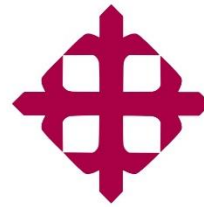




CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA POLIVALENTE EN LA CIUDAD DE MUISNE, ESMERALDAS

ROXANA YAGUAL GONZÁLEZ



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA POLIVALENTE EN LA CIUDAD DE MUISNE, ESMERALDAS

AUTOR:

YAGUAL GONZÁLEZ, ROXANA VERÓNICA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

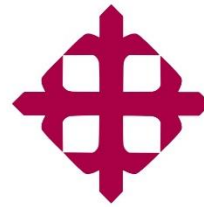
ARQUITECTA

TUTOR:

ARQ. PALACIOS MURILLO, JAMIL IGNACIO; Mgs.

GUAYAQUIL, ECUADOR

15 DE SEPTIEMBRE DE 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación,
fue realizado en su totalidad por **Yagual González, Roxana Verónica**,
como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

TUTOR

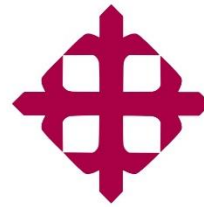


F. _____
Arq. Palacios Murillo, Jamil Ignacio; Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

F. _____
Arq. Pérez de Murzi, Teresa Emilia; PhD.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Yagual González, Roxana Verónica**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA POLIVALENTE EN LA CIUDAD DE MUISNE, ESMERALDAS** previo a la obtención del Título de **ARQUITECTA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

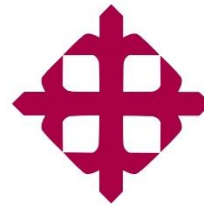
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2025

LA AUTORA



F. _____
Yagual González, Roxana Verónica



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Yagual González, Roxana Verónica**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA POLIVALENTE EN LA CIUDAD DE MUISNE, ESMERALDAS**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2025

LA AUTORA



Roxana Veronica
Yagual Gonzalez
Time Stamping
Security Data

F. _____
Yagual González, Roxana Verónica

4.- Centro de Educación General Básica Polivalente Completo Final - Roxana Ygual (sin índice)



Nombre del documento: 4.- Centro de Educación General Básica Polivalente Completo Final - Roxana Ygual (sin índice).docx
ID del documento: 8e0375cf3da5327d1b0f17da06fc017946d3540f
Tamaño del documento original: 44,66 MB

Depositante: Boris Andrei Forero Fuentes
Fecha de depósito: 27/8/2025
Tipo de carga: Interface
Fecha de fin de análisis: 27/8/2025

Número de palabras: 17.008
Número de caracteres: 119.626

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 Documento de otro usuario #15c97d Viene de de otro grupo 2 fuentes similares	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (69 palabras)
2	 dx.doi.org Bilışım TEKNOLOJİSİ SINIFLARININ MEKÂNSAL KALİTESİNİ ARTIRMAY... http://dx.doi.org/10.19171/uefad.839736	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)

Fuente ignorada Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 www.madera21.cl » Infraestructura escolar en madera en Chile: espacios que a... https://www.madera21.cl/blog/2020/10/21/infraestructura-escolar-en-madera-en-chile-cuand...	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (78 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

-  <https://www.archdaily.cl/c/1761722/nest-we-grow-college-of-environmental-design-uc-berkeley-plus-kengo-kuma-and-associates>
-  <https://gadmuisne.gob.ec/web/wp-content/uploads/2025/04/PDOT-MUISNE-2.pdf>
-  https://gadmuisne.gob.ec/web/wp-content/uploads/2021/12/REVISION_PUGS6.3-1.pdf
-  <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>
-  <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/04/manual-lineamientos-infraestructura-educativa.pdf>



Firmado electrónicamente por:
JAMIL IGNACIO PALACIOS MURILLO
Validar únicamente con FirmaEC

TUTOR: ARQ. JAMIL PALACIOS M. MSC.

ESTUDIANTE: YAGUAL GONZALEZ, ROXANA VERÓNICA

TEMA: CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA POLIVALENTE EN LA CIUDAD DE MUISNE, ESMERALDAS

COMPILATIO: 1%

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a todas las personas que hicieron posible la realización de esta tesis y que me acompañaron a lo largo de este camino académico y personal.

A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mis hermanas, Annabelle y Diana, sin su ayuda nada sería posible.

A mi director de tesis, por su guía, paciencia y compromiso durante todo el proceso. Sus consejos y observaciones fueron fundamentales para dar forma a este trabajo.

A mi profesor y jefe, Ing. Rubén Coronel Jordán, por compartir su conocimiento y fomentar en mí una mirada crítica y creativa sobre la disciplina y darme la oportunidad en el mundo laboral.

A mi mejor amigo, Diego Tapia, quien hizo de este recorrido una experiencia más llevadera y enriquecedora. Gracias por las conversaciones, las noches sin dormir y los momentos de risa que siempre recordaré, por el apoyo incondicional y profesional.

Finalmente, a la arquitectura, por enseñarme que el espacio no solo se habita, también se siente, se transforma y se sueña.

Gracias a todos.

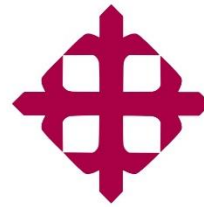
DEDICATORIA

A mi hija, mi mayor inspiración y mi motivo de cada esfuerzo. Que este logro sea una muestra de que los sueños se construyen con amor, dedicación y constancia, por mucho que tome más de lo planeado. Todo esto, y más, es por y para ti.

A mis padres, mis hermanas y mi mejor amigo por su amor, apoyo y confianza inquebrantable.

A quienes me enseñaron a soñar con espacios y a construir con propósito.

Y a todos los que, con su presencia y/o recuerdo, han sido parte esencial de este recorrido.



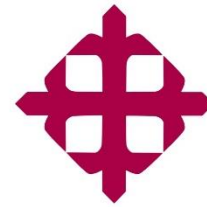
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

F. _____
Arq. Forero Fuentes, Boris Andrei; Mgs.
EVALUADOR 1

F. _____
Arq. Bamba Vicente, Juan Carlos; PhD.
EVALUADOR 2

F. _____
Arq. Viteri Chávez, Filiberto José; MSc.
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN



Firmado electrónicamente por:
**JAMIL IGNACIO
PALACIOS MURILLO**
Validar únicamente con FirmaEC

F. _____
Arq. Palacios Murillo, Jamil Ignacio; Mgs.
TUTOR

ÍNDICE

RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
1. ANTECEDENTES	
1.1 Introducción	2
1.2 Problemática	3
1.3 Justificación	4
1.4 Objetivos	5
1.5 Aspectos conceptuales	6
2. ANÁLISIS CONTEXTUAL	
2.1 Análisis de sitio	8
2.2 Condicionantes del terreno: Visuales	9
2.3 Entorno natural	10
2.4 Entorno construido	11
2.5 Caracterización del usuario	12
2.6 Tipología 1: Escuela El Hobo	13
2.7 Tipología 2: escuela nº24 Francisco Morazán	14
2.8 Tipología 3: Liceo Polivalente Enrique Mac Iver	15
3. CONCEPTUALIZACIÓN	
3.1 Concepto	17
3.2 Génesis Proyectual	18
3.3 Estrategias de diseño	19
3.4 Partido Arquitectónico	21
3.5 Programa Arquitectónico	22
4. PLANIMETRÍA	
4.1 Implantación con el entorno	24
4.2 Implantación y cubiertas	25
4.3 Planta baja amoblada	26
4.4 Planta alta amoblada	27
4.5 Planta baja acotada	28
4.6 Planta alta acotada	29
4.7 Cortes generales	30
4.8 Fachadas generales	31
4.9 Bloque de aulas: plantas y cortes arquitectónicos	34
4.10 Bloque administrativo: plantas y cortes arquitectónicos	36
4.11 Bar: plantas, cortes y fachadas	38
4.12 Baños: plantas, cortes y fachadas	40
4.13 Áreas de apoyo logístico: plantas, cortes y fachadas	42
4.14 Exteriores: Campo de arena	44
4.15 Exteriores: Galerías elevadas/miradores	45
5. DETALLES ARQUITECTÓNICOS - CONSTRUCTIVOS	
5.1 Grupo de detalles 1: Sección constructiva	47
5.2 Grupo de detalles 2: Tanque de acuicultura	50
6. VISUALIZACIONES	52
7. MEMORIA DESCRIPTIVA	65
8. BIBLIOGRAFÍA	69
9. ANEXOS	
9.1 Anexo 1: Usos de suelo - Educativo	71
9.2 Anexo 2: Tipología: Sistema Constructivo	72
9.3 Anexo 3: Vegetación alta	73

RESUMEN

La presente tesis propone el diseño arquitectónico de un Centro de Educación General Básica Polivalente en el sector continental del cantón Muisne, provincia de Esmeraldas, como respuesta a las profundas desigualdades en el acceso a la educación de calidad en esta zona costera del Ecuador. A nivel nacional, el sistema educativo enfrenta múltiples falencias, especialmente en contextos rurales y vulnerables, donde la precariedad de la infraestructura limita el desarrollo integral de niños y jóvenes. En el caso de Muisne, la mayoría de las instituciones educativas se encuentran ubicadas en la isla, dejando desatendido al sector continental, donde se registra un creciente asentamiento poblacional.

Este proyecto arquitectónico busca ofrecer una solución integral y contextualizada, mediante una infraestructura educativa que combine formación académica y técnica (carácter polivalente), diseñada con criterios de resiliencia, sostenibilidad, adaptación al clima y a las condiciones de emergencia del territorio. El diseño contempla el uso de materiales locales, estrategias bioclimáticas, espacios flexibles y una estructura modular que facilite su construcción progresiva y participación comunitaria. Asimismo, se propone que el centro funcione como un espacio de encuentro social y reconstrucción comunitaria, reforzando el rol de la arquitectura como agente transformador en contextos vulnerables.

Este trabajo se sustenta en un enfoque interdisciplinario entre educación, territorio, sostenibilidad y arquitectura emergente, con el fin de plantear un modelo que promueva el desarrollo local y la equidad educativa en zonas de alta vulnerabilidad.

Palabras clave: Educación, Emergente, Polivalente, Comunidad, Integración, Diseño contextual.

ABSTRACT

This thesis proposes the architectural design of a Polivalent Basic Education Center in the continental sector of the Muisne canton, located in the province of Esmeraldas, Ecuador. The project emerges as a response to the profound inequalities in access to quality education in this coastal region. At a national level, the Ecuadorian education system faces numerous shortcomings, particularly in rural and vulnerable areas where inadequate infrastructure hinders the comprehensive development of children and youth. In the case of Muisne, most educational institutions are located on the island, leaving the continental sector underserved, despite its growing population.

This architectural project aims to provide a comprehensive and context-sensitive solution through an educational facility that integrates academic and technical training (polivalent character). The design is guided by principles of resilience, sustainability, climate adaptation, and responsiveness to local emergency conditions. It incorporates local materials, bioclimatic strategies, flexible spaces, and a modular structure that enables progressive construction and community involvement. Furthermore, the center is envisioned as a space for social gathering and community rebuilding, reinforcing the role of architecture as a transformative agent in vulnerable contexts.

The work is grounded in an interdisciplinary approach that integrates education, territory, sustainability, and emerging architecture to propose a model that promotes local development and educational equity in high-vulnerability areas.

Keywords: Education, Emergency, Multipurpose, Community, Integration, Contextual Design.

01

A

NTECEDENTES



Ilustración 1 Escuela temporal implantada en Muisne tras desastre, evidencia de la carencia de infraestructura educativa permanente y adecuada.

Foto: Silva Carlos / El Ciudadano, Julio 2016



Ilustración 2 Edificación elevada en madera, integrada en entorno selvático costero: ejemplo de bioclimatismo y adaptación al clima.

Fuente: Saving Portete / Holcim Foundation, 2023

El acceso a una educación de calidad en espacios seguros, dignos y adecuados es un derecho fundamental, especialmente en contextos vulnerables donde factores naturales y sociales han interrumpido el desarrollo integral de las comunidades. La parroquia Muisne, ubicada en la provincia de Esmeraldas, es un claro ejemplo de ello. Esta zona, marcada por su fragilidad sísmica, su riqueza natural y su fuerte identidad cultural, presenta necesidades educativas que no han sido atendidas de forma integral, dejando a muchos niños y niñas sin espacios apropiados para aprender y desarrollarse.

En este contexto, la presente tesis propone el diseño arquitectónico de un **Centro de Educación General Básica Polivalente**, concebido como una respuesta concreta y sostenible a las problemáticas del territorio. El proyecto plantea una infraestructura educativa modular, flexible y de rápida implementación, capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno social, cultural, ambiental y pedagógico. Más allá de cumplir una función académica, el centro se proyecta como un espacio multifuncional para la comunidad, que pueda albergar actividades sociales, culturales, recreativas y de emergencia en caso de eventos adversos.

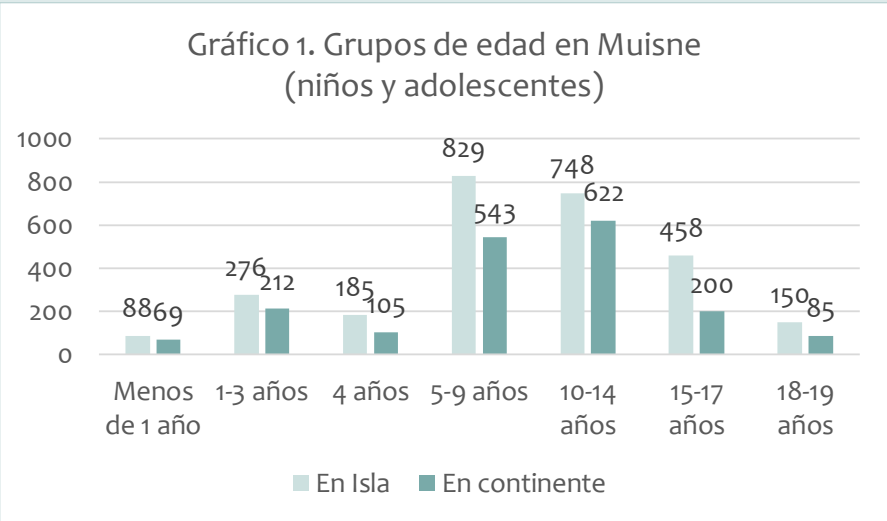
Finalmente, este Centro EGB Polivalente busca convertirse en un modelo integral para zonas rurales y costeras del Ecuador, demostrando cómo la arquitectura puede contribuir no solo a la mejora del entorno construido, sino también a la reconstrucción del tejido social, la resiliencia colectiva y la construcción de un futuro más justo y equitativo.

La educación en el Ecuador enfrenta falencias estructurales que afectan su calidad y equidad, especialmente en zonas rurales y costeras. La precariedad de la infraestructura, la falta de planificación contextualizada y la desconexión entre las escuelas y las realidades locales han generado entornos de aprendizaje inadecuados y excluyentes. Estas deficiencias se agravan por el uso de modelos arquitectónicos genéricos, poco adaptados a las condiciones climáticas, geográficas y socioculturales de cada territorio, comprometiendo no solo el rendimiento académico, sino también el rol de la escuela como espacio de cohesión social y resiliencia comunitaria.

En este contexto, la situación de la parroquia Muisne, resulta crítica. Gran parte de la infraestructura educativa se encuentra en la zona insular y está en un estado precario, obligando a muchas familias a trasladarse al continente, donde actualmente la oferta educativa es insuficiente. Esta desconexión geográfica limita el acceso equitativo a la educación y acentúa la falta de espacios públicos en el área continental. Ante esta realidad, se plantea la necesidad urgente de diseñar un **Centro de Educación General Básica Polivalente**, que responda a las condiciones locales mediante una propuesta modular, flexible y sostenible, capaz de atender tanto funciones educativas como comunitarias, fortaleciendo así el desarrollo integral del territorio.

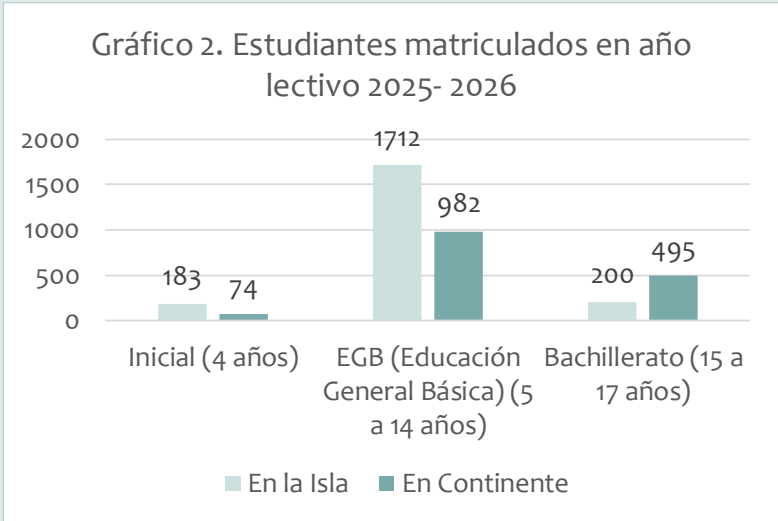


Ilustración 3 Unidad Educativa abandonada en Muisne; existe una carencia de infraestructura adecuada para la educación básica en la zona, lo que motiva el desarrollo de un nuevo centro educativo.
Foto: Redacción / El Universo, Marzo 2023



Fuente: INEC, Censo 2022

Rango de Inicial y EGB: La cantidad de niños y adolescentes entre 4 y 14 años habitantes en Muisne Insular y continental es de 3.032 (entre hombres y mujeres).



Fuente: Mineduc, corte Junio 2025

La cantidad de niños matriculados en Inicial y EGB es de: 2.951; menor a la cantidad de niños viven en la zona. Es decir, hay una cantidad de niños que no acceden a los estudios por la falta de infraestructura, también se considera un 5% de niños que vienen de parroquias contiguas.



Ilustración 4 Fachada de la Escuela Hellen Keller en Muisne durante su reapertura: infraestructura mínima y provisoria, sin acabados ni equipamiento adecuado.

Foto: Mineduc / Noticias, Mayo 2021



Ilustración 5 Intensas lluvias y un sismo deterioraron aún más infraestructuras escolares en Muisne.

Foto: Diario El Comercio, Abril 2025



¿Para quienes se destinará el proyecto?

Para niños de 4 a 14 años, desde Inicial y Educación Básica General que actualmente no cuentan con un centro educativo en el continente y para uso de la población general en actividades culturales, recreativas y en casos de emergencias.

Se ha seleccionado el sector para el desarrollo del trabajo de titulación puesto que hasta la fecha no se ha consolidado una infraestructura adecuada para cubrir la demanda educativa, particularmente en los niveles de educación **inicial y básica**. Esta situación ha evidenciado no solo una grave vulnerabilidad estructural, sino también una falta de planificación urbana resiliente y de equipamientos comunitarios capaces de adaptarse a situaciones de emergencia.

En este contexto, el diseño de un **Centro de Educación General Básica** no se plantea únicamente como un espacio para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje, sino como una infraestructura polivalente que articule la dimensión educativa con funciones sociales, comunitarias y humanitarias. Se propone una arquitectura que integre el uso cotidiano con la posibilidad de servir como refugio temporal en caso de emergencias, al mismo tiempo que actúe como plataforma para actividades culturales y recreativas vinculadas a las diferentes identidades de la población local.

La propuesta se acomoda con los lineamientos del Ministerio de Educación y los objetivos del GAD Municipal de Muisne, apostando por un modelo arquitectónico integral. Así, el proyecto busca no solo responder a una necesidad tangible, sino también plantear un nuevo paradigma de escuela como núcleo comunitario resiliente, sostenible y socialmente activo durante todo el día y año.

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un Centro de Educación General Básica polivalente con adaptación de espacios que fomente la integración social de la comunidad en la ciudad de Muisne, Esmeraldas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear espacios educativos con criterios de diseño técnicos y sostenibles que permitan adecuar y utilizar las áreas en eventos culturales, recreativos y emergentes.
- Diseñar espacios educativos y comunitarios polivalentes con sistemas constructivos que responda los aspectos físicos, y las necesidades del entorno natural del sector.
- Desarrollar una propuesta de diseño arquitectónico con relación formal-funcional adaptable a las condiciones del sitio asegurando armonía con el paisaje y la comunidad.



Ilustración 6 Modelo de escuela pública sostenible diseñado colaborativamente con la comunidad, donde se incorporan criterios bioclimáticos y materiales locales.

Fuente: ArchDaily, Febrero 2021



Ilustración 7 Esquema de diseño de Centro de Educación Básica General Polivalente en Muisne

Autor: Yagual Roxana, 2025

Educación

“La educación es el proceso de socialización y aprendizaje encaminado al desarrollo intelectual y ético del ser humano, mediante la transmisión y apropiación de conocimientos, valores y normas de convivencia.”

— **Durkheim, E. (1975).** *Educación y sociología*. Ed. Península.

Arquitectura Escolar

“La arquitectura escolar debe ser entendida como un escenario donde se produce el aprendizaje y la socialización; un entorno construido que influye directamente en la experiencia educativa.”

— **Dudek, M. (2012).** *Architecture of Schools: The New Learning Environments*. Architectural Press.

Espacios flexibles

“Un espacio flexible es aquel que permite la reconfiguración de sus componentes físicos, favoreciendo distintos tipos de enseñanza y formas de ocupación. Esto incluye mobiliario móvil, tabiques removibles y estructuras adaptables.”

— **Dudek, M. (2012).** *Architecture of Schools: The New Learning Environments*. Architectural Press.

“La arquitectura de una escuela no debe ser estática. La creación de espacios flexibles permite que el edificio responda a nuevas funciones sociales, comunitarias y de emergencia, convirtiéndose en un recurso activo para su entorno.”

— **Kenn Fisher (2005).** *Linking Pedagogy and Space: Planning Learning Spaces for Flexibility*. Department of Education, Australia.

Arquitectura emergente

“La arquitectura emergente debe ser funcional, rápida de implementar y accesible, pero sin perder dignidad ni calidad espacial. Este tipo de construcción prioriza sistemas modulares, livianos y de fácil ensamblaje, así como el uso de materiales locales que reduzcan los costos y tiempos de ejecución.”

— **Ching, F. D. K. (2014).** *Manual de construcción ilustrado*. McGraw-Hill.

Centro de Educación Básica

“Un centro de educación básica debe ser un espacio para el desarrollo humano integral, que fomente no solo el conocimiento académico, sino también la inclusión, la identidad cultural y el sentido de pertenencia a una comunidad.”

— **UNICEF (2015).** *Escuelas como centros de comunidad y protección*.

Comunidad

“La comunidad es una forma de organización social basada en relaciones de cercanía, cooperación, identidad compartida y pertenencia a un territorio específico.”

— **Tönnies, F. (2002).** *Comunidad y sociedad*. Editorial Península.

“En arquitectura, trabajar con la comunidad significa involucrarla en los procesos de diseño y construcción, reconociendo su rol activo en la creación de espacios significativos, resilientes y apropiados a su realidad cultural.”

— **Rendón, C. (2014).** *Arquitectura participativa: Diseño con y para la comunidad*. Revista Bitácora Urbano-Territorial.

02

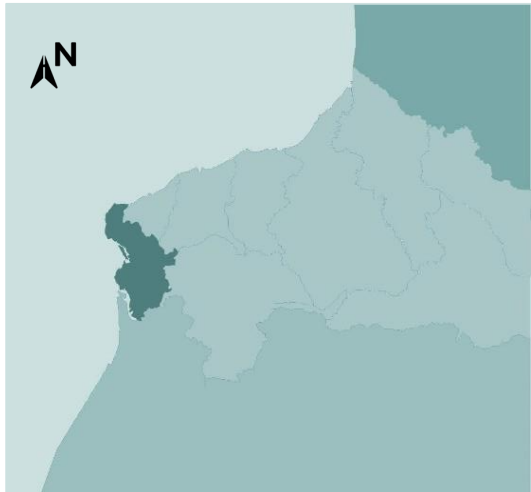
A

NÁLISIS CONTEXTUAL

¿DÓNDE SE UBICARÁ EL PROYECTO?



ECUADOR – PROVINCIA DE ESMERALDAS



CANTÓN MUISNE



PARROQUIA URBANA MUISNE

El proyecto se ubica en el sector denominado *El Relleno*, en la zona continental de la ciudad de Muisne, provincia de Esmeraldas, sobre un terreno de **8200 m²**.

Este predio presenta una topografía regular, situado a 5 metros sobre el nivel del mar y frente al malecón, una vía de gran relevancia para el transporte de personas, pesca, víveres y productos de uso diario. El terreno se encuentra entre vacíos urbanos, asentamientos residenciales y áreas naturales como los manglares ubicados al este.

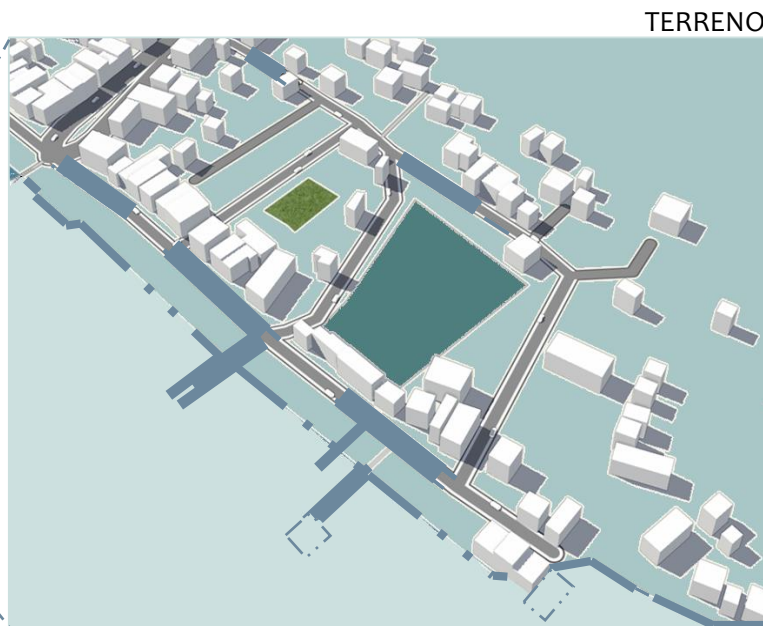


Ilustración 8 Secuencia de ubicación de terreno
Autor: Yagual Roxana, 2025

POBLACIÓN



36.426 habitantes
(Cantón Muisne)

Urbana: 15,30%

Rural: 84,70%



49,40% | 50,60%



8.788 habitantes
(Parroquia Muisne)

Zona Insular: 63,43%

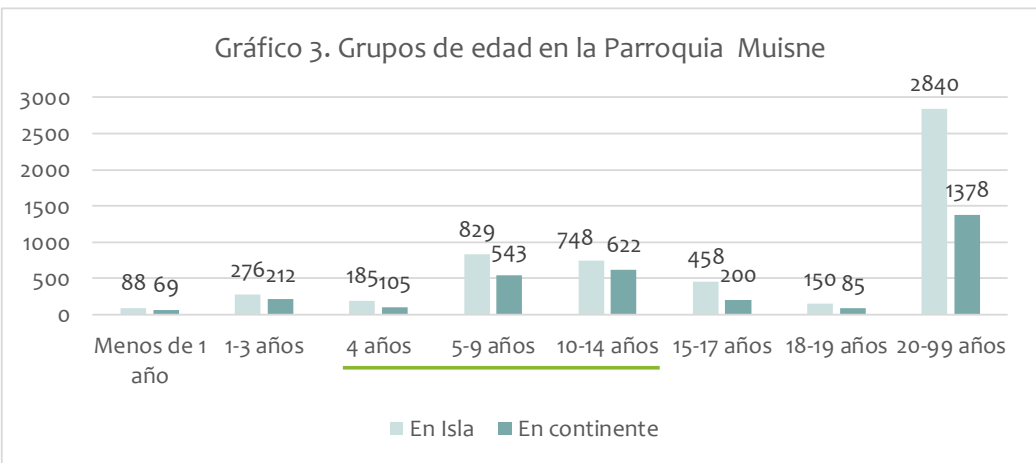
Zona Continental: 36,57%



49,24% | 50,76%



El 52% de la población de la parroquia Muisne es joven, hay 4.570 habitantes entre 0 años a 19 años.



Rango de Inicial y EGB: La cantidad de niños y adolescentes entre 4 y 14 años habitantes en la parroquia Muisne es de 3.032 (entre hombres y mujeres).

Fuente: INEC - Censo de población y Vivienda, 2022



Ilustración 9 Vista hacia la Isla



Ilustración 12 Vista hacia el lado este del terreno



Ilustración 14 Vista hacia el norte del terreno

Fotos: Yagual Roxana, 2025



Ilustración 10 Cancha deportiva



Ilustración 11 Gasolinera

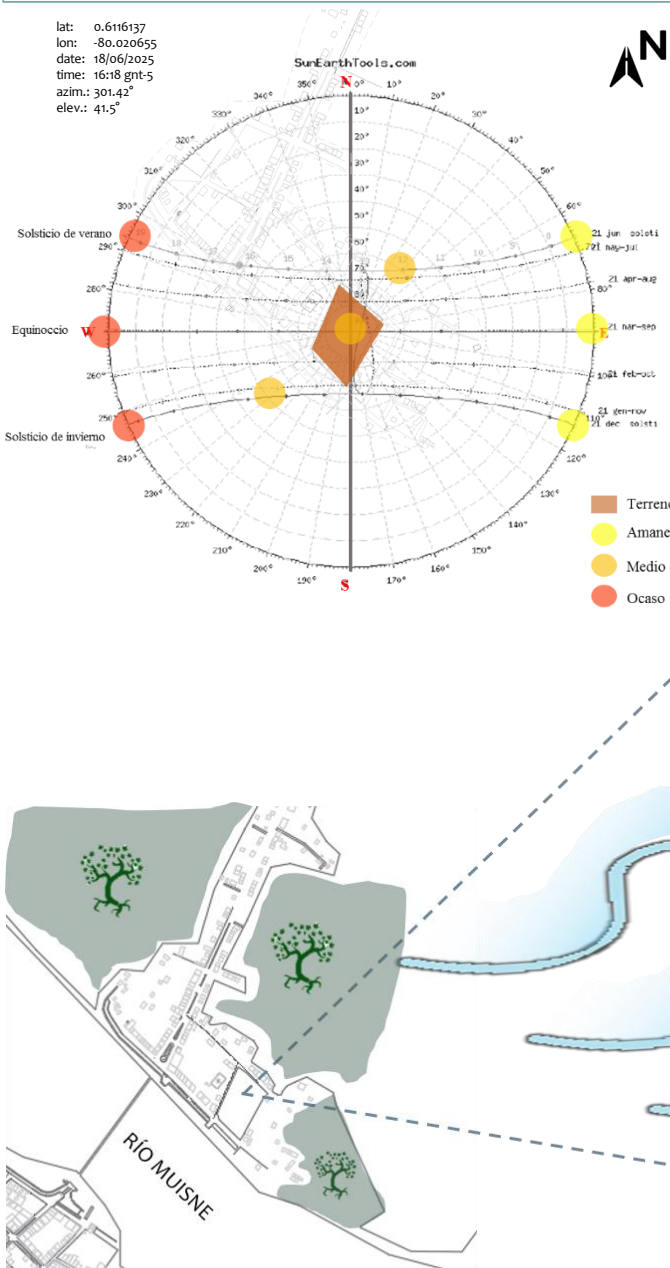


Ilustración 13 Mapa de visuales del terreno
Autor: Yagual Roxana, 2025

- 1.- Vista desde el terreno hacia el Río Muisne e Isla
- 2.- Vista hacia el lado este del terreno: construcciones medianas, la gasolinera, manglar, camaronera y muelle de abastecimiento.
- 3.- Vista hacia el manglar y asentamientos informales
- 4.- Punto de interés: Cancha deportiva
- 5.- Punto de interés: Gasolinera

ASOLEAMIENTO

Las fachadas este, oeste y norte son las más afectadas por la incidencia solar durante todo el año. Al ser un terreno amplio se distribuirán los espacios de manera que permitan ganar la mayor iluminación natural y disipar el calor.



TEMPERATURA



Máxima: 27-28°C
Mínima: 22,7°C
Mes de Mayo
Mes de agosto
Temperatura media anual: 24,7°C

VEGETACIÓN



La vegetación predominante es el manglar y el guayacán. Este último impulsado por el plan de reforestación de la Prefectura de Esmeraldas para uso constructivo local.

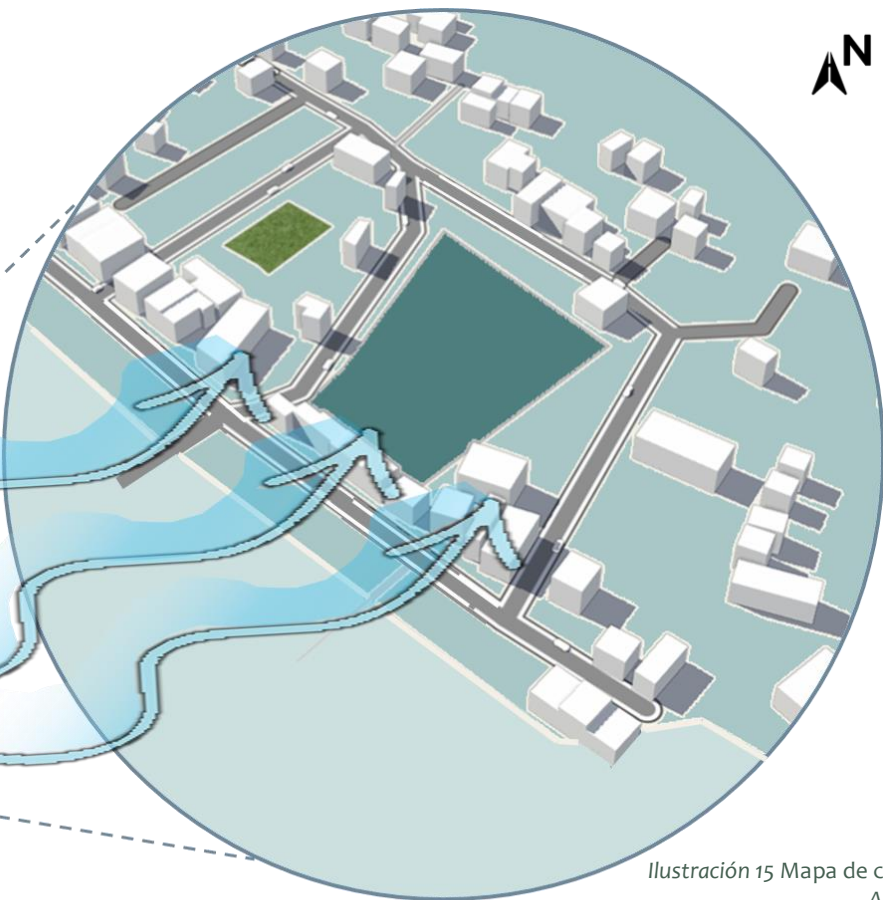


Ilustración 15 Mapa de condicionantes del terreno
Autor: Yagual Roxana, 2025

PRECIPITACIÓN



1.940 mm promedio a anual
Temporada Húmeda: Diciembre a Mayo
Temporada Húmeda: Junio a Noviembre

CLIMA

Tropical cálido – húmedo

VIENTOS

Los vientos predominantes en el cantón Muisne vienen del Oeste. El terreno, se encuentra cerca del Río Muisne por lo que se consideran los vientos dominantes del Oeste y también las masas de agua cercana (vientos secundarios). Por las mañanas el aire de los vientos secundarios tiende a moverse del mar hacia el continente, mientras que por la noche del continente hacia el mar.



Velocidad:
Máxima: ~14.7 km/h
Meses de agosto y octubre
Mínima: ~8 km/h
Mes de marzo

Fuente: PDOT Cantón Muisne 2024-2027

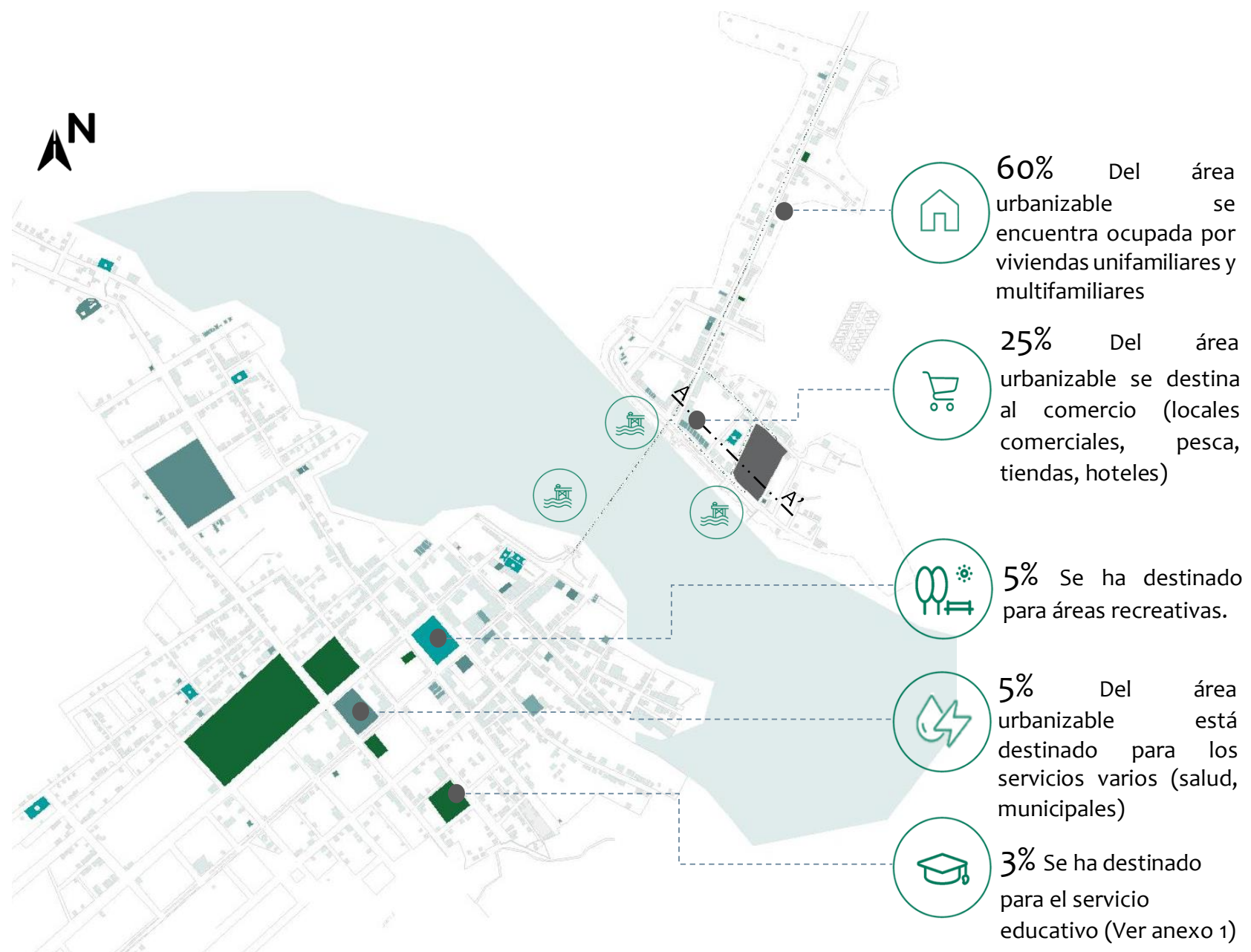


Ilustración 17 Usos de suelo y actividades
Autor: Yagual Roxana, 2025

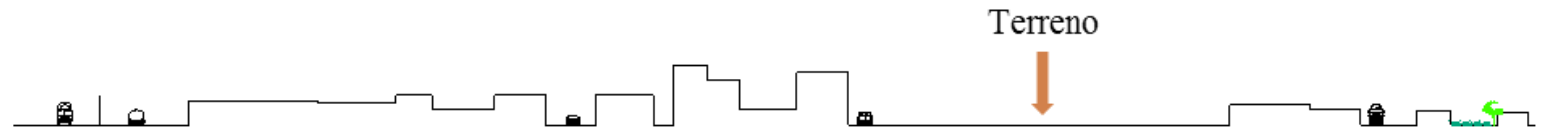


Ilustración 18 Corte del perfil urbano del sector
Fuente: GAD Municipal de Muisne – Plan de uso y gestión, 2021-2032
Corte del perfil: Yagual Roxana, 2025

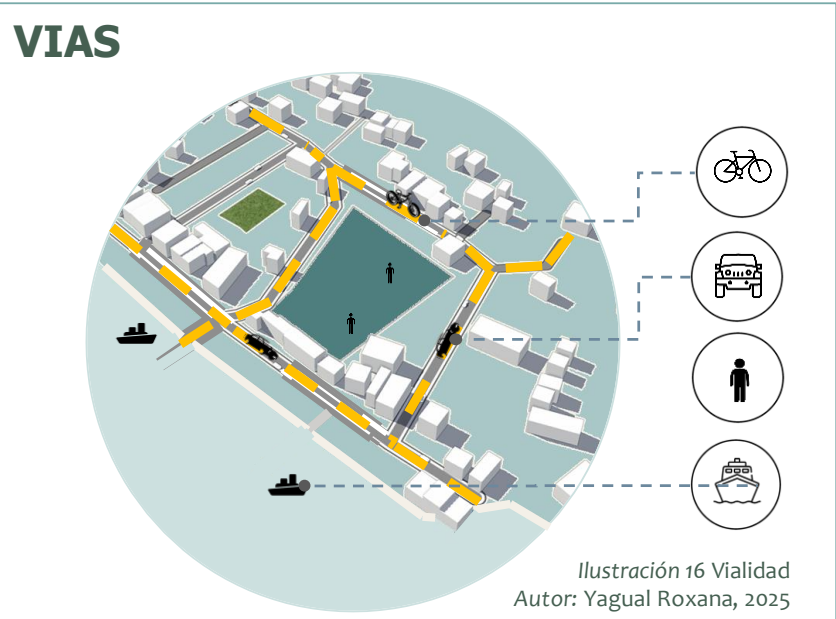
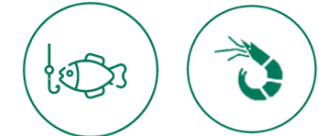


Ilustración 16 Vialidad
Autor: Yagual Roxana, 2025

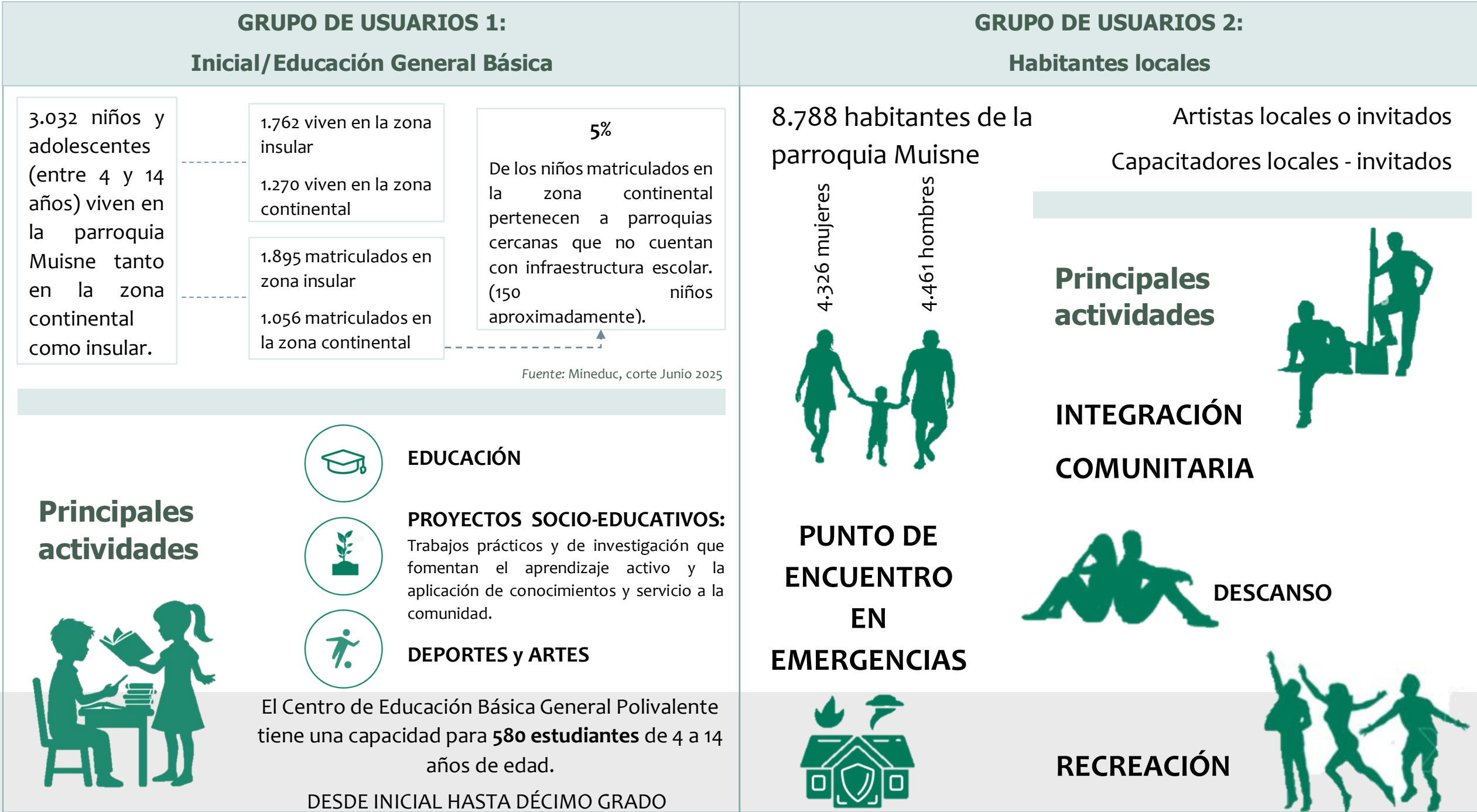
Se ha buscado la relación entre el Centro de Educación General Básica Polivalente (CEGBP) y su contexto inmediato mediante la ubicación de los accesos. Los usuarios que lleguen desde la isla o desde el Malecón ubicado al suroeste del terreno por la vía principal (Calle 7- Malecón) se vinculan directamente a través de la plaza comunal diseñada para desarrollar actividades de socialización. Esta es la única vía pavimentada. Hacia el lado este del terreno a lo largo del borde continental existe abundante vegetación. En la parte norte del predio se encuentra 1 vía secundaria (Calle D) y hacia el oeste la calle terciaria (Calle C) donde predominan los asentamientos humanos, por lo tanto, se plantea colocar el acceso principal hacia esta última vía mencionada.

ACTIVIDADES COMERCIALES



El principal ingreso económico de Muisne es la actividad pesquera y camaronera.

El Ministerio de Educación de Ecuador (MinEduc, 2024) promueve que las infraestructuras educativas sirvan como espacios multifuncionales que beneficien tanto a estudiantes como a la comunidad. El Centro de Educación General Básica será destinado a los siguientes usuarios: población estudiantil de Inicial y Educación General Básica (I/EBG) y la población local de la parroquia Muisne (continental e insular).



ESCUELA RURAL EL HOBO (FP ARQUITECTOS)



Ilustración 19 Escuela Rural El Hobo

Ubicación: El Carmen de Bolívar, El Carmen de Bolívar, Bolívar, Colombia

Año: 2019

Autores: Arq. Iván Forgioni / Arq. José Puentes

Área: 768 m²

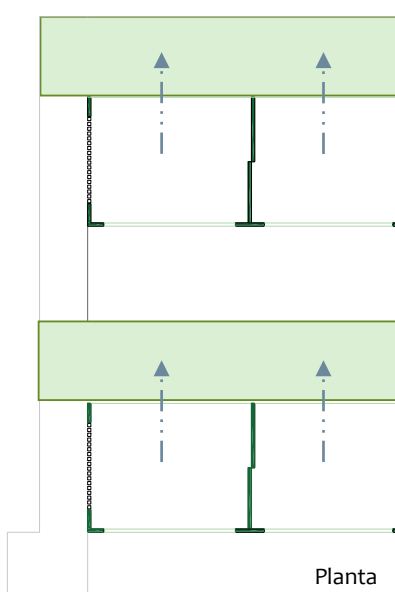
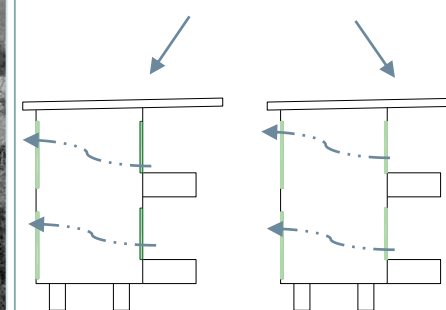
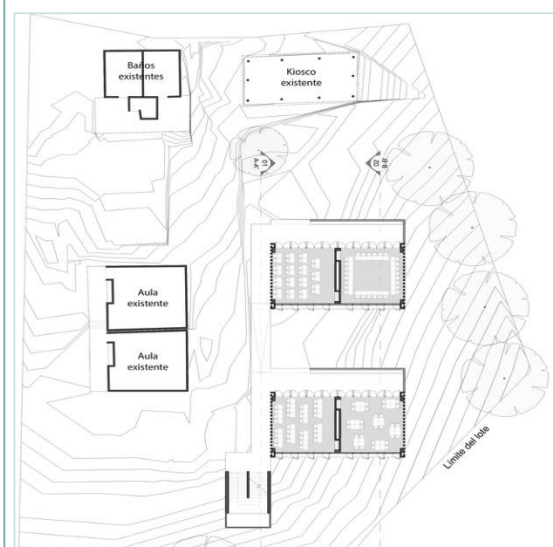
Fotografías: Arango Alejandro

Obtenido de: <https://baq2022.arquitecturapanamericana.com/proyectos/escuela-rural-el-hobo/>

El proyecto corresponde a la ampliación de una escuela rural deteriorada ubicada en la Vereda El Hobo, al norte de Colombia. Dadas las condiciones climáticas locales —temperaturas promedio de 32 °C y alta humedad— se diseñó una arquitectura permeable que favorece la ventilación natural y el ingreso controlado de luz.

La intervención incluye dos nuevos bloques de aulas construidos directamente sobre el suelo natural, con circulaciones en forma de rampas que siguen la pendiente del terreno.

Se utilizaron materiales duraderos y de bajo mantenimiento, manteniendo un lenguaje arquitectónico sobrio y abierto que concibe la escuela como un centro comunitario vital para la región.



Autor: Yagual Roxana, 2025

Las cubiertas se extienden para proporcionar sombra y mejorar el confort térmico en interiores y exteriores. Grandes ventanales y paredes laterales permeables para ingreso de luz y ventilación natural.

Crecimiento progresivo: En el primer piso, los corredores se amplían como espacios de aprendizaje, mientras que en el segundo nivel funcionan como balcones con vista al paisaje.

CONCLUSIÓN:

La propuesta prioriza el uso de materiales duraderos, de bajo mantenimiento y disponibles en la región, como las celosías de bambú, que potencian la ventilación cruzada. La cubierta elevada contribuye a una mejor adaptación climática, mitigando los efectos del calor y la humedad en la experiencia educativa. A pesar de contar con un presupuesto ajustado, el diseño apuesta por soluciones eficientes y sostenibles, con una visión que entiende la escuela rural como un centro fundamental para la vida comunitaria.

ESCUELA N° 24 FRANCISCO MORAZÁN (CRIBA S.A.)



Ilustración 20 Fachada de Colegio Francisco Morazán

Ubicación: Barrio Parque Donado-Holmberg, Buenos Aires, Argentina

Año: 2021

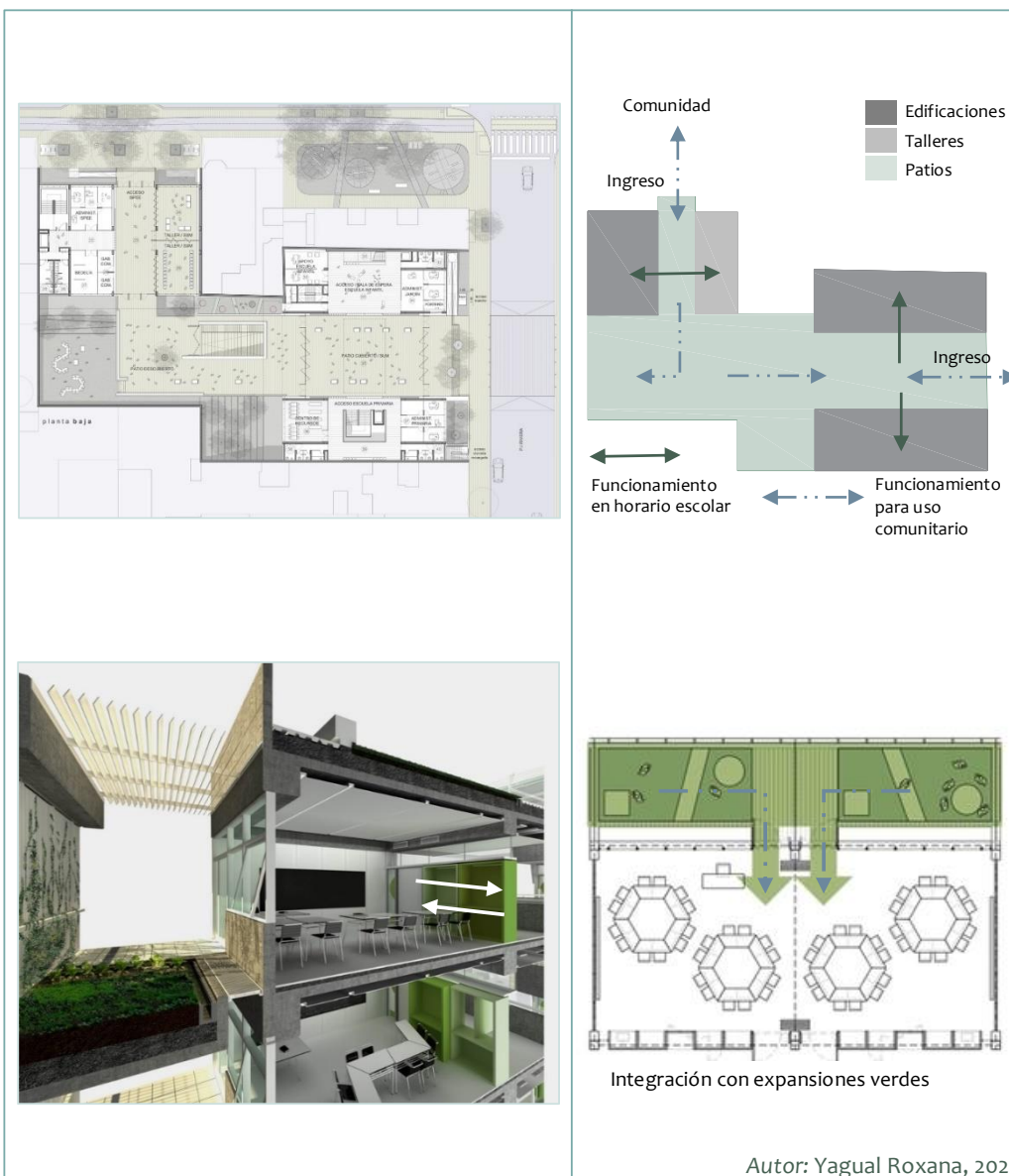
Autores: Arqs. Mariano González Moreno, Ana Paula Saccone, Sebastián Batarev, Pablo Villordo

Área: 8.500 m²

Fuente: Archdaily Chile

Obtenido de: <https://www.archdaily.cl/cl/963004/escuela-siglo-xxi-detalles-de-diseno-sustentable-en-la-arquitectura-escolar-de-buenos-aires>

Ubicado en el barrio porteño de Villa Urquiza, el proyecto fue resultado del Concurso Nacional de Anteproyectos “Hacia una Nueva Arquitectura Escolar”, organizado en 2012 por el Ministerio de Desarrollo Urbano junto con la Sociedad Central de Arquitectos de Argentina. En un área en pleno crecimiento de la ciudad, el complejo escolar alberga tres instituciones educativas que reúnen a más de 980 estudiantes, y representa un ejemplo de cómo el diseño sustentable puede aplicarse, sin importar el tipo de edificio, para mejorar la calidad de vida de quienes lo utilizan.



La calle educativa como eje articulador de usos compartidos y vínculo entre escuela y comunidad.

Esta idea se materializa a través de una planta baja integradora que conecta espacios clave del complejo; como el SUM, la biblioteca, talleres y áreas verdes; y facilita tanto la interacción interna entre los distintos sectores educativos como la apertura controlada hacia el barrio. El diseño promueve la flexibilidad de uso y la convivencia entre lo escolar y lo comunitario, posicionando a la escuela como un espacio híbrido de encuentro, y participación ciudadana.

El proyecto propone una nueva concepción educativa en la que todos los espacios: aulas, patios y pasillos; son entendidos como áreas pedagógicas. A través de cerramientos móviles, se elimina la rigidez del aula tradicional, integrándola a los espacios comunes para fomentar un aprendizaje más flexible e integral. Esta propuesta combina recreación y educación en un entorno que promueve la conciencia ambiental y el uso de energías sustentables.

CONCLUSIÓN:

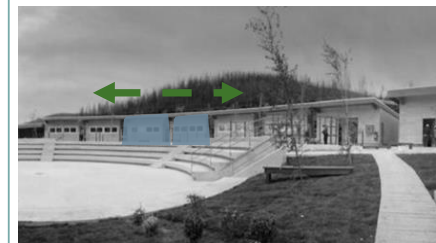
En este proyecto resalta el criterio de **Integración socioambiental a través de una arquitectura educativa activa y sustentable**. Se pone en valor la concepción de la escuela como parte del entramado urbano y social, con el diseño de espacios que no solo responden a criterios de sustentabilidad y eficiencia bioambiental, sino que también actúan como catalizadores de la vida comunitaria. La arquitectura empleada trasciende su función tradicional y se convierte en un vehículo de inclusión, interacción y formación ciudadana, mediante espacios abiertos, conectados y accesibles que fomentan el encuentro entre alumnos, docentes, familias y vecinos.

LICEO POLIVALENTE ENRIQUE MAC IVER (CORREA 3 ARQUITECTOS)

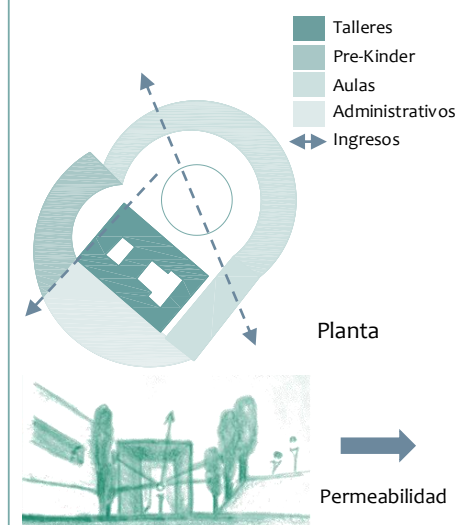


Ilustración 21 Liceo Polivalente Enrique Mac Iver
Ubicación: Santa Olga, Comuna Constitución, Región Maule, Chile
Año: 2017
Entidad Responsable: Desafío Levantemos Chile
Área: 5.539 m²
Sistema Constructivo: Madera laminada – sistema modular
Obtenido de: <https://ingelam.cl/wp-content/uploads/2020/09/Ficha-Liceo-Polivalente-Mac-Iver-Santa-Olga-Ingelam.pdf>

Este liceo es parte del proceso de reconstrucción del poblado de Santa Olga. Su diseño se basa en módulos concéntricos de una sola planta, con una cubierta continua y un patio central en forma de anfiteatro. La propuesta prioriza la ventilación natural, la iluminación suave y el uso íntegro de madera estructural, con un volumen del material que bordeó los 1500 m³ de maderas de diversos tipos, destacando maderas laminadas para vigas, aserradas estructurales, revestimientos de eucaliptus nitens, y terciadas de revestimientos tradicionales para interiores y exteriores; esto lo que lo convierte en un modelo eficiente y adaptable para contextos rurales expuestos a condiciones climáticas extremas. Su reconstrucción post-incendios lo posiciona como modelo referencial de arquitectura educativa resiliente, adaptado a condiciones de emergencia, pero con soluciones arquitectónicas permanentes, sostenibles y de calidad.



Flexibilidad



Autor: Yagual Roxana, 2025

Flexibilidad, polivalencia y funcionalidad: Los espacios modulares fueron concebidos para ser fácilmente adaptables a las distintas funciones pedagógicas, con la posibilidad de ampliarse en caso de que la demanda aumente.

Integración con la comunidad: El liceo adopta una organización radial/centrípeta, con tres ejes funcionales que rodean una plaza central tipo foro comunitario. Es de tipología abierta y permeable, que conecta visual y funcionalmente todos los volúmenes.

CONCLUSIÓN:

El proyecto refleja el uso de la madera como método constructivo, sobre todo en contextos de reconstrucción participativa, emergencias y en zonas vulnerables al cambio climático, sin sacrificar calidad ni funcionalidad. La madera no solo resuelve aspectos estructurales, sino que también aporta confort térmico, acústico y rapidez constructiva. Su ligereza y facilidad de montaje reducen los tiempos de obra y los costos logísticos. Además, “los beneficios de la construcción con madera contribuyen a que el alumno aprenda mejor y se sienta más a gusto”. (Madera 21, Chile)

03

C

ONCEPTUALIZACIÓN



INTEGRACIÓN COMUNITARIA

La integración comunitaria es un enfoque arquitectónico que busca que los edificios y espacios públicos formen parte activa del tejido social, promoviendo la participación ciudadana, la inclusión y el sentido de pertenencia. No se trata solo de construir para la comunidad, sino con la comunidad. *(Adaptado de Arquitecturas colectivas y participación como estrategias para la construcción de la ciudad latinoamericana, Redalyc, 2020)*

Desde esta perspectiva, el Centro de Educación General Básica Polivalente no se concibe como un objeto aislado, sino como un tejido vivo que dialoga con el territorio y la comunidad. Logrando integrar saberes ancestrales, materiales locales y dinámicas participativas, para convertirse en un núcleo vital de cohesión social donde educación, cultura, identidad y resiliencia colectiva se entrelazan.

La propuesta emplea una modulación constructiva progresiva, basada en el uso de madera. El proyecto se organiza en cuatro bloques principales unidos por un recorrido central que desemboca en una plaza central abierta y accesible. Este espacio actúa como núcleo articulador y flexible, promoviendo la interacción entre estudiantes, docentes y habitantes del sector. La disposición de los bloques permite una conexión fluida entre las diversas funciones del centro. Las aulas y espacios comunes promueven la ventilación cruzada, iluminación natural y protección climática, con corredores cubiertos, techos livianos y elevación sobre el nivel del suelo para mitigar riesgos de inundación.

Este diseño arquitectónico busca romper con las barreras físicas y simbólicas entre escuela y comunidad, con el fin de promover un modelo educativo flexible, compartido y abierto a la comunidad. Cumpliendo con el objeto de que sea utilizado para talleres, reuniones, actividades productivas. Como resultado de este proyecto se obtienen espacios participativos, inclusivos, de transformación y reconstrucción social, logrando así, un lugar seguro y de acogida durante emergencias.

"Escuela como Tejido Comunitario"

“Cada espacio promueve el encuentro, la colaboración y el sentido de pertenencia”.

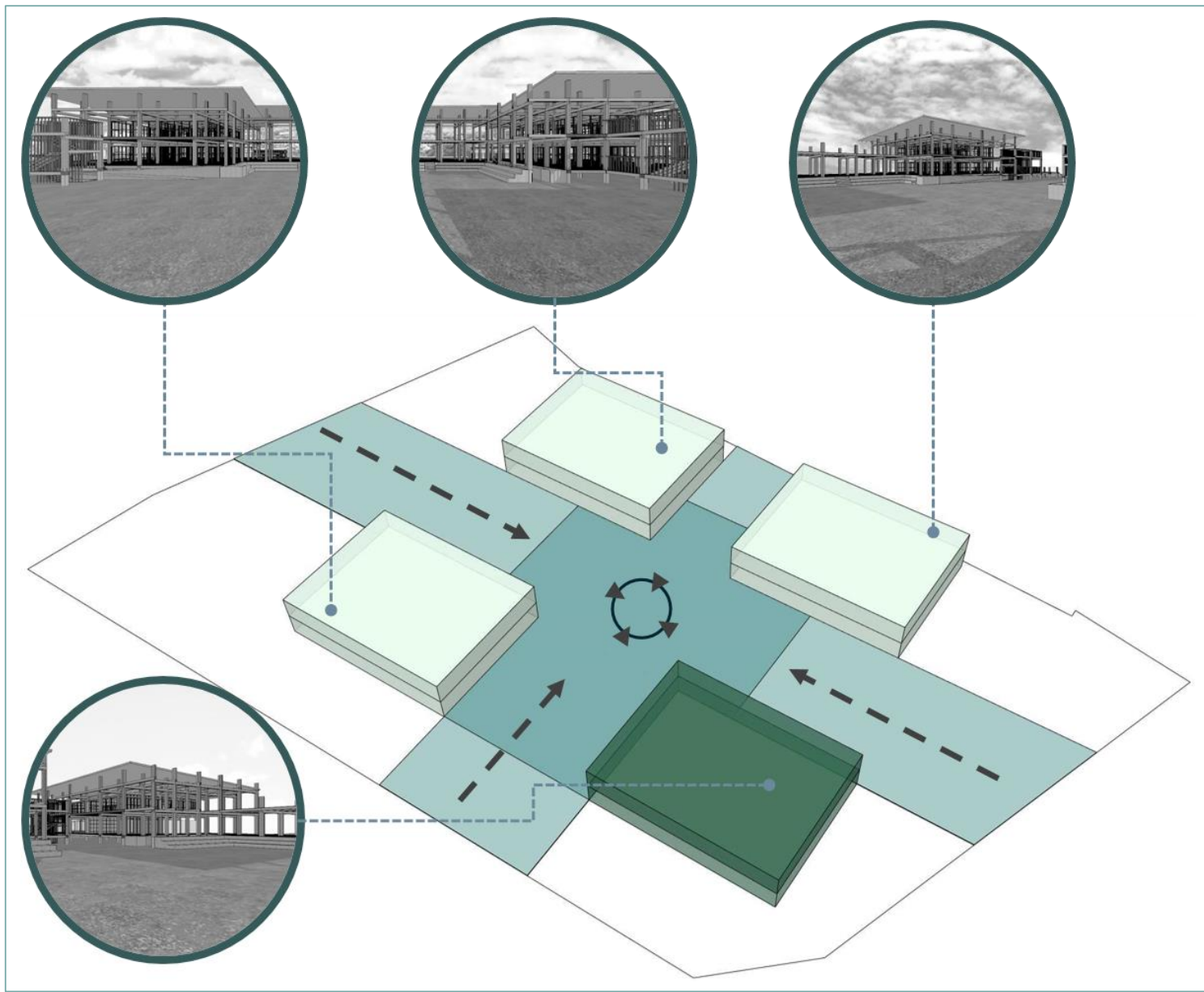
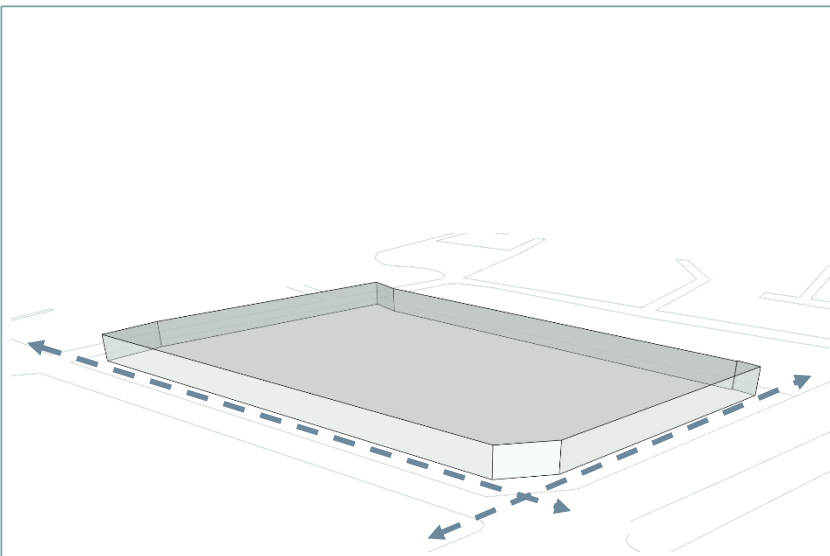
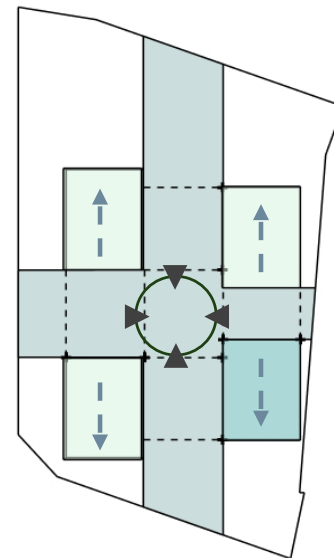


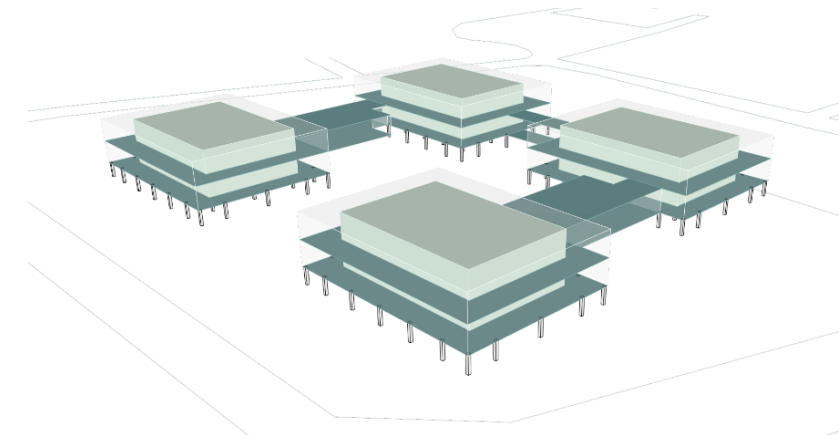
Ilustración 22 Concepto: Integración comunitaria
Autor: Yagual Roxana, 2025



Delimitación del área construible conforme a los retiros reglamentarios, asegurando funcionalidad y relación armónica con el entorno.

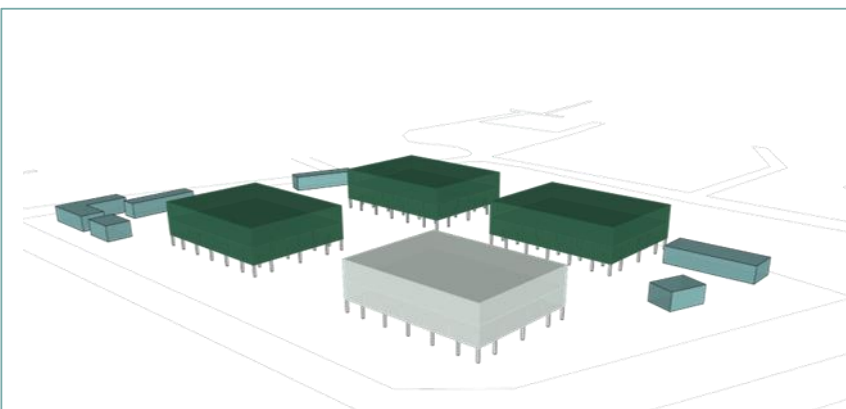


Descomposición volumétrica: Los volúmenes se desplazan estratégicamente generando accesos que conducen hacia un patio central, guiando al usuario hacia el centro del proyecto.

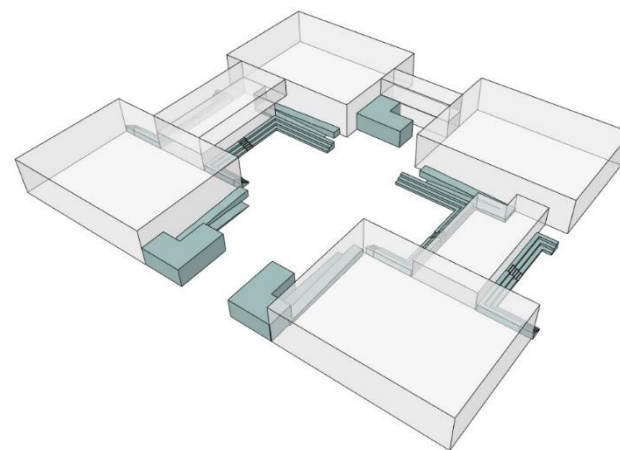


 Bloques principales: Sustracción volumétrica que crea galerías cubiertas que permiten circulación y crecimiento progresivo de áreas.

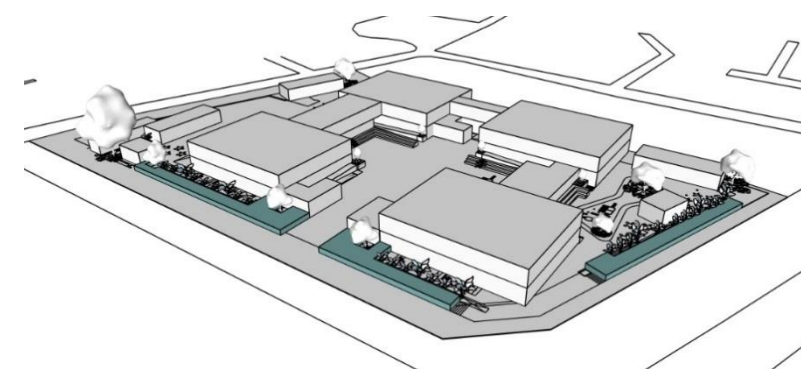
 Circulación horizontal: Cada bloque está enlazado a través de puentes conectores, los mismos que crean áreas de desplazamiento y reunión.



Definición de bloques por su función: la jerarquización de bloques según su función, prioriza los de uso educativo y comunitario en zonas estratégicas y de fácil acceso, mientras que los espacios complementarios se organizan de forma secundaria. Esta lógica asegura un orden claro, facilita la orientación, fomenta la integración comunitaria y permite flexibilidad para el crecimiento futuro.



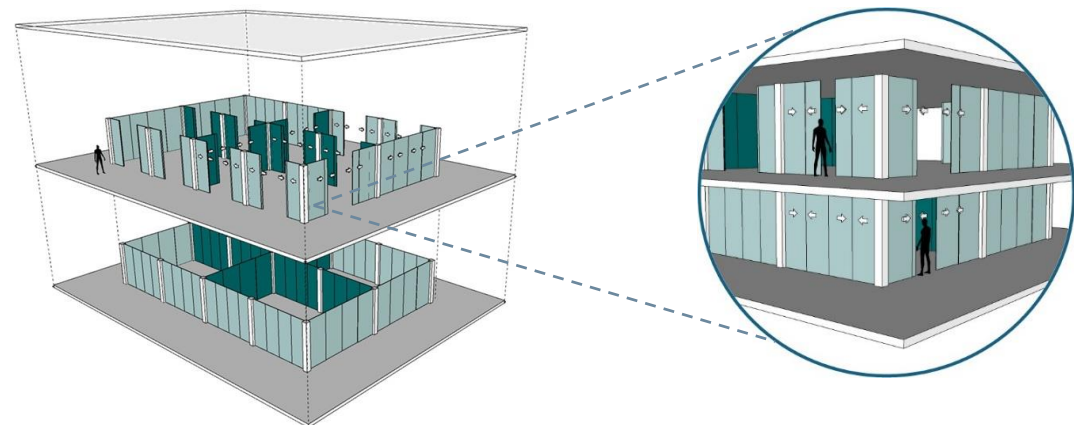
La elevación de los bloques principales exige la incorporación de escaleras. Estas se diseñan no solo como elemento de circulación vertical, sino también como gradas perimetrales al patio central, permitiendo su uso como asientos durante eventos comunitarios y/o actividades educativas. De este modo, la infraestructura cumple una función híbrida, combinando accesibilidad y espacio de encuentro social.



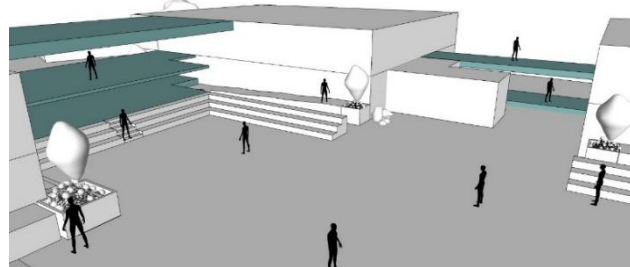
Galerías elevadas circundantes: se plantea como una cinta elevada que funciona como borde protector delimitando el perímetro del Centro Educativo. Desempeña el rol de barrera física y visual. Además, funciona como recorrido panorámico, integrando protección, límite y mirador en un solo elemento.

Ilustración 23 Génesis Conceptual
Autor: Yagual Roxana, 2025

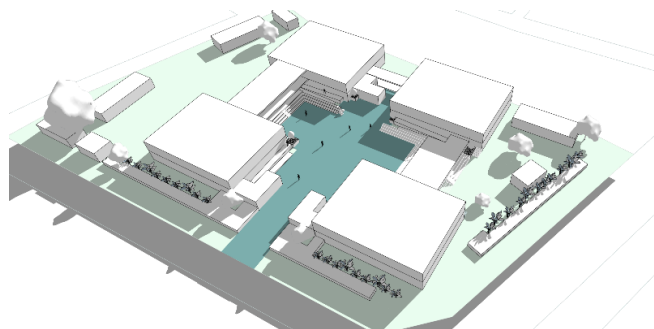
ESTRATEGIAS FUNCIONALES



1 Flexibilidad espacial: implementación de paneles móviles que permitan la transformación de los ambientes según las necesidades. Posibilita la adecuación de las áreas para actividades culturales, recreativas o de carácter emergente.



2 Circulación lineal clara: Recorridos abiertos y cubiertos que permiten conectar los bloques y vincular el proyecto con el entorno.



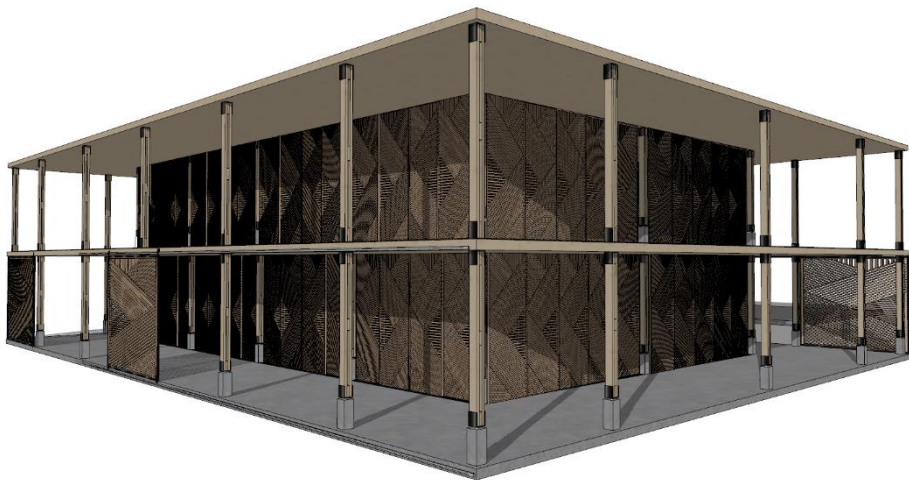
3 Patio central: crea diversos espacios de encuentro que, al mismo tiempo, conforman un espacio común, favoreciendo el trabajo colaborativo y aportando flexibilidad para el desarrollo de múltiples actividades.

ESTRATEGIAS FORMALES



1 Lenguaje arquitectónico coherente: uso de proporciones simples, líneas limpias y materiales visibles que transmiten identidad y sencillez constructiva.

2 Integración con el entorno: La volumetría y disposición de los bloques responden a la escala y morfología local, respetando el tejido urbano y el paisaje costero.



3 Relación interior – exterior: sustracciones en la volumetría que generan galerías cubiertas útiles para expansión de espacios, cultura y recreación. Permiten un diálogo visual entre las actividades interiores y el entorno exterior.

Ilustración 24 Estrategias Funcionales y Formales
Autor: Yagual Roxana, 2025

AMBIENTALES



1 Materialidad local y sostenible: Uso de madera guayacán, seleccionada por su bajo impacto ambiental y disponibilidad local.

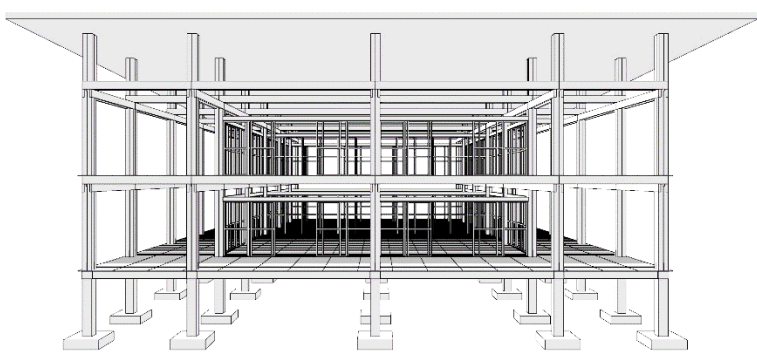


2 Eje verde y productivo: se incorpora naturaleza y producción a través de jardines, huertos escolares talleres de acuicultura.

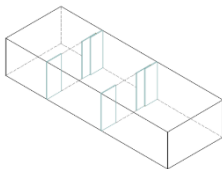


3 Cubiertas elevadas y vigas expuestas: mejoran iluminación y circulación de aire, reduciendo la carga térmica interna.

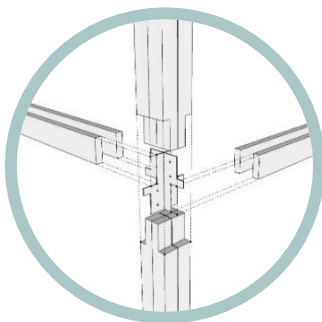
ESTRUCTURAL-CONSTRUCTIVO



1 Estructuras elevadas: Las edificaciones se aíslan del piso del terreno mediante dados de hormigón y columnas de madera tratada.



2 Paneles ligeros y adaptables de madera: con posibilidad de ser removidos optimizando el uso del espacio y fomentando la polivalencia del equipamiento.

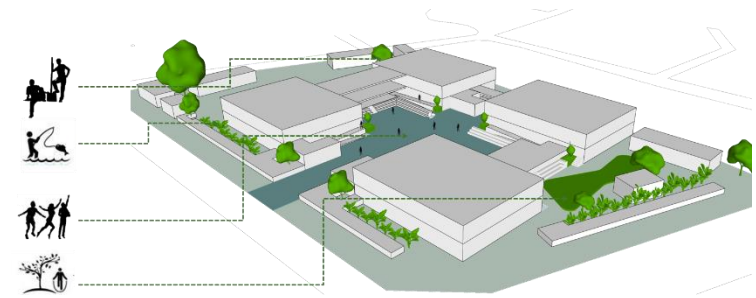


3 Construcción emergente y participativa: Sistema constructivo secuencial que prioriza estructura y cubierta en la primera etapa, incorporando luego paneles y acabados con detalles simplificados para facilitar la participación de la mano de obra local.

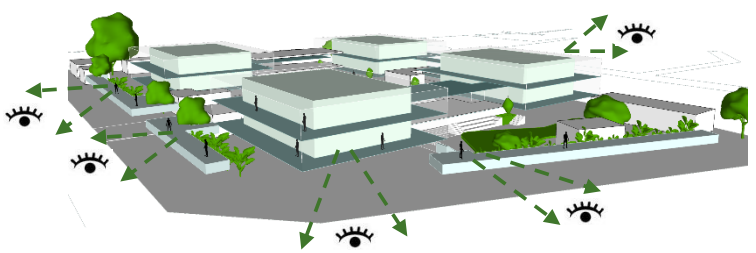
ESTRATEGIAS URBANAS



1 Crear varios accesos para fácil ingreso de estudiantes y de la población.

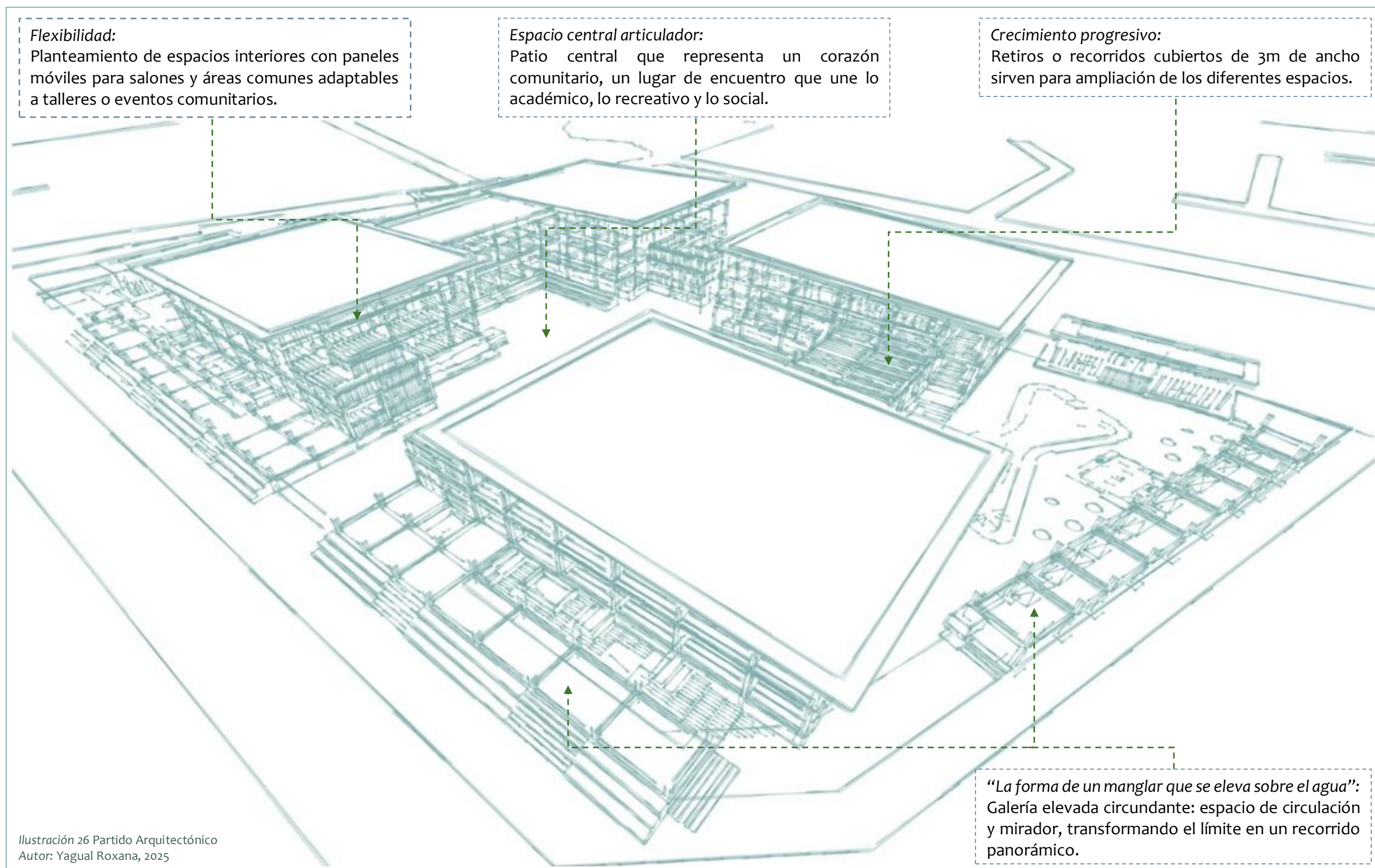


2 Puntos integradores: diseño de espacios de actividades de interés comunal: patios, plazas, huertos.



3 Límites visuales semipermeables, que permiten integración con el entorno.

Ilustración 25 Estrategias Ambientales, constructivas y urbanas
Autor: Yagual Roxana, 2025



MÓDULO A =923,78 m²

Rectorado	– 1 oficina	– 18,60m²
Hall/recepción	–	– 15,75m²
Colecturía	– 1 oficina	– 9,61m²
Archivo	–	– 9,30m²
Baños H y M	–	– 19,78m²
DECE	–	– 15,67m²
Inspección	–	– 5,03m²
Enfermería	–	– 34,96m²
Biblioteca	– Doble altura	– 111,02m²
Sala de profesores	–	– 52,78m²
Laboratorio ciencias	–	– 55,93m²
Galerías cubiertas	– 2 (pb-pa)	– 248,88m²

MÓDULO B =923,78 m²

Aulas de Inicial	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 25 alumnos por aula
Aulas de 1er EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 25 alumnos por aula
Aulas de 2do EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 25 alumnos por aula
Aulas de 3ero EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 25 alumnos por aula
Galerías cubiertas	– 2 (PB-PA)	– 248,88m²

MÓDULO C =923,78 m²

Aulas DE 4to EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 25 alumnos por aula
Aulas de 5to EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 25 alumnos por aula
Aulas de 6to EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 25 alumnos por aula
Aulas de 7mo EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 25 alumnos por aula
Galerías cubiertas	– 2 (PB-PA)	– 248,88m²

MÓDULO D =923,78 m²

Aulas de 8vo EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 30 alumnos por aula
Aulas de 9no EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 30 alumnos por aula
Aulas de 10mo EGB	– 2 paralelos	– 54,00m² c/a – 30 alumnos por aula
Sala de cómputo	–	– 54,00m² – 30 alumnos
Aula/Taller	–	– 54,00 m²
Galerías cubiertas	– 2 (PB-PA)	– 248,88m²

ESPACIOS COMUNITARIOS Y CULTURALES =2.014,51 m²

Patio central	–	– 884,85m²
Huertos	–	– 117,61m²
Talleres de acuicultura	–	– 17,70m²
Área juegos infantiles	–	– 268,85m²
Galerías de conexión	–	– 328,25 m²
Galerías elevadas - Miradores	–	– 397,25m²

ESPACIOS DE APOYO LOGÍSTICO Y SERVICIOS =208,06 m²

Bar escolar	– 2 bloques	– 29,90m² c/b
Área de desechos	–	– 17,16m²
Cuarto de generador	–	– 23,10m²
Cuarto de tableros	–	– 9,24m²
Cuarto de transformador	–	– 13,64m²
Bodega 1	–	– 15,96 m²
Bodega 2	–	– 30,78 m²
Cuarto de bombas	–	– 30,78 m²
Baños de niñas	– 3 bloques	– 20,23m² c/b
Baños de niños	– 3 bloques	– 17,77m² c/b
Baños discapacitados	– 3 bloques	– 7,74m² c/b

Circulación, plazas comunitarias y áreas verdes
Aceras

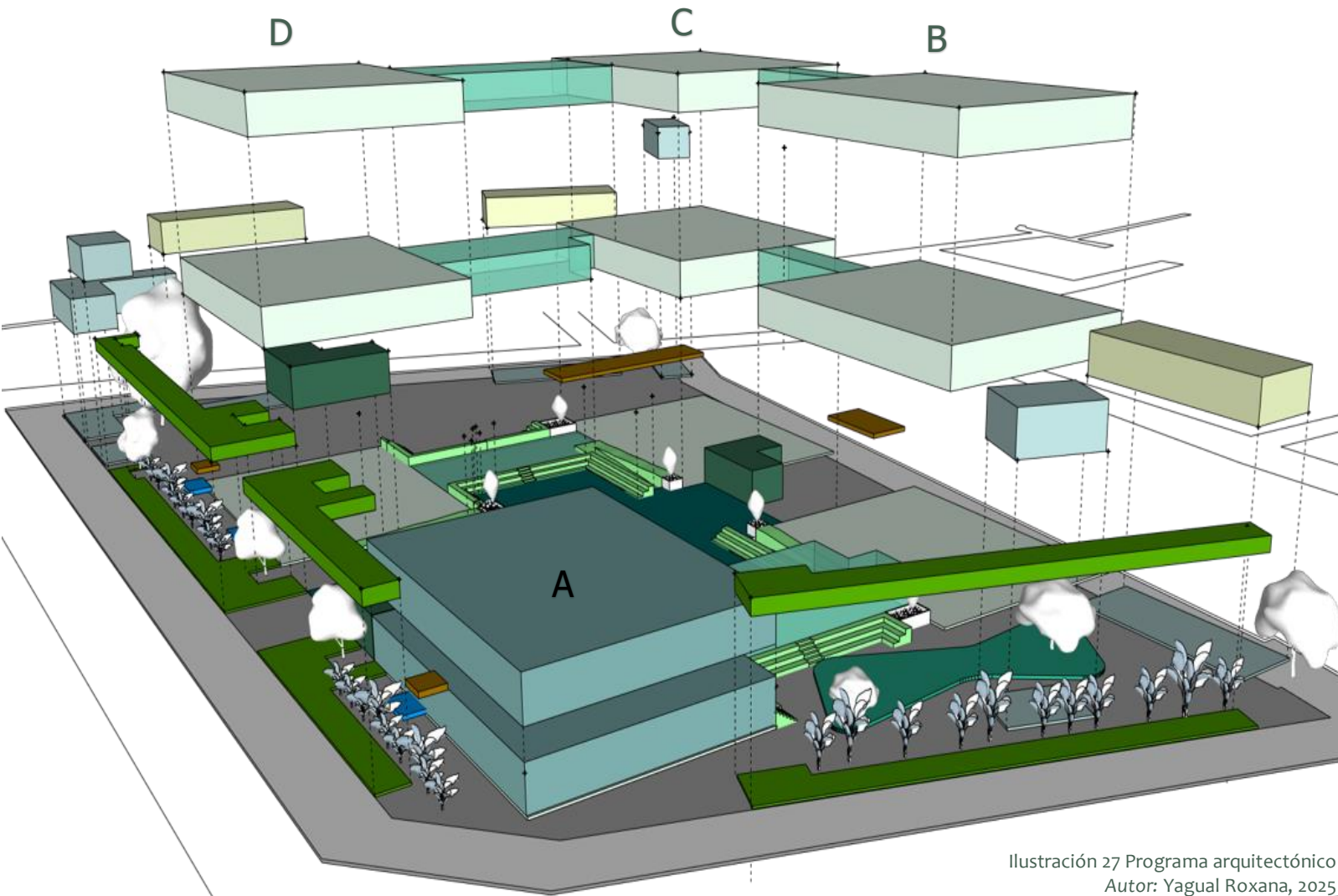


Ilustración 27 Programa arquitectónico
Autor: Yagual Roxana, 2025

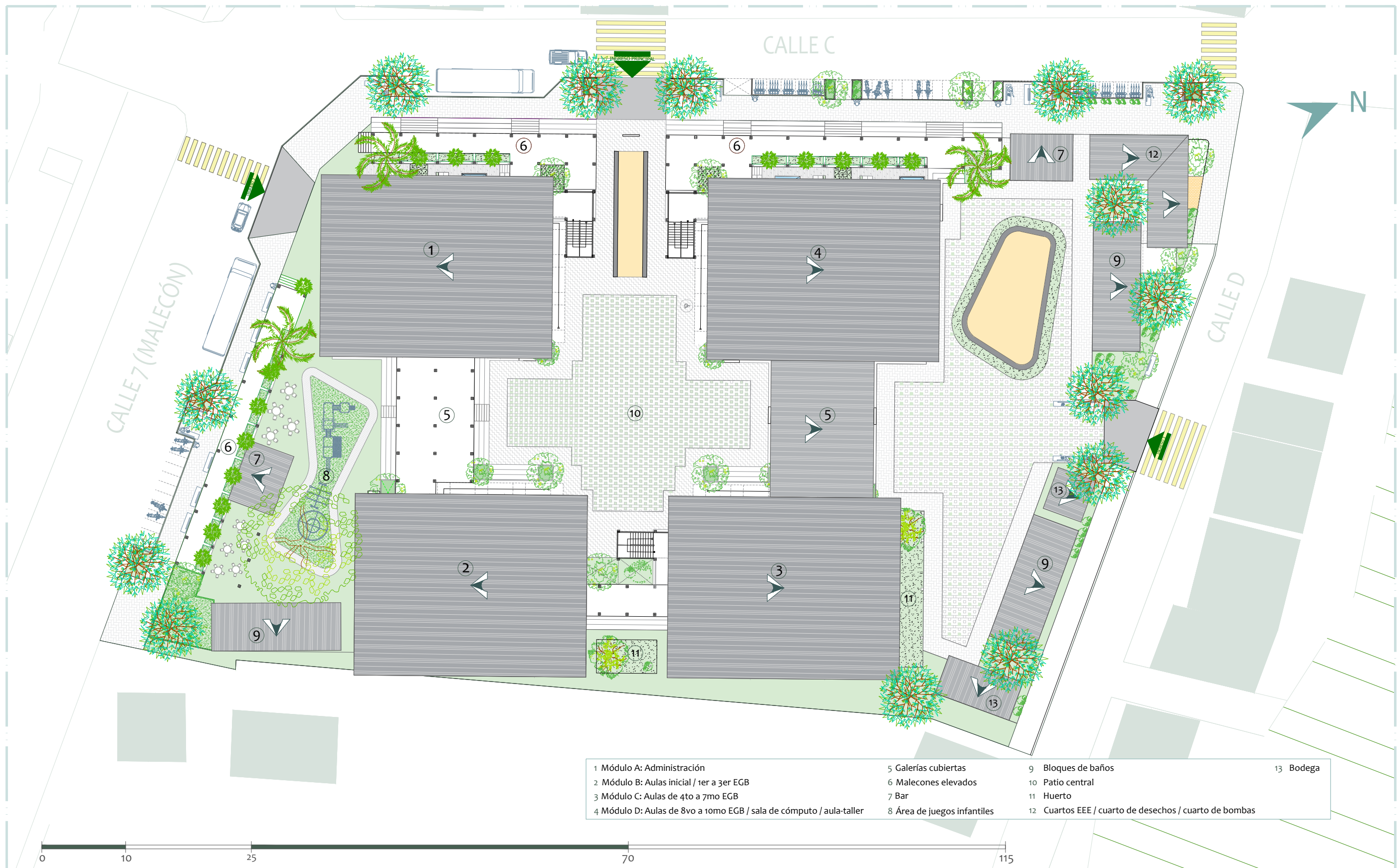
04

PLANIMETRÍA



IMPLANTACIÓN Y CUBIERTAS

ESC: 1_450



PLANTA BAJA AMOBLADA - TEXTURIZADA

ESC: 1_450



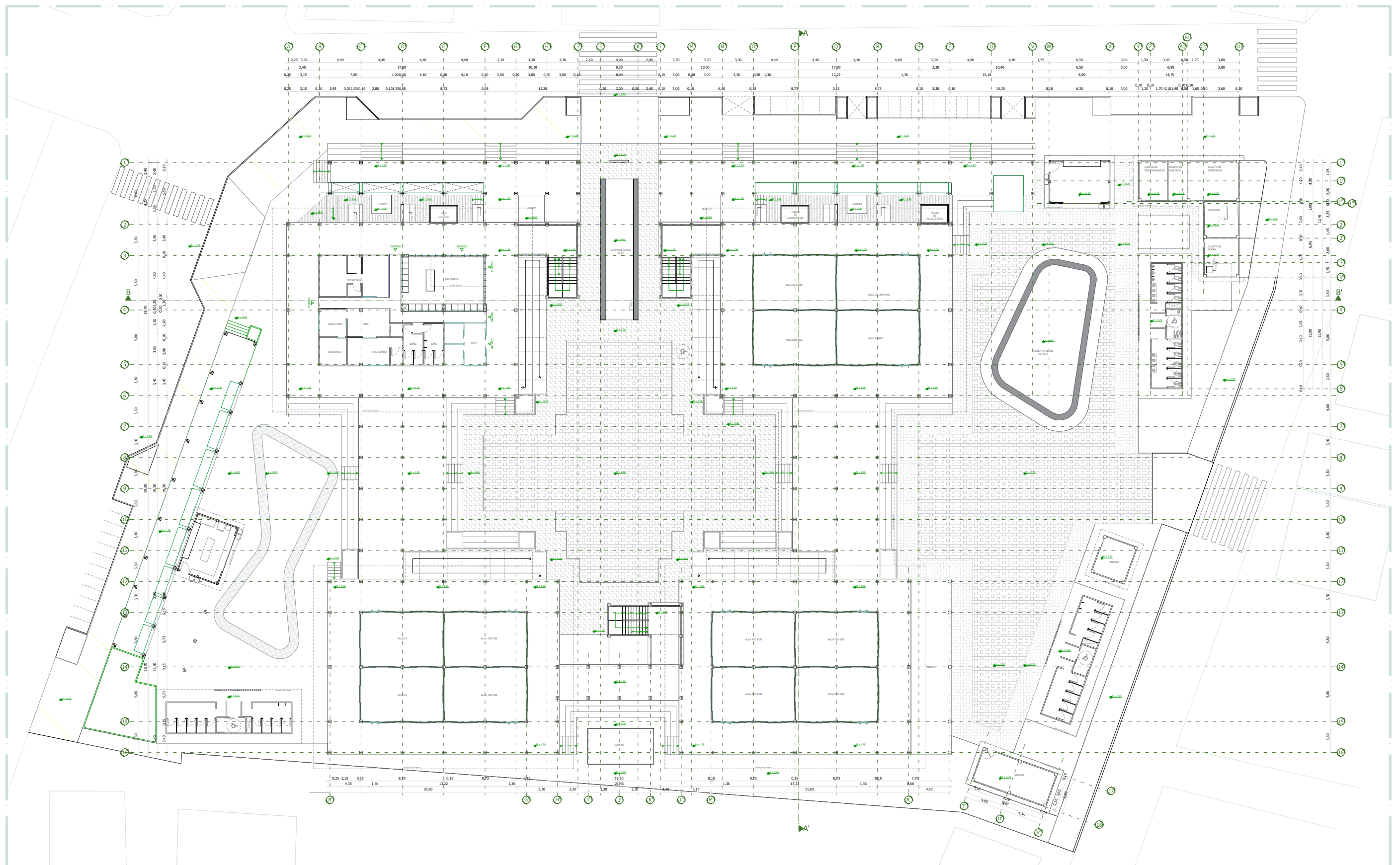
PLANTA ALTA AMOBLADA - TEXTURIZADA

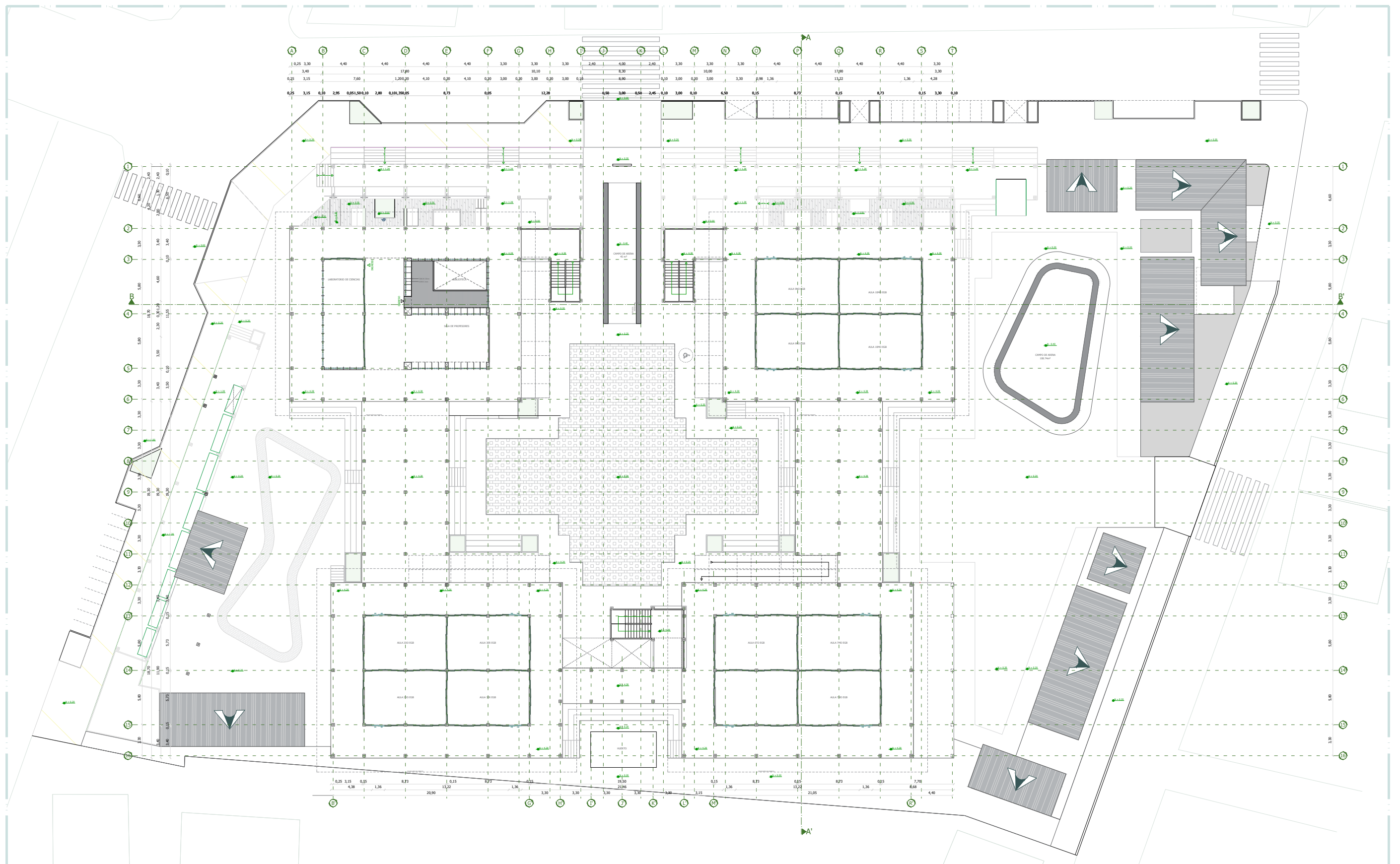
ESC: 1_400

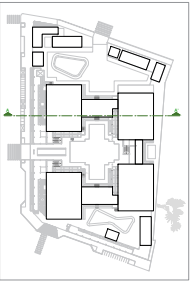
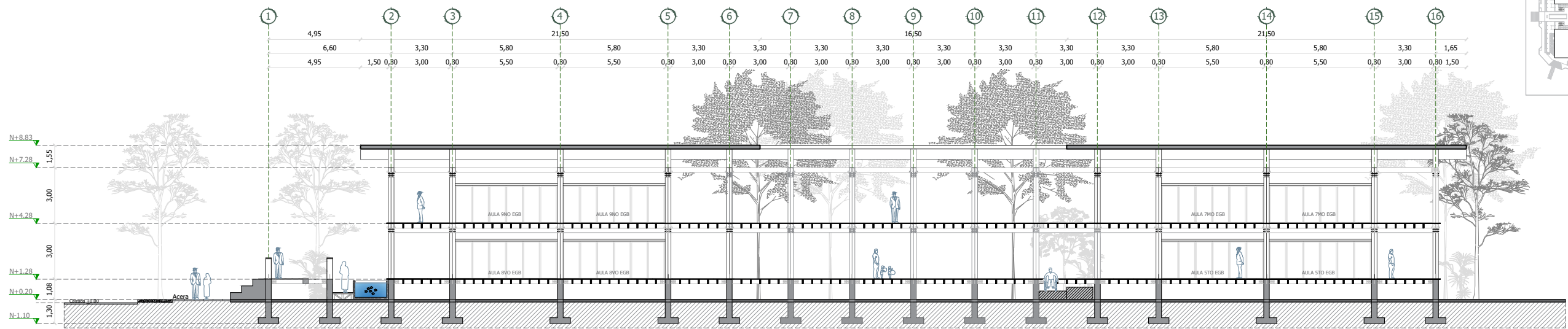


PLANTA BAJA ACOTADA

ESC: 1_400

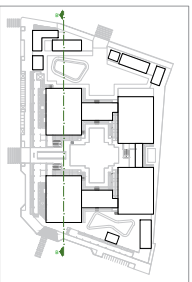
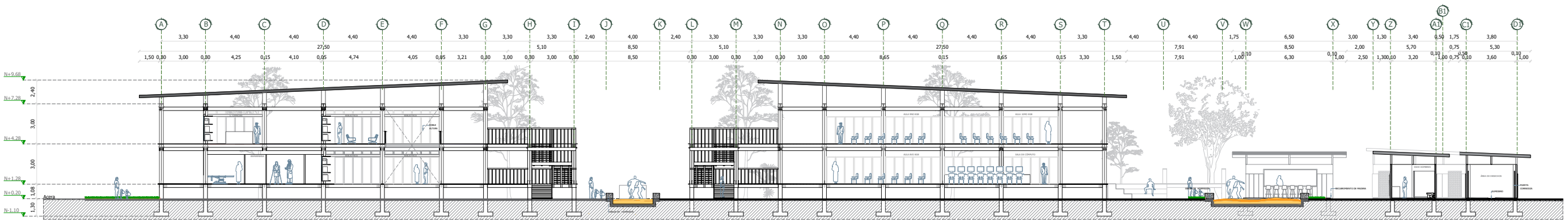






CORTE A-A'

Esc: 1_250

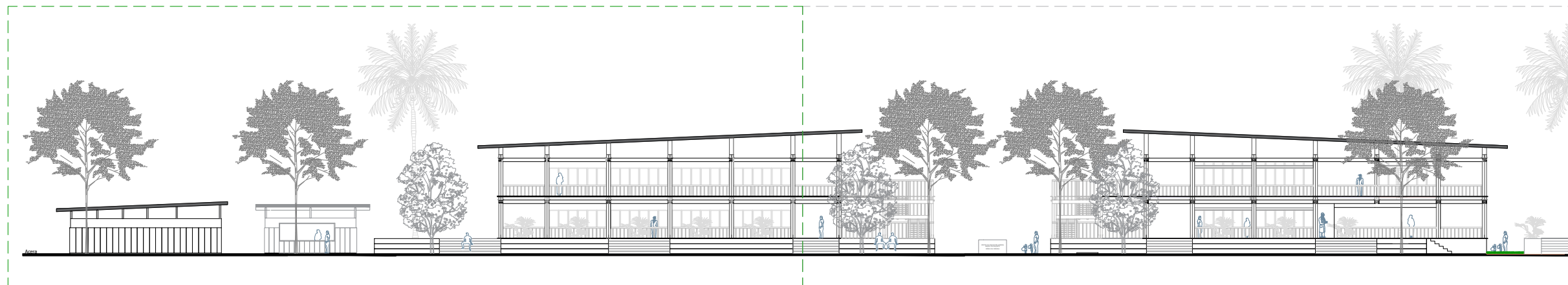


CORTE B-B'

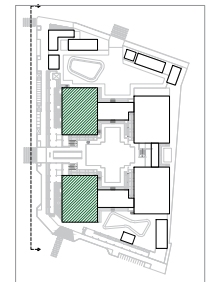
Esc: 1_350

FACHADA PRINCIPAL

ESC: Indicadas



Esc: 1_350

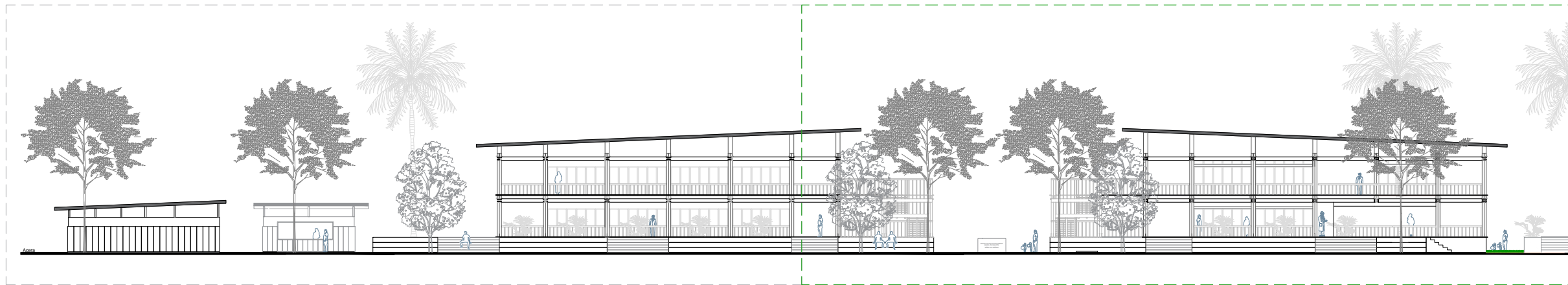


FACHADA PRINCIPAL PARTE 1

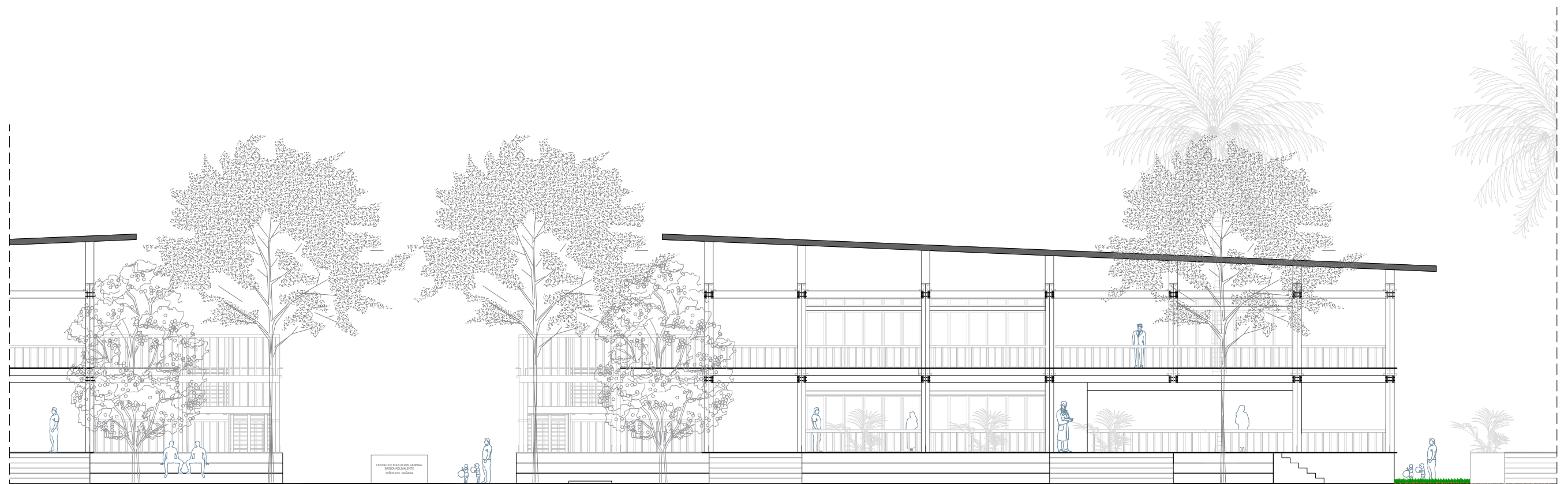
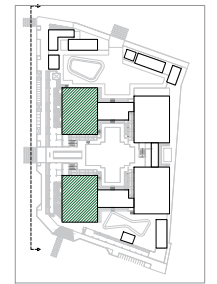
Esc: 1_150

FACHADA PRINCIPAL

ESC: Indicadas

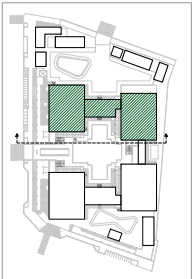
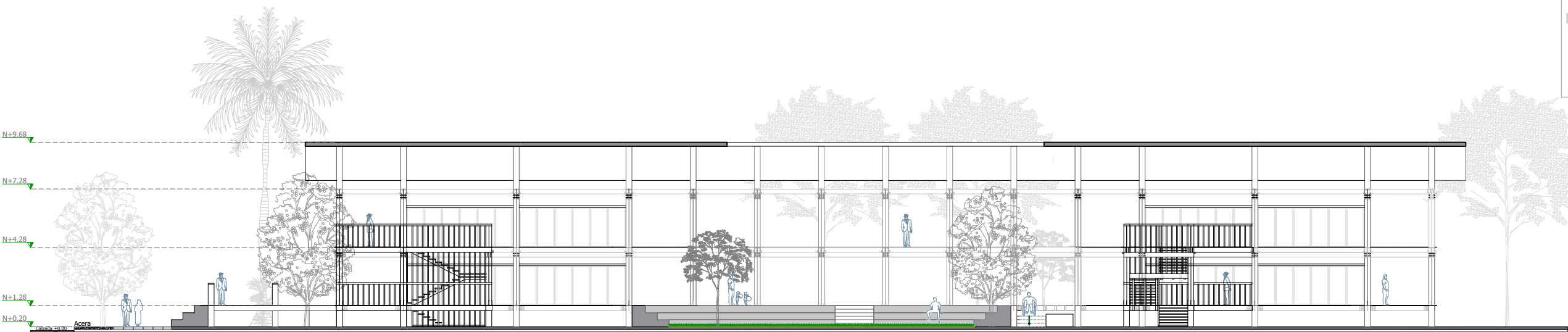


Esc: 1_350



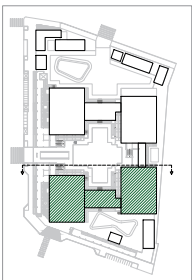
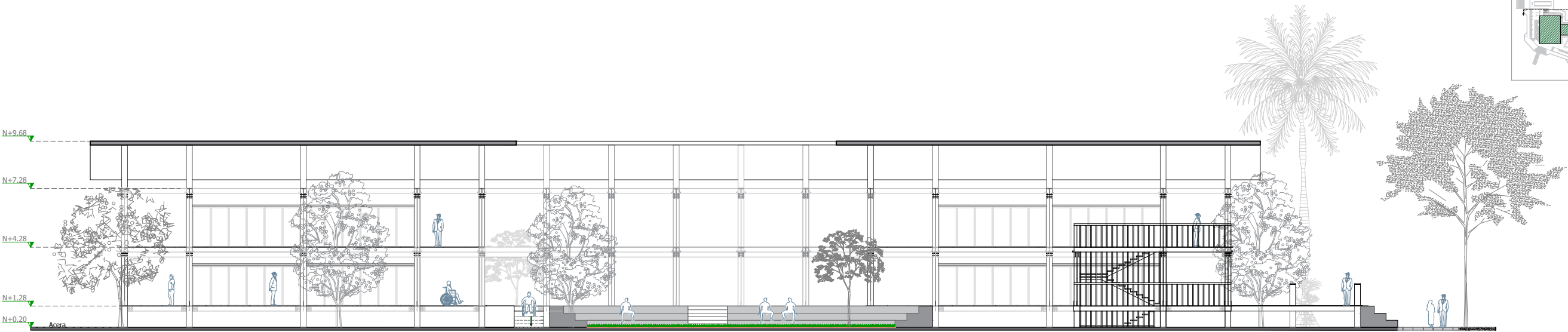
FACHADA PRINCIPAL PARTE 2

Esc: 1_150



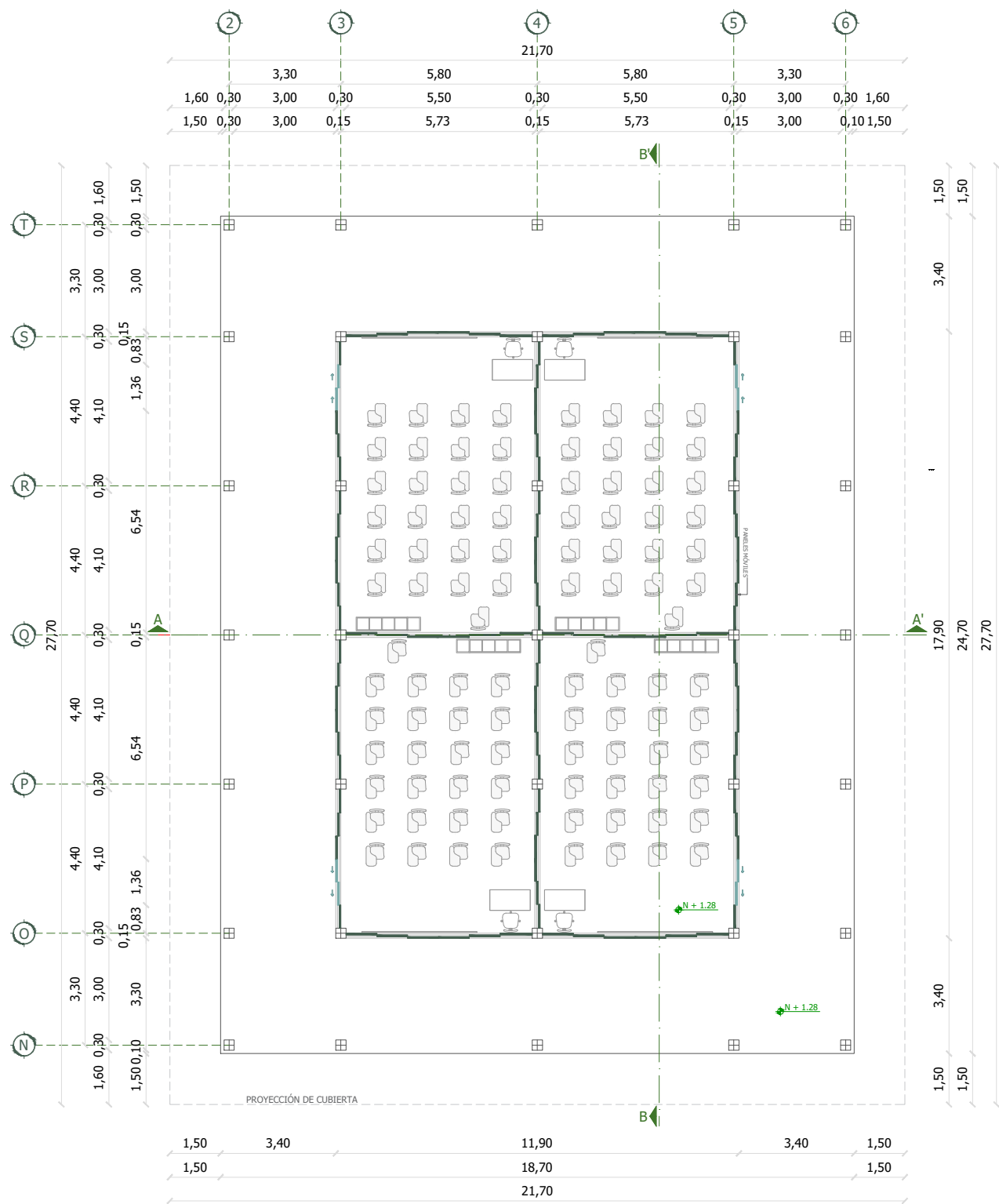
FACHADA INTERIOR - BLOQUES DE AULAS

Esc: 1_250

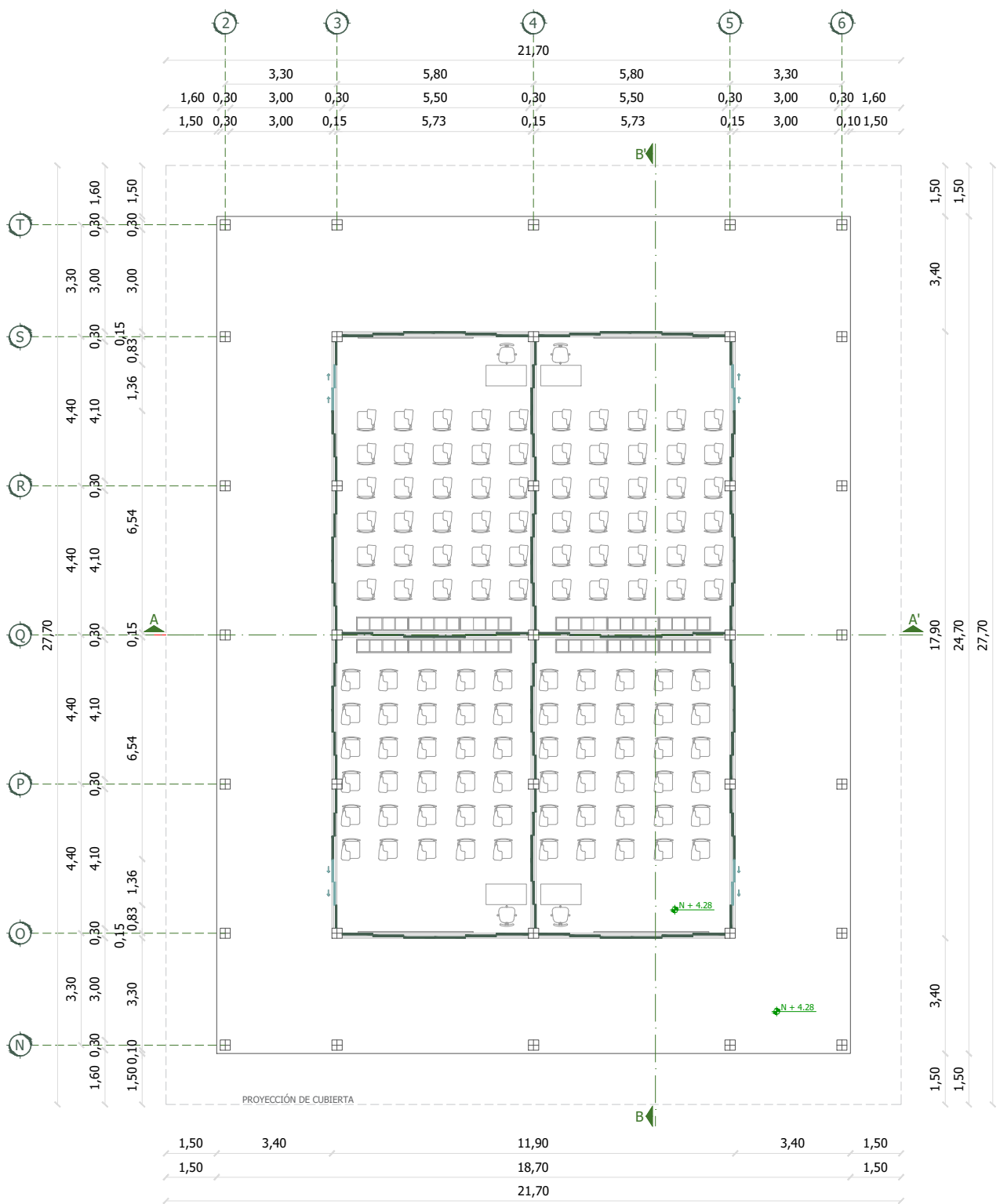


FACHADA INTERIOR - BLOQUES DE AULAS / ADMINISTRATIVO

Esc: 1_250



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

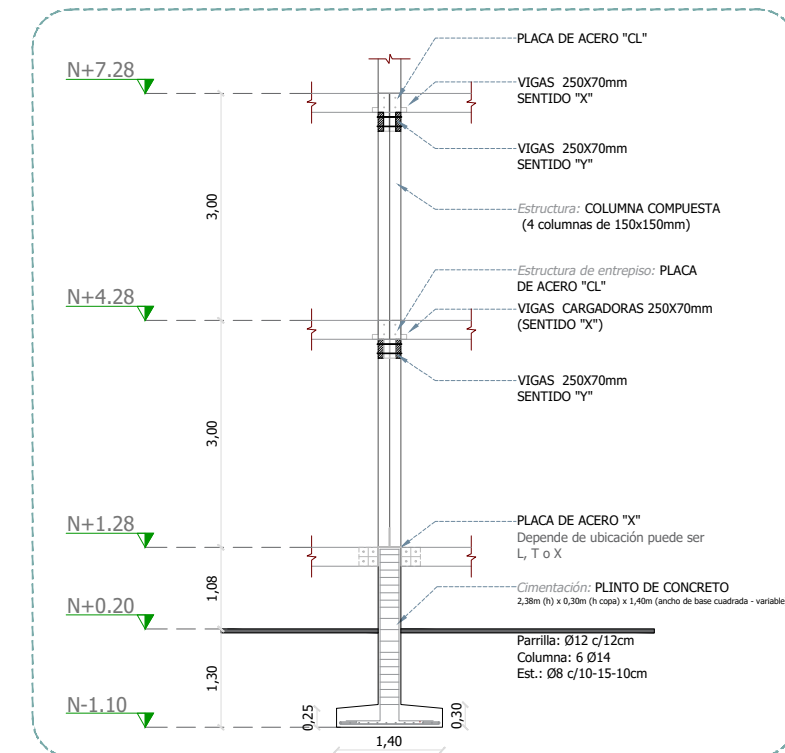
BLOQUE DE AULAS - CORTES ARQUITECTÓNICOS TIPO

ESC: 1_150



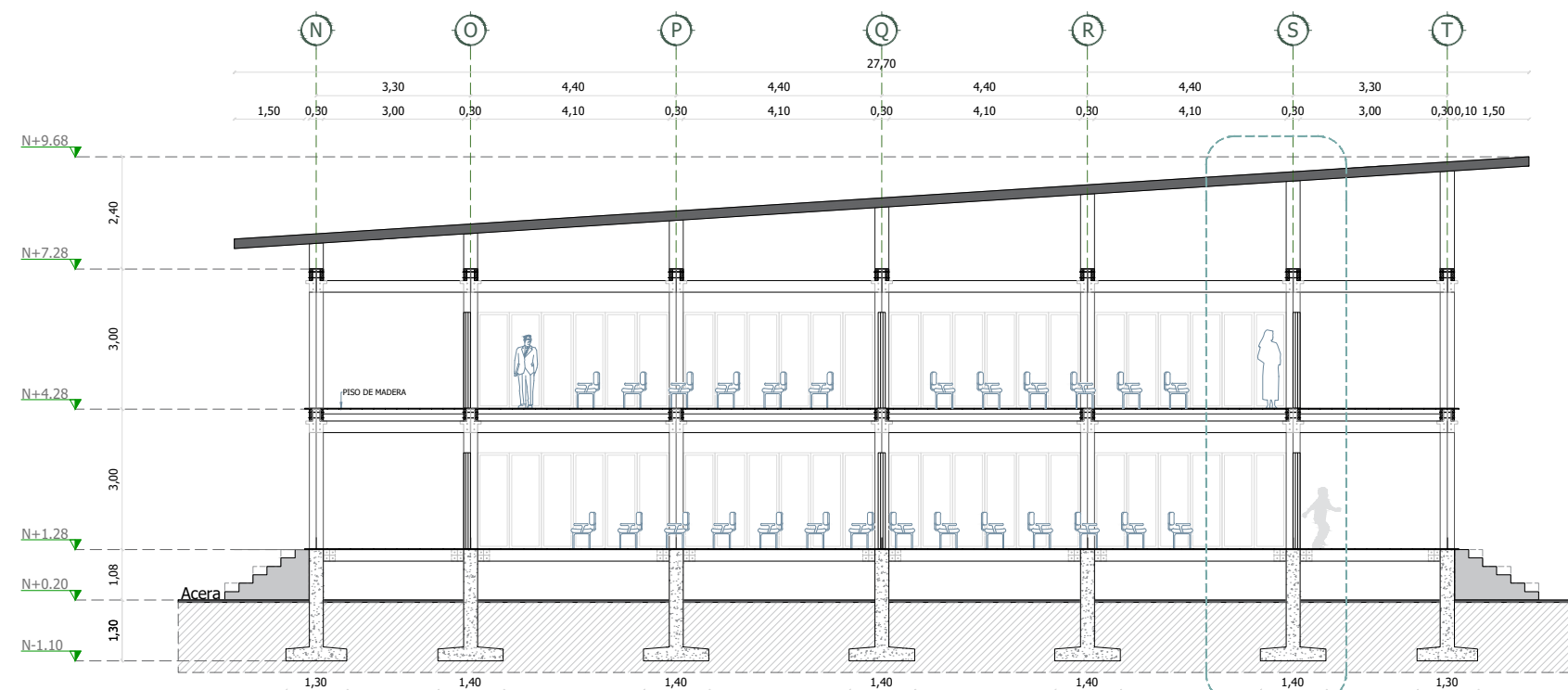
CORTE A-A'

(D1)



D1.- DETALLE DE COLUMNAS

Esc: 1_100

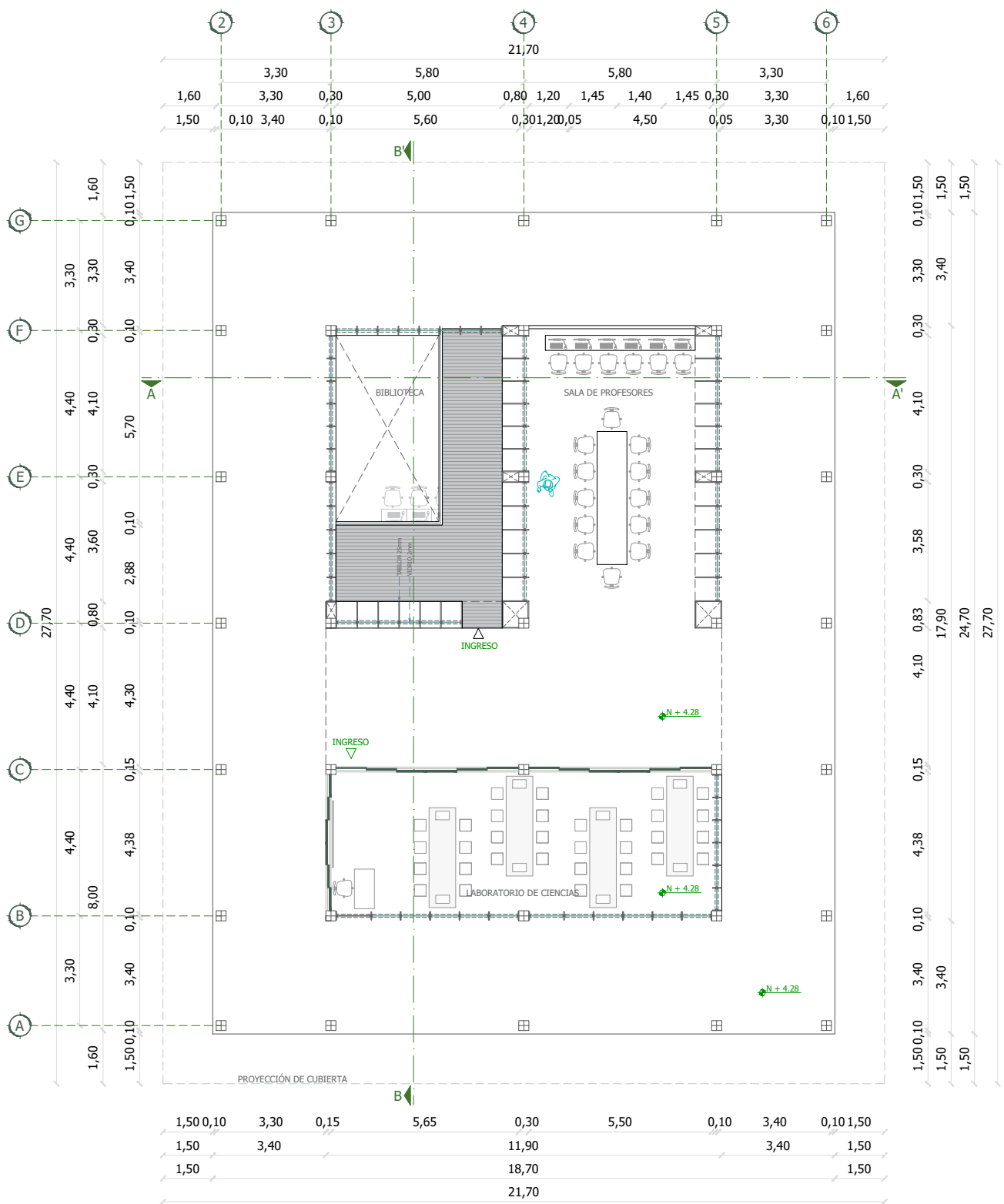


CORTE B-B'

Grupo de Detalles 1



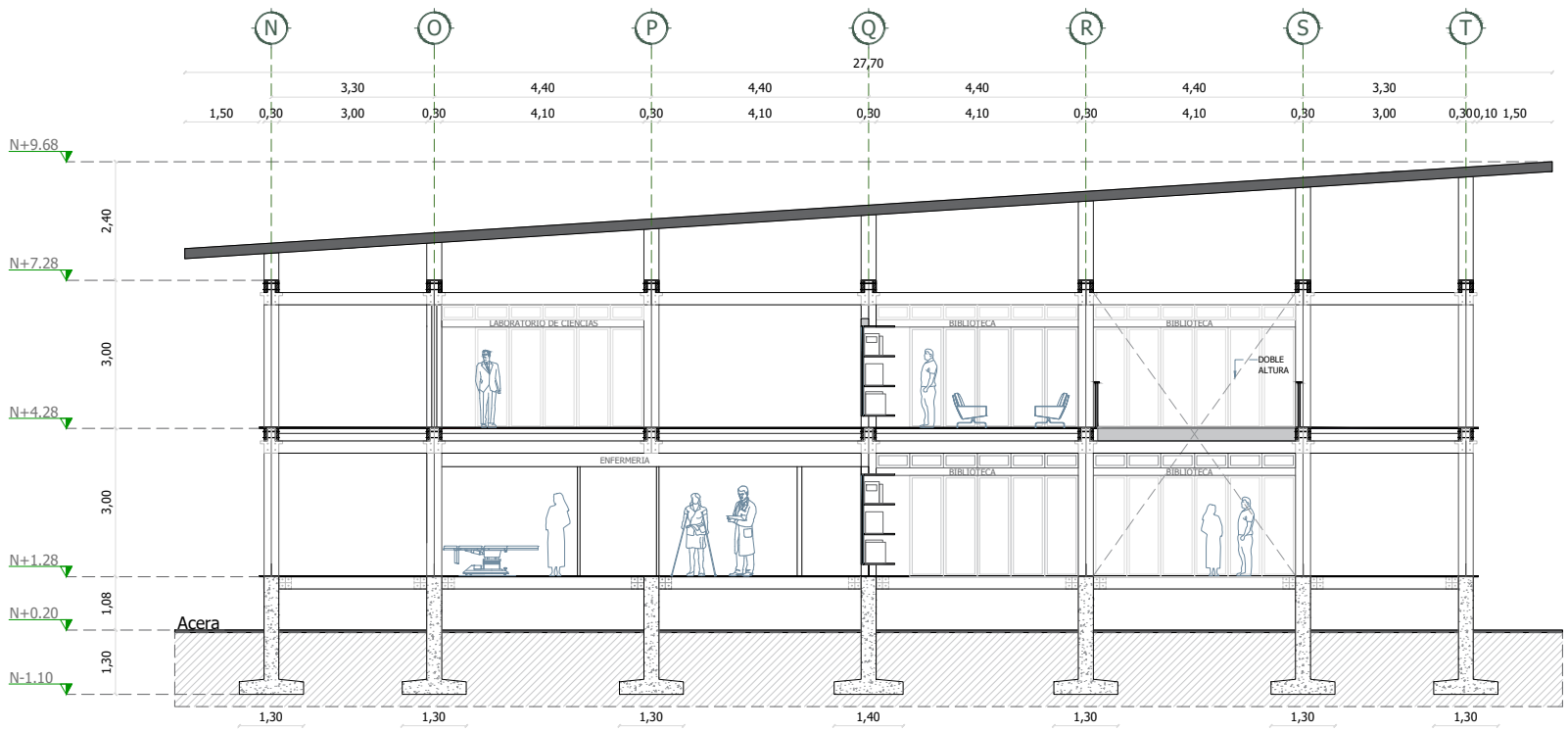
PLANTA BAJA



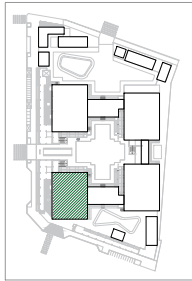
PLANTA ALTA

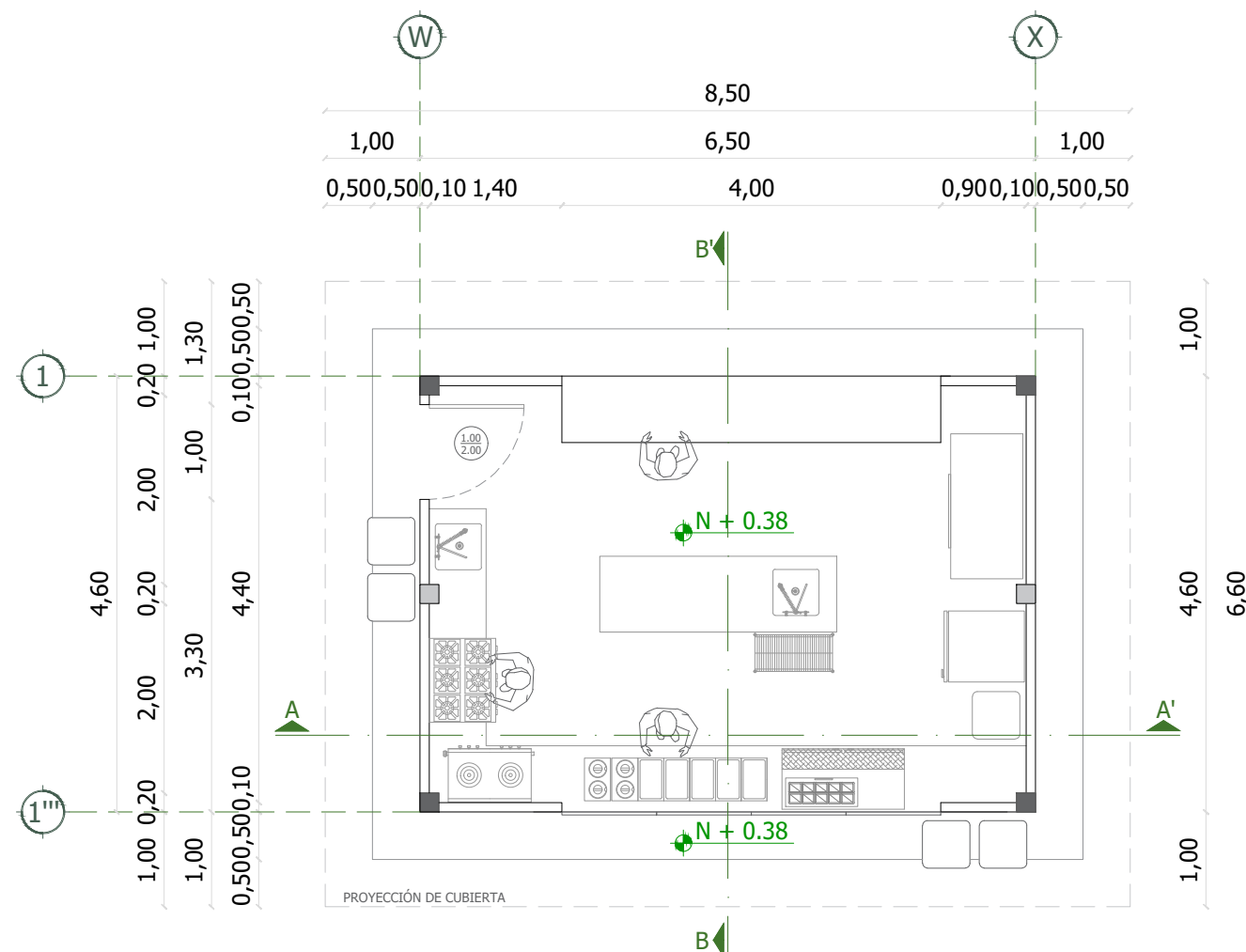


CORTE A-A'

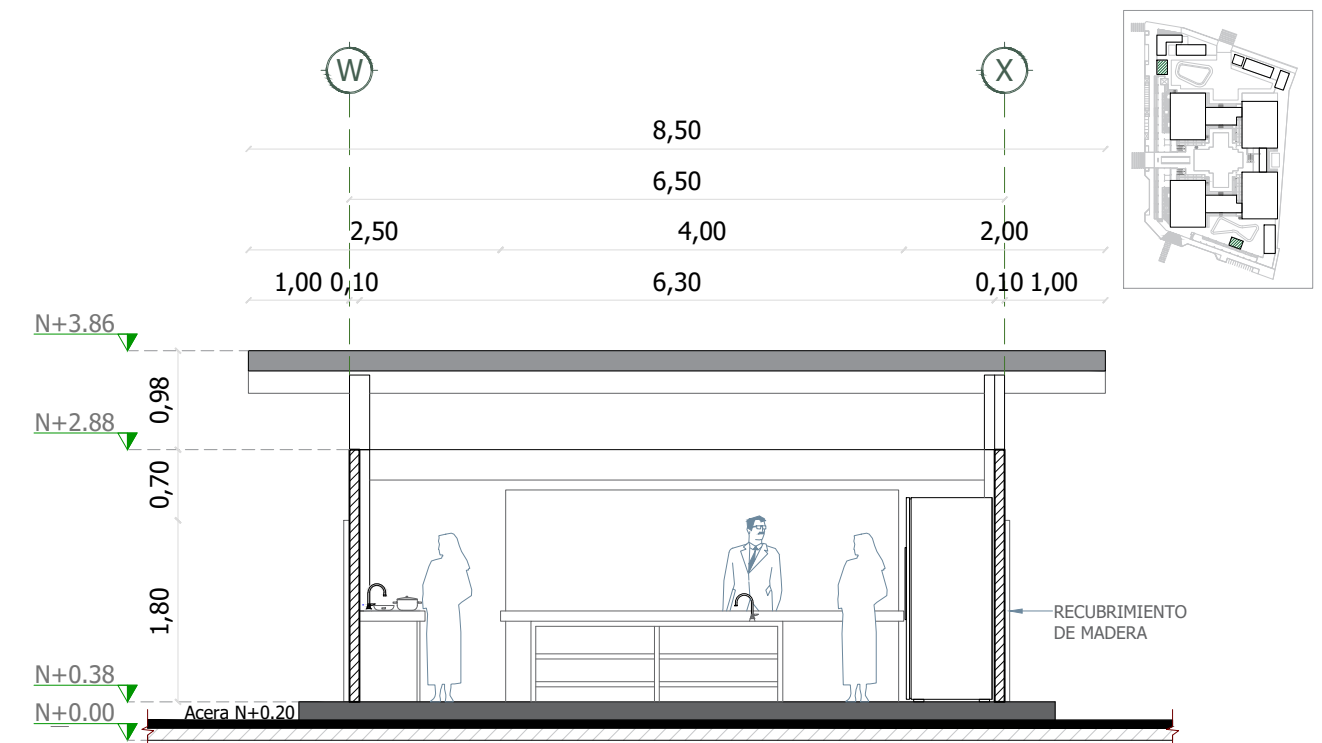


CORTE B-B'

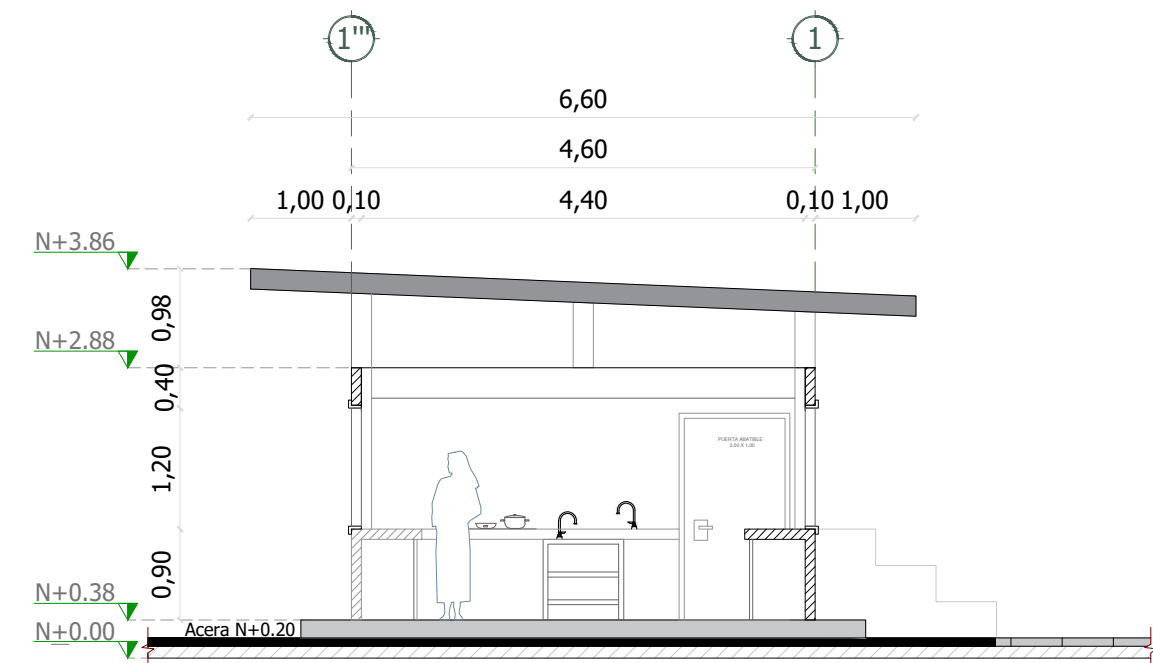




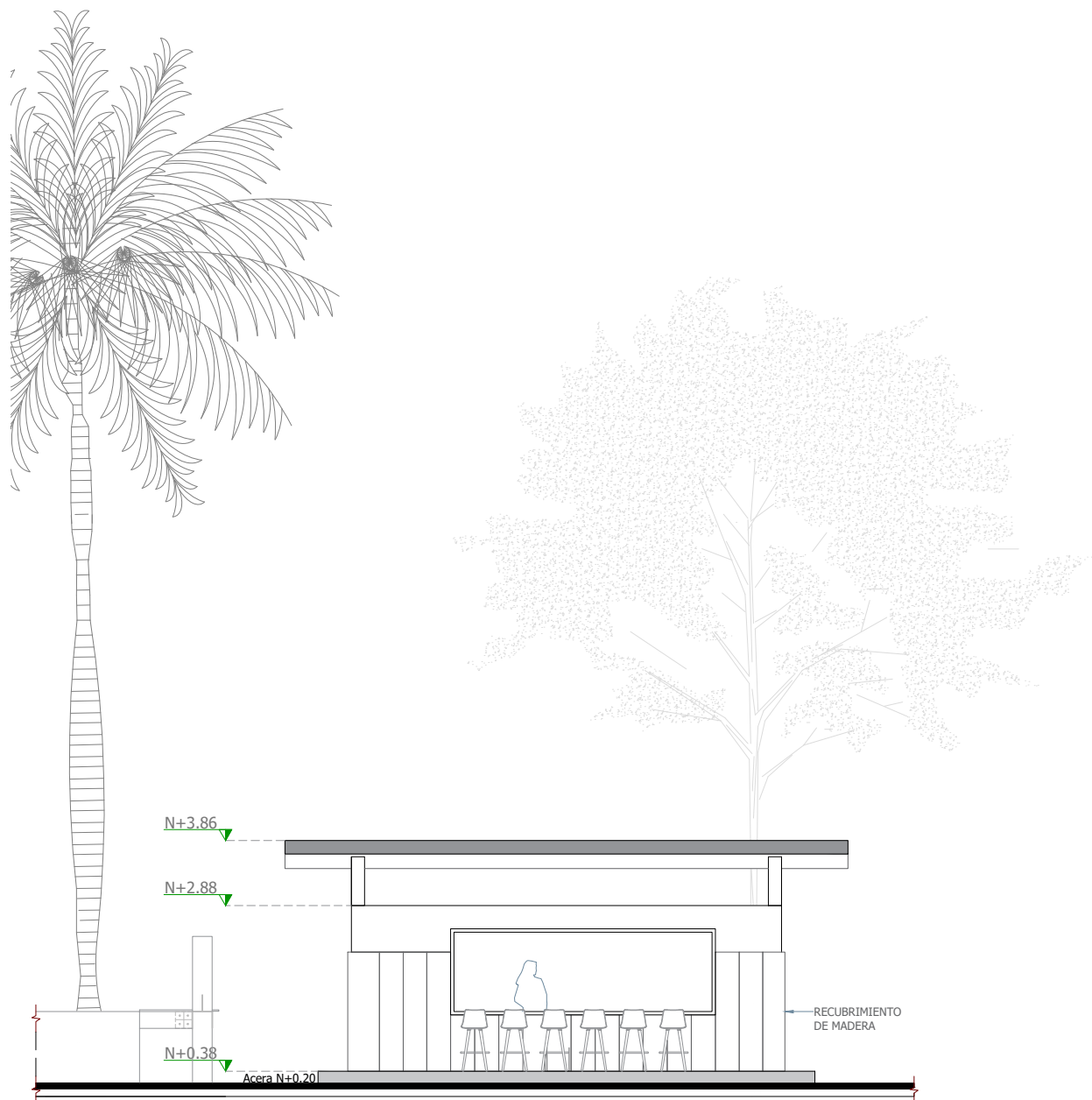
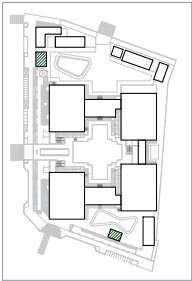
PLANTA ARQUITECTÓNICA



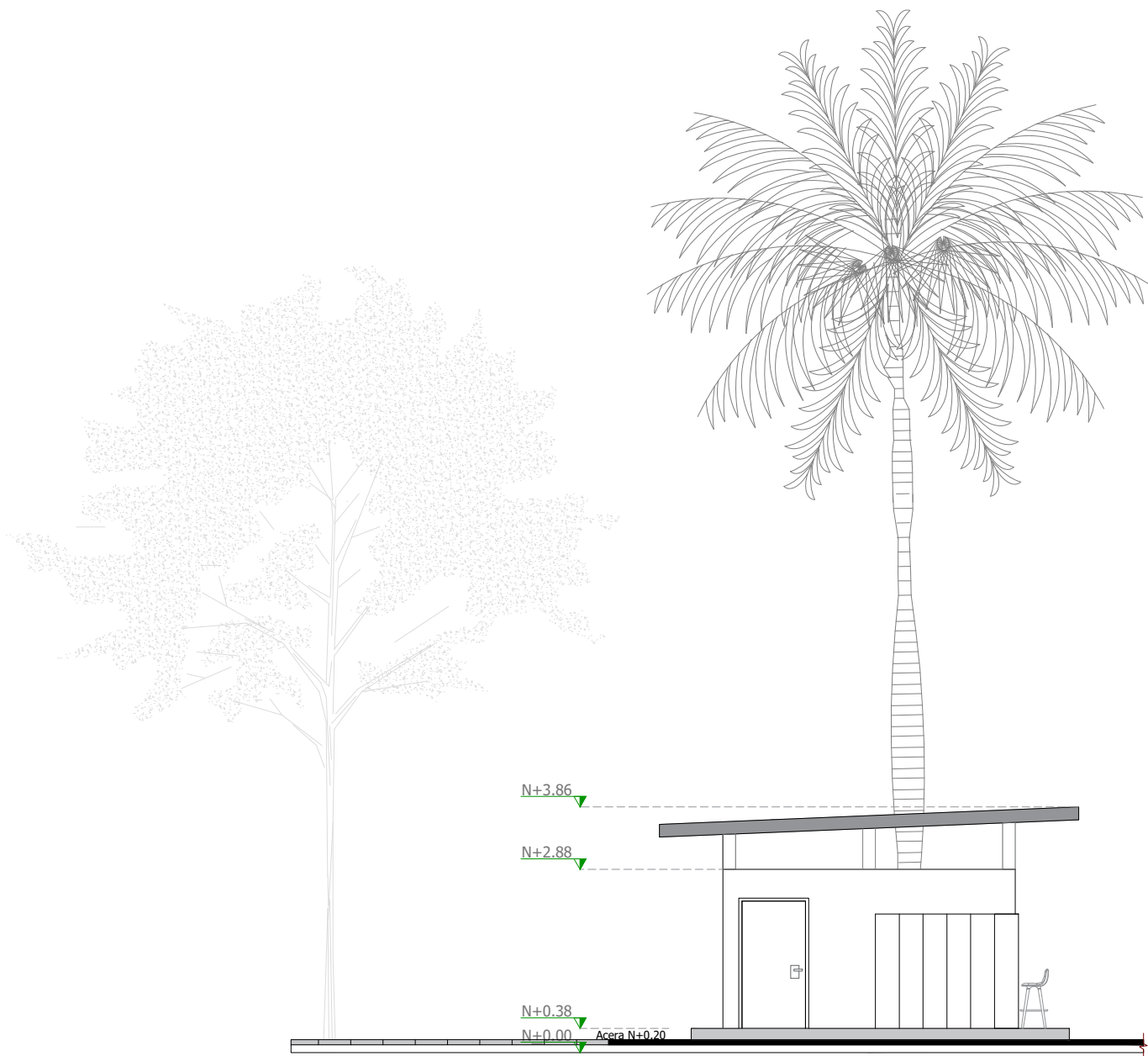
CORTE A-A'



CORTE B-B'



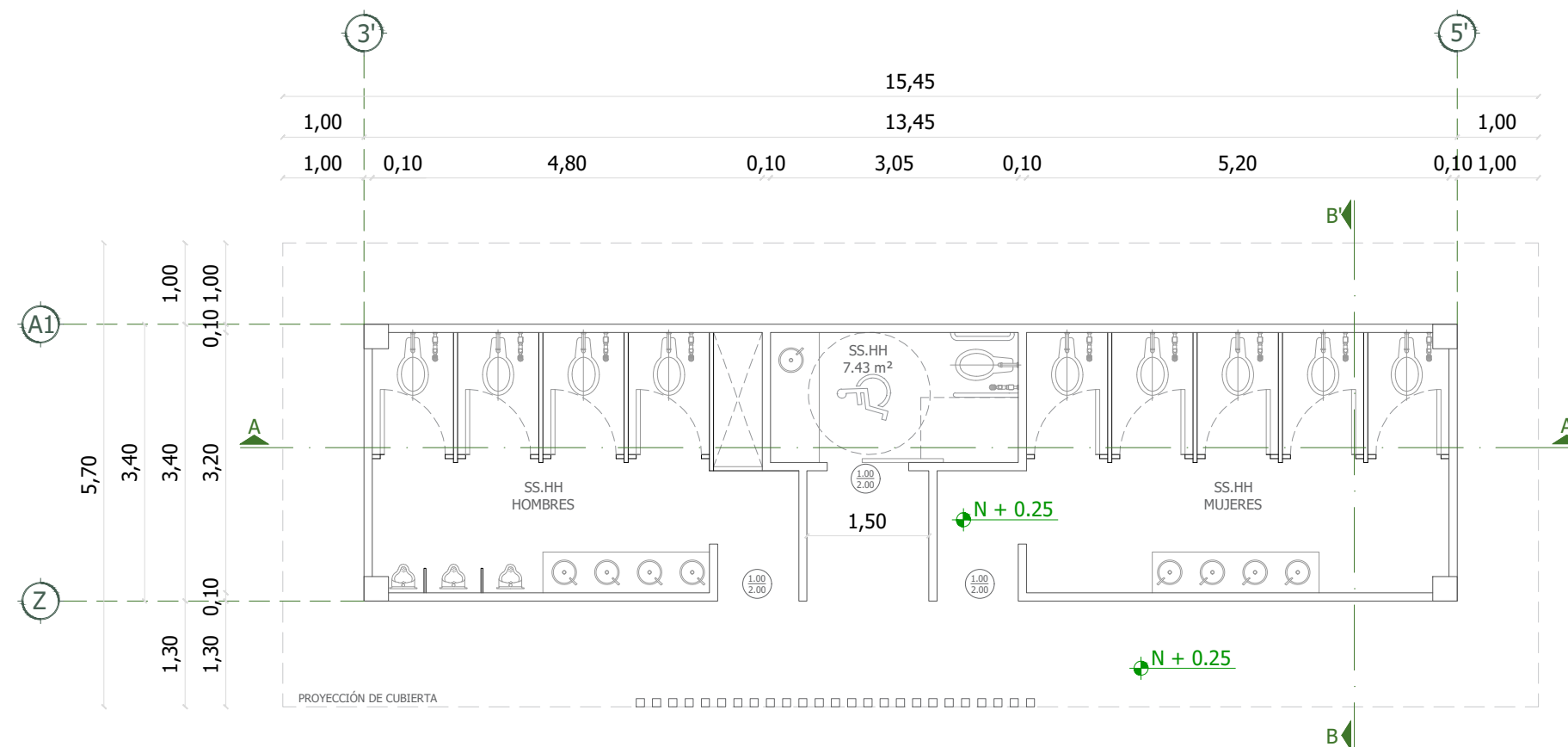
FACHADA FRONTAL



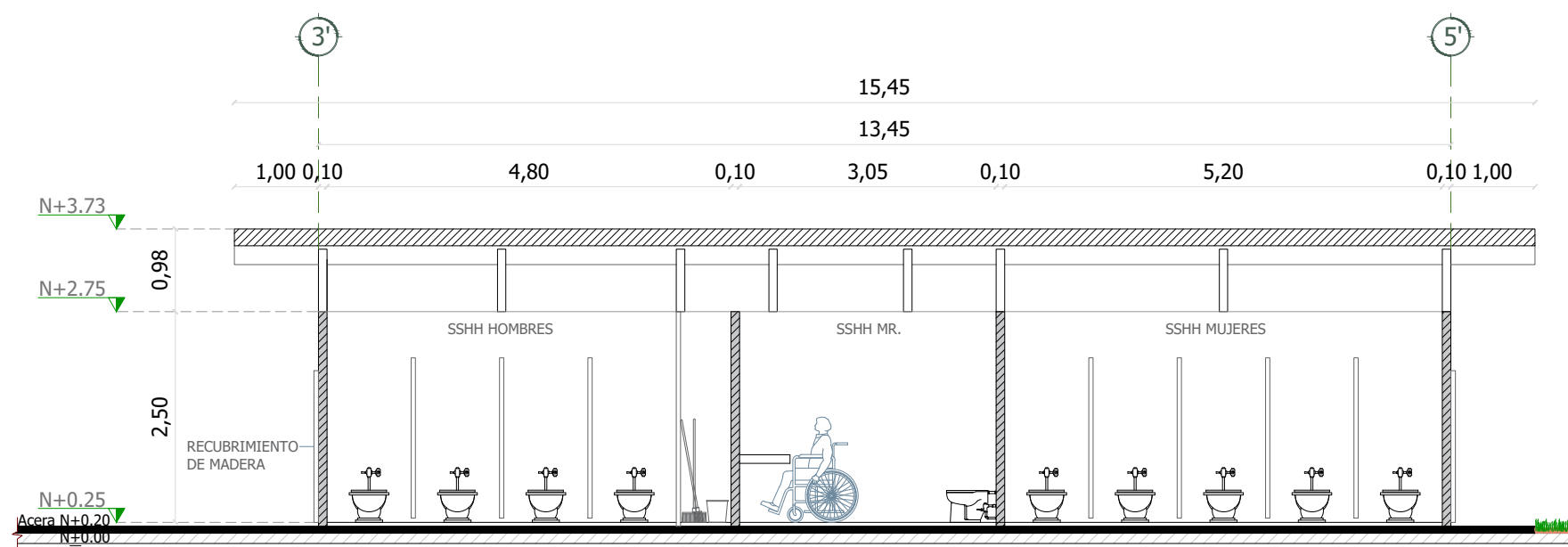
FACHADA LATERAL

BAÑOS - PLANTAS Y CORTES ARQUITECTÓNICOS

ESC: 1_75



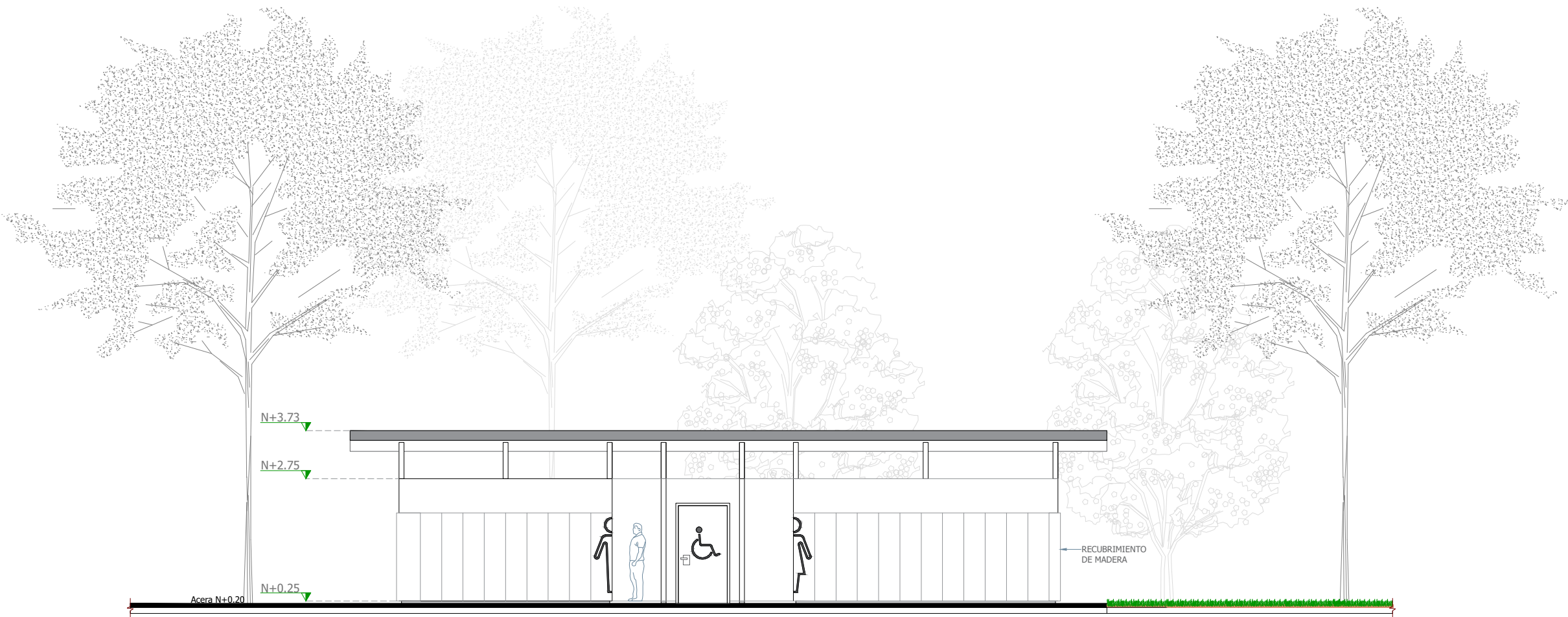
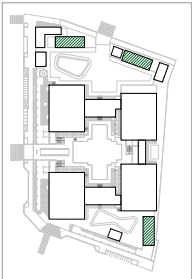
PLANTA ARQUITECTÓNICA



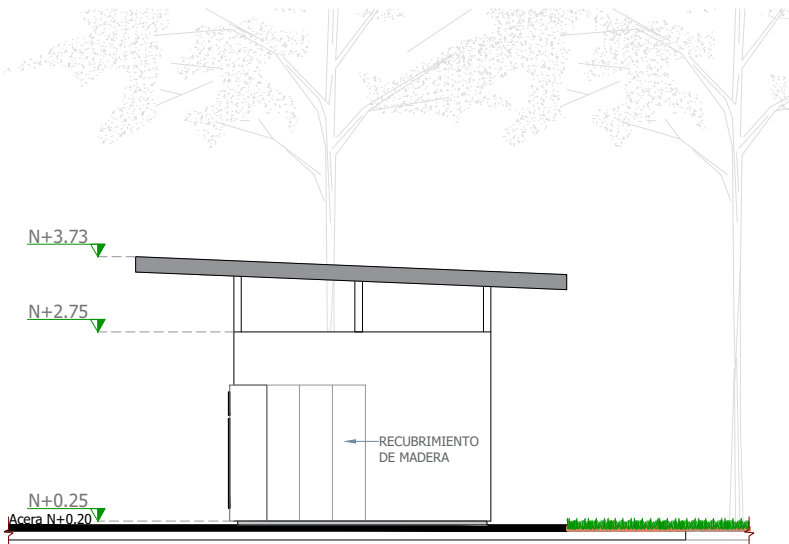
CORTE A-A'



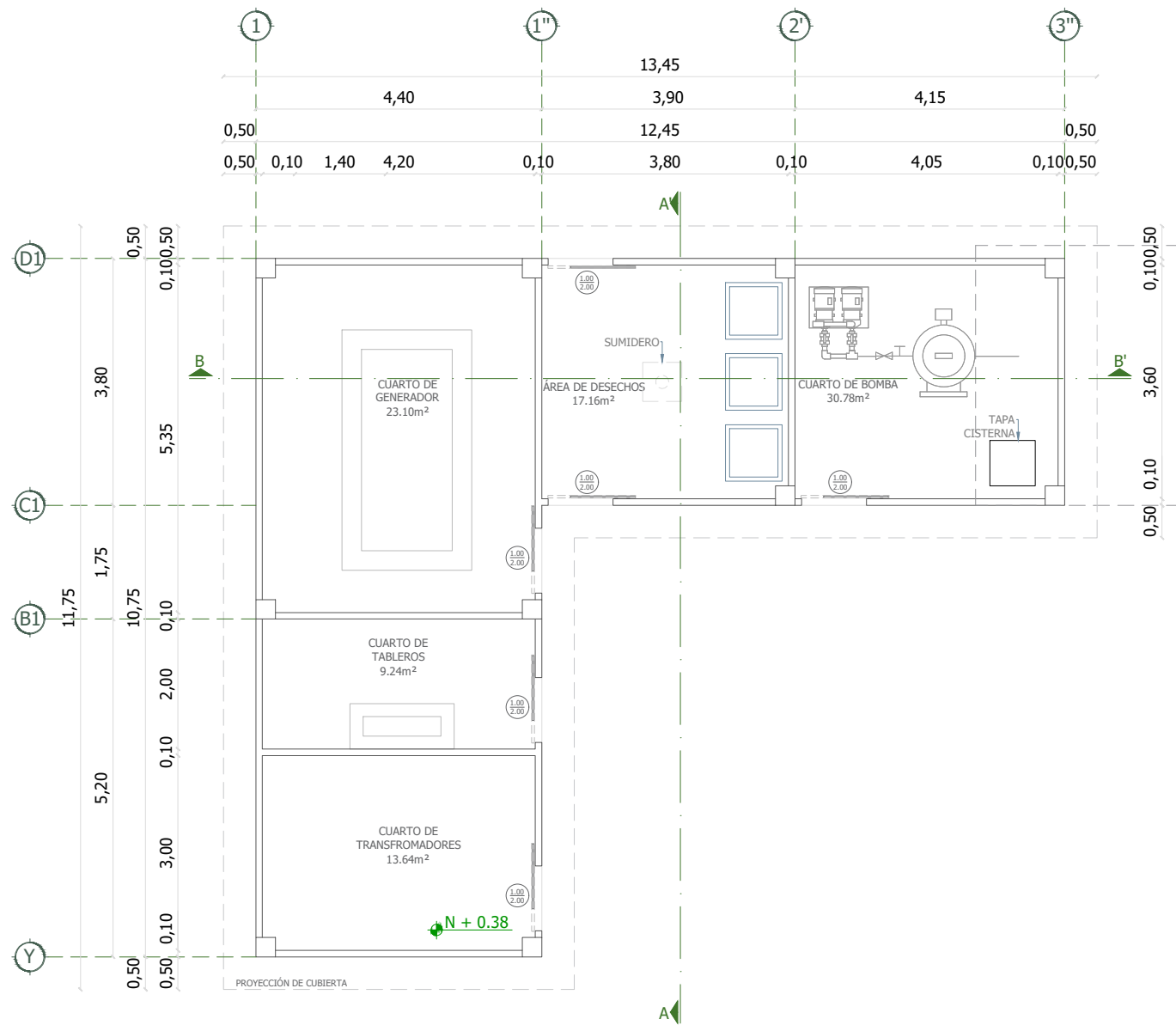
CORTE B-B'



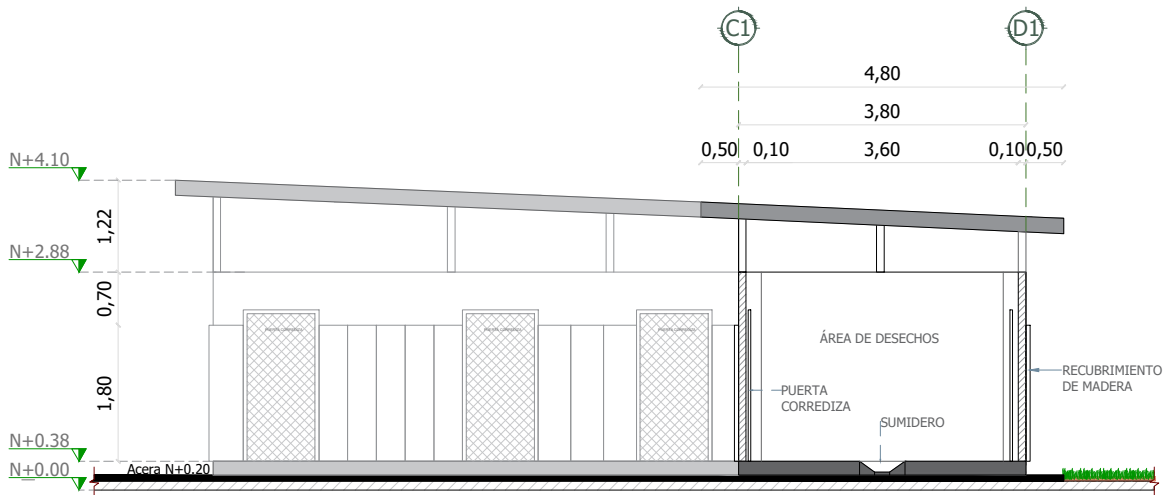
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL



PLANTA ARQUITECTÓNICA



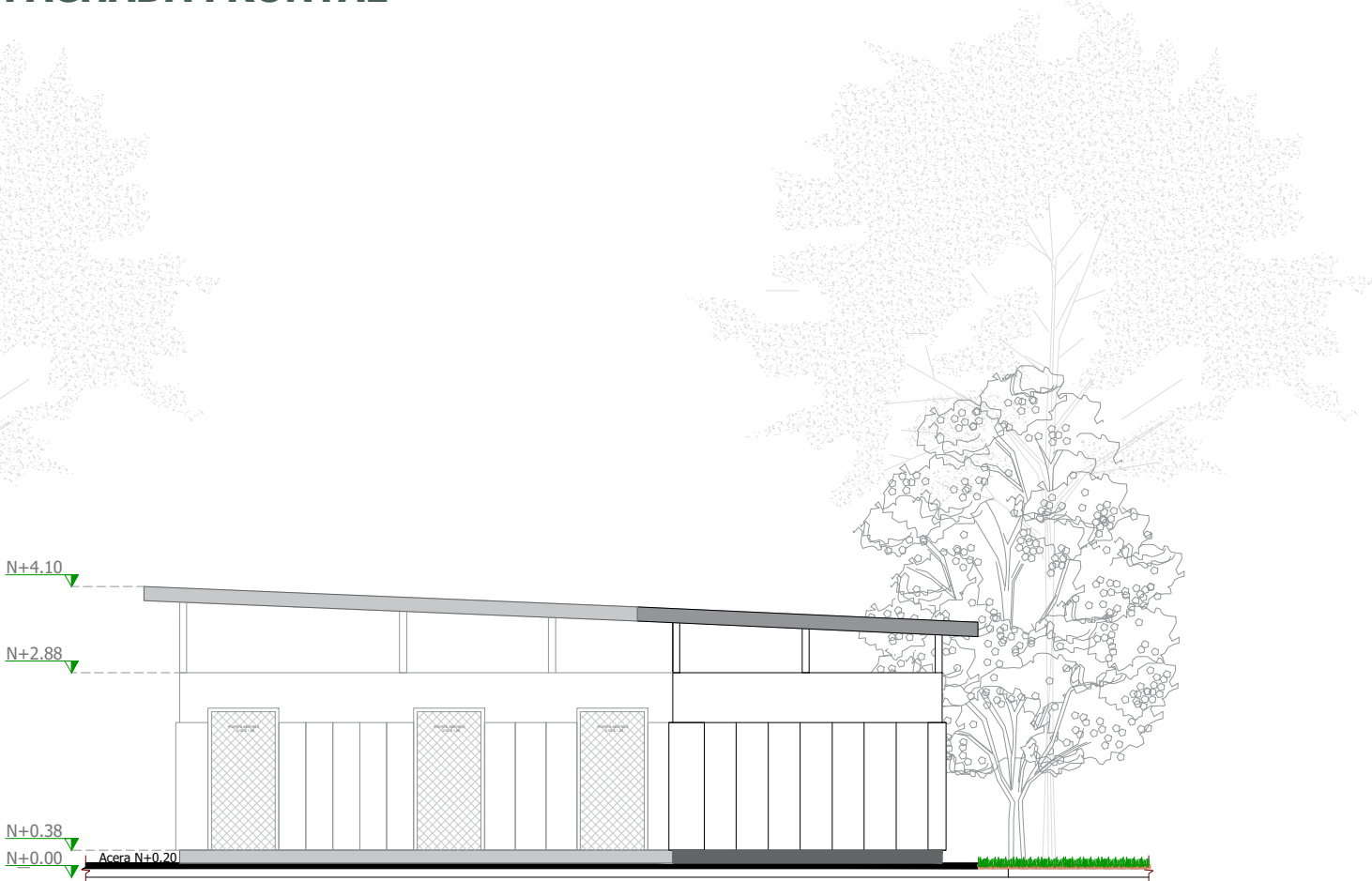
CORTE A-A'



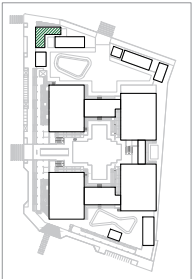
CORTE B-B'



FACHADA FRONTAL

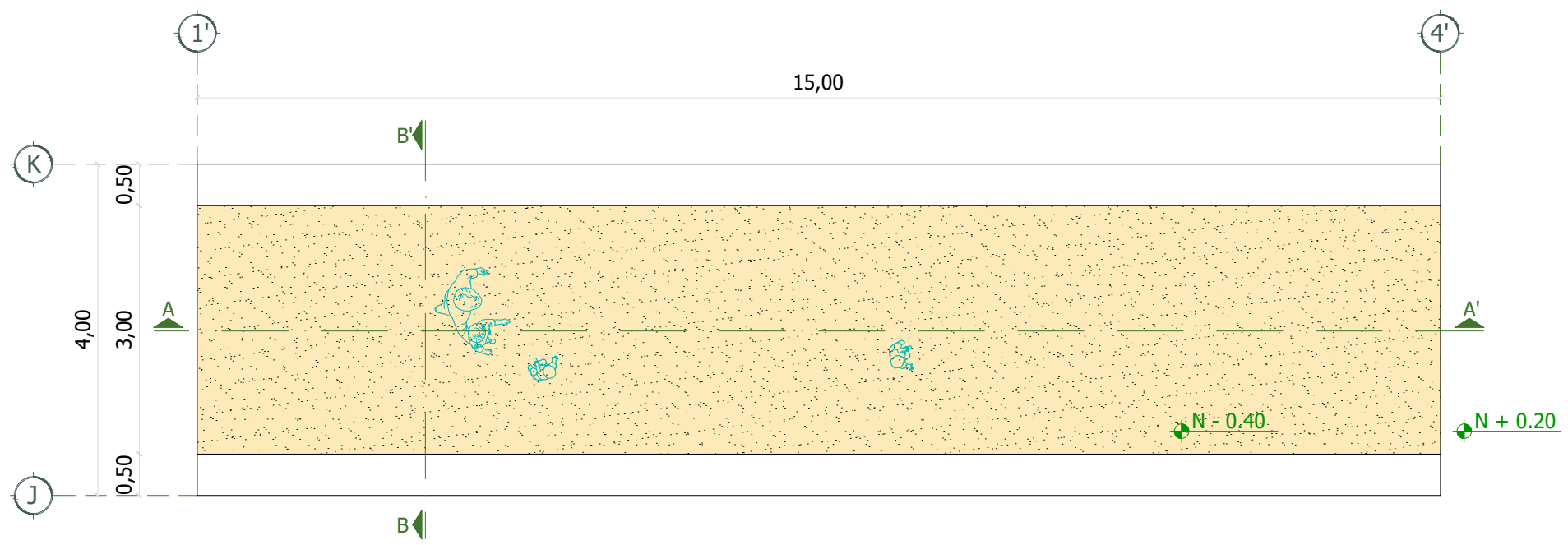
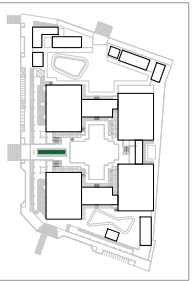


FACHADA LATERAL

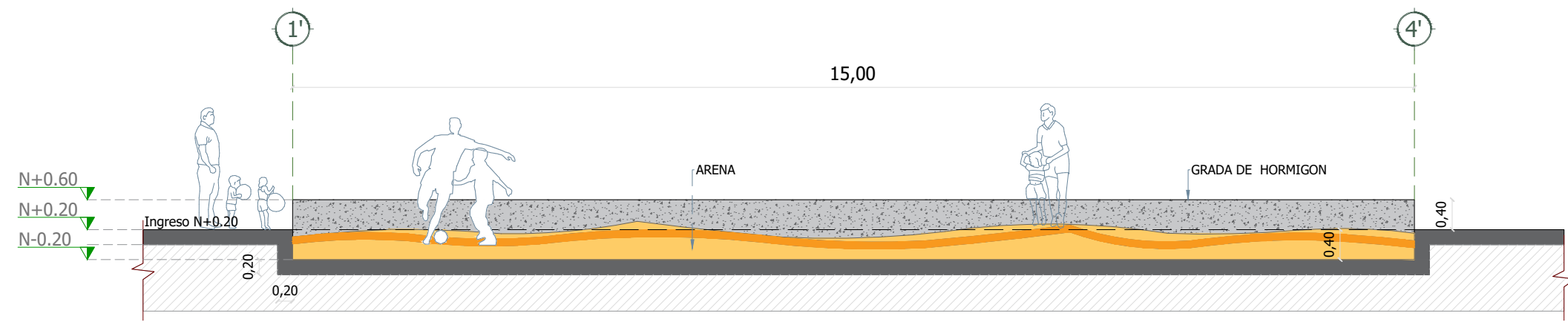


CAMPO DE ARENA - PLANTAS Y CORTES ARQUITECTÓNICOS

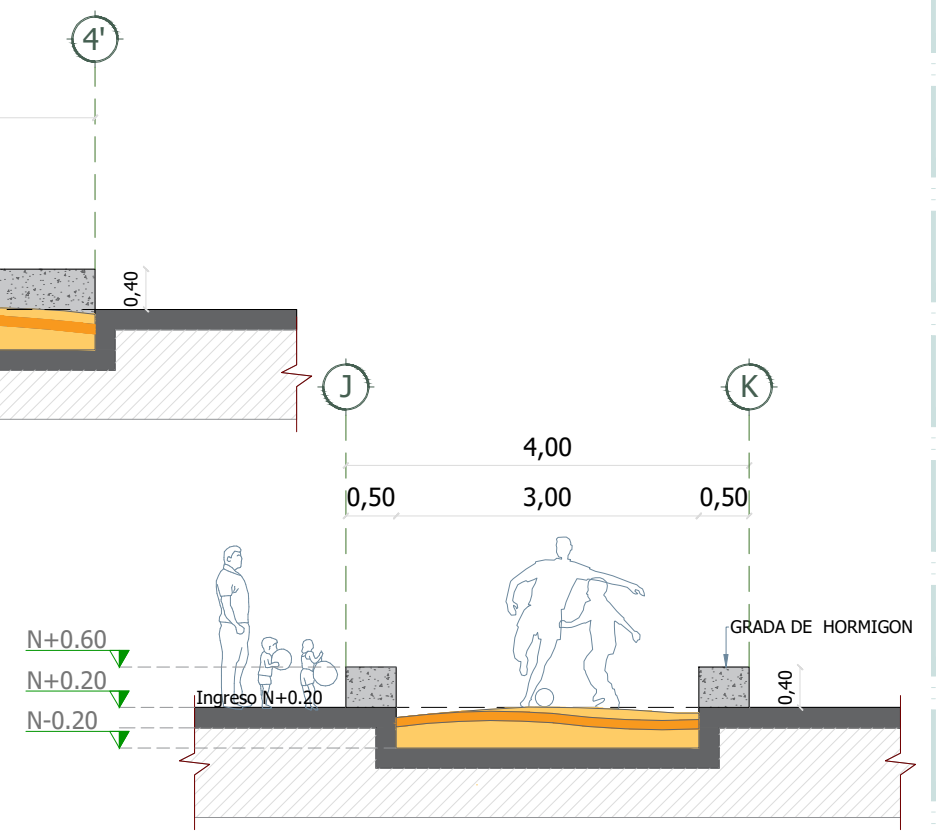
ESC: 1_75



PLANTA ARQUITECTÓNICA



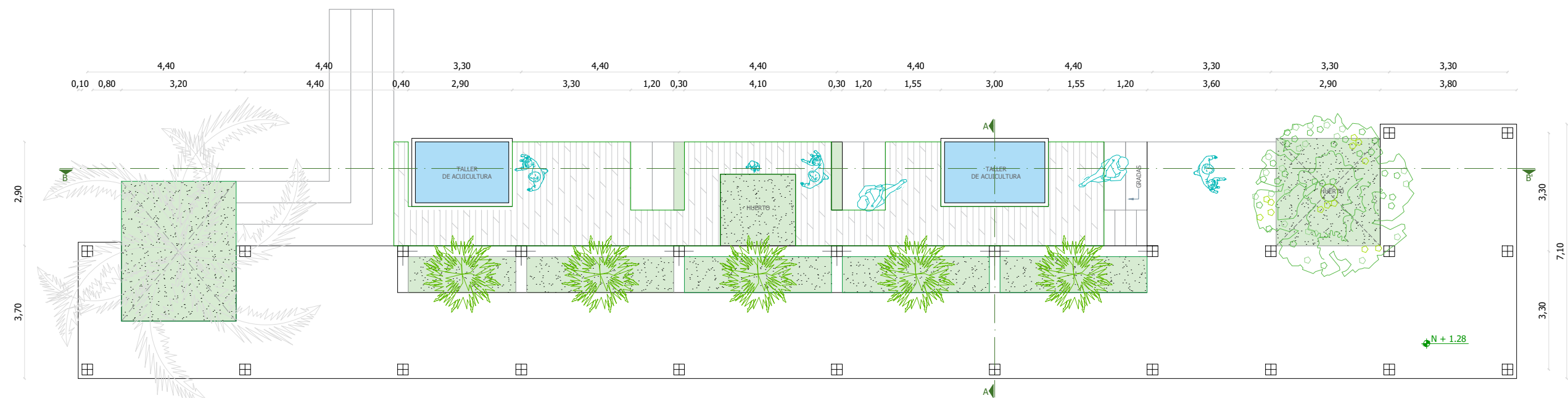
CORTE A-A'



CORTE B-B'

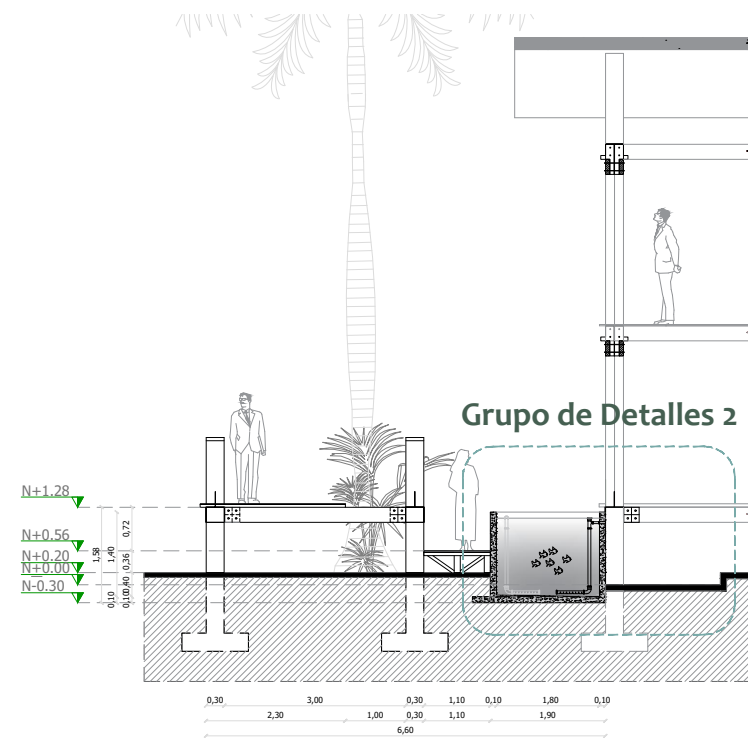
GALERÍAS ELEVADAS/MIRADORES - PLANTA Y CORTES ARQUITECTÓNICOS

ESC: Indicadas



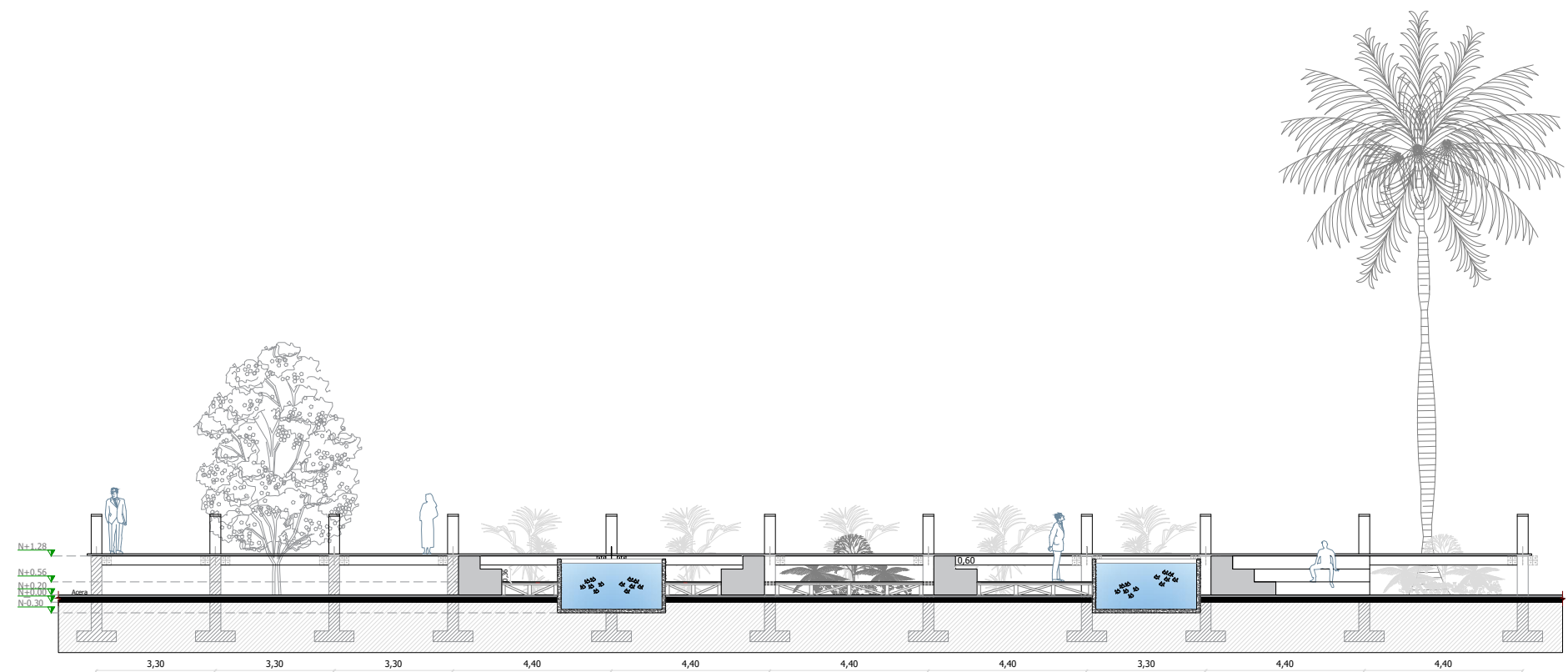
PLANTA ARQUITECTÓNICA

Esc: 1_125



CORTE A-A'

Esc: 1_125

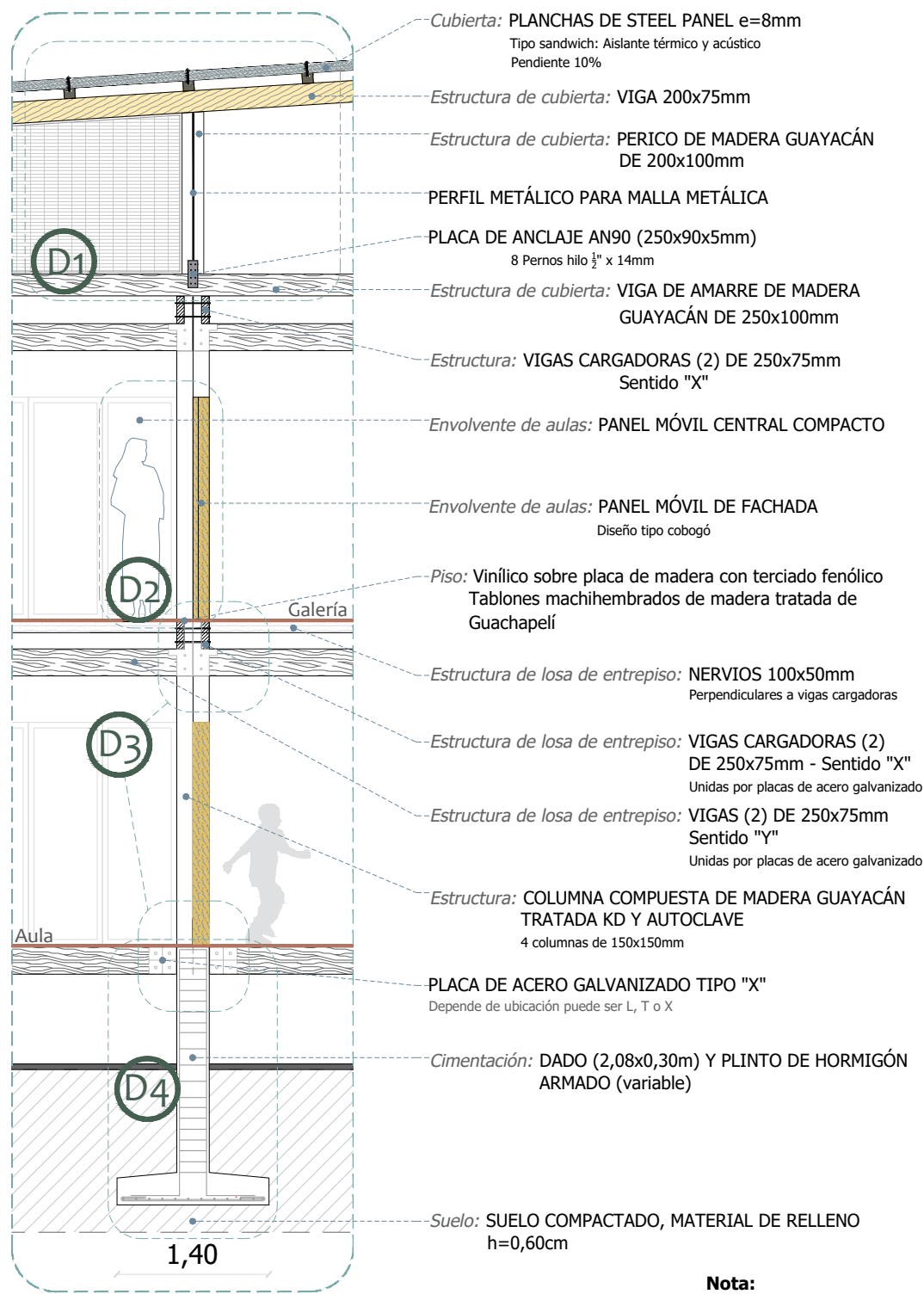


CORTE B-B'

Esc: 1_175

05

DETALLES ARQUITECTÓNICOS
/ CONSTRUCTIVOS



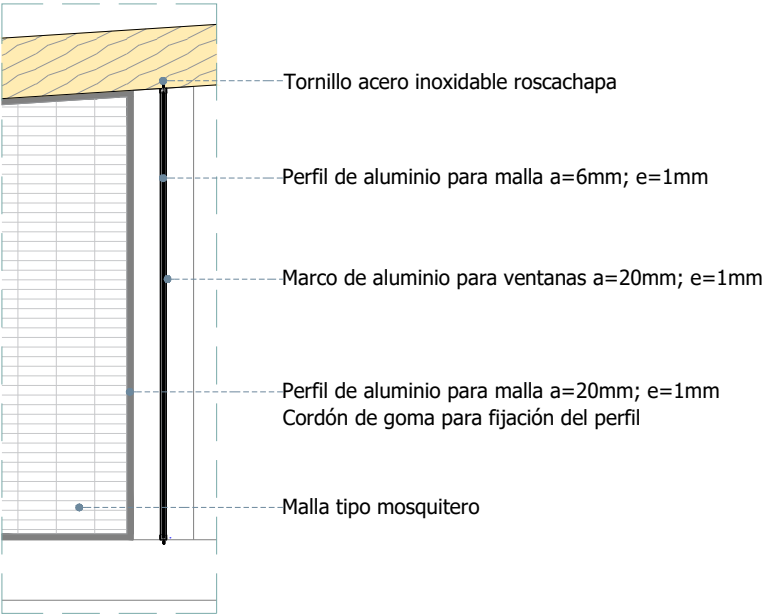
DETALLE CONSTRUCTIVO

Esc: 1_50

Nota:
Sentido "X" lado de 18,70m
Sentido "Y" lado de 24,70m

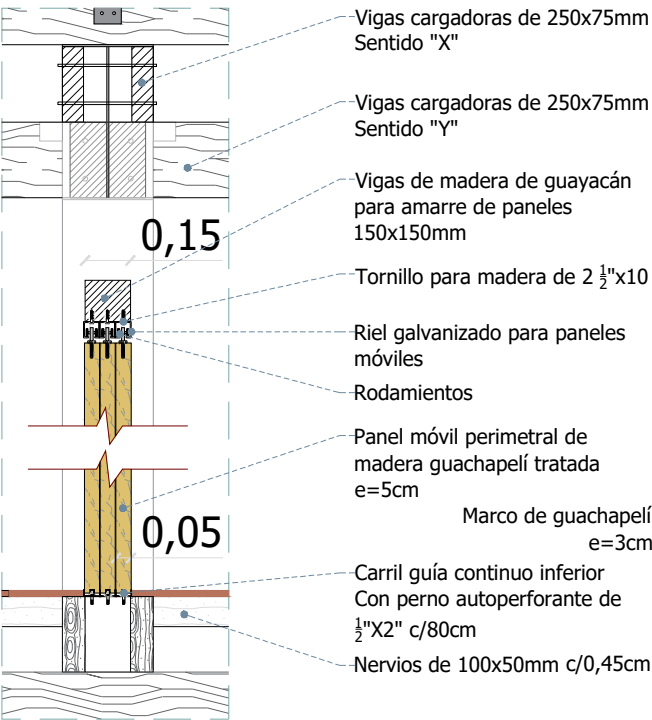
DETALLE 1

Detalle de malla metálica / Esc: 1:25

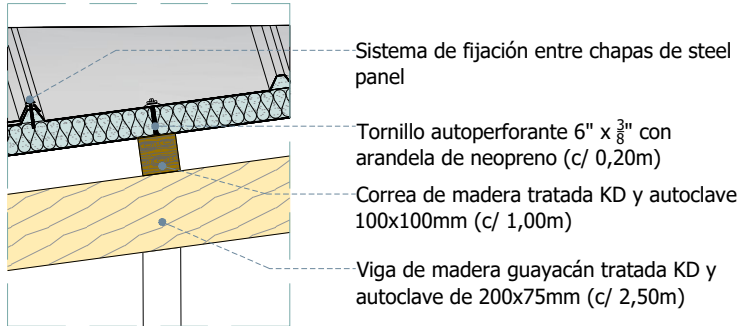


DETALLE 2

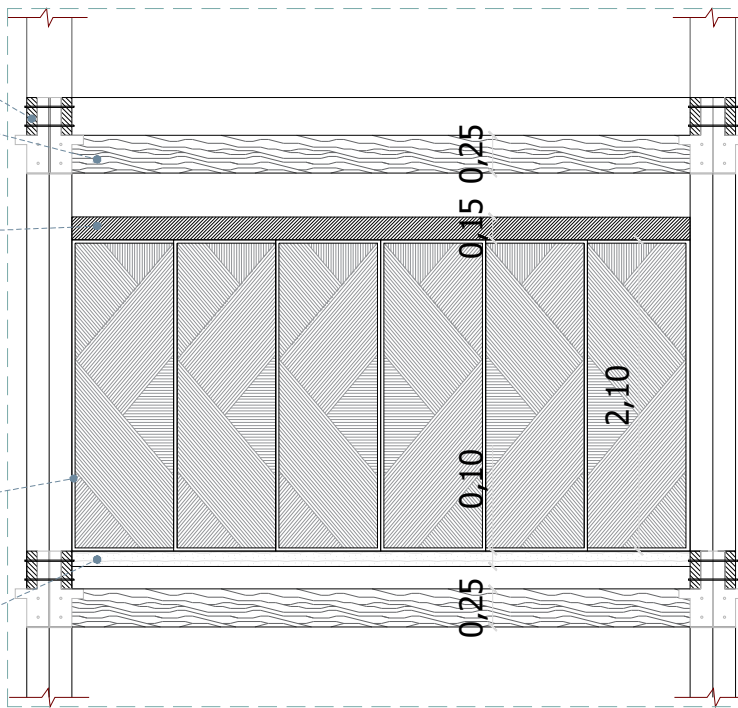
Paneles móviles / Esc: 1:25



Detalle de cubierta / Esc: 1:20

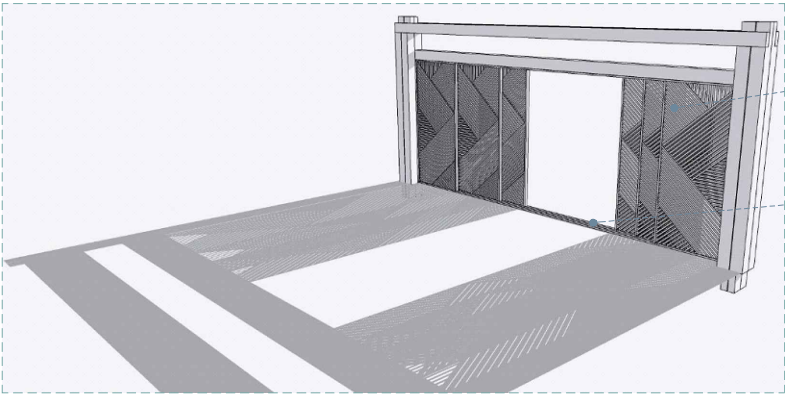
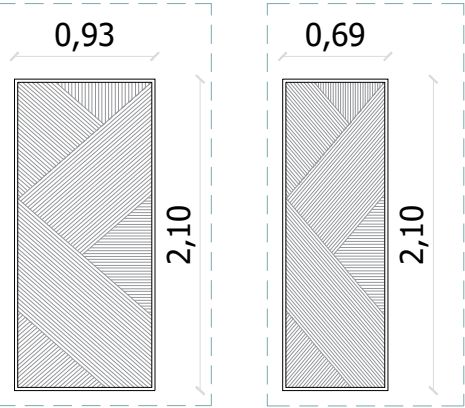


Fachada de paneles móviles perimetrales
diseño tipo cobogó / Esc: 1:50



DETALLE 2

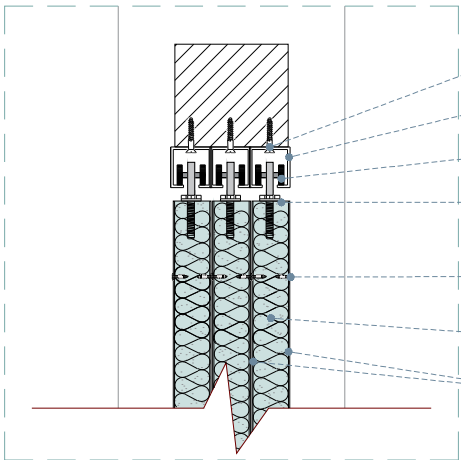
Dimensiones de paneles móviles perimetrales en eje "X" y "Y" / Esc: 1:50



Paneles móviles de madera tratada - diseño tipo cobogó

Carril guía continuo inferior Con perno auto perforante de 1/2"X2" c/80cm

Detalle de paneles móviles centrales con aislante acústico / Esc: 1:10



Tornillo para madera de 2 1/2"x10

Riel galvanizado para paneles móviles

Rodamientos

Sellado perimetral con poliuretano flexible + cinta acústica

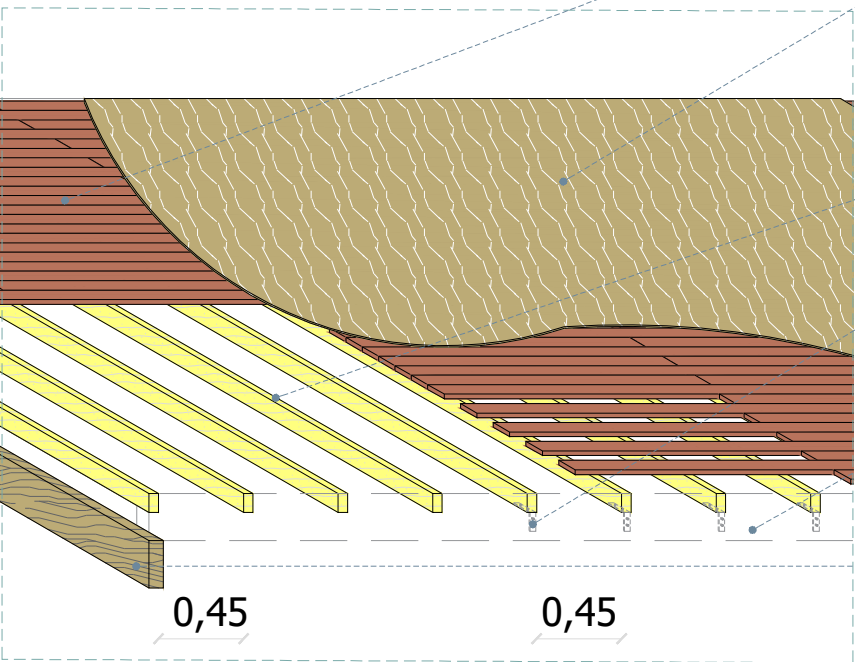
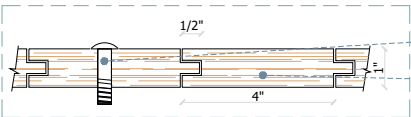
Tornillo autoportante TA 3,5x25mm

Lana de roca (70kg/m³)

Tablero fenólico de guachapelí e=16mm + tela acústica

DETALLE 3

Corte machihembrado / Esc: 1:5



Tornillo

Lama de madera guachapelí machihembrada de 100x25x3000mm

Placa de madera terciada fenólico e=8mm Se coloca piso vinílico encima

Nervios de madera guayacán tratada de 100x50mm c/45cm

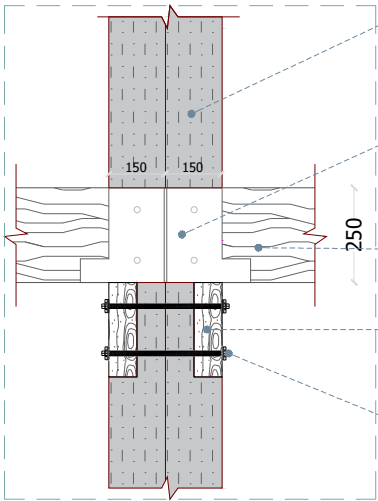
Ángulo de unión entre nervio y viga cargadora 100x100x3mm

Viga cargadora de madera guayacán de 250x75mm (2). Sentido "X"

Viga de madera guayacán de 250x75mm (2). Sentido "Y"

Detalle constructivo de piso de madera machihembrado / Esc: 1:50

Detalle de unión de columnas con vigas de entepiso / Esc: 1:20



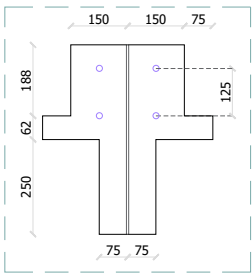
Columna compuesta de madera guayacán tratada KD y autoclave. 4 piezas de madera de 15x15cm

Placa de acero galvanizado, para unión de columnas y vigas en entepisos se utiliza la placa tipo "CL"

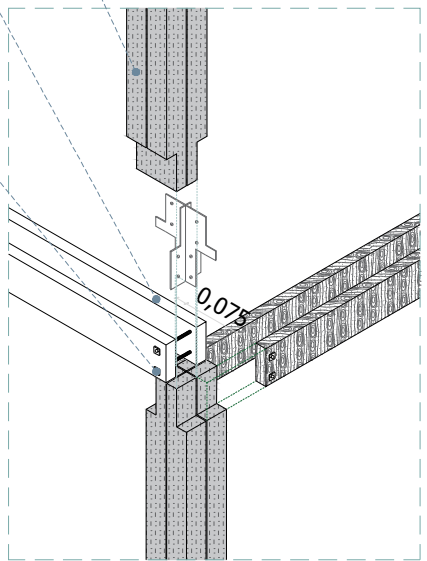
Viga cargadora de madera de 250x75mm. Sentido "X"

Viga cargadora de madera de 250x75mm. Sentido "Y"

Perno de acero 12mm; L=350mm con arandela de neopreno



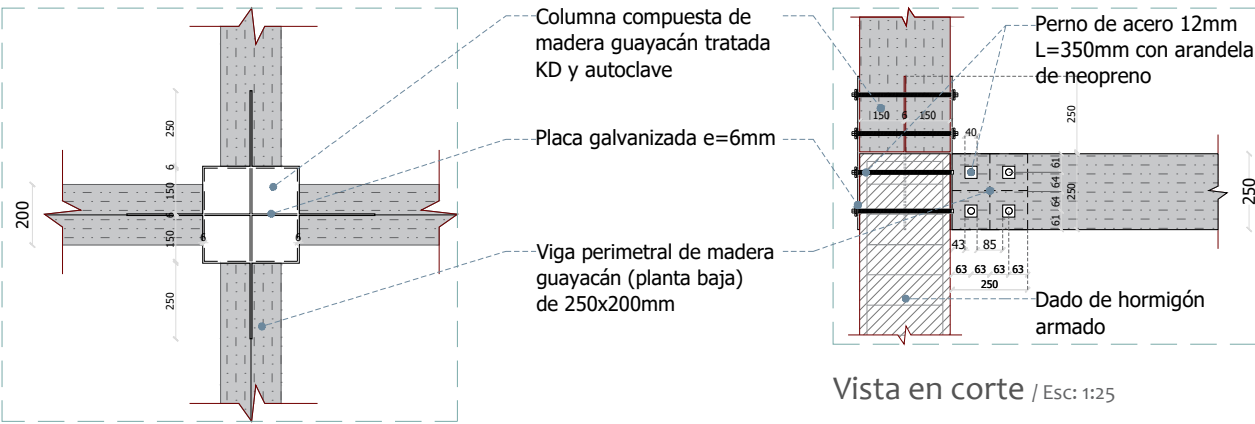
Detalle de placa "CL" Esc: 1:20



Perspectiva Esc: 1:50

DETALLE 4

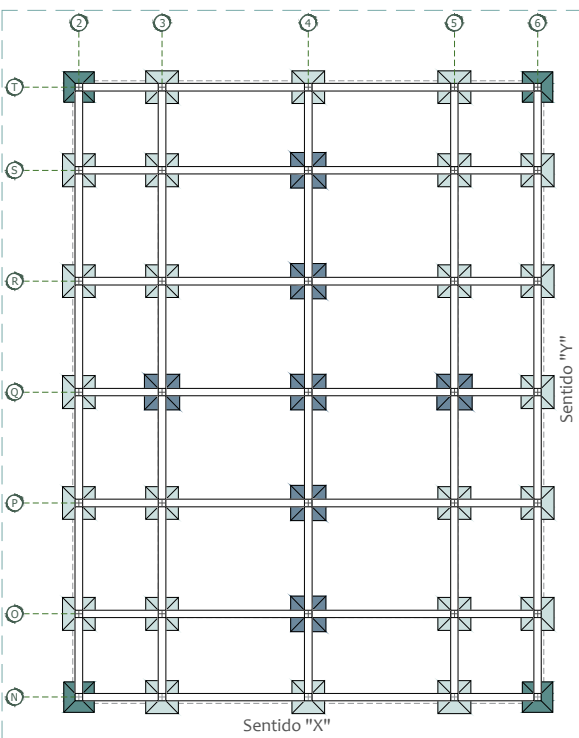
CIMENTACIÓN.- Detalles de unión de vigas-columnas-dados de hormigón



Vista en planta / Esc: 1:25

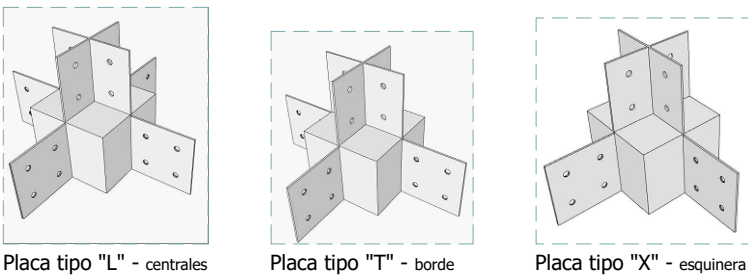
DETALLE 4

CIMENTACIÓN

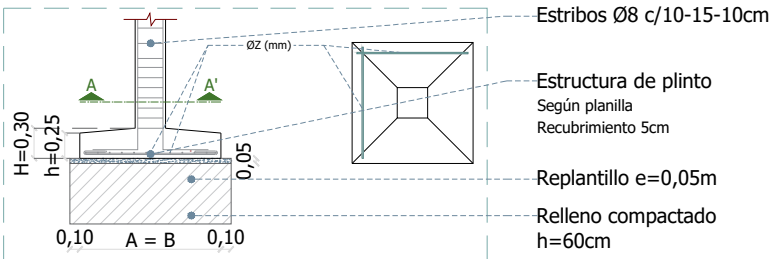


Planta de cimentación / Esc: 1:250

Placas de acero galvanizado para unión de vigas de maderas/dado de HoA.

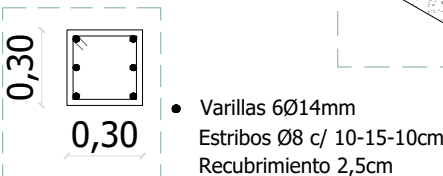


Corte de plinto / Esc: 1:75



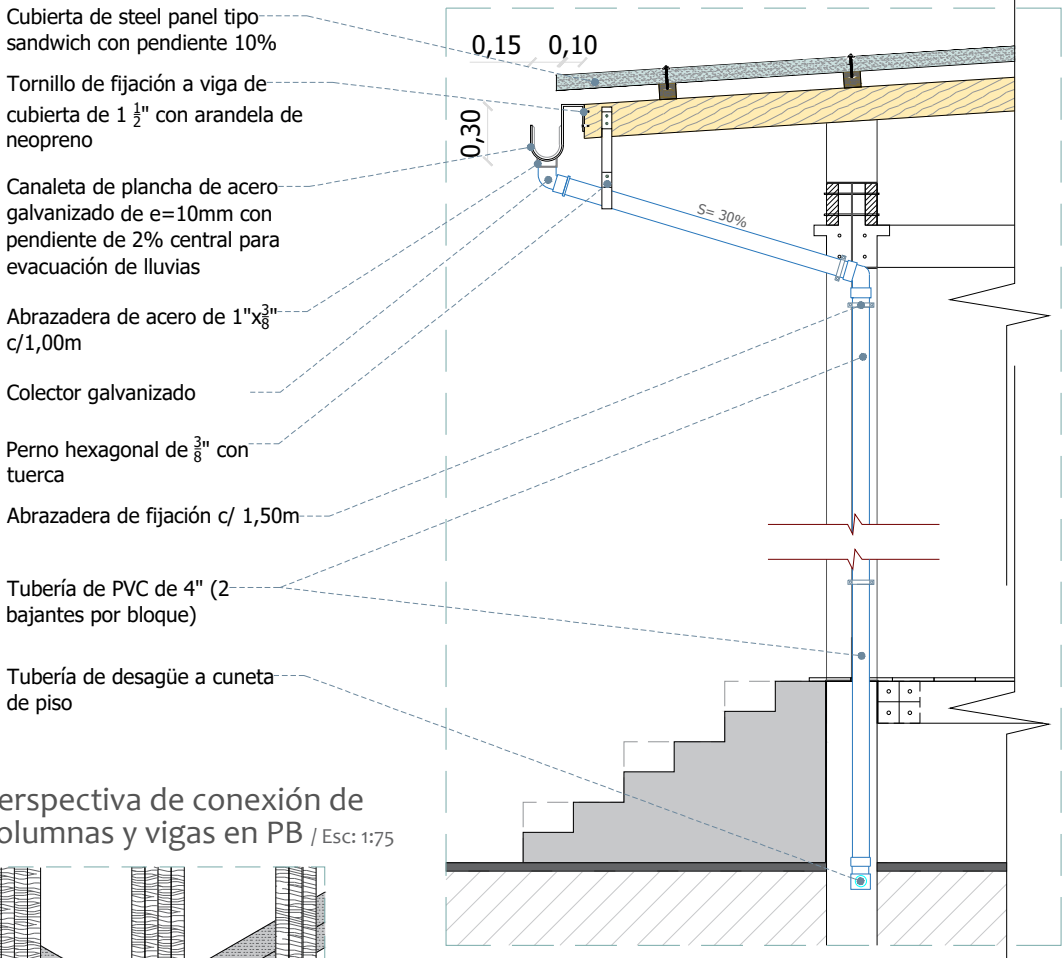
PLANILLA DE PLINTOS						
	A	B	H	h	Ambos sentidos	
	cms.	cms.	cms.	cms.	ØZ (mm)	S (cm)
	120	120	30	25	12	15
	130	130	30	25	12	13
	140	140	30	25	12	12

Dado / Esc: 1:25

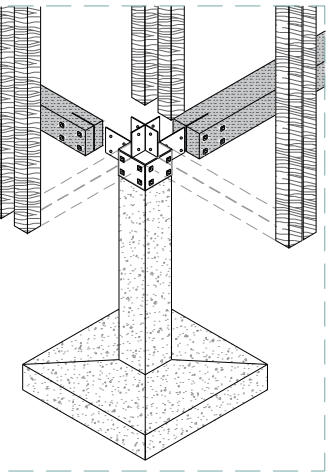


DETALLE 5

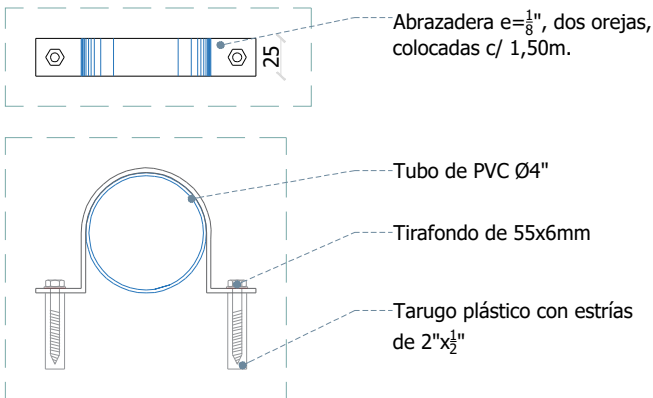
CUBIERTA.- Detalle de canalón / Esc: 1:250



Perspectiva de conexión de columnas y vigas en PB / Esc: 1:75

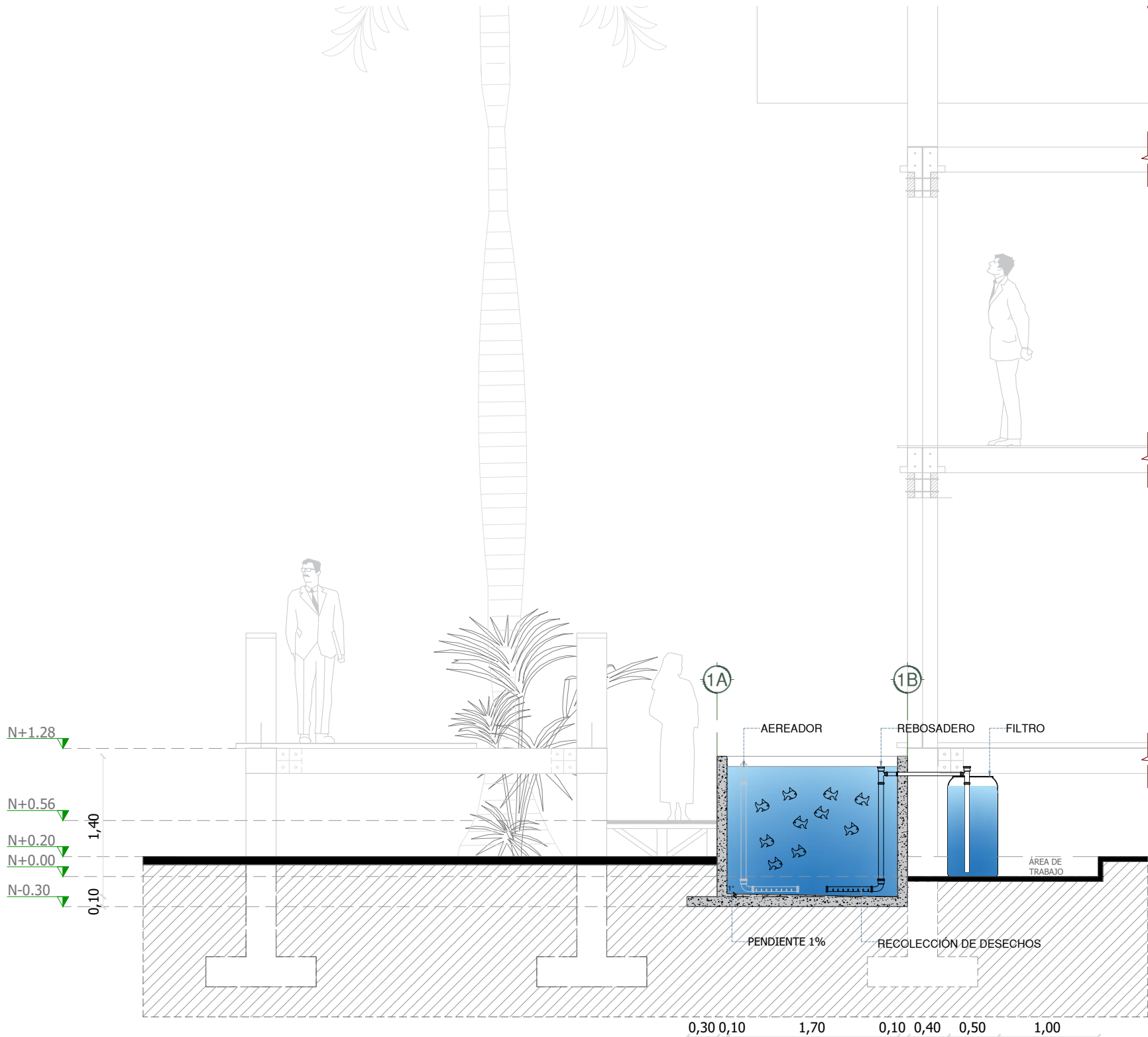


Detalle de abrazadera de tuberías / Esc: 1:5

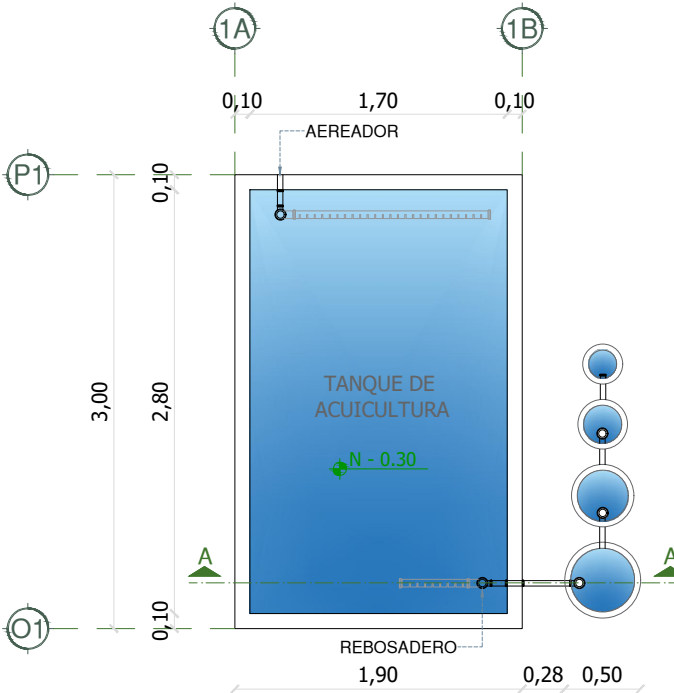


GRUPO DE DETALLES 2: TANQUE DE ACUICULTURA

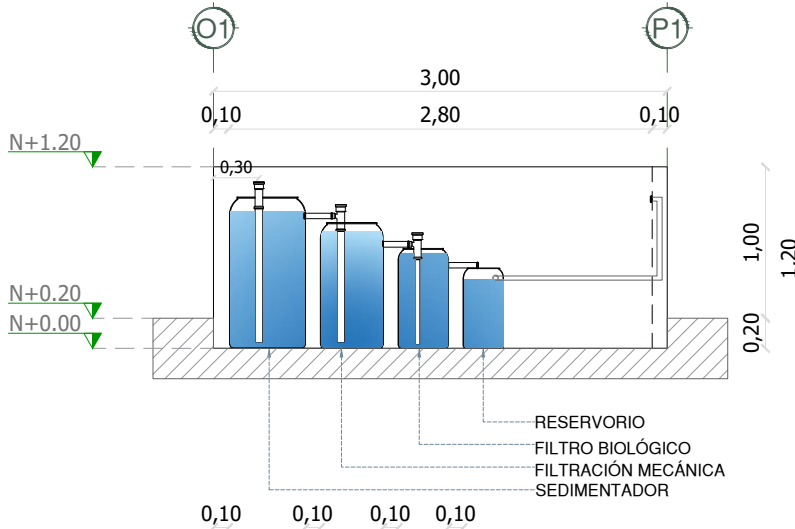
ESC: 1_50



TANQUE DE ACUICULTURA



PLANTA ARQUITECTÓNICA



SISTEMA DE FILTRADO

06

VISUALIZACIONES



























07

M

EMORIA DESCRIPTIVA

1. Introducción

La presente memoria descriptiva corresponde al diseño arquitectónico de un **Centro de Educación General Básica Polivalente** en el sector continental del cantón Muisne, provincia de Esmeraldas. El proyecto surge como respuesta a la carencia de infraestructura educativa adecuada en esta zona del litoral ecuatoriano, donde factores sociales, ambientales y urbanos han limitado el acceso a espacios seguros, dignos y de calidad para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje.

El proyecto busca ofrecer una solución integral y contextualizada, mediante una infraestructura educativa que combine formación académica y técnica, propia de su carácter polivalente. El diseño incorpora criterios de resiliencia, sostenibilidad, adaptación al clima y a las condiciones emergentes del territorio. Se plantea además como un espacio de encuentro social y reconstrucción comunitaria, reforzando el rol de la arquitectura como agente transformador en contextos vulnerables.

Este trabajo se sustenta en un enfoque interdisciplinario que articula educación, territorio, sostenibilidad y arquitectura emergente, con el fin de plantear un modelo que promueva el desarrollo local y la equidad educativa en zonas de alta vulnerabilidad.

El objetivo central es proponer un equipamiento educativo que integre funciones académicas, técnicas y comunitarias, concebido desde criterios de sostenibilidad, resiliencia y pertinencia territorial. Se busca consolidar un modelo arquitectónico adaptable al contexto climático y social, que fortalezca tanto la educación básica como la cohesión comunitaria.

2. Diagnóstico y análisis del entorno

2.1 Problemática Territorial

El cantón Muisne se caracteriza por una marcada vulnerabilidad socioeconómica y ambiental. En el contexto urbano, se observa una deficiente dotación de equipamientos comunitarios. La concentración de instituciones educativas en la isla ha generado un vacío en el continente, afectando la cobertura escolar y obligando a los estudiantes a realizar desplazamientos considerables para acceder a una formación básica. Este déficit de infraestructura se convierte en un obstáculo para el desarrollo educativo integral y, en consecuencia, para el progreso socioeconómico de la población.

2.2 Condiciones Climáticas y Ambientales

Muisne presenta un clima tropical cálido-húmedo, con temperaturas promedio de 24,7 °C, humedad relativa elevada y altos niveles de pluviosidad anual. Estas condiciones obligan a desarrollar soluciones arquitectónicas que prioricen la ventilación cruzada y la protección solar.

3. Conceptualización

3.1 Concepto Arquitectónico

El concepto rector es la “Escuela como Tejido Comunitario”, entendida como un espacio abierto y participativo, donde la comunidad no es un actor externo, sino parte integral de su construcción y uso. Bajo esta visión, el diseño se centra en la integración comunitaria, la flexibilidad de los espacios y la adaptación climática.

3.2 Génesis Proyectual

La propuesta se organiza en cuatro bloques principales dispuestos alrededor de un patio central, el cual actúa como espacio articulador. Esta disposición fomenta la interacción social y garantiza ventilación cruzada e iluminación natural.

El conjunto está conectado por galerías cubiertas, que además de resolver la circulación interna, funcionan como áreas de encuentro. Los volúmenes se elevan sobre pilotes de hormigón, lo que protege la infraestructura de la humedad y posibles inundaciones.

4. Proyecto Soluciones formales/funcionales/ambientales/constructivas/urbanas

El Centro de Educación General Básica Polivalente se diseña en un terreno de 8200 m2 de topografía plana, donde cada solución responde al concepto primario de integración con la comunidad. Bajo este criterio se logra que la distribución de espacios, el uso de madera como material principal y el sistema constructivo de fáciles ensambles cree sentido de pertenencia entre la función educativa y la integración con la comunidad logrando así la transformación del colectivo.

4.1 Solución Formal

La propuesta formal responde al concepto de integración comunitaria y adaptabilidad. El Centro de Educación General Básica se plantea a partir de volúmenes modulados y articulados que facilitan tanto la flexibilidad de uso como la posibilidad de crecimiento progresivo en función de las necesidades futuras.

La fragmentación volumétrica crea una composición permeable que organiza los bloques escalonados en torno a patios centrales, que cumplen una doble función: favorecer la ventilación e iluminación natural y servir como espacios de encuentro e interacción entre estudiantes, docentes y comunidad. Estos bloques se encuentran conectados por pasarelas cubiertas.

La volumetría se adapta a la escala del entorno, evitando grandes bloques compactos, y privilegiando en su lugar una disposición fragmentada, ligera y permeable, con recorridos abiertos y áreas de transición entre interior y exterior.

La envolvente de las aulas se resuelve mediante un sistema de paneles de madera móviles con geometría de cobogós, concebidos como un elemento que otorga identidad formal al proyecto y al mismo tiempo resuelve las necesidades de confort ambiental. Estos paneles no se limitan a ser cerramientos, sino que se convierten en fachadas dinámicas, capaces de transformarse según las condiciones climáticas y las actividades que se desarrollan en el interior.

El diseño modular y geométrico de los cobogós genera un juego de llenos y vacíos que aporta una textura singular a la volumetría del conjunto, permitiendo el paso controlado de la luz natural y la circulación constante del aire, condiciones esenciales en el clima tropical de Muisne. Además, esta porosidad formal facilita una conexión visual permanente con el entorno natural y comunitario, reforzando la idea de apertura e integración que guía el proyecto.

La forma arquitectónica se convierte, por tanto, en una respuesta tanto estética como climática, social y emergente, donde cada decisión formal busca armonizar con el paisaje costero y, al mismo tiempo, dotar a la comunidad de un espacio identitario y representativo.

4.2 Solución Funcional

El carácter polivalente del centro educativo se expresa en una organización funcional diversificada que integra áreas pedagógicas, técnicas, recreativas, culturales y comunitarias. La zonificación jerarquizada distribuye de manera clara los espacios académicos, técnicos, administrativos, recreativos y comunitarios, manteniendo una conexión fluida entre ellos. La flexibilidad espacial, mediante paneles móviles y mobiliario adaptable, permite transformar aulas y talleres en espacios culturales, recreativos o de emergencia. Una circulación lineal abierta articula los bloques y refuerza la integración con el barrio, priorizando la accesibilidad universal y la adecuada gestión de flujos de estudiantes, docentes y visitantes. De este modo, el diseño facilita el uso compartido de todas las instalaciones entre la comunidad y la institución, consolidando su carácter inclusivo e integrador.

4.3 Solución Ambiental

El enfoque climático es un pilar central del diseño. Frente al clima cálido-húmedo de Muisne, se incorporan estrategias pasivas que optimizan el confort térmico y lumínico, reduciendo la dependencia de sistemas artificiales. La orientación de los bloques responde al asoleamiento y los vientos dominantes, favoreciendo la ventilación cruzada en aulas y talleres. Las cubiertas elevadas y las vigas expuestas generan cámaras de aire que disipan el calor y mejoran la ventilación.

La protección solar se garantiza mediante aleros amplios que filtran la radiación y permiten iluminación natural controlada. Finalmente, la integración de vegetación en patios, huertos y corredores arbolados crea microclimas que contribuyen a disminuir la temperatura ambiente.

4.4 Solución Constructiva

Como material principal se emplea la madera de guayacán por su bajo impacto ambiental, por su resistencia a la comprensión y a la flexión, por su larga vida útil incluso en condiciones severas, además al ser cálida, táctil y de origen vegetal, lo que hace visible el ciclo natural del territorio. Elevarla sobre cimientos (plintos y dados de hormigón armado) la protege de la humedad del suelo y, a la vez, simboliza el contacto respetuoso con la tierra: la edificación toca el terreno con la punta de los pies, deja pasar el aire y el agua, y devuelve sombra y frescura a la comunidad.

El sistema constructivo de los bloques administrativo y educativos es modular y progresivo, lo cual permite su ejecución por fases y facilita la participación comunitaria en el proceso constructivo. Los pórticos principales de madera están distribuidos en una retícula de 6x6m, con columnas en madera laminada en piezas de 4 tiras unidas de 15x15cm que forman una columna maciza de 30x30cm. Se deja placas y pernos vistos galvanizados como nudos expresivos didácticos para los niños; una técnica y pedagogía. Las circulaciones en los lados perimetrales ocupan media crujía (6,00m ÷ 2) y funcionan como colchón térmico. El núcleo general de 18x24 corresponde a 3x4 crujías de 6m mientras que el núcleo útil (aulas) de 12x18 corresponde a 2x3 crujías.

El diseño de la cubierta responde a las condiciones de pluviosidad intensa, mediante pendientes pronunciadas creando también una cámara ventilada.

4.5 Solución Urbana

El proyecto se concibe como un nodo urbano de articulación comunitaria en Muisne. Su implantación busca fortalecer la conectividad con el tejido existente y ofrecer un equipamiento de escala barrial y cantonal. La accesibilidad es un criterio esencial: el diseño garantiza tres vías de ingreso siendo el principal al oeste en la calle C donde se conecta directamente con el barrio y los dos secundarios hacia el norte y sur del terreno. Estos se conectan mediante un patio central como un eje principal que organiza todas las áreas. Las galerías elevadas circundantes y con vegetación propia del sector que rodean al CEGB delimitan y son una barrera de protección del proyecto que integra al proyecto con el paisaje, reforzando la relación naturaleza-arquitectura. Los senderos internos conectan los distintos bloques. Se promueve una configuración abierta hacia la comunidad, donde los espacios recreativos y culturales puedan ser utilizados fuera del horario escolar.

Respetar la escala urbana del entorno al organizar volúmenes de baja altura (uno y dos pisos), compatibles con el tejido barrial. El centro se plantea como un espacio público inclusivo, donde la infraestructura educativa trasciende su función pedagógica y se convierte en un motor de cohesión social.

5. Parte técnica

El dimensionamiento del proyecto responde a una población estimada de 580 estudiantes de los niveles de inicial y educación básica y espacios destinados a la formación técnica.

- El área construida se distribuye entre bloques académicos, administrativos, talleres, patios, áreas verdes y espacios comunitarios.
- Instalaciones Hidrosanitarias: sistema de abastecimiento de agua mediante red pública, baños diferenciados por género y accesibilidad universal.
- Instalaciones Eléctricas: red convencional, iluminación natural maximizada para reducir consumo energético.
- El diseño se ajusta a la Normativa Ecuatoriana de Construcción (NEC), a las disposiciones del Ministerio de Educación de Ecuador en infraestructura escolar, a las recomendaciones del GAD de Muisne y el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y a criterios de accesibilidad universal.

6. Conclusiones

El Centro de Educación General Básica Polivalente constituye una propuesta arquitectónica que responde a la necesidad de dotar a la comunidad de Muisne de un espacio educativo integral y abierto, que trasciende la función académica para convertirse en un punto de encuentro y cohesión social.

La propuesta se fundamenta en los principios de la arquitectura emergente y tropical, incorporando soluciones formales y bioclimáticas que garantizan confort ambiental, resistencia frente a condiciones climáticas adversas y una mejor adaptación al entorno costero de Muisne.

La organización funcional del conjunto se plantea de manera clara y flexible, permitiendo un uso eficiente de las zonas académicas, administrativas y comunitarias, al mismo tiempo que facilita futuras ampliaciones o transformaciones según la evolución de las demandas locales. En el aspecto constructivo, la propuesta promueve la sostenibilidad mediante el uso de la madera de guayacán complementados con hormigón y acero, lo que no solo optimiza los recursos disponibles, sino que refuerza la identidad cultural y fomenta la apropiación del proyecto por parte de la comunidad.

Asimismo, el centro educativo se inserta de manera armónica en el tejido urbano de Muisne, aportando nuevas áreas verdes, espacios de encuentro y equipamientos abiertos a la comunidad que refuerzan la integración entre la escuela y su entorno inmediato.

Finalmente, el proyecto reafirma la arquitectura como agente transformador en contextos de emergencia y vulnerabilidad; la investigación y el diseño constituyen un aporte académico y proyectual significativo al demostrar que la arquitectura emergente puede generar soluciones inclusivas y sostenibles articulando educación, comunidad y medio ambiente en un espacio integrador.

08

BIBLIOGRAFÍA

College of Environmental Design UC Berkeley & Kengo, K. & Associates (2014). Nest We Grow. Sistema estructural en madera. Obtenido de Archdaily, <https://www.archdaily.cl/cl/761722/nest-we-grow-college-of-environmental-design-uc-berkeley-plus-kengo-kuma-and-associates>

GAD Municipal de Muisne (2021), Plan de uso y gestión del suelo del Cantón Muisne 2021-2032. Condicionantes del sitio. Obtenido de https://gadmuine.gob.ec/web/wp-content/uploads/2021/12/REVISION_PUGS6.3-1.pdf

GAD Municipal de Muisne (2024), Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Cantón Muisne 2024-2027. Población. Obtenido de <https://gadmuine.gob.ec/web/wp-content/uploads/2025/04/PDOT-MUISNE-2.pdf>

Ministerio de Educación (Junio 2025), Año lectivo 2025-2026 Régimen Costa – Galápagos. Unidades Educativas y estudiantes en Muisne. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>

Ministerio de Educación (2025), Manual de Lineamientos para la Planificación, Construcción y Mantenimiento de la Infraestructura Educativa. Quito: Dirección Nacional de Infraestructura Física – Subsecretaría de Administración Escolar. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/04/manual-lineamientos-infraestructura-educativa.pdf>

Montaño, J., Berwart, S., & Santa María, H. (2021), Manual de Diseño de Estructuras en Madera. Chile: Centro UC de Innovación en Madera.

Secretaría Nacional de Planificación (2021). Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025. Quito – Ecuador. Obtenido de Objetivos del Eje de Seguridad Integral y Eje de Transición Ecológica. <https://www.planificacion.gob.ec/>

09

A NEXOS

ANEXO 1: ANÁLISIS ENTORNO CONSTRUIDO - USO DE SUELO – EDUCATIVO



Ilustración 1 Usos de suelo: Educativo

Autor: Yagual Roxana, 2025

- 1.- Colegio Escuela de Educación Básica “Cornelio Castillo Bone” – EGB (33 alumnos de EGB)
- 2.- Unidad Educativa Muisne – EGB/Bachillerato (435 alumnos EGB – 495 alumnos Bachillerato)
- 3.- Unidad Educativa Fiscomisional San Luis Gonzaga – EGB/Bachillerato (451 alumnos EGB – 108 Bachillerato)
- 4.- Escuela de Educación Básica Vicente Rocafuerte – Inicial/EGB (34 alumnos de Inicial – 380 EGB)
- 5.- Unidad Educativa Maximino Intriago – Inicial/EGB/Bachillerato (35 alumnos de Inicial – 349 alumnos de EGB – 78 alumnos de Bachillerato)
- 6.- Escuela de Educación Básica Hellen Keller – Inicial/EGB (114 alumnos de Inicial – 520 alumnos de EGB)
- 7.- Unidad Educativa Especial Nuevo Amanecer – EGB/Bachillerato (12 alumnos EGB – 14 alumnos Bachillerato)

De las 11 instituciones educativas en la Parroquia Muisne, cinco se encuentran en la zona Insular con la mayor cantidad de niños matriculados; cuatro se encuentran dispersas en los recintos del área rural de Muisne, cercanas a las parroquias San Gregorio, San Francisco y Daule y dos se encuentran en la zona continental cerca al terreno dispersos entre las residencias y son de bloques de una o dos plantas.

Fuente: Mineduc, corte Junio 2025



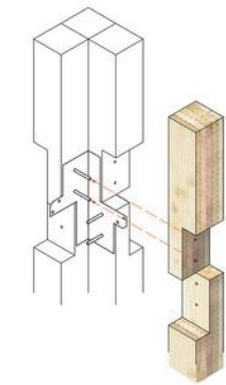
Ilustración 2 Sistema constructivo.- pórticos de madera.

Fuente: ArchDaily, 2015

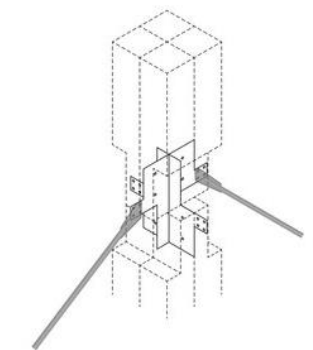


Ilustración 3 Sistema constructivo: Unión de vigas de entepiso y columnas.

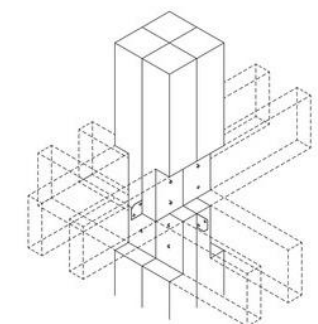
Fuente: ArchDaily, 2015



Columna compuesta



Placas de acero conectadas a arriostramientos transversales



Conexión de momento

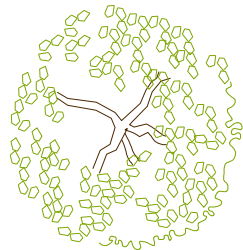
Ilustración 31 Tipos de conexiones entre columnas.

Fuente: ArchDaily, 2015

ANEXO 3: ANTEPROYECTO – VEGETACIÓN ALTA IMPLEMENTADA EN CEGB POLIVALENTE EN MUISNE

Árbol Guachapelí

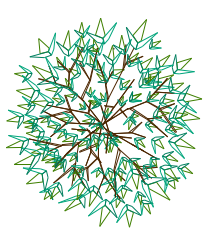
Albizia guachapele



- Copa:** Amplia, densa y quebrada, con ramas que cuelgan elegantemente desde abajo del tronco; de hasta 15m de diámetro.
- Altura:** Entre 25-30m.
- Condicionantes:** Árbol nativo de Muisne, destaca por su sombra elegante y equilibrada. Ideal para sombra sin bloquear completamente el cielo, y visualmente ligera.
- Ramificación:** Entre 7 a 8m antes de iniciar ramificación.
- Ubicación en el proyecto:** Área de juegos infantiles.

Árbol Neem

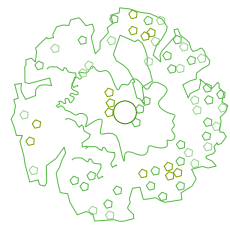
Azadirachta indica



- Copa:** La copa es redondeada, con ramas extendidas que dan sombra amplia. Con un diámetro entre 8 a 10m.
- Altura:** Entre 15-20m.
- Condicionantes:** Especies útiles para sombra y reforestación costera, adaptadas a suelos salinos.
- Ramificación:** Entre 2 a 4m antes de iniciar ramificación.
- Ubicación en el proyecto:** Ornamentación perimetral del proyecto.

Árbol Arrayán o Pitanga

Eugenia uniflora



- Copa:** De forma redondeada y densa, ideal para sombra, con un diámetro de 4 a 6m.
- Altura:** Entre 3-7m.
- Condicionantes:** De follaje perenne, mantiene la copa verde todo el año.
- Ramificación:** Entre 0,50 a 1,50m antes de iniciar ramificación.
- Ubicación en el proyecto:** En patios y espacios comunitarios.

Palmera

Syagrus romanzoffiana



- Copa:** De diámetro entre 6-8m.
- Altura:** Hasta 20m.
- Condicionantes:** Nativa de la región, tolerante a suelos húmedos y condiciones costeras. De crecimiento rápido, resistente a la humedad y al calor.
- Ramificación:** Entre 12 a 15m antes de iniciar ramificación.
- Ubicación en el proyecto:** En los malecones elevados.

Fuente: Ecos del Bosque, página web, 2025

ANEXO 3: ANTEPROYECTO – VEGETACIÓN ALTA IMPLEMENTADA EN CEGB POLIVALENTE EN MUISNE

Árbol de mango

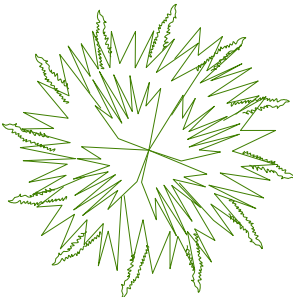
Mangifera indica



- Copa:** Se controla para que la copa no pase de 4–6 m de diámetro.
- Altura:** Entre 5-8m.
- Condicionantes:** Requiere podas regulares, suelos bien drenados, riego y fertilización controlada, y un manejo estricto de plagas y enfermedades.
- Ramificación:** Entre 0,80 a 1,20m antes de iniciar ramificación.
- Ubicación en el proyecto:** En los huertos.

Palmera enana de hojas lineales

Chamaedorea linearis



- Copa:** Diámetro entre 1,50 a 2m, de sombra parcial.
- Altura:** Hasta 3,50m.
- Condicionantes:** Ideal para interiores o jardines sombreados, resistente a la humedad.
- Ramificación:** Hasta 1,50m antes de iniciar ramificación.
- Ubicación en el proyecto:** Ornamentación de los malecones elevados.

Fuente: Ecos del Bosque, página web, 2025

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Yagual González, Roxana Verónica**, con C.C: # 0926468463 autor/a del trabajo de titulación: **Centro de Educación General Básica Polivalente en la ciudad de Muisne, Esmeraldas** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **15 de septiembre de 2025**.



Roxana Veronica
Yagual Gonzalez



f. _____

Nombre: **Yagual González, Roxana Verónica**

C.C: **0926468463**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Centro de Educación General Básica Polivalente en la ciudad de Muisne, Esmeraldas		
AUTOR(ES)	Yagual González, Roxana Verónica		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Revisores: Mgs. Arq. Forero Fuentes, Boris Andrei; PhD. Arq. Bamba Vicente, Juan Carlos; MSc. Arq. Viteri Chávez, Filiberto José. Tutor: Mgs. Arq. Palacios Murillo, Jamil Ignacio.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de septiembre de 2025	No. DE PÁGINAS:	85
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño arquitectónico, Educación, Cultural, Recreación, Emergente.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Educación, Emergente, Polivalente, Comunidad, Integración, Diseño contextual.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): La presente tesis propone el diseño arquitectónico de un Centro de Educación General Básica Polivalente en el sector continental del cantón Muisne, provincia de Esmeraldas, como respuesta a las profundas desigualdades en el acceso a la educación de calidad en esta zona costera del Ecuador. A nivel nacional, el sistema educativo enfrenta múltiples falencias, especialmente en contextos rurales y vulnerables, donde la precariedad de la infraestructura limita el desarrollo integral de niños y jóvenes. En el caso de Muisne, la mayoría de las instituciones educativas se encuentran ubicadas en la isla, dejando desatendido al sector continental, donde se registra un creciente asentamiento poblacional. Este proyecto arquitectónico busca ofrecer una solución integral y contextualizada, mediante una infraestructura educativa que combine formación académica y técnica (carácter polivalente), diseñada con criterios de resiliencia, sostenibilidad, adaptación al clima y a las condiciones de emergencia del territorio. El diseño contempla el uso de materiales locales, estrategias bioclimáticas, espacios flexibles y una estructura modular que facilite su construcción progresiva y participación comunitaria. Asimismo, se propone que el centro funcione como un espacio de encuentro social y reconstrucción comunitaria, reforzando el rol de la arquitectura como agente transformador en contextos vulnerables. Este trabajo se sustenta en un enfoque interdisciplinario entre educación, territorio, sostenibilidad y arquitectura emergente, con el fin de plantear un modelo que promueva el desarrollo local y la equidad educativa en zonas de alta vulnerabilidad.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9-81638709	E-mail: roxyagon@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: FORERO FUENTES, BORIS ANDREI Teléfono: +593-995712823 titulación.arq@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			