ESQUEMA BÁSICO ARQUITECTÓNICO

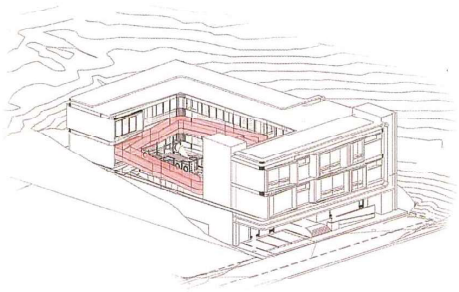
LOS CONCEPTOS Y DIRECTRICES DEL DISEÑO

CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

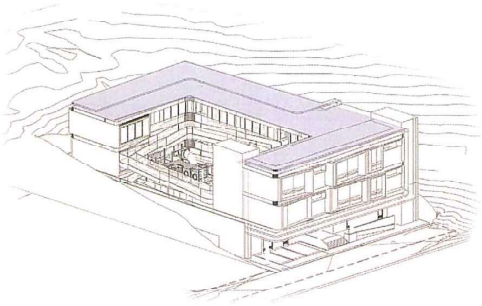
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL VILLA LUZ, ZIPAQUIRÁ

CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO: CONCEPTO

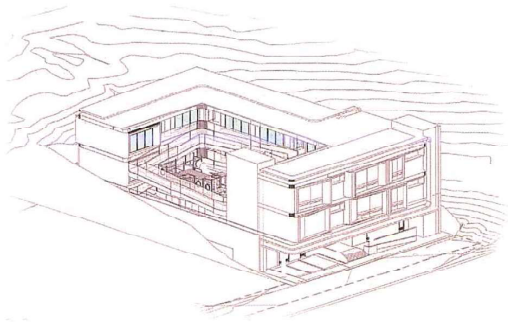
El Proyecto responde a una concepción contemporánea que privilegia la funcionalidad, la eficiencia espacial y la adaptabilidad bioclimática. Atiende de manera integral los requerimientos de la normatividad nacional (NTC 4595, NSR-10, NTC 1500, NTC 1700, NTC 6047, NTC 6199 y GIPI).



CIRCULACIÓN COMO ELEMENTO ESTRUCTURADOR



TIPOLOGÍA CLAUSTRO



PERMEABILIDAD VISUAL PARA MEJOR SUPERVISIÓN

"Transparencia espacial como herramienta de cuidado y desarrollo integral"

EL PROGRAMA FUNCIONAL

CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

INFORME DESCRIPTIVO DE PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL (CDI) VILLA LUZ

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Ubicación: Carrera 5 # 19-27, Zona Verde 3, Barrio Villa Luz
Municipio: Zipaquirá
Departamento: Cundinamarca
Propietario: Alcaldía de Zipaquirá

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El Centro de Desarrollo Infantil Villa Luz constituye una edificación de carácter educativo y asistencial, diseñada específicamente para la atención integral de la primera infancia en el municipio de Zipaquirá. El proyecto se desarrolla en un edificio de cuatro niveles que integra espacios pedagógicos, administrativos, de servicios y áreas complementarias, cumpliendo con los estándares normativos establecidos en la NTC 4595 para centros de atención a la primera infancia y las directrices del Guía de Infraestructura para la Primera Infancia (GIPI).

La edificación se concibe como un equipamiento urbano que busca proporcionar un ambiente seguro, funcional y estimulante para el desarrollo integral de niños y niñas, incorporando criterios de accesibilidad universal, sostenibilidad ambiental y calidad espacial arquitectónica. El diseño responde a las necesidades específicas de la primera infancia, garantizando espacios apropiados para el desarrollo de actividades pedagógicas, lúdicas, alimentarias y de descanso.

2. CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

2.1 Primer Piso

El primer nivel constituye el corazón operativo y de servicios del CDI, albergando las áreas de mayor flujo y las funciones de soporte institucional. La distribución espacial se organiza en torno a amplios espacios de circulación que facilitan la movilidad y evacuación, cumpliendo con los requisitos de accesibilidad establecidos en la normativa.

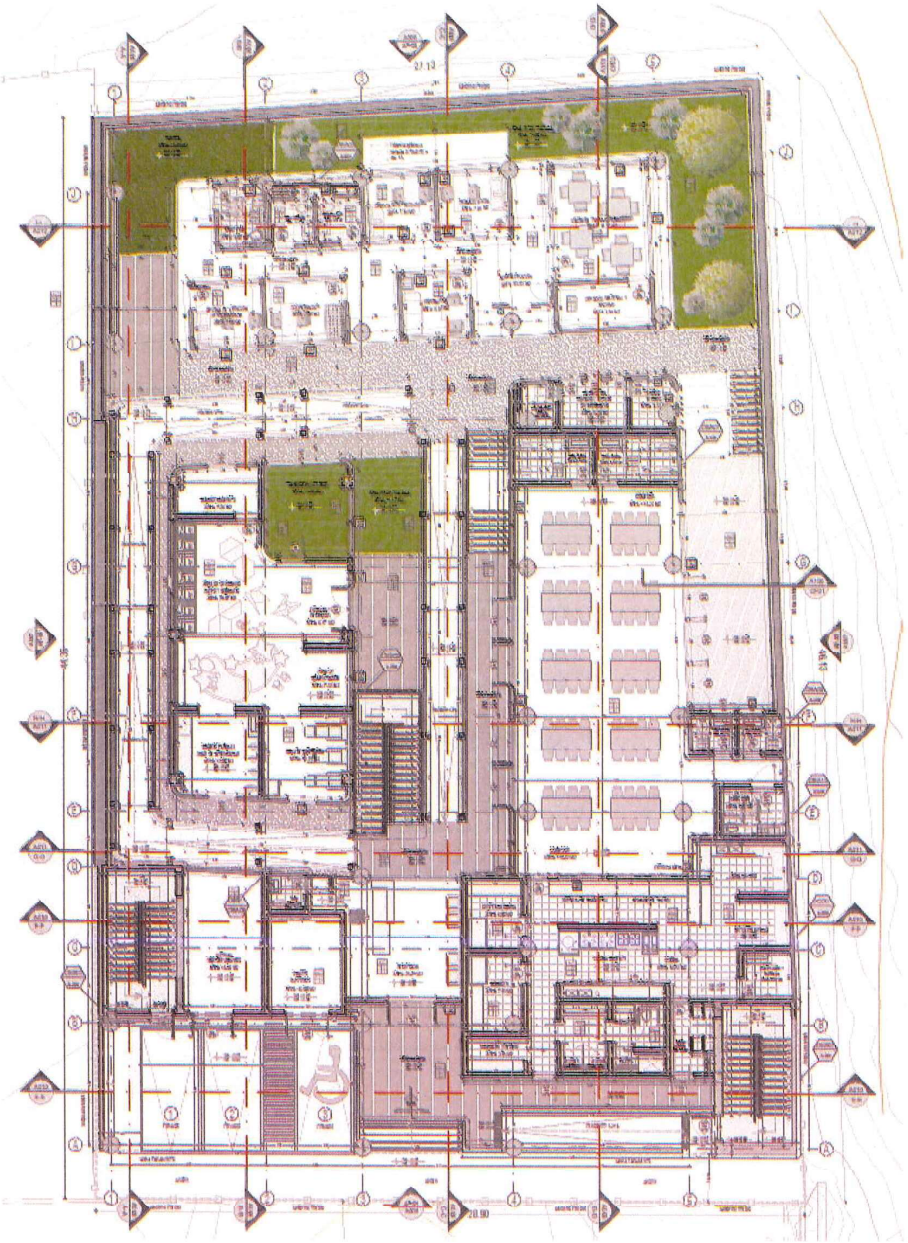
El área de recepción, con 25.64 m², funciona como el espacio de bienvenida y control de acceso, estratégicamente ubicado para supervisar el ingreso principal. El comedor se constituye como uno de los espacios más importantes del proyecto, diseñado para atender simultáneamente a la totalidad de usuarios del centro con condiciones óptimas de ventilación, iluminación natural y facilidad de supervisión.

La cocina, se diseña bajo estrictos criterios de funcionalidad gastronómica institucional, incorporando áreas diferenciadas para recibo y almacenamiento (almacén general y despensa diaria), preparación de alimentos, cocción, y entrega. Los espacios complementarios incluyen cuartos especializados para aseo y químicos, depósito de menaje, zona de lavado, y vestidores diferenciados para personal masculino y femenino.

El bloque administrativo concentra las funciones directivas y de coordinación pedagógica, complementado con espacios especializados como orientación psicológica, trabajo social, coordinación, enfermería, y salón de trabajo pedagógico. Esta configuración asegura el adecuado funcionamiento administrativo y la atención integral de los usuarios.

Las áreas de primera infancia incluyen espacios diferenciados por edades: área de gateo y gimnasio, zona de alimentación especializada, sala de lactancia, y base de aprendizaje. Los servicios sanitarios se distribuyen estratégicamente con baños para niños y niñas, área de cambio de pañales, y servicios diferenciados para adultos incluyendo PMR (Personas con Movilidad Reducida).

CARLOS
VÁSQUEZ
ARQUITECTURA



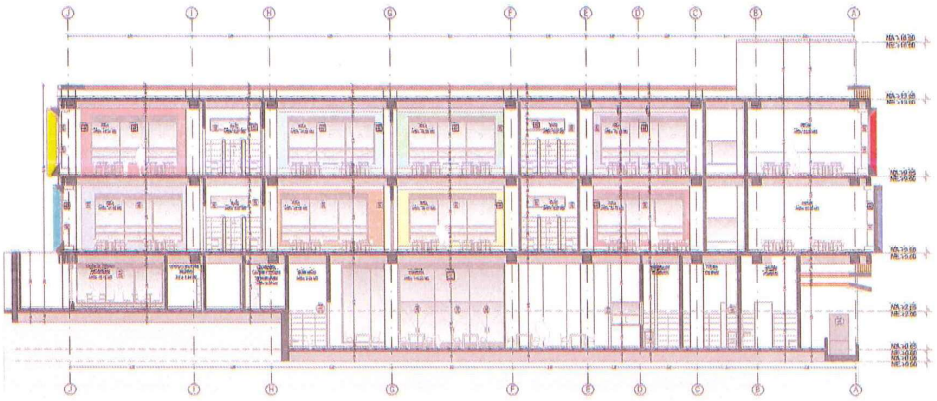
2.2 Segundo Piso

El segundo nivel se destina prioritariamente a aulas de enseñanza, configurando el núcleo pedagógico principal del centro. Se distribuyen ocho aulas con áreas que oscilan entre 41.97 m² y 47.09 m², cumpliendo con los estándares mínimos de área por niño establecidos en la normativa GIPI. Cada aula se diseña con condiciones óptimas de iluminación natural bilateral, ventilación cruzada, y visual directa hacia áreas verdes exteriores.

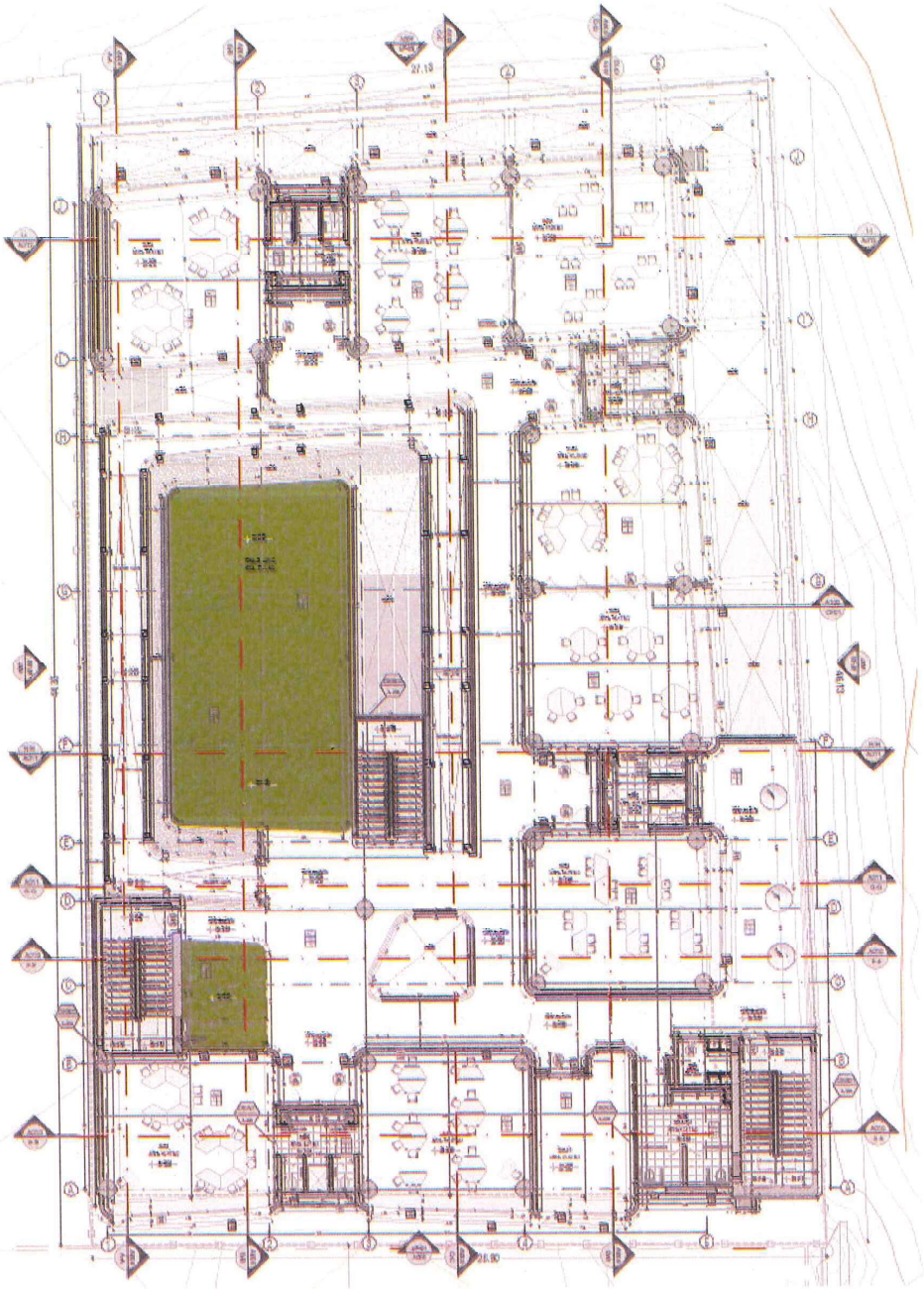
La zona de juego interior, constituye un espacio complementario fundamental para actividades lúdicas y psicomotrices que requieren mayor amplitud espacial. El taller proporciona el espacio necesario para actividades de expresión artística y manualidades. Los servicios sanitarios se dimensionan apropiadamente con cuatro baños y un baño para adultos.

Las circulaciones se diseñan con amplitudes generosas que permiten tanto el tránsito normal como la evacuación de emergencia, incorporando áreas de vacío que proporcionan iluminación cenital y ventilación natural a los espacios interiores.

Corte D-D´



CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA



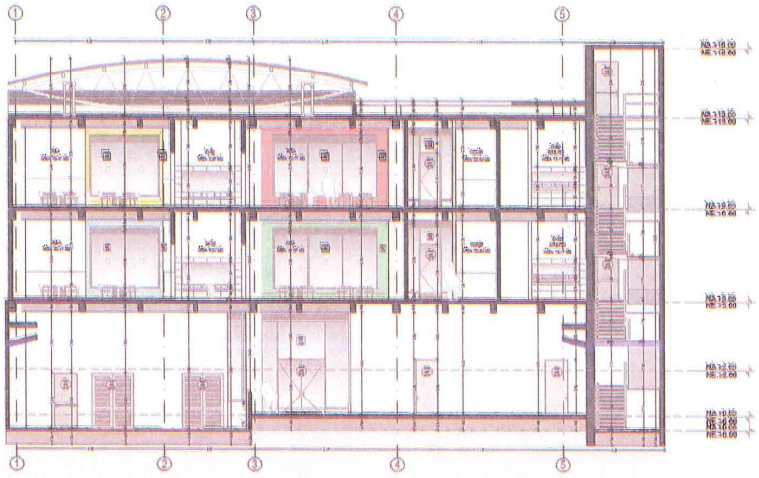
CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

2.3 Tercer Piso

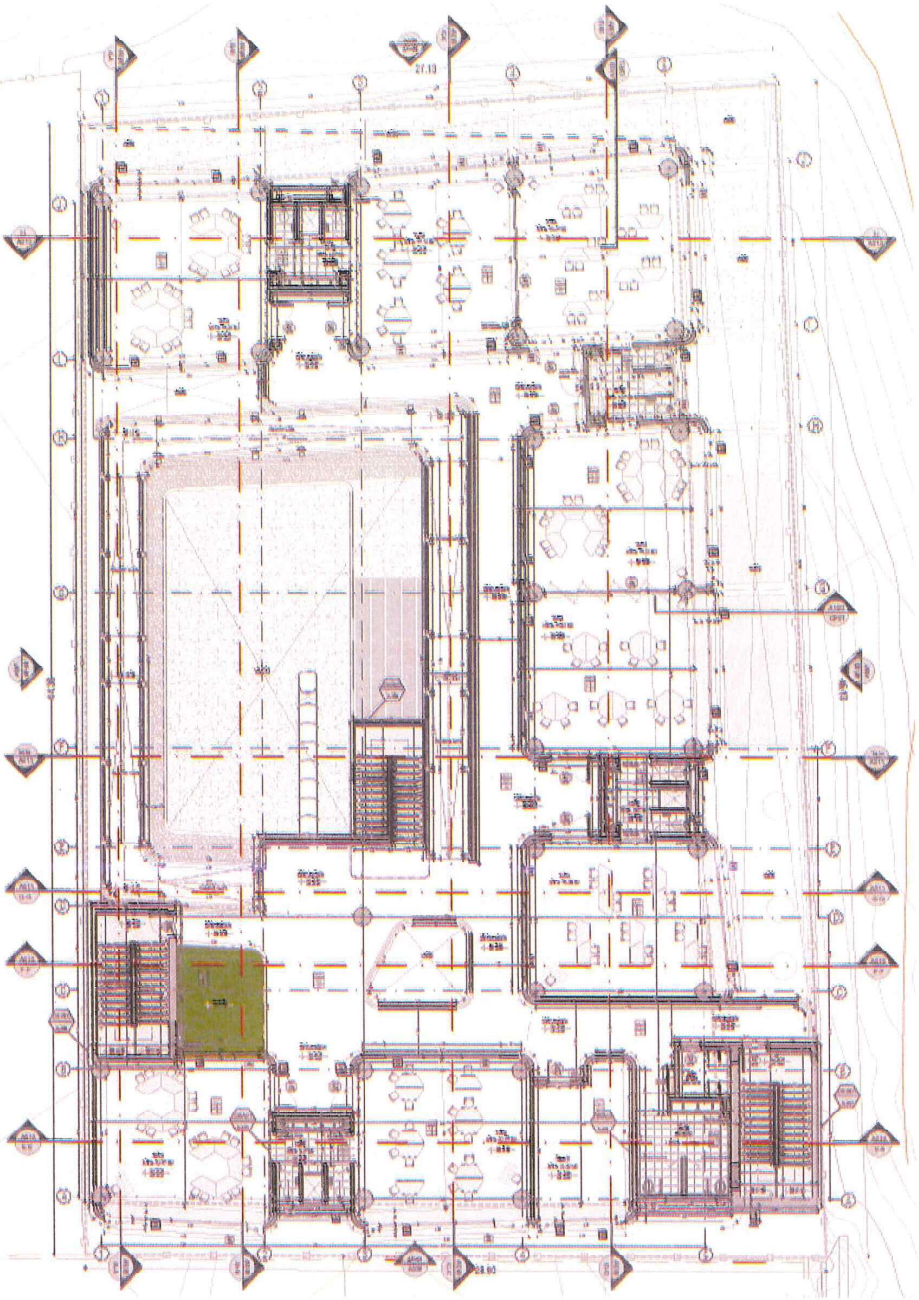
El tercer nivel replica la configuración del segundo piso con ligeras variaciones en las dimensiones de las aulas, manteniendo ocho espacios de enseñanza con áreas entre 42.47 m² y 48.24 m². Esta distribución asegura la capacidad necesaria para atender la demanda educativa del sector, proporcionando flexibilidad para diferentes grupos etarios y metodologías pedagógicas.

El taller de este nivel, complementa las actividades especializadas, mientras que los servicios sanitarios mantienen la misma configuración del nivel inferior. Los vacíos y circulaciones continúan el sistema de iluminación y ventilación natural, creando condiciones ambientales apropiadas en todos los niveles.

Corte E-E´



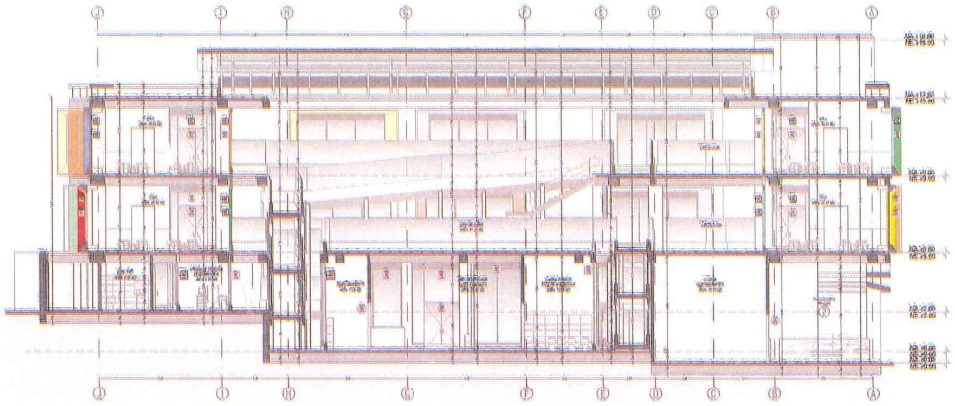
CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA



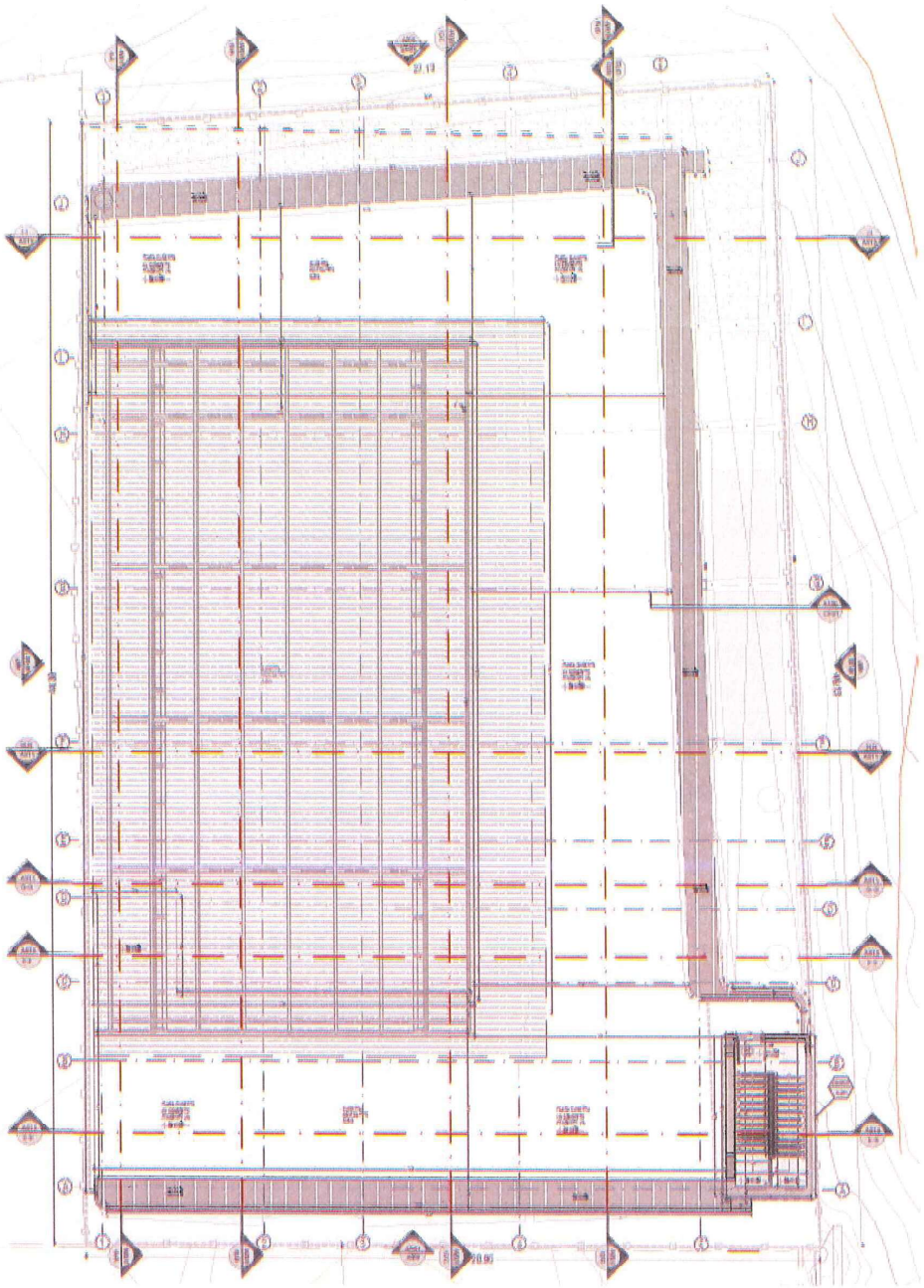
2.4 Nivel de Cubierta

El nivel superior se resuelve mediante un sistema de cubiertas que combina placas en concreto con pendiente para evacuación de aguas lluvias, y cubiertas tipo bóveda ojiva sobre las áreas principales. Esta solución arquitectónica no solo resuelve eficientemente el problema de impermeabilización y drenaje, sino que aporta características espaciales distintivas a los ambientes interiores.

Corte B-B´



CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA



3. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1 Sistema Estructural

La edificación se desarrolla sobre un sistema estructural mixto que combina muros en bloque de arcilla para elementos de carga, con muros livianos en Superboard para divisiones interiores. Los muros estructurales se ejecutan incorporando refuerzos y anclajes según las especificaciones del diseño estructural.

Los entrepisos se resuelven mediante placas de concreto que garantizan la estabilidad estructural y proporcionan las condiciones de aislamiento acústico requeridas para el funcionamiento educativo. Las fundaciones y elementos estructurales se diseñan para resistir las cargas previstas y cumplir con los códigos sísmicos vigentes.

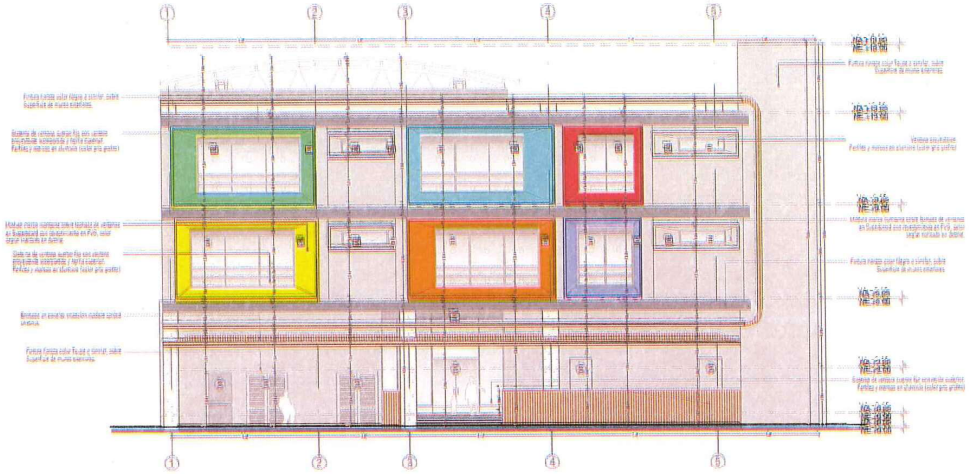
3.2 Acabados y Materiales

Pisos: Se especifican diferentes tipos de acabados según el uso específico de cada espacio. Los pisos en porcelanato estilo cemento Manhattan 30x60 cm color gris rectificado se utilizan en áreas de mayor tráfico y espacios administrativos. Para áreas infantiles se especifica piso vinílico heterogéneo tipo taralay de alto tráfico con superficie amortiguada para prevención de caídas. Las áreas de juego incorporan sistemas de piso Tatami infantil absorbente de impacto de 120 mm, mientras que las zonas exteriores combinan piso de caucho EPDM con sistema mixto de gravilla drenante y césped natural.

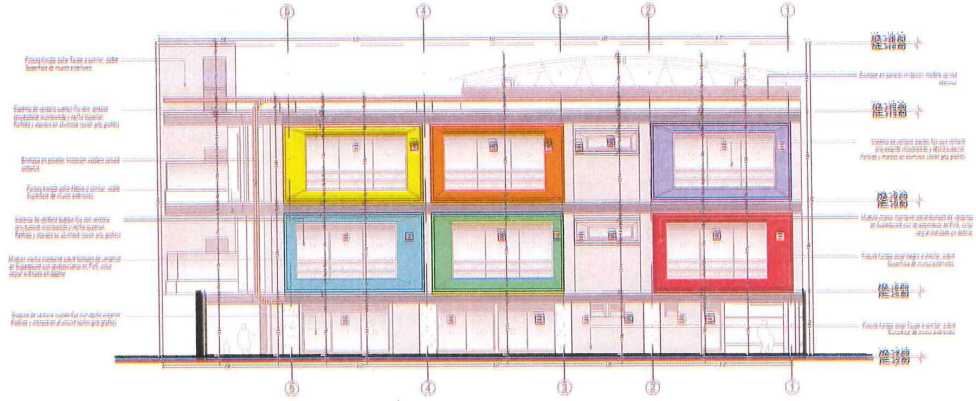
Muros: Los muros exteriores reciben pintura Koraza en colores taupe y negro, proporcionando protección contra la intemperie y definiendo la imagen arquitectónica del proyecto. Los muros interiores se acaban con pintura vinilo blanco sobre estuco, mientras que las áreas húmedas incorporan enchape cerámico rectificado 30x60 cm color blanco hasta 1.80 m de altura, complementado con pintura antibacterial en la parte superior.

Carpintería: El sistema de ventanería se desarrolla en aluminio color gris grafito, combinando ventanas de cuerpo fijo con sectores proyectantes y rejillas superiores para ventilación permanente. Se incorporan módulos de marco montante en Superboard con revestimiento en PVC y enchapes en panelex imitación madera spiced chesnut que aportan calidez y textura a las fachadas.

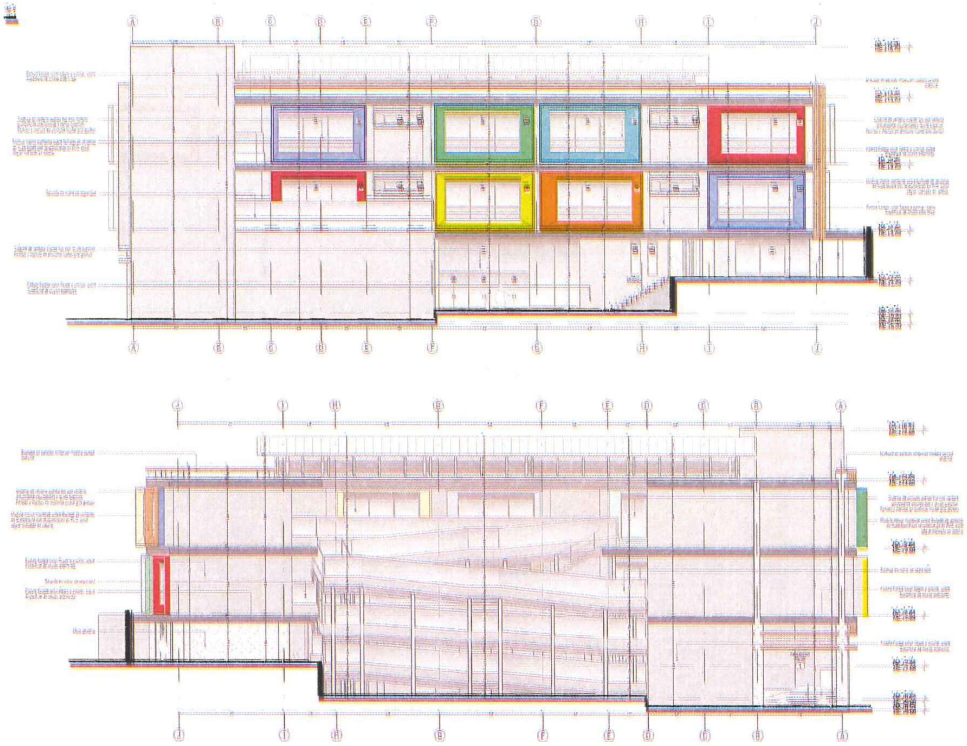
Fachada Principal



Fachada Posterior



Fachadas laterales



4. INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y SERVICIOS

4.1 Sistemas Hidráulicos y Sanitarios

La edificación cuenta con un sistema hidroneumático ubicado en el primer piso que garantiza el suministro constante de agua potable a todos los niveles. Se complementa con un tanque de almacenamiento en planta ubicado en el primer nivel con acceso mediante escotilla y ramba a cuarto de bombas.

El cuarto de bombas y planta eléctrica alberga los equipos mecánicos necesarios para el funcionamiento de los sistemas de agua potable, contra incendios, y energía de emergencia.

Los ductos técnicos se distribuyen verticalmente a través de todos los niveles, facilitando el mantenimiento y garantizando el adecuado funcionamiento de las instalaciones.

4.2 Sistema Eléctrico y Comunicaciones

El cuarto eléctrico principal se ubicada en el primer piso, centralizando el control y distribución eléctrica del edificio. La distribución se realiza mediante ductos técnicos verticales que alimentan tableros secundarios en cada nivel. El diseño incorpora sistemas de iluminación de emergencia, detección de incendios, y comunicaciones internas.

4.3 Manejo de Residuos y Servicios Complementarios

Cada nivel cuenta con cuartos de basuras en pisos superiores y en primer piso que facilitan la segregación y manejo temporal de residuos. Se complementa con áreas de almacenamiento de químicos, lavandería, y tendido y secado que aseguran el adecuado mantenimiento de la infraestructura.

5. CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y ESTÁNDARES DE CALIDAD

5.1 Norma Técnica Colombiana NTC 4595

El proyecto cumple integralmente con los requerimientos establecidos en la NTC 4595 para planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares. Se garantizan las áreas mínimas por usuario, las condiciones de iluminación y ventilación natural, la accesibilidad universal, y los sistemas de evacuación de emergencia.

Las aulas cumplen con el índice mínimo por niño en espacios pedagógicos, incorporando además áreas complementarias que elevan significativamente este estándar. La altura libre mínima de 2.80 m en espacios pedagógicos asegura condiciones ambientales apropiadas, mientras que el sistema de ventilación cruzada garantiza la renovación constante del aire interior.

5.2 Guía de Infraestructura para la Primera Infancia (GIPI)

La distribución espacial responde plenamente a los lineamientos GIPI, diferenciando claramente las áreas según grupos etarios y necesidades específicas. Se incorporan espacios especializados para lactancia, cambio de pañales, gateo, y desarrollo psicomotriz que no son requeridos por la normativa general educativa, pero resultan fundamentales para la atención de primera infancia.

Los materiales especificados priorizan criterios de seguridad infantil, facilidad de limpieza, durabilidad, y confort térmico y acústico. Las especificaciones de pisos amortiguadores de impacto, esquinas redondeadas, y ausencia de elementos cortantes o peligrosos demuestran la atención específica a las necesidades de seguridad infantil.

6. CONSIDERACIONES AMBIENTALES Y SOSTENIBILIDAD

El diseño arquitectónico incorpora estrategias pasivas de confort ambiental mediante la orientación apropiada de las aulas, el aprovechamiento de iluminación natural bilateral, y sistemas de ventilación cruzada que reducen la dependencia de sistemas mecánicos. Las áreas verdes exteriores complementan el programa educativo y contribuyen al microclima del conjunto.

El manejo de aguas lluvias se resuelve mediante cubiertas con pendientes apropiadas y sistemas de recolección que pueden incorporar estrategias de reutilización. Los materiales especificados priorizan opciones de bajo impacto ambiental y alta durabilidad que reducen los requerimientos de mantenimiento a largo plazo.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

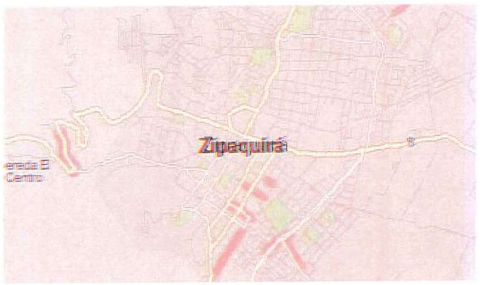
El proyecto del Centro de Desarrollo Infantil Villa Luz constituye una propuesta arquitectónica integral que responde apropiadamente a las necesidades específicas de atención a la primera infancia en el municipio de Zipaquirá. El diseño demuestra un profundo entendimiento de los requerimientos normativos y las mejores prácticas internacionales en infraestructura educativa infantil.

La configuración espacial, los sistemas constructivos, y las especificaciones técnicas aseguran la funcionalidad operativa, la seguridad de los usuarios, y la durabilidad de la inversión pública. El cumplimiento normativo integral y la incorporación de criterios de sostenibilidad posicionan al proyecto como referente de calidad en infraestructura educativa para la primera infancia.

INFORME ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

CDI Villa Luz Zipaquirá

Estudio de PreDesign



Tipo de edificio:

Escuela

Horario de ocupación:

Todos los días 6:40 a 16:40

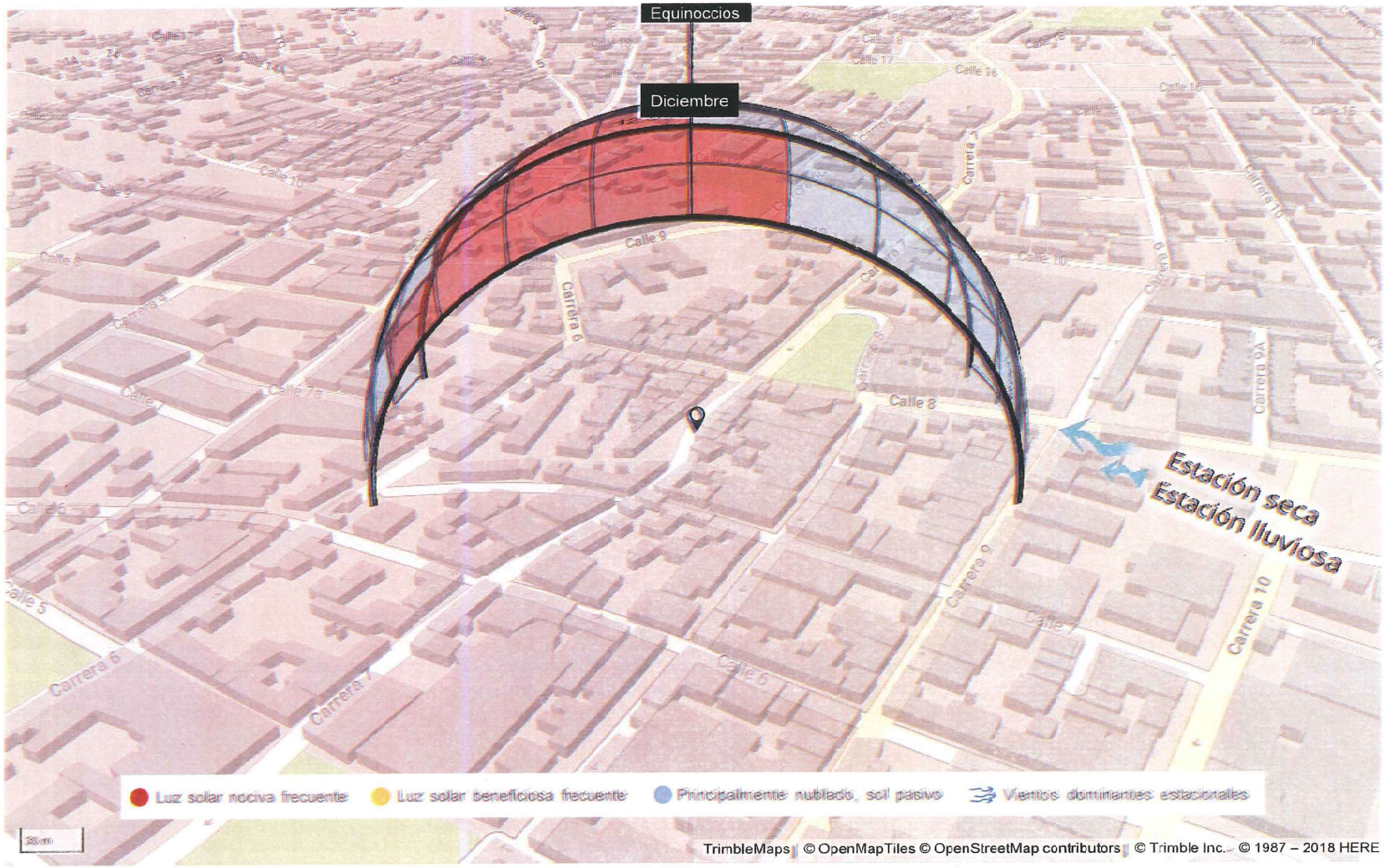
Vacaciones Cerrado en agosto

Ubicación:

Zipaquirá, Cundinamarca, CO

Contexto del emplazamiento

Observa el efecto del sol y el viento en tu ubicación en diferentes momentos del año



Estaciones

Zipaquirá tiene un clima sabana tropical

De cálido a caluroso con dos estaciones equivalentes y diferenciadas, una húmeda y lluviosa y otra seca.

21 dic a 20 mar	21 mar a 20 jun	21 jun a 20 sept	21 sept a 20 dic
			
Estación seca Normalmente bueno	**Estación seca** Normalmente bueno	**Estación lluviosa** Frecuentemente bueno	**Estación lluviosa** Normalmente bueno

Clima

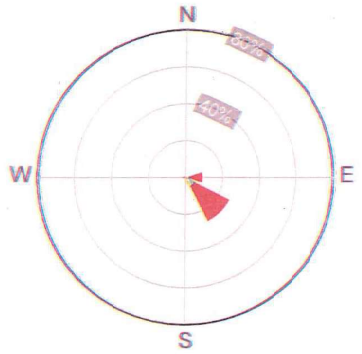
Mínima media	Máxima media	Mínima media	Máxima media	Mínima media	Máxima media	Mínima media	Máxima media
10°C	20°C	10°C	19°C	9°C	18°C	10°C	20°C
Frecuentemente calmado Periódicamente brisa, raramente vientos fuertes		Normalmente brisa A menudo calmado, raramente vientos fuertes		Mayoritariamente brisa Raramente calmado o vientos fuertes		Normalmente calmado A menudo brisa, raramente vientos fuertes	
Precipitaciones sustanciales (345 mm durante 55 días)		Precipitaciones abundantes (614 mm durante 82 días)		Precipitaciones significativas (184 mm durante 64 días)		Precipitaciones sustanciales (308 mm durante 58 días)	

tb8

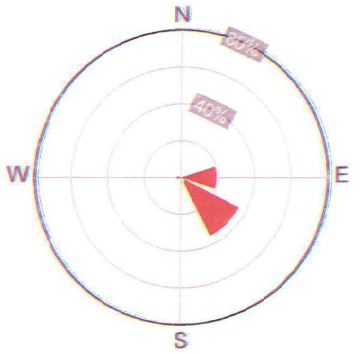
Estaciones

21 dic a 20 mar	21 mar a 20 jun	21 jun a 20 sept	21 sept a 20 dic
Estación seca	Estación seca	Estación lluviosa	Estación lluviosa
Normalmente bueno	Normalmente bueno	Frecuentemente bueno	Normalmente bueno

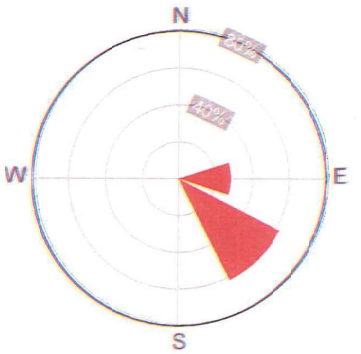
Impacto del viento en el confort Refrigeración Enfriamiento Demasiado viento



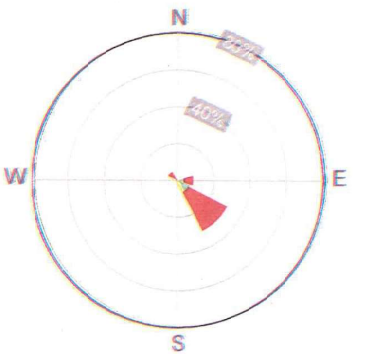
Calmado 62% de las horas



Calmado 41% de las horas



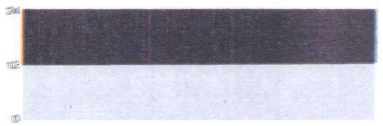
Calmado 9% de las horas



Calmado 53% de las horas

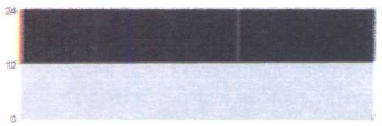
Luz diurna y luz solar

Horas de luz diurna diarias
Promedio 12.0 horas



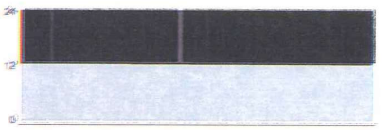
Promedio de luz solar diaria 6.3 horas
Promedio de nubosidad diaria 5.7 horas

Horas de luz diurna diarias
Promedio 12.3 horas



Promedio de luz solar diaria 5.3 horas
Promedio de nubosidad diaria 7.1 horas

Horas de luz diurna diarias
Promedio 12.3 horas



Promedio de luz solar diaria 6.2 horas
Promedio de nubosidad diaria 6.1 horas

Horas de luz diurna diarias
Promedio 12.0 horas



Promedio de luz solar diaria 6.2 horas
Promedio de nubosidad diaria 5.8 horas

868

Estaciones

21 dic a 20 mar	21 mar a 20 jun	21 jun a 20 sept	21 sept a 20 dic
Estación seca	Estación seca	Estación lluviosa	Estación lluviosa
Normalmente bueno	Normalmente bueno	Frecuentemente bueno	Normalmente bueno

Necesidad probable de calefacción y refrigeración

21 dic a 20 mar	21 mar a 20 jun	21 jun a 20 sept	21 sept a 20 dic
Frecuencia de calefacción 0 días	Frecuencia de calefacción 0 días	Frecuencia de calefacción 0 días	Frecuencia de calefacción 0 días
Consumo energético	Consumo energético	Consumo energético	Consumo energético
Frecuencia de refrigeración 0 días	Frecuencia de refrigeración 0 días	Frecuencia de refrigeración 0 días	Frecuencia de refrigeración 0 días
Consumo energético	Consumo energético	Consumo energético	Consumo energético

Contaminación atmosférica Muy bajo · Bajo · Medio · Alto · Muy alto

21 dic a 20 mar	21 mar a 20 jun	21 jun a 20 sept	21 sept a 20 dic
Raramente alta o muy alta	Raramente alta o muy alta	Raramente alta o muy alta	A menudo alta o muy alta

688

Respuesta arquitectónica

Impacto del clima en la respuesta arquitectónica



Frecuencia (Horas ocupadas)

76%

Cómo es el clima:

- Sin viento pero frío
- Brisa y fresco
- Con viento pero agradable

Lo que desea la mayoría de la gente:

- Refugio cuando sea necesario
- Cierta conectividad con el exterior



Frecuencia (Horas ocupadas)

14%

Cómo es el clima:

- Agradable o cálido
- Brisa o calmado, no hay viento

Lo que desea la mayoría de la gente:

- Estar al aire libre
- Disfrutar del buen tiempo



Frecuencia (Horas ocupadas)

10%

Cómo es el clima:

- Brisa y frío
- Sin viento y frío (o muy frío)

Lo que desea la mayoría de la gente:

- Refugio contra el viento
- Calor



Frecuencia (Horas ocupadas)

0%

Cómo es el clima:

- Cálido pero con viento
- Calor (o mucho calor)

Lo que desea la mayoría de la gente:

- Protección contra el viento y el sol
- Para disfrutar del fresco

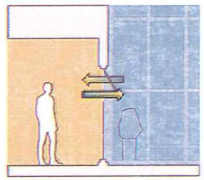
Respuesta arquitectónica

Mejores respuestas de la arquitectura ante el clima

Llevar el exterior hacia el interior

- Aberturas controladas para una ventilación natural
- Espacios exteriores cubiertos como patios y atrios
- Mayores proporciones de acristalamiento
- Elementos de sombra según sea necesario

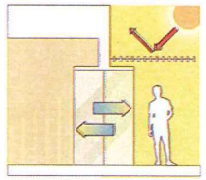
★★★



Llevar el interior hacia el exterior

- Grandes aberturas para conectar el interior con el exterior
- Zonas exteriores con sombra como alternativa al espacio interior
- Mayores proporciones de acristalamiento
- Elementos de sombra donde sea necesario

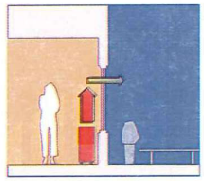
★☆☆



Resguardar del frío

- Acristalamiento y revestimiento bien aislados
- Buen control de las infiltraciones
- Estructuras de articulación limitada
- Sistemas de calefacción eficientes y cómodos

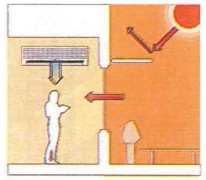
★☆☆



Resguardar del calor

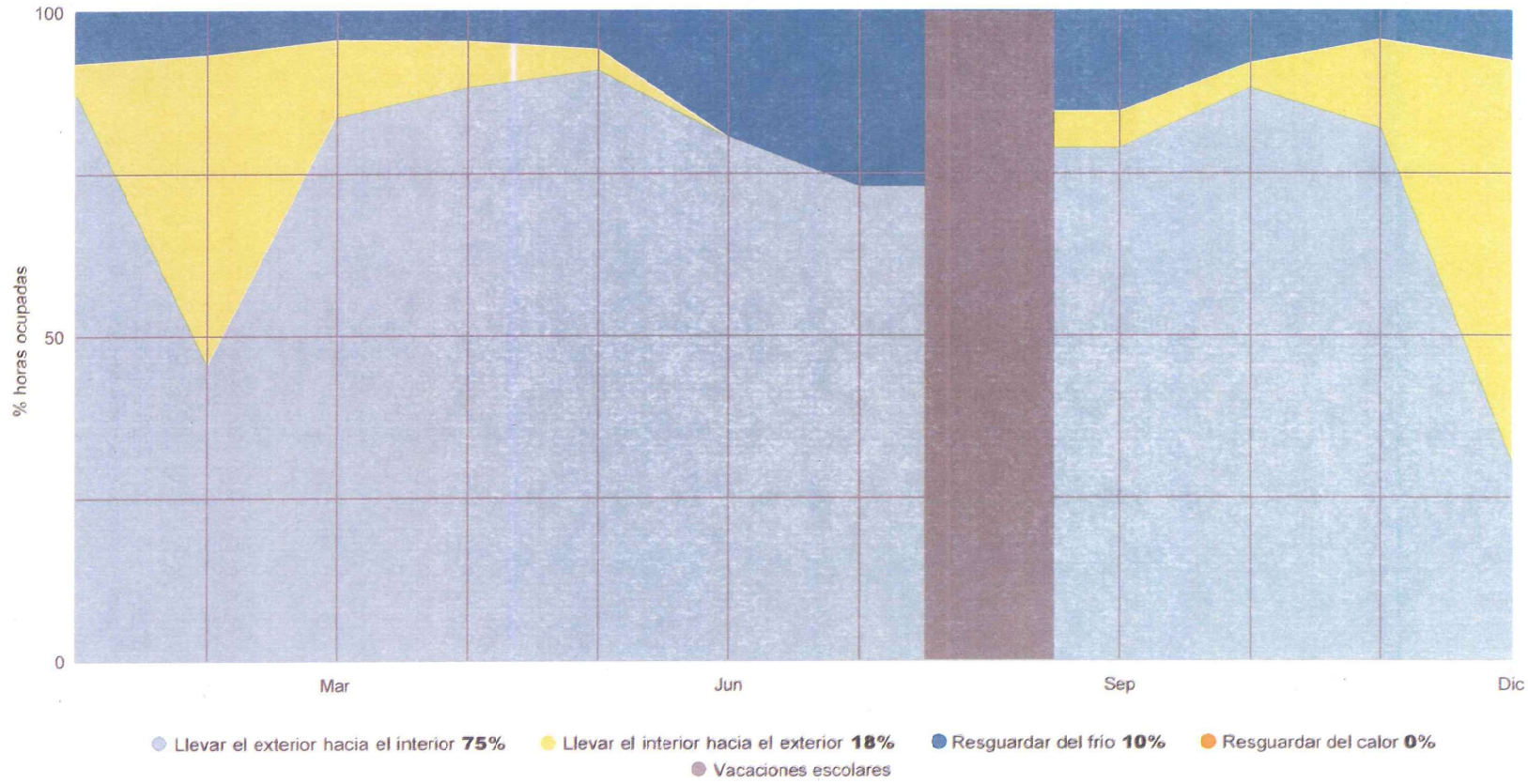
- Acristalamiento sombreado con control solar
- Acristalamiento sin protección limitado
- Sistemas eficientes de refrigeración en interiores
- Zonas exteriores con sombra, ventiladores y posiblemente con sistemas de nebulización

☆☆☆



Respuesta arquitectónica

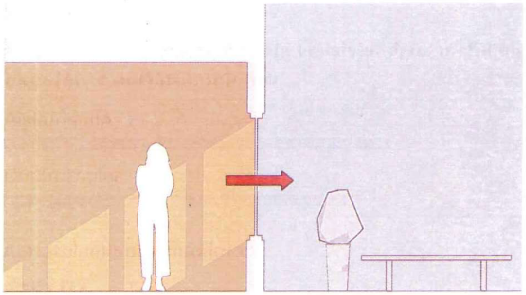
¿Cuándo son más importantes las respuestas arquitectónicas?



Proporción de acristalamiento: Fachada sur

Sugerencias de proporción de acristalamiento máxima para este clima

Factores que influyen en la proporción de acristalamiento

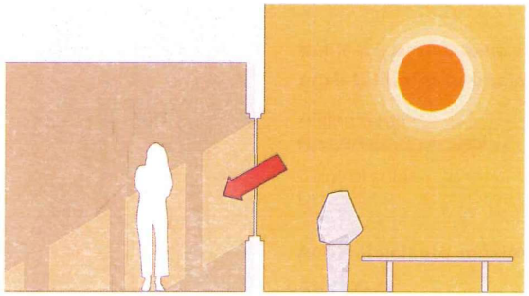


Tiempo frío que causa pérdida de calor

Potencial de pérdida de calor:
1.271 grados-día de calefacción al año

Pérdida de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Bajo



Luz solar nociva que causa ganancia de calor

Cantidad de sobrecalentamiento solar:
1.613 horas de sobrecalentamiento al año

Ganancia de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Moderado

Recomendación general

Enfóquese en estrategias que reduzcan la ganancia solar para maximizar la cantidad de acristalamiento que puedes usar.

El mayor impacto lo tendrá la adición de elementos de sombra y la mejora del rendimiento solar del acristalamiento.

Estrategia óptima

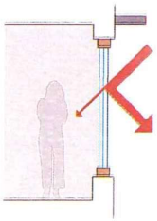
Triple acristalamiento de baja emisividad, no metálico, sombra parcial, excelente acristalamiento

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

68%



Estrategia típica

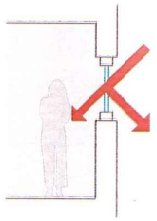
Doble acristalamiento con argón, metal - sin rpt, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

20%

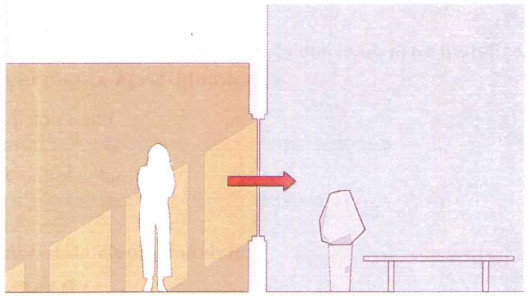


EOb 903

Proporción de acristalamiento: Fachada suroeste

Sugerencias de proporción de acristalamiento máxima para este clima

Factores que influyen en la proporción de acristalamiento

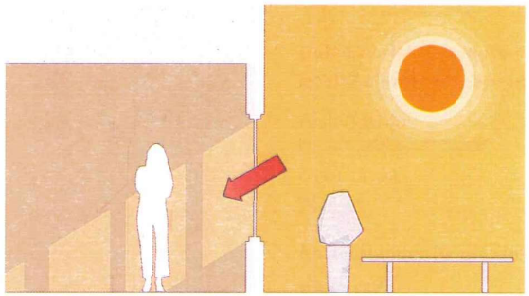


Tiempo frío que causa pérdida de calor

Potencial de pérdida de calor:
1.271 grados-día de calefacción al año

Pérdida de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Bajo



Luz solar nociva que causa ganancia de calor

Cantidad de sobrecalentamiento solar:
2.115 horas de sobrecalentamiento al año

Ganancia de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Moderado

Recomendación general

Enfocense en estrategias que reduzcan la ganancia solar para maximizar la cantidad de acristalamiento que puedes usar.

El mayor impacto lo tendrá la adición de elementos de sombra y la mejora del rendimiento solar del acristalamiento.

Estrategia óptima

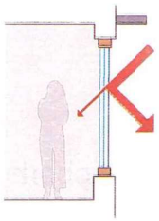
Triple acristalamiento de baja emisividad, no metálico, sombra parcial, excelente acristalamiento

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

68%



Estrategia típica

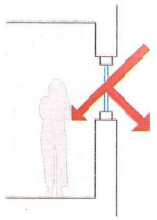
Doble acristalamiento con argón, metal - sin rpt, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

20%

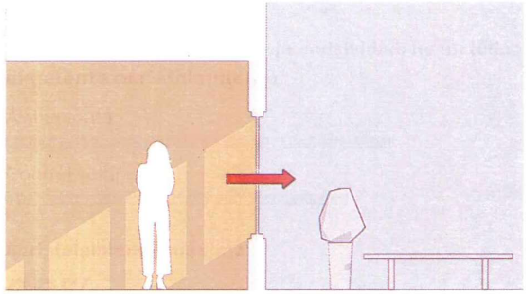


404

Proporción de acristalamiento: Fachada oeste

Sugerencias de proporción de acristalamiento máxima para este clima

Factores que influyen en la proporción de acristalamiento

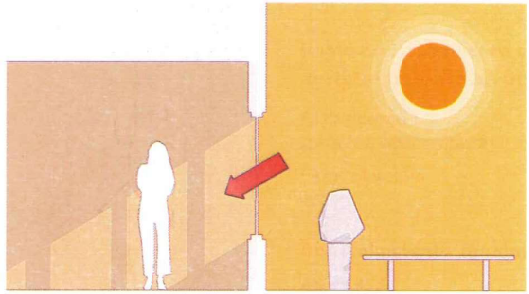


Tiempo frío que causa pérdida de calor

Potencial de pérdida de calor:
1.271 grados-día de calefacción al año

Pérdida de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Bajo



Luz solar nociva que causa ganancia de calor

Cantidad de sobrecalentamiento solar:
1.973 horas de sobrecalentamiento al año

Ganancia de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Moderado

Recomendación general

Enfocense en estrategias que reduzcan la ganancia solar para maximizar la cantidad de acristalamiento que puedes usar.

El mayor impacto lo tendrá la adición de elementos de sombra y la mejora del rendimiento solar del acristalamiento.

Estrategia óptima

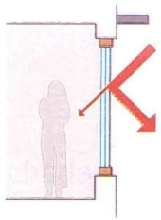
Triple acristalamiento de baja emisividad, no metálico, sombra parcial, excelente acristalamiento

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

68%



Estrategia típica

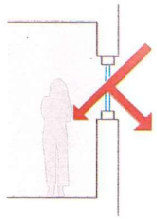
Doble acristalamiento con argón, metal - sin rpt, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

20%

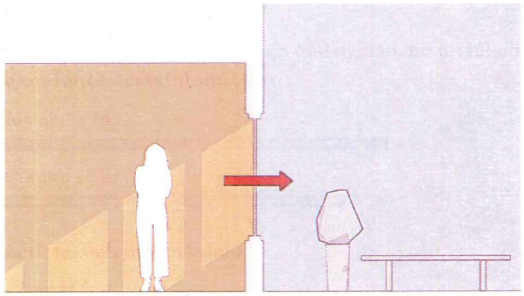


50b

Proporción de acristalamiento: Fachada noroeste

Sugerencias de proporción de acristalamiento máxima para este clima

Factores que influyen en la proporción de acristalamiento

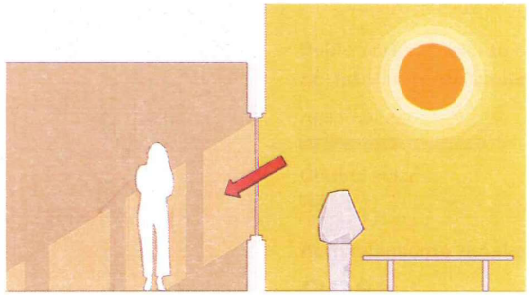


Tiempo frío que causa pérdida de calor

Potencial de pérdida de calor:
1.271 grados-día de calefacción al año

Pérdida de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Bajo



Luz solar nociva que causa ganancia de calor

Cantidad de sobrecalentamiento solar:
1.850 horas de sobrecalentamiento al año

Ganancia de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Bajo

Recomendación general

Ni la pérdida ni la ganancia de calor deberían tener un impacto apreciable en la cantidad de acristalamiento que se puede usar en esta fachada.

Es poco probable que merezca la pena mejorar el acristalamiento por encima del estándar ASHRAE.

Estrategia óptima

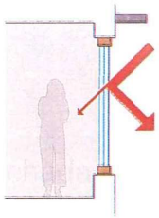
Triple acristalamiento de baja emisividad, no metálico, sombra parcial, excelente acristalamiento

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

68%



Estrategia típica

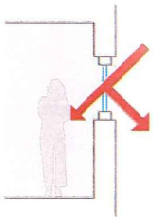
Doble acristalamiento con argón, metal - sin rpt, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

20%

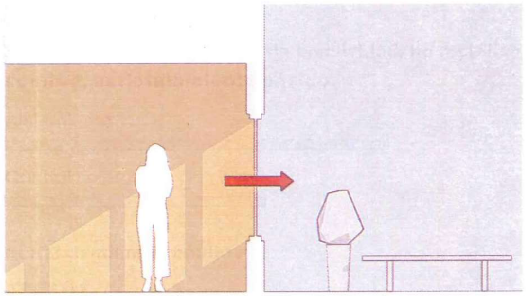


906

Proporción de acristalamiento: Fachada norte

Sugerencias de proporción de acristalamiento máxima para este clima

Factores que influyen en la proporción de acristalamiento

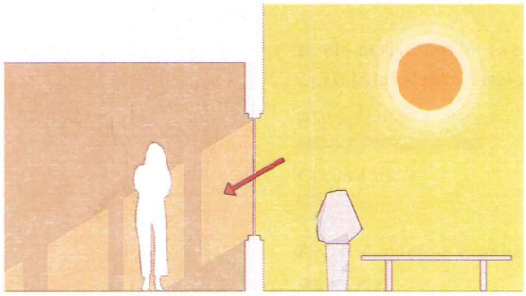


Tiempo frío que causa pérdida de calor

Potencial de pérdida de calor:
1.271 grados-día de calefacción al año

Pérdida de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Bajo



Luz solar nociva que causa ganancia de calor

Cantidad de sobrecalentamiento solar:
1.250 horas de sobrecalentamiento al año

Ganancia de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Insignificante

Recomendación general

Ni la pérdida ni la ganancia de calor deberían tener un impacto apreciable en la cantidad de acristalamiento que se puede usar en esta fachada.

Es poco probable que merezca la pena mejorar el acristalamiento por encima del estándar ASHRAE.

Estrategia óptima

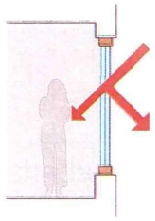
Triple acristalamiento de baja emisividad, no metálico, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

68%



Estrategia típica

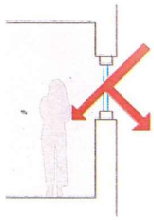
Doble acristalamiento con argón, metal - sin rpt, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

22%

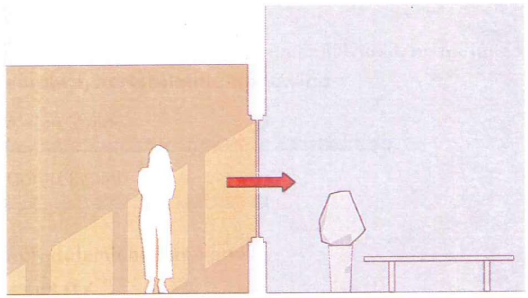


404

Proporción de acristalamiento: Fachada noreste

Sugerencias de proporción de acristalamiento máxima para este clima

Factores que influyen en la proporción de acristalamiento

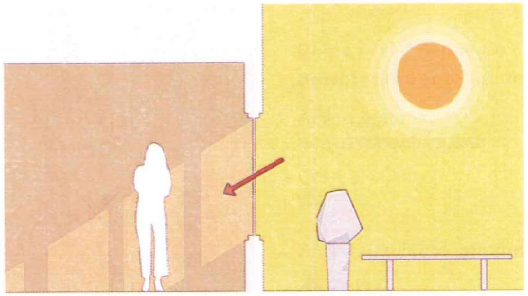


Tiempo frío que causa pérdida de calor

Potencial de pérdida de calor:
1.271 grados-día de calefacción al año

Pérdida de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Bajo



Luz solar nociva que causa ganancia de calor

Cantidad de sobrecalentamiento solar:
748 horas de sobrecalentamiento al año

Ganancia de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Insignificante

Recomendación general

Ni la pérdida ni la ganancia de calor deberían tener un impacto apreciable en la cantidad de acristalamiento que se puede usar en esta fachada.

Es poco probable que merezca la pena mejorar el acristalamiento por encima del estándar ASHRAE.

Estrategia óptima

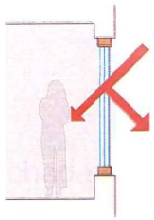
Triple acristalamiento de baja emisividad, no metálico, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

68%



Estrategia típica

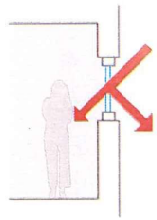
Doble acristalamiento con argón, metal - sin rpt, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

22%

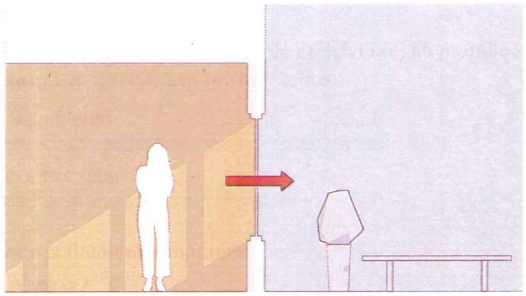


808

Proporción de acristalamiento: Fachada este

Sugerencias de proporción de acristalamiento máxima para este clima

Factores que influyen en la proporción de acristalamiento

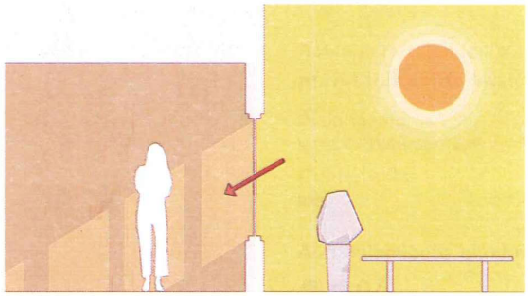


Tiempo frío que causa pérdida de calor

Potencial de pérdida de calor:
1.271 grados-día de calefacción al año

Pérdida de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Bajo



Luz solar nociva que causa ganancia de calor

Cantidad de sobrecalentamiento solar:
890 horas de sobrecalentamiento al año

Ganancia de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Insignificante

Recomendación general

Ni la pérdida ni la ganancia de calor deberían tener un impacto apreciable en la cantidad de acristalamiento que se puede usar en esta fachada.

Es poco probable que merezca la pena mejorar el acristalamiento por encima del estándar ASHRAE.

Estrategia óptima

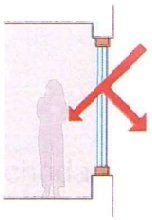
Triple acristalamiento de baja emisividad, no metálico, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

68%



Estrategia típica

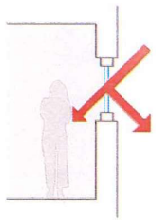
Doble acristalamiento con argón, metal - sin rpt, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

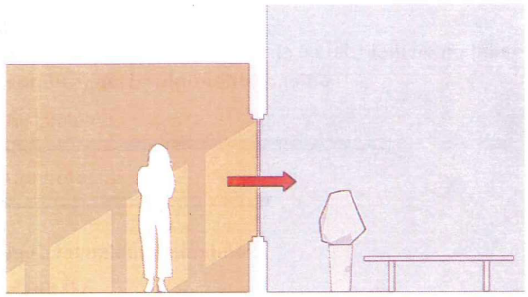
22%



Proporción de acristalamiento: Fachada sudeste

Sugerencias de proporción de acristalamiento máxima para este clima

Factores que influyen en la proporción de acristalamiento

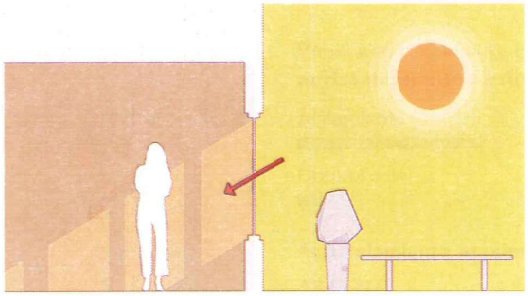


Tiempo frío que causa pérdida de calor

Potencial de pérdida de calor:
1.271 grados-día de calefacción al año

Pérdida de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Bajo



Luz solar nociva que causa ganancia de calor

Cantidad de sobrecalentamiento solar:
1.013 horas de sobrecalentamiento al año

Ganancia de calor a través del acristalamiento:
Bajo

Impacto en la proporción de acristalamiento:
Insignificante

Recomendación general

Ni la pérdida ni la ganancia de calor deberían tener un impacto apreciable en la cantidad de acristalamiento que se puede usar en esta fachada.

Es poco probable que merezca la pena mejorar el acristalamiento por encima del estándar ASHRAE.

Estrategia óptima

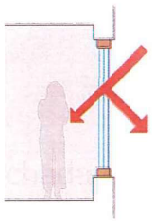
Triple acristalamiento de baja emisividad, no metálico, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

Acristalamiento máximo

68%



Estrategia típica

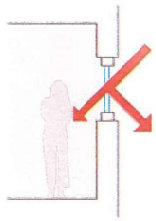
Doble acristalamiento con argón, metal - sin rpt, ningún elemento de sombra, acristalamiento básico

Aislamiento

Control solar

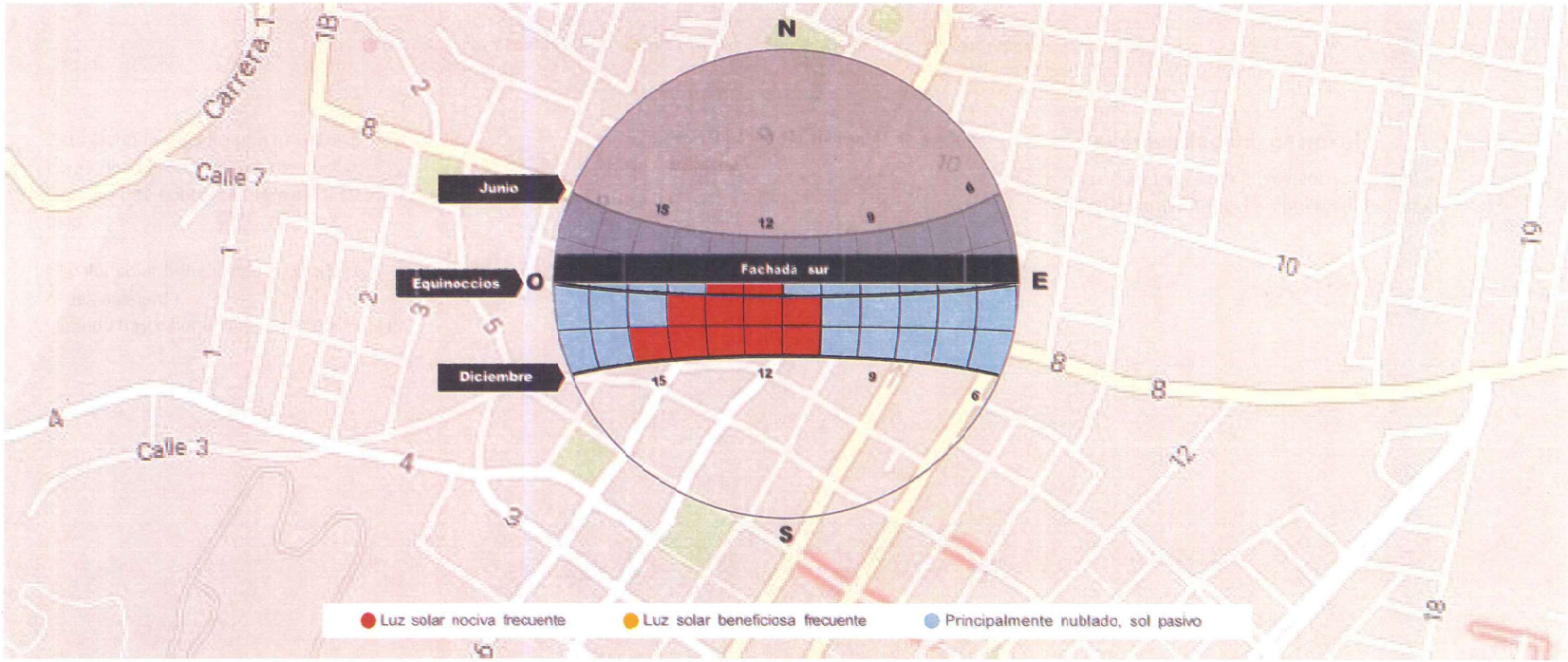
Acristalamiento máximo

22%



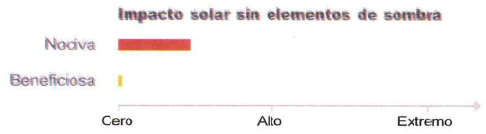
Zonas con sombra: Fachada sur

Impacto solar anual



Esta fachada registra una frecuencia elevada de horas de sobrecalentamiento nocivo.
Cuando hay sobrecalentamiento, su impacto es bajo.

El calor solar beneficioso se produce ocasionalmente.
Cuando hay calor solar, su beneficio es bajo.



Recomendación general

Considera el uso de elementos de sombra o acristalamiento con un buen control solar.

911

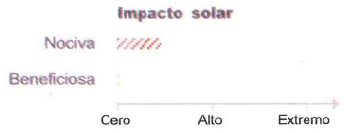
Zonas con sombra: Fachada sur

Eficacia de diferentes estrategias de elementos de sombra

● Luz solar nociva que entra ● Luz solar nociva bloqueada ● Luz solar beneficiosa que entra ● Luz solar beneficiosa que se pierde

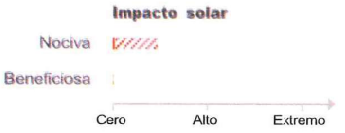
Caja de huevos ★★★





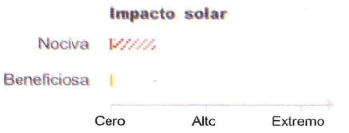
Brise Soleil ★★★



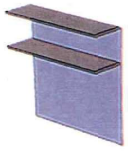


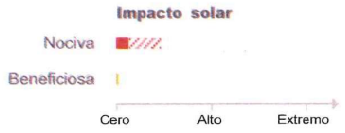
Persianas automáticas ★★★





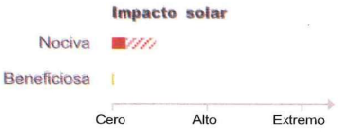
Doble voladizo ★★☆





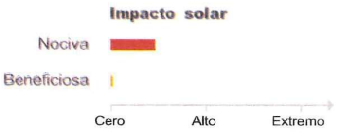
Cubertura ★★☆





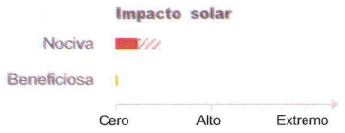
Ningún elemento de sombra ★☆☆





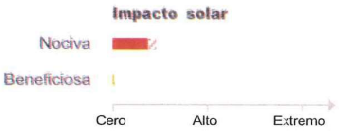
Voladizo ★☆☆





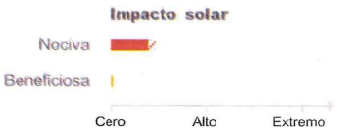
Aletas ☆☆☆





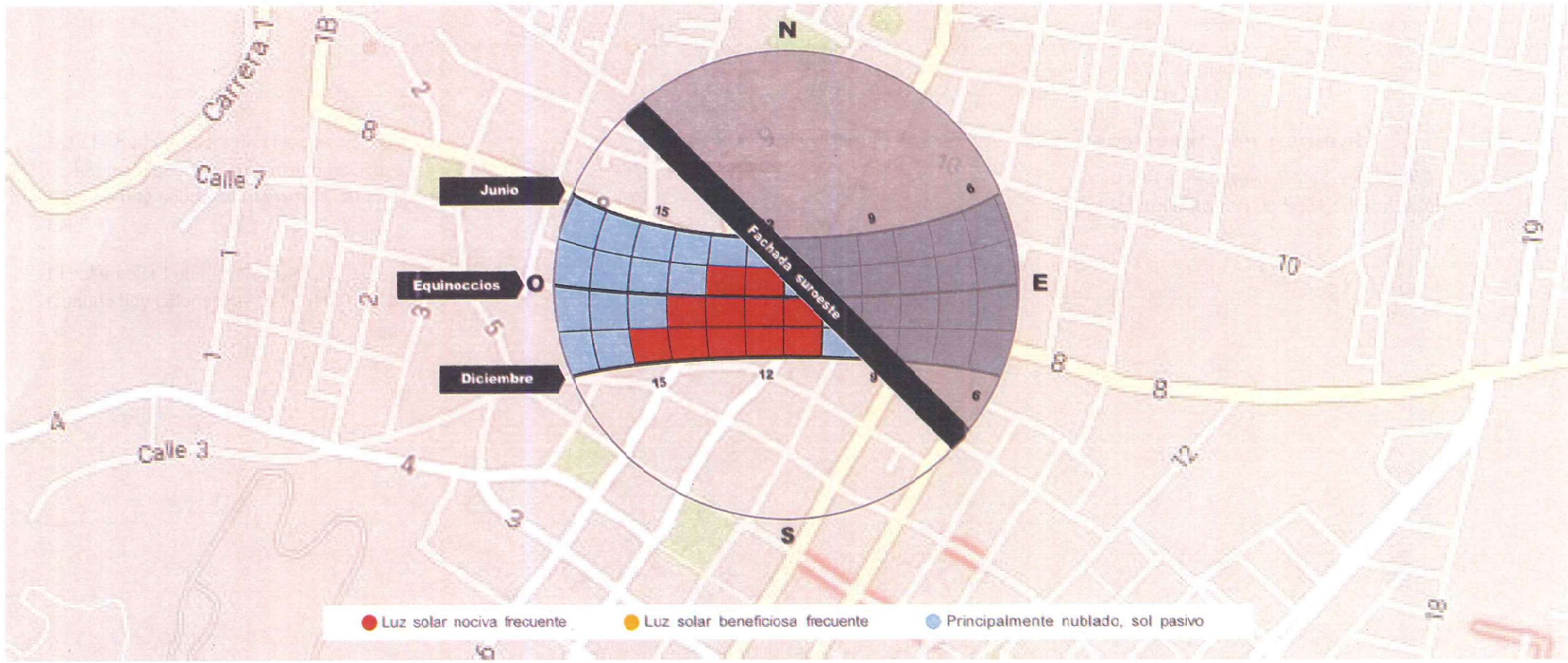
Panel de compensación ☆☆☆





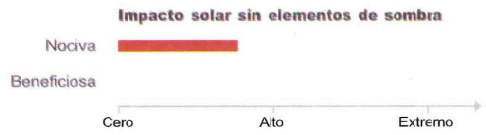
Zonas con sombra: Fachada suroeste

Impacto solar anual



Esta fachada registra una frecuencia muy elevada de horas de sobrecalentamiento nocivo.
Cuando hay sobrecalentamiento, su impacto es bajo.

El calor solar beneficioso es raro.
Cuando hay calor solar, su beneficio es bajo.



Recomendación general

Considera el uso de elementos de sombra o acristalamiento con un buen control solar.

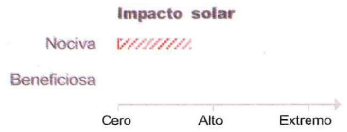
Zonas con sombra: Fachada suroeste

Eficacia de diferentes estrategias de elementos de sombra

● Luz solar nociva que entra ▨ Luz solar nociva bloqueada ● Luz solar beneficiosa que entra ▨ Luz solar beneficiosa que se pierde

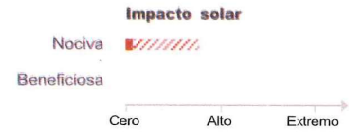
Persianas automáticas ★★★





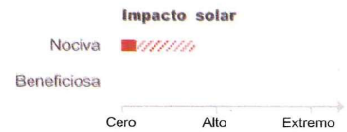
Caja de huevos ★★★



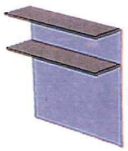


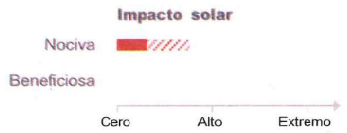
Brise Soleil ★★★





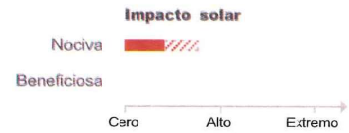
Doble voladizo ★★☆



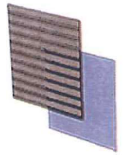


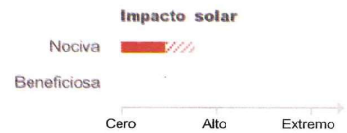
Cubertura ★☆☆





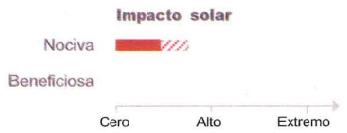
Panel de compensación ★☆☆





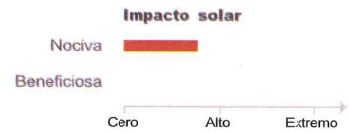
Voladizo ★☆☆



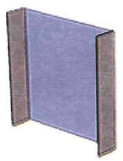


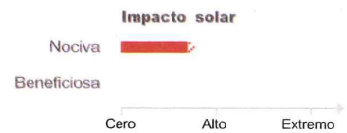
Ningún elemento de sombra ★☆☆





Aletas ☆☆☆

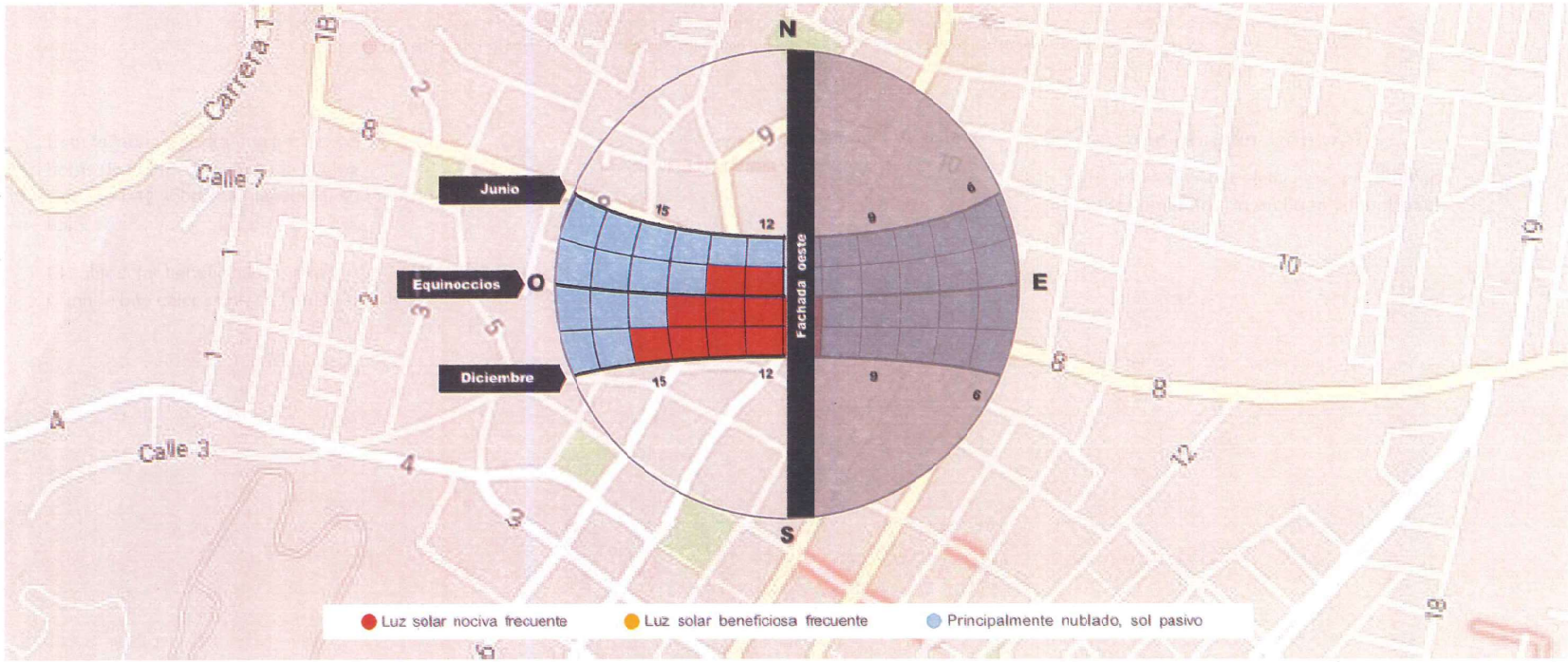




9h

Zonas con sombra: Fachada oeste

Impacto solar anual



Esta fachada registra una frecuencia elevada de horas de sobrecalentamiento nocivo.
Cuando hay sobrecalentamiento, su impacto es bajo.

El calor solar beneficioso es raro.
Cuando hay calor solar, su beneficio es bajo.



Recomendación general

Considera el uso de elementos de sombra o acristalamiento con un buen control solar.

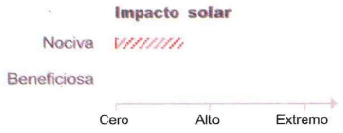
Zonas con sombra: Fachada oeste

Eficacia de diferentes estrategias de elementos de sombra

Luz solar nociva que entra · Luz solar nociva bloqueada · Luz solar beneficiosa que entra · Luz solar beneficiosa que se pierde

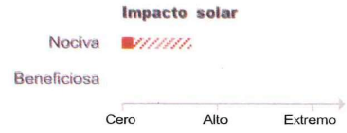
Persianas automáticas ★★★





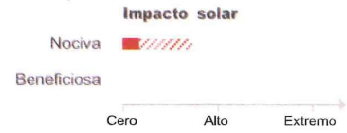
Caja de huevos ★★★



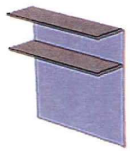


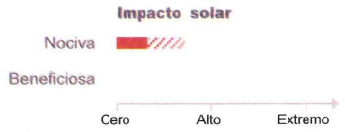
Brise Soleil ★★☆





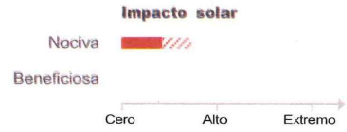
Doble voladizo ★☆☆



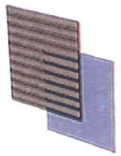


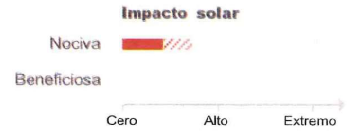
Cubertura ★☆☆





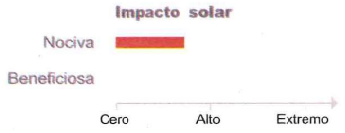
Panel de compensación ★☆☆





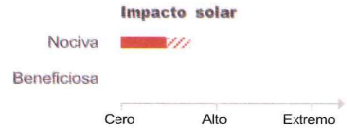
Ningún elemento de sombra ★☆☆





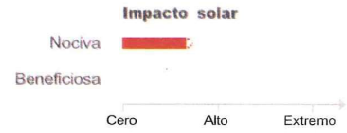
Voladizo ☆☆☆





Aletas ☆☆☆

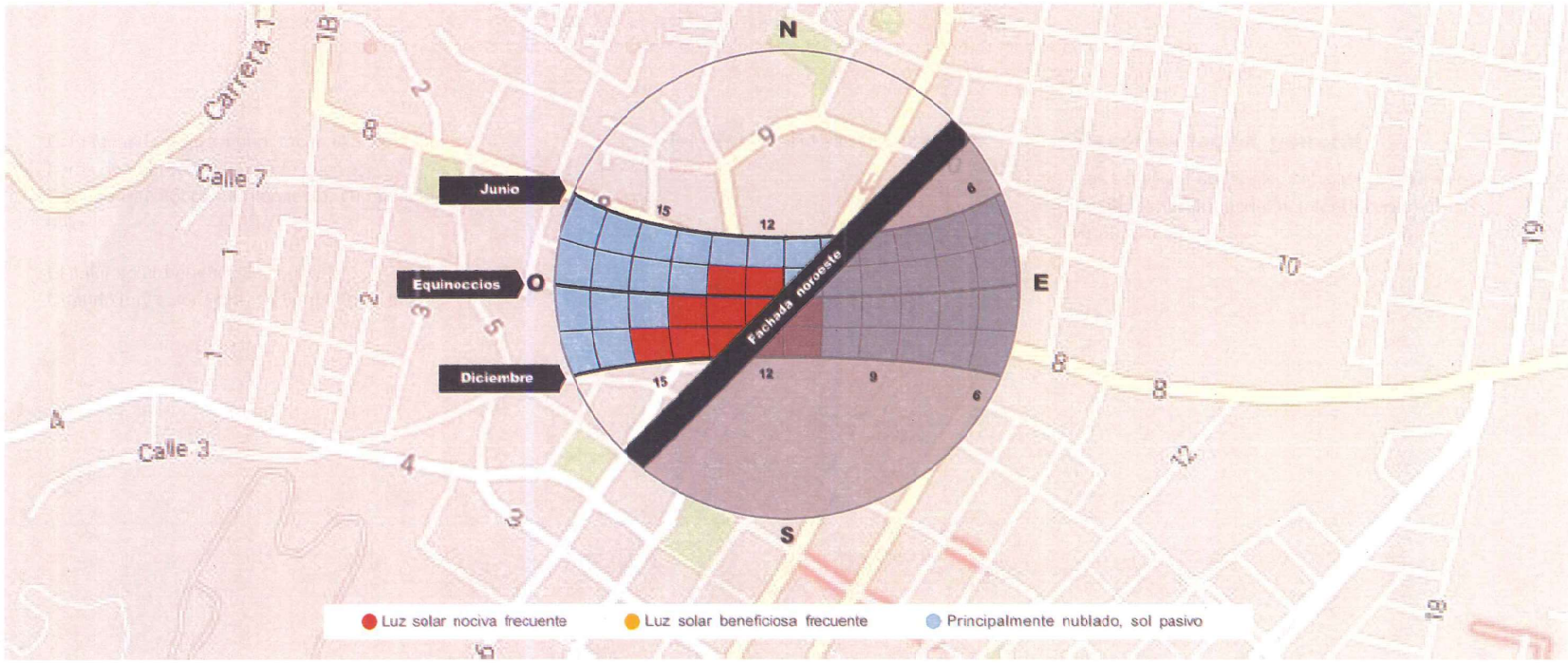




916

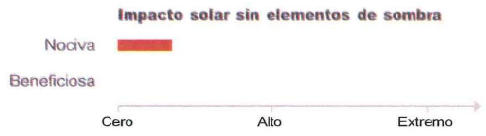
Zonas con sombra: Fachada noroeste

Impacto solar anual



Esta fachada registra una frecuencia elevada de horas de sobrecalentamiento nocivo.
Cuando hay sobrecalentamiento, su impacto es bajo.

El calor solar beneficioso es raro.
Cuando hay calor solar, su beneficio es bajo.



Recomendación general

Los beneficios de los elementos de sombra son limitados; utiliza acristalamiento con un buen control solar.

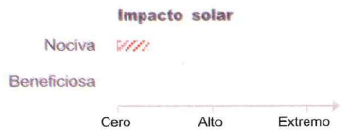
Zonas con sombra: Fachada noroeste

Eficacia de diferentes estrategias de elementos de sombra

● Luz solar nociva que entra ▨ Luz solar nociva bloqueada ● Luz solar beneficiosa que entra ▨ Luz solar beneficiosa que se pierde

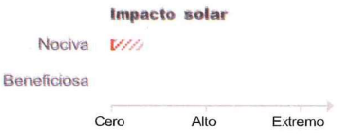
Caja de huevos ★★★





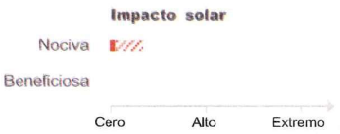
Persianas automáticas ★★★





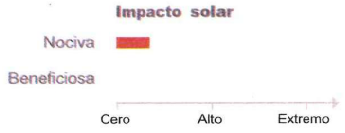
Brise Soleil ★★☆





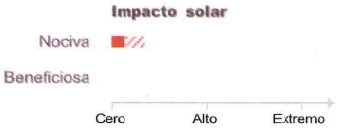
Ningún elemento de sombra ★★☆



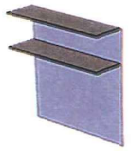


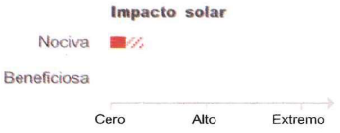
Cubertura ☆☆☆



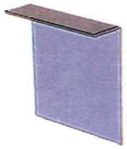


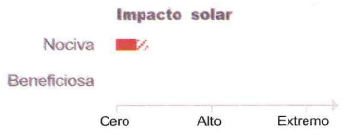
Doble voladizo ☆☆☆





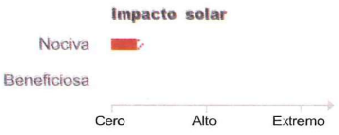
Voladizo ☆☆☆



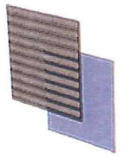


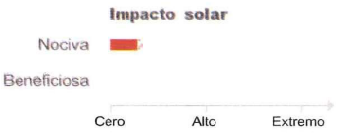
Aletas ☆☆☆





Panel de compensación ☆☆☆

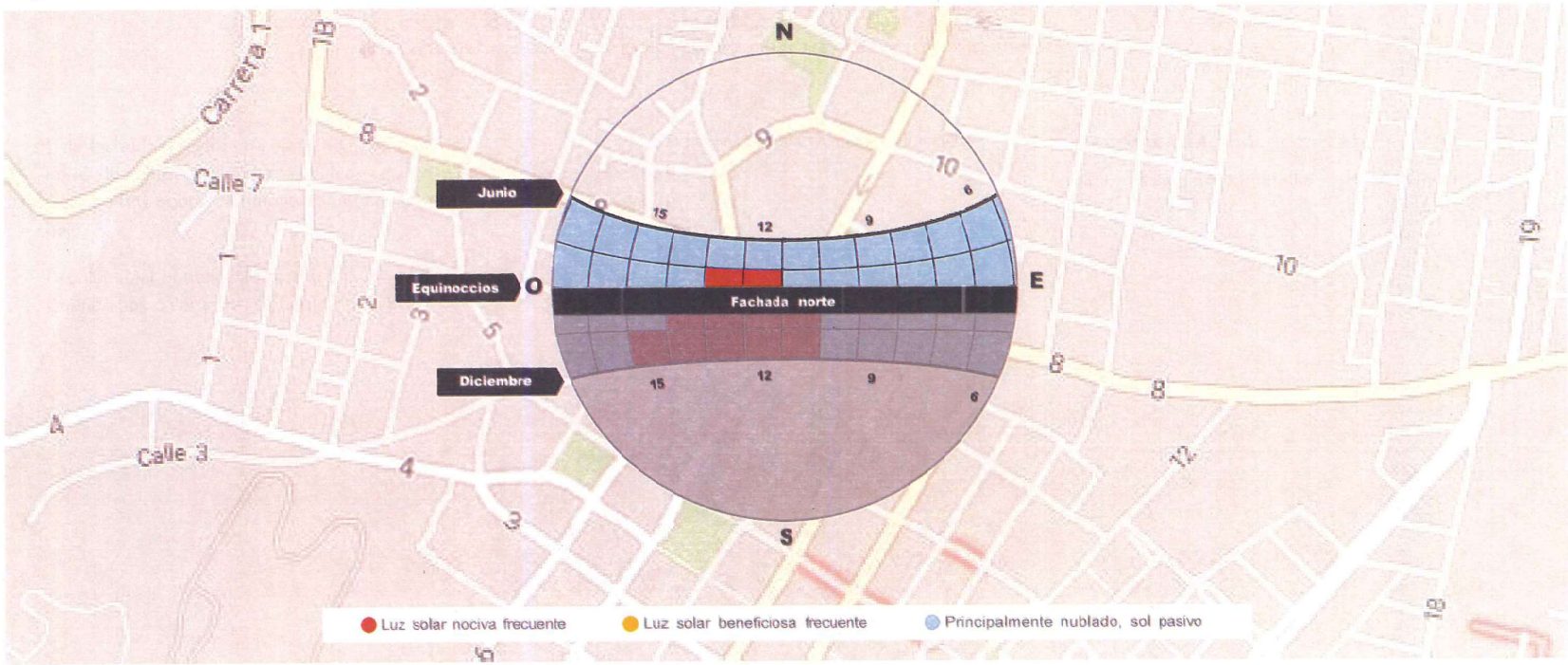




918

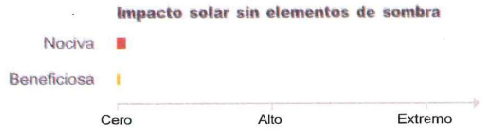
Zonas con sombra: Fachada norte

Impacto solar anual



Esta fachada registra una cantidad moderada de horas de sobrecalentamiento nocivo.
Cuando hay sobrecalentamiento, su impacto es bajo.

El calor solar beneficioso es común.
Cuando hay calor solar, su beneficio es bajo.



Recomendación general

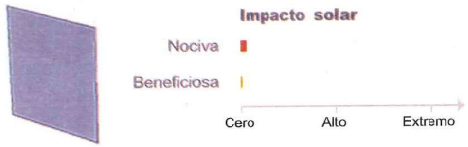
No es necesario ningún elemento de sombra.

Zonas con sombra: Fachada norte

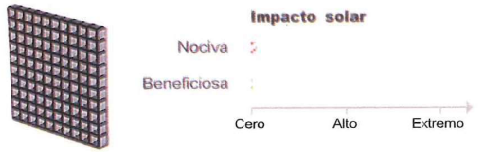
Eficacia de diferentes estrategias de elementos de sombra

Luz solar nociva que entra | Luz solar nociva bloqueada | Luz solar beneficiosa que entra | Luz solar beneficiosa que se pierde

Ningún elemento de sombra ★★★



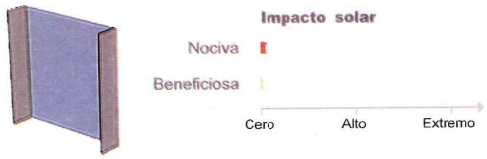
Caja de huevos ☆☆☆



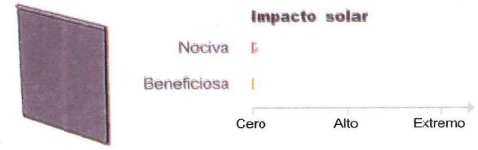
Voladizo ☆☆☆



Aletas ☆☆☆



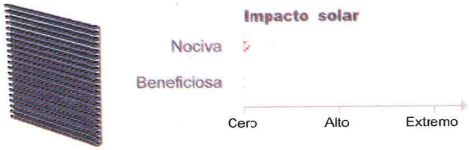
Persianas automáticas ☆☆☆



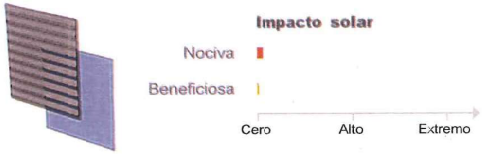
Doble voladizo ☆☆☆



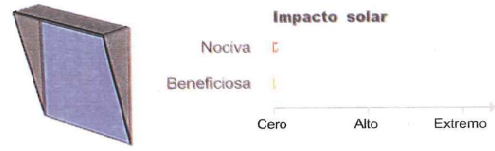
Brise Soleil ☆☆☆



Panel de compensación ☆☆☆

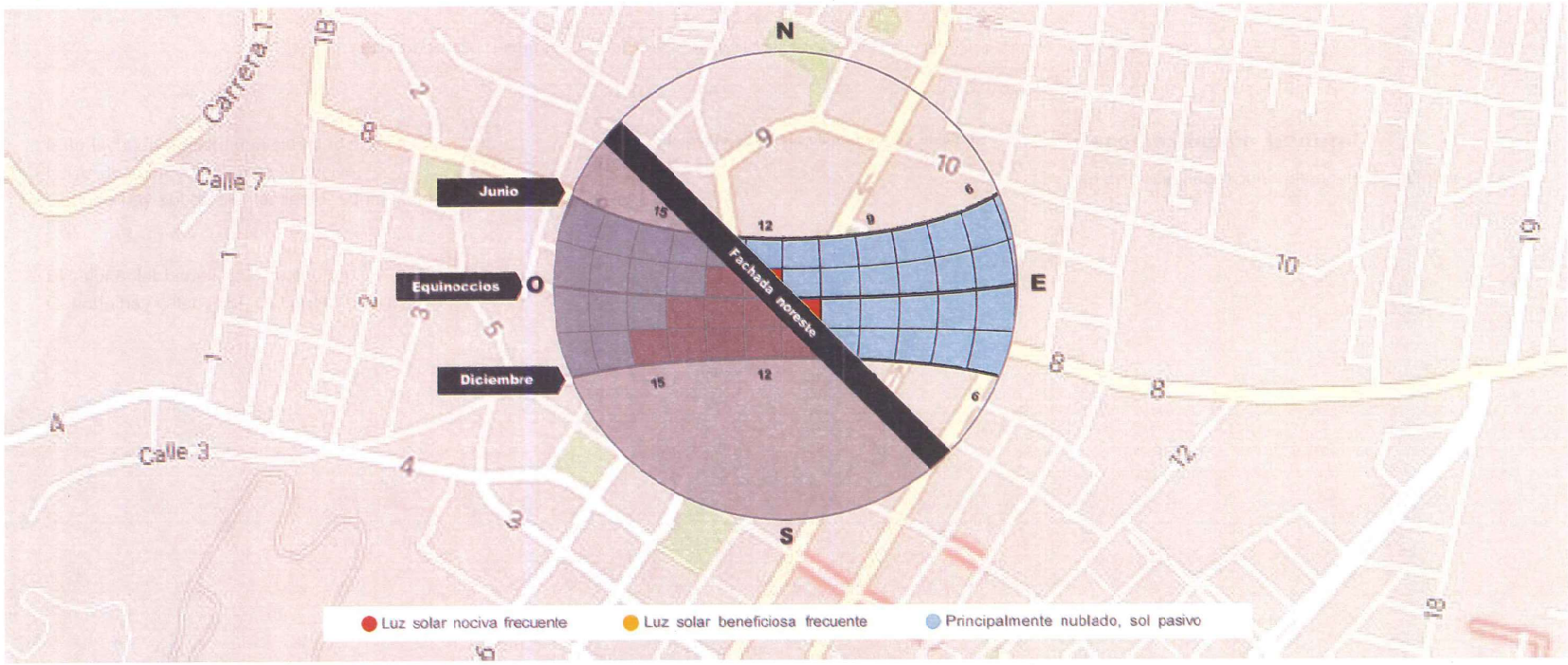


Cubertura ☆☆☆



Zonas con sombra: Fachada noreste

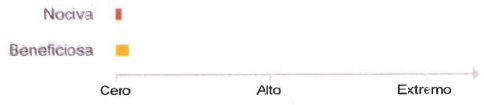
Impacto solar anual



Esta fachada registra una cantidad notable de horas de sobrecalentamiento nocivo.
Cuando hay sobrecalentamiento, su impacto es bajo.

El calor solar beneficioso es común.
Cuando hay calor solar, su beneficio es bajo.

Impacto solar sin elementos de sombra



Recomendación general

No es necesario ningún elemento de sombra.

121

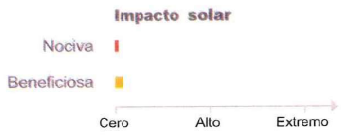
Zonas con sombra: Fachada noreste

Eficacia de diferentes estrategias de elementos de sombra

Luz solar nociva que entra | Luz solar nociva bloqueada | Luz solar beneficiosa que entra | Luz solar beneficiosa que se pierde

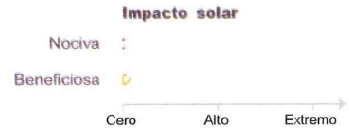
Ningún elemento de sombra ★★★





Caja de huevos ☆☆☆



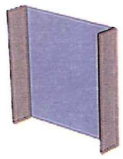


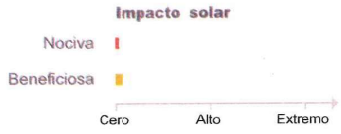
Voladizo ☆☆☆





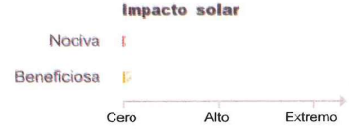
Aletas ☆☆☆





Persianas automáticas ☆☆☆





Doble voladizo ☆☆☆



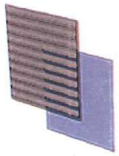


Brise Soleil ☆☆☆





Panel de compensación ☆☆☆





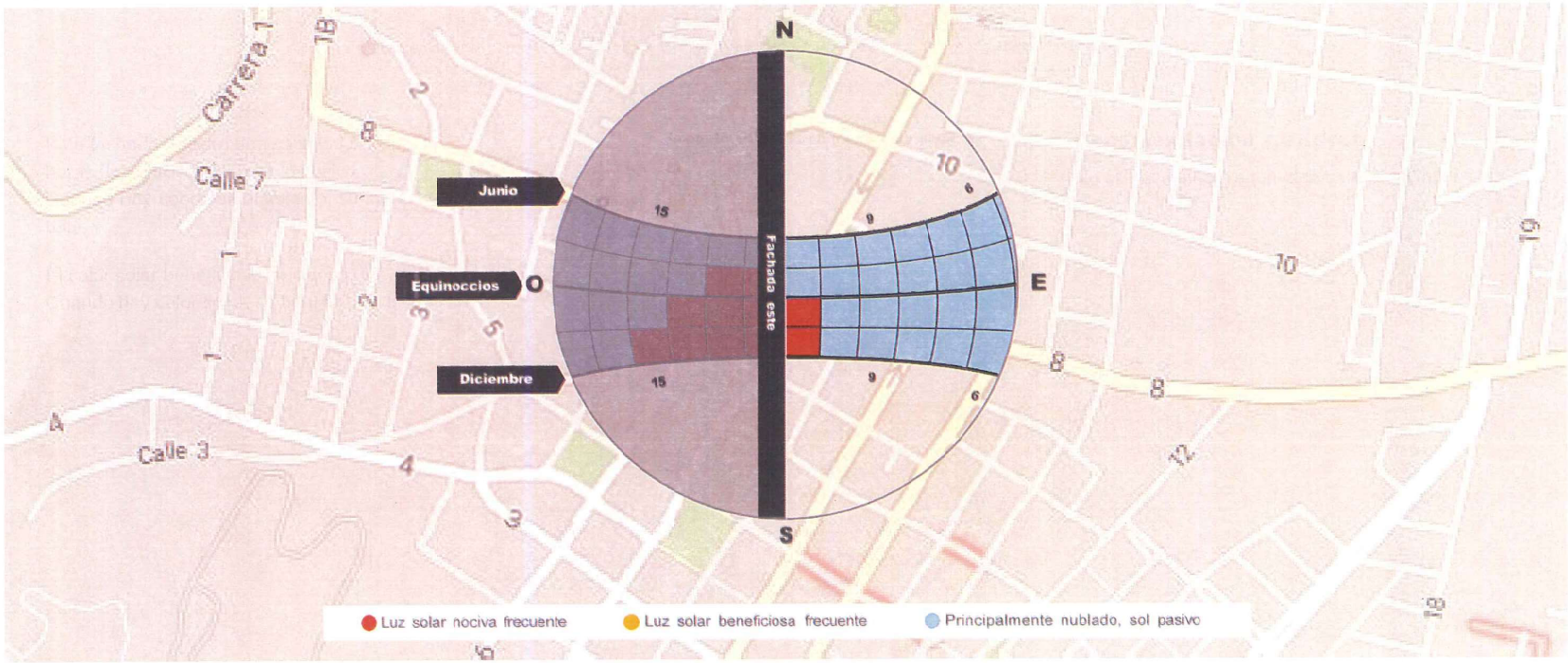
Cubertura ☆☆☆





Zonas con sombra: Fachada este

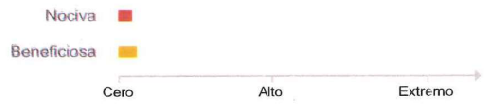
Impacto solar anual



Esta fachada registra una cantidad notable de horas de sobrecalentamiento nocivo.
Cuando hay sobrecalentamiento, su impacto es bajo.

El calor solar beneficioso es común.
Cuando hay calor solar, su beneficio es bajo.

Impacto solar sin elementos de sombra



Recomendación general

No es necesario ningún elemento de sombra.

025

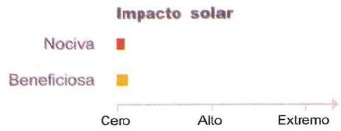
Zonas con sombra: Fachada este

Eficacia de diferentes estrategias de elementos de sombra

● Luz solar nociva que entra ▨ Luz solar nociva bloqueada ● Luz solar beneficiosa que entra ▨ Luz solar beneficiosa que se pierde

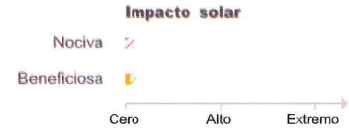
Ningún elemento de sombra ★★★





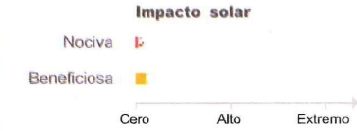
Caja de huevos ☆☆☆





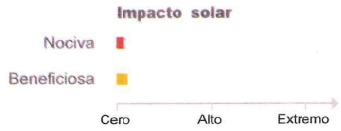
Voladizo ☆☆☆





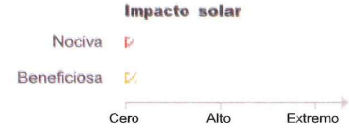
Aletas ☆☆☆





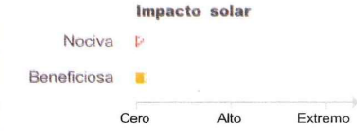
Persianas automáticas ☆☆☆





Doble voladizo ☆☆☆



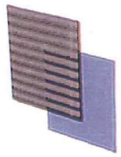


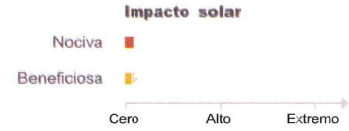
Brise Soleil ☆☆☆





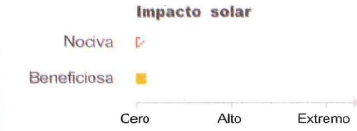
Panel de compensación ☆☆☆





Cubertura ☆☆☆

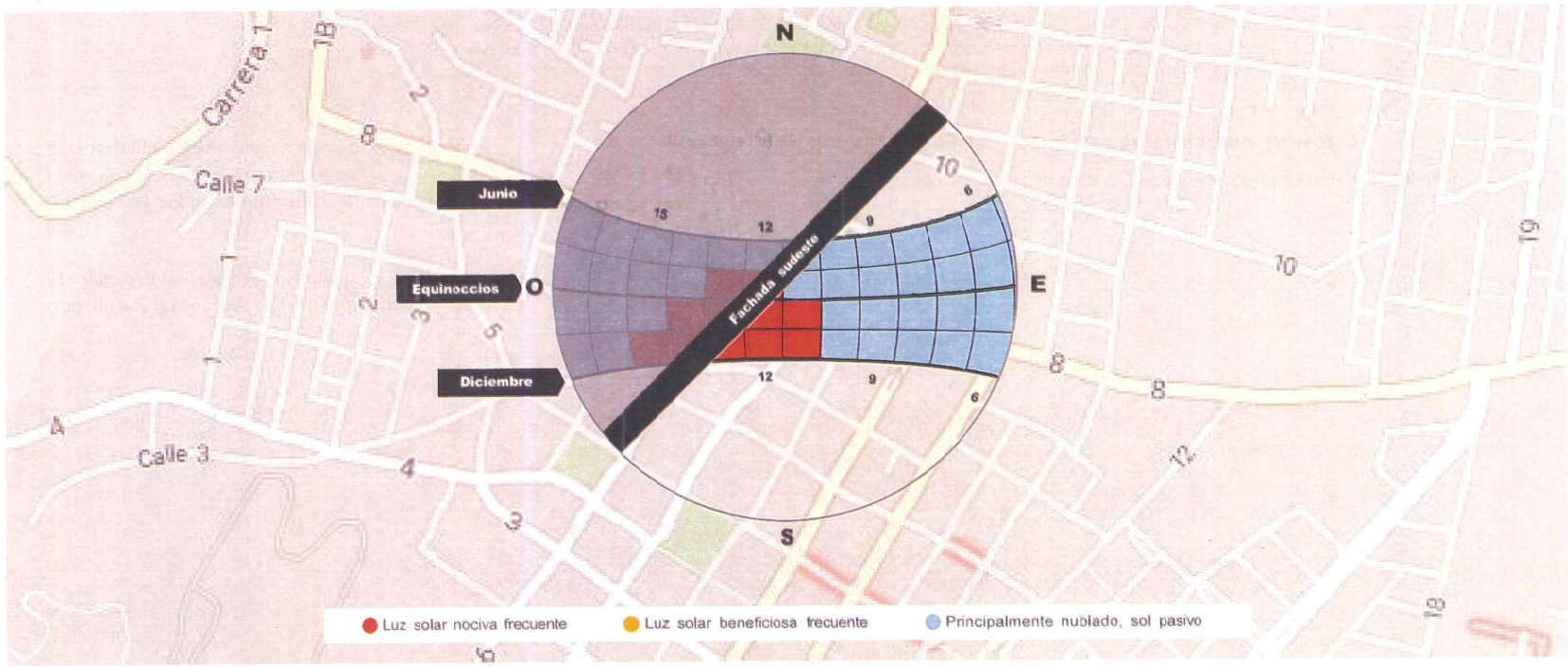




424

Zonas con sombra: Fachada sudeste

Impacto solar anual



Esta fachada registra una cantidad moderada de horas de sobrecalentamiento nocivo.
Cuando hay sobrecalentamiento, su impacto es bajo.

El calor solar beneficioso es común.
Cuando hay calor solar, su beneficio es bajo.

Impacto solar sin elementos de sombra



Recomendación general

No es necesario ningún elemento de sombra.

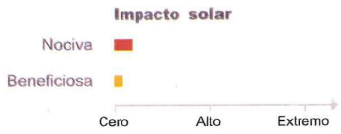
Zonas con sombra: Fachada sudeste

Eficacia de diferentes estrategias de elementos de sombra

Luz solar nociva que entra | Luz solar nociva bloqueada | Luz solar beneficiosa que entra | Luz solar beneficiosa que se pierde

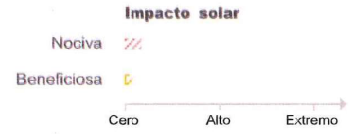
Ningún elemento de sombra ★★★





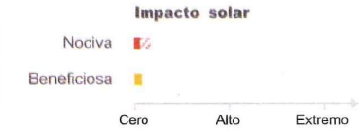
Caja de huevos ☆☆☆





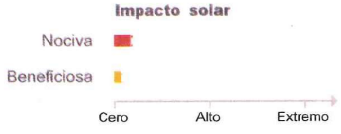
Voladizo ☆☆☆





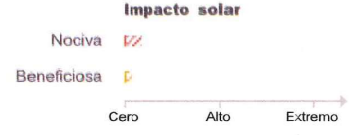
Aletas ☆☆☆





Persianas automáticas ☆☆☆





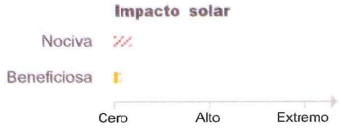
Doble voladizo ☆☆☆



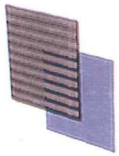


Brise Soleil ☆☆☆





Panel de compensación ☆☆☆





Cubertura ☆☆☆

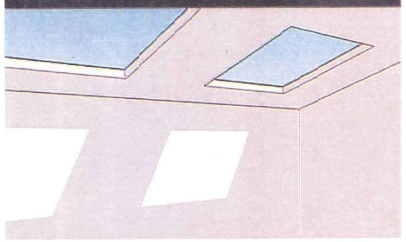




Iluminación del cielo

Impacto de la frecuencia del sol en las estrategias de iluminación del cielo

Periodos soleados



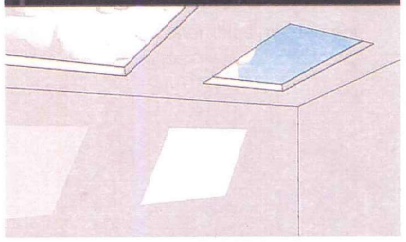
Frecuencia (Horas ocupadas)

29%

A estas horas:

- Un acristalamiento de techo del 5% puede ser suficiente para obtener una buena iluminación
- Rebota o difunde la luz solar directa para controlar el deslumbramiento y difundir la luz de manera uniforme
- Espera luz diurna de colores más cálidos

Cielos variables



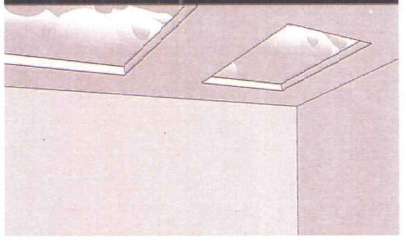
Frecuencia (Horas ocupadas)

58%

A estas horas:

- Puede ser necesario un acristalamiento de techo del 10% para obtener una buena iluminación
- Rebota o difunde la luz solar directa para controlar el deslumbramiento y difundir la luz de manera uniforme
- Los sistemas operables pueden ser menos eficaces

Periodos nublados



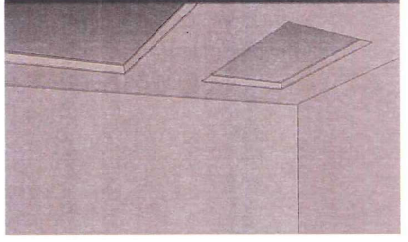
Frecuencia (Horas ocupadas)

13%

A estas horas:

- Puede ser necesario un acristalamiento de techo del 20% para obtener una buena iluminación
- Los elementos que rebotan o difunden la luz también pueden reducir la iluminación
- Espera luz diurna de colores más fríos

Poca luz diurna



Frecuencia (Horas ocupadas)

0%

A estas horas:

- Son necesarias otras fuentes de luz para la iluminación
- El acristalamiento interior actuará a modo de espejo
- La privacidad a través del acristalamiento será escasa sin persianas

Esto no se ha utilizado para elaborar las estrategias que se indican a continuación.

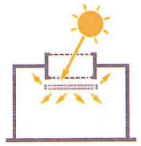
Iluminación del cielo

Idoneidad de los diferentes tipos de iluminación del cielo en este clima

Deflector

- Limita el deslumbramiento difundiendo la luz solar cenital.
- Luz diurna más cálida proveniente de la luz solar difusa.
- Vista del cielo obstruida.
- Los niveles de luz varían en función de la hora del día.

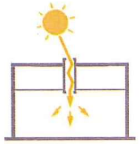
★★★



Tubo de luz

- Limita el deslumbramiento rebotando la luz solar directa
- Luz diurna más cálida proveniente del rebote de la luz solar.
- Prácticamente no hay vista del cielo.
- Los niveles de luz varían gradualmente en función de la hora del día.

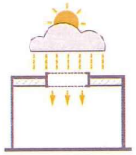
★★★



Lucernario

- Los materiales de difusión pueden limitar el riesgo de deslumbramiento.
- Luz diurna uniforme, difusa, generalmente fría.
- Vista del cielo difusa.
- Los niveles de luz varían en función de la hora del día.

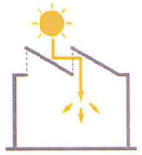
★★★



Diente de sierra hacia el norte

- Deslumbramiento ocasional debido a la incidencia directa del sol.
- Luz diurna más fría proveniente del cielo septentrional.
- Fantástica vista del cielo septentrional.
- Decente sensación del paso del tiempo.

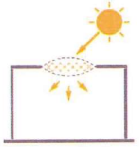
★★☆



Cojines

- Es probable que varíe con demasiada frecuencia para controlar bien el deslumbramiento.
- Luz cálida cuando está soleado, luz más fría cuando está nublado.
- Buena vista del cielo cuando está nublado.
- Buena sensación del paso del tiempo.

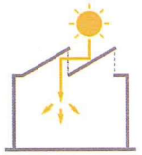
★★☆



Diente de sierra hacia el sur

- La luz solar directa y frecuente puede provocar deslumbramientos.
- La luz diurna es más intensa debido a la incidencia directa del sol.
- Fantástica vista del cielo meridional.
- Decente sensación del paso del tiempo.

★☆☆



425

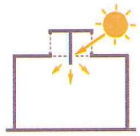
Iluminación del cielo

Idoneidad de los diferentes tipos de iluminación del cielo en este clima

Reflector

- El frecuente ángulo elevado del sol puede provocar deslumbramientos.
- Luz potencialmente cálida a menudo atenuada por las nubes.
- Vista del cielo mayormente obstruida.
- Cuando está soleado, la luz reflejada muestra el paso del tiempo.

★☆☆



Clerestorio

- La luz solar directa y frecuente puede provocar deslumbramientos.
- Luz diurna más fría mezclada con una luz solar directa más intensa.
- Fantástica vista del cielo si no se usan persianas.
- Buena sensación del paso del tiempo.

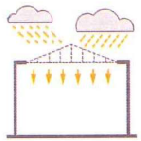
★☆☆



Claraboya

- Alto riesgo de deslumbramiento debido a la luz solar directa.
- Luz solar extremadamente brillante muy común.
- Excelente vista del cielo y de las nubes.
- Mejora la sensación del paso del tiempo durante los periodos nublados.

★☆☆

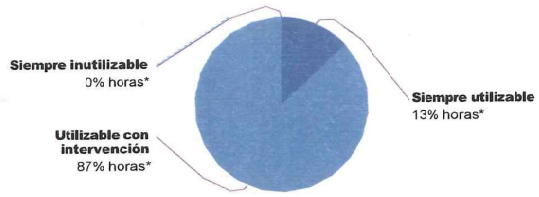


bcb

Espacios exteriores

Con qué frecuencia se puede utilizar el espacio exterior

Un espacio exterior en esta ubicación sin intervención tendrá un uso limitado para periodos sentados de 20 minutos o más.

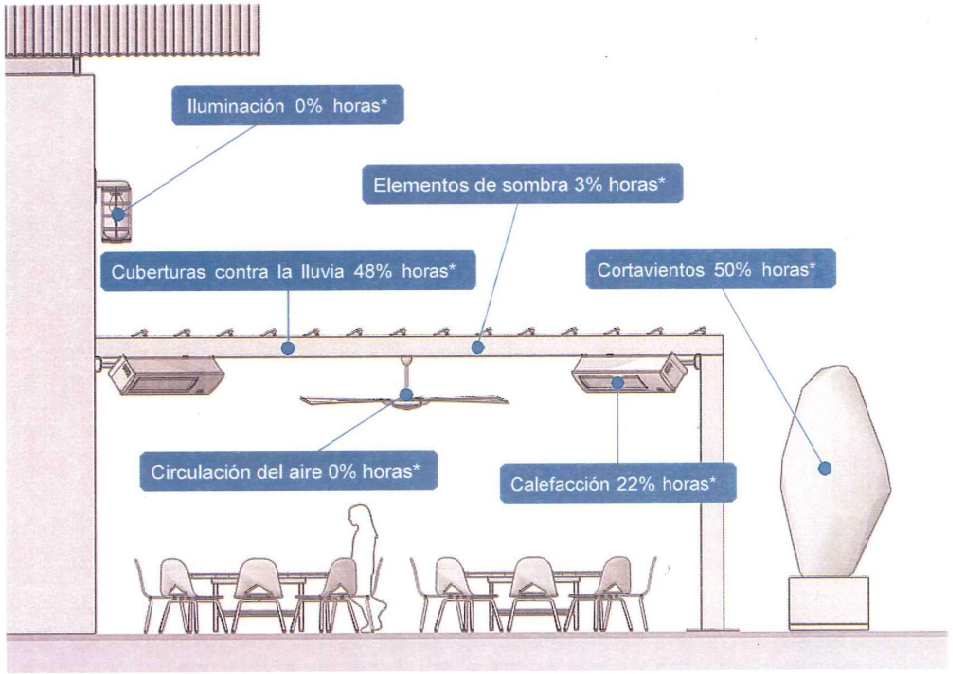


* Horas de ocupación anuales

Recomendación general

- Combina cortavientos con sistemas de calefacción (+36% horas*)

Utilidad máxima de la intervención



420

Espacios exteriores

Maximiza la utilidad de un espacio exterior

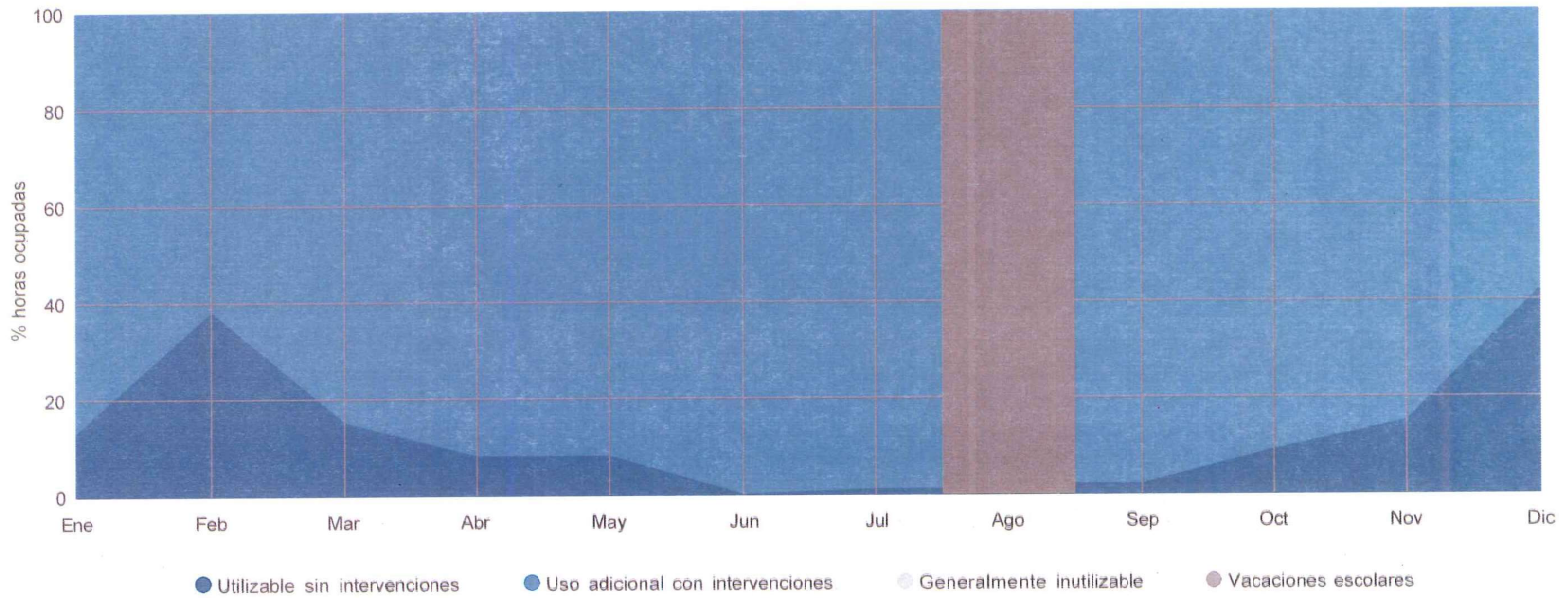
Intervenciones seleccionadas

* Horas de ocupación anuales



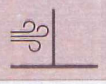
Utilidad anual: **100% horas** *

Una mejora de 1.649 horas



Espacios exteriores

Comparación de esta estrategia

Combinaciones de intervenciones							Utilidad*
Intervenciones seleccionadas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
Las 5 mejores intervenciones	✓	✓		✓	✓	✓	100%
Las 4 mejores intervenciones		✓		✓	✓	✓	100%
Las 3 mejores intervenciones		✓		✓		✓	97%
Las 2 mejores intervenciones				✓		✓	75%
La mejor intervención única				✓			36%
Sin intervenciones							13%

932

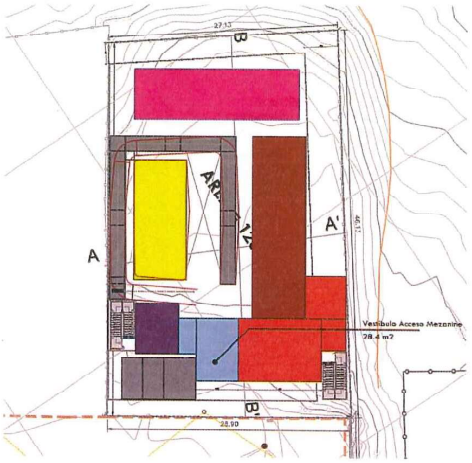
CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL VILLA LUZ, ZIPAQUIRÁ

RELACIÓN ESPACIOS Y ÁREAS

CUADRO DE ÁREAS PRIMER NIVEL

Sistema hidroneumático	30.6 m2	
Cuarto electrico		
Zona de recibo y espera	44.8 m2	
Puesto vigilante		
Baño vigilante		
Lavado de alimentos	73.5 m2	
Preparacion alimentos		
Armado de platos		
Lavado de menaje		
Deposito de menaje		
Despensa diaria		
Almacen		
Baño mixto	32.2 m2	
Vestier mixto		
Servicio de Lavanderia		
Tendido y secado		
Lavado y secado de Dotacion y mobiliaruio		
Almacenamiento productos quimicos		
Circulacion	35.1 m2	
Escalera	106.7 m2	
Rampas		
Ascensor		
Zona de Alimentacion	157.6 m2	
Baños		
Zona de actividades		
Almacenamiento		
Cuarto de aseo		
Baño PMR		
Coordinacion	77.4 m2	
Oficina de atencion personalizada		
Salón de Trabajo Pedagogico		
Deposito Material y archivo		
Trabajo Social		
Orientación Psicologica		
Baños		
Enfermeria		
Zona Verde Tratada	372.8 m2	
Área de descanso	117 m2	
Gateo y gimnasio		
Sala de Lactancia		
Transición Exterior		
Entrada y recibidor		
Cambio de pañales y Base de Aprendizaje		
Zona de Alimentación		
Almacenamiento		



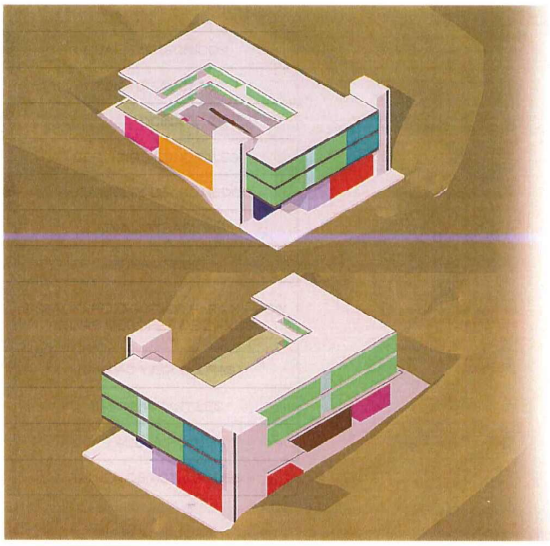
CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

CUADRO DE ÁREAS SEGUNDO Y TERCER NIVEL

	Pedagogico	45.5 m2
	Almacenamiento	
	Baño niños	8.2 m2
	Baño Niñas	
	Duchas	
	Poceta de aseo (lavacolas)	
	Escalera	106.7 m2
	Rampas	
	Ascensor	
	Circulación	137.4 m2
	Parque Infantil	139.1 m2
	Huerta	
	Zona Verde Tratada	
	Taller de actividades	32.8 m2



ZONIFICACIÓN



CUARTOS TÉCNICOS
ZONA DE ACCESO
COCINA
SERVICIOS GENERALES
AULA MULTIPLE / COMEDOR
ADMINISTRACIÓN
ZONA VERDE
ESPACIO PEDAGÓGICO PARA NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 2 AÑOS
RAMPAS Y ESCALERAS
BAÑOS INFANTILES
AULA TIPO 1
TALLER DE ACTIVIDADES

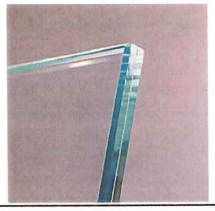
LOS ACABADOS GENERALES Y LOS MATERIALES A UTILIZAR

CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL VILLA LUZ, ZIPAQUIRÁ

CUADRO DE ACABADOS GENERALES

NOMBRE	IMAGEN	EMPRESA DISTRIBUIDORA	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD NECESARIA	UBICACIÓN
Concreto pulido y esmaltado		Por definir	Con endurecedor y sellador brillante, color gris claro u ocre	Por calcular	Plazoleta exterior, recepción, comedor, cocina
Concreto cepillado o estirado con espina de pescado		Por definir	Con juntas de dilatación, acabado antideslizante	Por calcular	Rampas de acceso, escaleras exteriores
Piso de caucho multicolor		Por definir	Colores claros tipo pastel (azul, menta, blanco, rojo y amarillo pastel)	Por calcular	Aulas de primera infancia, pisos superiores
Tatami o caucho espuma		Por definir	Mayor espesor, superficie blanda y absorbente de impacto	Por calcular	Zona de gateadores

Cerámica gris Manhattan rectificada		Corona	Formato 30x60 cm, bordes rectificados	Por calcular	Pisos de baños
Cerámica blanca tipo rectificada		Corona	Formato 30x60 cm, instalación hasta 1.80 m	Por calcular	Muros de baños y cocina
Deck en WPC imitación madera		Por definir	Material resistente a la humedad, antideslizante	Por calcular	Hall acceso primera infancia
Vidrio laminado o templado 6mm		Por definir	3+3 laminado o templado, seguridad infantil	Por calcular	Fachadas internas y externas
Pintura antibacterial tipo biocida		Corona	Color blanco o gris hueso, lavable	Por calcular	Muros de aulas, cocina y zonas comunes

Pintura a base de aceite brillante		Por definir	Altura hasta 1.50 m, para rayado y carteleras	Por calcular	Muros interiores seleccionados
Grama sintética para zona verde infantil		Por definir	Alto tráfico, textura suave, resistente a rayos UV y drenaje rápido	Por calcular	Zona verde sobre aulas de 0 a 2 años
Piso de caucho en zona de juegos		Por definir	Superficie amortiguada para caídas, colores vivos, alta resistencia	Por calcular	Zona de juegos 0 a 2 años
Juegos infantiles prefabricados		Por definir	Toboganes, balancines, telarañas en PVC, acero y caucho	Por definir según diseño	Zona de juegos sobre cubierta
Cubierta en policarbonato de alta densidad		Por definir	Translúcida, sobre estructura de acero en perfiles cilíndricos tipo ojiva	Por calcular	Cubierta sobre zona de juegos y circulación central

Aislante acústico en cielo falso y losa		Por definir	Material absorbente de alta eficiencia sonora para interiores	Por calcular	Zona sobre aulas 0 a 2 años bajo la zona verde
Sistema estructural en steel deck y concreto		Por definir	Lámina colaborante, concreto liviano sobre malla electrosoldada	Según diseño estructural	Placas de entrepiso
Columnas y vigas en concreto reforzado		Por definir	Concreto armado con acero de refuerzo según NSR-10	Según diseño estructural	Estructura portante general
Piso en gravilla con césped natural		Por definir	Gravilla decorativa, zonas de drenaje natural con vegetación	Por calcular	Aislamientos lateral y posterior

IMÁGENES DE REFERENCIA

CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

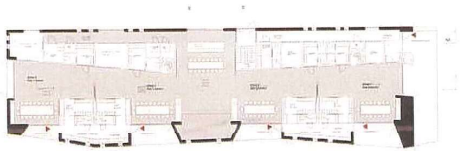
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL VILLA LUZ, ZIPAQUIRÁ

REFERENTE JARDÍN INFANTIL FAGERBORG

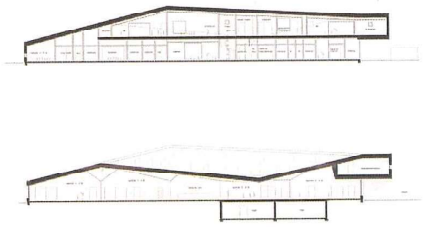
Arquitectos: Reiulf Ramstad Architects

Área: 1200 m²

El jardín infantil ofrece 2 unidades para niños entre 1 y 3 años y 2 unidades para niños entre 3 y 6 años.

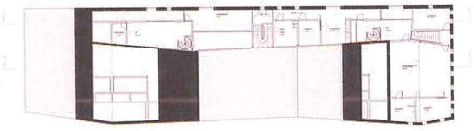


Planta arquitectónica piso 1



Cortes arquitectónicos

La administración está ubicada en el piso superior separada de las áreas de niños.



Planta arquitectónica piso 2

El jardín infantil tiene un área exterior que está protegida como un jardín cerrado

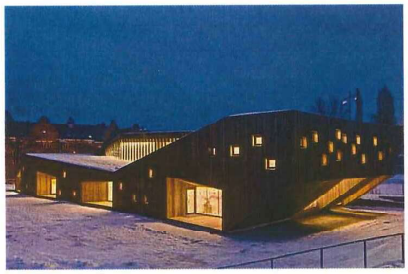


Área exterior, jardín cerrado

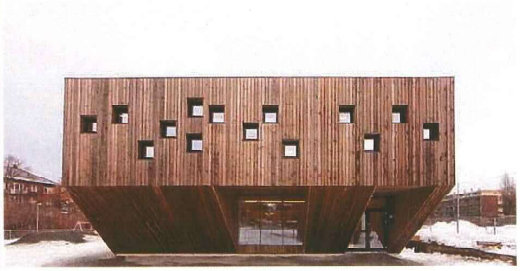


Ventanales hacia el exterior

El proyecto Fagerborg quiso darle al jardín infantil una importante prioridad para buscar el desarrollo de un edificio con un medio ambiente estimulante para las futuras generaciones. Los niños son ciudadanos del "mañana" y los recursos del futuro y es importante que este grupo tenga límites físicos estimulantes y que contribuyan al desarrollo en su esfera diaria.



Iluminación



Fachada principal

REFERENTE JARDÍN INFANTIL DANDELION CLOCK

Arquitectos: Ecker Architekten

Área: 630 m²

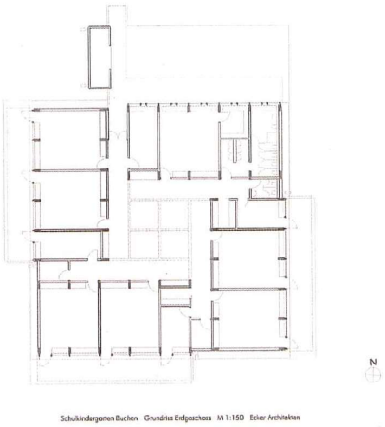
El jardín infantil Dandelion Clock educa a los niños con discapacidades físicas o de desarrollo cognitivo. El edificio, es formado por cuatro módulos similares, de los cuales tres contienen dos aulas y una sala de terapia, cuyas fachadas dominan y permiten el juego al aire libre cuando hay mal tiempo.



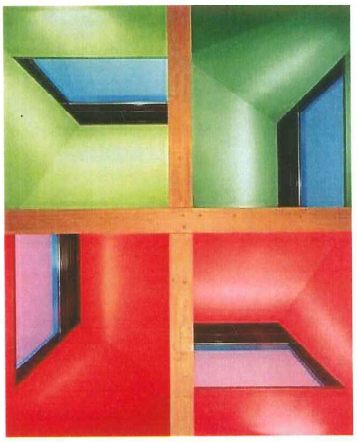


Fachada principal

Las unidades están distribuidas radialmente alrededor de un atrio, que sirve como una zona de tránsito, un campo de juego cubierto y un comedor. Este centro está iluminado y ventilado naturalmente.



Planta arquitectónica



Colores espacio interior

El color refuerza el concepto de estructura radial de la construcción y ayuda en la orientación espacial de los jóvenes usuarios

REFERENTE INFANTIL CRECHE ROPPONMATSU

Arquitectos: Emmanuelle Moureaux Architecture + Design

Área: 697 m²

Creche Ropponmatsu es un jardín infantil local en un área residencial en la ciudad de Fukuoka, con capacidad para 90 niños, con edades entre 0 y 5 años. Este jardín le da la oportunidad a los niños de crecer ricos en sensibilidad gracias a los muchos colores que los rodean donde quiera que estén.

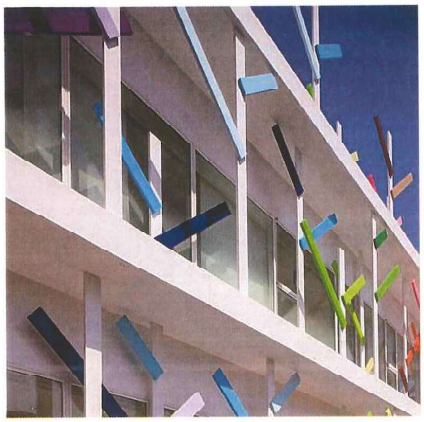


Fachada principal



Relación visual con el entorno

Al ser completamente de cristal con una sensación de apertura, envuelto en árboles de colores, logra dar una sensación de distancia hacia el exterior, y protege visualmente a los niños de manera muy sutil.

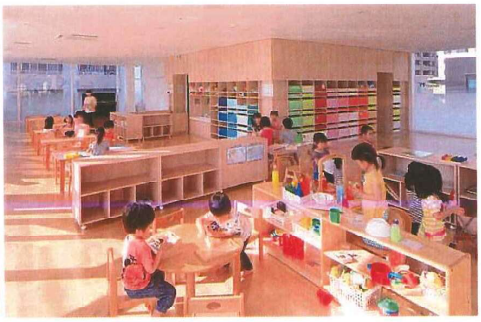


Diseño colorido de fachada

Pasar el tiempo en un ambiente colorido ayuda a maximizar la sensibilidad de los niños y sacar a la luz la personalidad de cada uno. Rodeados de muchos colores, tocando muchos colores, viviendo con muchos colores – el jardín infantil desea desarrollar la sensibilidad y individualidad de los niños.



Relación interior exterior



Aula infantil

PLANO DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO EN EL LOTE



COLOMBIA

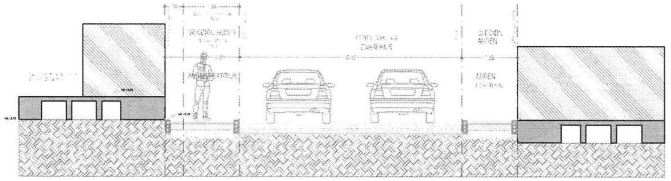
CUNDINAMARCA



ZÍPAQUIRA



CARRERA 5 Nº19-27 ZONA VERDE 3



P2 PERFIL VIAL

CUADRO DE AREAS INDICE DE OCUPACIÓN Y CONSTRUCCION PROYECTO CDI VILLA LUZ

	EXISTENTE		PROPUESTO	
	INDICE	M2	INDICE	M2
INDICE DE OCUPACION	0.7	586.3	0.66	554.32
INDICE DE CONSTRUCCION	0.7	2934.9	1.54	2453.76

CUADRO INFORMACIÓN USO Y ÁREA LOTE PROYECTO CDI VILLA LUZ

USO INSTITUCIONAL EDUCATIVO	M2
AREA BRUTA LOTE	1284
AREA ACUMULA PRIMER NIVEL	839.32
AREA CONSTRUIDA	2453.76





P1 PLANTA LOCALIZACIÓN

PLANO Nº: A-000
PLANCHA: 01
ARQUITECTÓNICO
DE 12

Alcaldía de Zipaquirá

PROMETARIO
Identificación

PROYECTO
CONSORCIO E&D JARDÍN SOCIAL VILLA LUZ

UBICACIÓN:
Departamento: Cundinamarca
Municipio: Zipaquira
Zona: Barrio Villa Luz

CONSULTOR:
CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

ARQUITECTO DISEÑADOR:
ARQ. CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO

CONSTRUCTOR RESPONSABLE:
ARQ. CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO

INGENIERO ESTRUCTURAL Y CALCULISTA:
ING. JOSÉ MAURICIO MORENO SILVA

DIBUJÓ Y COORDINÓ:
ARQ. CARLOS JOSÉ SUÁREZ PINZÓN

NOTAS:

CONTIENE:
LOCALIZACIÓN

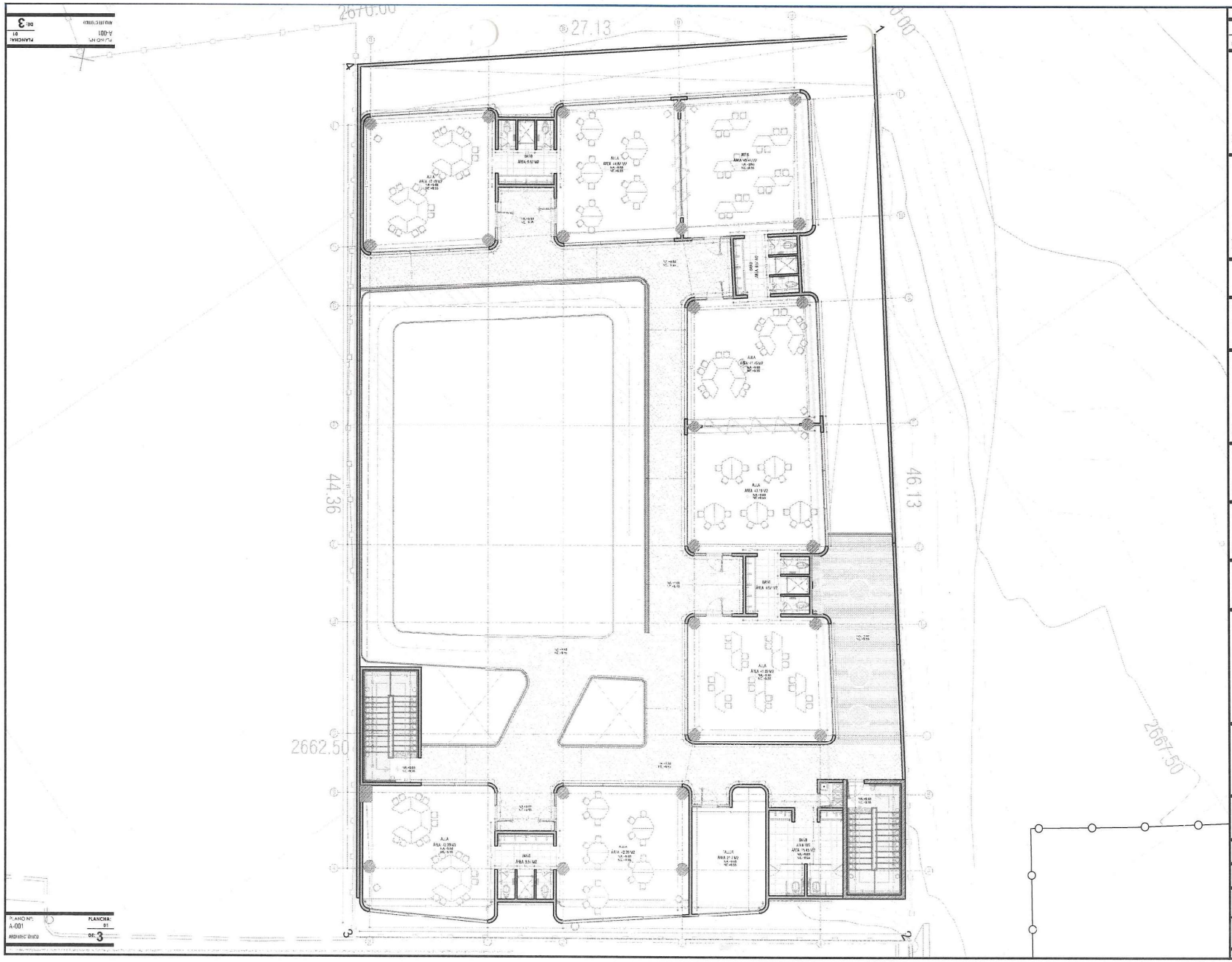
VERSIÓN:
V-0

ESCALA: INDICADA
FECHA: JULIO 2025

ARCHIVO DIGITAL:

PLANO Nº: A-000
PLANCHA: 01
ARQUITECTÓNICO
DE 12

PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DEL PROYECTO



PLANO Nº: A-001 | PLANCHA: 01 DE: 3

Alcaldía de Zipaquirá

PROPIETARIO: Alcaldía de Zipaquira

CONSORCIO E&D JARDIN SOCIAL VILLA LUZ

CONSORCIO E&D JARDÍN SOCIAL VILLA LUZ

PROYECTO

JARDÍN INFANTIL VILLA LUZ

UBICACIÓN:

Carrera 5 # 17-27, Barrio Verde 3

ARQUITECTO DISEÑADOR:

CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

ARQ. CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO

ARQUITECTO PROYECTISTA:

ARQ. CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO

DISEÑADOR DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES:

ING. JOSE MAURICIO MORENO SILVA

DIBUJÓ Y COORDINÓ:

ARQ. CARLOS JOSÉ SUÁREZ PINZÓN

NOTAS:

CONTIENE:

PLANTA NIVEL 3

VERSIÓN:

V-0

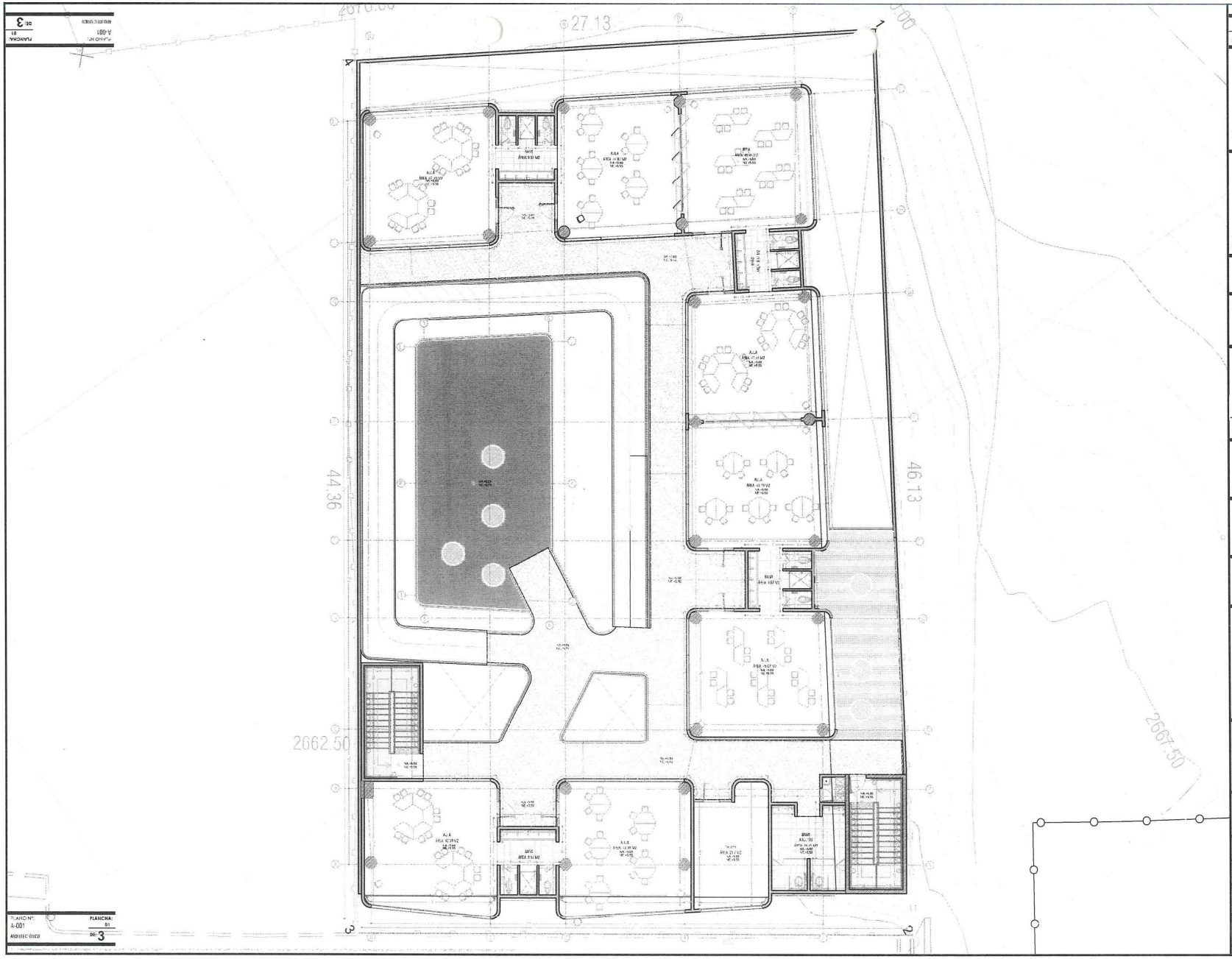
ESCALA:	FECHA:
1/100	MAYO 2025

ARCHIVO DIGITAL:

PLANO Nº: A-001 | PLANCHA: 01 DE: 3

ARQUITECTÓNICO

48



PLANCHA: 01
DE: 3

Alcaldía de Zipaquirá

PROPIETARIO: Alcaldía de Zipaquira

CONSORCIO E&D JARDÍN SOCIAL VILLA LUZ

CONSORCIO E&D JARDÍN SOCIAL VILLA LUZ

PROYECTO

JARDÍN INFANTIL VILLA LUZ

UBICACIÓN:

Carrera 5 # 19-27, Zona Verde 3

ARQUITECTO DISEÑADOR:

CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

ARQUITECTO PROYECTISTA:

ARQ. CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO

DISEÑADOR DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES:

ING. JOSE MAURICIO MORENO SILVA

DIBUJÓ Y COORDINÓ:

ARQ. CARLOS JOSÉ SUÁREZ PINZÓN

NOTAS:

CONTIENE:

PLANTA NIVEL 2

VERSIÓN:

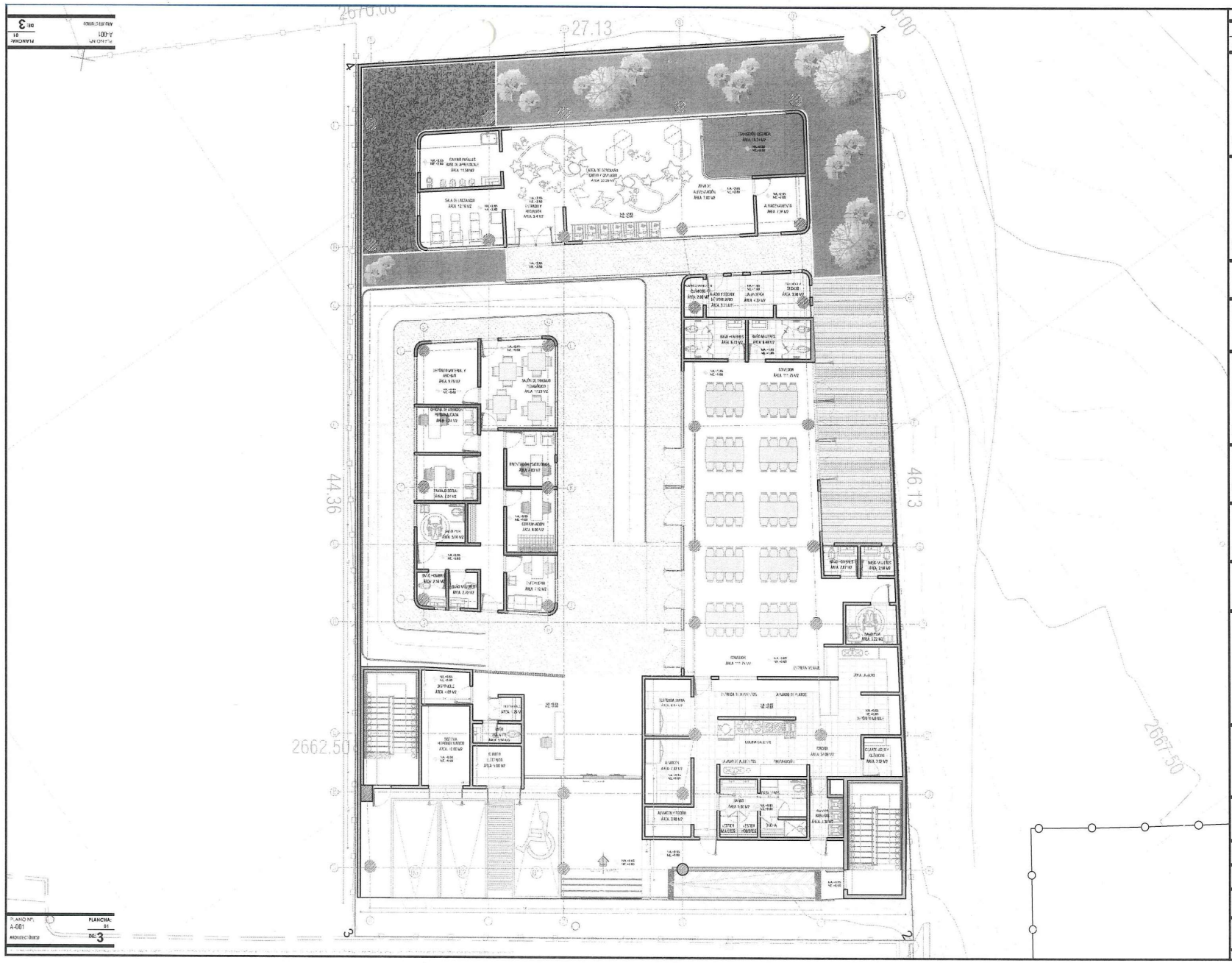
V-0

ESCALA:	FECHA:
1/100	MAYO 2025

ARCHIVO DIGITAL:

PLANO Nº: A-001
ARQUITECTÓNICO

PLANCHA: 01
DE: 3



PLANCHA: 01 DE: 3
PLANO Nº: A-001

Alcaldía de Zipaquirá

PROPIETARIO: Alcaldía de Zipaquira

CONSORCIO E&D JARDÍN SOCIAL VILLA LUZ

CONSORCIO E&D JARDÍN SOCIAL VILLA LUZ

PROYECTO
JARDÍN INFANTIL
VILLA LUZ

UBICACIÓN:
Carrera 3 # 19-27, Zona Verde 3

ARQUITECTO DISEÑADOR:
CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

ARQ. CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO

ARQUITECTO PROYECTISTA:
ARQ. CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO

DISEÑADOR DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES:
ING. JOSE MAURICIO MORENO SILVA

DIBUJÓ Y COORDINÓ:
ARQ. CARLOS JOSÉ SUÁREZ PINZÓN

NOTAS:

CONTIENE:
PLANTA NIVEL 1

VERSIÓN:
V-0

ESCALA: 1/100
FECHA: MAYO 2025

ARCHIVO DIGITAL:

PLANO Nº: A-001
PLANCHA: 01 DE: 3



PROPIETARIO
Identificación

PROYECTO
JARDÍN INFANTIL
VILLA LUZ

UBICACIÓN:

CONSULTOR:
CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA

ARQUITECTO DISEÑADOR:
ARQ. CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO

CONSTRUCTOR RESPONSABLE:
ARQ. CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO

DISEÑADOR DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES:
ING. JUAN JACOBO PINILLA RODRIGUEZ

DIBUJÓ Y COORDINÓ:
ARQ. CARLOS JOSÉ SUÁREZ PINZÓN

NOTAS:

CONTIENE:
PLANTA CUBIERTAS

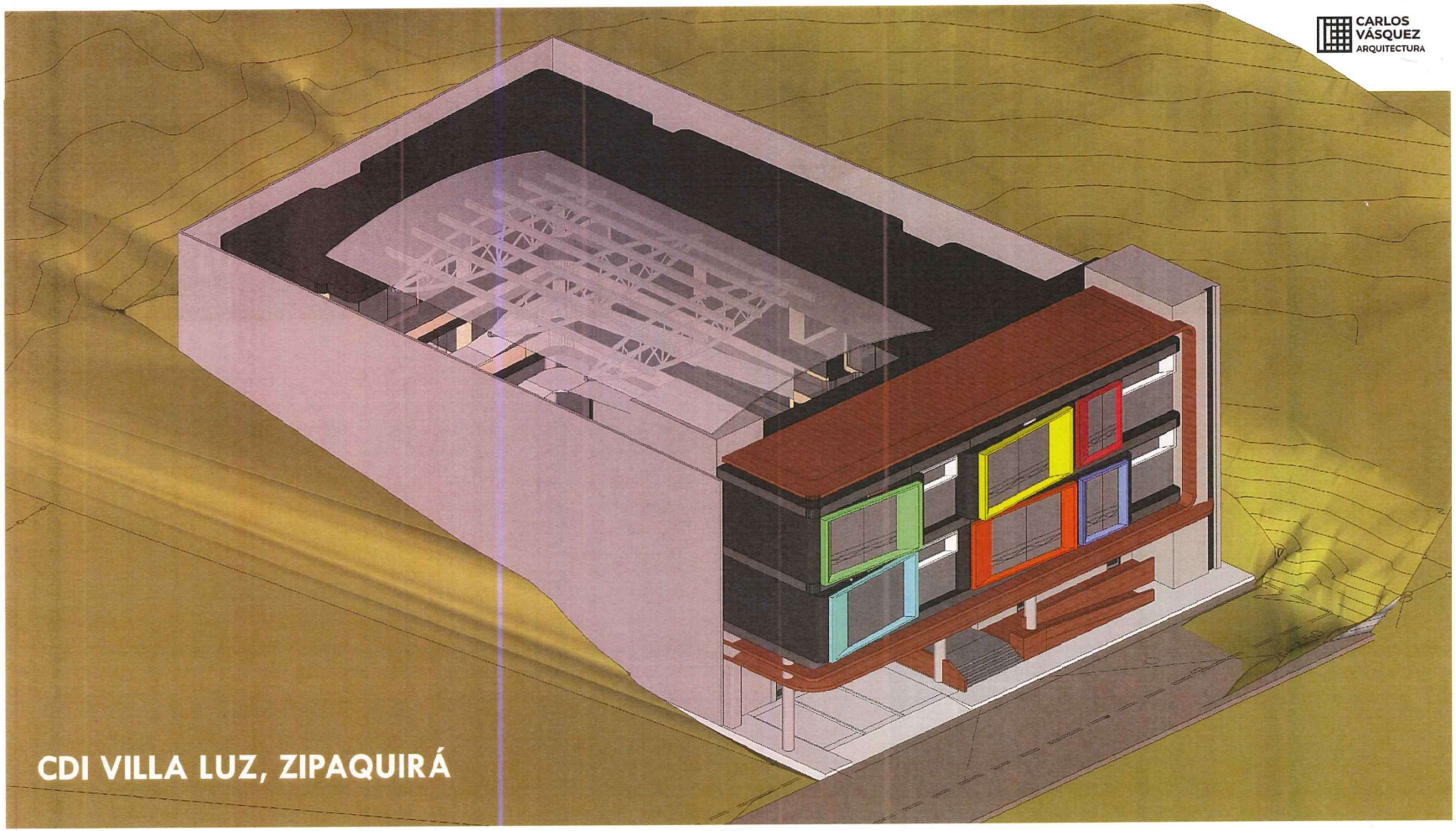
VERSIÓN:
V-0

ESCALA:	FECHA:
1/100	MAYO 2025

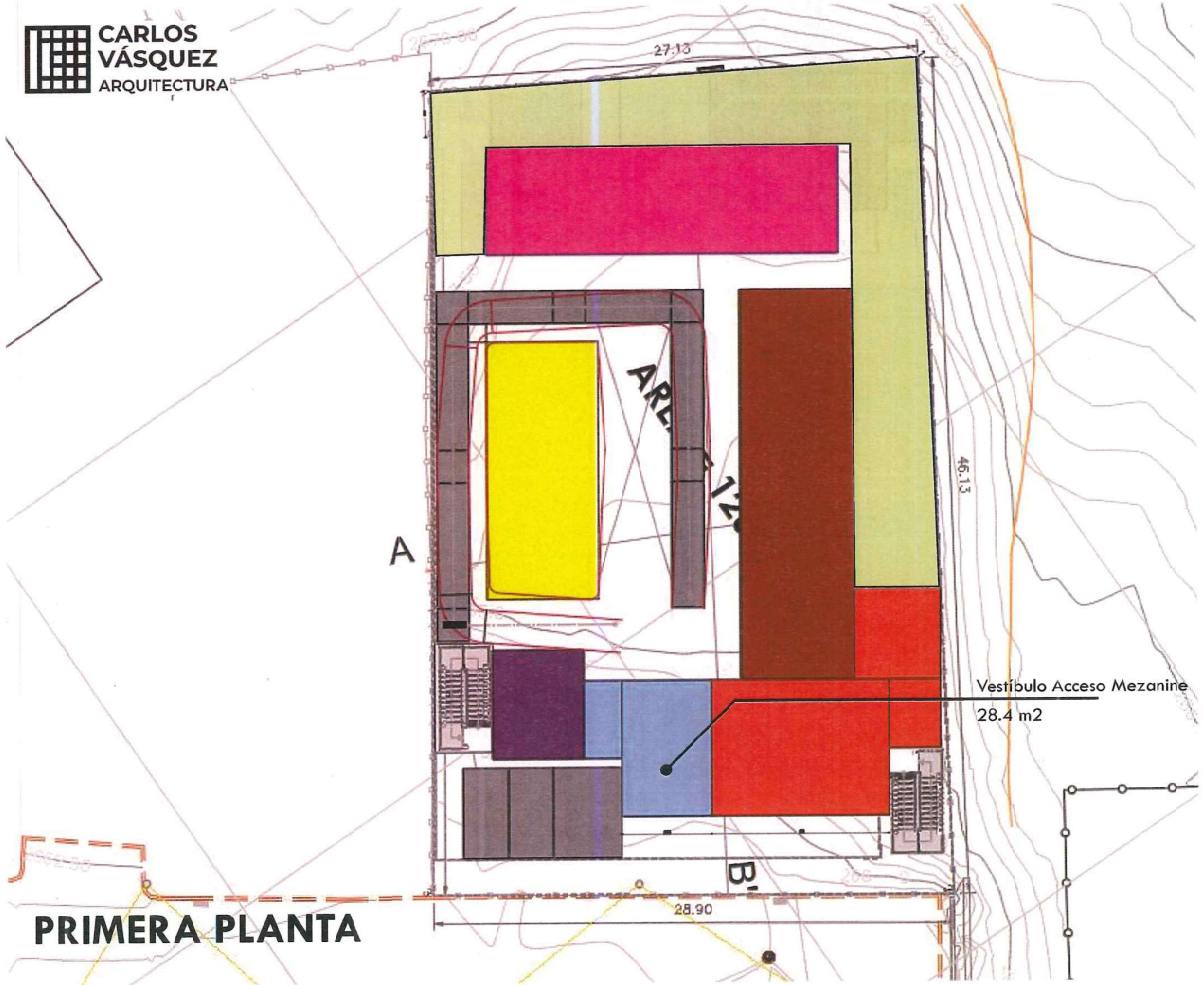
ARCHIVO DIGITAL:

PLANO Nº: A-004 — PLANCHA: 04 DE: 7

IMÁGENES CONCEPTUALES EN 3D


CARLOS
VÁSQUEZ
ARQUITECTURA
CDI VILLA LUZ, ZIPAQUIRÁ

CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA



PRIMERA PLANTA

	Sistema hidroneumatico	30.6 m2
	Cuarto electrico	
	Zona de recibo y espera	44.8 m2
	Puesto vigilante	
	Baño vigilante	
	Lavado de alimentos	73.5 m2
	Preparacion climentos	
	Armado de platos	
	Lavado de menaje	
	Deposito de menaje	
	Despensa diaria	
	Almacen	
	Baño mixto	32.2 m2
	Vestier mixto	
	Servicio de Lavanderia	
	Tendido y secado	
	Lavado y secado de Dotacion y mobiliaruio	
	Almacenamiento productos quimicos	
	Zona de Alimentacion	157.6 m2
	Baños	
	Zona de actividades	
	Almacenamiento	
	Cuarto de aseo	
	Baño PMR	
	Coordinacion	77.4 m2
	Oficina de atencion personalizada	
	Salón de Trabajo Pedagogico	
	Deposito Material y archivo	
	Trabajo Social	
	Orientación Psicologica	
	Baños	
	Enfermeria	
	Zona Verde Tratada	372.8 m2
	Área de descanso	117 m2
	Gateo y gimnasio	
	Sala de Lactancia	
	Transición Exterior	
	Entrada y recibidor	
	Cambio de pañales y Base de Aprendizaje	
	Zona de Alimentación	
	Almacenamiento	
	Circulacion	35.1 m2
	Escalera	106.7 m2
	Rampas	
	Ascensor	
	Parqueaderos Privados	
	Parqueaderos Visitantes	
	Parqueaderos Discapacitados PMR	

CARLOS VÁSQUEZ
ARQUITECTURA



SEGUNDA PLANTA

	Pedagogico	45.5 m2
	Almacenamiento	
	Baño niños	8.2 m2
	Baño Niñas	
	Duchas	
	Poceta de aseo (lavacolas)	
	Escalera	106.7 m2
	Rampas	
	Ascensor	
	Circulación	137.4 m2
	Parque Infantil	139.1 m2
	Huerta	
	Zona Verde Tratada	
	Taller de actividades	32.8 m2

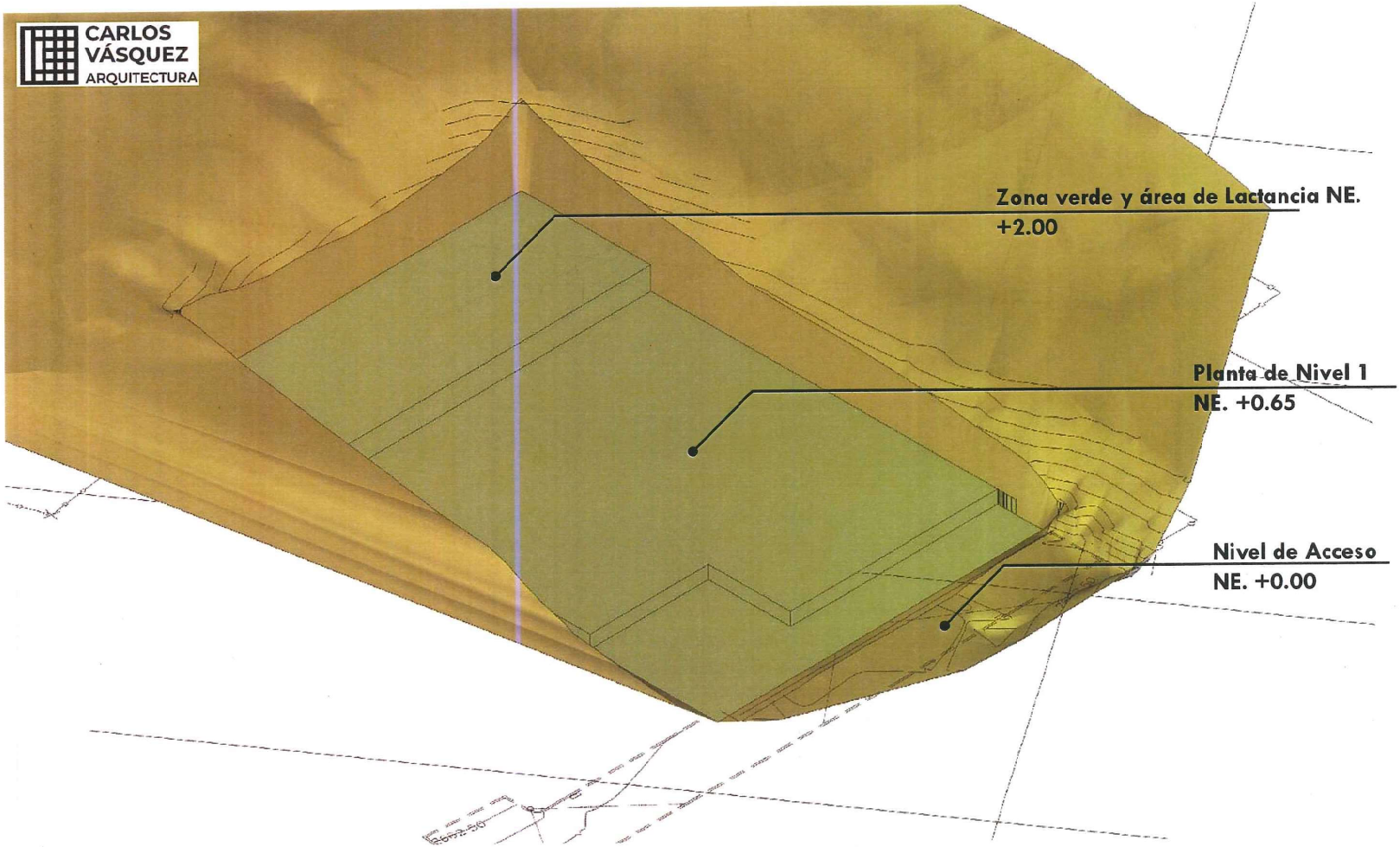
CARLOS VÁSQUEZ
ARQUITECTURA

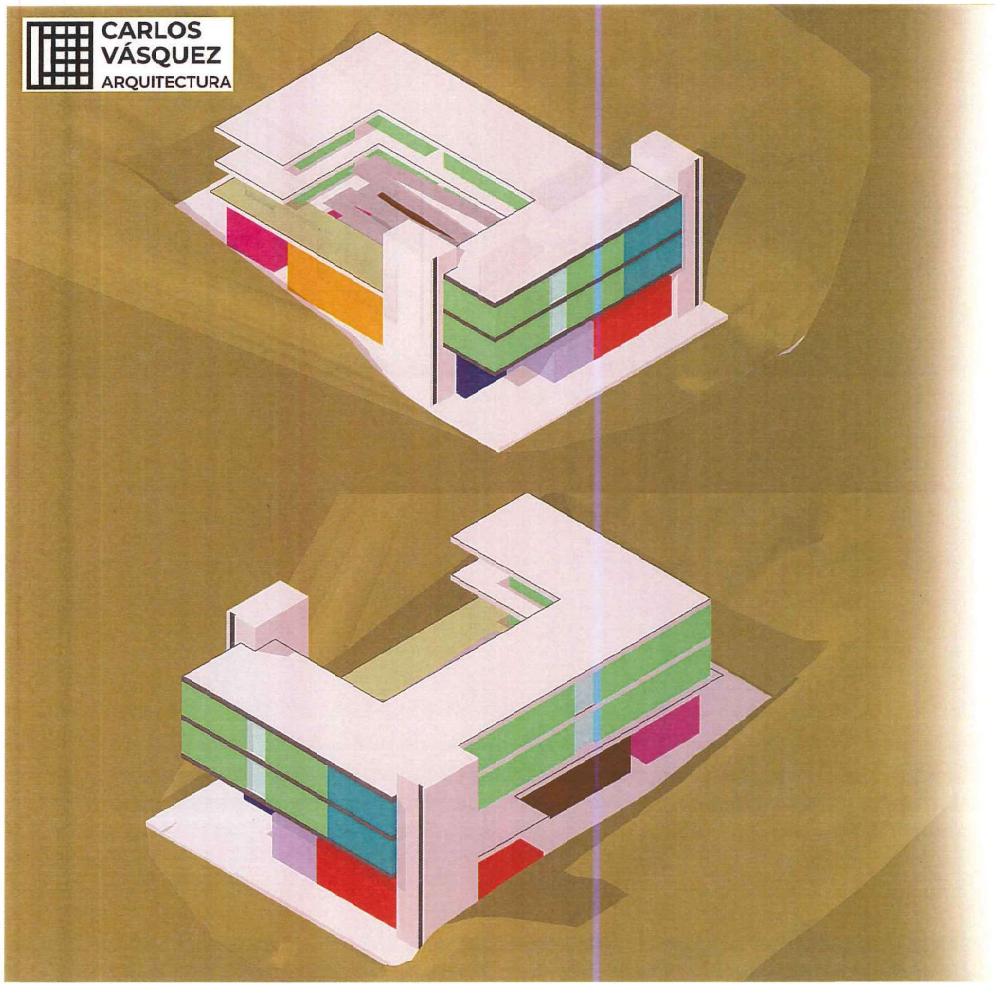


	Pedagogico	45.5 m2
	Almacenamiento	
	Baño niños	8.2 m2
	Baño Niñas	
	Duchas	
	Poceta de aseo (lavacolas)	
	Escalera	106.7 m2
	Rampas	
	Ascensor	
	Circulación	137.4 m2
	Parque Infantil	139.1 m2
	Huerta	
	Zona Verde Tratada	
	Taller de actividades	32.8 m2

TERCERA PLANTA

CARLOS VÁSQUEZ ARQUITECTURA





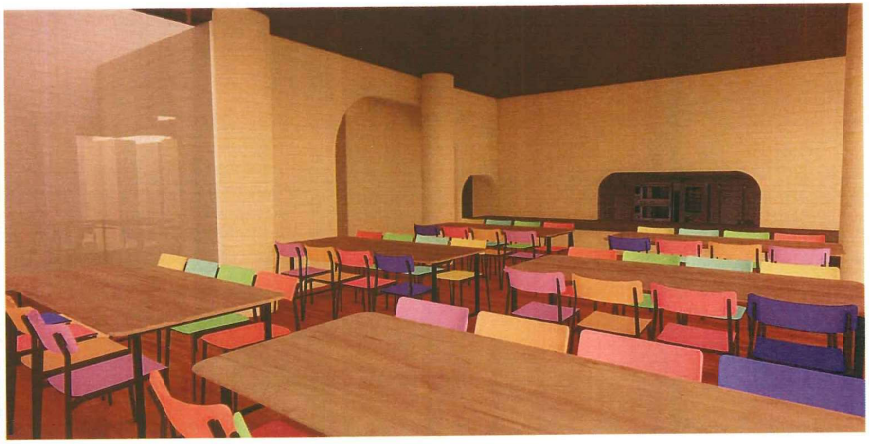
	CUARTOS TECNICOS
	ZONA DE ACCESO
	COCINA
	SERVICIOS GENERALES
	AULA MULTIPLE / COMEDOR
	ADMINISTRACIÓN
	ZONA VERDE
	ESPACIO PEDAGOGICO PARA NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 2 AÑOS
	RAMPAS Y ESCALERAS
	BAÑOS INFANTILES
	AULA TIPO 1
	TALLER DE ACTIVIDADES

CARLOS VÁSQUEZ
ARQUITECTURA







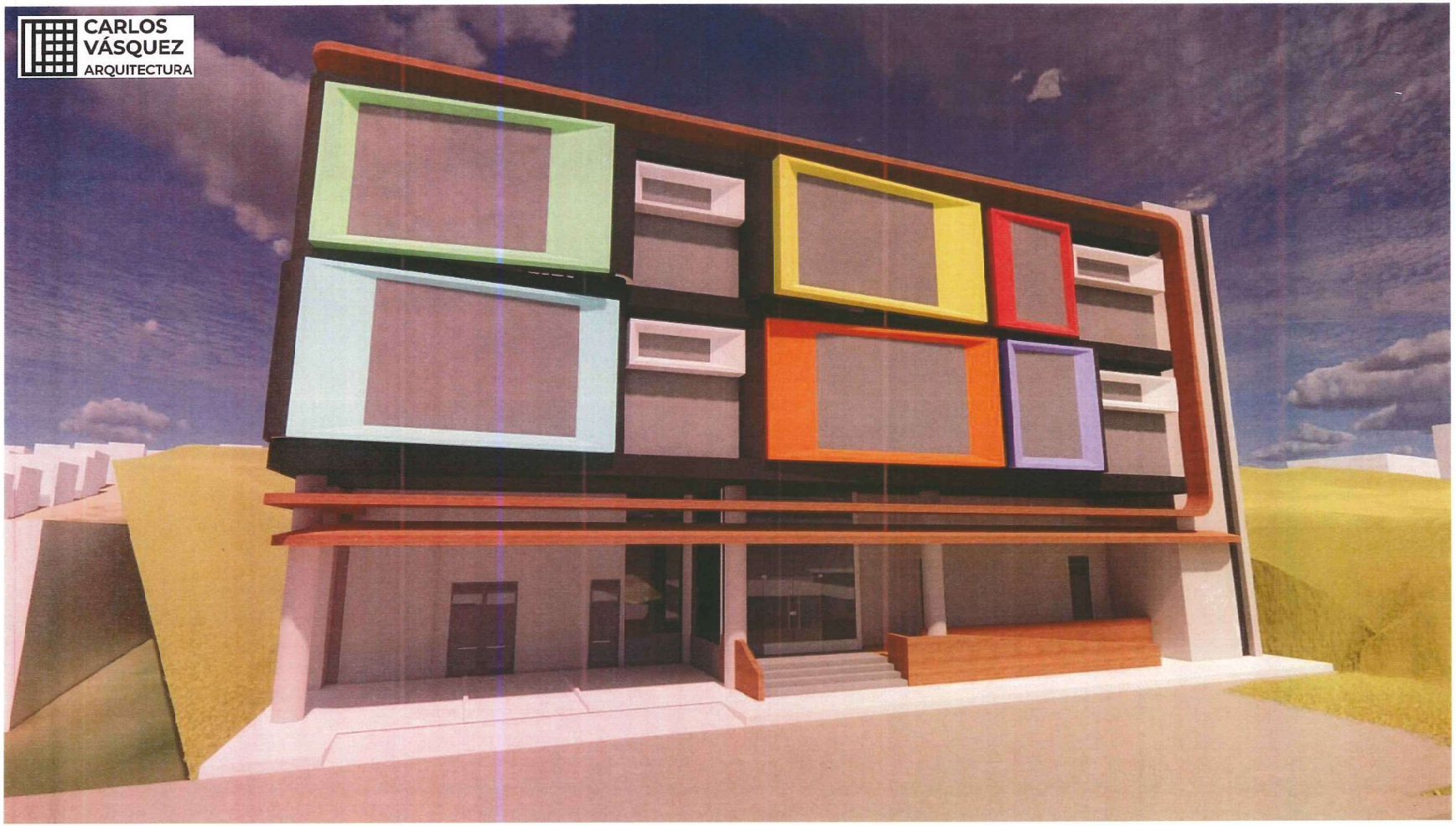


CARLOS VÁSQUEZ
ARQUITECTURA



956

CARLOS
VÁSQUEZ
ARQUITECTURA


CARLOS
VÁSQUEZ
ARQUITECTURA