

Universidad de Belgrano

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Carrera acreditada por:

UNIVERSIDAD DE
Belgrano
BUENOS AIRES - ARGENTINA

CONEAU
Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION REPUBLICA ARGENTINA



“El valor de la flexibilidad en relación a la nueva normalidad de la oficina”

Recorrido Estudiantil, Buenos Aires.

Moyano, Ayelen Sol

Marzo de 2020

Buenos Aires – Argentina

Matrícula:

(201)22090

Tutoras:

Arq. Liliana Bonvecchi

Arq. Haydée Bustos

Arq. Julieta López Chaos

Asesora Técnica:

Arq. Teresa Egozcue

TESIS 2020

“La flexibilidad como respuesta a la nueva normalidad de la oficina”

Ayelen Sol Moyano



ABSTRACT

Esta investigación aborda la temática de la naturaleza del trabajo intelectual, los cambios en las últimas décadas y, en consecuencia, cómo deben adaptarse los espacios de trabajo a estos sucesos. Para ello, profundiza en la necesidad de incorporar el concepto de flexibilidad a los distintos espacios, y toma como herramientas de diseño a las innovaciones tecnológicas y la materialidad efímera en la arquitectura.

Los conceptos desarrollados se aplican al proyecto de un edificio de oficinas, realizado durante el curso de la materia Trabajo Final de Carrera, en el año 2019, bajo la supervisión de la Cátedra Arq. Liliana Bonvecchi. El proyecto está ubicado en el barrio de Belgrano, C.A.B.A. El mismo está orientado a salir de lo que es una oficina convencional. Es una alternativa para crecer profesionalmente donde se fusiona la vida y el trabajo de forma sostenible.

ÍNDICE

03 Abstract

03 Abstract

06 Introducción

09 Proyecto

10 Laminas A1

13 Análisis de sitio

15 Memoria Descriptiva

19 Programa del Proyecto

23 Marco Teórico

24 Marco Teórico

33 Capítulo 1

38 French Tech Hall

39 Technopole

40 Prototipo de Oficina Abierta

ÍNDICE

41 Capítulo 2

46 Vertical Forest

47 Italy Pavilion

48 Sede de Boston Consulting Group

49 Capítulo 3

54 Nooxa Think

55 Kivo

56 Núcleo

57 Aplicación al Proyecto

61 Flexibilidad

62 Innovaciones Tecnológicas

63 Materialidad Efímera

64 Conclusiones

66 Bibliografía

68 Carpeta Técnica

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se basa en cómo la arquitectura de edificios destinados al desarrollo laboral sufre constantes transformaciones a causa del entorno. La flexibilidad, las innovaciones tecnológicas y la materialidad efímera son conceptos esenciales para el nuevo formato de oficina.

Debido a la situación actual, las oficinas presentan un nuevo problema que surge de la necesidad de reconfigurar y reorganizar la totalidad de sus espacios, estructuras y mobiliarios. Con el fin de proporcionar distintas posibilidades para mejorar la eficiencia en el lugar de trabajo y lograr adaptar los metros cuadrados de las nuevas infraestructuras laborales.

Por lo tanto, las oficinas necesitan comprender rápidamente esta nueva realidad para adaptarse, reinventarse y mantenerse activas. Esto presenta el concepto de flexibilidad a los nuevos estándares de trabajo y busca formar una comunidad profesional y social económica que alimente un espacio con nuevas ideas y proyectos.

En otras palabras, conduce a preguntas como, ¿De qué manera cambia la pandemia actual los lugares de trabajo? Al adaptar el diseño interior para cumplir con el distanciamiento social, ¿qué tipologías ya no son necesarias en la nueva normalidad y cuáles permanecerán?, ¿Deben los arquitectos considerar tipologías de oficina completamente nuevas?

El presente trabajo comienza con el análisis de sitio, programa y memoria descriptiva del proyecto de un edificio de oficinas, realizado durante el curso de la materia Trabajo Final de Carrera, en el año 2019, bajo la supervisión de la Cátedra Arq. Liliana Bonvecchi.

Luego se desarrolla un marco teórico que focaliza en la problemática actual y en cómo este factor influyente afecta a las oficinas. Mejor dicho, cómo los espacios de trabajo responden a situaciones inciertas según el grado de versatilidad y posibilidad de cambio que manejen.

En los capítulos siguientes se analizan las diferentes estrategias que adoptan los espacios de trabajo a causa de las necesidades presentes. De tal manera, que la oficina se convierte en un organismo en constante evolución y transformación.

En el primer capítulo, hace hincapié en el concepto de flexibilidad y la importancia del mismo sobre los espacios de las oficinas debido a que requieren de ciertas estrategias para modificar el interior de las plantas de una manera sencilla y práctica.

En el segundo capítulo, se enfoca en las innovaciones tecnológicas y cómo esta idea fomenta el uso de ciertas técnicas para optimizar las condiciones de las personas dentro del edificio.

En el tercer capítulo, se establece el concepto de materialidad efímera, el cual es vital para el nuevo funcionamiento y conformación de los lugares de trabajo. Los equipamientos poseen un alto grado de flexibilidad que permite alterarlos en cualquier momento.

Concluidos los capítulos que tratan los tres subtemas principales, se establece un cuarto capítulo constituido por la aplicación al proyecto. A partir de referentes previamente analizados, pretende incorporar estrategias innovadoras que respondan adecuadamente a la situación actual.

Por último, el trabajo finaliza con conclusiones personales que apuntan a visualizar el futuro de la arquitectura y los espacios de oficina. Complementariamente, se adjunta la carpeta técnica del proyecto, acompañada por la bibliografía utilizada para realizar la investigación.

PROYECTO

ARGENTINA



PROVINCIA de BUENOS AIRES



C.A.B.A

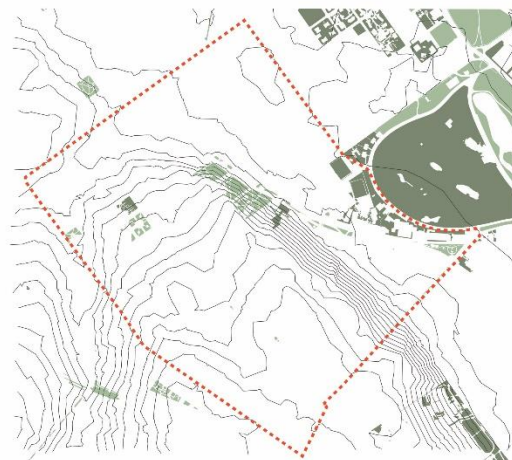


BELGRANO



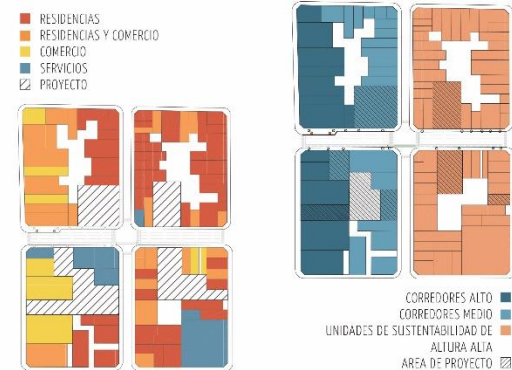
SUELO

Curvas de nivel



- VERDE PUBLICO
- VERDE PRIVADO
- CURVAS DE NIVEL
- AREA DE PROYECTO

CODIGO DE ALTURAS Y USOS

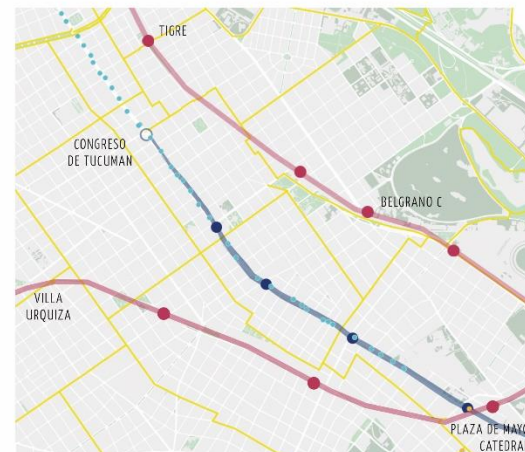


CODIGO DE PLANEAMIENTO URBANO



- AREA COMERCIAL, FINANCIERO Y INSTITUCIONAL C1
- RESIDENCIAL R21b1
- URBANIZACIONES U
- AREA DE PROTECCION HISTORICA APH
- RESIDENCIAL CON DENSIDAD MEDIA R2
- EQUIPAMIENTO COMERCIAL Y MAYORISTA E1

MEDIOS DE TRANSPORTE



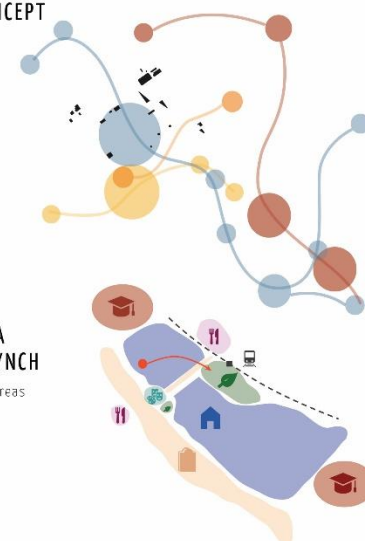
- TREN MITRE
- SUBTE LINEA D-B
- METROBUS
- BICISENDAS

LUGARES DE INTERES



- UNIVERSIDAD
- IGLESIA
- BIBLIOTECA
- CULTURA

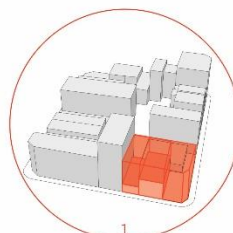
CONCEPT



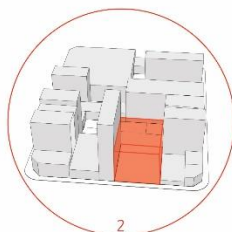
MAPA DE LYNCH

Macroareas

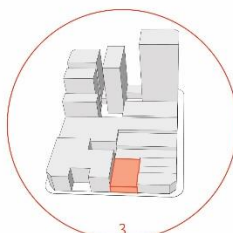
POR EL ESTUDIANTE HASTA EL TRABAJADOR



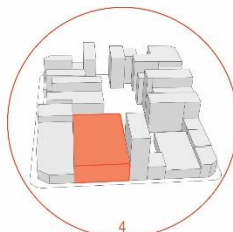
Av. Monroe 2317
Medidas: 22,5 x 39
Superficie: 877 m2
CPU: 22 metros
lotes vacíos y supermercado
OFICINA



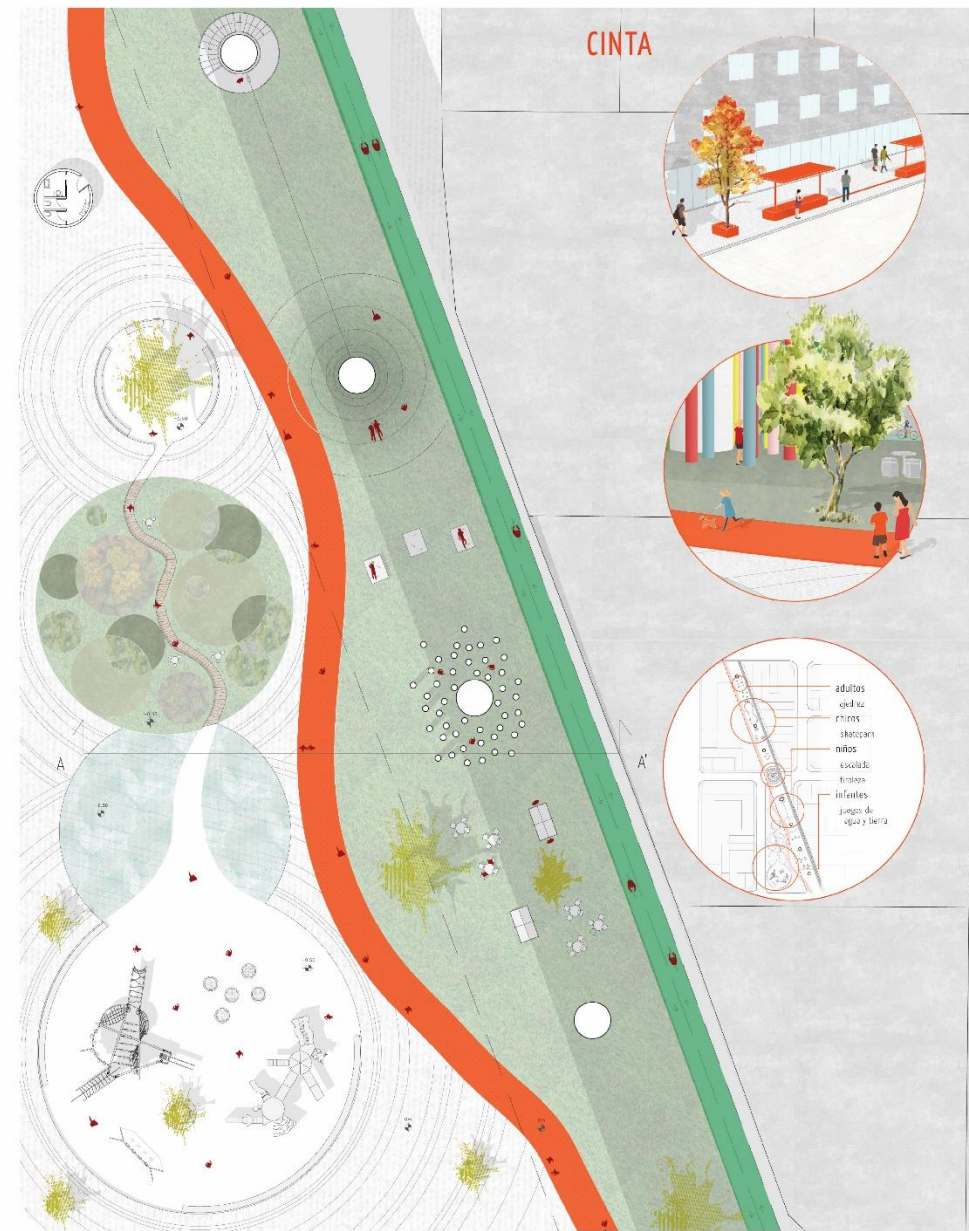
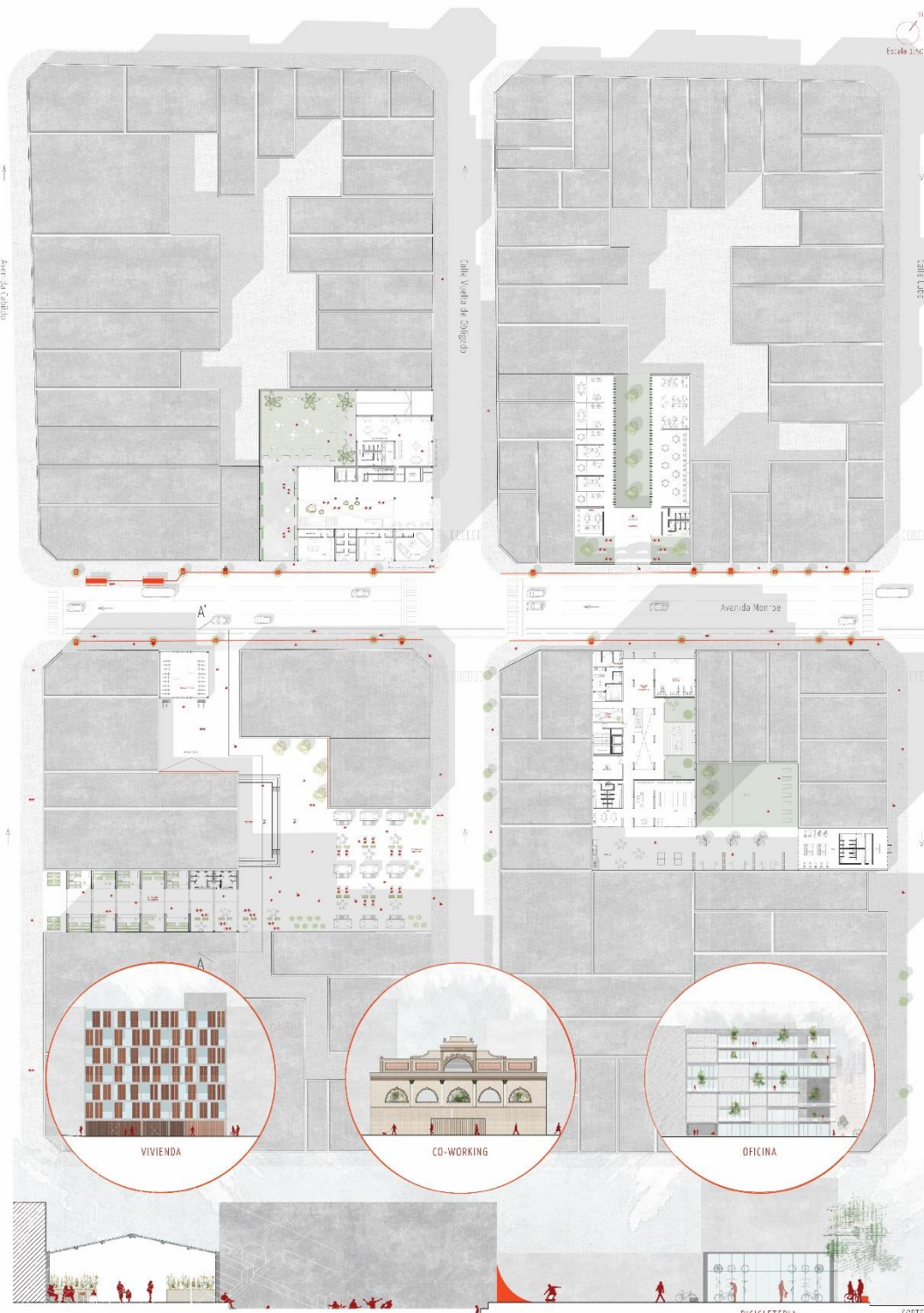
Av. Monroe 2248
Medidas: 21,4 x 39
Superficie: 834 m2
CPU: 22 metros
Lote vacío
VIVIENDA



Av. Monroe 2364
Medidas: 21x14
Superficie: 294 m2
CPU: 22 metros
tienda de bici
ESPACIO PUBLICO

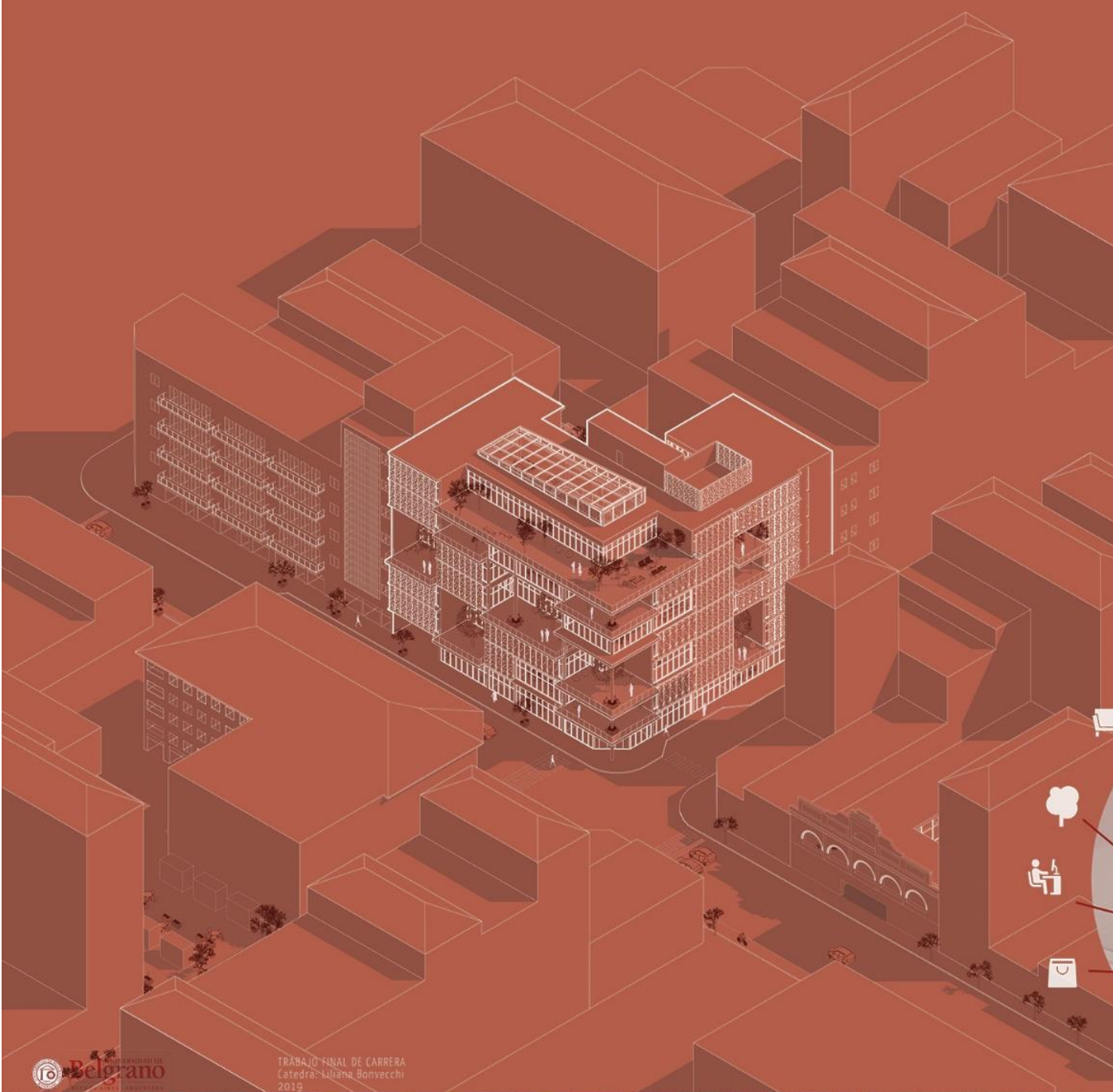
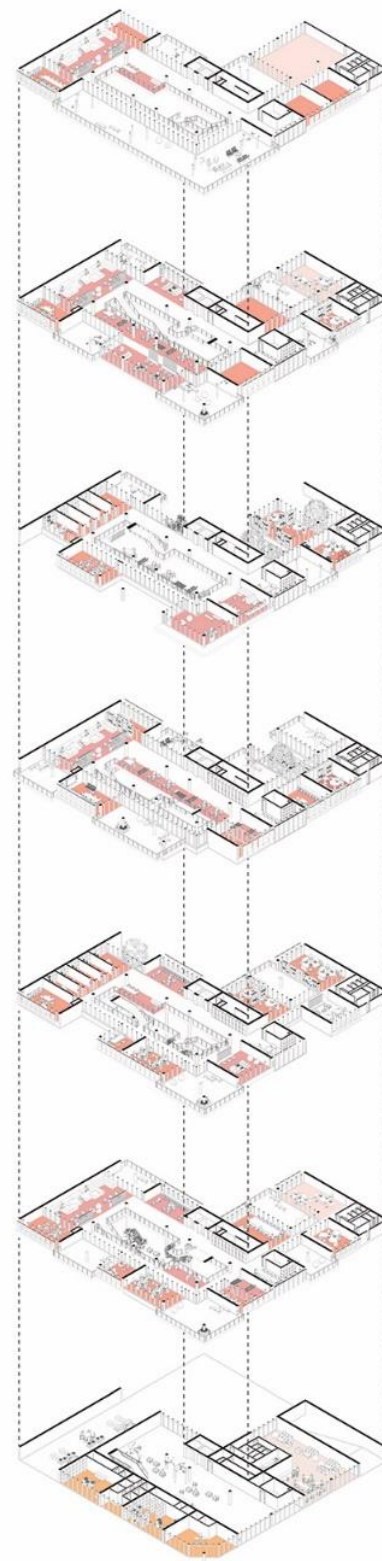


Av. Monroe 2283
Medidas: 42,7 x 25,6
Superficie: 1093 m2
CPU: 22 metros
Estacionamiento/tiendas
CO-WORKING

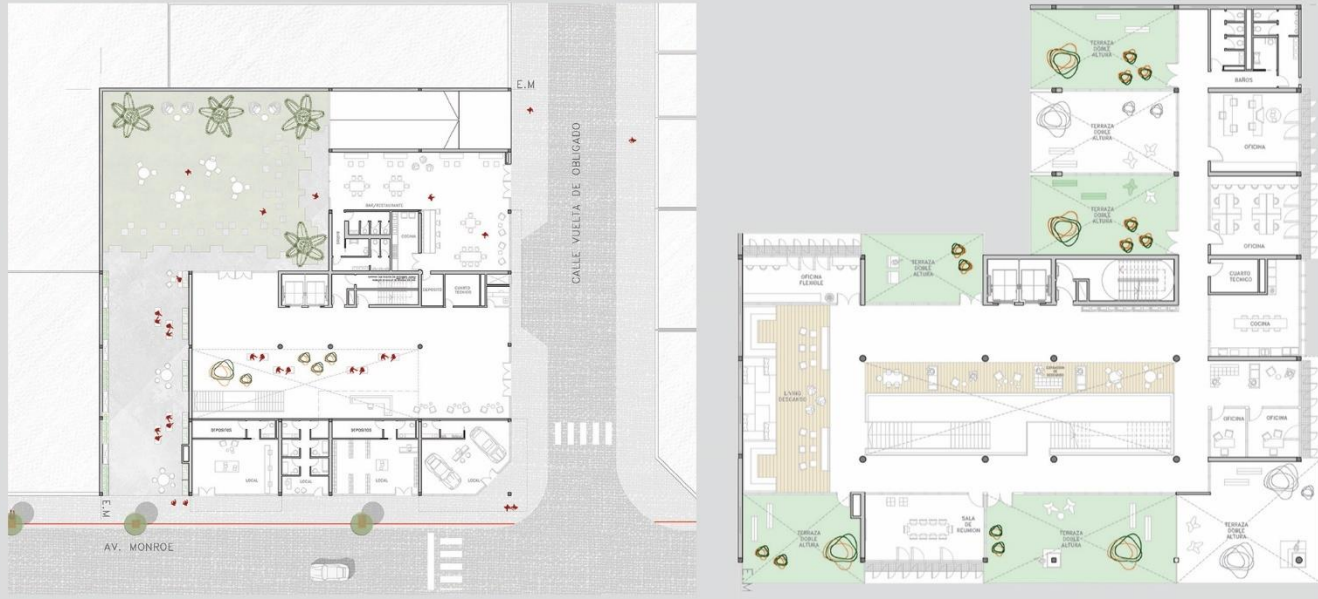


OFICINAS

El proyecto de este edificio fue pensado teniendo en cuenta el recorrido que hacen los alumnos a lo largo de la carrera. Es por eso que se encuentra a lo último ya que forma parte del cierre de este ciclo y el inicio de la vida laboral. El volumen del edificio se encuentra en la esquina de la manzana y se relaciona con el entorno a través de las terrazas verdes que, con un juego de plenos y vacíos, crean un dinamismo de las fachadas.



RELACION CON EL ENTORNO



PULMON ACCESIBLE

TERRAZAS VERDES

PARASOLES



VIDRIO SERIGRAFIADO

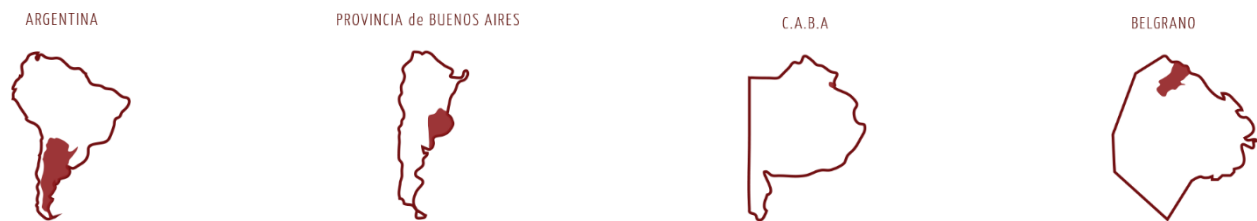


EFFECTO EN EL DIA Y A LA NOCHE

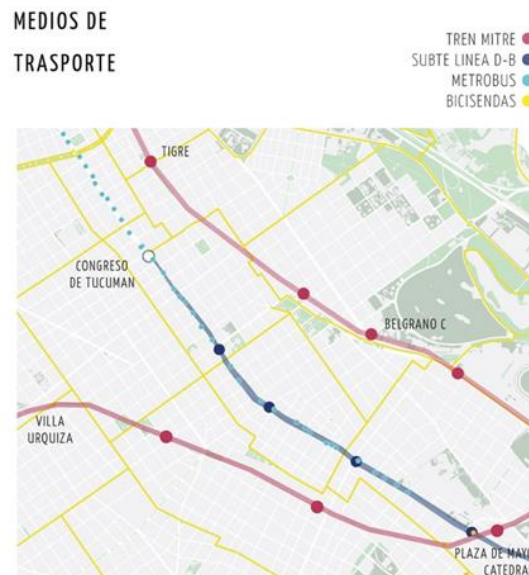
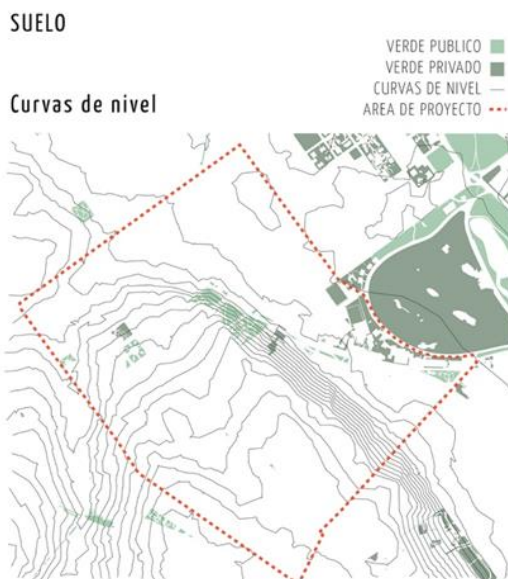


ANÁLISIS DE SITIO

El sitio a considerar está ubicado en el barrio de Belgrano, Ciudad de Buenos Aires. El barrio se caracteriza por su uso comercial, residencial y por la mixtura de cultura e historia. Como primera instancia, se desarrolló una investigación sobre los distintos aspectos que afectan a la zona, como el suelo, el código de planeamiento urbano, los medios de transporte y los lugares de interés.

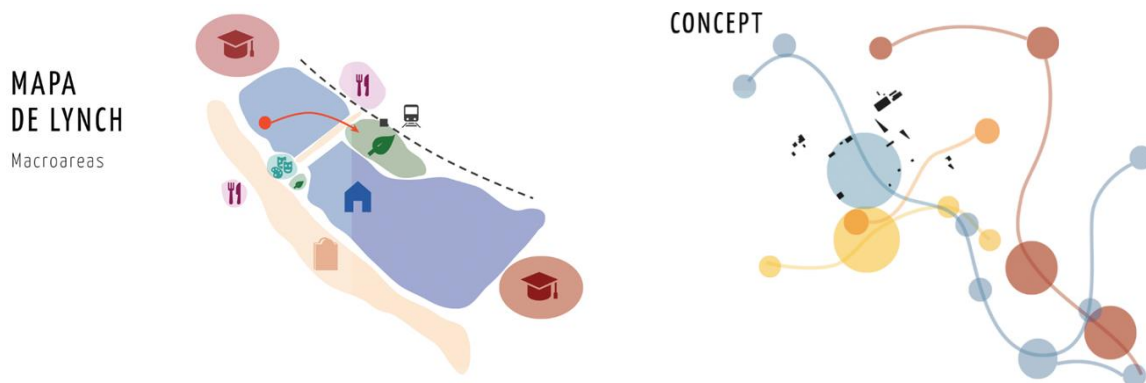


Desde el punto de vista más macro, el área se caracteriza por escasez de espacios verdes públicos, debido a que la mayoría de los espacios verdes son privados o mismo los espacios públicos son plazoletas de menor tamaño. Por el contrario, hay un gran flujo de medios de transporte en la zona, como el Metrobús y el subte que se pueden encontrar en Av. cabildo, el tren que circula por todo el barrio a través de dos ramales y por último la bicisenda que se entrelaza con los demás medios de transporte. Los lugares de interés son las iglesias, bibliotecas, universidades y edificios culturales, que se pueden encontrar con gran diversidad en la zona.



En el barrio se hallará presente un nuevo proyecto de la Ciudad de Buenos Aires, tiene como objetivo elevar las vías del tren en los distintas partes de la ciudad. El recorrido del tren actúa como un límite, divide al barrio en dos partes. El proyecto llamado “RER”, tenía planeado colocar espacios verdes y estacionamientos por debajo del tren. Para evitar que se produzcan espacios residuales y en desuso y por ello, áreas que produzcan actividades criminales o áreas peligrosas. Pero no hay de detalle de que lo sobre lo que querían construir debido a la falta de proyecto. Por lo que primera intervención se dio en ese punto, para poder crear algo nuevo para la ciudad.

El proyecto nació debido que, al investigar la zona, se pudo detectar que no había espacios destinados a servicios del universitario. Dentro del área, se puede hallar universidades, pero ninguna de ellas posee servicios próximos para el estudiante.



El lugar de emplazamiento de los edificios, se puede ubicar en un punto medio, donde de cada lado hay universidades importantes, como Ciudad Universitaria y la Universidad de Belgrano. Debido a la falta de bibliotecas y demás servicios para el universitario, se toma en cuenta que era un punto de gran jerarquía. Los edificios se ubican sobre la Avenida Monroe.

Para que la persona pueda llegar al punto del proyecto, había que crear una conexión con la movilidad y la infraestructura. Por lo que se decidió desarrollar una cinta que crea una unión con el área del proyecto. Y así la persona que use el medio de transporte, puede ser guiado así el mismo.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Ubicado en el barrio Belgrano en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el proyecto está emplazado sobre Avenida Monroe entre la Avenida Cabildo y la calle Cuba. El foco de esta intervención busca centrarse en el universitario y brindarle espacios para su beneficio. La propuesta del masterplan está conformada por cuatro espacios destinados para el estudiante de la zona: oficinas, co-working, viviendas y mercado al aire libre.

El primer espacio es un edificio de oficinas para aquellos que quieran emprender sus primeros proyectos. El fin del edificio es que nuevas empresas con aspiración al crecimiento futuro puedan acceder a un espacio para trabajar. Está conformado por siete pisos, los cuales se dividen en “paquetes” de dos pisos. La subdivisión del edificio proporciona que pueda ser alquilado por distintas empresas de manera temporaria.



La planta baja, no solo origina el acceso al edificio, sino que permite que entre el “verde” al interior del mismo y da continuidad al pulmón de manzana a través del tratamiento del solado. Esta integrada con un restaurante y con locales de diferentes usos.

El startup posee una circulación central iluminada, donde hay un vacío que recorre todas las plantas con expansiones de descanso para los trabajadores. Este espacio contiene un cerramiento vidriado que proporciona un mayor ingreso de luz natural y se ha sujetado a una estructura metálica.



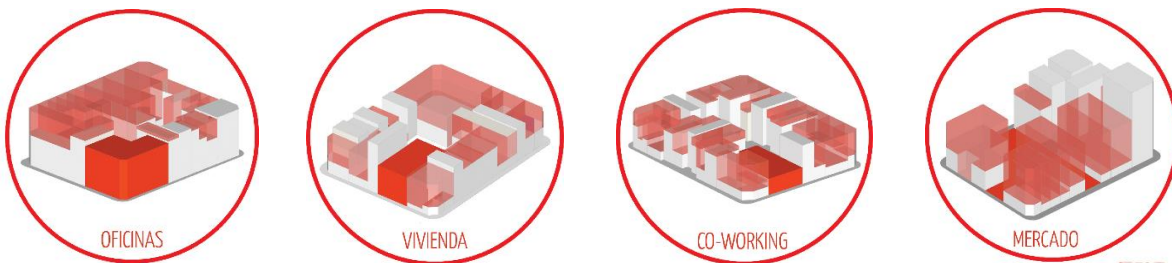
Cada piso goza de terrazas verdes, las cuales cumplen el propósito de esparcimiento y aportan beneficios ambientales. Son de vital importancia debido a la alta demanda de verde en los distintos barrios y a la falta de espacios verdes en las zonas urbanas de alta densidad.

Los sistemas de control solar son de vital importancia para conformar las fachadas, logrando transparencia y opacidad con respecto a los espacios interiores. La envolvente fue proyectada en función a la luz y está compuesta por dos tipologías: parasoles y vidrio serigrafiado. Se muestra claramente como es la disposición de ambas, ya que para las oficinas cerradas se utilizan los parasoles para otorgar privacidad y para las áreas más abiertas se coloca vidrio serigrafiado. Otro factor importante es la orientación del sol, debido a esto las perforaciones del parasol van a ir disminuyendo o aumentando en las distintas oficinas.

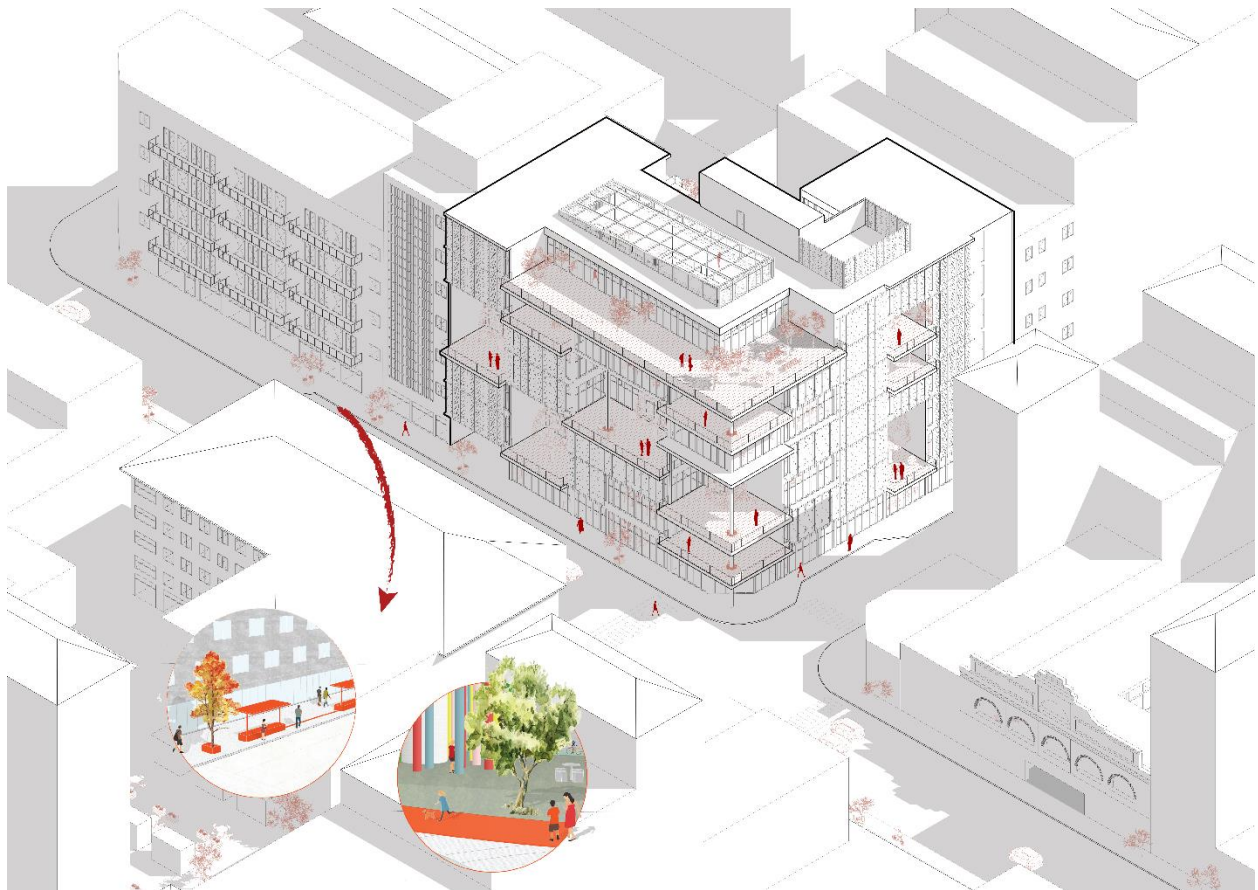
El proyecto de este edificio fue pensado en base al recorrido que hacen los alumnos a lo largo de la carrera. Es por eso que se encuentra a lo último ya que forma parte de este ciclo y el inicio de la vida laboral. El volumen del edificio se encuentra en la esquina de la manzana y se relaciona con el entorno a través del pulmón accesible y de las terrazas verdes, que, con un juego de plenos y vacíos, crean un dinamismo de fachadas.



El segundo es un lugar de coworking con oficinas que se pueden rentar y otras polifuncionales. Se proyecto un nuevo edificio manteniendo la fachada existente. En su interior, contiene un uso completamente distinto con un espacio verde vidriado para esparcimiento y entrada de luz natural. El tercer edificio es una residencia para estudiantes con espacios verdes y espacios compartidos. Ambos tratan parasoles en sus respectivas fachadas y están ubicados sobre la Av. Monroe. El ultimo es un espacio al aire libre para la convivencia y el encuentro de los estudiantes, donde hay un mercado, un teatro, una bicicletería y un skate park.



Además, se decidió plantear una conexión que lleve a los estudiantes desde la estación de juramento al proyecto. Mediante el uso del espacio público y una cinta que va tomando distintas escalas en proporción a la distancia del proyecto. En la zona debajo del tren, la cinta comienza siendo una senda con una escala de mayor proporción. Pero a medida que se acerca al proyecto, la cinta disminuye su proporción por lo que finaliza siendo una línea en el suelo y a su vez toma el equipamiento urbano como paradas de colectivo y canteros de vegetación.



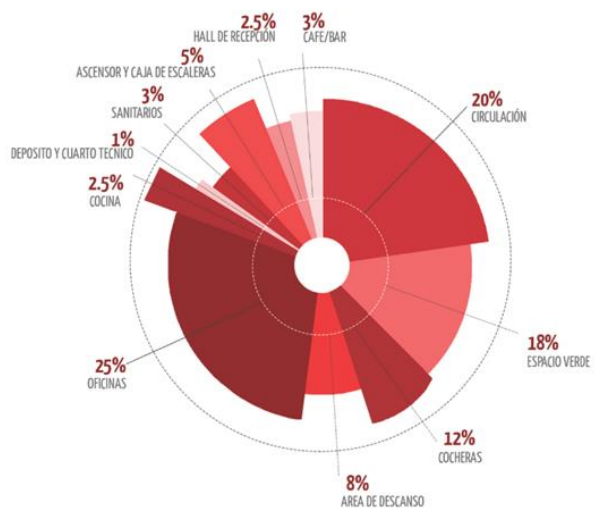
PROGRAMA DEL PROYECTO

El programa de necesidades es resultado del análisis realizado sobre el sitio. Se consigue mediante la propuesta de un masterplan que tiene como objetivo priorizar al estudiante y su recorrido por este. consiste en determinar los distintos usos que se le van a otorgar a cada edificio: oficina, coworking, vivienda y mercado.



El edificio de oficinas respeta el perfil urbano, cumpliendo con la altura del código y con la de los edificios linderos. El mismo está compuesto por una planta baja con Coffe – bar con una expansión de verde y un área de descanso. Desde el primer al quinto piso, contamos con oficinas de distintas tipologías, áreas de descanso y terrazas verde cubiertas. Finalmente, en la última planta contara con oficinas y un café con una gran terraza verde al aire libre, brindando una vista general de todo el barrio. Cada uno de las oficinas están planteada de diferentes formas, algunas más flexibles y temporales, otras más permanentes. Disponen de un estudio detallado del acondicionamiento, las expansiones verdes y la influencia de la luz solar controlada por parasoles y vidrio para lograr el mayor confort a las necesidades del trabajador. Se planteo colocar dos subsuelos para estacionamiento, como solución a la falta de espacio en las calles de la ciudad y se prolongó la bicisenda ya existente para disminuir el tráfico. También se modificó el ancho para las calles para el beneficio del peatón y para colocar nuevas paradas de colectivos.

OFICINA





PROGRAMA OFICINAS

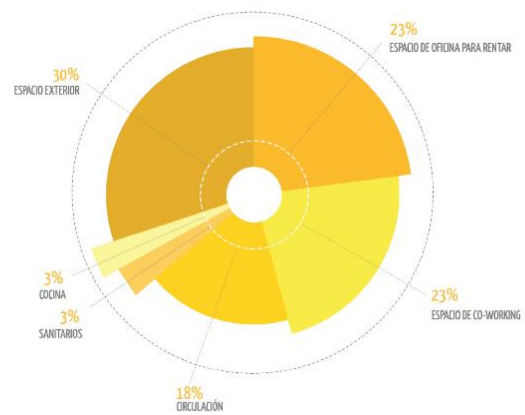
REMATE	
Circulación	260m2
Espacio verde	40m2
Áreas de descanso	80m2
Oficinas	240m2
Coffe – bar	35m2
Deposito	10m2
Cuarto técnico	10m2
Sanitarios	30m2
Ascensores y escaleras	50m2
DESARROLLO (1ER PISO AL 5TO PISO)	
Circulación	1300m2
Espacio verde	1400m2
Áreas de descanso	420m2
Oficinas	1600m2
Cocina	150m2
Deposito	45m2
Cuarto técnico	45m2
Sanitarios	120m2
Ascensores y escaleras	230m2
BASAMENTO	
Circulación	130m2
Hall y área de recepción	190m2
Café/bar	210m2
Cocina/deposito	20m2
Sanitarios	40m2
Ascensores y escaleras	50m2
SUBSUELO	
Sanitarios	40m2
Deposito	20m2
Sala de máquinas	30m2
Ascensores y escaleras	50m2
Cocheras	900m2
Total	7700m2

El coworking está planteado para que los estudiantes tengan lugares de estudio y laborales que puedan ser rentados. El mismo posee una sola planta, en la cual hay un espacio central verde y alrededor encontramos oficinas para rentar y espacio de coworking.

PROGRAMA DE CO-WORKING

Circulación	230m2
Espacio de oficinas para rentar	205m2
Espacio de co-working	205m2
Espacio exterior	390m2
Sanitarios	40m2
Cocina	40m2
Total	1110m2

C O - W O R K I N G



La vivienda para estudiantes está conformada por una planta baja, en donde hay distintos servicios para los residentes como gimnasio, sum, parilla, estacionamiento de bicicletas, áreas de descanso y áreas verdes. En el resto de las plantas, están distribuidos los departamentos que dan a la fachada y contra fachada con áreas de descanso y verdes.

PROGRAMA DE VIVIENDAS

DESARROLLO (1ER PISO AL 6TO PISO)

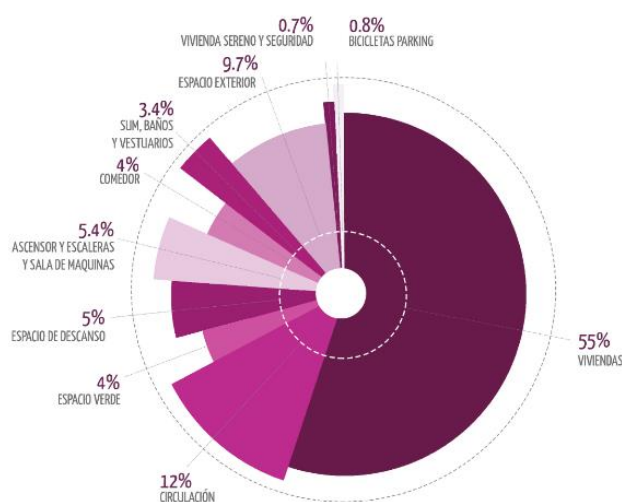
Circulación	770m2
Viviendas	3180m2
Ascensores y escaleras	300m2
Espacio Verde	240m2
Espacio de descanso	300m2
Comedor	300m2

BASAMENTO

Circulación	200m2
Seguridad	20m2
Vivienda del sereno	50m2
Parking bicicletas	60m2
Espacio verde	60m2
Expansion de descanso	50m2
Ascensores y escaleras	50m2
Sala de maquinas	40m2
SUM	200m2
Baños/Vestuarios	40m2
Parilla	135m2
Espacio exterior	650m2

Total 5860m2

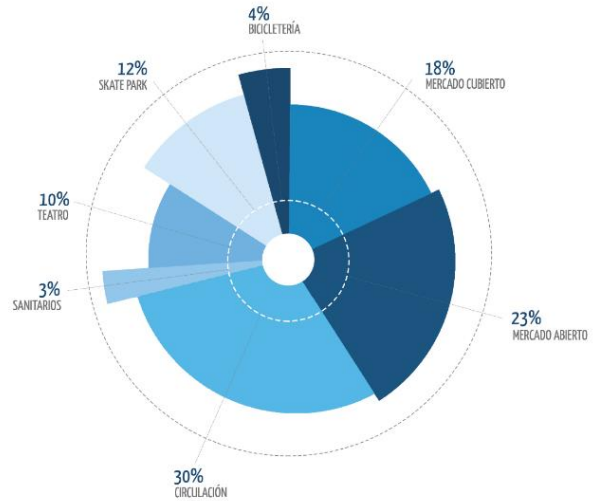
V
V
I
V
I
E
N
D
A



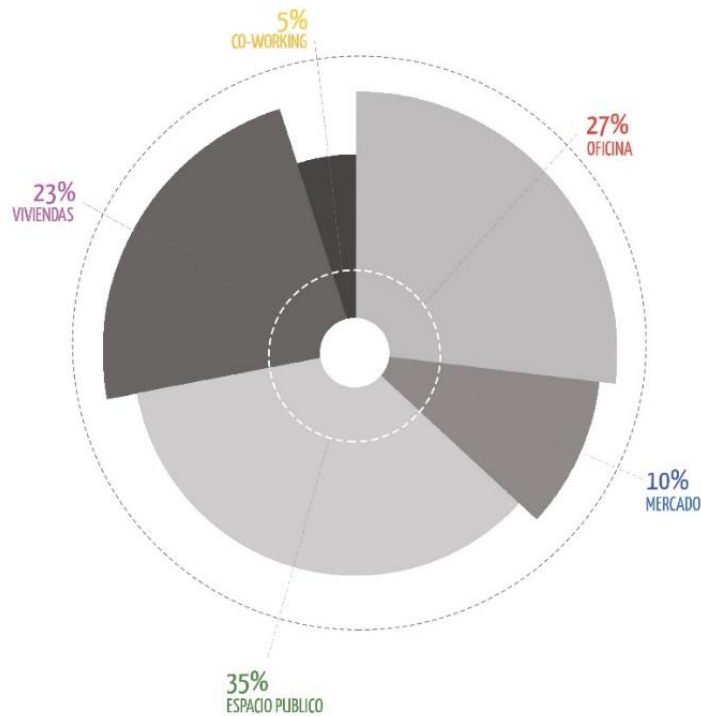
En el mercado se proyectó un área cubierta con locales gastronómicos y un área abierta con food trucks y huertas. También se construyó un anfiteatro, un skate park, y un local de bicicletería, ya que la bicicleta es un recurso muy común y útil para el estudiante. Esta zona está pensada para poder brindarle al estudiante un espacio de esparcimiento y tiene accesos sobre la Av. Monroe y Av. Cabildo, ya que son dos ejes donde hay gran circulación peatonal y vehicular.

PROGRAMA DE MERCADO

Circulación	840m2	M E R C A D O
Mercado cubierto	460m2	
Mercado abierto	600m2	
Bicicletería	100m2	
Teatro	200m2	
Skate Park	300m2	
Sanitarios	50m2	
Total	2550m2	



De esta manera la propuesta del masterplan se soluciona dándole jerarquía al espacio público (35%). Luego le siguen las oficinas (27%) y viviendas (23%). Finalmente, en menor porcentaje, está el mercado (10%) y el coworking (5%).



**MARCO
TEÓRICO**

La oficina, con respecto a su naturaleza, ha sufrido constantes transformaciones en las últimas décadas y como resultado debe adaptarse a estos cambios. Es el ambiente en el que a diario se ve la imposición de las más pequeñas transformaciones sociales, donde el esfuerzo de perseguir y llevar a cabo una mayor eficiencia está profundamente ligado a la flexibilidad de las relaciones profesionales y los instrumentos de trabajo.

Según Ingaramo: *“La oficina como “lugar” siempre debe existir, aunque sea siempre diferente. Diseñar la oficina del futuro tal vez signifique también planificar sistemas relacionales en los que el individuo pueda expresar todas sus capacidades sensoriales.”*¹

La investigación del trabajo se define por dos aspectos significativos: por las innovaciones tecnológicas y por la nueva estructura de la empresa. Esta red ya no es piramidal y jerárquica sino longitudinal donde se desarrollan numerosas actividades y por cual conlleva a levantar un desarrollo policéntrico en el sistema de oficinas.

En la nueva estructura de la empresa desaparece el estatus, donde el mismo cambio implica pasar de valores simbólicos a valores relacionales. Esta alteración es evidente cuando se observa el método que la gente utiliza para trabajar. Y por lo cual, se comprende claramente cómo cambió durante los años de acuerdo con los lugares y ritmos, el factor del tiempo, roles y tipologías.

En el libro Globalización, el sociólogo Bauman desarrolla el concepto de manera clara: *“La relación entre tiempo y espacio sería, a partir de entonces, mutable y dinámica, no predeterminada ni invariable.”*²

Todos los espacios laborales están evolucionando continuamente y por esta razón los trabajos de tiempo completo son sustituidos por trabajos más “flexibles”. Se coloca en práctica este término porque uno cambia de trabajo más seguido, porque uno cambia de ubicación, modalidades y relaciones, porque los instrumentos y los elementos de tiempo cambian.

¹ O. Ingaramo, Matteo (2003) “Design for working places: environment, energy, new technologies” Milán, Italia: Editorial Silvana, p. 8

² Bauman, Zygmunt (2000) “Modernidad líquida” Buenos Aires, Argentina: Editorial Fondo de la cultura económica, p. 121

Bauman plantea el siguiente concepto: “¿Qué significa ser flexible? Significa que no estés comprometido con nada para siempre, sino listo para cambiar la sintonía, la mente, en cualquier momento en el que sea requerido. Esto crea una situación líquida.”³

Evidentemente lo que sucede a nivel social también ocurre a nivel particular, en otras palabras, hace referencia al espacio físico que representa una oficina. Las distintas circunstancias en la actualidad como la tecnología, la globalización, las nuevas generaciones, establecen nuevos paradigmas cada vez con más frecuencia. Por lo tanto, las necesidades de la oficina mutan, sin embargo, no desaparecen. Lo cual lleva a que la misma deba ser flexible para poder impulsar el cambio y la adaptación a medida que transcurre el tiempo. Actualmente, se aplican ciertos sistemas que van a funcionar para esta pandemia.

De hecho, se ve claramente en los Headquarters de WeWork donde se aplican ciertas estrategias en los espacios de trabajo. Tales como construir diferentes tipologías de oficinas que cumplan con las necesidades específicas de empresas emergentes, de profesionales, entre otros. Estos espacios tienen el fin de ser temporales y de transformarse con el tiempo, debido a que son alquilados por un breve período. A su vez, las distintas áreas del edificio deben adecuarse a las nuevas normas de seguridad para los trabajadores.



Protocolos de locales para las oficinas de We Work (2020)

³ Barranco, Justo (2017). Pero ¿Qué es la modernidad líquida? “La Vanguardia” [Artículo]. Barcelona, España. <https://www.lavanguardia.com/cultura/20170109/413213624617/modernidad-liquida-zygmunt-bauman.html>

Dentro de la empresa global, la persona dispone cada vez más de actividades llevadas a cabo en diferentes partes del mundo, veinticuatro horas al día, modificando las estructuras relacionales de las personas que a menudo colaboran con colegas que trabajan en el otro lado del mundo y con los que nunca han entrado físicamente en contacto. Por esta razón, usualmente no existen ni horarios ni espacios de trabajo que sean de manera permanente. En relación a esto, se introduce el concepto de “home office”, donde el trabajo se lleva a cabo de forma remota y no requiere de una oficina.

En estos tiempos, ha surgido una crisis mundial originada a causa del “Covid-19” y ha llevado a las personas a distanciarse socialmente. Esto enfrenta a las empresas con el desafío de seguir produciendo de manera remota, con la mayor parte de sus equipos trabajando desde casa. Por lo que, la relación proxémica entre las personas y la forma de relacionarse con los entes, los objetos y los lugares ha cambiado.

Incluso si las ideas del sistema de trabajo son condicionadas por la innovación tecnológica y por los instrumentos de trabajo o por una nueva circunstancia, en una gran realidad el paso innovador que está destinado a cambiar los ritmos de la vida del individuo y también la estructura de la empresa, yace en una nueva cultura de trabajo. Esto ha tenido un impacto muy fuerte en el mundo laboral y en los equipos conectados a este mismo mundo.

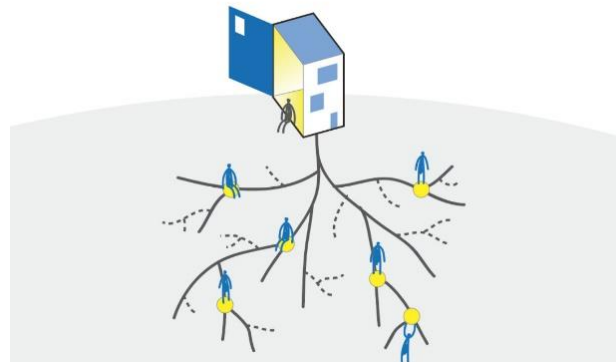
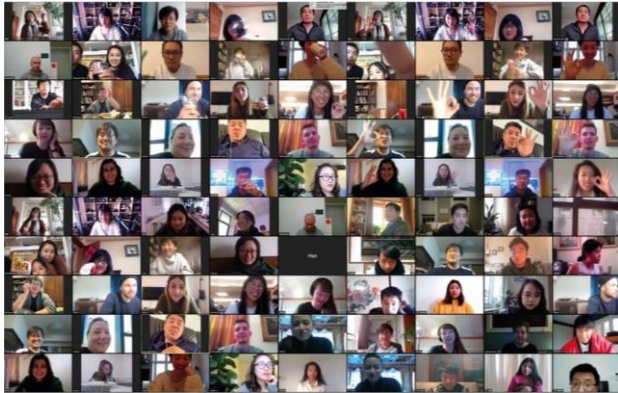
Los temas en torno a los cuales valdrá la pena trabajar en un futuro próximo, serán los que traten sobre las nuevas formas de comportamiento y los nuevos estilos de vida inducidos por los fenómenos de adaptación y asimilación de las nuevas tecnologías.

La empresa se convertirá cada vez más en una estructura virtual, por una parte, confiada a los aspectos de la estrategia financiera y, por otra, a la estrategia de comunicación. La identidad de la empresa se expresará predominantemente a través de sus propios productos físicos o virtuales y, por tanto, la capacidad de éstos para constituir estructuras significativas capaces de formar valores de uso e intercambio bien percibidos, junto con la imagen que tendrán en el mercado.

Debido a la pandemia actual, las empresas están obligadas a trasladarse al trabajo remoto de manera temporal o más conocido como “home office”. A su vez, estas nuevas tendencias producen una revolución arquitectónica en el diseño de las oficinas, lo cual significaría que las mismas deben ser más flexibles. Es decir, por un lado, las oficinas nunca van a dejar de existir, pero, por otro lado, parte del trabajo es trasladado al hogar debido a las innovaciones tecnológicas.

En otras palabras, las distintas empresas están aplicando el concepto de “home office” donde utilizan distintos medios tecnológicos como “zoom” y “slack” para brindar a sus equipos la capacidad de trabajar en cualquier parte del mundo. Con la finalidad de permitirle a sus trabajadores continuar con sus rutinas diarias a pesar del nuevo contexto.

Un startup de San Francisco llamado Proxy, además de implementar el trabajo de forma remota, adopta el bluetooth como otro recurso tecnológico dentro del edificio que permite a las personas eliminar la necesidad de contacto con determinados objetos.



Esquemas de plataformas digitales.

En correspondencia con el cambio de la forma de trabajar, de lugares de trabajo y las formas de comportamiento de las personas, es necesario redefinir las categorías del equipamiento: para la persona que trabaja en la empresa o para la persona que vaya por cualquier razón. La formación de la imagen de una empresa se encomienda al diseño de los espacios que se utilizan en común como la recepción y las zonas de descanso, y también a los lugares de considerable importancia en la planificación de espacios de oficina y mobiliario.

En palabras de Matteo O. Ingaramo: *“Estas nuevas estructuras tendrán que prestar atención al bienestar físico y medioambiental del individuo. (...) En este caso la evolución del equipamiento de oficina va a tener que elegir otros caminos, los cuales toman en cuenta la nueva modalidad de trabajo, los nuevos lugares y las nuevas actividades.”*⁴

⁴ O. Ingaramo, Matteo (2003) “Design for working places: environment, energy, new technologies” Milán, Italia: Editorial Silvana, p. 16

Es necesario, por lo tanto, imaginar una nueva tipología de muebles, expresamente ideada con propósitos de formación, que no sólo tiene presente las nuevas tecnologías de la información y los instrumentos multimediales que se emplean cada vez más a menudo para estas actividades, pero también las novedosas configuraciones proxémicas que identifican nuevas modalidades didácticas y de aprendizaje.

Debido a la situación actual, el ámbito laboral está evolucionando y sometiéndose a un cambio radical. Esta eventualidad está causando efectos revolucionarios no sólo en las actividades relacionadas en alguna manera a la producción sino también en las relaciones sociales, en la imaginación colectiva y en muchos campos de la vida humana.

La metamorfosis ha sido provocada por la progresiva desmaterialización de la empresa y del trabajo, posibilitada por las innovaciones tecnológicas y organizativas que han tenido lugar recientemente. Este cambio drástico ha resaltado la absoluta necesidad de alterar las reglas, culturas, comportamientos individuales y colectivos, estructuras, entre otros.

El sociólogo De Masi considera que *“la primera verdadera metamorfosis del trabajo tomo lugar en la revolución industrial, mientras que anteriormente las modalidades de trabajo habían permanecido inalteradas durante siglos.”*⁵

De hecho, antes de la revolución industrial los hombres siempre identificaban el lugar donde vivían con el lugar donde ellos trabajaban, es decir, casa con el taller en donde las funciones domésticas y profesionales se entrelazaron y mezclaron entre ellas.

Sin embargo, el esparcimiento de la larga industria moderna tuvo un enorme impacto en estas cuestiones donde el trabajo se separó de la vida fuera del trabajo y a menudo, una gran distancia se abrió entre los dos. Los hombres se vieron forzados a cambiar sus hábitos y ajustarlos a las necesidades de la fábrica. El tiempo de trabajo estaba completamente separado del tiempo libre, así como el lugar de trabajo fue separado de la vida privada. La llegada de la industria alteró drásticamente la organización social.

⁵ Ídem, p. 59

Bauman reflexiona sobre los cambios inesperados que sufre la sociedad: *“Nos guste o no, por acción u omisión, todos estamos en movimiento. Lo estamos, aunque físicamente permanezcamos en reposo: la inmovilidad no es una opción realista en un mundo de cambio permanente.”*⁶

Es ahí cuando el concepto de “flexibilidad” se aplica y evidencia su importancia para poder adaptarse a estos cambios inciertos. En relación al concepto de “oficinas”, se observa que el modelo de espacios de trabajo del presente no es útil y tiene que reformularse por uno nuevo con la ayuda de ciertas tácticas como las innovaciones tecnológicas, reestructuración del mobiliario, entre otros.

Revolucionar de nuevo el trabajo ahora significa cambiar el tiempo y el espacio de esta actividad; imponer a los empleados y a los directivos una nueva revolución existencial, que cambiará la organización y la división del trabajo, pero también las modalidades y la calidad de vida.

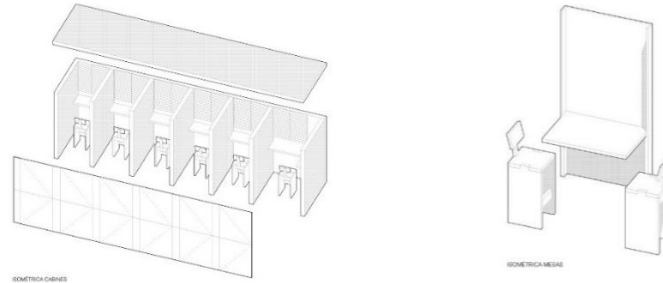
Arquea Arquitectos plantea una empresa de tecnología llamada Olist, la cual busca un ambiente de trabajo limpio y conectado que refleja sus principios de trabajo en su arquitectura.

Se basa en una oficina conceptual de espacio abierto, en donde se integran las distintas áreas como: salas de llamadas (cabinas), salas de telecomunicaciones, salas acristaladas de reuniones, áreas de descanso y grandes estaciones de trabajo. Cada parte se diseñó para hacer que el entorno de trabajo sea ligero y atractivo para los empleados de la empresa.



Distribución de las distintas tipologías de trabajo.

⁶ Bauman, Zygmunt (2016) “La Globalización: consecuencias humanas” Madrid, España: Editorial Fondo de la cultura económica, p. 5



Disposición de las cabinas individuales y áreas de descanso.

Actualmente, los edificios de oficinas se encuentran operando en un contexto caracterizado por alteraciones contantes e inesperadas. Esto se debe a varios factores como la globalización de los mercados, la reducción del margen de tiempo entre una innovación tecnológica y la siguiente, el acortamiento del ciclo de vida de los productos, la complejidad y la intensidad de las relaciones entre los distintos sistemas, y otros.

El arquitecto Butera expresa que *“tradicionalmente la oficina siempre ha sido percibida como un espacio físico.”*⁷ Es decir, que la oficina permanece como un lugar de encuentro, independientemente de que sufra transformaciones constantes en el transcurso del tiempo.

Una empresa competitiva tiene que ser capaz de ofrecerle a la gente que trabaja en las diferentes áreas del edificio, sitios que sean estimativos, dinámicos y cualitativos, en otras palabras, tiene que aprender a considerar el diseño del entorno de trabajo, como un factor decisivo para el éxito de la empresa.

Las transformaciones organizativas son influenciadas por cultura, factores sociales y políticos, pero son originadas por la evolución extraordinaria de información tecnológica y por las grandes presiones de la economía global. Ahora las nuevas tecnologías hacen posible el uso del espacio de oficina y del tiempo de trabajo en una manera interactiva y creativa.

El ingeniero e investigador Petrillo manifiesta que: *“es posible asimilar la relación entre trabajo y oficina con la relación entre oración e iglesia: la oración puede ocurrir en cualquier parte, una íntima y directa relación del creyente con Dios, pero la iglesia es esencial porque es el espacio físico en donde el sentido de identidad y de pertenencia a la religión es creado.”*⁸

⁷ O. Ingaramo, Matteo (2003) “Design for working places: environment, energy, new technologies” Milán, Italia: Editorial Silvana, p. 61

⁸ Ídem, p. 63

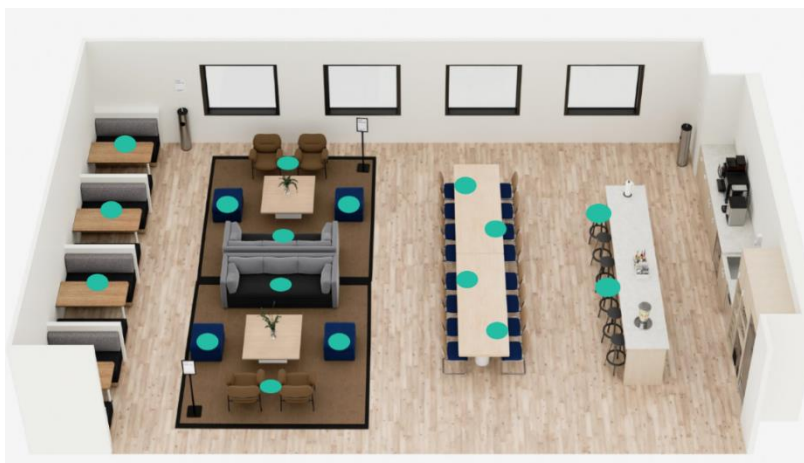
Por lo que, el lugar de trabajo tiene la única función de permitir a la gente de encontrarse, así es como el sentido de pertenencia a una determinada empresa es mantenido y la identidad colectiva es creada necesariamente para el funcionamiento de la misma.

El objetivo a alcanzar cuando la gente se reúne en un edificio va a ser estimulando la inspiración, colaboración, motivación y el intercambio de experiencias complejas entre los miembros de un grupo, en vez de la propia ejecución del trabajo.

En relación a esto, se puede establecer un vínculo con el concepto coworking: *“espacios de trabajo compartido utilizados por diferentes tipos de profesionales, mayormente emprendedores, trabajando en diversos grados de especialización en el vasto dominio de la industria del conocimiento.”*⁹

En el presente, el coworking es un factor que no está respondiendo a las necesidades actuales de la sociedad, sobre todo porque lo que se quiere evitar es la aproximación de las personas en un mismo espacio. Si bien el mismo es una herramienta que funciona debido a su gran eficiencia laboral, en este momento no sería la solución, en otras palabras, es un sistema que disminuyó su importancia debido a las circunstancias que rodean al mundo.

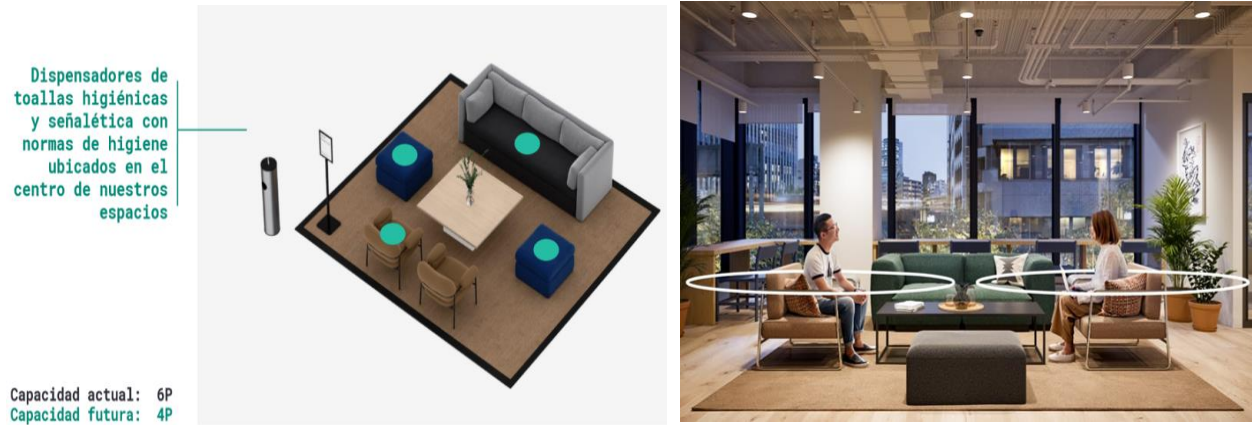
De hecho, la empresa WeWork está proponiendo nuevas herramientas para proveer a los trabajadores un ambiente seguro donde puedan desarrollar sus actividades. Una de ellas es la capacidad de los espacios, la cual se modificará con la intercalación de asientos, reduciendo la ocupación.



Protocolos de locales para las oficinas de We Work (2020).

⁹ DeGuzman, Genevieve V. and Tang, Andrew I. (2011) “Working in the unoffice”, p. 7

Otras como la sanitización, priorizando el espacio personal e implementando señalética orientativa. Por esta razón, se crean guías visuales para que las personas puedan identificar los asientos y capacidades propias para cada área.



Protocolos de locales para las oficinas de We Work (2020).

Las soluciones que se plantean pertenecen a la situación actual pero mañana pueden cambiar. Es decir, que son inciertas porque no se sabe si en un futuro o en el día de mañana, por ejemplo, el coworking va a volver a ser la solución o no. El paradigma siempre varía y precisa de distintas alternativas para reestructurar los espacios en base a lo que va pasando en el momento.

Para concluir, el presente trabajo intenta, a partir de estrategias proyectuales, enriquecer el espacio, la estructura y el mobiliario de la oficina. Para ello, en los próximos capítulos, se expone como eje de estudio tres temas significativos: la flexibilidad, las innovaciones tecnológicas y la materialidad efímera. El desarrollo de dichos argumentos tiene como finalidad aplicarlos al proyecto de un edificio de oficinas realizado en el 2019, en la materia Trabajo Final de Carrera.

CAPÍTULO 1: FLEXIBILIDAD

La oficina siempre permanece, pero en un formato distinto. Por lo cual, el concepto de *flexibilidad* genera que la espacialidad se pueda adecuar a los cambios constantes que presenta la sociedad actual.

Lo primero que se debe entender cuando se analiza un cambio de modelo hacia una oficina flexible es que es un modelo que integra: *personas, tecnologías y espacios*.

Este *ámbito flexible* es aquel que se adapta a un nuevo cambio teniendo en cuenta todas las partes dentro del mismo, desde trabajadores, puestos, clima laboral, eficiencia, eficacia, jerarquía, productividad y muchas más variables, con el fin de mejorar su estructura y facilitar una mejora en el trabajo.

Siguiendo el pensamiento de Víctor Feingold: “*El espacio de la oficina se ha convertido en un territorio que puede cambiar de acuerdo con las distintas necesidades y que se reconfigura constantemente.*”¹⁰ En consecuencia, el tema dominante que estructura estos sistemas es el concepto de flexibilidad, una cuestión central en la cual giran todos los debates y estudios actuales sobre el entorno de la oficina. El mismo puede abordarse desde dos puntos de vistas diferentes: el de la empresa y el del trabajador individual.

Analizando el concepto desde el punto de vista de la empresa, puede afirmarse que las empresas hoy en día necesitan productos flexibles porque estos son los únicos capaces de gestionar el cambio. El gran problema relacionado a esto, es que las organizaciones ya no son capaces de proveer como ellos van a trabajar en el futuro: los comportamientos del trabajo pueden ser modificados en el lapso de un solo día. Por lo tanto, hay una necesidad de equipamientos que se adapten a los distintos espacios.

En lo que respecta al trabajador individual, por un lado, la flexibilidad representa una oportunidad mayor para determinar su puesto de trabajo. Al abordar el tema de personalización, es necesario recordar cuáles son las cuestiones antropológicas complejas que entran en juego.

Según el autor del libro *Design for working places*: “*El individuo expresa su necesidad de sentirse parte de una comunidad, en donde debe poder comunicarse con otros.*”¹¹ Es decir, que la oficina como espacio de trabajo es un factor vital para que las personas se relacionen entre sí.

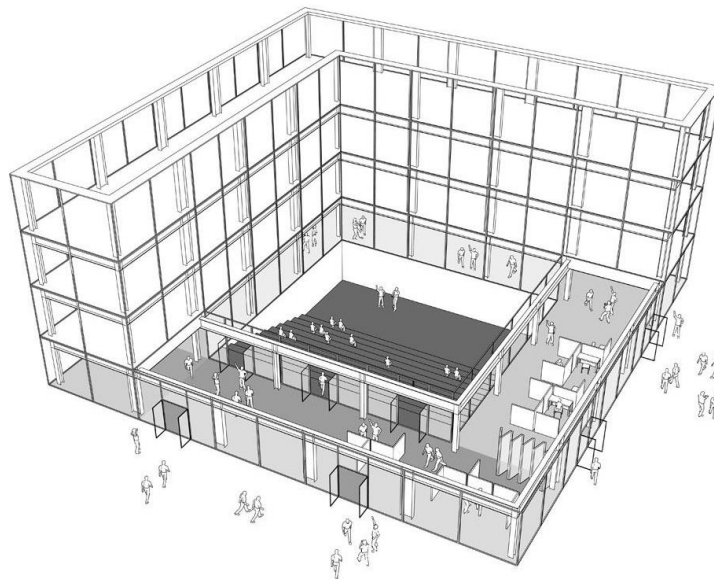
¹⁰ Feingold, Víctor (2014) “Claves para diseñar espacios de trabajo”. Oficinas: tendencias. Vol. 1, p.5

¹¹ O. Ingaramo, Matteo (2003) “Design for working places: environment, energy, new technologies” Milán, Italia: Editorial Silvana, p. 71

La flexibilidad de los puestos de trabajo individuales sólo se puede expresar en el mobiliario, y aspira a optimizar el puesto de trabajo, en términos técnico-funcionales y ergonómicos. Mientras que, para el lugar de trabajo no sólo involucra el mobiliario, sino que también la estructura del edificio en la que se incorpora; que implica el replanteamiento y reorganización total del mismo.

La estructura de un edificio es una de las estrategias que implementa el estudio Muoto Architectes para la obra “Technopole”. Una mezcla original de programas que busca crear un lugar de encuentro para eventos y funciones de oficina. La forma del edificio surge del entrelazamiento de las diversas actividades.

Piensen el edificio en base a los usos, la planta baja acoge actividades más temporales, por lo que los locales no poseen muros divisorios, sino que es un espacio amplio con cerramientos móviles. La cuadrícula regular de las plantas superiores define funcionalidad de cada área de trabajo que son marcadas por tabiques pre-armados o divisiones móviles.



Esquema de distribución de locales ubicado en Saint-Lo, Francia.

La pandemia no sólo ha modificado los modelos de interacción personal, sino que ha alterado radicalmente nuestra forma de trabajar. Ante la progresiva flexibilización de las normas de protección de las empresas, se están preparando para volver a su “modus laboran di” habitual.

El regreso inminente a la oficina física requiere ciertas medidas en el diseño de espacios de trabajo y mobiliario para proteger a los empleados y prevenir la propagación de la pandemia.

Por ejemplo, en Suiza, Vitra diseña un prototipo de una oficina basada en ciertas medidas debido a las circunstancias actuales. Como los estándares de higiene, los cuales son tomar la temperatura en el acceso del edificio, colocar desinfectantes en pasillos, baños y distintas áreas donde circula más cantidad de personal, limpiezas diarias. De hecho, las mismas ya son obligatorias para todo espacio que desee funcionar en esta nueva normalidad.



Esquema de una “oficina tipo” en base a las medidas de higiene y seguridad.

Sin embargo, en este ejemplo también se puede observar otras medidas que reconstruyen la oficina. Tales como la infraestructura interna y las zonas de tránsito deben adaptarse para mantener una distancia suficiente entre los empleados.

Reinterpretan la configuración de la planta, en donde se reduce la cantidad de trabajadores debido a las distancias mínimas y se hace hincapié a que los espacios sean más individuales. Pero si el trabajo individual no es factible para ciertas tareas de trabajo, proponen formar equipos fijos de no más de dos o tres personas.

Actualmente, se busca introducir las diversas tipologías como soluciones en el lugar de trabajo y permiten a las personas elegir dónde y cómo trabajan. Por lo que, naturalmente, apoyan el distanciamiento social. No se debe ver a los lugares de trabajo como estáticos, sino como organismos en evolución, que pueden responder a las necesidades organizativas siempre cambiantes de las empresas y a los cambios tecnológicos.

Según la arquitecta Sevil Peach: *“Creo que es demasiado pronto - y potencialmente perjudicial - para hablar de crear una nueva normalidad. Todos tenemos que ser conscientes de que nos enfrentamos a una situación en desarrollo. Debemos seguir siendo flexibles, respondiendo a ella a medida que aprendemos más sobre ella.”*¹²

En Francia, por ejemplo, French-Tech es un lugar de actividad profesional situado en el corazón del futuro distrito de Cambarérès. Su objetivo es acoger a jóvenes empresas en desarrollo y fomentar los encuentros entre asociaciones y los diversos actores del ecosistema innovador de la ciudad.



Esquema de diversas tipologías de oficinas adaptables

Los espacios de trabajo están concebidos para ser flexibles, atractivos y auto-adaptables. El edificio toma la forma de un paisaje interior cuya planta de tablero de ajedrez alterna suelos abiertos, patios, distintas tipologías de oficinas y grandes espacios para eventos.

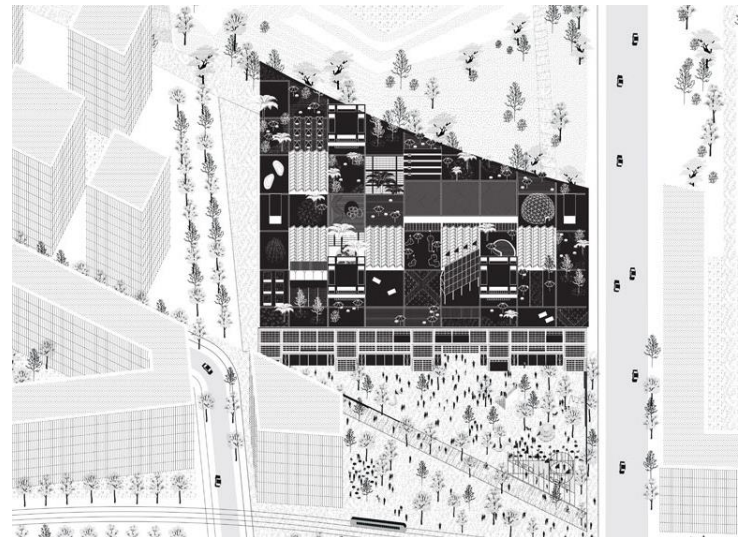
En esta nueva cultura, el esparcimiento y el trabajo son parte de la misma actividad. El edificio es imaginado como el lugar icónico de esta generación de jóvenes empresarios, mientras que responde a un presupuesto muy bajo que implica la creación de uso de técnicas de construcción rudimentarias.

En el futuro, la oficina proporcionará un grado aún mayor de diferentes adaptaciones para apoyar las tareas que necesitan emprender los trabajadores, creando más de un ambiente de estudio, con una variedad de ajustes de trabajo, todo ello en un marco que apoye el bienestar y la interacción social segura.

¹² Peach, Sevil (2020) “The Role of the Office Will Be Challenged”

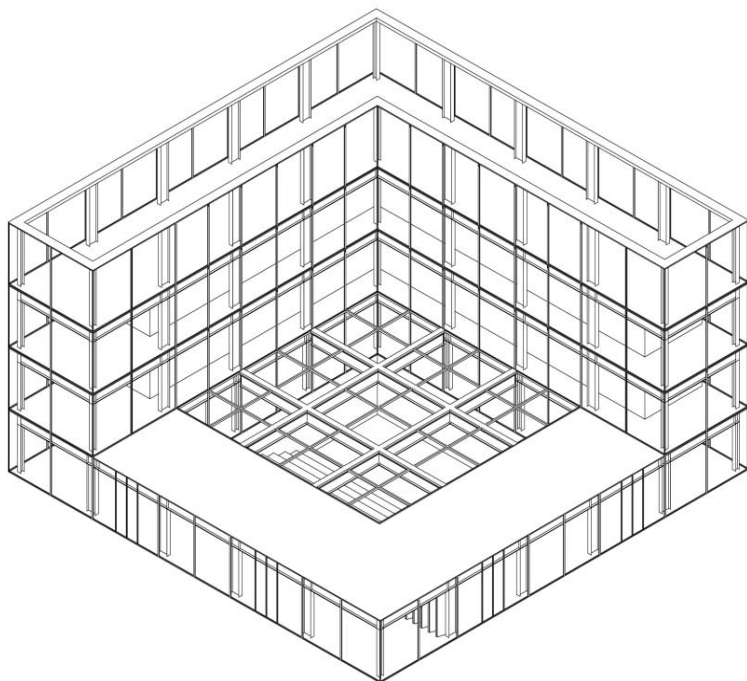
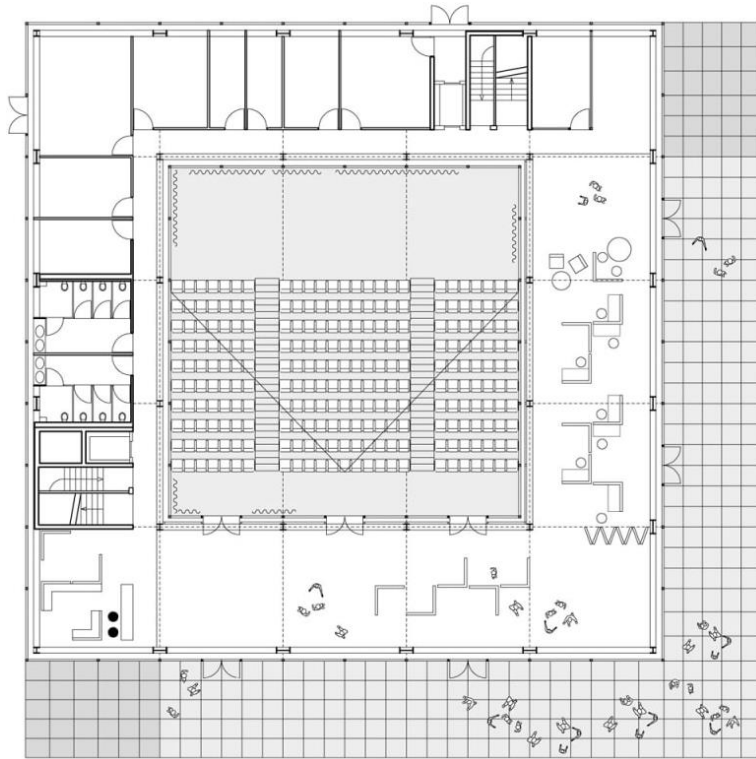
FRENCH TECH HALL

Muoto Architectes– 2019- Francia



TECHNOPOLE

Muoto Architectes– 2015- Francia

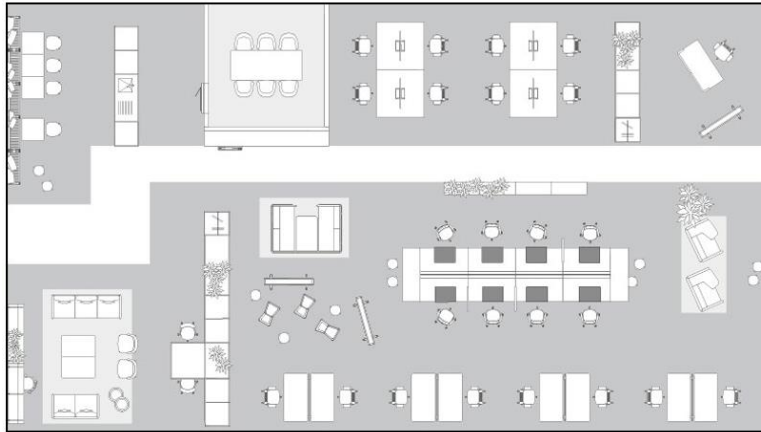


PROTOTIPO DE OFICINA ABIERTA

Vitra - 2020 – Suiza

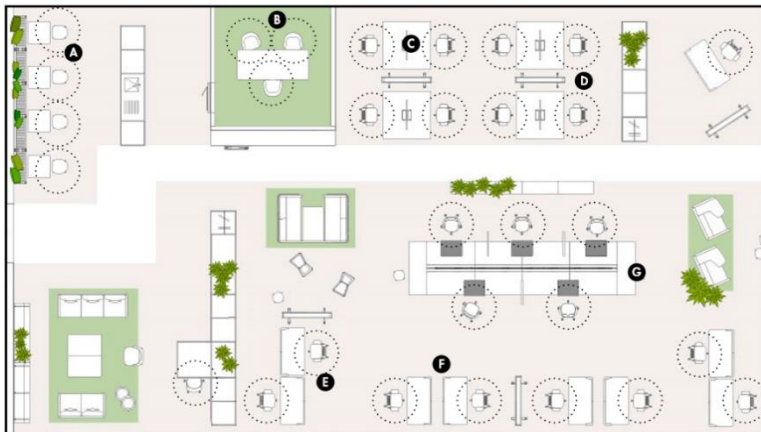
Antes: Diseño de planta abierta

Total: 371 m² - 64 asientos



Después: Diseño de planta abierta “a prueba de Coronavirus”

Total: 371m2 – 35 asientos



**CAPÍTULO 2:
INNOVACIONES
TECNOLÓGICAS**

Las innovaciones tecnológicas afectan el trabajo intelectual, debido a que influyen en la conformación de la oficina. Es decir, que este paso innovador está destinado a modificar la organización de una empresa, el diseño del mobiliario, la estructura del edificio y cómo va a impactar en la vida cotidiana del trabajador.

Según Víctor Feingold: “*Se están desarrollando nuevas modalidades de trabajo y nuevas tendencias en los espacios de oficinas y uno de sus motores principales es la tecnología.*”¹³ Ciertamente, hay una necesidad de instalar sistemas tecnológicos cada vez más sofisticados y conlleva a un cambio radical en la estructura del edificio, tanto en el interior como en el exterior de la oficina. Por esta razón, se deben aplicar ciertas estrategias tecnológicas que sirven para la necesidad actual a la que se enfrenta la sociedad. Como la aplicación de *pieles innovadoras, terrazas verdes* y uso del concepto *building automation* o *domótica*.

Un ejemplo de terrazas verdes es el proyecto de Bouri Studio, llamado “Bosque Vertical”. Es el prototipo de construcción de un nuevo formato de biodiversidad arquitectónica que se centra no sólo en los seres humanos, sino también en la relación entre los seres humanos y otras especies vivas.

El proyecto es también un dispositivo para limitar la expansión de las ciudades provocada por la búsqueda de la vegetación. La cortina “verde” ayuda a construir un microclima y a filtrar partículas finas contenidas en el entorno urbano. La diversidad de las plantas ayuda a desarrollar el microclima que produce humedad, absorbe el CO₂ y el smog, produce oxígeno y protege contra la radiación y la contaminación acústica. Los árboles funcionan como “parasoles naturales”.

A su vez, todas las operaciones de mantenimiento y ecologización se gestionan a nivel de condominio para mantener el control del equilibrio antrópico-vegetal. El riego también está centralizado: las necesidades de las plantas son monitoreadas por una instalación controlada digital y remotamente, mientras que el agua necesaria es mayormente extraída de efluentes filtrados de las torres.

¹³ Feingold, Víctor (2014) “Claves para diseñar espacios de trabajo” Oficinas: tendencias. Vol. 1, p.6

Las fachadas pueden ser vistas como espacios tridimensionales no sólo por la densidad y función de la cortina verde, sino también en términos estéticos-temporales, debido a los cambios cíclicos y morfológicos multicolores de las plantas utilizadas. Esto ofrece a la población de Milán una visión cambiante de la ciudad.



Esquemas del funcionamiento de la “cortina verde” /Sistema de mantenimiento

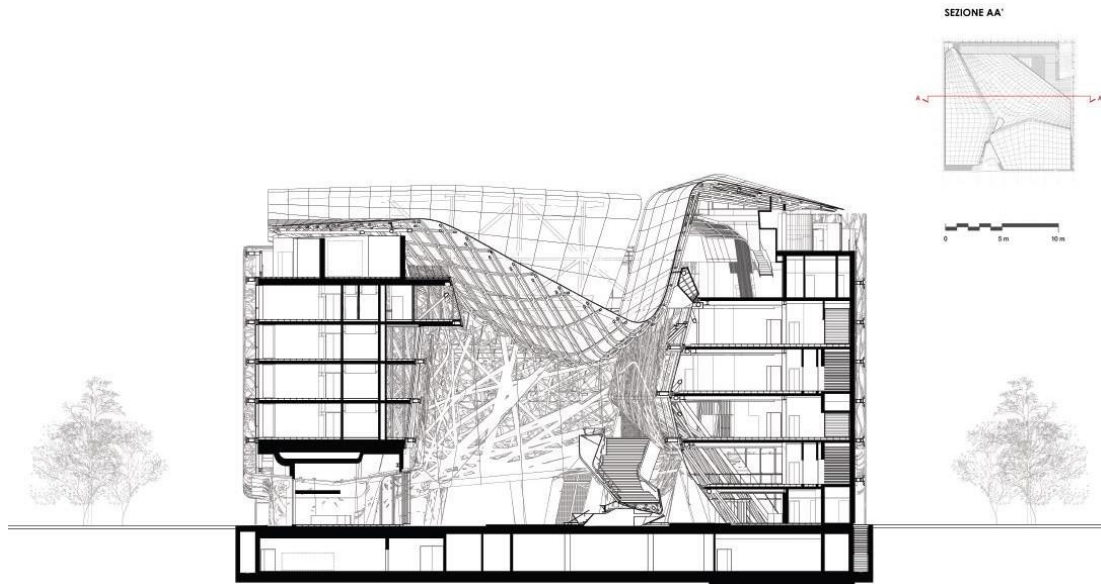
Es un edificio que posee mucho reconocimiento, debido a que representa al concepto de *bosque vertical*. Detrás del mismo, de ser un hogar de árboles que también alberga humanos y aves, define no sólo las características urbanas y tecnológicas del proyecto, sino también el lenguaje arquitectónico y sus cualidades expresivas.

*“El ritmo de vida actual y los avances tecnológicos llevan a nuevas formas de vida, motivando el diseño de edificios más humanos, multifuncionales y flexibles. Lo que antes era difícil de alcanzar, ahora es una solución factible y eficaz para todo tipo de proyectos.”*¹⁴

Como *pieles innovadoras*, se plantea el Pabellón de Italia en la Expo Milán 2015 es como una gigantesca escultura posmoderna de energía con hormigón, vidrio, luz y el paisaje circundante. El diseño de la firma de arquitectura italiana Nemsì & Partners pone su enfoque en la construcción altamente sostenible.

¹⁴ Feingold, Víctor (2014) “Claves para diseñar espacios de trabajo” Oficinas: tendencias. Vol. 1, p. 10

El mismo, es arquitectónicamente valioso y se destaca del resto por su complejidad y el uso perfecto de factores naturales de diseño. El arquitecto explica que el Pabellón de Italia se basa en el concepto de un bosque urbano, con la envoltura exterior ramificada diseñada para evocar simultáneamente imágenes primitivas y tecnológicas.



Corte arquitectónico del tejido exterior e interior.

La tecnología utilizada incluye vidrio fotovoltaico, hormigón fotovoltaico y placas de hormigón patentadas para capturar la contaminación del aire. Es decir, que el hormigón ligero y reciclable trabajará en conjunto para reducir la proporción de *smog* en el aire circundante. El edificio presenta un enfoque bastante nuevo de la sostenibilidad en el diseño arquitectónico. La envoltura de ramas del edificio es una expresión que manifiesta innovación en el diseño y la tecnología.

La arquitecta María Aurora Flórez expresa que “La domótica es un proceso social y técnico que utiliza las tecnologías nuevas en el hábitat. Este proceso renueva las preguntas sobre la naturaleza misma del hábitat y sobre la misión de los agentes involucrados.”¹⁵

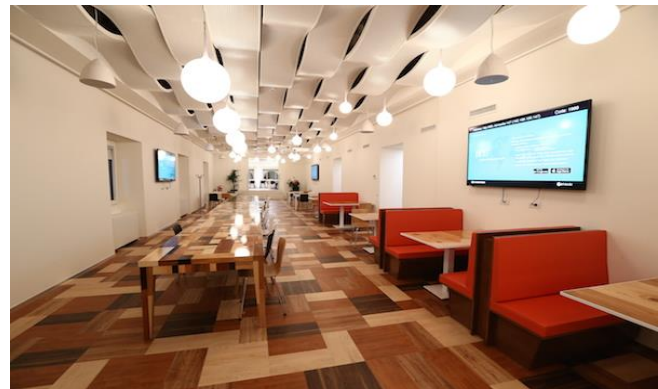
¹⁵ Flórez, María Aurora (2004) “Hacia la definición de la domótica” [Artículo]. Madrid, España, p. 14
https://www.researchgate.net/publication/26524591_Hacia_una_definicion_de_la_domotica

La última estrategia es la *domótica*, cuyo propósito es aplicar tecnologías a las oficinas para controlar la iluminación, el clima y para la seguridad del edificio. Sus sistemas permiten una gestión eficiente del consumo de energía, la seguridad, la accesibilidad y la comodidad general del edificio, convirtiéndose en un tema importante a considerar a la hora de diseñar, construir y vivir.

El concepto de domótica se aplica en la nueva sede de Boston Consulting Group, está diseñado por el estudio AMA Albera Monti & Associati. El innovador proyecto de renovación da nueva vida al edificio. Se presta atención a la acústica, la iluminación, el verde, la tecnología, la identidad de marca y el arte, por lo que hacen del proyecto una síntesis de las tendencias más recientes en el diseño de oficinas e interiores.

Un lugar de trabajo dinámico, donde el espacio puede ser cambiado en diferentes composiciones. El mismo está totalmente equipado con todas las comodidades tecnológicas para permitir a todos los trabajadores utilizar esta área de una manera productiva.

Este proyecto se enfoca en las nuevas formas de trabajo y su aplicación: un espacio privado abierto a la comunidad, el uso de grafitis en las paredes y las soluciones de vanguardia acústica y de iluminación.



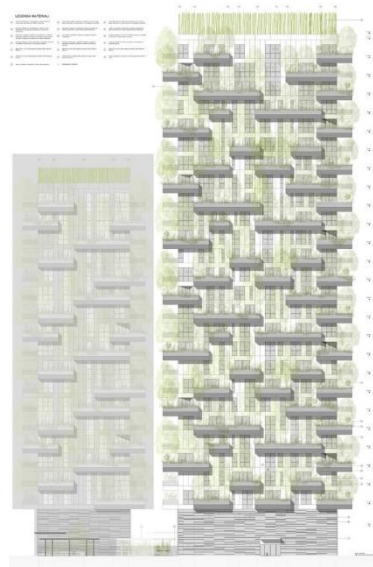
Proyecto “BCG” del estudio AMA para la configuración de la iluminación y acústica.

Como la ventana tecnológica Coelux en las oficinas privadas y en las zonas delante de los ascensores que crea una nueva dimensión del espacio arquitectónico. Este tipo de luz artificial es capaz de engañar al ojo humano. También en el techo se han usado paneles Rockfon, un material absorbente de sonido.

Todas estas soluciones son necesarias para la nueva *cultura* de trabajo. Gracias a las innovaciones tecnológicas se puede implementar sistemas más seguros para los ambientes de las oficinas.

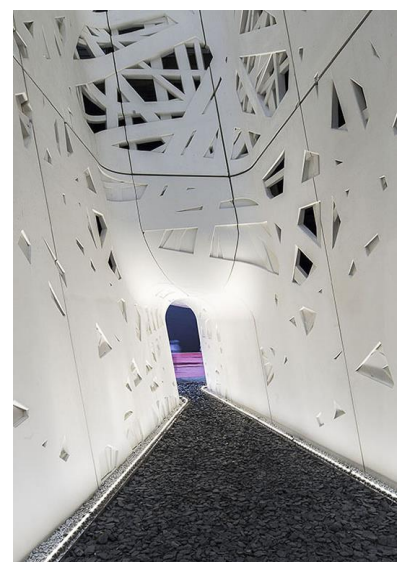
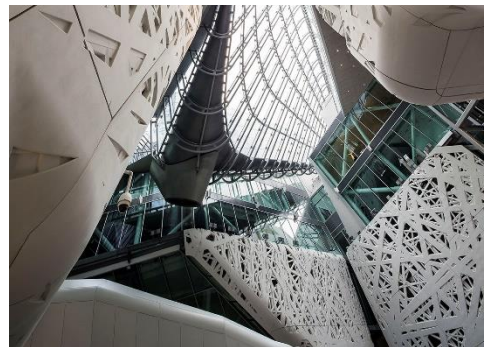
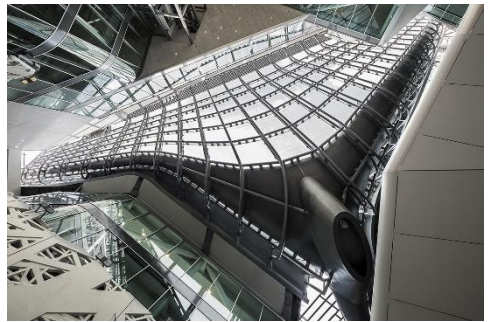
Vertical Forest

Bouri Studio – 2014 - Italia



Italy Pavilion

Nemesi & Partners Srl – 2015 – Italia



Sede de Boston Consulting Group Ama Albera Monti & Associati – 2016 – Italia



**CAPÍTULO 3:
MATERIALIDAD
EFÍMERA**

La materialidad efímera es de vital importancia, debido a que el equipamiento está condicionado a mutar constantemente dependiendo de las distintas áreas del trabajo intelectual. Ingaramo define al mobiliario como “un conjunto de muebles diseñados bajo medidas ergonómicas para espacios de oficinas u otros lugares de estas. Son diseñados con el objetivo de facilitar el desarrollo de actividades dentro del lugar”¹⁶

Actualmente, la disposición de las oficinas está sufriendo profundos cambios. Por lo que hay que implementar ciertas estrategias, como la eliminación de los puestos de trabajo compartido para transformarlos en espacios individuales más propios. Como en el caso de *cabinas*, muebles con plantas, muebles de guardado, *paneles divisorios*, mamparas.



Otra alternativa es reconfigurar los espacios abiertos aprovechando el *equipamiento flexible*. Tales como *paneles móviles y de fácil colocación* para la división de las distintas actividades del local o mismo para la división entre escritorios. Y también reorientar el mobiliario para que los trabajadores no se enfrenten cara a cara, donde cada empleado tiene pantallas y equipos personales para reducir la exposición.



Tanto para las oficinas privadas como públicas, se debe crear un distanciamiento mínimo de dos metros, reducir la ocupación removiendo todo equipamiento que no sea necesario. Si la distancia mínima no se puede respetar, se implementan mobiliarios con una altura superior a la superficie de trabajo.



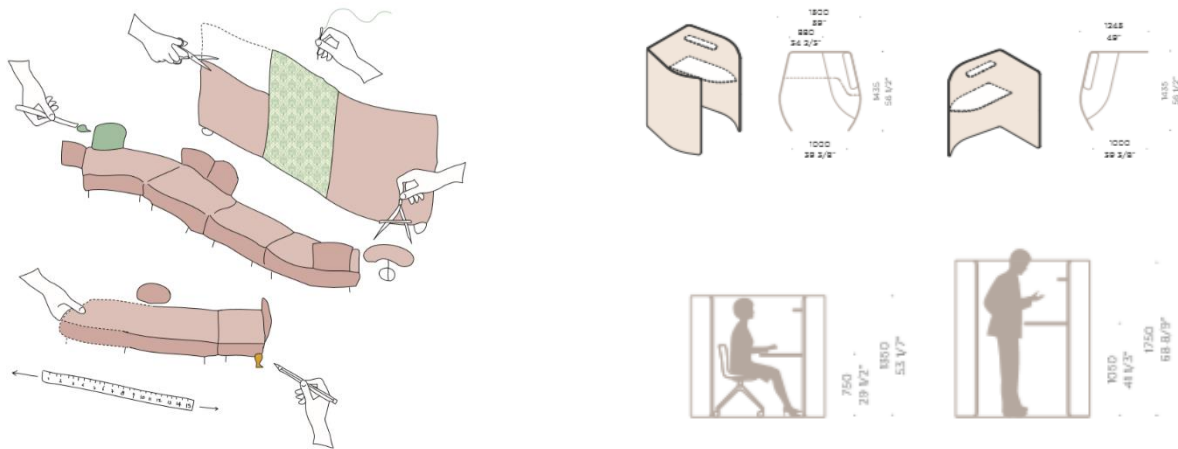
Dicho esto, se plantean ciertos elementos para incorporar a la oficina, más novedosos y más tecnológicos, que ayuden a mejorar el espacio: *estaciones de trabajo*, *paneles* y *cabinas*. Apuntan a resolver las nuevas demandas del trabajo intelectual y los nuevos estándares de organización de las empresas. Son sistemas que se modifican fácilmente.

¹⁶ O. Ingaramo, Matteo (2003) “Design for working places: environment, energy, new technologies” Milán, Italia: Editorial Silvana, p. 8

Siguiendo el pensamiento del autor de Design for working places: “Los sistemas de mobiliario que hacen posible la flexibilidad del ambiente entero de oficinas, son caracterizados por la capacidad de reconfigurar el espacio.” ¹⁷

De hecho, se refleja en los siguientes equipamientos: como el mobiliario que aplica Martex para los espacios abiertos. Implementa un conjunto de mobiliarios, llamado “Núcleo”, para áreas comunes y colaborativas, espera, descanso, pero también para reuniones y puestos de trabajo individuales. Una respuesta para la realización de ambientes de trabajo, a través de muebles flexibles, modulares, absorbente de sonido y totalmente personalizables.

Las estaciones de trabajo modulares tienen el fin de encontrar privacidad y concentración. Las composiciones se pueden diseñar en posiciones simples, dobles o repetidas, sin límites, en diferentes propuestas de diseño de acuerdo con cada necesidad. Como el Núcleo Temporary Work, se puede colocar lado a lado para crear formas originales y diseños no rígidos dentro de la oficina y como el Núcleo Meetings, ofrece flexibilidad para locales de menos tamaño. Permite soluciones con mesas y electricidad integrada.



Esquemas de escala y movimiento / Mobiliario móvil de Martex

Los equipamientos se fabrican con materiales reciclables, en este caso, madera. La madera se puede considerar una buena opción: un material cálido y natural, cómodo al tacto, pero higiénico y fácil de limpiar. Martex desarrolla soluciones que permiten la absorción de ondas sonoras, permitiendo enfocar y trabajar más eficazmente incluso en ambientes con fuerte ruido de fondo.

¹⁷ O. Ingaramo, Matteo (2003) “Design for working places: environment, energy, new technologies” Milán, Italia: Editorial Silvana, p. 78

Otro ejemplo, son los *paneles de separación* para los espacios abiertos que interviene Hermann Miller, llamado Kivo. Aquel transforma el lugar de trabajo en un lienzo flexible para expandirse o adaptarse. La combinación de un esqueleto de acero ligero y simples azulejos magnéticos permite mover y reconfigurar el sistema con facilidad.

Según sea necesario, se pueden diseñar y rediseñar diferentes áreas una y otra vez. Kivo se hace simplemente para moverse y transformarse cuando los planos cambian. Es un enfoque impulsado por la evolución del lugar de trabajo. Por lo tanto, tiene la capacidad de crear diferentes espacios en el piso de la oficina. Cada nueva área es funcional y adecuada a cualquier tarea prevista - el sistema autónomo ligero puede simplemente delinear un área o reutilizarla para algo completamente nuevo. Se deja al diseñador ser tan creativo como deseen, sugiriendo áreas que tienen muchas funciones posibles - un sistema con múltiples variaciones.

Se destaca su forma, un triángulo equilátero, elegido por su fuerza, versatilidad y simplicidad visual. Los módulos triangulares ligeros también dan un sentido único de diseño en una variedad de combinaciones y patrones - un mosaico geométrico que es tan estéticamente agradable como es funcional.

Redefinir dónde trabajas puede redefinir cómo trabajas. Ya sea un espacio que ofrece un respiro individual de la interrupción, o un área que fomenta la colaboración sin distraer a otros, el sistema Kivo utiliza su geometría simple con gran efecto. Posee el propósito de originar una poderosa declaración arquitectónica.



Paneles con formas orgánicas / unión de los módulos

Por último, Bene plantea una *cabina* llamada “Nooxs Think Tank, es un sistema de habitaciones independientes con ventilación e iluminación integradas y crea zonas privadas temporales en espacios abiertos. Contiene elementos acristalados que transmiten una atmósfera de ligereza, las cortinas y persianas ofrecen privacidad opcional si se desea. Las opciones de uso son variadas, en el análisis final los muebles determinan la función.

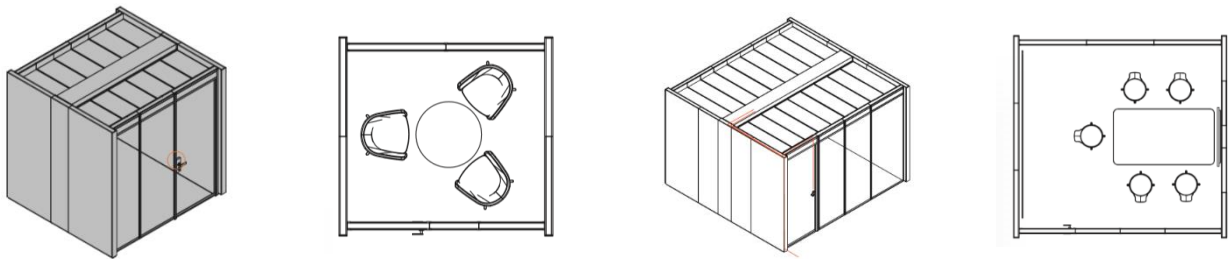


Diagrama de cabinas

Este diseño ofrece un confort de alta calidad y tiene el fin de ser una infraestructura técnica completa en un tiempo de montaje extremadamente corto.

Las cabinas están compuestas por paneles de pared y elementos de vidrio, que proporcionan una visión clara por dentro y por fuera. También se pueden añadir cortinas y persianas opcionales para ofrecer privacidad cuando sea necesario.

“Las consecuencias de las cuales seguramente soportarán la planificación del mobiliario de oficina, es que los edificios se van desarrollando tendiendo a ser equipados con sistemas de plantas muy sofisticadas: es decir, tendiendo a ser cada vez más inteligente”¹⁸

Debido a la situación actual, la producción de nuevos equipamientos para el trabajo intelectual tiene en consideración ciertos aspectos: como la tecnología, las formas de comportamiento de las personas, la flexibilidad del material y las diferentes circunstancias que se pueden presentar en cualquier momento.

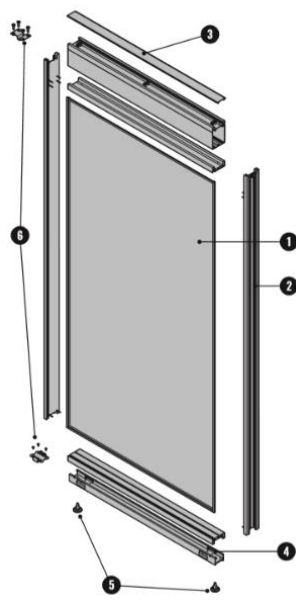
Nooxs think tank - Cabina de oficina

¹⁸ O. Ingaramo, Matteo (2003) “Design for working places: environment, energy, new technologies” Milán, Italia: Editorial Silvana, p. 80

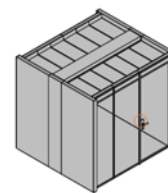
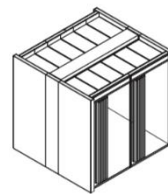
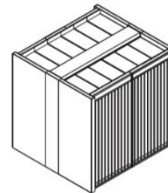
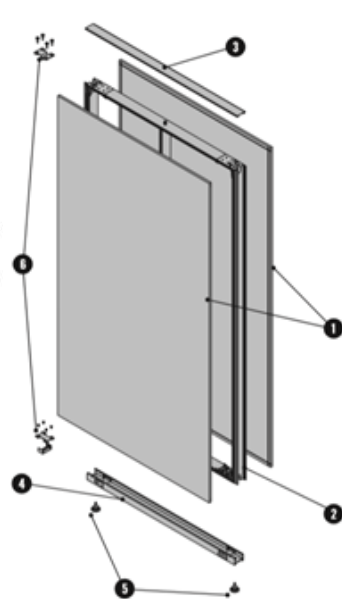
Bene – 2018 - Austria



GLASS ELEMENT



WALL ELEMENT



VENTILATION SYSTEM

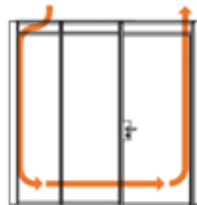
approx. 180 m³/h max.
90 x air exchange/h max.



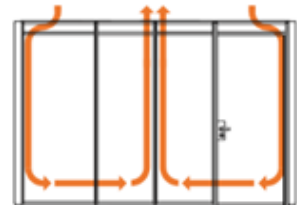
approx. 360 m³/h max.
65 x air exchange/h max.



approx. 360 m³/h max.
31 x air exchange/h max.

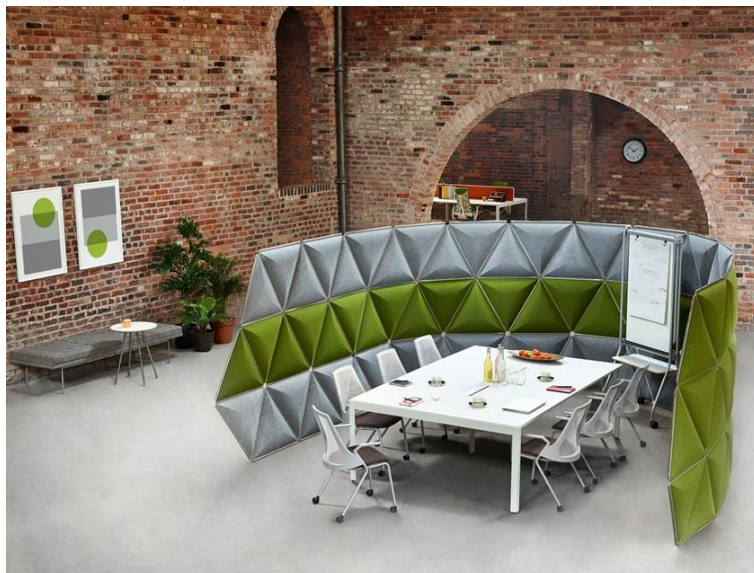
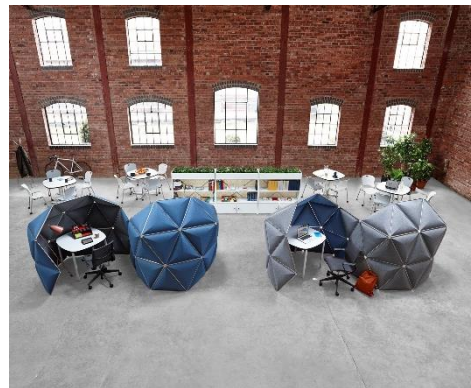


approx. 720 m³/h max.
26 x air exchange/h max.



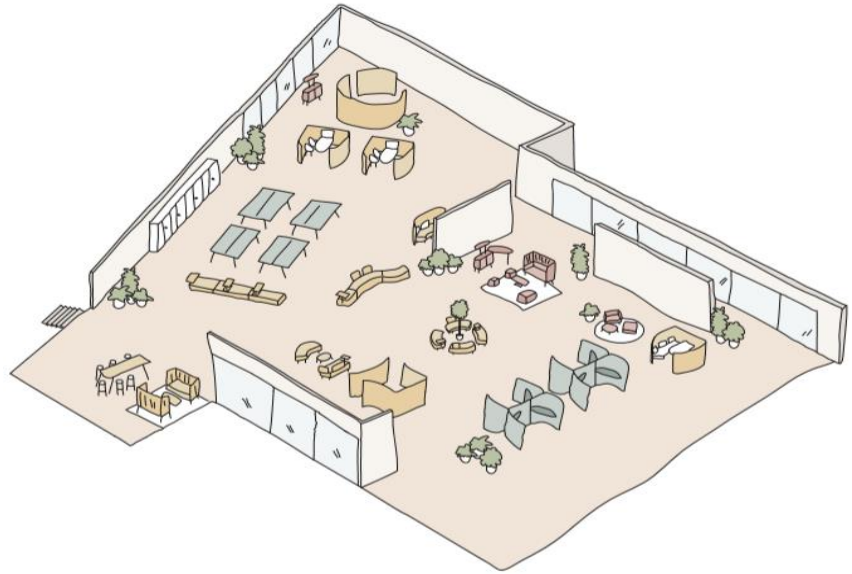
Kivo – Panel de separación

Alexander Lorenz - 2019 – Reino Unido



Núcleo - Estación de trabajo

Martex – 2018 – Italia



CAPÍTULO 4: LAMINAS DE APLICACIÓN

Al momento de proyectar, se piensa en la intervención de la arquitectura flexible, en el cual el fin es revalorizar el concepto de oficina en los nuevos espacios de trabajo. En base a este objeto, se diseña cada sector del edificio de acuerdo con la función que se le otorgue.

En el contexto de los distintos referentes que se analizan, se observa claramente que las personas desarrollan sus actividades tanto en áreas compartidas como en áreas individuales. Dicho esto, los nuevos espacios de trabajo poseen diferentes tipos de cerramientos dependiendo el nivel de privacidad o interacción necesaria. Para las áreas más públicas se implementan divisiones móviles y para los privados se aplican divisiones fijas. Sin embargo, se reconoce que los lugares de trabajo no sólo dependen de la estructura del edificio sino también del equipamiento.

En otras palabras, se desarrolla una zonificación donde cada una de las plantas se divide en dos partes. Por un lado, los locales con más superficie y sin cerramientos como áreas de descanso y oficinas públicas. Y, por otro lado, los locales con menos superficie y más privados, como oficinas individuales, salas de reunión, cabinas y oficinas compartidas. Se propone una reconfiguración de estos espacios para facilitar su función y proporcionar el bienestar de los trabajadores.

Por lo tanto, se plantea repensar la densidad de personas en cada área e introducir nuevos equipamientos con las medidas necesarias para priorizar el distanciamiento físico. A su vez, otro recurso es la señalización en el solado para delimitar la separación mínima entre personas. Este alejamiento no sólo se aplica para los lugares de trabajo y de descanso, sino también para las zonas de circulación y de acceso.

Dada a la situación que rodea a la sociedad, los espacios interiores del proyecto deben cumplir con el concepto de “domótica”. Dicho esto, se colocan paneles Rockfon en el techo para absorción acústica, sensores y tecnología sin contacto físico.

Ciertamente los espacios más abiertos son los que necesitan una mayor intervención y lleva a reconfigurar el interior del edificio para cumplir con las nuevas exigencias. Es decir, se proyectan lugares flexibles con la posibilidad de cambiar de un instante a otro.

Para la aplicación de proyecto del segundo capítulo se va a utilizar posiblemente dos estrategias debido a que el edificio de oficinas requiere de varias técnicas constructivas.

En torno a los referentes que se analizan, se introduce al proyecto el concepto de terrazas verdes, que proporciona un mejor rendimiento del edificio a través de las condiciones bioclimáticas.

Al colocar vegetación en las expansiones exteriores, se incorpora un sistema de protección solar dependiendo la temporada del año. En la época de verano, evita la radiación directa con el objetivo de preservar las condiciones interiores con confort térmico. En la época de invierno, al haber una escasez de vegetación, permite el ingreso de luz solar en los espacios interiores.

También sirven para evitar que el smog penetre en a los ambientes, es decir, filtra el aire fresco para impedir el ingreso de partículas de polvo. El uso de esta tecnología, funciona para renovar el aire y darte una calidad eficiente al espacio interior.

El edificio se relaciona con el entorno a través de las terrazas verdes, las mismas están entrelazadas con los diversos espacios de oficinas. Los árboles poseen diferentes escalas dependiendo las alturas de las terrazas y crean una red de vegetación que aumenta la funcionalidad ecológica.

La segunda estrategia es la colocación de parasoles en las oficinas cerradas. La envolvente tiene la finalidad de regular la luz interior, es decir, de proporcionar claridad y oscurecimiento en la parte interna del emplazamiento. Asimismo, el parasol vertical tiene la función de rotar sobre un eje que permite su apertura y cerramiento para ajustar la ventilación cruzada.

El diseño de las perforaciones en la hoja del parasol se relaciona con la orientación solar, en donde se producen dos situaciones. En primer lugar, cuando la radiación solar tiene mayor incidencia, las aberturas son menores para disminuir el ingreso de luz. En segundo lugar, ocurre lo contrario cuando la radiación solar impacta de menor manera. Dicho esto, la función de las mismas es controlar la incidencia solar en el interior del edificio.

Para la aplicación de proyecto del tercer capítulo se van a implementar diferentes tipologías de mobiliarios flexibles dependiendo del uso.

Una respuesta completa para la realización de espacios abiertos, es a través de muebles adaptables, modulares, absorbentes de sonido y totalmente personalizables. Allí es donde el ejemplo de Núcleo se incorpora, ya que reconfigura las plantas abiertas y forma mobiliarios más eficaces.

Por lo tanto, el amueblamiento muta completamente en las áreas más amplias, debido a que hay una necesidad de distanciamiento social. Se establece una diversificación con diferentes clases de equipamiento, como sillones con protecciones laterales, cabinas individuales, paneles de separación, entre otros.

La nueva brecha entre los trabajadores, conlleva no sólo a disminuir la cantidad de mobiliario, sino que también elevan la altura de los mismos para reducir el trato entre personas. Esto quiere decir, que hay una necesidad de los puestos de trabajo más individuales.

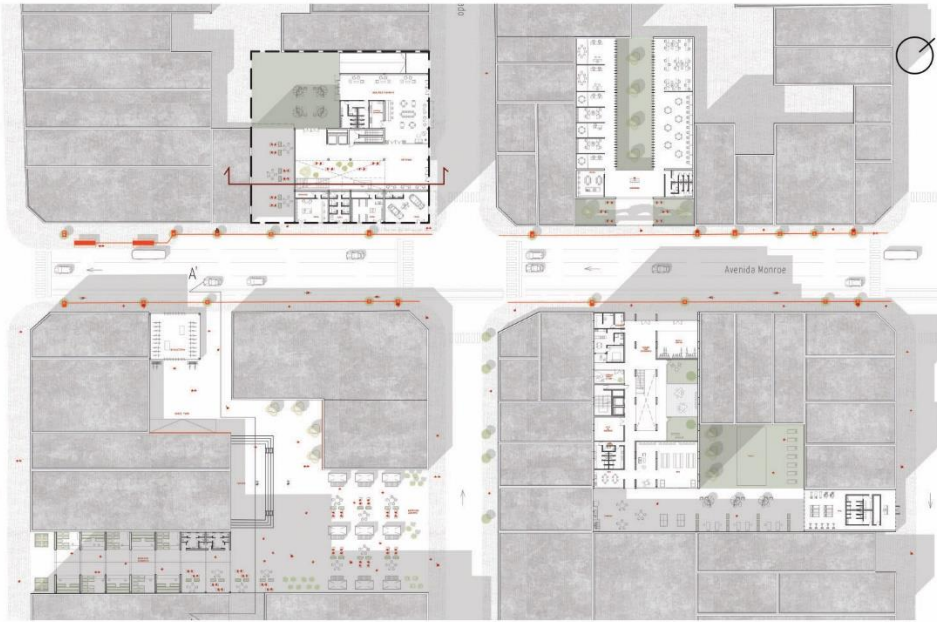
Por esta razón, en las áreas más cerradas como las oficinas privadas, el equipamiento está orientado a estaciones de trabajo modulares donde se haya más privacidad y concentración. La composición de estos puestos de trabajo, se puede define en unidades simples, dobles o repetidos, en base a las distintas ideas de diseño y necesidades de las personas. En otras palabras, se crean formas originales y modelos no rígidos dentro de la oficina.

Y en el caso de las salas de reunión, contiene mobiliario para un grupo de personas reducido con paneles de separación. La función de estos elementos móviles es crear divisiones entre los distintos sectores. Esta aplicación es temporal, el panel conlleva una instalación sencilla y de construcción seca, por lo que puede ser colocado y retirado según sea necesario, modificando el espacio sin presentar grandes costos.

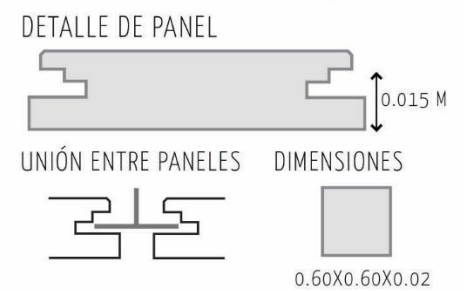
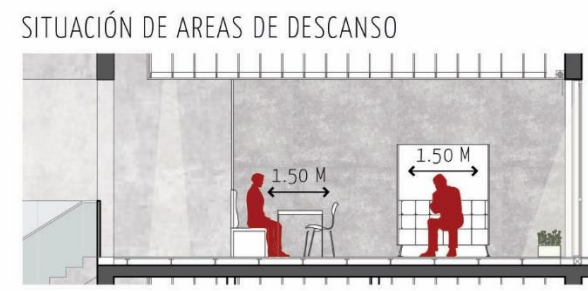
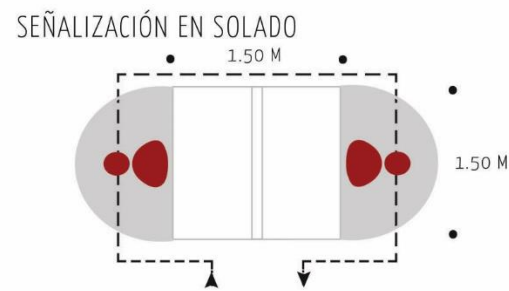
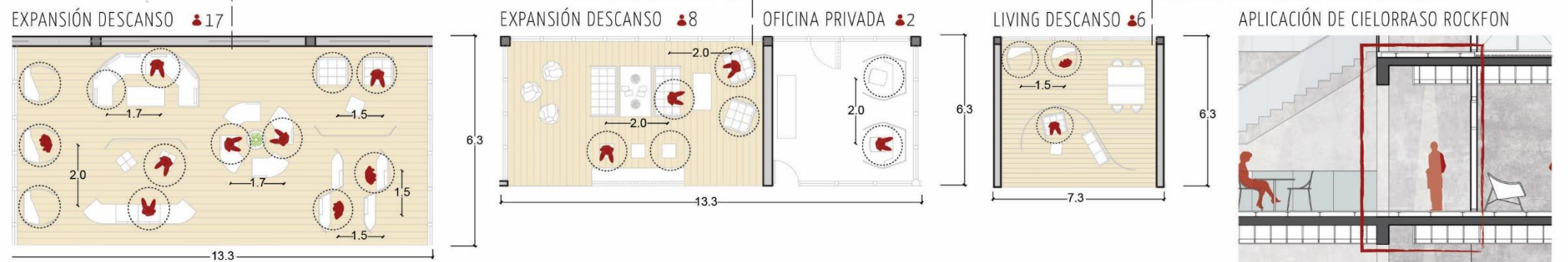
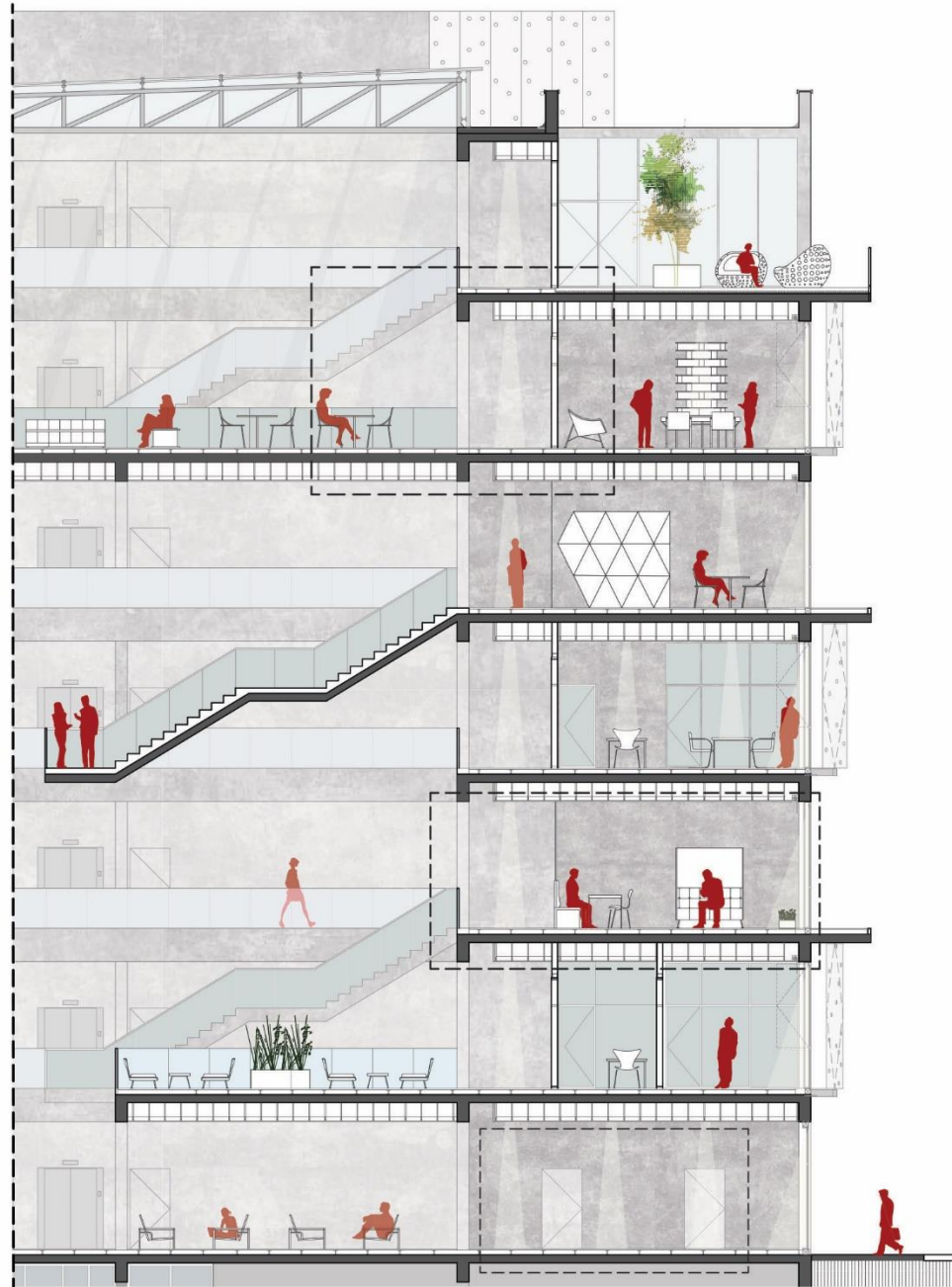
Por último, las cabinas tienen un sistema de ventilación propio que permiten que el aire circule por el ambiente. En dicho lugar, la persona trabaja de manera particular y posee todos los elementos necesarios en el interior de la misma, sin tener la necesidad de estar en contacto con otras personas.

CAPÍTULO 1: FLEXIBILIDAD

IMPLANTACIÓN DEL EDIFICIO EN EL TERRENO

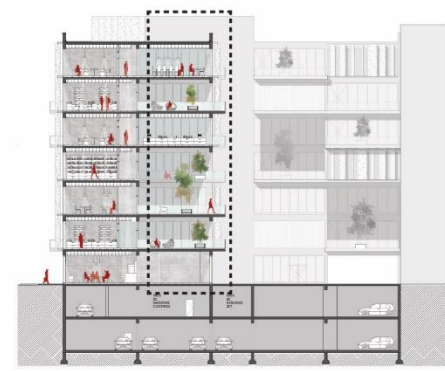


CORTE DETALLE

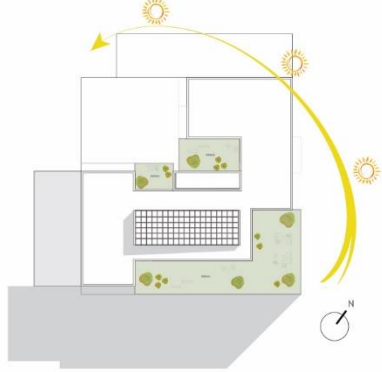


CAPÍTULO 2: INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

IMPLANTACIÓN DEL EDIFICIO EN EL TERRENO



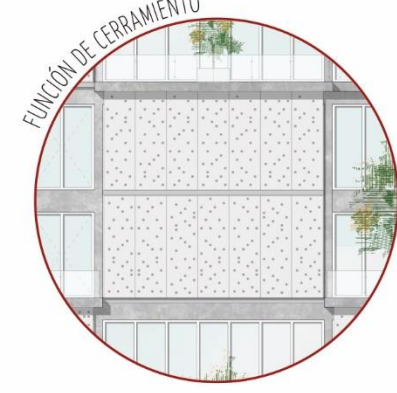
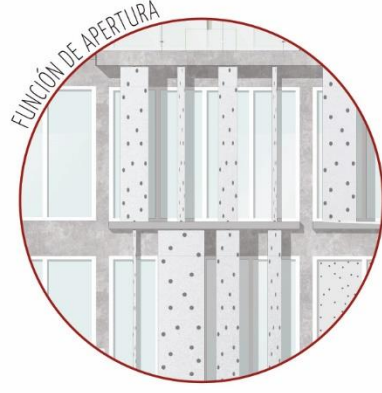
ORIENTACIÓN SOLAR



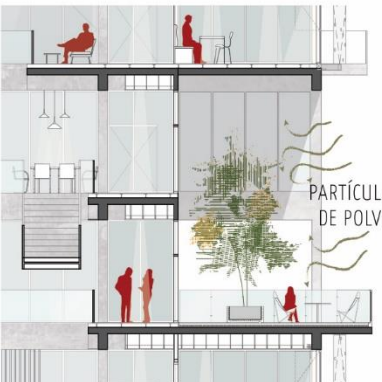
ESQUEMAS BIOCLIMÁTICOS PROTECCIÓN DE RADIACIÓN



TIPOLOGIAS DE PARASOLES



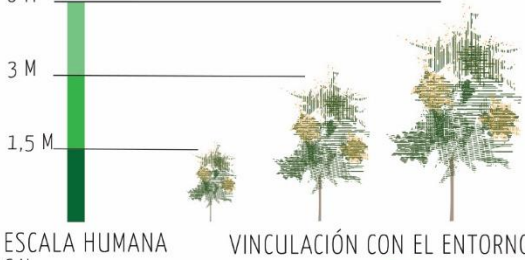
ABSORCIÓN DE PARTÍCULAS



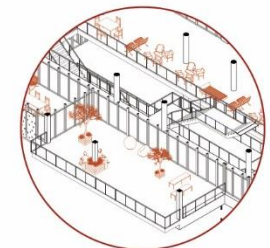
PRODUCCIÓN DE OXÍGENO



ESCALA DE VEGETACIÓN



ESCALA HUMANA



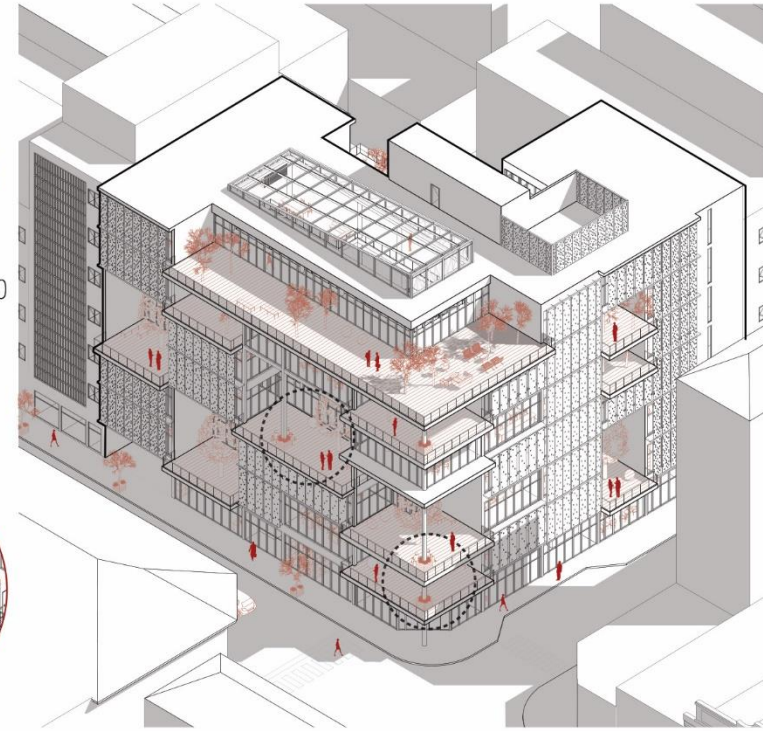
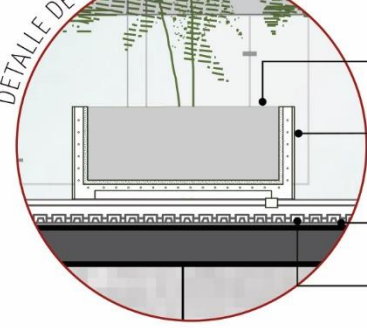
TERRAZA DE DOBLE ALTURA

TERRAZA VERDE

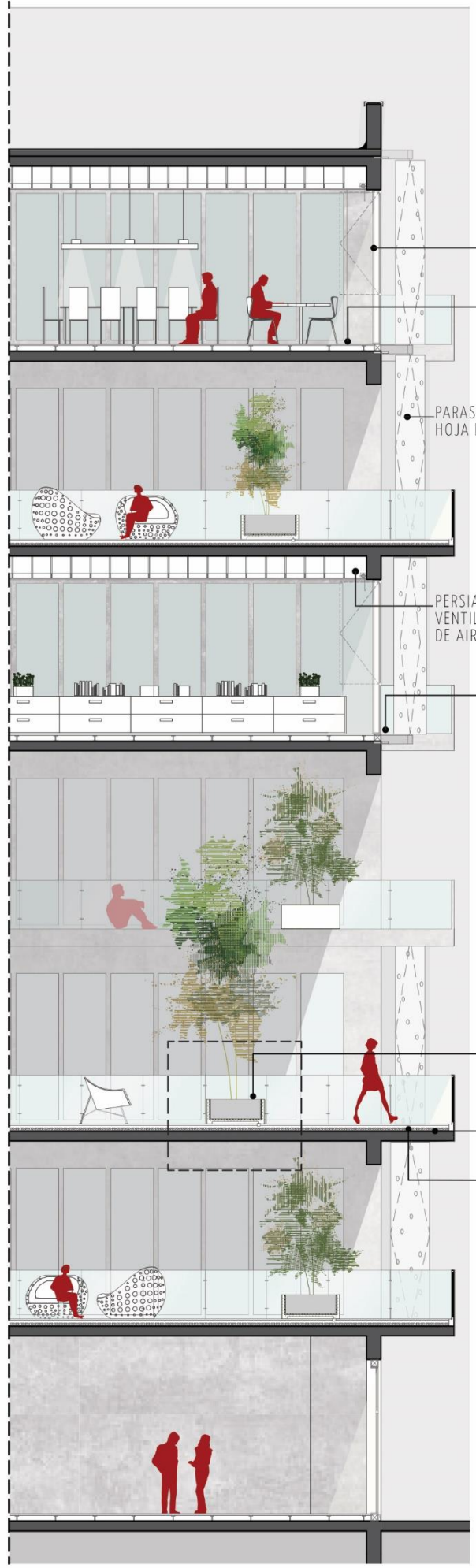
EXPANSIONES VERDES



DETALLE DE VEGETACIÓN



CORTE DETALLE



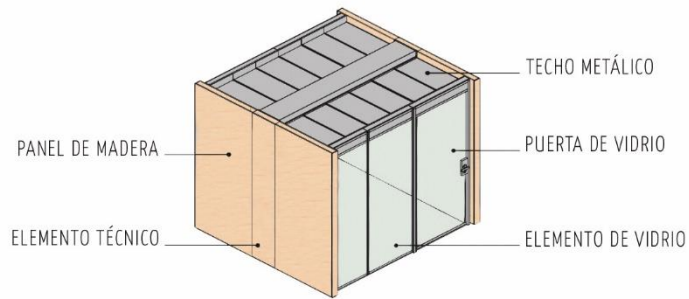
- MASETA PREFABRICADA Y MONTADA IN-SITU
- CONSTITUIDO POR LA UNIÓN Y ELEMENTOS CON SECCIÓN U
- FILTRO - CARGA DE ZINGUERIA
- PERFIL C - BANDEJA DE DRENAJE

CAPÍTULO 3: MATERIALIDAD EFÍMERA

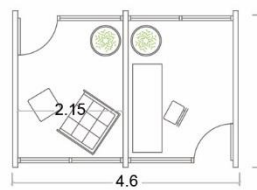
IMPLANTACIÓN DEL EDIFICIO EN EL TERRENO



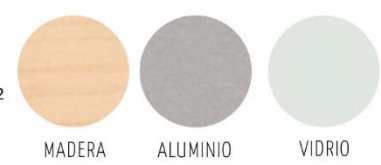
MÓDULO DE CABINA



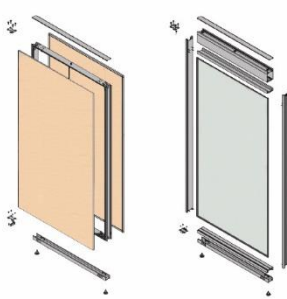
DIMENSIONES



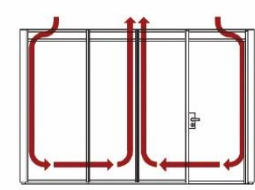
TEXTURA



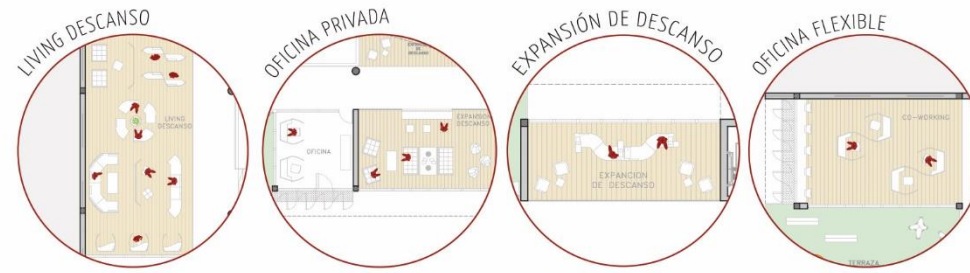
DETALLE DE MOBILIARIO



VENTILACIÓN



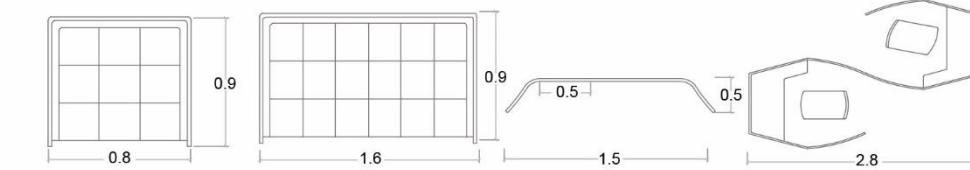
PANEL DE SEPARACIÓN EN ÁREAS DE DESCANSO



TIPOLOGÍAS DE MOBILIARIO



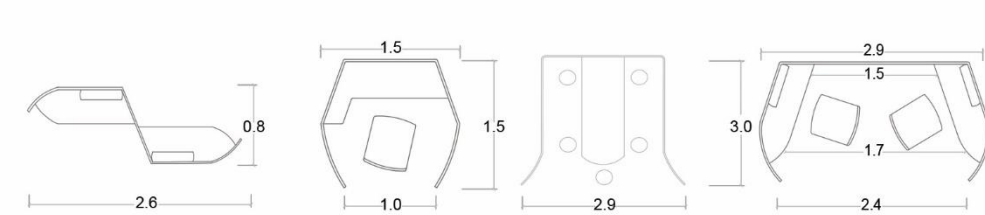
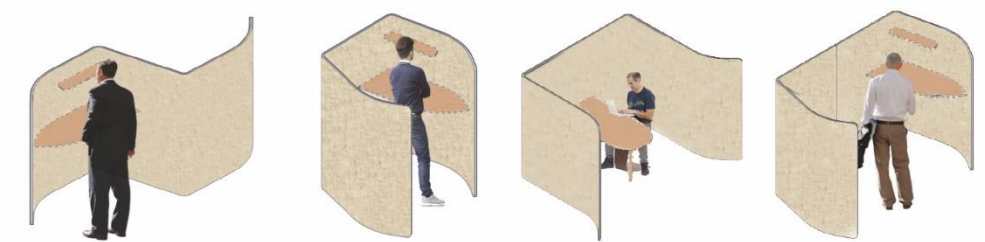
DIMENSIONES



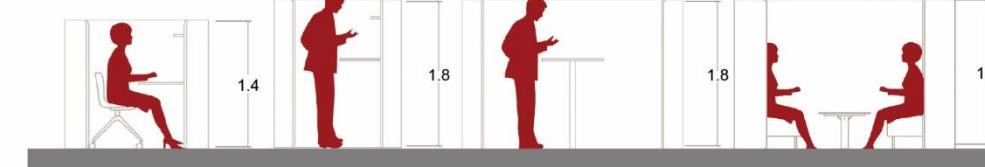
TEXTURA



MÓDULO DE MOBILIARIO



ESCALA HUMANA



CONCLUSIÓN

Este trabajo comprende que la arquitectura debe brindar soluciones frente a ciertas circunstancias inesperadas que se presenten. Es decir, originar la posibilidad de que estas infraestructuras de trabajo se puedan transformar a lo largo del tiempo.

Por lo tanto, se introduce la importancia de la flexibilidad, las innovaciones tecnológicas y la materialidad efímera, donde cada una de estas estrategias forman espacios, estructuras y mobiliarios novedosos e imprescindibles para la nueva configuración de la oficina.

Debido a la situación actual, la sociedad enfrenta una nueva crisis donde la pandemia puede ser el resultado de una amenaza temporal como de una constante. Por esta razón, la intervención en los espacios debe responder a las necesidades del distanciamiento social y el bienestar de las personas para establecer una cultura de trabajo en donde la oficina continúe siendo un foco innovador.

Pareciera ser demasiado pronto para hablar de crear una nueva normalidad. Todos tenemos que ser conscientes de que nos enfrentamos a una situación en desarrollo. Debemos seguir siendo flexibles, respondiendo a medida que aprendemos más sobre la misma. Como arquitectos necesitamos evaluar y encontrar soluciones creativas para mantener a los habitantes seguros.

Este es un ejercicio de reflexión que permite a las personas discernir que la arquitectura no es estática, sino que se encuentra en constante movimiento. Dicho esto, se entiende que hay una interacción recíproca entre los espacios y los factores que rodean a la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

Gandini, Alessandro (2015). *The rise of coworking spaces: A literature review, Ephemera. Theory and Politics in Organization*. Colchester, Inglaterra: Editorial University of Essex.

Bauman, Zygmunt (2016). *La Globalización: consecuencias humanas*. Madrid, España: Editorial Fondo de la cultura económica.

Bauman, Zygmunt (2000). *La modernidad líquida*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Fondo de la cultura económica.

DeGuzman Genevieve, Tang Andrew (2011). *Working in the office: a guide to coworking for indie workers, small businesses and nonprofits*. San Francisco, Estados Unidos: Editorial Night Owls Press LLC.

Sawyer, Keith (2007). *Group Genius: the creative power of collaboration*. Nueva York, Estados Unidos: Editorial Basic Books.

Ingaramo, Matteo (2003). *Design for working places: environment, energy, new technologies*. Milán, Italia: Editorial Silvana.

Oppenheime, Andrés (2018). *¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajo en la era de la automatización*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Debate.

Artículos:

Barranco, Justo (2017). Pero ¿Qué es la modernidad líquida? *La Vanguardia*.

Bennett, Bill (2015). 4 reasons every office will be a coworking office in 5 years. *Forbes/Entrepreneurs*.

Brown, Elliot (2015). WeWork's Valuation Soars to \$10 Billion. *The Wall Street Journal*.

Flórez, María Aurora (2004). Hacia la definición de la domótica. *Universidad Politécnica de Madrid*.

Spreitzer Gretchen, Bacevice Peter, Garrett Lyndon (2015). Why People Thrive in Coworking Spaces. *Harvard Business Review*.

Horsted, Thomas (2016). Startup Community: Why 2016 is the year for coworking. *Copenhagen Post*.

Moriset, Bruno (2014). Building new places of the creative economy. *The rise of coworking spaces. University Utrecht*.

We Work 10 York Road (2020). How IBM in London promotes productivity and diversity through workspace. *Ideas by We Work/ Growth & Innovation*.

Revistas:

D'Aubioul, Julie (2013). Espacio de trabajo y vivienda temporal en una antigua fábrica textil. *Summa +: Hoteles - Oficinas – Comercios*. Vol. 129, p. 46/53.

Feingold, Víctor (2014). Claves para diseñar espacios de trabajo. *Oficinas: tendencias*. Vol. 1, p. 10.

Mozas, Javier (2014). El estado líquido del espacio de trabajo. *Workforce: A Better Place to Work*. Vol. 2.

Peach, Sevil (2020). The Role of the Office Will Be Challenged. *Vitra*. Vol. 1.

Videos Publicados en Web:

Johnson, Steven (2010). Charla TED: ¿de dónde provienen las buenas ideas? [Archivo de video]
Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=0af00UcTO-c&feature=youtu.be>

Chinchilla, Izaskun (2018). “Las ciudades están hechas por y para los hombres” [Archivo de video]
Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=J6Z41Xe42s8&feature=emb_title

CARPETA TÉCNICA

CONCEPT

LA PROPUESTA DEL MASTERPLAN ESTA CONFORMADA POR CUATRO ESPACIOS DESTINADOS PARA LOS ESTUDIANTES DE LA ZONA.

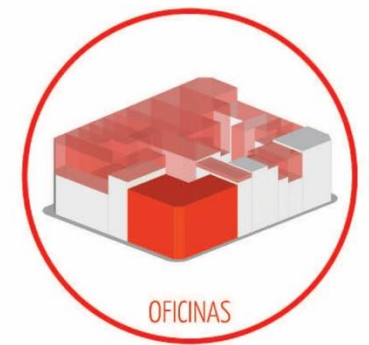
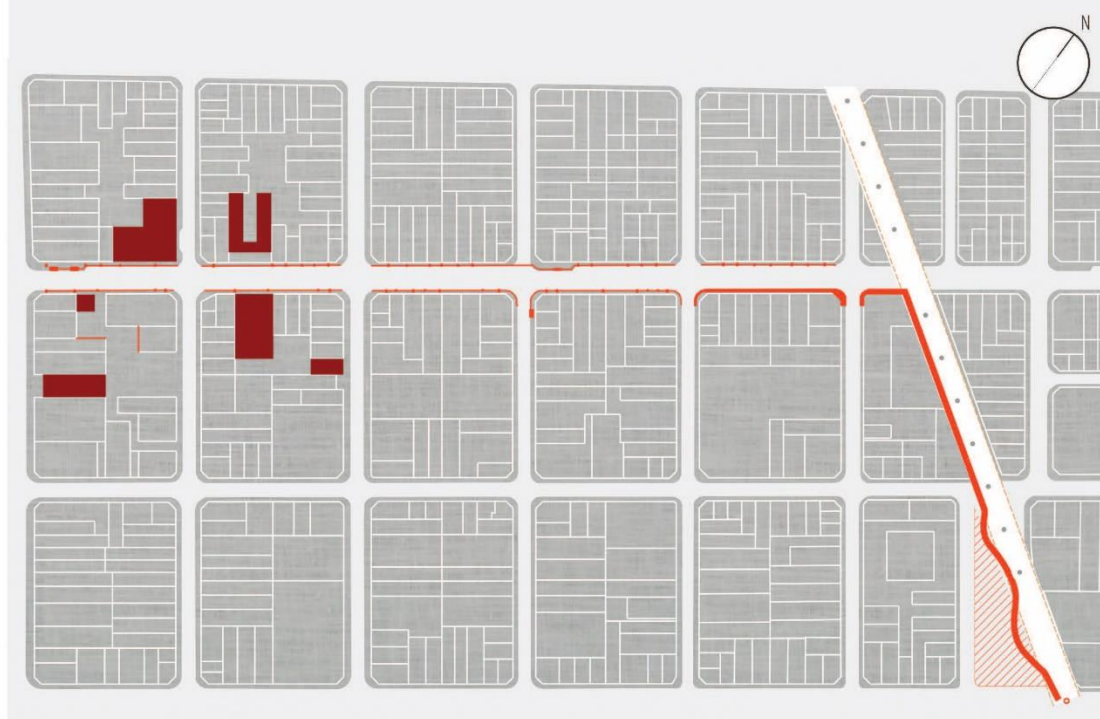
UN PRIMER ESPACIO DE OFICINAS PARA AQUELLOS QUE QUIERAN EMPREDER SUS PRIMEROS PROYECTOS.

LUEGO SE ENCUENTRA UN LUGAR DE CO-WORKING CON OFICINAS QUE SE PUEDEN RENTAR Y OTRAS POLIFUNCIONALES.

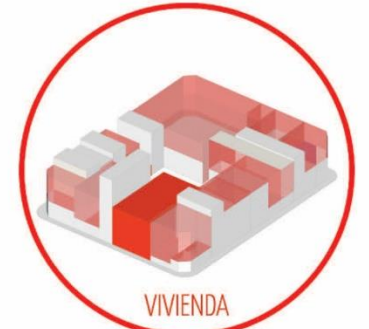
EN FRENTE ESTA UBICADA LA RESIDENCIA PARA LOS ESTUDIANTES.

Y FINALMENTE SE ENCUENTRA UN ESPACIO AL AIRE LIBRE PARA LA CONVIVENCIA Y EL ENCUENTRO DE LOS ESTUDIANTES, QUE CUENTA CON UN MERCADO, UN TEATRO, BICICLETERIA Y SKATE PARK.

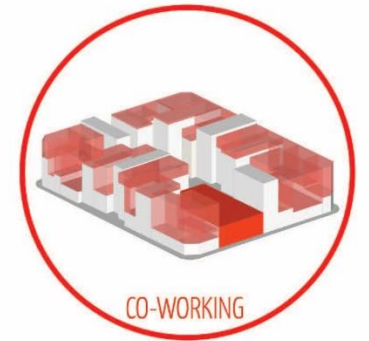
ADEMAS PLANTEAMOS UNA CONEXION QUE LLEVE A LOS ESTUDIANTES DESDE LA ESTACIÓN DE JURAMENTO A NUESTRO PROYECTO, MEDIANTE EL USO DEL ESPACIO PUBLICO Y UNA CINTA QUE VA TOMANDO DISTINTAS ESCALAS EN PROPORCION A LA DISTANCIA AL PROYECTO.



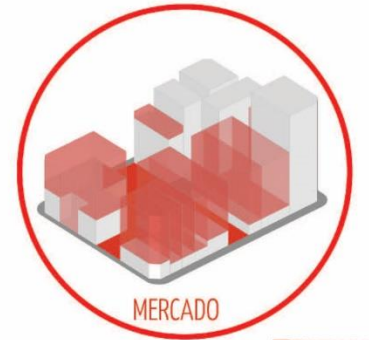
OFICINAS



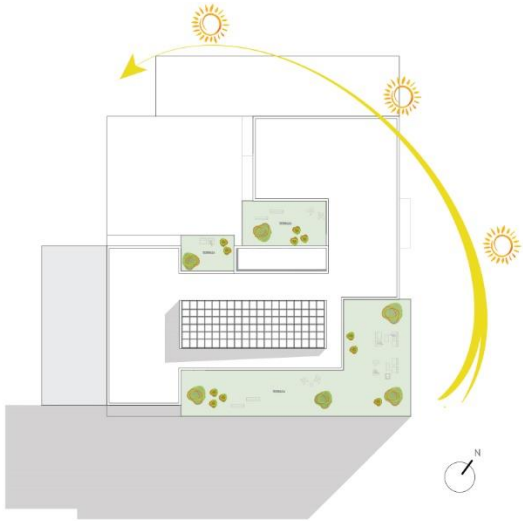
VIVIENDA



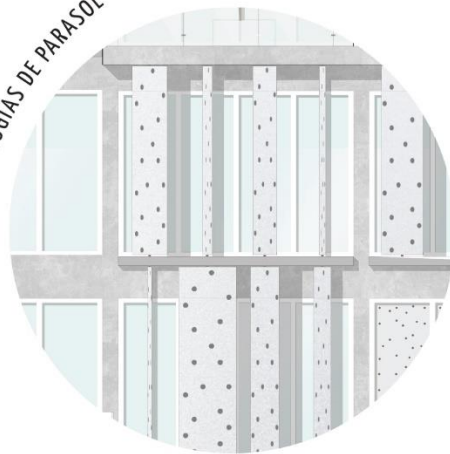
CO-WORKING



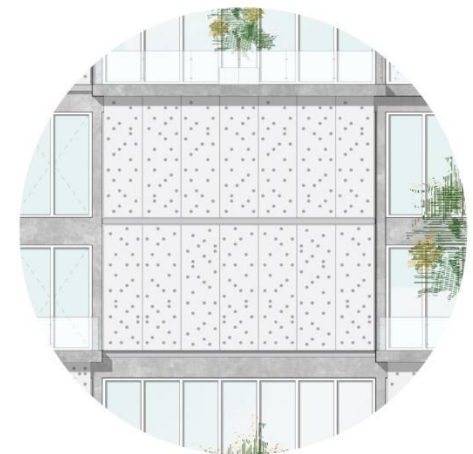
MERCADO



DOS TIPOLOGÍAS DE PARASOL

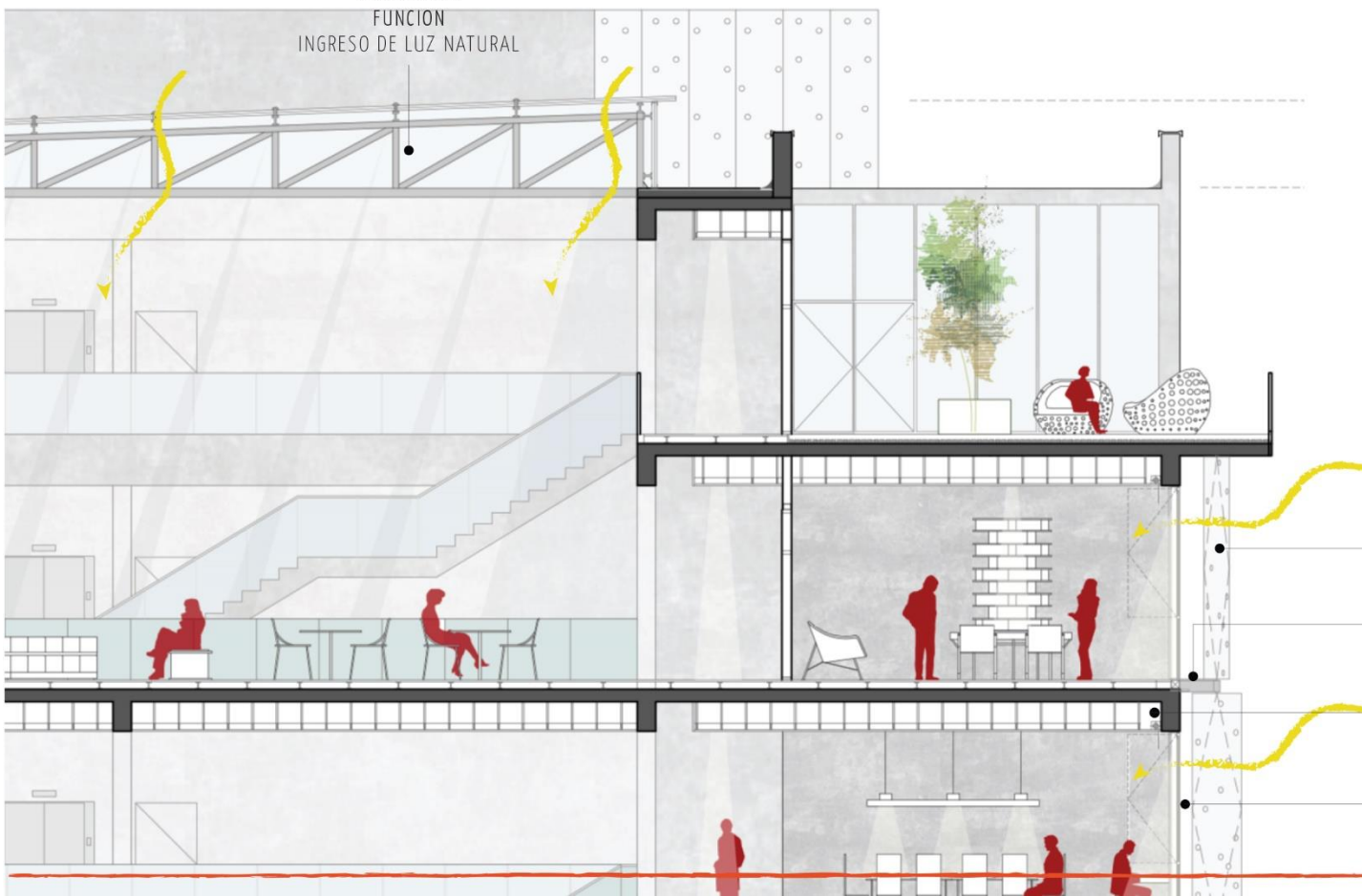


FUNCION DE ABERTURA
REGULACION DE LUZ
INTERIOR, REGULACION
VENTILACION CRUZADA

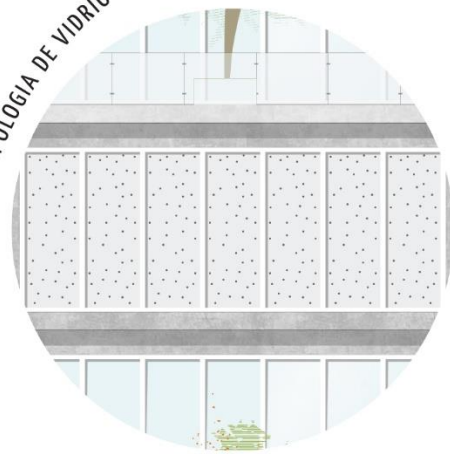


FUNCION DE CERRAMIENTO
GENERACION DE CAMARA DE
AIRE, OSCURECIMIENTO

CERCHAS
ESTRUCTURA METALICA CON PANOS DE VIDRIO
MODULADOS
FUNCION
INGRESO DE LUZ NATURAL



OTRA TIPOLOGIA DE VIDRIO



VIDRIO SERIGRAFIADO

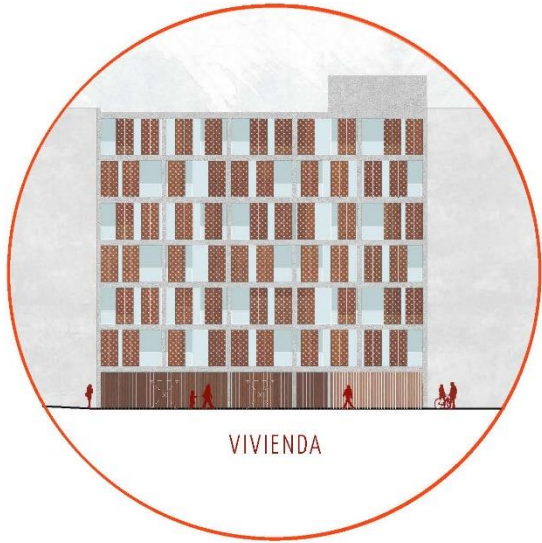
PARASOL VERTICAL PIVOTANTE
HOJA DE CHAPA PERFORADA

PISO TECNICO

PERSIANA DE CONTROL DE VENTILACION
DE CAMARA DE AIRE

CRISTAL TEMPLADO LAMINADO INCOLOR





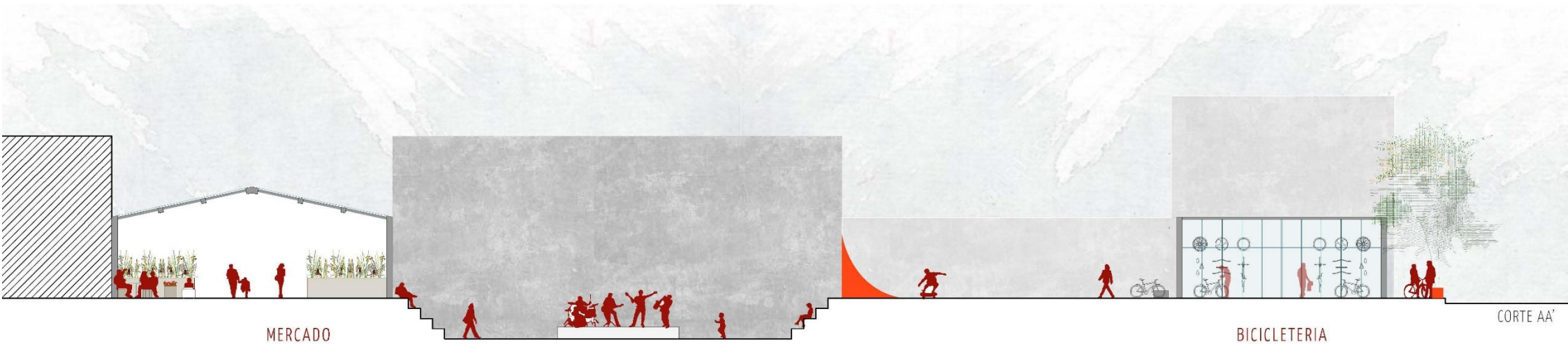
VIVIENDA



CO-WORKING



OFICINA



MERCADO

BICICLETERIA

CORTE AA'

PROGRAMA OFICINAS

REMATE

Circulación	260m2
Espacio verde	40m2
Áreas de descanso	80m2
Oficinas	240m2
Coffe – bar	35m2
Deposito	10m2
Cuarto técnico	10m2
Sanitarios	30m2
Ascensores y escaleras	50m2

DESARROLLO (1ER PISO AL 5TO PISO)

Circulación	1300m2
Espacio verde	1400m2
Áreas de descanso	420m2
Oficinas	1600m2
Cocina	150m2
Deposito	45m2
Cuarto técnico	45m2
Sanitarios	120m2
Ascensores y escaleras	230m2

BASAMENTO

Circulación	130m2
Hall y área de recepción	190m2
Café/bar	210m2
Cocina/deposito	20m2
Sanitarios	40m2
Ascensores y escaleras	50m2

SUBSUELO

Sanitarios	40m2
Deposito	20m2
Sala de máquinas	30m2
Ascensores y escaleras	50m2
Cocheras	900m2
Total	7700m2

PROGRAMA DE MERCADO

Circulación	840m2
Mercado cubierto	460m2
Mercado abierto	600m2
Bicicletería	100m2
Teatro	200m2
Skate Park	300m2
Sanitarios	50m2

Total 2550m2

PROGRAMA DE CO-WORKING

Circulación	230m2
Espacio de oficinas para rentar	205m2
Espacio de co-working	205m2
Espacio exterior	390m2
Sanitarios	40m2
Cocina	40m2

Total 1110m2

PROGRAMA DE VIVIENDAS

DESARROLLO (1ER PISO AL 6TO PISO)

Circulación	770m2
Viviendas	3180m2
Ascensores y escaleras	300m2
Espacio Verde	240m2
Espacio de descanso	300m2
Comedor	300m2

BASAMENTO

Circulación	200m2
Seguridad	20m2
Vivienda del sereno	50m2
Parking bicicletas	60m2
Espacio verde	60m2
Expansion de descanso	50m2
Ascensores y escaleras	50m2
Sala de máquinas	40m2
SUM	200m2
Baños/Vestuarios	40m2
Parilla	135m2
Espacio exterior	650m2

Total 5860m2

CO- WORKING

OFICINAS

VIVIENDA

MERCADO

OFICINA

Morfología y terrazas verdes



BEIRUT TERRACES

Arquitectos Herzog & de Meuron
Lugar Beirut, Lebanon
Año de proyecto 2009
Tipología Residencias

Parasoles



OFICINAS T3

Arquitectos BLTARQ - Barrera.Lozada
Lugar Cerro de las Rosas, Cordoba
Año de proyecto 2011-2013
Tipología Oficinas y locales comerciales

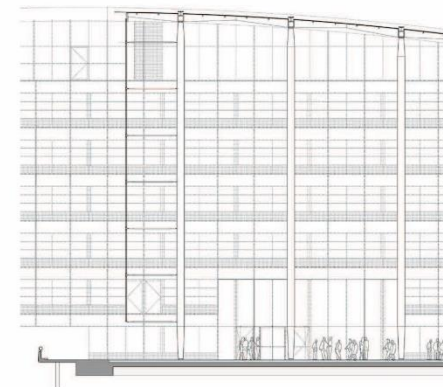
Interiores y tipología de mobiliario



ANZ CENTRE

Arquitectos Hassell Studio
Lugar Melbourne, Australia
Año de proyecto 2010
Tipología Oficinas

Detalle constructivo - cercha



TOWER PLACE WEST

Arquitectos Foster and Partners
Lugar London, UK
Año de proyecto 2002
Tipología Oficinas

VIVIENDA

Morfología y materialidad



BEIRUT TERRACES

Arquitectos BAAG
Lugar Araoz 967, CABA, Buenos Aires
Año de proyecto 2017-18
Tipología Viviendas/Estudios

MERCADO

Tipología y espacio urbano



FRIDA BAR
Via Antonio Pollaiuolo 3 - Milano



MERCADO METROPOLITANO
Proyecto desarrollado por EXPO en Milano en el 2015

ESPACIO PUBLICO



ZHENGZHOU VANKE CENTRAL PLAZA

Arquitectos Locus Associates
Lugar Zhengzhou, Henan, China
Año de proyecto 2014
Superficie 18.000 m²



SUPERKILEN

Arquitectos BIG
Lugar Copenhagen, Dinamarca
Año de proyecto 2012
Superficie 30.000 m²

MOBILIARIO URBANO



PARK'N PLAY

Arquitectos Jaja Architects
Lugar Copenhagen, Dinamarca
Año de proyecto 2016
Superficie 2400 m²



PARKLET SAN FRANCISCO



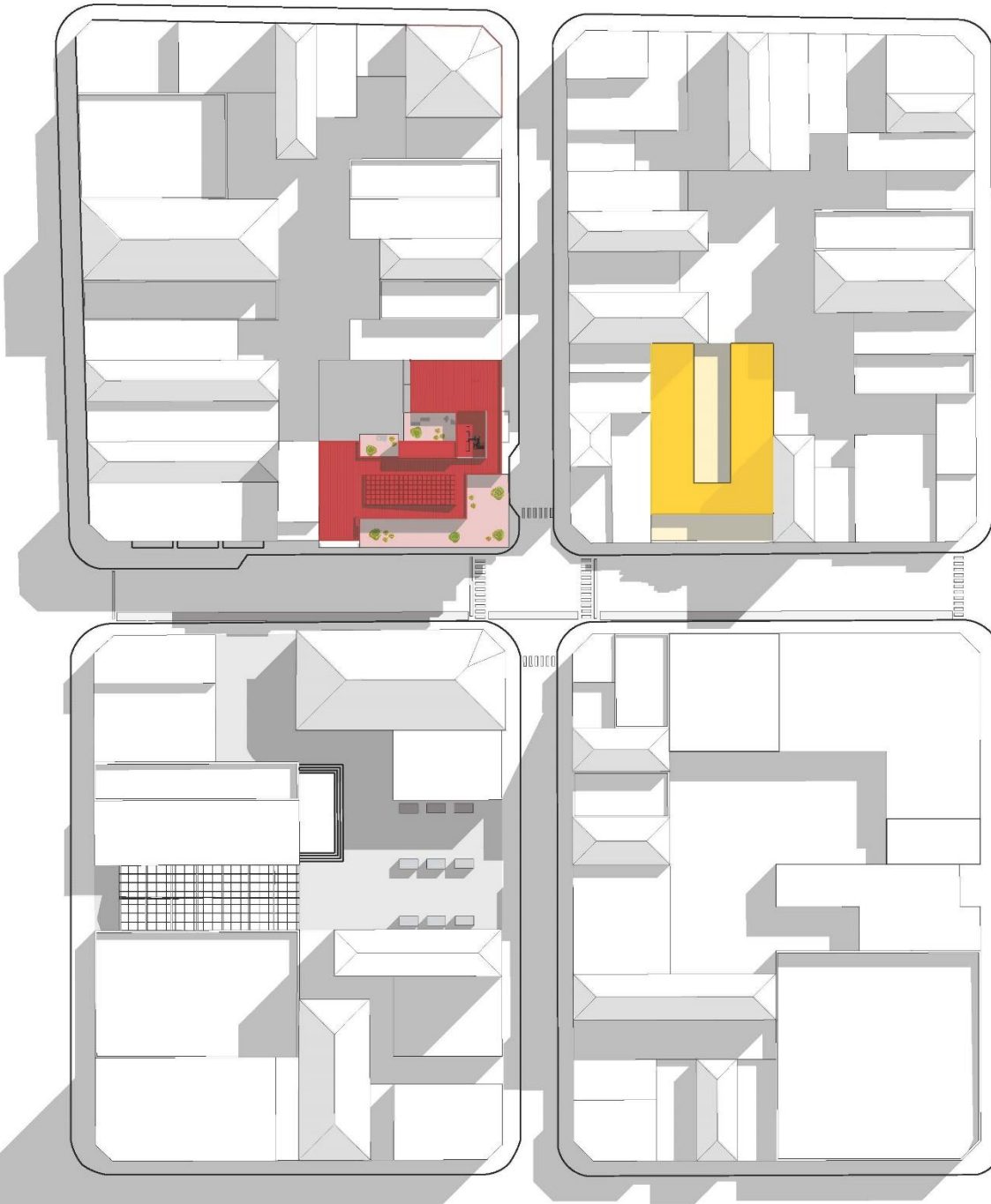
CITY LIFE PARK

Arquitectos Artline
Lugar Milano, Italia
Año de proyecto 2017

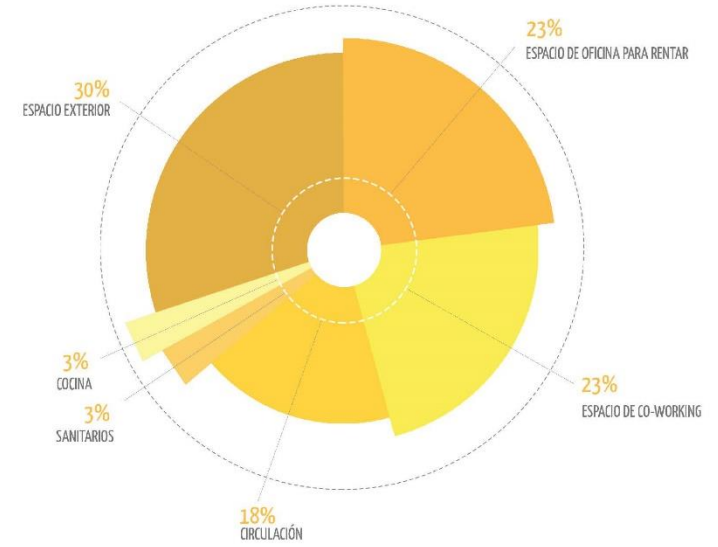


SANLIHE GREENWAY

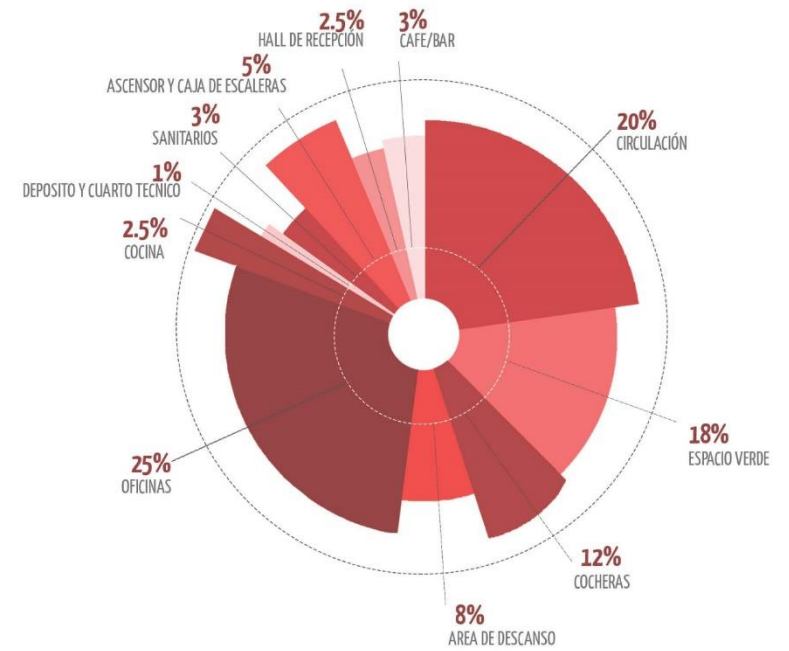
Arquitectos Turenscape
Lugar Qian'an, Hebei Province, China
Año de proyecto 2007-2010

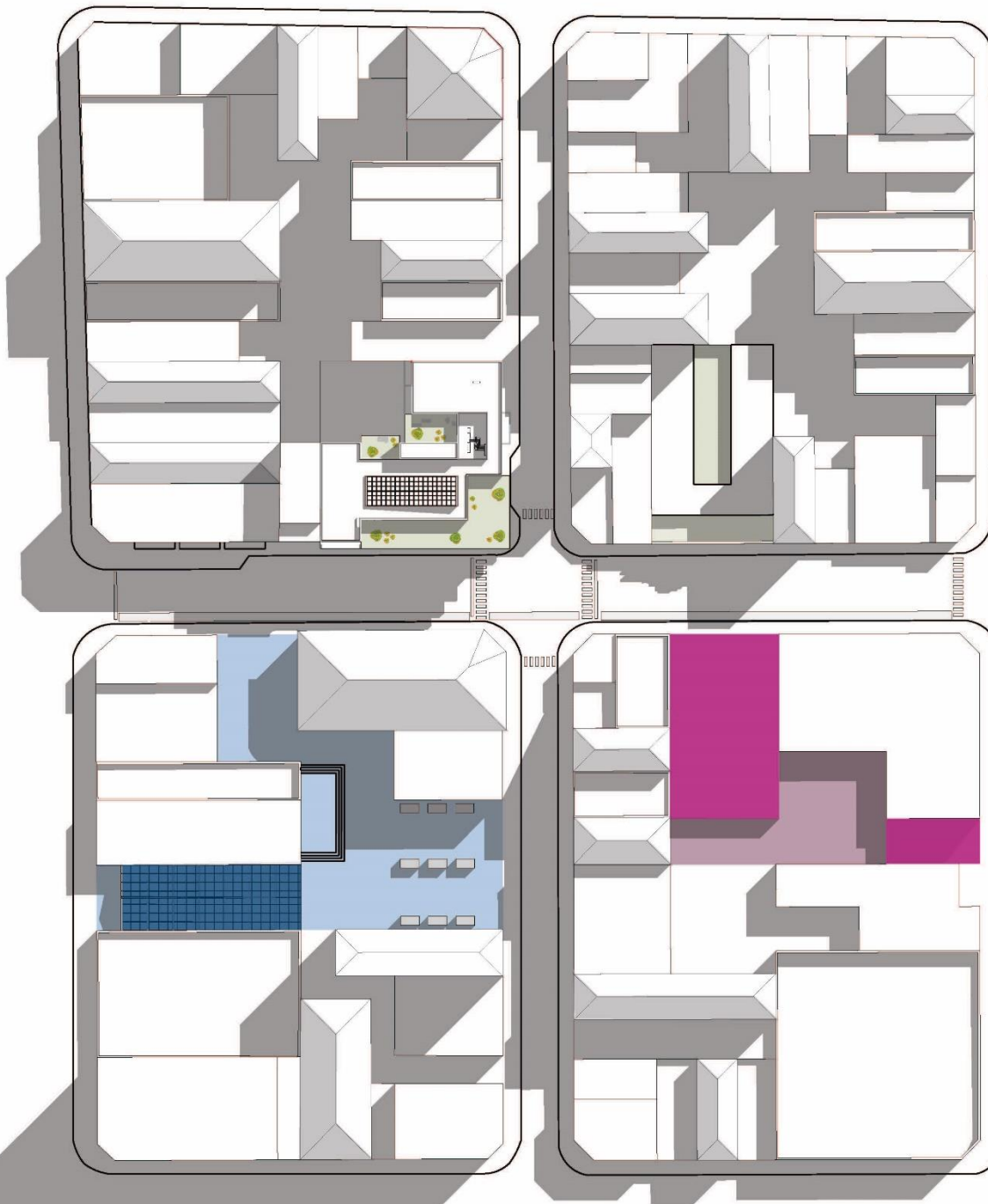


CO-WORKING

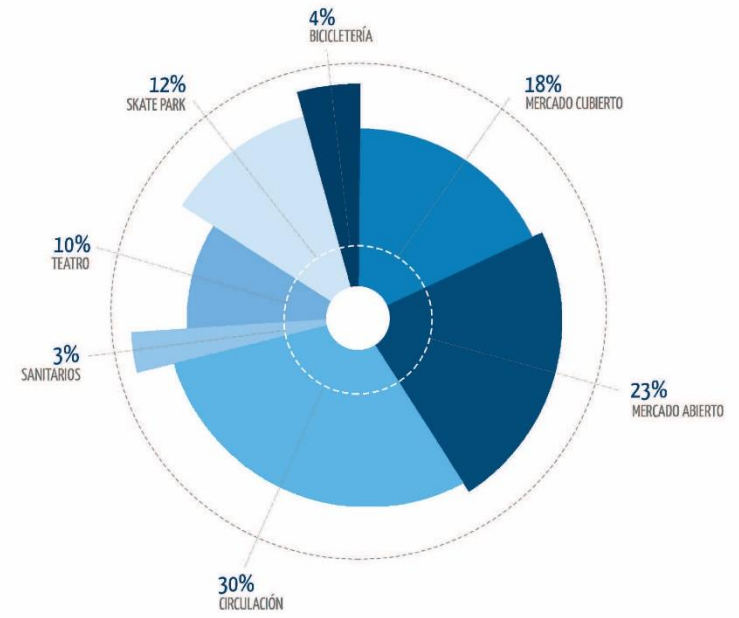


OFICINA

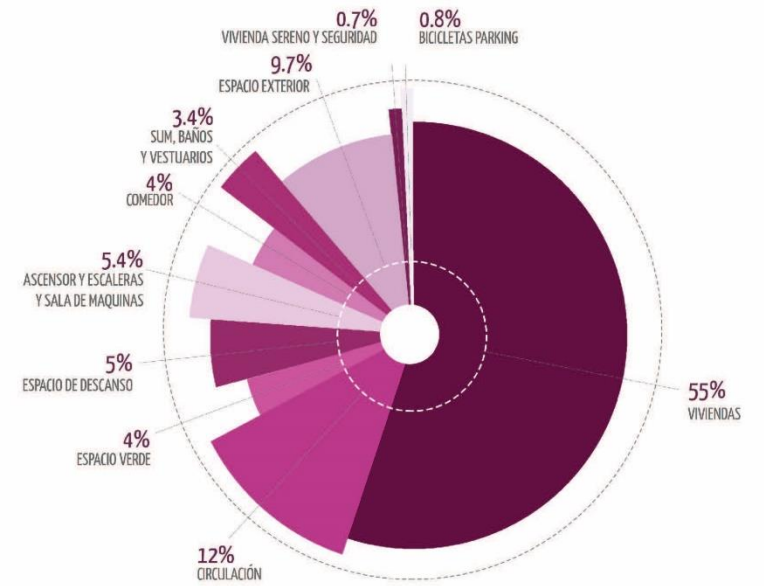


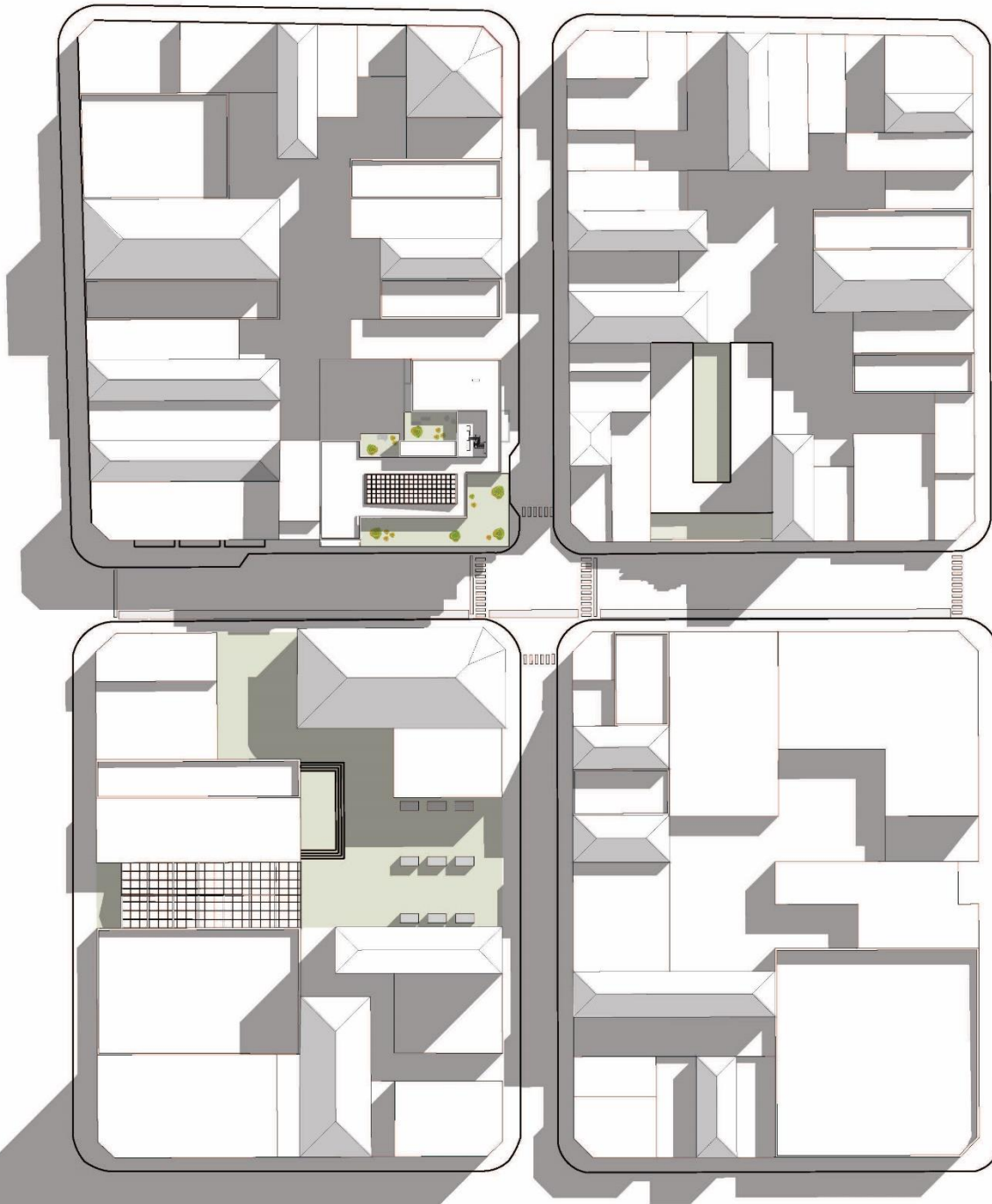


MERCADO

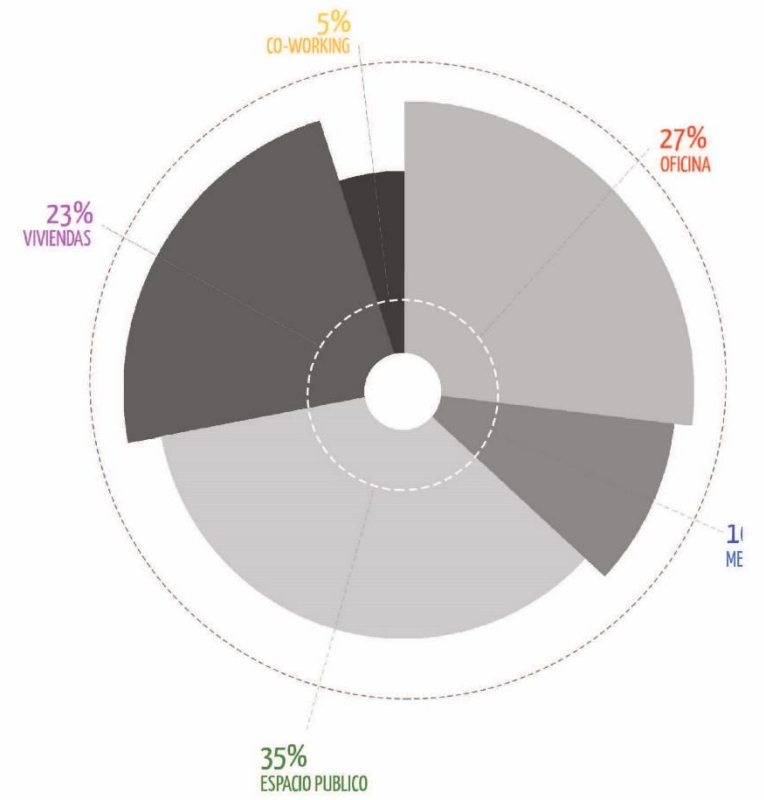


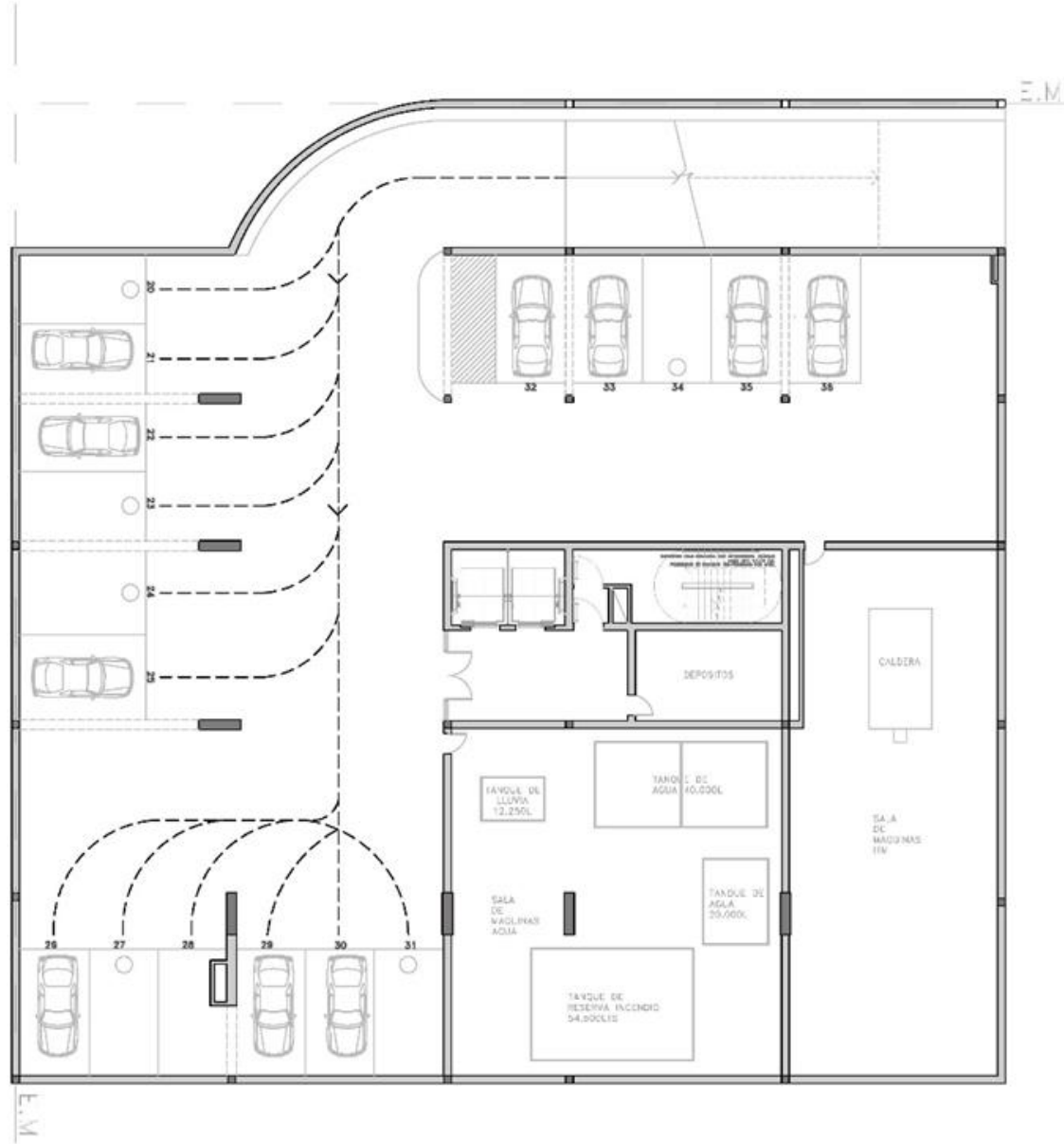
VIVIENDA

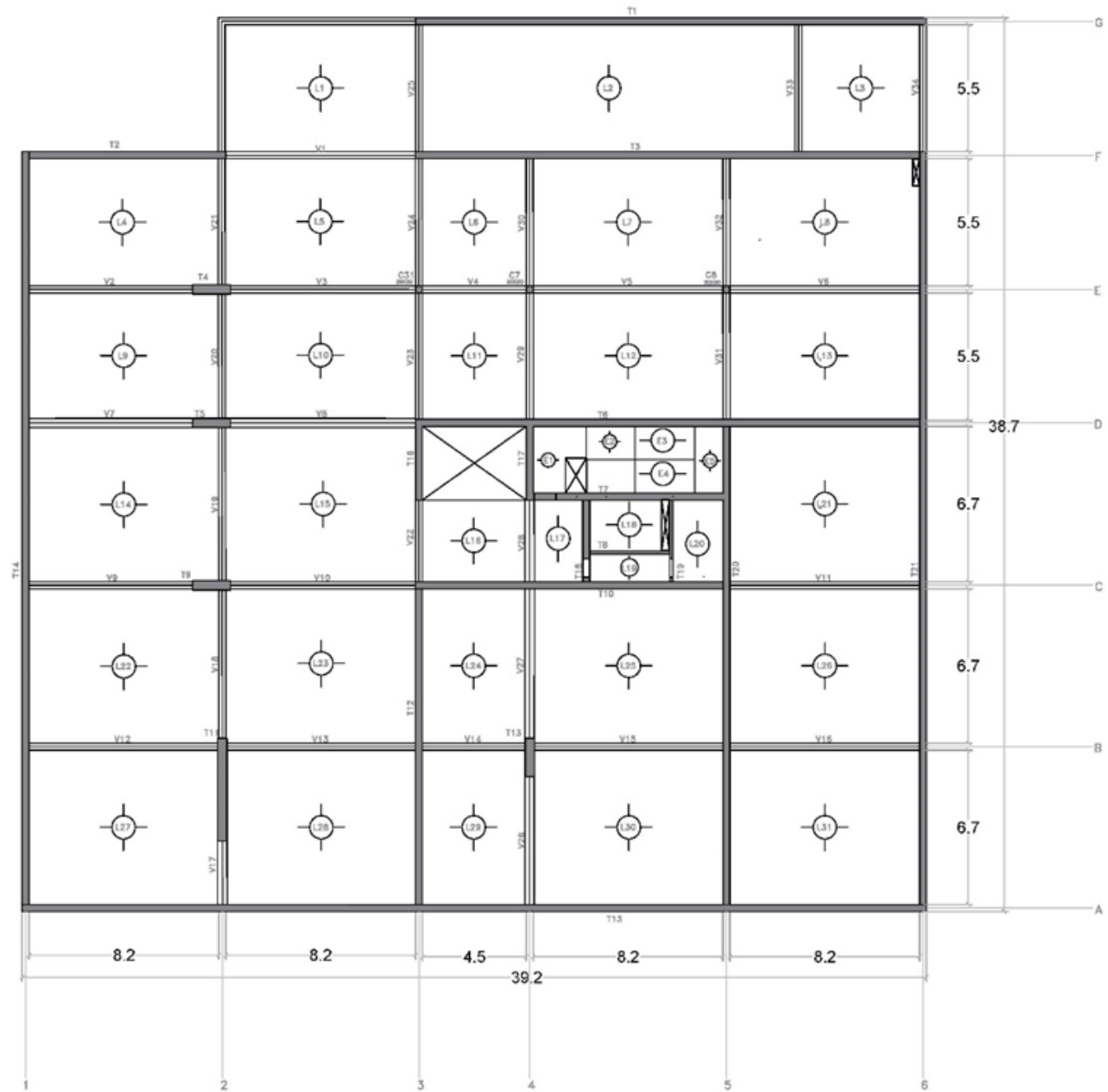


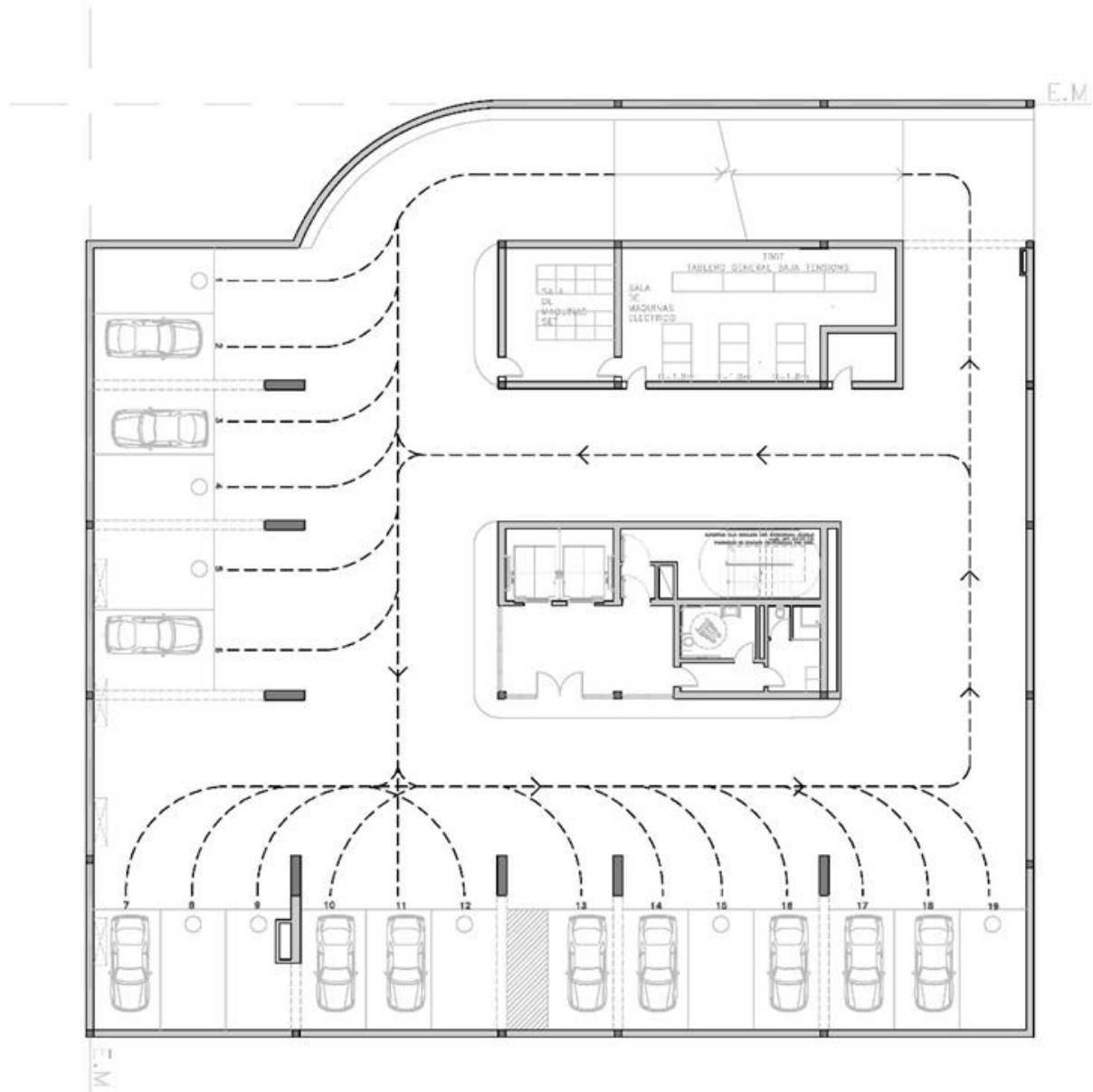


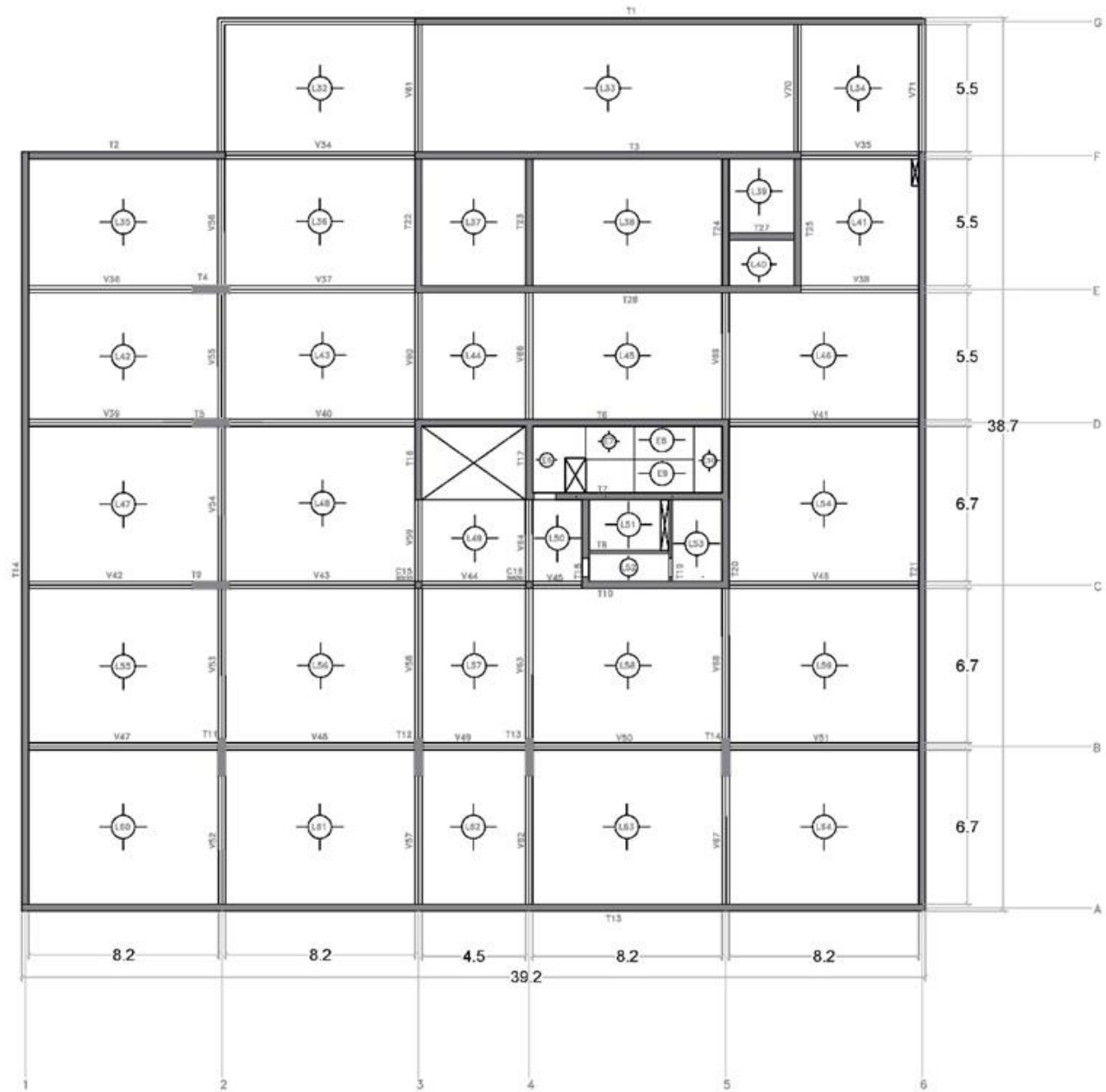
T
O
T
A
L













E.M

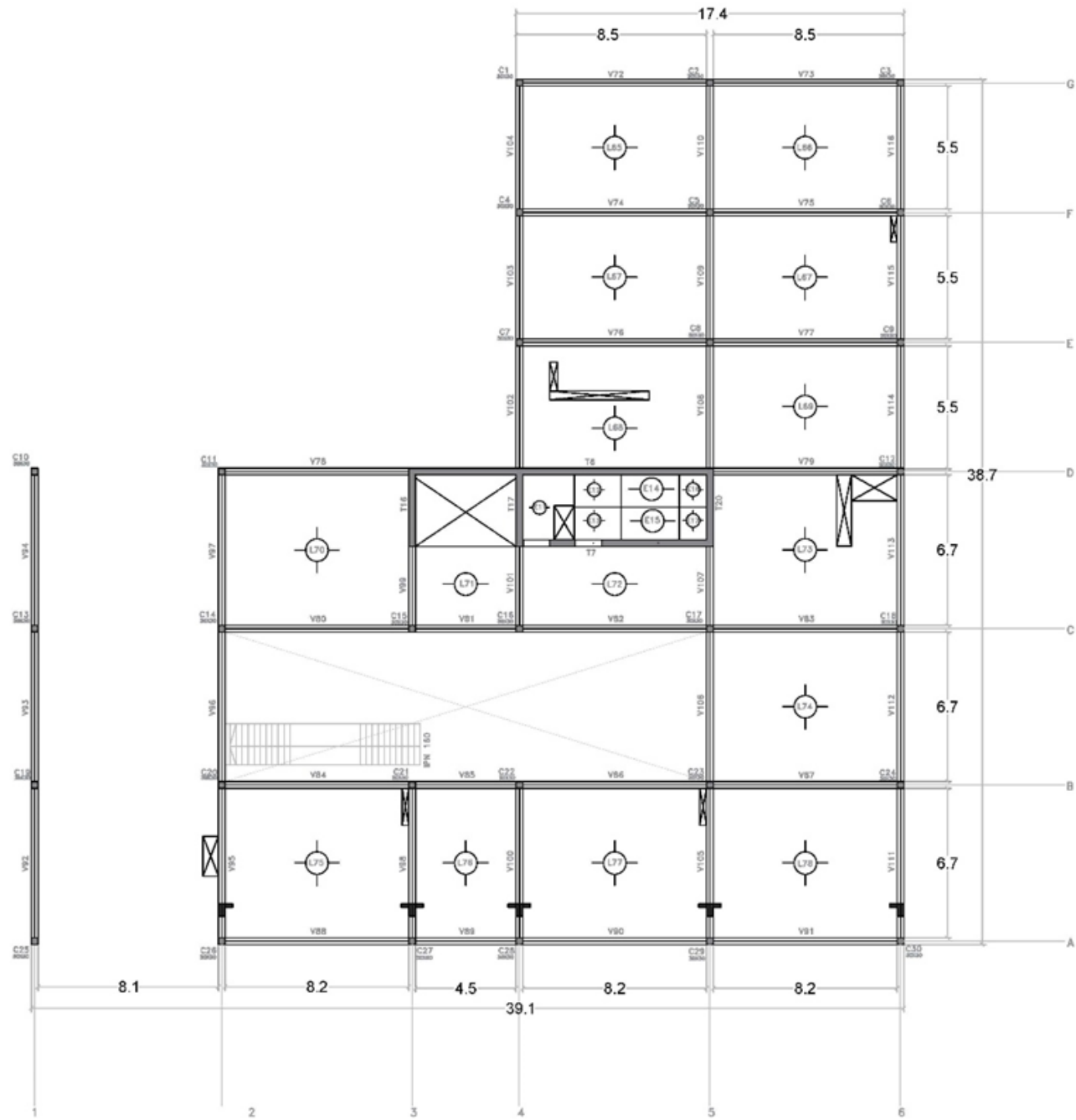
CALLE VUELTA DE OBLIGADO

E.M

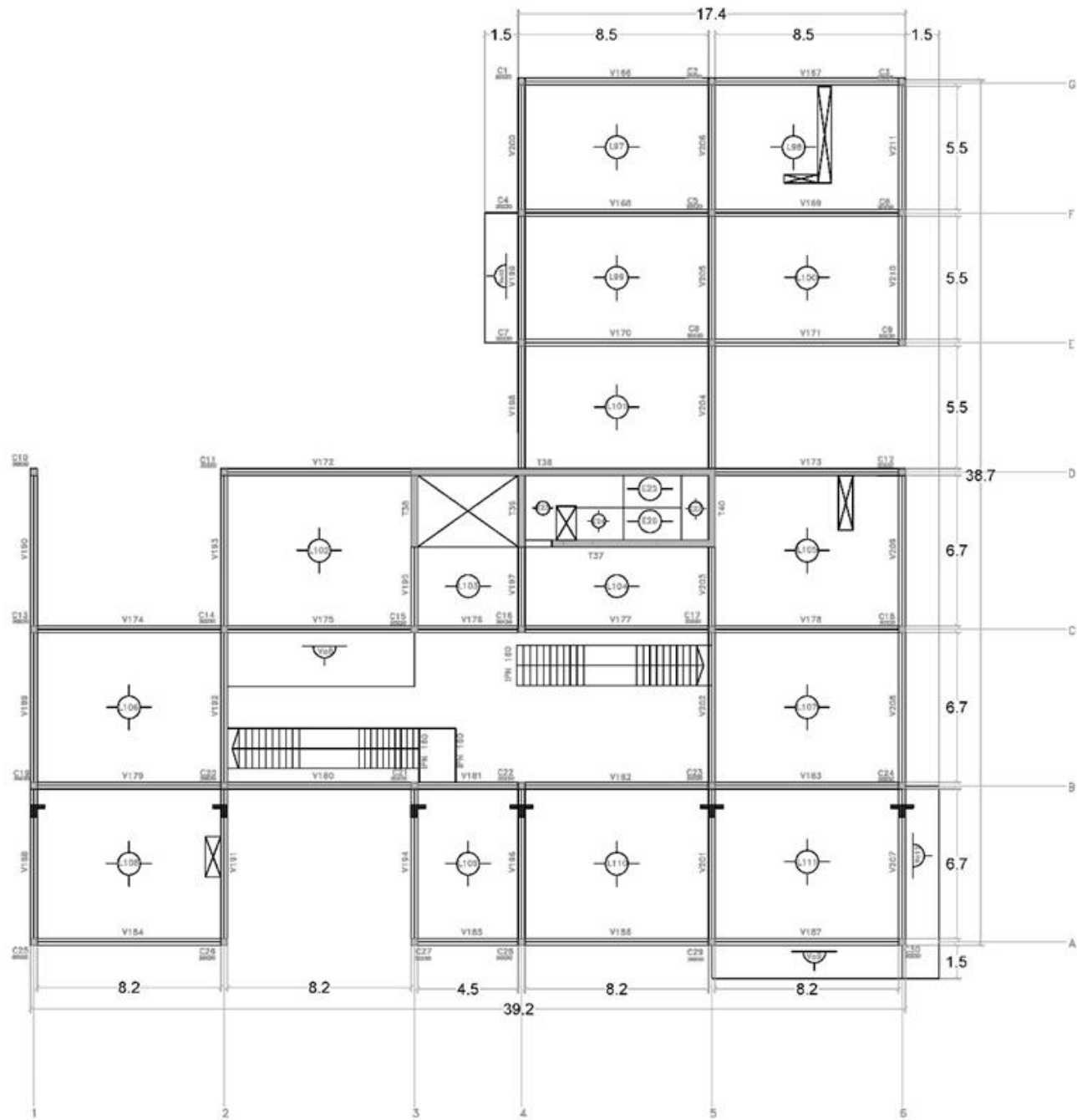
AV. MONROE

PLANTA BAJA

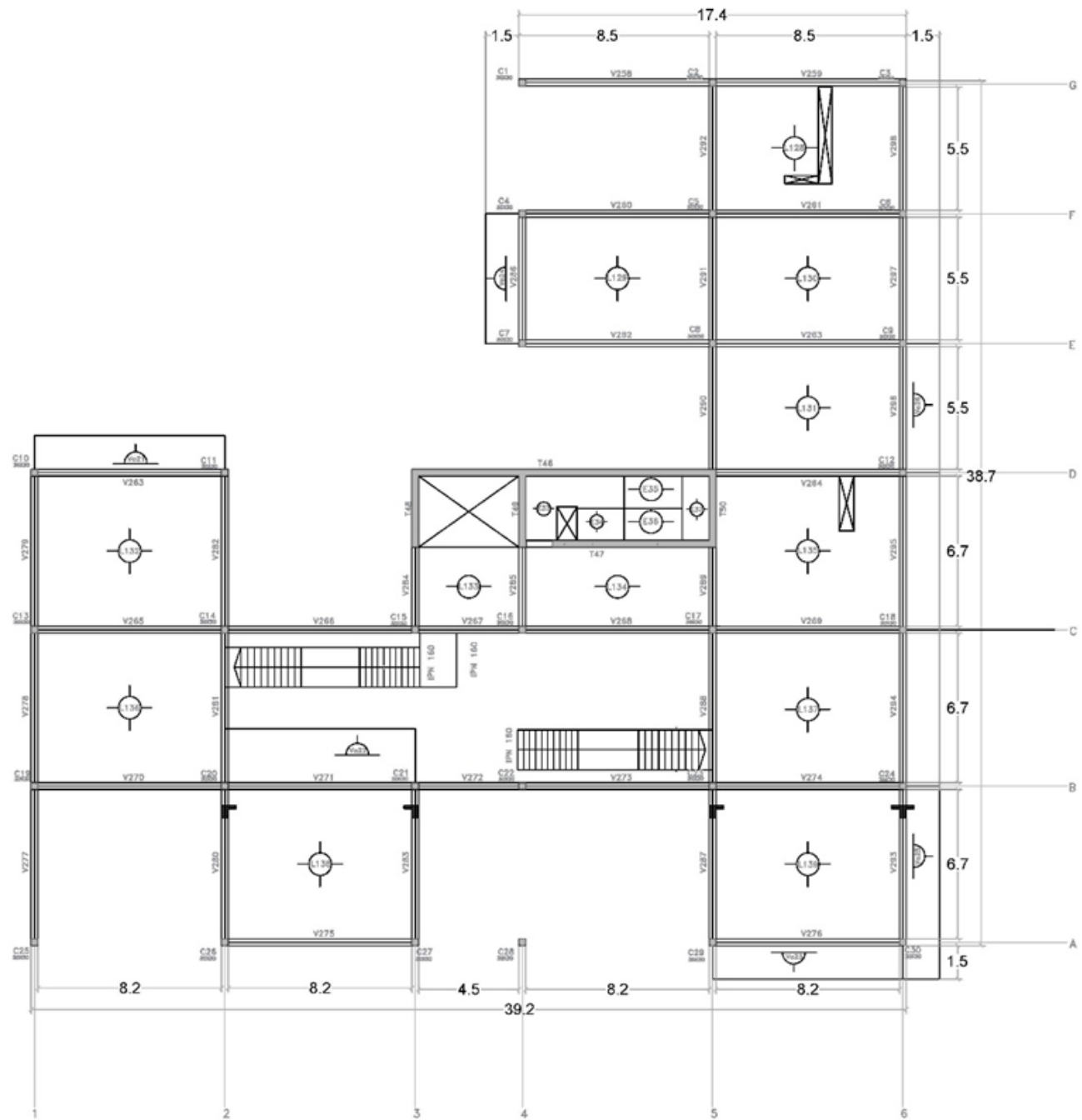
16

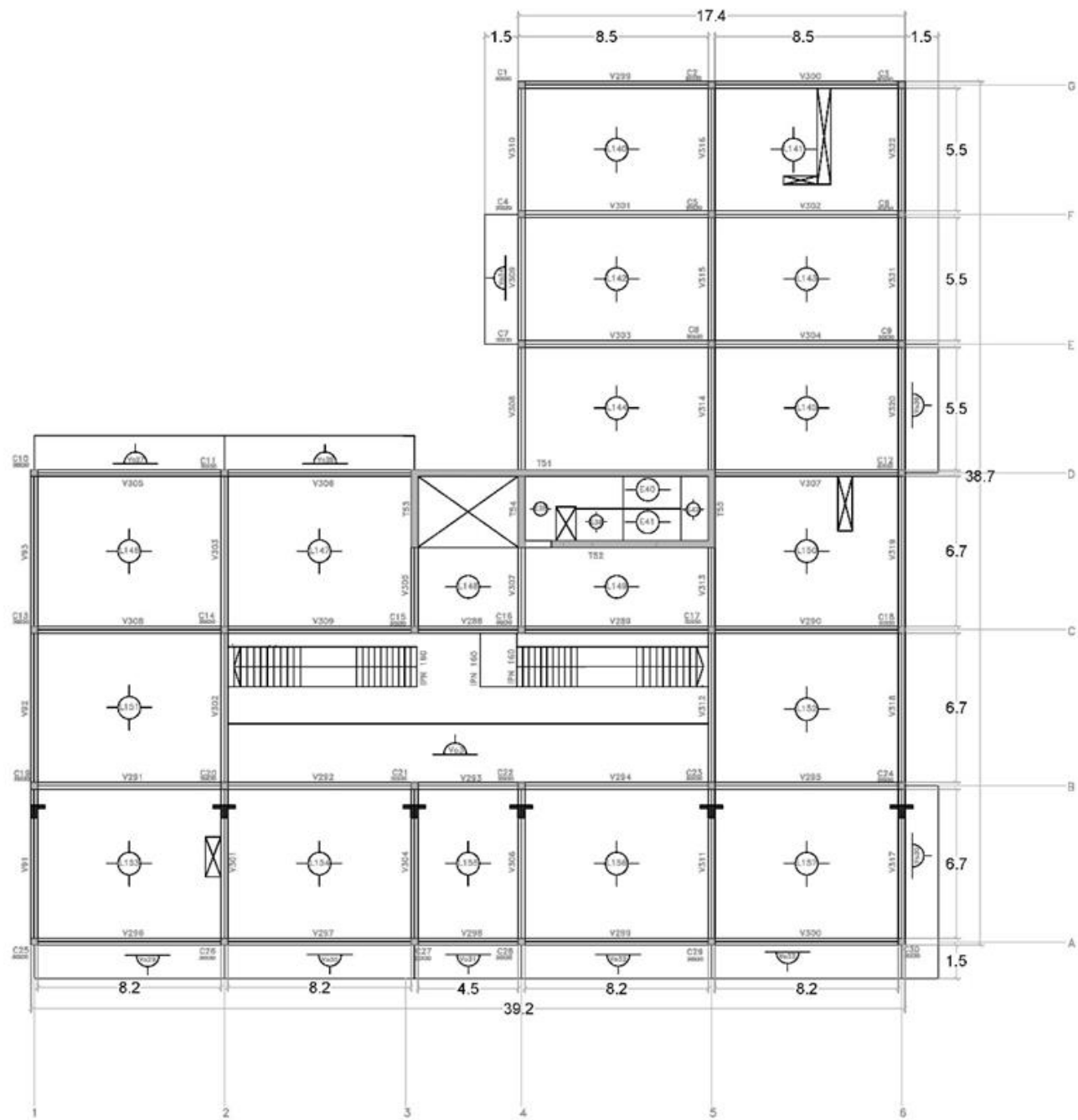




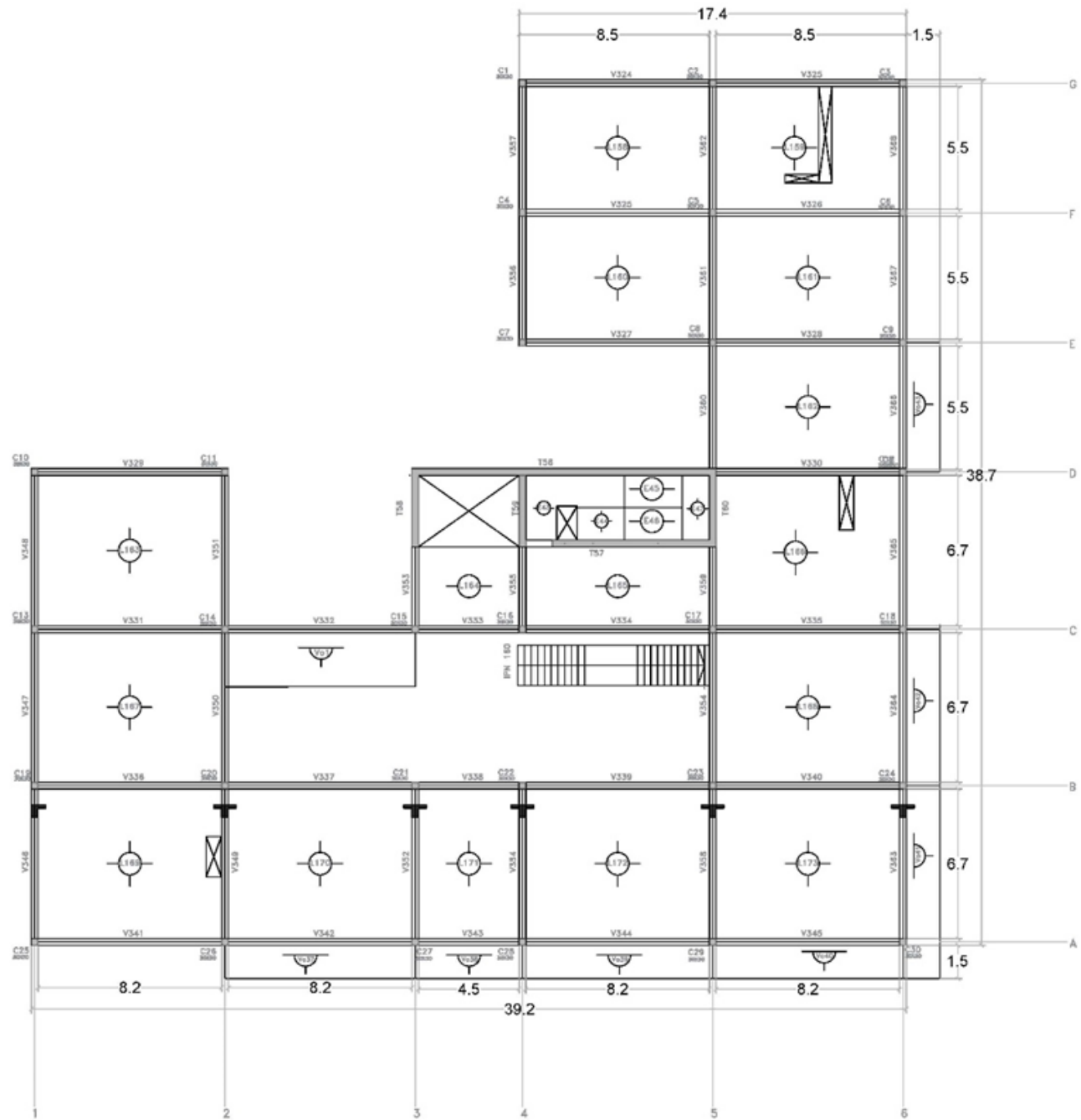






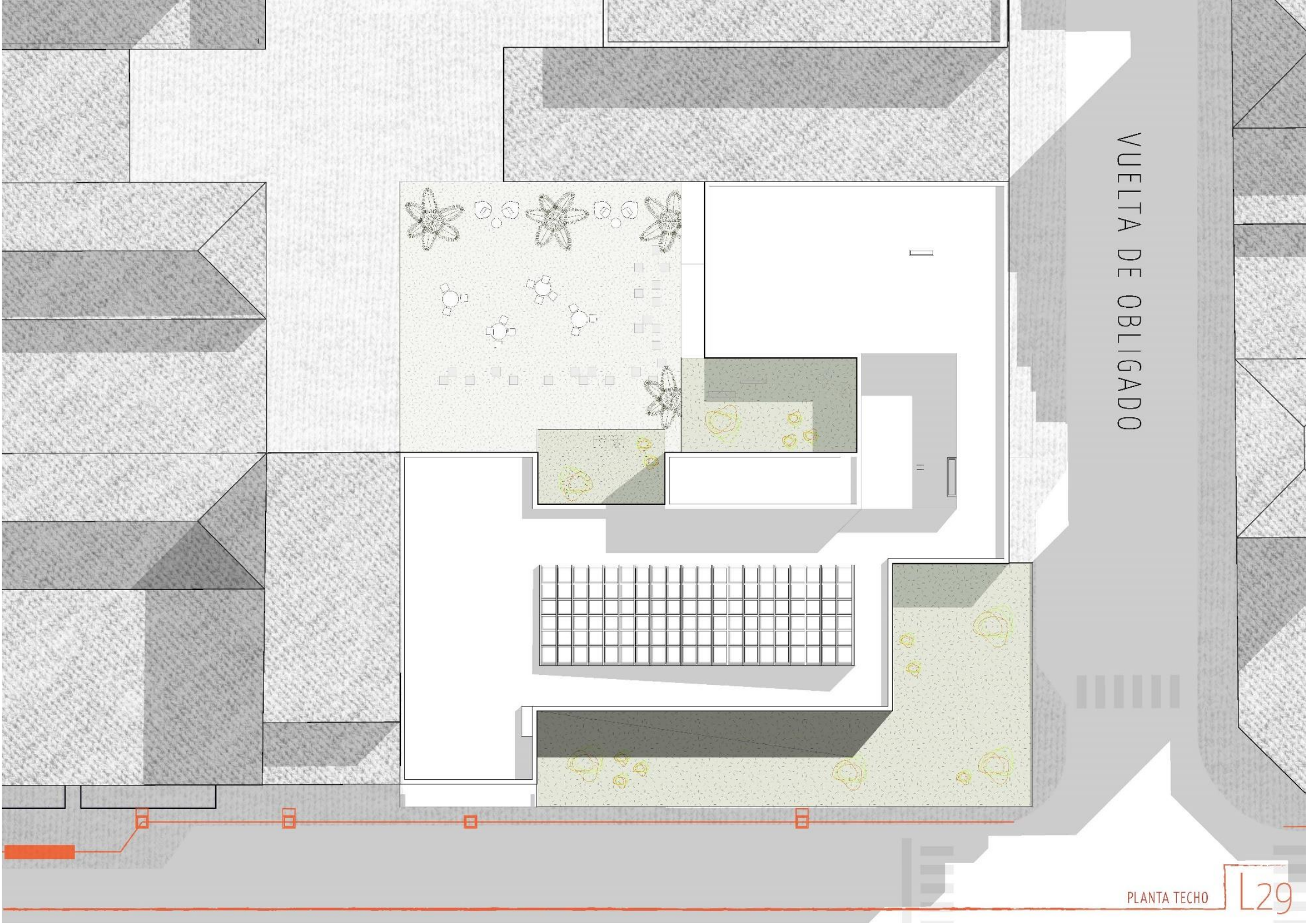


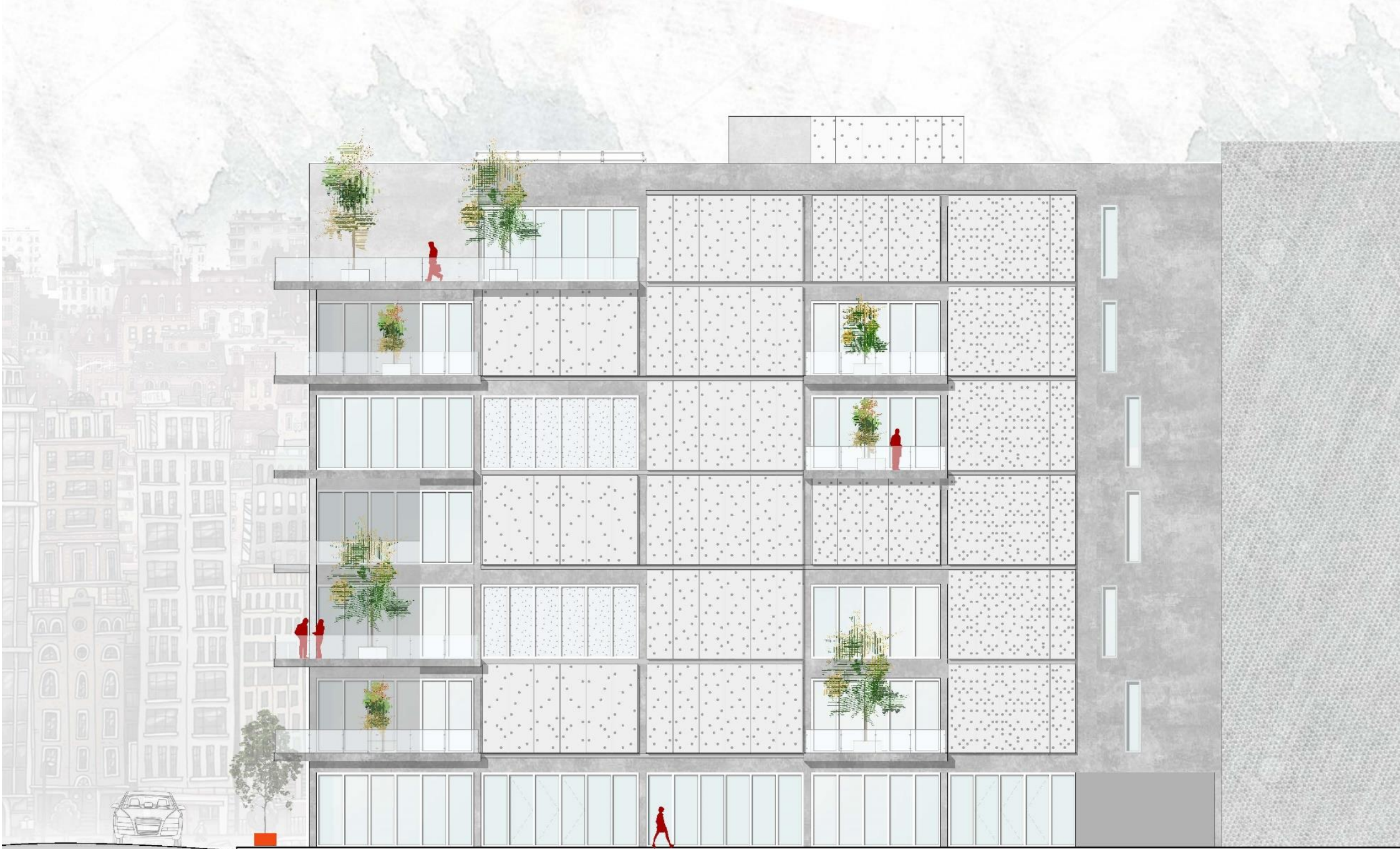




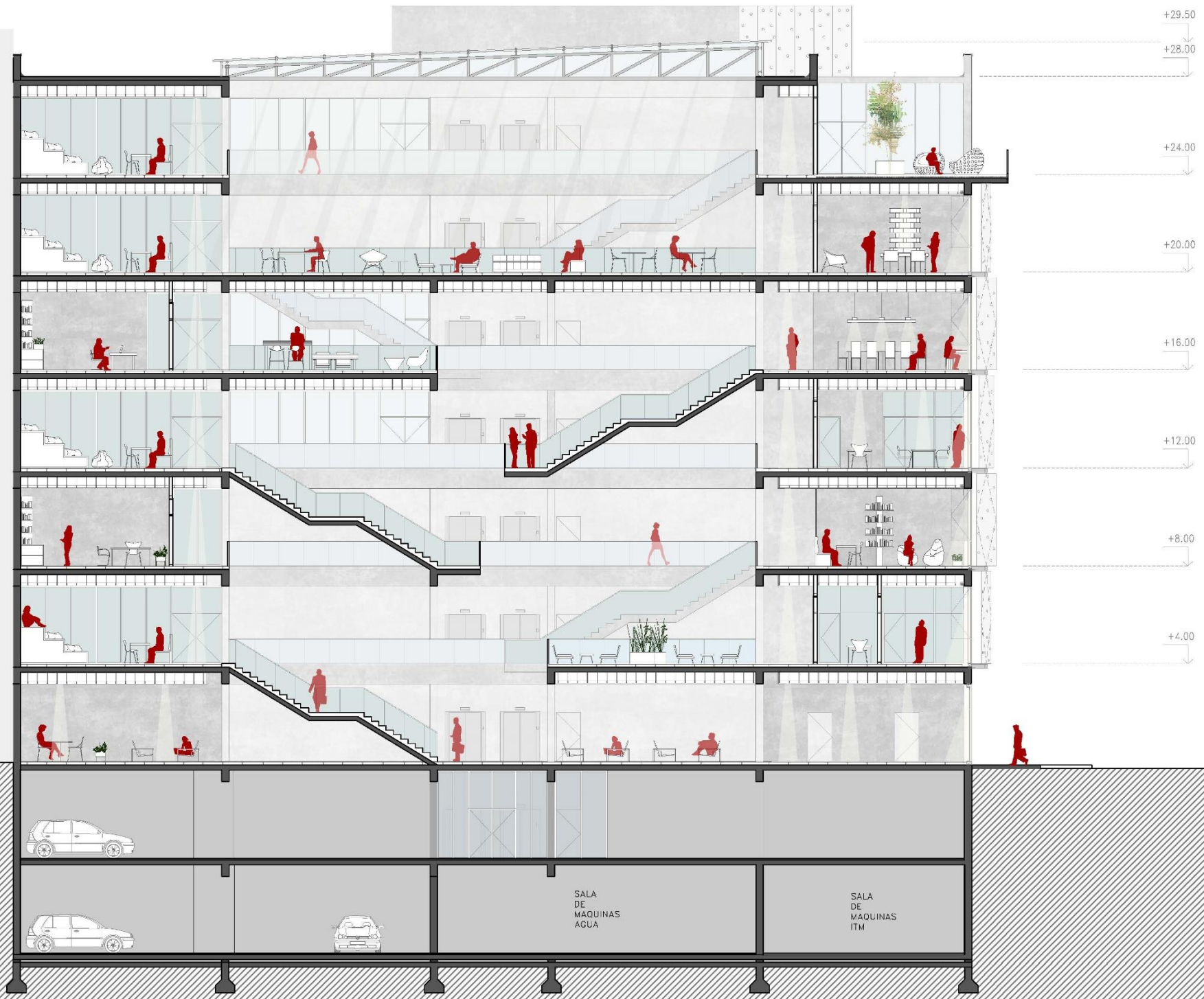


VUELTA DE OBLIGADO





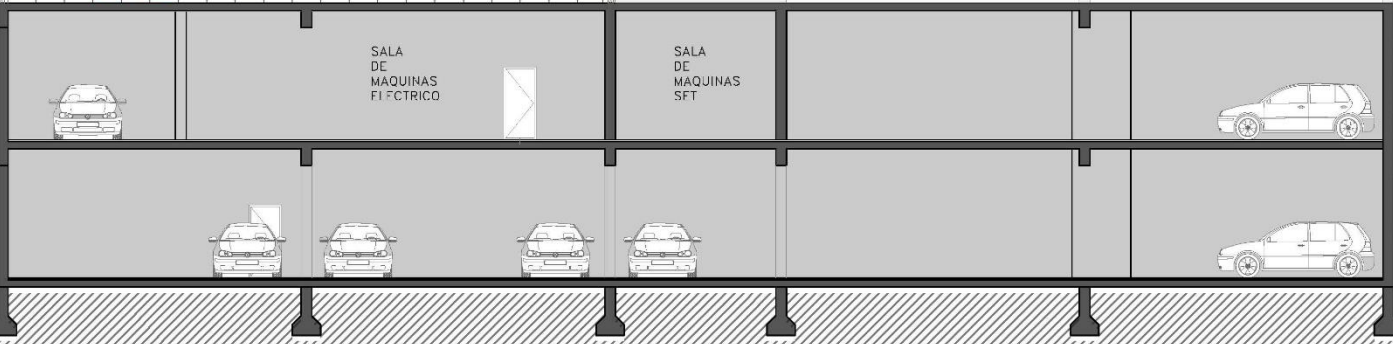
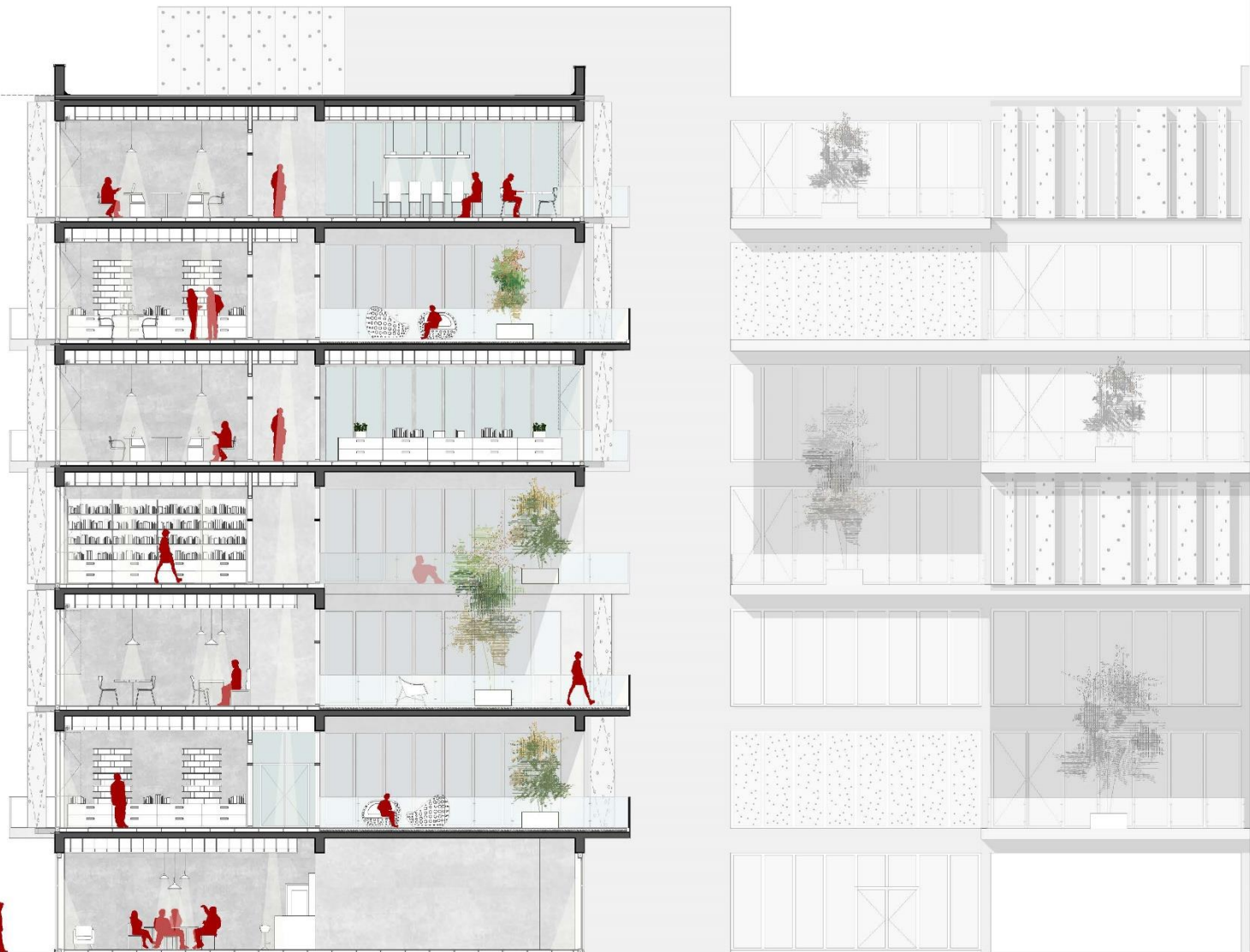


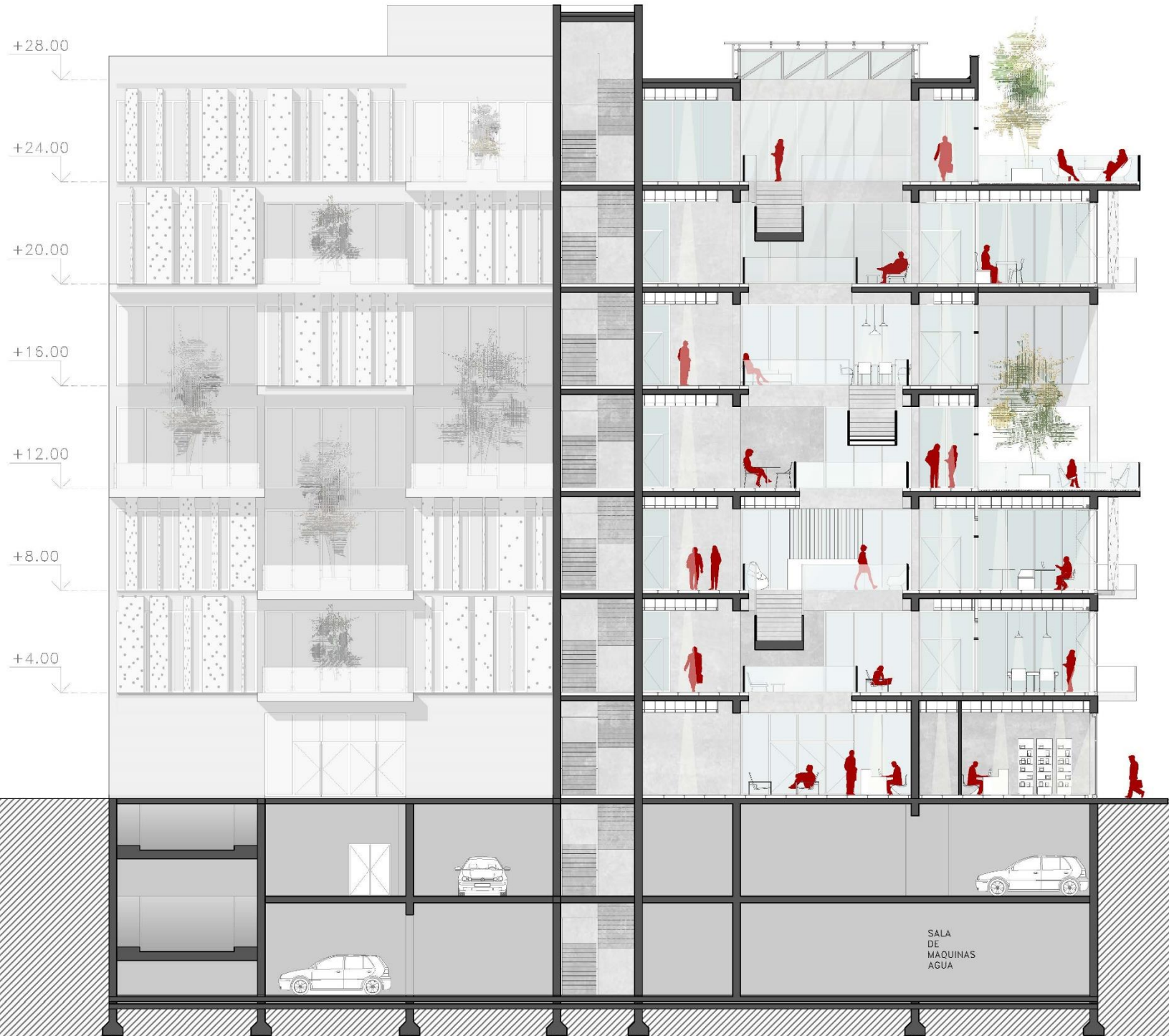


SALA
DE
MAQUINAS
AGUA

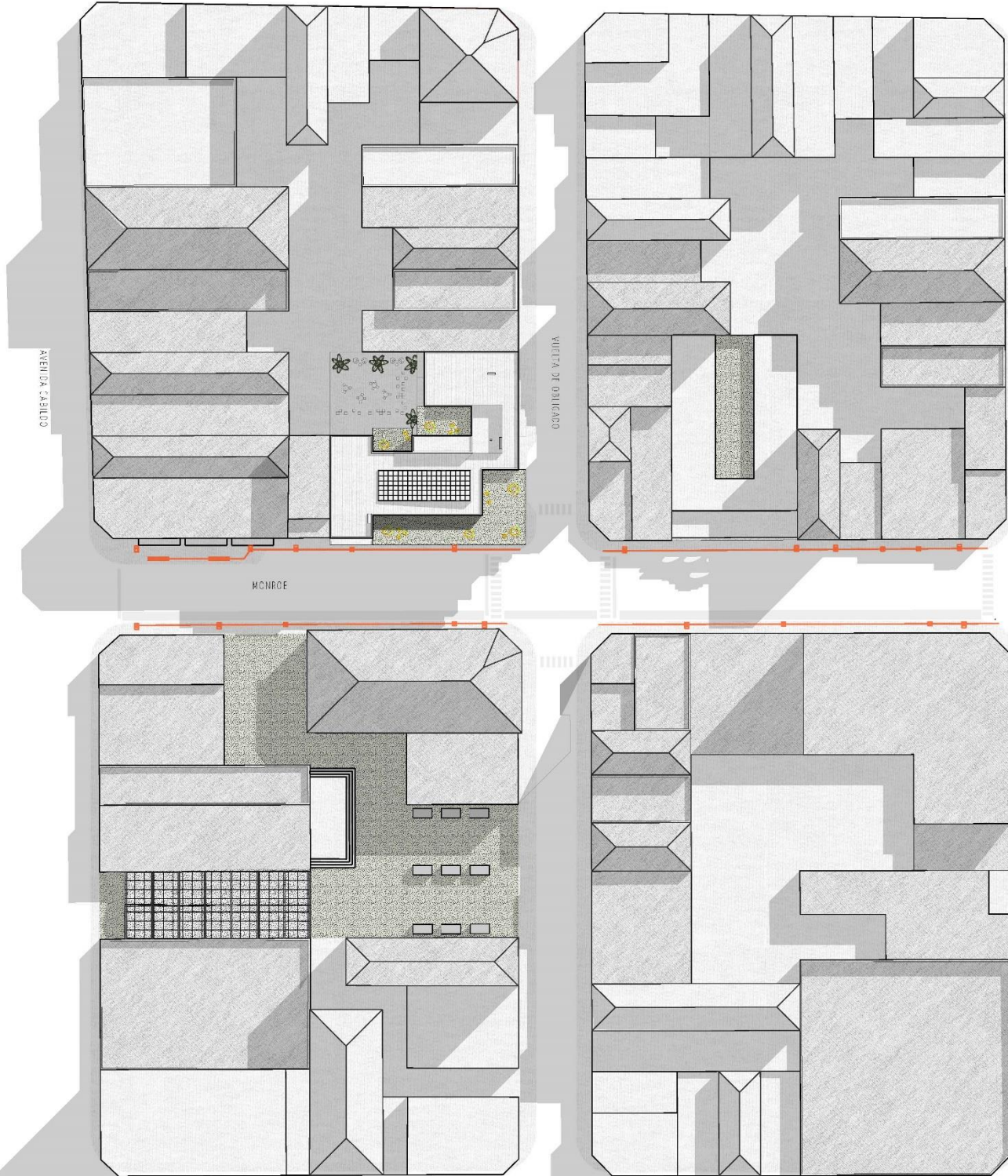
SALA
DE
MAQUINAS
ITM

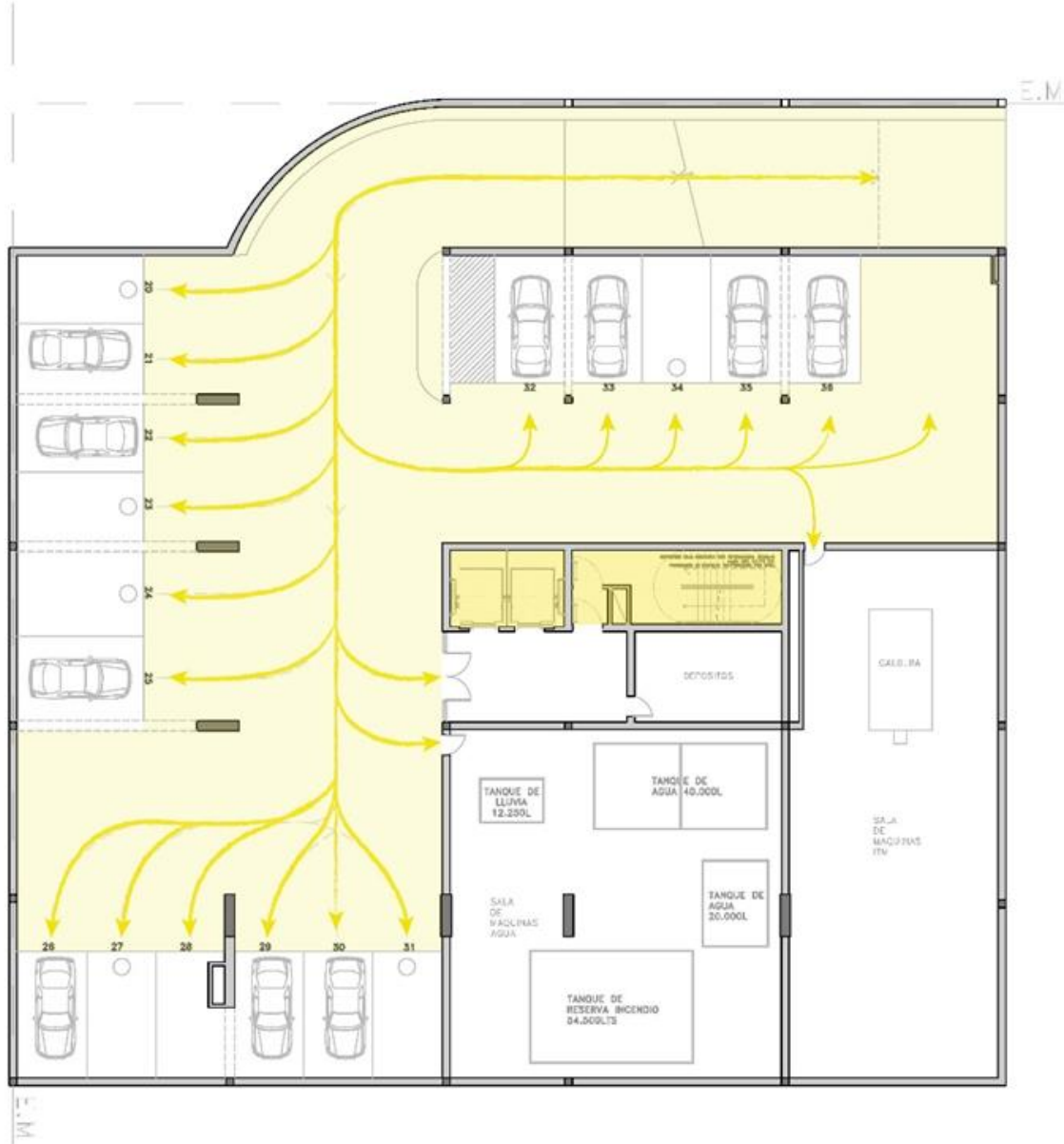
+28.00
+24.00
+20.00
+16.00
+12.00
+8.00
+4.00





SALA
DE
MAQUINAS
AGUA









AV. MONROL

CALLE VUELTA DE OBLIGADO

CIRCULACION PLANTA BAJA

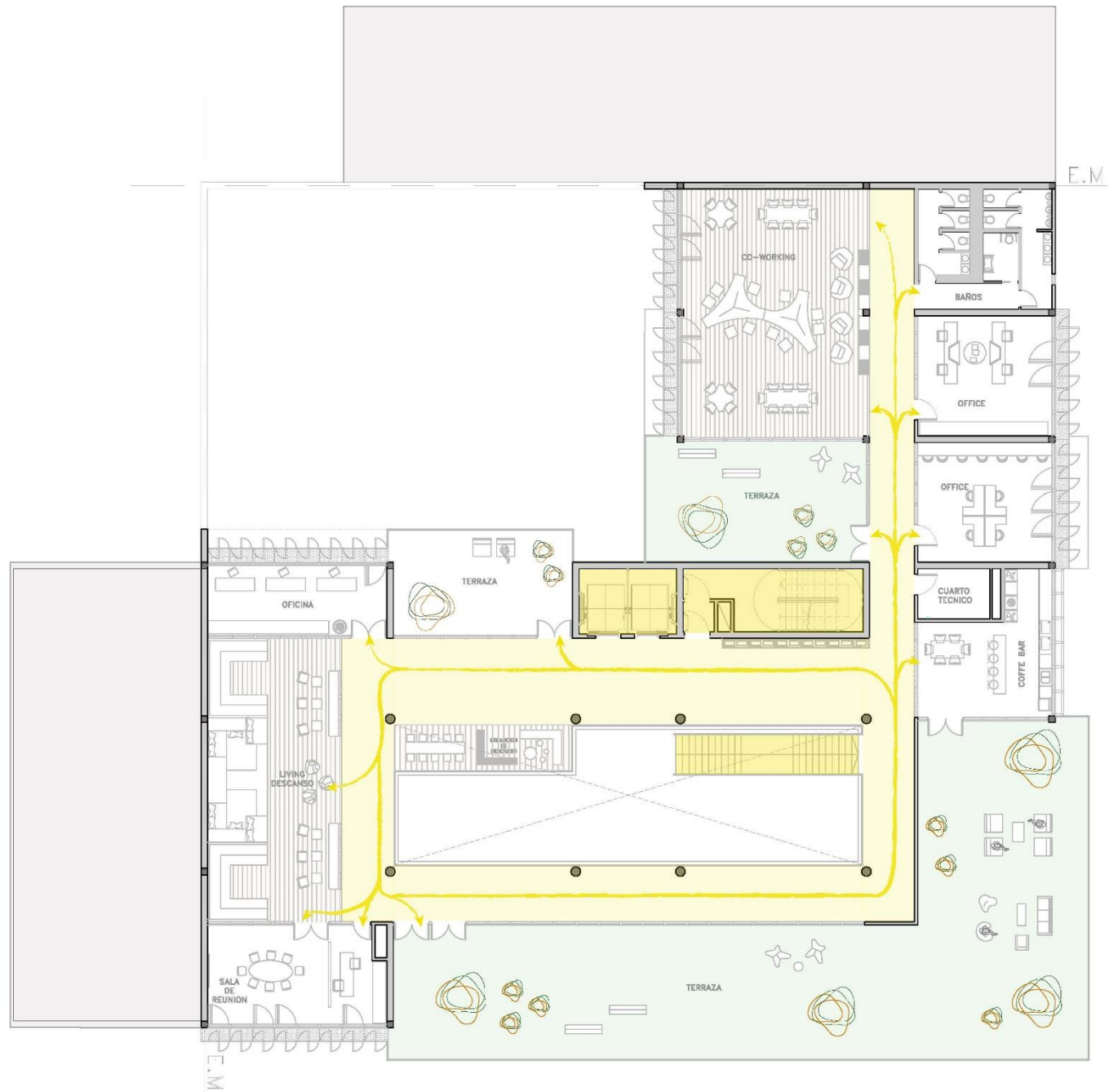
L38

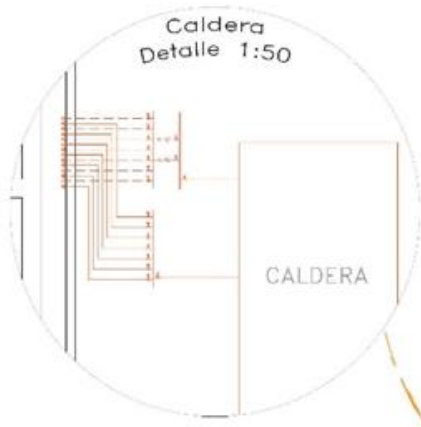


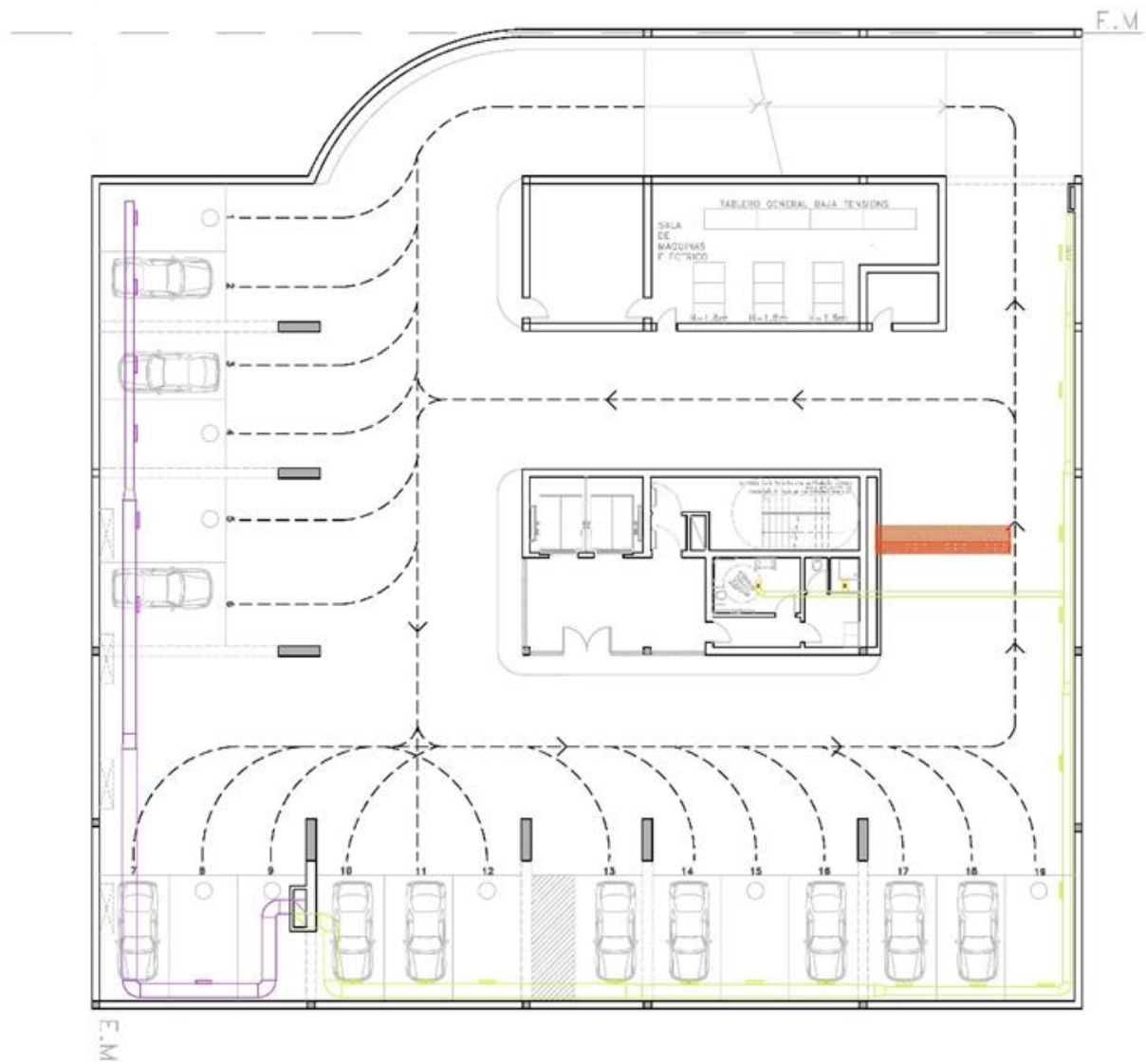












Memoria:

El proyecto consiste de un conjunto de edificios destinados al uso de estudiantes. El edificio desarrollado es de uso mixto (oficinas, áreas de descanso, terrazas verdes).

Cuenta con un sistema central y un sistema zonal. El sistema central, fancoil por agua de dos vías (MEL), funciona con frío y se encuentra ubicado en la parte exterior del edificio. Se utiliza una caldera para proporcionar calor tanto a los locales como al área común, la cual está ubicada en el segundo subsuelo. La chiller utiliza cañerías que se dirigen hacia los equipos individuales (cassette) para cada local.

El sistema zonal, UTA, se ubica en el cuarto técnico por piso. Es necesario para el espacio común central, ya que requiere de conductos con inyección y retorno de aire.

La evacuación de olores de los baños se extraen con cañerías que salen al exterior por un pleno.

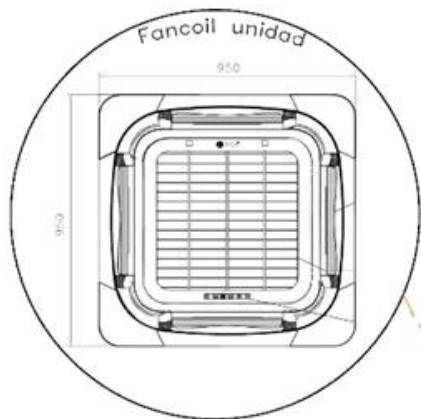
El proyecto está relacionado con la orientación del sol. Por esta razón, elegimos dos sistemas de lenguaje y cerramiento. El primero: vidrio serigrafiado y el segundo: parasol de aluminio con perforaciones. Las perforaciones se van agregando a medida que la luz llega menos. La malla tiene una modulación dependiendo el impacto de luz sobre los distintos espacios.



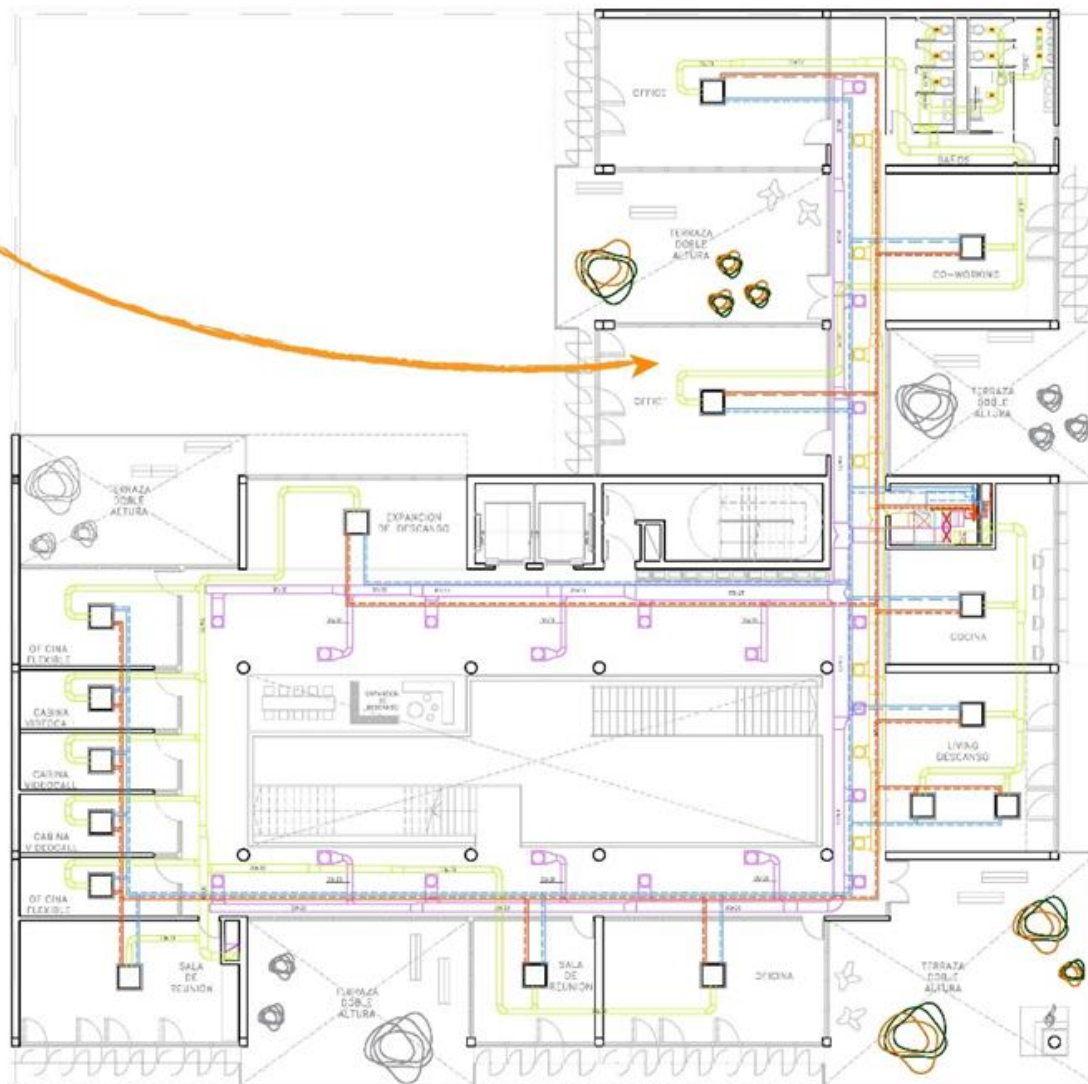


E.M.

S.M.

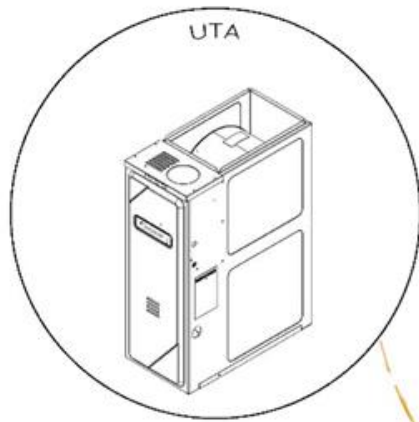


- Cassette Tipo FDU
 Modelo: TKM600-1200
- Salida de aire de 360°, sin punto ciego.
 - Bajo nivel de ruido.
 - El material aislante térmico y anecoico de calidad se utiliza para minimizar la vibración y el ruido de la unidad.
 - Diseño compacto.



E.M

E.M



UTA

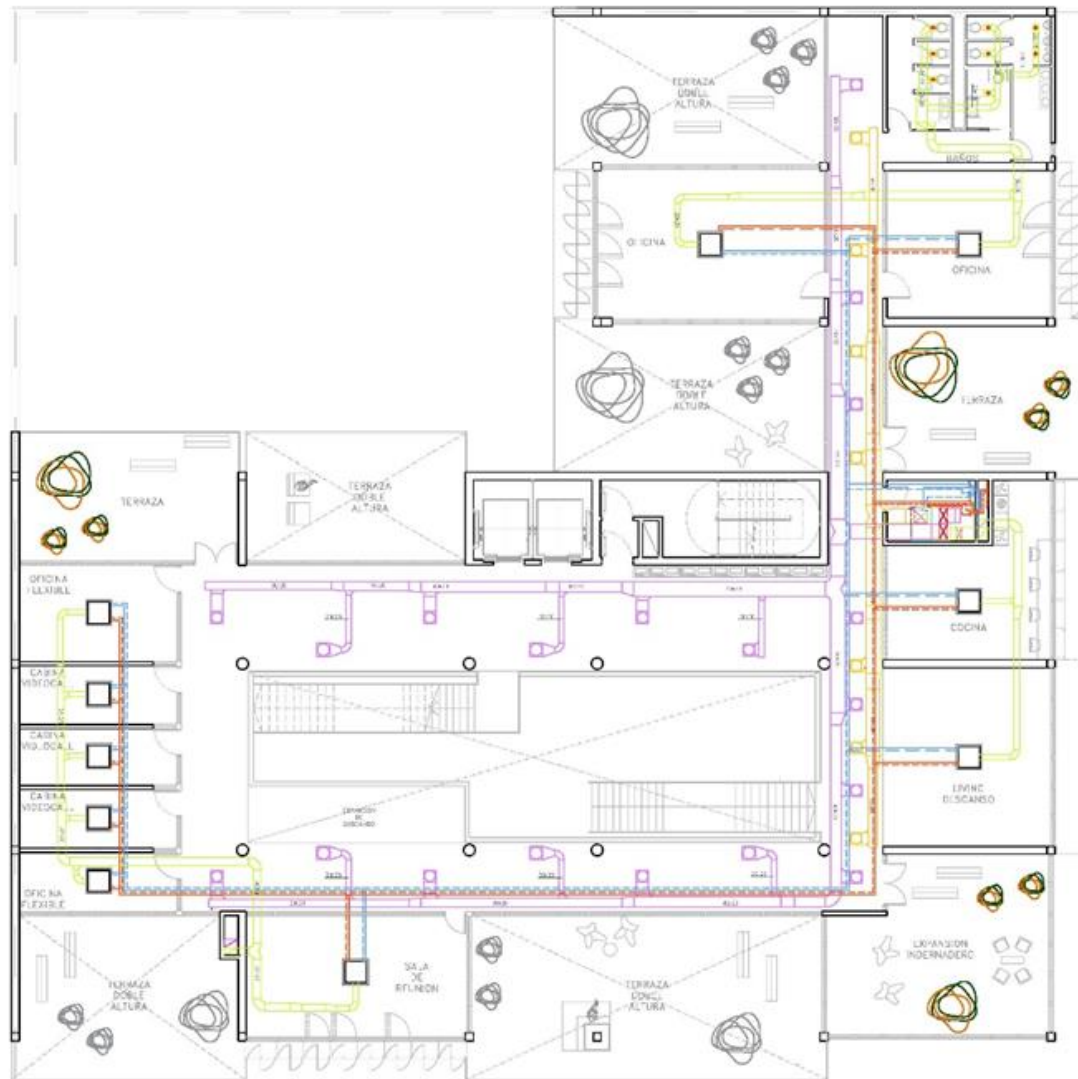
- Manejadoras de aire
 Capacidad: 2000 a 45.000 m³/h
 Modelo: DM80VC
 Marca: Daikin
 -Simple y Doble Serpentina
 -Ventiladores Backward & Forward
 -Filtro G4 STD
 -Opcional Motor Inverter EC



E.M

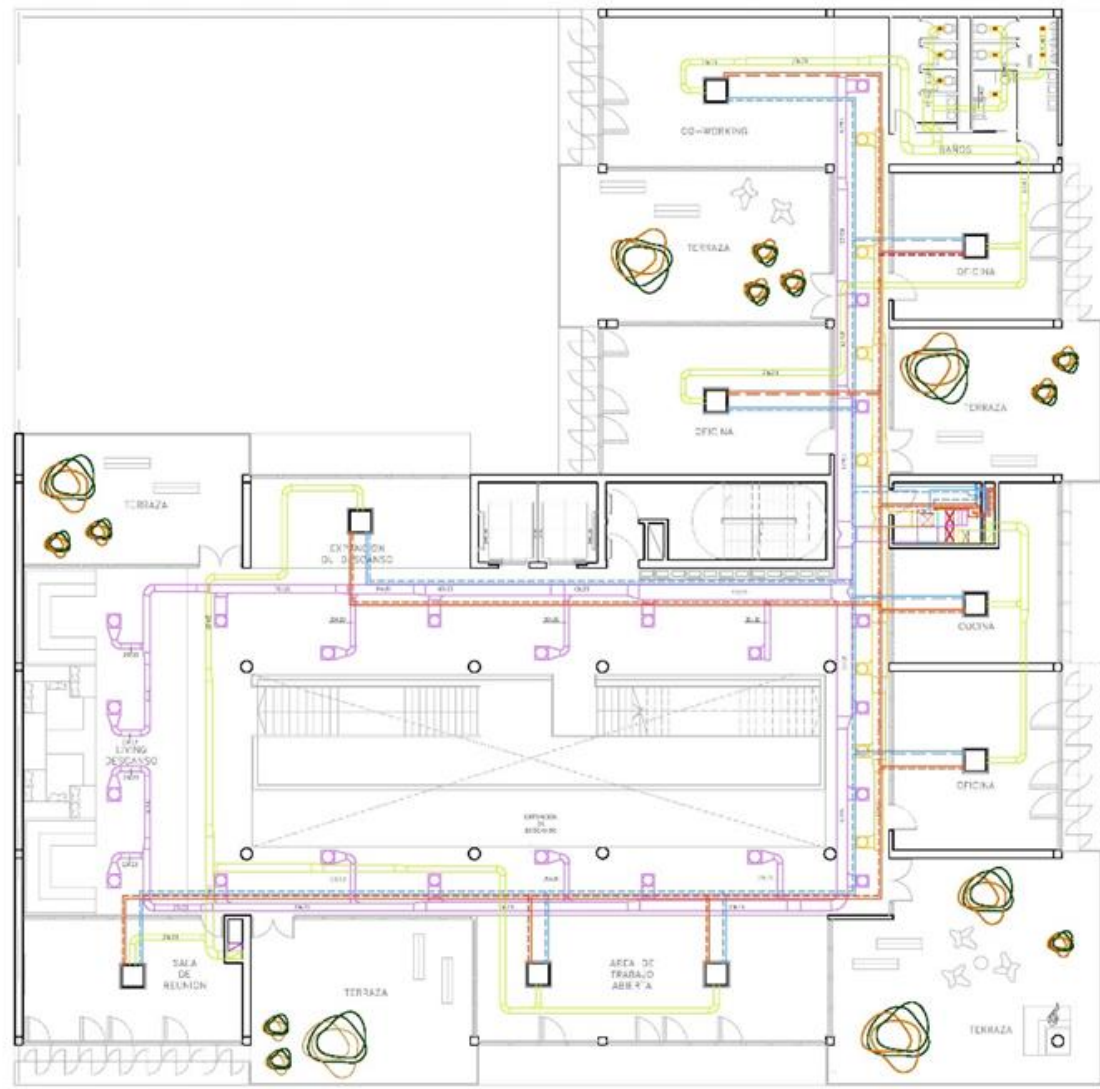
E.M

E.M

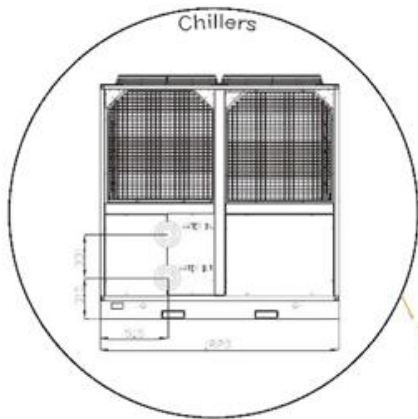


E.M

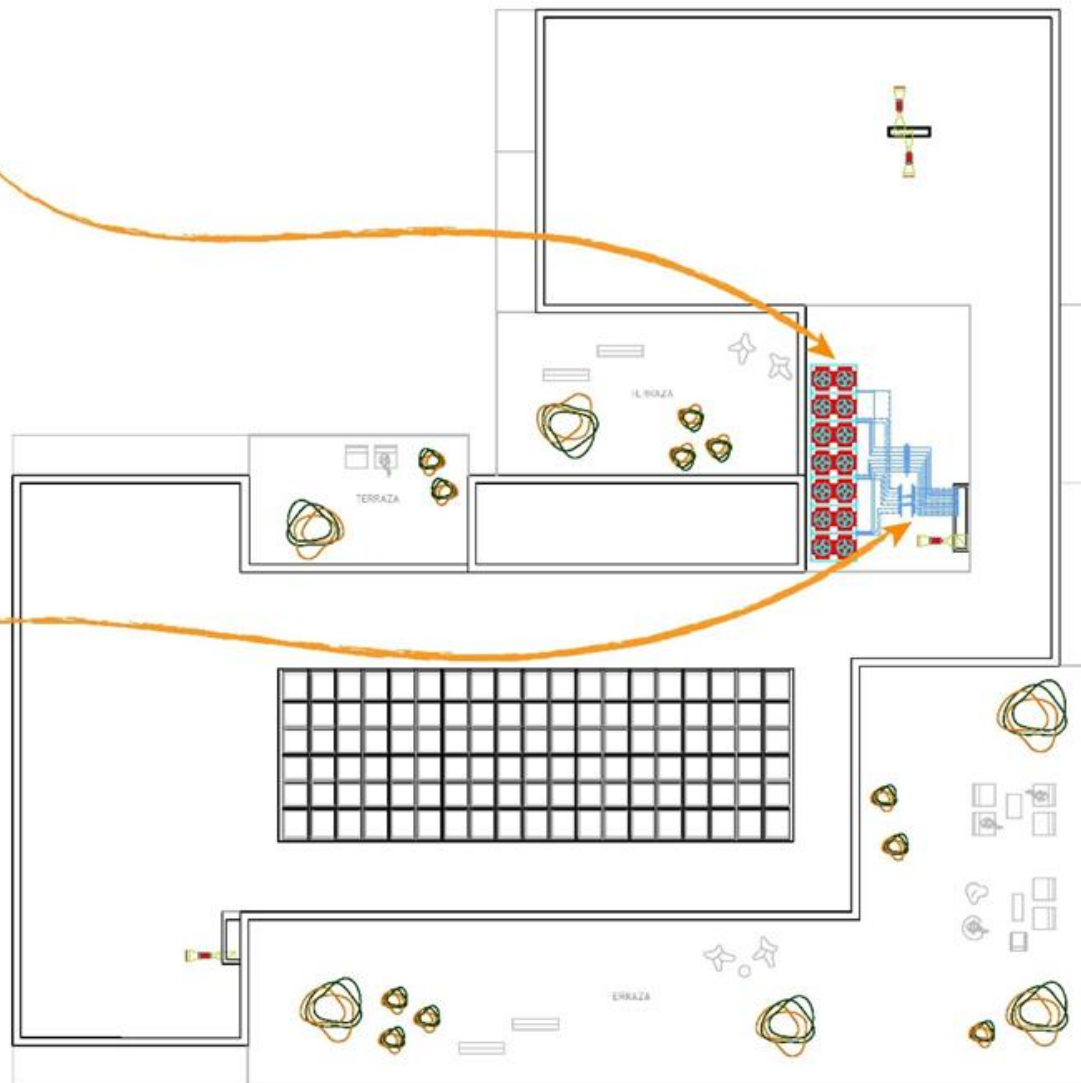
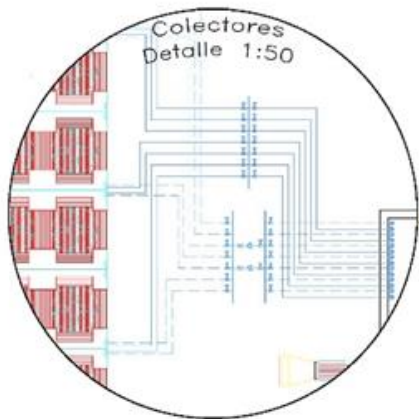
E.M

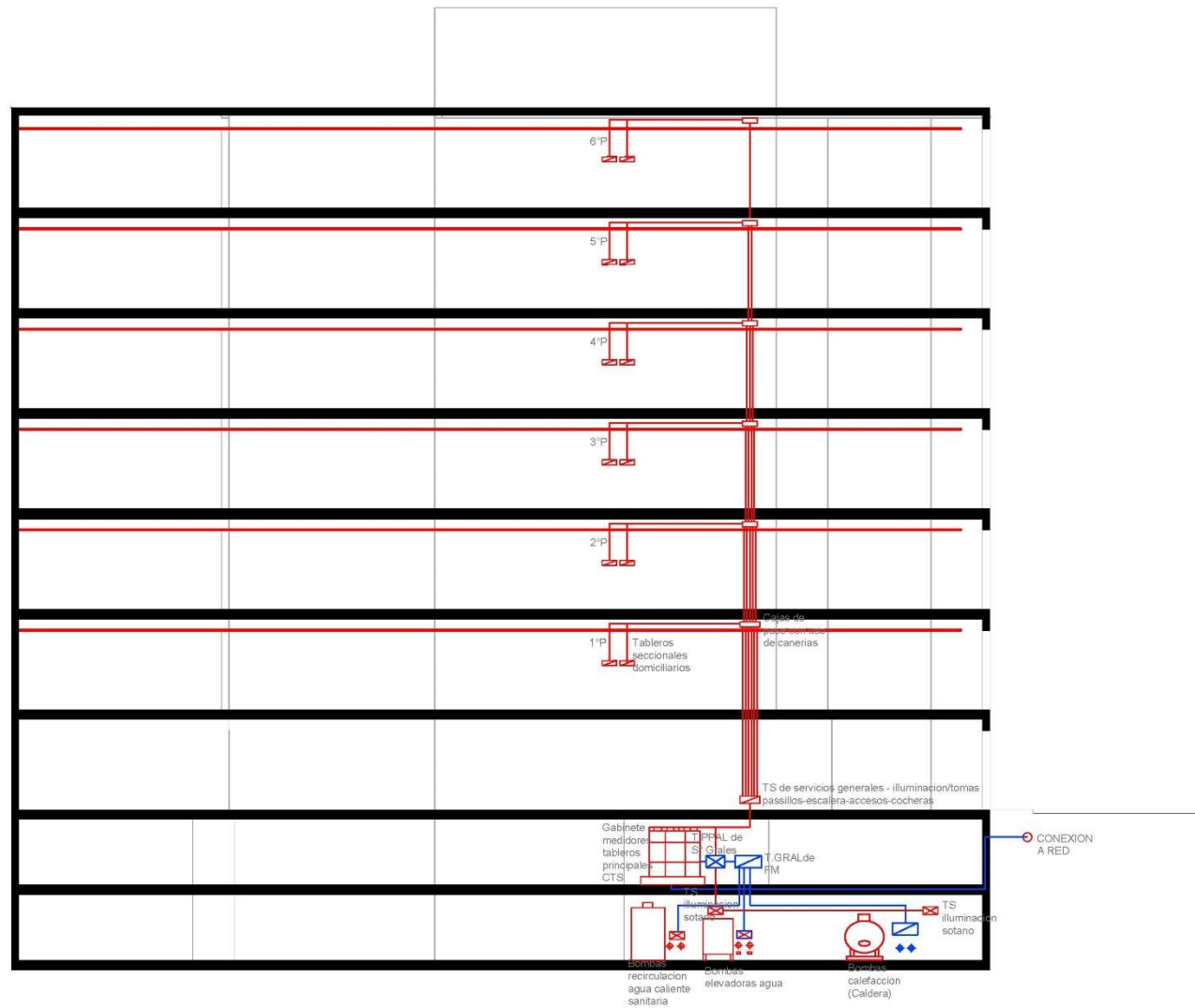


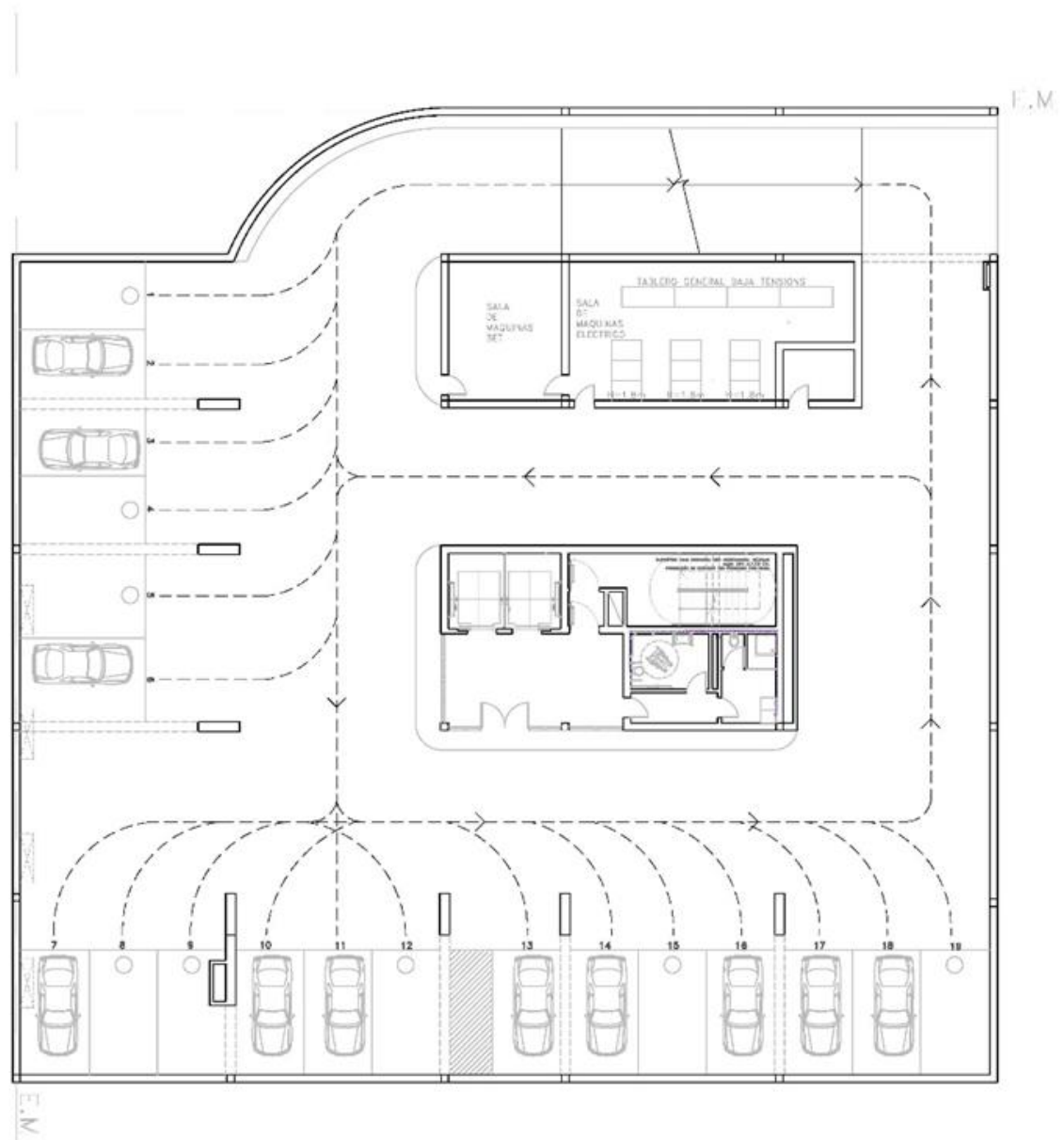
E.M

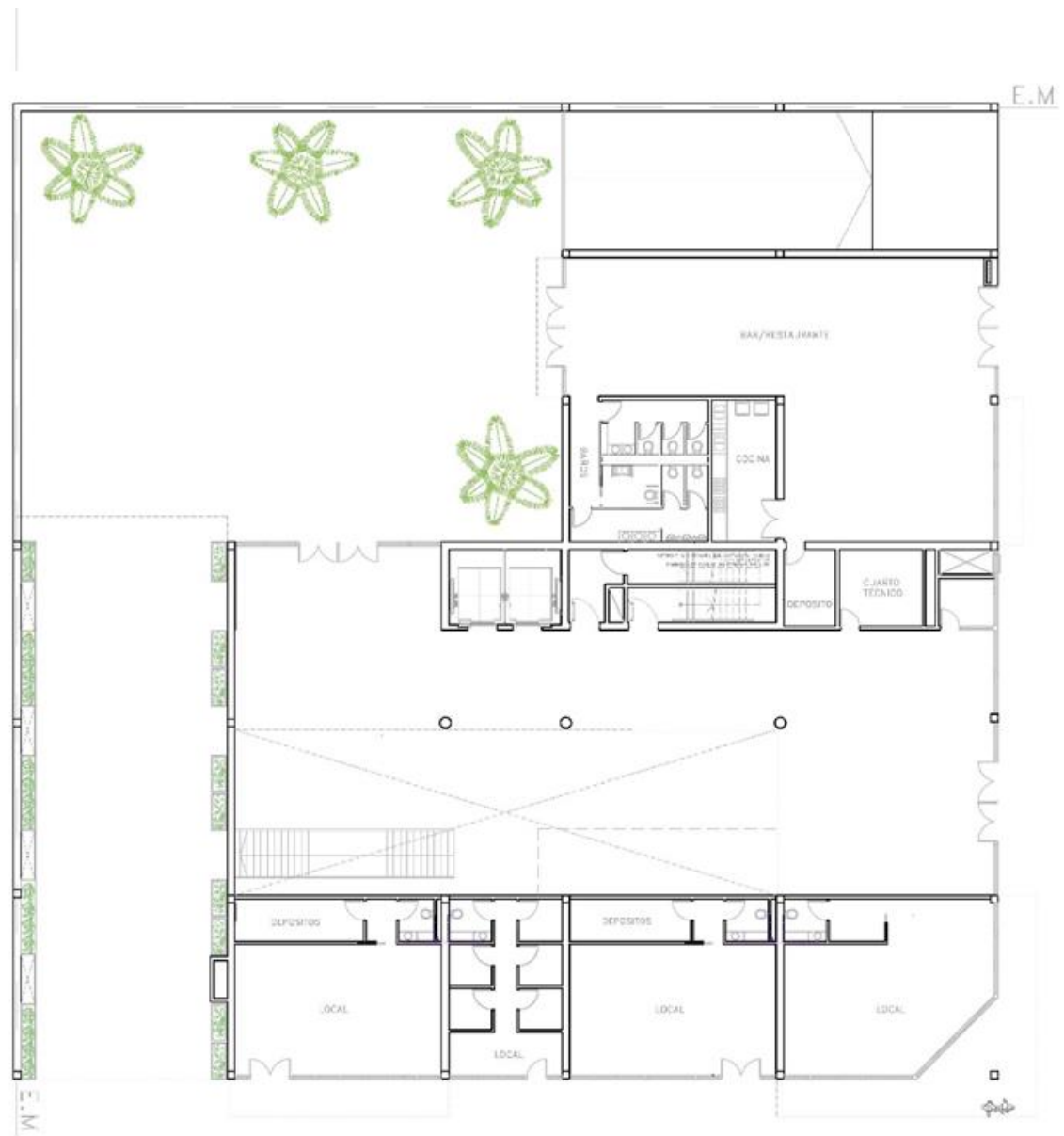


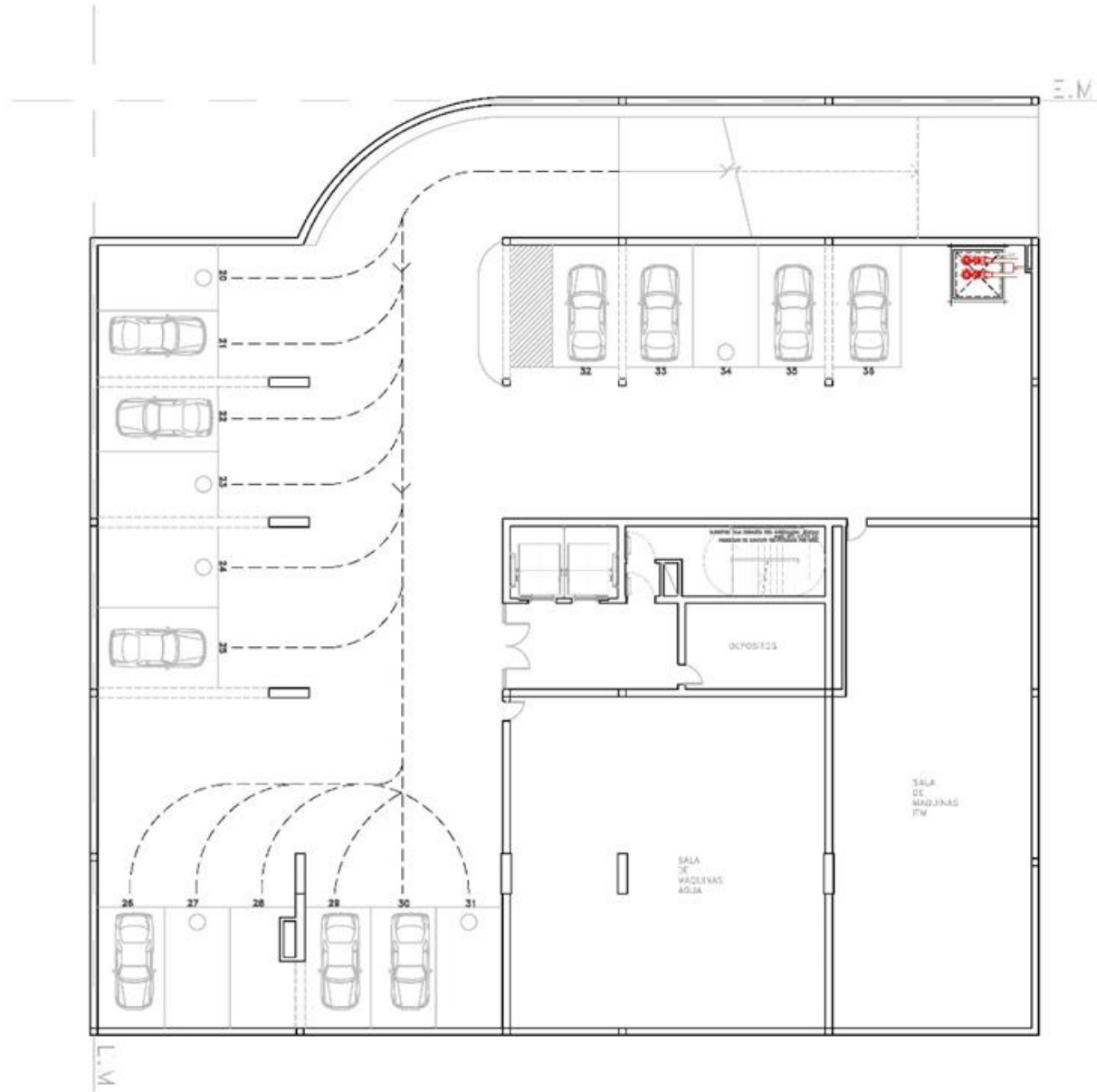
Unidad evaporadora
 Modelo: UAL160
 Marca: Daikin
 - Frío/Solo o Frío/Calor
 -Ultra Low Noise
 -Modulares Expandibles hasta 320 TRN
 -Capacidades (20 / 30 / 40 TRN)
 -Bajo consumo

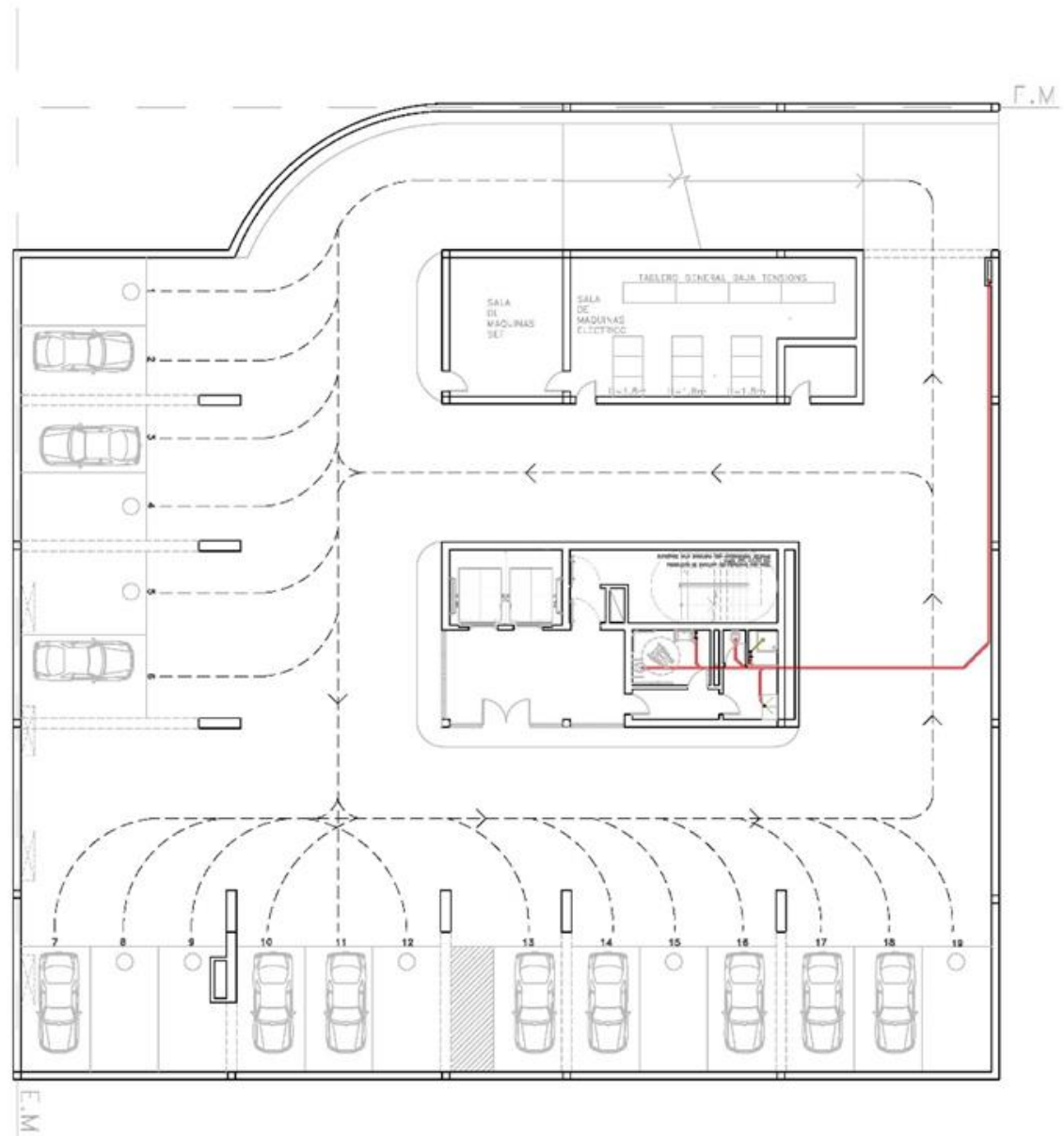


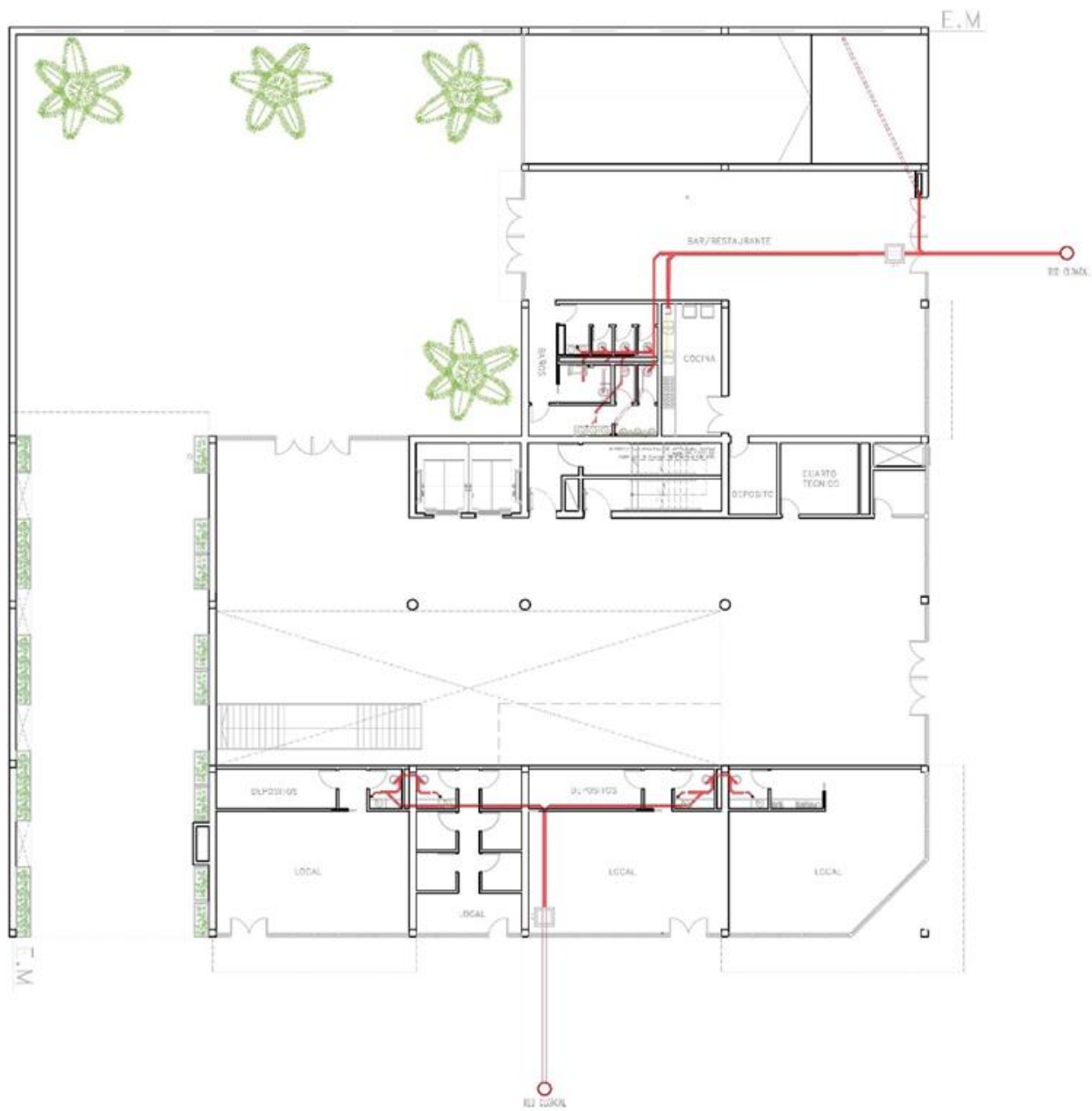


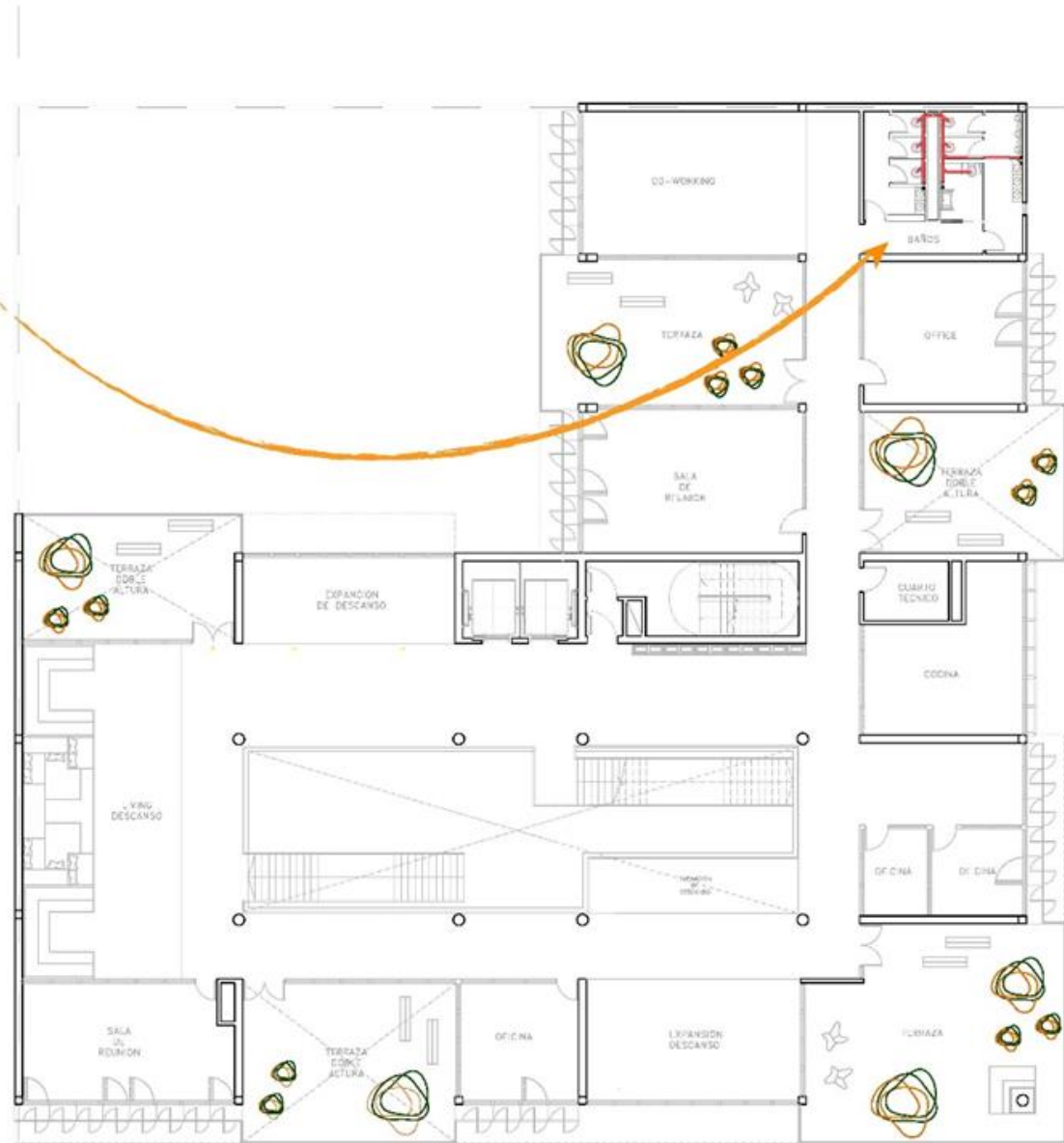
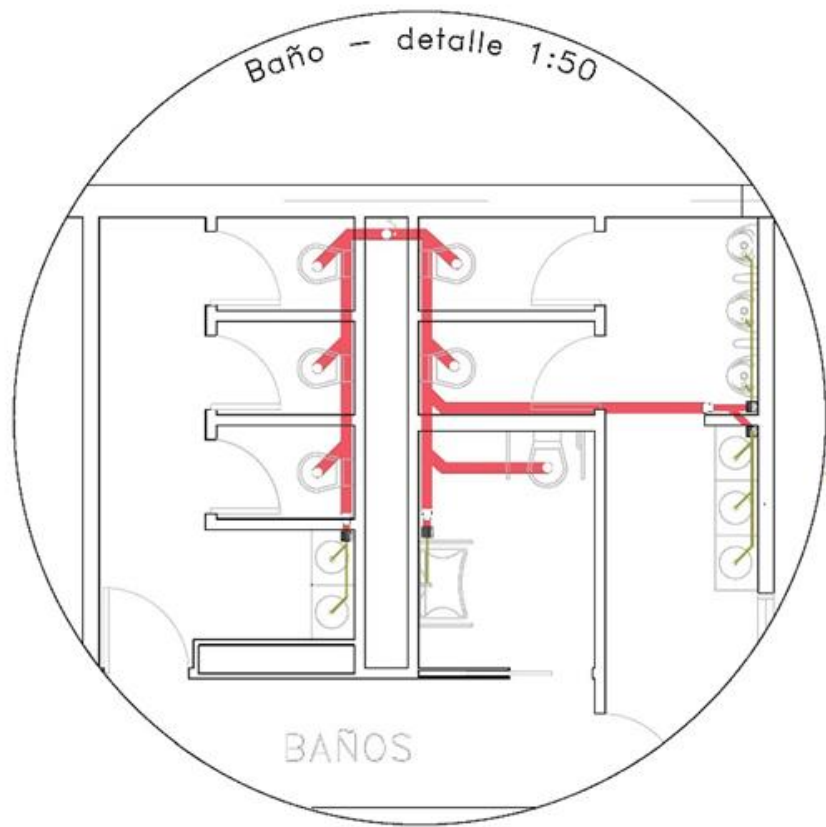






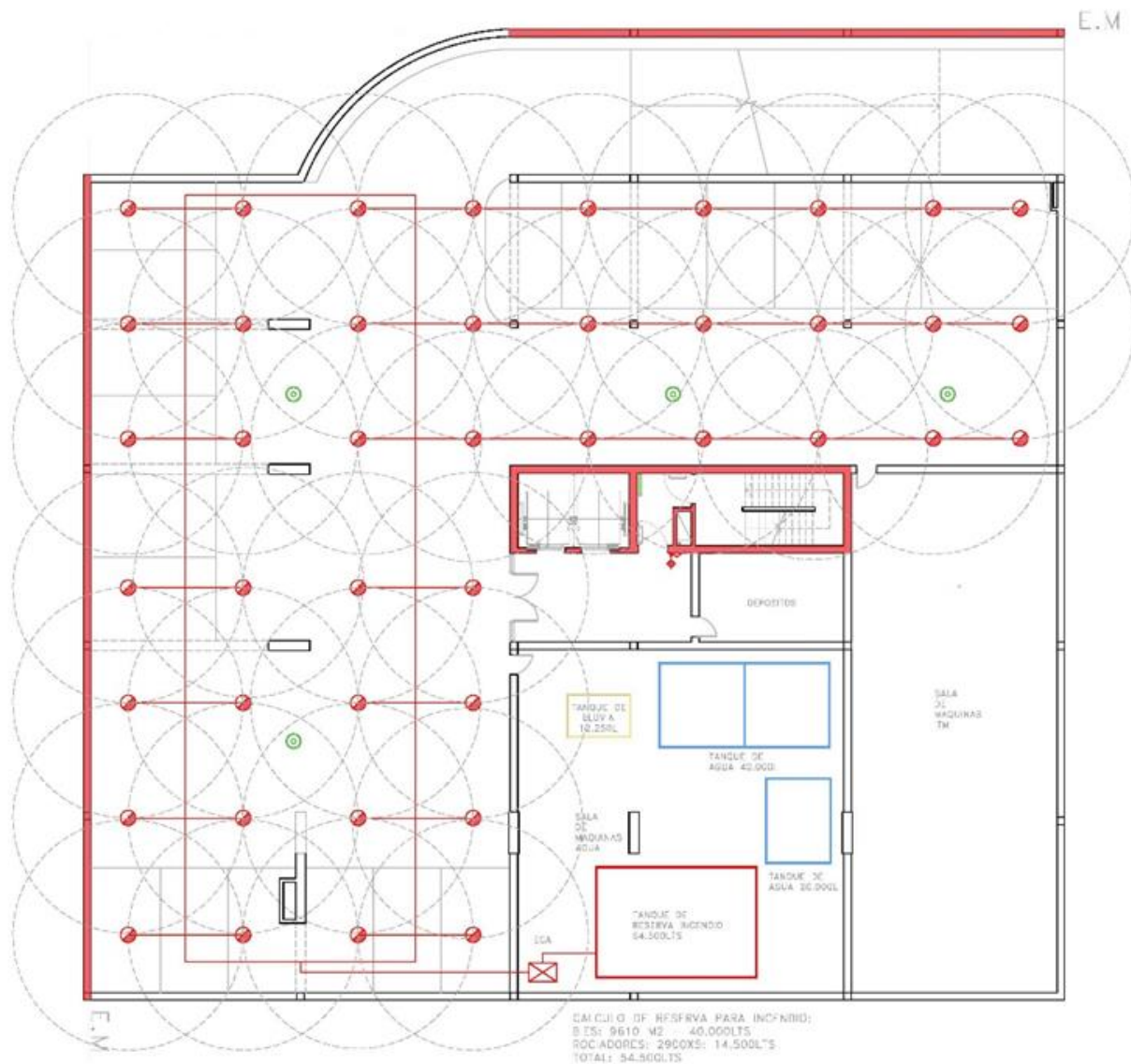


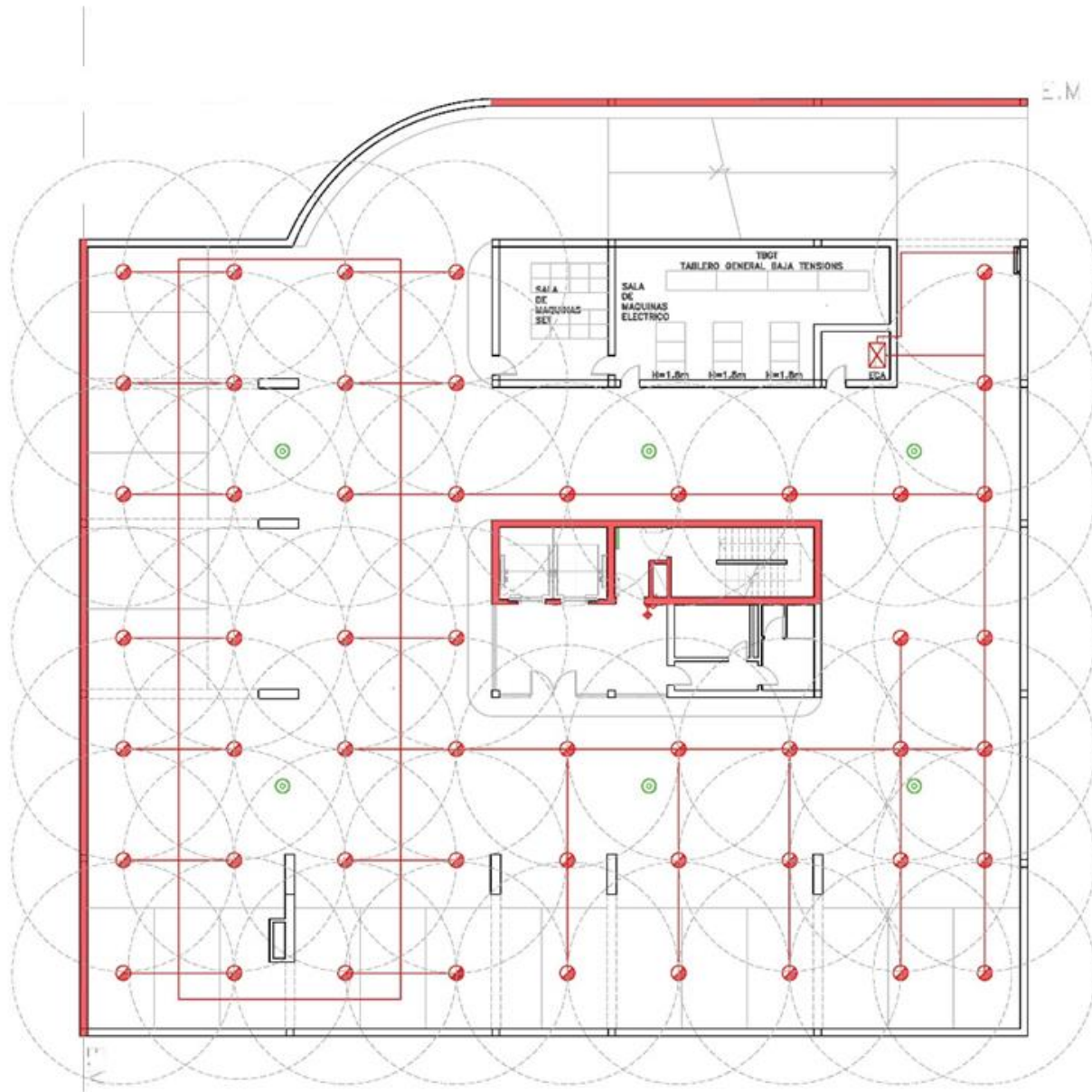




F.M

F.M

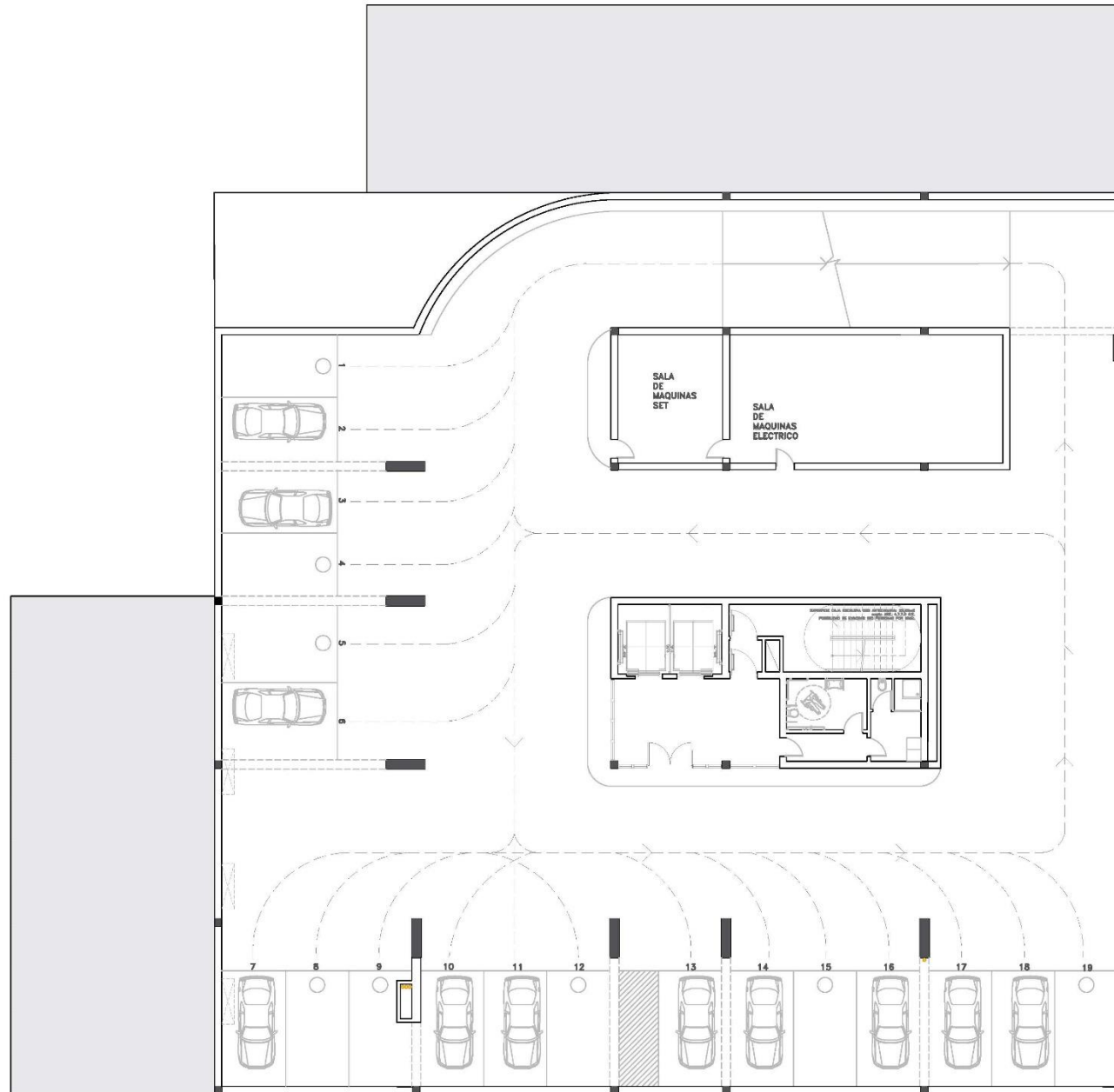


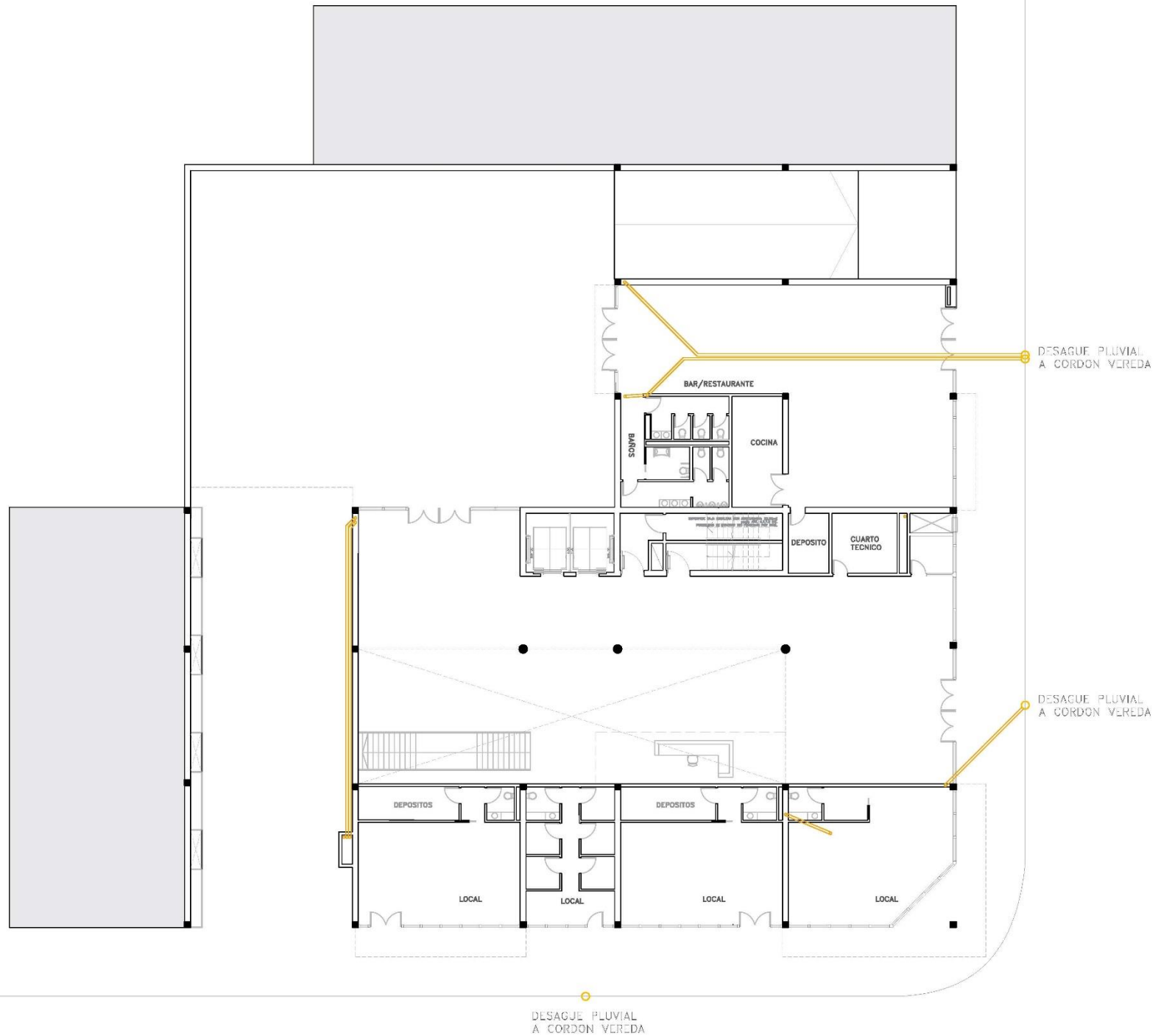




- | | |
|--------------------------|-------------------|
| CENTRAL DE ALARMA | LUZ DE EMERGENCIA |
| DETECTOR DE HUMOS OPTICO | PULSADOR |
| BIES | MATAFUEGOS |
| BOCINA | INTERCOMUNICADOR |



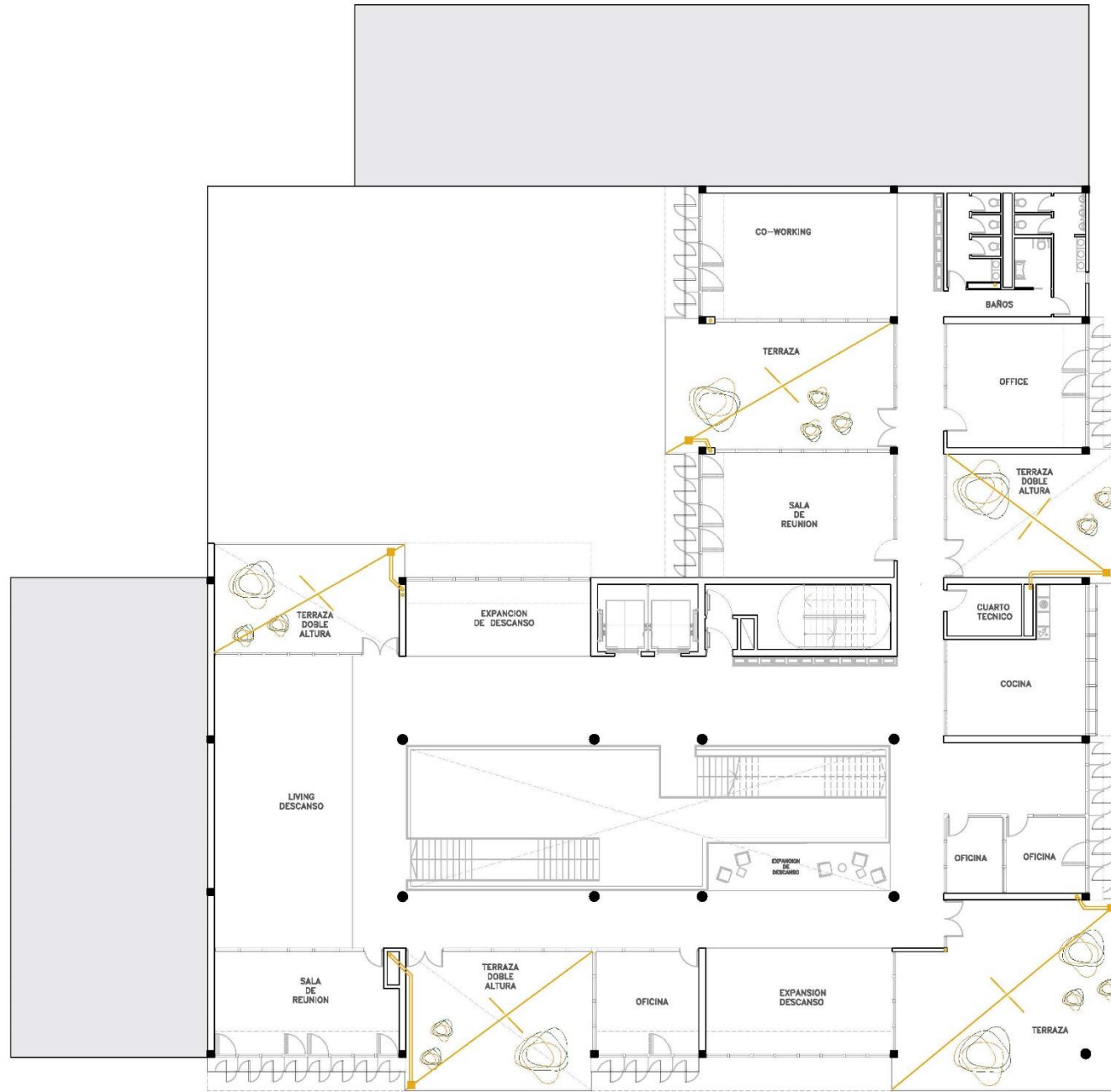


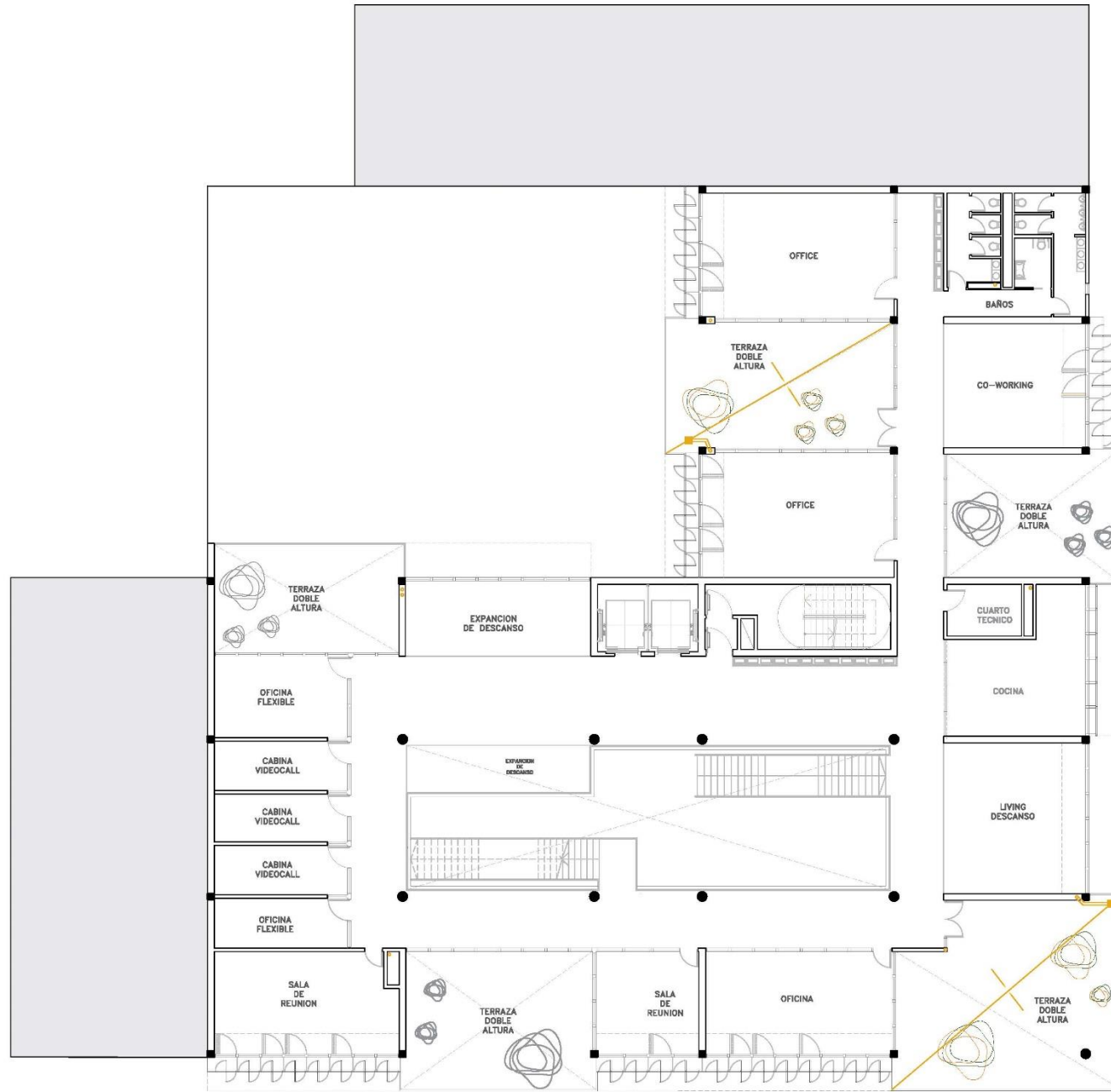


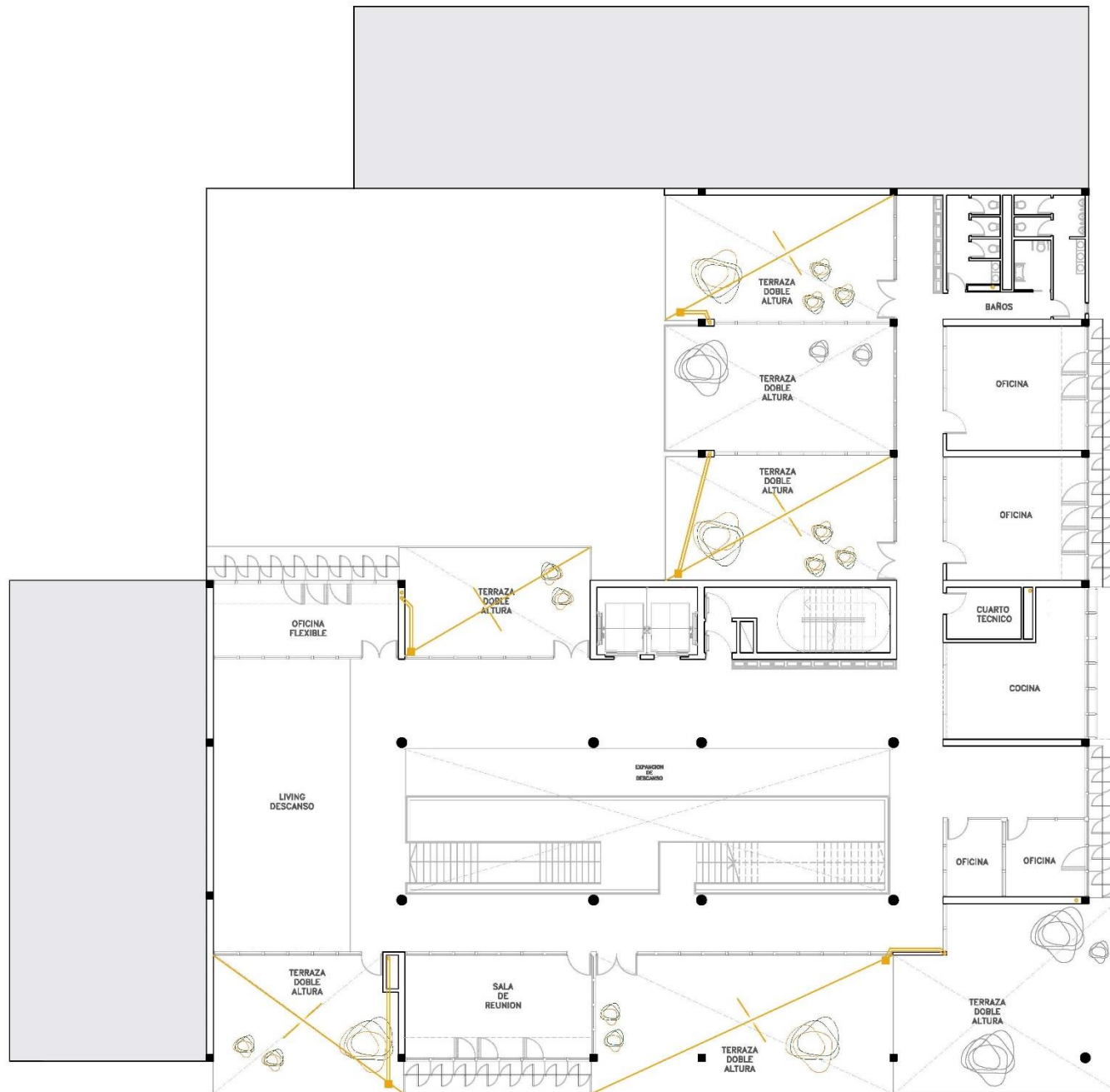
DESAGUE PLUVIAL
A CORDON VEREDA

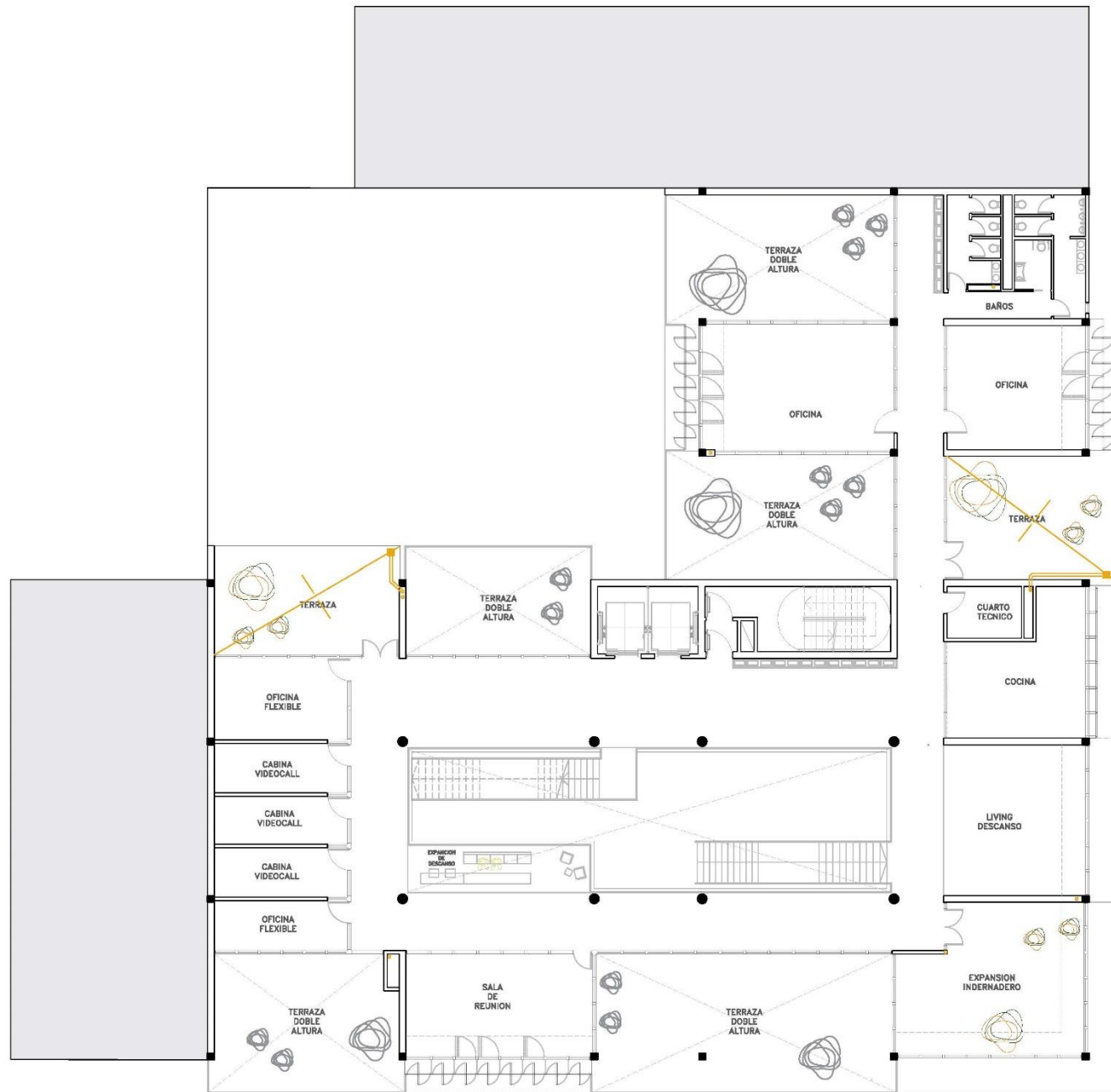
DESAGUE PLUVIAL
A CORDON VEREDA

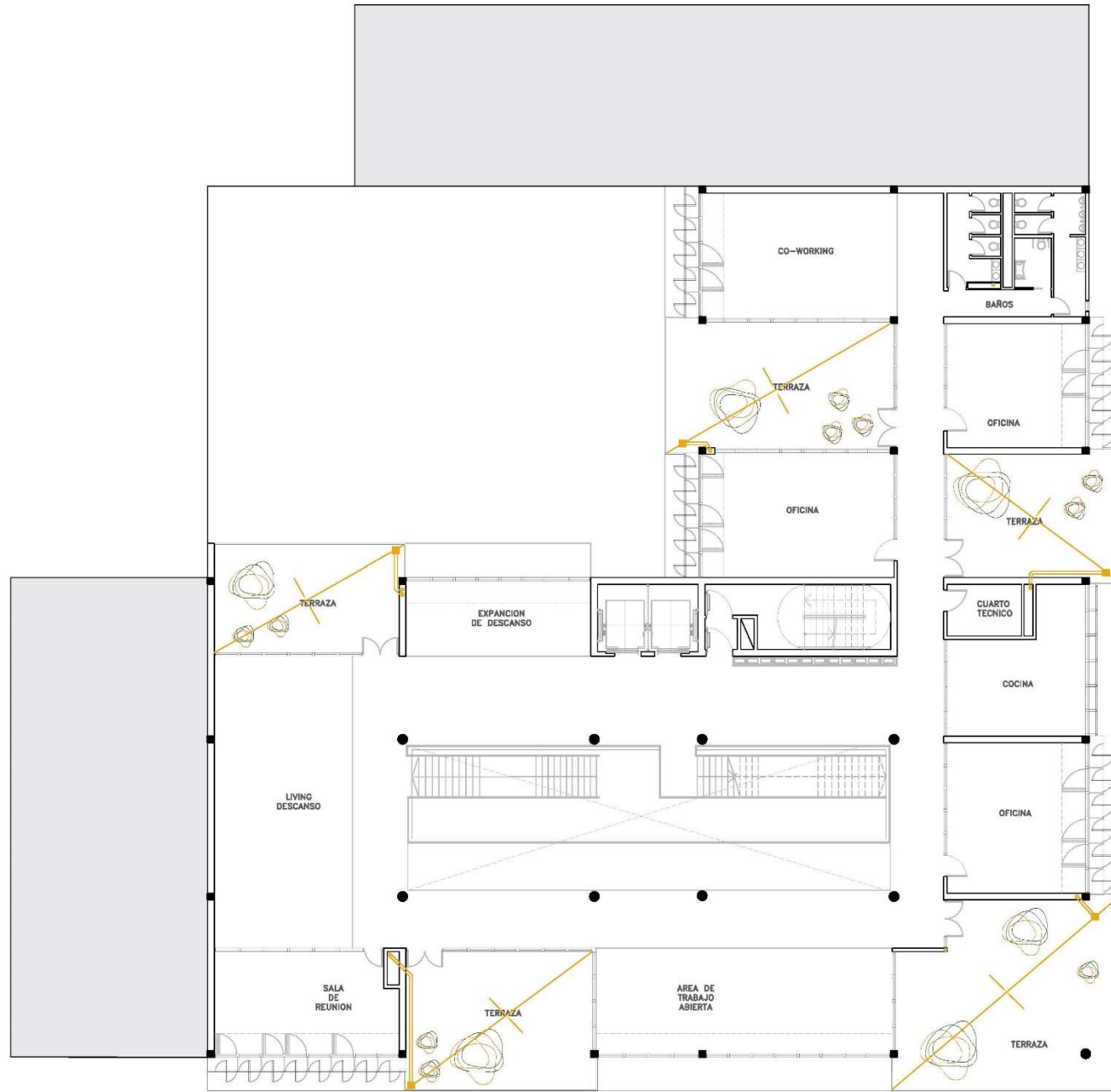
DESAGUE PLUVIAL
A CORDON VEREDA

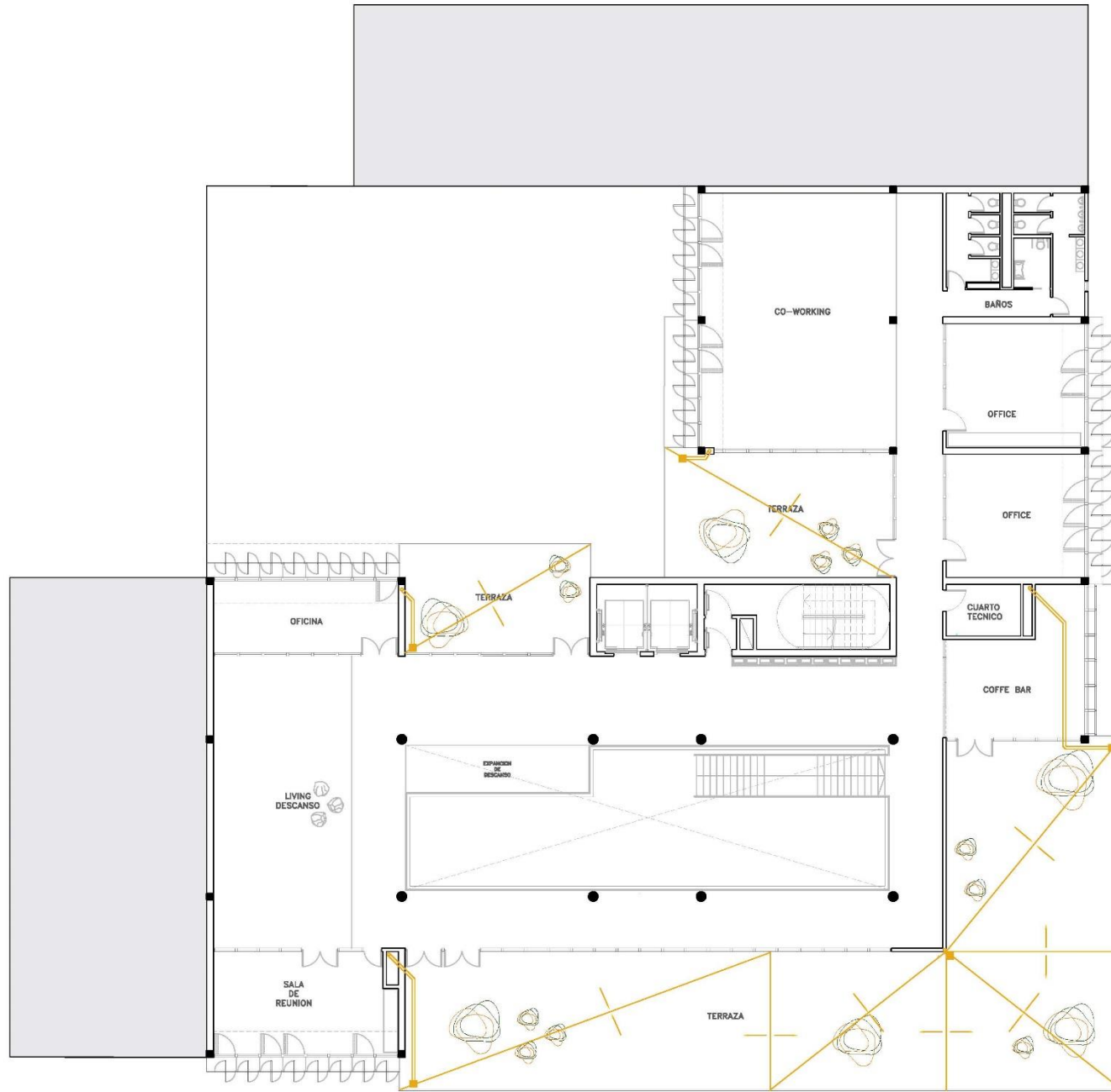


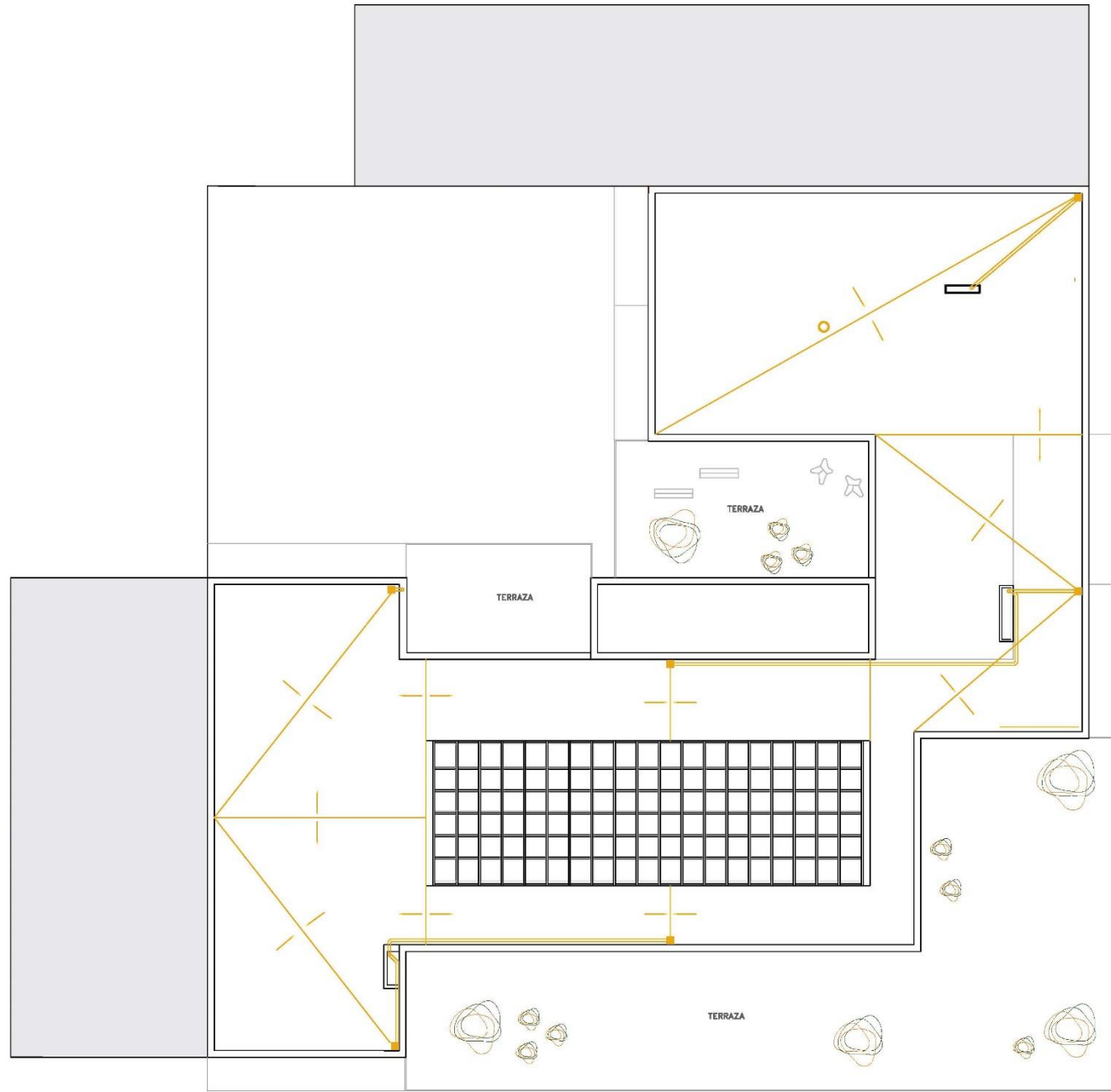


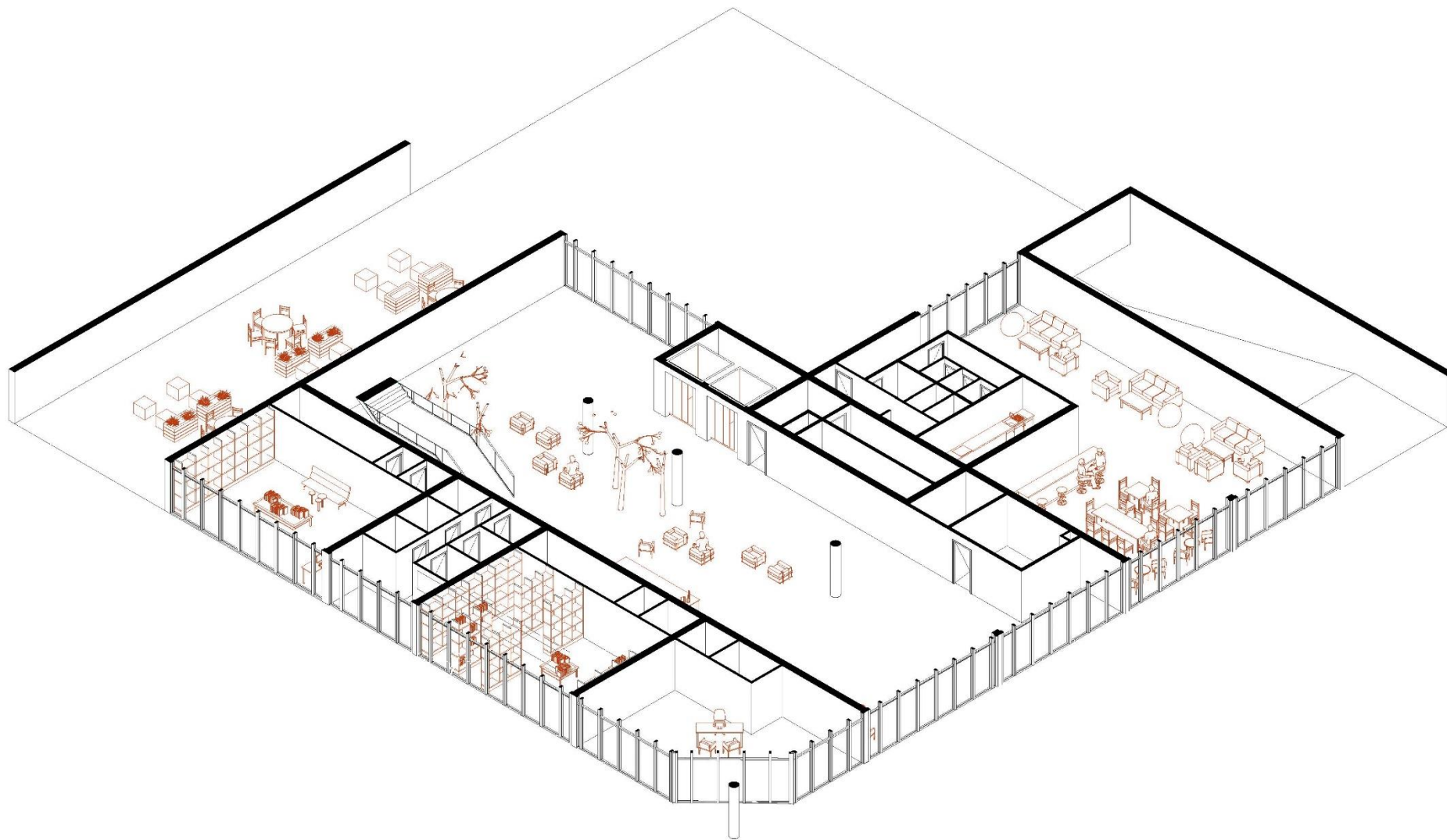


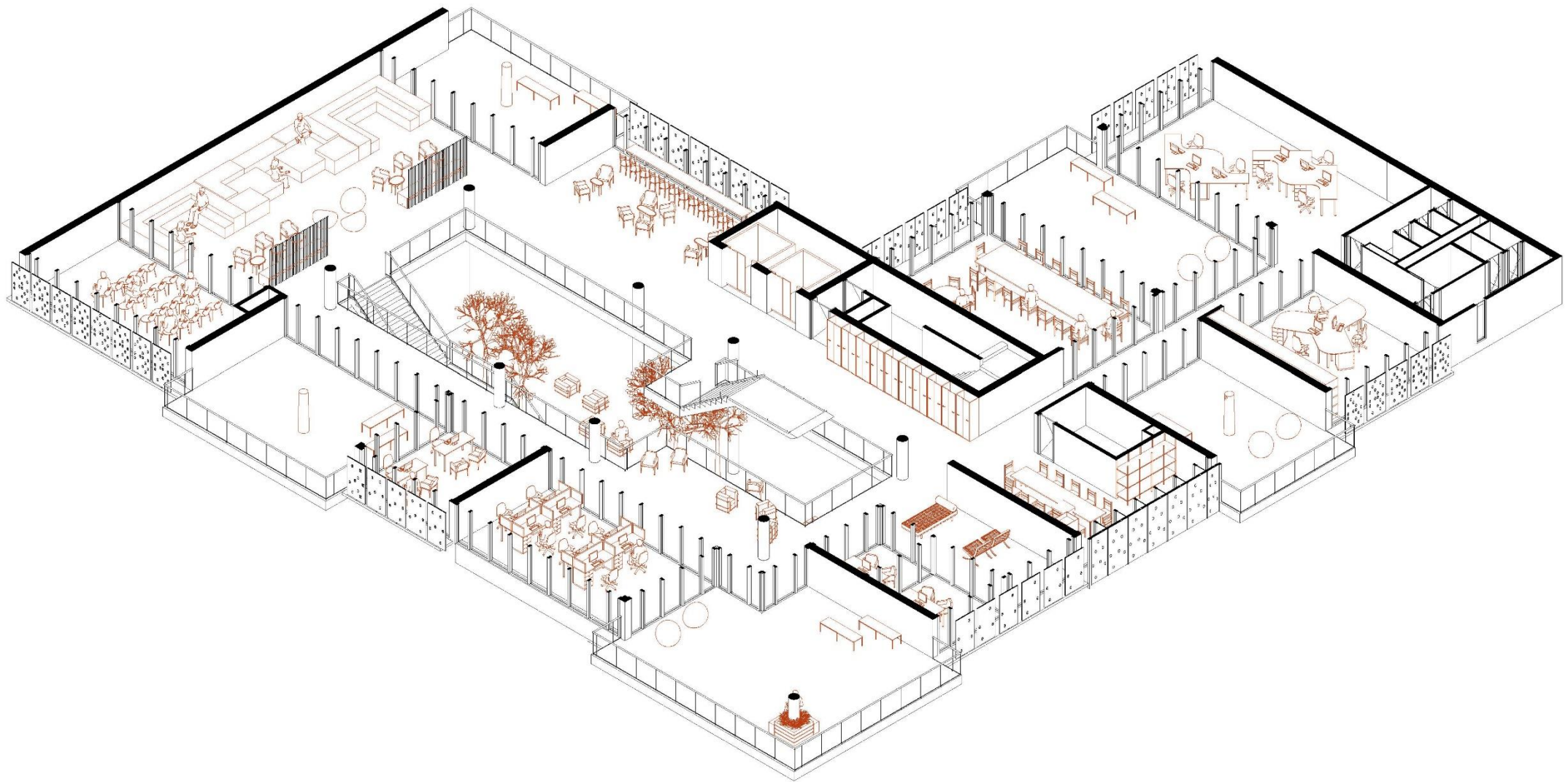


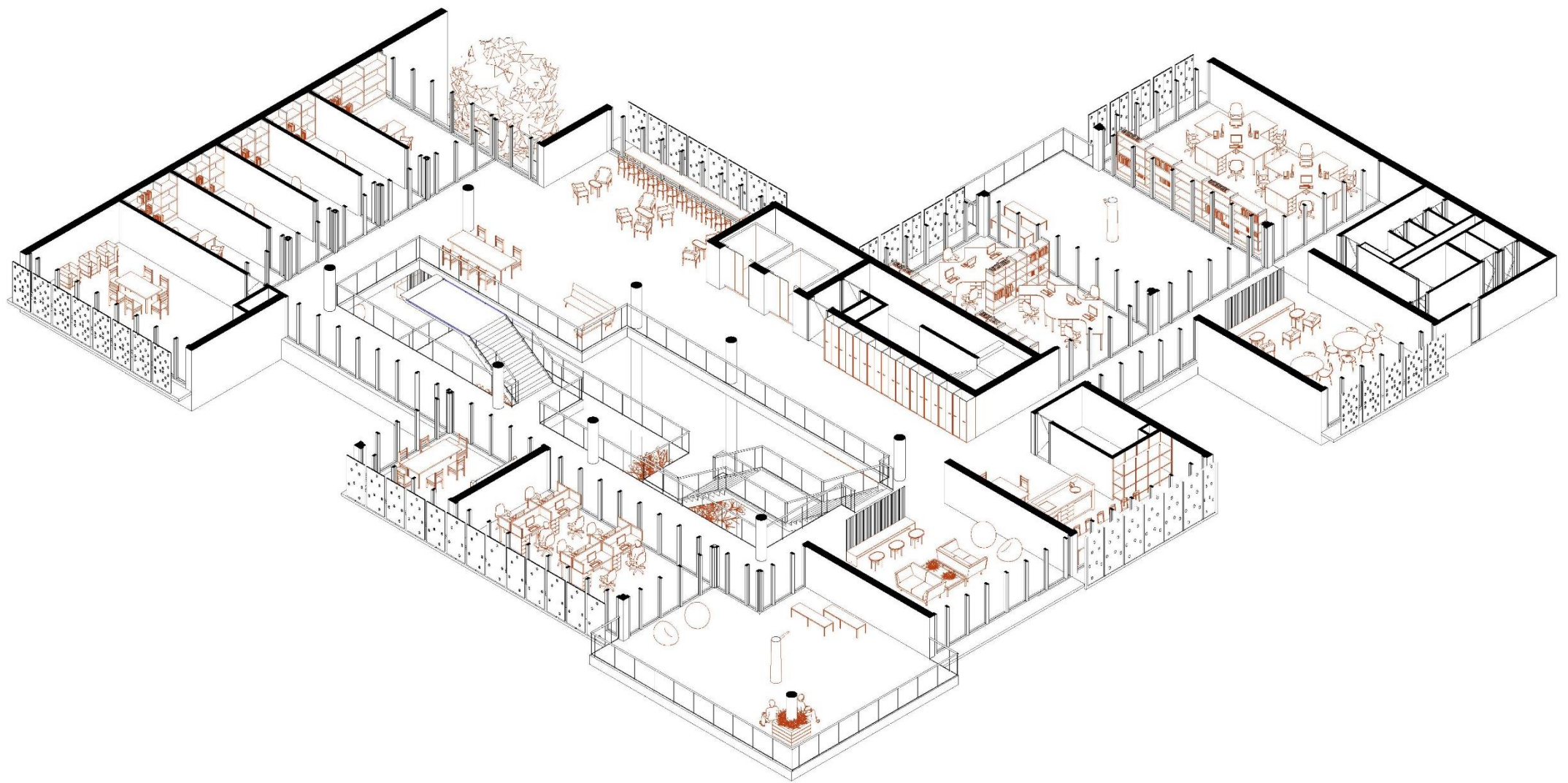


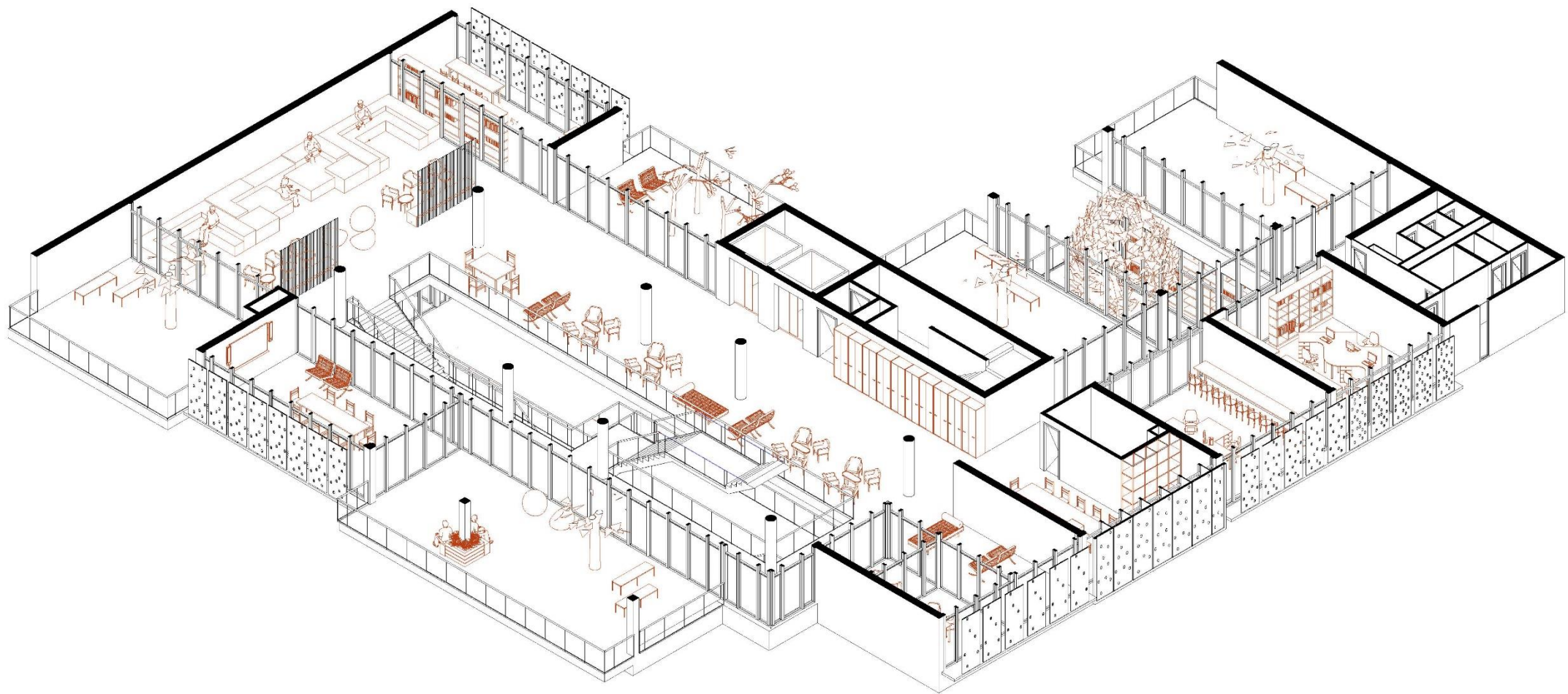


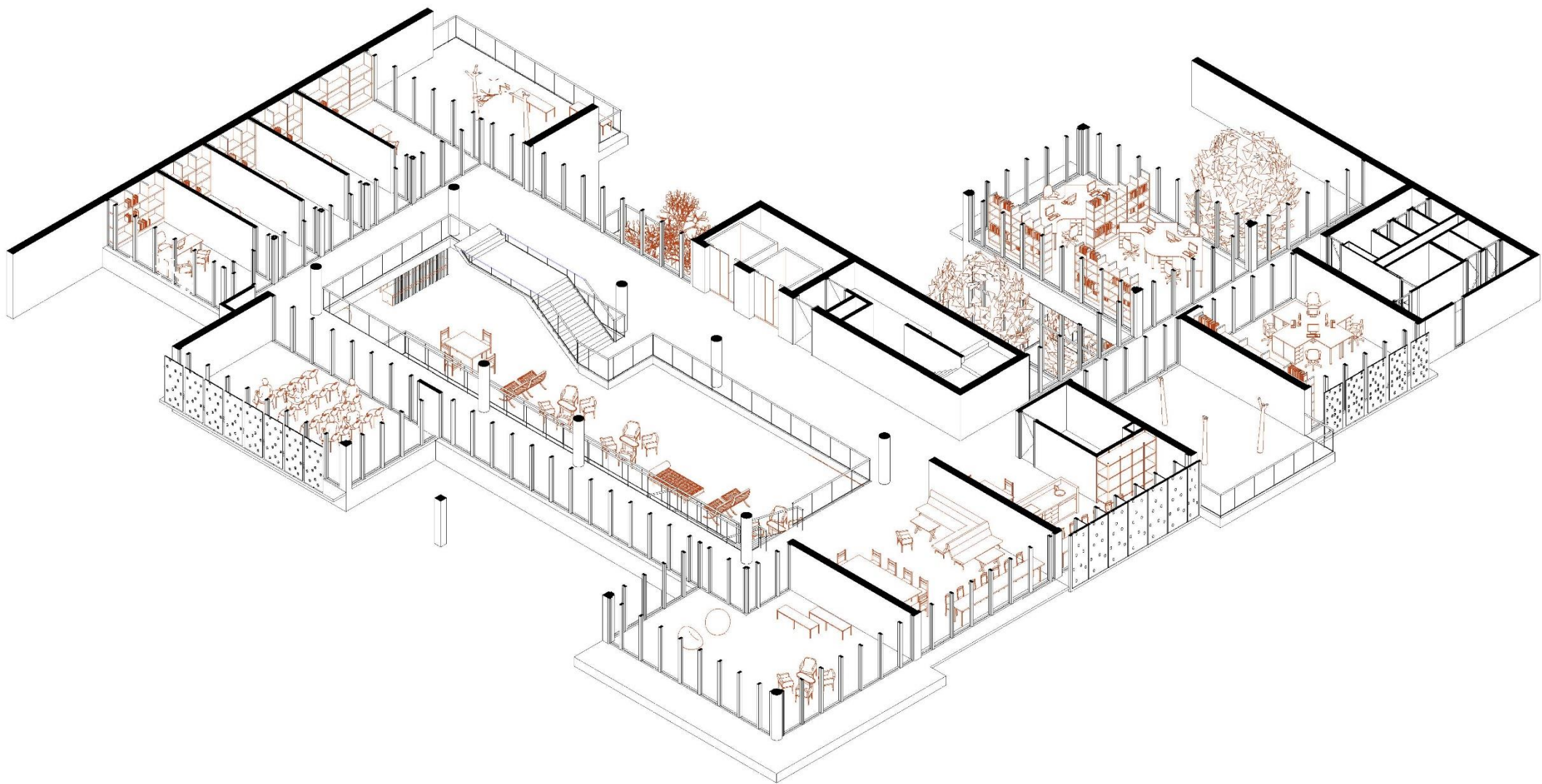


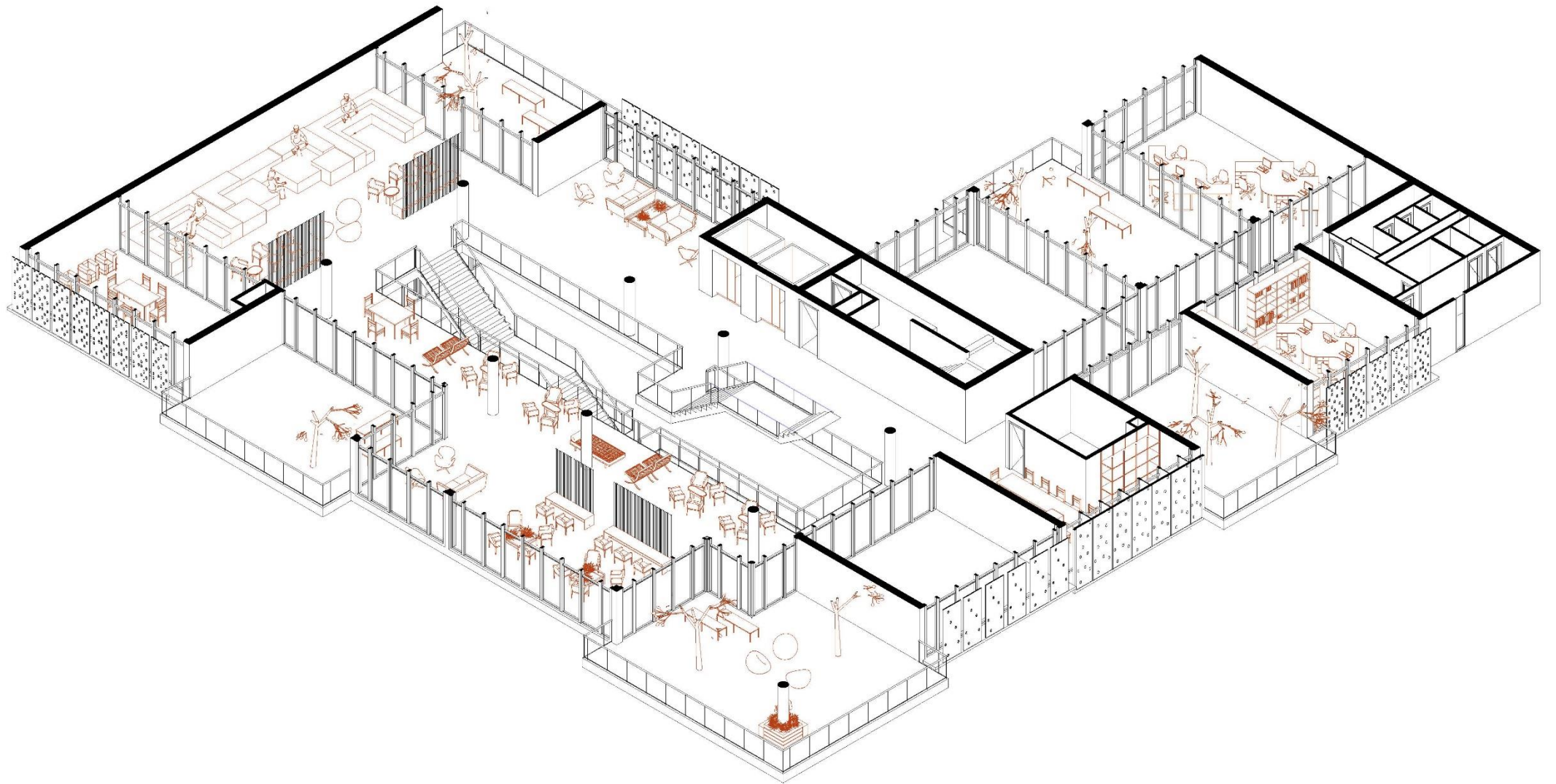


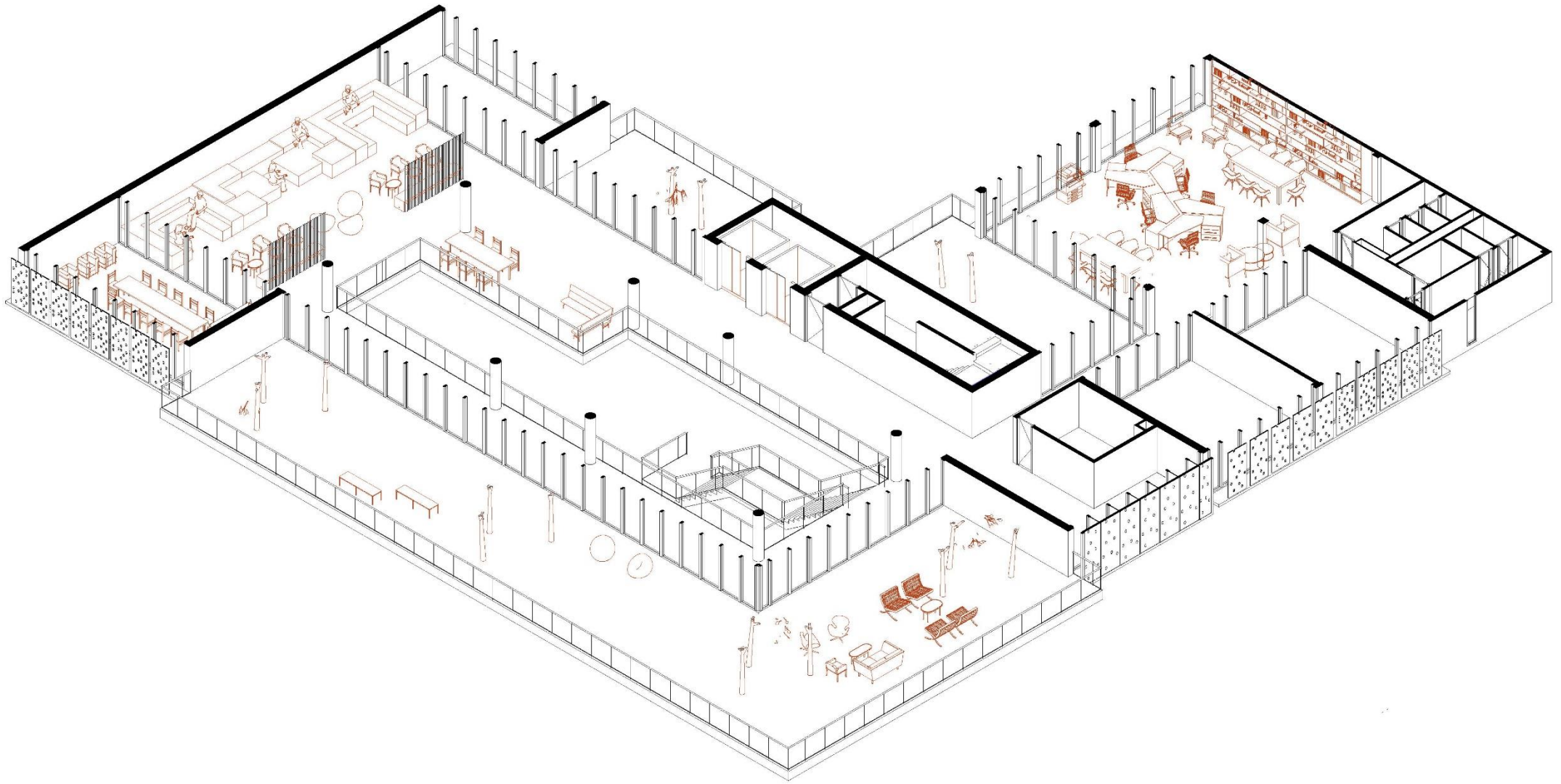


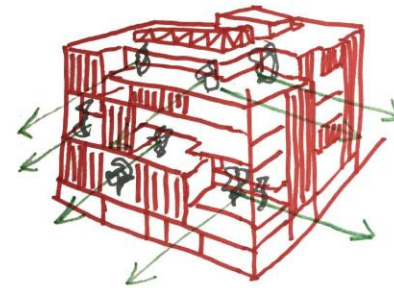
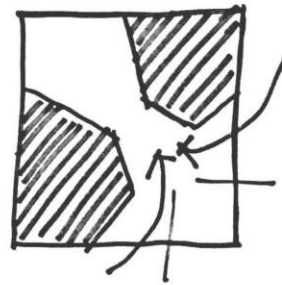
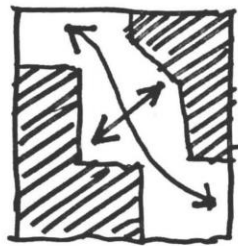
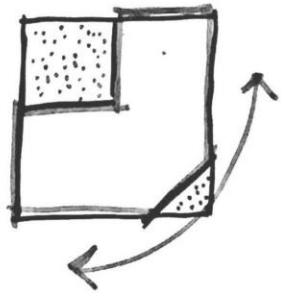
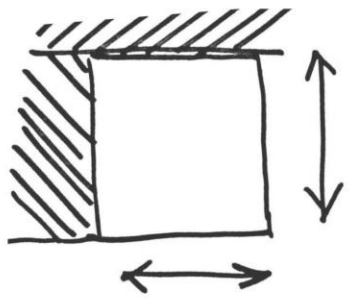












PROCESO







