



Universidad Técnica Federico Santa María
Departamento de Arquitectura

Biblioteca Articuladora del Aprendizaje al Aire Libre en el Colegio Internado Alemán de Villa Alemana

Memoria para optar al título de Arquitecto
Felipe Vicente Di Domenico Jiménez

Modalidad: Proyecto de Arquitectura
Profesores: Pablo Silva - Raúl Solís

Valparaíso, Chile, Marzo 2026



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

Título del trabajo:

Biblioteca Articuladora del Aprendizaje al Alcance Libre en el Colegio Intercultural Alamosa de Villa Alamosa

Nombre del candidato(a): Felipe Vazquez De Quintero Jiménez

Carrera / Grado: Arquitectura

Campus: Casa Central Departamento: Arquitectura

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Pablo Silva, Paul Solis, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a)

del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (embargo) por (marcar una opción):

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

Esta lista puede ser publicada

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 15/06/2026 Firma: [Firma]

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 15/06/2026 Firma: [Firma]

Índice

0. Glosario de Términos

1. Introducción

- 1.1. Motivación del Proyecto
- 1.2. Problemática
- 1.3. Objetivos
- 1.4. Justificación del Proyecto

2. Contexto General

- 2.1. Villa Alemana: Historia, Identidad y Evolución Urbana
- 2.2. El Valor de lo Natural en la Ciudad
- 2.3. Contraste entre lo Urbano y lo Rural

3. Contexto Específico

- 3.1. Historia y Análisis del Colegio Internado Alemán de Villa Alemana
- 3.2. Diagnóstico: Necesidades actuales del Colegio
- 3.3. Vegetación al interior del Colegio

4. Marco Referencial

- 4.1. ¿Qué es lo Rural?
- 4.2. Escuelas Rurales de la Provincia de Marga Marga
- 4.3. Síntesis Conceptual

5. Anteproyecto

- 5.1. Estrategia Proyectual
- 5.2. Jerarquía Programática

6. Propuesta Arquitectónica

- 6.1. Plantas
- 6.2. Cortes
- 6.3. Isométricas
- 6.4. Acercamientos
- 6.5. Visualizaciones
- 6.6. Tramo Constructivo
- 6.7. Maqueta

7. Bibliografía

0. Glosario de Términos

Naturaleza

Conjunto de elementos del mundo físico que existen sin intervención humana directa. En este proyecto, se refiere a la vegetación, el paisaje y los ciclos naturales del entorno del Colegio Internado Alemán, los cuales actúan como recurso pedagógico activo.

Lo Verde

Expresión que designa el conjunto de elementos naturales visibles dentro del tejido urbano: áreas con vegetación, manchas verdes en la trama construida y fragmentos de naturaleza que persisten en la ciudad. En Villa Alemana, “lo verde” representa una voluntad colectiva de preservar una forma de habitar en contacto con el entorno; en el Colegio, es su rasgo identitario más característico y el fundamento de la propuesta arquitectónica.

Vegetación

Conjunto de plantas y especies arbóreas presentes en un territorio. La vegetación nativa y cultivada al interior del colegio constituye un elemento estructurante del diseño, condicionando las visuales, la sombra, la ventilación natural y las experiencias de aprendizaje al aire libre.

Área Verde

Espacio exterior no construido destinado a la presencia de vegetación y al uso peatonal o recreativo. Dentro del colegio, las áreas verdes son el principal recurso de identidad del establecimiento y el fundamento sobre el cual se articula la propuesta arquitectónica de la biblioteca.

Rural

Relativo al campo o al territorio alejado de los centros urbanos densos. En la memoria, lo rural se aborda como una condición espacial y cultural que caracterizó el origen de Villa Alemana y que aún persiste en fragmentos de su tejido urbano. Las escuelas rurales visitadas en la Provincia de Marga Marga sirven como referente para explorar formas de aprendizaje en contacto con el entorno natural.

Urbano

Relativo a la ciudad o al territorio construido con alta densidad de edificación, infraestructura y servicios. En este proyecto, lo urbano se analiza en contraste con lo rural, para identificar valores espaciales que puedan enriquecer la arquitectura educativa dentro del contexto de Villa Alemana.

Artificial

Todo aquello construido o producido por la acción humana: edificaciones, infraestructura vial, trama urbana y equipamientos. Se utiliza en contraste con lo natural para describir la tensión que define la identidad de Villa Alemana, ciudad en la que ambas condiciones coexisten. Esta dualidad es el motor conceptual del proyecto: la biblioteca se propone como un dispositivo que equilibra y articula ambas dimensiones dentro del colegio.

Patios

Espacios exteriores descubiertos ubicados entre o alrededor de los volúmenes construidos del colegio. En la memoria son los principales articuladores del conjunto escolar: estructuran recorridos, conectan sectores y constituyen el espacio de convivencia cotidiana. Las escuelas rurales de Marga Marga confirman el patio como elemento espacial central en contextos educativos no convencionales.

Biblioteca

Espacio destinado a la lectura, el estudio y el acceso al conocimiento. En este proyecto, la biblioteca se redefine como un dispositivo arquitectónico abierto al paisaje, que supera la definición tradicional de sala cerrada para integrar el aprendizaje con la contemplación del entorno natural.

Articulador

Elemento arquitectónico o espacial que conecta y pone en relación distintas partes de un conjunto. El eje proyectual y los patios del colegio funcionan como articuladores en este proyecto, relacionando los distintos momentos del establecimiento.

Aprendizaje al Aire Libre

Modalidad pedagógica que utiliza espacios exteriores como contexto y herramienta de enseñanza. En este proyecto, el aprendizaje al aire libre se propone mediante zonas de lectura bajo sombra natural, huerto educativo y recorridos vinculados al paisaje vegetal del colegio.

Modalidades Educativas Alternativas

Formas de enseñanza que se desarrollan fuera del modelo tradicional basado en el aula cerrada. En la memoria, aluden a prácticas pedagógicas que incorporan el entorno natural, el movimiento y la observación directa como herramienta de aprendizaje. Las escuelas rurales de Marga Marga son ejemplos concretos donde el paisaje y el patio funcionan como extensiones del aula. La biblioteca busca habilitar este tipo de experiencias dentro del colegio.

Internado

Establecimiento educacional que incluye residencia para sus estudiantes. El Colegio Internado Alemán combina la formación académica con la convivencia en un entorno de amplia superficie verde, configurando una cultura escolar particular y una arquitectura dispersa y sensible al paisaje.

Lenguaje más Moderno

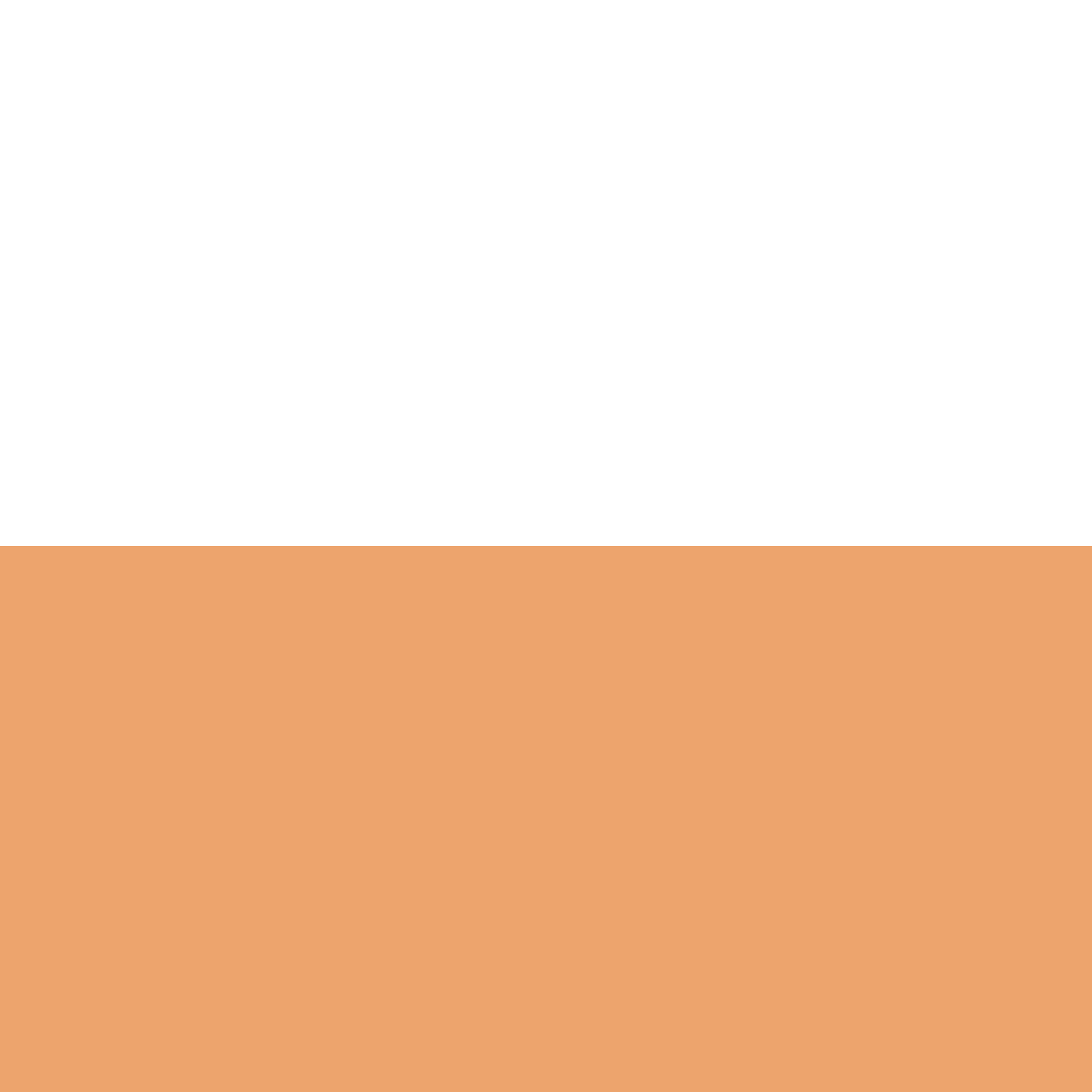
Expresión que describe el carácter arquitectónico de las ampliaciones más recientes del colegio. A diferencia de los volúmenes originales, de tradición austera y funcional, estas edificaciones presentan una imagen contemporánea que se distancia de la arquitectura preexistente. La memoria las identifica como una ruptura respecto de la línea arquitectónica histórica del establecimiento.

Rasgos Mediterráneos

Características formales propias de la arquitectura mediterránea presentes en las ampliaciones más recientes del colegio: cubiertas de teja cerámica en tonos cálidos, volúmenes compactos y materialidades que evocan climas del sur de Europa. Su presencia genera un contraste con la arquitectura original del colegio.

Eje Proyectual

Línea organizadora que estructura la disposición de recintos y recorridos en el proyecto. El eje horizontal trazado de oriente a poniente articula los tres momentos identificados en el colegio: ingreso y administración, área académica, y patio deportivo posterior.



1.

Introducción

1. Introducción

• 1.1. Motivación del Proyecto

La decisión de desarrollar un proyecto de arquitectura en el **Colegio Internado Alemán de Villa Alemana** surge a partir de un vínculo profundo con el establecimiento y su entorno. Habiendo cursado parte importante de la formación escolar en dicho colegio, se establece una relación afectiva con sus espacios, su estructura y su identidad educativa. Esta cercanía no solo facilita el acceso a información histórica y técnica relevante, sino que también permite abordar el proyecto desde una comprensión íntima del lugar, sus dinámicas cotidianas y sus necesidades reales.

Por otro lado, la elección del colegio responde también a razones territoriales y culturales. El establecimiento se inserta en **Villa Alemana**, ciudad de larga tradición rural y fuerte presencia de vegetación nativa, cuya identidad sigue marcada por la convivencia entre lo artificial y lo natural. Esta condición se refleja con especial claridad en el colegio, donde los patios y áreas verdes han sido históricamente valorados como parte esencial del ambiente escolar. La existencia de este entorno natural ha influido en la forma de habitar el recinto, configurando una arquitectura dispersa y sensible al paisaje.

La motivación principal se encuentra en la posibilidad de articular una propuesta arquitectónica que ponga en valor estos elementos ya presentes, integrando naturaleza, espacio y aprendizaje. A partir de esta base, se proyecta una intervención que no solo dialogue con el lugar, sino que también proponga nuevas formas de habitar el entorno educativo desde una mirada respetuosa, contextual y significativa.



Figura 1. Fotografía actual de la Recepción del Colegio I. Alemán.

1. Introducción

• 1.2. Problemática

El Colegio Internado Alemán de Villa Alemana **no cuenta actualmente con un espacio formal destinado a biblioteca**. Esta carencia no se explica por una falta de superficie o por limitaciones estructurales, ya que el establecimiento dispone de una amplia cantidad de metros cuadrados sin programar, muchos de ellos en contacto directo con patios, árboles y zonas verdes. La ausencia de una biblioteca responde, más bien, a una omisión histórica dentro del programa arquitectónico del colegio, la cual ha condicionado el tipo de actividades pedagógicas que se pueden desarrollar.

Sin un espacio propio destinado a la lectura, al estudio individual y a la búsqueda autónoma de conocimiento, se restringe una dimensión esencial del aprendizaje escolar. A pesar de que el colegio valora y conserva el entorno natural, dicha cualidad no ha sido hasta ahora integrada de manera directa en su infraestructura pedagógica. Esto plantea una oportunidad proyectual: transformar la ausencia de una biblioteca en una posibilidad de repensar el rol del espacio educativo, no solo como contenedor de funciones, sino como articulador de experiencias y metodologías.

La problemática, entonces, no se limita a la falta de un recinto específico, sino que se extiende hacia la necesidad de ofrecer un nuevo tipo de espacio: una biblioteca que supere su definición tradicional como sala cerrada y silenciosa, y que se abra al paisaje como recurso activo. Se trata de imaginar un espacio que potencie nuevas formas de aprender, donde la lectura, la observación, la reflexión y el vínculo con el entorno natural ocurran de manera integrada. Esto permitiría complementar el modelo educativo del colegio con una propuesta arquitectónica que articule física y simbólicamente los elementos que ya forman parte de su identidad: la dispersión espacial, los patios, la vegetación y el aprendizaje experiencial.

1. Introducción

• 1.3. Objetivos

Objetivo General

Diseñar una **biblioteca para el Colegio Internado Alemán de Villa Alemana** que no solo supla la actual carencia de un espacio destinado a la lectura y el estudio, sino que además proponga un modelo de aprendizaje en relación directa con el entorno natural, integrando arquitectura, paisaje y experiencia educativa en una propuesta coherente con la identidad del establecimiento.

Objetivos Específicos

- Analizar las condiciones espaciales, funcionales y ambientales del colegio, con énfasis en el uso de patios, áreas verdes y estructuras existentes.
- Diagnosticar las necesidades pedagógicas y programáticas relacionadas con la ausencia de una biblioteca, a partir de entrevistas, observaciones y revisión documental.
- Estudiar referentes arquitectónicos y educativos que integren el paisaje y la naturaleza en espacios de aprendizaje, tanto en contextos rurales como urbanos.
- Definir una estrategia proyectual que permita articular la nueva biblioteca con los recorridos, patios y sectores existentes del colegio.
- Diseñar una pieza arquitectónica que extienda el uso de la biblioteca hacia el exterior, considerando el clima, la vegetación y las condiciones ambientales del lugar.
- Proponer una solución formal, material y espacial coherente con la historia, identidad y escala del colegio.

1. Introducción

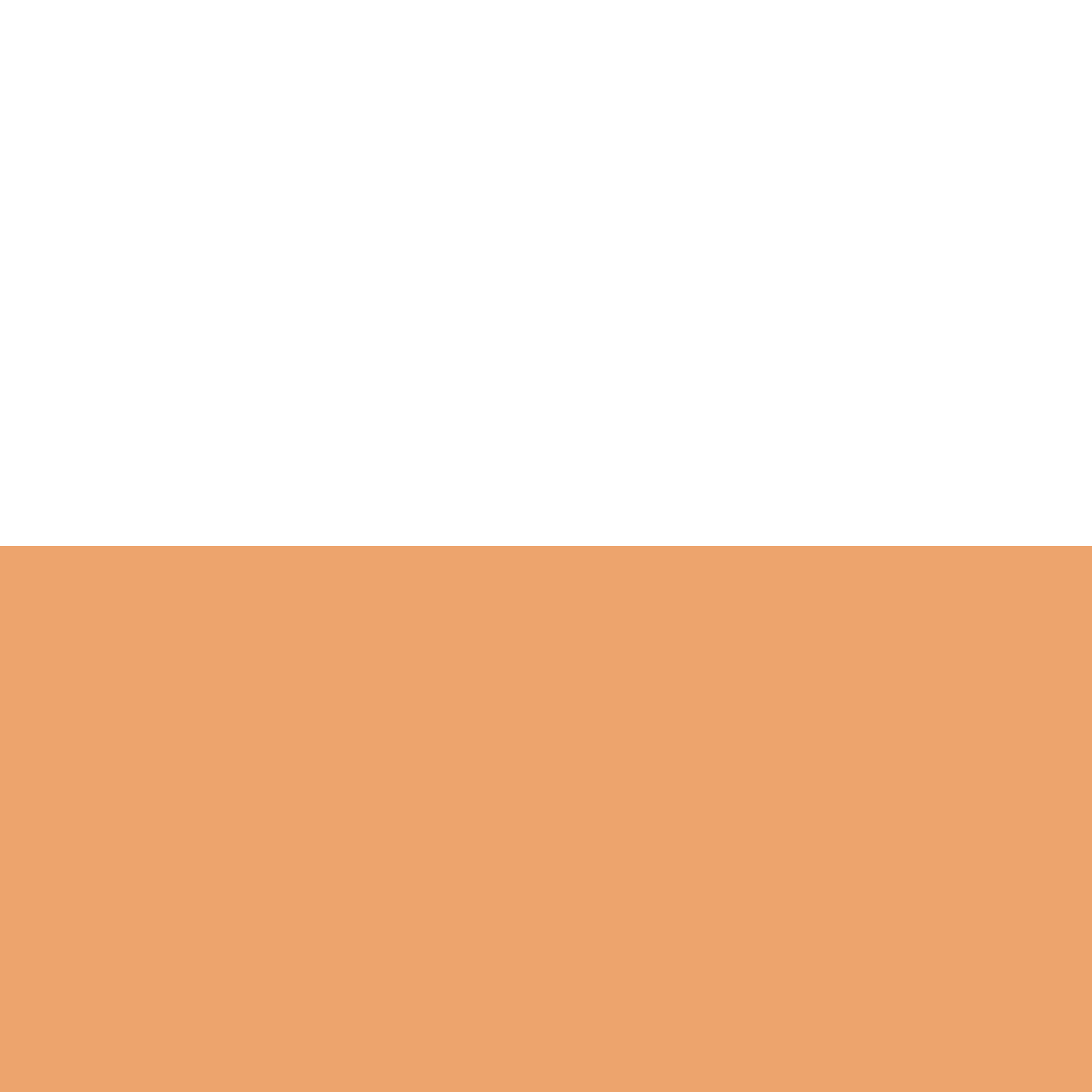
• 1.4. Justificación del Proyecto

La implementación de una biblioteca en el Colegio Internado Alemán de Villa Alemana responde a una necesidad concreta y postergada: contar con un espacio destinado a la lectura, el estudio y la exploración autónoma del conocimiento. Si bien el colegio dispone de una infraestructura amplia y de una destacada relación con su entorno natural, la ausencia de un recinto de estas características representa una limitación significativa en términos pedagógicos y funcionales. Esta situación cobra mayor relevancia si se considera que, a nivel educativo, el acceso a espacios de lectura y pensamiento reflexivo es esencial para la formación crítica de los estudiantes.

Más allá de resolver una carencia programática, el proyecto se justifica como una oportunidad para reforzar una identidad educativa basada en la convivencia armónica entre naturaleza y arquitectura. La presencia de amplias áreas verdes y patios en el colegio no ha sido aún traducida en una infraestructura que potencie su uso pedagógico de forma específica. Una biblioteca que dialogue con el paisaje no solo permite responder a una necesidad funcional, sino también aportar a una visión ampliada del aprendizaje, donde el entorno no es un fondo pasivo, sino un recurso activo y significativo.

Desde una perspectiva arquitectónica, el proyecto se plantea como una oportunidad para articular los distintos sectores del colegio, consolidar recorridos, activar zonas en desuso y aportar una nueva centralidad dentro del conjunto escolar. El diseño de la biblioteca se concibe como un dispositivo capaz de conectar lo existente con lo nuevo, lo interior con lo exterior, lo funcional con lo simbólico. Su incorporación busca dar sentido a los vacíos, valorizar el espacio natural y generar una nueva relación entre estudiantes, conocimiento y entorno.

En un contexto donde la arquitectura escolar enfrenta el desafío de ofrecer ambientes más flexibles, abiertos y sensibles a su entorno, este proyecto propone una respuesta pertinente, situada y coherente con las condiciones espaciales, culturales y pedagógicas del lugar.



2.

Contexto General

2. Contexto General

• 2.1. Villa Alemana: Historia, Identidad y Evolución Urbana

Villa Alemana es una ciudad ubicada en la Región de Valparaíso, dentro de la provincia de Marga Marga. Su origen está profundamente ligado al desarrollo del ferrocarril, lo cual le otorgó desde sus inicios una condición de ciudad intermedia, conectada pero no absorbida completamente por las dinámicas metropolitanas. Fundada oficialmente en 1894, la ciudad comenzó como una zona rural con predominancia de parcelas, casas quintas y terrenos agrícolas. El clima templado, la tranquilidad del entorno y su cercanía con centros urbanos como Valparaíso y Viña del Mar contribuyeron a que se consolidara como un lugar atractivo para la residencia y el descanso, recibiendo históricamente una importante población migrante de origen europeo, en especial alemana, lo que influyó en su toponimia y en ciertos rasgos culturales.

Esta condición dio origen a los sobrenombres que han acompañado a la ciudad a lo largo del tiempo: “La Ciudad de la Eterna Juventud” y “La Ciudad de los Molinos”. La primera expresión alude a su carácter apacible y al hecho de haber sido históricamente un lugar preferido por adultos mayores y familias en busca de un entorno más tranquilo que las grandes ciudades. La segunda, por su parte, hace referencia a la presencia de numerosas casas de campo que utilizaban molinos para la extracción de agua, lo que evidencia su fuerte vínculo con el paisaje agrícola y el uso de los recursos naturales.

Con el paso del tiempo, Villa Alemana ha experimentado un proceso de urbanización progresiva, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando el crecimiento del Gran Valparaíso y el aumento de la conectividad ferroviaria y vial impulsaron la expansión urbana hacia el interior de la región. Aun así, a diferencia de otras comunas, Villa Alemana ha conservado una escala media y una identidad basada en la convivencia entre lo natural y lo artificial. Aunque el crecimiento inmobiliario ha sido significativo en las últimas décadas, **muchos sectores de la ciudad todavía mantienen vestigios de su pasado rural**, con vegetación abundante, terrenos sin edificar y construcciones de baja altura.

Actualmente, Villa Alemana puede ser comprendida como una ciudad con rasgos híbridos, en la que lo urbano y lo rural conviven, y donde la naturaleza sigue siendo un componente relevante del paisaje cotidiano. Desde una perspectiva territorial, esta condición la sitúa en un lugar intermedio entre las ciudades dormitorio que absorben población de las metrópolis, y los asentamientos que conservan una relación más directa con el entorno natural. Esta ambigüedad espacial y simbólica no debe entenderse como una debilidad, sino como una oportunidad para repensar formas de habitar más equilibradas, donde lo natural no sea desplazado por lo urbano, sino integrado en él.

Tal como se aprecia en las figuras 2 y 3, las fotografías históricas permiten comprender el contexto urbano y territorial de Villa Alemana en la década de 1980. En ellas se observa una ciudad que, si bien ya presentaba un grado considerable de urbanización, mantenía un **estrecho vínculo con su entorno natural**, el cual había estado presente desde sus orígenes.

Cabe destacar que, durante este período, no existían edificaciones en altura dentro del tejido urbano. Las construcciones eran mayoritariamente de una o dos plantas, lo que contribuía a preservar la escala humana del entorno y a mantener el paisaje visual como un componente central de la experiencia urbana. Esta manera de habitar el territorio, en la que se privilegiaba la convivencia con la naturaleza, constituye uno de los rasgos más característicos y persistentes de Villa Alemana. La coexistencia con el paisaje, así como el respeto por el entorno natural, han sido históricamente elementos fundamentales en la configuración de su identidad territorial.



Figura 2. Vista aérea de Villa Alemana, sector calle O'higgins, 1980.



Figura 3. Fotografía de la ciudad de Peña Blanca, Villa Alemana, 1980.

Además, durante varias décadas fue común encontrar casas quinta distribuidas en distintos sectores de la ciudad, generalmente emplazadas en una pequeña porción construida dentro de extensos predios. Estas viviendas solían estar acompañadas por la presencia de molinos, elementos fundamentales en ese entonces para la extracción de agua subterránea, debido a la falta de redes de abastecimiento centralizadas. Esta configuración arquitectónica, junto a los dispositivos hidráulicos, formaba parte del paisaje cotidiano y podía observarse con frecuencia al recorrer las principales calles de Villa Alemana.

La reiterada aparición de estas estructuras, especialmente los molinos, fue tan significativa que llegó a consolidarse como un rasgo identitario de la ciudad, dando origen al apelativo “La Ciudad de los Molinos”. Incluso en la actualidad, es posible divisar algunos de estos antiguos molinos, así como también ciertas casas quinta que han logrado mantenerse en pie, actuando como vestigios tangibles del pasado rural de la ciudad. Su presencia no solo aporta valor patrimonial, sino que también refuerza la memoria colectiva del territorio y permite reconocer las transformaciones que ha experimentado Villa Alemana en su transición desde un asentamiento agrícola hacia una ciudad de escala media. (Véanse figuras 4 y 5).



Figura 4. Fotografía de la Población Prat, Villa Alemana, 1960.
En ella, se puede divisar una Casa Quinta dentro de un gran predio.



Figura 5. El Molino.

El rol que ha desempeñado el ferrocarril en el desarrollo urbano y territorial de Villa Alemana ha sido fundamental, ya que la ciudad nació precisamente al amparo del trazado ferroviario, en los albores del desarrollo de la infraestructura ferroviaria chilena. Desde sus orígenes, el crecimiento urbano se articuló en torno a la línea férrea, la cual posibilitó la conectividad con otras comunas del Gran Valparaíso y, posteriormente, con la Región Metropolitana.

La presencia de esta red ferroviaria no solo fue determinante en términos de accesibilidad, sino que también influyó directamente en la configuración morfológica de la ciudad, generando un desarrollo lineal que sigue el recorrido de las vías. Elementos como las estaciones y las casetas de control, visibles en las figuras 6 y 7, constituyen un valioso testimonio del pasado ferroviario de la comuna, y actúan como hitos significativos en la memoria colectiva de su población.

Este desarrollo impulsado por el ferrocarril favoreció el arribo de nuevos habitantes y visitantes, consolidando a Villa Alemana como una ciudad dormitorio frente a los grandes centros urbanos. Su clima templado y su atmósfera tranquila, en contraste con el dinamismo de ciudades como Valparaíso, Viña del Mar o Santiago, contribuyeron a proyectarla como un lugar ideal para residir en armonía con la naturaleza.



Figura 6. Estación Villa Alemana, 1950.



Figura 7. Estación Villa Alemana, 1980.

2. Contexto General

• 2.2. El Valor de lo Natural en la Ciudad

Ya habiendo contextualizado el entorno de la ciudad de Villa Alemana, resulta pertinente destacar y valorar los elementos que aún persisten en el tiempo y que han contribuido a construir su identidad. La presencia de casas quinta, molinos y otros vestigios de su pasado rural otorgan a la ciudad una cualidad distintiva frente a otras urbes de la región. Estos elementos no solo configuran un paisaje reconocible, sino que también evocan un recuerdo familiar y compartido, enraizado en la memoria colectiva de quienes han residido históricamente en la comuna.

En este sentido, el valor del entorno natural, todavía presente en distintos puntos de la ciudad, se transforma en un recurso urbano significativo. A pesar del avance de la urbanización y de la proliferación de construcciones que han tendido a ignorar o reemplazar estas condiciones, persiste en gran parte de la ciudadanía una intención manifiesta de preservar lo verde y lo natural. Esta voluntad expresa un deseo de mantener viva una forma de habitar más pausada, más en contacto con el entorno, coherente con el imaginario que ha definido a Villa Alemana como “La Ciudad de la Eterna Juventud”, “La Ciudad de los Molinos” o simplemente como un lugar al que se llega a descansar y reconectarse.

Aunque parte de esta identidad ha ido desdibujándose con el crecimiento demográfico y urbano, aún se conservan espacios y prácticas que la sostienen. De allí que cualquier intervención arquitectónica contemporánea debiera considerar este sustrato territorial como una oportunidad, más que como una limitante. **Diseñar desde la preexistencia** y con respeto por el carácter del lugar no solo permite responder a las necesidades actuales, sino también proyectar una ciudad más coherente con su historia y con las aspiraciones de quienes la habitan. En este contexto, lo natural no se presenta como un fondo pasivo, sino como una herramienta activa de diseño, capaz de orientar decisiones arquitectónicas con sentido y pertenencia.

La figura 8 muestra un plano general de la ciudad de Villa Alemana, donde se aprecia una evolución urbana significativa, con alta densidad de edificación. A pesar de ello, la ciudad se encuentra inserta en un valle rodeado de cerros, lo que permite mantener una relación visual constante con el entorno natural.

En el plano se identifican también pequeñas manchas verdes distribuidas dentro del tejido urbano, las cuales evidencian una intención de preservar áreas vegetales, reflejando una identidad local que valora lo natural en medio de lo construido.

Por su parte, la figura 9 presenta el mismo plano en vista de trazo, revelando una trama urbana ordenada y conectada, organizada principalmente en cuadrícula. Esta representación pone en evidencia el grado de consolidación urbana alcanzado por la ciudad y permite contrastar la expansión artificial con la presencia aún vigente de elementos naturales en su interior.



Figura 8. Plano General de Villa Alemana, Vista en satélite.



Figura 9. Plano General de Villa Alemana, Vista en trazo. Elaboración propia.

Entendiendo que el foco del análisis está en poner en valor la coexistencia entre lo natural y lo artificial dentro de la ciudad de Villa Alemana, se vuelve indispensable identificar un lugar específico donde dicha relación pueda ser explorada mediante una propuesta arquitectónica. Al observar la ciudad en mayor detalle, es posible reconocer ciertos puntos verdes que, a pesar del crecimiento urbano, se mantienen como fragmentos de naturaleza en medio del tejido construido. (Véase Figura 10).



Figura 10. Acercamiento de Plano General de Villa Alemana, Vista en satélite.

En esta búsqueda, uno de los puntos que destaca por su tamaño, ubicación y carácter es el **Colegio Internado Alemán de Villa Alemana**. Su considerable superficie de áreas verdes, sumada a su disposición abierta y dispersa dentro del terreno, lo convierten en un caso representativo del valor que aún puede tener lo natural dentro del ámbito urbano. Por estas razones, se define como el objeto de estudio principal para el desarrollo del proyecto.

2. Contexto General

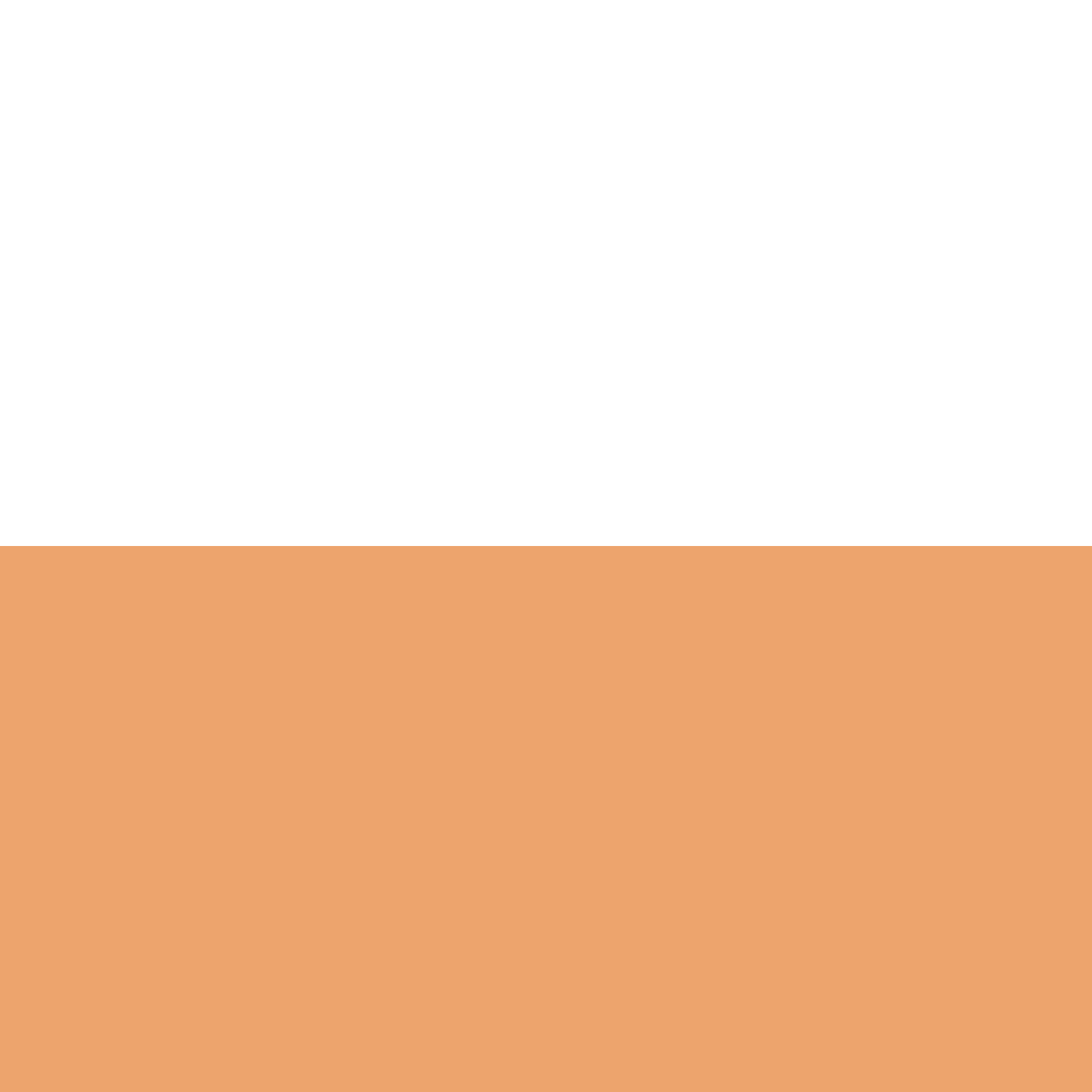
• 2.3. Contraste entre lo Urbano y lo Rural

En el proceso de analizar el entorno de Villa Alemana y reflexionar sobre el papel de la naturaleza en la ciudad, resulta pertinente ampliar la mirada hacia una escala mayor, comparando las dinámicas propias del mundo urbano con las del mundo rural. Ambos contextos responden a lógicas espaciales, sociales y culturales distintas, cuyas diferencias abren una serie de interrogantes y posibilidades para la arquitectura contemporánea.

El contexto urbano se caracteriza generalmente por una mayor densidad poblacional, una presencia más dominante de lo construido y un ritmo de vida acelerado. La organización del espacio en la ciudad tiende a privilegiar lo funcional, lo inmediato y lo productivo, muchas veces en desmedro de la contemplación, el silencio o el contacto con lo natural. En cambio, el mundo rural se asocia a formas de habitar más pausadas, donde la cercanía con el paisaje, las relaciones de vecindad y la conexión con los ciclos naturales ocupan un lugar central en la vida cotidiana.

Estas diferencias no solo se manifiestan en la morfología del territorio, sino también en las formas de entender el tiempo, el trabajo, la educación y la convivencia. Mientras lo urbano suele estar mediado por lo técnico y lo artificial, lo rural mantiene vínculos más directos con el entorno natural, generando espacios donde el respeto por el paisaje y el uso consciente de los recursos aparecen como principios fundamentales.

Reconocer estas diferencias no implica idealizar lo rural ni condenar lo urbano, sino más bien abrir la posibilidad de pensar cómo ciertas cualidades propias de la ruralidad, como la calma, la familiaridad, la escala humana o el respeto por el entorno, pueden inspirar nuevas formas de habitar y proyectar, incluso dentro del contexto urbano. Se abre así una oportunidad para explorar y reflexionar sobre modos alternativos de concebir la arquitectura, más sensibles a las condiciones del lugar y al vínculo con la naturaleza.



3.

Contexto Específico

3. Contexto Específico

• 3.1. Historia y Análisis del Colegio Internado Alemán de Villa Alemana

Una vez abordado el contexto territorial y urbano de la ciudad de Villa Alemana, se dirige la atención hacia un caso específico: el Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, establecimiento que, por su historia, emplazamiento y características espaciales, se presenta como una oportunidad significativa para desarrollar una propuesta arquitectónica con sentido contextual.



Figura 11. Fotografías actuales del Colegio I. Alemán.

El Colegio Internado Alemán de Villa Alemana constituye el establecimiento educacional más antiguo de la ciudad y el primero en ser fundado formalmente. Su origen se remonta a octubre de 1918, fecha en la que fue creado en un sector distinto al que ocupa actualmente. No obstante, en 1952 se trasladó a su actual emplazamiento, en calle Arrieta. Dos años más tarde, en 1954, se crea oficialmente el internado, impulsado por un grupo de ciudadanos de origen alemán con el objetivo de acoger a estudiantes provenientes de sectores alejados del país. Ya en 1972, el establecimiento adopta su carácter de colegio propiamente tal, con un programa educativo completo.

A pesar de que el internado dejó de operar hace varias décadas, el establecimiento mantiene hasta el día de hoy la denominación “Internado Alemán”, convirtiéndose en un referente identitario no solo para su comunidad educativa, sino también para la memoria colectiva de Villa Alemana. Su trayectoria lo posiciona como un testigo del desarrollo de la ciudad, no solo en términos históricos, sino también urbanísticos y sociales.

Para comprender en profundidad por qué este establecimiento representa una oportunidad proyectual relevante, resulta fundamental realizar un **análisis multiescalar**, abordando su inserción territorial, su relación con el entorno inmediato y su configuración interna. Este análisis permitirá visualizar gráficamente su composición, las lógicas de organización espacial que lo definen, y su potencial como articulador dentro del tejido urbano en que se inserta.

Análisis Multiescalar - Escala Ciudad



Figura 12. Diagrama de Análisis Multiescalar, Escala Ciudad, Jerarquía Vial. Elaboración propia.

El establecimiento se encuentra emplazado en una zona relativamente central de la ciudad, a pocos minutos a pie de la estación Villa Alemana, lo que favorece su accesibilidad tanto peatonal como vehicular.

Desde el punto de vista de la jerarquía vial, el colegio se encuentra bien conectado. La calle San Enrique (2) actúa como vía de enlace directo desde la Av. Valparaíso (3), principal arteria estructurante de la ciudad, que concentra gran parte del flujo vehicular y comercial. Por su parte, la calle Arrieta (1), clasificada como vía local, cumple la función de acceso directo al establecimiento, siendo el frente principal desde donde se ingresa al recinto educativo.

Análisis Multiescalar - Escala Ciudad



Figura 13. Diagrama de Análisis Multiescalar, Escala Ciudad, Equipamiento Urbano. Elaboración propia.

El Colegio se ubica en un sector con alta concentración de equipamiento educacional, como se muestra en la figura 13. El comercio, los servicios y centros de salud se localizan principalmente en torno a la Av. Valparaíso (3), principal eje urbano.

Respecto a los espacios públicos, la Plaza Belén destaca por su trayectoria y permanencia en el tiempo. Las demás plazas corresponden a recintos menores, en su mayoría con superficies de tierra y poca vegetación, por lo que no se reconocen como puntos verdes relevantes en la ciudad.

Análisis Multiescalar - Escala Ciudad

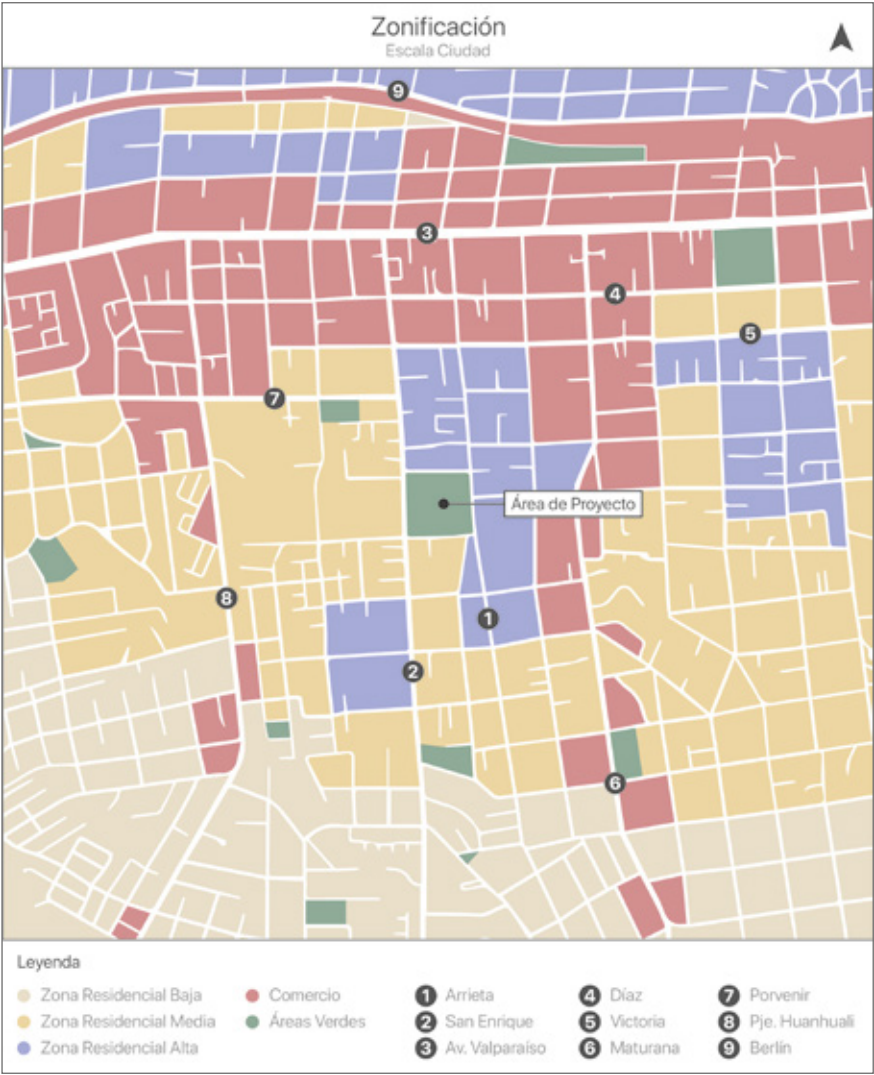


Figura 14. Diagrama de Análisis Multiescalar, Escala Ciudad, Zonificación. Elaboración propia.

Según la zonificación, la línea del tren marca una división entre sectores de distinto nivel socioeconómico. Al norte predominan zonas de residencia de nivel alto, mientras que al sur se concentra el comercio, principalmente en la Av. Valparaíso (3).

El colegio se ubica en un sector mixto, con presencia de residencia media y alta, y más hacia el sur aparecen sectores de residencia de nivel bajo. Aunque las áreas verdes públicas son escasas, en la práctica se observa una convivencia entre lo natural y lo construido. En este contexto, el colegio destaca como un punto verde relevante dentro de la ciudad.

Análisis Multiescalar - Escala Barrio

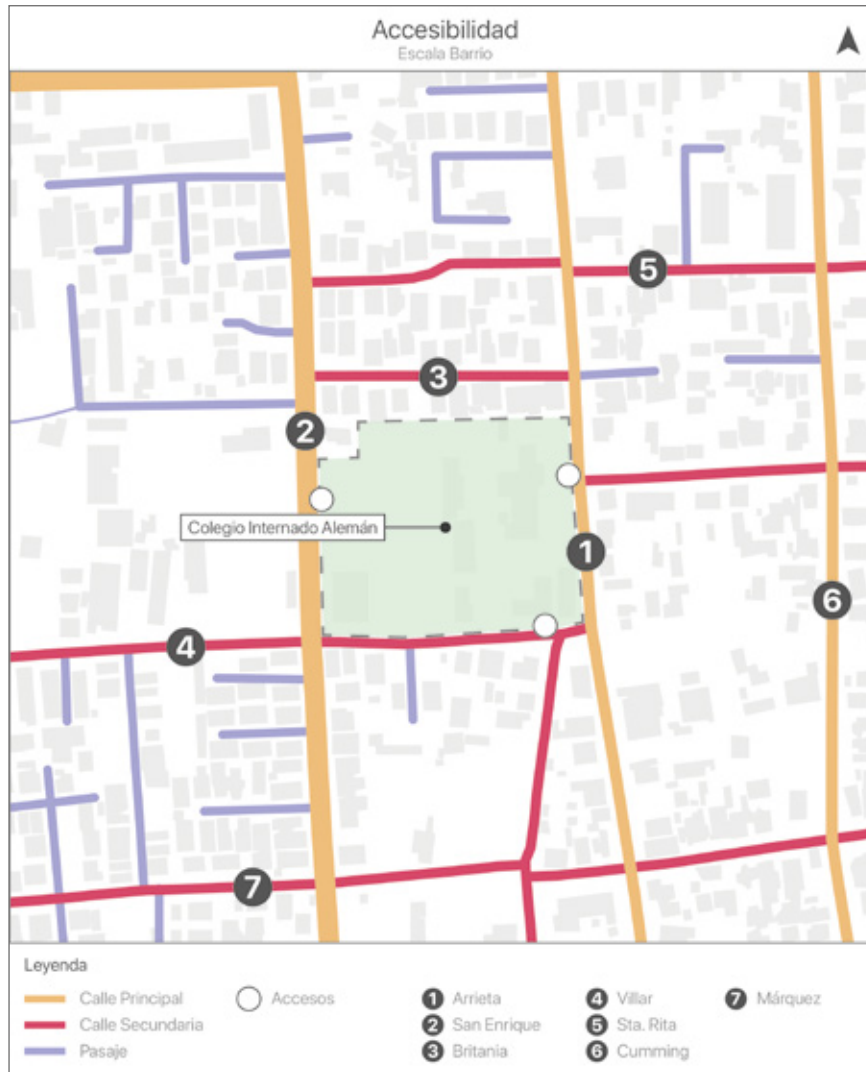


Figura 15. Diagrama de Análisis Multiescalar, Escala Barrio, Accesibilidad. Elaboración propia.

A escala barrio, el Colegio Internado Alemán presenta tres accesos. El principal se ubica por calle Arrieta (1), mientras que los accesos secundarios corresponden a calle San Enrique (2) y un nuevo ingreso por calle Villar (4), habilitado recientemente.

A diferencia de la jerarquía observada a escala ciudad, en este nivel la calle Arrieta se comporta como la vía principal, por ser la más transitada y por concentrar el flujo de ingreso al establecimiento.

Análisis Multiescalar - Escala Barrio



Figura 16. Diagrama de Análisis Multiescalar, Escala Barrio, Uso de Suelo. Elaboración propia.

En cuanto al uso de suelo, el Colegio se emplaza en un terreno de uso escolar, rodeado principalmente por áreas residenciales, como se observa en la figura 16.

En el entorno inmediato, destaca la presencia de otro establecimiento educacional al noroeste (mancha roja) y un polideportivo de uso recreacional (mancha morada), lo que refuerza el carácter educativo y comunitario del sector.

Análisis Multiescalar - Escala Barrio



Figura 17. Diagrama de Análisis Multiescalar, Escala Barrio, Vegetación. Elaboración propia.

En la figura 17 se aprecia que el Colegio Internado Alemán conforma un núcleo verde relevante dentro del tejido barrial, destacando por su alta presencia de vegetación en contraste con el entorno predominantemente construido.

Esta condición refuerza su rol dentro del paisaje urbano, en sintonía con el carácter de coexistencia entre lo natural y lo artificial que ha definido históricamente a Villa Alemana.

Análisis Multiescalar - Escala Barrio



Figura 18. Diagrama de Análisis Multiescalar, Escala Barrio, Altura de Edificios. Elaboración propia.

La figura 18 muestra que en el sector analizado predominan edificaciones de uno y dos niveles, con escasa presencia de construcciones de mayor altura. Esta condición evidencia una tendencia a la horizontalidad en la configuración urbana del barrio.

Una vez analizado el contexto urbano y barrial en el que se sitúa el Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, y comprendido su papel como hito educativo y territorial dentro de la ciudad, se vuelve imprescindible profundizar en su **historia arquitectónica**. Esto no solo permite entender cómo ha evolucionado el establecimiento a lo largo del tiempo, sino que también habilita criterios de intervención informados y respetuosos, en el marco de un proyecto que se emplazará sobre una **preexistencia activa**.

El Colegio Internado Alemán, siendo el establecimiento educacional más antiguo de Villa Alemana, ha sido testigo y protagonista de diversas etapas del desarrollo urbano de la comuna. Fundado a principios del siglo XX, su evolución ha estado marcada por transformaciones espaciales, ampliaciones, cambios programáticos y adaptaciones funcionales, que reflejan tanto el crecimiento del colegio como las necesidades cambiantes de su comunidad educativa.

En este sentido, el proyecto arquitectónico que aquí se propone, no parte desde una hoja en blanco, sino que se inscribe dentro de un contexto construido con historia, cargado de significados y memorias colectivas. Esto implica una responsabilidad proyectual mayor, donde cada gesto arquitectónico debe dialogar con lo existente y aportar una mejora sustancial sin borrar la huella del pasado.

Por esta razón, se considera pertinente y necesario realizar una **línea de tiempo** que permita visualizar de manera sintética y ordenada las principales transformaciones que ha experimentado el colegio desde su fundación hasta la actualidad. Este instrumento gráfico y analítico busca identificar momentos clave en su configuración física, tales como ampliaciones, demoliciones, cambios de uso de ciertos recintos, construcción de nuevas instalaciones o modificaciones en la lógica de ocupación del terreno.

Gracias a esta lectura histórica, será posible reconocer qué elementos del conjunto arquitectónico deben ser valorados y conservados, por su carga simbólica, funcional o patrimonial, y cuáles presentan mayores oportunidades de intervención o renovación, ya sea por obsolescencia, desuso o escasa integración con el lenguaje original del establecimiento.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

• 1900 Gran Hotel Astoria



Figura 19. Postal del Gran Hotel Astoria, 1900.

Antes de la existencia del Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, el terreno estaba ocupado por el Gran Hotel Astoria, un edificio de carácter turístico. La figura 19 muestra una postal de la época en la que se aprecia su fachada junto a una invitación abierta al público.

En el texto de la invitación se destaca su ubicación en "una de las mejores regiones de América", valorando el clima, el aire puro y la abundante vegetación. La imagen muestra una edificación de baja altura y proporciones simétricas, probablemente construida en hormigón armado, aunque no se cuenta con documentación técnica que lo confirme.

Este registro gráfico constituye uno de los pocos vestigios documentales que se conservan del hotel, activo a comienzos del siglo XX y parte del desarrollo turístico temprano de Villa Alemana.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

• **1954** Creación del Internado



Figura 20. Fotografía del Internado Alemán, 1954.

En el año 1954, un grupo de ciudadanos alemanes establece un internado con el objetivo de acoger a estudiantes provenientes de distintas regiones del país. Para ello, se utilizan las instalaciones del antiguo Gran Hotel Astoria, conservando su estructura original.

Tal como muestra la figura 20, se mantiene la fachada y forma arquitectónica del edificio, realizándose únicamente una adaptación programática: de hotel a internado.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

• 1973 Fin del Internado y Transformación en Colegio

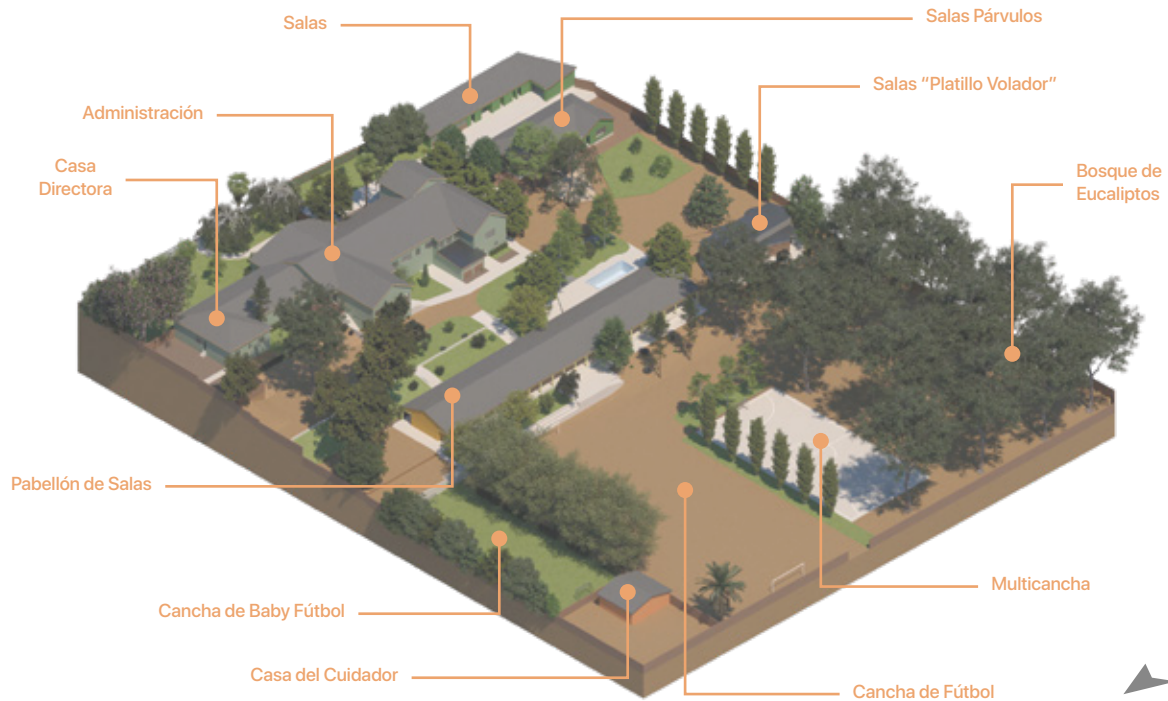


Figura 21. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, Representación gráfica en Isométrica, año 1973. Elaboración propia.

En el año 1973, el establecimiento deja de funcionar como internado y sus instalaciones se transforman en un colegio propiamente tal, manteniendo su rol educacional dentro de la comuna.

La figura 21 muestra una vista general del recinto, destacando tanto la amplia extensión del terreno como la notoria presencia de áreas naturales al interior del establecimiento, elementos que han caracterizado su configuración espacial hasta la actualidad.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

• 1990 Incendio

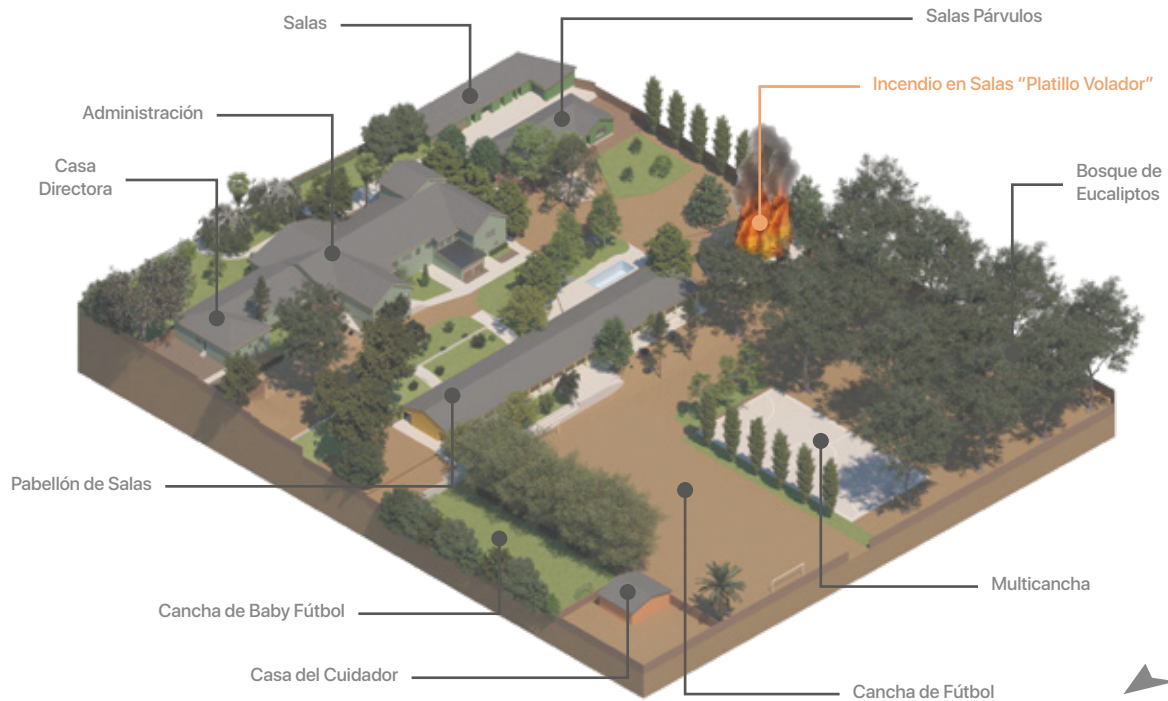


Figura 22. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, Representación gráfica en Isométrica, año 1990. Elaboración propia.

En el año 1990, un incendio provocado durante un experimento de laboratorio destruyó por completo un sector de salas del colegio. El espacio siniestrado era conocido como el "Platillo Volador", una sala de planta circular dividida por un panel central móvil, lo que permitía su uso simultáneo por dos cursos diferentes.

Como resultado del incendio, solo quedaron ruinas de esta estructura, marcando un hito relevante en la historia del establecimiento.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

• 2005 Transformaciones y Permanencias

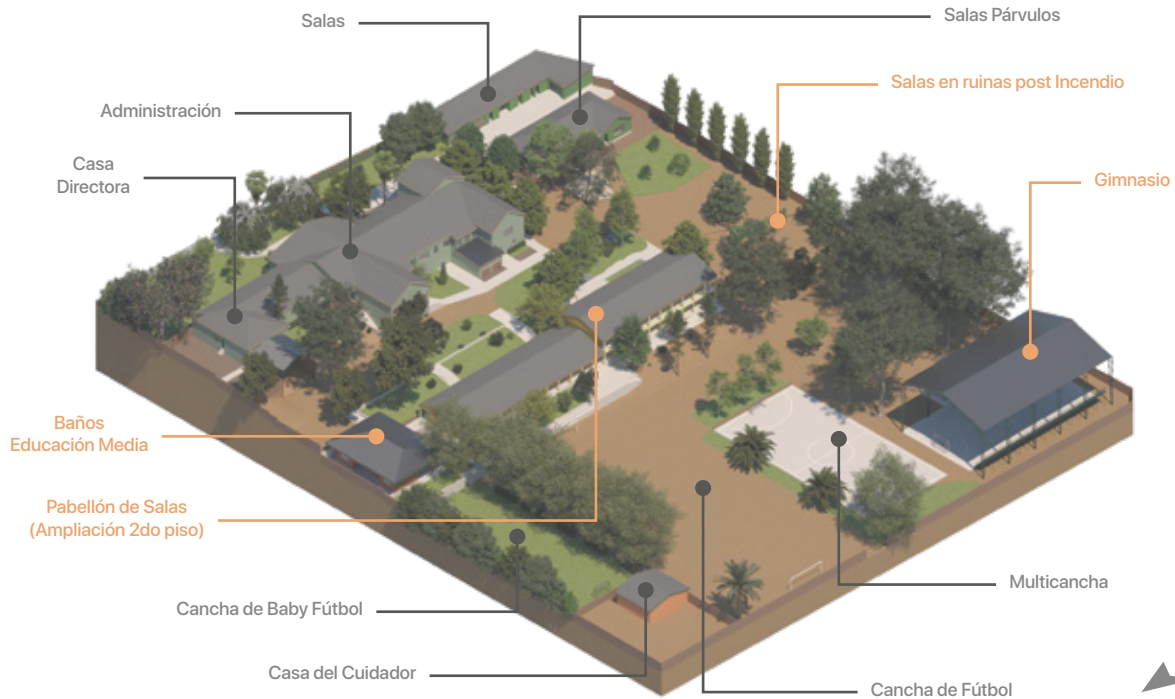


Figura 23. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, Representación gráfica en Isométrica, año 2005. Elaboración propia.

Al observar el estado del Colegio Internado Alemán en el año 2005, se evidencian cambios significativos respecto a décadas anteriores. Las salas conocidas como “Platillo Volador” permanecían en ruinas tras el incendio ocurrido en 1990. Durante este periodo se amplía el pabellón de salas, incorporando un segundo nivel, se construyen nuevos baños para la educación media, y se habilita un gimnasio en el sector donde anteriormente existía una zona de bosque de eucaliptos.

Pese a estas transformaciones, hasta ese año se mantenía intacta la organización espacial original heredada del antiguo Gran Hotel Astoria, y la presencia de lo natural continuaba siendo uno de los principales sellos del establecimiento.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

• 2016 Reconstrucción "Platillo Volador"

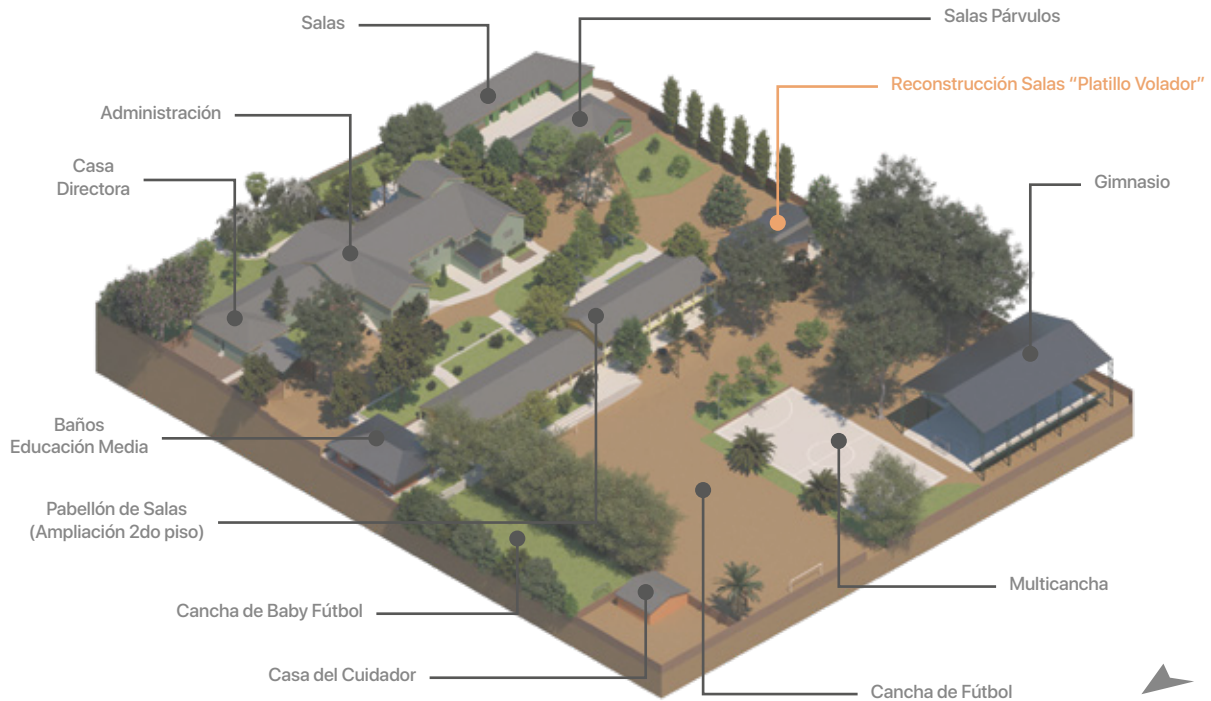


Figura 24. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, Representación gráfica en Isométrica, año 2016. Elaboración propia.

En el año 2016 se llevó a cabo la reconstrucción de las salas "Platillo Volador", destruidas por el incendio ocurrido en 1990. La nueva edificación replicó fielmente la forma original, incluyendo su característica planta circular y el panel central móvil, lo que permite nuevamente su uso simultáneo por dos cursos.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

• 2021 Extensión Salas de Párvulos

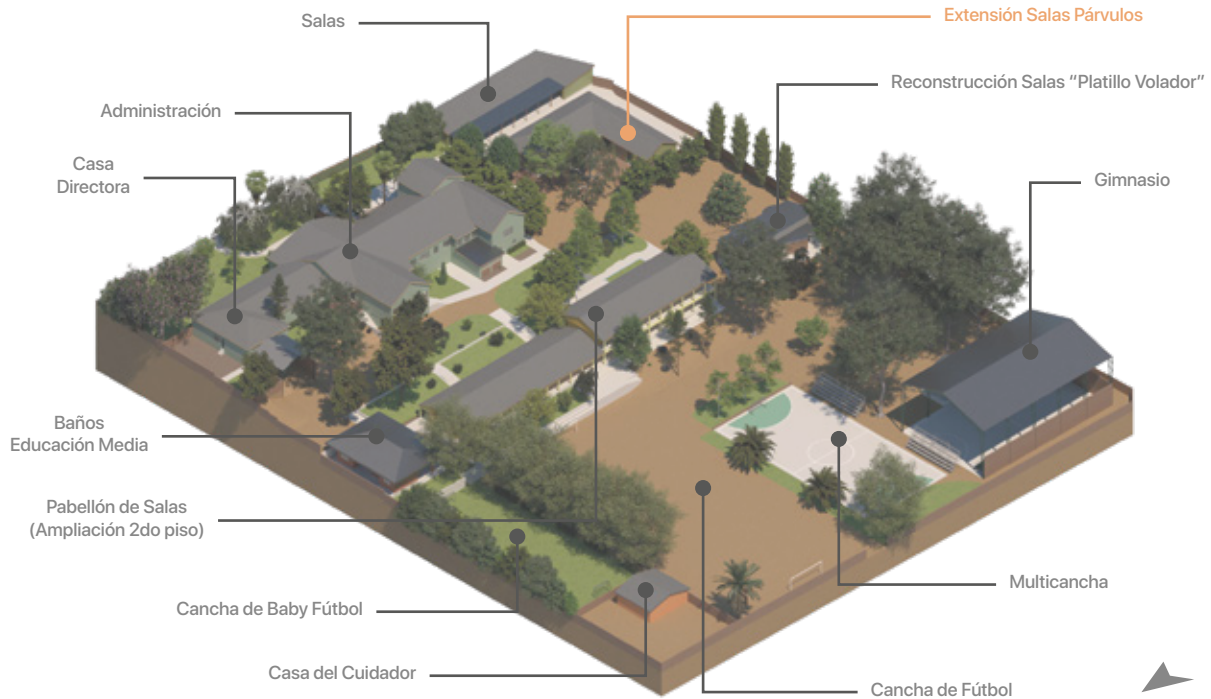


Figura 25. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, Representación gráfica en Isométrica, año 2021. Elaboración propia.

En el año 2021 se llevó a cabo una ampliación en el sector de párvulos, extendiendo la estructura original existente. La intervención respetó la línea arquitectónica preexistente, manteniendo coherencia con lo construido previamente en términos de forma, materialidad y proporción.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

• 2025 Actualidad

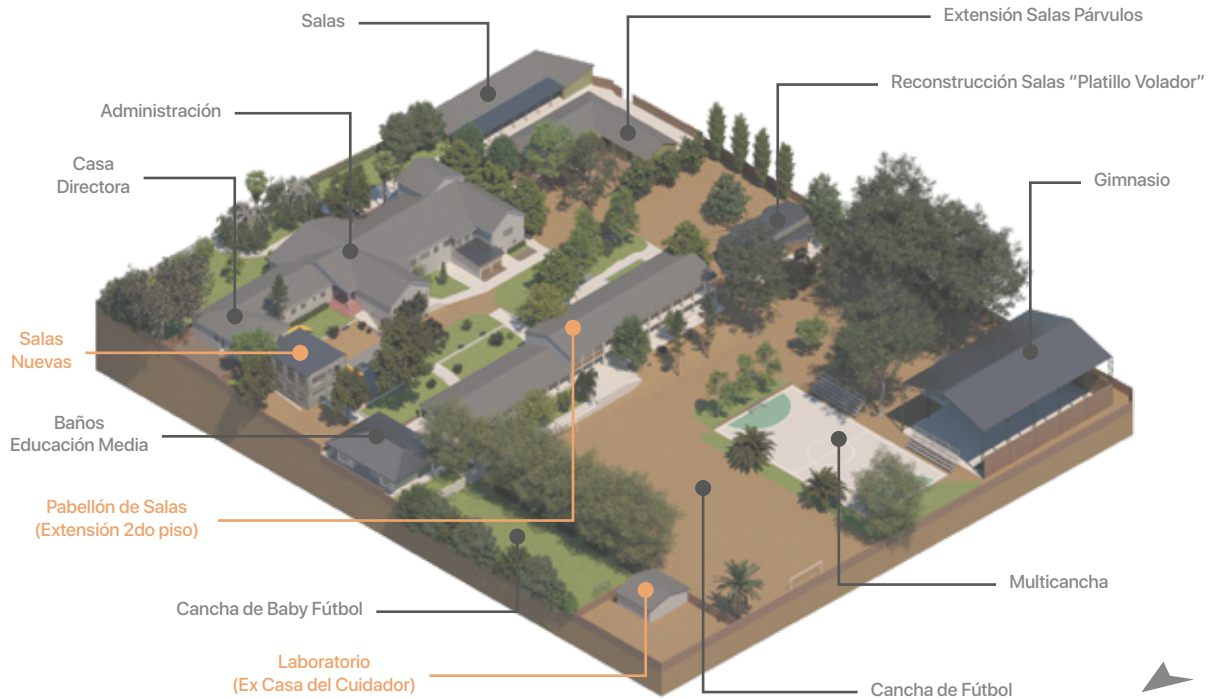


Figura 26. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, Representación gráfica en Isométrica, año 2021. Elaboración propia.

En la actualidad, el Colegio presenta nuevas ampliaciones y transformaciones. Se extendió el segundo piso del pabellón de salas, manteniendo la línea arquitectónica del edificio original. Sin embargo, se incorporaron nuevas salas ubicadas frente a la casa de la directora, cuya arquitectura responde a un lenguaje más moderno, con ciertos rasgos mediterráneos, lo que marca una diferencia respecto de lo preexistente y podría interpretarse como un intento por introducir un carácter más contemporáneo en el recinto. Además, se encuentra en desarrollo la habilitación de la ex casa del cuidador como laboratorio, infraestructura que próximamente será inaugurada.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

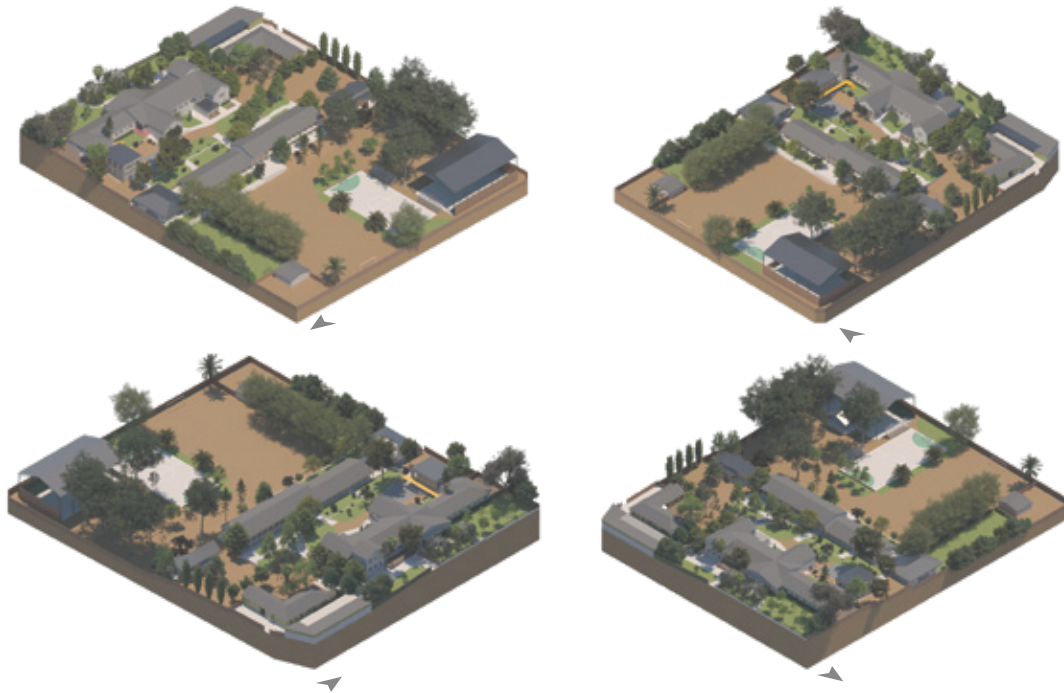


Figura 27. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana en la actualidad, Visualizaciones en Isométrica. Elaboración propia.

La figura 27 presenta distintas vistas del Colegio Alemán en la actualidad. Estas imágenes permiten comprender la composición general del establecimiento y evidencian que, tal como se ha señalado en los análisis anteriores, la convivencia con el entorno natural ha sido un sello permanente en su configuración.

Pese a las ampliaciones y modificaciones realizadas a lo largo de los años, la estructura original se ha conservado, sin haberse demolido para dar paso a nuevas edificaciones. Esta condición da cuenta de la relevancia patrimonial que el edificio tiene tanto para la institución como para la ciudad de Villa Alemana.

El colegio ha procurado mantener una cantidad significativa de patios y áreas verdes, preservando con ello su carácter fundacional y reforzando su identidad como un espacio educativo inserto en la naturaleza.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo



Figura 28. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana en la actualidad, Vista en Planta. Elaboración propia.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

Planta Nivel 1

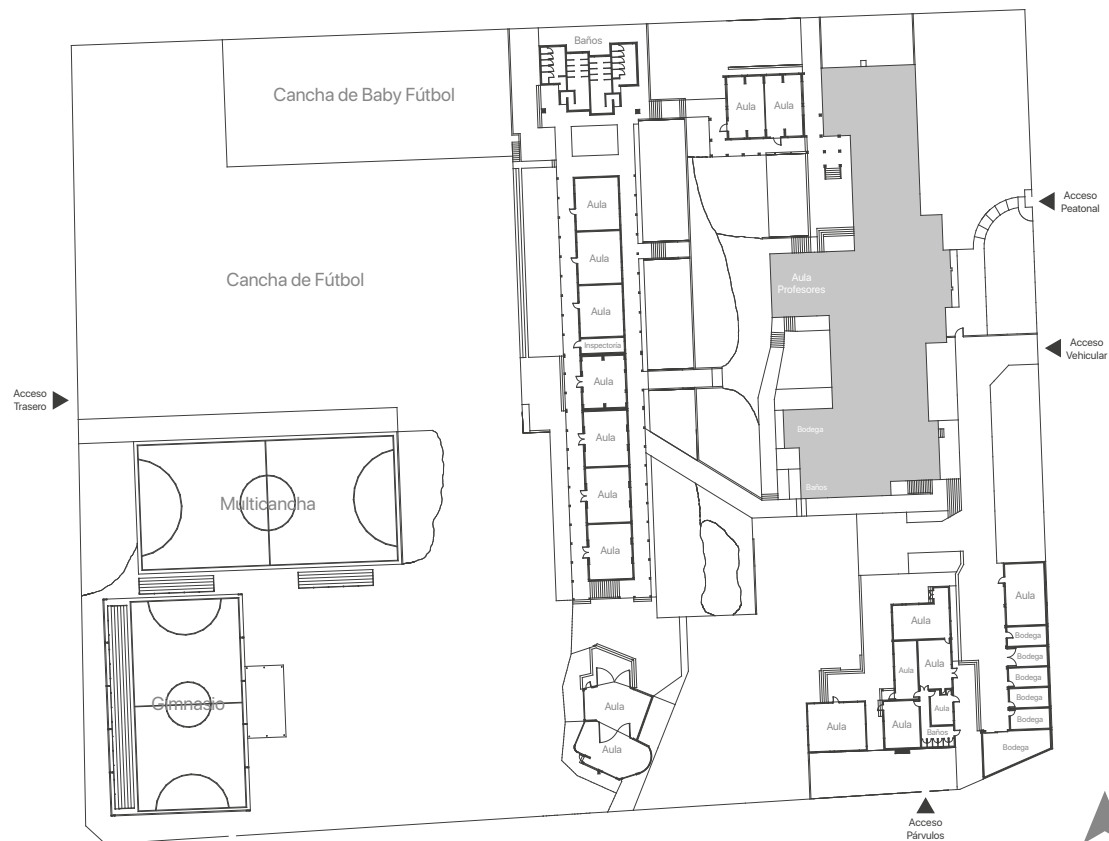


Figura 29. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana en la actualidad, Planta Nivel 1. Elaboración propia.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

Planta Nivel 2

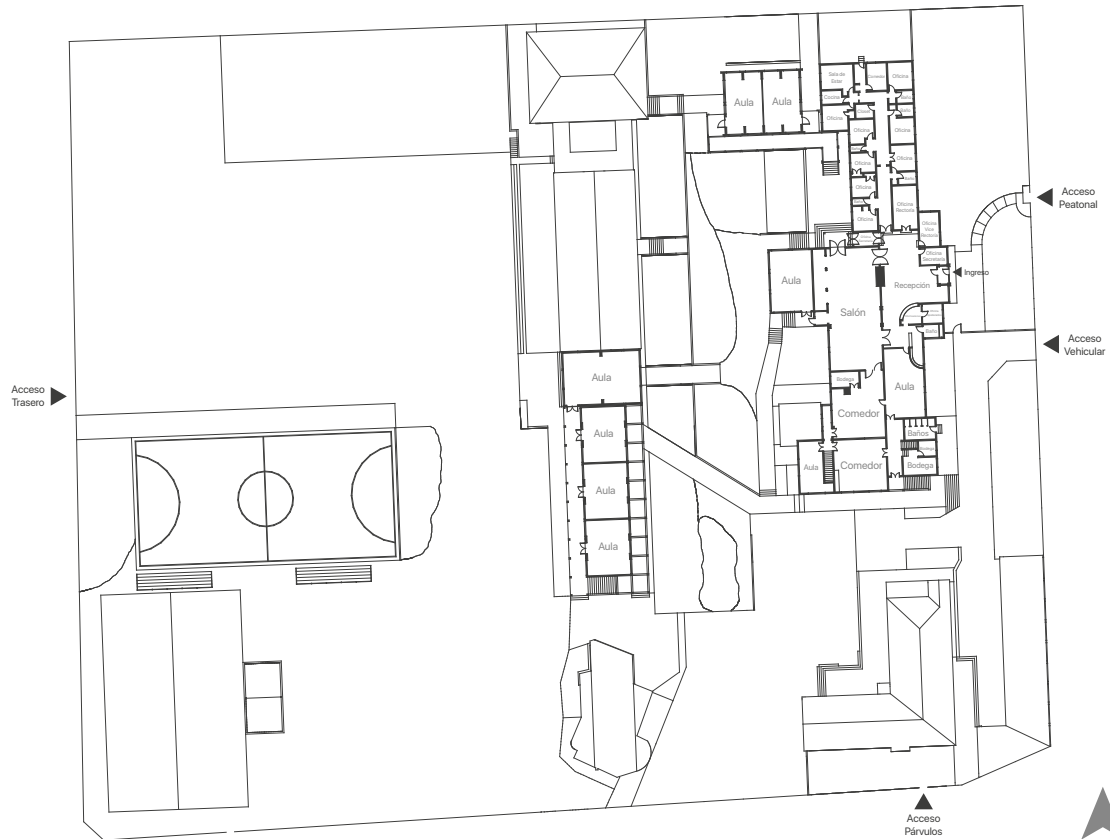


Figura 30. Colegio Internado Alemán de Villa Alemana en la actualidad, Planta Nivel 2. Elaboración propia.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo



Evolución del LOBBY

Figura 31. Recopilación de fotografías históricas que muestran la Evolución del Lobby.

Historia Arquitectónica del Colegio - Línea de Tiempo

Tal como se aprecia en la figura 31, el colegio ha mantenido la estructura original que alguna vez albergó al antiguo Hotel Astoria, lo cual evidencia la importancia que se le ha otorgado a la preservación de lo preexistente y a la continuidad de ciertas tradiciones arquitectónicas. La figura muestra un ejemplo concreto de aquello: el lobby. Su forma y configuración se mantienen prácticamente idénticas a las que presentaba en los años del hotel, convirtiendo al edificio de administración en uno de los volúmenes con mayor valor patrimonial dentro del conjunto.

Este carácter se refuerza al considerar que no solo dicho edificio ha perdurado en el tiempo manteniendo su forma, sino que el colegio en su totalidad ha seguido una lógica de continuidad. La línea de tiempo presentada anteriormente refleja que las transformaciones del recinto han sido puntuales y que, cuando han ocurrido, lo han hecho siguiendo la línea arquitectónica original. Esta condición será fundamental como antecedente y criterio de base al momento de proyectar una intervención arquitectónica sobre esta preexistencia.

3. Contexto Específico

• 3.2. Diagnóstico: Necesidades actuales del Colegio

Problemáticas

Tal como se evidenció al inicio del planteamiento, y lo que da origen al presente proyecto, el Colegio ha presentado una omisión prácticamente histórica al no contar, a lo largo de su desarrollo, con un recinto destinado específicamente al estudio, almacenamiento y consulta de bibliografía, como lo es una biblioteca. Este tipo de espacio resulta fundamental e imprescindible dentro de una institución educacional, ya que cumple un rol clave en el desarrollo integral de los estudiantes y en el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje.

Esta carencia se explica, en gran medida, por el foco que ha tenido el establecimiento en las últimas décadas, orientado principalmente al aumento de la matrícula. Dicha estrategia ha implicado la constante incorporación de nuevas salas de clases con el objetivo de albergar a un mayor número de estudiantes. Como consecuencia, el crecimiento del colegio se ha materializado a través de ampliaciones sucesivas que, en muchos casos, responden a necesidades inmediatas más que a una planificación integral, lo cual puede ser visible en la línea de tiempo confeccionada anteriormente.

Este proceso ha derivado progresivamente en una fragmentación del conjunto arquitectónico, configurando un sistema de anexos y ampliaciones de carácter aleatorio, carentes de un lenguaje arquitectónico coherente. Asimismo, esta forma de crecimiento ha tendido a desatender tanto el valor ambiental presente al interior del colegio, especialmente sus patios y áreas verdes, como su historia y coherencia arquitectónica, debilitando la identidad espacial del establecimiento.

Por lo tanto, existen dos necesidades urgentes que deben ser resueltas:

CARENCIA DE UN ESPACIO DESTINADO A BIBLIOTECA

FRAGMENTACIÓN DEL CONJUNTO

Oportunidades

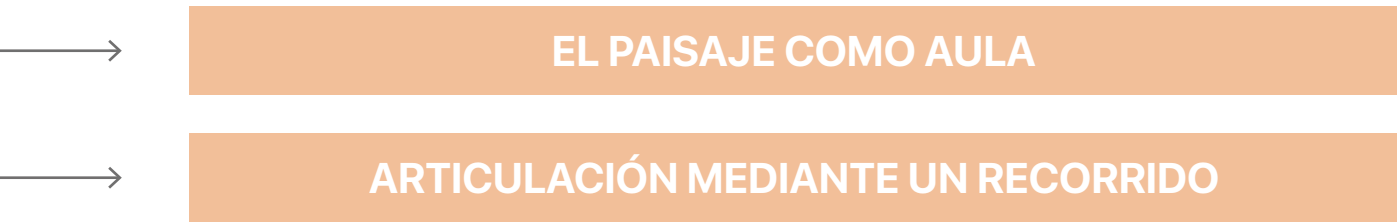
Así como se identifican problemáticas, también se reconocen oportunidades capaces de revertirlas y de proyectar nuevas formas de comprender el aprendizaje. En este sentido, el estudio del contraste entre lo urbano y lo rural permite relevar el valor de modalidades educativas alternativas, donde el aprendizaje puede desarrollarse más allá del aula tradicional, incorporando experiencias al aire libre que enriquecen y diversifican el proceso educativo.

El Colegio Internado Alemán posee una condición especialmente favorable para abordar este enfoque: un extenso núcleo verde al interior de su recinto, el cual puede ser reinterpretado como un paisaje-aula, integrando activamente naturaleza y educación. Este espacio ofrece el potencial de transformarse en un soporte pedagógico permanente, capaz de acoger instancias de lectura, estudio, encuentro y aprendizaje informal.

Paralelamente, la implementación de un sistema de recorridos permitiría articular el conjunto escolar, conectando sus distintas áreas y superando la fragmentación generada por las ampliaciones sucesivas. De esta manera, el desplazamiento cotidiano deja de ser un mero tránsito funcional para convertirse en una experiencia pedagógica y espacial significativa.

Así, el proyecto no solo responde a la ausencia de una biblioteca, sino que plantea una estrategia integral que contribuye a ordenar el conjunto del colegio y a redefinir el rol del espacio exterior como parte activa del proceso educativo.

En este contexto, se identifican dos oportunidades fundamentales que responden directamente a las necesidades actuales del establecimiento:



EL PAISAJE COMO AULA

ARTICULACIÓN MEDIANTE UN RECORRIDO

3. Contexto Específico

• 3.3. Vegetación al interior del Colegio

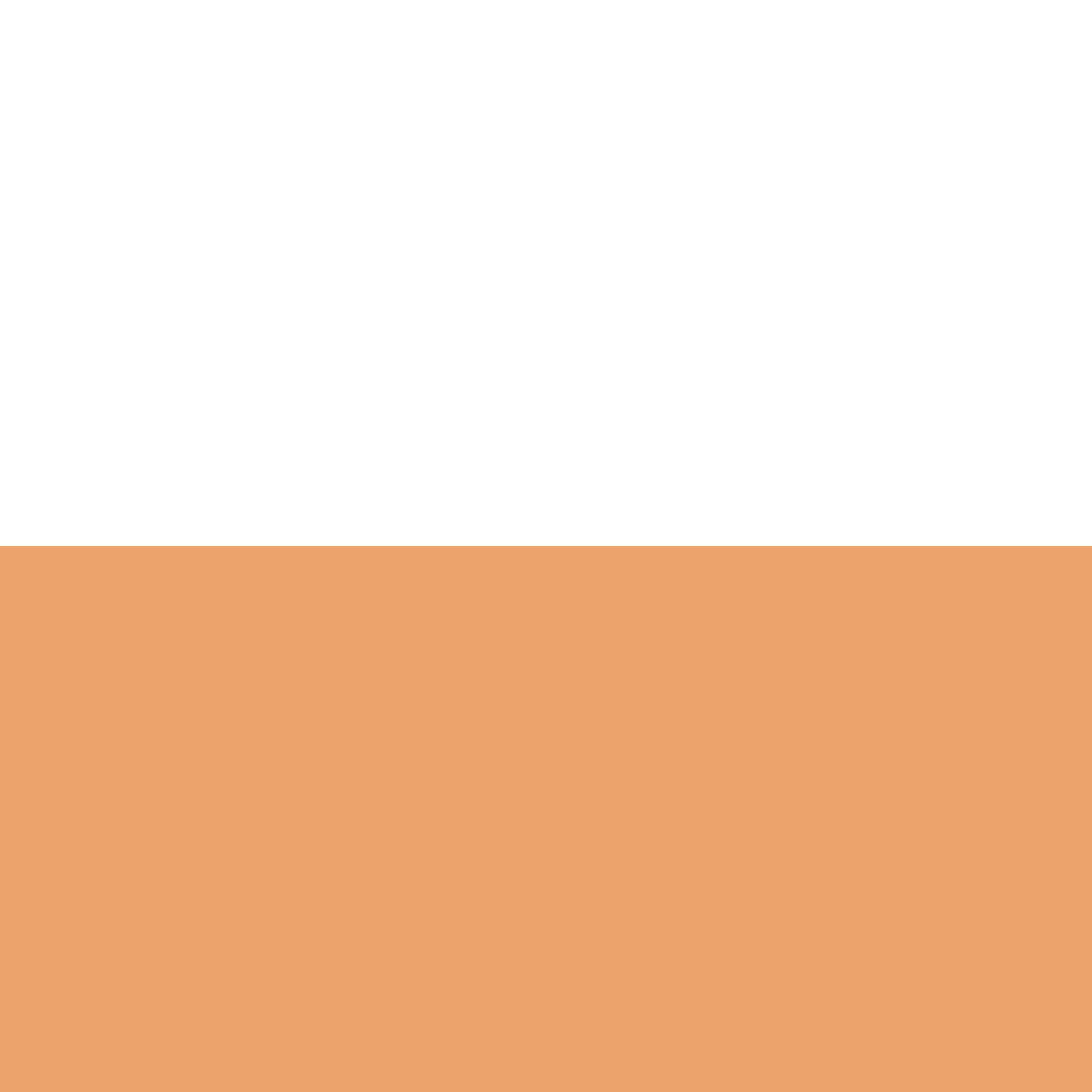
Tal como se pudo visualizar anteriormente, específicamente en la Figura 17 (Diagrama de Análisis Multiescalar, Escala Barrio: Vegetación), el Colegio funciona prácticamente como un punto verde dentro del tejido urbano de Villa Alemana, debido a la alta presencia de vegetación en su interior. Esta condición refuerza su rol dentro del paisaje urbano inmediato y se vincula con la histórica coexistencia entre lo natural y lo artificial que ha caracterizado el desarrollo de la ciudad.

La presencia consolidada de áreas verdes y especies arbóreas al interior del establecimiento no solo aporta valor ambiental, sino que también configura una identidad espacial particular, diferenciando al colegio de su entorno construido. En este contexto, la vegetación deja de entenderse únicamente como un elemento ornamental para posicionarse como un recurso activo dentro del espacio educativo.

Por esta razón, se realiza un estudio detallado de las especies presentes al interior del Colegio Internado Alemán, con el objetivo de reconocer, clasificar y poner en valor la diversidad vegetal existente, así como su potencial como soporte para futuras estrategias pedagógicas y espaciales. Este levantamiento permite evidenciar la relevancia y potencia de la vegetación dentro del conjunto escolar, tal como se presenta en la Figura 32.



Figura 32. Registro de Especies Vegetales presentes en el Colegio Internado Alemán. Elaboración propia.



4.

Marco Referencial

4. Marco Referencial

• 4.1. ¿Qué es lo Rural?

Tal como se ha señalado en capítulos anteriores, el mundo rural ofrece una serie de cualidades que pueden abrir nuevas posibilidades en la manera de concebir y diseñar arquitectura. Las diferencias entre lo rural y lo urbano no solo radican en su densidad o disposición espacial, sino también, y, sobre todo, en sus formas de habitar, en sus ritmos de vida, en su relación con el entorno y en los valores que sostienen su cotidianidad. En ese sentido, lo rural puede entenderse como una oportunidad para pensar una arquitectura más consciente, vinculada al entorno patrimonial y natural, y capaz de nutrirse de modos de vida más pausados, colaborativos y sostenibles.

La ciudad de Villa Alemana, en su origen, fue una ciudad rural. Su configuración inicial, sus casas quinta, los molinos y su fuerte vínculo con el paisaje así lo demuestran. A pesar del crecimiento urbano, aún persisten elementos materiales e inmateriales que remiten a ese pasado, lo que permite pensar lo rural no como una condición extinguida, sino como una huella activa que aún ofrece posibilidades de lectura e inspiración. En este contexto, el proyecto arquitectónico que se desarrolla en esta memoria encuentra en lo rural un campo fértil desde el cual repensar las dinámicas escolares, los espacios educativos y el vínculo con lo natural, especialmente al tratarse de un establecimiento con un fuerte arraigo territorial y una valiosa carga histórica.

En el ámbito educacional, lo rural también se expresa a través de las escuelas rurales. Establecimientos que, desde sus propias limitaciones y recursos, han desarrollado formas pedagógicas y arquitectónicas que responden con sensibilidad al entorno natural, social y cultural que las rodea. Por lo tanto, si se plantea como hipótesis que lo rural puede entregar referencias válidas y potentes para proyectar una arquitectura educativa en un entorno urbano, se hace necesario **profundizar en estas escuelas, analizarlas y comprenderlas**. Solo a partir de esa experiencia directa será posible identificar qué aspectos pueden ser rescatados, reinterpretados y trasladados a una realidad distinta, como lo es el Colegio Internado Alemán de Villa Alemana.

4. Marco Referencial

• 4.2. Escuelas Rurales de la Provincia de Marga Marga

Considerando que el área de estudio se sitúa en la Región de Valparaíso, específicamente en la comuna de Villa Alemana, resulta pertinente enfocar el análisis en escuelas rurales que se encuentren dentro de un radio cercano. Esta decisión permite establecer comparaciones dentro de un mismo marco territorial, geográfico y cultural, lo que enriquece la validez del estudio.

Por este motivo, se seleccionan cuatro escuelas rurales ubicadas en la provincia de Marga Marga como referentes para el presente análisis (véase figura 33). Estas escuelas fueron escogidas no solo por su cercanía geográfica, sino también por el potencial que presentan para observar estrategias arquitectónicas, pedagógicas y espaciales que surgen en contextos donde la relación con la naturaleza y el entorno adquiere un rol protagónico.



Figura 33. Mapa de Escuelas Rurales visitadas. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Tarjetas Comparativas

Escuela Rural Los Molles de Marga Marga  Cantidad de Estudiantes 50 (Prekinder - 6to Básico) Lugar del Aprendizaje Interior (Aulas de Clases), Exterior (Patio) Modos de Enseñanza Colaborativa, Práctica (Aprender Haciendo, Salir al Exterior, Trabajar con el Entorno Natural y Patrimonial) Valores Vida Sana, Cercanía, Familiar, Valoración de las Costumbres del Hogar Actividades Taller de Huerto, Taller de Artesanía, Utilización de la Calle, "Los Rodados", Recreo Entretendido, Deportes Espacios Favoritos El Huerto, Los Quinchos, Bajo los Árboles	Escuela Rural Santiago Buerras  Cantidad de Estudiantes 84 (Prekinder - 6to Básico) Lugar del Aprendizaje Interior (Aulas de Clases), Exterior (Patio) Modos de Enseñanza Colaborativa, Práctica (Aprender Haciendo, Aprender Jugando, Salir al Exterior, Observación, Trabajar con el Entorno Natural y Patrimonial) Valores Dedicación, Familiar, Cercanía, Valoración de las Costumbres del Hogar, Hilo Conductor, Integración, Conexión con la Naturaleza Actividades Taller de Medioambiente, Taller de Patrimonio, Taller de Amasijo, Taller de Fitoterapia, Taller de Huerto, Taller de Artesanía en Madera Espacios Favoritos Bajo el Palto, La Cancha, El Huerto	Escuela Rural Tranque Llin Llin  Cantidad de Estudiantes 53 (Prekinder - 6to Básico) Lugar del Aprendizaje Interior (Aulas de Clases), Exterior (Patio) Modos de Enseñanza Colaborativa, Práctica (Aprender Haciendo, Trabajar con el Entorno Natural y Patrimonial), Tecnológica Valores Dedicación, Integración, Familiar Actividades Taller de Huerto, Taller de Agrocultivo y Ecología, Taller de Lengua de Señas, Taller de Vida Saludable y Deporte Espacios Favoritos El Patio Central, La Cancha, Los Juegos	Escuela Libre Kimun  Cantidad de Estudiantes 27 (1er - 3er Ciclo) Lugar del Aprendizaje Interior (Biblioteca), Exterior (Patio) Modos de Enseñanza Libre, Colaborativa, Práctica (Aprender Haciendo, Aprender Jugando, Educación Popular, Educación Socioemocional, Educación al Aire Libre, Curiosidad, Resolver Juntos) Valores "Recreo Infinito", Conexión con la Naturaleza, Conexión con los Libros, Autogestión, Autoconstrucción, Comunidad, Felicidad, Libertad Actividades Taller de Huerto, Taller de Tallado y Orfebrería, Taller de Batucada, Taller de Lectura Espacios Favoritos La Cocina-Teatro Comunitaria, La Biblioteca
--	--	--	---

Figura 34. Tarjetas Comparativas de Escuelas Rurales visitadas. Elaboración Propia.

La figura 34 presenta un diagrama de tipo tarjetas comparativas, en el cual se resumen los antecedentes generales de cada una de las escuelas rurales visitadas. Un rasgo común entre ellas es la baja matrícula, ya que ninguna supera los 100 estudiantes. Este aspecto influye directamente en las dinámicas pedagógicas y en la manera en que se desarrollan las actividades escolares cotidianas. La menor cantidad de estudiantes propicia un trato más cercano entre docentes y alumnos, lo que favorece un ambiente educativo de carácter más directo, personalizado y familiar, en contraste con lo que suele observarse en establecimientos urbanos de mayor escala. La cercanía y la familiaridad se configuran, por tanto, como elementos fundamentales en el funcionamiento de estas escuelas.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - **Análisis**



Figura 35. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Entorno. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

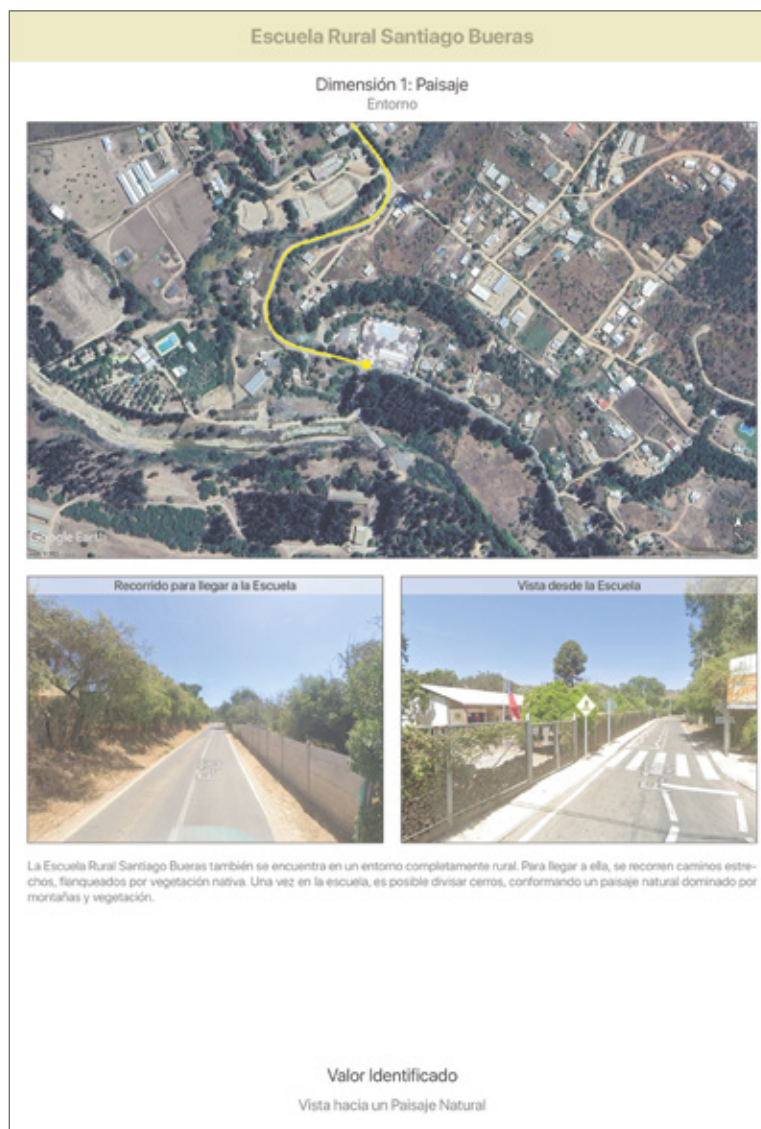


Figura 36. Escuela Rural Santiago Buerras, Entorno. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

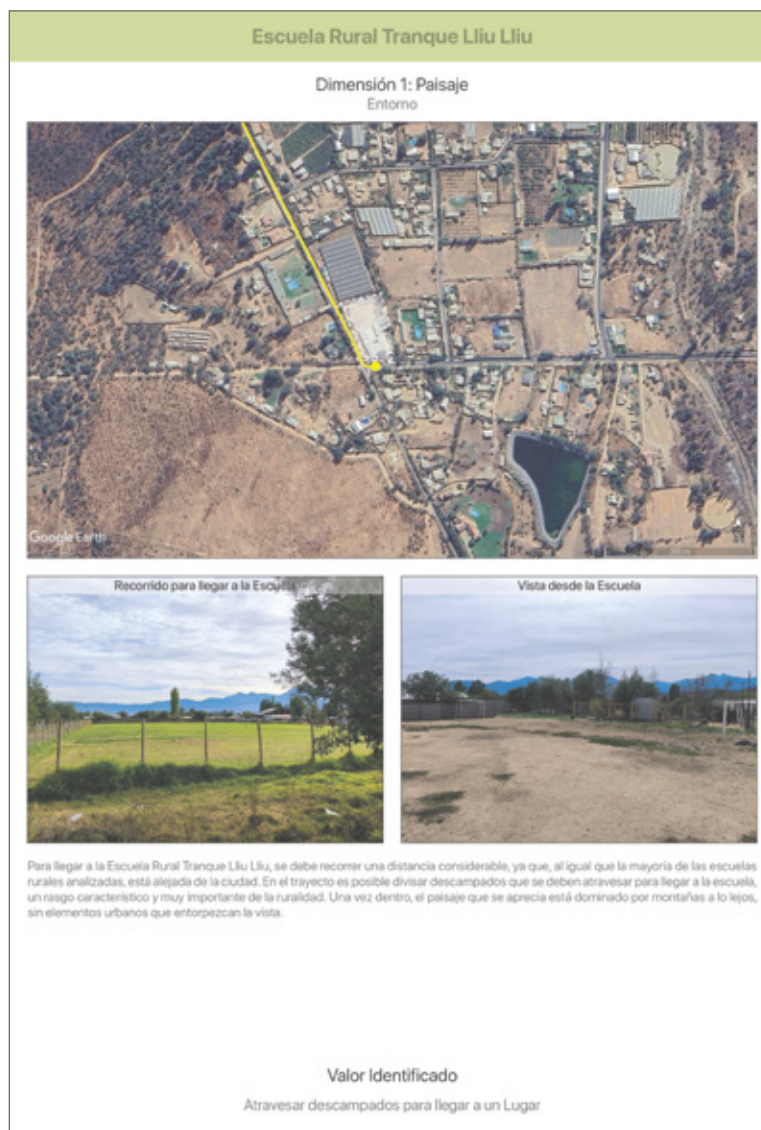


Figura 37. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Entorno. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

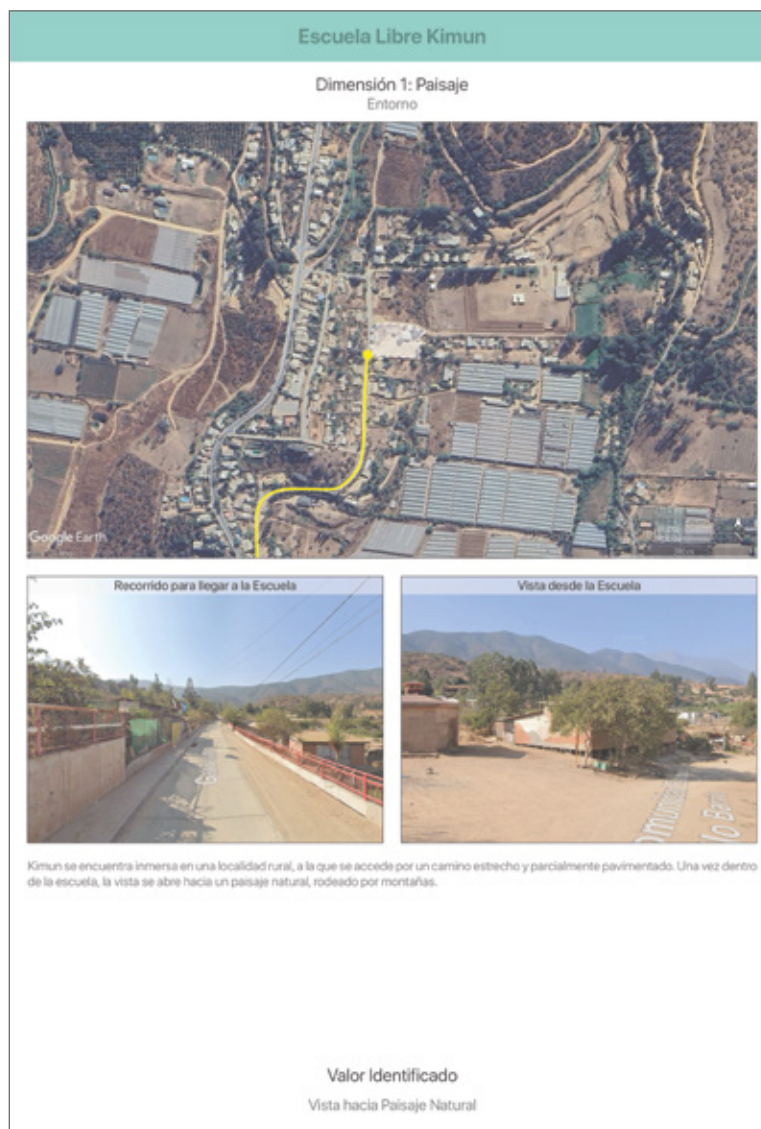


Figura 38. Escuela Libre Kimun, Entorno. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

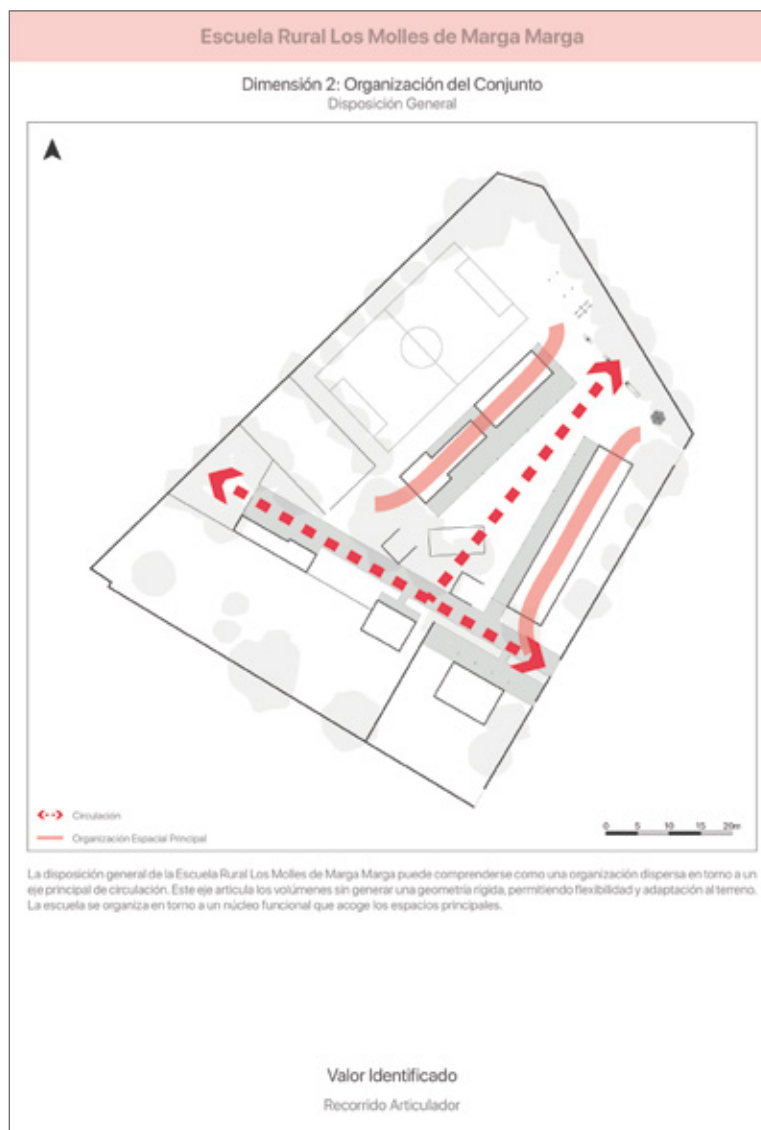


Figura 39. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Disposición General. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

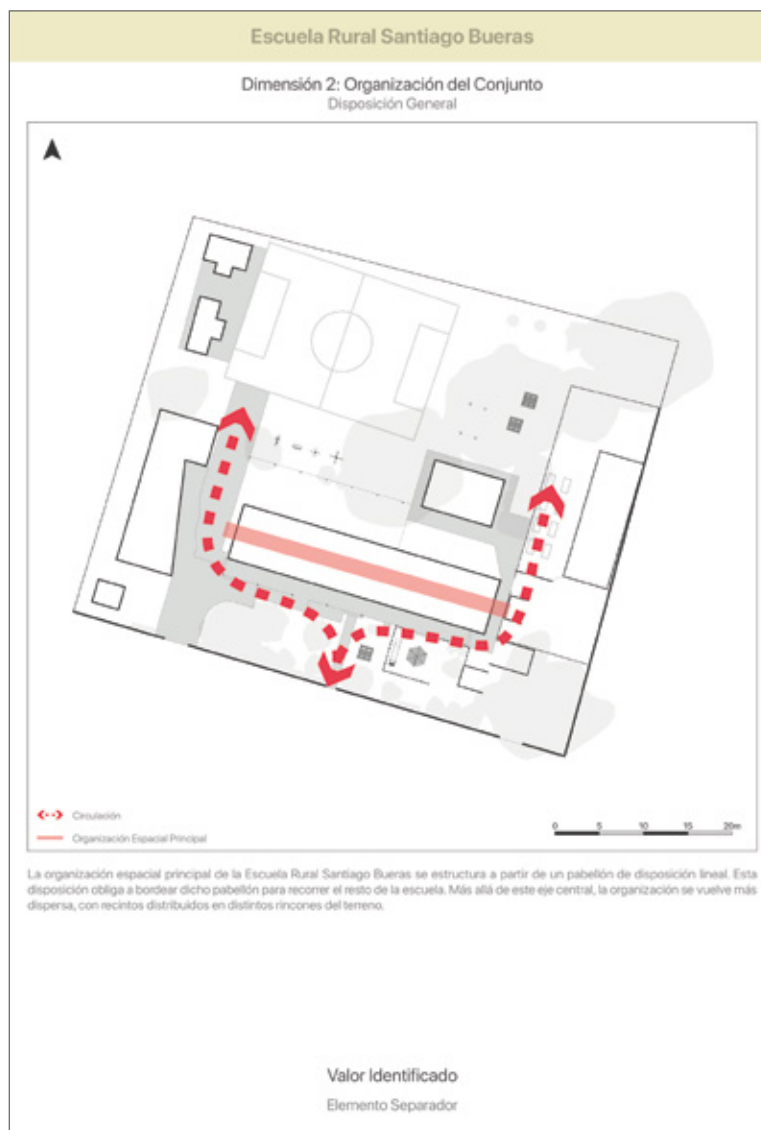


Figura 40. Escuela Rural Santiago Bueras, Disposición General. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

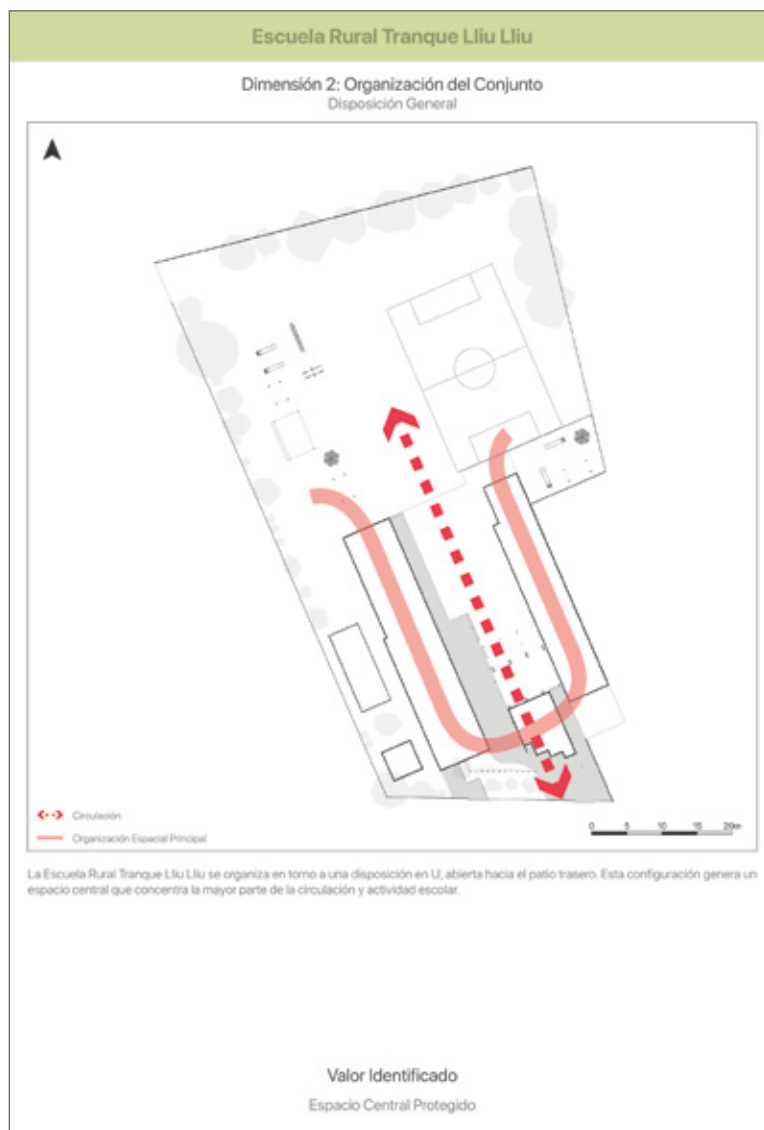


Figura 41. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Disposición General. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

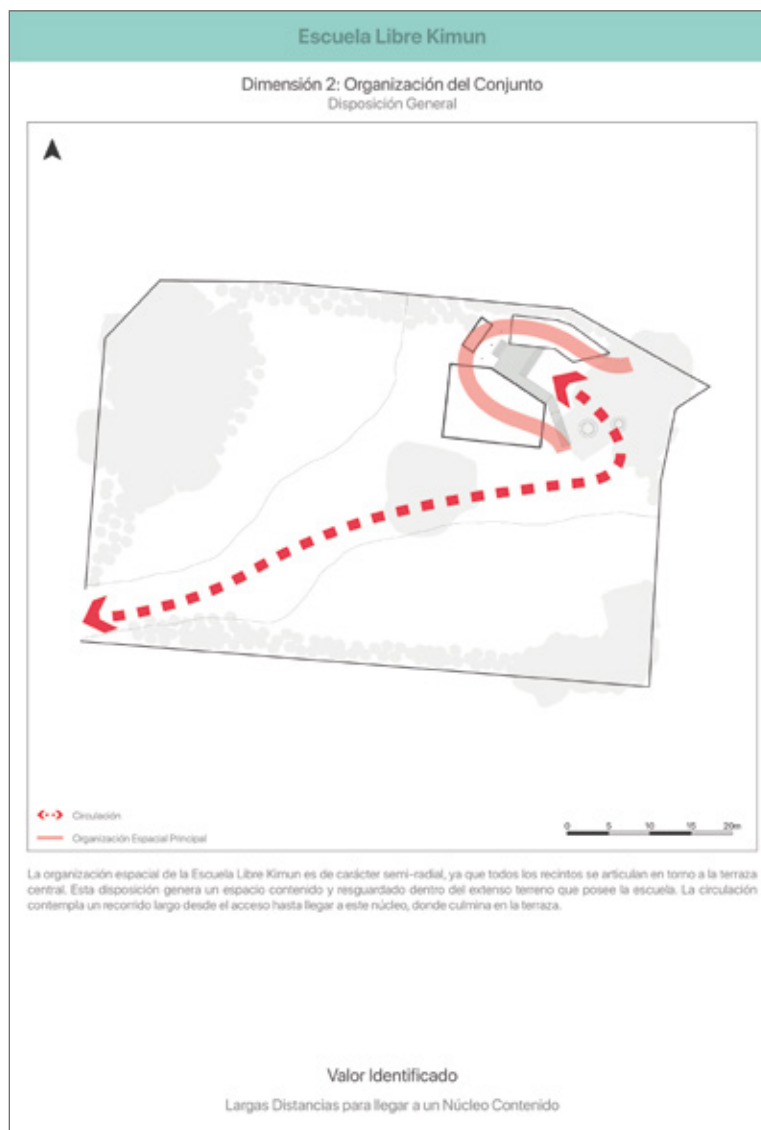


Figura 42. Escuela Libre Kimun, Disposición General. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - **Análisis**



Figura 43. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Ocupación del Suelo. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

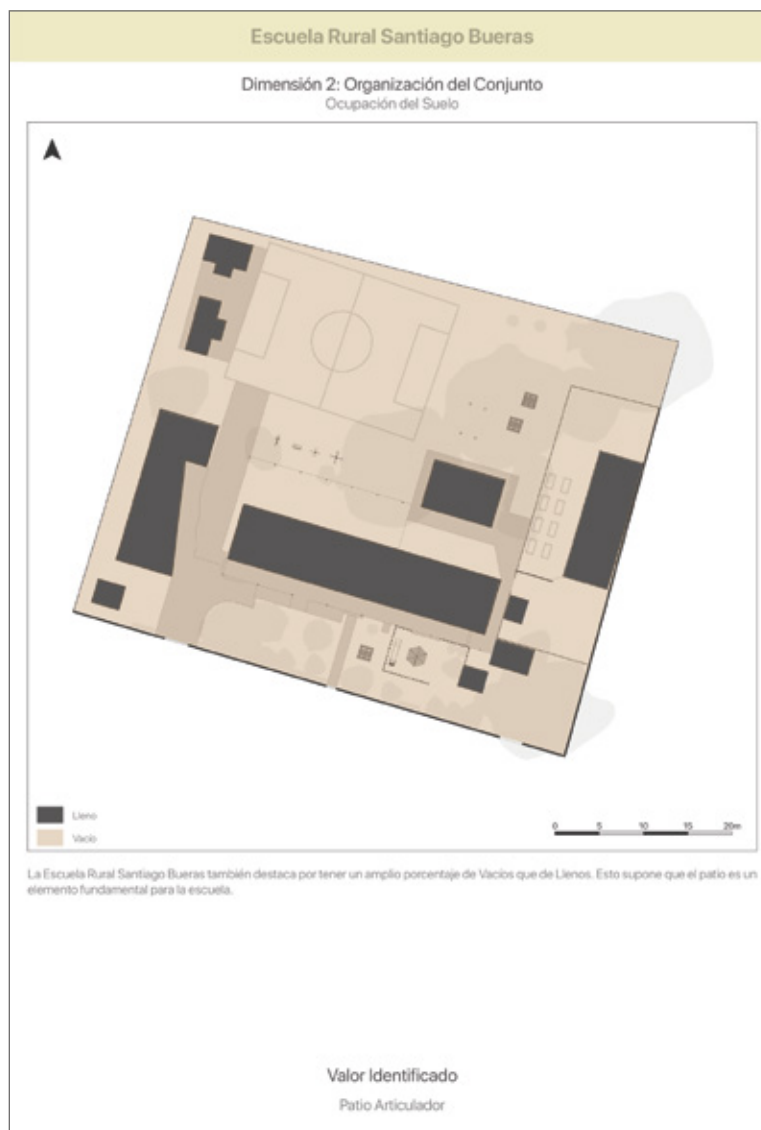


Figura 44. Escuela Rural Santiago Bueras, Ocupación del Suelo. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - **Análisis**

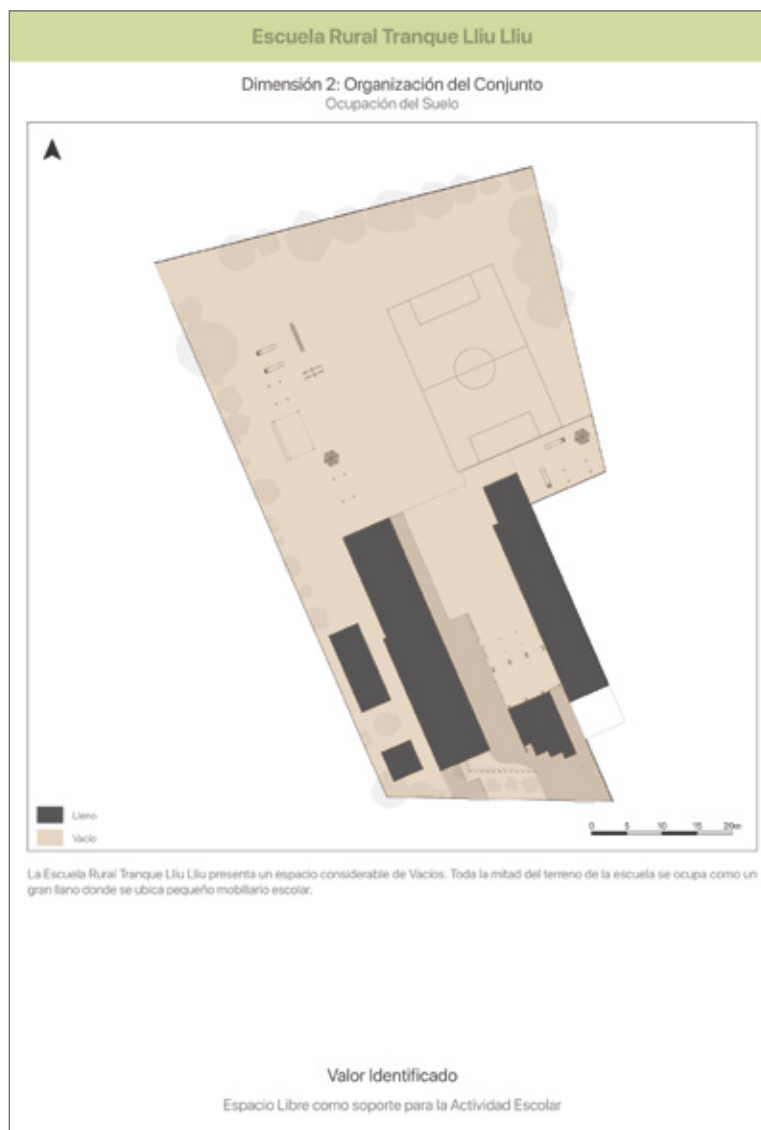


Figura 45. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Ocupación del Suelo. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 46. Escuela Libre Kimun, Ocupación del Suelo. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

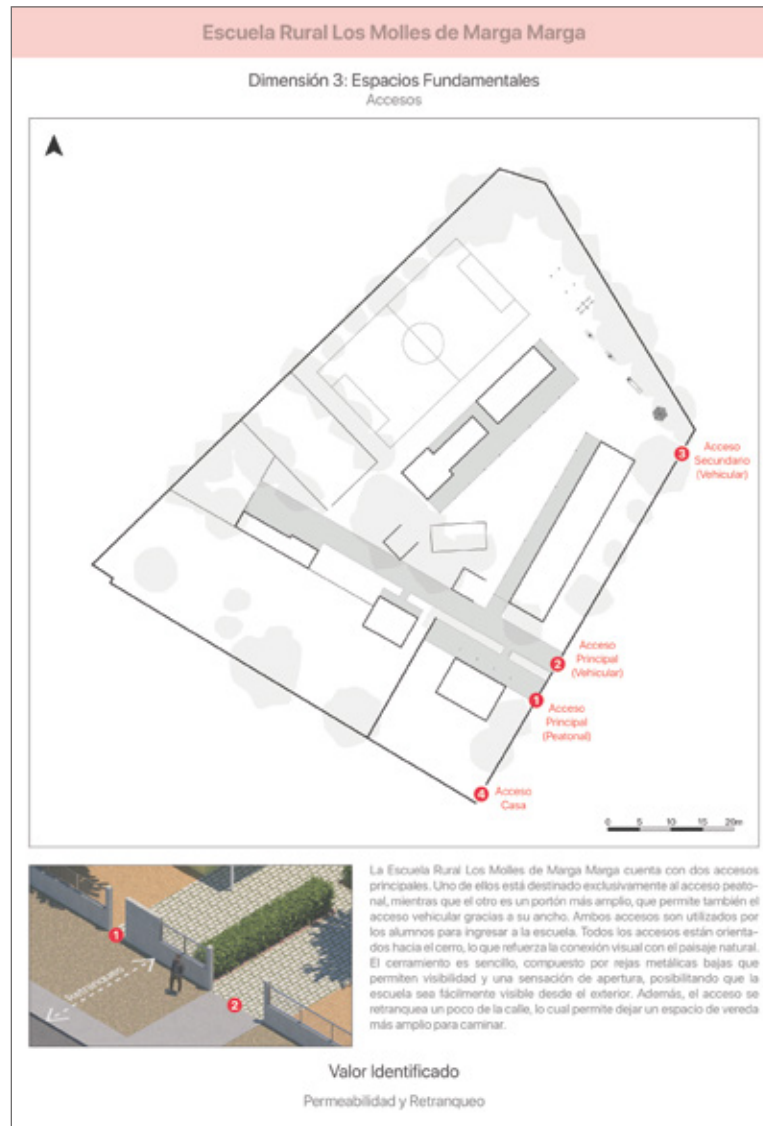


Figura 47. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Accesos. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

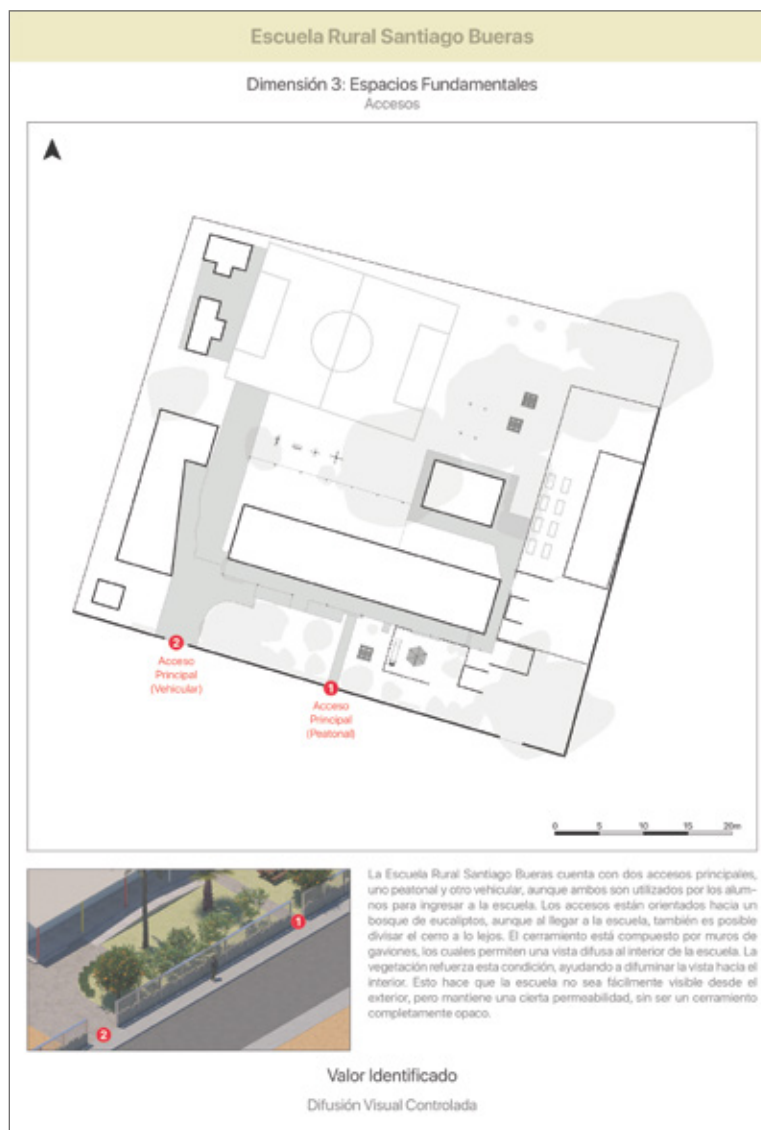


Figura 48. Escuela Rural Santiago Bueras, Accesos. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

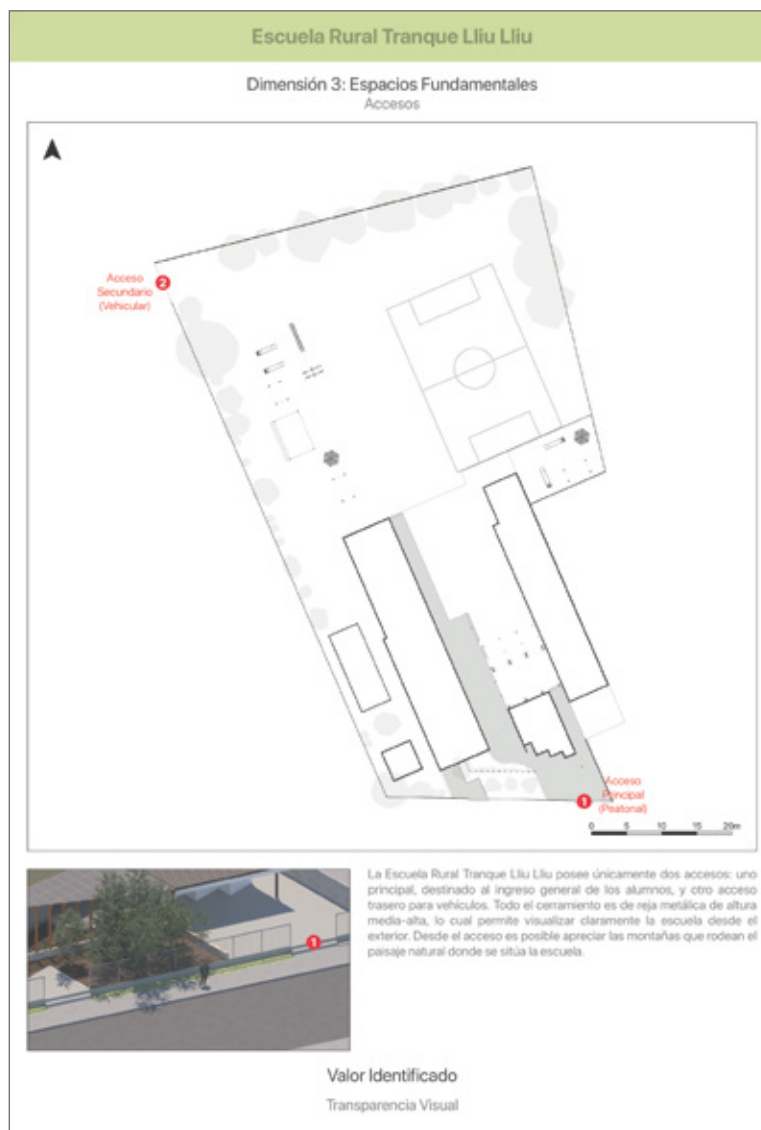


Figura 49. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Accesos. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

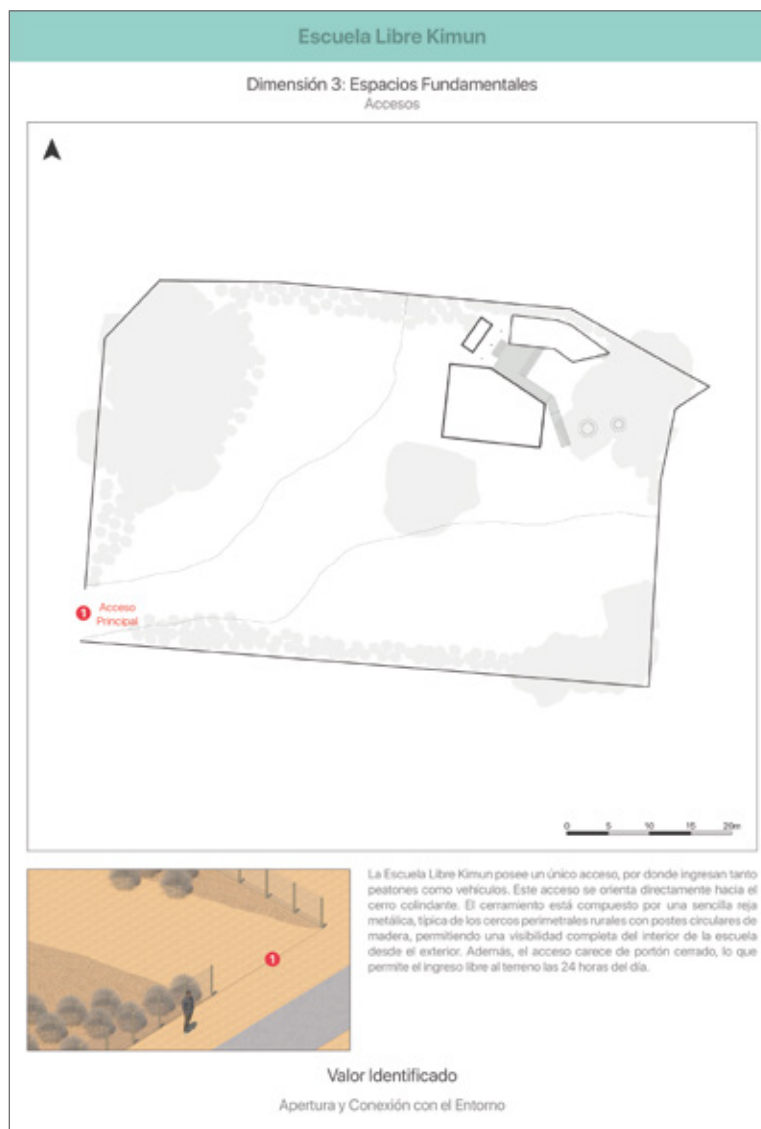


Figura 50. Escuela Libre Kimun, Accesos. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 51. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Recepción. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 52. Escuela Rural Santiago Bueras, Recepción. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

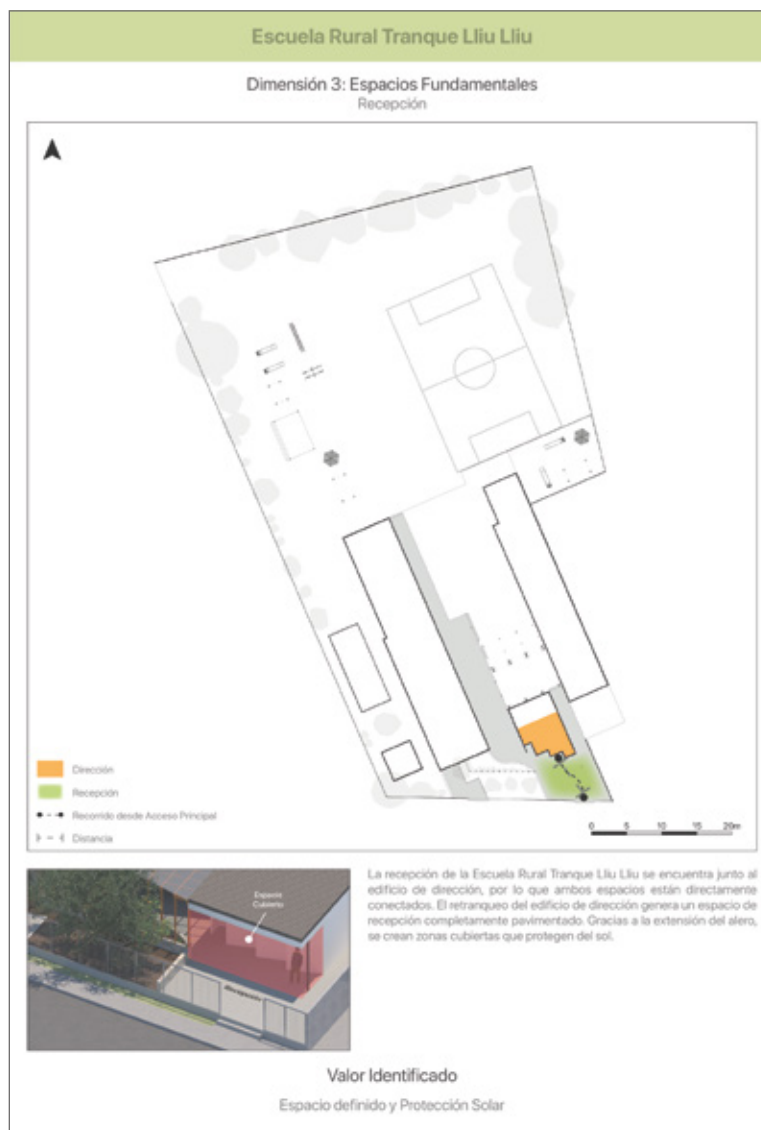


Figura 53. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Recepción. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 54. Escuela Libre Kimun, Recepción. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 55. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Salas de Clases. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 56. Escuela Rural Santiago Bueras, Salas de Clases. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 57. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Salas de Clases. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

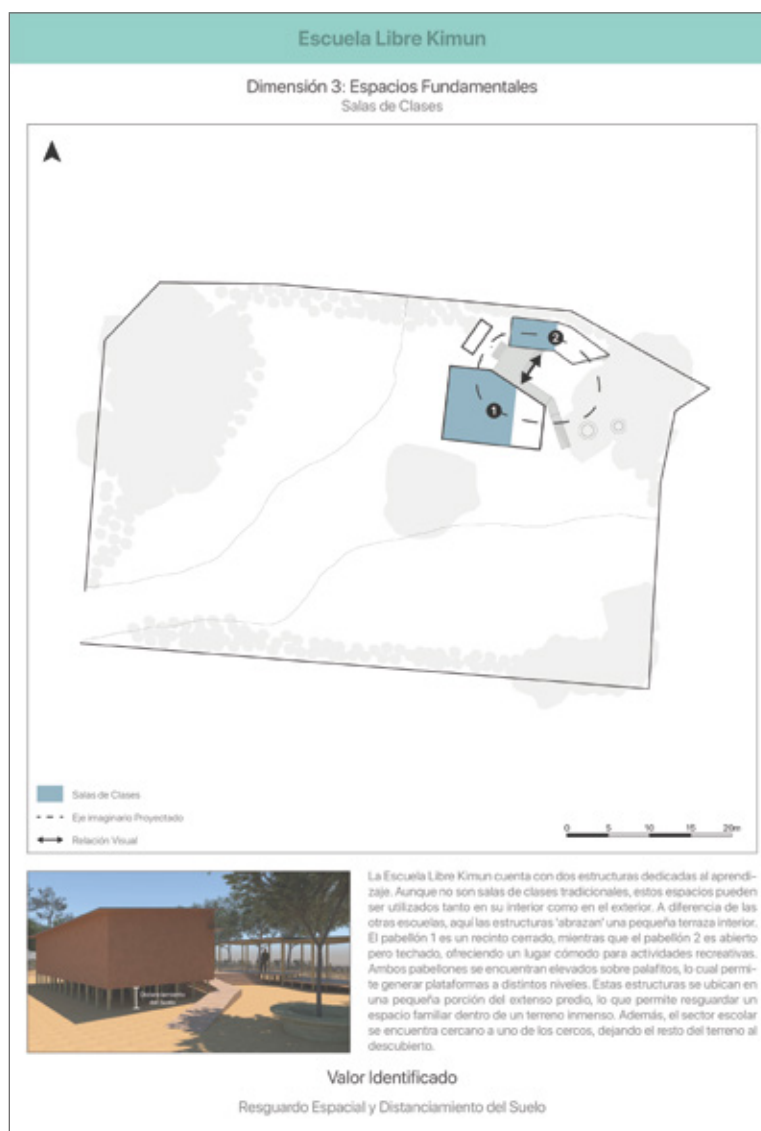


Figura 58. Escuela Libre Kimun, Salas de Clases. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 59. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Patios. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

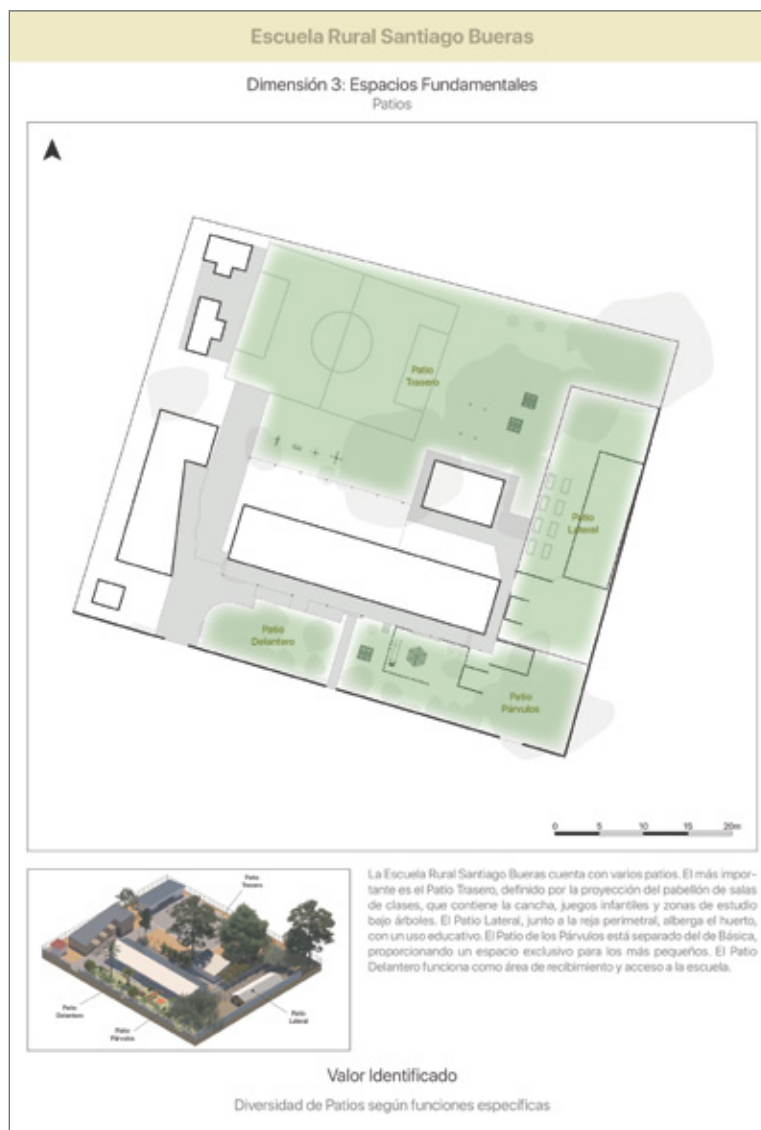


Figura 60. Escuela Rural Santiago Buera, Patios. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

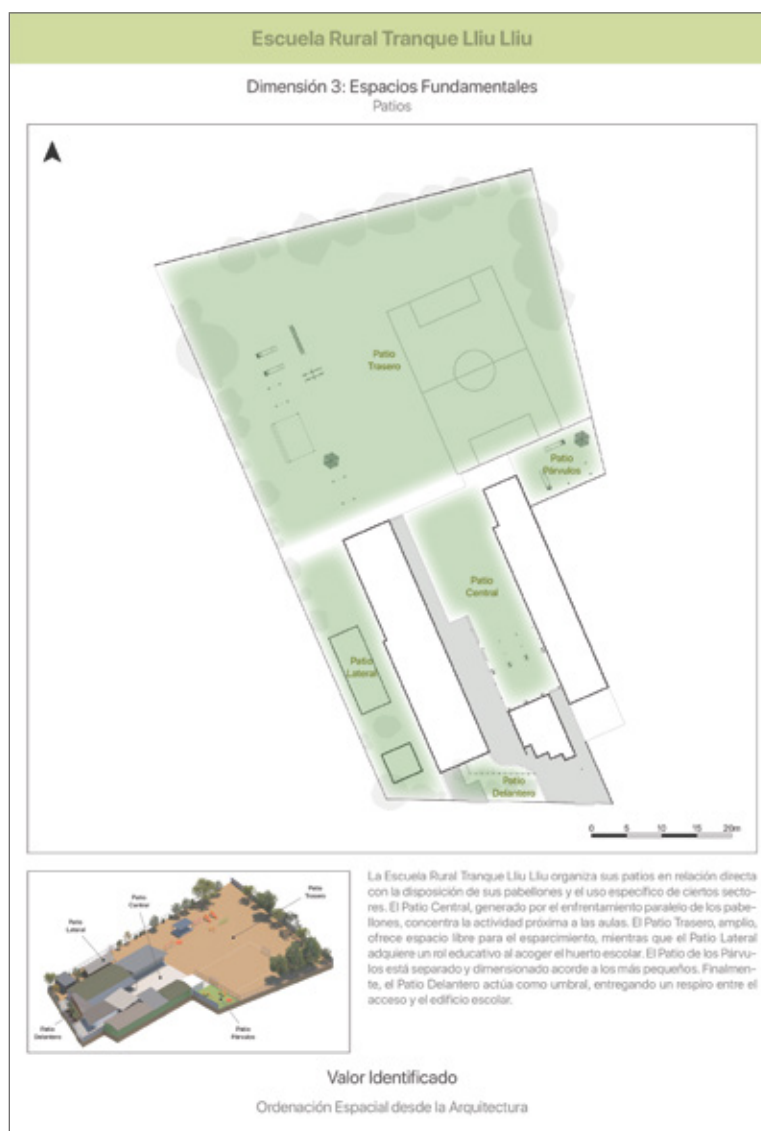


Figura 61. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Patios. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 62. Escuela Libre Kimun, Patios. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 63. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Canchas. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

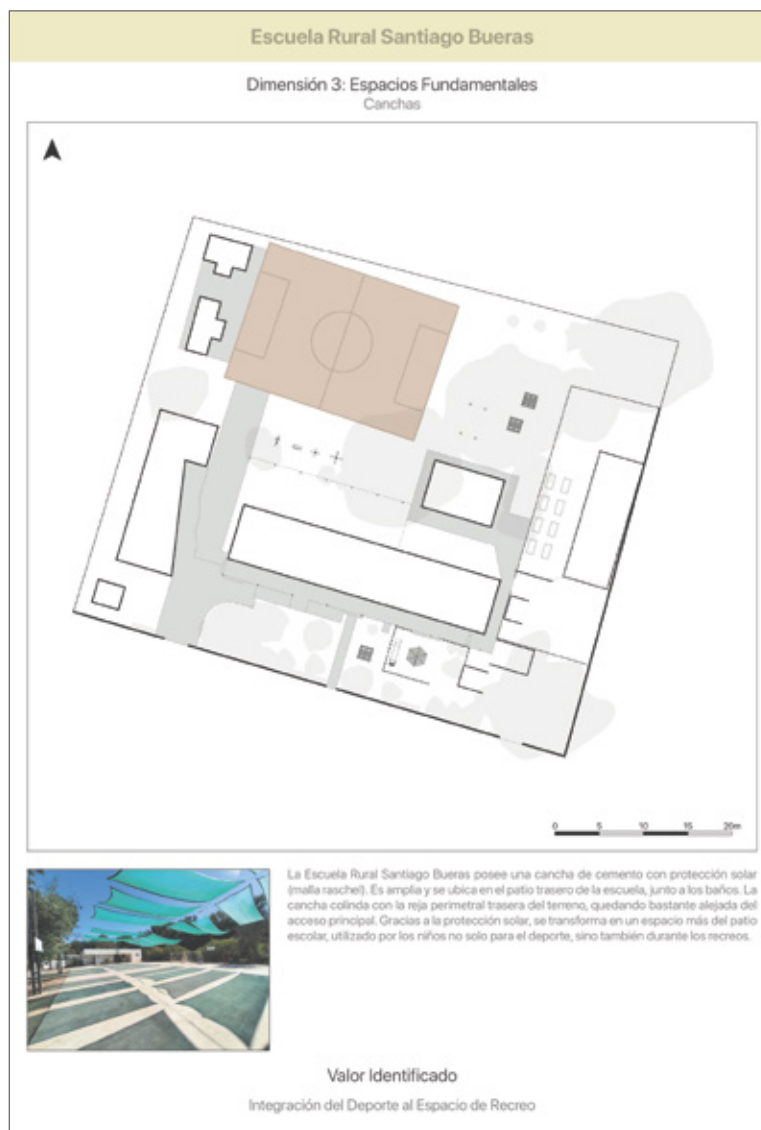


Figura 64. Escuela Rural Santiago Bueras, Canchas. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

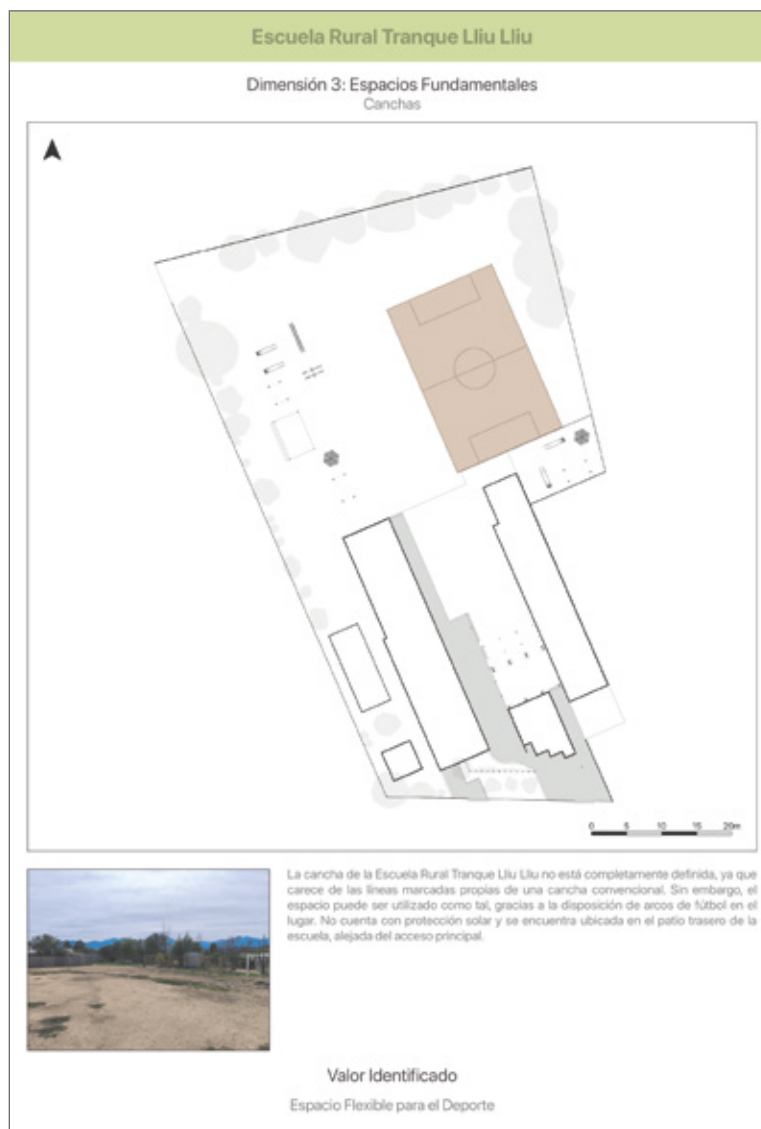


Figura 65. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Canchas. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - **Análisis**



Figura 66. Escuela Libre Kimun, Canchas. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 67. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Espacios Complementarios. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

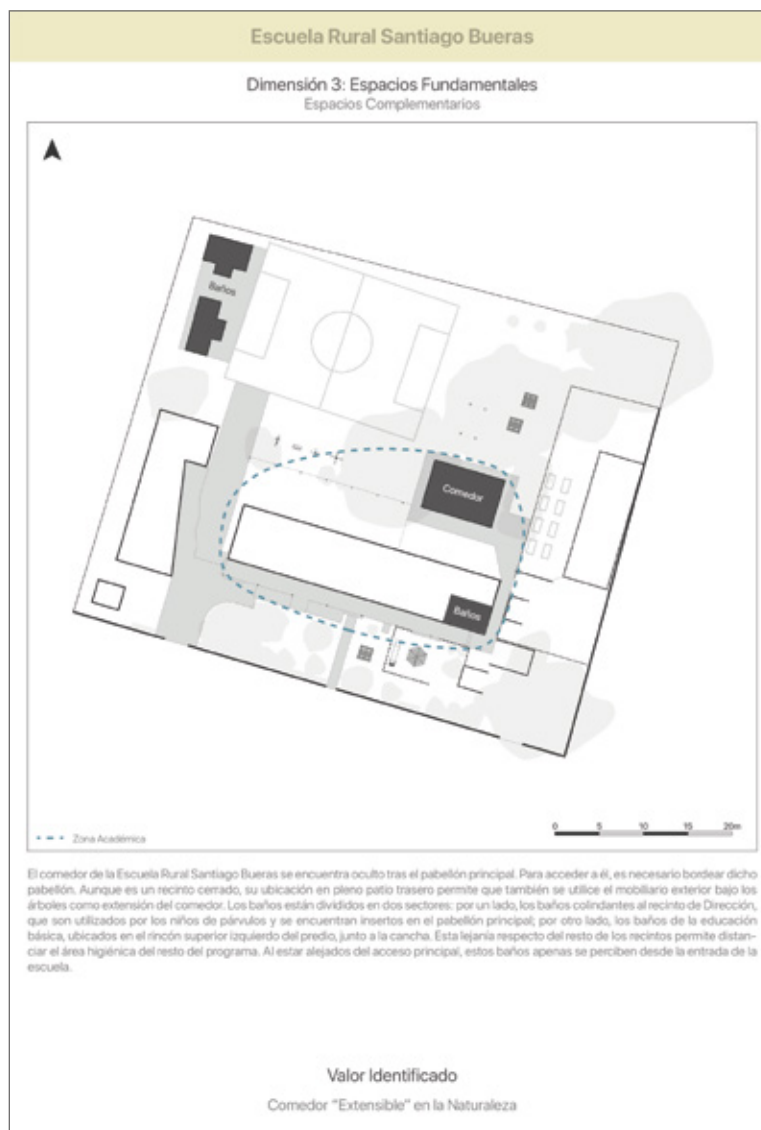


Figura 68. Escuela Rural Santiago Bueras, Espacios Complementarios. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - **Análisis**

Figura 69. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Espacios Complementarios. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - **Análisis**

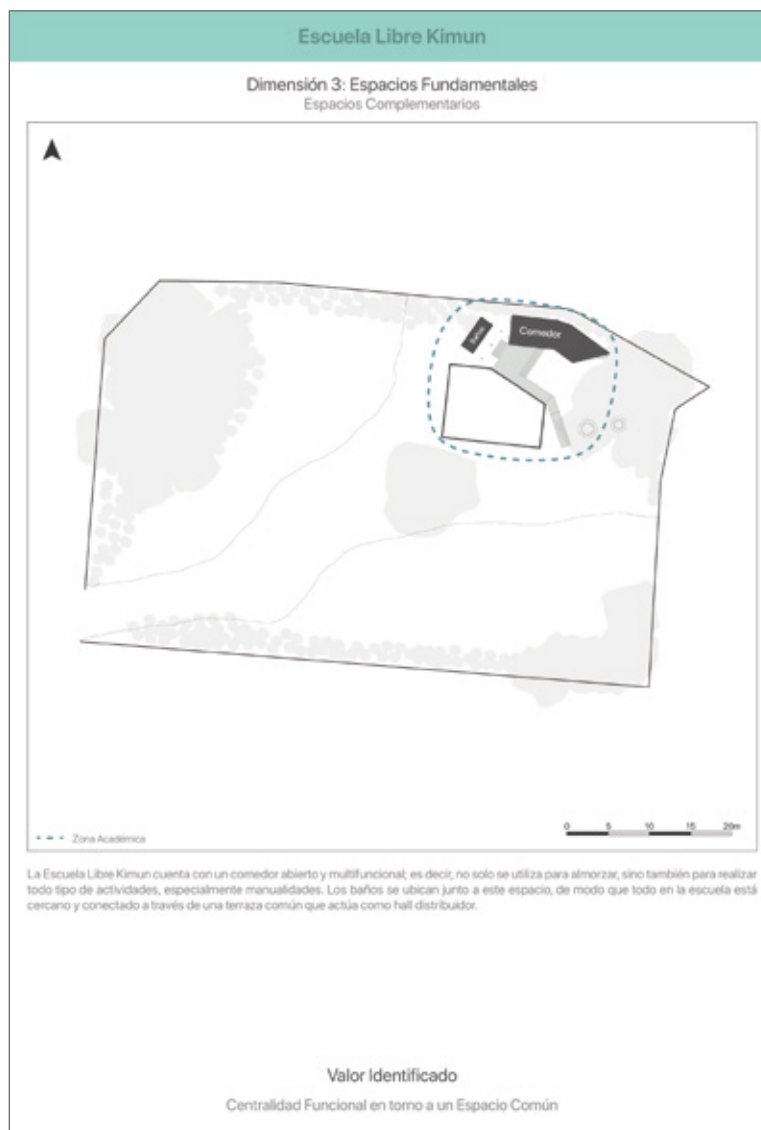


Figura 70. Escuela Libre Kimun, Espacios Complementarios. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis



Figura 71. Escuela Rural Los Molles de Marga Marga, Espacios Comunitarios / Multiuso. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - Análisis

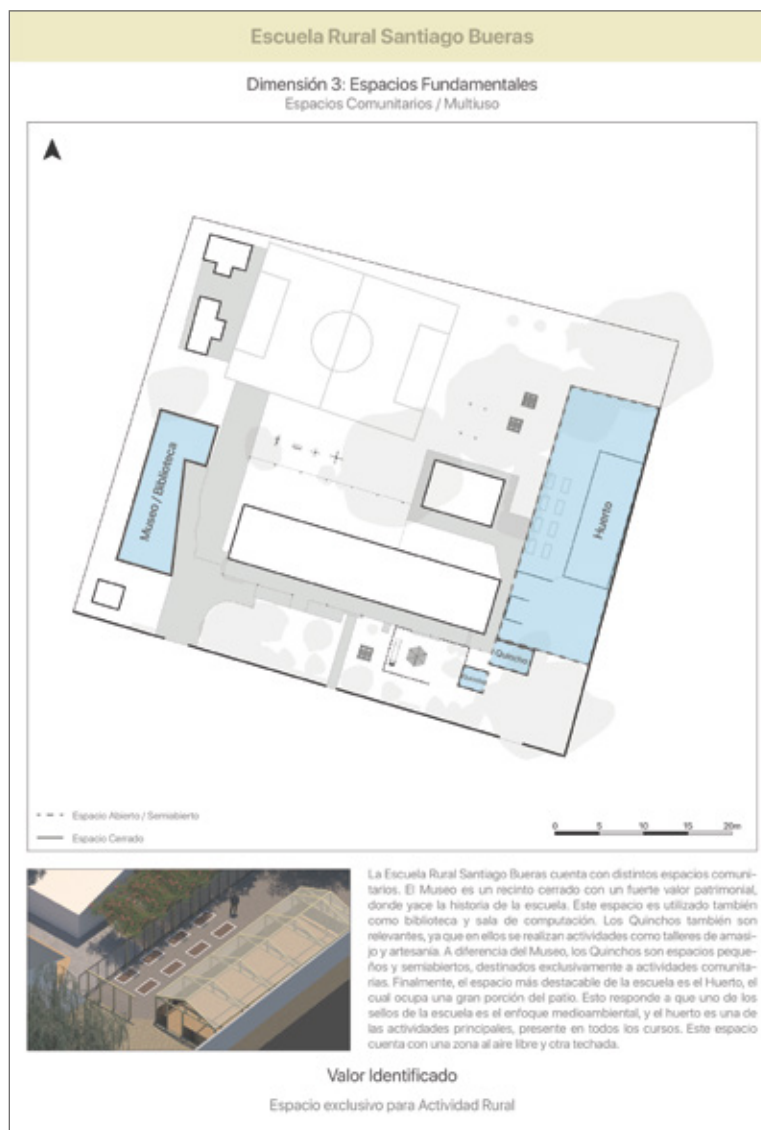


Figura 72. Escuela Rural Santiago Bueras, Espacios Comunitarios / Multiuso. Elaboración Propia.

Estudio de Escuelas Rurales visitadas - **Análisis**

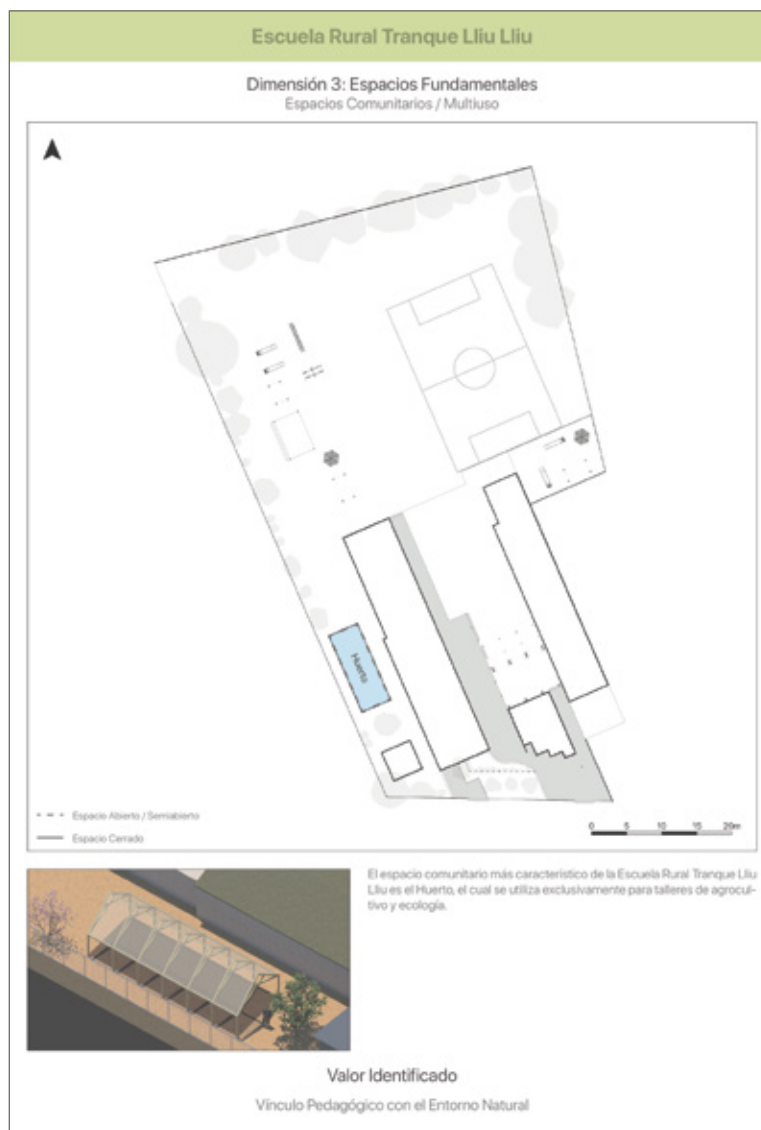


Figura 73. Escuela Rural Tranque Lliu Lliu, Espacios Comunitarios / Multiuso. Elaboración Propia.

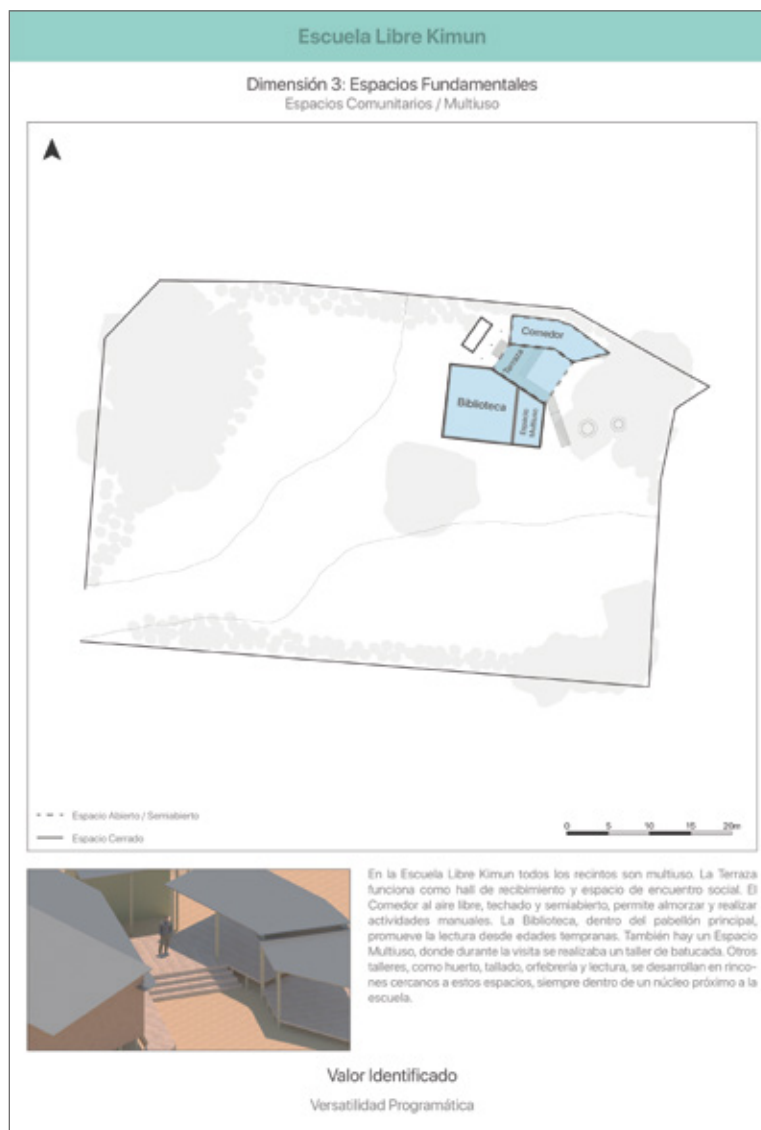
Estudio de Escuelas Rurales visitadas - **Análisis**

Figura 74. Escuela Libre Kimun, Espacios Comunitarios / Multiuso. Elaboración Propia.

4. Marco Referencial

• 4.3. Síntesis Conceptual

Luego de analizar en profundidad los distintos aspectos de cada una de las escuelas rurales visitadas, se elabora una síntesis conceptual que permite identificar y condensar los valores más relevantes para su posterior incorporación en el proyecto de arquitectura. A partir de este proceso, los valores observados durante las visitas se organizan en siete grupos de macrovalores (Figura 75).

Macro-Valores	Relación con el Proyecto
Relación Directa con el Entorno Natural	- Espacios de Lectura bajo Árboles - Respeto por la Vegetación Existente - Biblioteca al Aire Libre
El Recorrido como Experiencia	- Puente que invita a recorrer Distancias
El Patio como Corazón Social	- Articulación General del Proyecto como Espacio Intermedio
Permeabilidad y Apertura	- Espacios Intermedios - Pasarelas y Articulaciones que conectan
Espacios Intermedios y de Transición	- Baterías de Descanso - Espacios Intermedios antes de salir al Patio
Comunidad y Actividad Rural	- Huerto - Espacios Comunitarios Abiertos
Ordenación Arquitectónica Clara	- La Torre como Hito - El Puente como Articulador - Ordenar el Colegio con el Proyecto

Figura 75. Tabla de Síntesis de Valores identificados en Escuelas Rurales

La tabla de síntesis permite comprender cómo los macrovalores pueden relacionarse con el proyecto mediante soluciones concretas de carácter arquitectónico. A partir de este análisis, se concluye que existen cuatro valores principales que el proyecto debe incorporar (Figura 76).

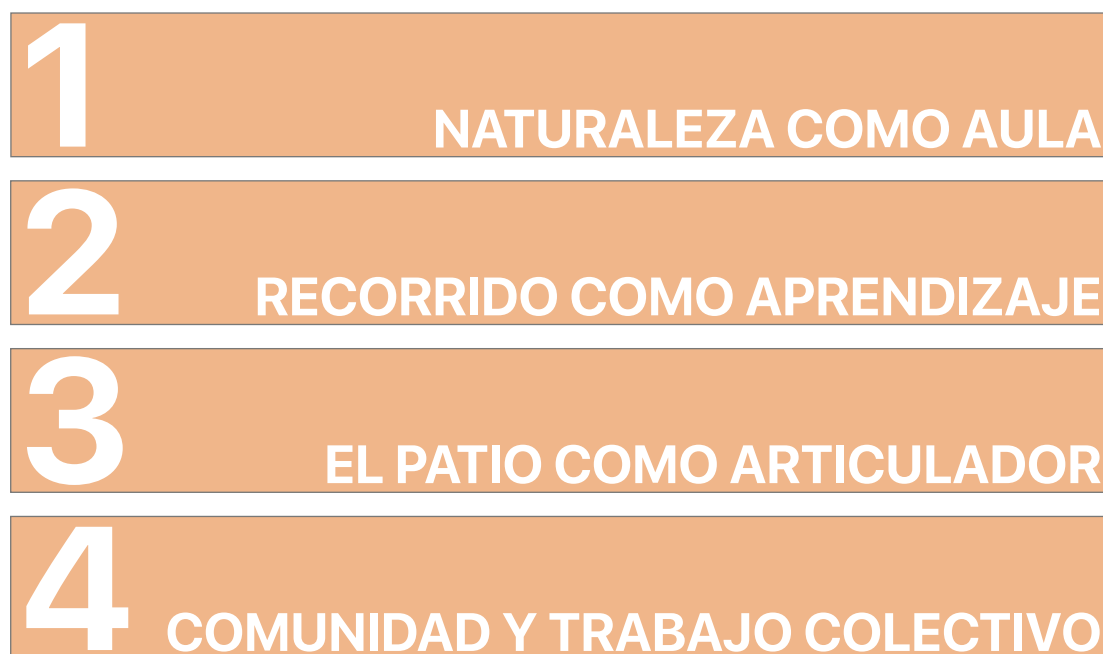
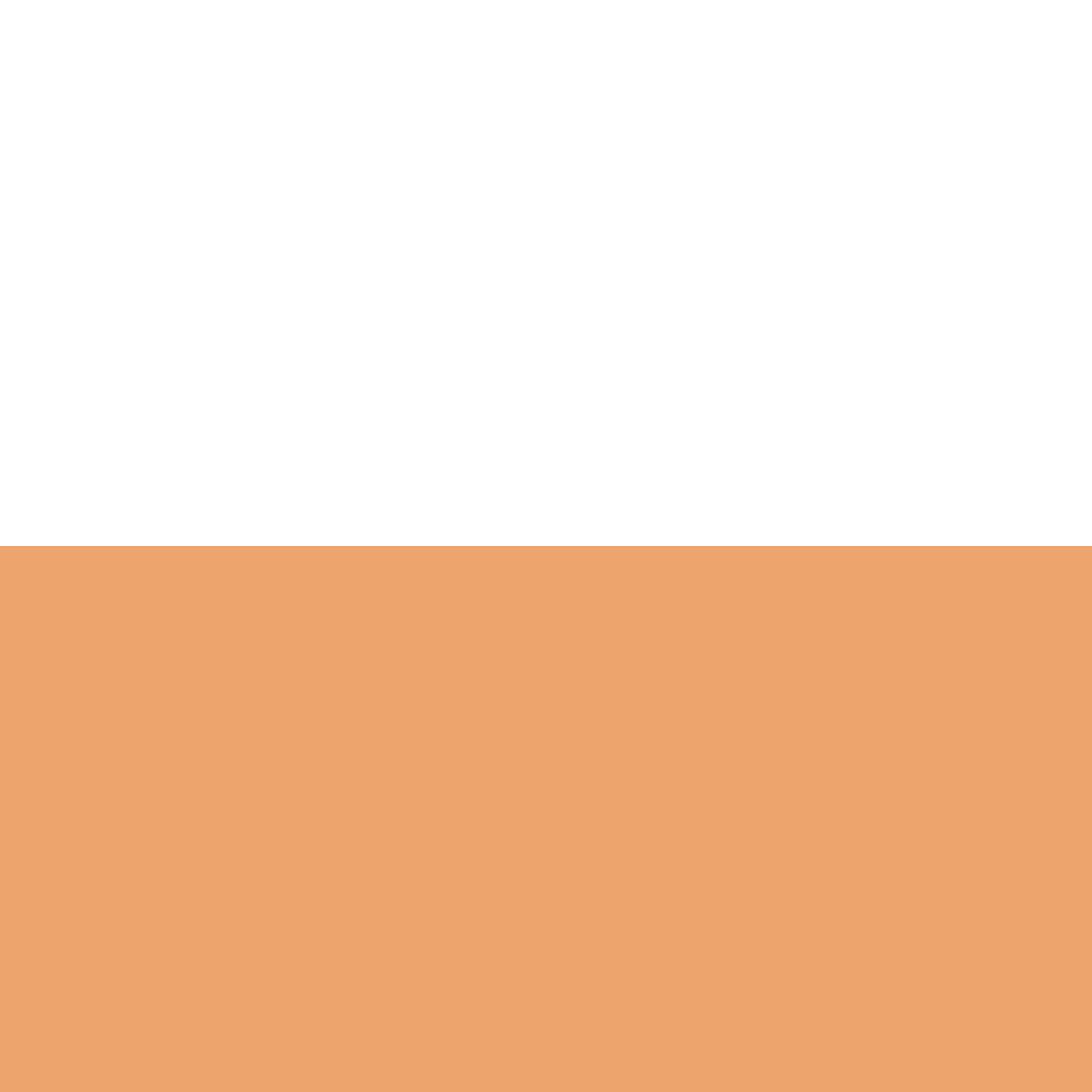


Figura 76. Valores Principales para el Proyecto



5.

Anteproyecto

5. Anteproyecto

• 5.1. Estrategia Proyectual

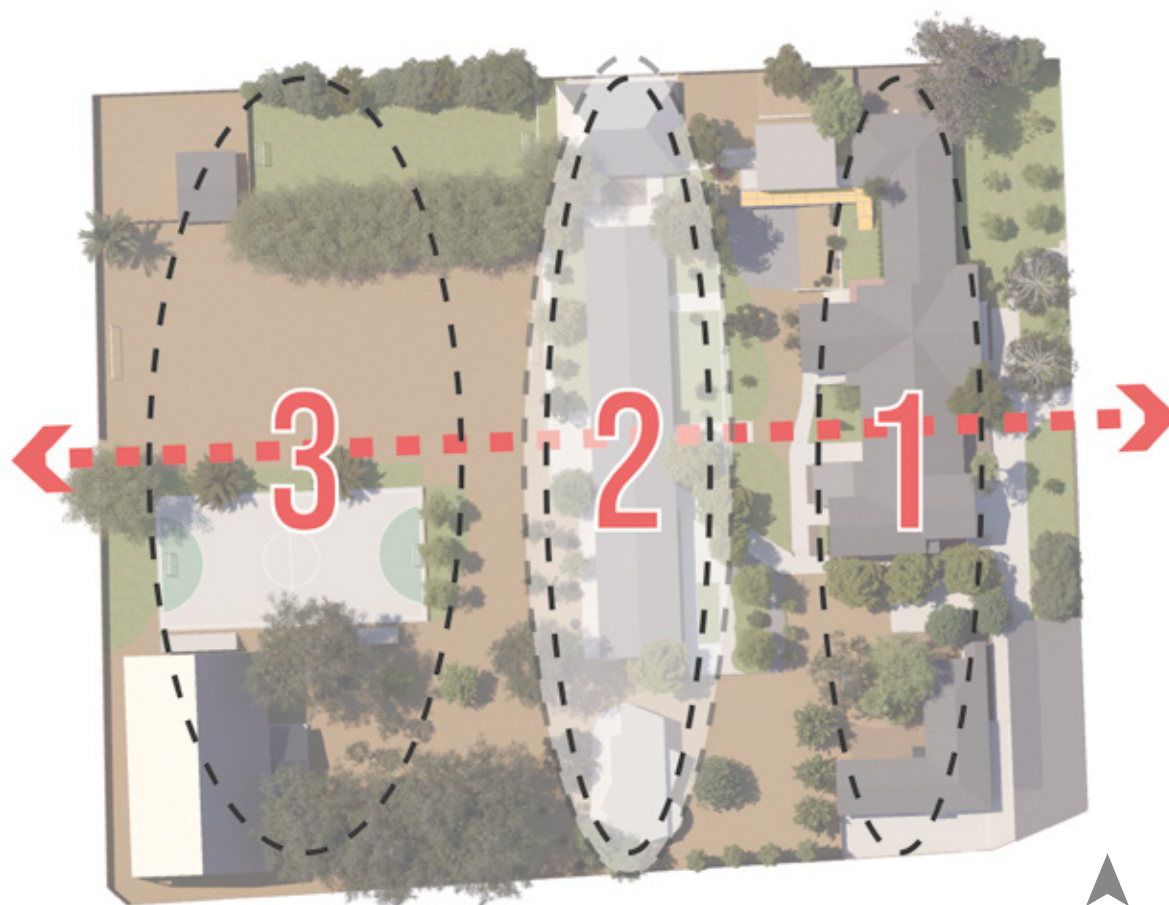


Figura 77. Estrategia Proyectual, Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, Diagrama en Planta. Elaboración Propia

La figura 77 presenta la estrategia proyectual del proyecto. Esta se basa en el análisis de la situación actual del colegio, a partir del cual se identifican tres momentos principales en su organización espacial.

El **Momento 1** corresponde al sector de ingreso, recepción y administración. El **Momento 2** corresponde al sector académico, donde actualmente se ubica la mayor parte de las salas de clases. La estrategia propone consolidar en este sector todas las salas de educación básica y media, con el objetivo de facilitar la comprensión del orden interno del establecimiento. Finalmente, el **Momento 3** corresponde al gran patio posterior del colegio, caracterizado por la presencia de las canchas y espacios destinados a actividades deportivas.

Entre estos momentos se identifican espacios intermedios que corresponden a los distintos patios del colegio, los cuales actúan como articuladores entre las distintas áreas del establecimiento.

A partir de esta lectura se plantea una estrategia proyectual que busca establecer un orden claro en la organización del colegio. Para ello, se traza un eje horizontal que atraviesa el centro de cada uno de los momentos identificados, configurándose como el elemento estructurador del proyecto. Este eje permite establecer relaciones entre las distintas áreas del establecimiento, las cuales actualmente se encuentran desarticuladas producto de sucesivas ampliaciones que han generado una disposición dispersa de los volúmenes.

De este modo, el eje actúa como un criterio de ordenamiento que permite definir qué recintos deben mantenerse, reubicarse o eliminarse dentro de la propuesta arquitectónica.

5. Anteproyecto

• 5.2. Jerarquía Programática



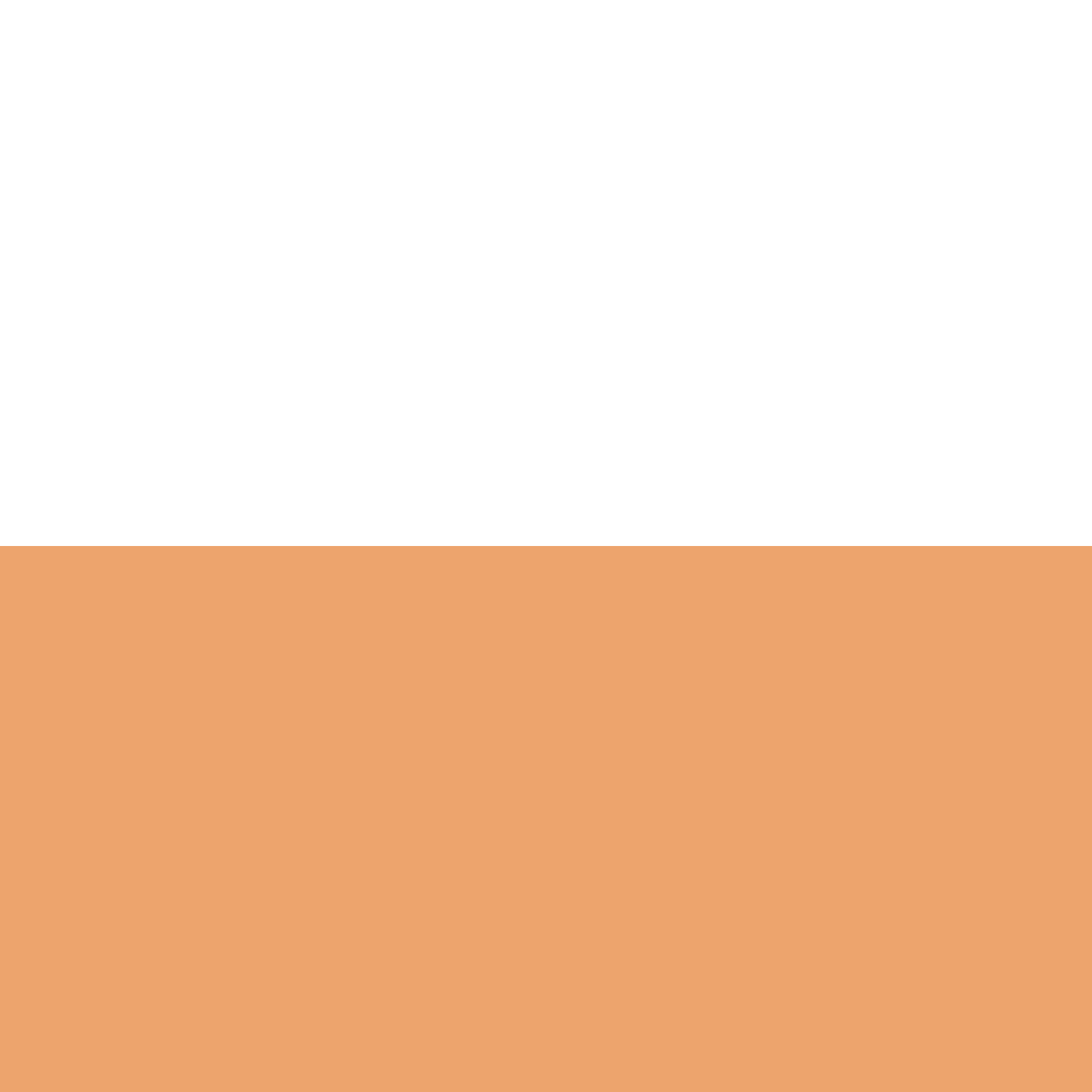
Figura 78. Jerarquía Programática, Colegio Internado Alemán de Villa Alemana, Diagrama en Planta. Elaboración Propia

La jerarquía programática del colegio se organiza en distintas áreas según los usos y grados de privacidad que conforman la vida escolar. En primer lugar, el Área Administrativa concentra los espacios de gestión y funcionamiento interno del establecimiento, incluyendo recepción, oficinas administrativas, salón y comedores, configurando zonas de carácter más privado dentro del conjunto.

Por otra parte, el Área Académica reúne principalmente las aulas destinadas a los distintos niveles educativos, abarcando educación parvularia, básica y media, consolidándose como el núcleo formativo del proyecto.

El Área Común concentra las nuevas espacialidades propuestas por el proyecto, incorporando espacios intermedios orientados a la lectura, el descanso, la contemplación y el estudio individual, promoviendo instancias de encuentro y permanencia más allá del aula tradicional.

Finalmente, los Patios agrupan las áreas exteriores del colegio, incluyendo patios, canchas y áreas verdes. En ciertos sectores, estos espacios también adquieren un carácter pedagógico, funcionando como recursos educativos y aulas al aire libre, como ocurre con las zonas destinadas al huerto escolar.



6.

Propuesta Arquitectónica

6. Propuesta Arquitectónica

• 6.1. Plantas

Planta Techumbres



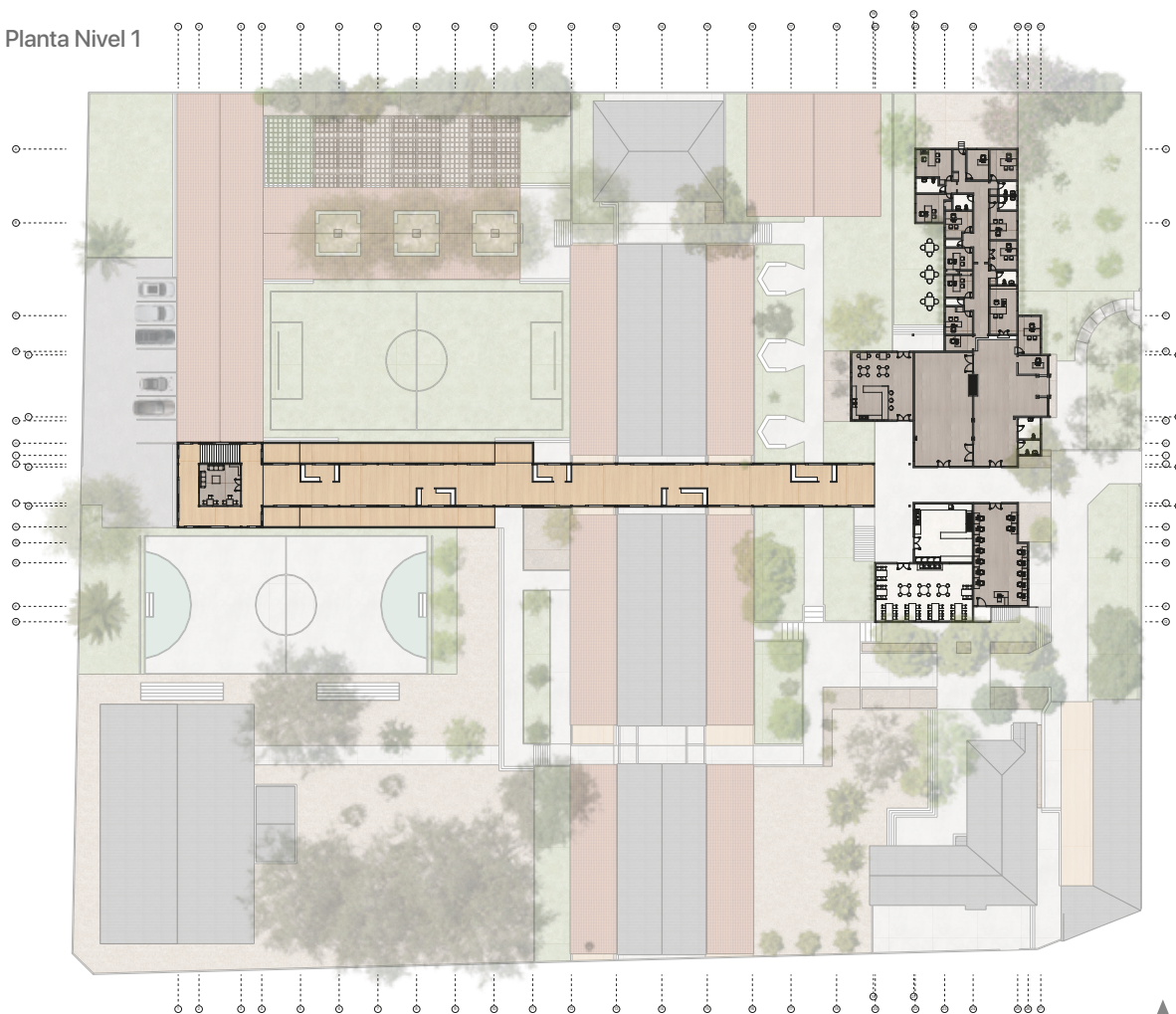
Planta Nivel -2



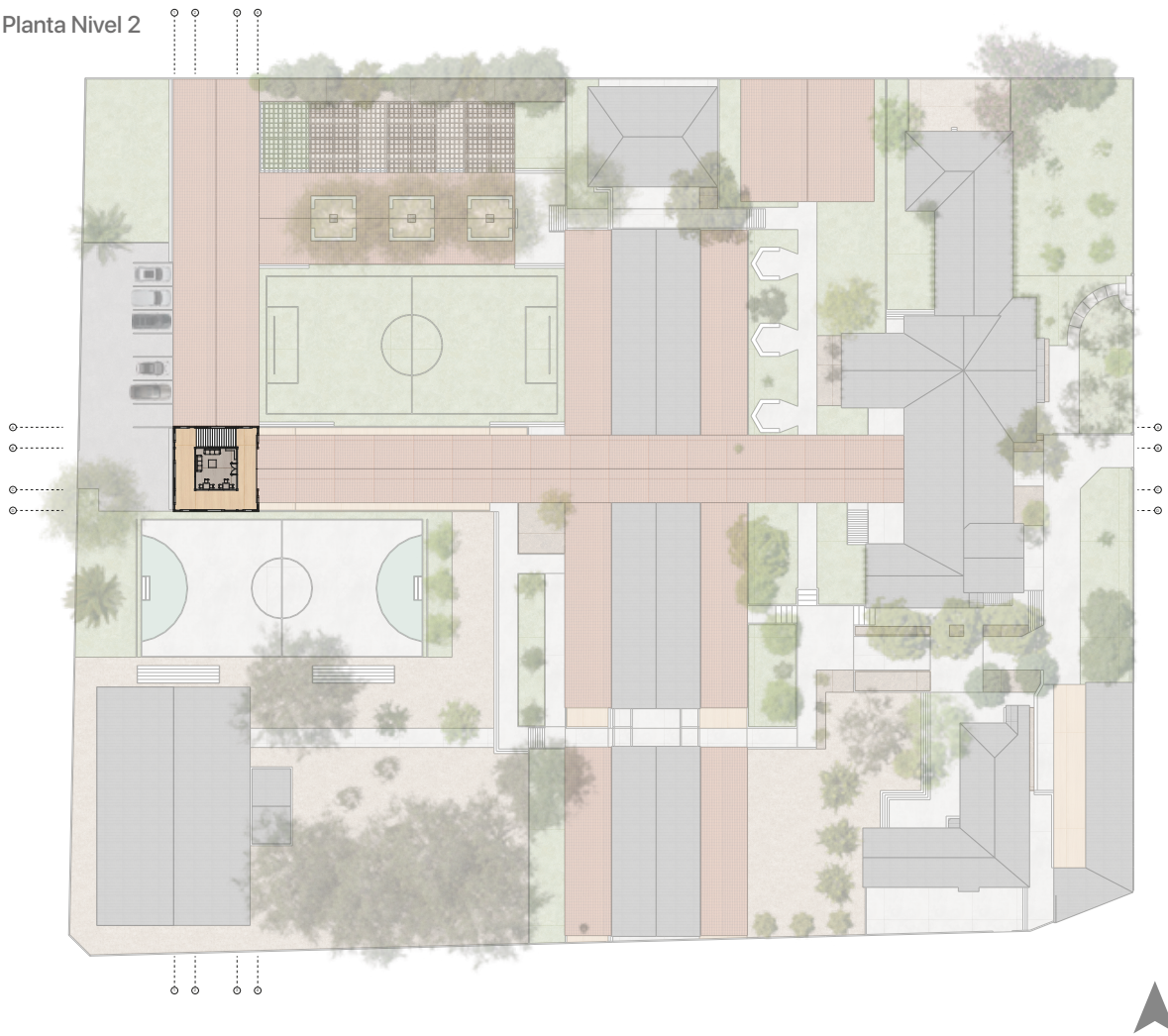
Planta Nivel -1



Planta Nivel 1



Planta Nivel 2



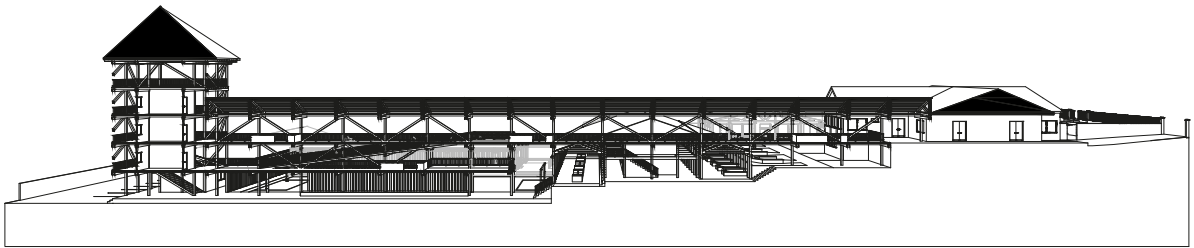
Planta Nivel 3



6. Propuesta Arquitectónica

• 6.2. Cortes

Corte Perspectivado Longitudinal A-A'



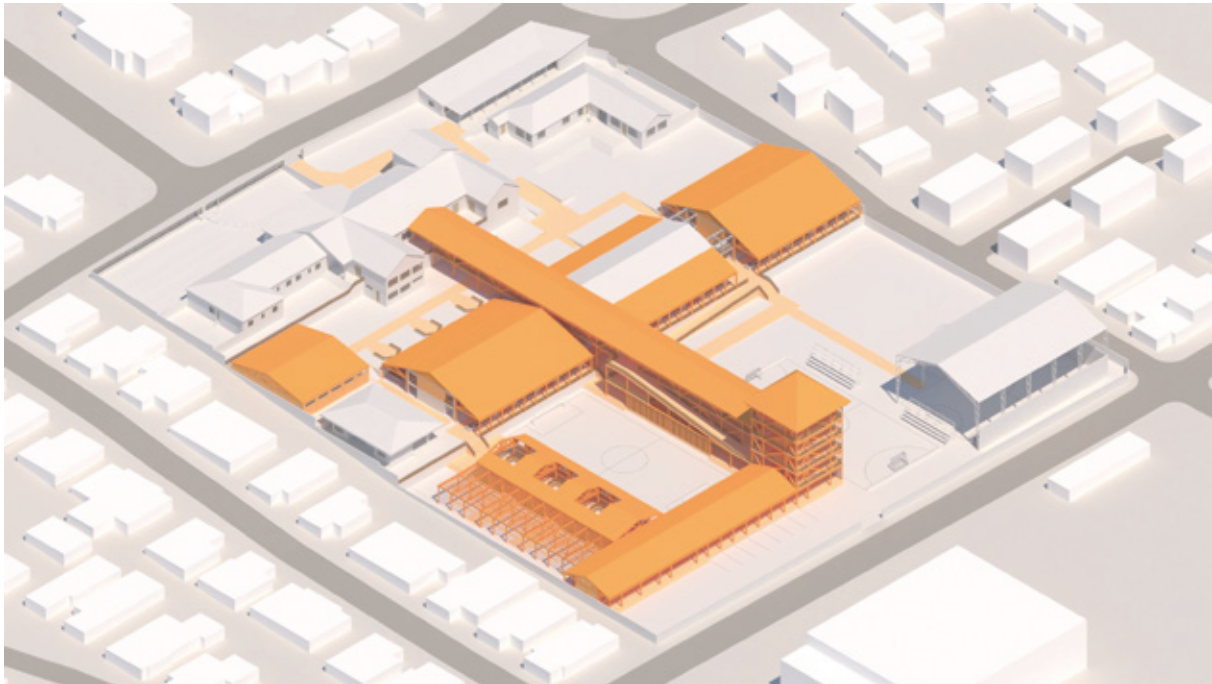
Corte Perspectivado Transversal B-B'



6. Propuesta Arquitectónica

• 6.3. Isométricas

Isométrica Ilustrativa



Isométrica Realista



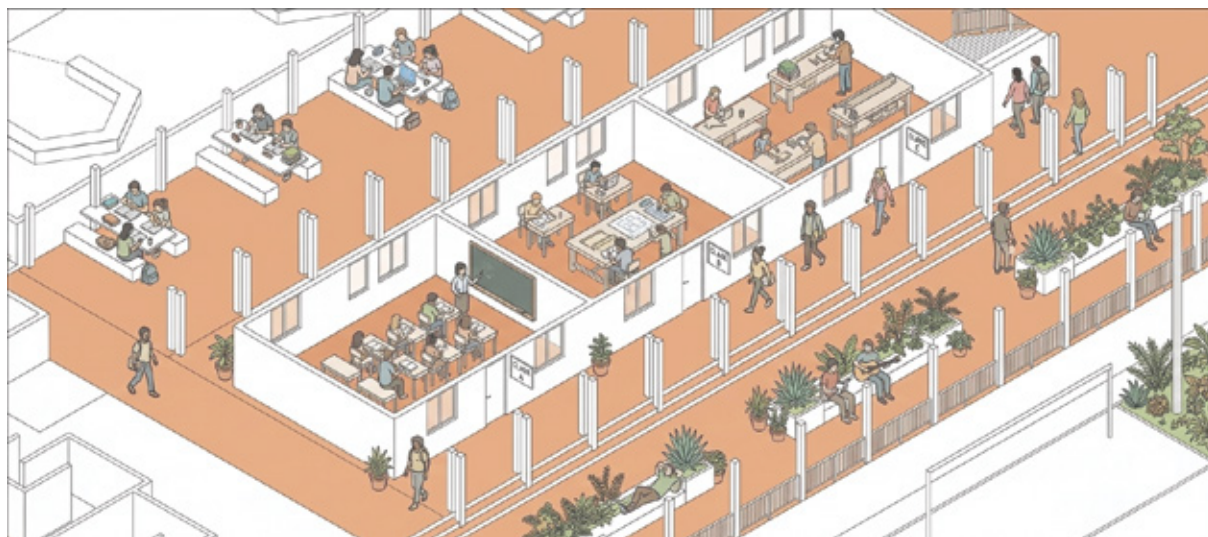
6. Propuesta Arquitectónica

• 6.4. Acercamientos

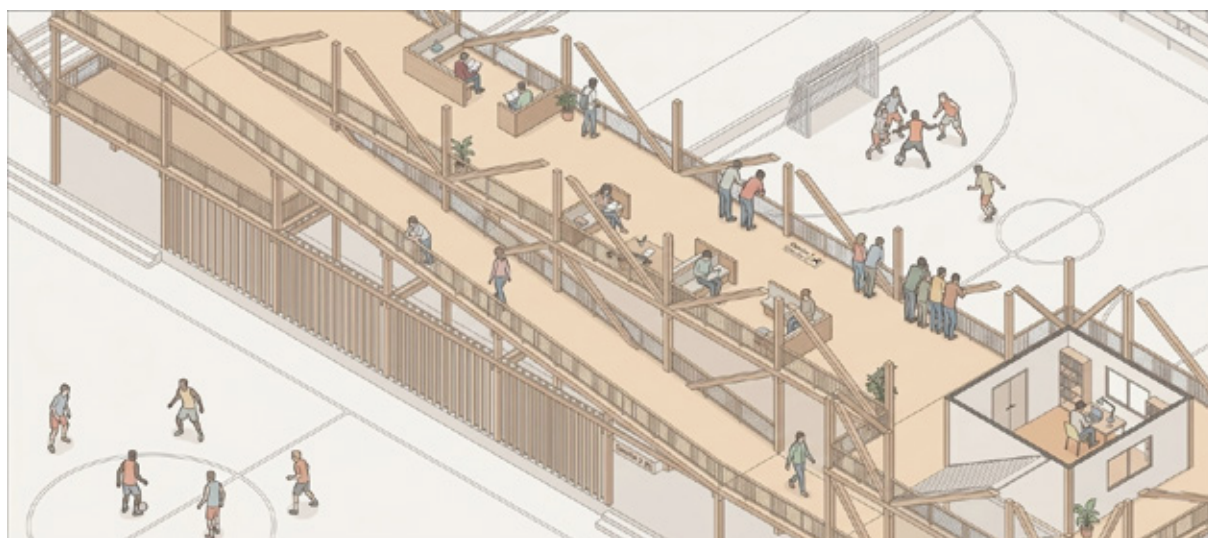
Zona de Lectura bajo sombra natural y Huerto



Zona de Estudio y Respiro



Zona de Tránsito y Permanencia



6. Propuesta Arquitectónica

• 6.5. Visualizaciones

Biblioteca (recinto para almacenamiento), Visualización Interior



Biblioteca (recinto para almacenamiento), Visualización Exterior



Puente Conector (ala alta), Visualización Intermedia



Puente Conector, Visualización Exterior



Zona de Estudio y Respiro, Visualización Intermedia



Zona de Estudio, Respiro y Contemplación, Visualización Intermedia



Cancha de Fútbol, Visualización Exterior



Puente Conector (ala baja), Visualización Intermedia



Zona de Lectura bajo sombra natural y Huerto, Visualización Intermedia



Zona de Lectura bajo sombra natural y Huerto, Visualización Intermedia



6. Propuesta Arquitectónica

• 6.6. Tramo Constructivo

Isométrica Explotada

Techumbre

Teja Colonial Arcilla

Panel OSB 15mm

Costaneras

Estructura

Techumbre (Madera)

Viga Maestra 2x8"

Cerchas

Viga Secundaria 2x8"

Viga Principal 2x10"

Piso

Barandas

Tablas Madera 1x5"

Estructura

Piso (Madera)

Viga Secundaria 2x8"

Viga Principal 2x10"

Estructura

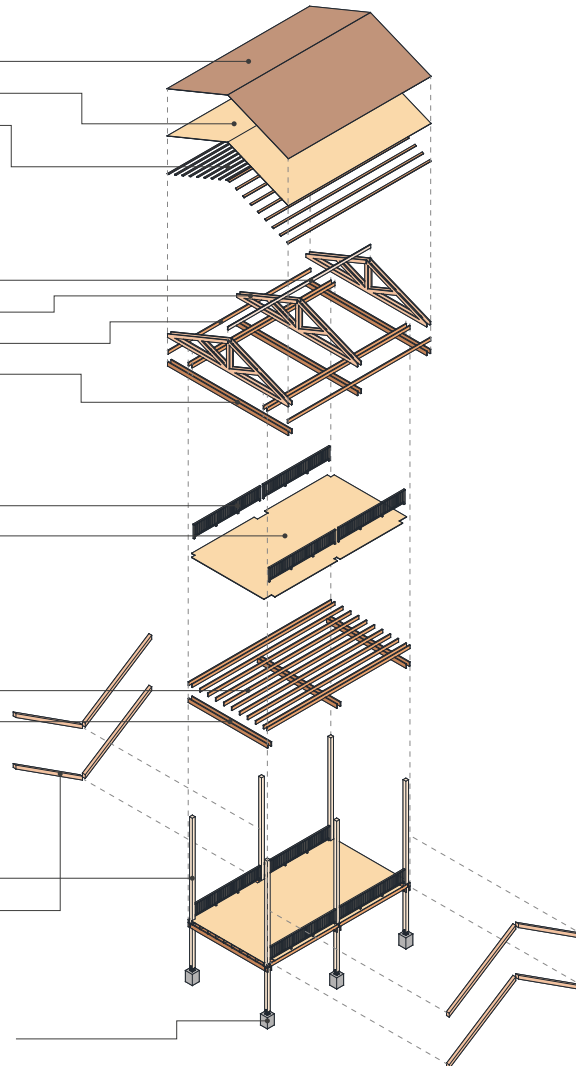
Primaria (Madera)

Pilares 20x20cm

Riostras

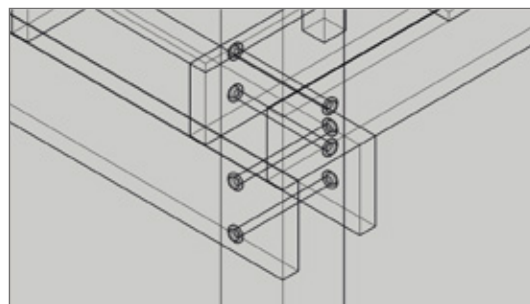
Fundación

Dado Hormigón 50x70cm

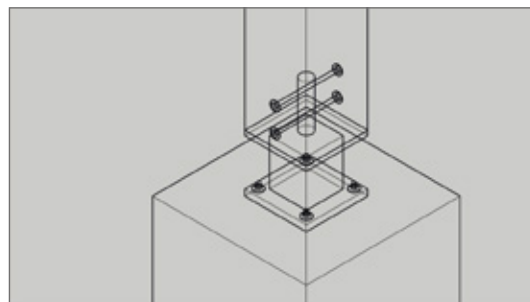


Uniones Principales

Unión Sandwich



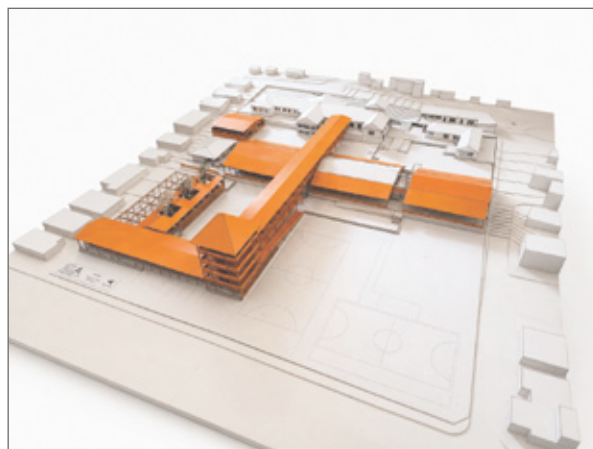
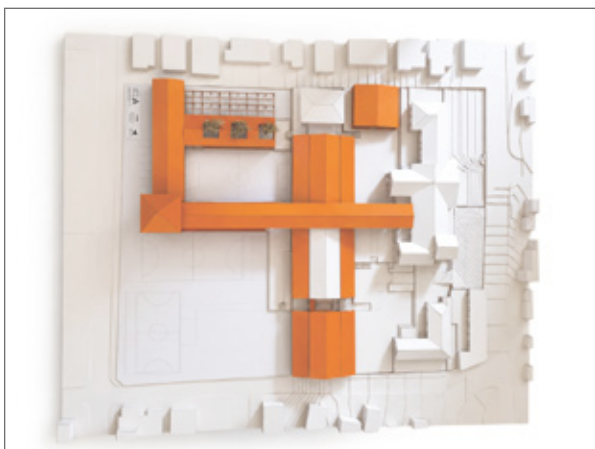
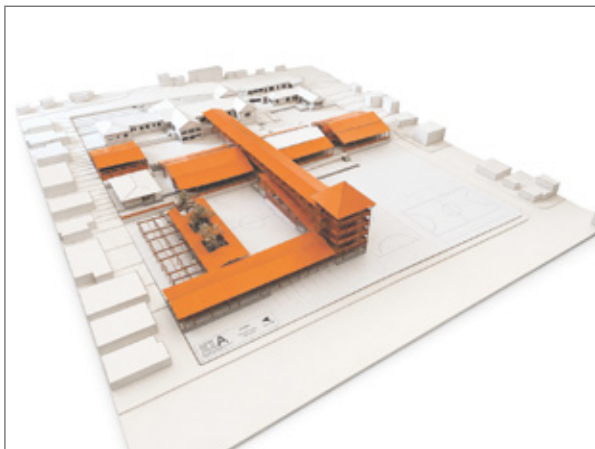
Unión Fundación



6. Propuesta Arquitectónica

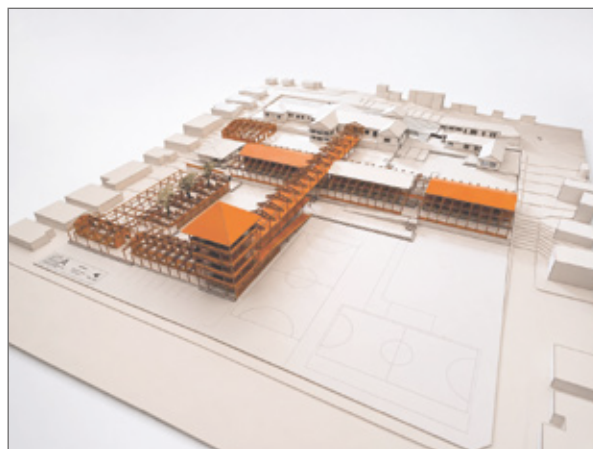
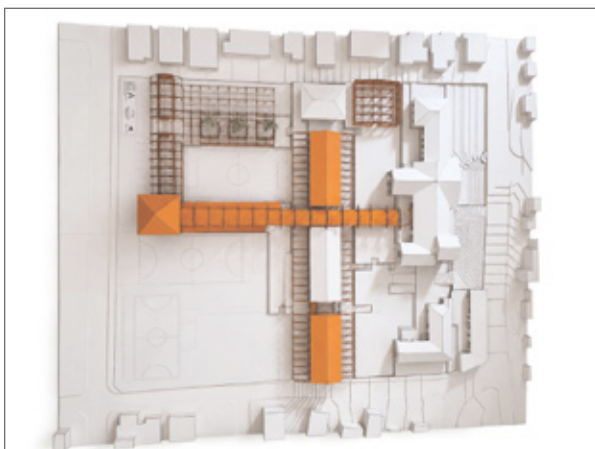
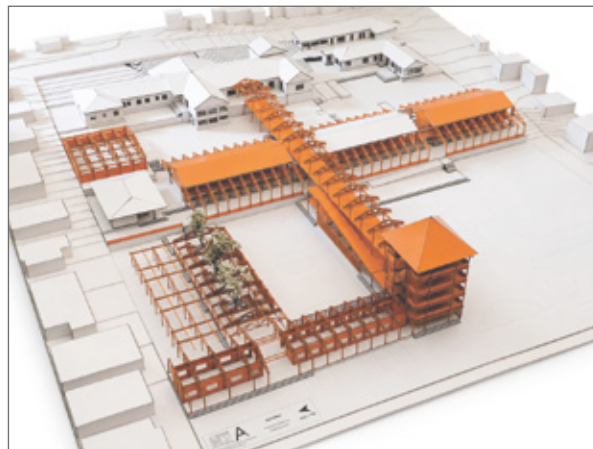
• 6.7. Maqueta

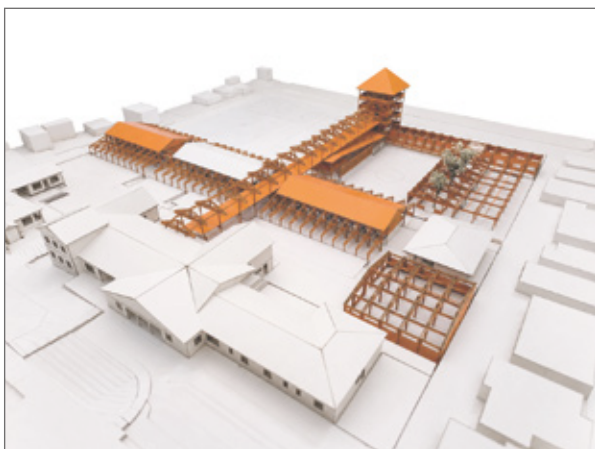
Fotografías con techos superpuestos

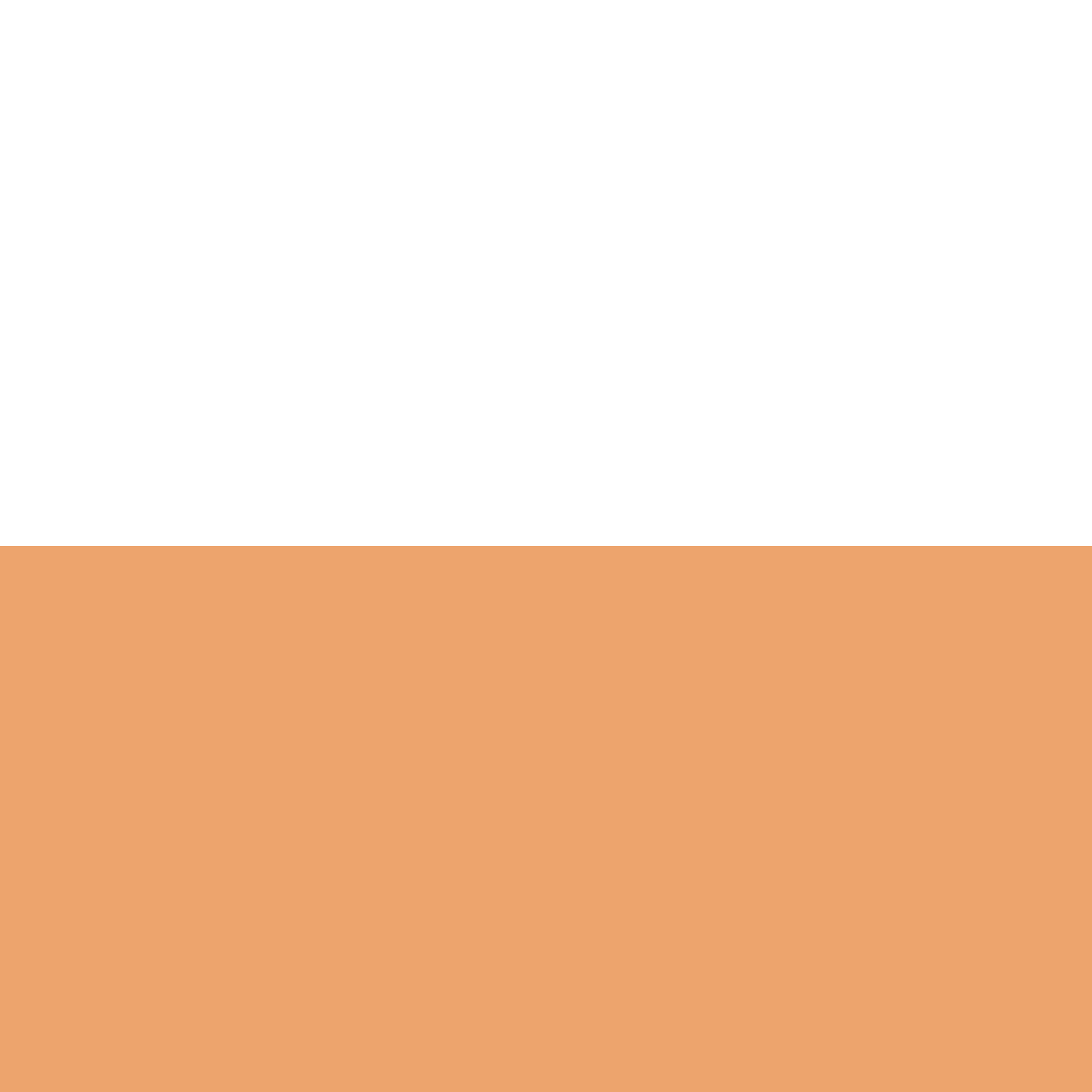




Fotografías sin techos superpuestos (estructura visible)







7.

Bibliografía

7. Bibliografía

- <https://www.archdaily.cl/cl/939996/microbiblioteca-warak-kayu-shau-indonesia>
- <https://www.archdaily.cl/cl/892049/pabellon-de-chile-expo-milan-2015-undurraga-deves-arquitectos>
- <https://www.outdooractive.com/es/route/ruta-de-senderismo/ro-gla-pohorje/camino-a-los-lagos-de-lovrenska/805181256/>
- Visitas a Escuelas Rurales, entrevistas a profesores, directores y alumnos.

