

SEMBRAR BIOFILIA

Silos para la investigación y almacenamiento de semillas Latinoamericanas



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autora: Dara Crivos Gandini

Titulo: Sembrar biofilia. Silos para la investigacion y almacenamiento de semillas Latinoamericanas

Taller de arquitectura: TVA N° 3 Gandolfi - Otavianelli - Gentile

Unidad integradora: Ing. Angel Maidana (Estructuras) y Arq. Santiago Weber (Procesos constructivos)

Institución: Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 22 - 12 - 21

Sembrar biofilia

“La biofilia es el precario vínculo emocional que liga a la humanidad con la tierra, vínculo emocional de quienes luchan por conservar lo que queda de la naturaleza salvaje y los seres vivos.”

John N. Gray

“Los verdaderos amantes de la tierra no sueñan con convertirse en los administradores del planeta, sino con el día en el que los seres humanos hayan dejado de importar.”

Rifkin

“Las ciudades tienen la capacidad de proporcionar algo para todos, solo porque y solo cuando, son creadas para todos”

Jane Jacobs

Este trabajo surge del interés por las condiciones espaciales y territoriales del Riachuelo y el potencial de sus orillas. Este tiene como propósito el estudio y análisis del sitio para su puesta en valor, teniendo como fin intervenir el área con una perspectiva “sustentable”. Con esto último, me refiero a que la mirada de intervención arquitectónica debe actualizarse teniendo en cuenta el estado actual de situación en cuanto a la crisis ecológica, sanitaria y económica en la que nos encontramos actualmente como sociedad. Creo fervientemente que el modelo al que debemos ir es más el de la reconstrucción, reconversión y deconstrucción de espacios en desuso que la construcción indeterminada de estructuras que conllevan muchos nuevos recursos.

Este trabajo surge del constante cuestionamiento de nuestro rol profesional y su respuesta a las necesidades actuales de una sociedad en la que los cambios suceden cada vez más rápido.

El Matanza Riachuelo es una de las cuencas más contaminadas a nivel mundial. Esto se remonta a la época colonial, en la que ya existían “registros que remarcaban los problemas para la salud de la población ocasionada por las actividades económicas realizadas en el Riachuelo. El enfoque actual es más complejo, abarca toda la cuenca y combina de manera indisoluble cuestiones sanitarias, sociales, económicas y ambientales. Sumado a los múltiples proyectos inconclusos y los sucesivos fracasos políticos que la transformaron en un territorio desigual donde confluyen visiones muy contrapuestas. La superposición de competencias y normas es producto de un largo devenir de olvidos y acciones frustradas vinculadas con momentos de transición en las condiciones demográficas, sociales, políticas y económicas que afectaron el desarrollo metropolitano en su conjunto” (Dadon, 2021)

Aunque exista un panorama desolador para la Cuenca Matanza Riachuelo, creo que mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector son posibles, con miradas multidisciplinares que incluyan aspectos económicos, sociales, ecológicos, sanitarios y urbanos. En este trabajo se propone el aprovechamiento de vacíos urbanos y la refuncionalización de estructuras industriales en desuso como espacios de verdes productivos y viveros urbanos respectivamente, los cuales tienen como fin volver a darle una orilla verde al riachuelo como suelos absorbentes y

a sus habitantes, acceso a tierras productivas para una agricultura familiar, campesina e indígena. Sumado a esto conservar áreas verdes y de humedal que persisten en la cuenca media y superior con niveles moderados de contaminación y poco modificadas, que sirven como refugio para la flora y la fauna autóctona.

Aún es posible desarrollar un plan integral articulando componentes regionales, actores sociales e intereses económicos, para restaurar la calidad ambiental del territorio mejorar las condiciones de vida de la población, aunque eso requiere una visión a gran escala y un esfuerzo sostenido en el tiempo.

Silos para la investigación y almacenamiento de semillas Latinoamericanas

En las últimas décadas del siglo XX, se extiende por Latinoamérica la búsqueda de solución al estado de emergencia, conflictos y controversias que tienen a la defensa del territorio y el ambiente en el centro de las disputas, en virtud de la continuidad y profundización de las empresas que impactan fuertemente sobre las modalidades de gestión de los bienes de la naturaleza. Estas luchas son llevadas adelante por una diversidad y multiplicidad de actores que resisten cotidianamente las injusticias sociales, territoriales y ambientales de un modelo de desarrollo en el cual las desigualdades sociales, étnicas, económicas y culturales se intersectan y retroalimentan con las crecientes desigualdades y riesgos en materia ambiental. Se trata de conflictos de distribución y apropiación no solo económica y ecológica, sino cultural, que ponen en tensión modos diferenciales de valoración del territorio y de la naturaleza.

Una de las mayores amenazas que hoy enfrenta la supervivencia del planeta es la pérdida de la biodiversidad en sus diferentes expresiones. Las causas de esta pérdida pueden ser resumidas en el uso de un modelo de desarrollo no sustentable y en el fomento de una cultura que promueve un modo de consumo que favorece la concentración a través de la privatización, la homogenización a través de las nuevas tecnologías y la desacralización de la naturaleza.

Es por esto, que teniendo en cuenta el uso original del silo, como depósito de grano, se propone un programa en el que la semilla es protagonista. Un Polo de conocimiento y de almacenamiento de semillas y esporas Latinoamericanas. Para la reproducción de las plantas, las semillas son la parte más importante. Estas son fundamentales para la generación de una nueva cosecha. Es por ello que desde que el ser humano comenzó a cultivar, aprendió a conservarlas y atesorarlas como un bien muy preciado.

El silo es pensado como contenedor de espacios productivos, de conocimiento, de intercambio y aprendizaje que tienen como principal propósito el correcto almacenamiento y estudio de la semilla como forma de perpetuar y conservar el acervo genético de una especie vegetal, mantener la biodiversidad de especies y ecosistemas y la conservación de la agrobiodiversidad ya la agroecología como principal forma de reproducción.

En las últimas décadas, muchos cultivos de épocas pasadas se perdieron ante el auge de la agricultura moderna. Una selección más pequeña de semillas adaptadas a grandes áreas de cultivo, nueva maquinaria agrícola y tecnología eficiente de fertilización y riego contribuyeron a aumentar la producción de alimentos para una población cada vez mayor. Al mismo tiempo, esto llevó a que se perdiera gran parte de la gran diversidad de semillas. La diversidad genética representa oportunidades para adaptar la producción de plantas a diferentes condiciones de crecimiento, nuevas enfermedades y plagas y un clima más impredecible. Cuando el clima cambia, es crucial que aún tengamos acceso a una gran reserva genética. Hoy no sabemos exactamente qué recursos genéticos pueden ser útiles en el futuro. Por lo tanto, se necesita un depósito lo más rico posible.

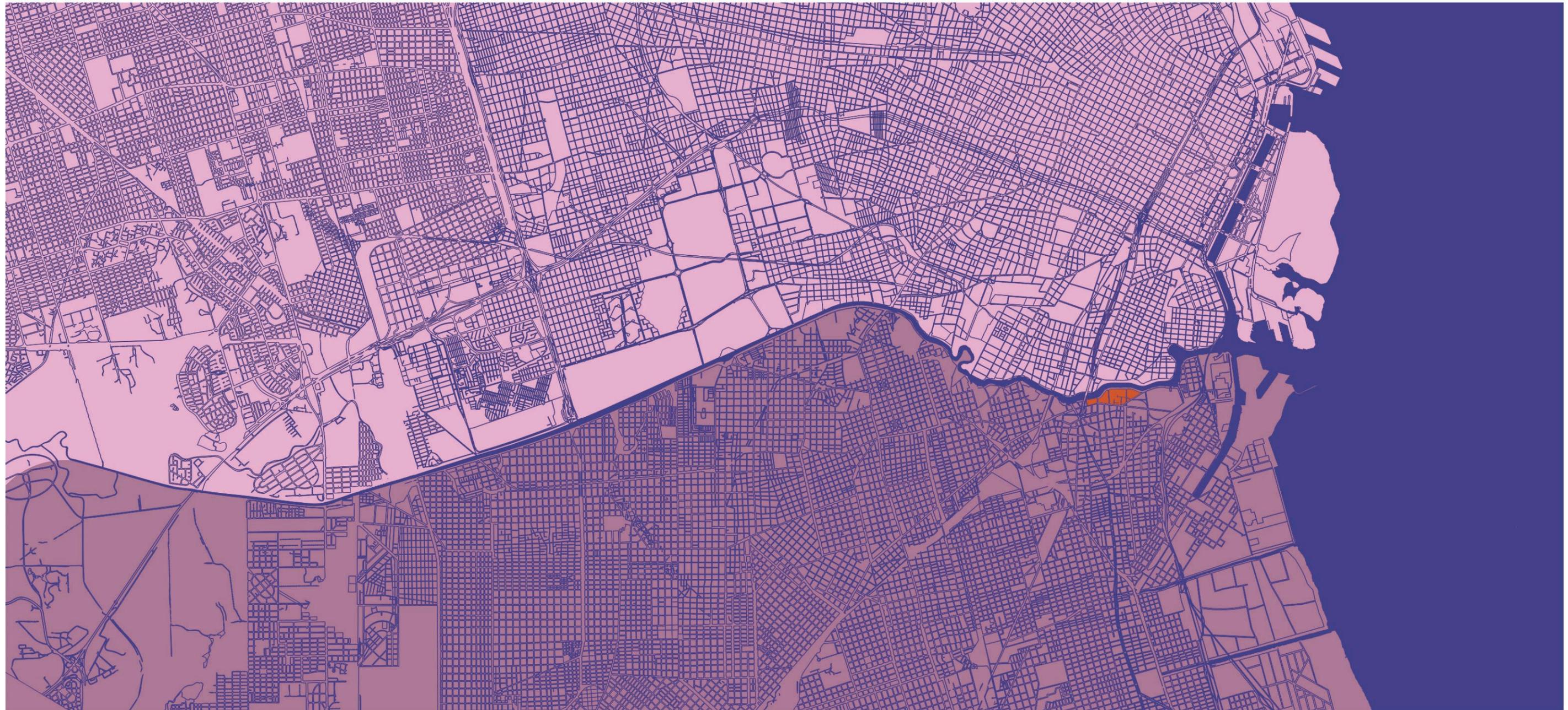
Los bancos de semillas comunitarios ayudarán a preservar las semillas de las variedades mejor adaptadas a la región, ya sean variedades locales o variedades nuevas procedentes de los programas de mejora. La selección de las variedades más adecuadas para una región requiere tiempo y pruebas con apoyo técnico, pero después de identificar las mejores variedades, el banco de semillas comunitario juega un papel muy importante en el mantenimiento de la disponibilidad de las semillas de calidad. La diversificación de los cultivos y las variedades es muy importante también en términos de la seguridad alimentaria de las personas, debido a que reduce el riesgo de fallas totales de la producción y contribuye a fortalecer la resistencia de las comunidades.

Ilustración del «Tacuinum sanitatis» (BM Rouen Leber 1088) // Las espigadoras, Millet. 1857 // Etiopia. Sus aperos no son de alta tecnología, pero su sabiduría es vital para producir comida suficiente con la que alimentar a un planeta cada vez más poblado. Foto: Jim Richardson





PERSPECTIVA HISTORICA



EL PODER SE VERIFICA EN EL TERRITORIO

El Riachuelo siempre tuvo un papel protagónico en la historia de Buenos Aires; primero como puerto natural, después como ubicación de los saladeros y por último como límite político. Fue constituido y **asimilado como límite entre la capital y la periferia**. "Existe entonces una suerte de discurso urbano, legitimado socialmente, en el que el paisaje 'nos habla' para expresar orden, poder y diferenciación. Es también campo de disputa entre los diversos colectivos sociales que lo emiten... **en los bordes urbanos en particular, el paisaje genera nuevas relaciones entre espacio, poder e identidad**" (Tella, 2020)

Es central para comprender el éxito en el que el riachuelo se ha integrado a la ciudad, como lugar común urbano, ya que enlaza el pequeño puerto natural, los valores estéticos pintorescos, el color de la actividad portuaria, la inmigración, la persistente naturaleza y los orígenes de Buenos Aires, ciudad rectora de Argentina. "En nuestras ciudades, los ríos urbanos son los elementos esenciales para la producción y la reproducción." (Tella, 2021)

En este proyecto, propongo dejar de pensar al riachuelo cómo paisaje de borde, como territorio de frontera, y repensarlo como **arteria principal, eje vertebrador y conector de márgenes para que el riachuelo vuelva a ser protagonista**. Redescubrir como el paisaje se transforma en una herramienta para consolidar identidad y relaciones de vecindad y que la vida social configure nuevas perspectivas para pensar el territorio, el cual constituye un proceso de construcción socio temporal que canta en un paisaje cultural particular.



La maestranza, Carlos Pellegrini. Litografía.

A PESAR DE SUS VIRTUDES, EL RIACHUELO NUNCA FUE CONSIDERADO

Es de suma importancia conocer la historia del Matanza Riachuelo, para lograr comprender su presente. Teniendo en cuenta que el análisis que vamos a llevar a cabo en este proyecto, hace hincapié en el primer tramo del riachuelo. Sabiendo que la suerte que corrieron los distintos tramos son disimiles entre sí.

La escasa importancia otorgada por la corona a este sector se traduce en representaciones primitivas y sin mucho interés. Como primer asentamiento, el precario puerto y una matanza que le da origen al nombre del Río.

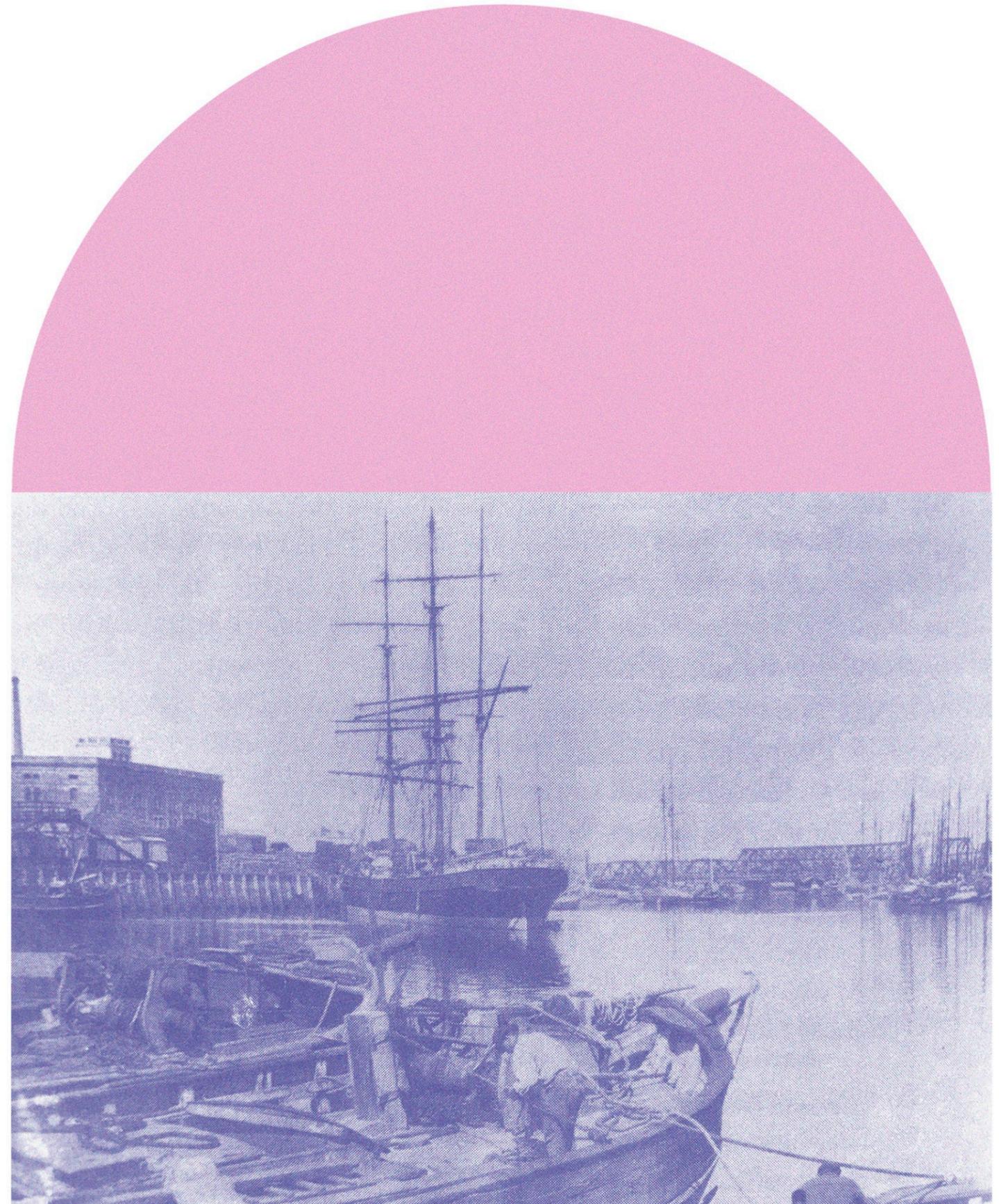
El riachuelo aun no tiene el interés que posee la ciudad, de hecho muchos lugares del valle resultan intransitables y por lo tanto desconocidos.

Desde fines del siglo XVIII, aparecen los primeros documentos de la apertura de la Boca del riachuelo. Se busca integrar la boca a la ciudad. Esta área aparece despoblada hasta 1830, en que empiezan a aparecer sus primeros pobladores, vinculados con las actividades portuarias. **La Boca permaneció mucho tiempo separada de la ciudad** por una extensión de tierras, en este camino que une Buenos Aires con el nuevo puerto: "se transita por corredores marítimos dependientes de comercio, carretas y lecheros rodeado de llanuras pantanosas, pero naturaleza salvaje asociada con la vida social es un contraste que aún podemos hallar a cada paso. El puente de Barracas, pulpería y ranchos de peones y el puerto sobre el riachuelo. Hay un movimiento muy activo y escenas de una asombrosa variedad. El muelle se encuentra siempre lleno de comerciantes atareados y peones que descargan cosas. **Frente al puerto se extiende el pueblito donde cada habitante construyó su morada según su fantasía, sin hacer caso de la monótona regularidad de la ciudades.** Fondas marineras se mezclan con elegantes villas, ranchos, pabellones chinesco y barcos a veces utilizados como habitación; los lavaderos de lana, las Barracas y los saladeros sugiere una producción en desarrollo, como también los puentes y diques de varios pies de altura." (cita)

Carlos Pellegrini es quien funda la iconografía desde sus ilustraciones hace del riachuelo, su tema principal.

El Riachuelo para fines del siglo XIX era un lugar pintoresco, con sus meandros, sus casas de chapa y madera, y la trama compleja que se yuxtapone con los mástiles de los barcos de vela y se les suma el movimiento de los trabajadores portuarios.

El sector de la boca del Riachuelo fue integrado a la ciudad conservando sus características particulares. Algo similar ocurre con Barracas y Avellaneda, pero no de forma tan orgánica ni con el material simbólico que lo hizo la Boca. En cambio el resto de la cuenca se diluyó ante el peso de este área.



LA DISPUTAS POLITICAS, NO INCENTIVARON SU IMPORTANCIA DE PUERTO NATURAL

Durante la mitad del siglo XIX, la principal preocupación fue encontrar un puerto digno de una capital. Esto es lo que convierte al riachuelo en protagonista del relato de la ciudad de Buenos Aires. El puerto debía servir, de defensa militar, de comercio, de desembarco de pasajeros, de producción pesquera: un puerto múltiple. Las invaciones inglesas y la revolución dejaron en suspenso este proyecto.

El Riachuelo se proyectó desde un principio como canal industrial.

A fines de la década se presentan dos proyectos que dan distintas respuestas al área. En el caso del proyecto de Coghlan el protagonista es el río y en el caso de Pellegrini la ciudad. No solo la respuesta urbana es diferente, sino también la relación entre técnica y naturaleza. En la historia, se señalan a estos proyectos los antecesores de los puertos de Huergo y Madero.

En 1886, se comienza a dragar el riachuelo para convertir en un puerto de cabotaje, simultáneamente se aprueba el proyecto de Puerto Madero. La nación consideraba el puerto del riachuelo y su posible expansión como el futuro puerto de la capital, pero Madero interesó a Roca con una nueva propuesta portuaria. Este proyecto ambicioso y sin mucho sentido, se resumía en altas comisiones para Madero, instalaciones caras e inservibles y especulación sobre las tierras ganadas al río. Estos dos proyectos de puerto antagónicos entre sí, dividieron a la sociedad porteña, siendo que respondían a diversas consideraciones económicas, técnicas y políticas. El puerto del riachuelo no era imaginado como puerto de la ciudad. En cambio, Puerto Madero reforzaba la centralidad de la capital.

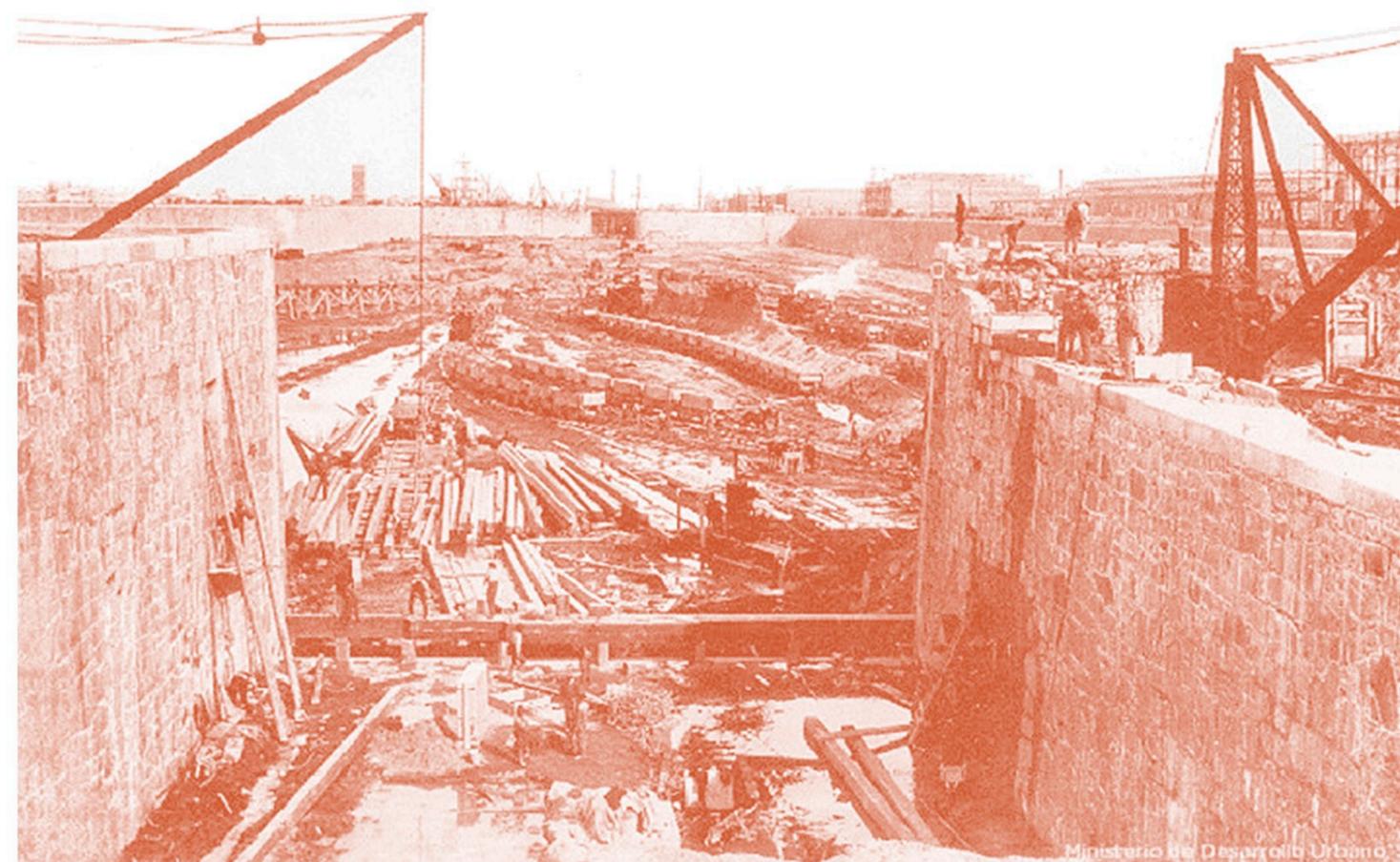
En cuanto a los proyectos de Huergo y Madero, podríamos decir que los dos trataban de resolver el problema del intercambio en el nuevo orden internacional en que el país se insertaba. Si se posesionaban en veredas opuestas en cuanto a los aspectos técnicos, el proyecto y la ciudad que proponen. En cuanto a Puerto Madero, se señala el lujo vacío de su perfil técnico. Mientras el puerto de Huergo tiene una severidad y modestia técnica contrapuesta, podríamos decir apariencia versus sustentabilidad. "Vemos como el riachuelo es un espacio en el que lo auténtico hubiera podido tener lugar si no fuera porque ciertos intereses lo desviaron. La moral técnica contra la fluidez del dinero, apañada por la política, resume la anécdota de esta historia." (Silvestri, 2012)

Este relato nos deja pensando que hubiese significado para el área el puerto de Huergo, no solo como una cuestión productiva, sino más bien simbólica. Si en cierto modo modificaba la imagen postergada y sin futuro del riachuelo. En la que políticos e intereses económicos no supieron ver el valor de este área.

Podemos leer un clima de época en el que cada puerto planteaba y respondía a un modelo de país.



Tomas aéreas del Riachuelo, donde se observan los trabajos de rectificación



Dique 2 de Puerto Madero, desde uno de los puentes que lo conecta con la ciudad. 1891.

INTERESES EXTRANJEROS VS INTERESES NACIONALES

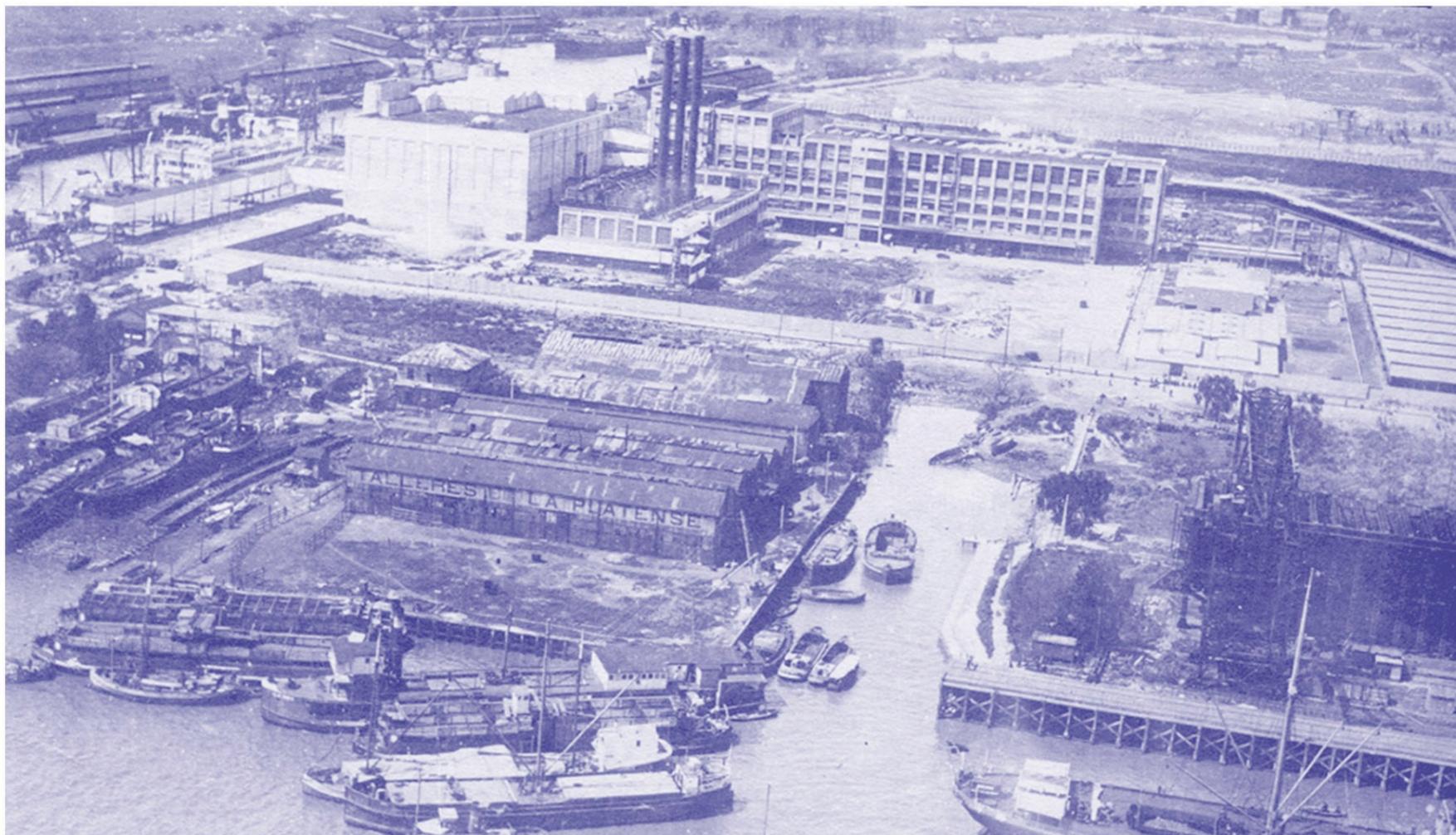


Foto aerea Dock Sud. Frigorífico Anglo y varadero de La Platense. Zona donde estuvo luego el Astillero Sanym. A la derecha se ve el gran deposito de carbon. 1927

Junto a la canalización del Riachuelo se desarrolla el Dock Sud. El primero pensado como un canal para la navegación fluvial local, mientras que el segundo desde un principio se planteó como puerto de ultramar. El Dock era un canal totalmente artificial, pero, al contrario del riachuelo, su éxito se debió a la rapidez con la que se realizó y a qué, detrás de la concreción de este puerto había capitales privados interesados en su funcionamiento. El ferrocarril refuerza el éxito del Dock, siendo que sus recorridos finalizaban ahí, mientras que el riachuelo compite con estas maquinarias, proponiendo el mismo recorrido pero de manera fluvial.

Podríamos decir que el Dock representa los intereses ingleses y el canal del riachuelo los intereses de desarrollo nacional autónomo, dos ideologías completamente opuestas.

El Dock y el Riachuelo acentúan su carácter de canales industriales. Ambos reúnen muchos de los establecimientos productivos principales del país entre las décadas de 1880 a 1930.

La mayor parte de los establecimientos fabriles se sitúan en el sector uno del riachuelo. En el sector dos, que se comienza a canalizar en 1902, se fundan algunos talleres metalúrgicos, fabricas textiles y establecimientos frigoríficos. Las ventajas principales de esta localización son, por un lado las tierras relativamente baratas cercanas a la ciudad, el mercado de frutos y el puerto del riachuelo. También es un sector muy favorecido por los ramales de trenes, ya que tanto el Oeste como el del Sud sirven ese área.

El Dock Sud completará el puerto de Buenos Aires. El Dock y la boca del riachuelo monopolizan el comercio del país. La nueva situación permite que en 1912 se hable sin conflictos de incorporar Avellaneda a la capital Federal por parte de la provincia.

UN BORDE URBANO NO CONSIDERADO

El mayor problema que enfrento el Riachuelo fue que durante casi siete décadas que se enfrenta a diversos proyectos que responden a distintos objetivos y puja de intereses, dependiendo de esto es que el cauce del riachuelo fue modificado a lo largo del tiempo. El primer tramo que se encauso fue desde la Boca hasta el puente Pueyrredon y fue una regularización, que deja al rio con sus propiedades naturales. Mientras que la primera y la segunda modificaciones del riachuelo se adecua a las condiciones naturales del rio, la tercera intervención, desde puente Alsina al puente la Noria, es totalmente recta. Es probable que la rectificación del cauce haya favorecido al limite definitivo de buenos aires como capital, ciudad que se constituyo en ese momento por un sur productivo y un norte residencial. "El tratamiento de los ríos urbanos en la ciudades está fuertemente arraigado a la formación y a la territorialización histórica y visibilizan conflictos y tensiones. En este contexto la ciudades están muy apegados a las características particulares que les hicieron posible, avanzando sobre los sitios naturales en los que se asientan. **En el caso de Buenos Aires, los ríos que se encuentran dentro y debajo de ella son elementos importantes para su reproducción social y económica.** Sin embargo el riachuelo, las principales actividades portuarias hasta principios del siglo XX, ha sido asociado con la imagen de los habitantes como un lugar de borde urbano" (Lynch 1960)

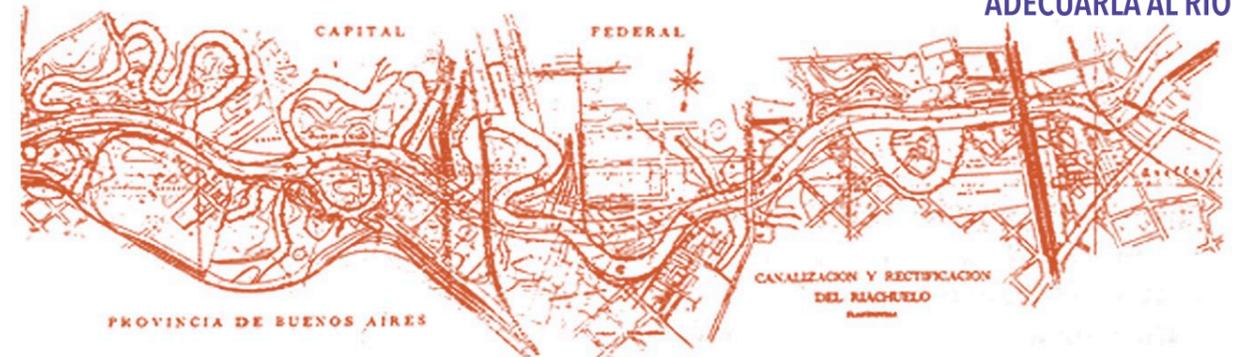
EL PLANEAMIENTO NO HA INCORPORADO EN LA HISTORIA LAS FORMAS BLANDAS DE LA NATURALEZA Y LOS RIOS, NEGANDO SU EXISTENCIA

ASIMILAR LA TRAMA



Canal y puerto del Oeste, 1902

ADECUARLA AL RIO



Proyecto de 1915. Sección Puente Alsina - Puente Pueyrredón

DIFERENCIA ENTRE CENTRO Y PERIFERIA



Plano catastral de los trabajos efectivamente realizados en sector II, 1944

**“LA ACTIVIDAD PRIVADA NO PUEDE ENTORPECER LA SALVAGUARDA DEL ESTADO SOBRE LA SANIDAD DE LOS ESPACIOS Y BIENES PUBLICOS”
Avellaneda**

A fines del siglo XVIII, los primeros saladeros se habían establecido en el área de Quilmes. Para después de 1810 empiezan a aparecer los primeros saladeros en las orillas de la boca del riachuelo. Esta actividad saladeril fue clave durante el gobierno de Rosas, en la que existía la analogía de la matanza de animales con la matanzas humanas de la dictadura.

En 1871, se prohíben saladeros y graserías en las inmediaciones de la ciudad y el río de Barracas. Las medidas que se toman son alejar los establecimiento de la ciudad, pero es muy difícil la negociación entre entes públicos y privados. Los médicos se oponen a alejar las industrias, ya que esto imposibilitaría el control. El problema no esta en la eliminación de la industria, sino en cambiar los hábitos higiénicos, no utilizar al riachuelo como receptor de residuos. La ciudad iba a seguir creciendo, y lo que se había trasladado para estar fuera de ella, rápidamente iba a volver a estar inmersa en la urbanización.

En el riachuelo se fueron concentrando diversas industrias las cuales también atentaban contra la salud publica y peligrosas para la naturaleza del riachuelo. Para medidos del siglo XIX, la actividad saladeril estaba progresando y alimentaba a algunas industrial conexas.

Las desventajas del saladero con respecto a la higiene no pasaban desapercibidas: el riachuelo se tenia de rojo en la época de matanza.

Las pestes que asolaron el río de la Plata entre 1868 y 1871. Con esto es que culmina la expulsión de los saladeros, con una noción de higiene territorial que plantea la necesidad de separar ciertas estructuras que no podían convivir con la ciudad. La muerte traía consigo enfermedad.

Para Avellaneda, **“los saladeristas no son inocentes víctimas de un malentendido social; son los principales responsables de las causas de la peste: teníamos un río interior, con buena agua, que podría ser un gran puerto de cabotaje. Pero los saladeristas lo necesitaban. Así, el riachuelo se regalo a los saladeristas para que lo deterioren.** Envenenando el riachuelo, sus aguas se ensañan en matar los peces del Río de la Plata, Mientras que propagan la fiebre amarilla.” **La actividad privada, para Avellaneda, no puede entorpecer la salvaguarda del Estado sobre la sanidad de los espacios y bienes públicos.**

Sarmiento se suma a esta reflexión, diciendo que los saladeros atentan contra el higiene y la estética. Se opone a esta industria, porque no acompaña el paisaje pintoresco, pero seguirá apoyando la industria que se presenta como moderna y limpia.

Los efectos de la expulsión de los saladero no parecen haberse transformado en una mayor higiene para el área ni en mitigar la contaminación del riachuelo. Permanecieron muchas actividades vinculadas con la matanza animal, sumado a una débil legislación, pocos controles y concentración de actividades industriales peligrosas en la orilla provincial. Diferentes motivos económicos y políticos la puja entre entes públicos y privados, no ponen fin a este hecho. A esta situación se le suma la cuestión social, la inmigración a la gran ciudad y la consiguiente concentración.

El saladaero, Carlos Pellegrini. Pintura. 1832





Sumado a la problemática de las industrias peligrosas el riachuelo presenta problemas de difícil resolución que tienen que ver con sus condiciones naturales, orillas inundables, terrenos ambiguos entre agua y tierra pocos sólidos, esto sumado a la cuestión social, barrios obreros e inmigrantes como la boca y barracas, asentados en condiciones precarias en sectores inundables en áreas industriales. Es en este periodo en que el sur adquiere sus características de peligro y abandono para los porteños. Para ese momento es que empiezan los drenajes del sector para evitar inundaciones, cañerías y entubamiento de pequeños arroyos.

En cuanto a las inundaciones de 1884, se culpabiliza a los recorridos ferroviarios que no permiten el óptimo escurrimiento de las aguas. Huergo ya en su momento advertía que "las obras del progreso han puesto obstáculos por todas partes al libre curso de las aguas; las masas de aguas que en otros años abrieron los arroyos Sarandí, Crucecita y otros son ahora contenidos con los terraplenes del ferrocarril del Sud." La técnica, ligado al progreso, no aparece siempre responder a las necesidades de la población.

Otro problema clave en las metrópolis contemporáneas, y que no deja al riachuelo por fuera, es la eliminación de basura. La quema se concentra al sudoeste, vecino al riachuelo, en los territorios de San Cristobal Sur. Terrenos en los que su actividad pasaba desapercibido para la ciudad por lo que pudo continuar su tarea por muchos años

Hacia 1940 se hacen obras de saneamiento en la boca. Las veredas altas y las casas hacen de la boca un paisaje particular, pero esto no soluciona los problemas de raíz. La boca es objeto temprano de las preocupaciones de sanidad municipales y nacionales. El aumento de población constituyó un impedimento para una renovación más drástica. Sin fábricas de importancia pero concentrando gran parte de la población obrera, la industria permanece ausente en las mejoras.

En 1914 se contratan estudios específicos para un sistema completo de obras de salubridad en el municipio Avellaneda. Esto no modifica mucho lo que ya se venia desarrollando. En la teoría existía una ley que determinaba un control específico sobre la eliminación de residuos, pero en la practica curtiembres y lavaderos de lana, como modernas plantas petroleras, son autorizadas a descargar sus líquidos residuales en el riachuelo, sin ningún tratamiento severo.

La construcción del canal Dock Sud y la instalación de grandes fabricas en la orilla provincial generó modificaciones territoriales a gran escala con respecto al drenaje de los terrenos. Un gran número de pequeños arroyos y corrientes menores fue modificado.

Las industrias se hicieron cargo de las modificaciones territoriales, sin profundizar demasiado en que estas no empeoren la situación. También sacaban provecho de las obras por parte del estado.

La contaminación del agua del riachuelo matanza, cambia radicalmente entre su curso campestre y la situación del curso medio e inferior, con parámetros muy por encima de los valores de contaminación aceptables. La acumulación de sedimentos en el sector rectificado se debe las altas cargas de líquidos cloacales y residuos industriales; los suelos están contaminados por la filtración de aguas residuales, pozos negros y cámaras sépticas, basurales y residuos industriales. El ascenso de las napas deriva en inundaciones, destrucción de pavimentos y cimientos, desmoronamientos, problemas en la forestación, contaminación, en fin riesgo sanitario general.



Inundación en el partido de La Matanza por desbordes del Riachuelo, en los años 1967 y 2019 respectivamente

INCREMENTO EN ÁREAS INUNDABLES CON VIVIENDAS Y DESECHOS

En los años 1911 y 1913 suceden una serie de inundaciones en el curso inferior del riachuelo, las cuales causaron muchos problemas en las viviendas asentadas en terrenos inundables. El gobierno decide hacerse cargo de la rectificación, lo cual, supuestamente, iba a colaborar al correcto escurrimiento de las aguas. Las obras de rectificación previstas por la ley se inician en 1922. Su realización es sumamente lenta, ni siquiera es terminada y su funcionamiento ya está puesto en cuestionamiento.

Bajo la dirección de Huergo, se presenta un nuevo proyecto, el cual convierte al canal pensado para la navegación de cabotaje en un canal de ultramar. Distintos intereses se oponen a la idea de canal industrial.

En 1930, en un momento de grandes expectativas con respecto a la industria nacional, el gobierno retoma el tema de la canalización del riachuelo. Solo contempla la realización de este en el último tramo, sin considerar que sería imposible usarlo para navegación de alto bordo siendo que el tramo anterior no estaba finalizado.

Para la década de 1950, ya se deja entrever como el riachuelo se convierte en un obstáculo para el tránsito urbano y un vaciadero de desechos industriales.

La pérdida de confianza en el canal se acentúa por la pérdida de confianza en el ferrocarril. Se empiezan a cuestionar las grandes superficies utilizadas por los ferrocarriles, todos esos espacios que antes se veían lejanos a la ciudad empiezan a estar inmersos en ella.

Para mediados de 1940, el desarrollo fabril para el tercer sector no funciona como se esperaba. Los grandes establecimientos productivos se continuaban concentrando en Barracas y Avellaneda. Este último concentraba el mayor crecimiento entre los años 1935 y 1941, reuniendo cerca del 50% del capital industrial del país.

Se dejaba entrever que el sector tres no iba a desarrollarse de la misma manera que el sector uno. Igualmente en 1933, a pesar de los problemas sanitarios, los efectos de la concentración industrial y a sabiendas de que la idea de canal industrial ya había quedado obsoleta, el proyecto se repropone una vez más a raíz de que se formula un programa de obras públicas para contribuir keynesianamente a la solución de la crisis económica.

Para 1944, los bañados llegaban a las 1800 ha de baldíos o construcciones precarias, bajo la cota del riachuelo ya canalizado. El área debía ser declarada inundable para evitar el crecimiento espontáneo de viviendas.

En cuanto al urbanismo moderno argentino, consideraban al sector industrial como mal necesario para el progreso. Pero no se dieron muchas respuestas, de proyecto ni de modos de operar en el riachuelo, como para que este no quede en el olvido.

FERROCARRIL Y AGUA: UN TERRITORIO EN DISPUTA

El Riachuelo aparece, hacia 1925, custodiado entre dos líneas paralelas de vías que lo flanqueaban en su curso como una nueva forma artificial. A lo que se le suma el enjambre vías que cruzan transversalmente el riachuelo, articulando complejos nudos.

El sector en su orilla provincial aparece como objeto de transformación activa, de integración circulatoria y productiva con el resto del territorio porteño. Las zonas de Avellaneda y Barracas estaban completamente servidas por el ferrocarril. **Esta presencia causa tantas ventajas como problemas, el ferrocarril impide en muchos casos un desarrollo sensible del espacio.** En Avellaneda, el ferrocarril del Sud era del más importante terrateniente del área para la segunda década del siglo XX, por lo que el desarrollo de los circuitos no estaban ni premeditados ni diseñados a futuro. El estado no podía intervenir en las decisiones urbanísticas. **El triunfo del canal industrial del riachuelo iba en contra del progreso del ferrocarril.** Esta puja se suma a las anteriormente mencionadas y complica su realización.

Había varias líneas de ferrocarril, la más importante en ese momento era el ferrocarril del Sud y en segundo lugar el Oeste, que se trataban casi de los mismos capitales extranjeros. Por otro lado estaban los recorridos nacionales, en la orilla provincial el ferrocarril Midlands y el Buenos Aires en la capital. Ferrocarriles del Sur monopolista el transporte en el área. Las ventajas del transporte ferroviario explica en parte las ventajas iniciales otorgadas por el Estado que pronto se volvieron en contra del interés público.

El ferrocarril del Sud crecía a un ritmo vertiginoso. Su interés estaba puesto en la navegación de ultramar, por lo que adquiere los derechos sobre Dock Sud, reafirmando su dirección de desarrollo.

Indudablemente el ferrocarril del Sur no tenía interés en el desarrollo del canal industrial del Riachuelo, de hecho este representaría más bien un obstáculo.

La contradicción entre canal y ferrocarril continúa mientras el riachuelo se proyecta como canal navegable, es decir hasta la década de 1940, sin lograr soluciones satisfactorias.

El ferrocarril del Sur tuvo que ceder en muchos casos ante las demandas de los poderes públicos por los problemas que creaba. Obteniendo igualmente, siempre ventajas adicionales a cambio de realizar alguna mejora.

El interés de esta empresa estaba puesto en Avellaneda - Lanús. **La ocupación ferroviaria en Avellaneda era de 150 ha, lo que generaba la completa ausencia de espacios verdes y la utilización de suelo privado sin el control público.**

Cuando los ferrocarriles son expropiados por el estado, abundan los talleres y estaciones de carga sin uso, los cuales podrían haberse pensado como futuras refuncionalizaciones. Pero no existió voluntad pública desde el municipio de Avellaneda de que esto ocurriera.



EL MOVIMIENTO DE LAS AGUAS Y DE LOS MÁSTILES ES LO MÁS IMPORTANTE EN LA PERCEPCIÓN DEL RIACHUELO

Las redes ferroviarias y el sistema fabril determinaron en gran parte la forma del riachuelo. Pero no son los únicos elementos, en el paisaje del riachuelo se encuentran diversas estructuras con jerarquías disimiles. **"Comprender un lugar como paisaje implica identificar un fragmento ambiental como representante de una totalidad mayor. En este fragmento se resumen y ordenan los elementos principales que le otorgan carácter individual al área:** pero la jerarquía de los elementos que lo constituyen no sólo se establece de acuerdo con su importancia económico social relativa, su novedad técnica o su percepción sensible, sino también por significados sociales que lo exceden." (Silvestri, 2012)

Una novela que relata el fulgor con el que se vivía el paisaje del riachuelo, es historia de arrabal de Manuel Galvez. En ella describe un paisaje industrial, pone en relieve objetos que son centrales para la comprensión del riachuelo de ese momento: los frigoríficos y los puentes, el carbón y la sangre, los mástiles de los barcos y las chimeneas fabriles.

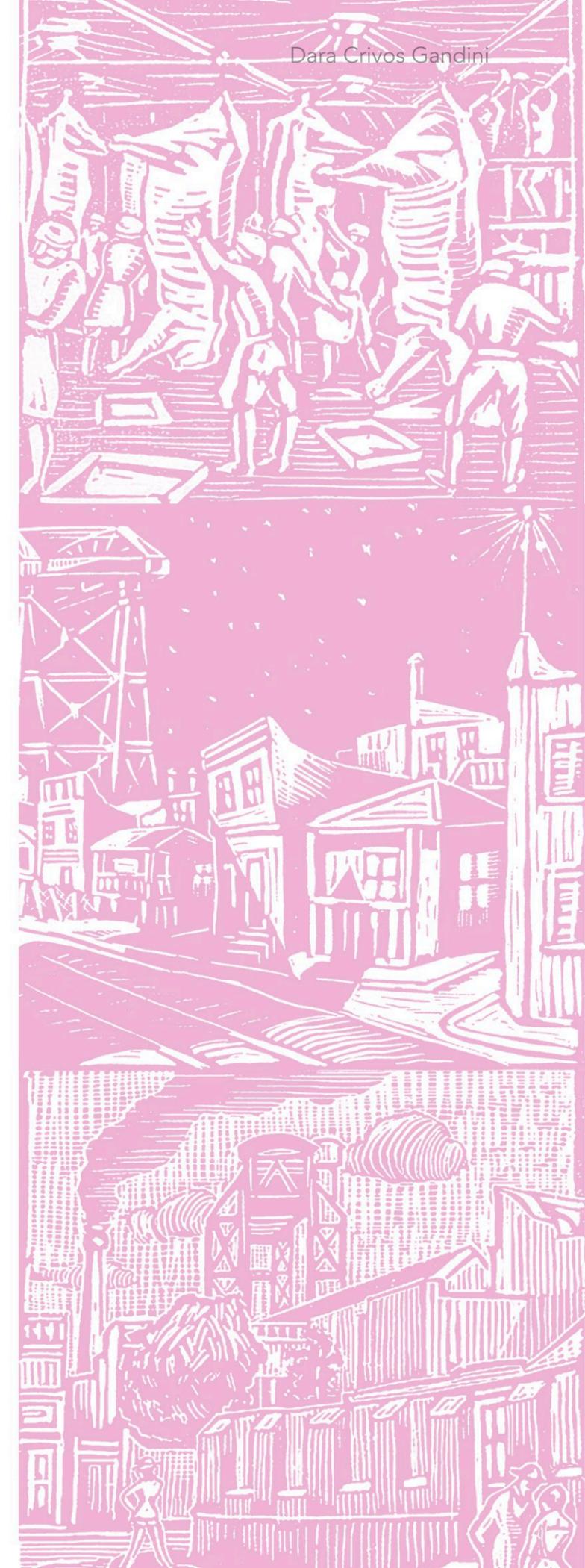
"El horizonte de mástiles significa el agua y el movimiento portuario; el transbordador frente al río, la técnica, el puente, reunión y las chimeneas resumen otras fábricas que acompañan al frigorífico. Carbón y sangre se vinculan con el tipo de industria dominante y con la energía utilizada. suciedad, miseria, desorden, olor y muerte. Lo que omite resulta tan significativo como lo que describe, las fábricas que acompañan como orquestación del frigorífico: pero sabemos que su papel es importante en la constitución física de ciertos sectores del riachuelo." (Silvestri, 2012)

Lo que realmente conmovía en ese momento era el cruce entre paisaje fluvial e industrial. La perspectiva desde donde Galvez hace su descripción es desde la boca observando hacia Barracas y Avellaneda como telón de fondo. Este recorte estético, marca la jerarquía y el sentido del riachuelo en periodo de entreguerras, nos muestra el primer sector y por sobre todo la Boca.

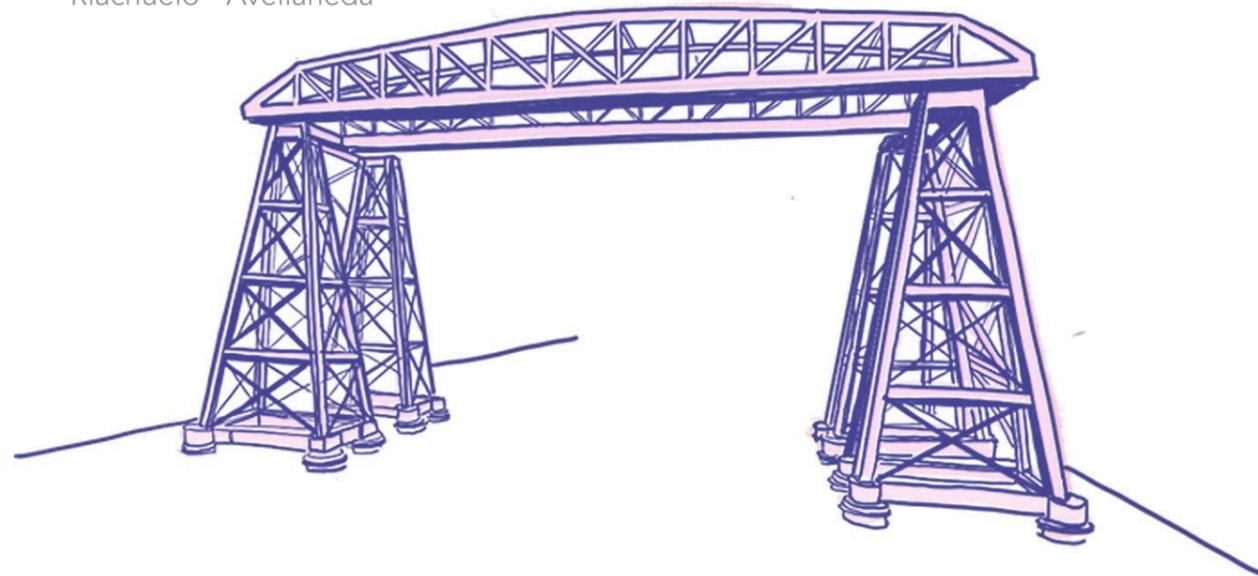
En las representaciones sensibles del riachuelo, además de la apreciación fabril, empiezan a aparecer los puentes. Quienes juegan un papel fundamental como infraestructura ferroviaria. Pero no es el tren el que parece representado, sino todo el sistema pontuario, con su técnica y estética, de los cuales muchos de estos pasaron a ser mojones del paisaje ribereño, a pesar de su desactivación hace ya tiempo.

En el imaginario social, a pesar de ser un sector de gran avanzada para la época, ya evocaba la degradación, la suciedad y la muerte.

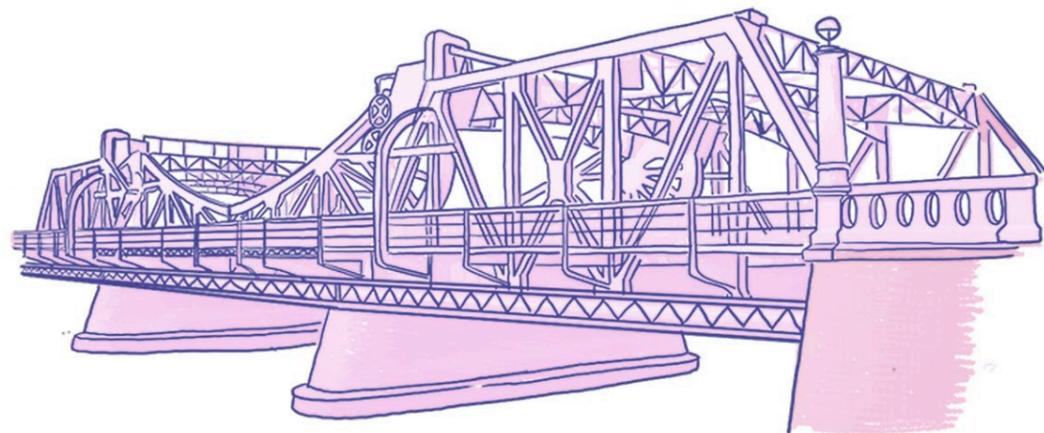
Ilustraciones de Adolfo Belloq para la novela Historia de arrabal de Manuel Galvez, 1922



SISTEMAS DE MOVIMIENTOS CONECTANDO CENTRO - PERIFERIA



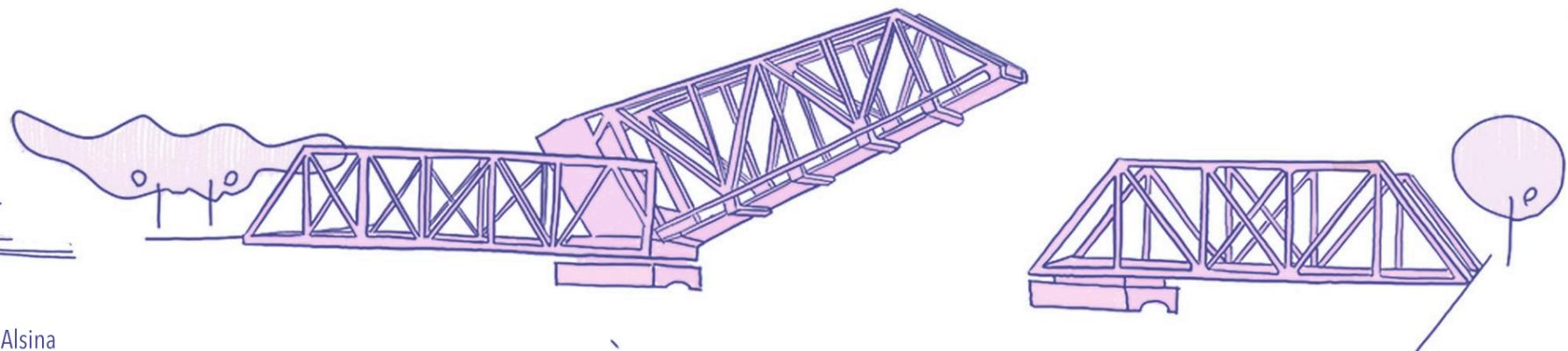
Transbordador Avellaneda



Puente Victorino de la Plaza



Puente Alsina



El Riachuelo posee el más amplio repertorio de soluciones técnicas para sus puentes. Al proyectarse como canal industrial, estos debían cumplir requisitos más severos, los puentes móviles trajeron innovaciones técnicas solucionando problemas de las metrópolis modernas. Estos tenían que responder con solidez pero a la vez ser livianos para la apertura, con la incorporación del hierro y sus aleaciones se promedia una solidez y flexibilidad necesaria. Los puentes se revelan como paradigmas de la articulación arquitectónica e ingenieril entre motivos funcionales, técnicos y estéticos. **También aparecen en el imaginario social y como acontecimientos urbanos, que le otorgan un sentido paisajístico y estético en el sentido a un territorio.**

Los puentes fueron, en su mayoría, construido en la primera mitad del siglo XX, cuando el riachuelo se termina de constituir como limite de Buenos Aires y estos empiezan a ser los ingresos a la capital.

En 1906 el ferrocarril del sur se compromete con el estado para hacer un puente carretero, ubicado en la desembocadura del riachuelo. Así es como surge el puente más representativo del riachuelo es el transbordador Avellaneda, fue construido por el ferrocarril del Sud, sin otra intención que la puramente funcional.

El transbordador fue calculado con un coeficiente de seguridad alto, lo que dio como resultado un enjambre de hierros completamente sobredimensionados que se recortaba del paisaje en el que se insertaba. Convirtiéndose rápidamente en el modelo para pintores y grabadores del riachuelo. Junto al transbordador de Avellaneda se construyen dos transbordadores gemelos rio arriba. Los tres fueron relevantes en el paisaje del riachuelo.

En su novela, Galvez los menciona como elementos significativos del riachuelo. No solo por su escala y estética, sino también por su **importancia en el viaje cotidiano del obrero.**

Los transbordadores Saenz Peña y Urquiza han desaparecido y se mantiene el Avellaneda, desactivado. Este ultimo permanece como imagen familiar del sitio, recurriendo a la memoria de lo que fue: el viaje del obrero y la vida industrial, el relato místico de Buenos Aires, que recibe con los brazos abiertos al inmigrante.

Los puentes Alsina- Uriburu y la Noria, inaugurados en 1938, fueron construidos bajo la premisa del canal de ultramar a pesar de que para ese momento el riachuelo se finaliza como simple canal de escurrimiento. Ambos puentes carecen de innovaciones técnicas y precisamente por la ausencia de novedades técnicas es que les permite manejar sin conflictos la imagen arquitectónica. Buscando que la imagen responda al lenguaje difundido como nacional.

"Es importante destacar el imaginario social de los puentes. No sólo en su aspecto representativo, sino también en las vías en que la novedad técnica puede adoptar en la consideración de la sociedad urbana. **El miedo acompañaba al paseo por los puentes, de la misma forma en que acompaña todas las conquistas tecnológicas que parecen desafiar las leyes naturales o históricas.**" (Silvestri, 2012)



Hablamos de cómo el ferrocarril, los puentes y el puerto estructuraron el carácter del riachuelo, no podemos perder de vista el movimiento naviero. Los pintores del riachuelo no se cansaron de pintarlos, sensibles al contraste de tamaños.

La tecnología cambió mucho entre 1880 y 1930, la aplicación del vapor a los barcos hizo que se reestructure el tránsito marítimo internacional. Se articula el hierro con el vapor, por lo que se modifican también los tamaños de las embarcaciones. Otro cambio notable, es que pasajeros y carga comienzan a transportarse por separado.

Un plano del riachuelo de 1894 muestra los lugares que se encuentran en las distintas orillas, pudiendo ser de interés para los navegantes que frecuentaban el riachuelo. **La orilla de la capital aparece completamente consolidada, el tejido urbano accede a la ribera y las barracas se amontonaban unas al lado de las otras.** Podemos observar que los depósitos más importantes de este sector se encuentran en la desembocadura. En cambio, **la orilla provincial no presenta ni el abigarramiento ni la consolidación de la orilla de enfrente. No se encuentra muchas calles que lleguen a la ribera, pero si hay una mayor cantidad de muelles que no se encuentran en la orilla capitalina.**

En el margen consolidado, vemos como calles empedradas son transitadas por trenes y tranvías, llegando al borde del canal, en el otro margen vemos cómo la envergadura de las actividades conspira con la formalización y límite.

En la orilla provincia una construcción que define el siglo es el mercado de frutos central. Su fachada se define con un ritmo monótono de 1000 ventanas iguales, lo cual funciona como telón de fondo del riachuelo, no compite. Este establecimiento respondía a la necesidad de concentrar los mercados dispersos del área rioplatense.

UNA RED DE CAPITALES EXTRANJEROS INCENTIVA EL DETERIORO COMO CANAL INDUSTRIAL

Para apoyar la concentración fabril en el área se suele aludir a causas naturales, como la presencia del pequeño río, a la actividad portuaria, consecuencias directas de las condiciones geográficas y la existencia de un medio urbano preconstruído, con disponibilidad de mano de obra. **La simple existencia de un río no alcanza para determinar su futuro.**

Esta complejidad parece traducirse en el ambiente físico, en un desorden que desafía la lógica. Basta con analizar el nombre de los grupos económicos que manejan el área para comprender esta ausencia de divisiones. Los nombres aparecen interconectados en muy diversas empresas: grandes industrias, pequeñas manufacturas, inversiones inmobiliarias. **Todo se mueve de manera flexible según las oportunidades de ganancia.**

El estudio de esta Red hace posible la lectura del paisaje material en que se organizan las fábricas en el riachuelo y analizar las distintas estrategias de asentamiento y disposición física de los edificios.

La Red económica financiera se consolida de la década de 1880, es posible reconocer algunos puntos de inflexión que coinciden con alteraciones visibles en el valle del riachuelo. El primero puede ubicarse alrededor de los 90, cuando con la crisis comienza un periodo de concentración económica: la época de expansión de los negocios navieros, en la que el ferrocarril del Sur inicia el monopolio del transporte y los derechos del Dock, la época en que el canal industrial sirve como plataforma para las operaciones de especulación fundaría. La industria prototípica de este periodo en el riachuelo es la frigorífica.

Hacia mediados de la década de 1920 se inicia otro periodo. El grado de concentración será mayor; nuevos capitales internacionales refuerzan áreas hasta entonces en estado vegetativo, como es el caso de la industria metal-mecánica. El destino del canal industrial está estrechamente relacionado con estos emprendimientos.

Siguiendo nombres de establecimientos del riachuelo llegaríamos a entender el manejo del área: extensión horizontal de sus negocios, nombres repetidos en distintas empresas sin aparente conexión entre sí, pequeños y medianos talleres adquiridos el momento justo por grandes capitales.

Esta Red parecería poseer un poder ilimitado, a ella no parece oponerse la voluntad de los representantes públicos, con los cuales mantiene estrecha relación.

En esta Red aparece el capital norteamericano, pero la articulación principal la otorgan los capitales europeos. La ambigüedad de los capitales se manifiesta muchas veces en la representación: en la adopción de un lenguaje italiano, en la adopción de símbolos locales para la propaganda o en la recusación de la imagen inglesa en las más ostentosas estaciones de ferrocarril del sur en el área.





LOS FRIGORIFICOS COMO PRINCIPALES RESPONSABLES DEL DETERIORO

El frigorífico tiene mucho peso tanto en sus infraestructuras como en la sociedad. Una industria a la que le costo mucho procesar el paso del campo a la ciudad y dejó su marca en el Riachuelo.

Era manejada por capitales extranjero pero con una fuerte tradición auténtica de la argentinidad: el campo.

“Las dimensiones monstruosas del frigorífico la blanca y sus paredes manchadas de sangre y carbón apuntan a un **problema central: cómo domesticar la muerte, cómo mecanizarla, como negarla.**” (Silvestri, 2012)

A pesar de no ser la única industria ubicada en la boca del riachuelo, si es la más llamativa, mezclando modernidad y criollismo en su técnica.

Son cuatro los frigoríficos que se ubican en las márgenes entre los años 1880 a 1930: la Blanca, la Negra, Anglo y Wilson. Dos pertenece a la orilla provincial del riachuelo en el sector uno: la blanca y la negra. Anglo se construye en 1925 en el Dock. Wilson, ubicado en el puente Alsina. Años más tarde pasaron todos a formar parte del Estado.

Los frigoríficos la negra y la blanca se ubican en el centro Avellaneda, relativamente consolidado de mediados del siglo XIX. Ambas son las industrias que revisten mayor interés. El área elegida anexa a las actividades saladeriles durante décadas; se hallaba conectada con la ciudad, articulada inicialmente por el camino de Barracas, el primer puente construido en el riachuelo, y luego por las vías principales de ferrocarril del Sur.

La Negra presenta una definida publicidad que otorga una imagen única, gran parte de sus productos se mueven en el mercado interno, lo que acentúa la idea del producto nacional. Tal política publicitaria coloca la empresa en un lugar central de la vida cotidiana en la ciudades.

Ni la Negra ni el argentino invierten esfuerzos en otorgar al frente sobre el riachuelo una imagen de poderío y racionalidad. En cambio, la blanca puede presentarse como un contrapunto de la negra en el sentido de imposición de una forma. No casualmente Gálvez la elige como hito simbólico en el paisaje el riachuelo. **La clasicidad manifiesta en el blanco, la austeridad, la armonía, no son suficientes para revertir el desorden, la suciedad y la muerte.**

“DONDE HAY UNA NECESIDAD NACE UN DERECHO” Evita

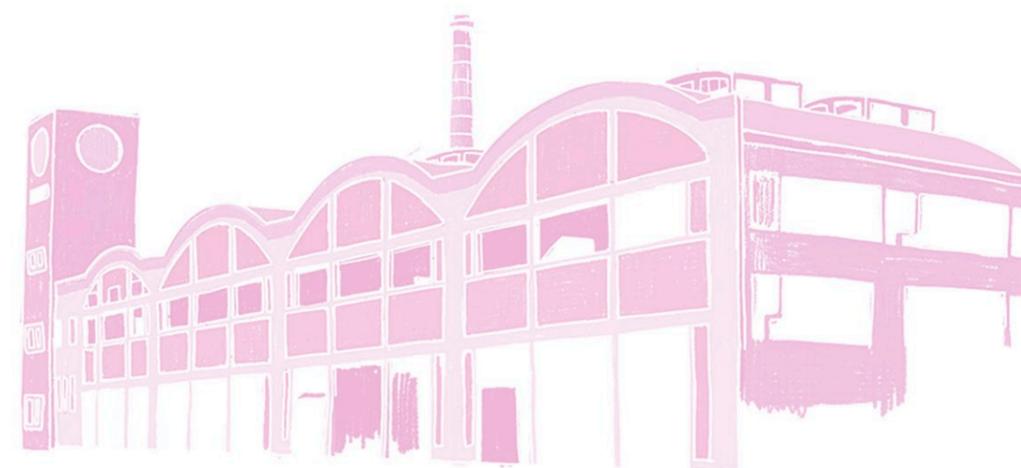


El sector I del Riachuelo estaba configurado materialmente con rasgos que lo hacían auténtico, como territorio industrial e imágenes de un tejido urbano constituido. Pero los sectores II y III no existen ni en el imaginario colectivo ni en su construcción territorial. No tienen una consolidación material que les otorgue sentido. Pero en 1930, ciertas manufacturas que necesitaban de una circulación fluida para la importación y disponer de grandes superficies para su desarrollo, optaron por los dos ultimo sectores que ofrecían casi las mismas ventajas que la desembocadura del riachuelo pero con terrenos mucho mas económicos. **Aunque este movimiento no alcanza para estructurar el área ni en un sentido material y mucho menos en un sentido simbólico.**

Las fábricas metalúrgicas eligieron el sector tres para su localización; ya que este está ligada a un emprendimiento dentro de la misma rama productiva: la fábrica militar de aceros; esto explica la velocidad con la que se ejecuto el proyecto del tercer sector.

La fábrica militar de aceros se planifica en estrecha relación con su emplazamiento: el río podría ser utilizado como comunicación además de abastecimiento de agua para el proceso industrial. La gran dársena prevista para busques ultramar habla un proyecto mucho más ambicioso que el que efectivamente se realizo. La fábrica nunca logra utilizar el río con la intensidad planeada. De hecho, cuando observamos la falta de conclusión del segundo sector, se desmaterializa la idea de canal de alto bordo.

En cuanto a las empresas metalúrgicas tenemos a TAMET y Vasena, como las mas importantes del sector. La empresa TAMET, se pensó como paradigma de lo que la empresa metalúrgica nacional debía ser. En cuanto a Vasena, se trata de una fábrica modelo. Su construcción ha implicado beneficios de infraestructura para el barrio. Consolidando una manzana típica, el edificio queda aislado como una mole dominando un tejido de casas bajas. El conjunto es leído como una autentica fortaleza. Vasena es recordada por el grave conflicto de 1919, **la semana trágica. Los obreros exigían reclamos iniciales, aumento salarial, jornada ocho horas, primas para el trabajo el domingo, lo que señala el bajo umbral de la empresa para comprender la situación.** Vasena lejos de comprender una estrategia Taylorizada, ya comprometida por problemas económicos, no se repone más del golpe causado por estos acontecimientos. TAMET opta por la persuasión. Reconoce la experiencia de la semana trágica, culminación de la agitación obrera en la segunda década del siglo XX.



NUEVAS FORMAS DE ENERGIAS MODIFICAN CON SUS ESTRUCTURAS LOS BORDES DEL TERRITORIO

Además de los edificios fabriles otras estructuras y objetos vinculados a las producción como depósitos, grúas, tanques de petróleo, le otorgaban variedad plástica y literaria al paisaje industrial del Riachuelo

Los cambios en el tipo de energía utilizadas por las instalaciones productivas no solo modifican la estructura de las fábricas sino también en el conjunto paisajista que la percibe. Como por ejemplo las montañas de carbon amontonadas a cielo abierto no conforman el mismo paisaje que la abstracta serie de tanques inflamables instalados en el Dock.

Sumados a estos cambios, se suma la electricidad. Las primeras instalaciones productivas de esta novedosa energía son modestas. Pero la aparición de competencia modifica el lenguaje arquitectónico, el cual tendrá un nuevo papel clave. Estos edificios de las primeras grandes usinas van a responder más a una representación publicitarias que a los requerimientos propios de la función que debían cumplir.

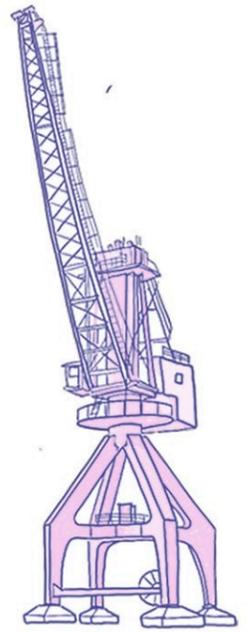
La CATE inaugura su gran oficina en el Dock. A la sobreabundancia semántica del exterior, en su interior le corresponde, literalmente el vacío.

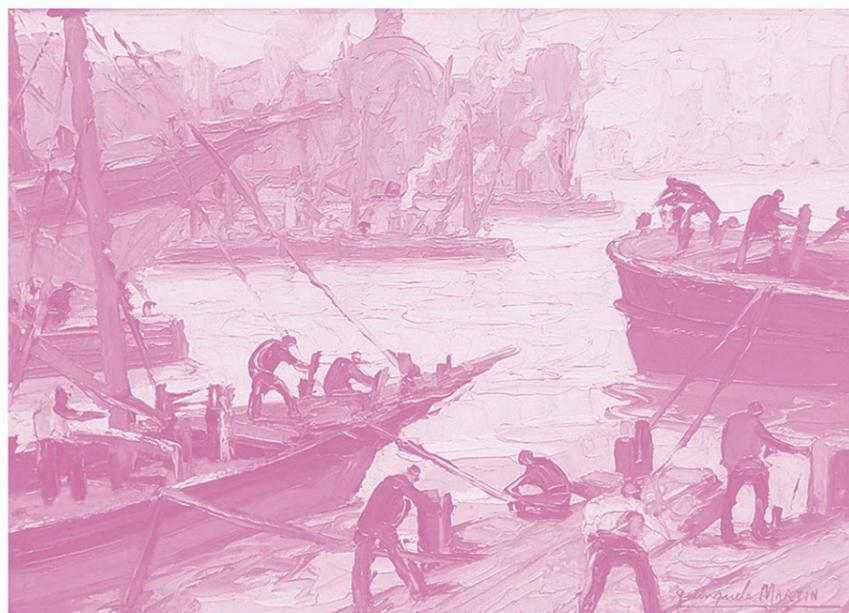
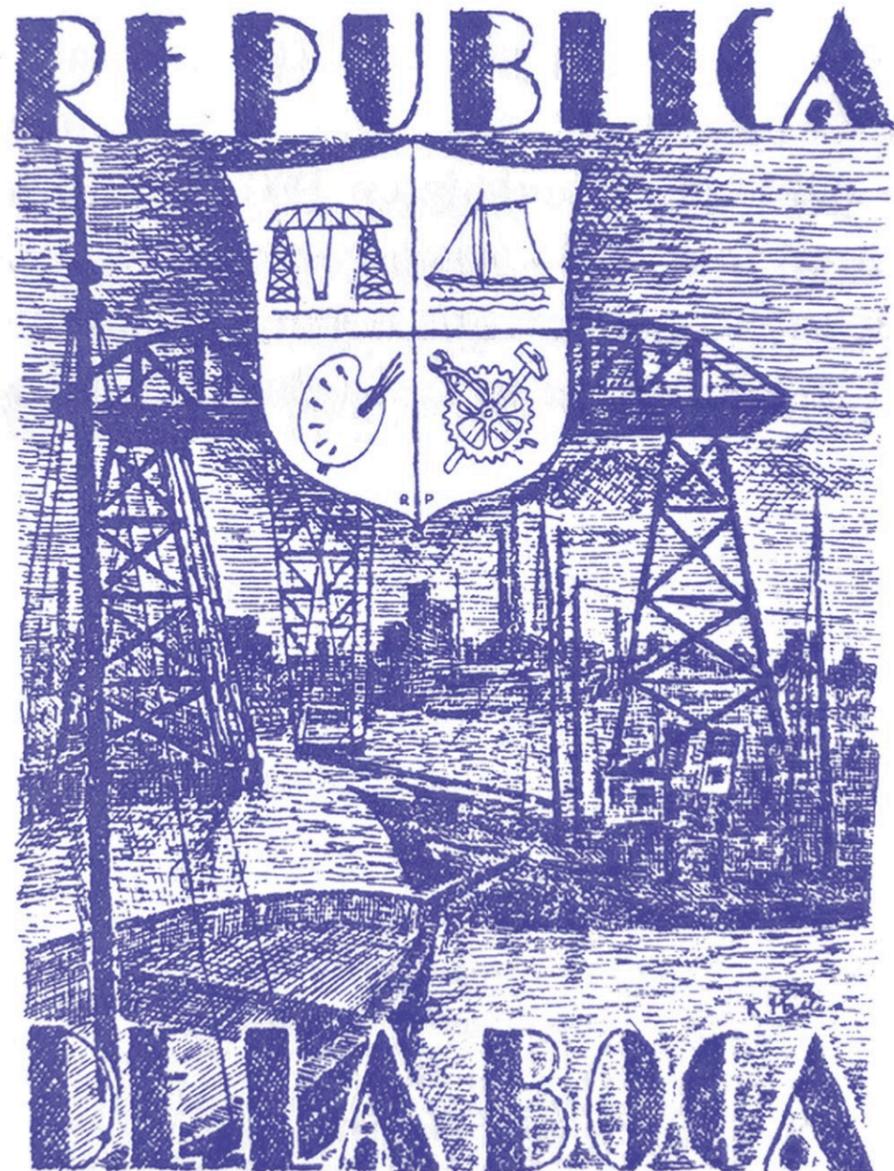
La energía eléctrica fue utilizada para la iluminación pública y privada, pero se le suma un uso clave que fue el industrial. El uso de la electricidad genera mayor efectividad y rapidez de la producción, además de modificar la forma de los edificios fabriles y en la apariencia general de orden y limpieza.

Pero tanto para la producción local de energía eléctrica, como para el uso de máquinas de vapor necesarias para la industria y el transporte, el carbon fue fundamental. La localización de los depósitos de carbón y de las tanques de petróleo fue elegido en las inmediaciones de la desembocadura del riachuelo.

Los nuevos terrenos ganados al rio tenían un destino ya planificado. Las orillas del Riachuelo, el abigarramiento de actividades hace difícil la distinción de objetos. En cambio sobre los terrenos artificiales los tanques de almacenamiento se acomodan prolijamente en una trama ortogonal. Puntos y líneas.

En ningún otro lugar del área del Riachuelo existe la ausencia de forma, en estos terrenos ganados al río: se carece de otros valores que los que apuntan a la eficacia. Se trata de formas modernas, operaciones puramente técnicas, lo más nuevo guarda una estrecha relación con lo mas básico, aludiendo a lo puramente funcional. Desinteresada de cualquier tipo de representación, autorreferencial y aislada de la ciudad, no construye paisaje.





Desde la década de 1830, la inmigración es un carácter particular de la boca, lo que construye variedad y constituye parte de su gracia. Este área todavía se encontraba fuera de la ciudad capital para la década de 1880. El aislamiento físico pero también la existencia de tempranas redes sociales, influyó para lograr esta percepción unitaria que difícilmente se encuentre en otros barrios de Buenos Aires.

Entre los años 1875 y 1900 existen gran número de iniciativas culturales, abundan los teatros. Ha quedado también testimonio de tempranas publicaciones, muchas de estas se confeccionaban en imprentas locales. Esta densa red cultural crea un clima ausente en otros barrios. Los inicios italianos contruidos por una elite local de humilde orígenes se conserva hasta el día de hoy y constituye a la cultura local.

Las artes visuales poseen en la boca un lugar social destacado, consolidado en gran medida la imagen de La Boca. Un caso atípico en la cultura porteña, donde la pintura siempre estuvo lejos de tener incidencia social. Desde la segunda década del siglo XX, la boca se convierte en un asentamiento privilegiado de artistas. Revistas artístico literarias, instituciones sociales que promueven la enseñanza de las bellas artes, lugares de exposición, talleres que son a la vez escuelas.

El escudo de la República del boca resume las características fijadas para la boca. **Puente, río, trabajo obrero y bohemia artística.** En la década de 1920, el arte es agregado a la identidad boquense.

Quinquela, Lacamera, Maresca, Stagnaro, Mandelli, etc primer núcleo de pintores boquenses, todos obreros que formarán parte de la leyenda.

Pueblo y riachuelo aparecían reunidos. En este sentido, puede hablarse de un espacio físico cuyo centro estaba inicialmente en la boca, y se extendía en los bordes hacia Barracas, San Telmo y Avellaneda.

La fusión entre arte y vida continuaba en la década de 1930 constituyendo para muchos artistas el núcleo de su obra. Quinquela decidió construir el barrio a semejanza de su propia mirada, con el convencimiento de que esta mirada recogió un espíritu local, continuando su tela en la calle. Quinquela construye materialmente los hitos actuales del barrio. Esta línea de intervención no puede considerarse sin tener en cuenta la sucesivas donaciones que Quinquela le hizo el ministerio educación, en la que se inicia con la escuela museo Pedro de Mendoza y finaliza con el teatro de la Ribera.

La primera donación de el artista será el terreno para la escuela. La fachada del edificio en colores vivos y los murales eran una pieza central de este tipo de educación. En este marco, cumple así un doble papel: didáctico con respecto a los programas educativos, e integrador social al presentar motivos de la vida real del barrio. Se suma la expresión de un aspecto clave en la educación argentina: el trabajo. Quinquela recalca en el papel el esfuerzo humano antes que la inhumanidad de la máquina. El pinta la fábricas como un telón de fondo. Así asociado con el paisaje. El esfuerzo brutal de los trabajadores sin rostro aparece en unidad con ese ambiente. No hay más verde en los cuadros de Quinquela de los años entreguerra. Por cierto que ya no hay más verde en el barrio. Pero el barrio es el río. Presente en todos los cuadros y la idea de relación entre naturaleza y barrio se explícita en su representación. Siempre protagonista.

Caminito termino de ingresar las artes a la calle, en versión literal. Resulta interesante comprobar que el destino haya sido el teatro, subrayando el aire escenográfico.

El grabado representa otra variante a tener en cuenta. La difusión del grabado entre 1910 y 1936, en particular de la xilografía, como técnica que permite la simple reproducción, posee significados precisos. Hacia fines de esta década la mayor parte de los grabadores se instalaban en temas de corte social y denuncia política. Facio, Hebecquer, Belloq, Arato, Rebuffo: los artistas del pueblo, del grabado social y político en Argentina, tuvieron una estrecha relación con la vida cotidiana en las orillas del riachuelo.

Estos artistas contribuyeron a conformar una imagen sintética del riachuelo, con una significación más profunda que la de la superficie representada. Los temas para conformar una identidad argentina ya están planteados. La inmigración debe ser introducida entre los rasgos principales de la identidad. Esto se hace posible a través de dos temas: el trabajo y la ciudad.



"Podía un arquitecto absorber la versión convencional que sobre el barrio de la boca ya se había establecido, como parece materializado por caminito? podía un arquitecto en fin negar la forma, en el sentido aquí otorgado, y aceptar una versión de lo pintoresco que nada se acomoda a los cánones que acostumbrar a utilizar?" (Silvestri, 2012). El área industrial del riachuelo, caótica en su morfología real, degradada en su naturaleza y articuladas con la pobreza y la inmigración, las tradicionales casas construidas: nada de esto podía ser visto como pintoresco, leído mas como un cúmulo de intervenciones heterogéneas que impedía cualquier lectura unitaria.

Las artes visuales pudieron integrar los testimonios de la miseria como pintorescos o sublimes, en la denuncia o en la sátira y los modos de integrarlo ya están determinados. La condición de arquitectura parecía prohibir de plano esta posibilidad.

La casa y la fábrica, son dos elementos morfológicos centrales en la construcción del paisaje del riachuelo, son desestimados estética y socialmente en su impacto real y esto reviste más importancia si se recuerda que casa y fábricas son además, temas por excelencia de la arquitectura moderna. A ningún arquitecto urbanista aceptaría la precaria casa de chapa y de madera de la boca y el Dock. La casa de los sectores populares ha sido un problema permanente para la higiene, pero también para necesidad intrínseca de las disciplinas para imponer forma.

Quinquela defiende la necesidad de preservación de las casas típicas boquense, que el progreso tiene eliminar. "No fue fácil para las disciplinas del hábitat absolver los atributos fijados socialmente. Recién en la década de 1950, aparece un elemento que no solía considerarse en la caracterización del sitio como pintoresco, que en el caso de la arquitectura y el urbanismo, no podía considerarse: la casita de chapa y madera aquello que constituye el principal signo de lo que sea la boca." Es la primera vez que una calle anónima, sin significados en la historia nacional y casas sin valor intrínseco y con poca antigüedad son preservadas oficialmente. Estas casas sin embargo no podían quedar así: el testimonio de la miseria debía presentarse convenientemente estilizado. La estilización de Quinquela está dada por la composición del color. Fue Quinquela el que le dio su color a la boca.

La casa de la boca es procesada por primera vez desde la arquitectura, resaltando en ella su articulación original con la industria, sin abandonar la vocación hacia la forma que fundaba localmente el campo disciplinar.



La casa no se presentará solamente con sus aspectos pintorescos o populares. Se articulará con una forma de producción edilicia, la prefabricación en seco. Los obreros familiarizados con el trabajo de la madera, constructores de barcos, carpinteros de Rivera, trabajadores de astilleros, condujeron a una mayor formación técnica de la tipología.

La estructura típica de la casa que parece consolidarse hacia fines del siglo XIX, consiste en puntales de madera dura hincados en el terreno, unidos por tirantes ensamblados y abullonados a los puntales. Sobre esta base, que se encontraba desde .60 m a 2.50 m del suelo, se encastraban los parantes vinculados en la parte superior por una solera. Al principio los revestimientos se construyen con tablas horizontales en madera; recién el siglo XX se difundió la variante de revestimiento interior de madera y exterior de chapa de zinc. Las aristas eran cubiertas con cantoneras de chapa lisa y los techos se resolvían con chapa acanalada.

La casa de la boca se había ido construido espontáneamente, utilizando materiales en su mayor parte industrializados. Esta triple articulación entre decantación del pasado en la adecuación de un tipo, utilización de materiales y conceptos constructivos que pueden asociarse con la industrialización y anclaje popular. El clima en el que se reinterpreta la casa efímera es de la posguerra. La casa, desde el punto de vista de los modos de habitar, venía siendo objeto de reflexión y experimentación política y social.

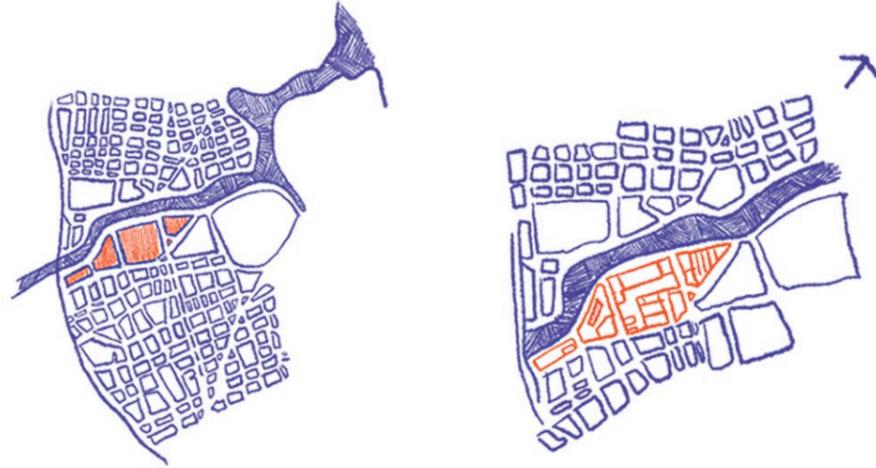
Las casas populares se presentan como una sucesión de volúmenes independientes que se integran al ámbito total con patios y espacios verdes que unen el fondo del terreno con las calles y casas vecinas.

Podemos evaluar la importancia del reconocimiento del valor comunitario del uso abierto de la manzana, con el valor agregado de su construcción espontánea y no planificada. La última cuestión significativa, la casa de la boca y sobre todas las del Dock, demuestran un principio clásico elemental: la multiplicidad en la unidad.





PLAN URBANO AMBIENTAL



EL RIACHUELO COMO EJE SOCIAL

Ya no como puerto natural sino como espacios de ocio y producción.
Recuperacion de espacios verdes y acceso a la tierra para huertas urbanas



La primera consideración sobre el riachuelo es que actúa como separador de la condición urbana entre la capital y el conurbano. La segunda es que el tiempo y el desarrollo desigual entre ambas márgenes produjo un deterioro paulatino. La tercera condición es que ha pasado de ser una vía antaño navegable a deshechos en su lecho y superficie.

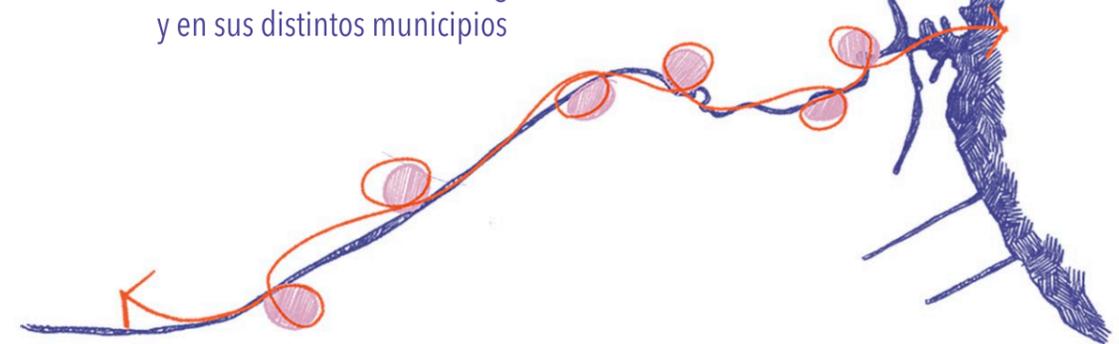
Hoy es verdaderamente un vallado natural contaminado que es necesario rescatar.

Debemos ir al rescate de su historia y proponer alternativas de recuperación.
Considerar la producción, manufactura y distribución en su estructura original.
Verificar en su tejido toda una historia de asentamientos obreros.
Su actual tejido compuesto básicamente de esqueletos desocupados y viviendas consolidadas y otras precarias a su vera.

Es importante una lectura de la historia y rescatar así hitos urbanos que otorgan identidad al área.
Considerar mojones como la usina del arte, el paseo de la boca, los puentes, y los silos que por su escala se imponen en el entorno.
He aquí un escenario inquietante para proponer la recuperación de la naturaleza del recorrido, los hitos que relatan su historia y las condiciones de vacíos urbanos que debemos apropiarnos para generar así espacios públicos en su recorrido.
En áreas degradadas como las que nos ocupa, proponer un plan de desarrollo, saneamiento y compleja condición de ciudad.

ENCONTRAR HITOS A LO LARGO DEL RIACHUELO

Puntos de referencia a lo largo del Riachuelo y en sus distintos municipios

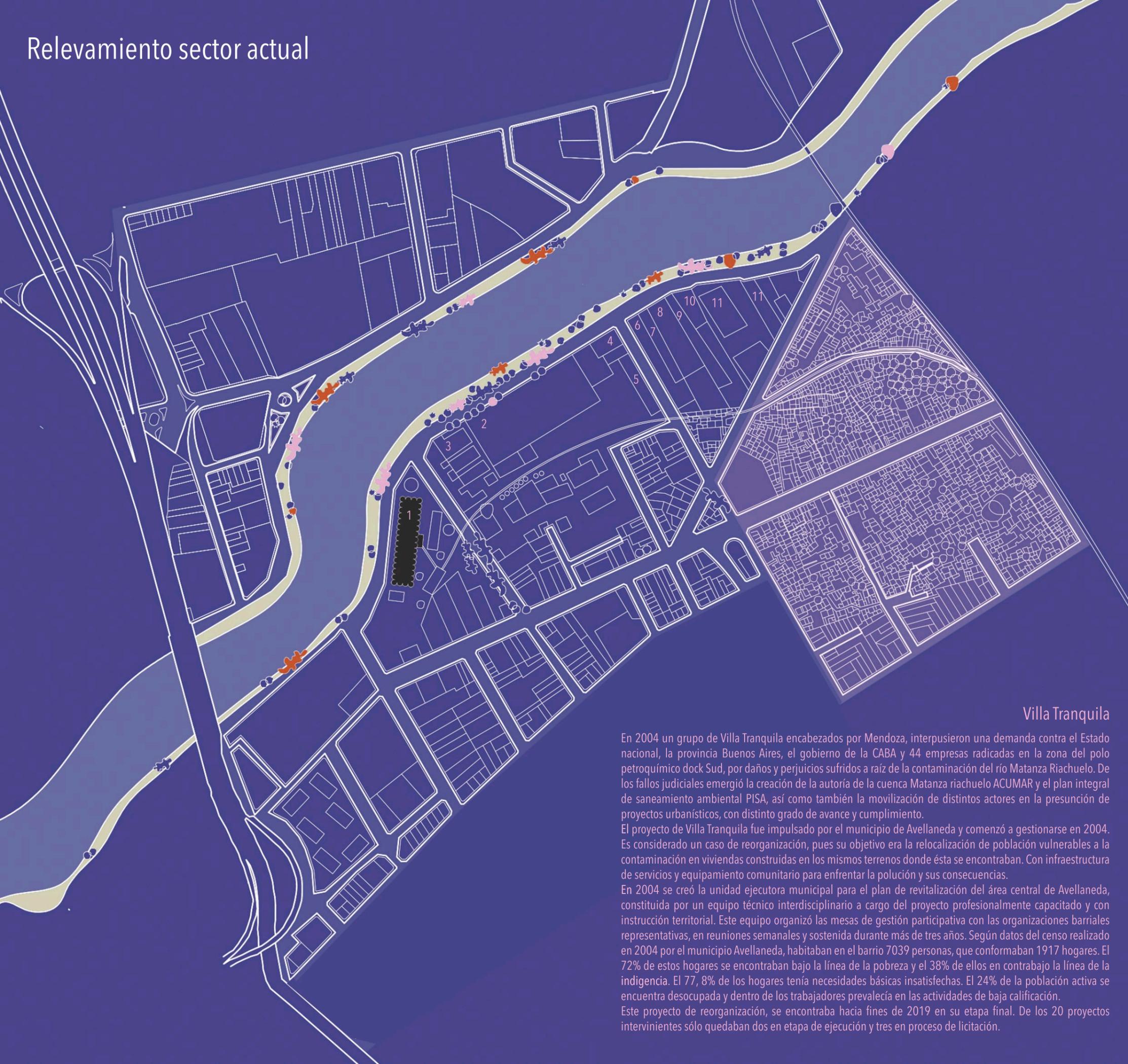


RECUPERAR ÁREAS INUNDABLES DEL RIO

Reconvertir vacios urbanos en espacios productivos y preservar áreas verdes y humedales con flora y fauna nativa



Relevamiento sector actual



Villa Tranquila

En 2004 un grupo de Villa Tranquila encabezados por Mendoza, interpusieron una demanda contra el Estado nacional, la provincia Buenos Aires, el gobierno de la CABA y 44 empresas radicadas en la zona del polo petroquímico dock Sud, por daños y perjuicios sufridos a raíz de la contaminación del río Matanza Riachuelo. De los fallos judiciales emergió la creación de la autoría de la cuenca Matanza riachuelo ACUMAR y el plan integral de saneamiento ambiental PISA, así como también la movilización de distintos actores en la presunción de proyectos urbanísticos, con distinto grado de avance y cumplimiento.

El proyecto de Villa Tranquila fue impulsado por el municipio de Avellaneda y comenzó a gestionarse en 2004. Es considerado un caso de reorganización, pues su objetivo era la relocalización de población vulnerables a la contaminación en viviendas construidas en los mismos terrenos donde ésta se encontraban. Con infraestructura de servicios y equipamiento comunitario para enfrentar la polución y sus consecuencias.

En 2004 se creó la unidad ejecutora municipal para el plan de revitalización del área central de Avellaneda, constituida por un equipo técnico interdisciplinario a cargo del proyecto profesionalmente capacitado y con instrucción territorial. Este equipo organizó las mesas de gestión participativa con las organizaciones barriales representativas, en reuniones semanales y sostenida durante más de tres años. Según datos del censo realizado en 2004 por el municipio Avellaneda, habitaban en el barrio 7039 personas, que conformaban 1917 hogares. El 72% de estos hogares se encontraban bajo la línea de la pobreza y el 38% de ellos en contrabajo la línea de la indigencia. El 77, 8% de los hogares tenía necesidades básicas insatisfechas. El 24% de la población activa se encuentra desocupada y dentro de los trabajadores prevalecía en las actividades de baja calificación.

Este proyecto de reorganización, se encontraba hacia fines de 2019 en su etapa final. De los 20 proyectos intervinientes sólo quedaban dos en etapa de ejecución y tres en proceso de licitación.



Propuesta plan urbano

LAS LEYES DE GENERACION DEL PLAN URBANO ESTAN DADAS POR EL RIACHUELO, UTILIZANDO FORMAS BLANDAS QUE SE ASEMEJEN MAS A SU NATURALEZA QUE A LA TRAMA ORTOGONAL QUE PLANTEA LA CIUDAD

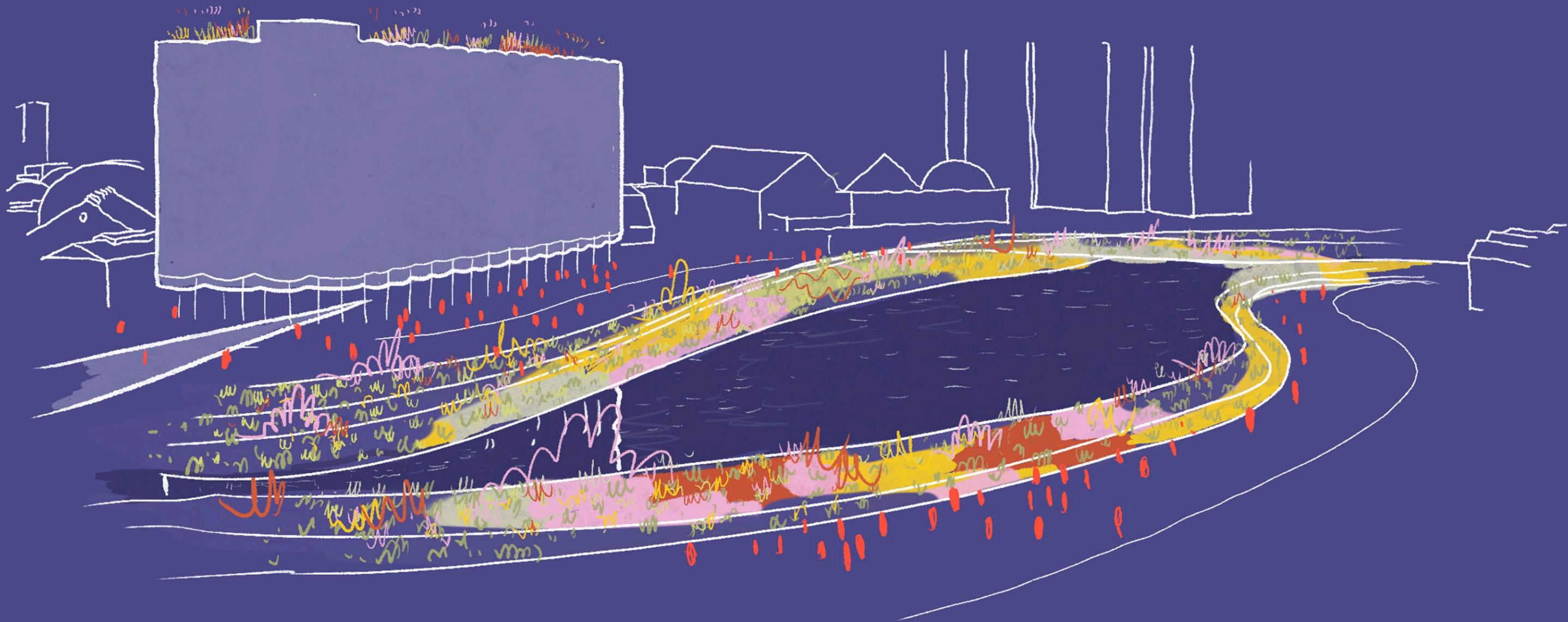
Plan urbano ambiental para el área

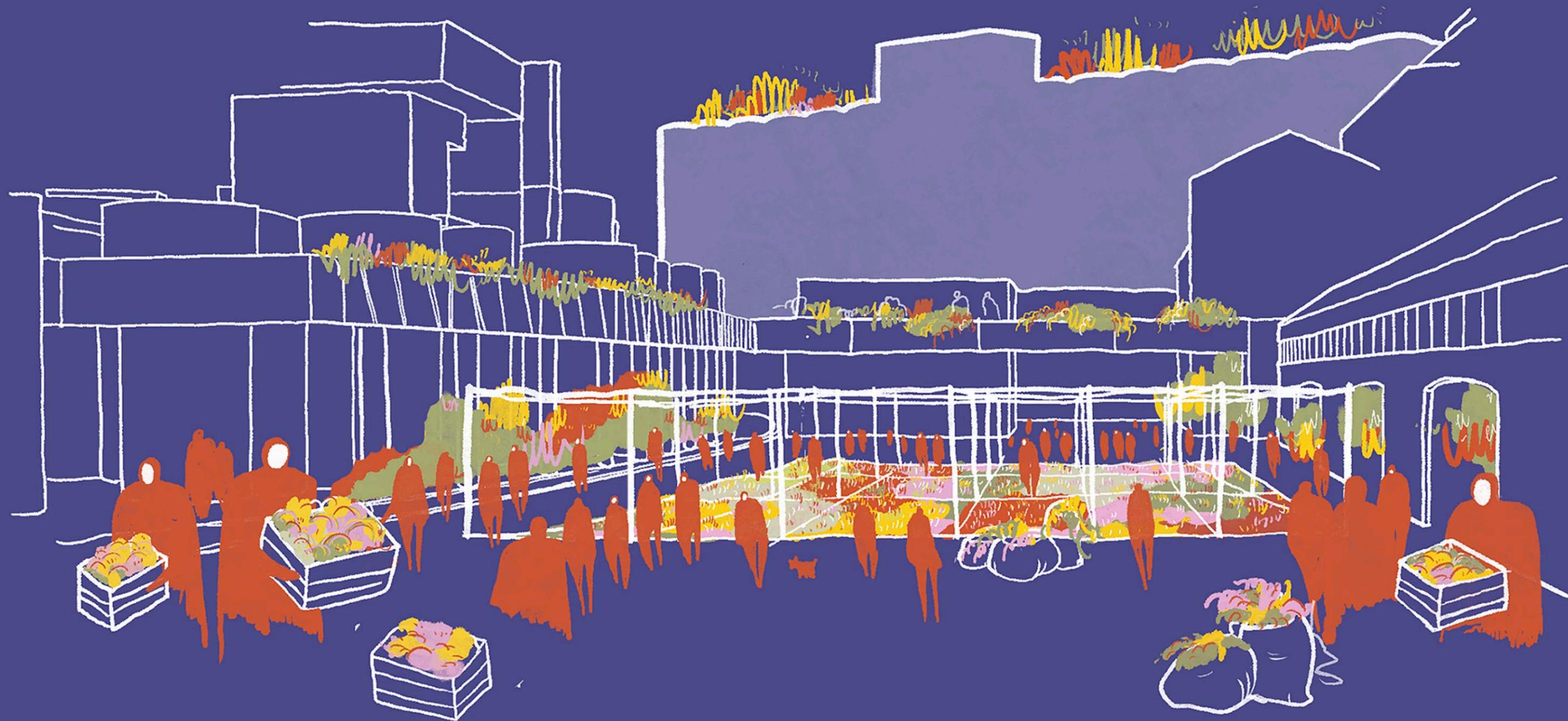
MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LES HABITANTES DE LA CUENCA. Sanitizar el área y potenciar el sentido de pertenencia para su cuidado en el tiempo
GENERAR BORDES PRODUCTIVOS. Sanear las tierras de vacíos urbanos en ambos márgenes para producir espacios propicios para el cultivo de huertas urbanas. Simultáneamente a este proceso, la autoridad de cuenca ACUMAR, realiza procesos de saneamiento de las aguas
RECUPERAR UN SENTIDO ECOLÓGICO - AMBIENTAL EN TODA LA RIBERA PARA LA AUTOGESTIÓN PRODUCTIVA
DECONSTRUIR EL TERRITORIO DE BORDE. calles, empedrados, cementos y senderos, convirtiéndolo nuevamente en orillas verdes
REFUNCIONALIZAR ESTRUCTURAS INDUSTRIALES OBSOLETAS en este caso, para viveros, producción alimentaria y almacenamiento.
REUTILIZAR VIAS FERROVIARIAS EN DESUSO COMO EJES DE TRASLADOS dejando a sus lados grandes extensiones de tierra productiva
PRIMER MOJÓN PRODUCTIVO COMO PARA SER GENERALIZADO EN OTROS BORDES



Silos para la investigación y almacenamiento de semillas latinoamericanas

A la incorporación de huertos urbanos se le suma la reincorporación de flora autóctona y fitoremediación en ambas orillas, recreando la vida salvaje del Riachuelo que ilustraba Pellegrini.





Feria de agricultura familiar, campesina e indígena armada entre los intersticios de las estructuras industriales refuncionalizadas como almacenamiento y viveros de producción de alimentos.

La naturaleza siempre termina por tomar lo que le pertenece, con esta lógica es que proyectamos en el sector. Llenando de verde estructuras obsoletas.





El silo tiene en su sentido largo una orientación norte - sur, la cual potenciamos con un pasaje en el nivel cero, el cual se termina transformando en un puente peatonal, vinculando Avellaneda y Barracas. En un gesto, uniendo la periferia con el centro.



PREEXISTENCIA CONSTRUIDA

Silos Molinos Río de la Plata - Avellaneda

La empresa fue fundada en 1899 por Bunge & Born. En 1992 fue declarada como parte del patrimonio industrial de Avellaneda y elemento de su paisaje histórico. Son representativos de la época de desarrollo de la economía agroexportadora y sus adelantos técnicos para articular el funcionamiento del transporte ferroviario y marítimo en el puerto de Buenos Aires.

No solo elegí esta preexistencia por su valor morfológico y por cómo se impone en el paisaje con su tamaño colosal, sino también por su privilegiada ubicación teniendo como patio el riachuelo y su posible vínculo con sus orillas.

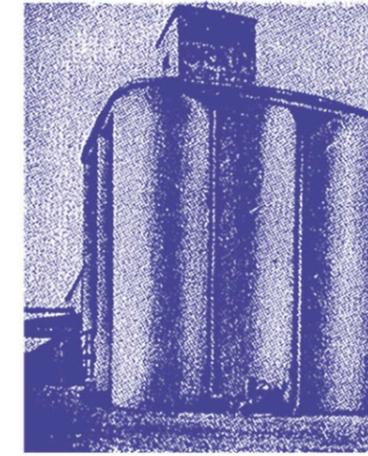
Los silos de grano son infraestructuras, que aparecen como depósito en puertos y espacios industriales. A diferencia de otros programas, la **estructura tipológica del silo responde a exigentes determinaciones técnicas**, lo que no se puedan aplicar muchas variaciones proyectuales. Obedeciendo estas reglas de funcionamiento, los silos tienden a parecerse notablemente entre sí.

Varias tipologías se encontraban en la boca del riachuelo y en el Dock. Pero la de mayor importancia era Molino Avellaneda, construido en 1910 en la ribera sur del riachuelo, pertenecía a la empresa Molinos Rio de la plata, pero en 1925 la empresa establece en su lugar una fabrica de aceites comestibles e industriales. El mas importante de estos ejemplares, teniendo en cuenta sus avances técnicos y la capacidad de almacenamiento, esta construido por la compañía argentina warrants y depósitos en 1902, en el Dock Sud. Aunque son importantes las innovaciones constructivas y la planificación del conjunto para evitar obstáculos en el recorrido del grano, continúa la experiencia de los molinos de puerto Madero de Bunge y Born construidos en 1902.

Los silos constituyeron una pieza de resistencia de la arquitectura moderna. En el escrito de Le Corbusier, "hacia una arquitectura", él toma los elevadores de grano de puerto nuevo, como ejemplo paradigmático de **la utilización de una forma bella por los ingenieros, convenientemente despojados de ornamentos superfluos. Los silos, entonces, ya estaban incorporados a la cultura con precisos valores simbólicos.**

Aunque la recepción, almacenamiento y distribución de granos constituye un aspecto económico central en un país en el que una de las fuentes principales de riqueza radicaba en la exportación cerealera, la desorganización de la producción era notable. Los lugares de almacenamiento eran insuficientes por lo que el producto pasaba mucho tiempo bajo en las acciones de las inclemencias climáticas.

Los silos situados en la desembocadura del riachuelo no emergen en el paisaje con limpieza y contundencia. Se mezclan a un caótico desorden con otros establecimientos.



Silo para granos.

TRES ADVERTENCIAS A LOS SEÑORES ARQUITECTOS

I

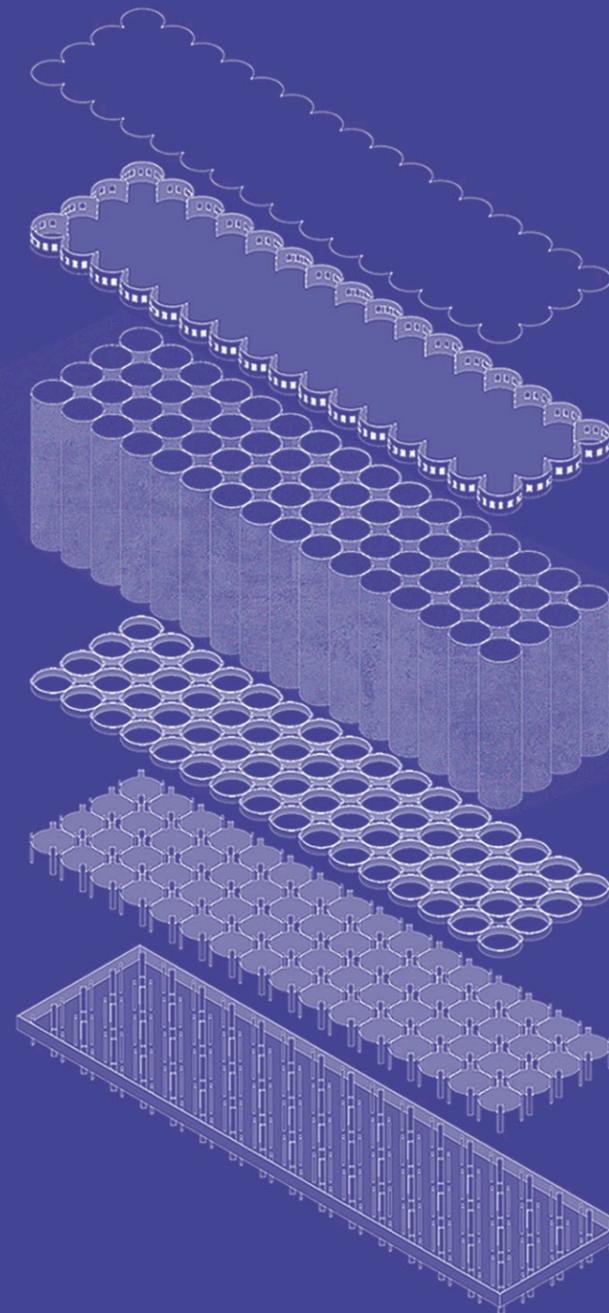
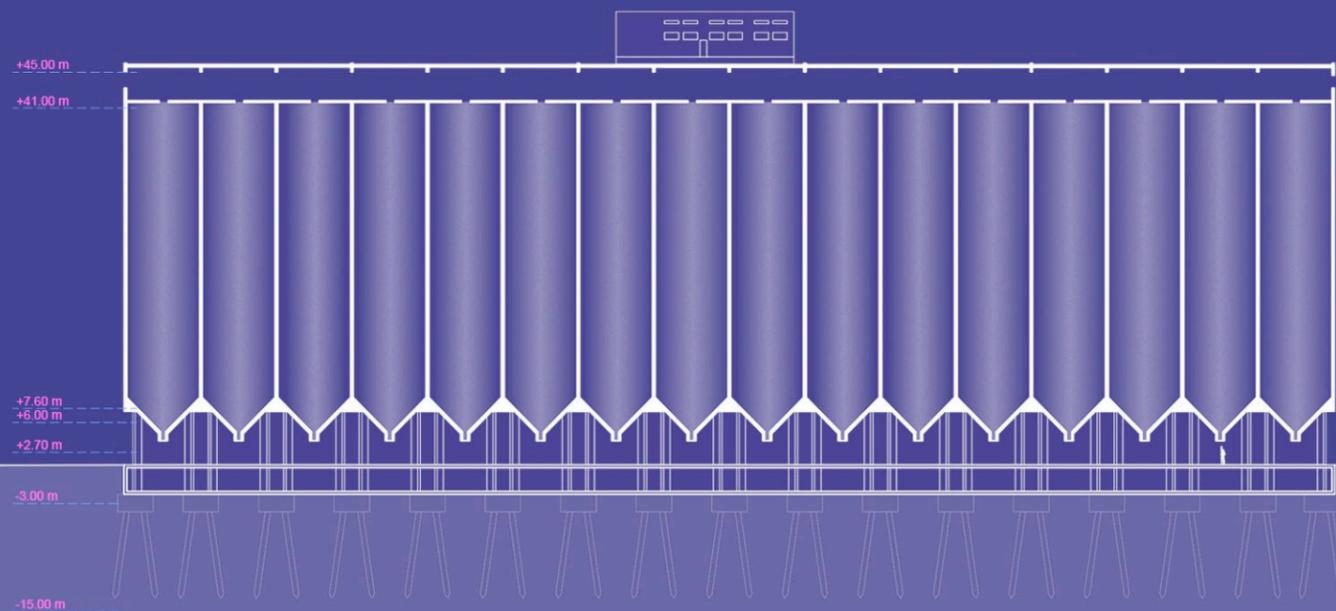
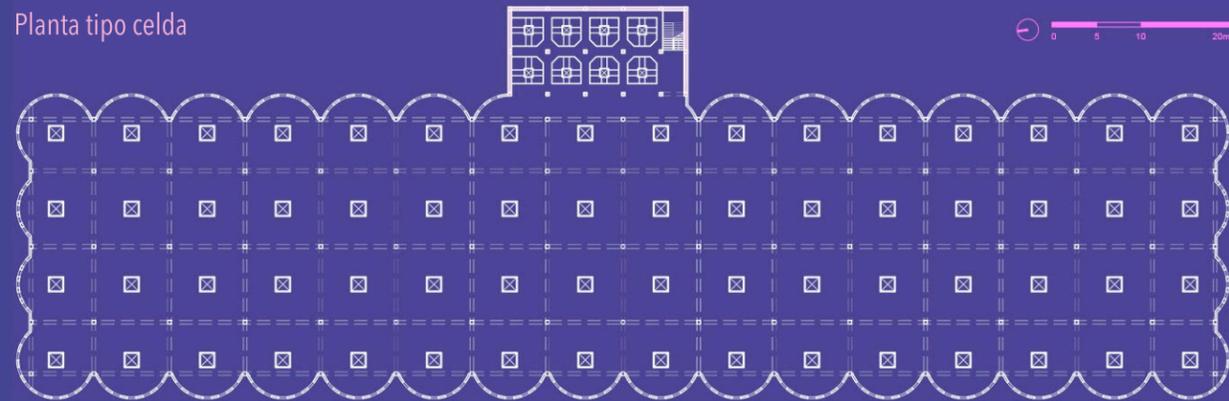
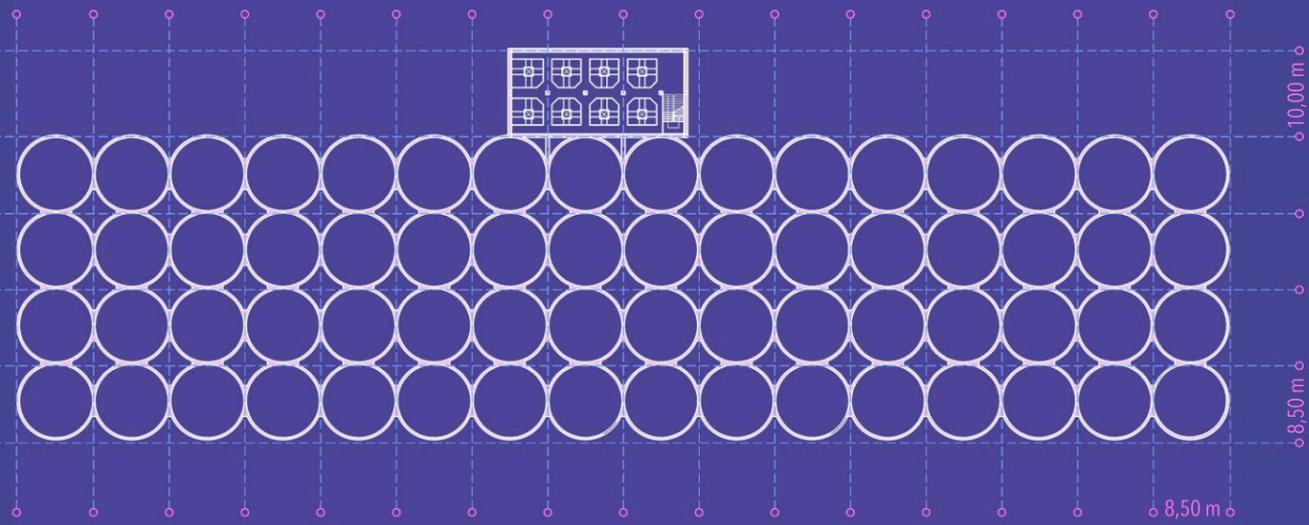
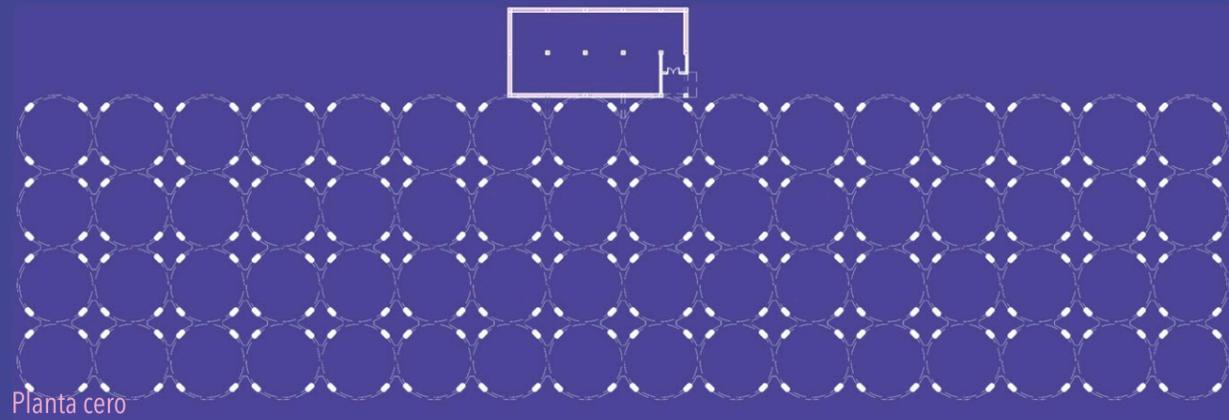
EL VOLUMEN



Silos para la investigación y almacenamiento de semillas latinoamericanas



Silos para la investigación y almacenamiento de semillas latinoamericanas



Torre elevadora de grano
 Sube el cereal para distribuirlos en las celdas
 Posee una escalera de mantenimiento todo a lo largo

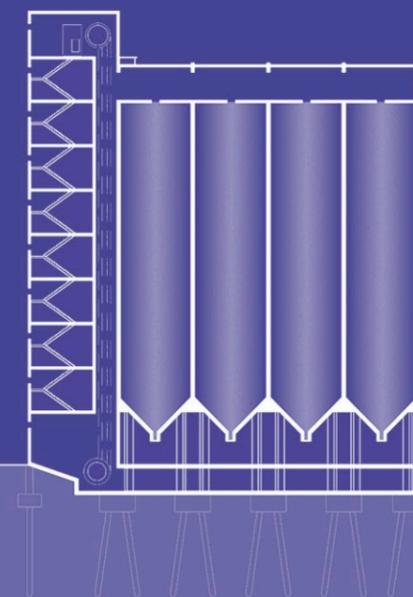
Transportador horizontal superior
 Distribuye los granos en las celdas

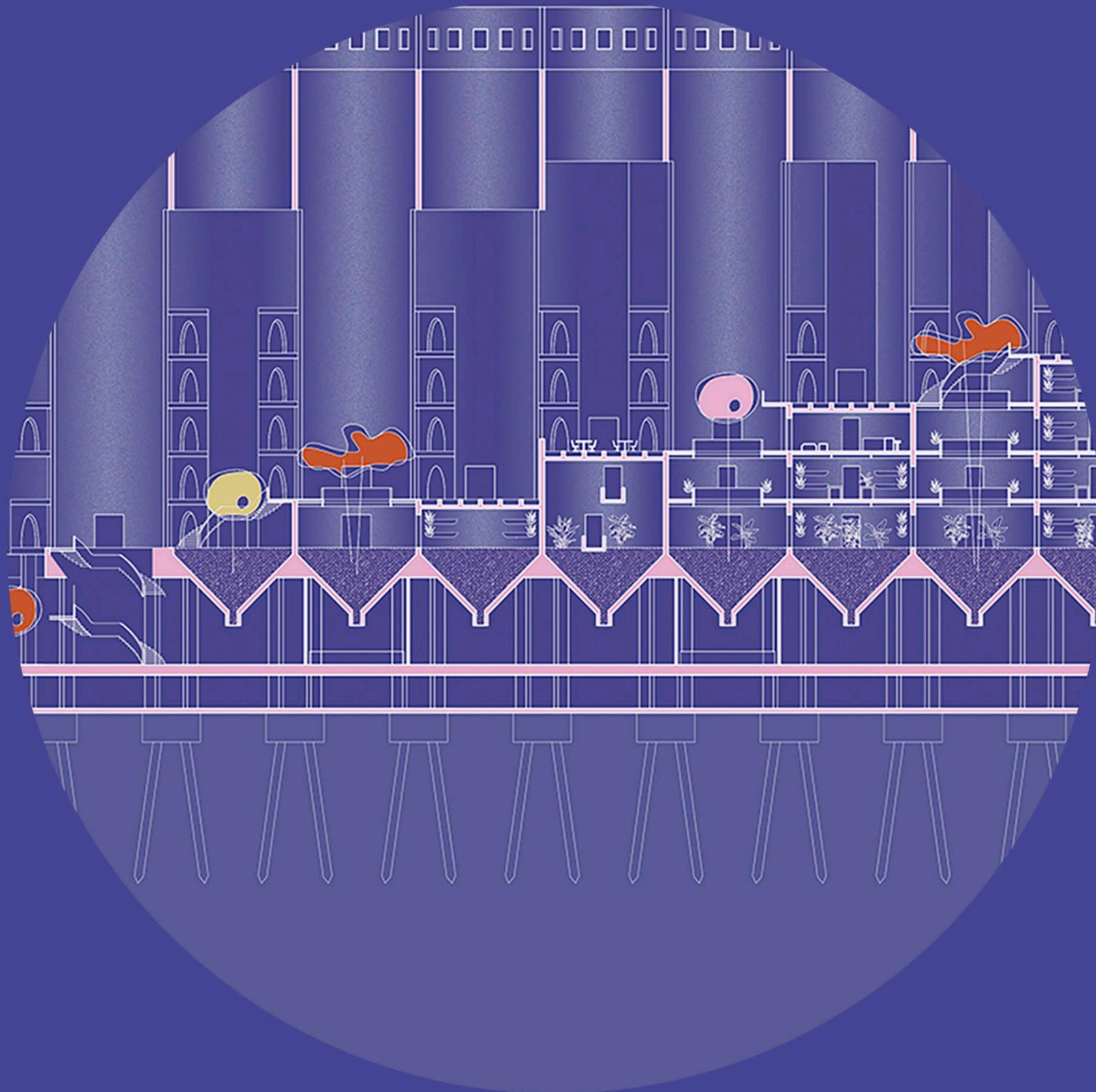
Cuerpo de celda
 Almacenamiento de cereal / grano
 64 celdas totales (4 x 16)

Viga de encadenado

Tolva + Columnas
 Por donde sale el grano de la celda para ser transportado o hacerlo recircular

Transportador horizontal inferior
 Donde cae el grano se se lo hace recircular, es transportado a la torre elevadora y empieza el ciclo nuevamente





PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



Silos para la investigación y almacenamiento de semillas Latinoamericanas

Para la rehabilitación de los bordes del Riachuelo, se propone un área de producción, entendiendo que son las actividades de trabajo las que mejor representan la posibilidad de una recuperación estructural del área, para ello, se ha decidido proponer un desarrollo productivo de alimentos eco sustentables, la propuesta se basa en recomponer la tierra que se halla en estado deficiente pero con tratamiento para que pueda ser reutilizada, es un plan piloto como concepción de bordes de arroyos y caminos de sirga regeneradas en el área de tratamiento de nuestro proyecto.

Las actividades en los silos mantienen en su génesis la misma historia de acumulación de semillas, pero hoy como generador de conocimientos, investigación, y germinación de las mismas, para ello, reutilizar superficies hoy inútiles pero unificando sus áreas para el trabajo, es una concepción de actividades productivas que servirán para abastecer a la población y profundizar en la investigación de mejoras y a futuro ser posible de generalizar a otros sectores. La decisión de retomar los silos apunta a su transformación para ser así productor de conocimientos y desarrollo del tema, la idea del complejo se basa en cuatro conceptos

Respeto por la imagen patrimonial y su historia.

Hacer un trabajo de sustracción al interior del complejo.

Horadar longitudinalmente la pieza para lograr terrazas verdes promoviendo un corte que arranca en el 0 y balconea al riachuelo en el remate. Como desborde de las actividades promoviendo así relaciones interior exterior de trabajo y ocio.

Se promueve con esta transformación un corte que involucra la totalidad como síntesis de las actividades que en él se desarrollan.



Programas



Laboratorio de analisis de la semilla

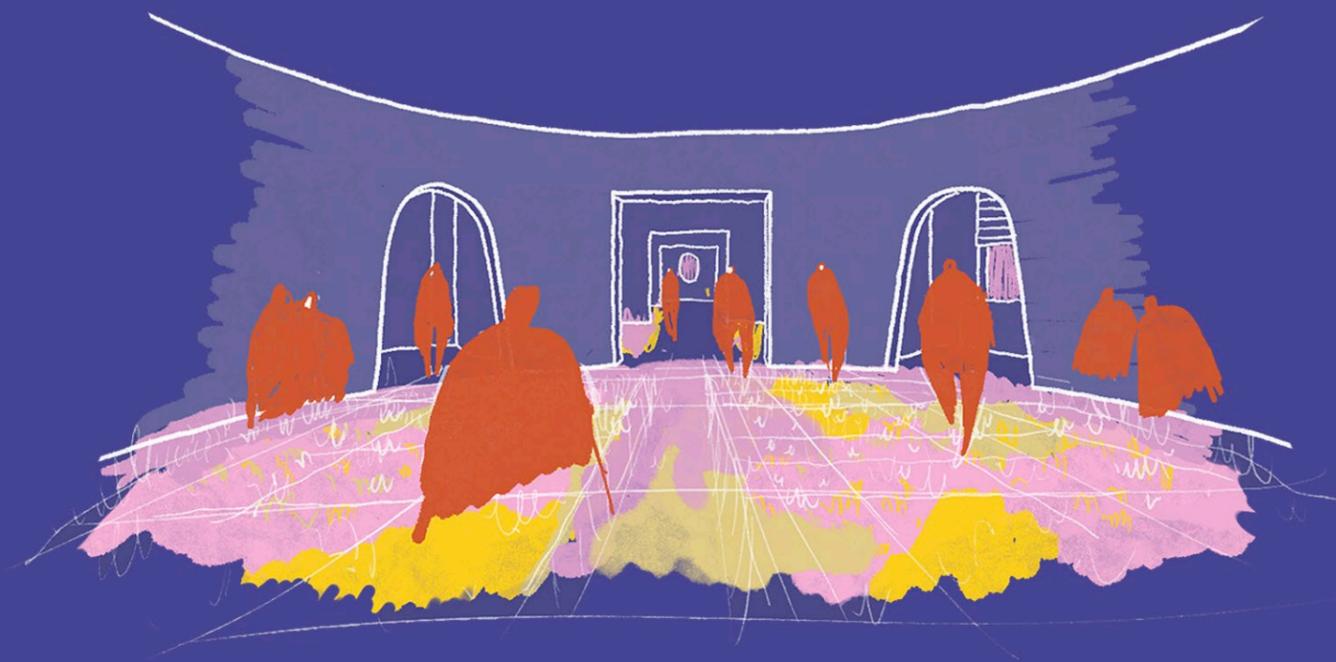
En los laboratorios de semillas, se reciben muestras de semillas para su evaluación a través de diferentes análisis. En estos se estudia la calidad de la semilla, su funcionamiento en diversos climas, la variedad de plantas hortícolas, etc. Los laboratorios están en vinculo permanente con invernáculos de cultivos dentro de los silos, para así tener fácil acceso a las diversas pruebas de germinación. La propuesta de estos espacios es que sean para la comunidad campesina, que es la que trabaja la tierra y tiene conocimiento de sus propias semillas. Conocimiento indígena y científico se potencian para llegar a mejores resultados para una agricultura familiar, campesina e indígena

Almacenamiento de semillas

Con el inicio de la industrialización de la agricultura, gran parte de la población se desvinculó de la actividad agraria y de la naturaleza. Por eso muchas de las especies autóctonas han perdido sus guardianes tradicionales (agricultores y agricultoras), y la diversidad disminuye cada año. Las consecuencias son claras: a lo largo del planeta se han perdido centenares de especies de alto valor para para la naturaleza y por ende, para la humanidad. Cada vez que un huerto desaparece, lo hace también el conocimiento que el horticultor u horticultora y también sus variedades de semillas.

Los bancos de semillas son instrumentos utilizados durante años como una forma de solucionar los problemas de acceso y disponibilidad de semillas de calidad en comunidades rurales. Estos funcionan como estrategia para la resiliencia frente al cambio climático.

Además, los bancos de semillas garantizan la conservación de la agrobiodiversidad, que es también una manera de adaptación al cambio climático. Los bancos hacen posible la preservación de semillas criollas o nativas, que son de vital importancia para asegurar importantes genes que aportan sabor, color y olor a los frutos pero también resistencia a plagas y a las inclemencias del clima.



Exposición y educación a servicio de la comunidad

El programa posee espacios de exposición, aulas, auditorios y cines que promueve la educación de diversos actores sociales interesados en el aprendizaje hortícola. Se promueve el uso del espacio como un laboratorio de la agricultura urbana, lugar de encuentro, aprendizaje y de recorridos museográficos todo vinculado con la agricultura y la flora autóctona.

Son espacio para el mantenimiento y la documentación de los procesos del huerto, áreas de vivero - escuela para la germinación y aprendizaje de diversas técnicas.

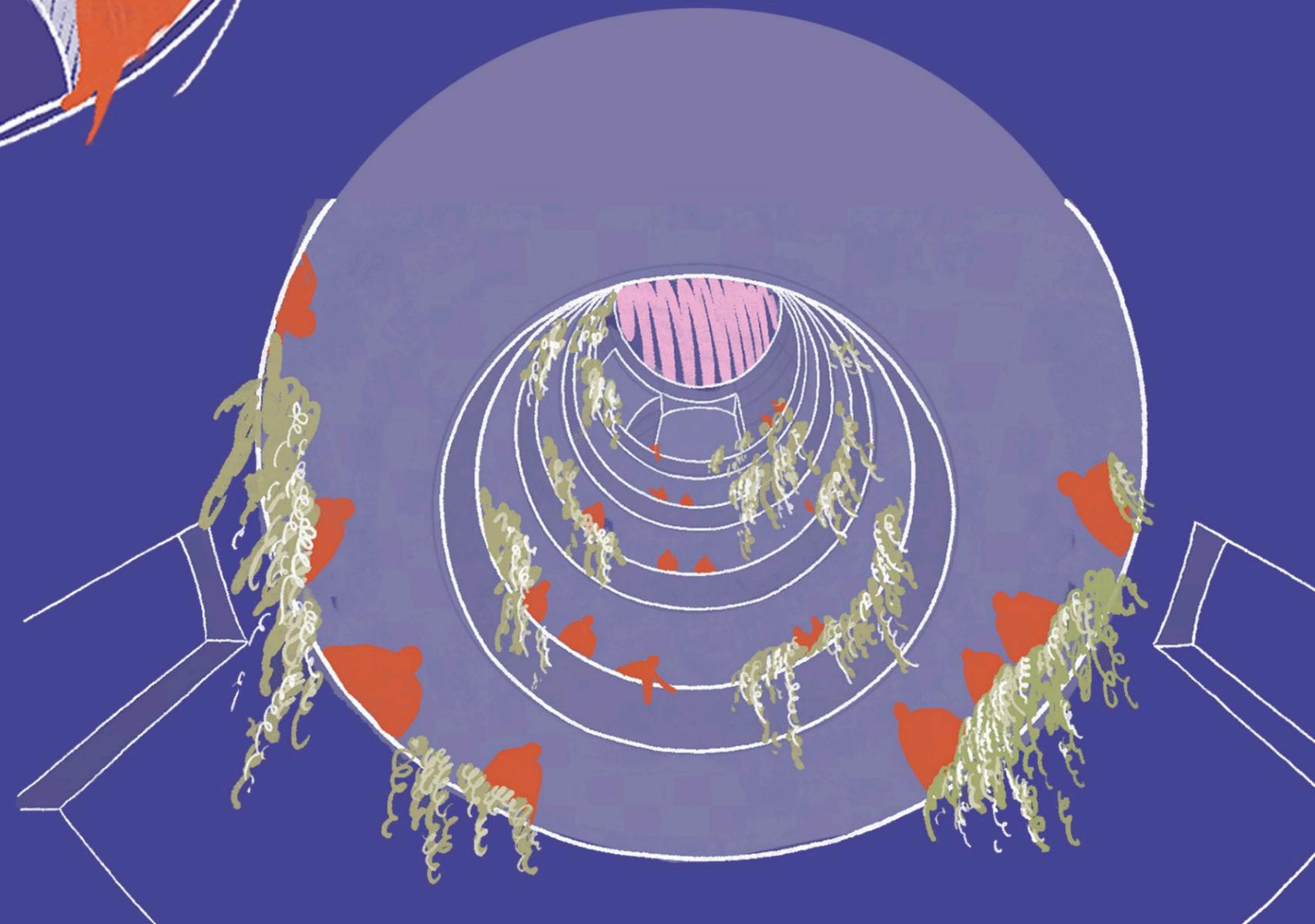
Cultivos hidropónicos

El cultivo hidropónico es aquel que prescinde totalmente de la tierra para cultivar los alimentos. Un huerto hidropónico funcionará con las raíces en suspensión y con soportes variados que pueden ir desde la corteza, hasta la grava o la espuma. A lo anterior se suma el agua que, en este caso, se acompaña de los nutrientes necesarios para que los cultivos prosperen.

Al ser un cultivo independizado de la tierra, todas las funciones se pueden hacer de manera artificial, ya sea dentro de balsas o tubos. Este sistema se puede producir en cualquier ambiente y esa es su principal ventaja.

Si se lo compara con un cultivo tradicional, la hidroponía reduce hasta un 80% el consumo de agua y se evita la aplicación de fitosanitarios. El hecho de cultivar mediante un sistema hidropónico habilita una mayor producción por unidad de superficie, permite una mayor eficiencia en el aprovechamiento de los recursos naturales, se reduce el uso de productos químicos y se expanden las fronteras productivas, posibilitando la producción en zonas no aptas para cultivos.

Dentro de los silos estos espacios se encuentran en la franja media en relación a los diversos laboratorios y bancos de semillas.



Espacios flexibles vinculados a las terrazas verdes públicas

Los espacios que aparecen desbordando a las terrazas verdes públicas del edificio sirven para albergar una diversidad de eventos para la sociedad, desde presentaciones de libros, charlas, y conferencias, intercambio de semillas y plantas, talleres de ciencia, ferias de productos regionales, practicar meditación o yoga, etc.

Ferias de semillas y plantines

Las ferias de semillas otorgaron a los agricultores la oportunidad de mostrar e intercambiar pequeñas cantidades de sus semillas, así como reunirse y comentar las prácticas locales y compartir conocimiento relacionado con las variedades específicas de semillas.

Otra ventaja de las ferias de semillas locales es que las semillas que se exponen son muy accesibles, ya que dependen de recursos locales en lugar de recursos externos a la comunidad. Esto hace que el seguimiento sea más fácil para los agricultores; cuando han intercambiado variedades de semillas, pueden comentar sus experiencias, fortaleciendo así un mayor intercambio y comunicación.

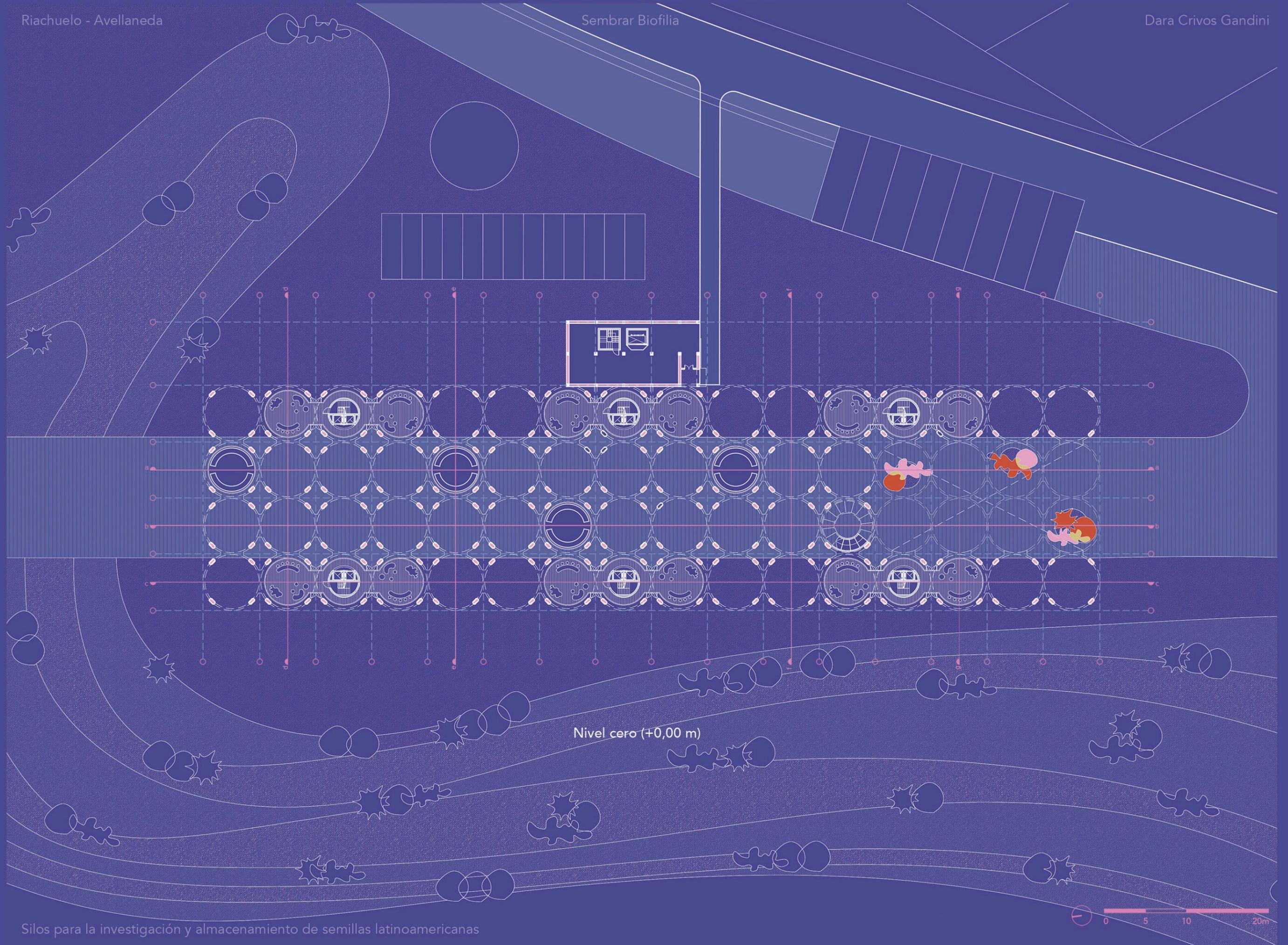


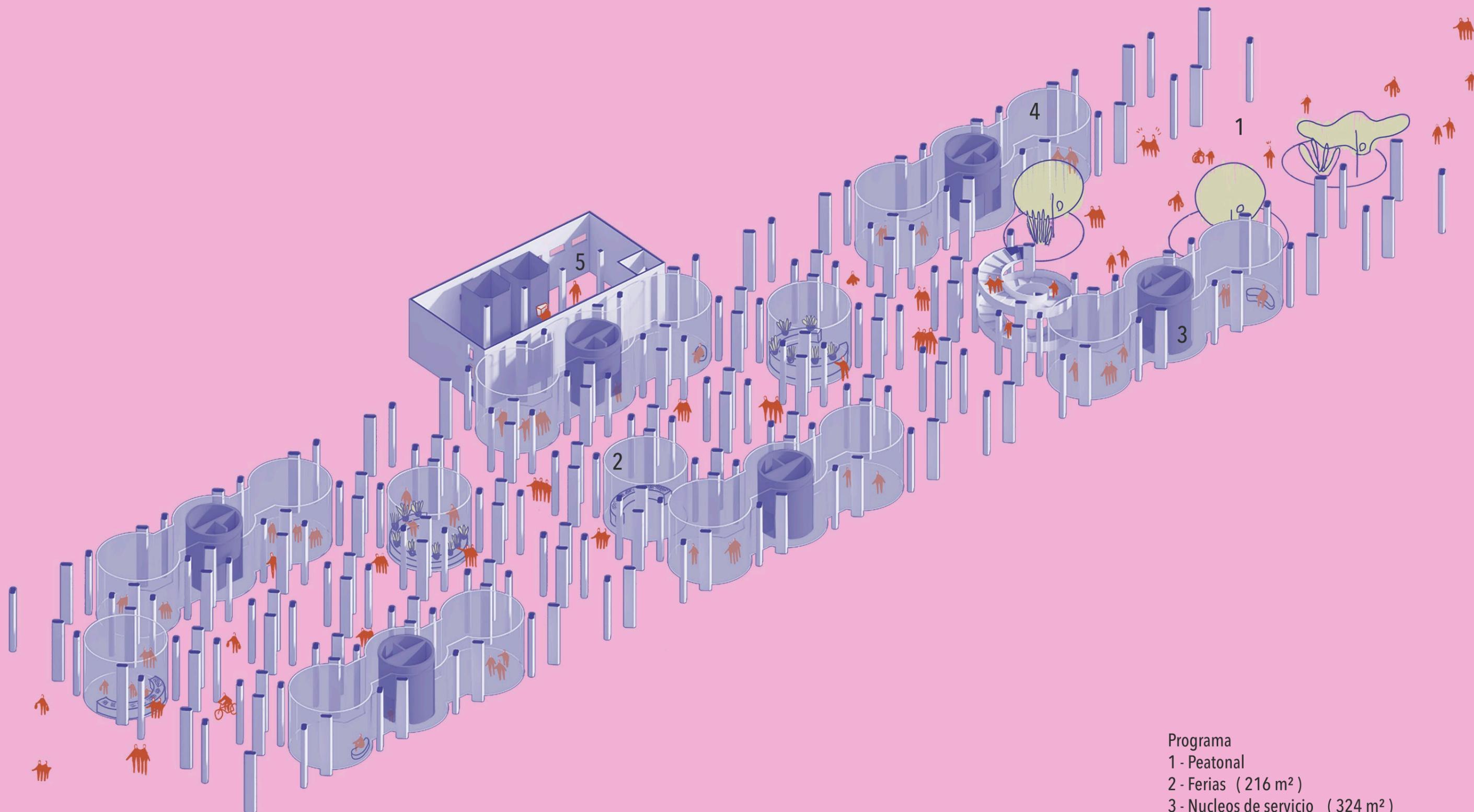
Vivienda transitoria para la comunidad

En los últimos 4 niveles del silo aparecen viviendas transitorias para hospedar usuarios que hagan uso de la infraestructura, como campesinos, estudiantes e investigadores.



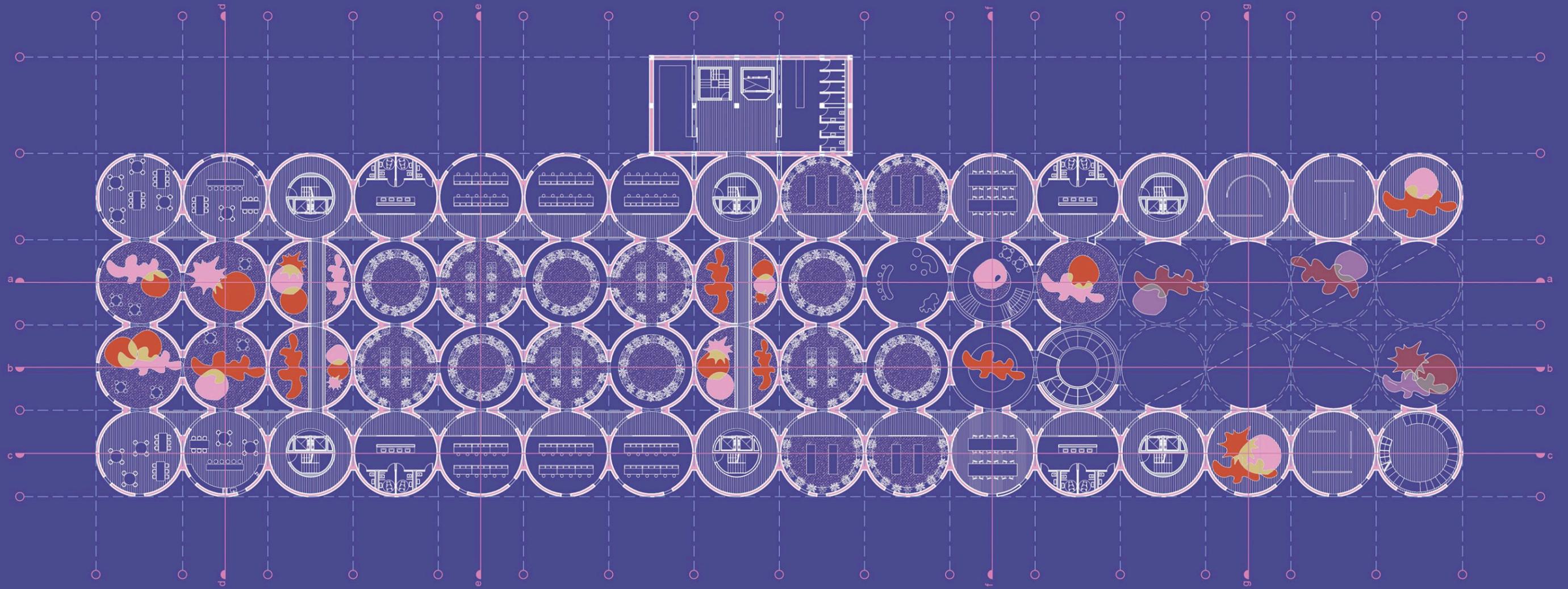




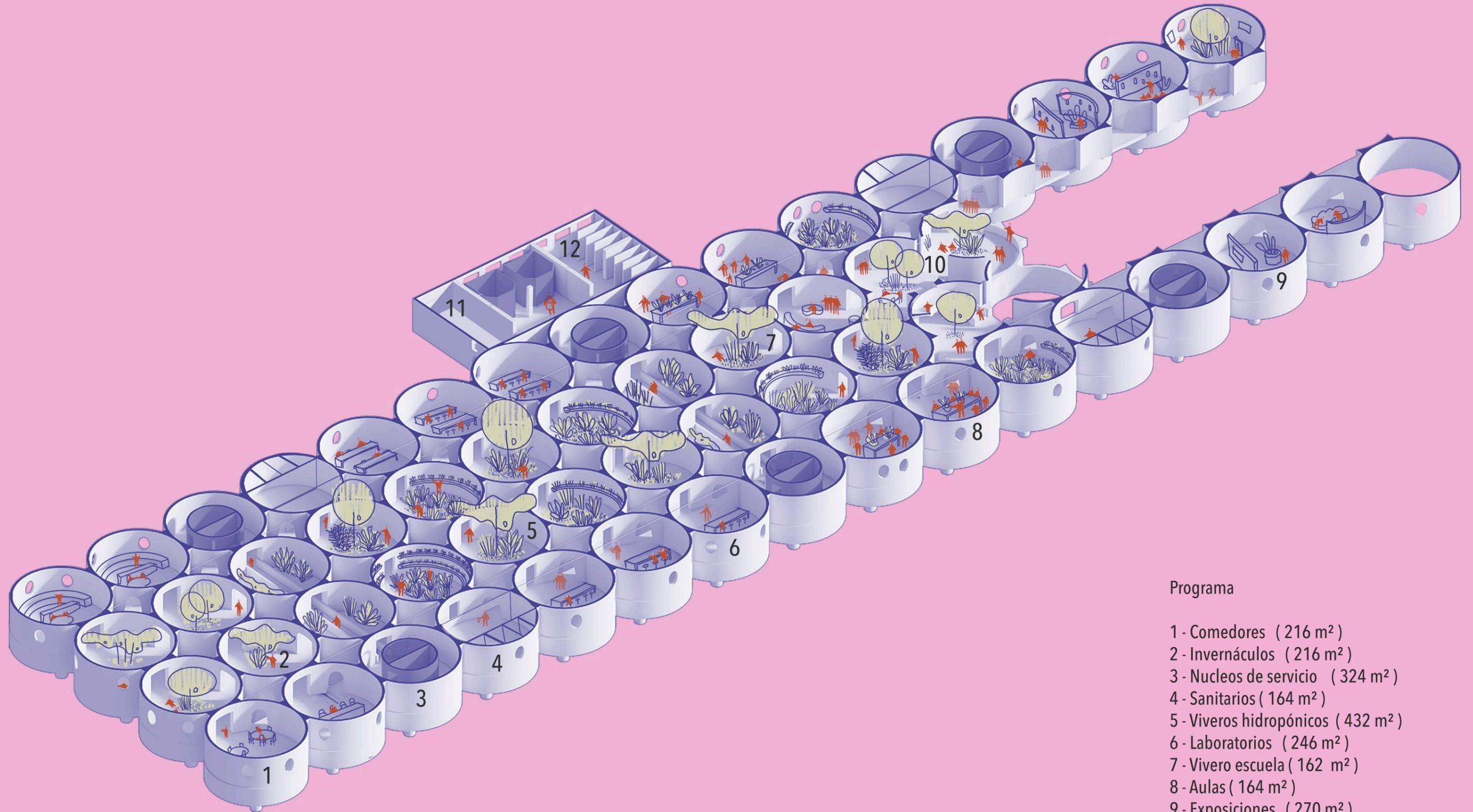


- Programa
- 1 - Peatonal
 - 2 - Ferias (216 m²)
 - 3 - Nucleos de servicio (324 m²)
 - 4 - Hall de acceso (648 m²)
 - 5 - Módulo de servicio (200 m²)





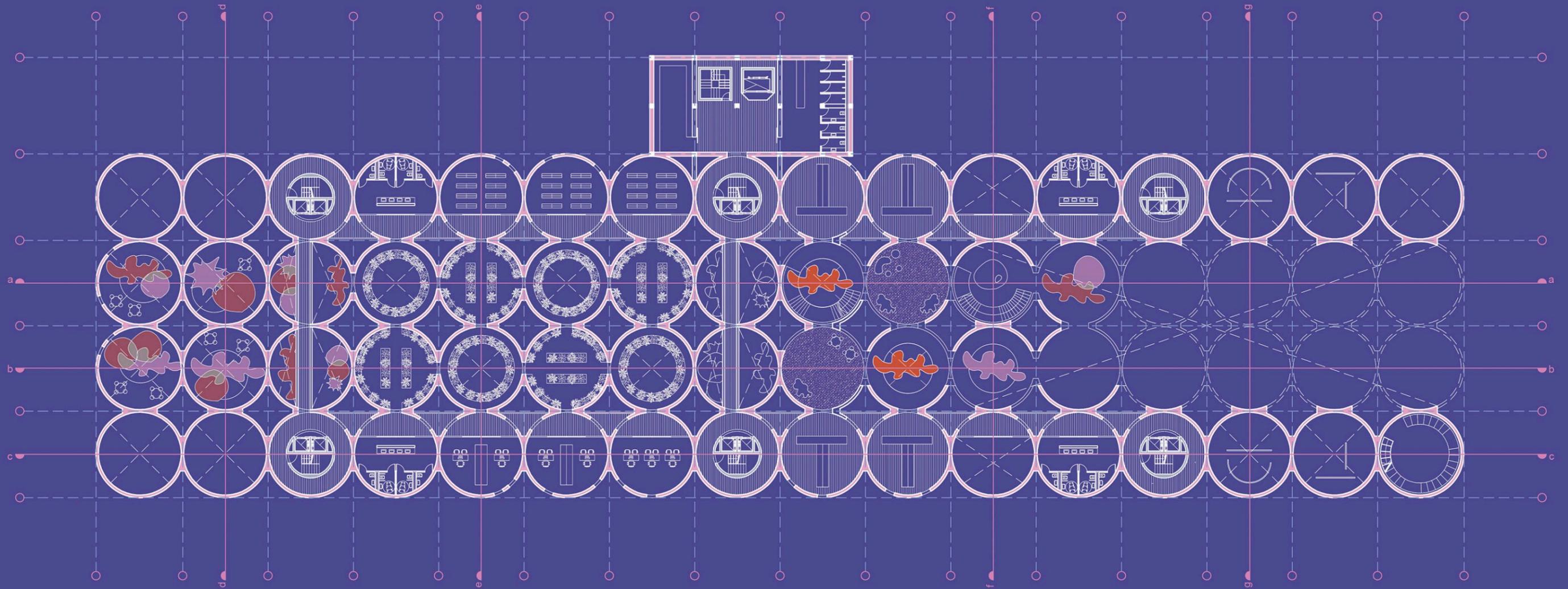
Primer nivel (+8,00 m)



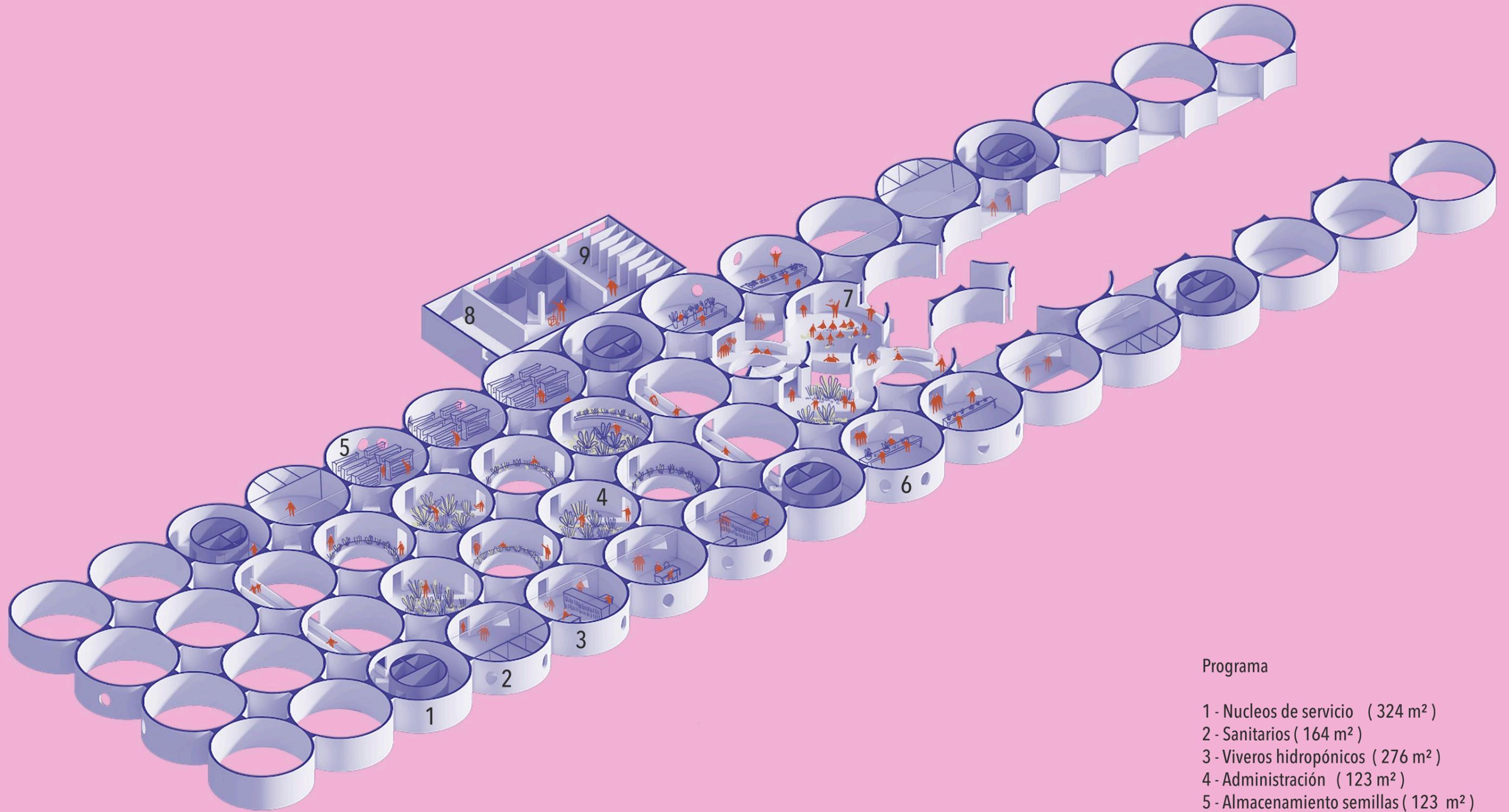
Programa

- 1 - Comedores (216 m²)
- 2 - Invernáculos (216 m²)
- 3 - Nucleos de servicio (324 m²)
- 4 - Sanitarios (164 m²)
- 5 - Viveros hidropónicos (432 m²)
- 6 - Laboratorios (246 m²)
- 7 - Vivero escuela (162 m²)
- 8 - Aulas (164 m²)
- 9 - Exposiciones (270 m²)
- 10 - Terraza verde (164 m²)
- 11 - Mantenimiento (35 m²)
- 12 - Módulo sanitarios (65 m²)



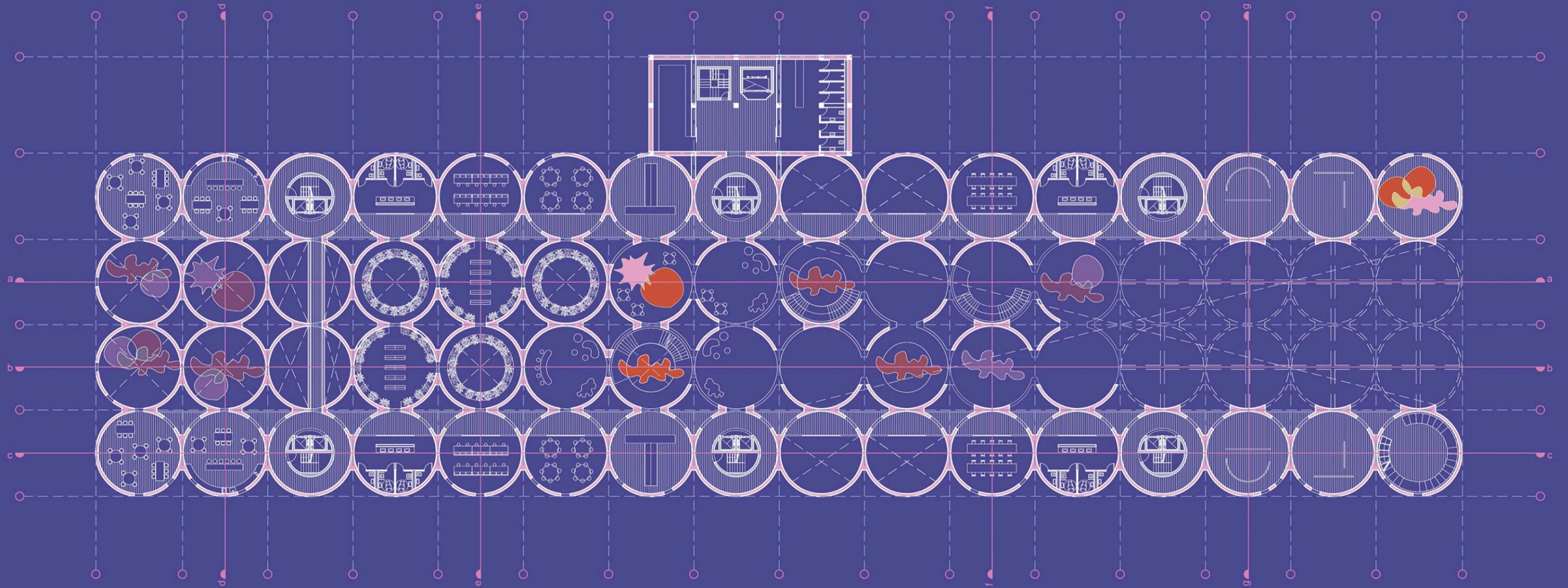


Segundo nivel (+11,30 m)

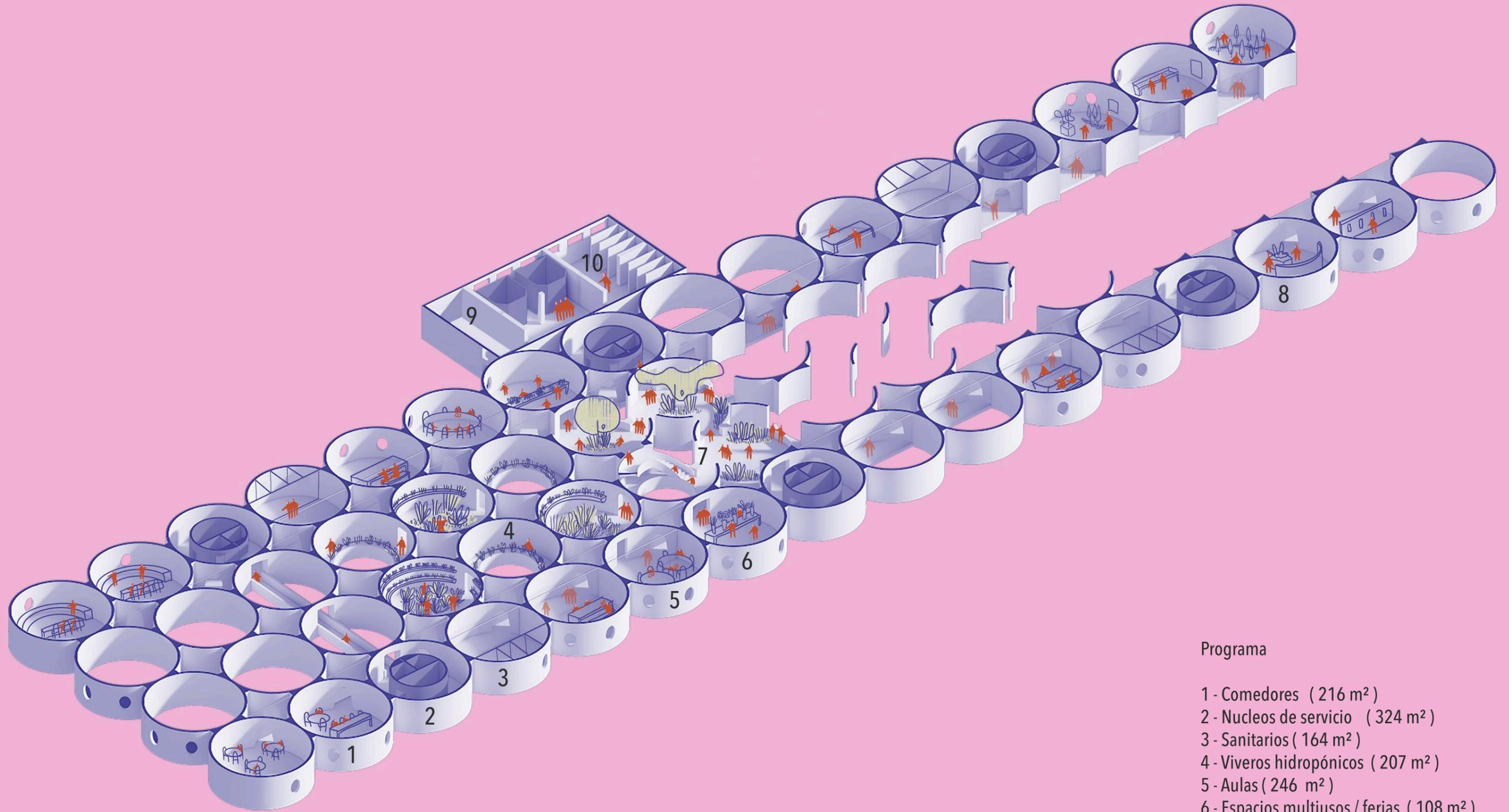


Programa

- 1 - Nucleos de servicio (324 m²)
- 2 - Sanitarios (164 m²)
- 3 - Viveros hidropónicos (276 m²)
- 4 - Administración (123 m²)
- 5 - Almacenamiento semillas (123 m²)
- 6 - Espacios multiusos / ferias (216 m²)
- 7 - Terraza verde (216 m²)
- 8 - Mantenimiento (35 m²)
- 9 - Módulo sanitarios (65 m²)

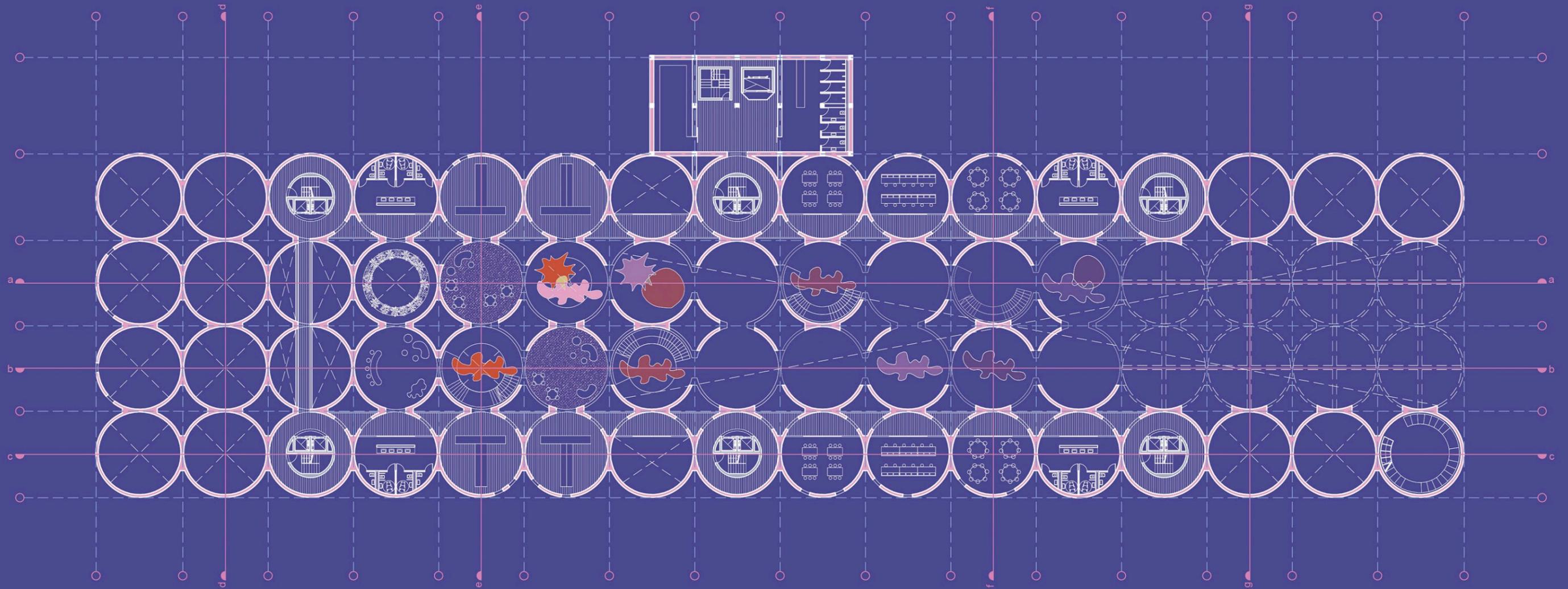


Tercer nivel (+14,60 m)

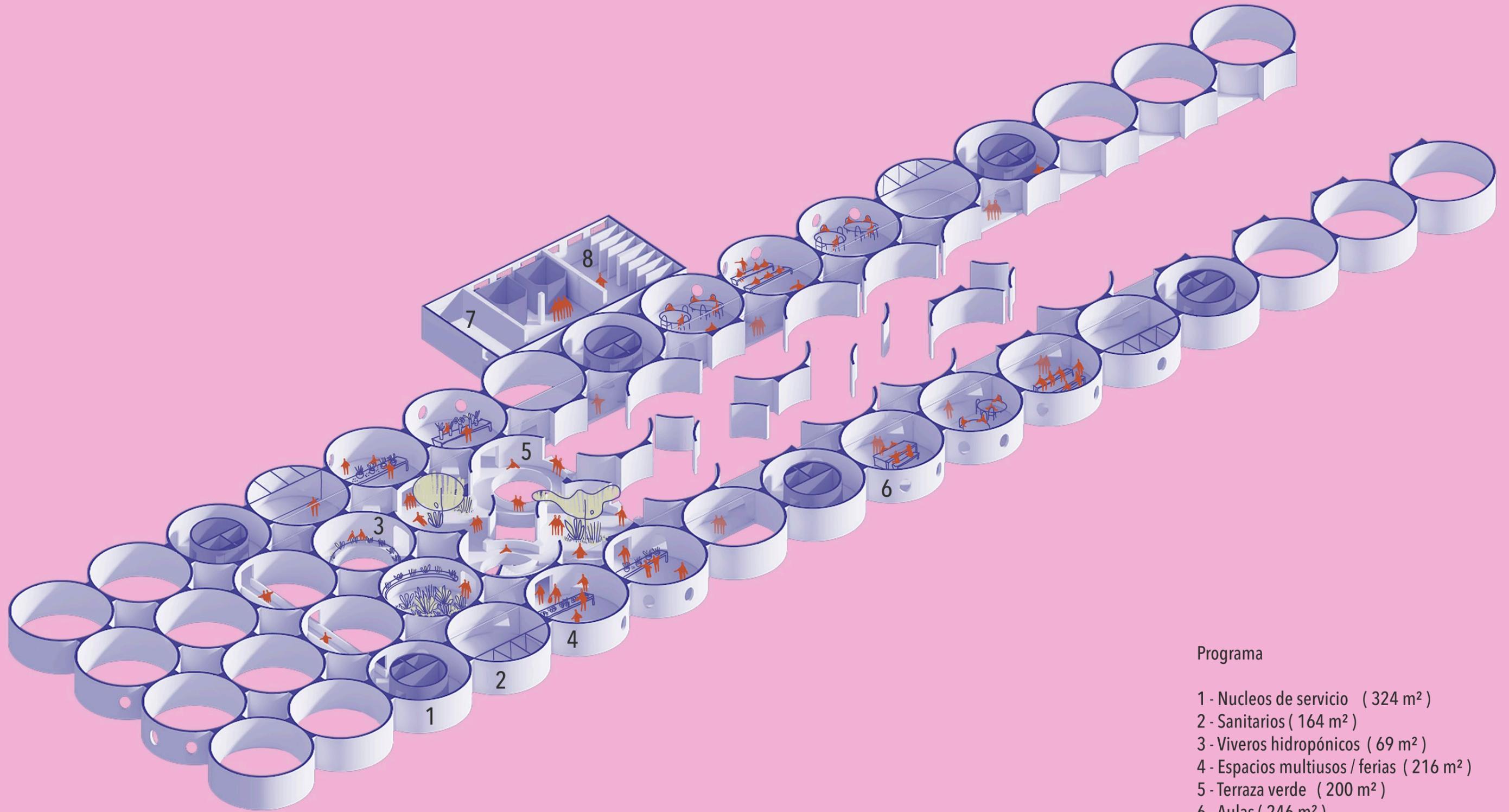


Programa

- 1 - Comedores (216 m²)
- 2 - Nucleos de servicio (324 m²)
- 3 - Sanitarios (164 m²)
- 4 - Viveros hidropónicos (207 m²)
- 5 - Aulas (246 m²)
- 6 - Espacios multiusos / ferias (108 m²)
- 7 - Terraza verde (216 m²)
- 8 - Exposiciones (270 m²)
- 9 - Mantenimiento (35 m²)
- 10 - Módulo sanitarios (65 m²)



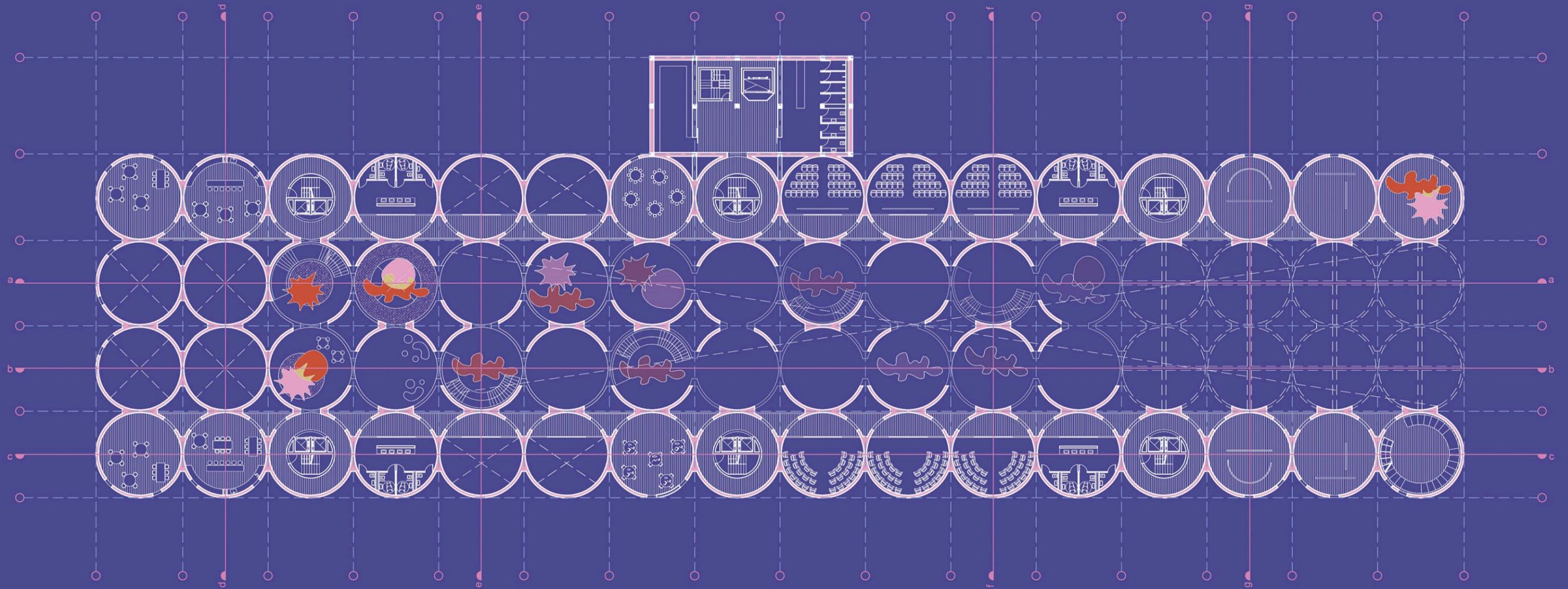
Cuarto nivel (+18,00 m)



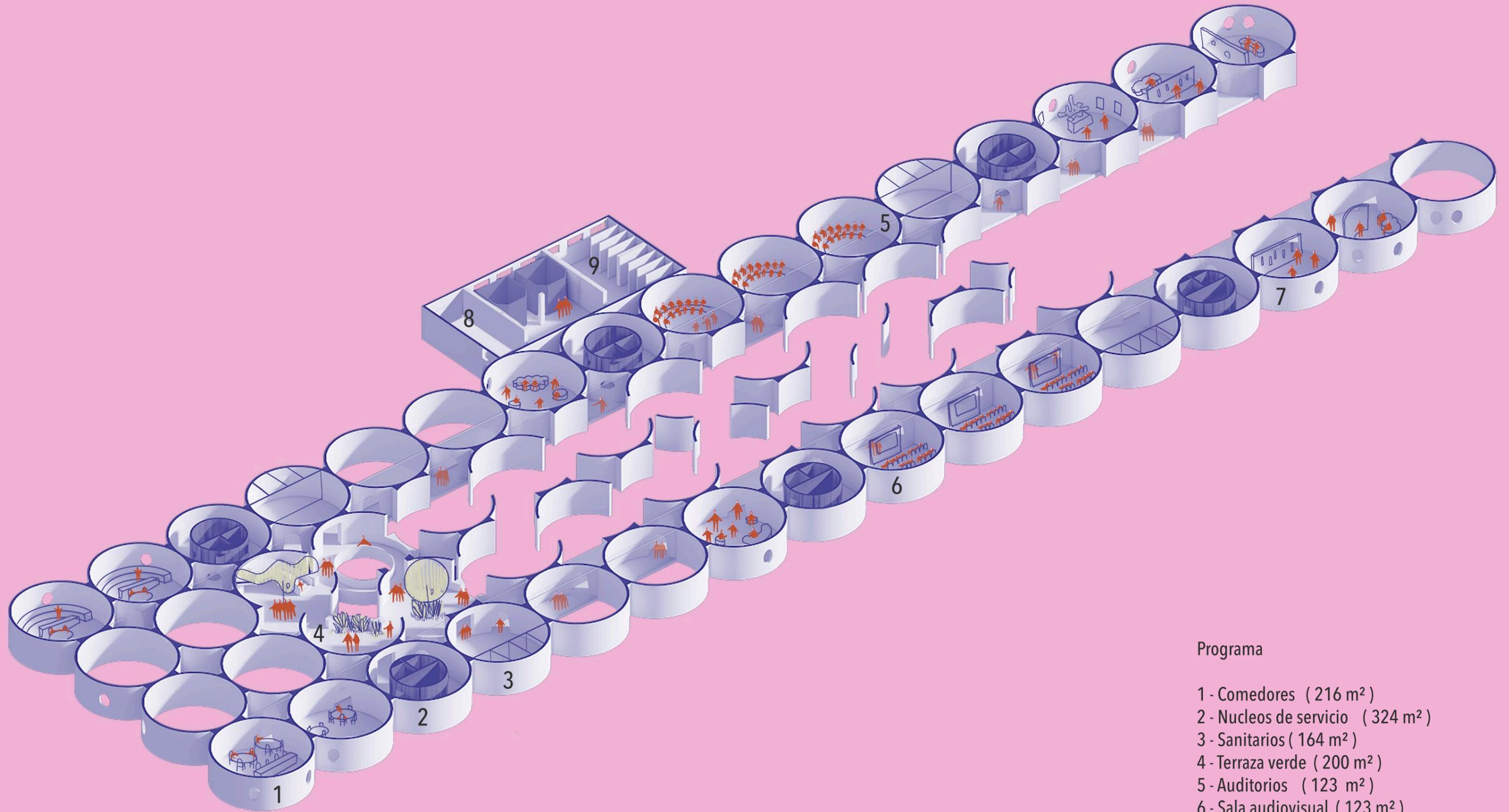
Programa

- 1 - Nucleos de servicio (324 m²)
- 2 - Sanitarios (164 m²)
- 3 - Viveros hidropónicos (69 m²)
- 4 - Espacios multiusos / ferias (216 m²)
- 5 - Terraza verde (200 m²)
- 6 - Aulas (246 m²)
- 7 - Mantenimiento (35 m²)
- 8 - Módulo sanitarios (65 m²)





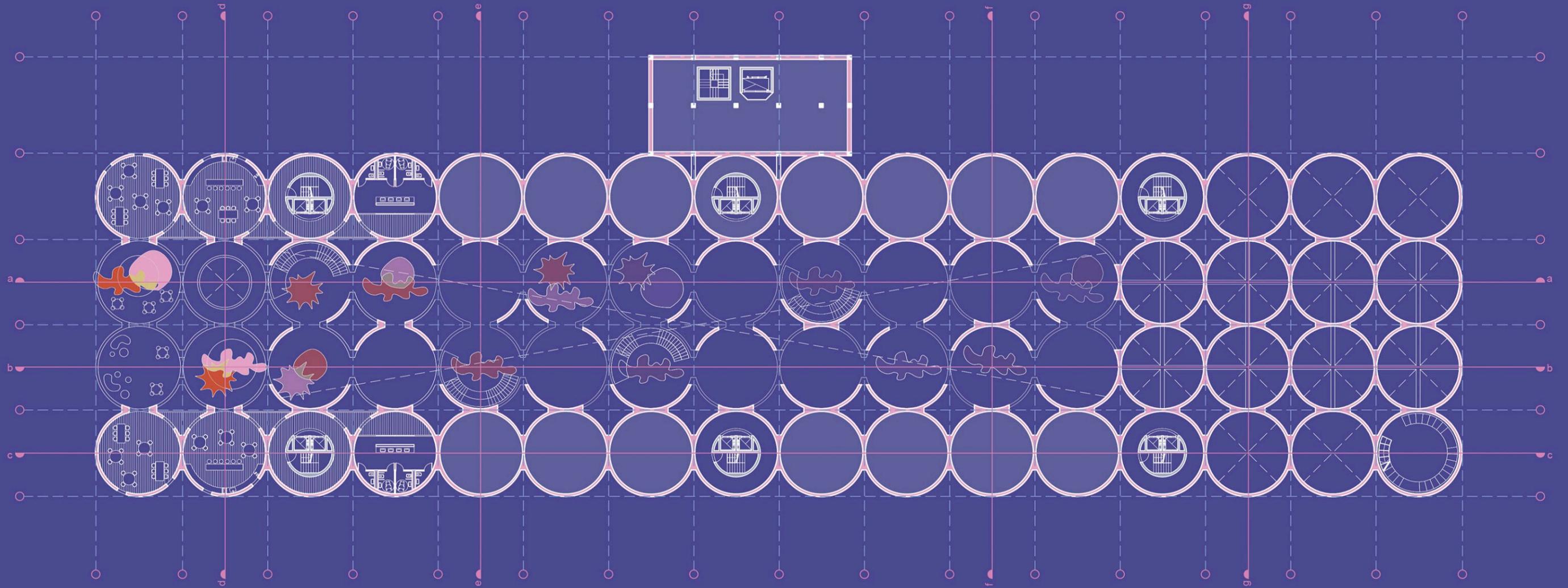
Quinto nivel (+21,30 m)



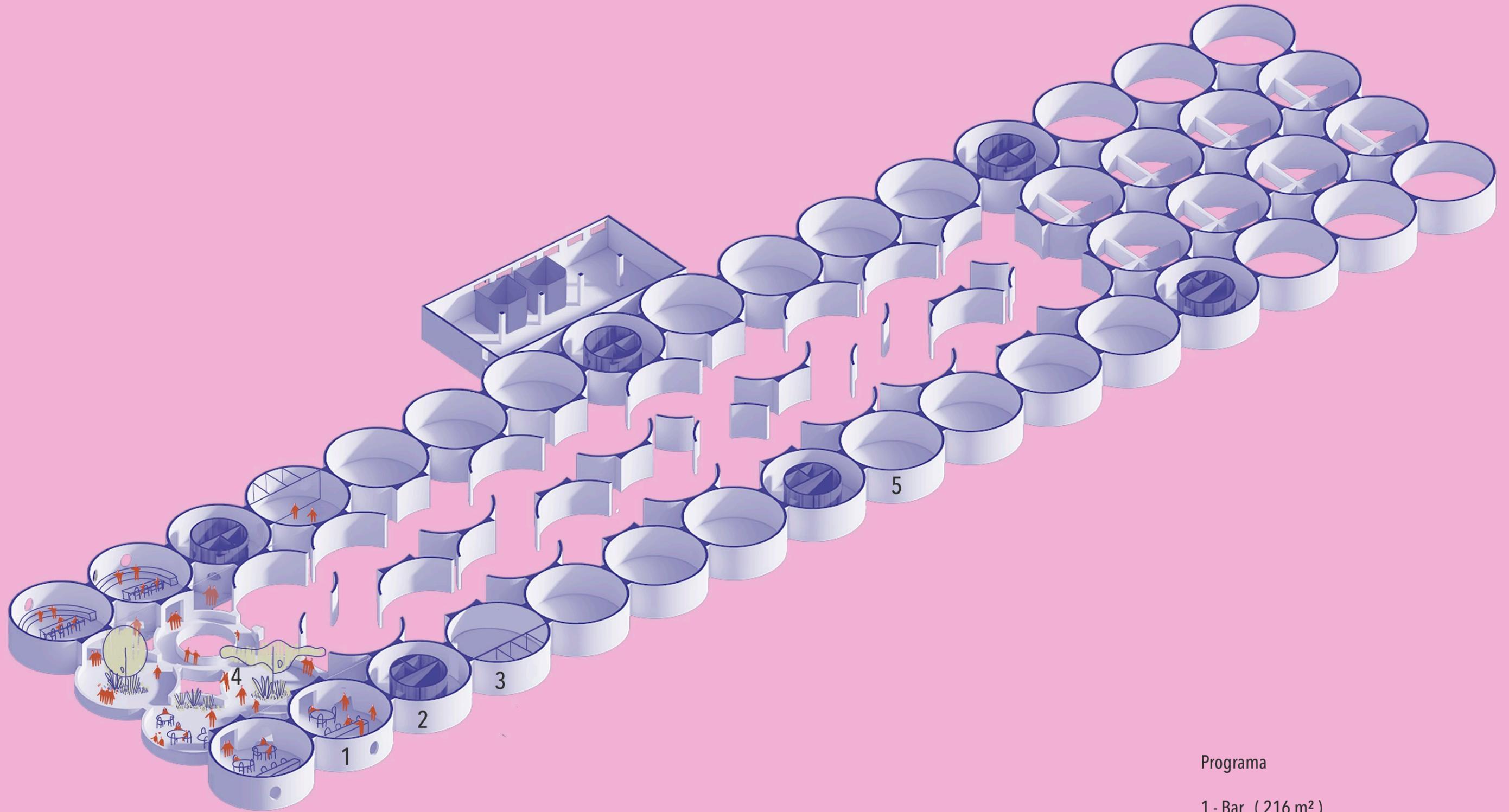
Programa

- 1 - Comedores (216 m²)
- 2 - Nucleos de servicio (324 m²)
- 3 - Sanitarios (164 m²)
- 4 - Terraza verde (200 m²)
- 5 - Auditorios (123 m²)
- 6 - Sala audiovisual (123 m²)
- 7 - Exposiciones (270 m²)
- 8 - Mantenimiento (35 m²)
- 9 - Módulo sanitarios (65 m²)



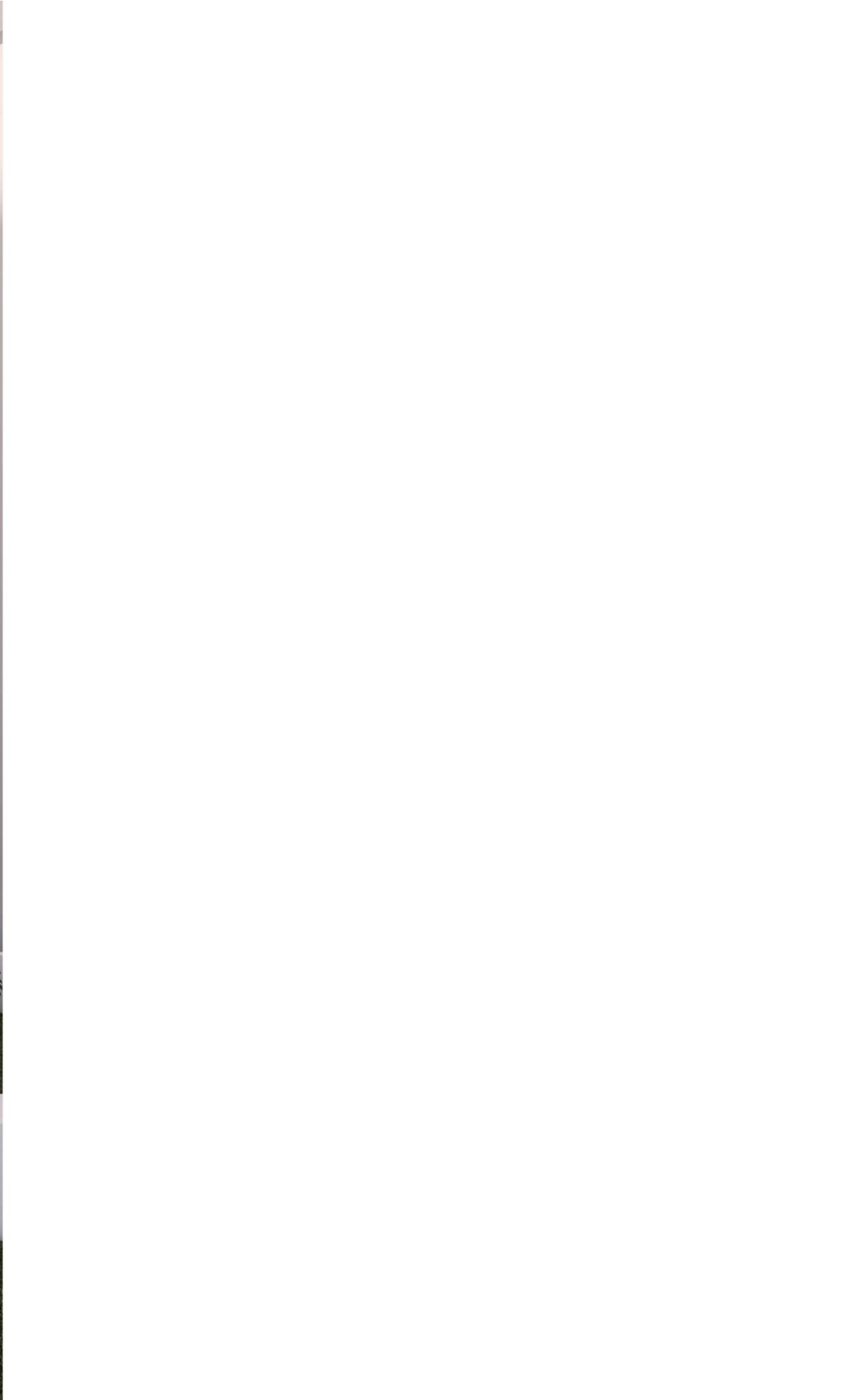


Sexto nivel (+24,60 m)

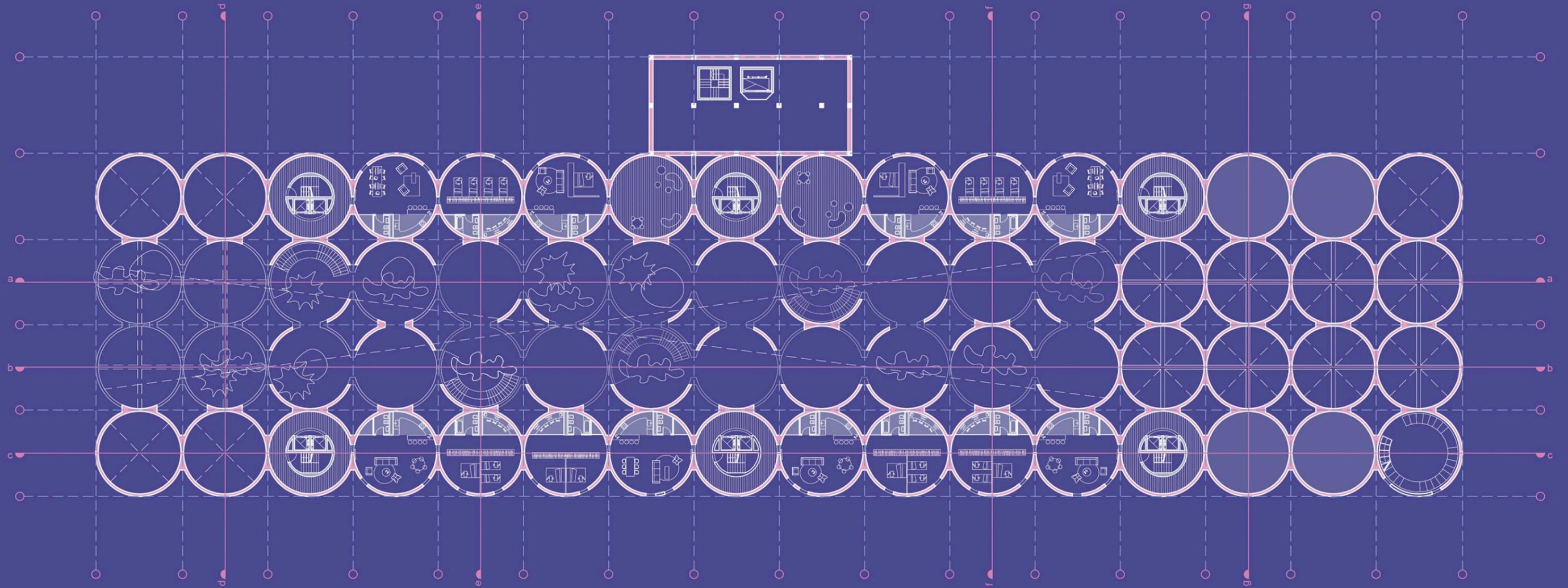


Programa

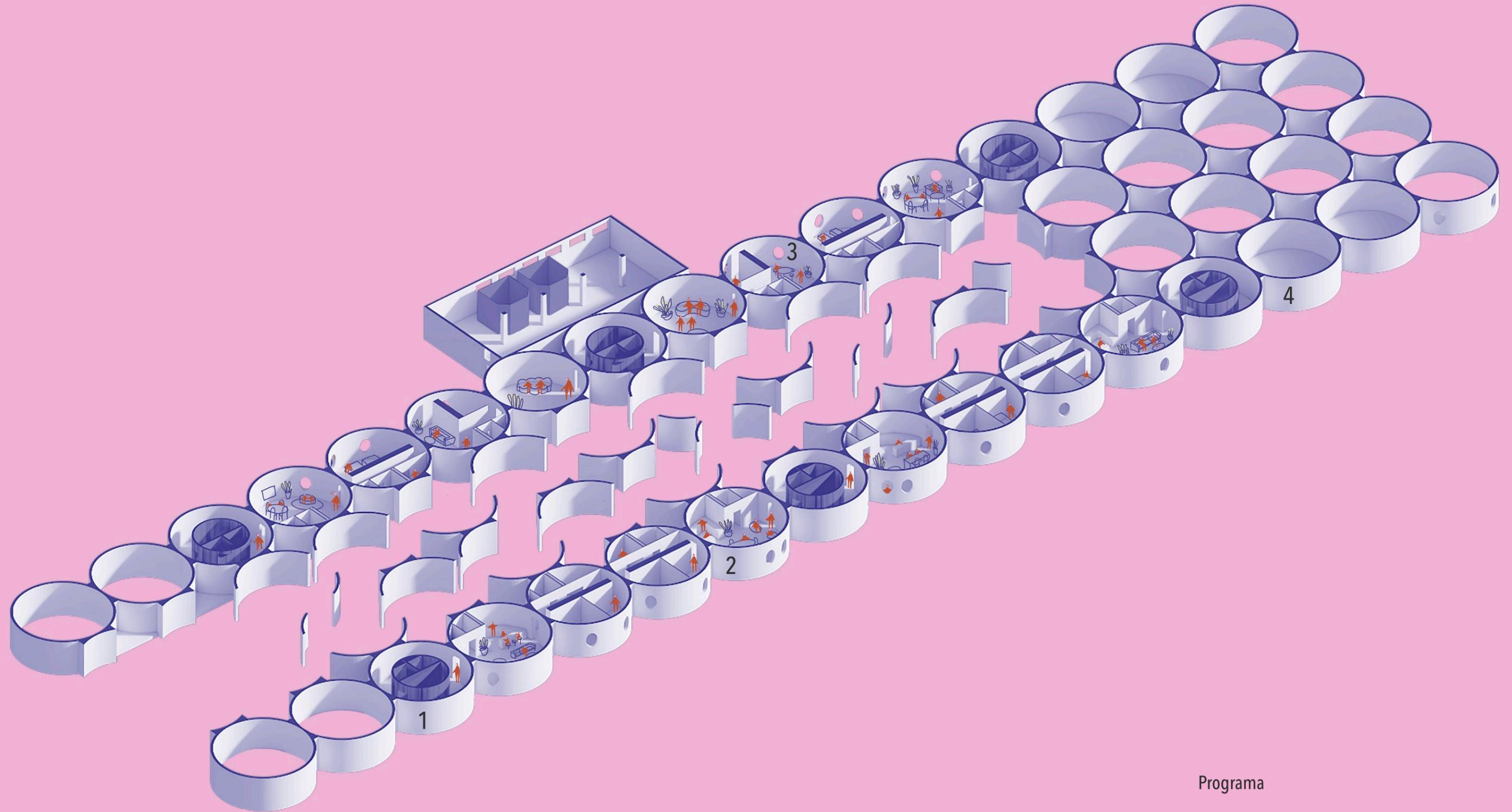
- 1 - Bar (216 m²)
- 2 - Nucleos de servicio (324 m²)
- 3 - Sanitarios (164 m²)
- 4 - Terraza mirador (200 m²)
- 5 - Piso tecnico





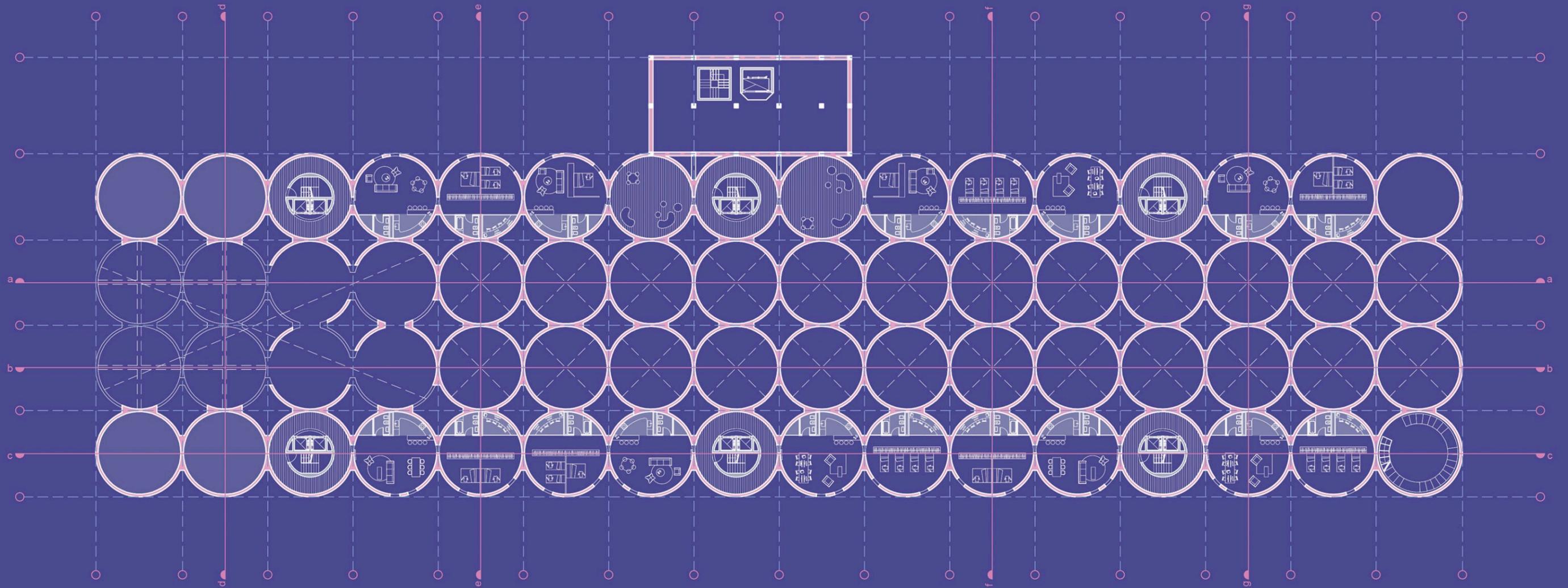


Séptimo nivel (+27,80 m)

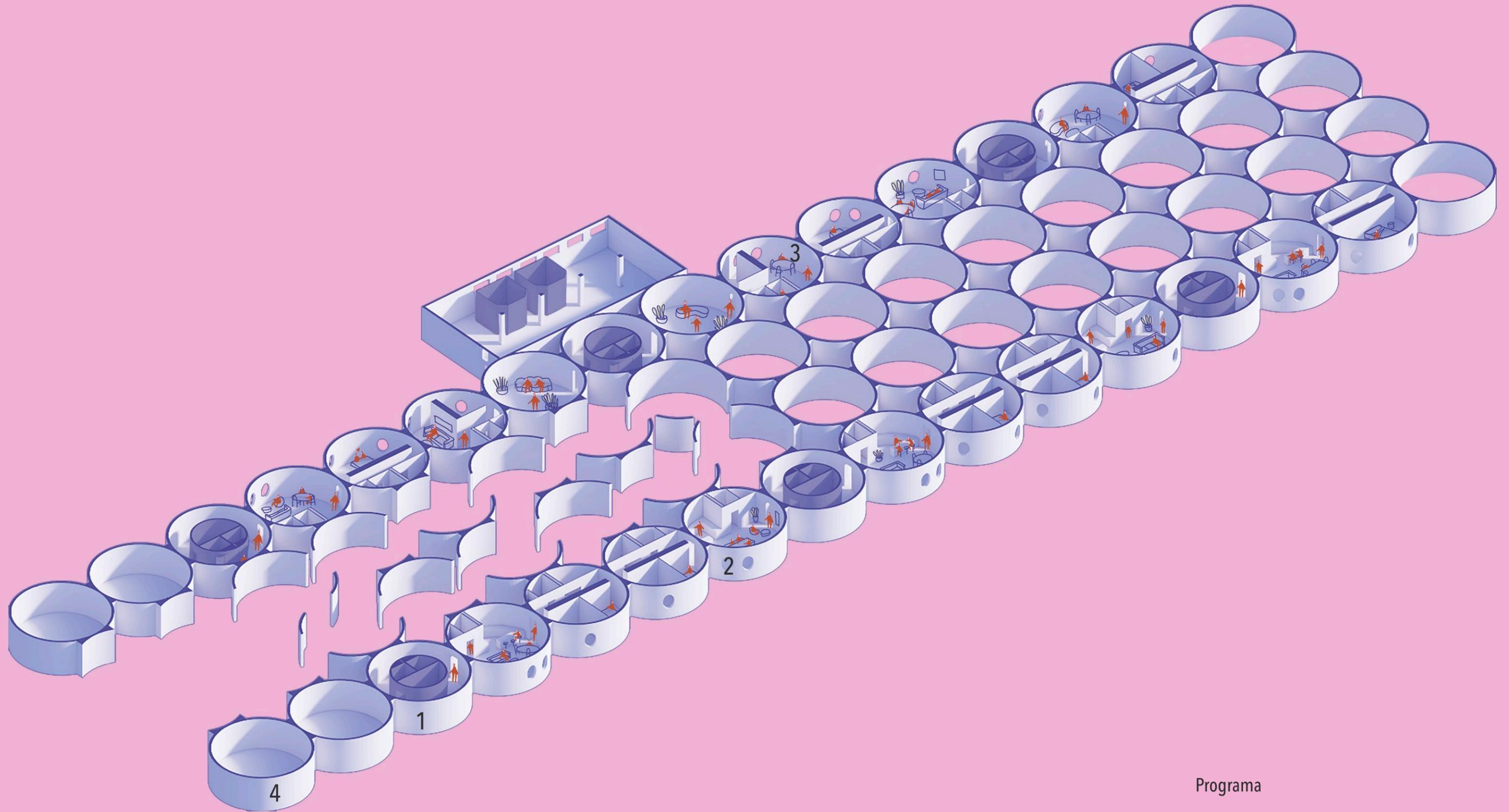


Programa

- 1 - Nucleo de servicio (324 m²)
- 2 - Vivienda 2 células (108 m² x 6 u)
- 3 - Vivienda 1 célula (54 m² x 2 u)
- 4 - Piso técnico

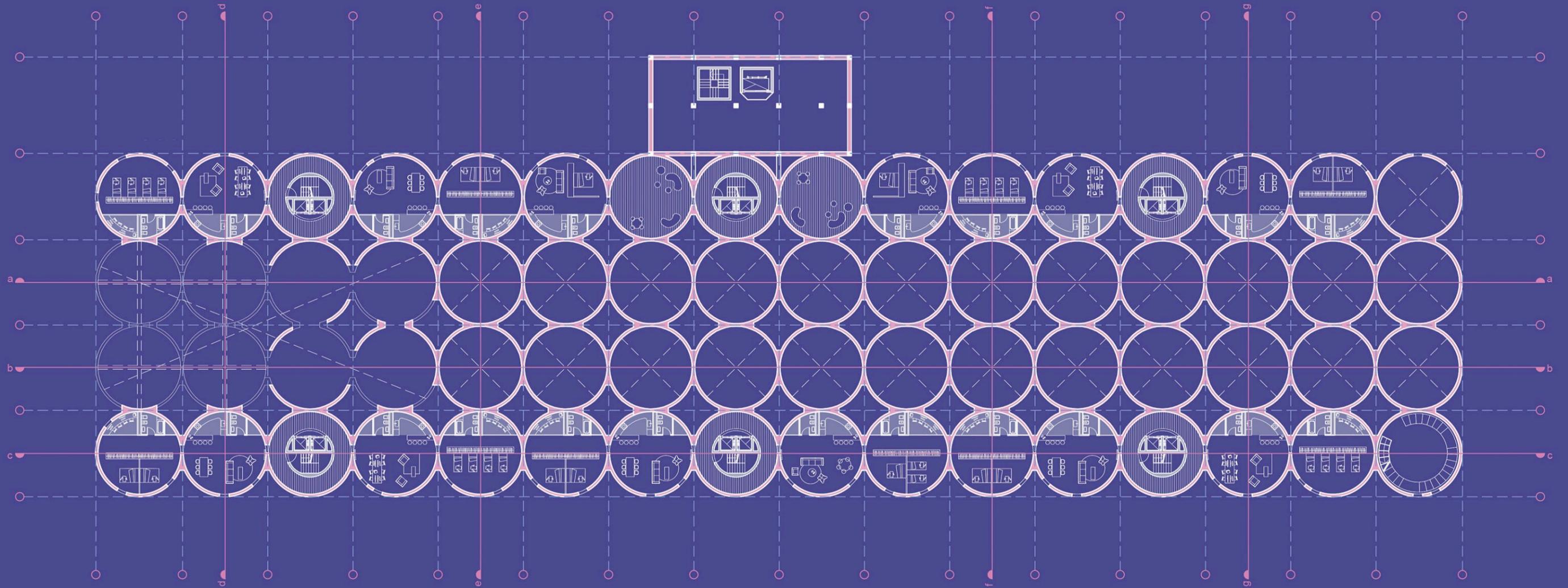


Octavo nivel (+31,20 m)

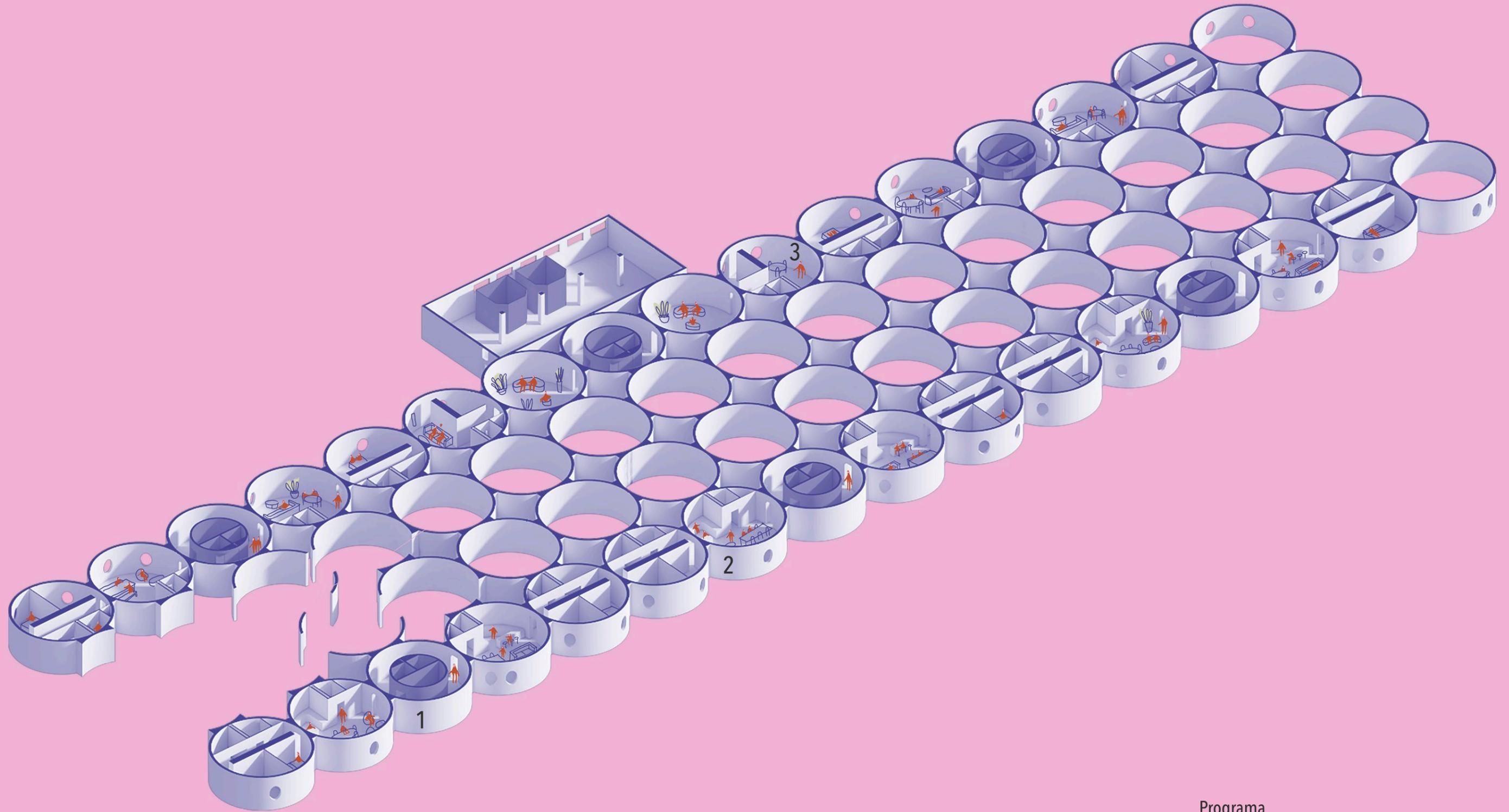


Programa

- 1 - Nucleo de servicio (324 m²)
- 2 - Vivienda 2 células (108 m² x 8 u)
- 3 - Vivienda 1 célula (54 m² x 2 u)
- 4 - Piso técnico

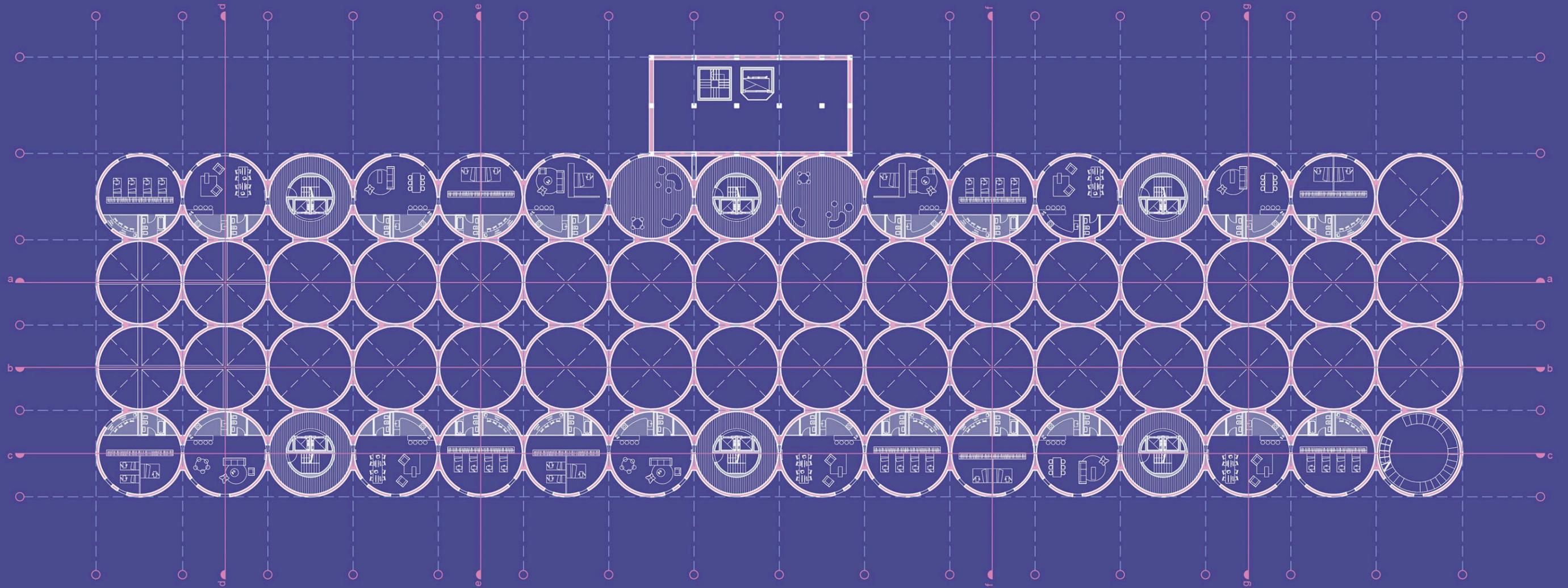


Noveno nivel (+34,60 m)

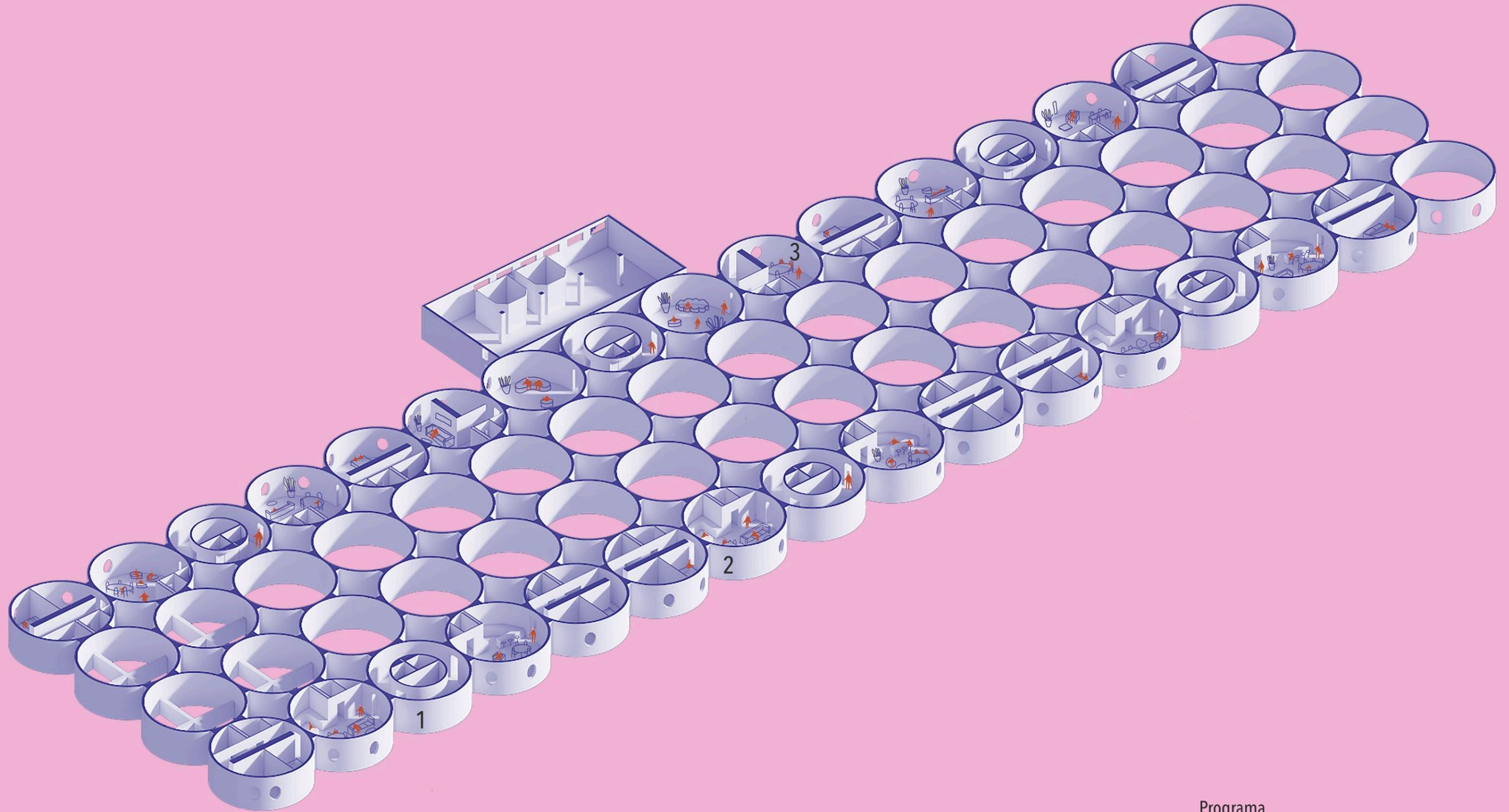


Programa

- 1 - Nucleo de servicio (324 m²)
- 2 - Vivienda 2 células (108 m² x 10 u)
- 3 - Vivienda 1 célula (54 m² x 2 u)

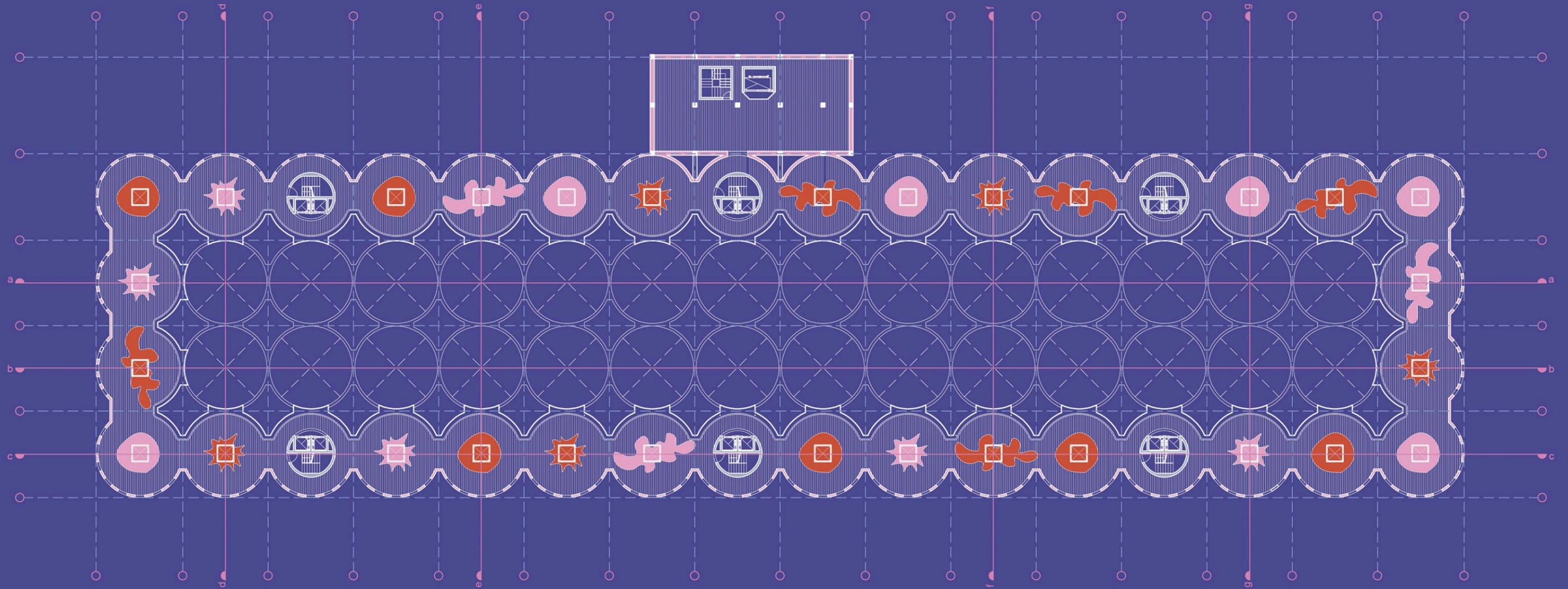


Décimo nivel (+37,90 m)

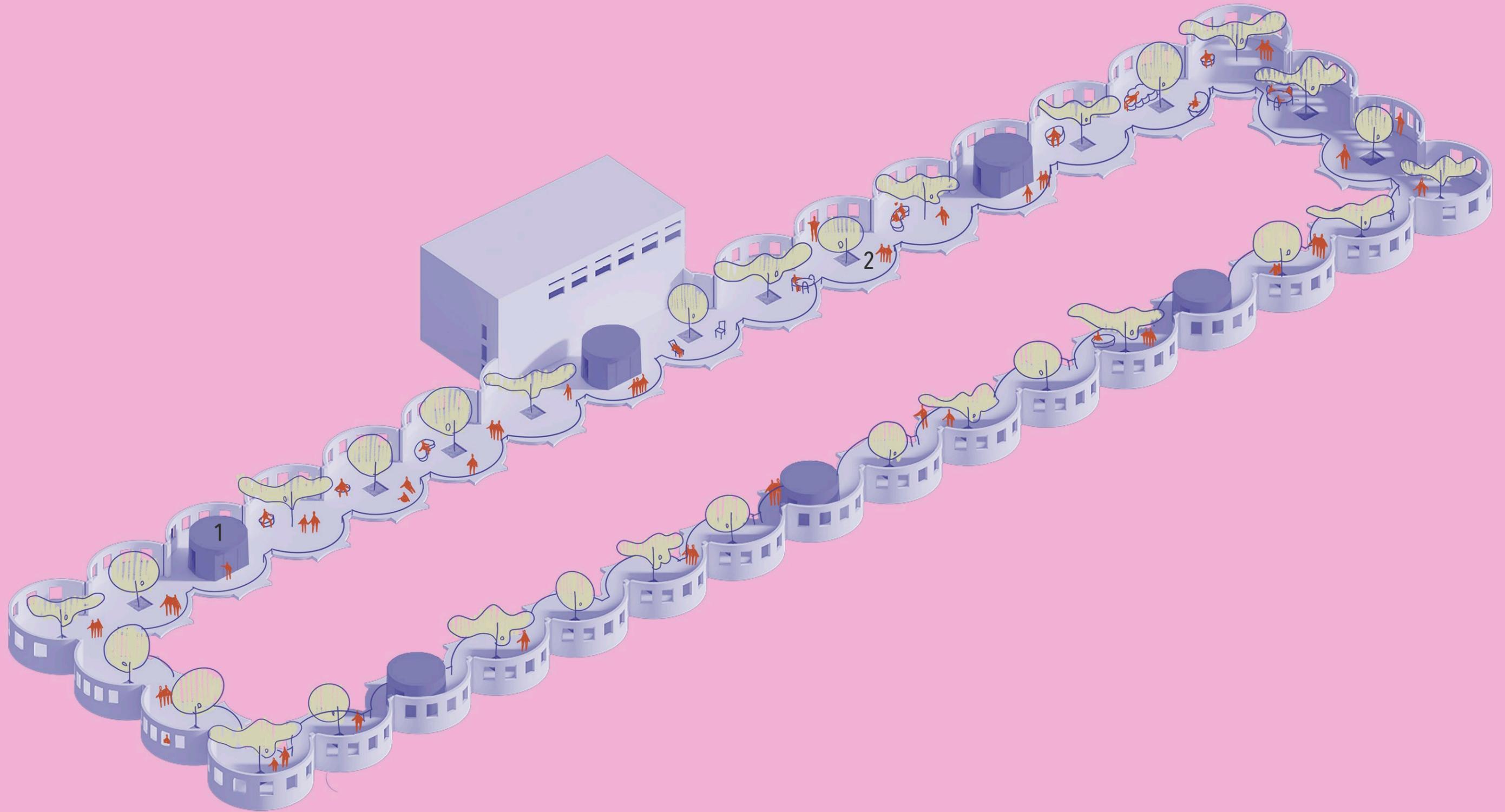


Programa

- 1 - Nucleo de servicio (324 m²)
- 2 - Vivienda 2 células (108 m² x 10 u)
- 3 - Vivienda 1 célula (54 m² x 2 u)

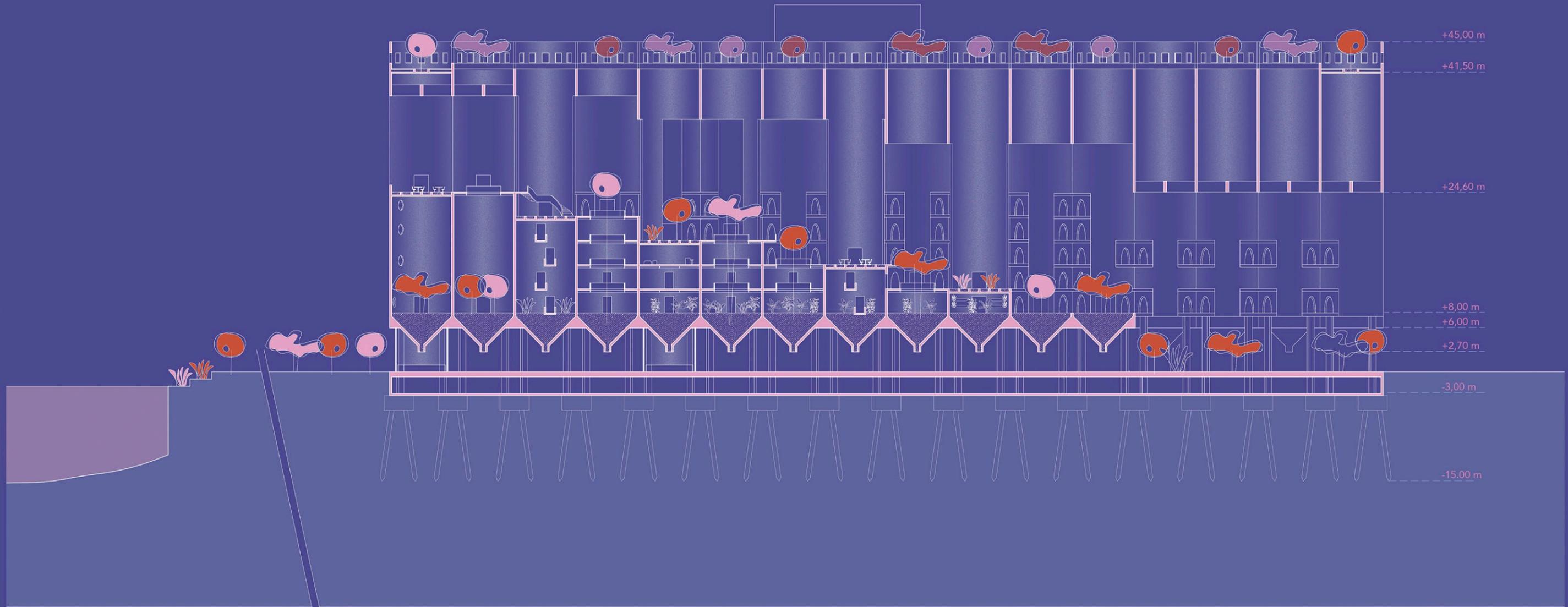


Décimo primer nivel (+41,50 m)

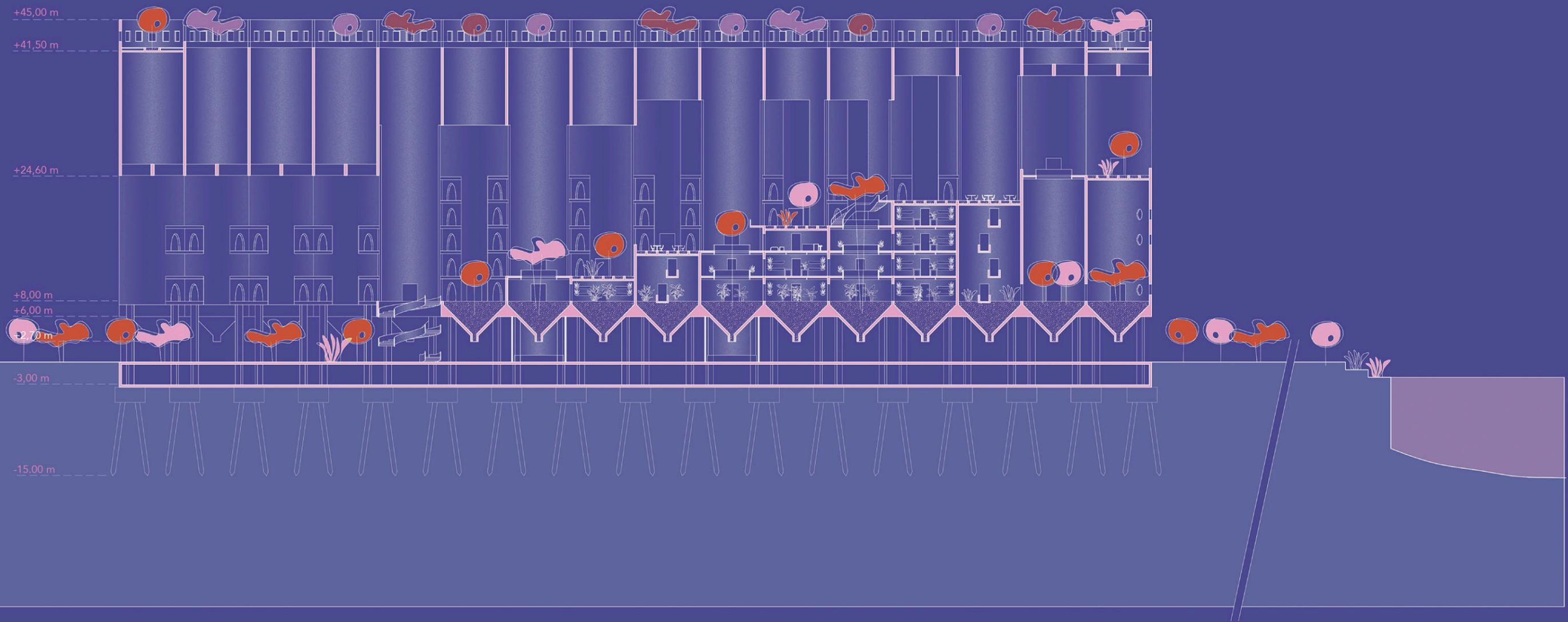


Programa

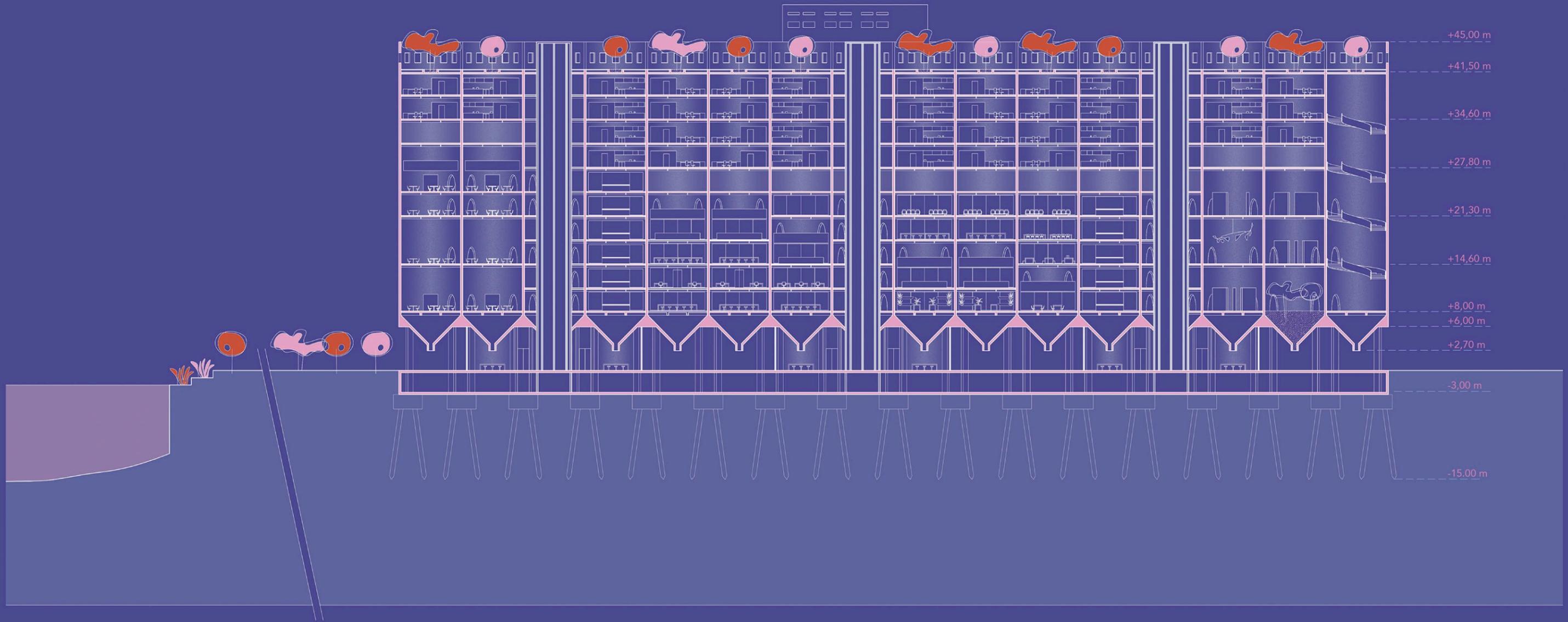
- 1 - Nucleos de servicio (324 m²)
- 2 - Terraza verde (1512 m²)



Corte longitudinal a-a

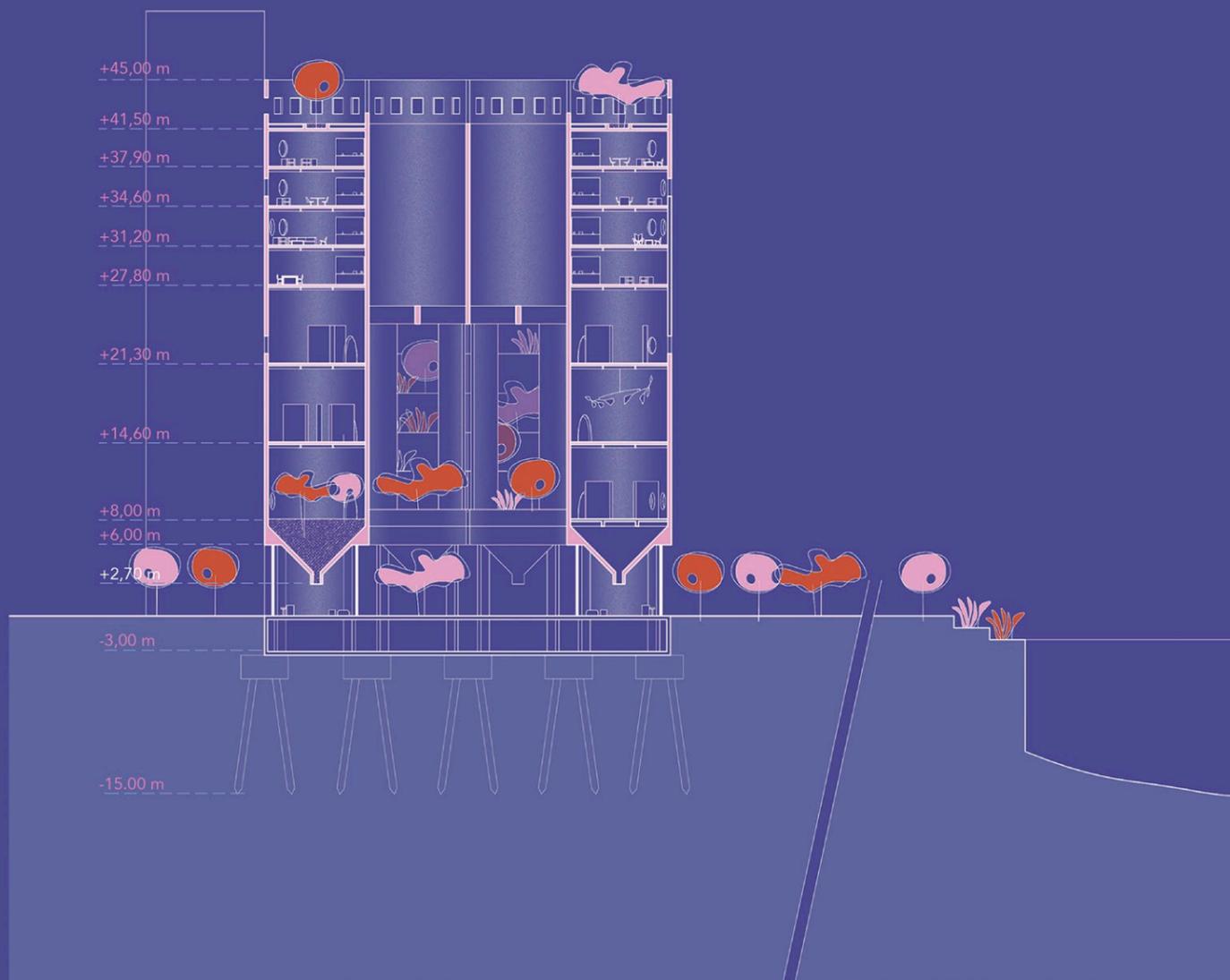


Corte longitudinal b-b

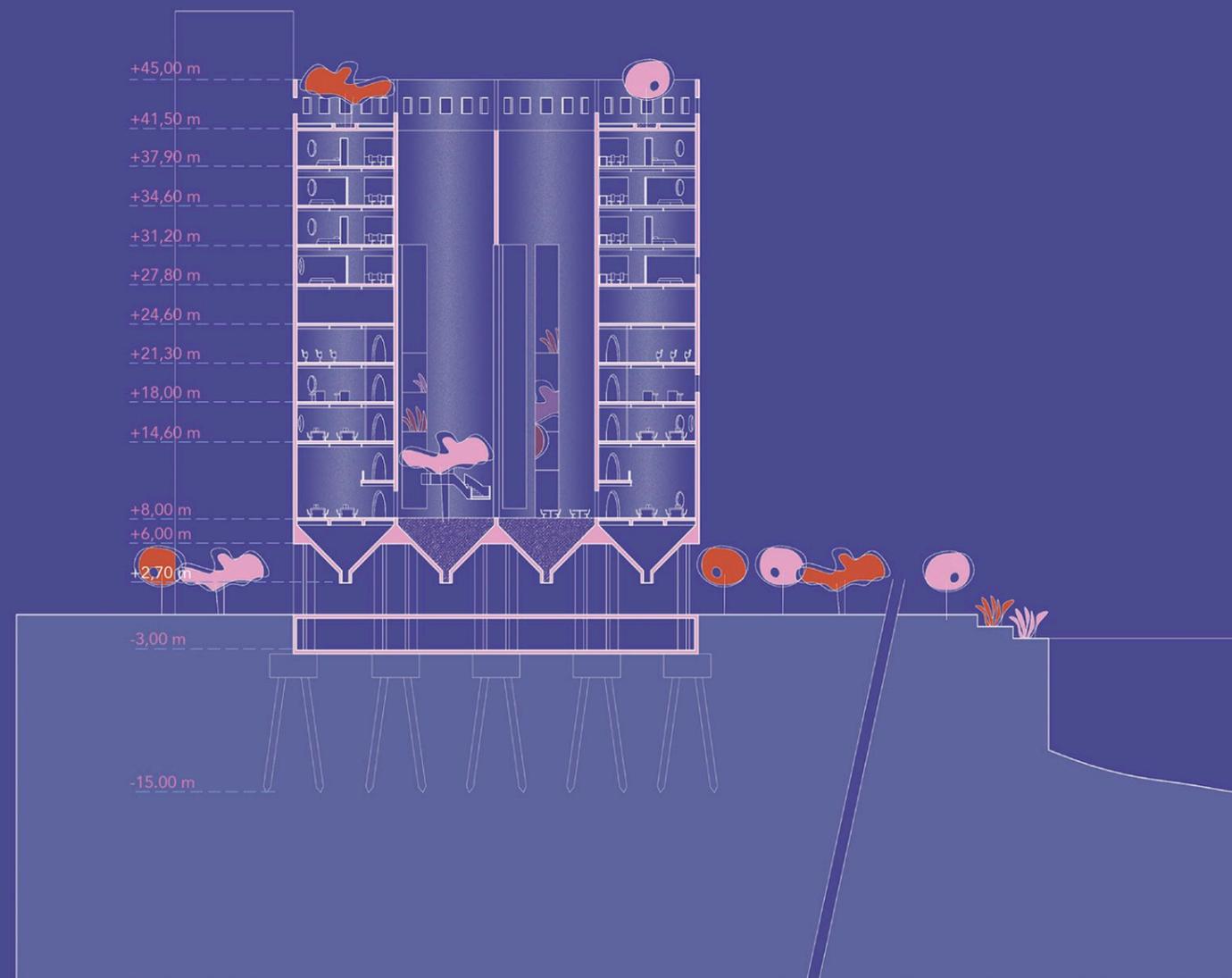


+45,00 m
+41,50 m
+34,60 m
+27,80 m
+21,30 m
+14,60 m
+8,00 m
+6,00 m
+2,70 m
-3,00 m
-15,00 m

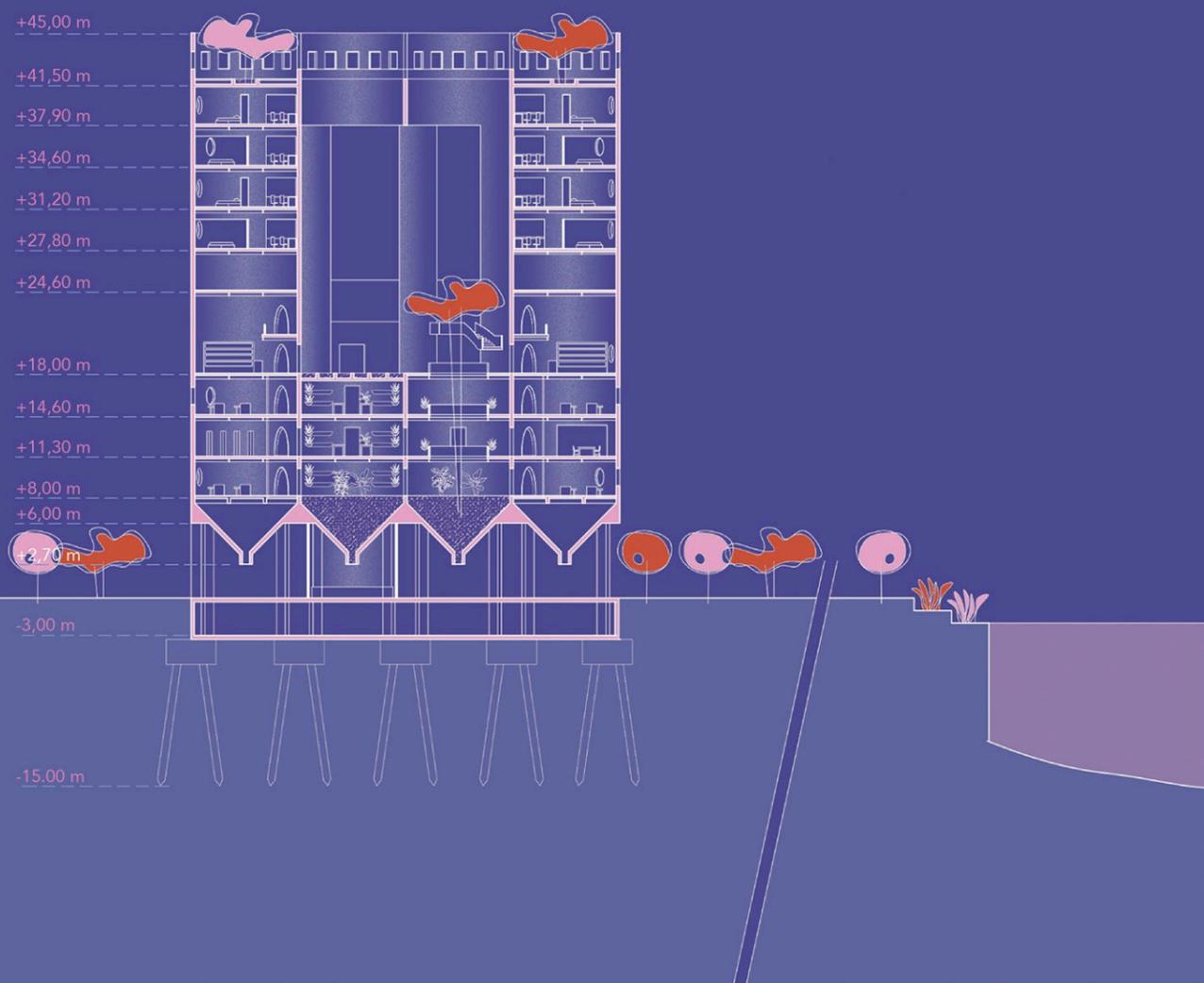
Corte longitudinal c-c



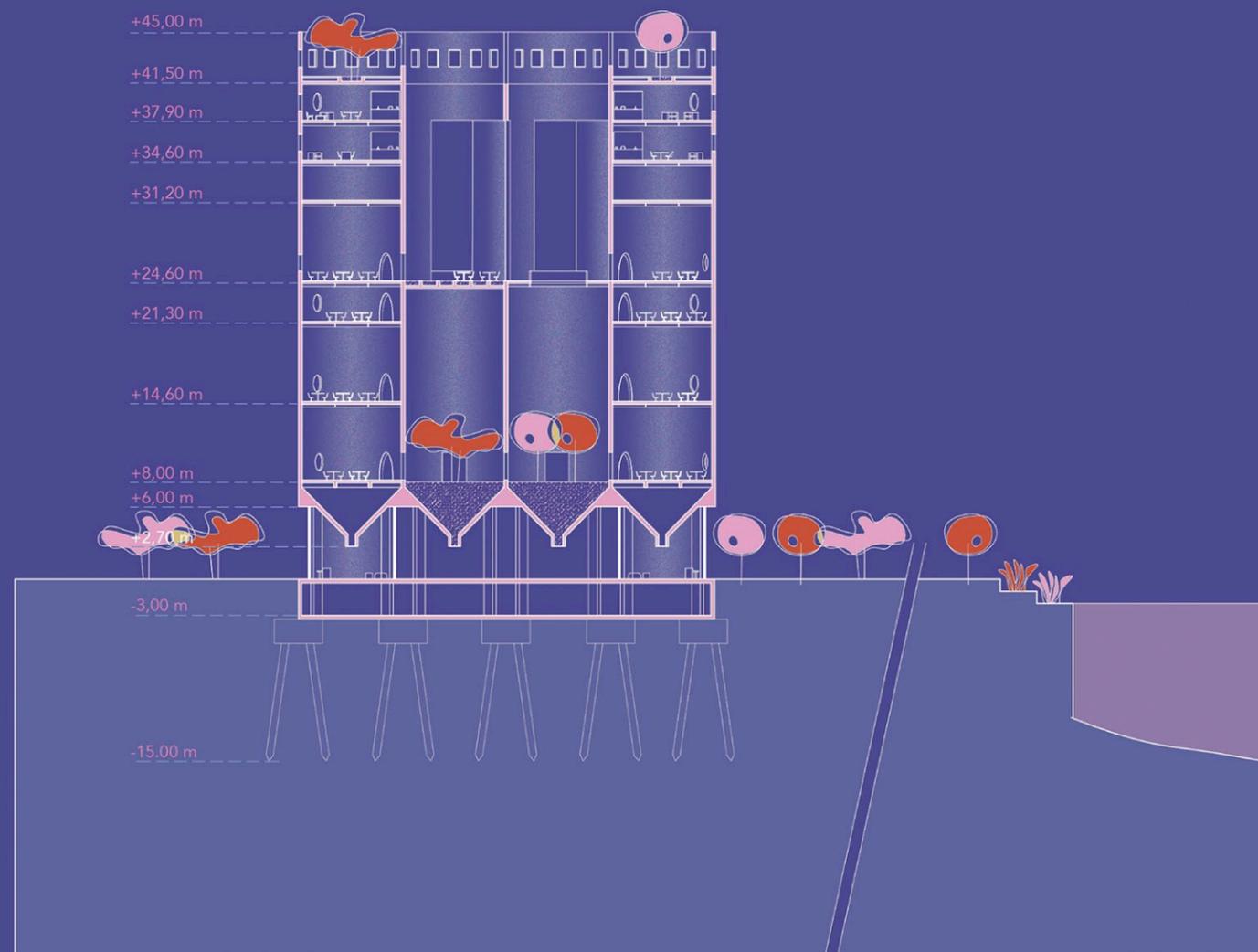
Corte transversal d-d



Corte transversal e-e

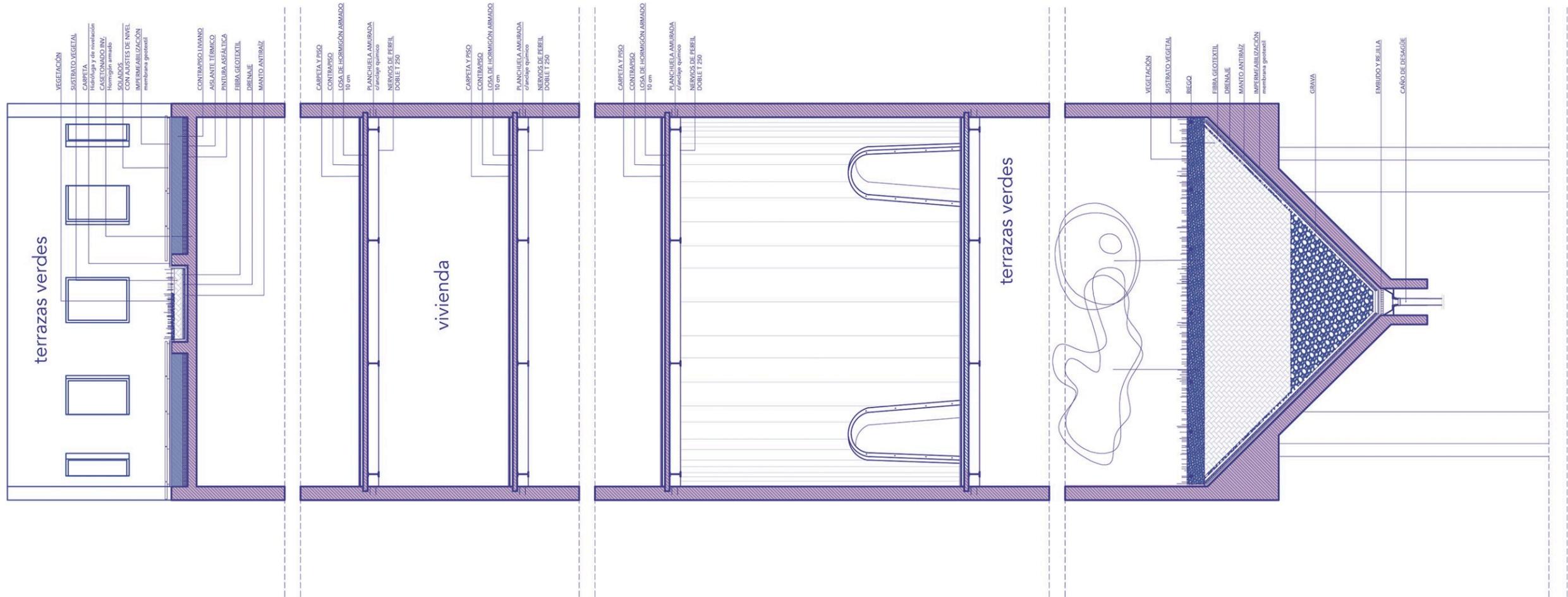
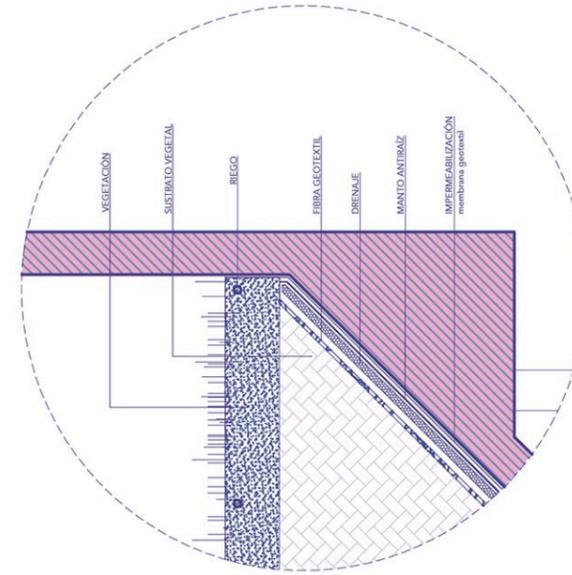
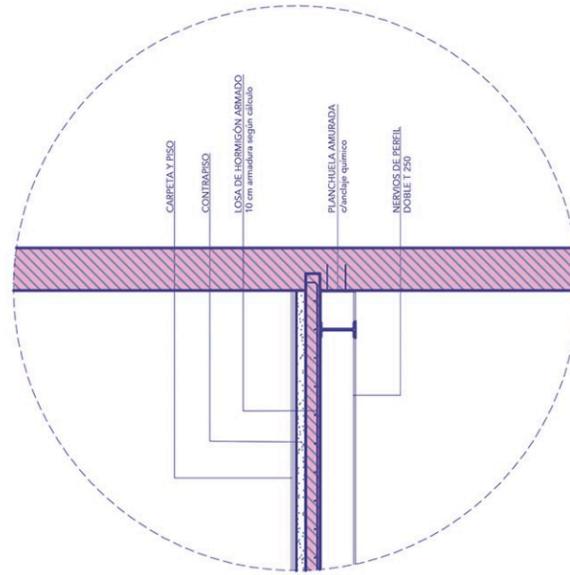
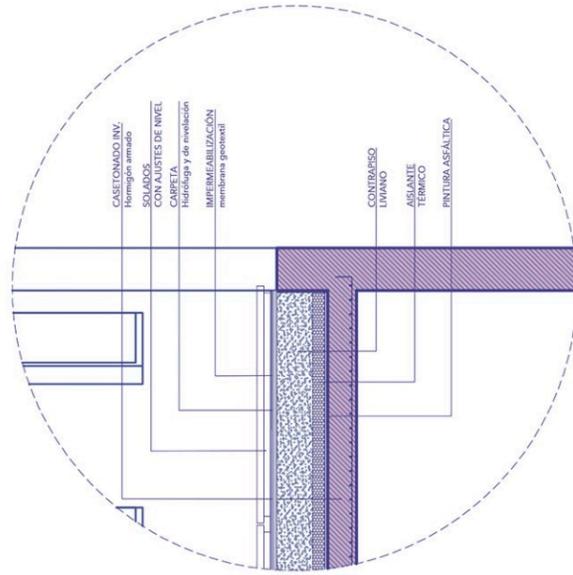


Corte transversal f-f

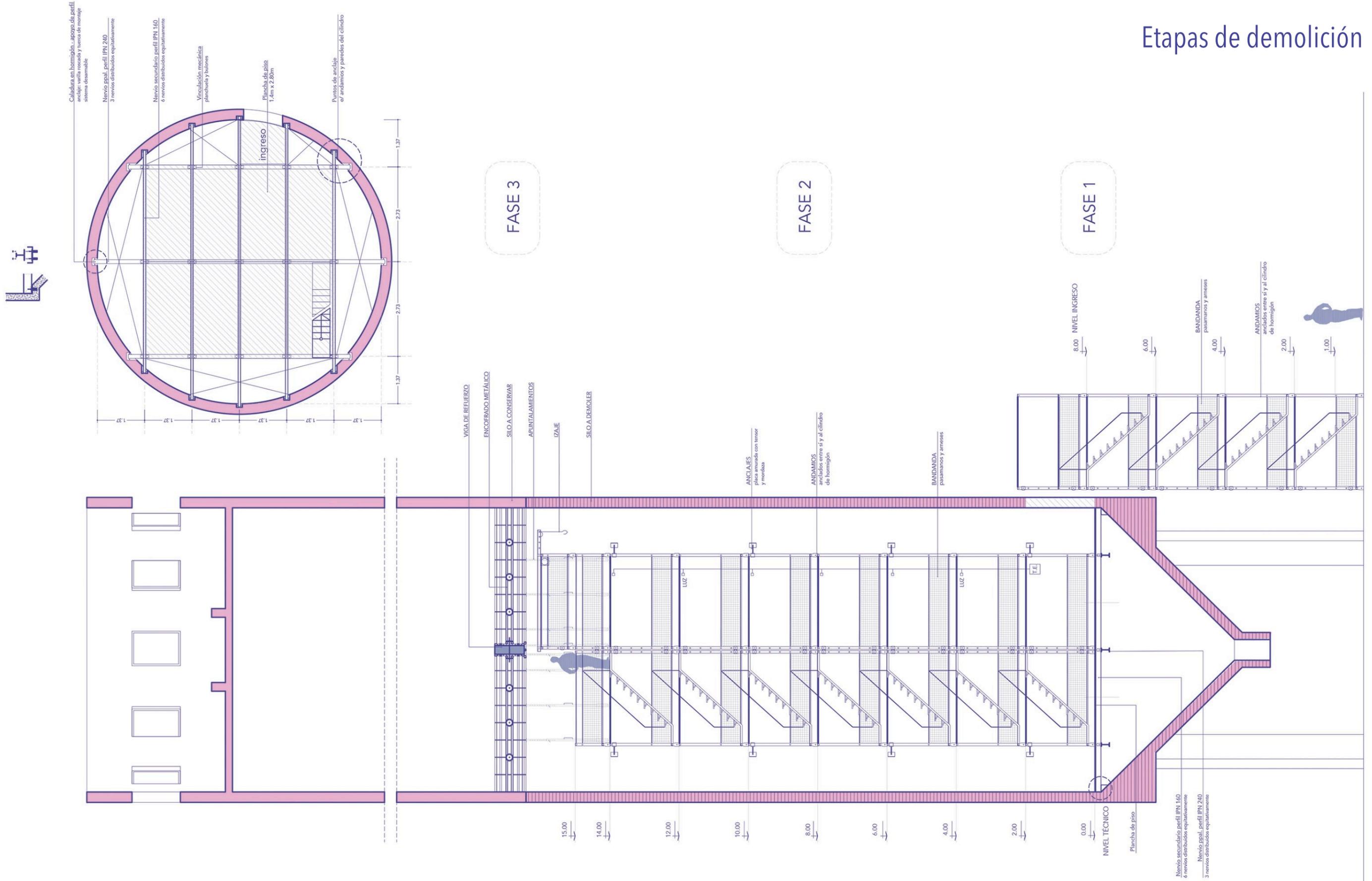


Corte transversal g-g

Corte constructivo

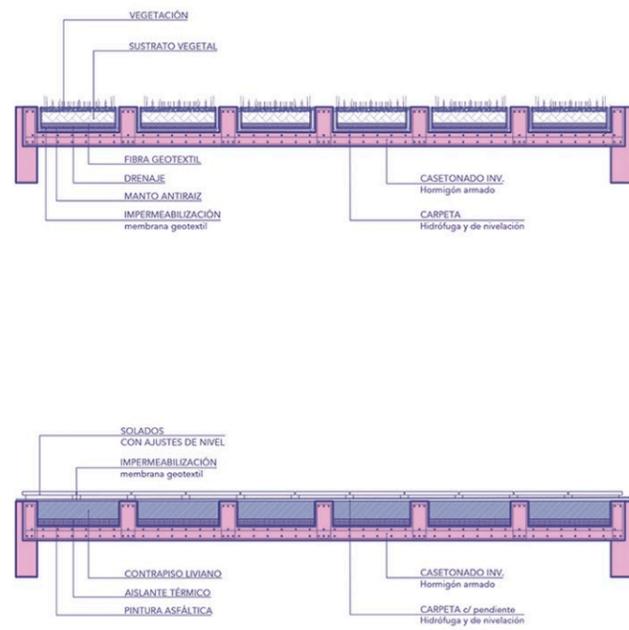


Etapas de demolición

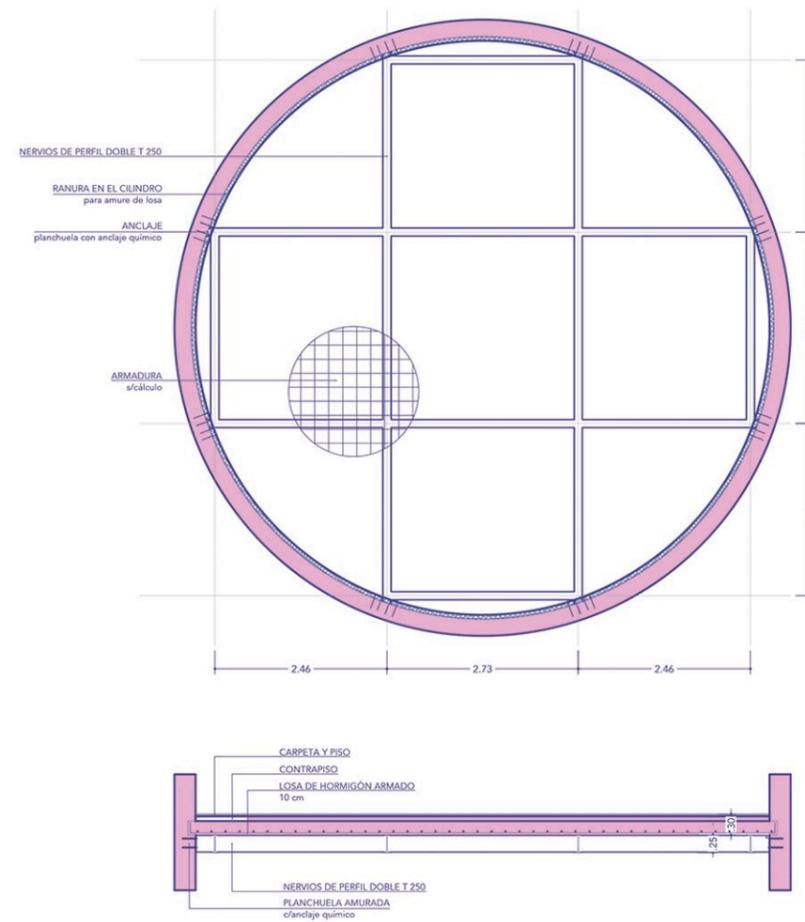


Detalles constructivos

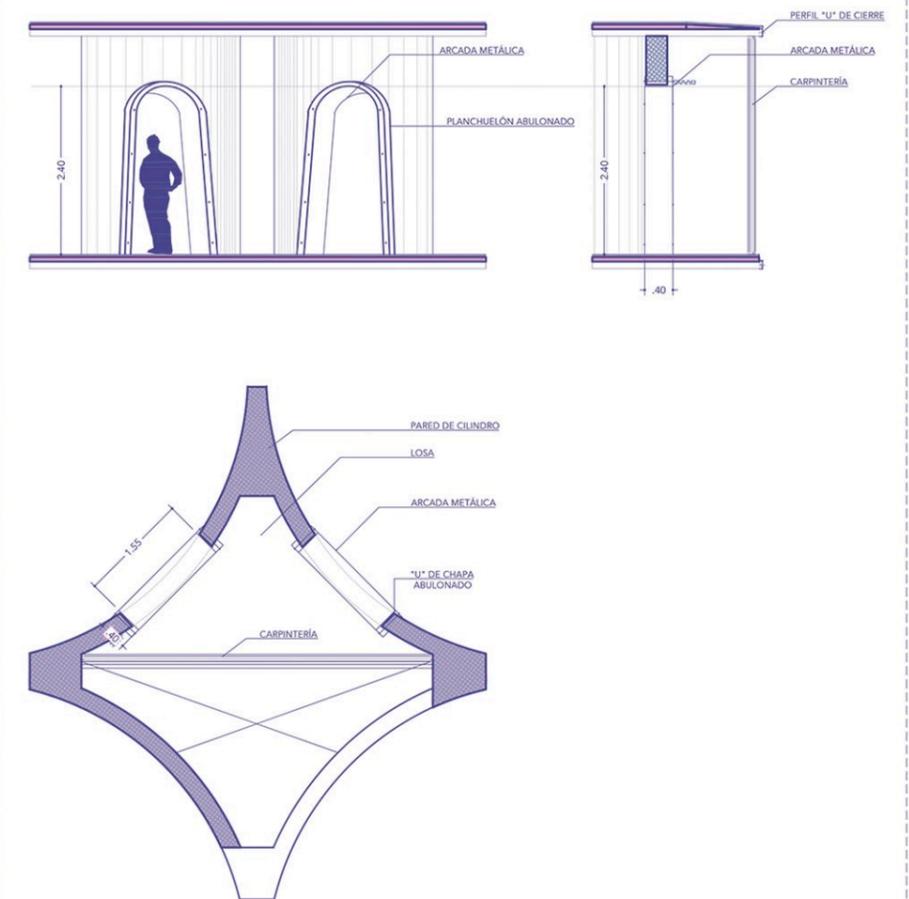
TERRAZA VERDE



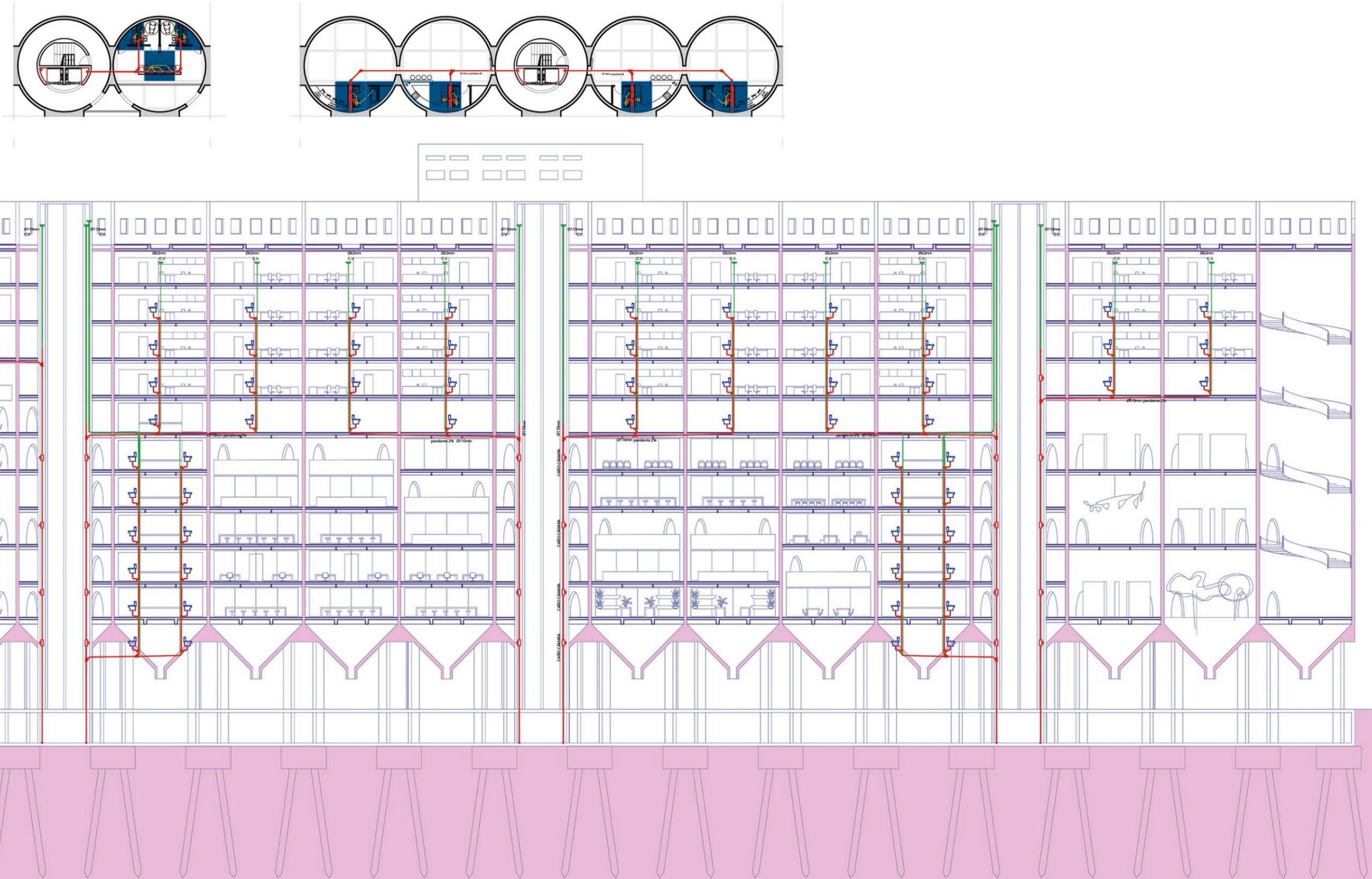
ENTREPISO

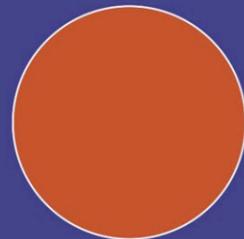
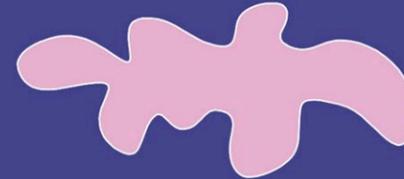
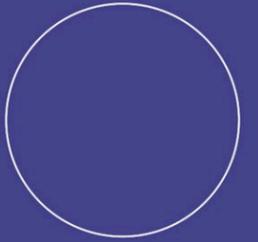
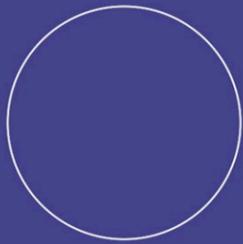
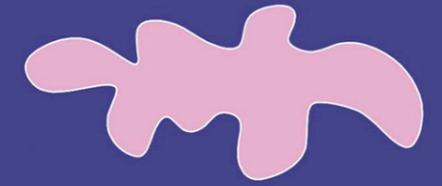
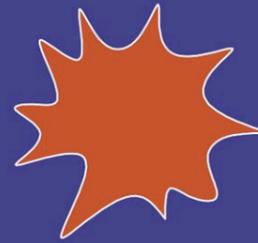
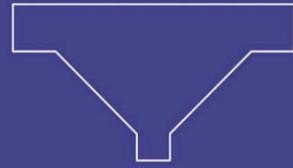
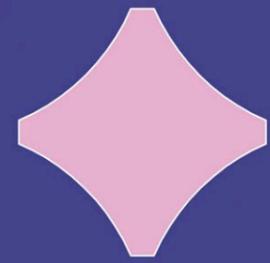


PASAJE



Instalación sanitaria





Agradecimientos:
 A la universidad pública y gratuita por haberme formado,
 a los docentes que me cruce en la FAU,
 a mi familia, novio, amigos y perritas :)

