida)	1.50 kN/m ²
-Cubierta plana media	2.00 kN/m ²
-Cubierta plana pesada (a la catalana o invertida con capa de gravas)	2.50 kN/m ²
Cargas lineales (tabiquería pesada, fachadas y medianeras) - [kN/m *] por metro de altura libre	
-Tablero o tabique simple < 9cm	1.00 kN/m *
-Tabicón u hoja simple de albañilería < 14cm	1.70 kN/m *
-Hoja de albañilería exterior y tabique interior < 25cm	2.40 kN/m *

ACCIONES VARIABLES

Sobrecargas de uso

La sobrecarga de uso es el peso de todo lo que puede gravitar sobre el edificio por razón de uso. Los valores que se consideran en este proyecto corresponden a los que se encuentran en la tabla 3.1 (Valores característicos de las sobrecargas de uso) del CTE DB-SE-AE. Los valores concretos para la estructura del edificio calculado aparecen reflejados en las tablas del subapartado de esta Memoria Estructural: Acciones sobre los distintos forjados.

Viento

Las acciones de viento, en general una fuerza perpendicular a la superficie de cada punto expuesto, o presión estática, q_e puede expresarse como:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

A través del anejo D, Acción del viento se obtiene la presión dinámica q_b . La localización geográfica del proyecto es en Valencia, que corresponde a la zona A. Tiene una velocidad básica del viento de 26 m/s y se toma un valor básico de la presión dinámica q_b de 0,42 kN/m².



A través de la tabla 3.4 se obtiene el coeficiente de exposición c_e . El grado de aspereza es IV (Zona urbana en general, industrial o forestal) y la altura máxima del punto considerado es de 18 m. De esta forma se obtiene un coeficiente de exposición c_e de 2,2.

La esbeltez del edificio (altura / ancho) oscila entre 0,70 y 1,24 (según fachada), así que el coeficiente eólico global c_p se encuentra entre un valor mínimo de 1,15 (0,75 de presión y 0,40 de succión) y 1,40 (0,80 de presión y 0,60 de succión). Se adopta el valor más desfavorable en todos los casos, es decir, se obtiene un coeficiente eólico c_p de 1,40 (0,80 + 0,60).

La carga de viento aplicada es:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p \rightarrow q_e = 0,42 \cdot 2,2 \cdot 1,40 = 1,293 \text{ kN/m}^2 \text{ (siendo } q_p = 0,739 \text{ kN/m}^2 \text{ y } q_s = 0,554 \text{ kN/m}^2 \text{)}$$

Acciones térmicas

El apartado 3.4.1.3 del CTE DB-SE-AE informa que la disposición de juntas de dilatación puede contribuir a disminuir los efectos de las variaciones de la temperatura. En edificios habituales con elementos estructurales de hormigón o acero (como es el caso), pueden no considerarse las acciones térmicas cuando se dispongan juntas de dilatación de forma que no existan elementos continuos de más de 40 m de longitud.

En este caso, no se dispone de junta pues la longitud máxima es inferior a 40 m.

Prescripciones de índole general (apart. 1.2.4.)	
Clasificación de la construcción (apart. 1.2.2.)	De importancia normal
Aceleración sísmica básica a_b (apart. 2.1.)	0,06 g
Coefficiente de contribución K (apart. 2.1.)	1,00
Coefficiente de tipo de terreno C (apart. 2.4. y capítulo 4)	1,60 (tipo III)
Coefficiente de amplificación del terreno S (apart. 2.2.)	1,28
Coefficiente adimensional de riesgo μ (apart. 2.2.)	1,00
Aceleración sísmica de cálculo $a_s = S \cdot \mu \cdot a_b$ (apart. 2.2.)	0,0768 g

Nieve

Se considera la acción de la nieve como una carga vertical por unidad de superficie en proyección horizontal sobre la superficie de las cubiertas. El valor de carga de nieve se obtiene de la siguiente forma:

$$q_n = \mu \cdot s_k$$

De la tabla 3.8 del CTE DB-SE-AE se obtiene el valor de la sobrecarga de nieve en la provincia de Valencia (localización geográfica del proyecto). El valor para s_k es de 0,2 kN/m².

De acuerdo con el apartado 3.5.3 se obtiene el coeficiente de forma μ . Al tratarse de cubiertas planas (ángulo menor de 30°), el valor para μ es de 1.

La carga de nieve aplicada es:

$$q_n = \mu \cdot s_k \rightarrow q_n = 1 \cdot 0,2 = 0,2 \text{ kN/m}^2$$

ACCIONES ACCIDENTALES

Sismo

En el apartado 4.1 del CTE DB-SE-AE se informa que las acciones sísmicas están reguladas en la NSCE-02, Norma de construcción sismorresistente.

Incendio

En el apartado 4.2.1 del CTE DB-SE-AE se informa que las acciones debidas a la agresión térmica del incendio están definidas en el DB-SI, principalmente en el apartado 6.

En las zonas donde se prevea el tránsito de vehículos de bomberos se considera una acción de 20 kN/m² dispuestos en una superficie de 3 m (ancho) por 8 m (largo). Independientemente y no de forma paralela con lo acabado de comentar, se comprobará lo anterior citado de forma que exista una carga de 100 kN sobre una superficie circular de 20 m de diámetro sobre el pavimento final, en al menos uno de sus puntos.

Se trata de una carga que no es de aplicación. La verificación de la resistencia al fuego de los elementos estructurales estará incluida en la Memoria Justificativa.

Impacto

El edificio, y el proyecto completo, se localiza en una zona que se peatonaliza por completo, por lo que no existe tránsito constante de vehículos salvo casos excepcionales. Debido a que no existen elementos verticales (pilares y/o muros) dentro de un área de circulación de vehículos, este apartado no es de aplicación.

MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO

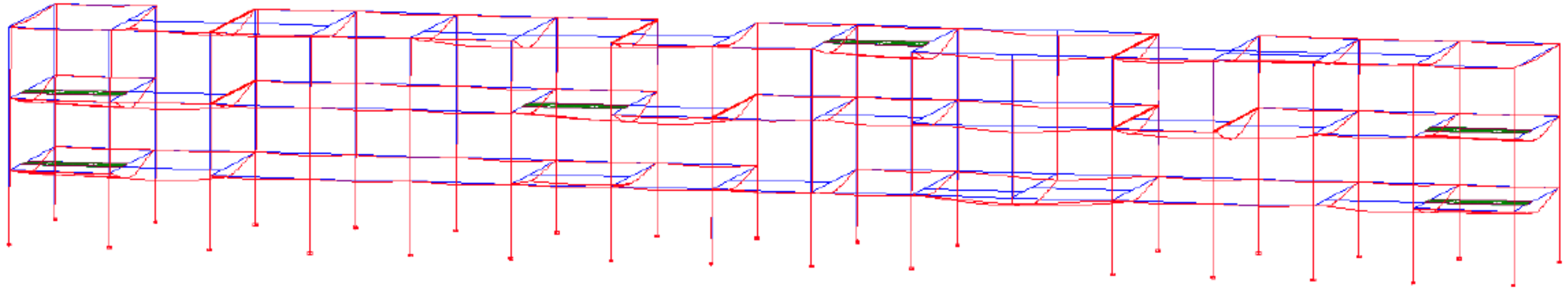
ACCIONES SOBRE LA ESTRUCTURA

De acuerdo a lo indicado en este capítulo de la memoria, se deducen los siguientes estados de aplicación de cargas verticales sobre cada uno de los forjados.

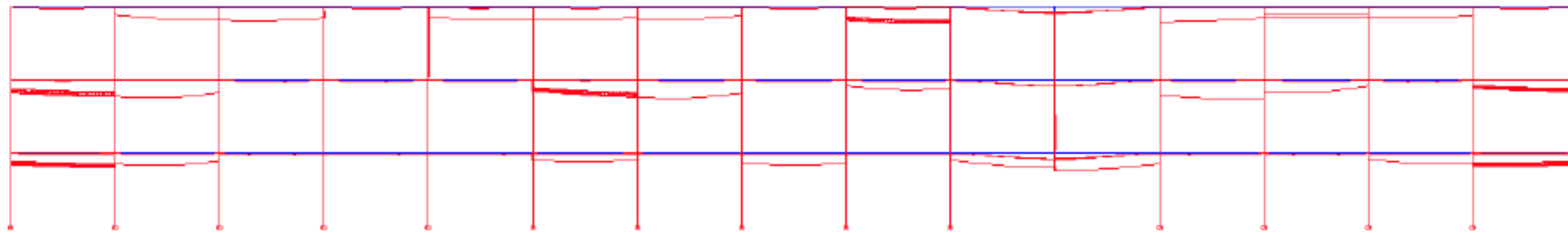
Acciones verticales sobre prelosa – CENTRO DE DIA (Planta Tipo)			
PLANTA	USO	COTA EST.	COTA ARQ.
TIPO	PÚBLICA CONCURRENCIA	-	-
Forjado de 30cm de prelosa con casetones perdidos de EPS.			
Permanentes	Peso propio forjado	4.00	kN/m ²
	Solado medio	1.50	kN/m ²
	Tabiquería	1.00	kN/m ²
	Falsos techos e instalaciones colgadas	0.50	kN/m ²
TOTAL PERMANENTES		7.00	kN/m ²
Variables	Sobrecarga de uso	5.00	kN/m ²
	TOTAL VARIABLES		5.00 kN/m ²
TOTAL		12.00	kN/m²
TOTAL ELU (mayorado)		16.80	kN/m²
TOTAL ELU (ejecución)		17.00	kN/m²

Acciones verticales sobre prelosa – CUBIERTA (Planta Cubierta)			
PLANTA	USO	COTA EST.	COTA ARQ.
CUBIERTA	CUBIERTA	+9.40	+9.50
Forjado de 30cm de prelosa con casetones perdidos de EPS.			
Permanentes	Peso propio forjado	4.00	kN/m ²
	Solución de cubierta	2.50	kN/m ²
	Falsos techos e instalaciones colgadas	1.00	kN/m ²
TOTAL PERMANENTES		7.50	kN/m ²
Variables	Sobrecarga de uso	1.00	kN/m ²
	Sobrecarga de nieve	0.20	kN/m ²
TOTAL VARIABLES		1.20	kN/m ²
TOTAL		8.70	kN/m²
TOTAL ELU (mayorado)		12.18	kN/m²
Total ELU (ejecución)		12.50	kN/m²

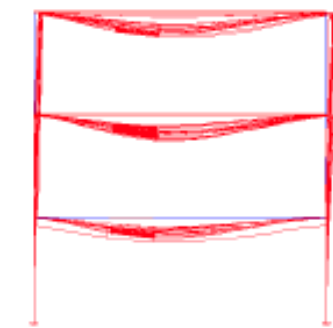
MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO



AXONOMETRIA



ALZADO



PERFIL

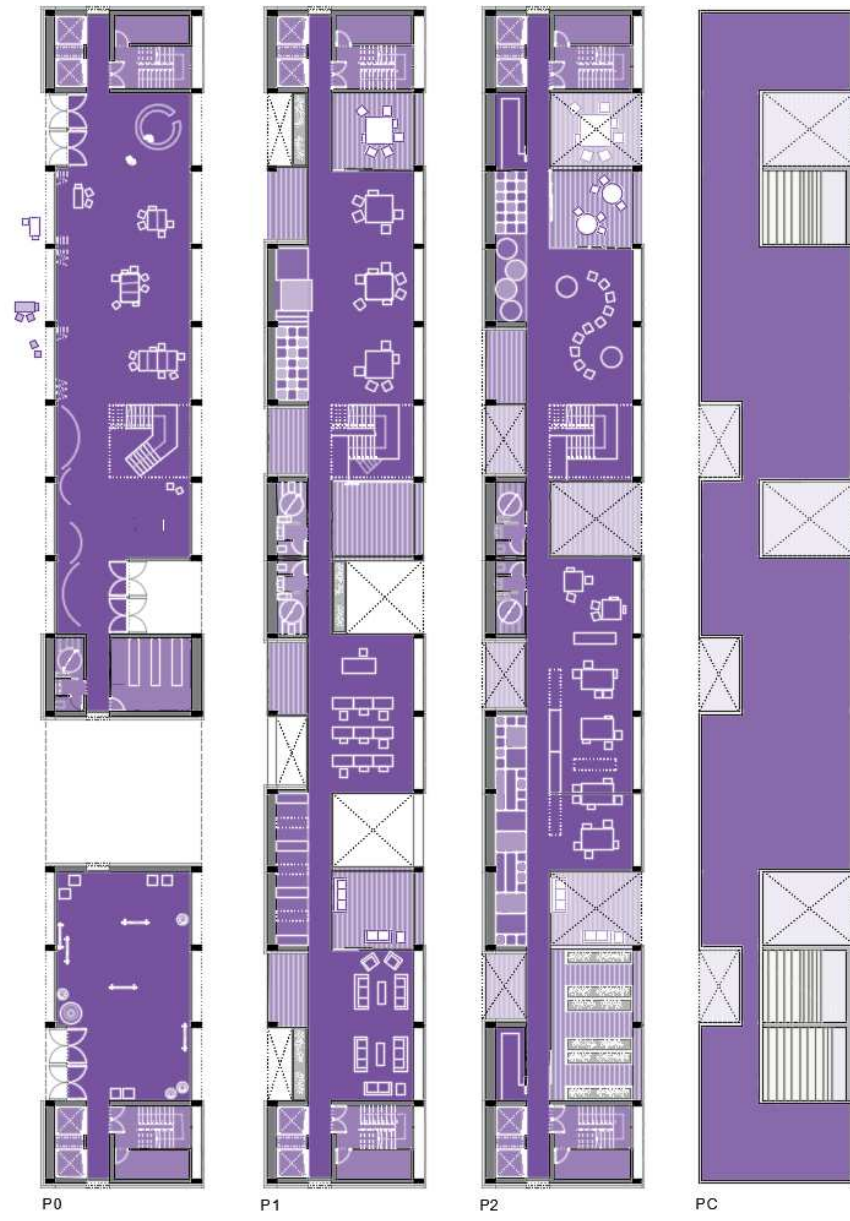


PLANTA

MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO



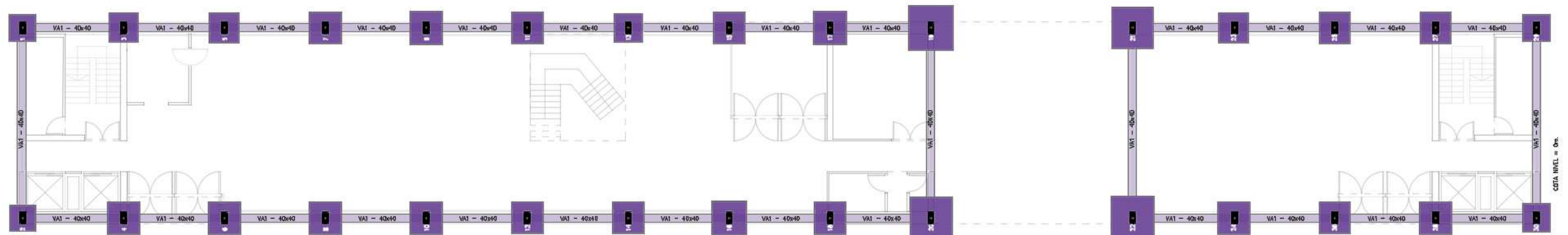
MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO



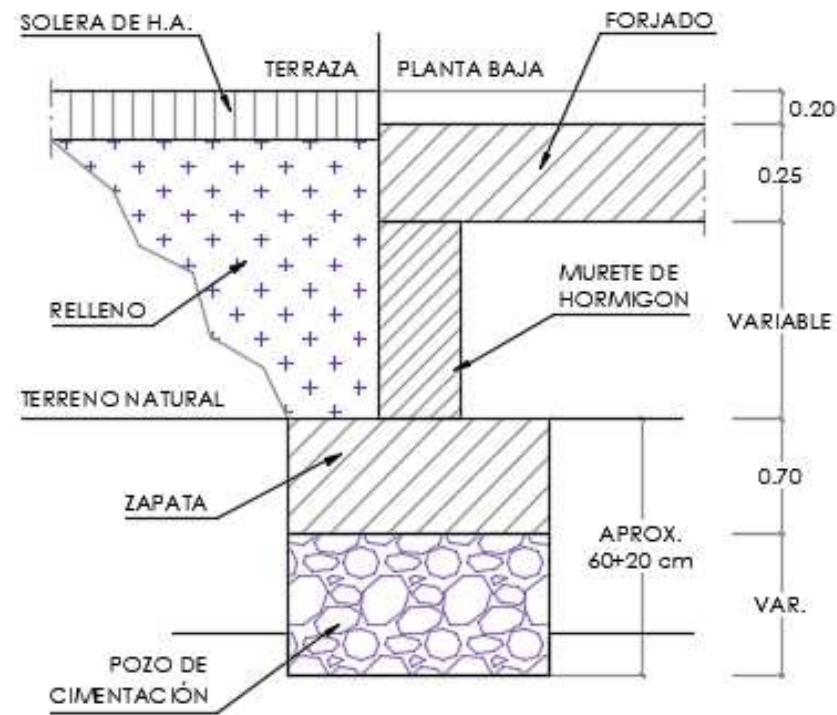
MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO

ZAPATAS CENTRADAS				
Num	Carga kN	AxBxCanto	Arm.A	Arm.B
29	270,04	1,35x1,35x0,50	Ø16/a 0,30	Ø16/a 0,30
30	322,44	1,40x1,40x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
27	383,73	1,55x1,55x0,50	Ø12/a 0,15	Ø12/a 0,15
28	436,85	1,60x1,60x0,50	Ø12/a 0,15	Ø12/a 0,15
25	408,34	1,55x1,55x0,50	Ø16/a 0,30	Ø16/a 0,30
26	410,83	1,55x1,55x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
23	366,91	1,50x1,50x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
24	433,98	1,60x1,60x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
21	690,87	2,05x2,05x0,50	Ø20/a 0,25	Ø20/a 0,25
22	792,99	2,15x2,15x0,50	Ø12/a 0,10	Ø12/a 0,10
19	795,10	2,20x2,20x0,50	Ø20/a 0,25	Ø20/a 0,25
20	745,10	2,10x2,10x0,50	Ø12/a 0,10	Ø12/a 0,10
17	457,40	1,65x1,65x0,50	Ø16/a 0,25	Ø16/a 0,25
18	440,58	1,60x1,60x0,50	Ø12/a 0,15	Ø12/a 0,15
15	392,36	1,60x1,60x0,50	Ø12/a 0,15	Ø12/a 0,15
16	492,04	1,70x1,70x0,50	Ø12/a 0,15	Ø12/a 0,15
13	337,74	1,40x1,40x0,50	Ø12/a 0,25	Ø12/a 0,25
14	430,44	1,55x1,55x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
11	420,55	1,55x1,55x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
12	417,70	1,55x1,55x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
9	464,46	1,65x1,65x0,50	Ø16/a 0,30	Ø16/a 0,30
10	446,94	1,60x1,60x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
7	427,03	1,60x1,60x0,50	Ø16/a 0,30	Ø16/a 0,30
8	451,03	1,60x1,60x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
5	365,59	1,50x1,50x0,50	Ø16/a 0,30	Ø16/a 0,30
6	439,56	1,60x1,60x0,50	Ø12/a 0,20	Ø12/a 0,20
3	326,02	1,45x1,45x0,50	Ø12/a 0,15	Ø12/a 0,15
1	275,79	1,35x1,35x0,50	Ø16/a 0,30	Ø16/a 0,30
2	293,60	1,30x1,30x0,50	Ø12/a 0,25	Ø12/a 0,25
4	416,20	1,60x1,60x0,50	Ø16/a 0,30	Ø16/a 0,30

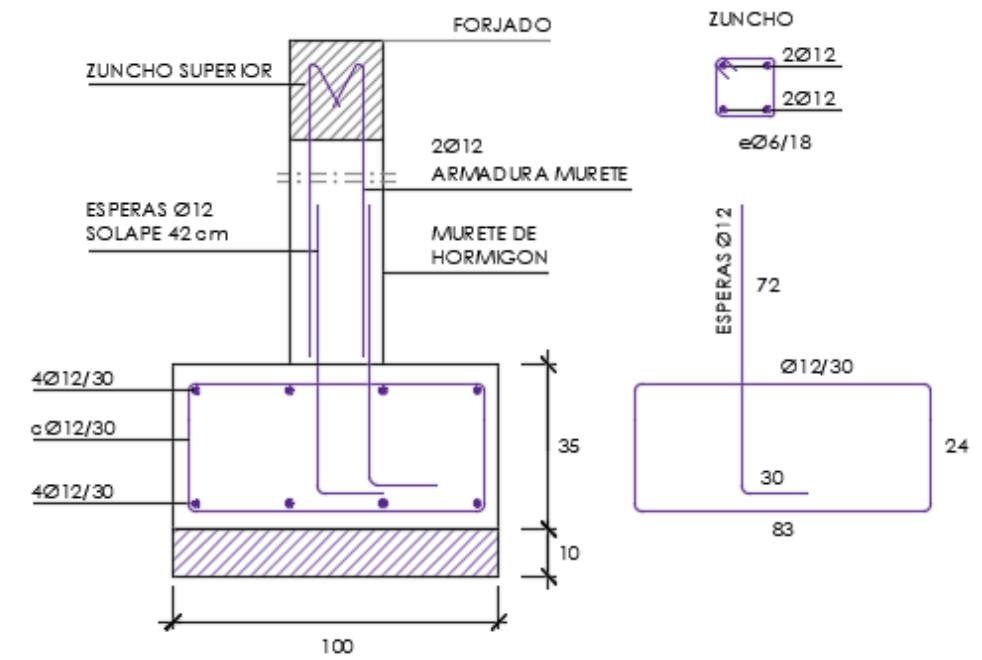
VIGAS CIMENTACION				
Zapatas	AnchoxCanto	Arm.Inferior	Arm.Superior	Cercos
VAl	0,40x0,40	2Ø20	2Ø20 1 Capas	2Ø8/s 0,25



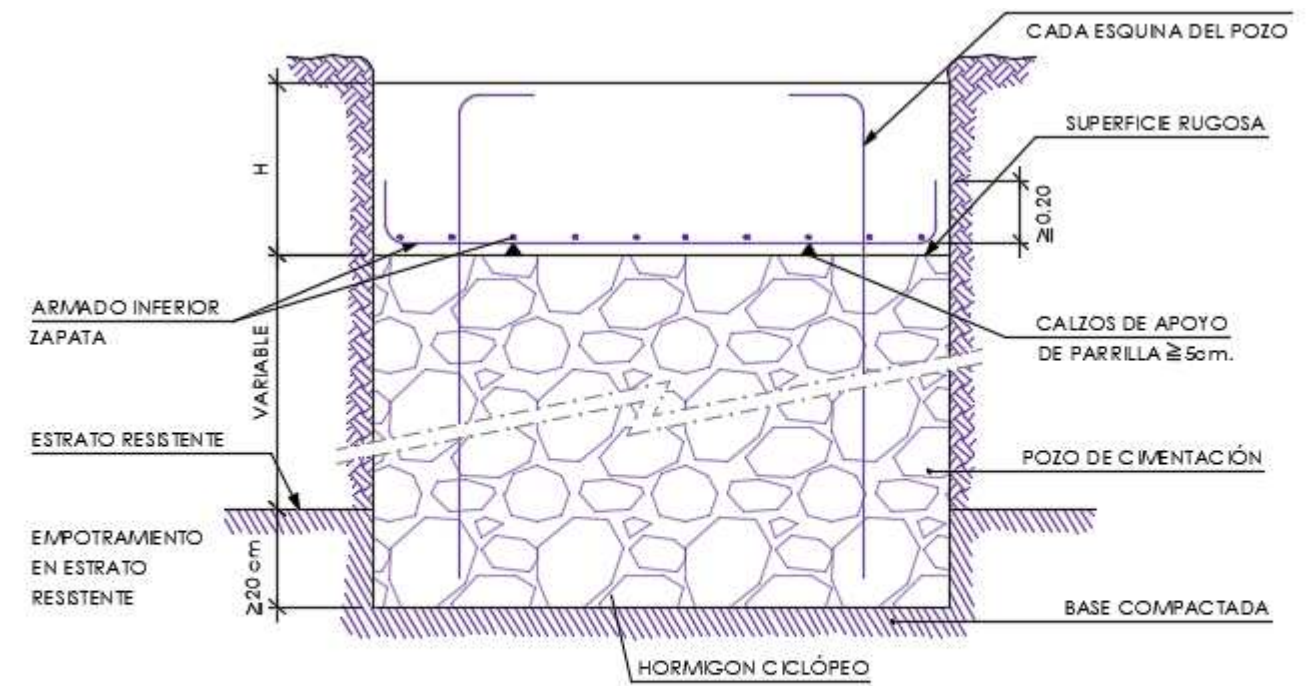
MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO



ESQUEMA DE CIMENTACIÓN



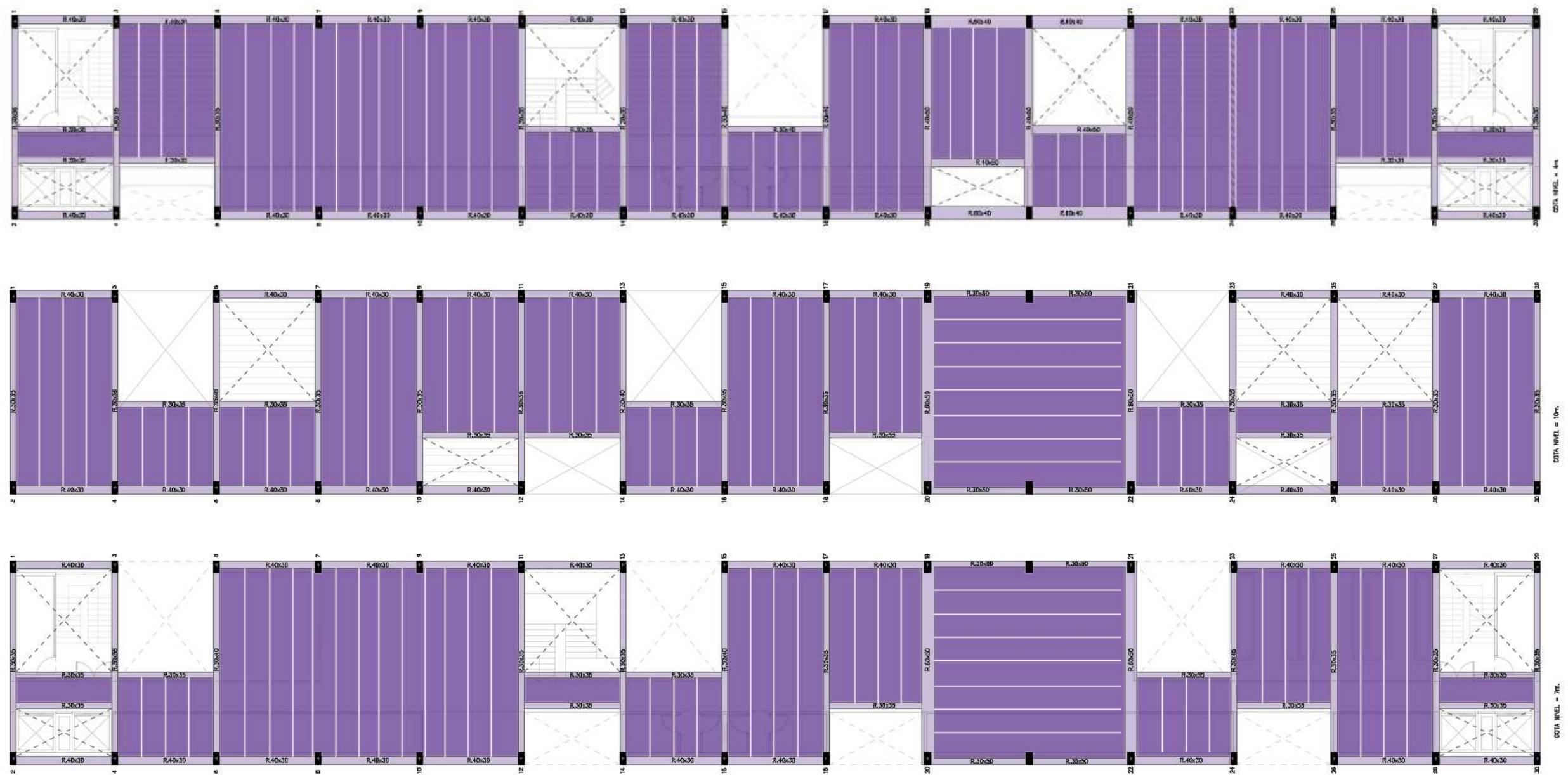
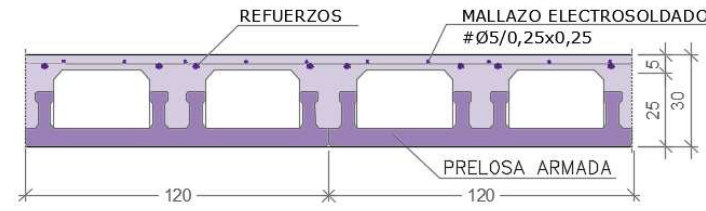
DETALLE ZAPATA



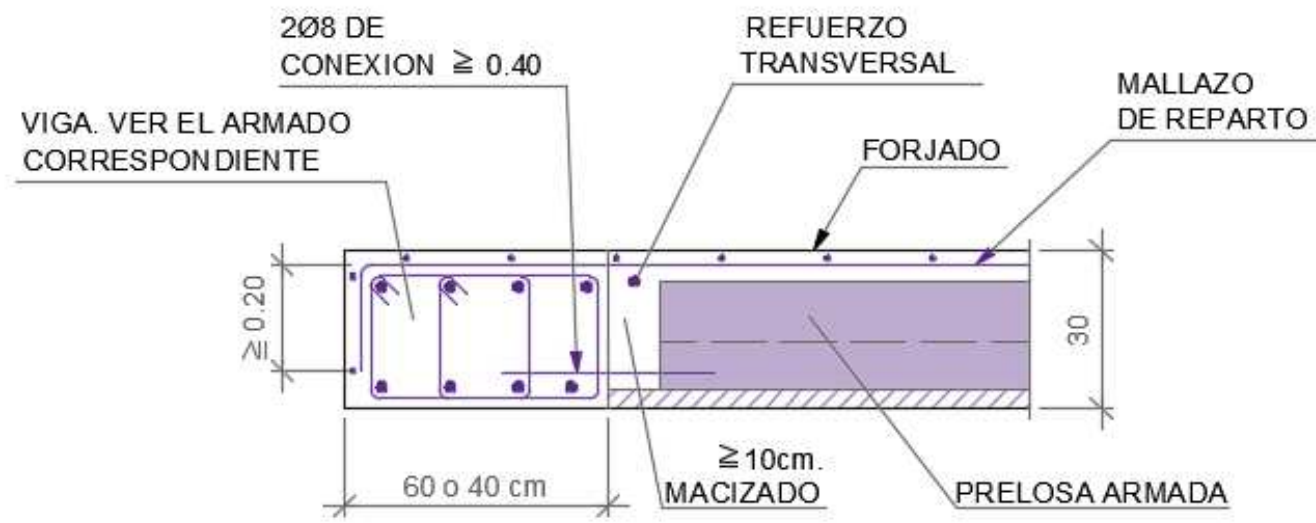
ZAPATA SOBRE POZO DE CIMENTACIÓN

MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO

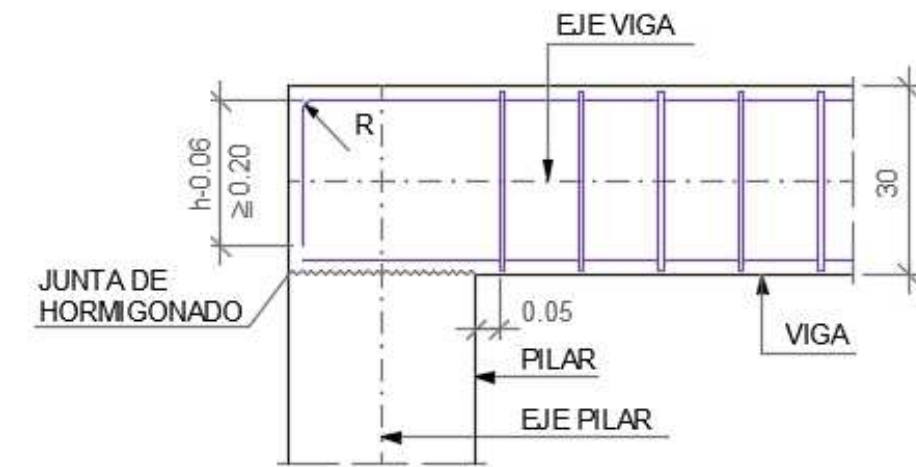
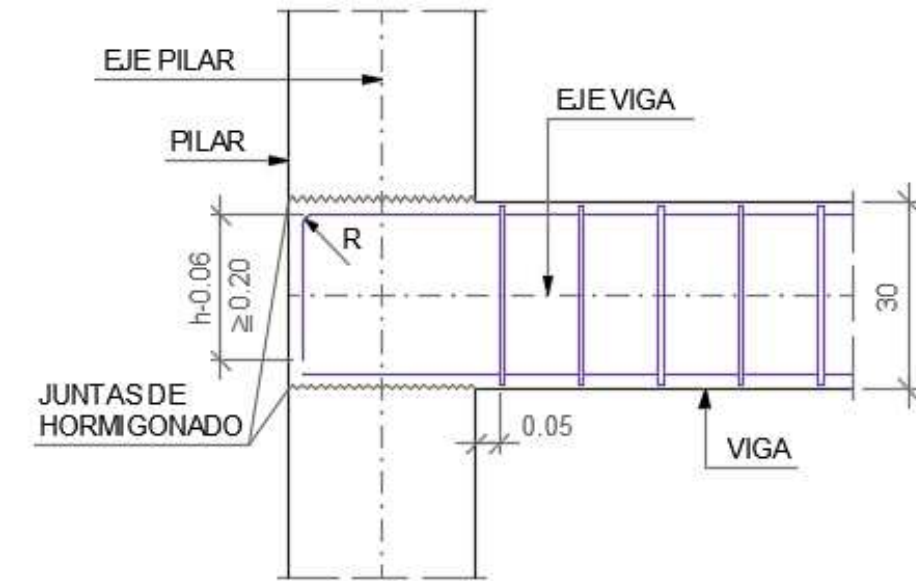
DATOS DEL FORJADO DE PRELOSA ARMADA	
CARGAS	SECCIÓN TIPO DEL FORJADO
PESO PROPIO:	2,5kN/m ²
SOBRECARGA DE USO:	5kN/m ²
CARGAS MUERTAS:	2kN/m ²
CARGA TOTAL:	9,5kN/m ²



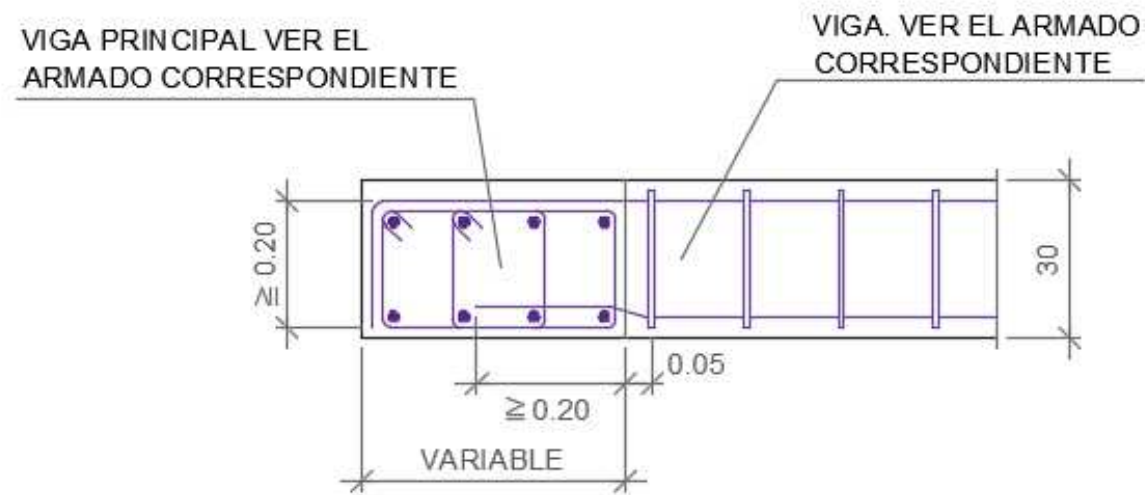
MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO



Entrega Viga Plana - Forjado Prelosa

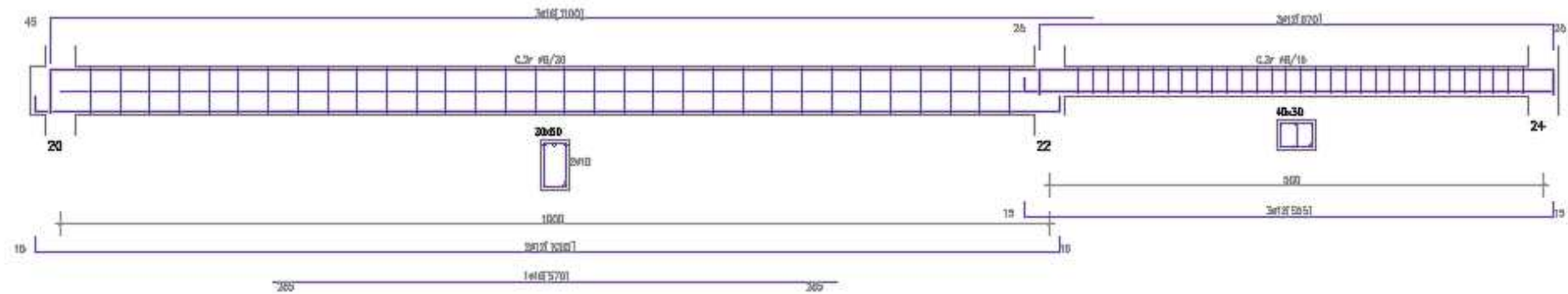
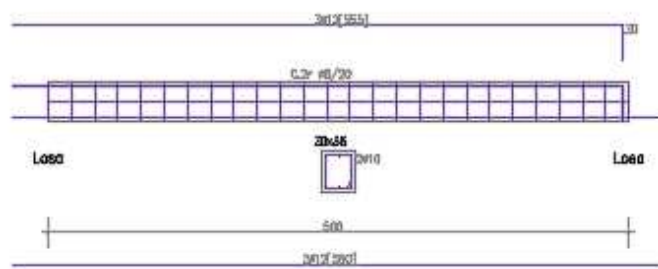
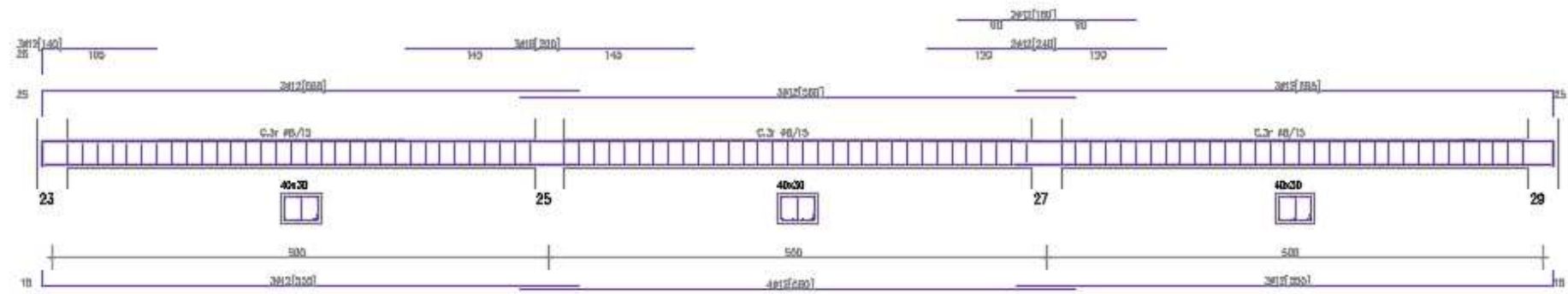
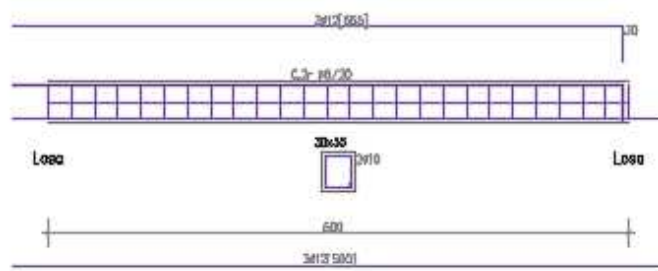
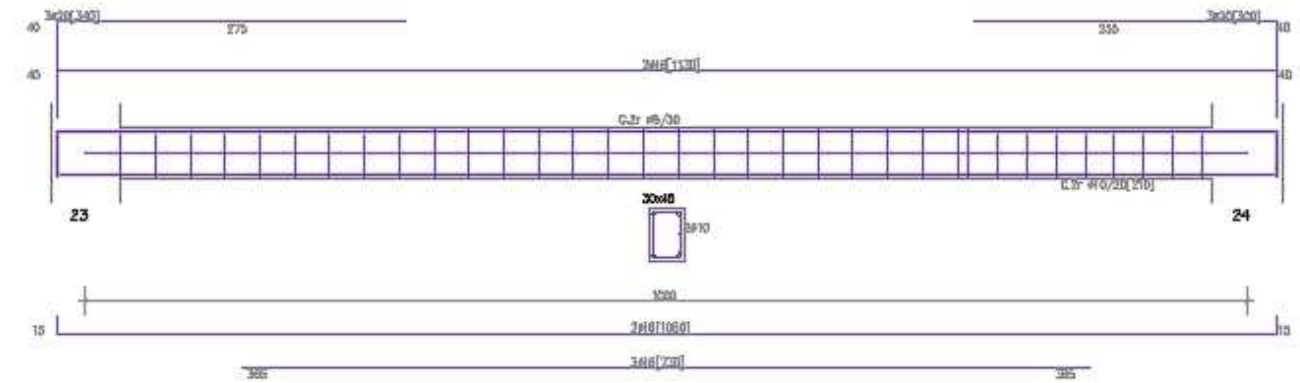
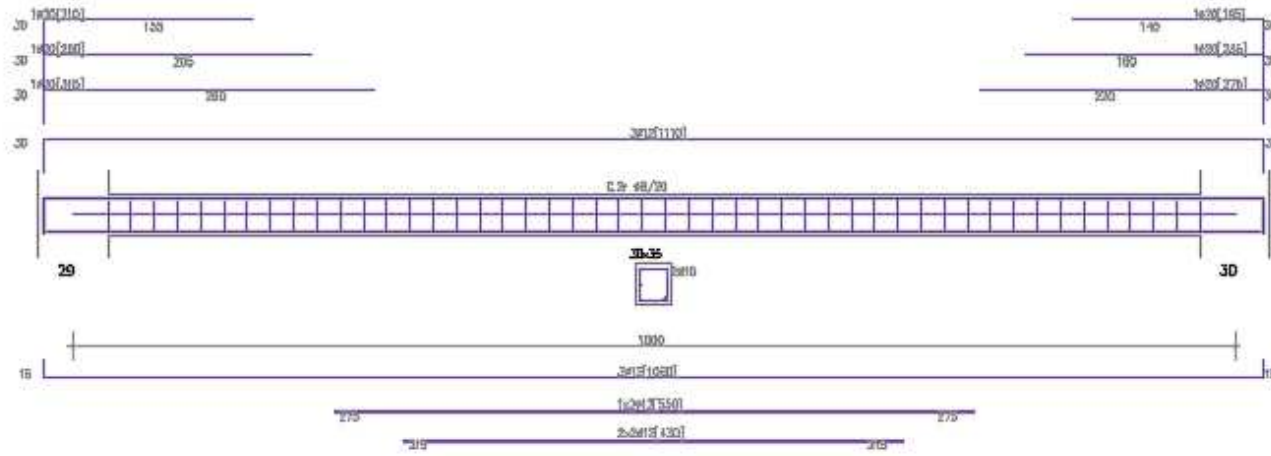


Entrega de Vigas-Pilar Extremo

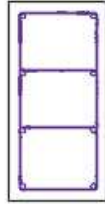
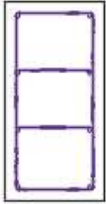
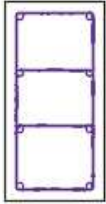
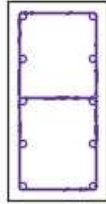
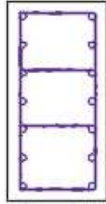
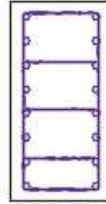


Embroschamiento Vigas Planas

MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO



MEMORIA ESTRUCTURAL | MODELO

TIPO_1	TIPO_2	TIPO_3	TIPO_4	TIPO_5	TIPO_6
					
30x60 8ø16 C ø8/15 - L=350+40	30x60 8ø12 C ø8/15 - L=350+30	30x60 8ø20 C ø8/15 - L=350+55	30x60 10ø20 C ø8/15 - L=350+55	30x60 14ø20 C ø8/15 - L=350+55	30x60 16ø20 C ø8/15 - L=350+55

TIPOS DE PILARES

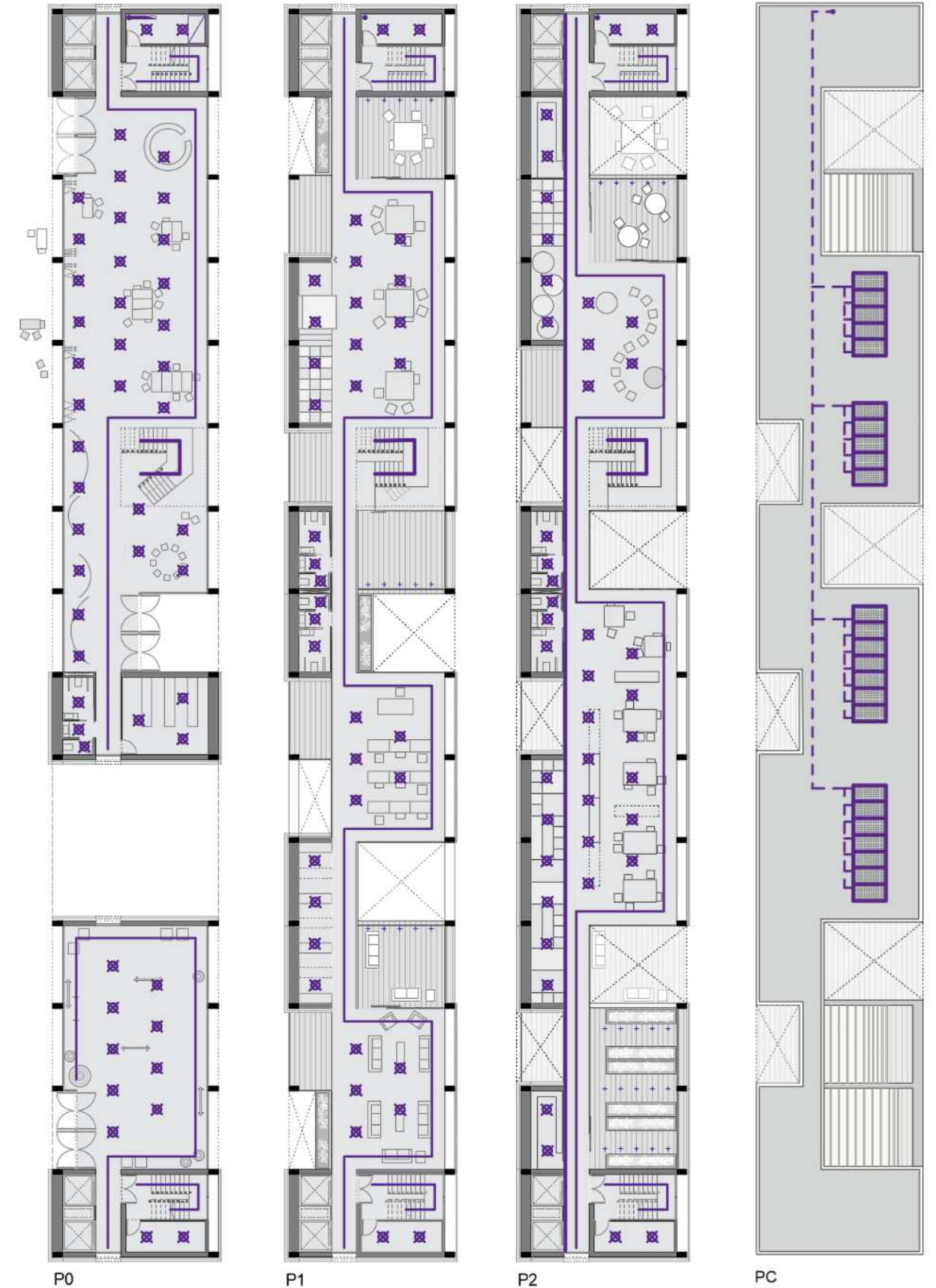
1. 2.

05 MEMORIA INSTALACIONES

MEMORIA INSTALACIONES | MODELO

ILUMINOTECNIA

-  Tira LED Techo
-  Luminaria Techo
-  Luminaria Suelo
-  Computador
-  Interruptor
-  Cuadro General de Mando y Protección
-  Grupo electrógeno
-  Circuito Placa Solar
-  Placa Solar



EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES

-  Conexión Red Pluvial
-  Conector
-  Arqueta
-  Bajante
-  Canaleta con Rejilla
-  Dirección Pendiente
-  Cambio Rasante

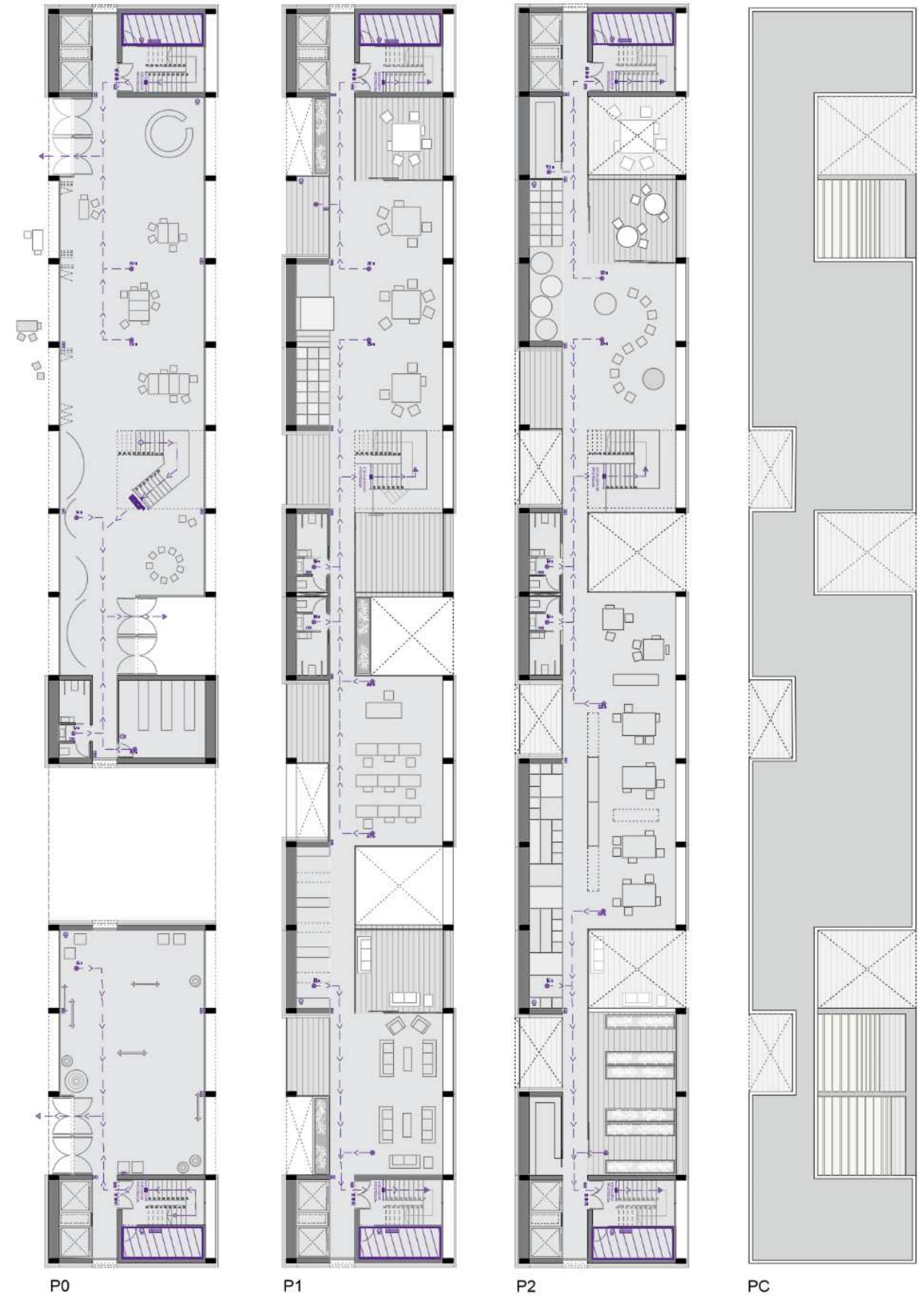


100

06 MEMORIA JUSTIFICATIVA

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO (DB-SI)

- Recorrido de Evacuación
- △ Dirección de Evacuación
- ▶ Salida de Planta
- Origen de Evacuación
- Bifurcación de Evacuación
- ➡ Señal de Evacuación
- 🔥 Extintor
- Boca de Incendio



MEMORIA JUSTIFICATIVA | MODELO

ACCESIBILIDAD (DB-SUA 9)

-  Circunferencia Ø1,50
-  Circunferencia Ø1,20
-  Dimensiones Baño

