

CENTRO DE EVENTOS PANAMERICANO

JUAN JOSE OVALLE MORENO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI

PROYECTO DE GRADO 2024 - 2

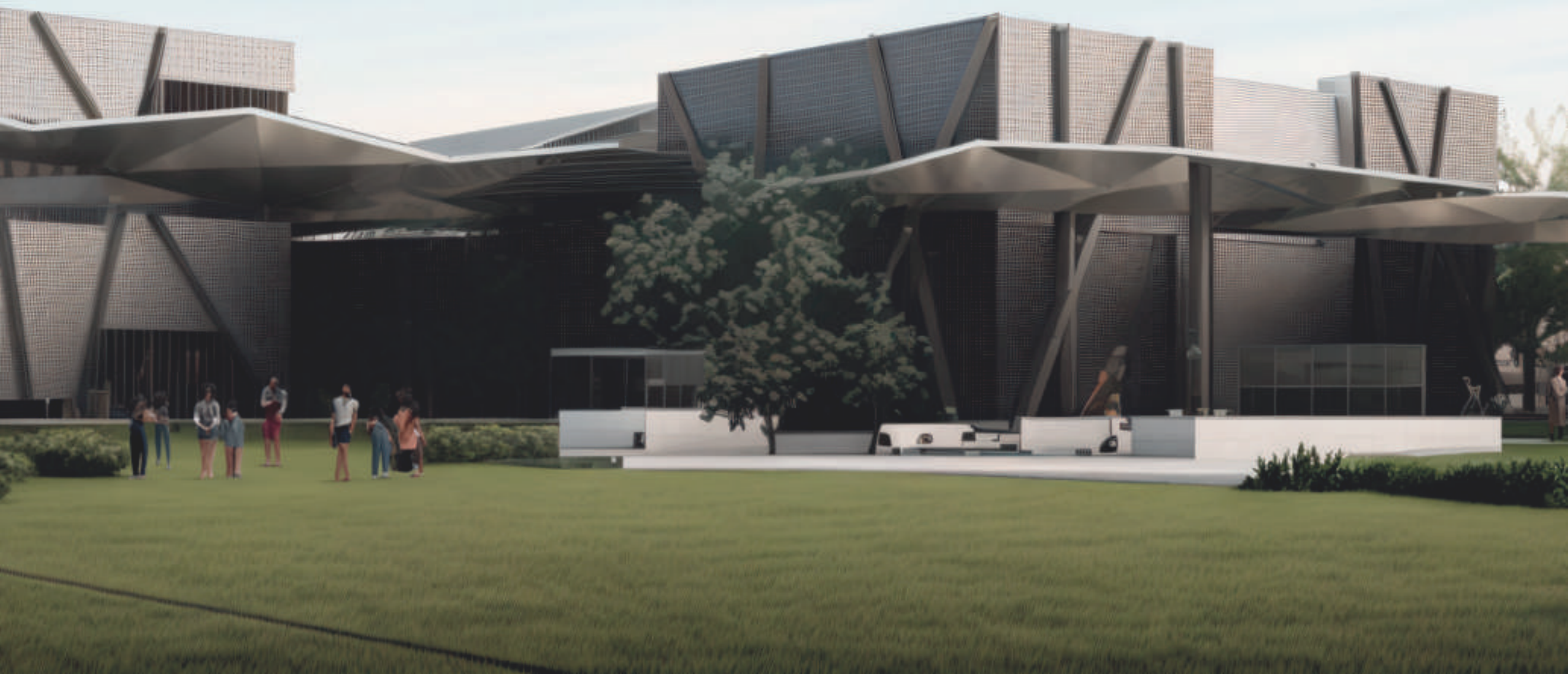




TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--------------------------|----|
| ■ Proyecto | 2 |
| ■ Localización | 3 |
| ■ Mapa esala urbana | 4 |
| ■ Contexto | 5 |
| ■ Implantación | 7 |
| ■ Estrategias formales | 8 |
| ■ Programa | 9 |
| ■ Zonificación | 10 |
| ■ Normativa | 11 |
| ■ Planimetria | 12 |
| * Planta publica | |
| * Planta cubiertas | |
| * Planta bloque central | |
| * Planta salon Frallones | |
| * Planta salon Pacifico | |
| ■ Cortes | 19 |
| ■ Fachadas | 21 |
| ■ Corte fugado | 23 |
| ■ Espacios multiformato | 25 |
| ■ Usuario y servicios | 26 |
| ■ Materialidad | 27 |
| ■ Sistema estructural | 29 |
| ■ Fitotectura | 31 |

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Como un centro de eventos ubicado al sur de Cali, podré aposicionar a la ciudad en la región como un punto de encuentro turístico y empresarial a nivel internacional?

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Diseñar un centro de eventos de gran escala, con el fin de posicionar a la ciudad en la región como un punto de encuentro de interes global.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificar la falencia de este tipo de escenarios en este sector de la ciudad.
2. Desarrollar un proyecto que logre atraer al sector empresarial y ejecutivo al sur de Cali.
3. Diseñar de manera integral un espacio que logre cumplir con los estandares internacionales, al mismo tiempo en el que se acopla arquitectonicamente al contexto local y a su amplia biodiversidad.

RESEÑA DEL PROYECTO

Este proyecto propone el diseño de un centro de eventos de gran escala en el sur de la ciudad de Cali, con el objetivo principal de solucionar la falencia de escenarios de carácter publico y masivo en este sector de la ciudad, ofreciéndole a distintos sectores empresariales, comerciales o turisticos un espacio donde llevar a cabo eventos de talla internacional. El proyecto logra identificar las necesidades actuales tanto de la región como del sector, teniendo en cuenta el dificil acceso por parte de los habitantes de este sector de la ciudaad a este tipo de escenarios y la clara intención de potenciar a la región como punto de encuentro de eventos masivos a nivel global.

En el analisis previo, econtramos la falencia de este tipo de espacios en el sur de Cali, sector que cuenta con redes viales para un acceso fluido y tambien con un potencial empresarial y economico inmenso.



LOCALIZACIÓN



- * COLOMBIA
- * VALLE DEL CAUCA
- * SANTIAGO DE CALI
- * COMUNA 22 SUR
- * PARCELACIONES PANCE
- * AV. SIMON BOLIVAR, CALLE 25 CON CARRERA 118

El proyecto se ubica en medio de una zona con diversos equipamientos educativos (colegios y universidades). El sector se caracteriza por ser mayormente residencial, cercano a desarrollos urbanísticos con bloques de edificios de 6 pisos en promedio. Cuenta con desarrollo comercial constante, debido a su estratégica ubicación.



UNIVERSIDAD
AUTONOMA
DE OCCIDENTE

HACIENDA
CAÑAS GORDAS

UBICACIÓN
LOTE C.E.P

HUMEDAL
PANAMERICANO

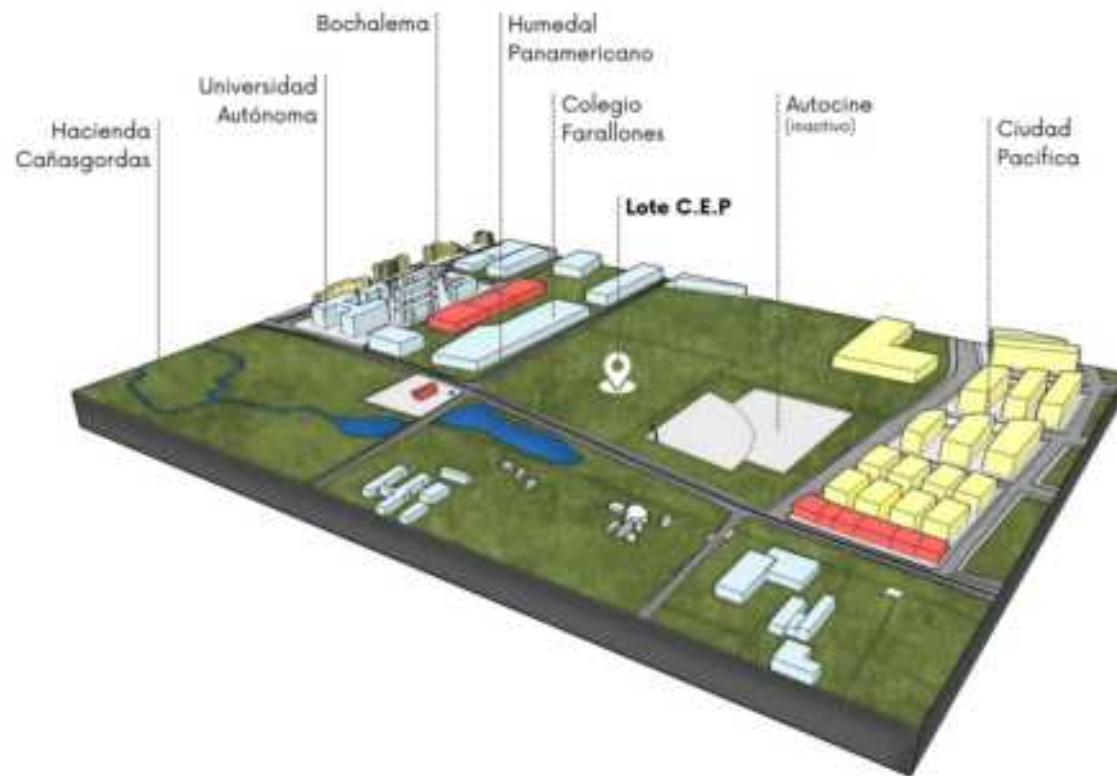
AVENIDA
SIMON BOLIVAR



MAPA ESCALA URBANA

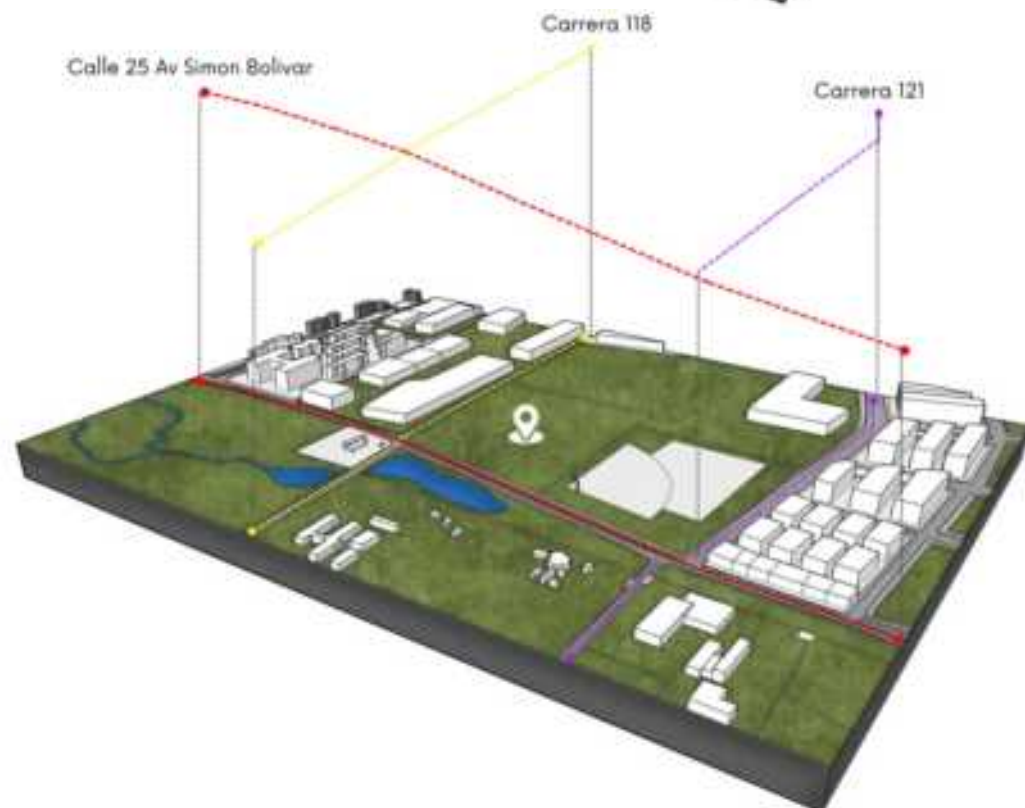


CONTEXTO



USOS

El lote se encuentra en una zona mixta, con un contexto inmediato en su mayoría residencial, cercano a colegios, universidades y proyectos comerciales desarrollados a lo largo de la Av Simón Bolívar.



VÍAL

Ubicado estratégicamente sobre la Av. Simon Bolivar, la cual conecta la ciudad de sur a norte, permitiendo el facil acceso al proyecto para sus usuarios.

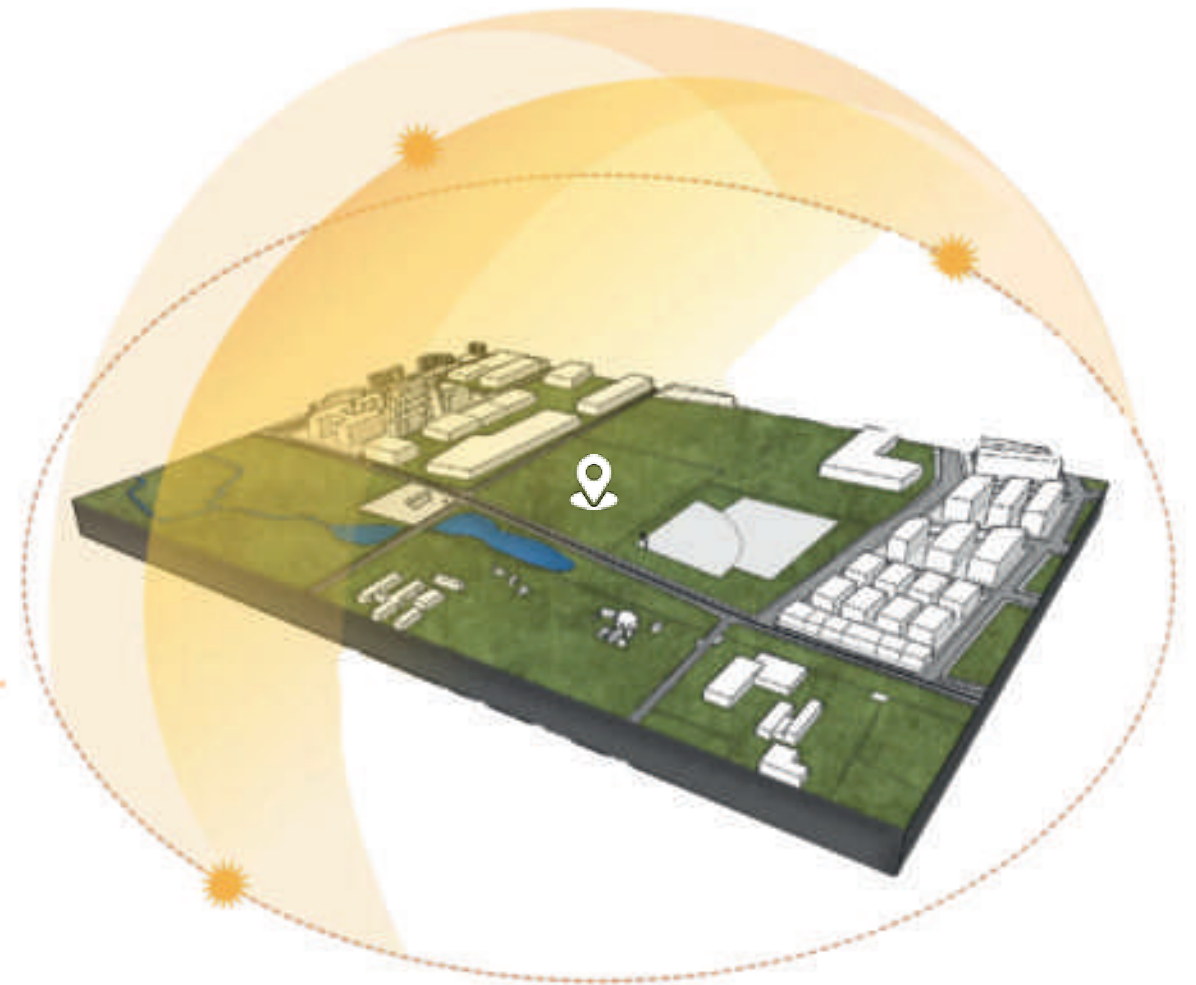
Dispone tambien de un sistema de transporte publico eficiente y tiene una destacada proyección a futuro debido al proyecto del TREN DE CERCANIAS, el cual brindara una conexión directa con el aeropuerto Alfonso Bonilla.



CONTEXTO

ASOLEAMIENTO

El lote se encuentra en una zona mixta, con un contexto inmediato en su mayoría residencial, cercano a colegios, universidades y proyectos comerciales desarrollados a lo largo de la Av Simón Bolívar.

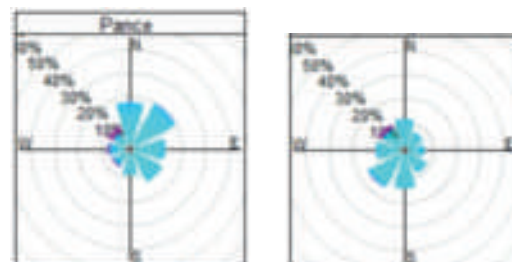


VENTILACIÓN

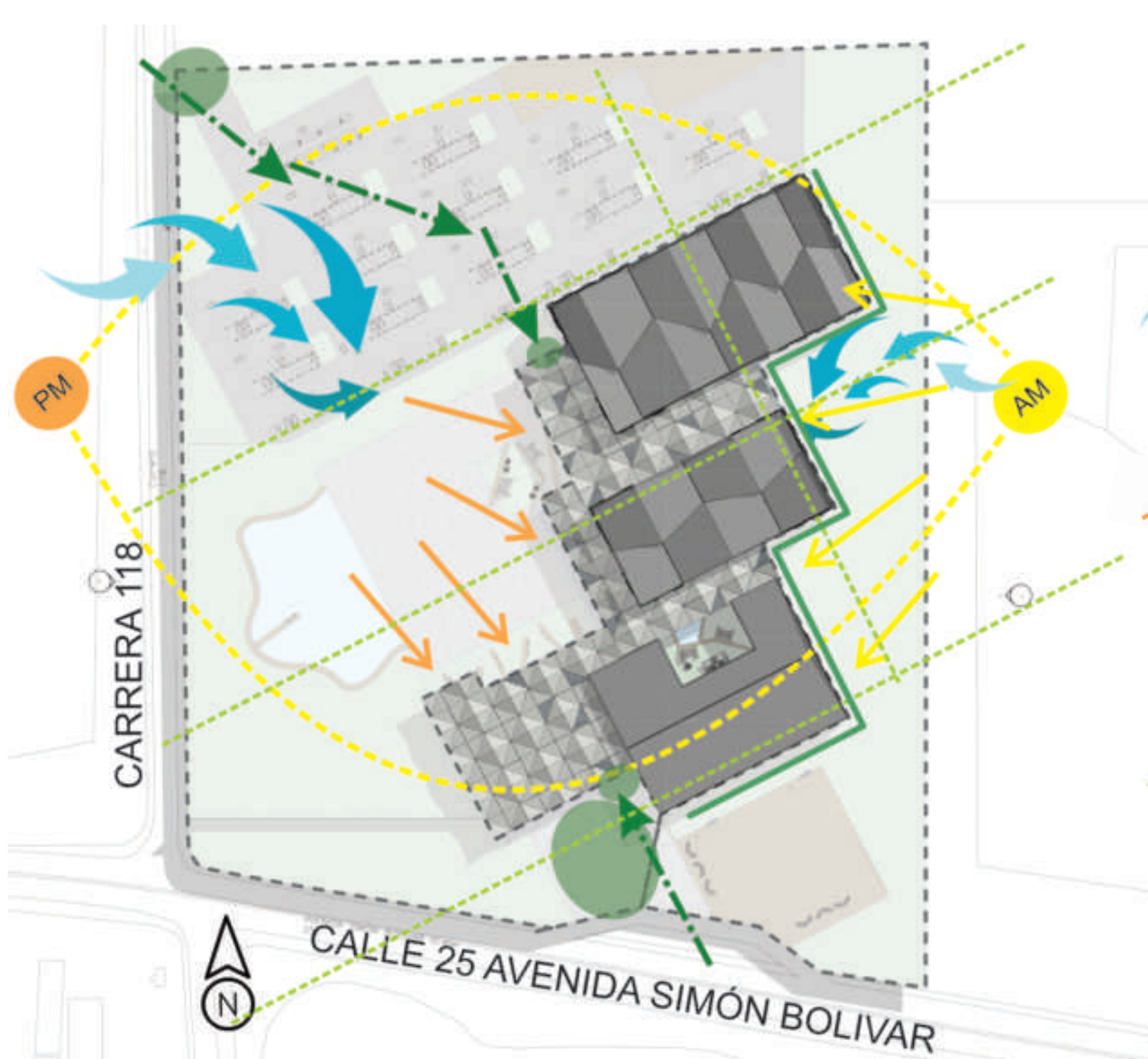
Se toman los datos con base a la estación meteorologica ubicada en Pance.

Se notan vientos predominantes desde el norte y noroeste en el día y del sur y suroeste en la noche.

Datos principales a tomar en cuenta en la implantación del proyecto.



IMPLANTACIÓN



ACCESOS

Se retrae el proyecto para tener una gran plaza como espacio de acceso principal, articulada de manera funcional con las demás necesidades del programa

VIENTOS

Corrientes principales, norte y sureste, las cuales se aprovechan para que circulen sin mayor obstáculo por los espacios del proyecto.

ASOLEAMIENTO

Se plantean las fachadas cerradas hacia los extremos con mayor incidencia solar y también se protegen la totalidad de los espacios con la continuidad de la pergola.

EJES

Se diseñan los espacios del proyecto siguiendo el eje térmico predominante, teniendo en cuenta el contexto local y urbano.

MODULACIÓN

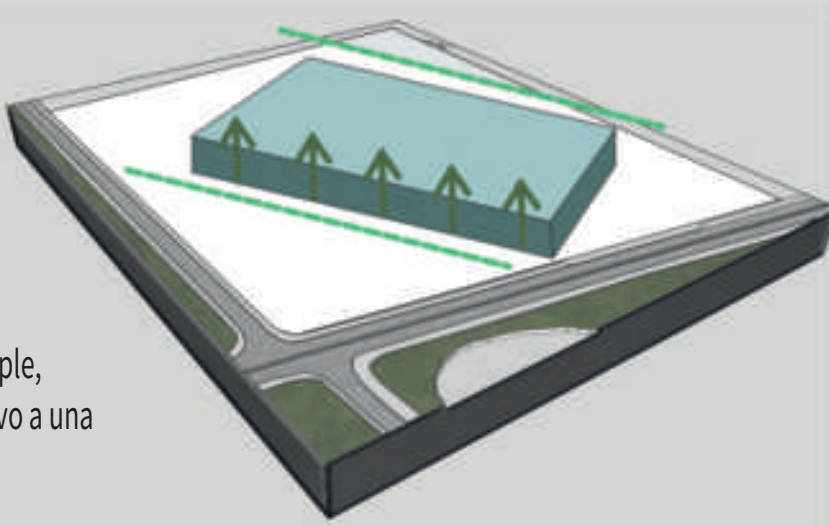
Escalonamiento funcional de los espacios, buscando una conexión integral y un tránsito directo entre los usuarios del proyecto.



ESTRATEGIAS FORMALES

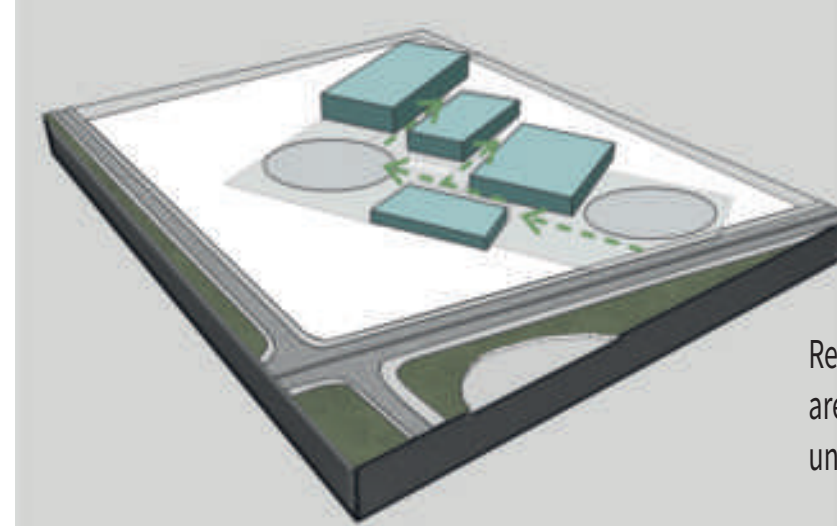
VOLUMEN

Se genera un volumen simple, siguiendo el eje compositivo a una altura promedio.



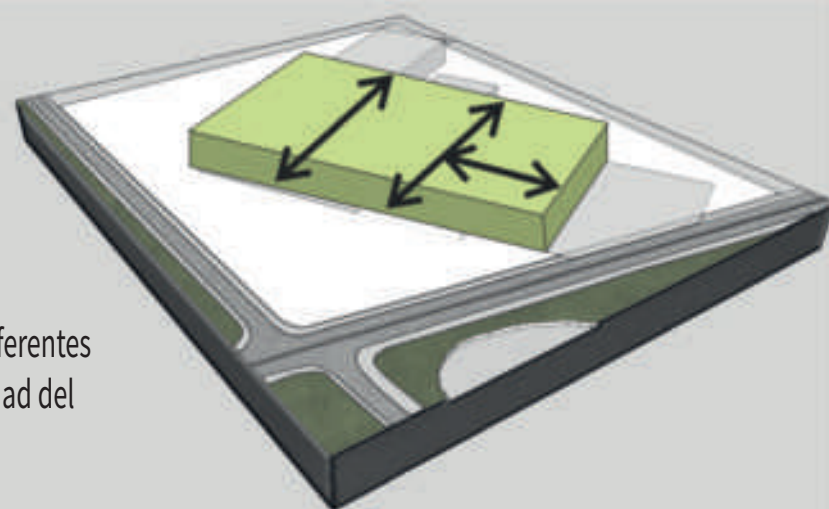
CONEXIÓN

Resultan 4 volúmenes de diferentes áreas y características, manteniendo una conexión directa entre ellos.



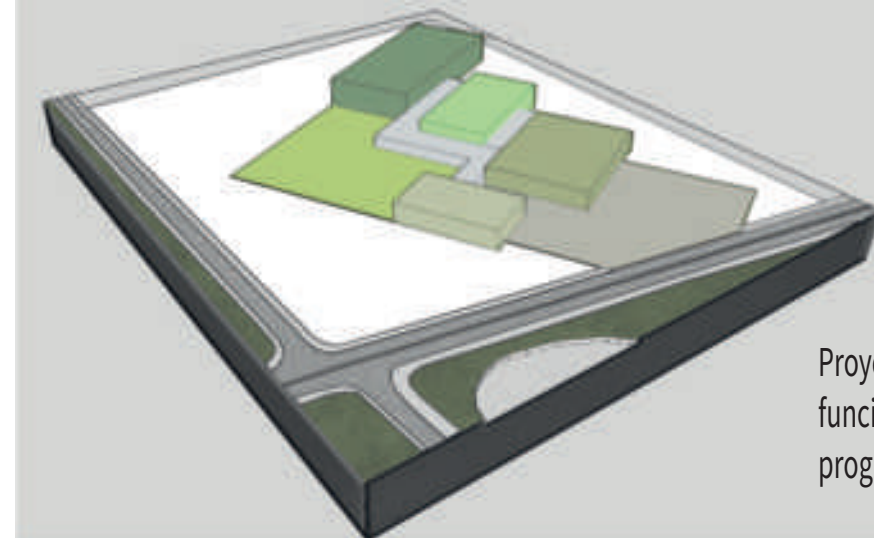
DIVISIÓN

Se divide en volúmenes diferentes de acuerdo a la funcionalidad del programa y sus espacios.



RESULTADO

Proyecto con zonas específicas y funcionalmente correcto respecto al programa diseñado.



ZONIFICACIÓN

| PROGRAMA CENTRO DE EVENTOS PANAMERICANO | | | | | |
|---|---|-------------|-------|-------|-----|
| ZONA | CONCEPTO | AREA M2 | CANT. | TOTAL | |
| M O D U L O C E N T R A L | PISO 1 | | | | |
| | Hall registro | 961 | 1 | 961 | |
| | Registro | 164 | 1 | 164 | |
| | Enfermeria | 65 | 1 | 65 | |
| | Jardín | 468 | 1 | 468 | |
| | Cuartos tecnicos | 172 | 1 | 172 | |
| | Servicios | 94 | 1 | 94 | |
| | Hall prensa | 211 | 1 | 211 | |
| | Salones de prensa | 116 | 3 | 348 | |
| | Hall comisiones | 246 | 1 | 246 | |
| | Salones comisiones aux. | 135 | 2 | 270 | |
| | Salon de comisiones ppal. | 210 | 1 | 210 | |
| | Baños | 44 | 1 | 44 | |
| | Total M2 | 3253 | | | |
| | PISO 2 | | | | |
| | Hall circulación | 562 | 1 | 562 | |
| | Zona administrativa | 590 | 1 | 590 | |
| | Servicios | 94 | 1 | 94 | |
| | Salas VIP | 114 | 3 | 342 | |
| | Sala VIP ppal. | 176 | 1 | 176 | |
| | Baños | 44 | 1 | 44 | |
| | Total M2 | 1808 | | | |
| | TOTAL M2 | 5061 | | | |
| | S A L O N F A R A L L O N E S | Hall acceso | 78 | 1 | 78 |
| | | Salon 1.1 | 414 | 1 | 414 |
| | | Salon 1.2 | 394 | 1 | 394 |
| | | Salon 1.3 | 414 | 1 | 414 |
| Salon 1.4 | | 394 | 1 | 394 | |
| Hall camerinos | | 208 | 1 | 208 | |
| Camerinos | | 72 | 1 | 72 | |
| Vestier | | 12 | 4 | 48 | |
| Cuartos tecnicos | | 112 | 1 | 112 | |
| Hall baños | | 36 | 2 | 72 | |
| Baños | | 42 | 2 | 84 | |
| TOTAL M2 | 2290 | | | | |
| S A L O N P A C I F I C O | Hall acceso | 182 | 1 | 182 | |
| | Salon 2.1 | 267 | 1 | 267 | |
| | Salon 2.2 | 354 | 1 | 354 | |
| | Salon 2.3 | 642 | 1 | 642 | |
| | Salon 2.4 | 644 | 1 | 644 | |
| | Salon 2.5 | 380 | 1 | 380 | |
| | Salon 2.6 | 380 | 1 | 380 | |
| | Circulación | 76 | 2 | 152 | |
| | Camerinos | 88 | 3 | 264 | |
| | Vestier | 14 | 12 | 168 | |
| | Cuarto tecnico sonido | 85 | 2 | 170 | |
| | Cuarto tecnico aux. | 74 | 2 | 148 | |
| | Baños camerinos | 34 | 3 | 102 | |
| TOTAL M2 | 3671 | | | | |



| PROGRAMA CENTRO DE EVENTOS PANAMERICANO | | | | |
|---|--|-----------------------|-------|--------------|
| ZONA | CONCEPTO | AREA M2 | CANT. | TOTAL |
| Z O N A D E C O M I D A S | Hall acceso | 680 | 1 | 680 |
| | Local comercial | 38 | 7 | 266 |
| | Bodega | 83 | 1 | 83 |
| | Plazoleta de comidas | 670 | 1 | 670 |
| | Baños | 38 | 1 | 38 |
| | Total M2 | | | 1737 |
| | P A B E L L O N E S | Pabellon Barranqueros | 874 | 1 |
| Pabellon Colibri | | 746 | 1 | 746 |
| Pabellon Frontino | | 1268 | 1 | 1268 |
| Pabellon Compás | | 894 | 1 | 894 |
| TOTAL M2 | | | | 3782 |
| P L A Z O L E T A S | Plazoleta Aguacatal | 5662 | 1 | 5662 |
| | Plazoleta Cañaveralejo | 1823 | 1 | 1823 |
| | Zona verde aprovechable | 2761 | 1 | 2761 |
| | Total M2 | | | 10246 |

- ZONA PUBLICA**
- * Parqueaderos
 - * Guardaequipajes
 - * Salones de prensa
 - * Salas de comisiones
 - * Pabellones
 - * Salones principales
 - * Salas multiproposito
 - * Halls y circulaciones.

- ZONA PRIVADA**
- * Oficinas administrativas
 - * Camerinos
 - * Cuartos tecnicos

- ZONA RECRETATIVA**
- * Jardines
 - * Plazoletas
 - * Zonas de espectaculo

- SERVICIOS**
- * Zonas de muelles
 - * Cargue y descargue
 - * Ingreso directo a salones de montajes
 - * Plataforma logistica
 - * Bodegas, almacenamiento

- SERVICIOS POR SALA**
- * Aire acondicionado
 - * Video beam
 - * Pantallas - telones
 - * Sistema de sonido
 - * Sistemas de amplificación
 - * Mobiliario flexible





Segun la disposición del POT 2014

Los predios en la zona de parcelaciones pance, aplican como área de expansión.

TIPO DE DESARROLLO: Comercial y de servicios

AREA DEL LOTE: 76.237 m²

AI SLAMI ENTO: Predio sin colindancias directas

Se requiere mantener a disposición publica, una sección paralela a la Av. Simon Bolivar de acuerdo al perfil vial planeado.

INDICE DE OCUPACIÓN: 0.5

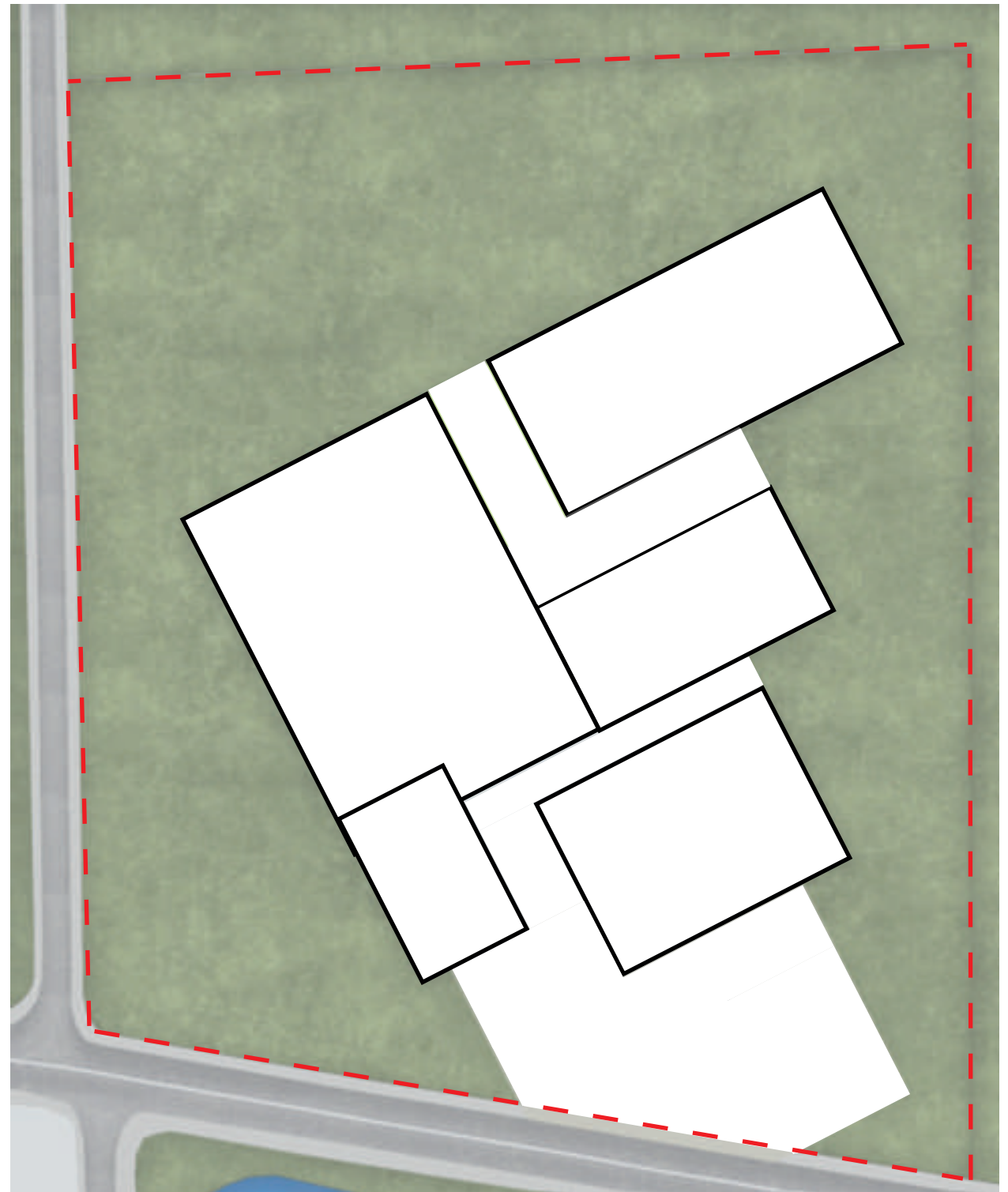
I.C.B: 1.6 I.C.A: 2.5

AREA OCUPADA: 28.842 (inicial sin parqueaderos)

NORMATIVA APLICADA:

PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA EVENTOS DE AFLUENCIA MASIVA DE PUBLICO.

Decreto 3886 - 2007 UNGRD





PLANIMETRIA



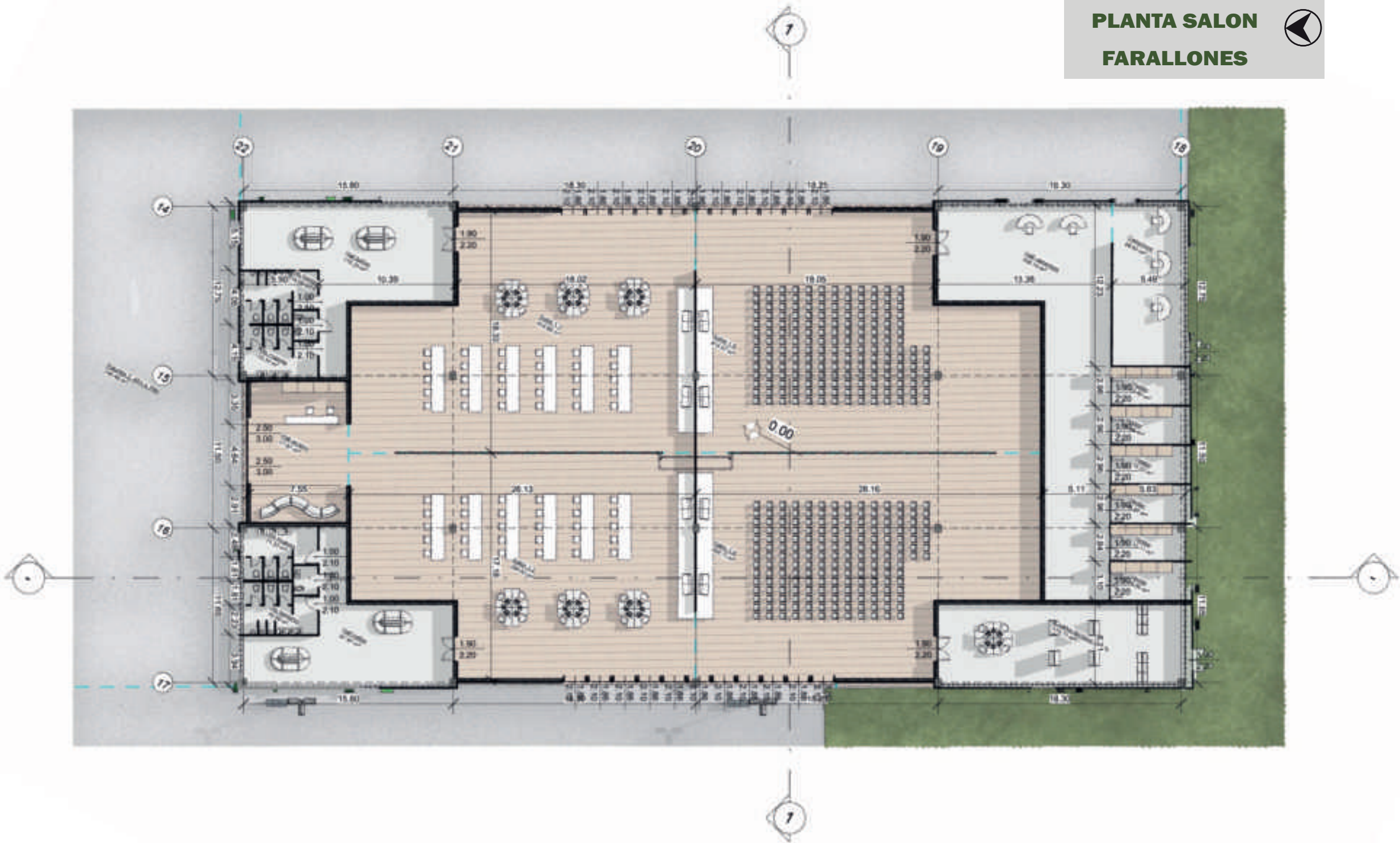
PLANTA CUBIERTAS 



PLANTA BLOQUE
CENTRAL



**PLANTA SALON
FARALLONES**



**PLANTA SALON
PACIFICO**

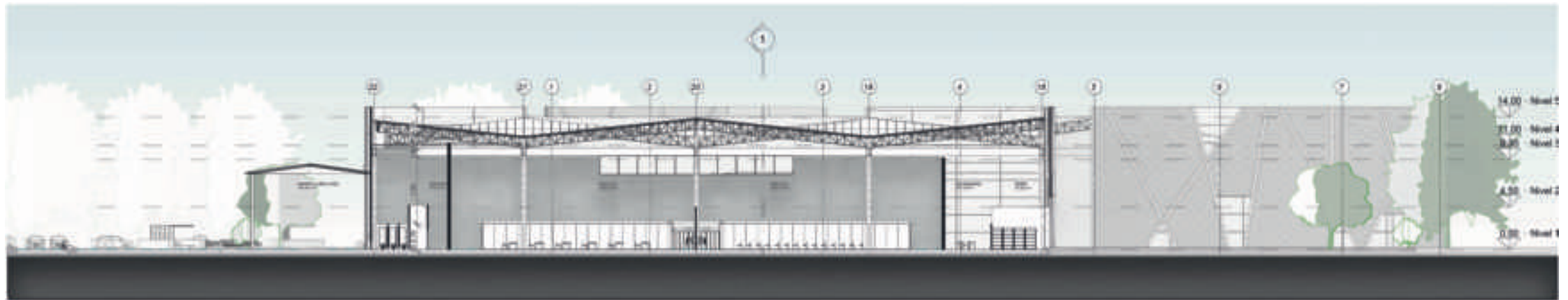




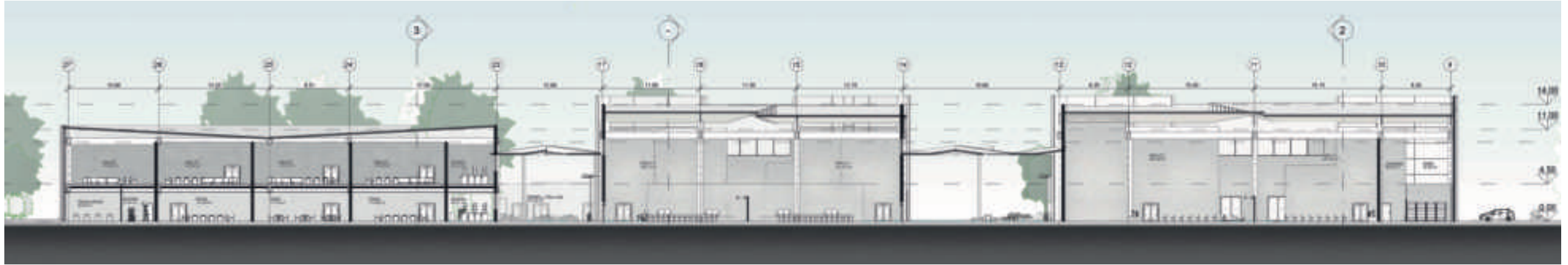
CORTE A - A



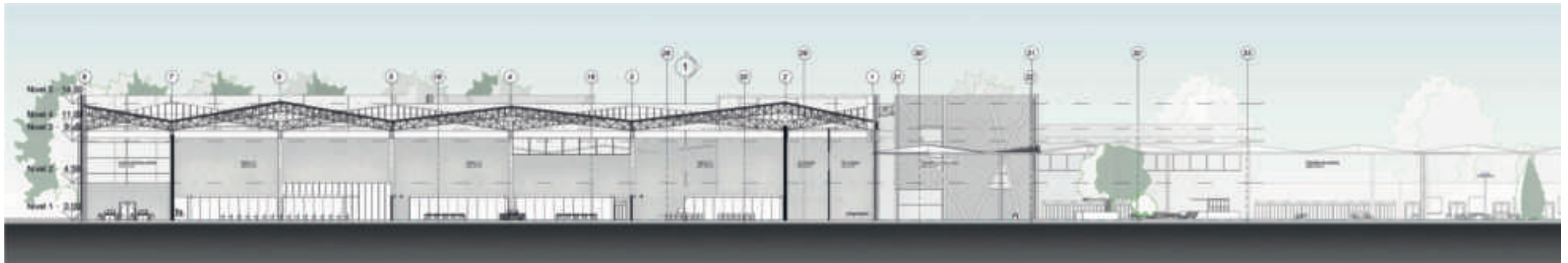
CORTE B - B



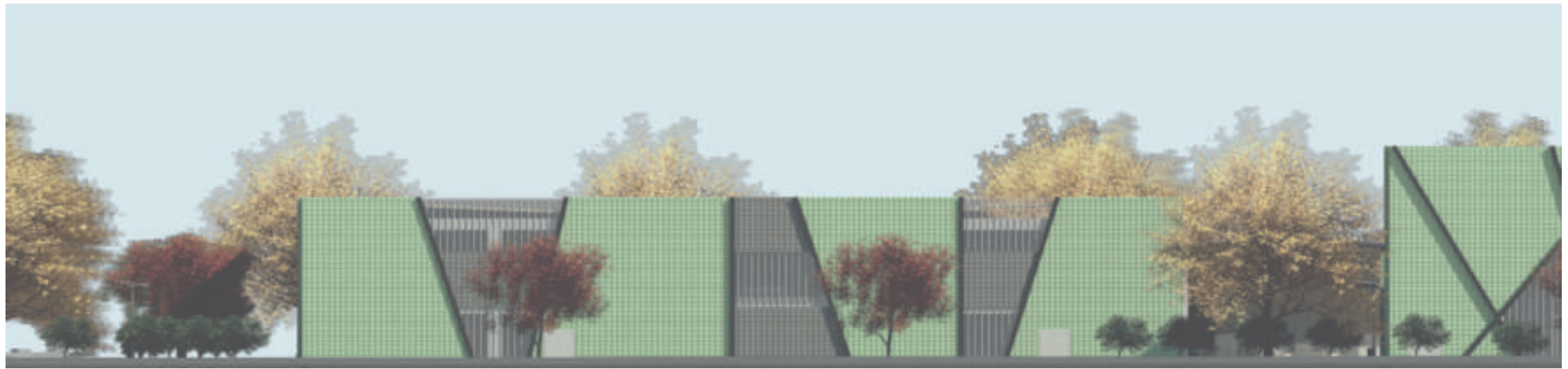
CORTE C - C



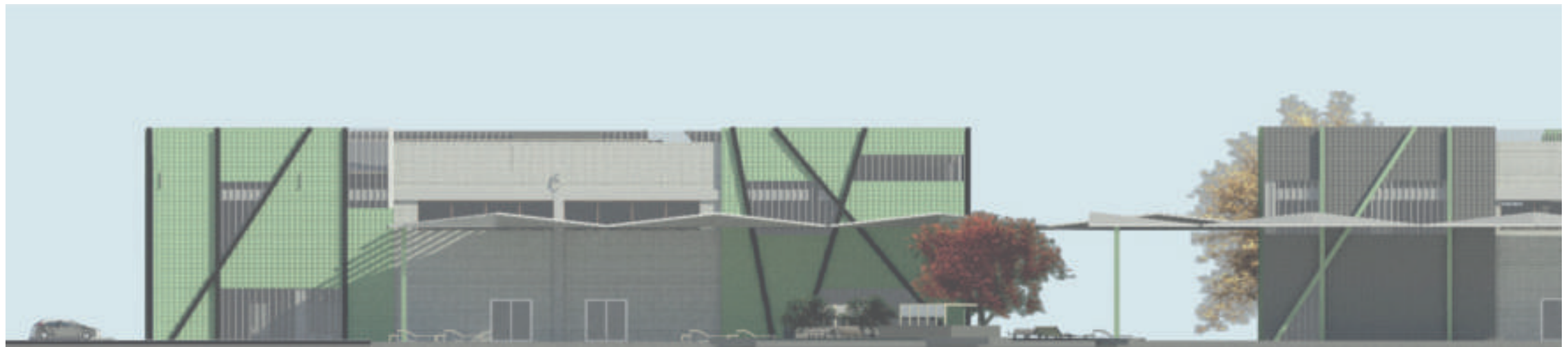
CORTE D - D



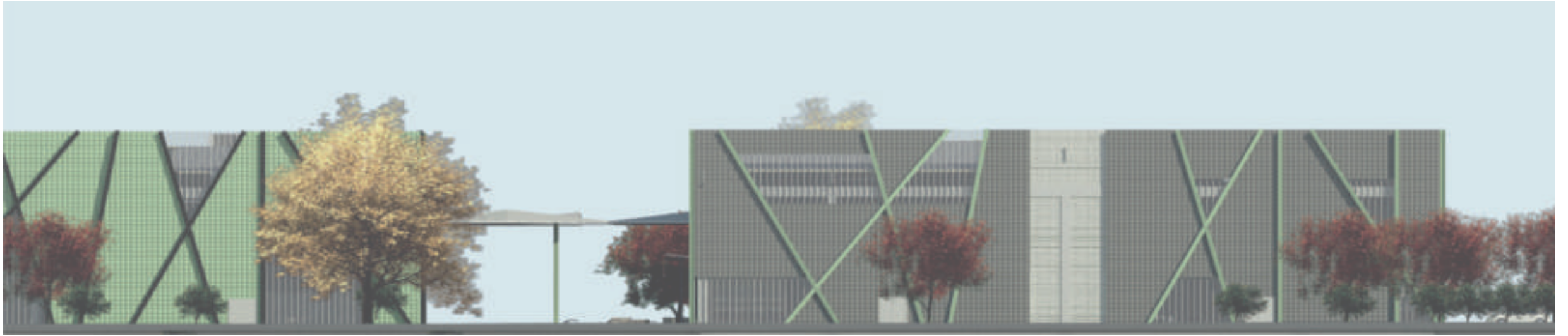
CORTE A - A



CORTE B - B



CORTE C - C



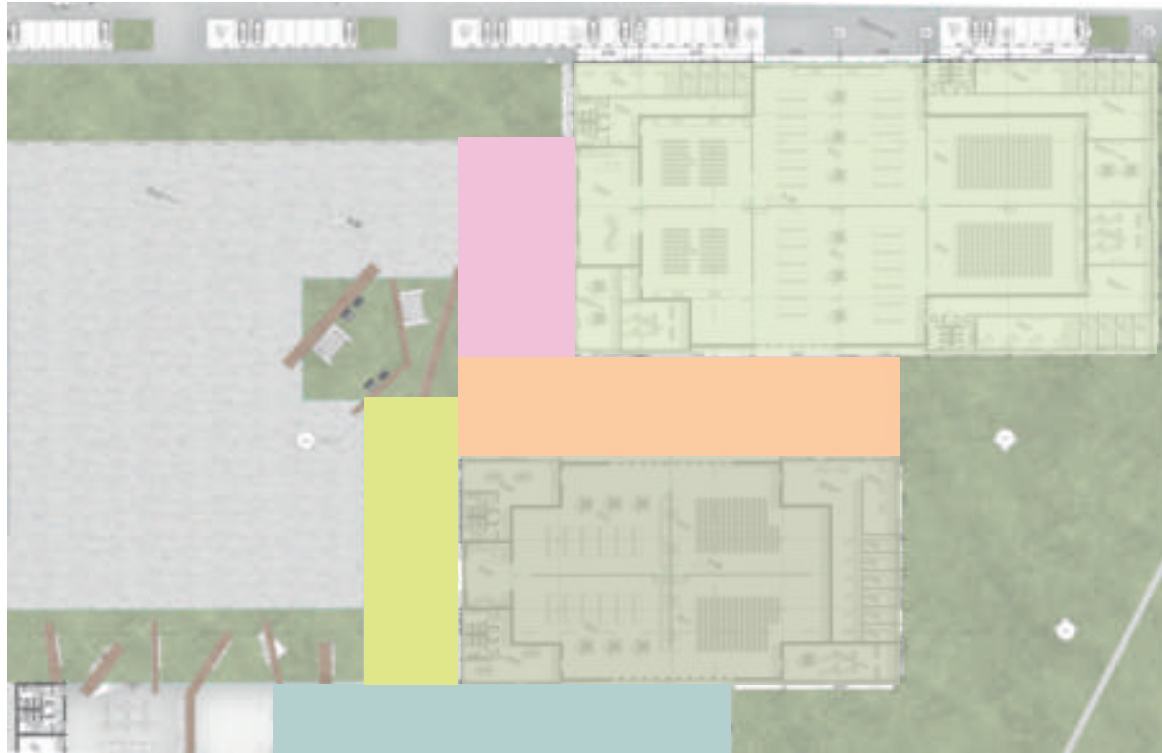
CORTE D - D







ESPACIOS MULTIFORMATO



PABELLON BARRANQUEROS 874m²

38 stands de 3x2

PABELLON COLIBRI 746m²

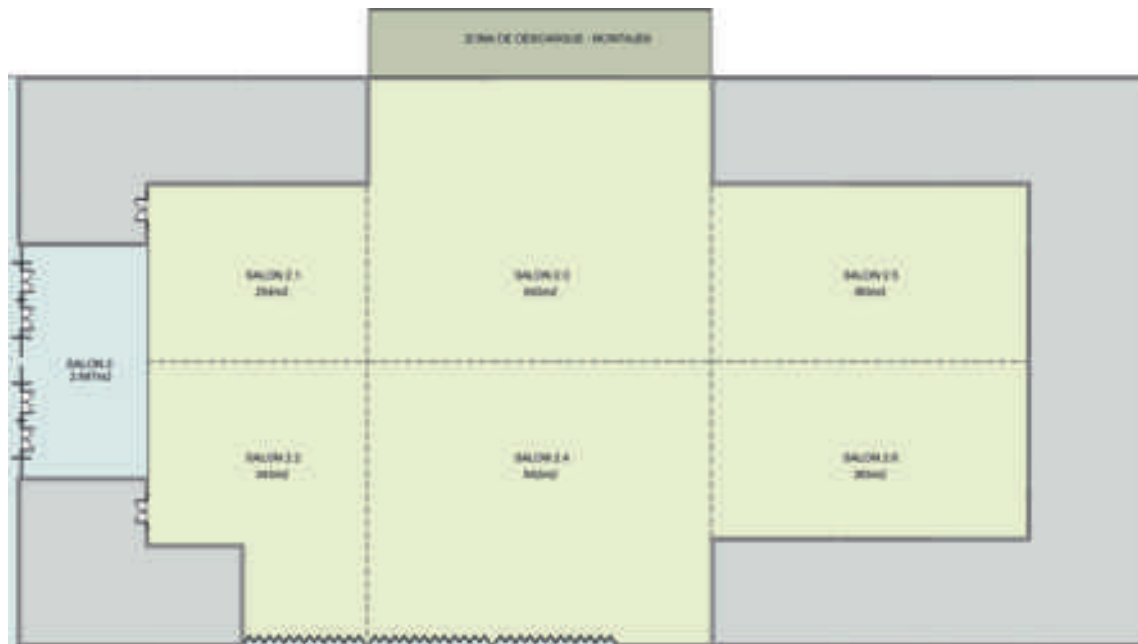
32 stands de 3x2

PABELLON FRONTINO 1.268m²

54 stands de 3x2

PABELLON COMPAS 894m²

40 stands de 3x2



SALON PACIFICO

2.647m²

CAPACIDAD PROMEDIO: 2.600 personas

Cuenta con una modulación flexible, con el fin de acomodarse a la capacidad requerida por cada evento, subdividido en 6 salones de diferentes formatos:

* **2.1** 224 asistentes

* **2.2** 316 asistentes

* **2.3** 652 asistentes

* **2.4** 652 asistentes

* **2.5** 384 asistentes

* **2.6** 384 asistentes



USUARIOS Y SERVICIOS



MATERIALIDAD



Transmisión de luz visible (TLV): 15%-60%, dependiendo del tipo de película.
Rechazo de energía solar (RES): Hasta 75%.
Bloqueo de rayos UV: $\geq 99\%$.
Garantía: Entre 5 y 15 años según el tipo de película y proveedor.
Cumple con estándares de construcción sostenible como las certificaciones LEED, ya que reduce el consumo energético y mejora la calidad ambiental interior.



Resistencia a la compresión: 21 MPa a 35 MPa (según los requisitos estructurales).
Densidad: 2,400 kg/m³.
Durabilidad: Vida útil de 50 a 100 años con mantenimiento mínimo.
Acabados: Pulido, lavado, texturizado, con moldes o pigmentado.
Reducción de emisiones de carbono: Utilizando mezclas optimizadas, agregados reciclados y cementos de bajo impacto ambiental.
Durabilidad extrema: Ideal para enfrentar las condiciones climáticas de Cali, donde la humedad y el calor pueden afectar otros materiales.



Materiales comunes: Maderas tropicales resistentes como teca, cumare, o cedro WPC (compuesto de madera y plástico reciclado).
Resistencia a la humedad: En maderas tratadas o WPC, el contenido de humedad es mínimo, ideal para climas cálidos-húmedos.
Dimensiones personalizables: Grosor de listones entre 10-30 mm; separación entre listones según necesidades.
Acabados: Lijados, barnizados, pigmentados o naturales.
Clima cálido-húmedo: Las celosías contribuyen a mejorar la ventilación y reducir la temperatura interior, alineándose con estrategias pasivas de diseño sostenible.



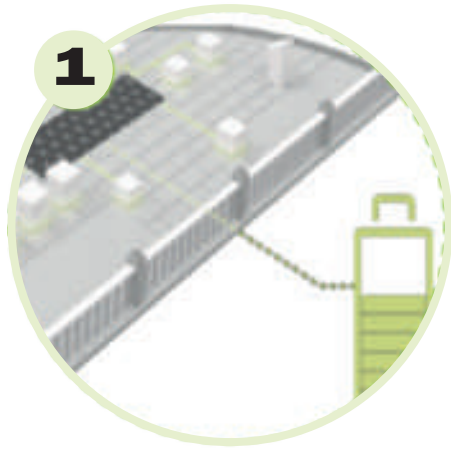
Material: Acero inoxidable (grados 304 o 316), acero galvanizado o con recubrimiento en polvo.
Peso: Varía entre 5-12 kg/m², dependiendo del diseño.
Transparencia: 20%-70%, ajustable según el patrón o densidad.
Acabados: Pulido, anodizado, pintado en polvo o con recubrimiento PVD (Physical Vapor Deposition) para colores personalizados.
Dimensiones: Paneles fabricados a medida; longitudes típicas de 2-6 metros.
Producción responsable: La malla de acero puede fabricarse con materiales reciclados provenientes de procesos de bajo impacto ambiental, contribuyendo a certificaciones como LEED.



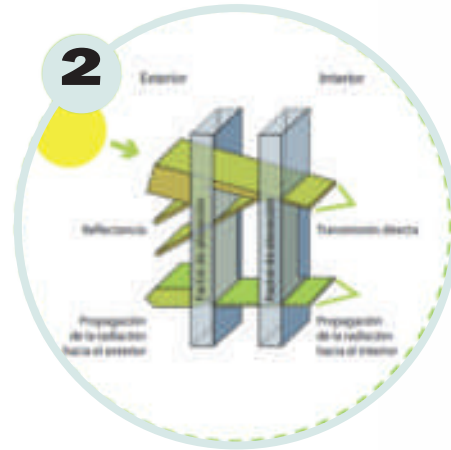
Espesor total: 3 mm a 6 mm (para paneles compuestos). Espesor de capa de aluminio: 0.2 mm a 1 mm.
Resistencia al fuego: Paneles con núcleo mineral cumplen con clasificación como A2-s1-d0 en normativas europeas.
Peso: 4-8 kg/m² (paneles compuestos); 5-12 kg/m² (paneles sólidos).
Resistencia a la corrosión: Garantía de más de 20 años en acabados PVDF.
Dimensiones estándar: 1.22 m x 2.44 m (personalizable).



SUSTENTABILIDAD



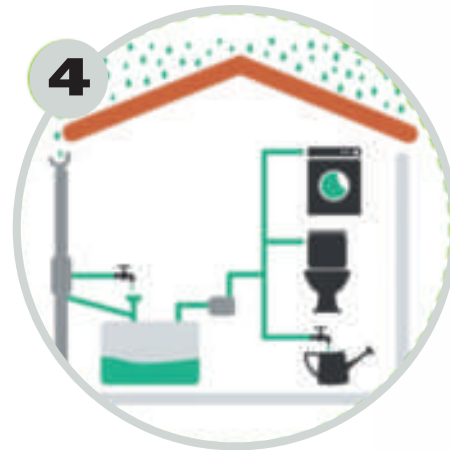
BALDOSAS PAVEGEN V3: Cada paso genera pequeñas cantidades de electricidad limpia y fuera de la red.



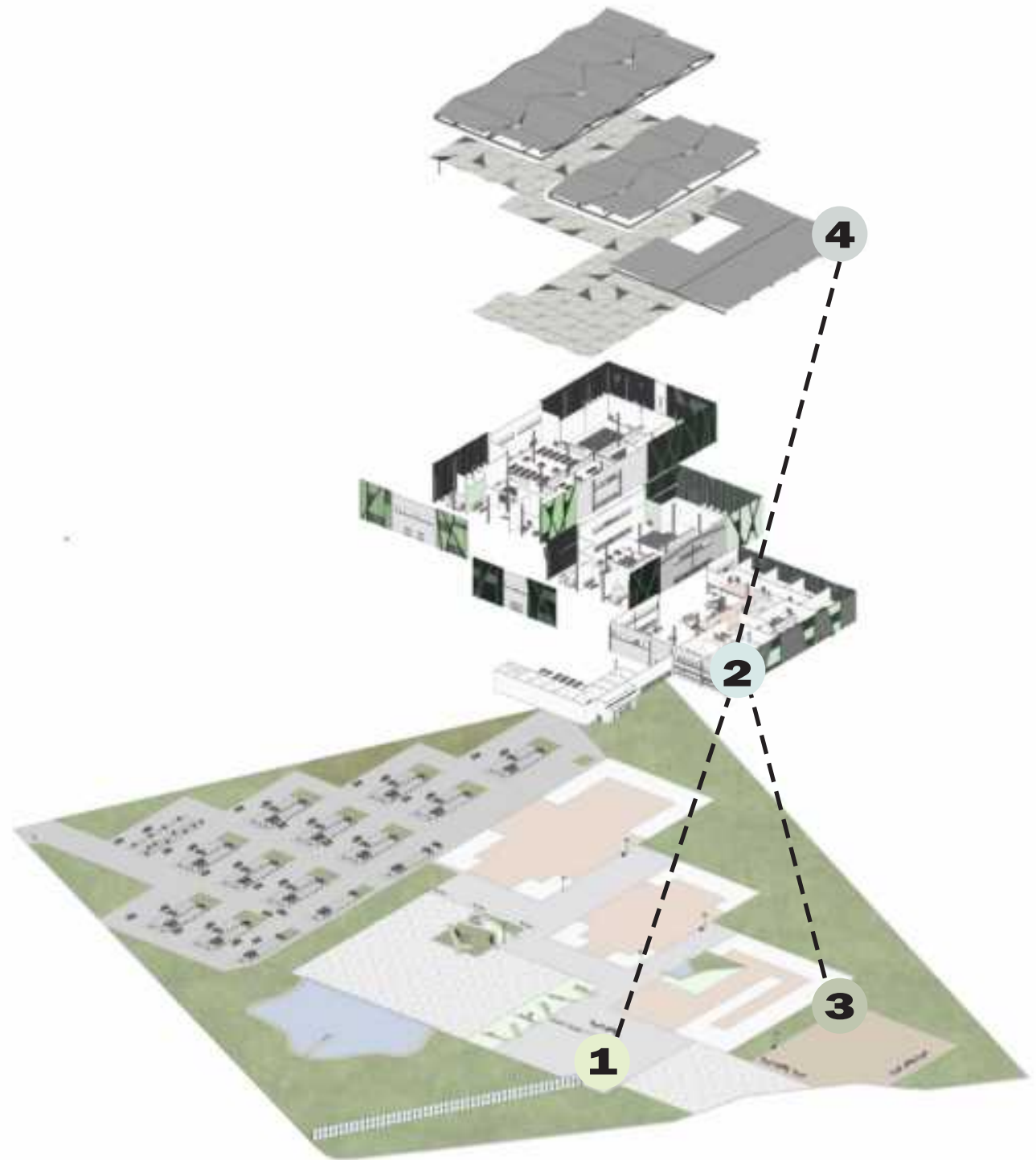
VIDRIO DE CONTROL SOLAR: Fina lamina transparente que filtra o regula el los rayos del sol.



LÁMPARAS LED CON PANEL SOLAR: 300 w, se enciende automáticamente, se apaga en el día.

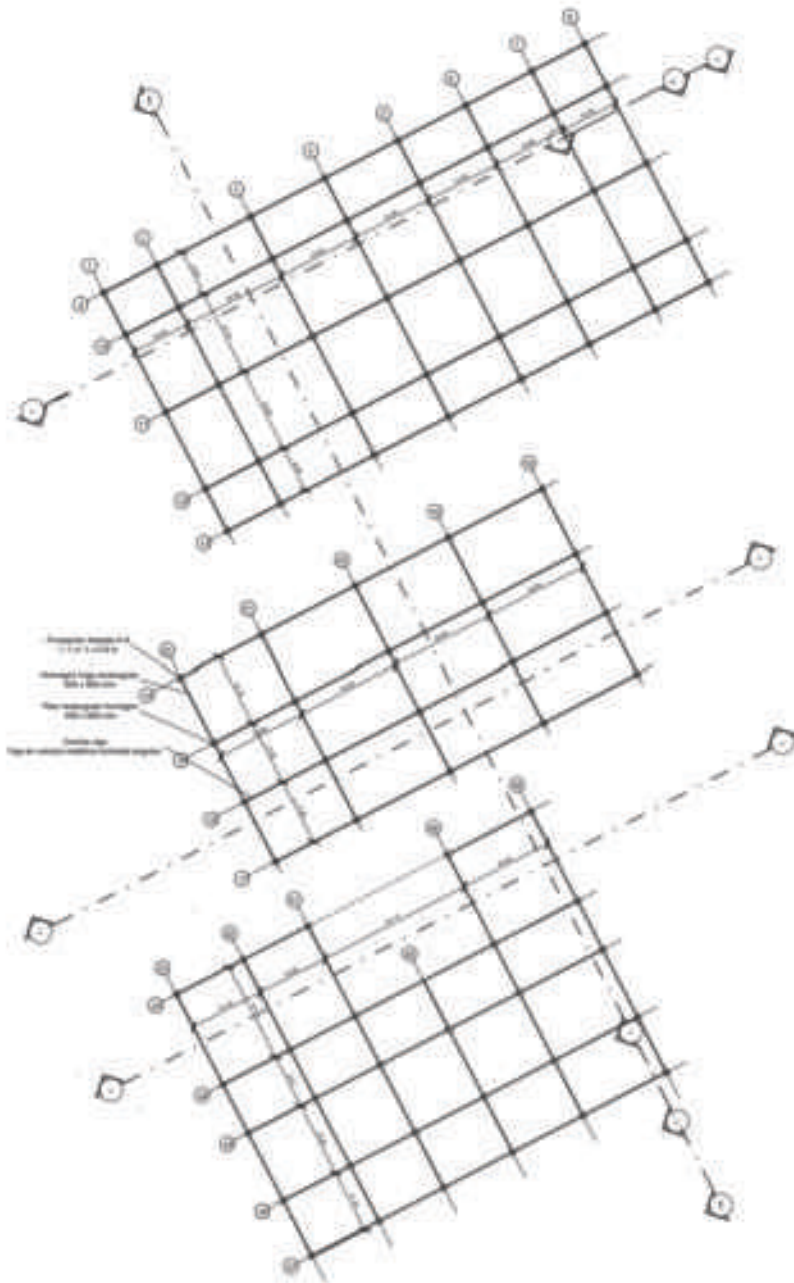


RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS: Usa como agua potable o utilización para usos domésticos.



SISTEMA ESTRUCTURAL

MODULACIÓN



1. Cimentación y columnas (concreto armado):

- Tipo de cimentación: Zapatas aisladas o corridas dependiendo de la carga y tipo de suelo.
- Profundidad y dimensiones ajustadas al estudio de suelos.
- Columnas:
- Dimensiones típicas: 30x30 cm o mayores, según cálculo estructural.
- Concreto: Resistencia mínima de 28 MPa (4000 psi).
- Refuerzo: Acero ASTM A615 o equivalente, con barras longitudinales de alta resistencia y estribos cerrados.

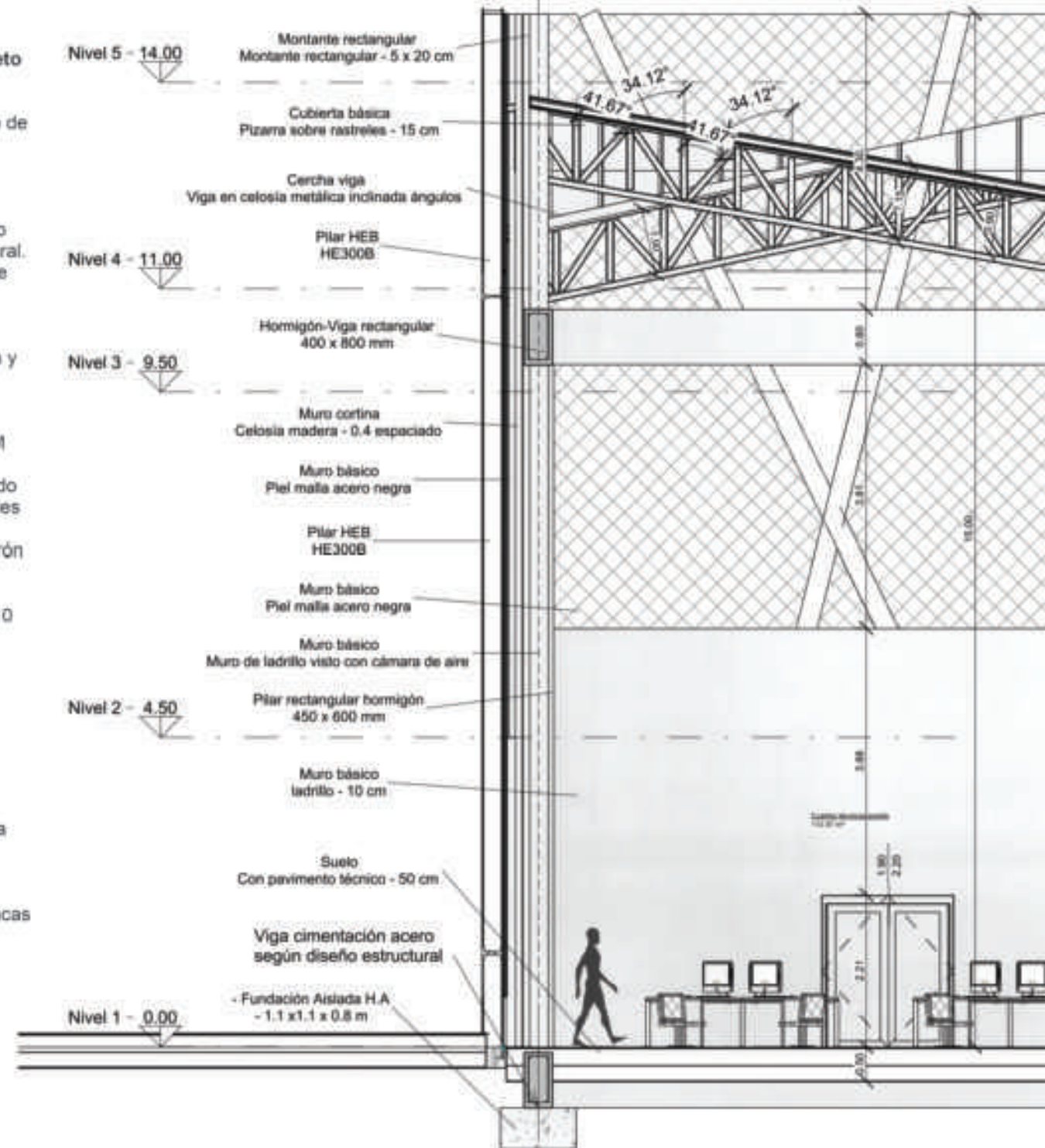
2. Vigas y celosía metálica:

- Material: Acero estructural ASTM A36 o equivalente.
- Sección transversal: Dependiendo del vano y cargas, se usan perfiles "H".
- Configuración de la celosía. Patrón de triángulos para distribuir las cargas uniformemente.
- Dimensiones: Altura de 1/8 a 1/10 del claro total.

3. Cubierta ondulada:

- Material: Láminas de acero galvanizado o aluminio con recubrimiento anticorrosivo.
- Alternativa: Material translúcido como policarbonato para iluminación natural.
- Forma: Ondas regulares con una altura y amplitud ajustadas para facilitar drenaje y rigidez.
- Anclaje: Uniones a las vigas metálicas mediante pernos o placas soldadas.

DETALLE ESTRUCTURAL

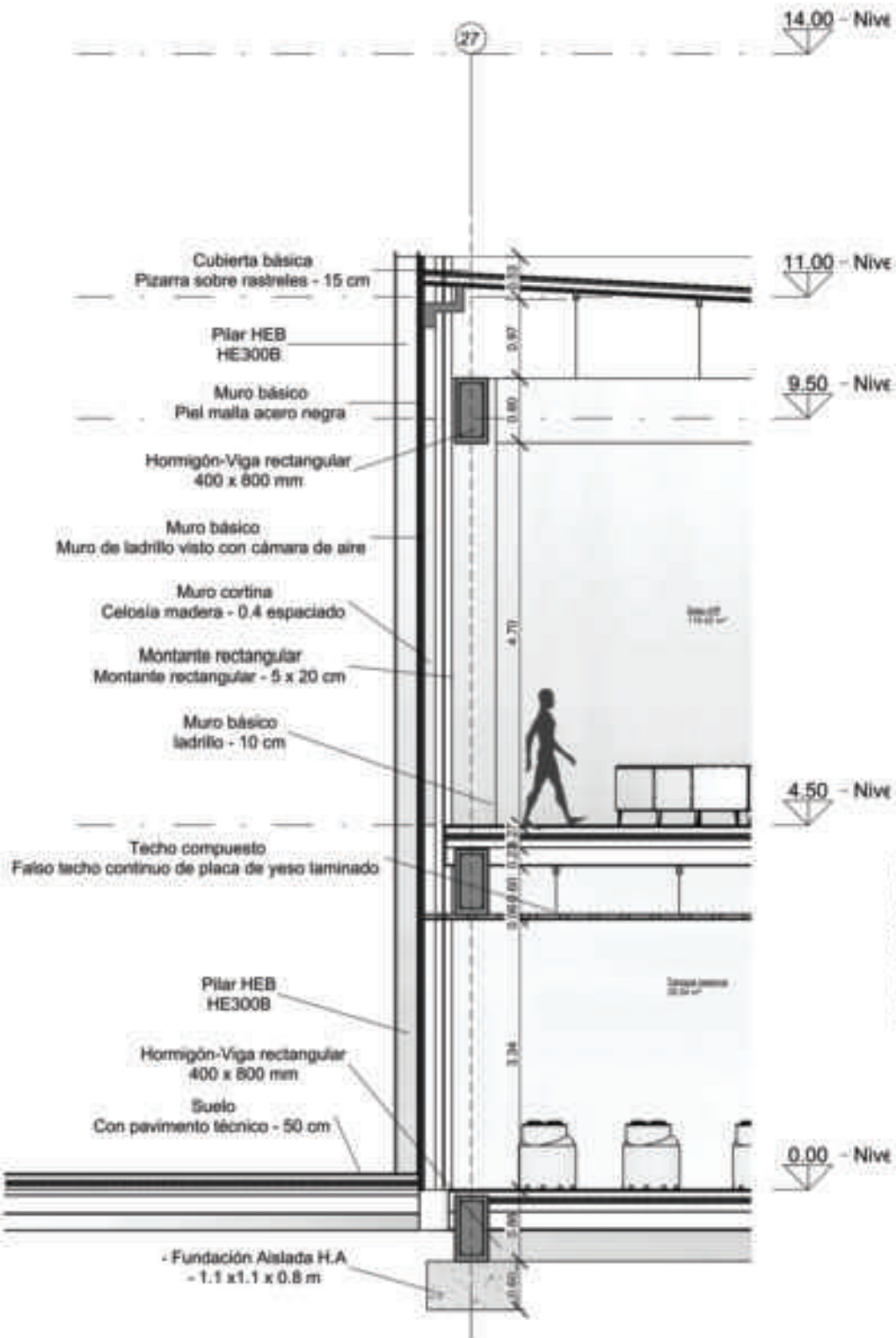


CORTE X FACHADA



SISTEMA ESTRUCTURAL

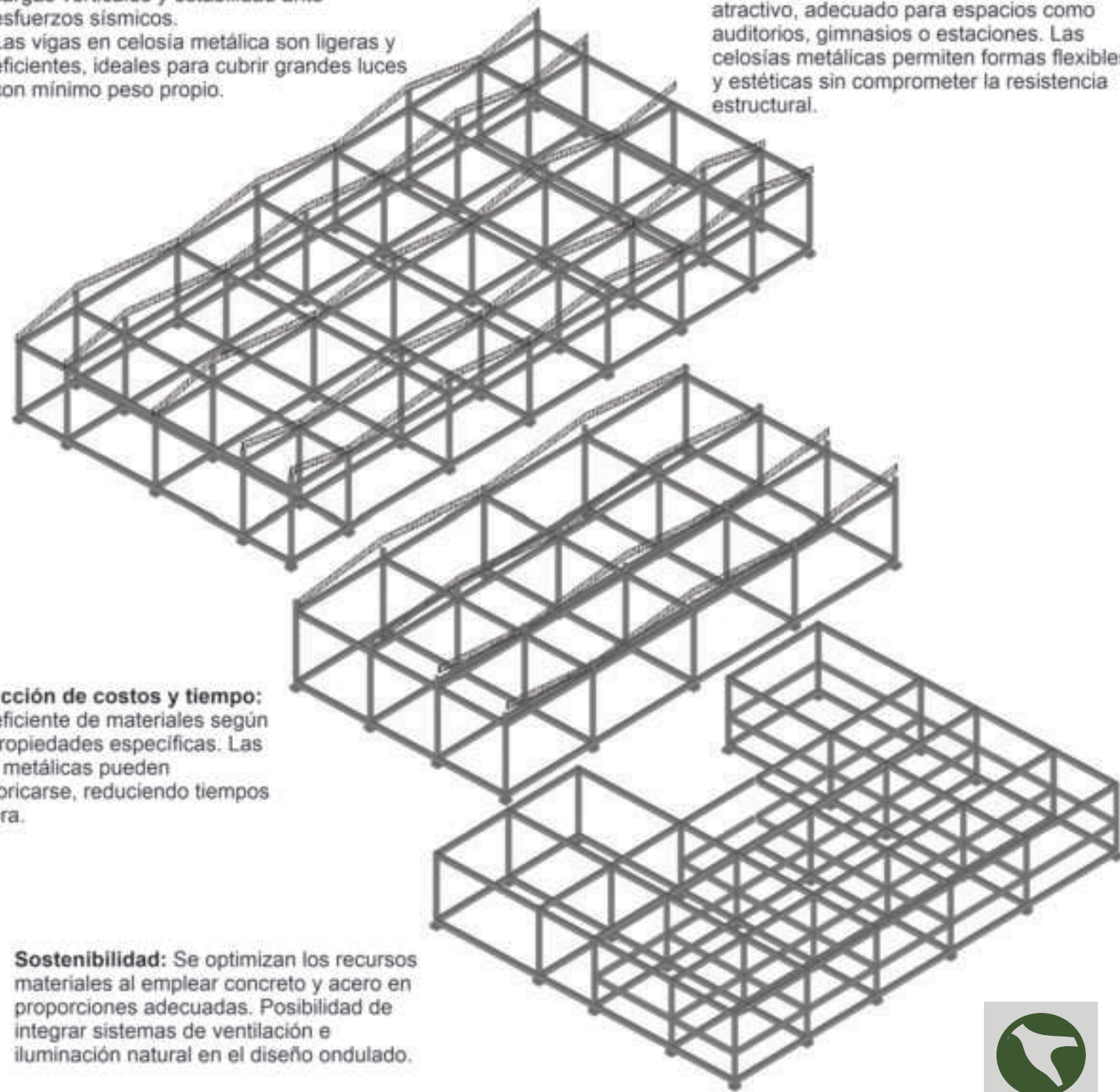
CORTE X FACHADA



MODULACIÓN - CERCHAS

Resistencia y durabilidad: El concreto armado proporciona alta resistencia a cargas verticales y estabilidad ante esfuerzos sísmicos. Las vigas en celosía metálica son ligeras y eficientes, ideales para cubrir grandes luces con mínimo peso propio.

Versatilidad arquitectónica: La cubierta ondulada crea un diseño moderno y atractivo, adecuado para espacios como auditorios, gimnasios o estaciones. Las celosías metálicas permiten formas flexibles y estéticas sin comprometer la resistencia estructural.



Reducción de costos y tiempo: Uso eficiente de materiales según sus propiedades específicas. Las vigas metálicas pueden prefabricarse, reduciendo tiempos de obra.

Sostenibilidad: Se optimizan los recursos materiales al emplear concreto y acero en proporciones adecuadas. Posibilidad de integrar sistemas de ventilación e iluminación natural en el diseño ondulado.





1. Guayacán amarillo (*Tabebuia chrysantha*)

- Altura promedio: 8-12 metros.
- Diámetro de copa: 6-10 metros.
- Características: Árbol de floración espectacular con flores amarillas, ideal para embellecer espacios públicos. Resiste la sequía.
- Usos: Atractivo ornamental, sombra moderada.
- Consideraciones: Prefiere suelos bien drenados y tolera altas temperaturas.



2. Chiminango (*Albizia saman*)

- Altura promedio: 15-20 metros.
- Diámetro de copa: Hasta 25 metros.
- Características: Árbol grande de rápido crecimiento, con una copa amplia que proporciona excelente sombra.
- Usos: Ideal para zonas amplias de parques o avenidas grandes.
- Consideraciones: Sus raíces pueden ser invasivas, evitar su plantación cerca de estructuras.



3. Árbol de lluvia (*Samanea saman*)

- Altura promedio: 12-20 metros.
- Diámetro de copa: Hasta 30 metros.
- Características: Similar al chiminango, tiene una amplia copa y es muy resistente. Proporciona sombra y tolera el clima tropical.
- Usos: Espacios grandes, áreas recreativas o jardines urbanos amplios.
- Consideraciones: Es sensible al encharcamiento.



4. Cerezo rosado (*Tabebuia rosea*)

- Altura promedio: 8-16 metros.
- Diámetro de copa: 5-8 metros.
- Características: Árbol ornamental con flores rosadas o violetas, de belleza llamativa.
- Usos: Perfecto para alamedas o espacios públicos que requieran estética y sombra ligera.
- Consideraciones: Crecimiento medio y tolerancia moderada a suelos pobres.



5. Nispero (*Manilkara zapota*)

- Altura promedio: 6-10 metros.
- Diámetro de copa: 4-6 metros.
- Características: Árbol frutal perenne, de tamaño mediano, con una copa densa que proporciona sombra.
- Usos: Zonas recreativas, plazas, o calles. Además, su fruta es comestible.
- Consideraciones: Requiere un suelo bien drenado y puede tolerar sequías.



CENTRO DE EVENTOS PANAMERICANO

JUAN JOSE OVALLE MORENO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI

PROYECTO DE GRADO 2024 - 2