

MERCADO HALL



Hall Mercado, Santa Rosa - La Pampa

Escala Urbana + Escala arquitectura

Conceptos clave:

- Territorio.
- Co-habitar productivo.
- Metabolismo urbano.
- Regeneración.
- Hall.

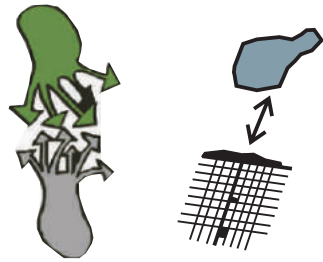
Equipo docente: Prof. titular: **Patricio Mullins**
Prof. adjuntas: **Viviana Colautti - Laura Araujo Albrecht**
Prof. jtp: **Pablo Gonzalez - Humberto Billia**

Tesista: **Bruno Ricardo Gerez**
bgerez832@gmail.com

2019



Territorio



La laguna Don Tomas es un hito natural de la ciudad y una centralidad a escala regional, pero está vista como espacio residual despojado de cualidades propias y configurada por todo aquello que la ciudad expulsa. Se constituyen ámbitos de transición, atravesados por las tensiones propias de los territorios de borde, la periferia circundante.

El desafío será revertir la fragmentación actual, constituir ámbitos de oportunidad desde los límites entre el elemento natural y la ciudad, constituyéndolos en bordes urbanos de transición habitada.

Extensa y dispersa, el medio de cohesión social mas influyente se manifiesta en el intercambio productivo regionales, aún sin programas ni espacios dispuestos para tal sentido. El mercado nace como continuidad cultural que sea contenedor dinámico de esa mixtura en sentido de **co-habitar productivo**, para difundir la productividad cargada de su historicidad. **Hall urbano productivo**, contemplar espacios de difusión, conflicto, mixtura mediante el intercambio de productos, como vinculo regenerador. El soporte territorial es nexo contenedor entre el **medio natural** (hitos/nodos) y el **medio urbano**; propiciar el encuentro de los flujos culturales que cada region trae consigo, la dinámica del ff.cc como extensión y conexión a escala regional productiva.

Pensado como un hall urbano productivo, es concebirlo como nodo urbano con influencia regional. La idea es la de consolidar el uso agrícola recreativo del borde como área homogénea común a escala territorial (potencial del ferrocarril), y el encuentro social a escala urbana materializado en una plaza que se conecta a la plaza céntrica historica mediante la Av. San Martín, configurando un sistema de espacios públicos.

Hall urbano que reúne flujos y programas culturales de barrios periféricos sobre borde de la laguna. Un contenedor flexible y abierto, para el intercambio socioproductivo absorbiendo programas que los diferentes escenarios territoriales demandan. Se propone revertir los problemas del actual límite barrera que materializan las vías férreas por el de borde productivo que rehabilite el sector urbano.

Espacio Urbano



Arquitectura

La intervención proyecta una Arquitectura como nexo que articule la relación entre el territorio, la comunidad y su capacidad de producir. Hall inclusivo de conexión entre la ciudad y la naturaleza, materializado en la liberación del plano cero, generando la plaza abierta que confiere carácter polivalente.



Cohesión social

Arquitectura pensada para un modelo de ciudad que promueva la equidad social y la participación activa, partiendo de la historicidad en el trabajo de la tierra. En ese sentido se fortalece la pertenencia, y junto a políticas de inclusión, resulta sustentable la dinámica económica social.

Encuentro de pequeños y medianos productores locales y regionales, con artesanos, estudiantes y visitantes. Mixtura social para afianzar el agregado de valor desde el uso y el intercambio.

(talleres polivalentes conteniendo la heterogénea franja de uso de feria de artesanos, productores de cabras, quesos y derivados, economías domésticas de huertos urbanos).

Viabilidad económica

El borde verde es recurso para estudios de suelo y producción, experimentos sobre el cultivo para agregar valor, en un ámbito de socialización de las técnicas de trabajo con la ciudad y las regiones aledañas.

El ferrocarril comunicará territorialmente lo producido, fomentará el intercambio incrementando la escala en el alcance socio-productivo.

Investigaciones en planta superior, e inmediata comprobación sobre el terreno. Dinámica conceptual in situ.

Viabilidad ecológica

Desarrollo sostenible basado en la biodiversidad y la interacción de ecosistemas locales, calidad ambiental de la laguna como nodo de escala regional.

- * Zonificación del área; restringir el tránsito dentro del borde, configurar corredores internos de transporte alternativo y peatonalización vía sendas programáticas de relación directa al uso agroproductivo-recreativo.
- * Proyección de parque ecotecnológico; derivado del metabolismo circular que proyectan los subsistemas de tratamiento del agua y el saneamiento de la tierra.
- * Cinturón verde ecológico; producción forestal, interfase, vegetación autóctona, agricultura periurbana.

Intercambio cubierto; Mercado hall

La estructura espacial del mercado flexibiliza el programa, permitiendo adaptarse a eventos masivos. Se disponen las áreas de servicio y circulación hacia el interior de los elementos estructurales verticales de los pórticos para liberar un gran vacío polivalente. Sostenido por tensores, éste espacio se materializa de envolventes neutras (paneles de policarbonato), que constituyen la neutralidad, por tanto adaptabilidad, del espacio central. Eje cívico patrimonial e institucional (rehabilitación patrimonial por renovación y mixtura de usos. Cultura + deporte).

Centro de capacitación tecnológica (programas del Ministerio de Educación como extensión especializada en acciones agrotécnicas).

Huertos urbanos en la interfase urbano-rural (mercado de intercambio+banco de alimentos).

Plan integral de movilidad urbana desde el sector (transporte alternativo, peatonalización del borde, exclusión del transporte automotor en el borde natural).

Consolidación de tejido intersectorial desde sendas vinculadas al metabolismo de uso del paisaje agro-productivo).

Investigación; Laboratorios plano superior

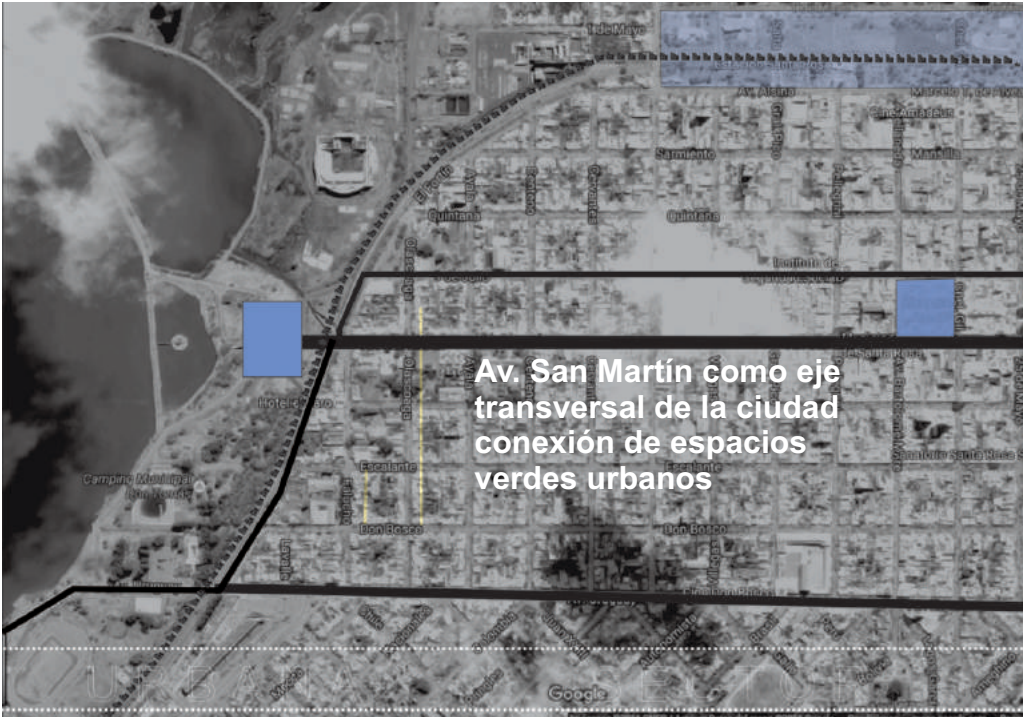
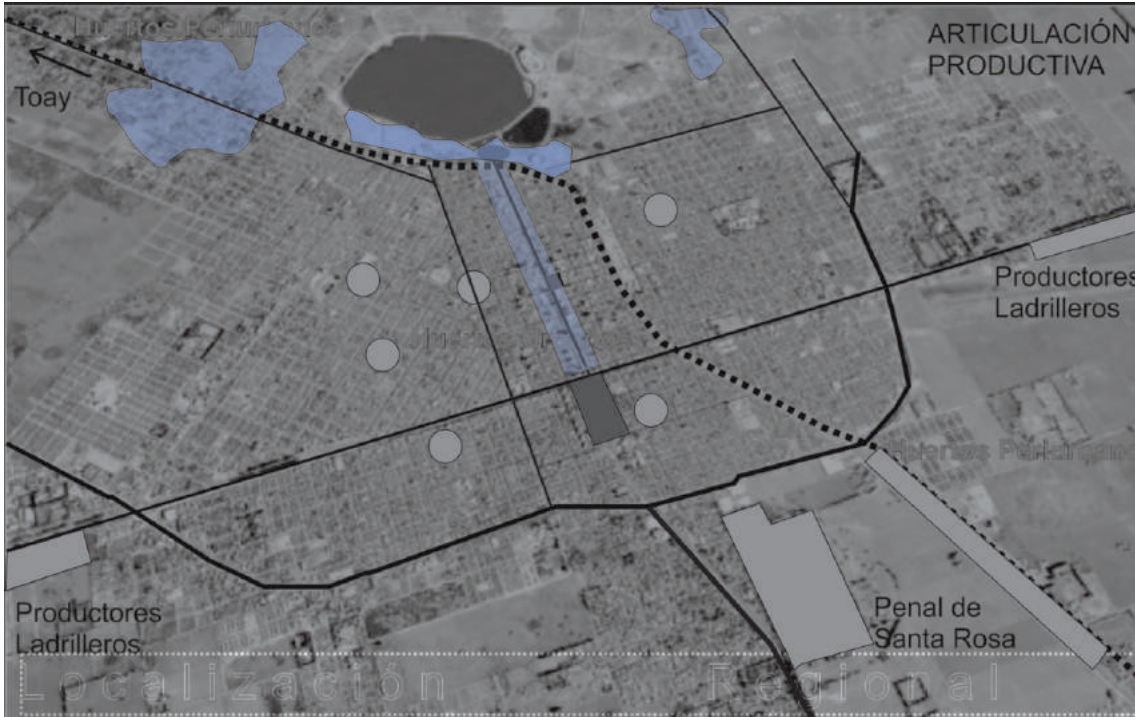
- * Probetas, ensayos sobre terreno fiscal del borde natural, y recomposición del verde productivo-recreativo.
- * Fitorremediación, cultivo y compost para remediar la tierra. Metabolismo de residuos producidos en el mercado
- * Recursos tecnológicos de extensión del Ministerio de Territorio, equipamiento de planta superior de laboratorios. Equipo de control físico químico de la laguna.
- * Saneamiento de la laguna; equipo de filtrado de aguas grises residuales provenientes del caño maestro de Av. San Martín. Instalaciones de tanques programáticos bajo la plaza inclinada.

Intercambio abierto; Plaza plano cero

Flexibilidad de usos en la plaza; los talleres polivalentes serán módulos adaptables sujetos a guías adosadas al solado de la plaza. Su espacio puede ampliarse o reducirse según la actividad, recoger el cultivo, dar clases frente al producto, asambleas.

Las circulaciones verticales que parten del plano cero; hacia el norte la rampa es libre y abierta a todo el complejo, hacia el sur el hall es de acceso a distribución vertical, mesa de entrada/información y baños.

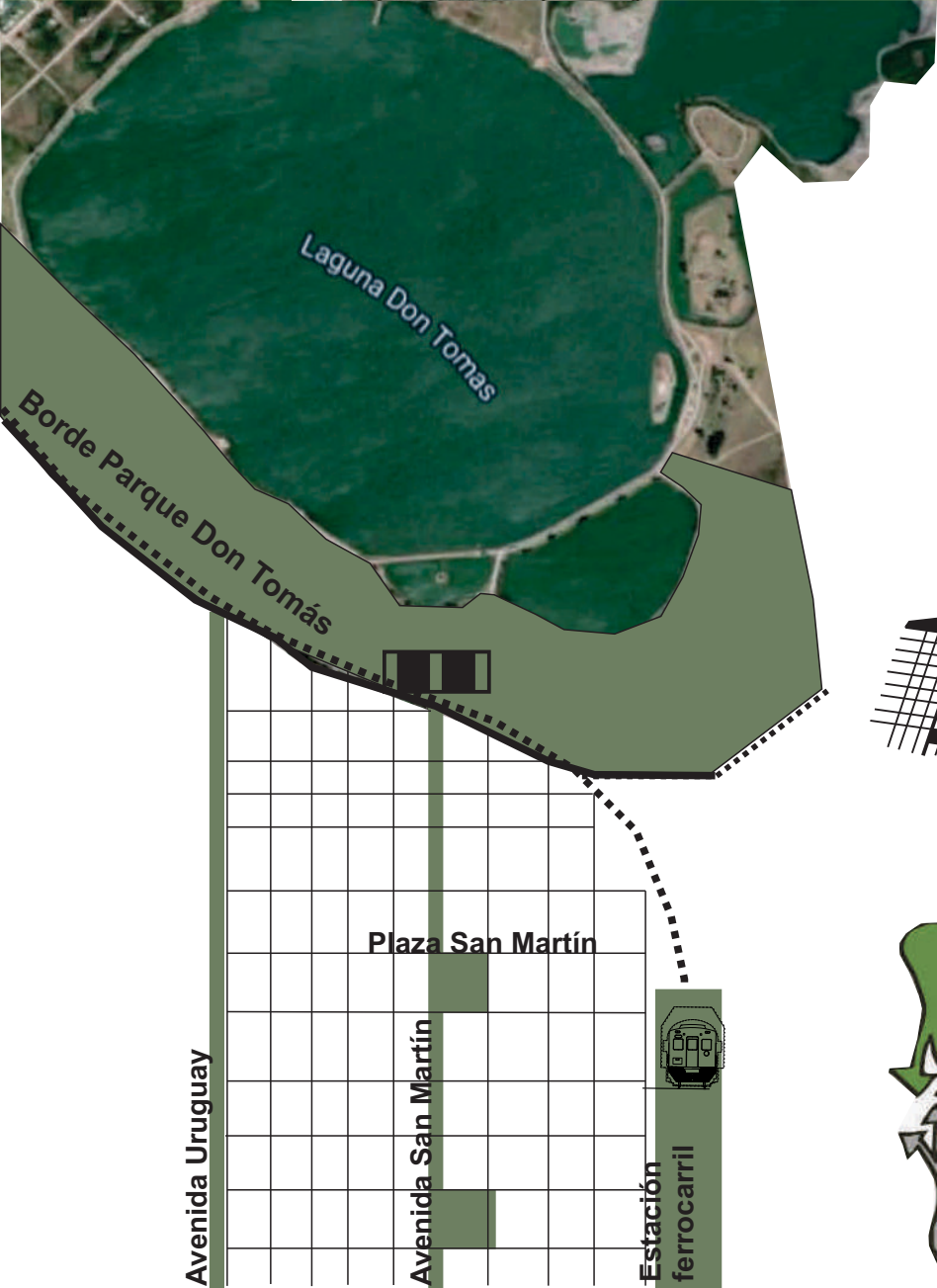
Estructura urbana, líneas estratégicas:



Consolidar el borde natural desde una visión ecologica productiva, generando soportes de intercambio de productos e ideas regionales.

Funciones específicas;

- *Sociales: Espacio público como herramienta de inclusión, iniciativas hacia el fortalecimiento del tejido social del entorno inmediato.
- *Económicas: Generación de empleo vía metabolismo del parque e intercambio mixto del Mercado en sí. Cooperativa de trabajadores para agilizar el metabolismo interno.
- *Extensión: Investigaciones hacia alternativas sustentables productivas del suelo y el agua, tomando el entorno como probetas para análisis, objetivamente se cubren mecanismos sociales que propician el sentido publico/privado. Ente mixto de autogestión. Puesta en valor de conocimientos e historicidad regionales rurales perifericas, pero con agregado de valor al metodo de la producción.
- *Ambientales: Recuperación de espacio residual local con métodos pasivos sustentables desde metabolismo circular productivo.

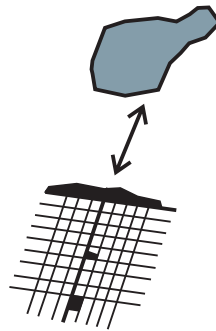


Territorio

Extensa y dispersa, el medio de cohesión social más influyente se manifiesta en el intercambio productivo regional, aún sin programas ni espacios dispuestos para tal sentido. El mercado nace como continuidad cultural que sea contenedor dinámico de esa mixtura en sentido de **co-habitar productivo**, para difundir la productividad cargada de su historicidad. **Hall urbano productivo**, contemplar espacios de difusión, conflicto, mixtura mediante el intercambio de productos, como vínculo regenerador. El soporte territorial es nexo contenedor entre el **medio natural** (hitos/nodos) y el **medio urbano**; propiciar el encuentro de los flujos culturales que cada región trae consigo, la dinámica del ff.cc como extensión y conexión a escala regional productiva.



La laguna Don Tomás está vista como espacio residual despojado de cualidades propias, configuradas por todo aquello que la ciudad expulsa, situadas en el arco opuesto de la centralidad de valoración de los espacios urbanos. Son ámbitos de transición, atravesados por las tensiones propias de los territorios de borde, la periferia circundante. Sin embargo, en la propuesta de intervención constituyen ámbitos de oportunidad: como producto de los fenómenos de crecimiento urbano acumuladas en el tiempo, se presentan como verdaderos mosaicos de actividades, estratos sociales y jurisdicciones administrativas, y por otro, como densos paisajes infraestructurales que albergan conectividades, flujos y puntualmente dos piezas arquitectónicas de envergadura como el mega estadio abandonado y la vieja estación del ferrocarril, también abandonada.



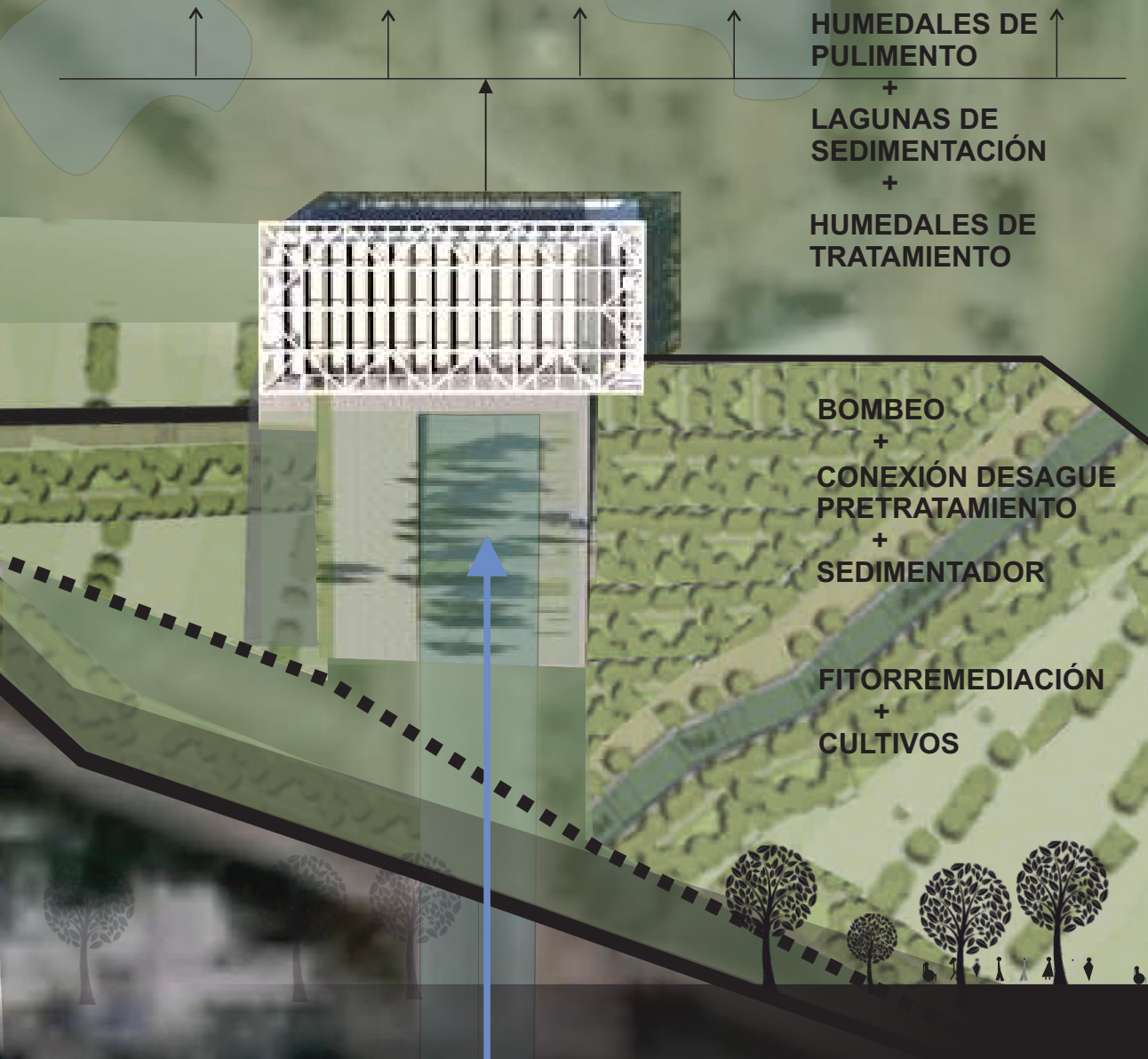
Espacio Urbano

Pensado como un hall urbano productivo, es concebirlo como nodo urbano con influencia regional. La idea es la de consolidar el uso agrícola recreativo del borde como área homogénea común a escala territorial (potencial del ferrocarril), y el encuentro social a escala urbana materializado en una plaza que se conecta a la plaza céntrica histórica mediante la Av. San Martín, configurando un sistema de espacios públicos.

Hall urbano que reúne flujos y programas culturales de barrios periféricos sobre borde de la laguna. Un contenedor flexible y abierto, para el intercambio socioproductivo absorbiendo programas que los diferentes escenarios territoriales demandan. Se propone revertir los problemas del actual límite barrera que materializan las vías férreas por el de borde productivo que rehabilite el sector urbano.

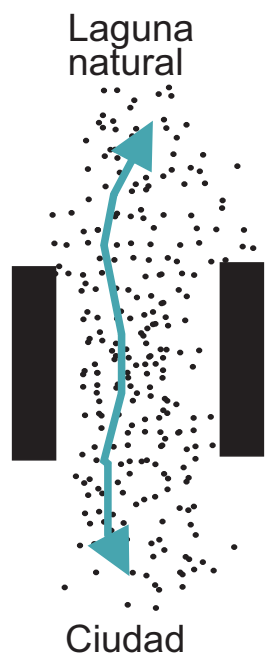


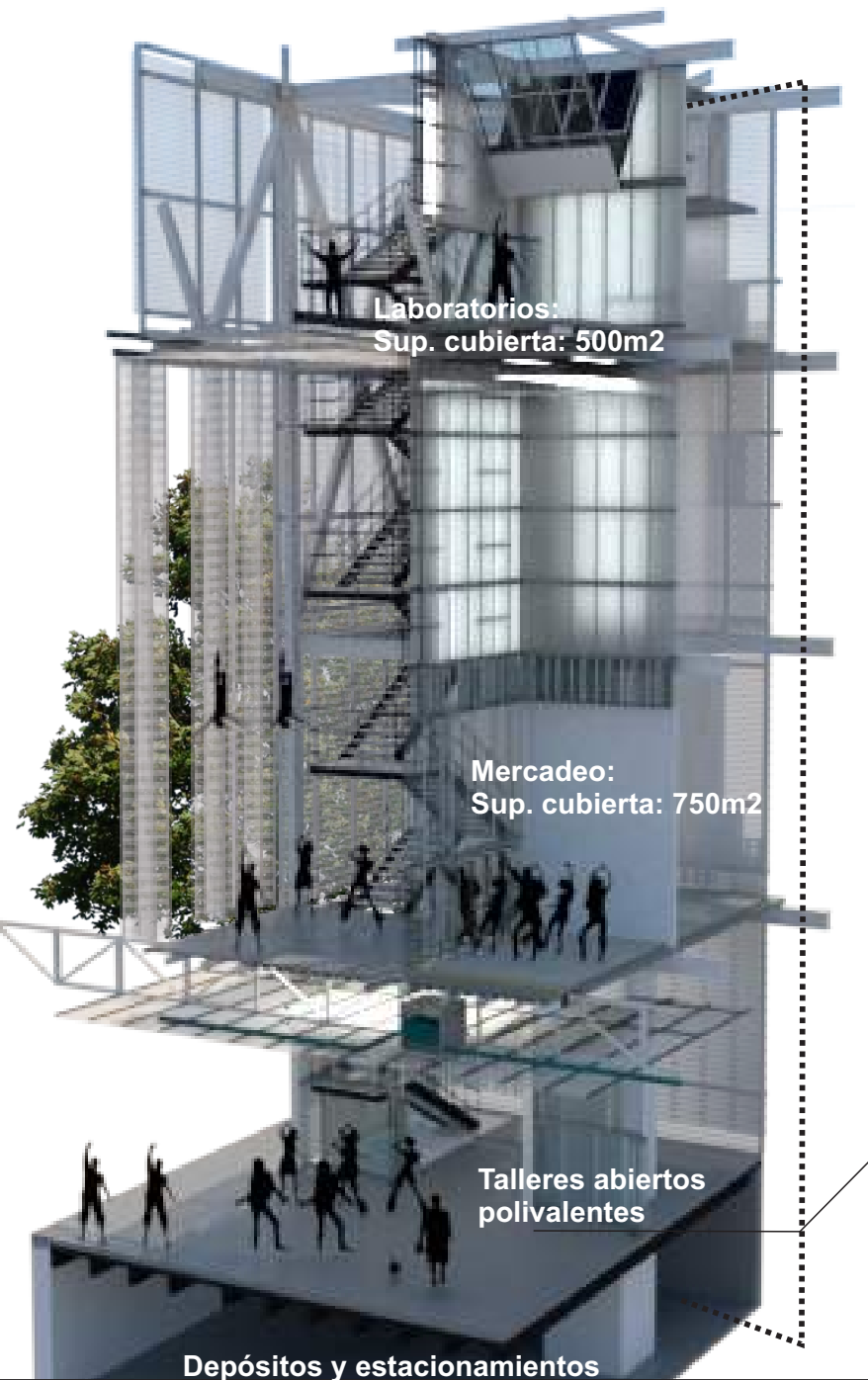
La arquitectura se dispone al cauce natural del agua. Recepción de la escurrantía desde el canal maestro de Av San Martín para el tratamiento de aguas grises en el sistema que conforma el borde urbano. Se conduce hacia un metabolismo circular.



Arquitectura

La intervención proyecta una arquitectura como nexo que articule la relación entre el territorio, la comunidad y su capacidad de producir. Hall inclusivo de conexión entre la ciudad y la naturaleza, materializado en la liberación del plano cero, generando la plaza abierta que confiere carácter polivalente.





MERCADO

Sup. cubierta de mercado cubierta: 750m2

Movimiento anual por toneladas en un mercado de abastos para la ciudad capital:

*frutas y verduras funcionando permanentemente: 5 a 10 t por m2.

Estimación: Áreas para ventas = 20% del total del lote del mercado (40% casos excepcionales). Consideración de variaciones estacionales del mercado, con espacios abiertos para ventas ocasionales. Calculo según densidad demográfica; se estima un movimiento de 5 toneladas por m2 para Santa Rosa .

En Santa Rosa: 500 agricultores urbanos y periurbanos hortícolas + producciones de artesanos.

Estimación de 1200m2 a 1600m2 solo para el programa mercado.

Espacios mínimos para ventas según destinatarios:

*comerciante minorista permanente = 10m2

*comerciante acopiador = 6m2 (exposiciones espacios abiertos) *agricultor = 6m2

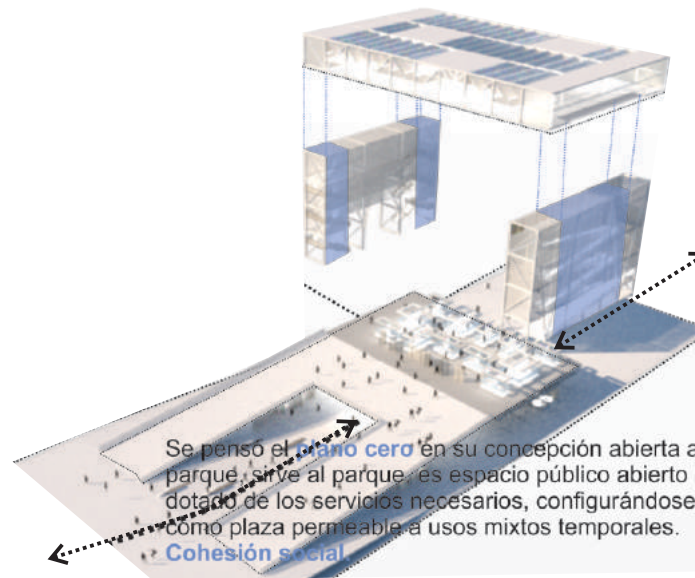
Organización estimativa del mercado:

*comerciantes: 60% (alquiler anual, diario)

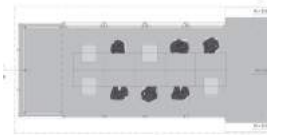
*productores: 40% (alquiler semanal, diario)

*Áreas de ventas de acopio: requieren mucho caudal pico (alquiler diario).

Área de servicios de almacenamiento: Reglamentación del 25% del área servida cubierta. Se estimo 15% mas para cubrir servicios sobre plaza baja liberada. Se totaliza 300m2 para área de servios de almacenamiento



Esquemas de funcionamiento de los talleres polivalentes móviles:



Los **TALLERES** tienen carácter de extensión, se exponen móviles y adaptables sobre la plaza. SE pensaron como medio para la muestra de la producción y a su vez como contenedor de actividades culturales, sucede el intercambio de oficios y técnicas locales para la producción.

Se propone un "habitar mutante" donde se posibilite el desarrollo local del propio mercado y el desarrollo social en su extensión.

Esquema de Metabolismo, programa sustentable



Sala de bombeo debajo de plaza en pendiente



Recepción de aguas grises. Pretratamiento + Sedimentación



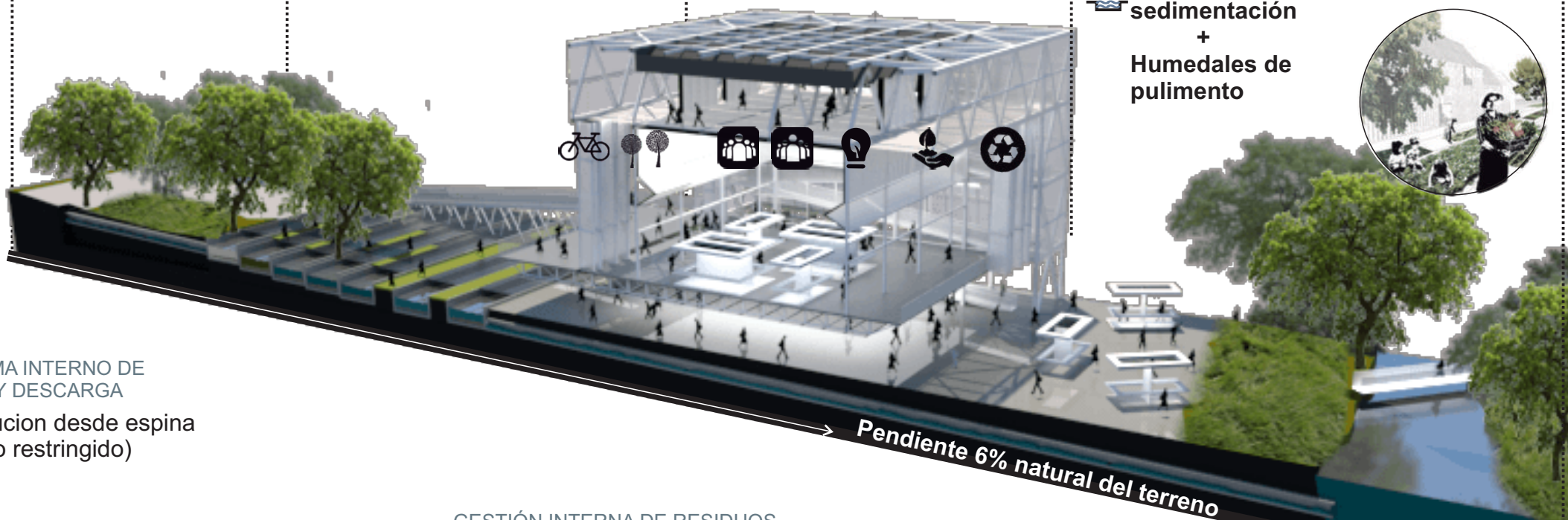
Ferias de intercambio de frutas y verduras. Expansión.



Cultivos fitorremediación

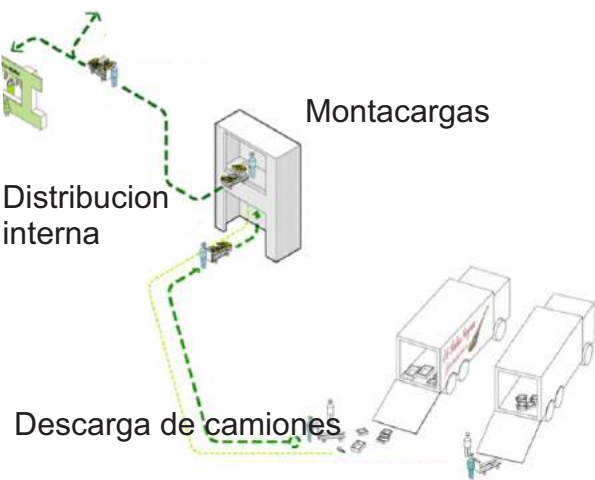


Lagunas de sedimentación + Humedales de pulimento



ESQUEMA INTERNO DE CARGA Y DESCARGA

Distribución desde espina (acceso restringido)



GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS

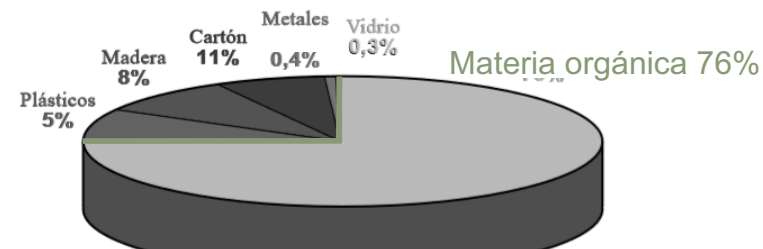
Generación → Recorrida interna → Recorrida externa → Tratamiento

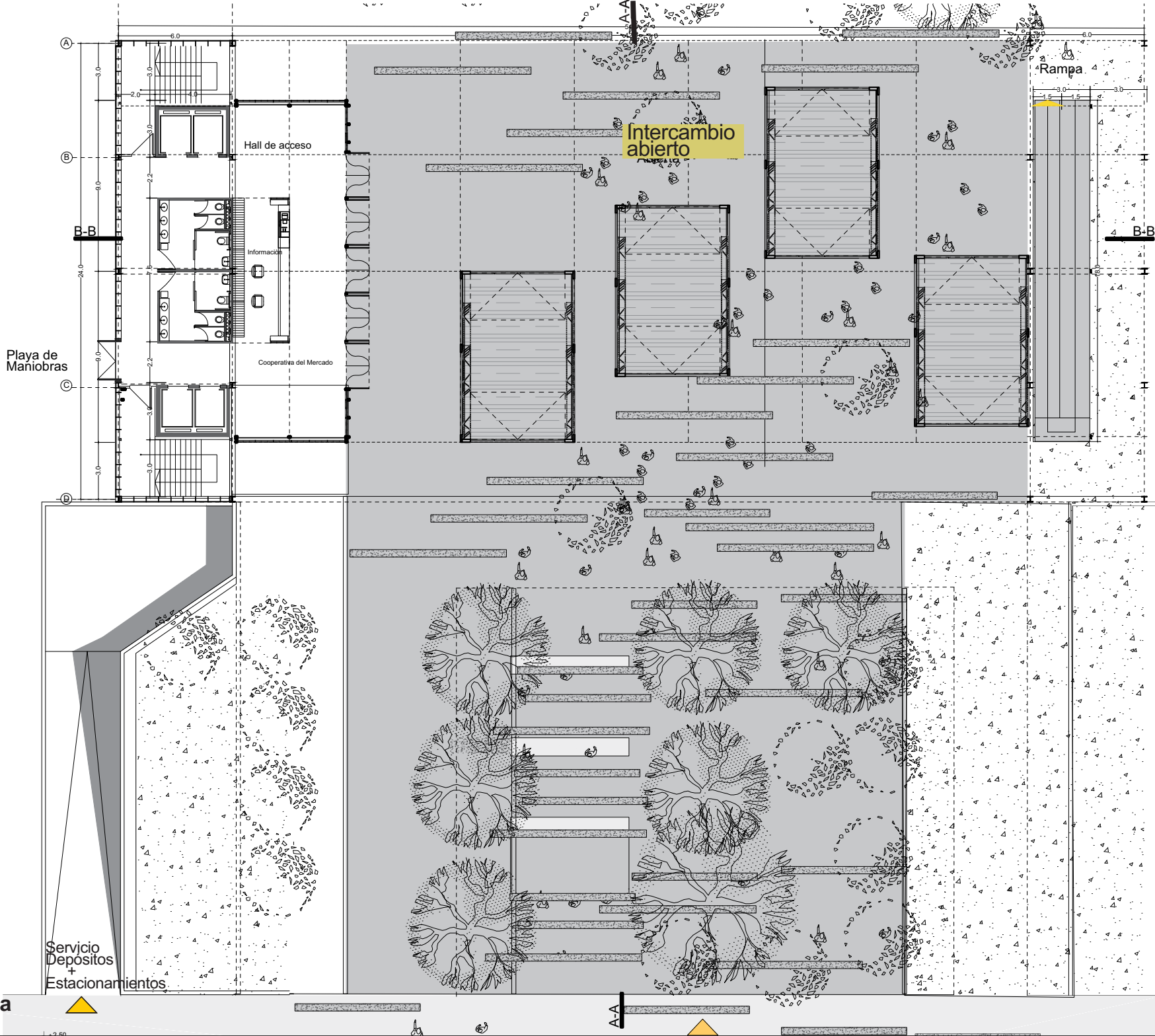
Traslado → Almacenamiento → Recogida por gestor → *Compostaje de materia orgánica
 *Reciclaje de fracciones orgánicas
 *Valorización energética
 *Eliminación final

Existencia de gestores y plantas de tratamiento en el territorio

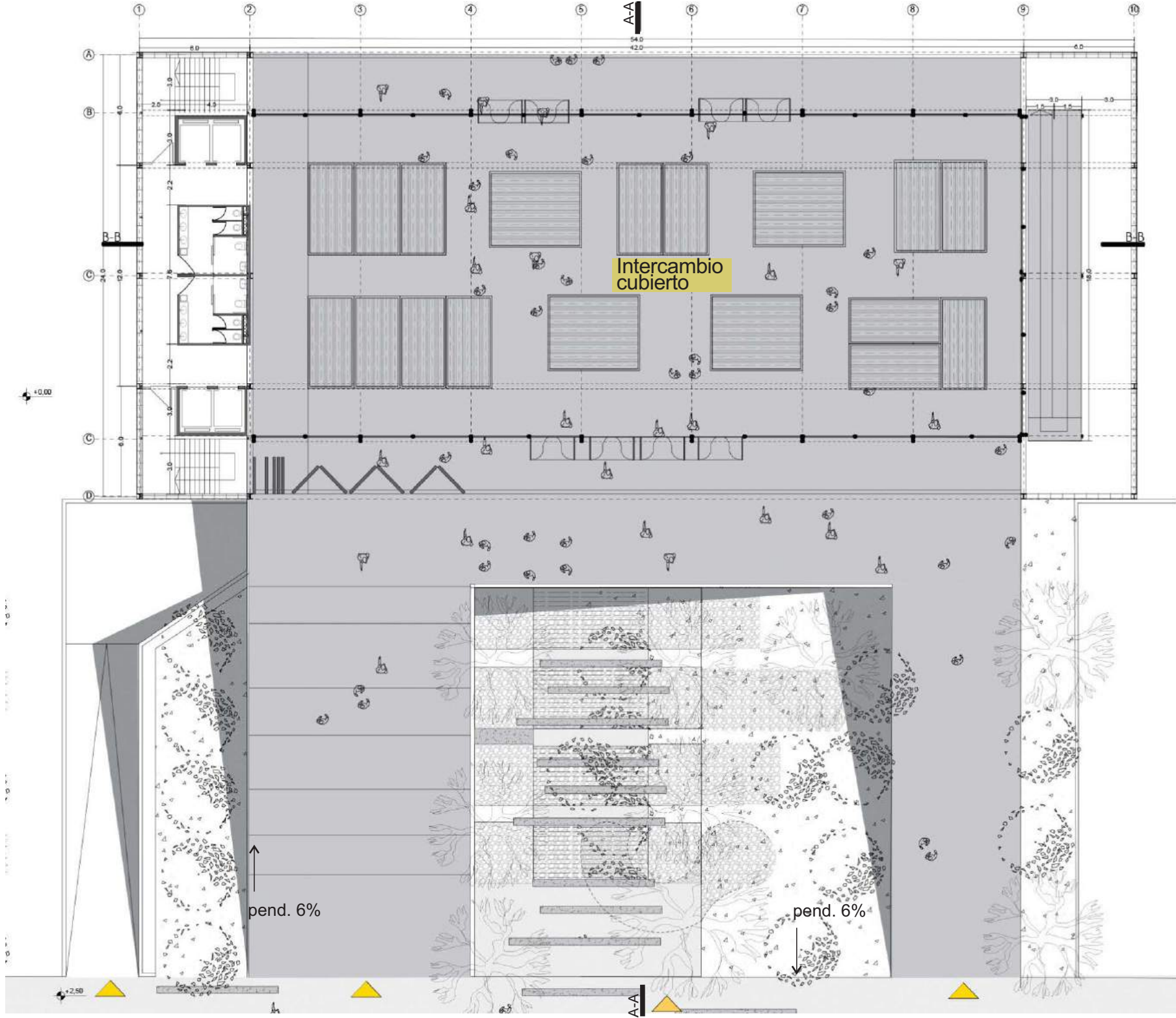
Mejora de la calidad de las fracciones separadas

Prevenir y minimizar Separar según fracciones

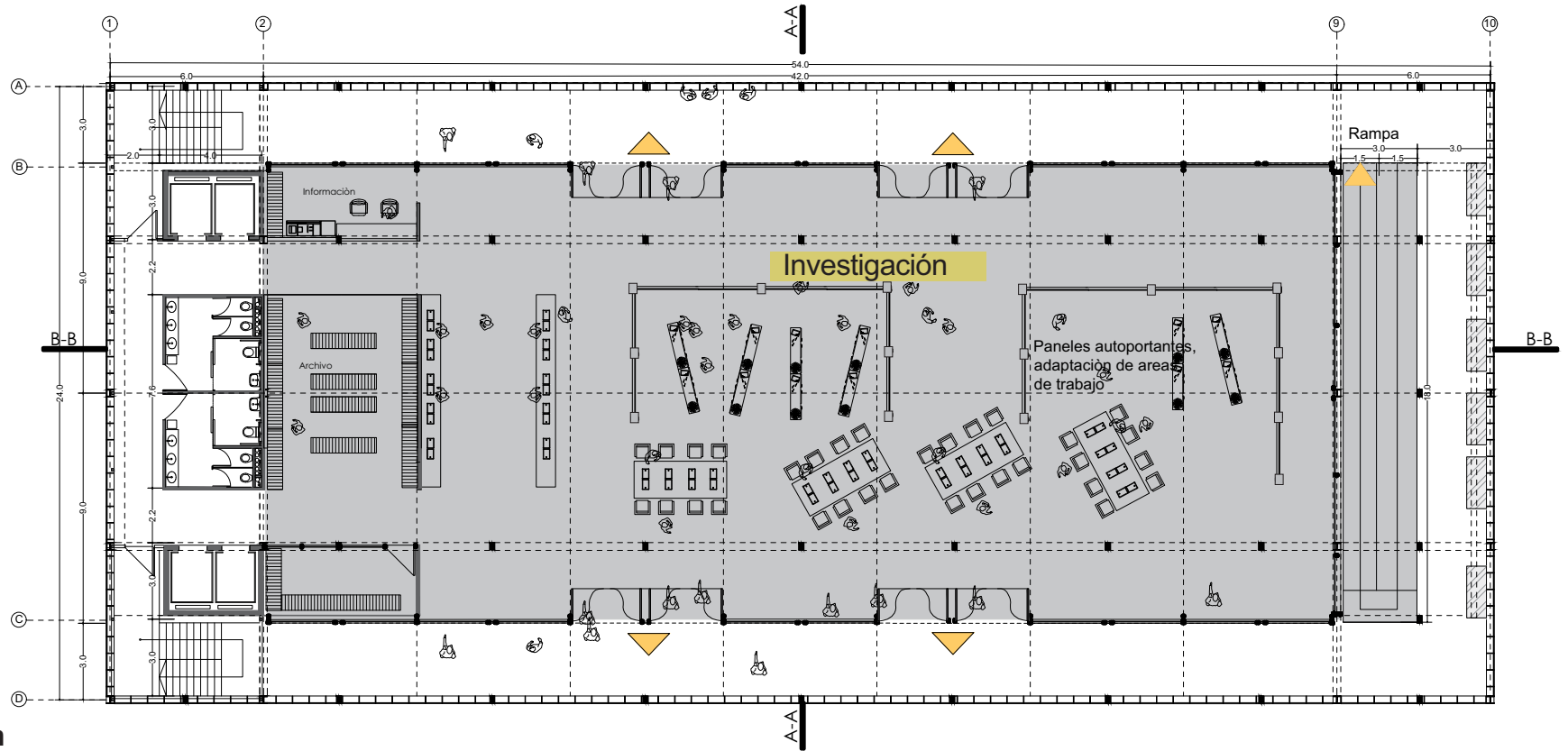




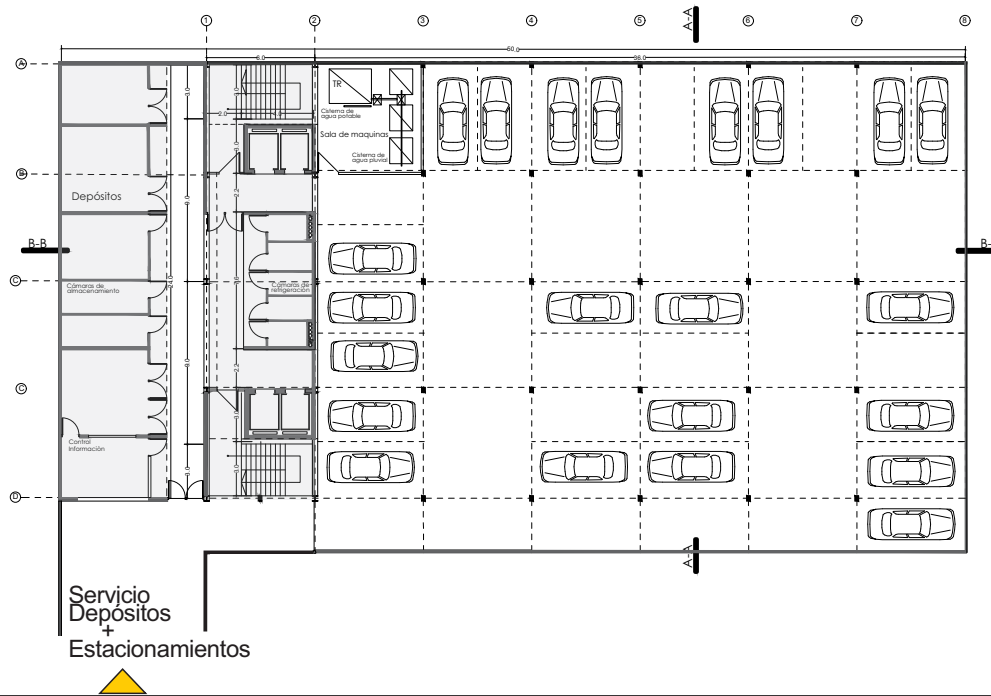
Planta de Feria abierta
Esc 1:500



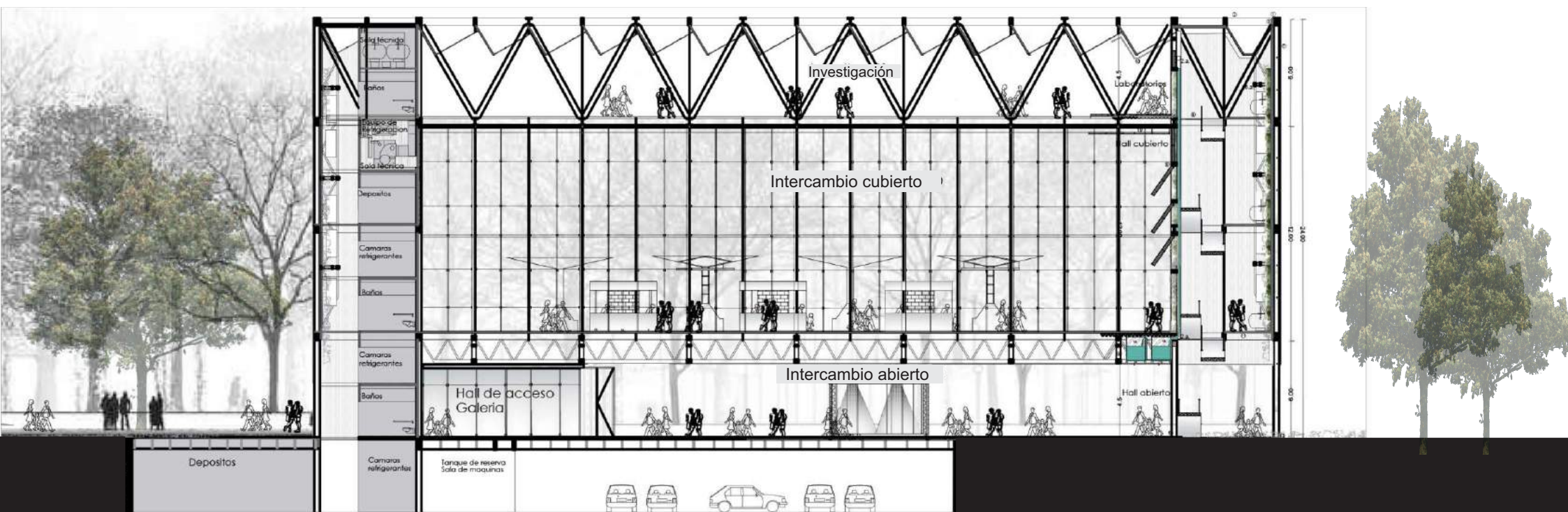
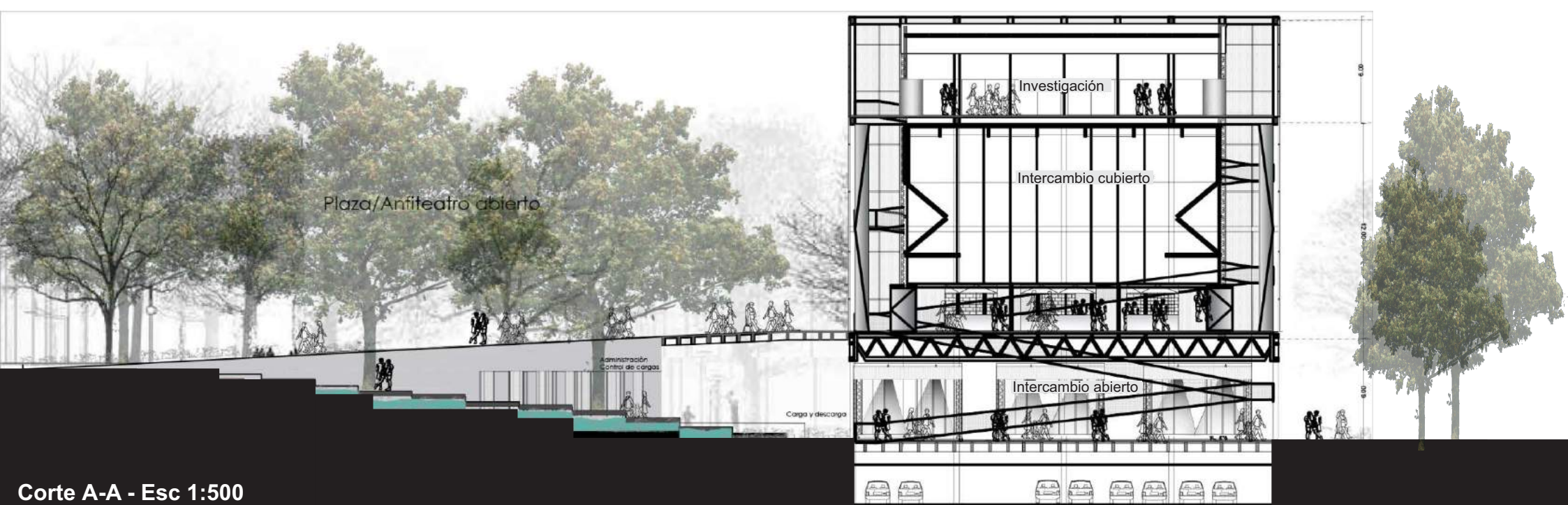
Planta de Mercado
Esc 1:500

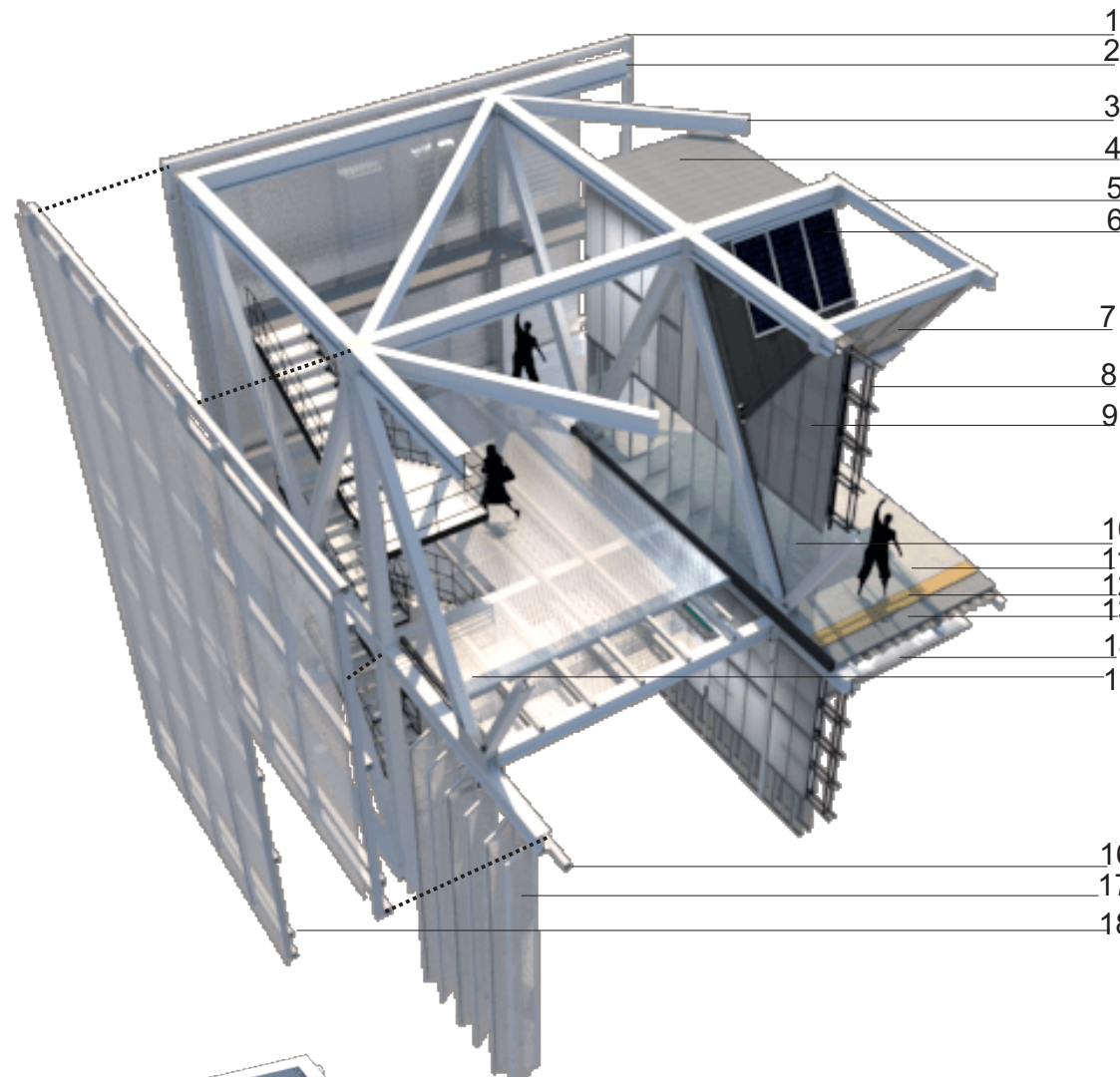


Planta de Investigación
Esc 1:500



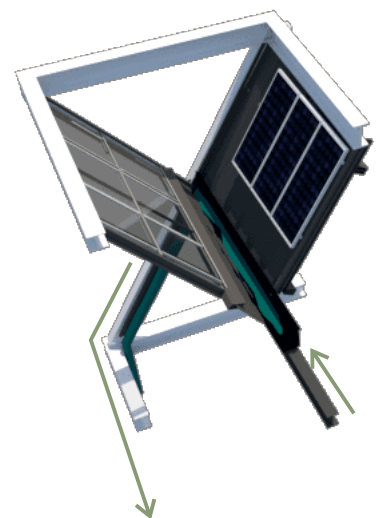
Planta de Subsuelo
Escala gráfica



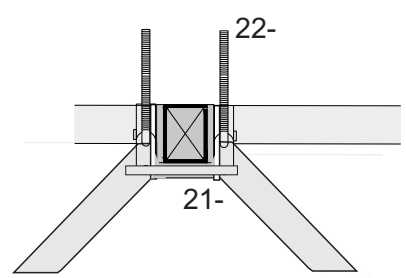


- 1 -Cerramiento paneles microperforados acabado blanco.
- 2 -Estructura principal: Perfil IPV 300 (h;400-b;300)
- 3 -Cordón diagonal de estructura ppal de viga tipo warren. Perfil IPV 300 (300x300)
- 4 -Losa steel deck compuesta H°pobre-carpeta-H°pulido- Perfil IPE 250.
- 5 -Estructura de cubierta perfil IPV 120
- 6 -Panel de celdas fotovoltaicas sujeto a entramado perfil cuadrado hueco.
- 7 -Cielo metalico microperforado
- 8 -Pilares metalitos(viereendel) estructura de fachada.
- 9 -Perfil de fijación de panel adaptable de policarbonato alveolar traslúcido blanco 30mm.
- 10 -Cerramiento móvil vidrio templado esmerilado doble.
- 11 -Piso baldosa acabado gris
- 12 -Relleno ligero acústico

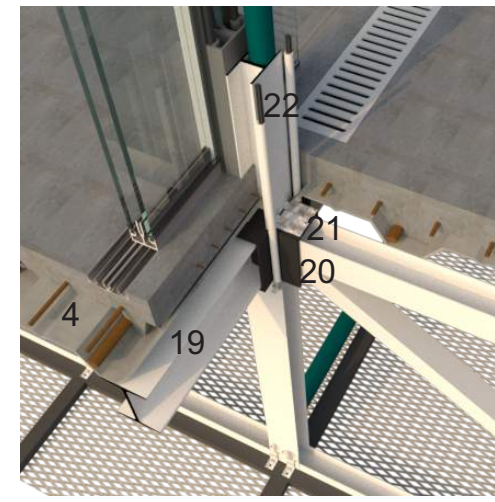
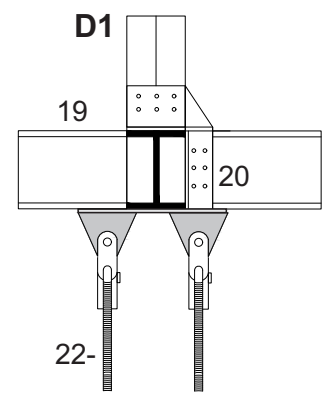
- 13 -Losa steel deck compuesta H°pobre-carpeta-H°pulido- Perfil IPE 250.
- 14 -Cielo metalico microperforado.
- 15 -Malla metalica expandida IMT.
- 16 -Tubular de sujeción hueco metalico.
- 17 -Cerramiento móvil de traslado horizontal, lamina microperforada.
- 18 -Cerramiento lamina microperforada acabado blanco, sujeción de tubular metalico.
- 19- Perfil IVP 300 (350x300mm). Perfil U doble UPN 240.
- 20- Mensula de apoyo con planchuela 300x300mm.
- 21- Planchuela de agarre para tensor.
- 22- Tensor compuesto de 3 cables flexibles de 32mm cada uno. (Composición ind 6cord-19alambres-1alma textil).



D2



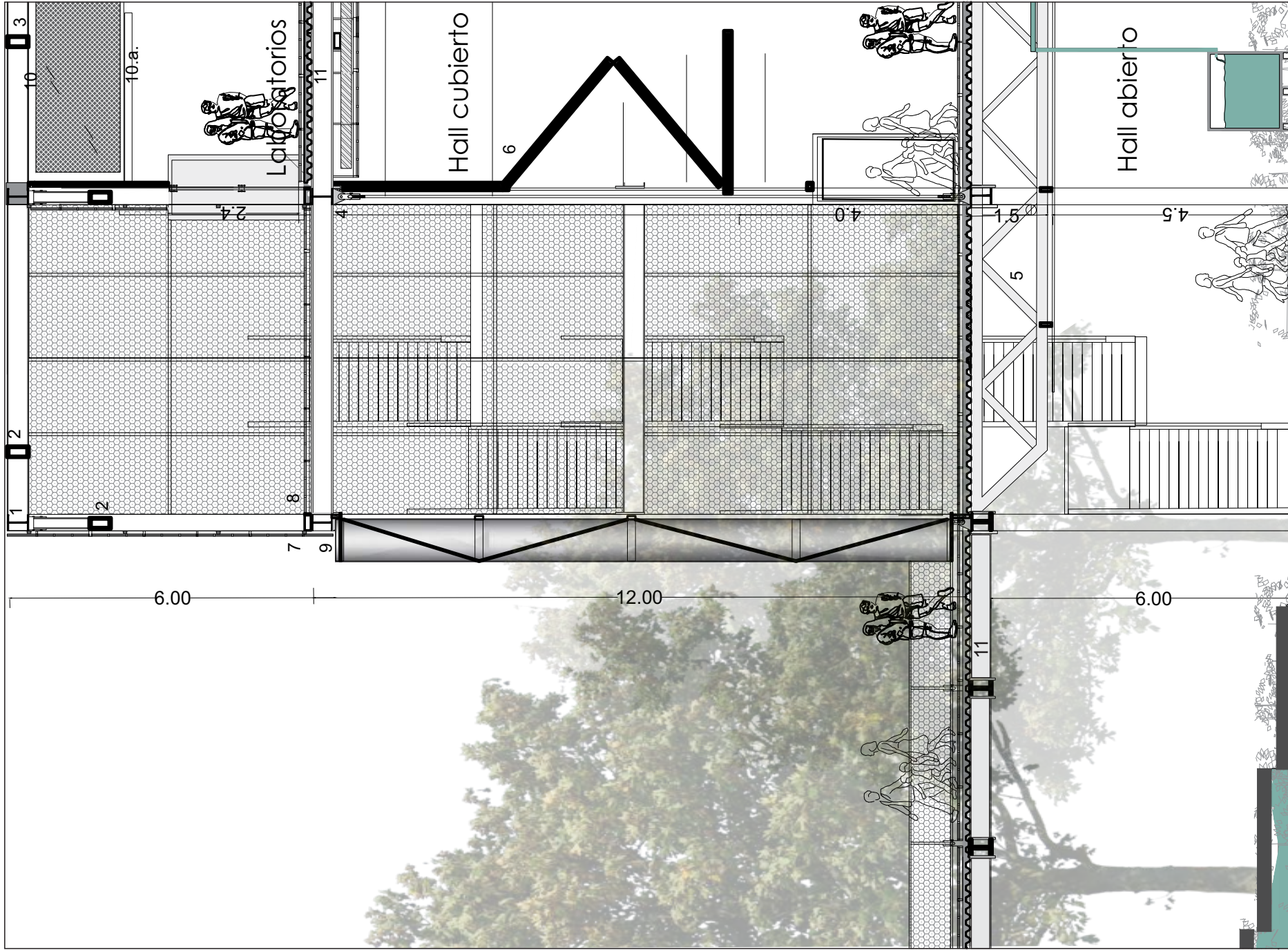
D1



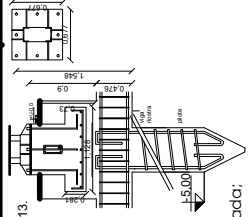
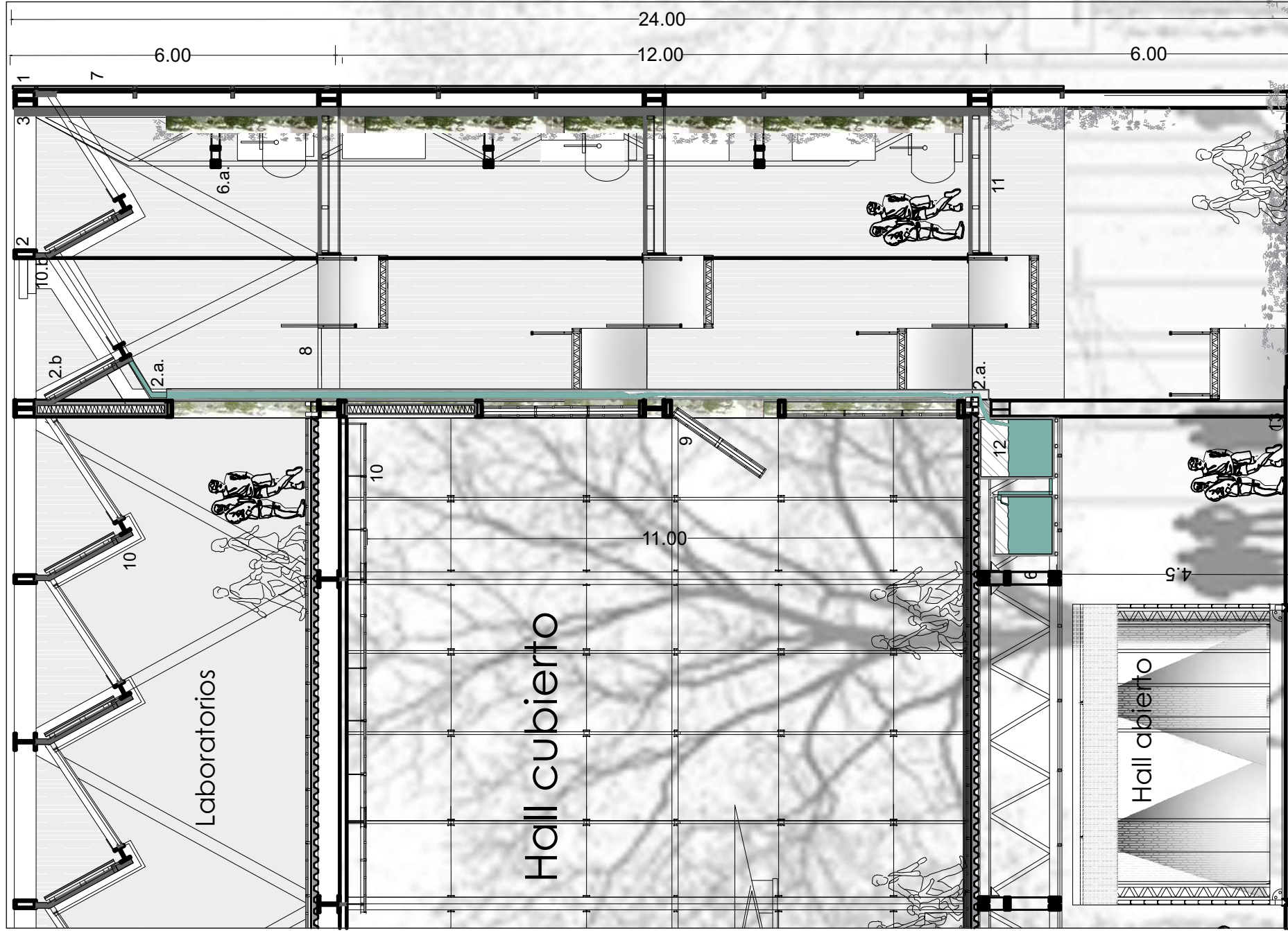
Conducción del agua siguiendo la estructura soporte, hasta almacenamiento y tratamiento dentro de la estructura de piso del mercado piso del mercado.

Estructura de piso de Mercado colgada de los Macropórticos; nudo vínculo entre cables tensores y viga reticulada.

Corte de fachada Sur

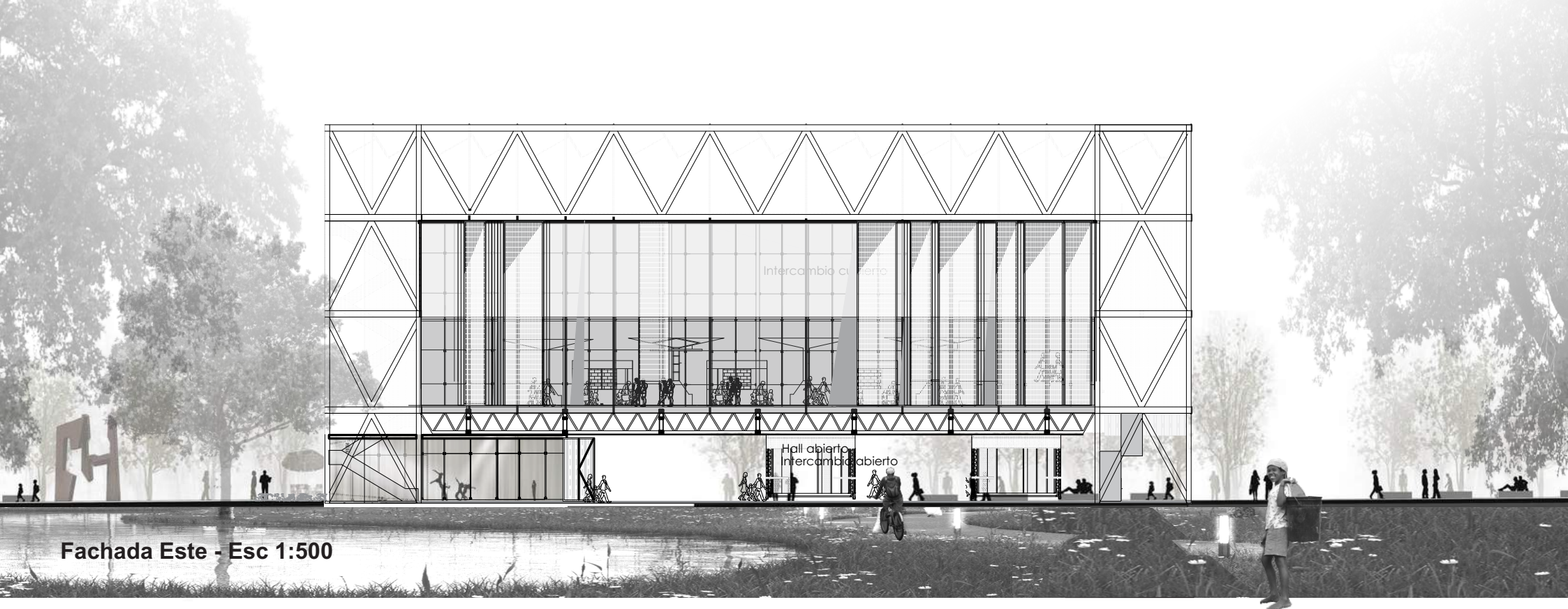


- 1. Estructura principal
Perfil IPV 300 (h:400-b:300)
Viga reticulada tipo Warren
de tubos de acero extruido,
sección 600x300cm
- 2. Cordón estructura principal
Perfil IPV 300 (h:300-b:300)
- 3. Estructura de cubierta
Perfil IPN 120
C/VU compuesto de 3 cable
flexibles de 32mm
Composición individual
6 cord.-19 alambres-1 alma textil
- 4. Tensor doble por tramo:
flexibles de 32mm
- 5. Viga reticulada (h: 1.50 b:0.25)
(Piso de espacio
masivo cubierto)
- 6. Perfil de fijación de panel adaptable
de polipropileno alveolar translucido blanco
frustrado blanco 30mm
- 7. Chapa galvanizada
con acabado blanco
Tubular metálico de sujeción
electro-soldada- transición entre fachadas
- 8. Malla metálica galvanizada
- 9. Panel móvil de cerramiento
Deslizamiento por rieles y guía.
Chapa galvanizada
con acabado blanco
Tubular metálico de sujeción
foto voltaicas
- 10. Paneles de celosas
foto voltaicas
- 10.a. Cubierta
fermo-acustica
Cielo en panel
RH 10mm
- 11. Lasa steel deck compuesta
H* pobre - carpeta- n° pulido
Perfil IPE 250



- 1. Estructura principal
Perfil IPY 300 (h:400-b:300)
Viga reticulada tipo Warren
de tubos de acero extruido,
sección 600x30cm
- 2. Estructura de cubierta
Perfil IPY 20
Chapa de acero plegada 1.5mm
Union a perfilera mediante bulon
Cordon de soldadura
- 4. Cordon estructura principal
Perfil IPY 300 (h:400-b:300)
- 5. Tensor doble por tramo:
C/VU compuesto de 3 cable
flexibles de 32mm
Composición individual
6 cord.-19 alambres-1 alma textil
Castilla metalica
Sujecion de paneles
6. Viga reticulada (h:1.50 b:0.25)
masivo cubierta)
6.a. Viga reticulada de
vinculacion de particos
7. Chapa galvanizada
con acabado blanco
Tubular metalico de sujecion
8. Malla metalica galvanizada
electro-soldada- transicion entre fachadas
- 9. Perfil de fijacion de panel adaptable
de policarbonato alveolar traslucido blanco
traslucido blanco 30mm
RH 10mm
10.a. Cubierta
termo-acustica
10.b. Conduccion metalico corrugado
Aire Acondicionado.
11. Lasa steel deck compuesta
Hº pobre - carpeta- hº pulido
Perfil IPE 250
- 12. Deposito para sedimentacion
Deposito para almacenamiento de agua tratada:
Ambos de polietileno con filtro autolimpante
dispositivo de succion flotante y bomba





Fachada Este - Esc 1:500



Fachada Oeste - Esc 1:500

HALL URBANO. El programa articula la intersección Av. San Martín / Laguna, y expande su metabolismo productivo hacia el borde natural.



Programa mixto y flexible. El mercado es permeable y se adapta a escenarios culturales masivos.



El plano cero libre, flexible y adaptable. Plaza que articula la relación de espacio público entre la Av. San Martín y la Laguna.





UNC



FAUD

Facultad de Arquitectura,
Urbanismo y Diseño

