



PABELLÓN DEPORTIVO-RECREATIVO DE EDUCACIÓN INTEGRAL PARA EL LICEO DE ALAJUELITA

PROPUESTA DE ARQUITECTURA DEPORTIVA-EDUCATIVA INTEGRAL

DAVID MADRIGAL ROJAS | 2014096394



Autor: David J. Madrigal R. 2021.
Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.



TEC | Tecnológico
de Costa Rica

PABELLÓN DEPORTIVO-RECREATIVO DE EDUCACIÓN INTEGRAL PARA EL LICEO DE ALAJUELITA

PROPUESTA DE ARQUITECTURA DEPORTIVA-EDUCATIVA INTEGRAL

Proyecto de Graduación para optar por el grado académico de Licenciatura en Arquitectura

David José Madrigal Rojas

2014096394

San José, Costa Rica

Marzo, 2021

A G R A D E C I M I E N T O S

Agradezco ante todo a mi familia como responsables del apoyo más grande durante todo este proceso, por creer y confiar en mis sueños. Agradezco por su compañía infaltable a lo largo de días y noches de estudio, preparación y experiencias personales y profesionales que me hacen la persona que soy hoy en día. Agradezco a mi padre por su constante muestra de trabajo duro y enseñarme inconscientemente a nunca dejar de superarme y luchar por mis sueños sin importar nuestro camino. Por mostrarme su determinación, por sus sacrificios y por siempre prepararme para enfrentar el mundo como el gran hombre que es. Agradezco a mi madre por su compañía infaltable, por su escucha, por sus risas, abrazos y su amor durante este proceso. Agradezco su amor y ganas constantes por brindarme su ayuda y compañía todos estos años, por su entrega y sus capacidades de siempre salir adelante. Por enseñarme de por vida a que realmente nada nos detiene cuando realmente hacemos todo con amor. A mis abuelos quienes velaron por que nunca me faltara nada durante todos mi estudios, por ser mis segundos padres, y darme siempre sus mejores consejos de vida. A todas las amistades que me regaló este proceso, quienes hicieron de la universidad la mejor experiencia de mi vida y con quienes guardaré los mejores recuerdos, experiencias y risas por el resto de mi vida. A mi tutora, Jeannette Alvarado, mi tutor durante el proceso, Carlos Lizano y mis lectoras, Andrea Coto y Ricardo Ávila, por su compromiso y dedicación; gracias por todo lo que me han ayudado en este proceso, sus consejos y motivación para mi ejercer profesional. Gracias a todos por ser parte de este proceso.

C O N S T A N C I A

DE DEFENSA PÚBLICA TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

El presente proyecto de graduación titulado **“Pabellón Deportivo-Recreativo de Educación Integral para el Liceo de Alajuelita”** bajo la modalidad de proyecto arquitectónico, ha sido defendido el día 25 de marzo del 2021 ante el tribunal evaluador conformado por: Dra. Arq. Jeannette Alvarado, Arq. Andrea Coto Martínez y MAEd. Ricardo Ávila Solano, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto desarrollado por el estudiante David José Madrigal Rojas, carnet 2014096394, estuvo a cargo de la profesora Dra. Arq. Jeannette Alvarado Retana.

Este documento y su defensa ante el Tribunal Evaluador han sido declarados:



Aprobado



Reprobado

95

Calificación

Dra. Arq. Jeannette Alvarado Retana

Tutora

Arq. Andrea Coto Martínez

Lectora

MAEd. Ricardo Ávila Solano

Lector



David José Madrigal Rojas

Estudiante

A B S T R A C T

The proposal seeks the development of a Recreational - Sports Pavilion for integral education for the student community of the Liceo de Alajuelita, based on the demolition of the current gym and design of the Sports-Recreation Pavilion, as the organizing nucleus of a set of sports, cultural and recreational spaces for institutional use. Solving the spatial deficiencies of the only existing sports facility, currently closed due to its spatial deterioration, abandonment and no updating of the facilities in more than 40 years.

Seeking to actively integrate the student in the secondary academic forming process and in turn strengthen the bond between student and institution, through the benefits generated by a new model and offer of sports, recreational and artistic-cultural spaces oriented to a contemporary integral education and the reduction of school dropouts within the community.

Í N D I C E D E C O N T E N I D O S

CAPÍTULO 1 | ASPECTOS INTRODUCTORIOS

Introducción	14
Temática Línea de Investigación	16
Delimitación	17
Problema	20
Justificación	24
Objetivos	28
Estado de la cuestión	30
Marco conceptual	42
Marco Legal	52
Metodología	54

CAPÍTULO 2 | REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

Usuarios	60
Recolección de información Encuestas	64
Requerimientos Institucionales	72
Síntesis normativa	74
Espacios deportivos	78

CAPÍTULO 3 | ANÁLISIS DE SITIO

Descripción general	84
Ubicación	86
Análisis del contexto medio	87
Análisis del contexto micro	90
Condiciones climáticas	96
Cosideraciones	97

CAPÍTULO 4 | PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Caracterización e identidad del sitio	102
Postura sobre el sitio	103
Programa Arquitectónico	104
Conjunto Arquitectónico: plantas e isométricos	110
Visualizaciones exteriores	126
Plantas Arquitectónicas	182
Flexibilidad deportiva	186
Cortes Arquitectónicos	191
Visualizaciones internas	192
Detalles de sistema de envolvente	228
Componente estructural	236
Detalles Arquitectónicos	244
Reutilización de aguas	245
Plantas de evacuación	248

CAPÍTULO 5 | CONSIDERACIONES FINALES

Conclusiones	252
Estimación de costos	256
Gestión y administración	258
Referencias Bibliográficas	262
Anexos	264

C A P Í T U L O U N O

INTRODUCCIÓN

La propuesta busca el desarrollo de un Pabellón Deportivo de educación integral e interacción social para la comunidad estudiantil dentro del Liceo de Alajuelita, basado en la demolición del actual gimnasio y diseño del Pabellón deportivo-recreativo como núcleo organizador de un conjunto de espacios deportivos y recreativos de uso institucional. Dando solución a las deficiencias espaciales en las únicas instalaciones deportivas existentes, actualmente clausurado por su deterioro tanto funcional como espacial, debido al abandono y mínima actualización de las instalaciones en más de 40 años. El cual no responde a un modelo de educación integral contemporáneo y a los impactos de un crecimiento demográfico descontrolado. Generador de una alta densidad habitacional, como respuesta a una inmigración constante de la clase media-baja al cantón, incrementando exponencialmente la población estudiantil, y las impactos socioculturales generados por dicho crecimiento poblacional.

Buscando, a través del diseño de un nuevo pabellón deportivo y recreativo, integrar al estudiante de manera activa en el proceso de formación académica secundaria y a su vez fortalecer el vínculo entre estudiante, educación e institución, a través de los beneficios generados en el diseño de un nuevo modelo de espacios deportivos, recreativos y artístico-culturales en miras de una educación integral contemporánea y una considerable reducción de deserción colegial.

Ante la situación, la problemática es evidenciada por los directivos del colegio debido al paso de los años sin ningún tipo de mejoras y mantenimiento al único espacio deportivo. Razón por la cual la actual administración del Ministerio de Educación Pública (MEP) a través del DIEE (Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo) busca desarrollar

dentro de la propiedad del liceo, la intervención y diseño de una serie de infraestructuras prototipo replicables, totalmente descontextualizadas y planteadas por un programa arquitectónico genérico. Sin un abordaje sensible de los usuarios, sitio y sobre todo sin una actualización y mejora hacia las metodologías de diseño que se aplican actualmente en la arquitectura educativa, en busca de un diseño integral de espacios de enseñanza teórica, deportiva y artística. Enlazados por espacios de expresión y socialización que este tipo de arquitectura requiere.

Por lo que el proyecto será el resultado del análisis del contexto físico y sociocultural del sitio y las metodologías, estrategias y pautas para el diseño de espacios de educación integral. Así establecer las necesidades espaciales, funcionales y condiciones físicas ideales para la comunidad estudiantil en sus horarios académicos y extraacadémicos. Con el fin de enlazar también a la comunidad barrial circundante al proyecto, proponiendo un uso extra académico del proyecto en fines de semana y noches. Mediante alianzas institucionales dentro del cantón de Alajuelita.

Con el fin de generar un impacto educativo y sociocultural positivo en la formación y desarrollo profesional de una comunidad estudiantil inmersa en un cantón que sufre las consecuencias físicas, económicas y sociales de una expansión urbana descontrolada y muy bajos índices de desarrollo humano. Que lastimosamente cuenta con una deficiente oferta de espacios para la expresión física-deportiva y artística-cultural. Sumado al obsoleto modelo de aulas y espacios de educación teórica individual y colectiva dentro del centro educativo con más demanda del cantón.

T E M Á T I C A

La formación académica secundaria cumple un rol fundamental en el desarrollo, formación e inserción de los jóvenes a su vida adulta. Todo sistema de educación pública debe velar por generar un ambiente idóneo de aprendizaje, expresión, identidad y formación personal de sus estudiantes. Ambiente el cual, está directamente relacionado a la calidad, variedad y oferta espacial que ofrecen actualmente los centros educativos, alejando al sistema educativo del concepto de educación integral secundaria.

Es aquí, donde la reconceptualización de la arquitectura educativa tradicional toma un papel relevante. Ya que, a lo largo de los años, la educación y el diseño arquitectónico de sus componentes espaciales se han visto desligados y muy lejanos a ofrecer una educación integral, enfocándose únicamente en las aulas como principal medio de formación personal. Cayendo en un bucle de arquitectura educativa descontextualizada y genérica dentro del sistema educativo.

Entendiendo la importancia de una metodología de una educación integral, en la que se debe tomar en cuenta en iguales proporciones, el diseño de espacios deportivos y actividad física, de expresión cultural-artística y espacios de aprendizaje flexibles. Acompañados por estancias y puntos de interacción social y recreación al aire libre dentro de la institución.

Lo anterior toma vital relevancia cuando se desea enlazar física y emocionalmente al estudiante con la institución, incentivando la identidad colectiva y su interés individual en asistir al centro educativo. Aplicado con mayor potencial en zonas de alta vulnerabilidad social, disminuyendo la deserción colegial y los problemas sociales asociados a la misma.

Por lo tanto, gran parte de esta investigación se enfoca en el diseño integral de espacios educativos, específicamente de los componentes deportivo-educativo-recreativos dentro de una institución educativa estatal de formación secundaria, enfocando la investigación a la **arquitectura deportivo-educativa y de espacios recreativos**. Como complemento a la enseñanza teórica y medio de enlace e integración sociocultural de la población estudiantil hacia la institución.

Lo anterior, aplicado al caso particular del Liceo de Alajuelita, en donde se propone generar un proyecto arquitectónico que logre resolver las necesidades espaciales del centro educativo y la comunidad estudiantil. Enfocado en el diseño contextualizado de los componentes deportivo-educativo-recreativo del centro académico. Aplicando fundamentos espaciales pedagógico-deportivos, en busca de lograr un primer paso hacia un sistema de infraestructura de educación integral pública contemporánea.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Por las características anteriores, el presente proyecto se desarrollará bajo la línea de investigación de proyecto arquitectónico.

DELIMITACIÓN SOCIAL

Como se aprecia en la imagen 1, el proyecto va dirigido a la comunidad estudiantil del Liceo de Alajuelita. Correspondiente a jóvenes estudiantes de entre 12-18 años, caracterizados por vivir en una diversas comunidades del cantón de Alajuelita con graves problemáticas sociales y económicas, con un alto estado de vulnerabilidad social, debido a diversos factores extra académicos que les facilitan, impulsan u obligan a dejar las aulas. Ya sea pobreza, delincuencia, autoestima personal, presiones sociales circundantes drogas, entre otras. Viendo en el deporte e identidad de grupo, la clave para disminuir dichas problemáticas que vive el usuario meta de las nuevas instalaciones.

Sin embargo, la ubicación del centro educativo y el área determinada para el desarrollo del complejo deportivo, busca generar un impacto directo hacia los barrios al norte y oeste del sitio. Mediante la proyección de áreas específicas hacia el espacio público. Buscando una integración de la comunidad barrial, fuera de horas lectivas. Generando una dinámica de interacción social en el distrito de San Felipe.



Imagen 1: Comunidad estudiantil en pasillos del Liceo de Alajuelita

DELIMITACIÓN DISCIPLINARIA

El desarrollo del proyecto se trabaja dentro de la línea de investigación de diseño arquitectónico de infraestructura deportiva, recreativa y educativa, en busca de una respuesta arquitectónica a las problemáticas espaciales de la comunidad estudiantil del Liceo de Alajuelita. El proyecto inicia a partir de la demolición del gimnasio actual, para posteriormente proyectar una respuesta arquitectónica del complejo deportivo y recreativo, tomando como centro el nuevo gimnasio institucional, sumando diversos espacios de carácter multifuncional que respondan a todas las necesidades de recreación y deporte. El requerimiento del Ministerio de Educación Pública (MEP) requiere el diseño de las instalaciones como un complejo deportivo con grandes áreas al aire libre, por lo que el diseño paisajístico y de espacios colectivos públicos son dos ramas disciplinarias a tomar en cuenta dentro del proyecto.

DELIMITACIÓN FÍSICA

El proyecto está ubicado dentro del lote donde se encuentra el Liceo de Alajuelita, específicamente en el costado noroeste, dentro del distrito de San Felipe del cantón de Alajuelita de la provincia de San José. La zona de análisis se limita dentro del perímetro del lote del colegio, como un pequeño espacio urbano de acceso limitado a las aceras inmediatas. Como se refleja en la imagen XX, el lote se encuentra en el área trasera del centro educativo, reflejando abandono y poca interacción actual con el mismo. El diseño de toda esa área como un conjunto que integre las aulas con la calle lateral es vital para el nuevo funcionamiento.



San Felipe

Alajuelita Centro

Relación con contexto
barrial clase baja

Gimnasio a
demoler

Borde duro

Área destinada
al proyecto

Colegio: Pabellones
educativos

Relación barrial clase
media y baja

Lote Liceo
de Alajuelita

Relación con contexto
barrial clase baja

San Josecito

San Antonio

Imagen 2: Mapa de delimitación física del proyecto y contexto del Liceo de Alajuelita

P R O B L E M A

Desde los años 80, en Costa Rica la cantidad de barrios en condición de rezago social, económico y espacial han ido en aumento. Dentro del Gran Área Metropolitana (GAM) se agrupa más del 50% de la población del país en menos del 4% del territorio nacional, concentrándose en esta el 71% de los asentamientos en precario del país (Fuprovi. 2015).

La migración a zonas urbanas se ve acentuada hacia los cantones de menor índice de desarrollo humano, la estigmatización social se puede ir creando a través de la historia, generando una serie de prejuicios o estereotipos sobre una determinada población o una zona geográfica.

Estandados en temas de planificación e inversión pública, surgen los “barrios del sur”. Dentro de estos el cantón de Alajuelita resalta por sus múltiples problemáticas y necesidades espaciales y de infraestructura. Fenómeno que responde a un crecimiento descontrolado de la población del cantón, debido a migración interna e inmigración. Traslados de masas de población, que buscan las condiciones más económicas para vivir. Las cuales, lamentablemente, se ofrecen en los cantones de menor desarrollo e inversión.

El cantón de Alajuelita cuenta con una extensión de 21.15 kilómetros cuadrados. El cual, según datos revelados en el informe de Estimaciones y Proyecciones de Población por sexo y edad pasó de 29,522 habitantes en 1980 a una proyección estimada de población para el año 2015 de 164 431 habitantes (INEC. 2013).

Sumado a estos números, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), los indicadores cantonales para el año 2011 la población de Alajuelita era de 77 603 habitantes y una densidad habitacional de 3.666 hab/km²,

siendo uno de los cantones con mayor densidad de población.

Información respaldada por el Arquitecto y Urbanista Tomás Martínez en su artículo: Parque de Desarrollo Humano en Alajuelita, donde menciona:

“El cantón de Alajuelita está aumentando la población muy rápidamente debido al saldo migratorio positivo... las proyecciones demográficas estiman que esta tendencia de fuerte crecimiento poblacional continuará hasta el año 2030. El crecimiento más pronunciado se da en el distrito de San Felipe, donde según proyecciones la población se multiplicará por seis en 30 años, pasando de 27 926 habitantes en el año 2000 a 172 441 en el año 2030 (Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica). Ante esta situación, se verifica una asimetría entre crecimiento demográfico, equipamientos públicos y sociales y áreas verdes de uso público y recreativo.”

El crecimiento poblacional descontrolado es un eje de trasfondo de la problemática cantonal, refiriéndose a las deficiencias en infraestructura y servicios presentes, ya que no responde a la oferta y demanda correspondiente a la densidad poblacional actual. Se evidencia como los centros educativos, espacios recreativos, deportivos, espacio público, e infraestructura física en general, son limitados en la oferta necesaria para una mejor calidad de vida. Como lo resume el Arq. Urbanista Tomás Martínez: “Alajuelita es una zona que presenta uno de los mayores déficits en inversión social a nivel nacional y en espacios de recreación, cultura y formación.” (Martínez, 2017).

Lo anterior se evidencia a la perfección en al área temática de esta investigación, la cual es la arquitectura deportiva-educativa integral

y el rezago de inversión y actualización de estos espacios hacia un modelo de diseño pedagógico contemporáneo. Vemos como el sistema de educación pública del cantón se ha visto muy rezagado en temas de competencia inter-cantonal y calidad de servicios para la comunidad estudiantil. Lo cual se refleja en el mal estado de las instalaciones actuales del Liceo de Alajuelita, específicamente su déficit en espacios deportivos, recreativos y de educación complementaria.

Evidencia de lo anterior, al día de hoy, finales del año 2020, el único espacio deportivo de la institución correspondiente al gimnasio, lleva clausurado más de 2 años. Debido a un notable deterioro físico en su infraestructura y altos niveles de insalubridad producto del poco mantenimiento y actualización del edificio en sus más de 40 años de existencia. Volviéndolo inutilizable, rígido y obsoleto a la posibilidad de adaptarse a un modelo de educación contemporánea integral y logre responder a la demanda de estudiantes actuales y futuros dentro de las proyecciones cantonales.

Dicho centro educativo cuenta actualmente con una población aproximada de 1000 estudiantes, cantidad que difiere mucho a la utilizada hace 40 años en el diseño y construcción del Colegio. Donde el modelo de educación y diseño de espacios educativos dista mucho del modelo de educación integral por la cual se apuesta hoy en día en los países más desarrollados. Aplicando conceptos pedagógicos de educación integral, entendiendo este modelo como un balance entre la flexibilidad en los espacios de enseñanza teórica, la posibilidad de expresión artística-cultural y de actividad física deportiva individual y de conjunto. Articulado todo por medio de espacios de ocio y recreación.

Como lo describe Miriam Remess Pérez en su investigación, Espacios educativos y desarrollo: Alternativas desde la sustentabilidad y la regionalización:

“Desafortunadamente, un número significativo de espacios educativos de nuestro país no se adecuan a las premisas de la pedagogía actual ni a las condiciones físicas, económicas y sociales de su entorno, respondiendo en forma parcial a requerimientos y necesidades culturales de un tiempo y espacio determinados, hecho que limita la formación humana y su proyección de desarrollo a futuro.” (Remess, 2008).

El planteamiento de espacios arquitectónicos mal aplicados como prototipos se oponen al entendimiento de la problemática que representan los espacios rígidos y genéricos que se han repetido en el sistema educativo a

lo largo de décadas en todo tipo de localidades en el país.

Este tipo de espacios dentro del sistema de educación son ejecutados y aprobados en su mayoría con el simple hecho de cumplir con una cierta cantidad de espacios y área mínima, trandadose casi como si de una lista de productos estandarizados que se deben cumplir o recrear, provenientes de planos prototipo institucionales de proyectos previamente realizados en otra zona, época, y contexto. Como si este tipo de arquitectura pudiera emplazarse en cualquier sitio, dejando a un lado el factor humano, la sensibilización y el entendimiento de la educación como un proceso que integra la teoría, el arte, el deporte, la cultura y el ocio, tanto individual como colectivo. Este tipo de práctica arquitectónica, al no involucrar el entendimiento del contexto sociocultural



Imagen 3: Fotografía del único espacio recreativo de la institución correspondiente a un "planche" o losa de concreto.

y físico del problema a resolver, minimiza la sensibilización del diseño contextual, que se adapte y responda en temas de calidad espacial, servicios, oferta, escala, lenguaje, flexibilidad programática y necesidades específicas de la comunidad estudiantil. Como lo afirma Prim en su investigación: “Me resulta impensable, un cambio hacia una educación integral, significativa e inclusiva sin una adaptación de los espacios que posibilite nuevas formas de trabajo.” (Prim, sin fecha.)

Mantener el modelo tradicional y genérico de espacios arquitectónicos utilizado desde las décadas de 1980 en el sistema educativo representa un freno a la actualización del sistema educativo del país. Este cambio de paradigma en el diseño de espacios educativos integrales no solo recae en aulas, si no que contempla el conjunto como un sistema integral de espacios deportivos, recreativos, y de reunión complementarios. De conservarse el estado actual de las instalaciones deportivas, y de no plantearse un nuevo diseño bajo un modelo de espacio deportivo que responda contextualmente a la comunidad, el nivel de interés e identificación de los estudiantes con el colegio seguirá siendo el mismo, por ende, es muy probable que se continúe con el nivel de deserción colegial y las problemáticas que ésta acarrea.

Si al alumnado no se le dota de una serie de espacios extra teóricos, fuera del salón de clases, tenderán a ver la institución como el sitio donde imparten teoría únicamente, limitando cualquier otra posibilidad de vinculación con la institución que los aleje de la realidad social de su entorno o familia. Ofrecer estos servicios deportivos y recreativos fuera lecciones amplía la temporalidad y relación del estudiante hacia el centro.

Por consiguiente el proyecto se enfoca en generar la propuesta arquitectónica del Pabellón deportivo-recreativo de educación integral para el Liceo de Alajuelita. Orientado hacia la implementación de un sistema de educación integral secundaria mediante la arquitectura deportiva-educativa. Con el objetivo de dar solución al abandono y cierre de las instalaciones deportivas del Liceo de Alajuelita y a la carencia de espacios flexibles y multifuncionales aptos para la expresión artística, cultural y deportiva. Articulados mediante espacios recreativos y de interacción social dentro del centro educativo.

Para ilustrar, la calidad y oferta de espacios de recreación y deporte es mínima, se puede observar a modo de ejemplo las imágenes 4,5,6 y 7. La cual corresponde al espacio de cancha deportiva complementaria de la institución, de aquí se observa la deficiencia de elementos como cubiertas, mobiliario, gradería, y estado de la losa o “planche”.

La nula oferta de espacios deportivos y de interacción social bajo un modelo de equipamientos educativos complementarios para el desarrollo académico integral, y el abandono en mantenimiento de las instalaciones existentes dentro del espacio de formación secundaria más importante del cantón, lleva a plantear la siguiente pregunta:

¿Cómo responder a las necesidades y demandas deportivas y recreativas de la actual comunidad estudiantil del Liceo de Alajuelita, mediante el diseño de un Pabellón Deportivo-Recreativo, enfocado a un modelo de educación integral



Imagen 4: Único espacio recreativo al aire libre correspondiente a un “pla



Imágen 5: Zona exterior norte del gimnasio clausurado



Imágen 6: Fotografía del estado exterior del gimnasio clausurado



Imágen 7: Fotografía del estado interior del gimnasio clausurado.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto busca atender la demanda y deficiencia de espacios deportivos, recreativos y de educación flexible en el centro educativo, como consecuencia de un cierre y abandono de las instalaciones deportivas actuales, sumado a un crecimiento demográfico descontrolado y acelerado proyectado para el distrito de San Felipe de Alajuelita. El cual repercute en el crecimiento de la población estudiantil que asiste al colegio en comparación con su fundación y construcción de las instalaciones actuales. Como lo describe el Arq. Tomás Martínez, “el crecimiento más pronunciado se da en el distrito de San Felipe, donde según proyecciones la población se multiplicará por seis en 30 años, pasando de 27 926 habitantes en el año 2000 a 172 441 en el año 2030 (Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica).” (Martínez, 2017).

La importancia de intervención y diseño de un nuevo Pabellón deportivo-recreativo de educación integral recae en que el actual gimnasio deportivo y único espacio de esparcimiento y recreación con el que cuenta la institución educativa con mayor cantidad de estudiantes en el cantón de Alajuelita, fue construido hace 40 años, se encuentra clausurado, en plan de demolición debido a sus deplorables condiciones de infraestructura y salubridad. Sumado a que dicho espacio no responde a la demanda actual de estudiantes.



Imagen 8: Captura de titular de nota periodística "Gimnasio del Liceo de Alajuelita está en pésimas condiciones"

Como se menciona en la nota presentada por la televisora nacional Teletica, titular que se puede observar en imagen 4, donde se describe en palabras de administrativos del colegio que:

"El gimnasio del liceo de Alajuelita está en pésimas condiciones, estudiantes y docentes dicen tener años esperando una solución. Debe ser utilizado por cerca de 1.000 alumnos de la institución. El sistema eléctrico está en mal estado, las graderías dañadas, hay goteras y es el hogar de decenas de palomas que lo destruyen. Sumado a que algunos estudiantes con problemas respiratorios o alergias prefieren no ingresar."

Asimismo, el proyecto busca mejorar los índices de desarrollo humano, de competencia intercantonal y la calidad de vida de la actual comunidad educativa y futura ciudadanía del cantón, centrándose en el mejoramiento del sistema educativo de educación pública secundaria, mediante un abordaje arquitectónico contextualizado y pedagógicamente acertado de la propuesta de Pabellón integral de equipamiento deportivo y recreativo que permita optar por un modelo educación integral participativa. Según el atlas de desarrollo humano cantonal de Costa Rica 2014 de la UCR, el IDH del cantón ocupaba el puesto 73 y en bienestar material la posición 68. Sumado a esto, el índice de gestión municipal ubica al cantón en el puesto 70 y en temas de competitividad cantonal en el puesto 54. Por consiguiente coloca a los habitantes del cantón en una situación de vulnerabilidad social.

A título de ejemplo, como se titula en la ilustración 3 correspondiente al artículo del periódico La Nación, 27 octubre, 2011, que titula "Alajuelita en último peldaño de desarrollo". En la cual, basada en los informes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

y la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica, menciona que “Alajuelita alcanza la calificación más baja en el desarrollo humano... entre el 2005 y el 2009, la población de Alajuelita pasó de 107.600 a 131.730. Sin embargo, este crecimiento vino acompañado de un deterioro en las oportunidades que tienen los habitantes.” Se resalta que el mayor rezago se registra en el bienestar material, categoría en la que el cantón está 44 % por debajo del promedio nacional. (La Nación, 2011).

Por lo que se busca elevar el nivel de desarrollo cantonal ubicado por años en las últimas posiciones, basado en la mejora de la base de la sociedad, como lo es la educación integral de jóvenes mediante la oferta de espacios académicos y recreativos que los motiven a concluir sus estudios y formarse bajo valores de comunidad e respeto. Que detonen a largo plazo, en una comunidad adulta más educada y con mayores probabilidades de desarrollo profesional.

De esta manera, el bajo nivel de desarrollo cantonal y bienestar material provenientes del crecimiento acelerado de la población repercuten en el sistema educativo cantonal, aumentando los niveles de deserción colegial, problema que ha calado en el cantón por años. Los datos del INEC 2011, revelan tasas de matriculación de apenas 43% en secundaria y 64% en primaria.

Como se aprecia en la ilustración 4, los indicadores cantonales del año 2011 indican que solo un 16,2 % de la población tiene la secundaria completa, en y existe un 26,6 % con secundaria incompleta. Ante dicha realidad, aparece como iniciativa de la administración del colegio, exponer la realidad de las instalaciones deportivas del colegio ante el Ministerio de Educación (MEP) y los medios de comunicación masiva.

Por lo que el proyecto tiene como meta disminuir la deserción colegial, a través de la oferta de espacios deportivos y recreativos

que enlacen al estudiante a formar parte de grupos extraacadémicos que lo vinculen con la institución de manera directa, reflejándose en su interés por no abandonar el colegio. Situación que para el año 2011 refleja cifras de solo 16.2% de la población del cantón tiene secundaria completa.

En consecuencia, disminuyendo el interés en la superación personal y formación académica de los jóvenes, que se ven influenciados por abandonar las aulas, por lo que la clave del proyecto es lograr enlazar al estudiante con un proceso educativo integral a través de la infraestructura recreativa y deportiva contextualizada y sensible a las problemáticas socioculturales de la comunidad.

LA NACIÓN

SERVICIOS

Alajuelita, el último peldaño en el ranquin de desarrollo

Imagen 9: Titular de noticia La Nación, 2011 “Alajuelita, el último peldaño en el ranquin de desarrollo”

Nivel educativo de la población

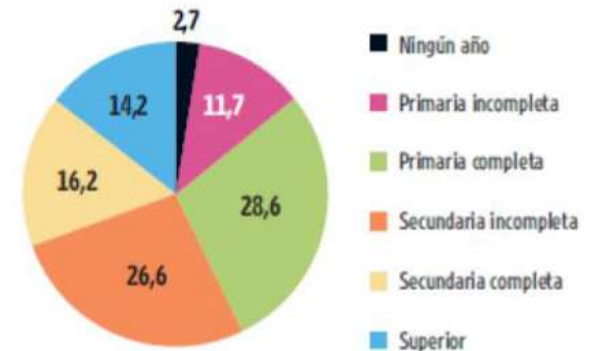


Imagen 10: Nivel educativo en el cantón de Alajuelita para el año 2011. INEC 2011.

De manera que, el proyecto busca modificar y disminuir la implementación del modelo de arquitectura para la educación rígido, prototipo y poco sensibilizado, empleado por el Ministerio de Educación Pública (MEP), a lo largo del territorio nacional. La propuesta busca funcionar como un primer paso en la orientación metodológica de intervención, diseño y creación de espacios complementarios que integren las variables pedagógicas de desarrollo personal integral como una enseñanza integral dentro del sistema educativo secundario. Empleando el diseño del pabellón deportivo-recreativo y sus componentes externos de articulación e interacción como punto de partida para contextualizar social, cultural y espacialmente una propuesta arquitectónica que refleja la pedagogía actual de enseñanza integral y como está estrictamente relacionada a la calidad del espacio donde se imparte la educación. Como lo describe el Berta Prim Jaurrieta, en su investigación de Máster Universitario en Formación del Profesorado de Secundaria:

“Para ello se requieren respuestas arquitectónicas que consideren entre sus determinantes, el proyecto pedagógico institucional de los establecimientos educacionales y las necesidades de la comunidad. La creación de arquitecturas nuevas, que creen un medioambiente educativo de mejor calidad acorde con las innovaciones pedagógicas y curriculares y de las variables sociales, económicas y culturales de su entorno, contribuyendo a la búsqueda de nuevos y mejores espacios para la educación.” (Prim

Dicha conclusión nos permite evidenciar más claramente cómo el diseño arquitectónico de espacios educativos, sociales, recreativos y deportivos acordes a los intereses y necesidades de la comunidad estudiantil afecta directamente en el aprendizaje y la relación del alumnado con

el centro educativo, volviendo indispensable un cambio en el paradigma de diseño de espacios en centros educativos, como detonante de un cambio hacia un sistema de educación integral. El cual logre minimizar al máximo las problemáticas sociales internas y externas que presenta la comunidad estudiantil y que a su vez, eleve al máximo su interés de participar activamente en clases, eventos, grupos sociales y equipos de toda índole, ampliando la participación, uso y estadía del alumno en la institución. Y paralelamente alejando al estudiante de incidir en deserción, debido a las problemáticas y tentaciones externas que invaden a los jóvenes en este tipo de contextos en vulnerabilidad social.

Por lo que es importante la implementación de un nuevo abordaje de arquitectura deportiva-recreativa aplicada a la educación integral como complemento de aprendizaje, creando por medio del deporte una fuerte dinámica de vínculo entre el estudiante y el colegio.

“El deporte –desde el juego y la actividad física hasta la competencia organizada– enseña valores esenciales, como la cooperación y el respeto. Mejora la salud y reduce la probabilidad de enfermedades. Y reúne a individuos y comunidades, salvando divisiones culturales o étnicas. El deporte es también una forma eficaz de llegar a los niños y adolescentes que son excluidos y discriminados, ofreciéndoles compañía, apoyo y un sentido de pertenencia.” (UNICEF, 2007 citado en Lobo, 2016.)

Por todas las razones anteriormente expuestas la administración directiva del colegio, ha intentado generar a través del departamento (DIEE) del Ministerio de Educación (MEP), una propuesta de complejo deportivo, abarcando un proceso de demolición y construcción de las nuevas instalaciones deportivas.

O B J E T I V O S E S P E C Í F I C O S

1. Analizar las necesidades, deficiencias y preferencias de la comunidad estudiantil del Liceo de Alajuelita ante espacios deportivos, recreativos y de expresión artística-cultural, que generen pautas programáticas y de funcionamiento aplicables al proyecto.
2. Realizar un análisis de sitio de las características físico espaciales y ambientales del terreno a disposición, para la obtención de los lineamientos de diseño contextualizados aplicables al proyecto arquitectónico.
3. Desarrollar a nivel de anteproyecto la propuesta arquitectónica del Pabellón Deportivo-Recreativo de educación integral para el Liceo de Alajuelita.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

En el presente estado de la cuestión se describe de manera general, el abordaje que se le ha dado a la conceptualización y aplicación de la arquitectura de espacios de enseñanza, deportivos y de expresión artística-cultural inmersos en sistemas educativos, tanto a nivel nacional como internacional.

Se realizará un abordaje en tres grandes categorías, con el fin de evidenciar la problemática en el modelo de educación tradicional y de infraestructura educativa-deportiva. Y su evolución histórica hasta llegar a la conceptualización de la educación integral contemporánea. A esto se le sumará un análisis y descripción de las estrategias y metodologías utilizadas en sistemas de educación integral como casos de estudio.

Lo anterior, con el fin de evidenciar la importancia de conceptualizar la educación como un sistema que debe ofrecer una formación integral donde existan los espacios necesarios para el desarrollo de la teoría, ocio, recreación, actividad física-deportiva y expresión cultural-artística.

Primero se describirá brevemente la evolución del sistema educativo y su relación con la arquitectura educativa en el país, hasta llegar a la descripción, análisis y crítica de la situación actual en nuestro sistema educativo y la aplicación de un modelo tradicional genérico empleado hace ya por varias décadas.

Posteriormente, se describirá cómo se aborda el tema de la educación integral en otros contextos, desde el punto de vista de las bases pedagógicas de educación teórico-deportiva. Enfocándose en las metodologías de enseñanza actuales y cómo las nuevas visiones de la educación integral nos definen una serie de características espaciales de funcionamiento acordes a una correcta implementación de

clases teórico-prácticas, desarrollo físico-deportivo y expresión artística-cultural.

De esta forma, finalizar con el análisis y descripción de proyectos arquitectónicos que resuelven de manera acertada el diseño de espacios deportivos-recreativos aplicados a un sistema de educación. Con el fin de conocer la metodología e intenciones de diseño utilizados en otros contextos, que puedan ser aplicados en la propuesta arquitectónica.

Los autores Cardenilo, Vargas y Araneda C. (2017) describen en su artículo la evolución de la arquitectura escolar en Costa Rica, que para efectos de la investigación son de gran utilidad debido a que la conceptualización de la educación pública es gestionada y regulada por la misma entidad gubernamental para primaria y secundaria. Los autores inician su reseña describiendo cómo en 1886 se invirtió en la construcción de centros educativos caracterizados por un programa introvertido orientado hacia un núcleo central. Compuesto por pabellones simétricos, un solo acceso controlado, orientando la funcionalidad al interior para generar seguridad, pero cerrándose al exterior y por ende al contexto que lo rodea, minimizando las relaciones interior-exterior.

Ya en 1950, se toman como referentes modelos internacionales de carácter expansionista. Se generan edificios fragmentados e independientes, más sencillos y económicos en su proceso constructivo, funcionando como un conjunto de edificios independientes más que como una escuela o colegio. Desde este punto, se han replicado las aulas para primaria y secundaria con corredores que conectan aulas de 6x9m y los servicios sanitarios. Replicando el módulo paralelamente. Lo cual corresponde a

una antesala de lo que será el modelo utilizado durante el siglo XXI en el país.

Como lo describe Noboa (2019) en su tesis de grado Centro Infantil Pedagógico, en su investigación sobre la evolución de la educación en el país: “Así, es posible vislumbrar cómo el diseño de los centros educativos ha evolucionado con un enfoque meramente funcional, de forma que es más importante la facilidad constructiva, el costo económico y la densidad de los edificios; dejando por fuera factores como la calidad espacial y la experiencia dentro de los centros.”

Este modelo de infraestructura educativa, empieza a marcar los precedentes de una arquitectura prototipada, de carácter repetitiva y por consiguiente, descontextualizada de su entorno físico, sociocultural y temporal.

MODELO TRADICIONAL OBSOLETO

A principios del siglo XX, en Costa Rica se da un proceso de industrialización de la infraestructura educativa, de forma que se establecen una serie de prototipos que permitan agilizar el proceso de edificación, a nivel constructivo y de expansión. Sin embargo, estos planteamientos se enfocan en resolver aspectos funcionales y determinan las dimensiones mínimas para las distintas actividades; esto deja de lado el considerar aspectos como los planes de estudio, la metodología y la calidad espacial.” Cardenilo, Vargas y Aráneda(2017), citado en Noboa (2019).

Dando paso a la construcción de centros educativos e instalaciones recreativo-deportivas idénticas en sus programas, apariencia y funcionamiento. En los cuales la única variable diferenciadora es la cantidad de aulas necesarias para cada proyecto, o bien,

el área disponible que se tenía para replicar el modelo estandarizado de arquitectura.

Situación que no dejó por fuera los gimnasios institucionales, que por requisito estaban incluidos en todos los centros educativos. A los cuáles se les aplicaba el mismo modelo prototipo de arquitectura, con el fin de poder reducir costos y agilizar la construcción. Replicando grandes infraestructuras tipo “galeries” descontextualizadas, en todos los centros educativos, sin tomar como base las necesidades específicas de los estudiantes y el sitio. Bajo la idea de que una gran estructura metálica techada puede resolver y albergar todas las necesidades deportivas, recreativas y educativas de la institución. Modelo que evidentemente ha fracasado con el pasar de los años, volviendo a la mayoría de estas edificaciones ineficientes dentro de un sistema de educación contemporáneo.

Es así como en la actualidad, lamentablemente, este modelo de arquitectura prototipada y descontextualizada es el que se aplica aún en nuestro sistema educativo. Situación que hace imposible desde la arquitectura y compromiso como diseñadores, el diseño y la construcción de una edificación específica o contextualizada dentro de un centro educativo, ya sea un pabellón de aulas o un gran pabellón deportivo-cultural.

Para evidenciar esta problemática, es importante ilustrar el tipo de arquitectura utilizada actualmente en el sistema educativo y su modelo tradicional, anteriormente expuesto. Aplicado a los intereses de esta investigación, se centrará la información sobre los espacios deportivos, recreativos y el modelo de aula utilizado para clases culturales y artísticas.

La gestión y construcción de este tipo de obras educativas se encuentra a cargo de la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE) como parte del Ministerio de Educación Pública (MEP).

Como se describió anteriormente, el modo en que se abordan y gestionan los proyectos de infraestructura en el sistema de educación pública, se da bajo un modelo de arquitectura prototipada y genérica, basada en lo que se puede denominar una base de planos utilizados para replicar la edificación en todos los centros educativos en los que se necesite.

Como se ejemplifica en la imagen No. 11, donde se puede observar la portada del documento elaborado por el DIEE para infraestructura educativa, titulado “Catálogo Prototipos 2018” el cual corresponde al documento de planos prototipo ideales a replicar. Documento al cual se puede acceder mediante el siguiente enlace: https://diee.mep.go.cr/sites/all/files/diee_mep_go_cr/docs/catalogo-2018-.pdf



Imagen 11: Portada de Catálogo Prototipos 2018 DIEE. Fuente: DIEE.

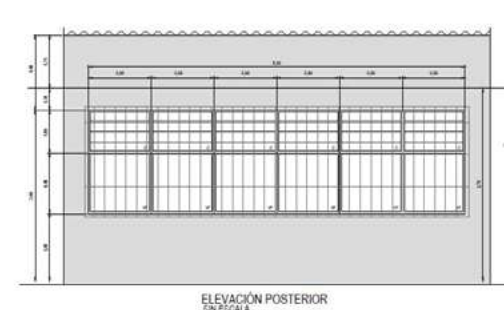
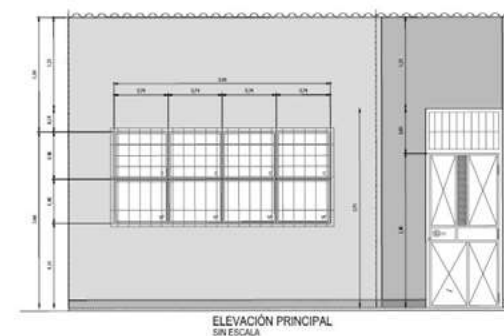
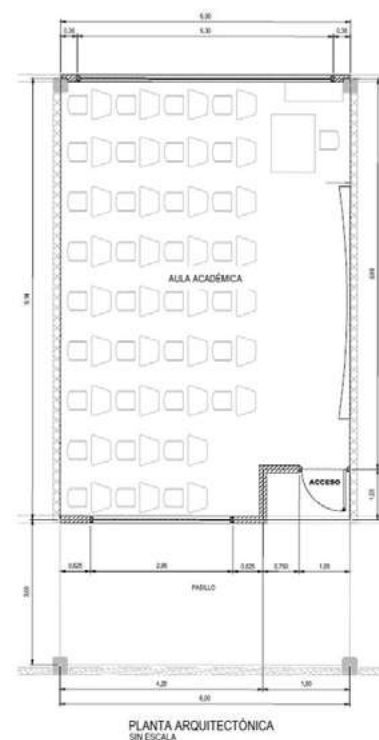
Este modelo de diseño y gestión, por consiguiente, generaliza y da por hecho que, todas las necesidades socioculturales y físicoespaciales de las diversas comunidades estudiantiles en el país y su emplazamiento en

el contexto físico, se resuelven bajo un diseño estandarizado. Muchas veces utilizando los planos del catálogo para construir edificios independientes, centros educativos completos, pabellones de aulas, comedores, gimnasios, baños, entre otros según el tipo de intervención educativa.

Dotando a la arquitectura un concepto descontextualizado, que se puede reproducir en las cantidades que sean necesarias. Contradiendo las bases de contextualización y sensibilidad al sitio y usuario, característico del proceso de formación de un profesional en arquitectura. Donde cada proyecto debe de ser diseñado para su contexto social, cultural y físico, aplicando nuevas metodologías de enseñanza para permitir un crecimiento hacia un sistema educativo más competitivo con otros contextos de infraestructura educativa-deportiva incluso latinoamericanos.

Como se observa en las imágenes No. 12 a 20, los cuales representas algunos ejemplos de infraestructura prototipo ya mencionada. Tomados del capítulo 1 del catálogo de prototipos de la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE), correspondiente a los prototipos 2017.

Podemos observar comunes denominadores en las propuestas arquitectónicas prototipo descritas anteriormente. Las cuales nos permiten identificar los aspectos negativos y positivos del modelo tradicional empleado, con el fin de poder aplicar en la propuesta los puntos positivos de esta guía, pero a su vez, poder sintetizar algunos problemas que estos modelos representan a la hora de conceptualizar una propuesta espacial para uso educativo, deportivo y recreativo.



Imágen 12: Prototipo de modelo de aula académica de 59m2. Fuente: Catálogo Prototipos DIEE 2018.

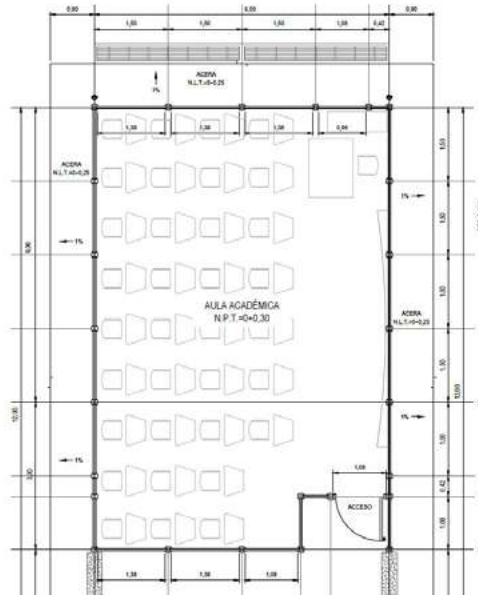


Imagen 13: Prototipo de modelo de aula académica de 72m² 2017. Fuente: Catálogo Prototipos DICEE 2018.



Imagen 14: Prototipo de módulo de pabellón elevado 2017. Fuente: Catálogo Prototipos DICEE 2018.



Imagen 15: Prototipo de modelo de taller de artes industriales 2017. Fuente: Catálogo Prototipos DICEE 2018.

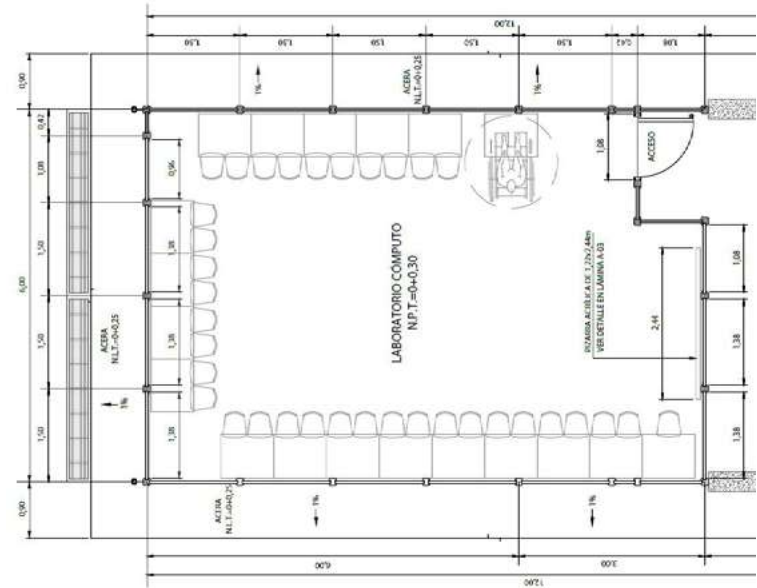


Imagen 16: Prototipo de laboratorio de cómputo de 72m² 2016 Fuente: Catálogo Prototipos DICEE 2018.

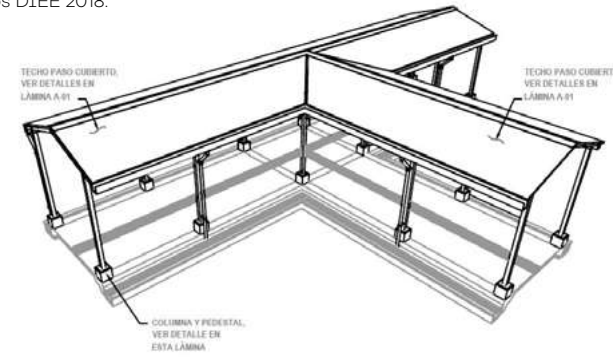
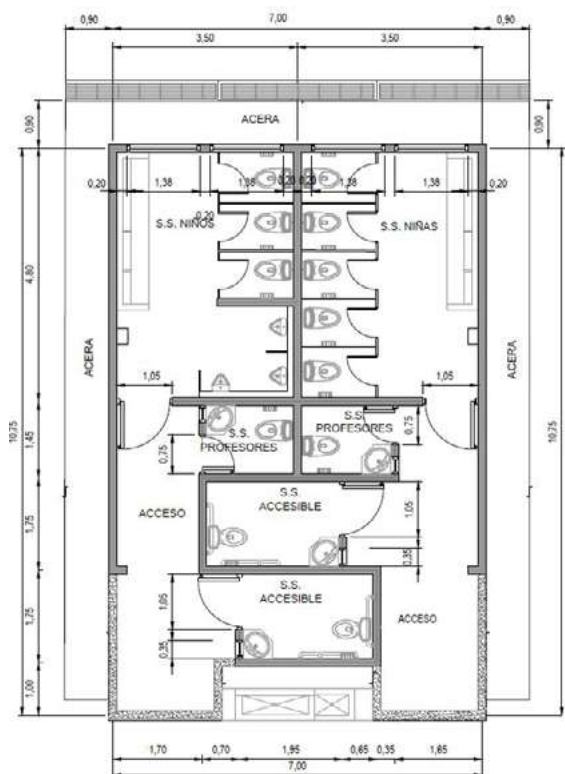


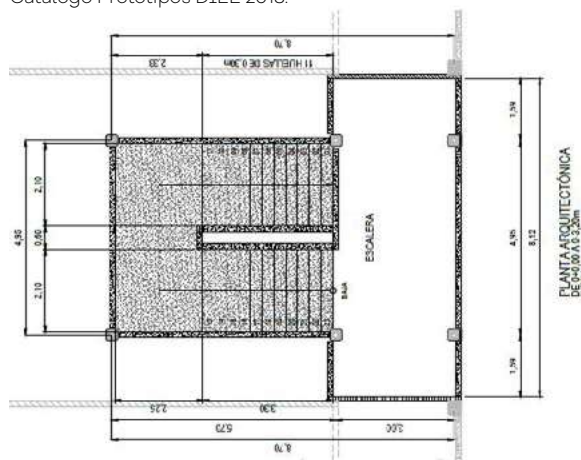
Imagen 17: Prototipo de paso techado 2017. Fuente: Catálogo Prototipos DICEE 2018.



Imagen 18: Modelo de cancha techada 900m² 2017. Fuente: Catálogo Prototipos DICEE 2018.



Imágen 19: Modelo de batería sanitaria de 68m² 2017. Fuente: Catálogo Prototipos DIEE 2018.



Imágen 20: Módulo de escalera elevado 2017. Fuente: Catálogo Prototipos DIEE 2018.

Podemos observar comunes denominadores en las propuestas arquitectónicas prototipo mostradas anteriormente. Las cuales nos permiten identificar los aspectos negativos y positivos del modelo tradicional empleado. Con el fin de poder aplicar en la propuesta, mediante su reinterpretación, los puntos positivos de esta guía, pero a su vez, poder sintetizar los problemas que estos modelos representan a la hora de conceptualizar y desarrollar una propuesta arquitectónica para uso educativo, deportivo y recreativo.

Dentro de los aspectos negativos de este tipo de modelo de extraen:

Descontextualización: Los modelos empleados promueven la repetición genérica de la arquitectura. Al no contemplar las relaciones directas con su entorno específico, tanto físicas como funcionales, así como las necesidades de los usuarios directos.

Poco impacto: El modelo del “todo es igual”, sin responder integralmente a las necesidades diversas del estudiantado, minimiza el impacto de la arquitectura en el proceso formativo, genera poca identidad colectiva y poco interés de hacer uso de las instalaciones.

Rígidez: Es un modelo que presenta mínima o nula flexibilidad, tanto a nivel físico-edificio, como en su uso. Elimina toda posibilidad de ampliar, reducir, o combinar el espacio o actividades de acuerdo a las necesidades específicas del día a día. Estandariza el espacio de aprendizaje como áreas mínimas enclaustradas en cuatro planos.

Destemporalizado: este modelo aún evidencia un estancamiento en los procesos y espacios educativos característicos de inicios del siglo XX, al no buscar resolver la diversidad de actividades teóricas, culturales y deportivas

de un proceso educativo integral. Potenciando la diversidad del alumnado como centro del proceso educativo. El modelo repite los estilos de las clases magistrales o memorísticas y el tipo de espacios rígidos y modelos de aulas lo potencian aún más.

Desintegralidad: El actual modelo se centra en la dispersión antes que la integralidad de los espacios y las actividades. Su concepción de solución espacial se basa en “aditivos” de espacios dispersos por un gran terreno, conectados por grandes pasos cubiertos. Dispersando los usos compatibles, condicionados por grandes recorridos, ampliando la huella constructiva y costo de nuevos proyectos al necesitar de grandes terrenos para desarrollar este tipo de arquitectura educativa. Limita la flexibilidad y articulación de espacios que se puedan transformar para diferentes capacidades o actividades pedagógicas, según actuales y futuras estrategias pedagógicas.

Ingenieril: Jerárquicamente, el uso de modelos prototipos pone como principal factor el proceso constructivo y rapidez de poder recrear obras iguales en cualquier contexto, antes que la sencibilización y entendimiento del alumnado, la pedagogía flexible contemporánea y la contextualización de los espacios. El modelo deja de lado el análisis hacia nuevos procesos educativos y las necesidades de los estudiantes.

Con el fin de generar una propuesta que contrarestes dichas deficiencias y resuelva las necesidades espaciales de una manera más integral y contextualizada. Aplicando las bases de áreas y medidas mínimas, programa y componentes de los modelos planteados, pero reinterpretando dicha información elaborada por la DICE, bajo una perspectiva de diseño integral enfocado en plantear la propuesta como un componente edilicio que satisfaga la mayoría de necesidades, vistas desde la pedagogía y el deporte. Sin la necesidad de replicar el modelo tradicional de componentes edilicios aislados y descontextualizados.

De esta forma se pueden extraer algunas pautas positivas provenientes de dicha reinterpretación y análisis, aplicables a la conceptualización del proyecto:

Modulación: El modelo actual toma la modulación como parte fundamental de su aplicación, pero en forma de edificaciones aisladas y dispersas. Aplicando el concepto de modulación de los espacios a la propuesta, esta estrategia permite desde los ejes estructurales del proyecto, agrupar, enlazar, combinar o individualizar los múltiples espacios según las necesidades y actividades. Aprovechando las cualidades de la modulación espacial que permite una resolución como conjunto integral de espacios con posibilidad de combinarse o separarse, a partir de esta modulación interna resultante de salones, talleres, aulas, entre otros.

Área y capacidad mínima: El modelo permite extraer de él una guía de dimensiones y áreas mínimas de diversos tipos de espacios educativos, recreativos y deportivos. Así como tener una base de las capacidades de estudiantes por tipo de espacios que propone el Ministerio de Educación. Esto nos permite cumplir con los

mínimos de capacidad requeridos al tomar los datos, pero si necesidad de aplicar el modelo formal prototipado.

Reglamentación: La base dada por el catálogo de prototipos permite extraer las normativas sobre las cuales se apoya para llevar a cabo todo proyecto educativo, por ejemplo códigos hidráulicos, accesibilidad universal, seguridad, normativa de bomberos, entre otros. Sumado a esto, se extrae positivamente la reglamentación en cuanto a dimensiones mínimas de todos los componentes posibles de desarrollar dentro de un centro educativo. Previamente estudiados por la DICE y que son el punto de partida para la toma de decisiones espaciales y pautas legales de diseño.



EDUCACIÓN INTEGRAL CONTEMPORÁNEA

En esta sección se mencionarán características de la educación integral que se aplican actualmente en otros contextos, con el fin de determinar cuales aspectos favorecen una integración de los jóvenes al centro educativo, y como la configuración del espacio se puede determinar en función de un aprendizaje integral de todas las área de desarrollo del la persona joven.

Ante las limitantes presentes en los modelos tradicionales el concepto de educación integral toma relevancia para el desarrollo de la investigación, ya que lograr un cambio de paradigma en el modo de trabajo en los centro de enseñanza, será resultado directo del modo en se diseñen los espacios en los que la comunidad desarrolle las diversas actividades propuestas por un sistema educativo más contemporáneo. Como lo indica Prim (2005) "En cuanto nos planteamos nuevas actividades, nuevas formas de aprender, o el desarrollo de otras capacidades que no sean la puramente memorística, empiezan a surgir evidencias de las limitaciones que presentan los espacios educativos, que apenas han sufrido cambios durante los años. El cambio hacia una educación inclusiva y significativa, no puede ir desligada de un diseño de los espacios que la apoyen y faciliten".

Estas pedagogías alternativas , como lo menciona García (2017) "son aquellas que han surgido a partir de los cuestionamientos de la educación tradicional. Estos modelos educativos buscan un aprendizaje integral y el desarrollo emocional de los alumnos, donde el alumno es el centro y protagonista de su aprendizaje".

El ofrecer y garantizar a una población estudiantil una variedad de espacios deportivos y recreativos en los cuales logren expresar sus habilidades, liberar sus cargas personales, forjar vínculos sociales, crear responsabilidades fuera de las aulas, así como incrementar los niveles de autoestima, empatía, respeto, tolerancia. Son elementos fundamentales en el proceso de formación personal, en medio de una vulnerabilidad social y cultural fuera de las aulas.

Incentivando por medio de una identidad colectiva generada por actividades deportivas y recreativas dentro de la institución. Dotar de espacios deportivos y de apropiación social, que permitan el encuentro y la interacción extra académica, es vital en la generación de un vínculo entre el estudiante y el colegio.

Parte de los objetivos que tiene el desarrollo de proyectos deportivos y recreativos en instituciones educativas son atraer, incentivar, y crear en el estudiante una responsabilidad pero sobre todo interés de asistir a clases, por medio de una variada oferta de actividades que generen sentido de pertenencia. Alejándolos de los diversos problemas sociales de su contexto.

Evidenciando cómo la arquitectura propia del modelo educativo tradicional se vuelve rígido y poco eficaz para el cumplimiento de los objetivos de la educación integral. Como bien lo explica Prim(2005):

"la escuela tradicional, vinculada a una educación inmovilista en la que existe un currículo normal y otro especial, que discrimina y no acepta a la diversidad del alumnado, y que centra sus objetivos en la cuantificación de los contenido adquiridos en lugar de centrarse en el valor cualitativo del aprendizaje, guarda una relación rigurosa con la forma en la que están

diseñadas las aulas que obliga a trabajar al profesorado y al alumnado de una determinada manera. Por ello, me resulta impensable, un cambio hacia una educación integral, significativa e inclusiva sin una adaptación de los espacios que posibilite nuevas formas de trabajo" Prim (2005).

Es así como "Los modelos progresistas inician su divulgación con la denominada escuela nueva, el cual es un movimiento que surge a finales del siglo XIX. Este cual buscaba anteponerse a la educación tradicional por medio de un aprendizaje activo; entre sus ideales predomina la libertad, el movimiento y la colectividad." Noboa (2019).

Estos nuevos espacios aplican y aprecian el dinamismo, la colaboración, la diversidad, la expresión personal y el pensamiento crítico. Además, entiende el entorno natural como fuente de experiencias y busca generar una mayor relación entre los espacios construidos lo natural.

Berrocal (2013) indica que fue Jean Piaget, quien logra formular de una manera más completa los fundamentos constructivistas, el cual utiliza un modelo pedagógico activo, donde el estudiante es el eje central en torno al cual gira la educación. La teoría constructivista permite al individuo su expresión personal, ya que esta acepta la existencia de distintas realidades, las cuales están influenciadas por factores contextuales y personales.

Como también lo resume Marqués (2001) quien describe la metodología de **la escuela activa** como un proceso donde el alumno no debe estar pasivo recibiendo y memorizando la información que le proporcionan el profesor y el libro de texto; la enseñanza **debe proporcionar entornos de aprendizaje ricos en recursos educativos**

y prácticos en los que los estudiantes puedan desarrollar proyectos y **actividades** que les permitan descubrir el conocimiento, aplicarlo en situaciones prácticas y desarrollar todas sus capacidades (experimentación, descubrimiento, creatividad, iniciativa...). **La enseñanza se centra en las actividades que pueda realizar el alumno**, por lo cual, existe una implicación espacial directa para la variedad de dichas actividades prácticas (actividad física, interacción social, trabajo bajo la colectividad, entre otros).

No obstante, dicho modelo aún en día sigue coexistiendo con el modelo memorístico anterior, basado en clases magistrales y consumo de teoría únicamente.

Con el paso de algunos años y la introducción de las tecnologías al aprendizaje, dicho modelo ha podido mejorarse para dar paso a un método más integral conocido como “La enseñanza abierta y colaborativa”.

En este modelo contemporáneo, tal y como lo explica Marqués (2001) el profesor reduce al mínimo su papel como transmisor de información: presenta y contextualiza los temas, enfatiza en los aspectos más importantes o de difícil comprensión, motiva a los alumnos hacia su estudio... Los estudiantes pueden acceder fácilmente por su cuenta a cualquier clase de información, de manera que el docente pasa a ser un mediador, orientador de sus aprendizajes, proveedor y asesor de los recursos educativos más adecuados para cada situación, organizador de entornos de aprendizaje y tutor... donde los estudiantes trabajan colaborativamente entre ellos y también con el profesor. El objetivo es construir individual y colaborativamente el conocimiento.

Descrito lo anterior, es importante mencionar las principales características y conceptualizaciones

que son parte de la presente escuela de enseñanza abierta y colaborativa, las cuales como resume Marqués (2001) son:

- **La escuela comprensiva.** Su objetivo es la formación global de las personas, no solamente la formación académica. Todos los alumnos (sin discriminar en función de sus diferencias individuales) están en la misma aula y tienen el mismo currículum, aunque se diversifica según sus necesidades. Para afrontar la diversidad la escuela debe ser: flexible, participativa (en las decisiones...), con un reparto claro de responsabilidades, con una buena comunicación interna y externa.

- **La escuela inclusiva o escuela para todos.** De acuerdo con los principios de la escuela comprensiva, promueve la colaboración buscando el bien común de todos. Se comparten conocimientos y experiencias de trabajo aprovechando lo que cada uno puede aportar, en un clima rico culturalmente y colaborativo donde el profesorado promueve el aprendizaje de todos los estudiantes. Todos los apoyos que necesiten los alumnos los recibirán en las aulas normales, no en aulas especiales. Este aprendizaje cooperativo y esta enseñanza individualizada requieren cambios en la organización del aula: espacios, materiales, tiempo.

- **La escuela intercultural.** Busca la comprensión de los diversos grupos humanos y la autocrítica de las propias formas culturales con el fin de afianzar la identidad cultural propia con el reconocimiento de esta diversidad social. Afirma el derecho a ser diferente y busca dar una respuesta educativa adecuada a esta diversidad en gustos e intereses (deportivos, artísticos, sociales, y teórico-investigativos).

CASOS DE ESTUDIO INTERNACIONALES

Gimnasio Hacine Cherifi, complejo escolar Paul Chevallier Francia

El proyecto forma parte de un centro educativo escolar y es dedicado a la práctica y educación físico-deportiva de los estudiantes.

Destaca la aplicación de conceptos de iluminación natural constante por medio del diseño y desface de las cubiertas, estrategia de diseño muy útil en el diseño de espacios deportivos altamente iluminados

Se extrae una correcta aplicación de la transición exterior-interior, donde una gran zona vestibular y común, ejerce como transición y paso desde la plaza escolar exterior, hacia el espacio deportivo ubicado un nivel inferior. Potenciando la libre y continua circulación, así como la eliminación de barreras físicas (gradrías) en este nivel de transición con el exterior.



Imágen 21: Moodboard de fotografías del Gimnasio Hacine Cherifi.
Fuente: Plataforma de Arquitectura

Polideportivo 'De Rietlanden' Holanda

El proyecto diseñado por el estudio de arquitectura Slangen + Koenis, se emplaza en una zona escolar, enlazada a la misma por medio de una plaza intermedia entre el edificio deportivo y educativo. Según la descripción el proyecto busca atraer a los jóvenes y niños después del horario escolar.

Como estrategia los arquitectos crearon fachadas más llamativas en los costados donde se enlazan y comunican con el edificio educativo existente. Resaltando de las fachadas los accesos con color o amplitud.

La configuración del espacio central polideportivo como núcleo inferior permite una fuerte relación visual y tridimensional que potencia una constante vigilancia y observación panorámica desde los usuarios o encargados ubicados en el nivel superior.

La separación de usos por niveles permite contener la actividad deportiva, pero a su vez mezclar el uso deportivo principal con espacios deportivos cerrados y salones multiuso en el segundo nivel.



Imagen 22: Moodboard de fotografías del Polideportivo 'De Rietlanden'.
Fuente: Plataforma de Arquitectura

CASOS DE ESTUDIO INTERNACIONALES

Ambientes de Aprendizaje del siglo XXI: Colegio Pradera El Volcán Colombia

El proyecto es una de las propuestas ganadoras de un concurso gestionado por la entidad gubernamental reguladora de la educación en Colombia, donde se busca replantear a nivel país la conceptualización de la arquitectura educativa hacia modelos de educación contemporánea donde los centros educativos responden a las condiciones sociales y ponen como eje principal la diversidad espacial como respuesta a la diversidad estudiantil y educación integral teórico-práctica.

Del proyecto destacan la aplicación de conceptos de diseño que parten de la flexibilidad espacial a partir de la modulación de las estancias educativas.

Permite que el usuario o profesor pueda adaptar el espacio acorde a sus necesidades de privacidad o capacidad. Articulando o dividiendo uno o más espacios.

Destaca el uso de mobiliario flexible que cambia de configuración según los usos. Estregías que deben aplicarse en los espacios educativos contemporáneos.

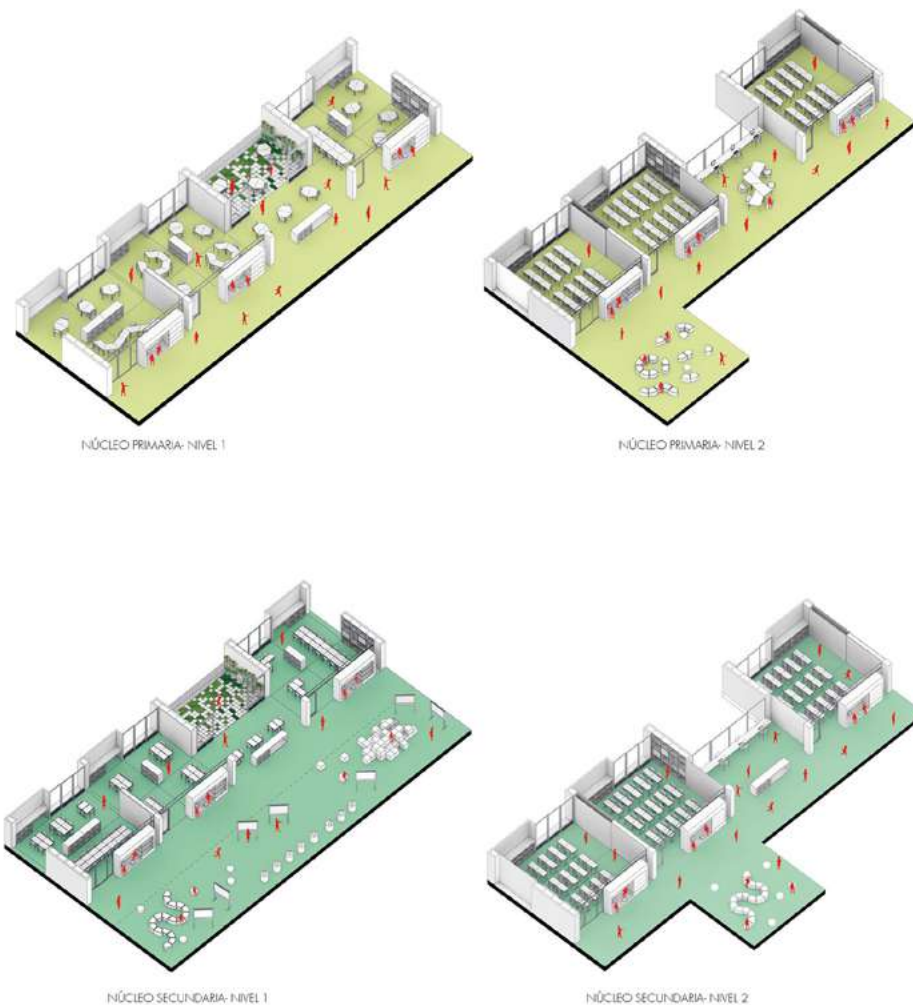


Imagen 23: Moodboard de imágenes de propuesta Colegio Pradera El Volcán.
Fuente: Plataforma de Arquitectura.

CASOS DE ESTUDIO NACIONALES

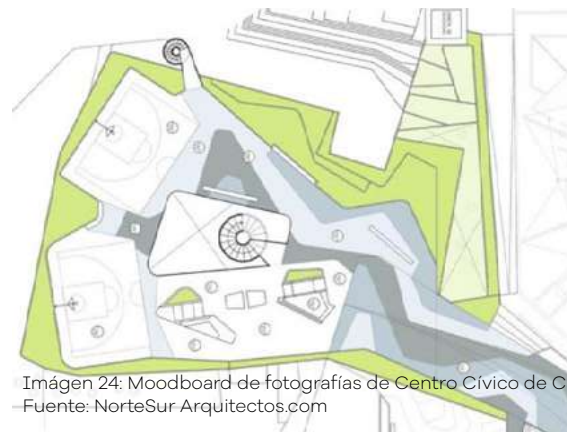
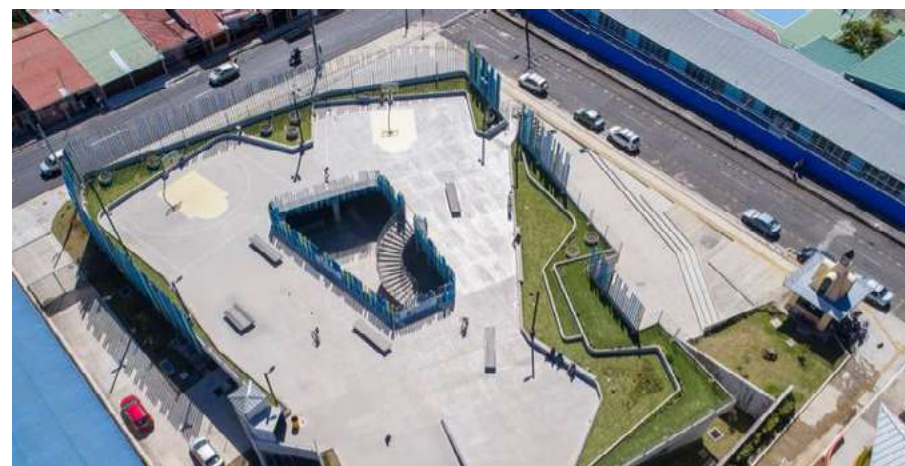
Centro Cívico de Cartago Costa Rica

El proyecto de carácter institucional y de uso público, plantea dentro de su programa una correcta resolución de espacios deportivos, recreativos y educativos.

Se destaca el entendimiento de las condiciones topográficas del terreno, sumado a al análisis de flujos predominantes existentes, rigen en la toma de decisiones para localizar el acceso al espacio deportivo-recreativo, y separar los usos por niveles.

Se destacan las estrategias de reconceptualización de espacios deportivos tradicionales, por espacios deportivos más recreativos e informales como medias canchas de juego. Ampliando la oferta y cantidad de usuarios beneficiados.

Se extrae la correcta ubicación de aulas y salas de capacitación en un nivel diferenciado, evidenciando que es posible la mezcla de usos. Sumado al uso de mobiliario al aire libre y uso de pequeñas graderías naturales de libre apropiación.



Imágen 24: Moodboard de fotografías de Centro Cívico de Cartago.
Fuente: NorteSur Arquitectos.com

MARCO CONCEPTUAL

Con el fin de comprender la generalidad que engloba el desarrollo de un pabellón deportivo y recreativo de educación integral dentro de un centro educativo, se ampliarán una serie de conceptos que muestran las bases teóricas sobre las cuales se conforma la identidad del proyecto. Para esto, se han categorizado en tres grandes áreas temáticas, dichos fundamentos teóricos y conceptos asociados al proyecto. Las cuales orientan y generan las categorías espaciales que el proyecto busca resolver. Dando paso a conocer los conceptos espaciales relacionados a cada tipo de espacio.

En la imagen No. 25, se puede apreciar la relación entre las categorías temática-conceptuales del proyecto. Donde el deporte y actividad física, sumado a la recreación y expresión artística-cultural se enlazan para generar la identidad del proyecto, dentro de un marco temático de educación integral contemporánea. Debido a que la propuesta arquitectónica no se puede desligar del contexto académico y educativo en el cual se encuentra y los beneficios de estos ejes temáticos en la educación, formación y calidad de vida de una comunidad estudiantil inmersa en un contexto socialmente vulnerable.

En resumen, se aborda la arquitectura deportiva, recreativa, cultural y de integración social dentro de la arquitectura educativa integral, como medios generadores de identidad y enlace directo de la comunidad estudiantil con el centro educativo, mediante un sentido de pertenencia e identidad colectiva positiva, que acompañen la teoría y aumenten su interés de formación y culminación de la etapa secundaria.

TEMÁTICAS



Diagrama 1: Diagrama de temáticas y espacios que conforman el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

ESPACIOS

El ofrecer y garantizar a una población estudiantil una variedad de espacios deportivos y recreativos en los cuales logren expresar sus habilidades, liberar sus cargas personales, forjar vínculos sociales, crear responsabilidades fuera de las aulas, así como incrementar los niveles de autoestima, empatía, respeto, tolerancia. Son elementos fundamentales en el proceso de formación personal, en medio de una vulnerabilidad social y cultural fuera de las aulas.

Se busca incentivar una identidad colectiva generada por actividades deportivas y recreativas dentro de la institución. Dotando de espacios deportivos, de expresión cultural y de apropiación social generados según las necesidades de los estudiantes. Los cuales permitan el encuentro, participación e interacción extra académica, aspectos vitales en la generación de un vínculo entre el estudiante y el colegio.

Parte de los objetivos que tiene el desarrollo de espacios de uso deportivo, recreativo y artístico en instituciones educativas son atraer, incentivar, y crear en el estudiante una responsabilidad pero sobre todo interés de asistir a clases, por medio de una variada oferta de actividades y espacios no formales. Que generen sentido de pertenencia a la institución, con el fin de alejarlos de diversos problemas sociales presentes fuera de la misma.

Según la memoria académica de la Universidad Nacional de La Plata titulada el juego y el deporte como una herramienta para la inclusión social y educativa por parte de Luis Bamonte, afirma que según las finalidades que se persigan a través del deporte, se puede decir que existen tres tipos de deportes, el recreativo, el educativo y el de élite. Esta investigación enfoca su información en las categorías de deporte

recreativo y educativo, y su función dentro del sistema educativo, sobre los cuales la memoria nos menciona que estos espacios:

“complementan el aprendizaje teórico, el cual es necesario para la formación del estudiante. Se definen como una actividad organizada, sistemática, realizada fuera del marco del sistema oficial. Señala que estos espacios no formales pueden suplir o complementar las acciones de la escuela y la familia... El juego y el deporte se complementan e interaccionan con las instancias educativas, éstos no son educativos por sí mismos, sino que dependen de las metodologías que se utilice para su enseñanza. La educación como un concepto más abarcativo e integral, es aquel que la considera como el medio que tienen las sociedades para transmitir su cultura, o sea como señalamos anteriormente, el colegio es una institución muy importante para llevar a cabo este objetivo”.

Aboradado el entendimiento general de las temáticas involucradas en el correcto desarrollo de espacios deportivos, recreativos y culturales dentro del sistema educativo. Se procedera a definir y describir las tres áreas conceptuales que integran el proyecto y los respectivos sub conceptos que sean relevantes para la propuesta espacial y funcional del proyecto. Conceptos que detonan en sus equivalentes espaciales, como se muestra en la imagen No 25: espacios deportivos, espacios recreativos y de expresión artística-cultural y espacios de aprendizaje integral.

EDUCACIÓN INTEGRAL

EL APRENDIZAJE

Se le define aprendizaje “al cambio que se da, con cierta estabilidad, en una persona, con respecto a sus pautas de conducta. El que aprende algo, pasa de una situación a otra nueva, es decir, logra un cambio en su conducta” (Martínez, s.f, p. 1). Según lo describe Ellis (2005) “el aprendizaje es el medio mediante el que no sólo adquirimos habilidades y conocimiento, sino también valores, actitudes y reacciones emocionales”

Ellis (2005) en su libro Aprendizaje Humano, menciona que existe aprendizaje cuando podemos ver al aprendiz o alumno realizando una conducta completamente nueva, cambiando la frecuencia de una conducta ya existente. O bien modificando la complejidad de una conducta ya existente, quizá, practicando un deporte con más profesionalismo y entrega después de haber recibido enseñanza sobre el mismo.

Estos cambios positivos en los estudiantes son el resultado de un proceso de formación en el que sus capacidades y actitudes evolucionen conforme desarrollan sus capacidades motoras, sociales, artísticas y teóricas.

Como lo describe Ramírez (2018) “esta experiencia se va a ver influenciada por la interacción tanto social como con el entorno inmediato, de forma que le añaden importancia a los espacios de aprendizaje como medios de estímulo para sus usuarios.” Siendo el espacio un determinante directo de esos estímulos y por ende la modificación de conductas de crecimiento personal.

Existen diferentes factores que afectan el aprendizaje del joven, los cuales según Picado (2007) mencionado en Ramírez (2018) categoriza y define de la siguiente manera:

- **Factores físicos.** Son los medios del cuerpo humano que sirven de captación de información, entre los que se encuentran el canal auditivo, el visual y el táctil-kinestésico, los cuales vienen a definir los tres principales tipos de aprendizaje.

- **Factores ambientales.** Los conforman los elementos del medio en el que se da el aprendizaje, donde se destacan el ruido, la formalidad del ambiente y la temperatura. Estos intervienen en el adecuado desarrollo de las actividades académicas.

- **Factores sociales.** Son los modos de trabajo, sea individual o grupal, que le brindan al niño conocimiento mediante la experiencia social para desenvolverse en el entorno.

- **Factores psicológicos.** se relacionan con el factor tiempo que, a su vez, involucra diferentes variables como la comida y el movimiento, que van a intervenir en procesos de concentración.

Según lo describe Marqués (2011), para que se pueda realizar aprendizaje es necesaria la existencia de **motivación (querer aprender)**, menciona que para que una persona realice un determinado aprendizaje es necesario que movilice y dirija en una dirección determinada su energía.

Se indica como la motivación dependerá de factores personales (personalidad, fuerza de voluntad), sumado a los contextos familiares, sociales y físicos en el que se da el proceso educativo (calidad y oferta de los espacios,

métodos de enseñanza, profesorado, entre otros).

Marqués (2011) afirma que “los estudiantes que se implican en los aprendizajes son más capaces de definir sus objetivos formativos, organizar sus actividades de aprendizaje y evaluar sus resultados de aprendizaje; se apasionan más por resolver problemas y en comprender y avanzar autónomamente en los aprendizajes durante toda la vida”.

Al entender la motivación como un resultado variable producto de las condiciones socioculturales, económicas y familiares las cuales están contextualizadas a cada alumno o bien ser compartidas por toda una comunidad estudiantil, sus intereses y habilidades particulares varían y por ende, su motivación. De aquí, la importancia de contextualizar el aprendizaje y por consiguiente los espacios en los que se desarrollará el crecimiento y desarrollo de habilidades personales.

Como lo resaltan Ortega y Sánchez (2008) es importante contemplar dicha diversidad y contextualización. Al respecto los autores mencionan que:

“Educar en la diversidad constituye actualmente uno de los retos que, en el ámbito pedagógico, debe abordarse en cualquier cultura democrática y más aún cuando las diferentes legislaciones vigentes exigen diseño curriculares abiertos y flexibles, producto de los dinámicos cambios que se suscitan en la sociedad; todo ello en la búsqueda de una escuela integradora, justa y equitativa, consciente de las diversas desventajas sociales y escolares que vivencian la mayoría de las personas y, a lo cual la institución escolar está obligada a responder perfilando un adecuado marco de posibilidades para compensar las

diferencias existentes que le permita encarar una realidad de jóvenes con diversas experiencias, intereses, habilidades, capacidades y modos de aprendizajes específicos.” (p. 126).

En conclusión debe de existir una participación consciente y socialmente responsable en el diseño de los métodos y espacios de educación hacia una integralidad teórica, social, cultural y motivacional. Que propicie un adecuado escenario para los procesos de aprendizaje.

JERARQUÍA DE COMPONENTES ESPACIALES DEL PROYECTO



Diagrama 2: Diagrama de de jerarquía espacial y funcional de los componentes que forman parte del proyecto.

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

La arquitectura educativa, cumple una función socializadora primordial en el desarrollo de los estudiantes desde el punto de vista pedagógico. Como lo define Romañá (2014, p. 8) “un buen medio educativo es aquél que nos alimenta y configura y mediante el cual nos socializamos... es lugar para la proyección personal y colectiva”.

Como lo menciona Ramírez(2018) en su investigación, “un buen centro educativo debe proveer los recursos para satisfacer necesidades (físicas, emocionales, sociales e intelectuales) y ser un recurso de aplicación y de proyección educativa, favoreciendo la accesibilidad. Al igual que la educación, la infraestructura educativa es descrita por medio de componentes que califican su calidad. Es por esto que “contar con aulas y espacios de aprendizaje en buen estado es determinante en el momento de lograr que los alumnos obtengan los resultados académicos esperados”. CAF (2016, p.2)

Como parte de los parámetros a considerar en el desarrollo de infraestructura inmersa en un sistema educativo, se encuentran:

1. Componente académico-administrativo: Condiciones de comodidad y estancias para los estudiantes, docentes y administradores. Con ventilación, iluminación y temperatura adecuada. Servicio de agua, electricidad e internet, así como sanitarios. La actual investigación no se centra en este tipo de espacios, ya que el encargo enfoca sus objetivos en resolver la deficiencias deportivas, sociales, artísticas y de aprendizaje práctico complementario. Como se evidencia en el diagrama No.2 de jerarquía espacial de los componentes del proyecto.

2. Componente educativo complementario: Espacios para el desarrollo de ensayos y

prácticas como bibliotecas, laboratorios de ciencias naturales, de informática, física y química. Como se muestra en el diagrama No.2, este tipo de espacios corresponden al segundo grado de jerarquía dentro del programa a desarrollar de acuerdo a las deficiencias espaciales y necesidades expuestas por la comunidad estudiantil.

3. Componente deportivo-recreativo y cultural: Espacios para el desarrollo del talento y del entretenimiento, del deporte y la cultura. (CAF, 2016, p.4). El cual corresponde al componente primario en la jerarquía espacial de la propuesta arquitectónica, organizando alrededor de un núcleo deportivo-cultural los componentes exteriores y educativos complementarios.

La guía de Conceptos Básicos para la Planificación Educativa define como los principales espacios de aprendizaje al aula y área de juegos. Según Ramírez(2018) quien los resume acertadamente como:

Aula: Espacio donde se imparten las lecciones, y desarrollo de aprendizaje donde se transmiten pautas de comportamiento. Y se desarrollan procesos de socialización como resultado las interacciones entre el grupo y los procesos pedagógicos.

Área de juegos: Área de recreación donde se puede realizar un conjunto de actividades físicas, de juego, culturales y académicas. Es un área de relaciones sociales, generadora de conocimiento por medio del movimiento y la interacción.

Dicha concepción pedagógica de área de juegos aplicada a la realidad espacial, detona en la infraestructura deportiva, artística y cultural como parte esencial de un centro educativo.

EDUCACIÓN INTEGRAL

Según la visión de la presente investigación, es importante entender la educación como un proceso integral. Ya que como bien lo indica Berta Prim en su investigación: El espacio educativo como herramienta para un aprendizaje significativo.

“la escuela tradicional, vinculada a una educación inmovilista en la que existe un currículo normal y otro especial, que discrimina y no acepta a la diversidad del alumnado, y que centra sus objetivos en la cuantificación de los contenidos adquiridos en lugar de centrarse en el valor cualitativo del aprendizaje, guarda una relación rigurosa con la forma en la que están diseñadas las aulas que obliga a trabajar al profesorado y al alumnado de una determinada manera. Por ello, me resulta impensable, un cambio hacia una educación integral, significativa e inclusiva sin una adaptación de los espacios que posibilite nuevas formas de trabajo”

La aplicación de la educación como un medio integral que combine la teoría, la práctica, el ocio y la actividad deportiva y artística es de gran relevancia en la educación contemporánea. Como afirma Santos (2018):

“El deporte y la educación física enseñan valores esenciales y destrezas de vida incluyendo la confianza en sí mismo, el trabajo en equipo, la comunicación, la inclusión, la disciplina, el respeto y el juego limpio. También tienen muchos beneficios psicológicos como la disminución de la depresión y el mejoramiento de la concentración. Por eso tiene un impacto positivo en las personas, sobre todo en los jóvenes, mejorando sus habilidades para aprender, su asistencia a clase y su rendimiento general. Los jóvenes aprenden mejor cuando se divierten y están activos.”

Es así como “el juego constituye una parte fundamental de aprendizaje, donde construye experiencias significantes a partir de descubrimientos propios en un ambiente lúdico. (García 2017 citado en Noboa 2018).

DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA

EL DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA

Muchas personas realizan deporte porque es una vía de escape al aburrimiento y a otros problemas de la vida personal.

Según lo menciona Rodrigo Sandoval, coordinador de deportes de la Universidad de los Andes.

“El deporte es una herramienta para la formación, desarrollo y mejoramiento de las capacidades físicas de una persona y para el manejo adecuado de sí mismo en su entorno, permitiendo la interacción de los aspectos sociales, emocionales y físicos del bienestar humano”.

Dentro de comunidades donde la oferta de espacios públicos, recreativos o deportivos es mínima, como lo es el cantón de Alajuelita, asegurar dichos espacios dentro del sitio donde pasan mayor cantidad de horas al día la población más vulnerable, como lo son los jóvenes; puede cambiar su comportamiento, valores, disciplina y respeto de manera positiva. Como cita Gutierrez. M. en su investigación titulada el valor del deporte en la educación integral del ser humano:

“Actualmente, al deporte se le reconoce su capacidad como elemento integrador de colectivos inmigrantes (Heinemann, 2002; Medina, 2002), medio para enseñar responsabilidad a jóvenes en riesgo (Hellison, 1995), herramienta para la prevención y tratamiento de las drogodependencias (Martínez, 1999), mecanismo favorecedor de la

reinserción en las instituciones penitenciarias (Negro, 1995), útil en la recuperación social de los barrios marginales (Balibrea, Santos y Lerma, 2002).”

Como señala Brandon (1999), la actividad física y el deporte son terapias no farmacológicas efectivas para reducir el estrés, los trastornos del sueño, depresión, ansiedad y otros deterioros que surgen a lo largo del proceso de envejecimiento.

Los espacios deportivos especializados como canchas al aire libre y techadas, gimnasios, salones de práctica especializada, pistas de atletismo, anfiteatros, polideportivos, entre otros. Funcionan como puntos de interacción social contenidos, albergando intereses comunes y colectivos que permiten la consolidación de una identidad de pertenencia hacia el espacio, mediante la apropiación. Llevando finalmente a un sentido de comunidad no solo deportiva, también social y cultural.

Como indica Lobo. N (2016) los deportes se puede dividir por su **tipología**:

Deportes atléticos: atletismo, gimnasia, halterofilia, natación o ciclismo.

Deportes de pelota: fútbol, béisbol, rugby, baloncesto, balonmano, voleibol o tenis.

Deportes de combate: boxeo, lucha libre, esgrima o artes marciales (judo, kárate).

Su **nivel de actividad**:

Recreativo, formativo, terapéutico, de mantenimiento, de competencia.

Sitio donde se practican: Deporte de interiores o deporte al aire libre.

EL DEPORTE EN LA EDUCACIÓN

Basada en la investigación de grado titulada: El deporte como medio de inclusión en condiciones de vulnerabilidad del instituto de formación y pedagogía de profesionales en ciencias del deporte de la Universidad del Valle, se resumen importancia del deporte en procesos educativos y de vida diaria en la siguiente cita:

“La actividad físico- deportiva, la inserción social y las poblaciones socialmente desfavorecidas, son un campo novedoso para las Ciencias del deporte, ya que como medio de inclusión social ha quedado demostrado que este además de servir como espectáculo para la diversión, medio para la obtención de altos logros o como práctica de tiempo libre en niños, jóvenes y adultos es un escenario que se ve involucrado de modo directo o indirecto a un gran número de personas muy diversas no importa la edad, los gustos, las etnias, las creencias religiosas o incluso el estrato sociocultural.” (Bravo, 2014).

Desde las Ciencias del Deporte se busca que haya el reconocimiento, como fenómeno, estructural, e incluso como institución social del deporte. Que a la vez se acepte que su impacto no solo en el nivel individual, por ejemplo, aporta a los jóvenes la oportunidad de adquirir habilidades físicas y deportivas, aumentando su autoestima, evaluando destrezas y actitudes, dándoles la oportunidad de responsabilizarse de su propia salud física y mental por medio de la utilización de su tiempo libre. Promoviendo la aceptación de reglas y normas, facilitando la transmisión de valores educativos como lo son el esfuerzo, la perseverancia, el espíritu de equipo.”

De igual forma a nivel social el deporte refuerza la identidad personal, propiciando oportunidades

de crecimiento personal y por ende profesional. A nivel colectivo, el deporte sirve como medio ideal de inclusión social. Siendo el medio por el cual los jóvenes son más fácilmente accesibles, ya que se están atendiendo sus gustos y deseos por el deporte, abriendo paso a una serie de interacciones y relaciones sociales oportunas y pertinentes que posibilitan las capacidades individuales que los llevan adquirir habilidades personales y formación de carácter hacia su futuro, en función de un desarrollo pleno como sujetos de derechos.

BENEFICIOS DEL DEPORTE EN LA EDUCACIÓN

El deporte no solo es un asunto de salud, también es una herramienta efectiva en la educación de los niños y jóvenes, pues a través de él se fomentan valores y habilidades.

Field, Diego y Sanders (2001) concluyen que los estudiantes con mayor nivel de ejercicio presentan mejores relaciones con sus padres (en cuanto a intimidad, calidad en las relaciones, frecuencia de manifestaciones afectivas y apoyo familiar), menor depresión, emplean mayor cantidad de tiempo en actividades deportivas, menor uso de drogas y tienen mejor rendimiento académico que los estudiantes con menor nivel de ejercicio.

Entre los beneficios de incluir el deporte en la educación, están:

1. Promueve el desarrollo e integración social:

La práctica deportiva encierra un medio inmejorable de interacción con los demás, logrando niveles de integración que casi ninguna otra actividad puede alcanzar, con todo lo que ello implica en la construcción del individuo como ser social.

2. Genera sentido de pertenencia: Estar en un equipo deportivo crea un sentido de pertenencia y por lo tanto de identidad y fuerza entre los jóvenes en formación.

3. Forma en valores y virtudes: El deporte es una herramienta apropiada para enseñar a todos, pero sobre todo a los más jóvenes, valores y virtudes como justicia, lealtad, superación, convivencia, respeto, compañerismo, trabajo en equipo, disciplina, responsabilidad y tolerancia.

4. Ayuda a la convivencia: Normalmente el deporte obliga a los jóvenes a trabajar en equipo,

a colaborar con otros y a aprender que la fuerza está en la unión de muchos.

5. Estimula el cerebro: Hacer ejercicio estimula la memoria y las funciones ejecutivas del lóbulo frontal, identifican más rápido los estímulos visuales y se genera mayor concentración.

6. Eleva la autoestima: Los niños que practican un deporte o hacen un ejercicio físico suelen tener más alta la autoestima, sufren menos depresión y ansiedad.

7. Forja la disciplina: Practicar deportes de manera regular estimula la disciplina en general: los jóvenes deportistas son más organizados, estructurados y menos propensos a caer en malos hábitos.

8. Reduce el estrés: La actividad física y deportiva es una terapia no farmacológica efectiva para reducir el estrés, los trastornos del sueño, depresión, ansiedad y otras alteraciones que surgen a lo largo de la vida.

INSTALACIÓN DEPORTIVA

En la definición de los conceptos de instalación y espacio deportivo se utilizará como referencia el informe del Censo de instalaciones deportivas realizado en España por el Ministerio de Educación y Ciencia (2005) citado en Lobo (2016).

La instalación deportiva es una edificación en la que se puede practicar uno o más deportes, también posee los espacios complementarios y de servicios auxiliares, puede albergar a uno o más espacios deportivos, cada uno de ellos con un funcionamiento independiente.

“Además, existen los espacios complementarios, estos sirven de apoyo los espacios deportivos, ayuda la práctica, a la observación, para un mejor uso del espacio e incluso brinda servicios que no se relacionan con la práctica del deporte. Muchos de estos espacios se encuentran en todas las instalaciones, como vestuarios, las graderías, los baños públicos o el espacio de almacenamiento de los materiales deportivos” Lobo (2016).

Dentro de los espacios auxiliares o complementarios al pabellón deportivo, demandados por el Liceo de Alajuelita y su comunidad estudiantil, existe un componente administrativo, parqueo para funcionarios. Y un componente académico de uso complementario que se debe relacionar transitivamente con la propuesta de pabellón deportivo, pero a la vez separarse del mismo debido a sus usos teóricos y de estudio.

Según lo describe Ramírez (2015) las instalaciones deportivas o recreativas pueden ser clasificadas de la siguiente manera, según las normas técnicas de instalaciones deportivas:

- Aire libre: los espacios previstos con suelo y trazado acondicionados para el uso de actividades deportivas o recreativas, situados a cielo abierta y sujetos a variaciones, condiciones del clima y fenómenos atmosféricos del emplazamiento, sus circulaciones y zonas ajardinadas complementarias y accesos.

-Cubiertas: las instalaciones cuyas actividades se efectúan en un local cerrado, acondicionado de luz, temperatura y ambiente, se establece el tipo de suelo, acondicionamiento acústico, las alturas y servicios auxiliares.

-Semi-cubierta: instalaciones donde se establece el tipo de suelo, acondicionamiento acústico, las alturas y servicios auxiliares, sin embargo se prevee solamente la protección de la lluvia y viento dominante.

-Mixta: son las instalaciones compuestas por conjuntos de las dos antes mencionadas.

La presente propuesta desarrollará una instalación deportiva mixta, compuesta por el componente edificio principal, correspondiente al pabellón deportivo-recreativo el cual es una instalación cubierta. Al cual le acompañarán espacios deportivos complementarios al aire libre como canchas al aire libre, pista de atletismo, zonas de juegos, y graderías externas de reunión y transición entre los espacios interior-exterior, los cuales funcionarán como zonas semi-cubiertas, aprovechadas también como medio de circulación horizontal y vertical.

ESPACIO DEPORTIVO

El espacio deportivo es el elemento más importante de una instalación deportiva, es la zona específica donde se desarrolla la práctica de un deporte. Cuando se diseña una instalación deportiva se trata de integrar la mayor cantidad de espacios deportivos en la misma para así satisfacer la demanda de distintos usuarios y responder a los requerimientos que poseen las distintas disciplinas deportivas.

Los espacios deportivos además deben de poseer las dimensiones adecuadas que logren cumplir las demandas actuales y futuras de uso, así como también tienen que tener los materiales correctos, condiciones de seguridad y accesibilidad. Las instalaciones deportivas se clasifican según sus espacios, estos pueden ser de tres tipos:

-Espacios deportivos convencionales: dan servicio a las prácticas deportivas más comunes, y acatan reglamentos con dimensiones normalizadas. Pueden pertenecer a cualquiera de las siguientes seis tipologías: campos, espacios longitudinales, pistas, pistas con pared, salas y vasos de piscina.

-Espacios deportivos singulares: son espacios más específicos que suelen que ocupan características más específicas.

-Áreas de actividad deportiva: no tiene límites establecidos y se distingue por el lugar donde se practica el deporte: acuático, aéreo o terrestre.

El Pabellón Deportivo-recreativo representa el espacio deportivo principal de la propuesta, el cual resolverá integralmente, la práctica de los deportes convencionales con dimensiones normalizadas internacionalmente por la Normativa sobre Instalaciones Deportivas

y para el Esparcimiento (NIDE) , sumados a espacios para deportes de interior y espacios para actividades de recreación y de expresión artística-cultural para la comunidad estudiantil.

R E C R E A C I Ó N Y E X P R E S I Ó N A R T Í S T I C A

RECREACIÓN

La recreación es un factor de importancia en la vida cotidiana, se presenta el desarrollo de actividades para ocupar el tiempo libre, crecimiento y desarrollo de las personas. La recreación se define de varias maneras según menciona Carmen Salazar en su libro *Recreación*: “como un conjunto de actividades, agradables y que producen gozo, actividades realizadas durante el tiempo libre, actividades de educación no formal y las actividades que contribuye con el desarrollo integral de las personas...” Salazar (2007).

Madrigal (2010) dice que la recreación debe ser vista y adoptada como un estilo de vida, la cual puede mejorar la salud de forma integral y producir beneficios para las diferentes dimensiones que componen el concepto de calidad de vida en el ser humano. Es fundamental vivir con estos buenos hábitos desde jóvenes para poder tener una vida plena y saludable en la adultez y así combatir el sedentarismo. En el año 2005, la Organización Mundial de la Salud hace incapié en que el 60% de las muertes se deben a las enfermedades no transmisibles producto de la morbilidad y las incapacidades atribuidas a dichas afectaciones consucuentes del sedentarismo y la flata de actividad ísica. (ONU, 2005).

Por otra parte le concepto de recreación asociado a la socialización, encuentro e interacción con las personas que nos rodean toma gran relevancia dentro del proceso de educación, formación personal a los cuales es afín la presente investigación. Como parte de los procesos y actividades necesarias para que los jovenes se puedan integrar activamente al proceso educativo, identificandose con su grupo social y aumentando su enlace e interes hacia su proceso educativo y formativo.

Como afirma Salazar (2010) “La recreación es el disfrute del tiempo libre a través de actividades agradables, el cual fomentan el uso positivo del mismo para promover el desarrollo integral de las personas”.

TIPOS DE ACTIVIDADES RECREATIVAS

Según (Salazar, 2010 citado en Lobo, 2016) “las actividades recreativas se pueden clasificar en deportes, juegos y actividades físicas, actividades artísticas, recreación social, actividades al aire libre, y relacionadas con la naturaleza, actividades cognoscitivas, actividades de enriquecimiento y actualización personal de pasatiempos.”

Por otra parte, según el autor García Hernández existen varios tipos de actividades recreativas, las cuales serán estudiadas a continuación:

El Deporte: se considera una actividad recreativa para quien lo practica y quien lo contempla, en su mayoría los deportes son predominantemente físicos, a excepción del ajedrez.

Pasatiempos: actividades de se realizan con frecuencia, que no responden a obligaciones escolares o de trabajo, sino a intereses personales de gozo.

Fiestas: se busca la diversión, compartir con los otros y es una manera para estrechar lazos.

Festivales: conjunto de actividades creativas o re-creativas que se realizan en una comunidad cada cierto tiempo y con una gran participación de personas.

Juegos: es una actividad lúdica sometida a reglas, los deportes son considerados juegos. Existen juegos al aire libre, de salón, ingenio, azar, entre otros.

La presente investigación se enfoca en los tipos de actividades recreativas orientadas al deporte, pasatiempos y juegos como parte del proceso educativo de los jóvenes.

ESPACIO PÚBLICO Y RECREATIVO

Según la Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público (2008) del Instituto Costarricense del cemento y del Concreto (ICCYC), se define espacio público como:

“conjunto de áreas exteriores de alcance público, que por su entorno, uso, afectación y naturaleza, suplen las necesidades urbanas colectivas; es decir, son zonas para el uso y el disfrute colectivo de todos y para todos”.

“El espacio público supone, pues, dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad. Se caracteriza físicamente por su accesibilidad, lo que lo convierte en un factor de centralidad. La calidad del espacio público se podrá evaluar sobre todo por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales que facilita, por su fuerza mezcladora de grupos y comportamientos; por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración de culturas. Por ello es conveniente que el espacio público tenga algunas cualidades formales como la continuidad en el espacio urbano y la facultad ordenadora del mismo, la generosidad de sus formas, de su diseño y de sus materiales y la adaptabilidad a usos diversos a través del tiempo”. (Borja, 2003, p. 125, citado en Jiménez, B. 2014).

En el libro “Claves para proyectar espacios públicos confortables. Indicador del confort en el espacio público” los arquitectos Enrique Mínguez Martínez, Pablo Martí Ciriquián y María Vera Moure describen las características que debe tener un espacio público para el confort del usuario, dentro de los cuales destacan para la aplicación de la investigación los siguientes:

-Condicionantes Térmicos: Utilizar la vegetación como elemento generador de

microclimas, zonas de sombra y cortavientos en ámbitos sobreexpuestos. Mediante el Indicador “Dotación de árboles para la mejora del confort térmico” podemos lograr dicha mejora a través de la sombra producida por el arbolado.

-Escala Urbana: Proyectar espacios con la escala adecuada para las actividades a realizar según las prioridades de cada clima; tener en cuenta el tamaño de las manzanas para generar cambios en la escena urbana.

-Ocupación del espacio público: Establecer un equilibrio urbano entre espacios dedicados a la funcionalidad y espacios de estancia. Proyectar actividades en planta baja que fomenten la interacción urbana delimitando la longitud del frente edificado. Potenciar el espacio peatonal frente al espacio público rodado.

-Percepción de Seguridad: Utilizar elementos de protección como la topografía, los elementos vegetales o constructivos. Promover la diversidad para conseguir la masa crítica suficiente. Proyectar trazados urbanos que promuevan la transparencia garantizando la visibilidad natural.

Como lo menciona Ramírez (2015) La prioridad es generar espacios que se adapten apropiadamente a su contexto y actividad, mediante la continuidad de espacios donde se mantenga una conexión entre circulación, áreas verdes y espacios particulares con actividades específicas.

MARCO LEGAL

Para el desarrollo del presente proyecto arquitectónico, se deben de tomar en cuenta una serie de reglamentos, leyes, normativas entre otros; que determinan los distintos requerimientos y parámetros arquitectónicos, requeridos como fundamentación para llevar a cabo un correcto diseño de un pabellón deportivo-recreativo dentro del sistema educativo.

El proyecto integra una serie de temáticas tales como: arquitectura deportiva, educativa, espacio público, ocio-recreación, accesibilidad universal, sistema de educación pública, regulaciones municipales. Cabe mencionar que en el cantón de Alajuelita no existe plan regulador, sumado a que el proyecto se desarrollará en un terreno perteneciente al Ministerio de Educación Pública, dentro del actual Liceo de Alajuelita. En el cual, toda obra arquitectónica se rige bajo la administración de la DICE, que es la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo. Órgano que cuenta con su propia reglamentación y requerimientos mínimos arquitectónicos como guía para todo proyecto educativo. Siguiendo un modelo tradicional y rezagado para obras educativas, sin embargo necesario de analizar para extraer la reglamentación mínima requerida.

Sumado a lo anterior, se recomienda contemplar en el proceso de diseño las siguientes recomendaciones y normativas que contemplan distintas etapas dentro del proceso constructivo:

- Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos. Aunque es un área privada, dentro de la misma se desarrollarán espacios comunes de uso general de toda la comunidad estudiantil, por lo que la presente

guía se tomará como recomendaciones para la aplicación en espacios al aire libre.

Se tomará como referente normativo del MEP la base elaborada por la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DICE) denominada Catálogo de Prototipos 2018, donde se extraerán las recomendaciones y dimensiones mínimas para la ejecución de espacios dentro del sistema educativo.

Además se extrae la información pertinente y aplicable al proyectos, de los distintos entes reguladores a nivel nacional:

- Plan Regulador del cantón de Alajuelita.
- Reglamento de construcción municipal.
- Reglamento de construcción INVU(2018).
- Guía Integrada para verificación de accesibilidad al Entorno Físico . CNREE y CFIA.
- Manual de disposiciones sobre seguridad humana y protección contra incendios. (Cuerpo de Bomberos 2013).
- Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones. 2017.
- DE-12815-T del 28-07-1981 "Reglamento para la Regulación de Espacios de Estacionamiento en Propiedades de Uso Público y Privado".

Internacional:

- Normativa sobre Instalaciones Deportivas y Esparcimiento (NIDE). (Recomendaciones internacionales). Normativa española sobre dimensiones y requerimientos de espacios deportivos aplicables al proyecto.

R E G L A M E N T O

A R T Í C U L O

Reglamento de Construcciones 2018.

Capítulo 10: Instalaciones deportivas y baños de uso público y privado.

Capítulo 12: Sitios de reunión pública.

Capítulo 15: Edificaciones para uso educativo.

Guía Integrada para verificación de accesibilidad al Entorno Físico . CNREE y CFIA.

Manual de disposiciones sobre seguridad humana y protección contra incendios. (Cuerpo de Bomberos 2013).

Reformas para la inclusión al deporte y la recreación de las personas con discapacidad. ICODER.

Reglamento general a la Ley del Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER) y del Régimen Jurídico de la Educación Física, el Deporte y la Recreación

Catalogo Prototipos 2018 (MEP). Normas y recomendaciones para la construcción de edificios para la educación.

ARTÍCULO 179. Certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 180. Normativa aplicable.

ARTÍCULO 181. Campos deportivos.

ARTÍCULO 185. Edificaciones para baño.

ARTÍCULO 186. Seguridad humana y protección contra incendios.

ARTÍCULO 211. Capacidad.

ARTÍCULO 214. Altura libre.

ARTÍCULO 216. Medios de egreso.

ARTÍCULO 221. Butacas y gradas.

ARTÍCULO 223. Pasillos interiores.

ARTÍCULO 227. Salidas de servicio.

ARTÍCULO 231. Circulaciones en instalaciones deportivas.

ARTÍCULO 232. Enfermería en instalaciones deportivas.

ARTÍCULO 283. Superficie libre mínima.

ARTÍCULO 284. Zonas de juego.

ARTÍCULO 285. Zonas verdes.

ARTÍCULO 286. Zonas de seguridad.

ARTÍCULO 293. Iluminación natural.

ARTÍCULO 294 y 297. Ventilación y pasillos.

ARTÍCULO 298 y 299. Pasos cubierto y escaleras.

ARTÍCULO 300. Rampas.

ARTÍCULO 11*.2.- Programa de necesidades.

ARTÍCULO 11*.4.- Área de lote.

Artículo V. 1.- Cobertura.

Artículo IV. 22.- Salidas a circulaciones interiores.

M E T O D O L O G Í A

En este apartado se busca exponer la metodología que se aplicará en el desarrollo de la investigación. Indicando la población a la que se dirige la recolección de información y las herramientas que se utilizarán para este fin.

La presente investigación posee un enfoque tipo mixto, articulando características de ambos paradigmas, cuantitativo y cualitativo. La cual se desarrollará bajo la línea de investigación aplicada, con el fin proponer una solución espacial, estratégica y sensibilizada a las deficiencias espaciales en temas de deporte, recreación y expresión cultural-artística que afecta al centro educativo y su población.

Las características del proyecto hacen que se deban tomar en cuenta tanto variables sociales intangibles como variables físicas medibles del sitio a desarrollar. Dado lo anterior la metodología debe de ser la suma de un proceso cualitativo más un análisis cuantitativo, para poder llegar, por medio de un método deductivo de la información recolectada, a la toma de decisiones y pautas de diseño justificadas.

La generación de la información necesaria para el proyecto será dada por usuarios directos del proyecto, como lo son los estudiantes y cuerpo docente profesional, a los cuales se les aplicarán técnicas de carácter cualitativo, enfocándose en cualidades vivenciales y perceptuales del espacio, mediante la interpretación, la observación, entrevistas y relatos.

Ya que, como lo describe Noboa(2019) en su investigación, en este tipo de proyectos la relevancia se centra en el factor cualitativo, ya que será un factor de mayor relevancia durante el desarrollo de la investigación, debido a que este “proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno,

detalles y experiencias únicas. Asimismo, aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos” (Hernández, 2014 citado en Noboa 2019).

El fin es obtener de los estudiantes su percepción, necesidades, y usos reales ante un espacio deportivo-cultural y áreas recreativas dentro del Colegio. Son los encargados de evidenciar problemáticas de las instalaciones actuales, así como evidenciar las formas de comportamientos dentro del colegio, sitios de agrupación, abandono, ejes, entre otras características que el usuario directo puede describir para el posterior proceso proyectual.

Igualmente, se emplearán de manera paralela técnicas metodológicas de carácter cuantitativo, ya que son necesarias las justificaciones en tomas de decisiones proyectuales basadas en datos obtenidos de manera directa de la población estudiantil.

El objetivo de dicha recolección de información es una posterior aplicación de metodologías de lógica inductiva empleadas en los procesos de diseño arquitectónico. Generando una inducción completa donde la conclusión es sacada del estudio de todos los elementos que forman el objeto de investigación, en nuestro caso la suma de usuario, contexto físico, sociocultural, climático, legalidad, comportamientos y requerimientos espaciales reales y contextualizados.

Por último, la población de estudio corresponde a los estudiantes entre 13 y 19 años de edad, los profesores de secundaria, el personal administrativo, y la comunidad circundante al proyecto. La muestra se centra en obtener riqueza y profundidad en los resultados, más que datos estandarizados, en busca de determinar las experiencias y valores de los usuarios.

OBJETIVOS	PRODUCTO	ACTIVIDADES HERRAMIENTAS
1. Analizar las necesidades, deficiencias y preferencias de la comunidad estudiantil y docente del Liceo de Alajuelita ante espacios deportivos, recreativos y de expresión artística-cultural, que generen pautas programáticas y de funcionamiento aplicables al proyecto.	Tipos de espacios y actividades necesarias. Programa arquitectónico contextualizado Identidad de los espacios y lista de actividades. Conclusiones y pautas según los requerimientos del los usuarios directos.	Elaboración de un programa arquitectónico que responda a los usuarios del proyecto. Analizar el comportamiento de los estudiantes en temas de ocio, recreación y actividad física-cultural. 1. Encuestas dirigidas a estudiantes. 2. Talleres participativos con grupos por nivel educativo* 3. Trabajo de campo y documentación.
2. Realizar un análisis de sitio de las características físico espaciales y ambientales del terreno a disposición, para la obtención de los lineamientos de diseño contextualizados aplicables al proyecto arquitectónico.	Pautas espaciales y medioambientales aplicables al proyecto. Mapa y diagramas de flujos, nodos, accesos, interacciones, escala, área, alcance, barreras, topografía, vegetación.	Ubicar y analizar los elementos físico edilicios y componentes naturales del contexto inmediato a conservar, enlazar y potenciar física, visual y funcionalmente con la propuesta. Análisis de condiciones climáticas y topográficas del lote. Mapear flujos, bordes, nodos propios del centro educativo. 1. Mapeos funcionales, zonificaciones y relaciones dentro del contexto interior y exterior del centro educativo. 2. Levantamiento fotográfico y datos climáticos. 3. Observación directa.
3. Desarrollar a nivel de anteproyecto la propuesta arquitectónica del Pabellón Deportivo-Recreativo de educación integral para el Liceo de Alajuelita.	Propuesta de anteproyecto de Pabellón deportivo-recreativo e instalaciones deportivas, culturales y educativas complementarias. Espacios de interacción social y recreación. Propuesta de componentes exteriores: plaza semi-pública de cierre y apertura, canchas externas, juegos, recorridos, pistas.	Desarrollar la propuesta arquitectónica considerando la información recopilada en las etapas previas. Elaborar el análisis de sitio programático según el programa arquitectónico y conceptualización de la propuesta. Elaborar pautas de diseño. Zonificación de la ubicación e integración de todos los componentes arquitectónicos. Diagramación Realización del proceso proyectual.

***Actividades condicionadas a efectuarse debido a cierre de colegios por pandemia Covid-19 2020**

METODOLOGÍA POR OBJETIVOS

1

La metodología del objetivo 1, se centra en el usuario y el análisis de sus preferencias, opiniones, comportamiento, usos reales dentro de las instalaciones del Colegio. Para este mismo se plantea la coordinación de grupos focales por grado académico, desde séptimo hasta undécimo. Mediante la coordinación con las profesoras orientadoras y guías, con el fin de ocupar dichas lecciones para obtener la mayor cantidad de información sobre los usuarios. Las herramientas a aplicar se caracterizan por un contacto directo con la población estudiantil, tanto de manera guiada por medio de encuestas, como la aplicación de técnicas de expresión libre como dibujo, collage, fotografía.

Encuestas de carácter cuantitativo, dirigidas a obtener índices de uso del espacio, tiempo de uso, días preferidos, cantidad de usuarios máximos que se podrían proyectar según distintas actividades deportivas y recreativas, cantidad de espacios por función.

Técnicas de dibujo libre que permita obtener una descripción física y espacial de cómo sería un espacio deportivo y social para los usuarios, determinando posteriormente pautas físicas. Generar a través del recorte de fotografías o imágenes a libre elección, un collage de imagen, lenguaje y tipo de proyecto que imagina el usuario.

2

La metodología del objetivo 2, se centra en el análisis del contexto físico y medio ambiental del sitio donde se desarrollará la propuesta arquitectónica. Mediante la observación, anotación y la toma de fotografías, se busca generar un análisis de las condiciones de área disponible, elementos de topografía favorables o en contra de posibles espacios de encuentro y deportivos, escorrentías, la presencia o no de vegetación, la protección a las condiciones climáticas, zonas favorables a la lluvia y el sol, los espacios alrededor del proyecto con mayor accesibilidad, flujos, contaminación, sanidad, apertura pública, cerramientos, entre otras variables físicas que permitan al proyecto integrarse de manera sutil dentro de las demás instalaciones del colegio pero a su vez genere una dinámica distinta, tanto en su interior como en la proyección de espacios exteriores.

Como base de observación y toma de datos, se usará la anotación de elementos sobre mapas impresos, analizando por capas temáticas todas las variables físicas y climáticas. Para posterior traslape de información y formulación de pautas de diseño interiores como exteriores, contextualizadas al sitio.

Levantamiento fotográfico de las características físicas y ambientales del lote a intervenir, con su correspondiente ubicación de las mismas en un mapa o collage fotográfico

3

La metodología del objetivo 3, se centra en el desarrollo del diseño arquitectónico. Basado en la información obtenida en los objetivos 1 y 2 previamente. Para esta etapa se utilizaron las herramientas de diseño y análisis tanto manuales como digitales para la expresión de la intención y funcionalidad final del proyecto. Así como el uso de programas de dibujo y modelado 2d y 3d, que logre expresar la materialidad, volumetría, relaciones contextuales, calidad del espacio interno, método constructivo, entre demás variables necesarias para concretar una propuesta a nivel de anteproyecto.

C A P Í T U L O S D O S

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

En este capítulo se describirán y determinarán los requerimientos específicos para el diseño del Pabellón Deportivo-Educativo para el Liceo de Alajuelita, para esto inicialmente se determinará el perfil del usuario que hará uso de este espacio y sus respectivas necesidades e intereses, posterior a esto se mencionaran los requerimientos institucionales base para el desarrollo edilicio dentro de una institución educativa. Seguidamente se describirán los espacios deportivos que tendrá el proyecto y sus requerimientos espaciales específicos. Y por último se determinarán las instalaciones de soporte: tanto los espacios deportivos, recreativos y exterior urbano complementarios como los servicios de educación integral necesarios para la comunidad estudiantil.

U S U A R I O S

El presente trabajo se desarrollara bajo la línea de investigación aplicada con el fin proponer una solución espacial y socialmente contextualizada. Atendiendo las deficiencias espaciales en temas de deporte, recreación, expresión artística-cultural y educación integral que afecta actualmente al centro educativo y su población estudiantil.

La metodología del primer apartado del presente capítulo se centra en el usuario y el análisis de sus preferencias, comportamiento, necesidades, y usos ante los diferentes espacios deportivos y recreativos de la institución académica.

El presente apartado tiene como objetivo caracterizar a los usuarios directos e indirectos en la propuesta de pabellón deportivo y recreativo de educación integral para el Liceo de Alajuelita. Además, se busca obtener insumos y aportes de carácter espacial y funcional dados por la comunidad estudiantil del colegio, que permitan definir pautas de diseño y de jerarquización de los componentes del programa arquitectónico aplicables en el desarrollo de la nueva propuesta arquitectónica.

El desarrollo idónea de una propuesta arquitectónica de gran impacto social deben analizar las variables sociales de comportamiento y funcionalidad, de la misma manera que las necesidades espaciales, descritas por los usuarios directos. Dicho proceso metodológico es la suma de un proceso cualitativo y análisis cuantitativo, para a través de un método deductivo de la información recolectada por encuestas, llegar a la toma de decisiones programáticas y de relaciones.

El fin es obtener de los estudiantes y profesores, su respectiva descripción y percepción del espacio, las necesidades mínimas requeridas. Por consiguiente, el correcto funcionamiento de los espacios según los distintos tipos de usos y actividades que los usuarios esperan realizar en la nueva propuesta.

Se define como el principal usuario del futuro proyecto a la comunidad estudiantil del Liceo de Alajuelita. Esta representa a una comunidad de jóvenes de entre los 12-19 años, provenientes de distintos barrios del cantón de Alajuelita, los cuales hacen uso de las instalaciones del colegio en una jornada académica de 7am a 3pm. Con el objetivo de que la propuesta incremente este uso horario durante las tardes completas. Por lo que, son los estudiantes los usuarios directos de todo tipo de espacios que se desarrollen en la nueva propuesta.



Imagen 25: Estudiantes en pasillos del Liceo de Alajuelita

Dentro de la presente propuesta se identifican seis grandes categorías de usuarios del nuevo Pabellón Deportivo-Educativo y sus instalaciones recreativas y educativas de soporte. Siendo la comunidad estudiantil del Liceo de Alajuelita el usuario directo del proyecto. Aun así, este usuario directo precisa de la participación de otros usuarios que tienen relación directa con el desarrollo de todas las actividades, por lo cual los profesores o profesionales encargados de compartir el conocimiento se califican también como usuario directos. Ahora bien, dentro de la visión del proyecto de poder ampliar sus usos, actividades y su correcto funcionamiento se, identifican usuarios indirectos, dentro de los cuales se encuentran deportistas o equipos deportivos visitantes, personal de mantenimiento y la comunidad barrial con posibilidad de utilizar gestos urbanos y apertura del proyecto en eventos especiales.

U S U A R I O S
D I R E C T O S



COMUNIDAD ESTUDIANTEL,
ESTUDIANTES DEPORTISTAS,
CREATIVOS, MÚSICOS, ARTÍSTAS.

CUERPO DOCENTE

P E R M A N E N T E S

U S U A R I O S
O C A S I O N A L E S



DEPORTISTAS O EQUIPOS
DEPORTIVOS VISTANTES
INSTITUCIONALES O CANTONALES

I N T E R M I T E N T E S



COMUNIDAD BARRIAL, JÓVENES
EXTERNOS, USUARIOS TEMÁTICOS

U S U A R I O S



COMUNIDAD ESTUDIANTIL



PROFESORES O ENTRENADORES



ESTUDIANTES DEPORTISTAS Y GRUPOS CULTURALES



DEPORTISTAS O EQUIPOS DEPORTIVOS



MANTENIMIENTO, ADMINISTRACIÓN



COMUNIDAD BARRIAL

Categoría de Usuarios	Tipo de Usuario	Descripción general
Comunidad estudiantil Liceo de Alajuelita	Directo	Jóvenes en etapa adolescente entre 12 y 19 años que realizan sus estudios de secundaria en el Liceo de Alajuelita. Los cuales son los usuarios directos del nuevo pabellón deportivo-recreativo durante sus tiempos libres entre y después de clase, y mediante clases de educación física, artes, música. Además de los estudiantes con un elevado interés en la práctica deportiva individual o colectiva como medio recreativo.
Profesores o entrenadores deportivos y culturales	Directo	Encargados de dar las clases de educación física, deporte, música y artes, o bien, profesores especializados en alguna práctica deportiva durante y después de clases. Así como los entrenadores encargados de un club deportivo institucional. Abarcando también profesores de actividades de expresión cultural y artística de los estudiantes. (canto, baile, instrumentos, banda, teatro, dibujo, entre otros).
Estudiantes deportistas y grupos artísticos culturales	Directo	Estudiantes entre 12 y 19 años deportistas, que actualmente practican o están interesados en formar parte de un equipo o disciplina deportiva. Contempla también a los estudiantes interesados en el aprendizaje y la expresión de sus habilidades artística-cultural más allá de las clases semanales obligatorias, como parte de una formación integral donde la diversidad de talentos sean potenciados tanto de manera individual como formando parte de un colectivo, grupo o equipo que comparta sus intereses. Dentro de los cuales se destacan el baile, la música e instrumentos, el arte manual.
Deportistas o equipos deportivos visitantes institucionales o cantonales.	Indirecto: ocasionales e intermitentes	Jóvenes deportistas o equipos deportivos estudiantiles o cantonales visitantes, para actividades deportivas específicas como juegos deportivos, fogues o partidos con otros colegios. O bien solicitud de uso de las instalaciones para entrenamientos en noches o fines de semana por parte de alguna entidad deportiva cantonal.
Mantenimiento, administración y seguridad	Indirecto: ocasionales e intermitentes	Profesores o profesionales encargados del área administrativa, mantenimiento y apertura y cierre de las nuevas instalaciones. Son parte de los funcionarios del colegio dentro de las áreas de limpieza, seguridad, mantenimiento, tecnología.
Comunidad barrial	Indirecto: ocasionales e intermitentes	Comunidades barriales circundantes al Liceo de Alajuelita, mayoritariamente de clase media baja y baja, los cuales harán uso del cualquier tipo de gesto urbano que se genere con la propuesta. Donde sobresale un parada de transporte público con mobiliario urbano e iluminación. Dentro de esta categoría destacan las madres, niños y jóvenes quienes durante la semana permanecen más tiempo en las casas de habitación. Además dicha población barrial utilizaría el proyecto en eventos y ferias cantonales gestionadas por el municipio u otra entidad, donde se requiera solicitar el uso de una zona de plaza dentro de la propuesta.

Usuarios específicos	Necesidades espaciales básicas por usuario
Estudiantes de segundo ciclo: séptimo, octavo y noveno año.	- Cancha multiuso principal - Graderías - Servicios Sanitarios - Vestuarios y duchas - Estancias sociales - Áreas verdes - Salón multiuso de deportes de interior - Canchas al aire libre - Zona de juegos
Estudiantes de tercer ciclo: décimo y undécimo año.	
Estudiantes con interés en la practica osacional de deporte para fines recreativos durante la semana	
Estudiantes deportistas o miebros de un equipo deportivo del centro educativo.	
Estudiantes artísticos: interes en la práctica y aprendizaje de artes como pintura, dibujo, arte digital, baile, teatro.	
Estudiantes músicos: interés en la práctica y aprendizaje de arte musical como canto, instumentos musicales, grupos musicales	- Cancha multiuso principal - Servicios Sanitarios - Vestuarios - Oficina deportiva institucional - Áreas verdes - Salón multiuso de deportes de interior - Salones multiuso de cultura y arte - Canchas al aire libre - Parqueo funcionarios - Sala de reuniones - Bodegas de equipo deportivo y artístico.
Profesores de educación fisica.	
Porfesores de materias teóricas	
Profesores o entrenadores deportivos	
Profesores o instructores artísiticos-culturales	
Profesores o instructores de talleres	- Cancha multiuso principal - Servicios Sanitarios - Vestuarios y duchas - Salón multiuso de deportes de interior - Salones o taller multiuso de cultura y arte - Canchas al aire libre - Carriles de atletismo
Estudiantes deportistas o miebros de un equipo deportivo del centro educativo.	
Estudiantes artísticos: interes en la práctica y aprendizaje de artes como pintura, dibujo, arte digital, baile, teatro.	
Estudiantes músicos: interés en la práctica y aprendizaje de arte musical como canto, instumentos musicales, grupos musicales	- Cancha multiuso principal - Graderías - Servicios Sanitarios - Vestuarios y duchas - Salón multiuso de deportes de interior - Carriles de atletismo - Bahía o parqueo de microbuses
Equipos deportivos juveniles cantonales (visitantes)	
Equipos deportivos juveniles colegiales (visitantes)	
Deportistas individuales (eventos)	- Recepción - Servicios Sanitarios - Oficina administrativa - Bodegas de herramienta - Cuartos de limpieza - Cuarto de control de audio y video - Cuarto de seguridad
Mislaneos	
Personal de Mantenimiento / Reparaciones	
Guarda de seguridad	
Recepcióinista administrativa	
Profesores de educación física, arte, música	- Micro Plaza Urbana - Parada de bus - Mobiliario urbano y zona verde - Plaza cultural de eventos especiales - Servicios sanitarios de uso público en eventos - Puesto de información o boletería en eventos
Madres, niños y jovenes de los barrio circundantes	
Población barrial en uso del transporte publico	
Comunidad estudiantil del colegio en ingreso y salida a la institución	

A pesar de estar bien definido el usuario, la tipología de proyecto deportivos del MEP es caracterizada por ser un modelo de diseño prototipo de infraestructura deportiva sin abarcar activamente los intereses de la población en uso. Por lo que el factor usuario directo de la propuesta no es determinante en este tipo de arquitectura.

La mejora de esta metodología de diseño institucional requiere un acercamiento con la comunidad estudiantil y docente, para conocer el funcionamiento, comportamiento y sobre todo intereses reales de la comunidad ante nuevos espacios deportivos, recreativos, y de expresión cultural dentro de las instalaciones del colegio. Por lo que, la aplicación de metodologías de recolección de información enfocadas en los estudiantes y docentes, dan un pequeño primer paso al cambio del modelo actual de diseño.

La metodología de recolección de información previa al cierre de colegios por la pandemia 2020, se planteaba bajo la coordinación de talleres participativos presenciales mediante la guía y acompañamiento de orientadores y profesores. Para la aplicación de herramientas de contacto directo con los alumnos, de manera guiada a través de encuestas y técnicas de expresión libre como dibujando tu espacio y mapea tu colegio para recolección de usos, percepción y diversas características cualitativas. La situación mundial durante el desarrollo de la presente recolección de información, llevó a plantear dichos puntos en una encuesta de carácter cuantitativo y cualitativo, donde la comunidad estudiantil pueda expresar desde sus vivencias en la institución, sus preferencias, intereses, experiencias de uso, deficiencias, necesidades espaciales y gustos de desarrollo integral en las áreas deportivas, recreativas y cultural-educativo.

ENCUESTA

Entendiendo la situación anteriormente expuesta, se sintetizó en una gran encuesta todas las variables cuantitativas y sobre todo cualitativas necesarias para conocer las experiencias y necesidades de la comunidad estudiantil.

Para la aplicación de la misma se tuvo que optar por una recolección de información de manera virtual. Mediante el acercamiento y colaboración con las orientadoras del colegio, quienes recibieron y atendieron la solicitud para poder acercarse a los estudiantes mediante sus clases virtuales durante el año 2020.

Para la presente encuesta se define una muestra de 80 estudiantes como mínimo que estén cursando diferentes grados académicos, para conocer la percepción de los distintos grupos etarios presentes en el colegio.

El objetivo es identificar las necesidades espaciales, las experiencias de uso y sus preferencias hacia el desarrollo de prácticas y actividades deportivas, recreativas, artísticas y educativas dentro de las instalaciones del colegio. Basado en las vivencias de los estudiantes dentro de las instalaciones educativas.

Lo anterior con el fin de poder extraer la información aplicable para la formulación contextualizada del programa arquitectónico específico, el cual se enlaza con el programa espacial base que la propuesta deportiva debía resolver desde sus inicios. Así lograr un programa consecuente a las necesidades e intereses reales de los estudiantes.

La encuesta se dividió en tres grandes apartados, con el fin de extraer de cada uno experiencias o necesidades específicas. (Véase en anexo No.1)

A continuación, se mostraran los resultados y valoraciones con mayor incidencia y aplicación dentro de la propuesta, según los apartados anteriormente expuestos.

Parte 1: En este apartado se busca describir desde la perspectiva estudiantil el centro educativo, recolectando información acerca de sus experiencias, valoraciones, cómo utilizan y perciben el espacio.

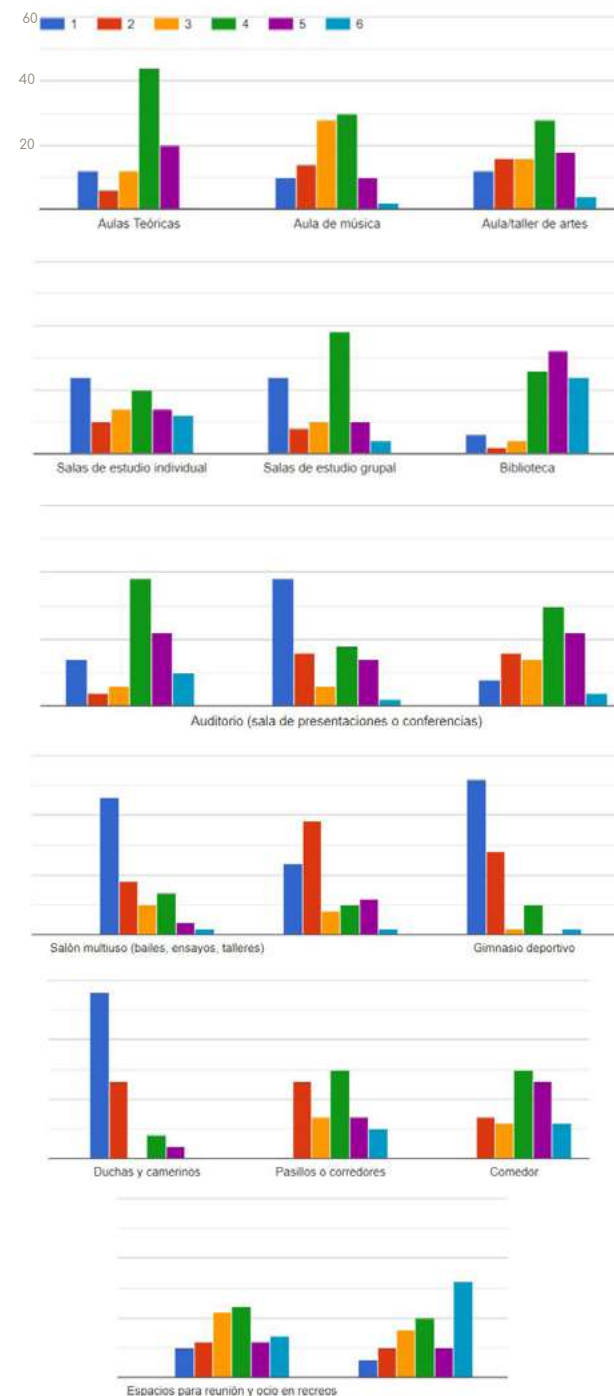
Parte 2: En este apartado se busca analizar desde la perspectiva estudiantil las principales deficiencias en la infraestructura y espacios del colegio, sus características, e identificar los espacios que más desearían tener y utilizar dentro del centro educativo.

Parte 3: En este apartado se busca analizar e identificar los intereses personales y las actividades de preferencia de la comunidad estudiantil, para conocer su interés en la participación de actividades y clases prácticas como parte de su educación deportiva, artística, cultural y teórica-práctica.

PARTE UNO

1. Valoración del estado físico, comodidad y existencia de los espacios dentro de la institución.

1.Inexistente 2.Muy mala condición 3. Mala condición 4. Condición Regular 5. Buena condición 6.Excelente condición.



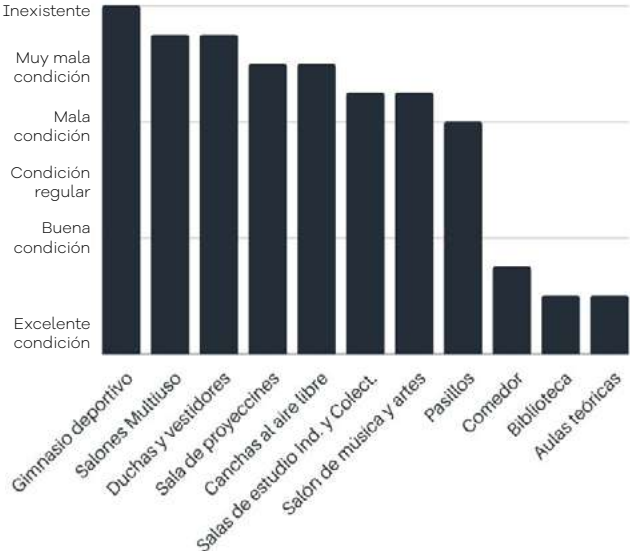


Gráfico 2: Valoración de espacios inexistentes y peor estado físico

En síntesis el gráfico 2 resume y evidencia la necesidad de suplir los espacios más votados como inexistentes, donde en orden jerárquico se encuentran: un gimnasio deportivo, salones multiuso (bailes, ensayos, talleres), duchas y vestidores, sala de presentaciones, canchas al aire libre y las salas de estudio individual y grupal. Seguido de las aulas de música y grupal, los pasillos. Descartando como necsidades aulas teóricas y biblioteca.

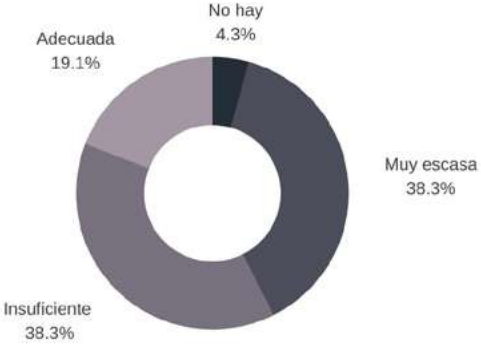


Gráfico 3: Cantidad de espacios de reunión, recreación y sociabilización que ofrece el Liceo.

Se muestra como más del 70% de los encuestados cataloga la cantidad de espacios de reunión y recreación como muy escasa o insuficiente. Necesidad espacial a cubrir en la propuesta arquitectónica.

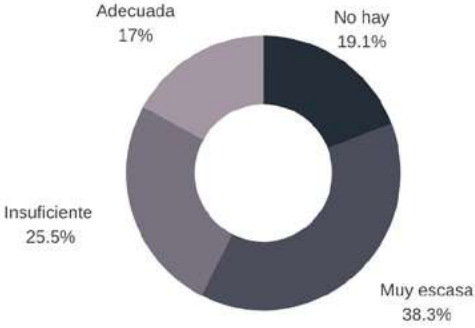


Gráfico 4: Cantidad de espacios para la práctica deportiva y actividad física que ofrece el Liceo.

Se muestra como más del 60% de los encuestados cataloga la cantidad de espacios para la practica deportiva y actividad física como muy escasa o insuficiente. Necesidad espacial a cubrir en la propuesta arquitectónica.

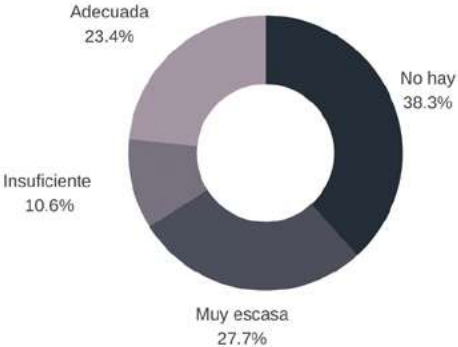


Gráfico 5: Cantidad de espacios para la enseñanza y práctica de actividades artísticas-culturales (artes, danza, música, teatro) que ofrece el Liceo

Mas del 65% de los encuestados evidencia que los espacios para la práctica de actividades artísticas-culturales son de muy escasa a inexistentes.

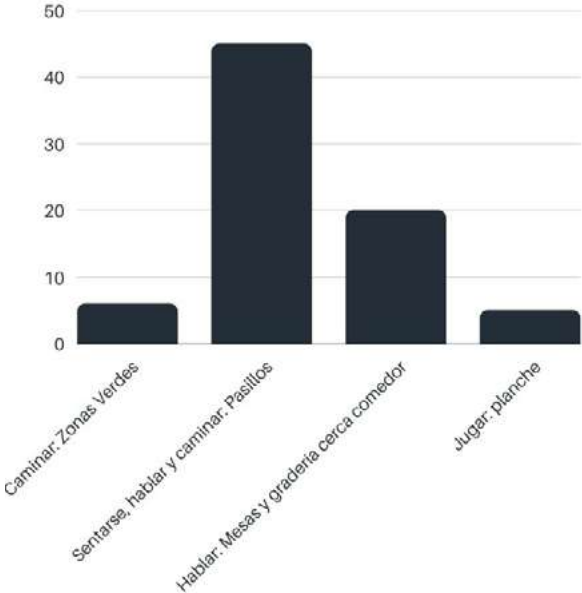


Gráfico 6: Actividades recreativas y sitios donde suelen realizar los estudiantes durante los recreos o tiempos libre.

Las dos preguntas abiertas No. 10 y 11, (Anexo. 1) evidencian que las únicas actividades recreativas que suelen realizar los estudiantes son caminar y sentarse en los pasillos a conversar. Seguido de la estadia en graderia cercana al comedor. Evidenciando la deficiencia en oferta y variabilidad de espacios de recreación y socialización. Ya que solo utilizan un área de circulación como recreación.

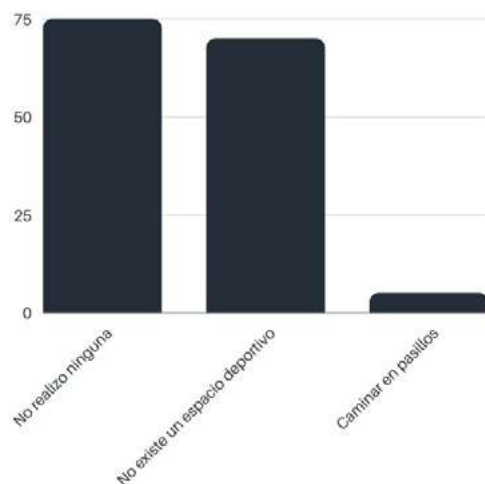


Gráfico 7: Actividad física o deportivas y los sitios donde lo suelen practicar los estudiantes durante los recreos o tiempos libre.

Las dos preguntas abiertas No. 12 y 13, (Anexo. 1) resumen sus respuestas en que no existe donde realizar actividad deportiva y los pocos que salende los pasillos usan una losa de concreto para jugar. Evidenciando la inexistencia y nula oferta de espacios de deportivo necesarios con urgencia máxima, ya que no hubo votos por el viejo gimnasio, actualmente clausurado.



Gráfico 8: Frecuencia de realización de actividades deportivas o físicas como parte de las clases o actividades semanales por parte de los estudiantes.

Mas del 78% de los estudiantes encuestados evidencia que realiza actividad física solo una o incluso cero veces por semana. Resultado alarmante dentro de la comunidad joven, porducto de la deficiencia en cantidad y oferta de espacios deportivos que debe suplir la actual propuesta.

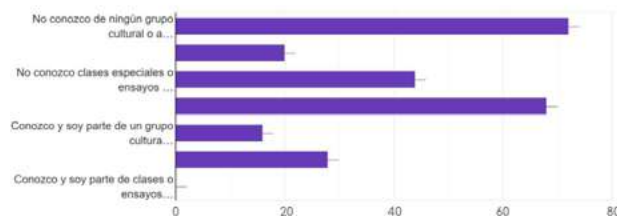


Gráfico 9: Valoración de la integración y participación actual de los estudiantes en actividades deportivas, culturales o artísticas como miembros de grupos o equipos extra académicos.

De los estudiantes encuestados más del 80% afirman que no conocen de ningún grupo cultural o artístico dentro del colegio. Y solo un 25% dicen pertenecer a un grupo deportivo y un 22.5% a uno cultural, sin embargo ninguno de ellos afirma ser parte de ensayos, clases o entrenamientos fuera de clases. Extrayendo una evidente falta grupos o colectivos organizados y por ende una mínima identidad colectiva por parte de los jóvenes hacia la institución. Por lo que el diseño de espacios deportivos y culturales para el entrenamiento, ensayos o clases extracurriculares, son altamente necesarios para integrar y enlazar al estudiante el mayor tiempo posible hacia su formación e intereses, lejos de problemáticas externas.

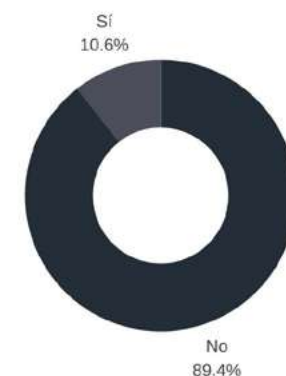


Gráfico 10: Porcentaje de estadia de los estudiantes en la institución después de clases para actividades deportivas-culturales.

Situación reflejada en el gráfico No. ZZ donde un 89% de los estudiantes encunestados afirman que no suelen quedarse en la institución para algún tipo de práctica deportiva, recreativa, cultural o educativa. Volviendo a enfrentar problemas sociales o familiares, perdiendo una oportunidad de motivación por falta de espacios y actividades que lo hagan formar parte de un grupo. Como se muestra en el grafico No. ZZ, 68% de los encuestados afirman que no existe motivo alguno por el cual permanecer en el colegio.

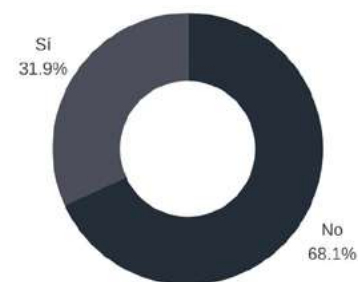


Gráfico 11: Valoración de la motivación de los estudiantes de permanecer en la institución para realizar actividades deportivas-culturales.

PARTE DOS

En este apartado se busca analizar desde la perspectiva estudiantil las principales deficiencias en la infraestructura y espacios del colegio, sus características, e identificar los espacios que más desearían tener y utilizar dentro del centro educativo.

Gráfico 12: Según su percepción, indique ¿Cuál es el área o las áreas del colegio que es menos utilizada por los estudiantes?

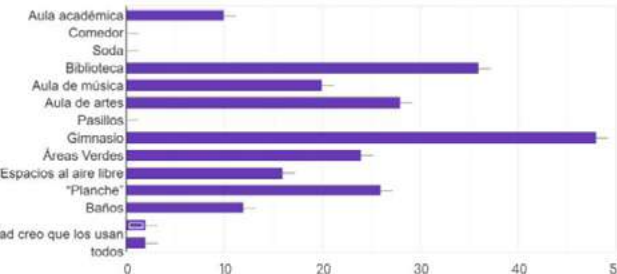


Gráfico 13: Espacio menos utilizado por los estudiantes.

Dentro de las opiniones y experiencias de los usuarios se extrae que los espacios menos utilizados lamentablemente corresponden al área deportiva y salud, correspondiente al gimnasio y el "planche". Sumado a estos destacan el poco uso del aula de artes y biblioteca. Seguido de áreas verdes y aula de música. Al traslapar esta información con la evaluación siguiente sobre la condición actual de los espacios, extraemos cuales no se utilizan debido a su deteriorada calidad espacial.

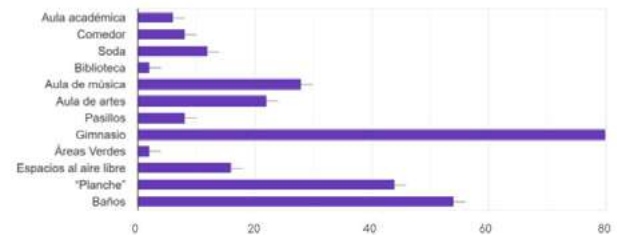


Gráfico 14: Espacio con peores condiciones y apariencia física.

Al unir ambas evaluaciones, se extraen los espacios que coparten su categoría de desuso junto con su deteriorado aspecto y calidad espacial. Para evidenciar como su desuso proviene de dicho estado físico actual. Justificando su integración al programa arquitectónico por resolver. En yuxtaposición destacan los espacios de: Gimnasio, "planche", baños, salón de música y artes y espacios al aire libre.

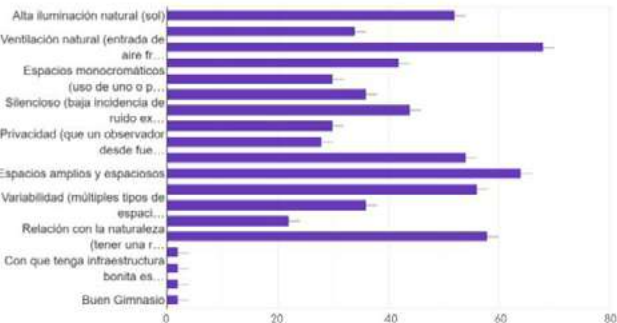


Gráfico 15: Características más deseadas en espacios teóricos y de estudio.

De la anterior valoración se extraen que las características espaciales más deseadas por los estudiantes en los espacios teóricos y estudio son: 1. Ventilación natural. 2. Espacios amplios. 3. Relación con la naturaleza. 4. Variabilidad: múltiples tipos de espacios. 5. Mobiliario flexible y móvil. 6. Alta iluminación natural. Lo anterior nos permite jerarquizar algunas pautas de diseño aplicables a dichos espacios.

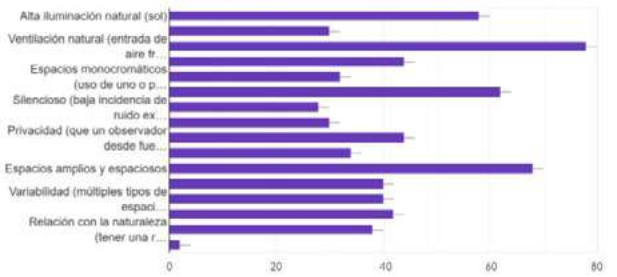


Gráfico 16: Características más deseadas por los estudiantes en espacios deportivos y artísticos-culturales.

De la anterior valoración se extraen que todas las variables fueron deseadas, pero las características más deseadas por los estudiantes en los espacios deportivos y cultural-artísticos son: 1. Ventilación natural. 2. Espacios amplios y espaciosos. 3. Espacios altos. 4. Alta iluminación natural. 5. Uso de varios colores. 6. Variabilidad de tipos de espacio. Lo anterior nos permite jerarquizar algunas pautas de diseño aplicables a dichos espacios.

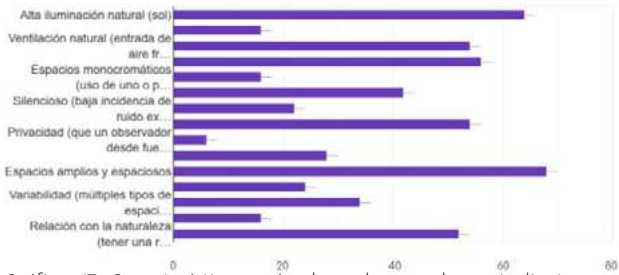


Gráfico 17: Características más deseadas por los estudiantes en espacios de socialización, ocio y recreación.

De la anterior valoración se extraen que las características más deseadas en los espacios de recreación y socialización son: 1. Espacios amplios y espaciosos. 2. Alta iluminación natural. 3. Uso de varios colores. 4. Ventilación natural. 5. Transparencia visual interior-exterior. 6. Relación con la naturaleza. Lo anterior nos permite jerarquizar algunas pautas de diseño aplicables a dichos espacios.

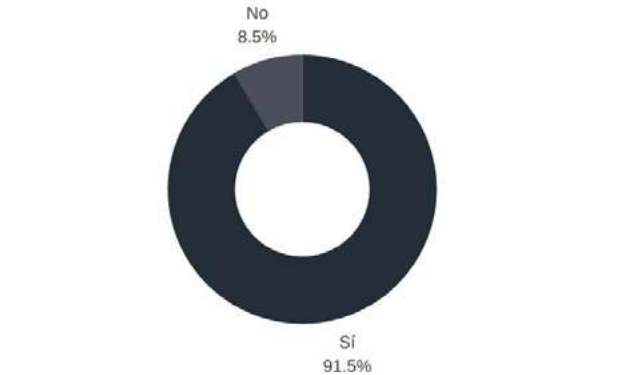


Gráfico 18: Valoración del interés por espacios para realización de actividades deportivas-culturales en grupos o ensayos fuera de clases.

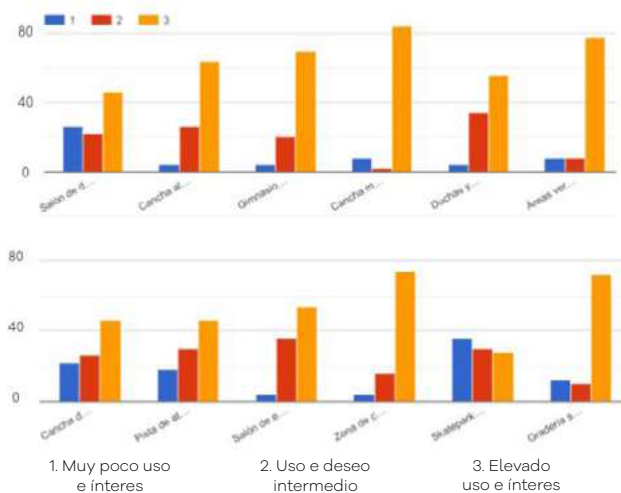


Gráfico 19: Valoración del nivel de uso, deseo o interés que tendrían por nuevos espacios deportivos en la institución, según pregunta No.7 parte 3. (Véase anexo 1)

De la anterior valoración se extraen los espacios deportivos que representan un mayor interés o deseo por parte de la comunidad estudiantil. Articulando el programa base con necesidades propias, y jerarquizando el nivel de interés por ciertos espacios, y descartando otros.

Los espacios deportivos con un elevado interés de uso, votados en esa categoría por más del 50% de los estudiantes encuestados son, en orden:

- Cancha multiuso techada
- Áreas verdes para la recreación
- Zona de casilleros
- Gradería semitechada exterior
- Gimnasio deportivo
- Cancha al aire libre
- Duchas y vestidores
- Salón de ejercicios y acondicionamiento físico
- Salón de deportes de interior
- Carriles de atletismo.

*Descartando de la propuesta la zona de skatepark por su muy bajo nivel de interés y uso.

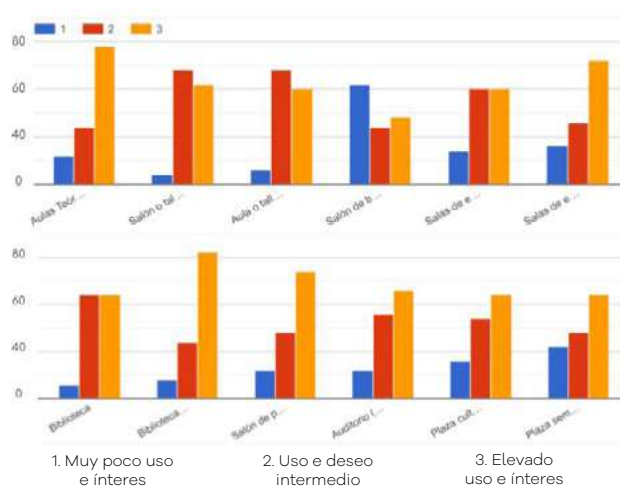


Gráfico 20: Valoración del nivel de uso, deseo o interés que tendrían por nuevos espacios educativos y cultural-artísticos en la institución, según pregunta No.8 parte 3. (Véase anexo 1)

De la anterior valoración se extraen los espacios educativo y cultural-artísticos que representan un mayor interés o deseo por parte de la comunidad estudiantil y que pueden formar parte de la propuesta. Articulando el programa base con necesidades propias, y jerarquizando el nivel de interés por ciertos espacios, y descartando otros.

Los espacios educativos con más votos por en elevado interés de uso son, en orden:

- Biblioteca digital
- Salón de proyecciones (pequeño auditorio)
- Salas de estudio grupal
- Plaza cultural

Le siguen los espacios con similar calificación entre elevado e intermedio interés de uso:

- Salón de estudio individual
- Plaza semipública de acceso
- Salón o taller de música y de artes
- Biblioteca* se decarta por el buen estado de la existente, previamente evaluado.

*Minimizando el salón de baile dentro de las prioridades.

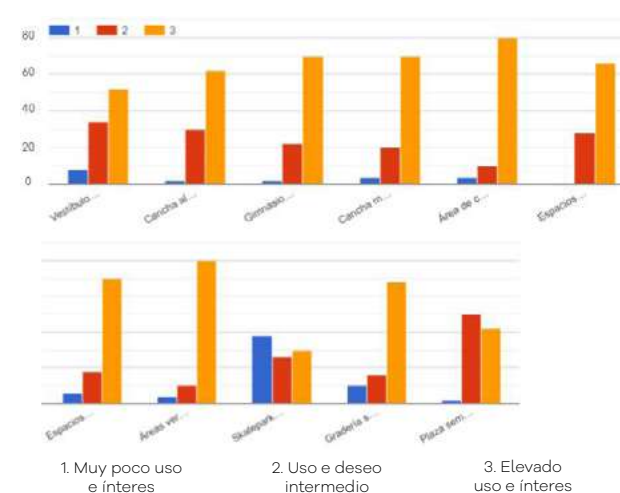


Gráfico 21: Valoración del nivel de uso, deseo o interés que tendrían por nuevos espacios recreativos y de reunión en la institución, según pregunta No.9 parte 3. (Véase anexo 1)

De la anterior valoración se extraen los espacios recreativos que representan un mayor interés o deseo por parte de la comunidad estudiantil para formar parte de la propuesta. Articulando el programa base con necesidades propias, y jerarquizando el nivel de interés por ciertos espacios, y descartando otros.

Todos los espacios recreativos propuestos representan un elevado interés por la mayoría a excepción de la zona de Skatepark, descartada de la propuesta. Y la plaza semipública divide entre alto y medio interés.

Dichos espacios con elevado interés son, en orden:

- Áreas verdes con mobiliario para la recreación.
- Zona de comedor (reiterpretación por zonas para consumo alimentos a lo largo del proyecto)
- Espacios de reunión y ocio al aire libre
- Gimnasio y cancha deportiva techada
- Gradería semi techada al aire libre
- Espacios de reunión y ocio techados
- Cancha al aire libre (fútbol, basketball)
- Vestíbulo o recibidor amplio

PARTE TRES

En este apartado se busca analizar e identificar los intereses personales y las actividades de preferencia de la comunidad estudiantil, para conocer su interés en la participación de actividades y clases prácticas como parte de su educación deportiva, artística, cultural y teórica-práctica.

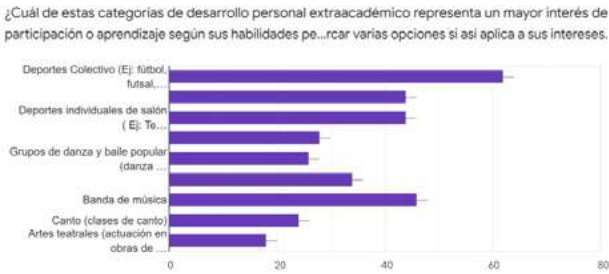


Gráfico 22: Valoración del interés por parte de los estudiantes en las diferentes categorías de desarrollo personal extraacadémico.

El gráfico No. 22 evidencia que las categorías de desarrollo extraacadémico con mayor interés se centran en: 1. Deportes colectivos. 2. Banda de música 3. Deportes individuales de salón y deporte de atletismo. 4. Música (Clases de música e instrumentos).

Evidenciando el deporte y música como las dos grandes categorías de interés extra académicos. Siendo las categorías menos votadas la gimnasia, grupos de danza, canto y artes teatrales. Sin embargo la flexibilidad del espacio, o zonas multiuso deben permitir una posible aplicación de estas a nivel recreativo.

Con base en la pregunta No. 2, 3 y 4 de la parte 3 de la encuesta (véase anexo 1), se valoró un listado de deportes o actividades físicas, uno de actividades recreativas y otro cultural-artístico para identificar las actividades que más le gustaría practicar o recibir a la comunidad estudiantil dentro de las instalaciones del colegio como parte de sus clases o grupos extra académicos. Para jererquizar y elegir las actividades por resolver en la propuesta y descartar otras del programa arquitectónico.

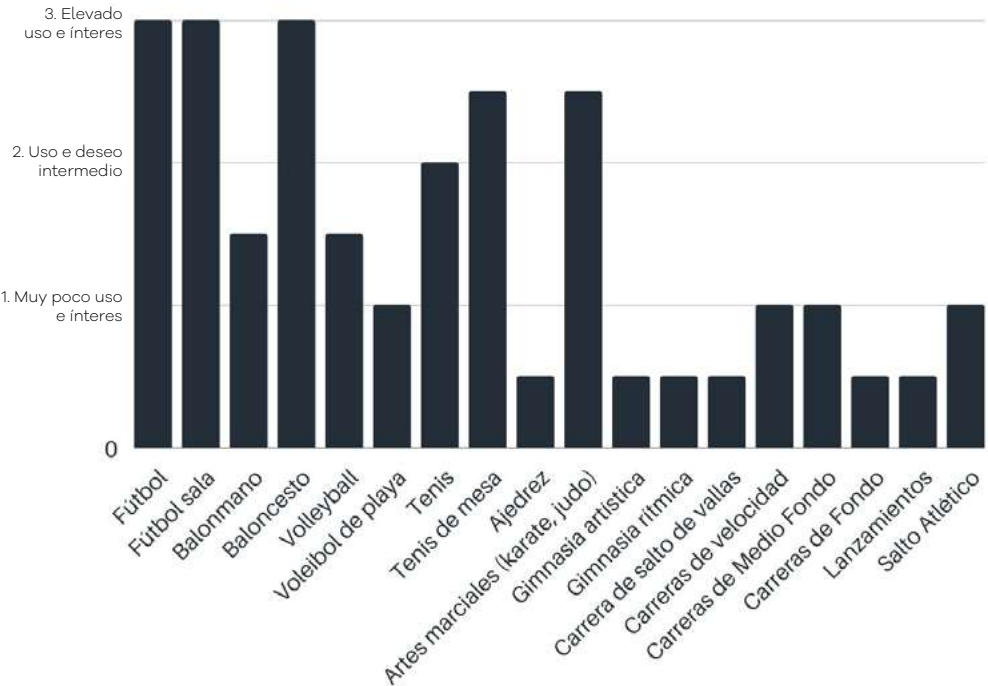


Gráfico 23: Valoración del interés por parte de los estudiantes en la realización de actividades deportivas.

En síntesis es importante resaltar, que todas las actividades recibieron algunos votos de jóvenes con un elevado interés en su práctica, sin embargo se catalogan dentro del nivel mas bajo debido a que la mayoría por el contrario indica que tienen muy poco interés en ellas. Lo que nos lleva a decartar dichas actividades como especializadas, sin embargo, no elimina la posibilidad de practicarse de manera recreativa aprovechando la variabilidad de eso que se le puede dar a la cancha o salones multiuso. Dichas actividades descartadas son: ajedrez, gimnasia, carrera de vallas, carreras de larga distancia o de fondo, lanzamientos. Siendo solo las últimas dos las que no podrían desarrollarse utilizando algún otro espacio de la propuesta.

Las actividades deportivas con mayor interés son: Fútbol, fútbol sala, balonmano, tenis de mesa, artes marciales, tenis, balonmano, volleyball y carreras de velocidad. Dentro de las cuales solo las que se desarrollen dentro de la cancha principal techada funcionaran con dimensiones competitivas colegiales. Siendo las demás recreativas y preparatorias para competiciones externas.

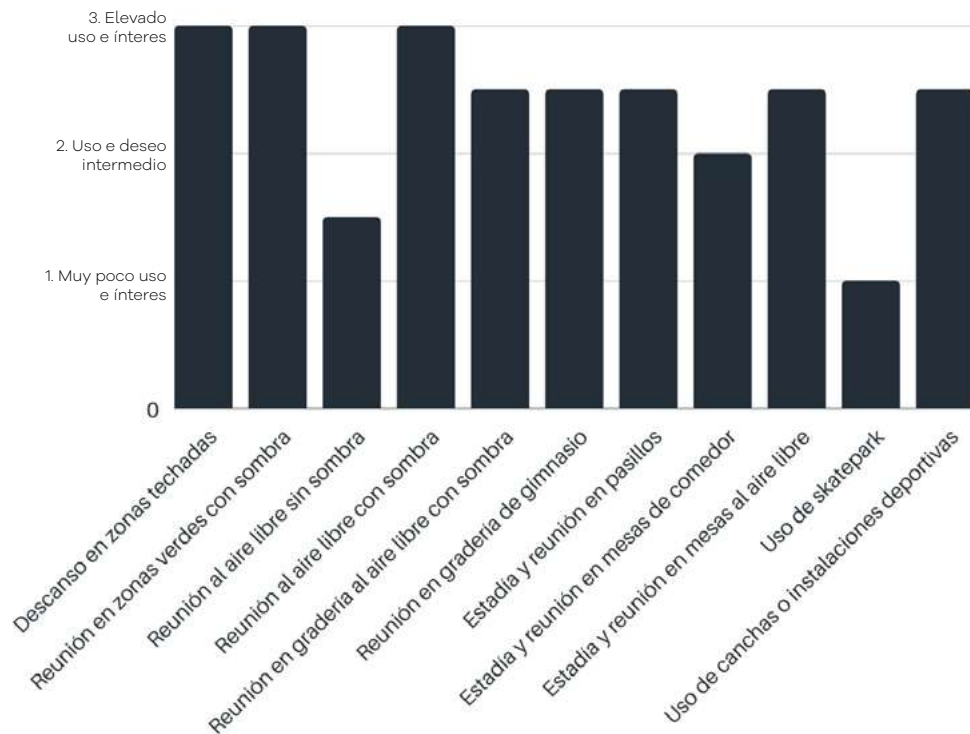


Gráfico 24: Valoración del interés por parte de los estudiantes en la realización de actividades de socialización y recreación.

En síntesis es todas las actividades recreativas recibieron un elevado interés en su desarrollo dentro de las instalaciones. Destacando dos actividades que no fueron bien acogidas por la comunidad: la reunión al aire libre sin sombra y el skatepark. Por lo que la vegetación y sombra externa garantiza un elevado uso de las zonas recreativas, y se descarta el skatepark.

Las actividades recreativas con mayor interés son: descanso en zonas techadas, reunión en zonas verdes con sombra y reunión al aire libre con sombra. Posterior a estas, pero con buena calificación encontramos: reunión en gradería exterior con sombra, reunión en gradería de gimnasio, estadia en mesas al aire libre y uso de canchas deportivas exteriores.

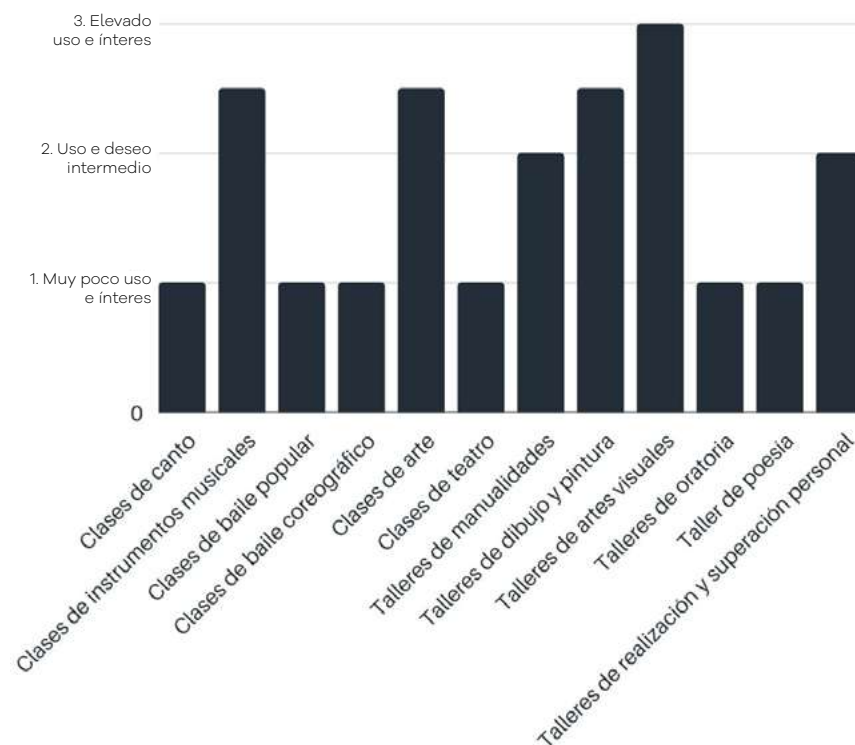


Gráfico 25: Valoración del interés por parte de los estudiantes en la realización de actividades de expresión artística-cultural.

En resumen, de la valoración anterior solo resaltan 6 actividades de expresión artística-cultural que recibieron un elevado interés en su desarrollo por parte de la comunidad estudiantil: 1. Talleres y artes visuales. 2. Talleres de dibujo o pintura. 3. Clases de instrumentos musicales. 4. Clases de arte. 5. Taller de creativo (manualidades). 6. Taller de realización personal.

Aunque existen actividades que no fueron bien acogidas por la comunidad: 1. Clases de canto 2. Clases de baile popular y coreográfico 3. Clases de teatro 4. Taller de oratoria y poesía. Todas cuentan con bajo número de interesados. Por lo que la educación integral aprecia esa diversidad del alumnado, aplicando un diseño de espacios multiuso o flexibles, se puede suplir en caso de ser necesarias estas actividades de menor audiencia.

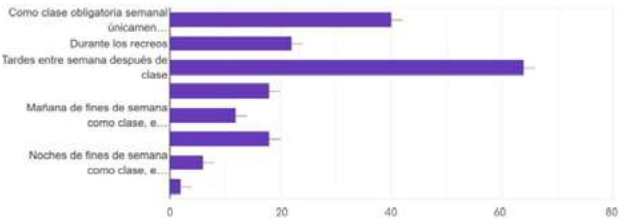


Gráfico 26: Valoración de la preferencia de los tiempos de uso de nuevos espacios deportivos por parte de la comunidad estudiantil.

Se evidencian dos usos horarios preferidos para la práctica deportiva por parte de la comunidad estudiantil: 1. Tardes entre semana después de clases 2. Como clase obligatoria semanal. Evidenciando el potencial de uso de la propuesta al ampliar la franja horaria de uso de las instalaciones durante todo el día entre semana. Posibilitando a los estudiantes a entrenar o practicar lejos de las problemáticas cantonales y familiares.

Se decarta su uso en las noches y fines de semana por parte de estudiantes.

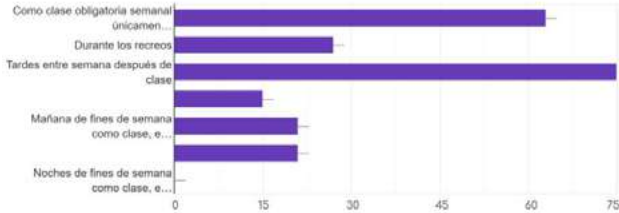
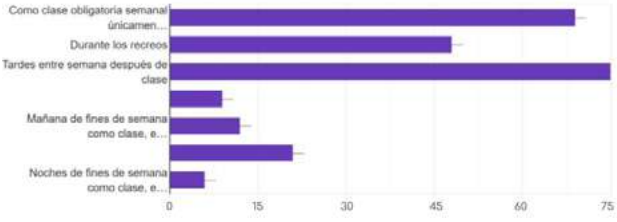


Gráfico 27: Valoración de la preferencia de los tiempos de uso de nuevos espacios artísticos-culturales por parte de la comunidad estudiantil.

Se evidencian dos usos horarios preferidos para las actividades culturales por parte de la comunidad estudiantil: 1. Tardes entre semana después de clases 2. Como clase obligatoria semanal.

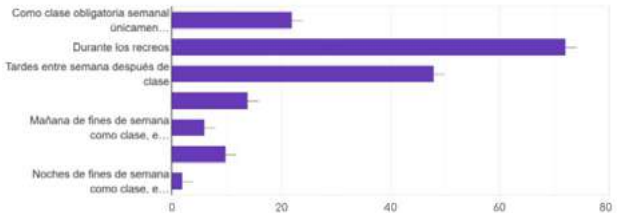
Ampliando la franja horaria de uso de las instalaciones durante todo el día entre semana. Permitiendo a los estudiantes a entrenar o practicar seguros y lejos de las problemáticas sociales y familiares del cantón.



G.28. Valoración de la preferencia de los tiempos de uso de nuevos espacios de estudio por parte de la comunidad estudiantil.

Se evidencian tres usos horarios preferidos para los espacios de estudio por parte de la comunidad estudiantil: 1. Tardes entre semana después de clases 2. Como clases obligatoria. 3. Durante los recreos.

Este tipo de espacio si limita su uso durante las jornadas diurnas del colegio, para su control y vigilancia en las salas de estudio.



G.29. Valoración de la preferencia de los tiempos de uso de nuevos espacios de ocio y recreación por parte de la comunidad estudiantil.

Se evidencian dos usos horarios preferidos para los espacios de recreación y socialización por parte de la comunidad estudiantil: 1. Durante los recreos 2. Tardes entre semana.

Evidencia la aplicación de estos espacios para su aprovechamiento continuo en recreos.

REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES

Al proyecto formar parte de una propuesta arquitectónica dentro de un centro educativo, se tomarán en cuenta lineamientos base aplicables al proyecto, provenientes de la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE), dentro de su catálogo de espacios y diseños prototipos. Sin embargo, la actual propuesta busca extraer y reinterpretar la información espacial mínima requerida, que dicha entidad propone para el diseño de infraestructura educativa, con el fin de cumplir dentro de los mínimos propuestos, readaptando las dimensiones, capacidades y áreas mínimas hacia una arquitectura educativa integral y contextualizada social y espacialmente como un conjunto. Que resuelva a nivel interno y externo las diversas necesidades previamente descritas de manera integral, por medio del diseño de el Pabellón Deportivo-Recreativo de la institución. Por lo que se extrae dicha información mínima para ser integrada y reinterpretada en el diseño de la propuesta arquitectónica.

Dicha información, se sintetiza a continuación en las imágenes No. 26, 27 y 28 de espacios y sus respectivas dimensiones, áreas o capacidades mínimas o máximas según el tipo de espacio y uso propuesto.

PABELLÓN ELEVADO

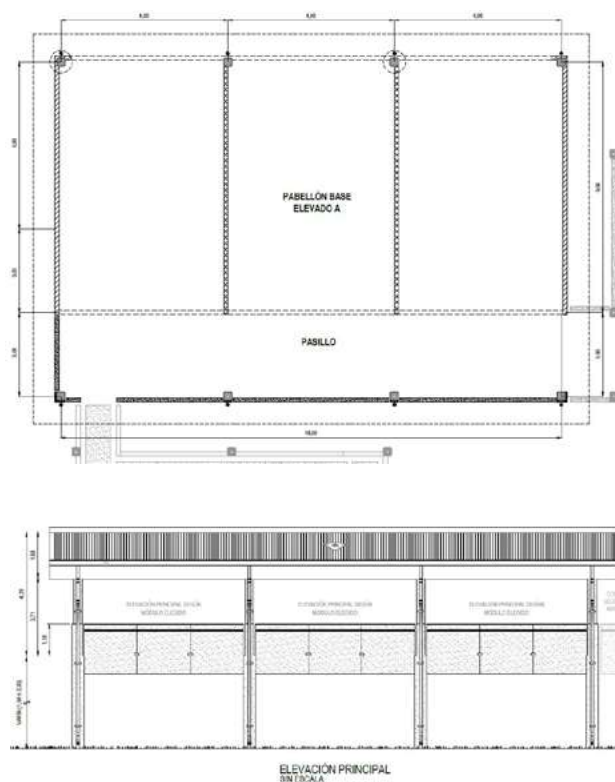


Imagen 26: Pabellón Elevado Prototipo A - 216m². Fuente: DIEE (2018).

Características extraídas

Ancho recomendado para salones: 6m
 Altura mínima libre entre niveles de piso terminando: 3.20m
 Altura mínima de barandas: 1.10m
 Dimensión mínima de puertas: 1.05m
 Dimensión de vestibulación de ingresos con puerta de bisagra: Igual al ancho de puerta.
 Altura mínima de puerta: 2.10m

MÓDULO AULA ACADÉMICA ELEVADO

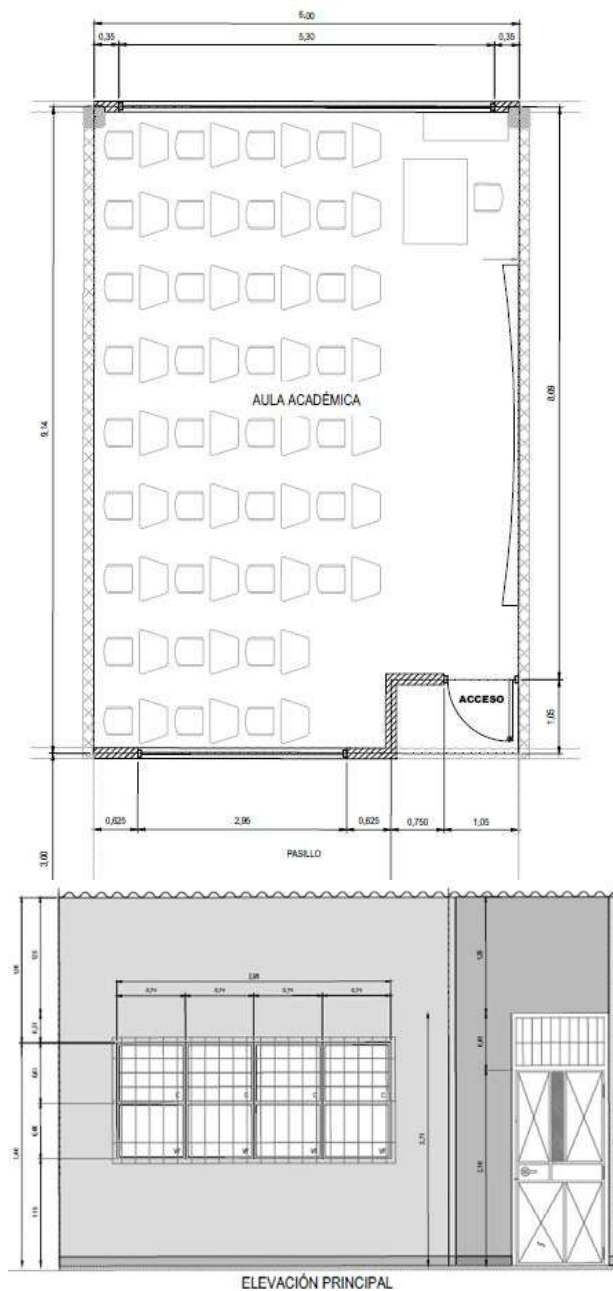


Imagen 27: Módulo aula académica elevado 72m². Fuente: DIEE (2018).

MÓDULO DE ESCALERA PABELLÓN ELEVADO

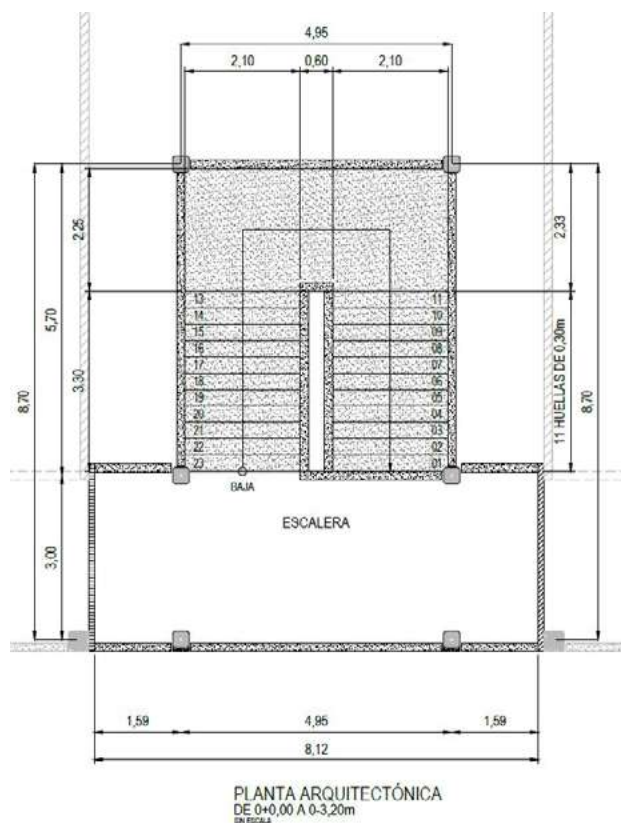


Imagen 28: Módulo de escalera pabellón elevado. Fuente: DIEE (2018).

Características extraídas

Dimensión recomendada de pasillos: 3.0m

Dimensión mínima legal para pasillos educativos: 2.40m

Dimensiones mínimas de 1 unidad de escaleras: 4.95m x 5.70m

Ancho mínimo de recorrido de escaleras: 2.10m

Descanso de escaleras igual o mayor al ancho del recorrido de escaleras.

S Í N T E S I S N O R M A T I V A

Como parte de la normativa aplicable al proceso de diseño y exploración volumetrica de la propuesta, se busca sintetizar la información extraída de las regulaciones del cantón de Alajuelita y nacionales.

Según la zonificación de uso de suelo del cantón de Alajuelita, el Liceo de Alajuelita se encuentra en Zona Institucional (ZIS), (Ver imagen 29).

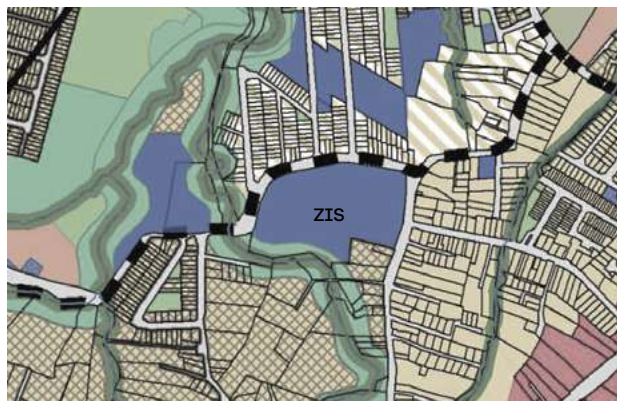


Imagen 29: Zonificación de uso de suelo
Fuente: Municipalidad de Alajuelita.

La Zona Institucional permite los usos y el desarrollo de gimnasios y academias deportivas, polideportivos, plazas, canchas Y centros de educación superior grande, como se muestra en la tabla 1.

Como se muestra en la tabla 2 sobre los parámetros permitidos para la Zona Institucional, se aplicaran los definidos para cada tipo de edificación según el Regralento de Construcciones del INVU.

Cobertura máxima: 75% del predio.

USOS	ACTIVIDADES	ZCC	MIX	ZR	ZCO	ZIS	ZIN
08. DEPORTE	08.01. Campos de Golf	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	08.02. Estadios	SI	SI	NO	NO	NO	NO
	08.03. Gimnasios y academias deportivas	SI	SI	SI	NO	SI	SI
	08.04. Pesca deportiva	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	08.05. Pistas de carreras	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	08.06. Polideportivos, plazas, canchas	SI	SI	SI	NO	SI	SI
11. EDUCACION C	11.01. Academia grande	SI	SI	NO	NO	SI	SI
	11.02. Centro Educación Superior Grande	NO	NO	NO	NO	SI	NO
	11.03. Centro Educación Superior Mediano	SI	SI	NO	NO	SI	SI
	11.04. Centro de Investigación	SI	SI	NO	NO	SI	SI
	11.05. Centro Técnico Grande	SI	SI	NO	NO	SI	NO
	11.06. Dirección 5	SI	SI	NO	SI	NO	NO
	11.07. Escuela y Centro de artes grande	SI	SI	NO	NO	SI	NO

Tabla 1: Usos permitidos Deporte y Educación C en Zona Institucional
Fuente: Municipalidad de Alajuelita.

Zona Institucional	
Objetivos	Consolidar los usos institucionales que ofrecen servicios públicos y comunales. Propiciar su ubicación en centros urbanos con el fin de concentrar la actividad en ellos.
Usos conformes	Los señalados en la tabla de usos (anexo 2)
Usos no conformes tolerados	Aquellos usos con patente que se encontraban funcionando al entrar a regir el presente Plan Regulador.
Parámetros	No se establecen parámetros específicos para este tipo de edificaciones. Se aplicarán los definidos para cada tipo de edificación en el Reglamento de Construcciones del INVU. La delimitación de la zona se indica en el mapa de zonificación propuesta. Para este tipo de proyectos, se exigirá la aprobación de los estudios por parte de la SETENA.

Tabla 2: Especificaciones Zona Institucional
Fuente: Municipalidad de Alajuelita.

Retiros: El reglamento de construcciones municipal menciona que “en los casos en los que la ficha urbanística remite este parámetro al reglamento de construcciones, y exclusivamente en dichos casos, regirá la siguiente norma cuando existan aperturas:”

Lateral:
- 1,50 m para edificaciones de un piso.
- 3,00 m para las de dos pisos.
- 1,00 m de retiro lateral adicional por cada piso.
Frontal:
- 2,00 m en vías cantonales.
Posterior: No aplica
Río: 10m

Altura: En cuanto a la altura de la edificación, según el reglamento de construcciones del INVU (2018) no se debe exceder 1,5 veces el ancho promedio del derecho de vía, medido éste desde la línea de propiedad.

Según el Reglamento de Vialidad de la Actualización del Plan Regulador de Alajuelita (2019), la carretera Palo de Campano es terciaria y tiene un ancho mínimo por vía, de 3.5m (Ver diagrama 2).

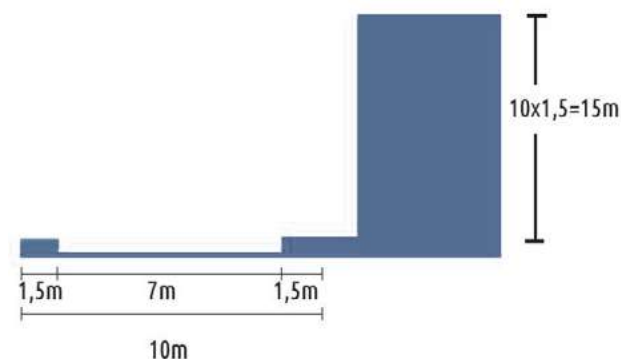


Diagrama 2: Altura permitida.
Fuente: Propia

Requerimientos edificaciones educativas: Con respecto a las características de las edificaciones educativas, se sintetizan a continuación las regulaciones del Reglamento de Construcciones 2018, Bomberos y Accesibilidad Universal:

- Área mínima libre para salones de clase por estudiantado es de 1.90 m².
- Ancho mínimo de pasillos es de 2,40 m.
- Altura mínima de 2.70 m
- 2 medios de egreso mín.
- 2.0m mín. entre pizarra y primera fila de escritorios.
- Las ventanas deben permitir regular la ventilación en al menos el 50% de su superficie bruta.
- Puertas con apertura en sentido de evacuación sin interferir con pasillos.
- Ancho mín. de puertas es de 90cm, más 45cm libres al lado opuesto de las bisagras.
- Toda edificación dentro del centro educativo debe estar comunicada por pasos cubiertos.
- Huellas de 30cm mínimo y contrahuellas de 14cm máximo.
- Barandas a 1.07m y pasamanos a 0.90m.
- Descansos en rampas no mayor a 9.0m de recorrido y giro de 1.50m de diámetro libre.
- Recorrido máximo a servicios sanitarios debe ser de 36m.
- Cantidad de medios de egreso no menor a 3 en ocupaciones entre 500-1000 personas.
- Recorrido máximo a medios de egreso de ubicarse a una distancia entre sí no menor a la mitad de la longitud de la máxima dimensión diagonal del edificio.

Instalaciones Sanitarias: Para el cálculo de las unidades de servicios sanitarios del proyecto, la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE), toma como normativa el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones (Edición 2017). En el cual, en

su capítulo 5.1, se indica la cantidad piezas sanitarias según el tipo de edificación.

El proyecto se encuentra dentro de las categoría de centro de enseñanza secundaria y de edificaciones deportivas, que, aunque este último uso represente una temporalidad de uso muy específico o eventual, correspondiente a juegos deportivos o partidos, se debe prever dicha capacidad de aforo para los eventos especiales. Y cumplir con los mínimos de unidades sanitarias que suplan ambos tipos de uso académico y deportivo.

Cantidad de piezas sanitarias en edificación deportiva:

Como se indica en el artículo 5.1.5-1 del código: “en edificaciones deportivas, tales como estadios, arenas, hipódromos y similares, se proveerán cuartos de baños para el público, separados para hombres y para mujeres, según lo indicado en la tabla 3 del código. Como mínimo, deberán existir dos (2) cuartos de baño accesibles, uno para hombres y otro para mujeres, exclusivamente para personas con discapacidad.”

TABLA 5.4 NÚMERO DE PIEZAS SANITARIAS EN SALAS DE ESPECTÁCULO

Capacidad del local (Nº personas)	Baño de Hombres			Baño de Mujeres	
	Inodoro	Lavatorio	Mingitorio	Inodoro	Lavatorio
1-100	1	2	2	3	2
101-200	2	3	3	8	3
201-400	3	4	6	11	4
Más de 400	1 cada 400 hombres		1 cada 250 hombres	1 cada 125 mujeres	1 cada 400 mujeres

Tabla 3: Número de piezas sanitarias salas de espectáculo.Fuente: Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias 2017.

Dado a que el aforo en las graderías del Pabellón Deportivo es superior a las 400 personas. Se trabajará el diseño de los servicios sanitarios dentro de la última categoría de la tabla 5.4 del Código de Instalaciones Hidráulicas, hasta alcanzar la cantidad de aforo máxima para las actividades o eventos deportivos.

Además, como se indica en el artículo 5.1.5-2 del código: “Se deberán instalar fuentes para beber en los vestíbulos de cada cuarto de baño, nunca dentro del cuarto, de acuerdo con las siguientes proporciones.” a. Una fuente: 1-100 personas. b. Dos fuentes: 101-300 personas. c. Tres fuentes: 301-500 personas. d. Mayor a 500: agregar una por cada 400 personas. Al menos una de esas fuentes será accesible para personas con discapacidad.”

Y para el cálculo de unidades sanitarias para jugadores en los camerinos, el código indica en el artículo 5.1.5-3: “Se deberán proveer, además, servicios sanitarios para los jugadores, según el artículo 5.1.9-1 y la tabla 4 (utilizando el número de personas y no el área).

El artículo 5.1.9-1 menciona que se proveerán de servicios sanitarios para hombres y para mujeres de acuerdo con lo siguiente:

- a. Hombres: 1 inodoro por cada 20 hombres, 1 lavatorio por cada 15 hombres; 1 ducha por cada 5 hombres y 1 mingitorio por cada 25 hombres. Al menos una pieza sanitaria de cada tipo deberá ser accesible para personas con discapacidad.
- b. Mujeres: 1 inodoro y 1 lavatorio por cada 15 mujeres y 1 ducha por cada 5 mujeres. Al menos una pieza sanitaria de cada tipo deberá ser accesible para personas con discapacidad.

TABLA 5.1 NÚMERO DE PIEZAS SANITARIAS EN COMERCIOS Y OFICINAS

N° personas	Área Local (m²)	Baño de Hombres			Baño de Mujeres	
		Inodoro	Lavatorio	Mingitorio	Inodoro	Lavatorio
0-15	0-300	1	1	0	1	1
16-25	301-500	2	1	1	3	1
26-40	501-800	2	2	1	3	2
41-55	801-1100	3	3	2	4	3
> 56	> 1101	1 cada 20 hombres o 400 m²			1 cada 15 mujeres o 300 m²	

Tabla 4: Número de piezas sanitarias salas de espectáculo.Fuente: Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias 2017.

Dado que los equipos deportivos colegiales que usaran la cancha principal no exceden las 25 personas, se utilizara la categoría de 16-25 personas para la cantidad de unidades sanitarias dentro de cada camerino como mínimo, con la posibilidad de agregar más unidades sanitarias de ser posible.

Cantidad de piezas sanitarias en edificación de enseñanza:

Como se indica en el artículo 5.1.7-1 del código: “En los centros de enseñanza se proveerá para los estudiantes de servicios sanitarios separados para hombres y mujeres. Como mínimo, deberán existir dos cuartos de baño accesibles para personas con discapacidad en cada piso, uno para hombres y otro para mujeres.”

La cantidad de accesorios por instalar estará de acuerdo con lo indicado en el reglamento de construcciones para centros educativos. Para tercer ciclo y educación diversificada aplica lo siguiente:

- 1 inodoro y 1 mingitorio cada 40 hombres.
- 1 inodoro cada 30 mujeres.
- 1 lavabo cada 80 estudiantes.

En el caso de los profesores, como se indica en el artículo 5.1.7-2 del código: “Se dispondrán cuartos de baño para los maestros, profesores y demás empleados administrativos. Cuando el número de estos funcionarios sea menor a diez (10) personas, habrá por lo menos un servicio sanitario dotado de un lavatorio y un inodoro. Este servicio sanitario deberá ser accesible para personas con discapacidad.”

La aplicación de esta tabla se hará según la ocupación máxima por nivel del proyecto. Teniendo en el nivel de cancha los camerinos y servicios sanitarios para un grupo de clase de educación física. El nivel 2 al ser un piso de uso libre, tanto en circulación como zonas comunes, no se cuenta con una capacidad máxima, pero aquí se encuentran los servicios sanitarios que cumplan con la cantidad mínima según el aforo máximo de las graderías. En el tercer nivel se tomará la ocupación máxima que suman los distintos salones, talleres y zonas comunes para el cálculo de las unidades en este nivel.

TABLA 5.5 NÚMERO DE PIEZAS SANITARIAS EN CENTROS EDUCATIVOS PARA ESTUDIANTES

Centro Educativo	Baño de Hombres			Baño de Mujeres	
	Inodoro	Lavatorio	Mingitorio	Inodoro	Lavatorio
Escuela	1 cada 30	1 cada 30	1 cada 30	1 cada 20	1 cada 30
Colegio	1 cada 40	1 cada 40	1 cada 30	1 cada 30	1 cada 40
Otros	1 cada 40	1 cada 40	1 cada 30	1 cada 30	1 cada 40

Tabla 5: Número de piezas sanitarias en centros educativos. Fuente: Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias 2017.

ESPACIOS DEPORTIVOS

FÚTBOL SALA

Dimensiones: Para la cancha de futbol sala se ocupa un campo de juego rectangular con medidas en su lado largo de entre 25-45 m, y de entre 15-25 m a lo ancho. Las líneas de marca tendrán un grosor de 5 cm a excepción de la línea de gol, la cual mide 8 cm al igual que el diámetro de los postes.

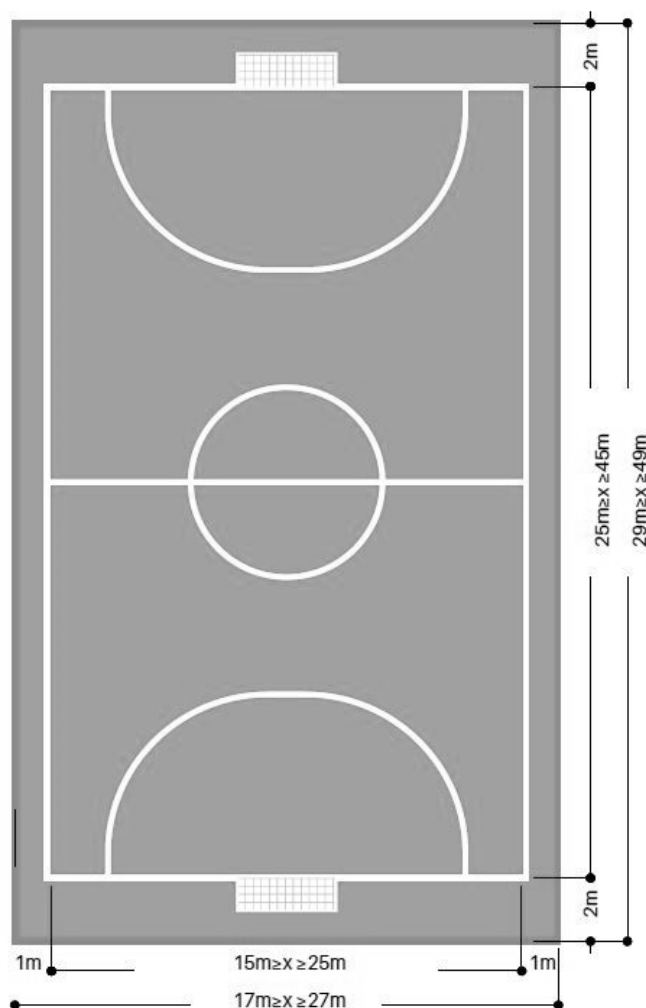
Retiros: Alrededor debe de haber una banda de seguridad libre de obstáculos de 1m al exterior de las líneas laterales y de 2 m de ancho por detrás de las líneas de fondo, donde están ubicadas las porterías.

Información que se pueden apreciar en el gráfico G.2-8.

La altura libre mínima es de 7m y la orientación ideal es, sobre el eje longitudinal, de Norte a Sur.

La iluminación artificial es de 750 luxes en competencias nacionales.

En **la superficie** de juego se pueden usar pavimentos sintéticos o de madera. Por ejemplo: Linóleo, caucho,pvc y madera. Los pavimentos rígidos no son recomendables.



G.2-8 Gráfico dimensiones de una cancha de futbol sala. Datos del NIDE.

BALONCESTO

Dimensiones: Para la cancha basquetbol se ocupa un campo de juego rectangular de 28x15 m, medido del borde interior de las líneas que lo delimitan, que no forman parte del campo de juego; estas tendrán una anchura de 5 cm.

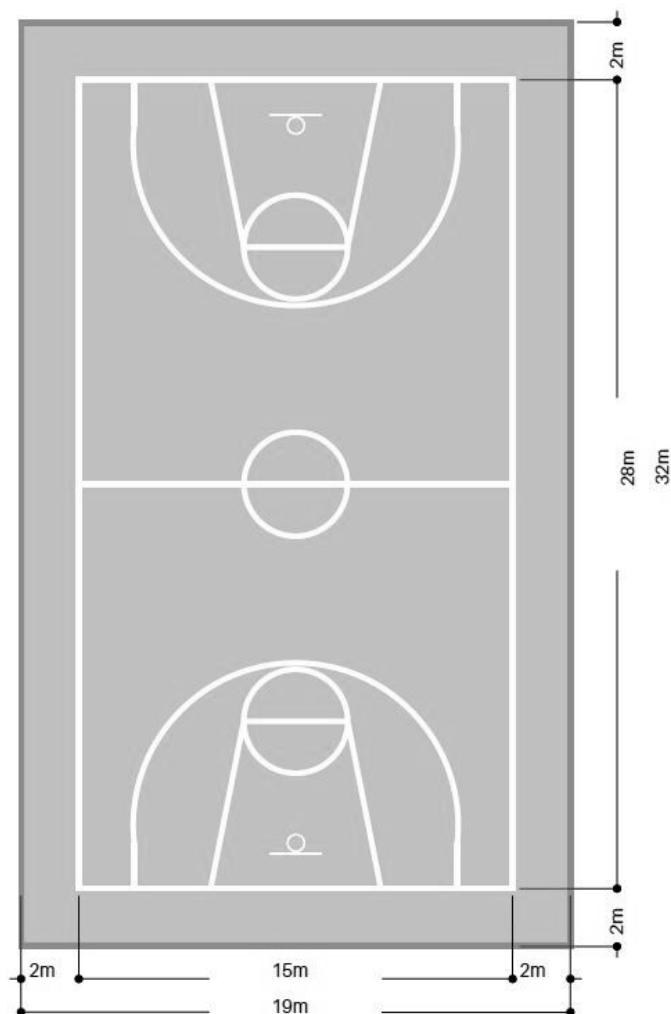
Retiros: Alrededor debe de haber un espacio de seguridad libre de obstáculos de 2m.

Información que se pueden apreciar en el gráfico G.2-9.

La altura libre mínima es de 7m y la orientación ideal es, sobre el eje longitudinal, de Norte a Sur.

La iluminación artificial es de 750 luxes en competencias nacionales. En un círculo de 4 m alrededor de las canastas no deberá haber luminarias, esto con el fin de evitar deslumbramientos.

En **la superficie** de juego se pueden usar pavimentos sintéticos o de madera. Por ejemplo: Linóleo, caucho,pvc y madera. Los pavimentos rígidos no son recomendables.



G.2-9 Gráfico dimensiones de una cancha de baloncesto. Datos del ONFI.

VOLLEYBALL

Dimensiones: Para la cancha basquetbol se ocupa un campo de juego rectangular de 18x9 m, medido del borde interior de las líneas que lo delimitan, que no forman parte del campo de juego; estas tendrán una anchura de 5 cm.

Retiros: Alrededor debe de haber un espacio de seguridad libre de obstáculos de 3m en todos los lados.

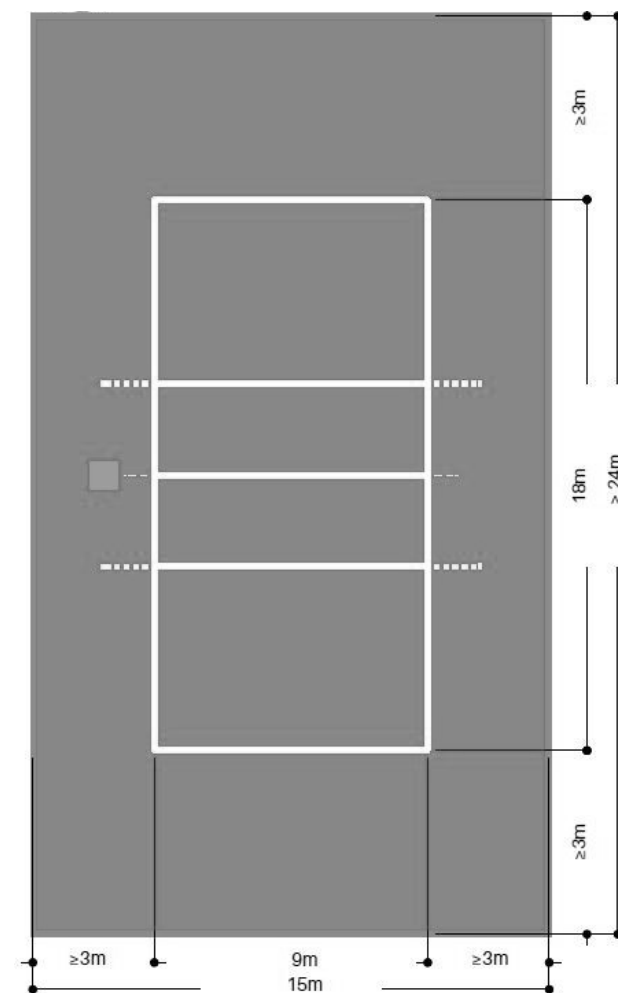
Información que se pueden apreciar en el gráfico G.2-10.

La altura libre mínima es de 7m y la orientación ideal es, sobre el eje longitudinal, de Norte a Sur.

La iluminación articial es de 750 luxes en competiciones nacionales. Y se debe evitar la colocación de luminarias suspendidas sobre el área de la red.

En **la superficie** de juego se pueden usar pavimentos sintéticos o de madera. Por ejemplo: Linóleo, caucho,pvc y madera.

El equipamiento de esta disciplina consta de postes, la red y las antenas, las cuales delimitan el área por donde puede jugarse el balón.



G.2-10 Gráfico dimensiones de una cancha de voleibol. Datos del NIDE.

MATERIALES DE USO DEPORTIVOS

En las descripciones anteriores se nombraron los materiales que pueden tener cada uno de los espacios deportivos. Para un mejor criterio de qué material elegir, se señalarán las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

Par a las canchas de voleibol, basquetbol, balonmano y futbol sala se pueden usar materiales sintéticos como el linóleo, el caucho y el PVC o vinilo, y la madera. Todos estos pueden ser fijos o desmontables, pero nunca rígidos.



El caucho tiene la desventaja de ensuciarse muy rápido y al ser un lugar que va a estar en uso constante, no lo hace favorable y es de difícil mantenimiento. La madera, a pesar de que se repara facilmente, su elevado costo de material e instalación, sumado al alto transito de jóvenes durante los recreos con alimentos, bebidas u otra sustancia que es difícil de controlar, no es de fácil limpieza y el material reciente los líquidos, por lo que es un a opción poco viable.

Por dichas razones el pavimento vinílico deportivo tiene grandes ventajas, ya que actualmente en el mercado se cuenta con gran variedad de pisos deportivos vinílicos, ya que sus fichas técnicas cumplen con los requerimientos de impacto y resistencia, sumado a las ventajas de su fácil limpieza y resistencia a los líquidos. Representa además un fácil proceso de instalación y alta durabilidad. Y al estar en interior, los efectos negativos del sol directo se decartan. Por lo que un piso vinílico deportivo igual o similar al Taraflex Multiuse 5.0 o Taraflex Sport M Performance de la marca GerFlor de la distribuidora nacional SuperTech representa la mejor opción.

V E N T A J A S

Durabilidad
Por su composición, es ecoamigable
A prueba de agua
Asequible
Fácil instalación

Amortigua el impacto
Durabilidad y color de unos 30 años
Material reciclable
Precio de instalación económico
Bueno para áreas de alto tráfico

Fácil de limpiar y resistente al agua
Fácil y económica instalación
Durabilidad
Mayor variedad en el mercado deportivo
El tratamiento actual del producto lo hace resistente al punzonamiento.

Durabilidad
Se repara fácilmente
Posibilidad de lijar para volver el material a su estado de nuevo.

D E S V E N T A J A S

Atrapa la humedad sub-suelo
Se abolla y raya con bastante facilidad
Se corta con objetos punzantes

Se ensucia rápido
Se corta con objetos punzantes
Retiene humedad
Requiere profesional par instalación
Lugares húmedos deterioran pegamentos
Difícil mantenimiento

La luz solar directa los puede decolorar

Alto precio de material e instalación
Susceptible a rayones

C A P Í T U L O T R E S

DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto se emplaza en el distrito de San Felipe de Alajuelita. Específicamente en el costado oeste del lote donde se encuentre el Liceo de Alajuelita. Como se observa en la imagen WW, el área resaltada en color corresponde al espacio disponible para la ejecución del proyecto, correspondiente a un aproximado de 8500m², lo cual equivale a un 38% de la totalidad del área del colegio. Aquí se ubican actualmente el gimnasio clausurado, por demoler, y una plaza estilo “plache” al aire libre. Fuera de estos dos espacios, lo demás corresponde a una gran zona al aire libre de carácter residual a la cual los estudiantes no tienen acceso. La zona por desarrollar se encuentra en un área bordeada por un perímetro o borde duro tipo tapia que delimita todo el terreno del colegio.

El pabellón deportivo-recreativo de educación integral es el complemento y remate de los pabellones de aulas y administración donde su emplazamiento y flujos debe interactuar y relacionarse correctamente con los espacios existentes.

El Liceo de Alajuelita se caracteriza por ser el punto de afluencia de jóvenes de barrios de todo el cantón, con su mayor impacto en los distritos de Alajuelita, San Felipe, San Josecito y San Antonio. El mismo se encuentra dentro de una trama urbana de escala completamente barrial, de uno a dos niveles máximos, implicando un respeto por el contexto horizontal y la sensibilización del emplazamiento con la posibilidad de un aporte urbano y uso eventual de la propuesta.

Las zonas colindantes al colegio se destacan por ser una trama barrial de clase media-baja y muy baja. Potenciando aspectos como la inseguridad, amplias zonas residuales, poca salubridad y calidad del espacio público.

El contexto sociocultural y las zonas colindantes al colegio se destacan por ser una trama barrial de clase media-baja y muy baja. Existiendo algunos barrios marginales y de clase baja en el contexto medio al colegio y zonas de población de clase media orientadas a las calles principales del distrito. El contexto medio y cantonal, se encuentra inmerso en un evidente crecimiento poblacional descontrolado y acelerado, con zonas de ocupación ilegal, cuarterías y precarios. Situación que ha aumentado y aumentará exponencialmente la cantidad de población en sus alrededores, y por consiguiente la comunidad estudiantil y usuarios del proyecto.



U B I C A C I Ó N

M A C R O

El proyecto tiene un alcance potencial proyectado a nivel cantonal, zona que se pueden observar en la imagen No.XX, debido a que al centro educativo asisten estudiantes provenientes de todos los distritos del cantón. Aunque existen otros dos colegios públicos en el cantón, su ubicación es bastante lejana. Sumado a que por cantidad de espacios en cada centro educativo, jóvenes de los distritos más alejados terminan asistiendo al Liceo de Alajuelita. El cual representa el colegio público del cantón con mayor población estudiantil.



Imágen No.30: Cantón de Alajuelita. Fuente: Google earth.

Provincia: San José
4.965 Km2

El proyecto se localiza dentro de la Gran Área Metropolitana, en la provincia con mayor cantidad de población.

Cantón: Alajuelita
21.7 Km2

El proyecto se localiza dentro del cantón de Alajuelita. El cual contiene a los barrios altamente densificados del sur de la capital. Cantón con 5 distritos: Alajuelita, San Josecito, San Antonio, Concepción, San Felipe.

Distrito: San Felipe
5.10 Km2

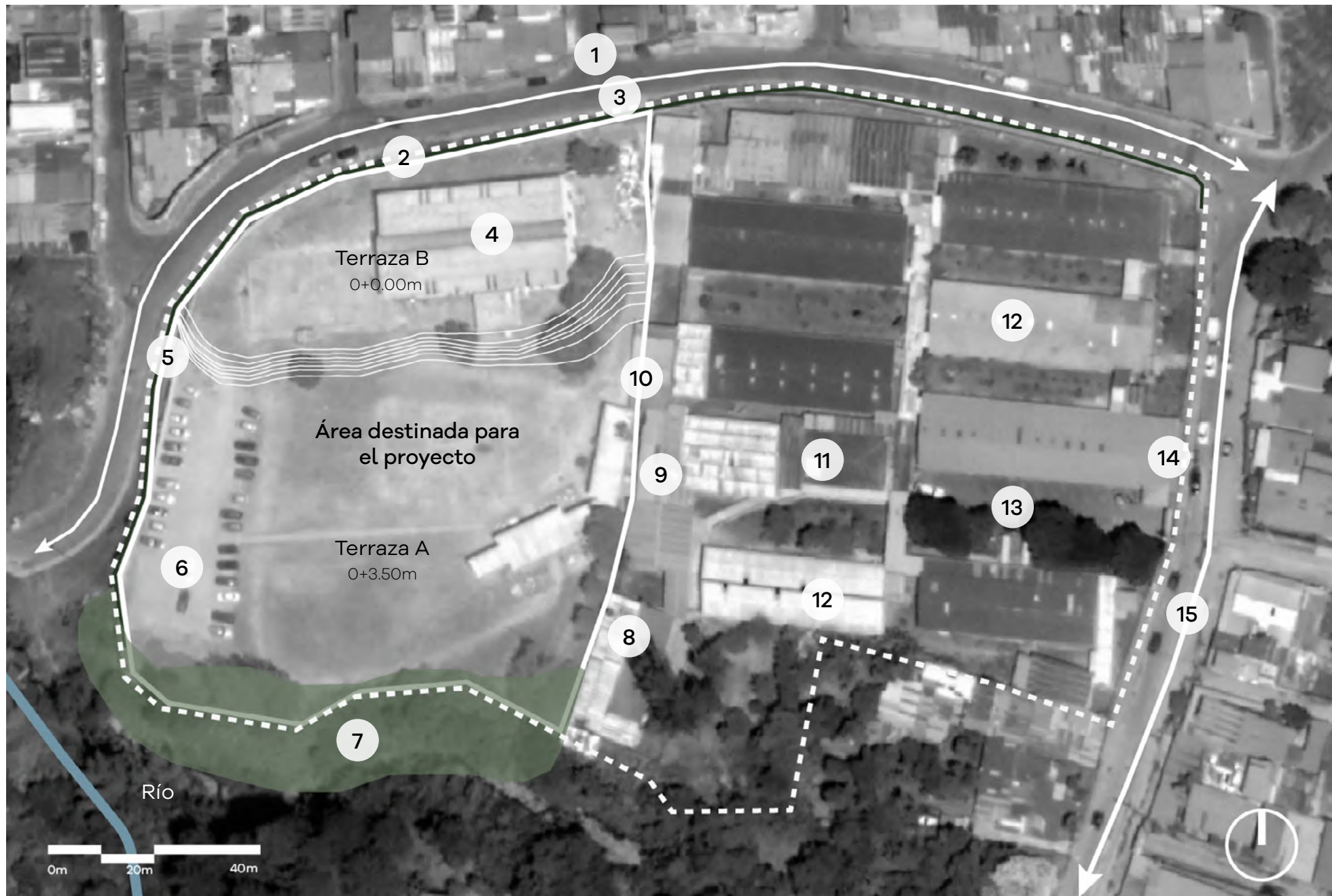
Distrito más denso y poblado de Alajuelita. 77603 Habitantes según INEC (Quirós, 2016)

M E D I O

La influencia media del proyecto se centra en los barrios circundantes al sitio. Aunque el proyecto pertenexca al un centro educativo, el mismo puede generar un aumento en la imagen urbano y de espacio público. Así como también, el proyecto idealmente puede albergar eventos deportivos, recreativos o culturales, que permiten la apertura controlada de una zona específica de la propuesta, para el desarrollo de actividades interinstitucionales a favor y de fácil acceso a dichas comunidades cercanas. Por otra parte, la propuesta proyectada a largo plazo, potencia una relación de cercanía caminable con el Plan del Parque de Desarrollo Humano de Alajuelita, el cual se encuentra em proceso de desarrollo.



M I C R O





EDILICIO EXISTENTE

- Calle Secundaria de acceso a barrios de San Felipe 1
- Parada de Bus (sobre calle) 2
- Porton de acceso secundario (cerrado) 3
- Gimnasio cerrado por demoler 4
- Ingreso provicional posterior (profesores) 5
- Losa para parqueo provicional 6
- Zona arbolada colindante sur 7
- Comedor 8
- Soda y esparcimiento 9
- Malla de cierre hacia zona oeste 10
- Pabellones administrativos 11
- Pabellones de clases 12
- Parqueo funcionarios 13
- Entrada estudiantil al colegio 14
- Calle principal 15



RELACIONES CON EL CONTEXTO INMEDIATO

NORTE

Zona con mayor potencial de relación y enlace urbano.
Transición topográfica descendente de 1.5m hacia el nivel de calle, (borde cerrado con tapia)
Zona B es la transición entre el nivel de calle y el nivel A (5m)

Abrir la propuesta hacia un posible ingreso desde el norte.
Sugiere un aprovechamiento de la topografía existente para la creación de estancias sociales, graderías, plazas o terrazas de transición.

OESTE

El costado oeste representa una barrera topográfica significativa con respecto a la calle en la zona A.

Relación cercana entre zona A y la calle para accesos secundarios, necesidades eléctricas y mecánicas.

Se detecta la relación visual directa con las montañas del Cantón.



ESTE

- Se destaca una relación directa con el colegio.
- Se ubica el principal flujo directo de los usuarios hacia el proyecto.
- Paso de los pabellones educativos hacia la zona de intervención.
- Relación directa con la sod, comedor y esparcimiento (social).

Un fuerte acceso y diseño de un espacio libre como transición intermedia entre lo existente y nuevo. (patio central o plaza común)

SUR

Relación directa con la naturaleza (zona arbolada).

La zona incentiva un respeto natural al alejar el componente edilicio de este límite, para poder generar espacios de juego y recreación al exterior, orientados hacia esta fuerte relación directa con la naturaleza.

Evitar espacios residuales contra colindantes

El área disponible cuenta con relaciones específicas hacia el contexto inmediato que lo rodea. Desde el costado este, se destaca una relación directa con el colegio, es aquí donde se ubica el principal flujo directo de los usuarios hacia el proyecto, ya que es la transición entre los pabellones educativos y el pabellón y áreas deportivas recreativas por proponer. Por lo que un fuerte acceso y diseño de un espacio intermedio entre las edificaciones existentes y la nueva propuesta pueden funcionar como patio o plaza común, como transición entre lo antiguo e ingreso hacia la propuesta.

Por otro lado se encuentra la relación directa con la zona natural al sur, la cual orienta a alejar el componente edilicio de este límite, para poder generar espacios de juego y recreación al exterior, orientados hacia el sur y esta relación fuerte con la naturaleza. En el costado norte se detecta la zona con mayor potencial de relación urbana, ya que representa la zona de más fácil acceso desde la calle, lo cual, al abrir la propuesta hacia un posible ingreso secundario de toda la comunidad proveniente del norte del sitio, en este caso San Felipe. Esta zona transiciona el nivel de calle y el nivel A, los cuales están a una diferencia de 5.5 m. Por lo que la zona norte sugiere un aprovechamiento de la topografía existente, al implementar los niveles y transiciones entre ellos como una oportunidad a favor de la creación de estancias sociales, graderías, o diseño de terracedo como transición interior-exterior.

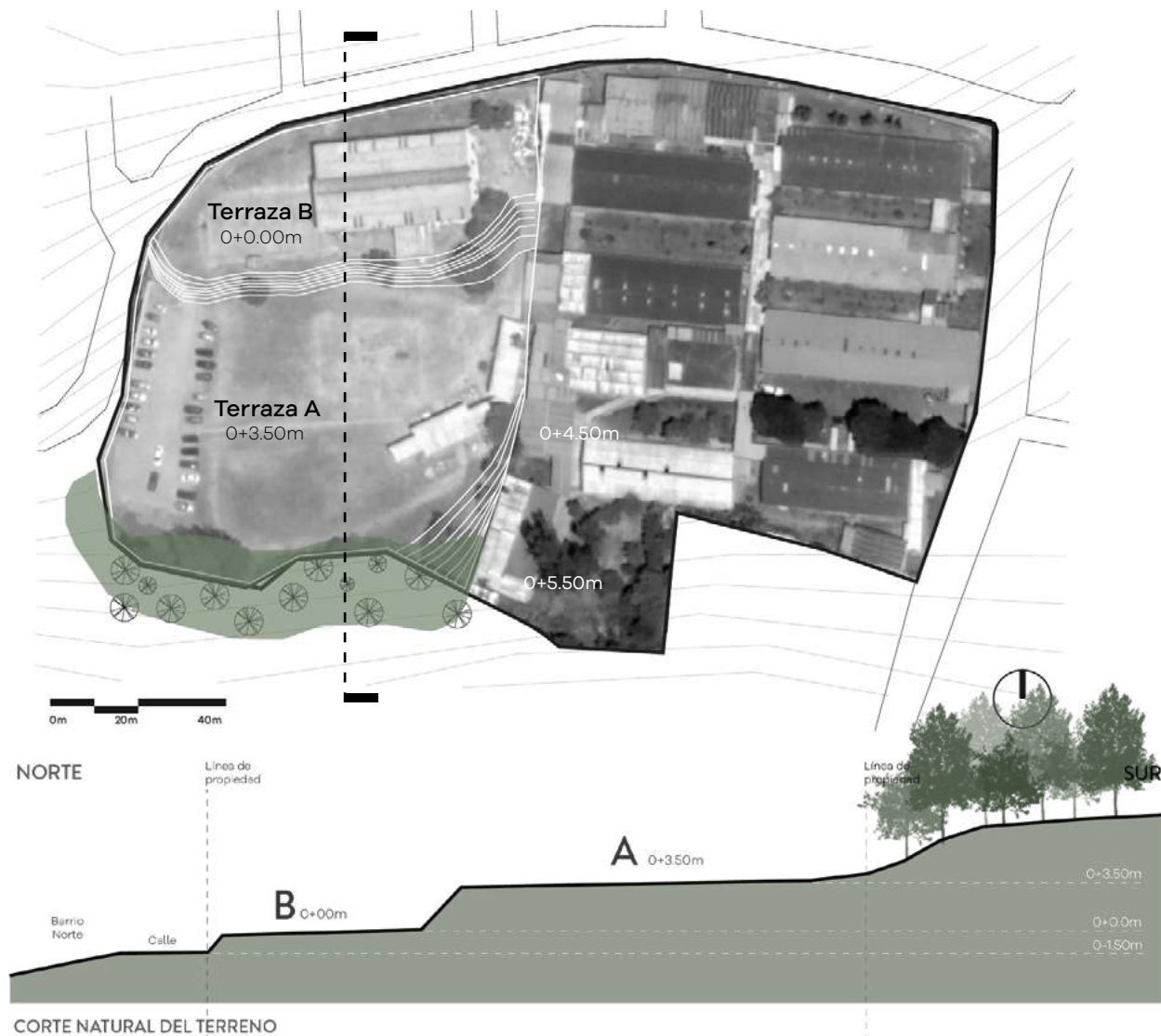
TOPOGRAFÍA



TERRAZA B

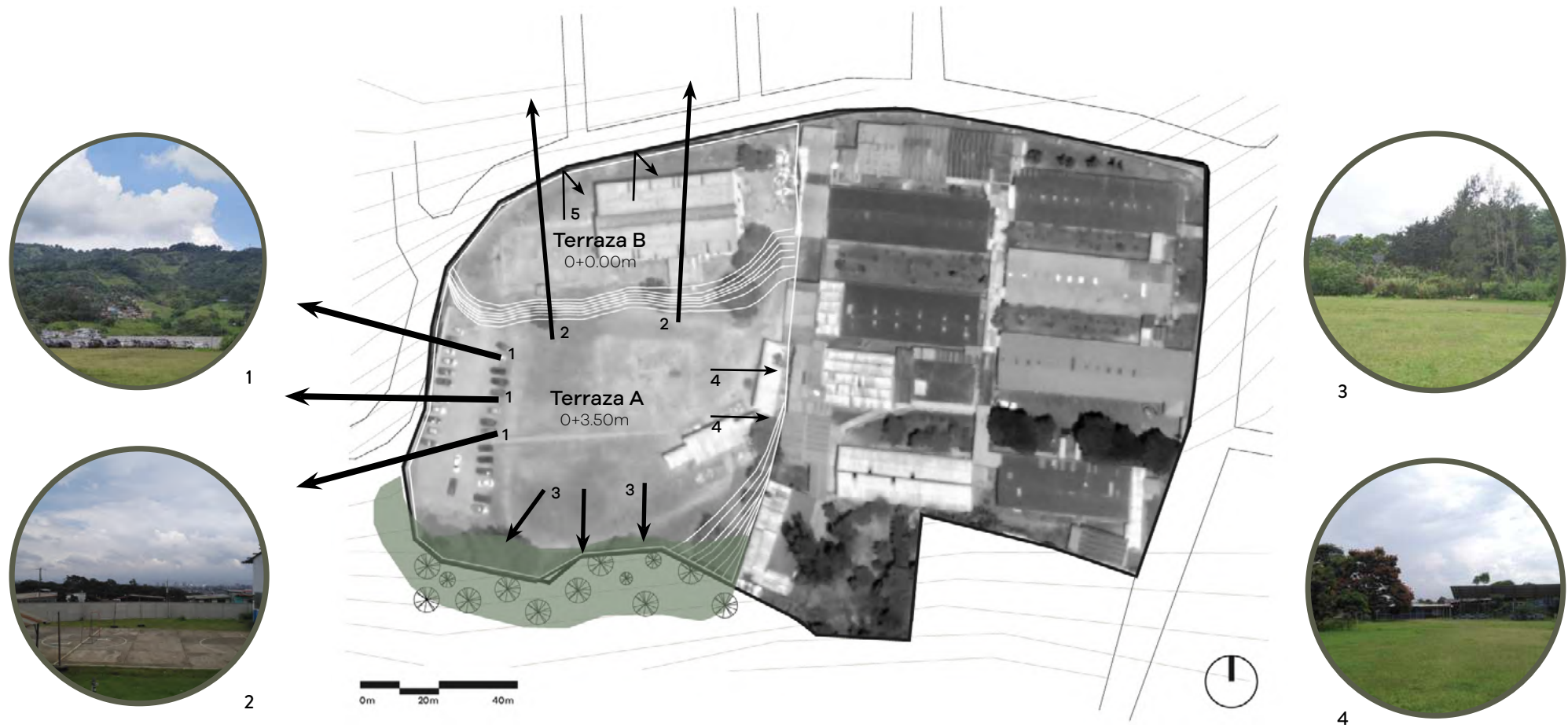


TERRAZA A



El área disponible para el proyecto presenta una topografía caracterizada por dos grandes terrazas. Un gran área identificada como Nivel A, la cual corresponde a la zona con la relación más directa con los pabellones existentes. Y un área identificada como Terraza B, el cual representa actualmente un área mas residual, ya que al estar 3.50 m por debajo del Terraza A, además se encuentra rodeada por el tapias perimetrales que representan un borde duro en la zona B. Haciendo que las visuales, captación de vientos, relación con el colegio, y la nula apertura al espacio público, lo vuelvan la zona menos favorable a desarrollar la propuesta. Enfocando las estrategias de diseño de la terraza B hacia una zona de transición y relación directa con el espacio público, como acceso y salida, y a su vez transición entre el nivel calle y la zona en Nivel A, la cual presenta las mejores características para el emplazamiento. La relación directa con el colegio, zonas sociales existentes y la población estudiantil en los recreos. Sumado a su punto elevado sobre el contexto inmediato, potenciando la captación directa de vientos, y permitiendo aprovechar los dos remates visuales con mas potencial del terreno, así como la cercanía y relación directa con el componente natural al sur del lote.

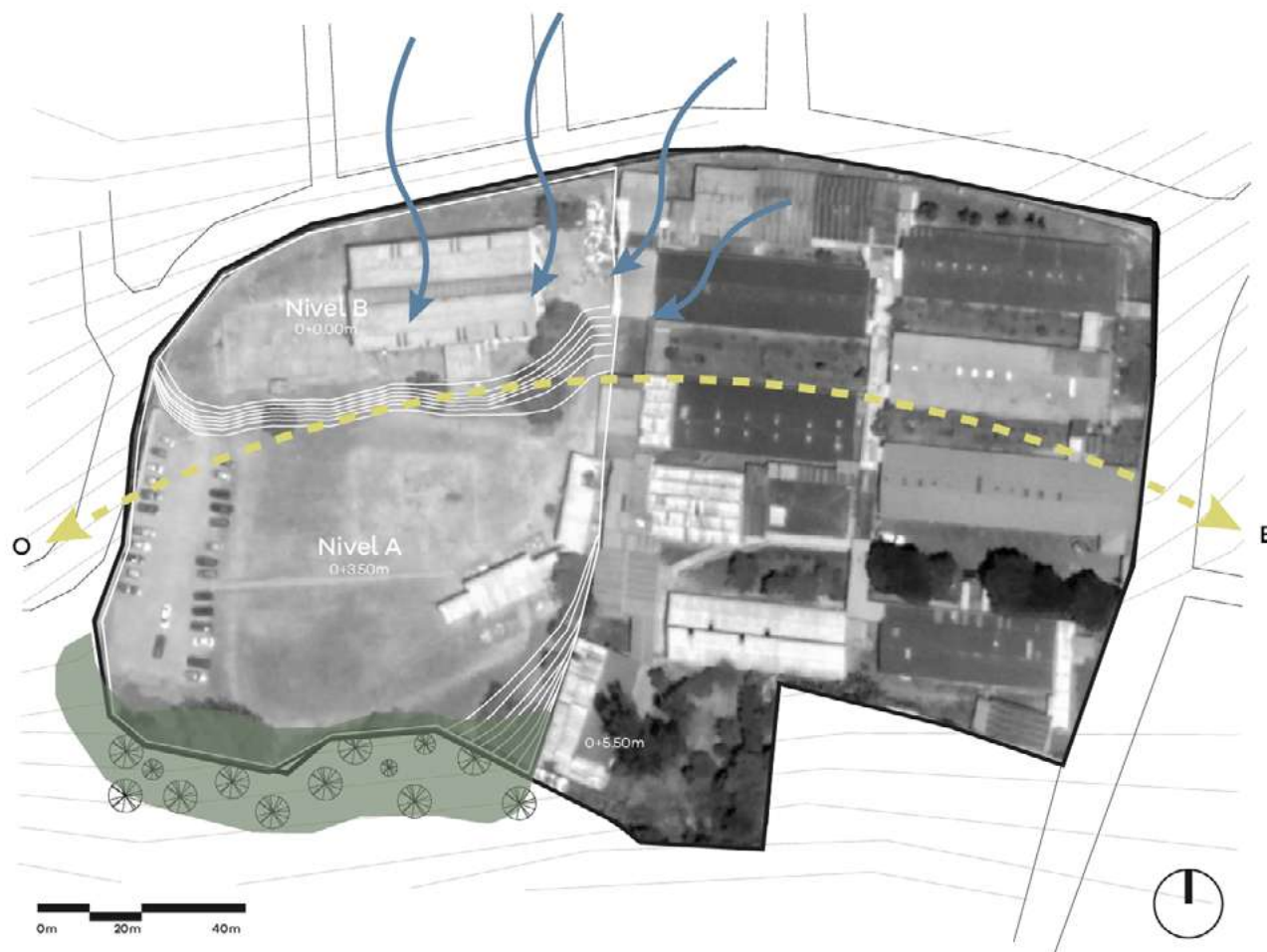
VISUALES DEL SITIO



Las visuales que presenta el sitio se pueden diferenciar claramente en los cuatro puntos cardinales según los niveles topográficos detectados. En la zona A, se encuentran las mejores visuales del sitio, las cuales corresponden al remate generado por las montañas al oeste como se ve en la imagen A-1. Por otro lado, cuenta con la relación visual inmediata hacia la vegetación densa al sur del lote. (Imagen A-3) Seguidamente se encuentra la visual hacia el centro de San José al norte, la cual se podría apreciar mejor en un segundo nivel. Por último, el costado este remata con el colegio.

Dichas características favorecen a la zona A, con visuales en todos los sentidos por sobre la terraza inferior B, la cual, solo eliminando el borde de la imagen B-5 puede aumentar su calidad visual. Lo que lleva a orientar el emplazamiento en la zona A por sobre la zona B.

SOLEAMIENTO Y VIENTOS



El sitio, en específico la zona A, ofrece gran potencial para captar directamente los vientos provenientes del oeste hacia el suroeste. Por lo que evitar la colocación de obstáculos edilicios hacia el norte del pabellón, sumado al aprovechamiento de los niveles de terraza, permite abrir la zona norte de la propuesta de modo que durante el día este aire fresco ingrese a la cancha sin ningún obstáculo.

Por otra parte el sitio no ofrece protección solar en la dirección este a oeste mediante elementos naturales, por lo que habrá que considerar en el proyecto la utilización de vegetación orientada en sentido norte sur como barrera solar, y para la creación de áreas sociales en el exterior. Sumado a estrategias de protección y ventilación para las fachadas este y oeste.

CONDICIONES CLIMÁTICAS

A continuación se describen las condiciones y características climáticas propias de cantón de Alajuelita. Se presenta un resumen de los datos climáticos estadísticos recopilados pertenecientes a la estación más cercana del Instituto Meteorológico Nacional (IMN): Aranjuez, San José

Temperatura

Los meses con temperatura media máx. son Mayo y Junio con 22,1° C. El mes con temperatura media mín. es enero con 19,7°C.

Dirección y velocidad del viento

la dirección del viento predominante es de noreste al suroeste, con una velocidad promedio de 4 m/s. Lo cual para aprovechar la ventilación natural del interior, se deben ubicar aperturas de ingreso de aire, tanto volumetricas como de cierre controlado de ventanas en dichas fachadas, con salida opuesta para una ventilación cruzada. Así mismo se puede captar flujos de viento por accesos ventilados en cubierta orientados hacia el norte o este.

Radiación

Los meses de mayor radiación son febrero y Abril con 6,2 kWh. Los meses de menor radiación son de Mayo a Noviembre con 4,3 kWh.

Humedad relativa

El mes con mayor humedad relativa es Octubre con 81%. Los meses con menor humedad relativa son Marzo y Abril con 72%.

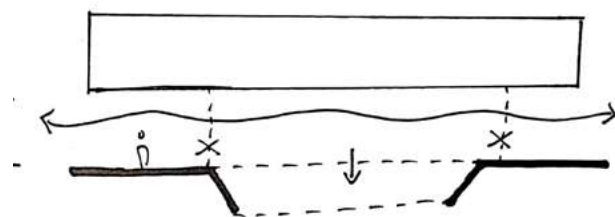
Precipitación

El mes de lluvias máx. es Octubre con 25 mm diarios. Los meses de lluvias mín. son Febrero y Marzo con 3 mm diarios.

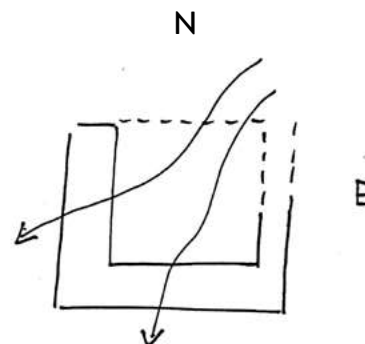
CONSIDERACIONES



Potenciar la libre circulación de la ventilación al interior del proyecto, y la permeabilidad de iluminación natural indirecta al interior, mediante la apertura, fluidez y transparencia de una planta libre con la menos cantidad de obstáculos o bordes duros que interrumpen la relación con el exterior.



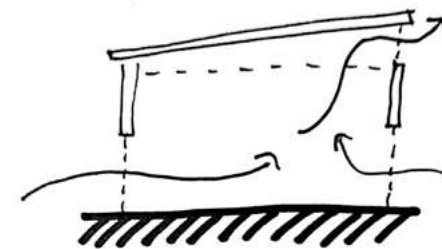
Minimizar las barreras físicas duras que cortan y limitan la libre circulación de aire y luz indirecta al interior y salida de la propuesta, mediante estrategias de emplazamiento que nos permitan reubicar dichos componentes en un nivel inferior o superior, según su uso, dejando en nivel 0 solo componentes esenciales.



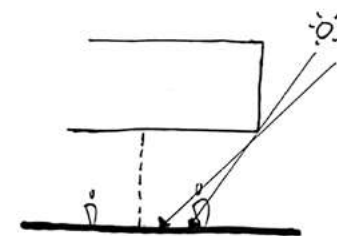
Potenciar la ubicación de grandes aperturas o vacíos en la propuesta que permitan captar los vientos predominantes del norte y el este al interior de la propuesta, permitiendo igualmente su salida en los sectores opuestos o en la cubierta.



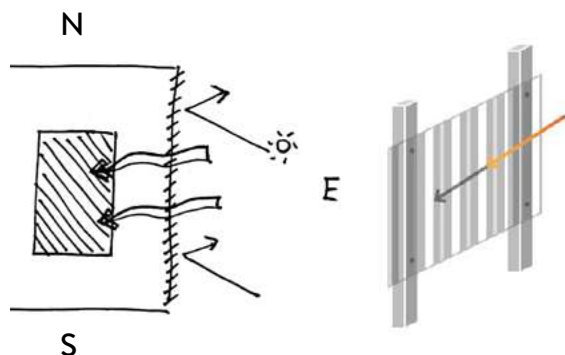
Aprovechamiento y uso de la topografía existente o niveles en sentido descendente hacia el noreste para generar la menor cantidad de obstáculos que obstruyan o dificulten el ingreso de los vientos predominantes al interior de la propuesta. Ubicando la propuesta en la zona donde tome ventaja de dicha estrategia.



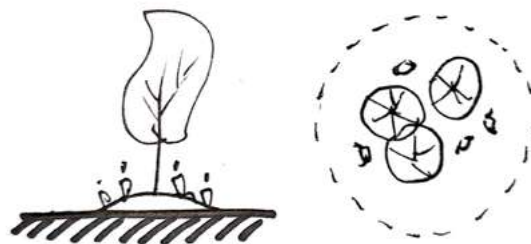
Implementación de salidas para la extracción de aire caliente en la parte superior, para aumentar la circulación natural del aire al interior.



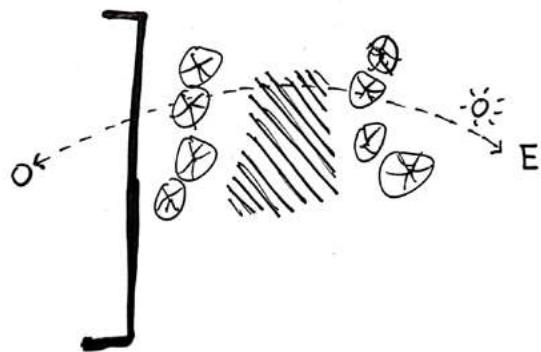
Implementar el uso de voladizos y/o proyección volumétrica para una mejor protección solar y protección de lluvias. Arremetiendo hacia el interior el acceso, cierre o apertura al espacio interno.



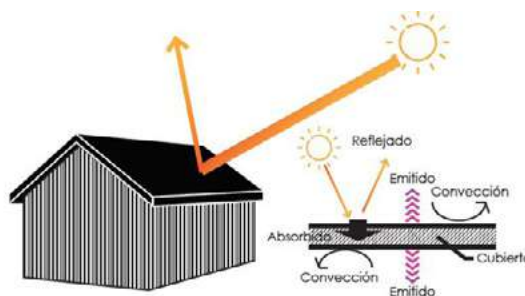
Implementación de sistemas de cerramiento en fachadas este y oeste que permitan el control flexible de la protección solar cuando se necesite, pero que a su vez permita el ingreso y salida del viento exterior. Sistema y material translúcido o permeable que a su vez permita el ingreso constante de iluminación natural.



Potenciar las islas o zonas de vegetación media y alta para generar estancias sociales al aire libre, logrando un mayor confort climático en las zonas exteriores, promoviendo su uso durante el día.



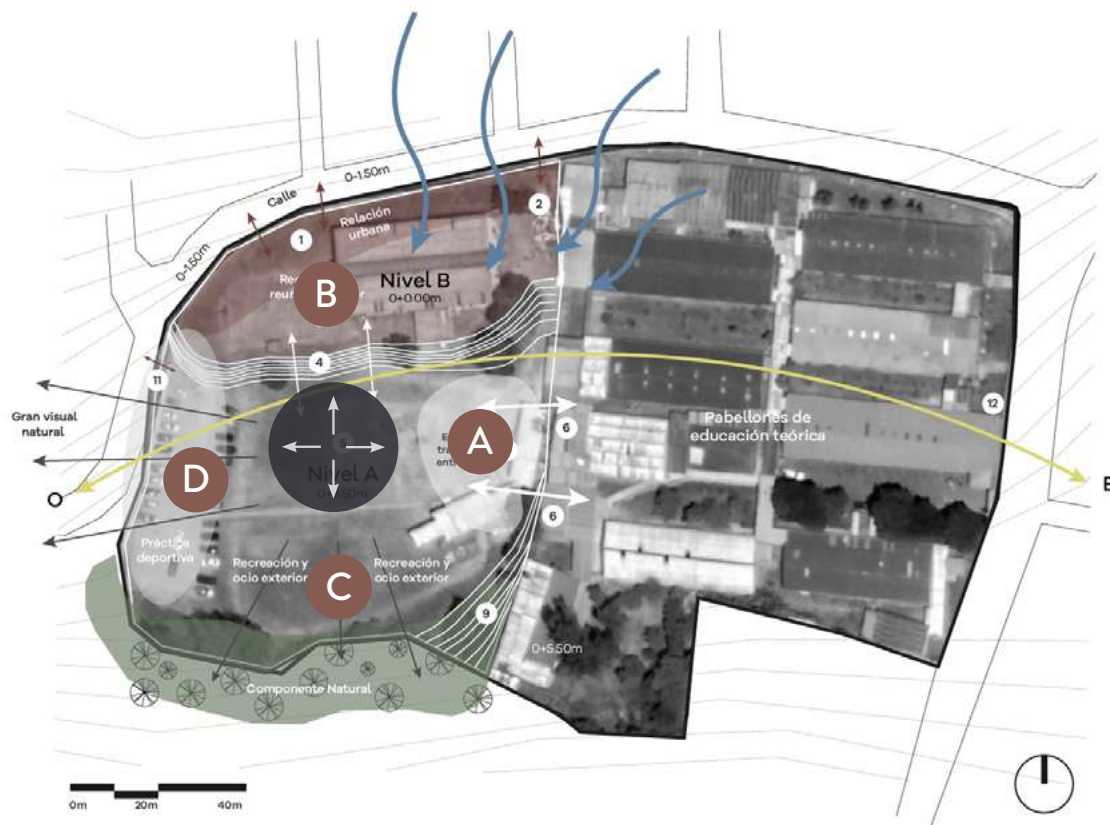
Uso de barreras vegetales orientadas en una disposición norte sur, para que permitan proteger y dar sombra a los espacios intermedios que estas generen. A su vez dicha orientación de vegetación puede dar protección al la propuesta edilicia y un enfriamiento de las superficies al aire libre.



Emplear el uso de una cubierta con materiales reflectivos, cubiertas con alta emisividad y colores claros que puedan reflejar de mejor manera el calor del sol.

C A P Í T U L O
C U A T R O

CARACTERIZACIÓN IDENTIDAD DEL SITIO



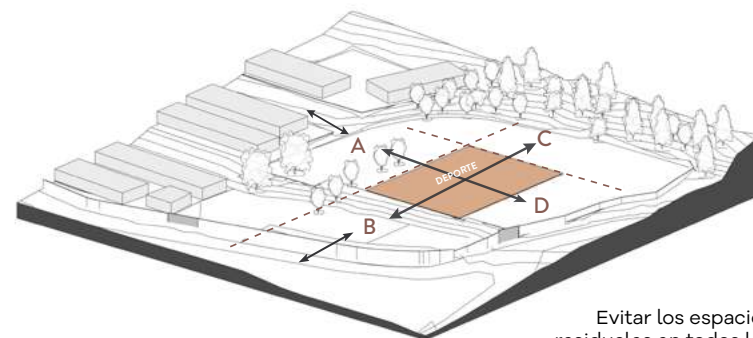
IDENTIDADES DEL SITIO

CARACTERIZACIÓN DE LAS RELACIONES E IDENTIDADES PROPIAS DE CADA ZONA EXTERIOR Y COLINDANTE ANALIZADA.

- A** TRANSICIÓN TEÓRICA-DEPORTIVA Y SOCIALIZACIÓN
- B** URBANA - TRANSICIÓN- ACCESO-RECREACIÓN
- C** RECREATIVA-JUEGO-DEPORTIVA-NATURAL
- D** DEPORTIVA- ATLÉTICA ENTRENAMIENTO-VISUALES

30% Generar el máximo uso y apropiación de las identidades y espacios exteriores.

Huella Máx Máxima relación interior-exterior



Evitar los espacios residuales en todos los costados del proyecto

Liberar la Zona A: minimizar la invasión volumétrica sobre los pabellones.

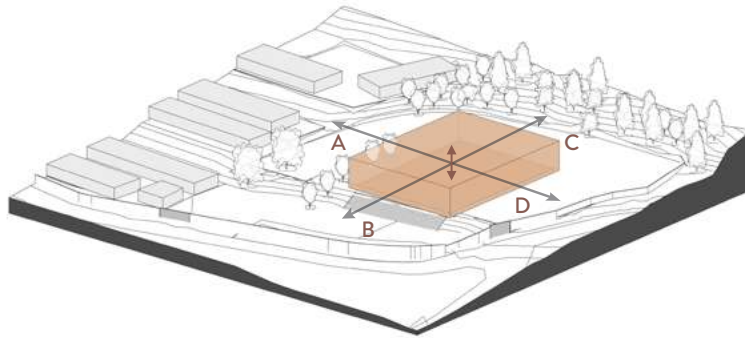
Separación entre contexto edilicio existente y la propuesta, como **patio central de transición teórico-deportivo y recreación.**

Aprovechamiento del desnivel topográfico para **gradería exterior de transición entre niveles**

La Zona C aprovecha la **identidad natural para potenciar confort exterior para juego y deporte.**

Alejar el emplazamiento busca respetar y aprovechar el contexto natural evitando crear espacios residuales.

POSTURA SOBRE EL SITIO

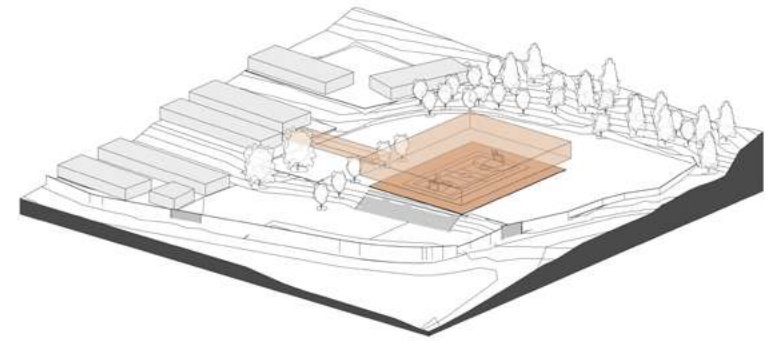


Potencializar la libre circulación y apropiación de todo el nivel de terraza A

Eliminando las barreras físicas generadas por el programa auxiliar / operativo y graderías



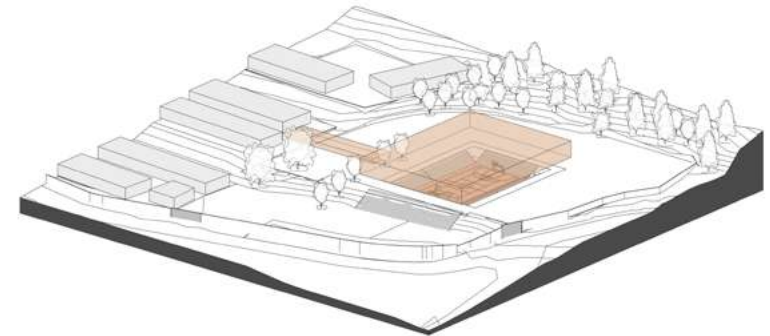
Espacio Deportivo Multiuso Principal como núcleo organizador de libre circulación que articula las 4 identidades del sitio.



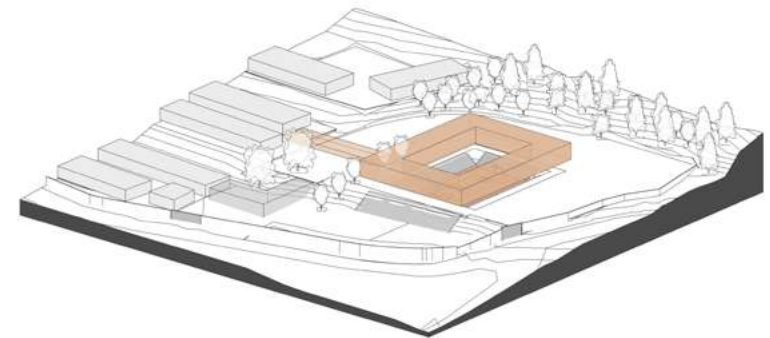
Pabellón como núcleo comunicador y organizador de todas las actividades del conjunto.

Conceptualización y ubicación de los flujos y zonas de acceso responden al funcionamiento interno del centro educativo

Articulador topográfico y transición física- perceptual de los público-privado.

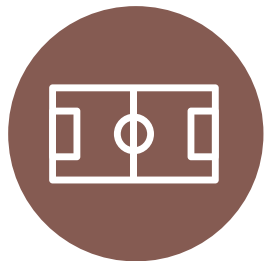


Eliminar las barreras físicas y visuales hacia el exterior, al descender la cancha principal y los componentes auxiliares y operativos del nivel A, para potenciar la ventilación cruzada de aire y entrada de luz natural, a su vez generando una circulación libre y continua por todo el proyecto.



Cancha multiuso principal se proyecta como un gran vacío central de doble altura para compatibilidad de uso deportivo interior y potenciar la iluminación y ventilación natural del espacio deportivo multiuso interior.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



DEPORTIVO-RECREATIVO
INTERIOR

1761 m²



COMPONENTE
ARTÍSTICO-RECREATIVO
INTERIOR

590 m²



COMPONENTE
EDUCATIVO
INTERIOR

233 m²



AUXILIAR Y
OPERATIVO

2212 m²



COMPONENTE
COMÚN EXTERIOR

4444 m²



DEPORTIVO
EXTERIOR

1981 m²

ÁREA EDILICIA CONSTRUCTIVA

4796 m²

ZONAS EXTERIORES

6425 m²

ÁREA TOTAL DE TERRENO DISPONIBLE 8890 m²

ÁREA CONSTRUCTIVA TOTAL 4796.5 m²

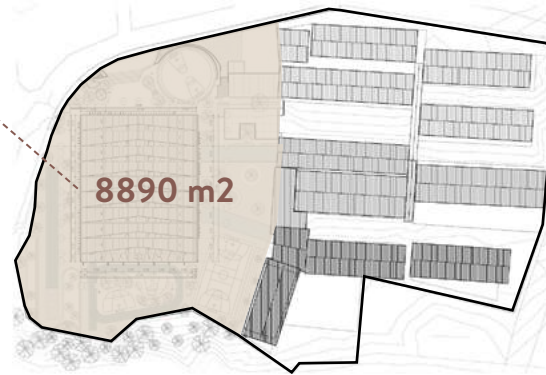
HUELLA CONSTRUCTIVA TOTAL 2075 m²

ÁREA COMÚN EXTERIOR TOTAL 6425 m²

ESPACIO PÚBLICO TOTAL 390 m²

ÁREA EXTERIOR TOTAL 6815 m²

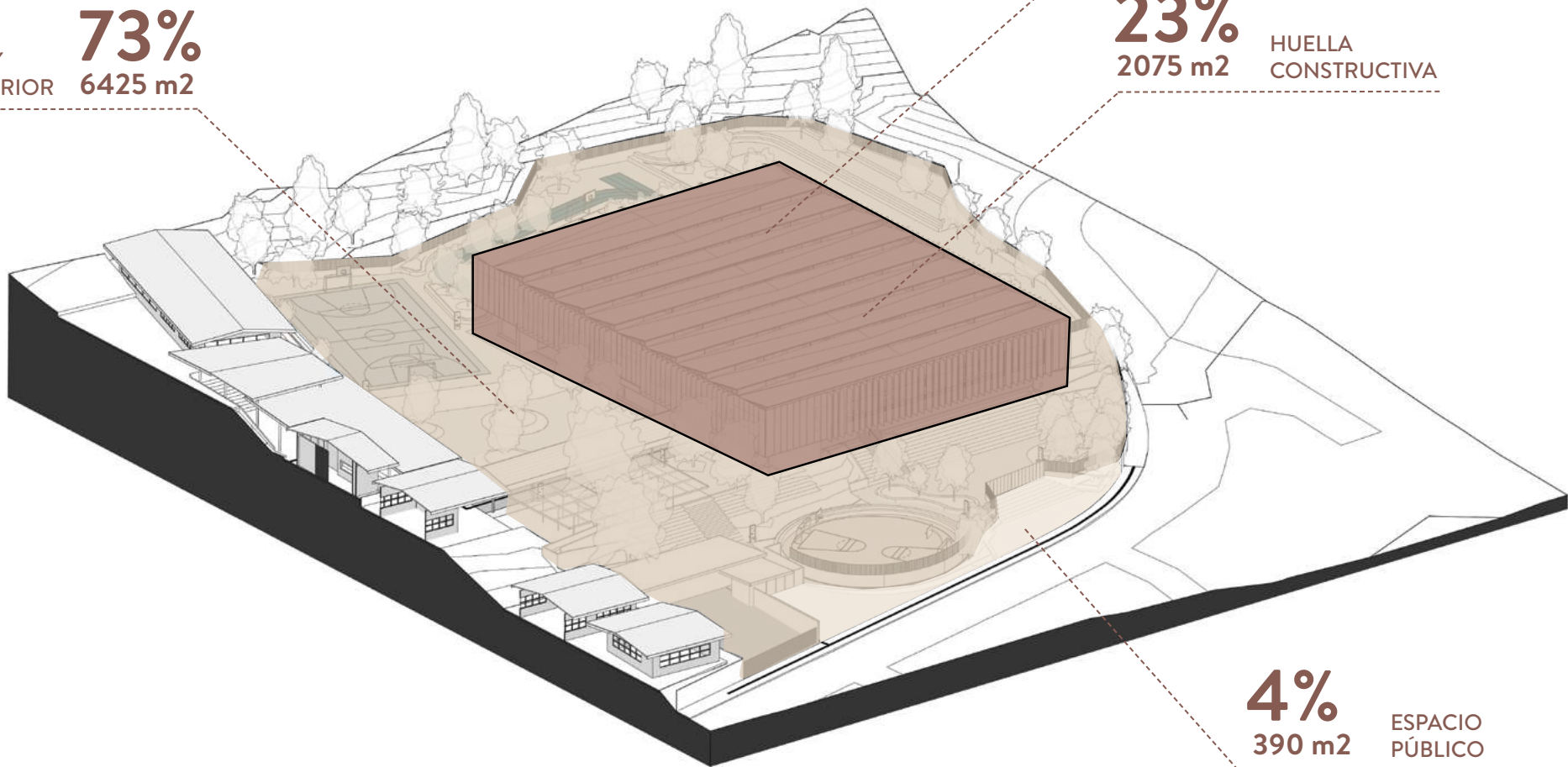
TERRENO
DISPONIBLE **100%**



DEPORTIVO Y
COMÚN EXTERIOR **73%**
6425 m²

4796 m² ÁREA
CONSTRUCTIVA

23%
2075 m² HUELLA
CONSTRUCTIVA



4%
390 m² ESPACIO
PÚBLICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

COBERTURAS

4%
390 m²



23%
2075 m²



COMPONENTE EDIFICIO

DEPORTIVO
EXTERIOR



COMPONENTE
COMÚN EXTERIOR



DEPORTIVO EXTERIOR +
COMÚN EXTERIOR



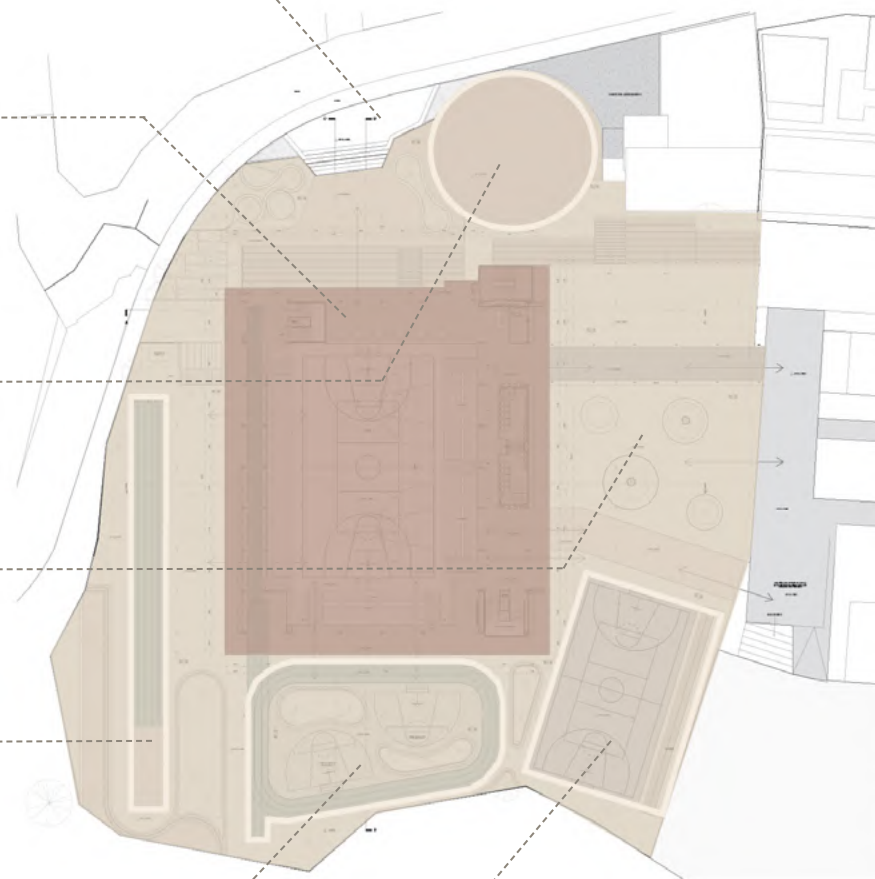
DEPORTIVO EXTERIOR +
COMÚN EXTERIOR



PERMEABLE
75%
4840 m²

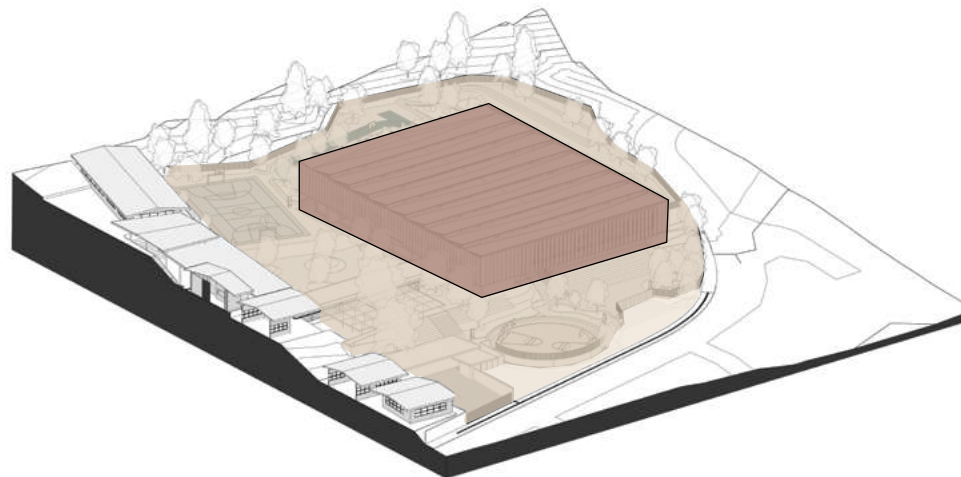
73%
6425 m²

INPERMEABLE
25%
1585 m²



ÁREA TOTAL DE TERRENO DISPONIBLE
100% = 8890 m²

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



PROGRAMA

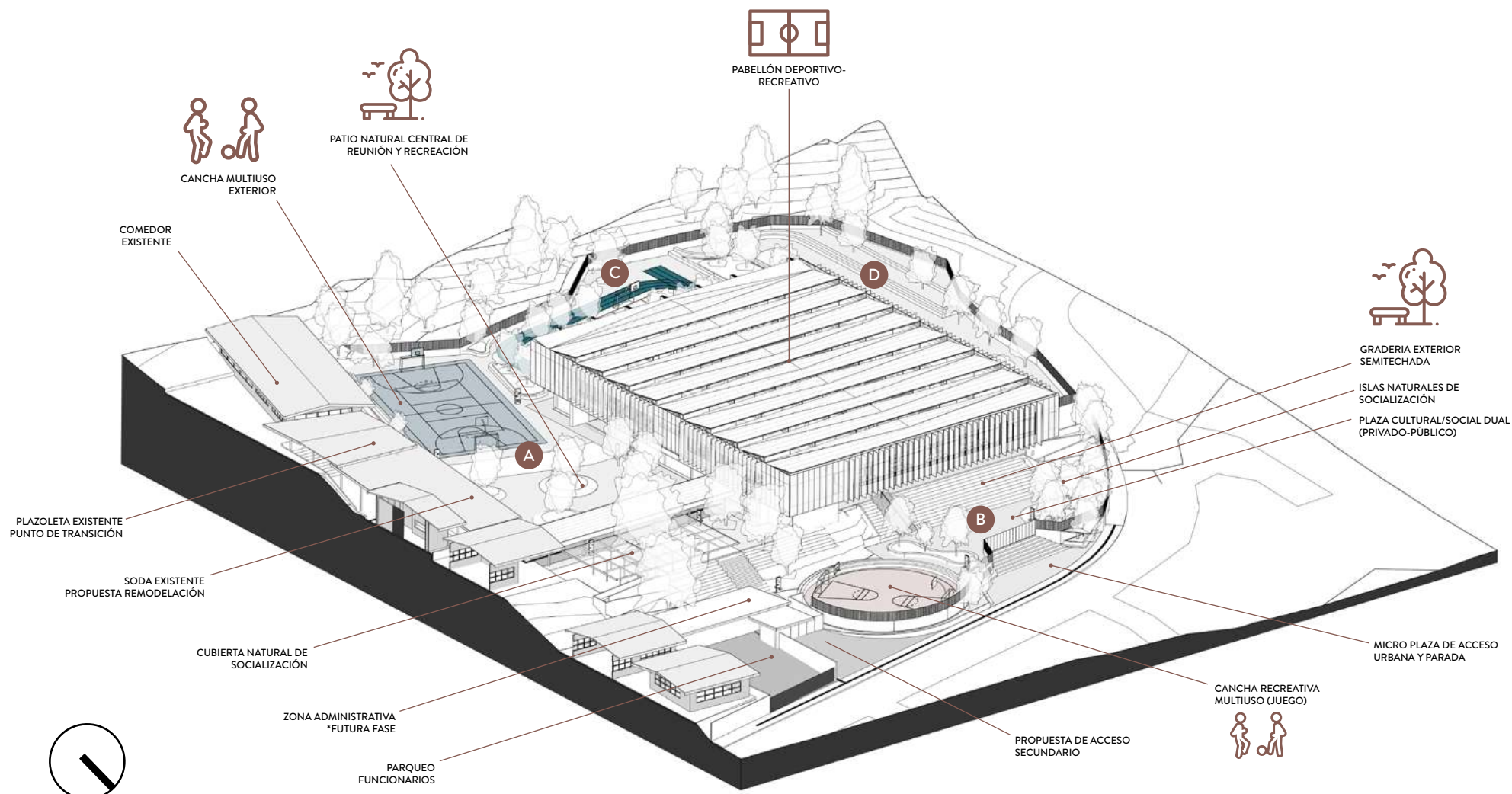
ARQUITECTÓNICO

COMPONENTES		AMBIENTES ESPACIOS	CANT.	ÁREA UNIT. Aprox. (m2)	ÁREA TOTAL (m2)	MOBILIARIO Y/O EQUIPOS	ÁREA POR COMPONENTE (m2)
PABELLÓN DEPORTIVO- RECREATIVO DE EDUCIÓN INTEGRAL	COMPONENTE DEPORTIVO	Cancha Multiuso Principal	1	792	792	Postes de redes, luminarias, aros, marcos de canchas	2132
		Graderías	1	373	373	-	
		Salón Multiuso de Deportes de Interior (Tenis de mesa y ajedrez)	4	36	144	Mesas de tennis de mesa, estantes	
		Salón de acondicionamiento y fuerza (piso inferior)	1	84	84	Máquinas de fuerza y cardio, pesas, bandas, ligas	
		Pista de atletismo y calentamiento 2-3 carriles interior-exterior	1	193	193	-	
		Vestidores, duchas, baños (camerinos)	2	76	152	Bancas, Lockers, Inodoros, Duchas y Lavamanos	
		Camerino de Arbitros o instructores	1	23	23	Bancas, Lockers, Inodoros, Duchas y Lavamanos	
		Bodegas para equipo deportivo (uso de espacios residuales)	3	43	129	Estanterías	
		Circulaciones Horizontales	-	242	242	-	
	EXPRESIÓN ARTÍSTICA Y RECREACIÓN	Salón de baile y ensayo	1	32	32	Espejo, Estanterías	590
		Salón de Música	2	32	64	Mobiliario Flexible, almacenamiento, pizarra	
		Salón/Taller de Artes	2	32	64	Mobiliario Flexible, almacenamiento, pizarra	
		Salón de Capacitación Multiuso	1	32	32	Mobiliario Flexible, almacenamiento, pizarra	
		Zonas comunes de ocio y reunión	4	60	240	Mobiliario común	
		Zona de comedor	1	158	158	Mesas grandes, sillas, lavamanos, mueble de microondas	
	COMPONENTE EDUCATIVO	Salas de estudio inividual	2	23,5	47	Mobiliario de estudio individual, sillas	233
		Salas de estudio grupal o talleres	4	36,5	146	Mesas móviles y fijas grupales, sillas, paredes móvies	
		Aula de enseñanza digital (salón tecnologico)	1	40	40	Mesas, sillas, pizarra inteligente, computadores	
	PABELLÓN DEPORTIVO- RECREATIVO DE EDUCIÓN INTEGRAL	AUXILIAR Y OPERATIVAS	Zona informativa y boletería ocasional*	1	12	12	Cabina de atención, sillas de espera
Vestibulo y zona de socialización			1	110	110	Mesas y sillas. mobiliario de uso común	
Servicios Sanitarios y Zonas de limpieza de manos			3	63,5	190,5	Inodoros, lavamanos y orinales	
Enfermería			1	22	22	Camilla, escritorio y estantería	
Cuarto de seguridad, control y cámaras			1	20	20	Escritorios, computadores, pantallas	
Oficina de Porfesores Ed. Física			1	30	30	Escritorios, estantes, pizarra	
Baño de profesores			1	8,5	8,5	Inodoro, orinal y lavamanos 7600	
Sala de reuniones y comedor Prof. Ed. Física, artes y cultura o Profesor			1	23	23	Mesa de reuniones, barra de cocina	
Bodega para equipo musical (uso de espacios residuales)			1	36	36	Estanterías	
Cuartos de Limpieza			2	2,5	5	Estanterías	
Cuarto Mecánico y Tanque de almacenamiento de agua potable y pluvial			1	54	54	Bomba y Tanque de almacenamiento para 1 día	
Cuarto Eléctrico			1	16	16	-	
Cuarto de Telecomunicaciones TI, Voz y Datos			1	16	16	Sistema de Servidores	
Cuarto de control de luces y sonido			1	10	10	Equipo de audio y video	
Cuarto de residuos exterior			1	10	10	Basureros Móviles	
Zona de carga y descarga - Emergencias			1	38,5	38,5	-	
Circulaciones Horizontales Nivel 0+3.50m			-	510	510	-	
Circulaciones Horizontales Nivel 0+7.50			-	360	360	-	
Circulaciones Verticales			3	370	370	-	
ÁREA CONSTRUCTIVA TOTAL DEL COMPONENTE EDILICIO (m2)							4796,5
HUELLA CONSTRUCTIVA DEL COMPONENTE EDILICIO (m2)							2075

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

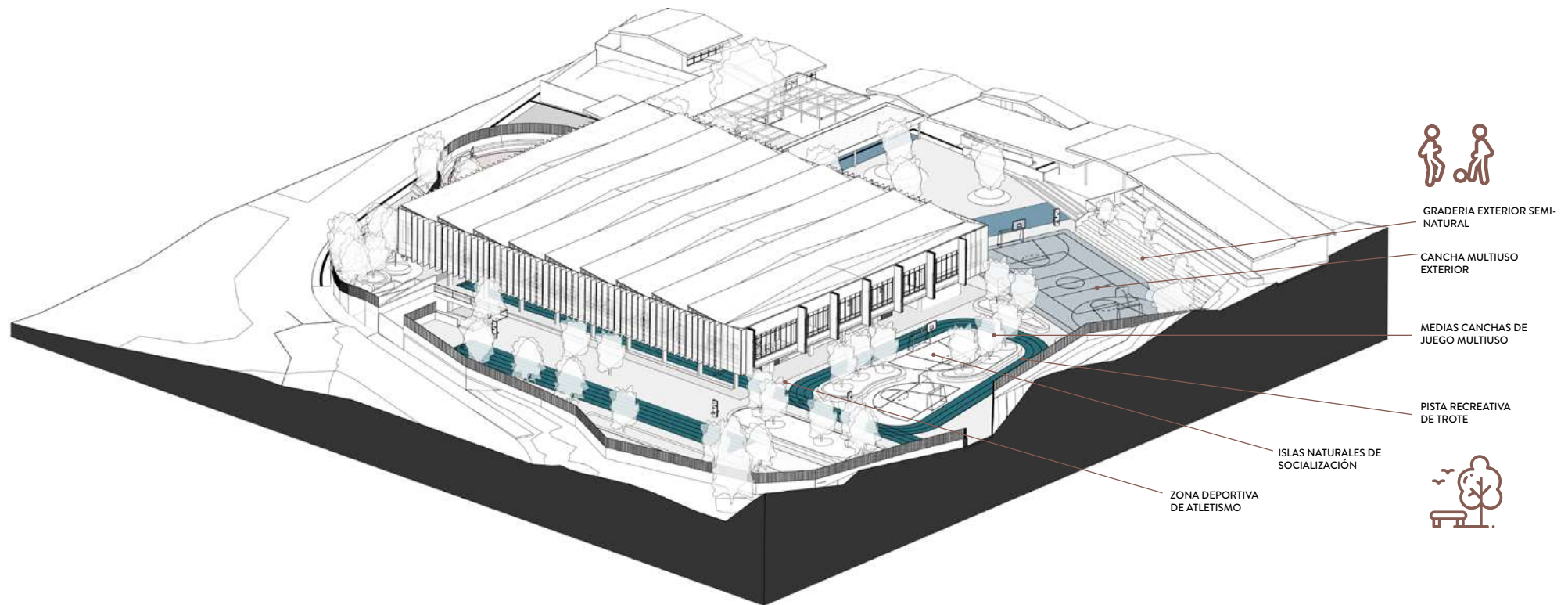
COMPONENTES		AMBIENTES ESPACIOS	CANT.	ÁREA UNIT. Aprox. (m2)	ÁREA TOTAL (m2)	PERMEABILIDAD DEL SUELO	ÁREA POR COMPONENTE (m2)
ESPACIO COMÚN EXTERIOR	DEPORTIVO	Carriles de atletismo exterior 50m	1	300	300	Permeable	1981
		Pista recreativa de calentamiento y actividad física	1	285	285	Permeable	
		Zona de salto largo	1	60	60	Permeable	
		Canchas informales de juego y recreación	2	368	736	Permeable	
		Cancha deportiva al aire libre y gradería	1	600	600	Impermeable	
	RECREATIVO CULTURAL Y REUNIÓN	Gradería Semi-techada exterior	1	190	190	Impermeable	3506
		Gradería exterior de ocio y reunión	1	145	145	Impermeable	
		Zonas verdes e islas naturales de socialización	-	2631	2631	Permeable	
		Zona de picnic natural con sombra	1	270	270	Permeable	
		Plaza cultural-social para presentaciones al aire libre	1	270	270	Permeable	
	AUXILIAR OPERATIVO	Generador eléctrico	1	25	25	Impermeable	938
		Parqueo funcionarios	1	288	288	Permeable	
		Rampa de carga y descarga / Emergencias	1	80	80	Impermeable	
		Paso cubierto Pabellón Deportivo-Aulas	1	150	150	Impermeable	
		Propuesta de volumen de recepción, control y administrativos (fase futura)	1	215	215	Impermeable	
		Rampas de circulación horizontal	2	90	180	Impermeable	
ÁREA TOTAL DE COMPONENTE ESPACIO COMÚN EXTERIOR IMPERMEABLES (m2)					1585		6425
ÁREA TOTAL DE COMPONENTE ESPACIO COMÚN EXTERIOR PERMEABLES (m2)					4840		
ESPACIO PÚBLICO URBANO	SERVICIOS URBANOS	Micro Plaza Pública de acceso y salida del colegio, parada de bus, mobiliario de estancia y espera	1	200	200	Permeable	390
		Acceso peatonal secundario, zona administrativa	1	190	190	Permeable	
ÁREA TOTAL DE COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO PERMEABLE (m2)					390		
ÁREA TOTAL EXTERIOR IMPERMEABLE (m2)					1585		
ÁREA TOTAL EXTERIOR PERMEABLE (m2)					5230		
ÁREA TOTAL EXTERIOR (m2)					6815		

ISOMÉTRICO DE CONJUNTO

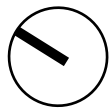


VISTA AXONOMÉTRICA DE CONJUNTO Y COMPONENTES EXTERIORES
COSTADO NORESTE

ISOMÉTRICO DE CONJUNTO

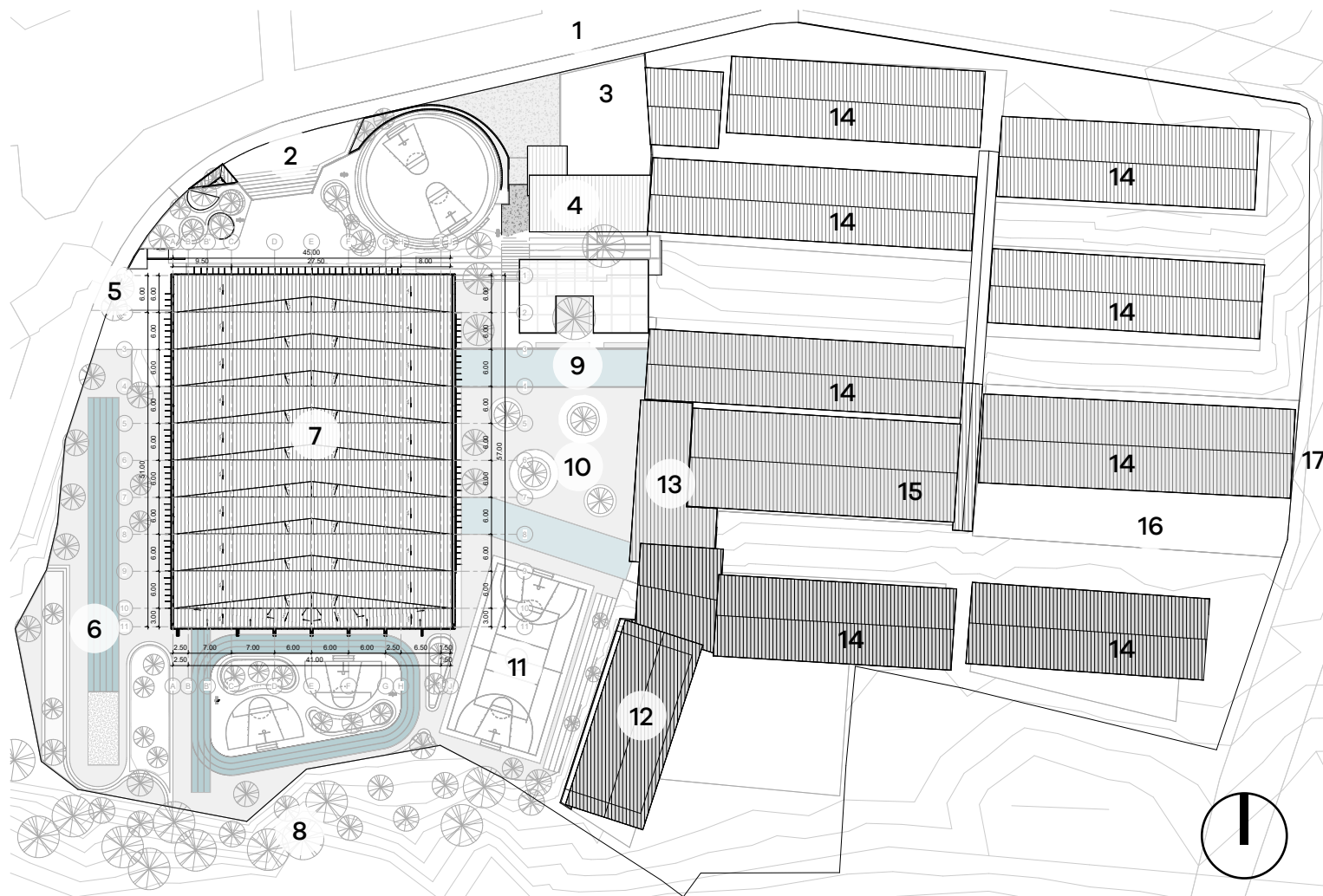


PDE | 2020



VISTA AXONOMÉTRICA DE CONJUNTO Y COMPONENTES EXTERIORES
COSTADO SUROESTE

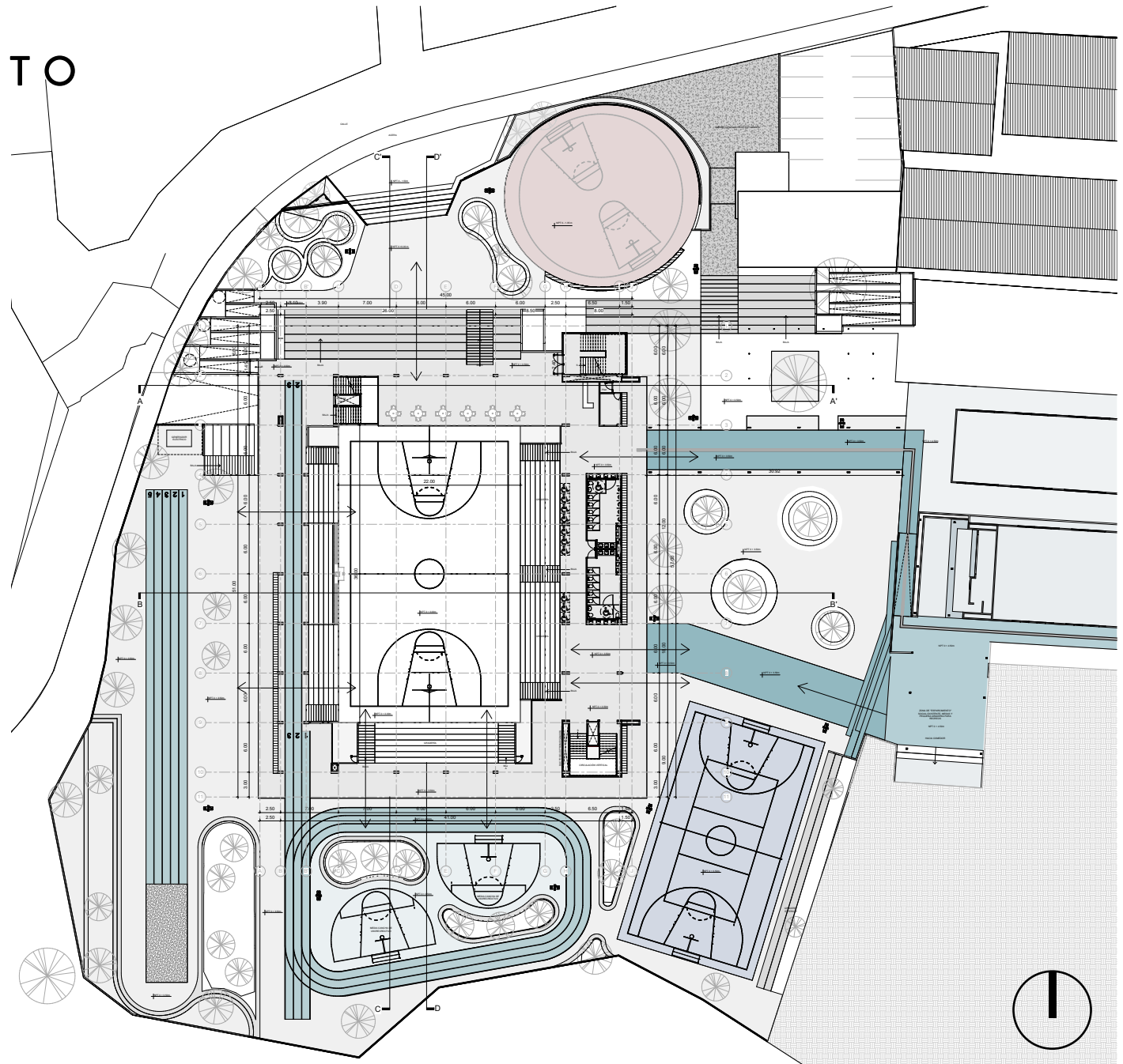
PLANTA DE SITIO



- Calle de acceso a barrios de San Felipe 1
- Micro plaza urbana, nuevo acceso y parada 2
- Parqueo funcionarios respeta el portón existente 3
- Propuesta de Administración para fase futura 4
- Zona de carga y descarga / Emergencias 5
- Zona de Atletismo 6
- Pabellón Deportivo-Recreativo 7
- Zona arbolada colindante sur 8
- Paso techado 9
- Patio central natural recreativo 10
- Cancha multiuso exterior 11
- Comedor existente 12
- Soda y micro planche existente 13
- Pabellones de clases 14
- Pabellón Administrativo 15
- Parqueo funcionarios 16
- Entrada estudiantil al colegio 17

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SITIO CONJUNTO

PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
NIVEL 2 | 0 + 3.50m

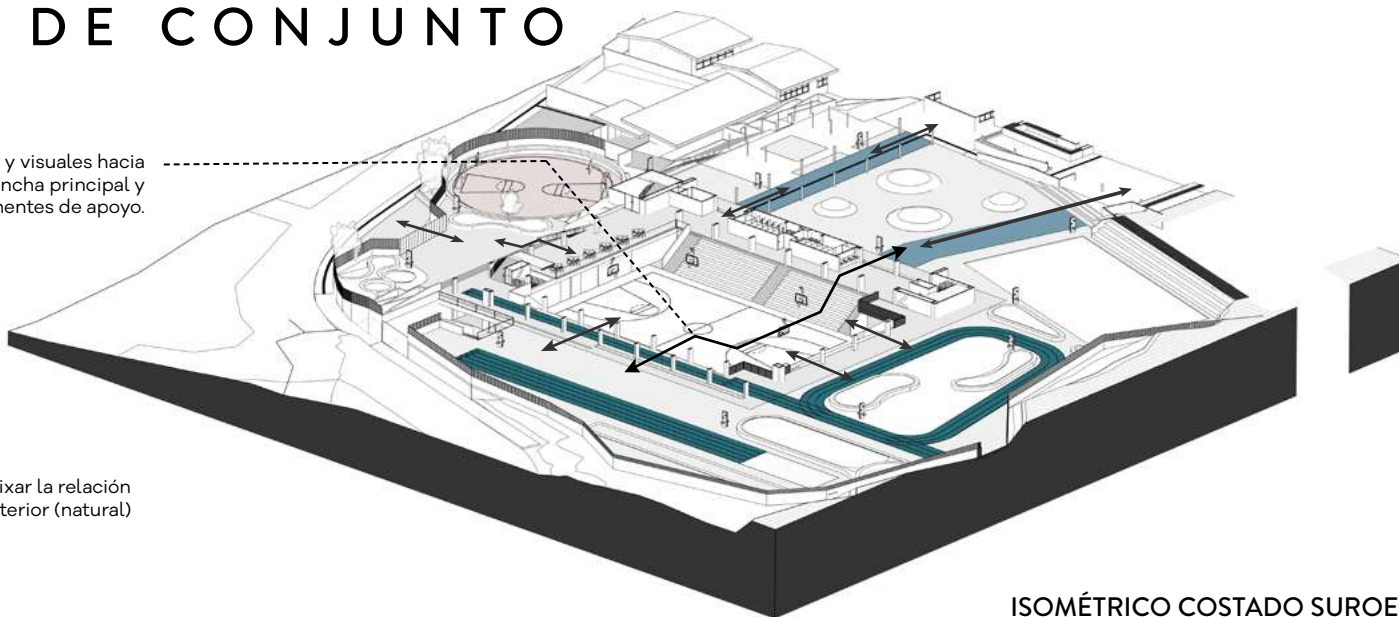
FUNCIONAMIENTO DE CONJUNTO

Eliminan las barreras físicas y visuales hacia el exterior al descender la cancha principal y sus componentes de apoyo.

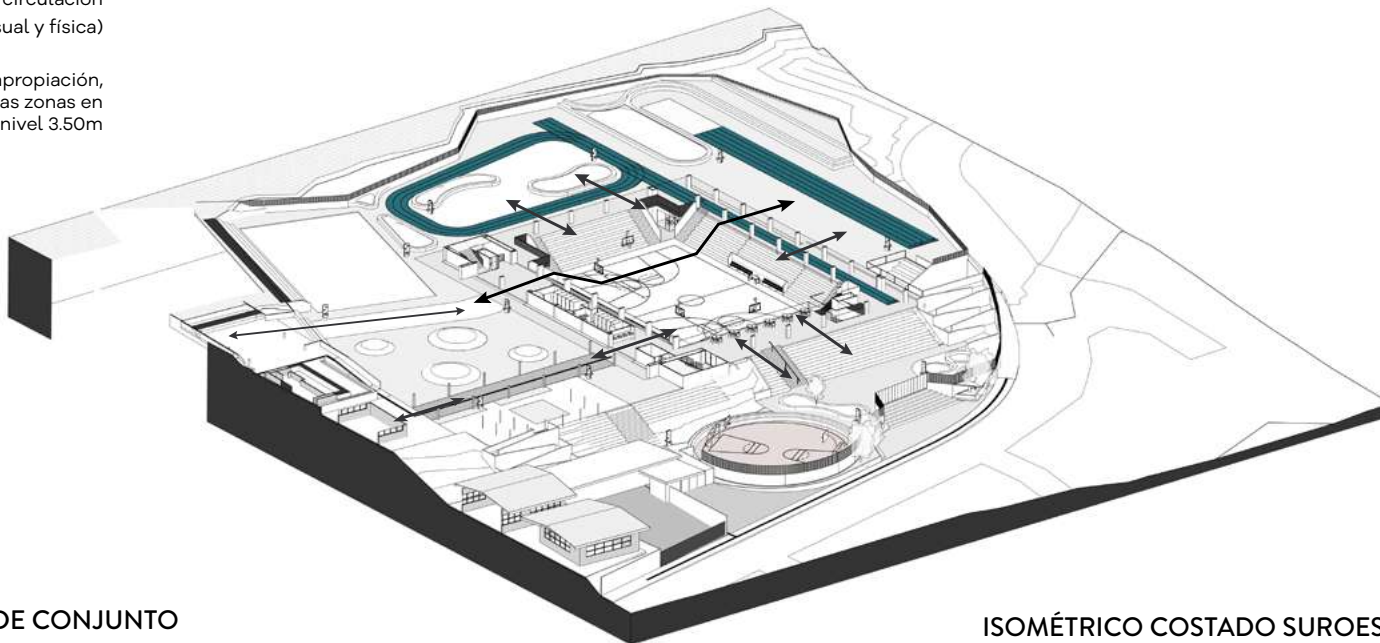
Liberar la planta 0 para maximizar la relación interior-exterior (natural)

Continuidad y libre circulación
Amplitud horizontal (visual y física)

Dinamismo, libre apropiación,
multifuncionalidad de las zonas en
planta nivel 3.50m



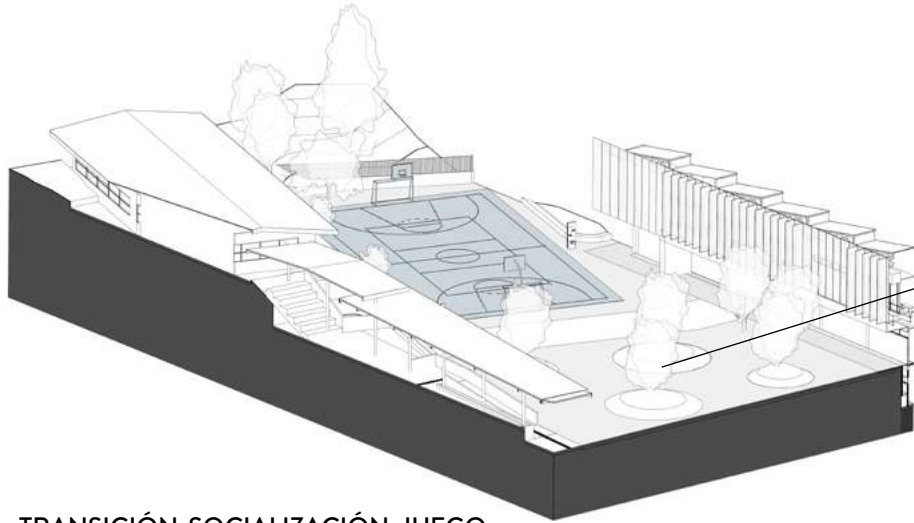
ISOMÉTRICO COSTADO SUROESTE



ISOMÉTRICO COSTADO SUROESTE

PLANTAS ISOMÉTRICAS DE CONJUNTO
NIVEL 0 + 3.50m

COMPONENTES EXTERIORES



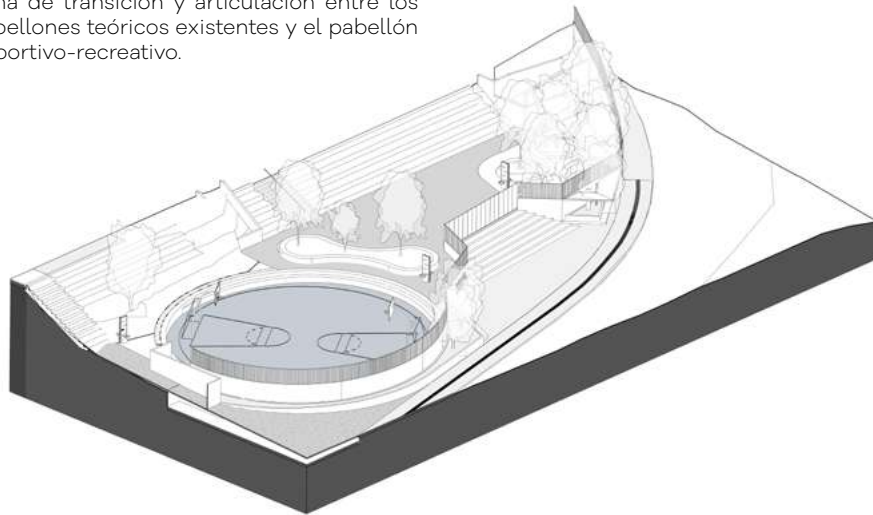
Patio central natural como articulador entre existente-nuevo.

Reunión informal y vigilancia comunitaria del espacio central

TRANSICIÓN-SOCIALIZACIÓN-JUEGO

NIVEL 0 + 3.50m

Zona de transición y articulación entre los pabellones teóricos existentes y el pabellón deportivo-recreativo.



Plaza social y cultural en función de la gradería exterior semitechada

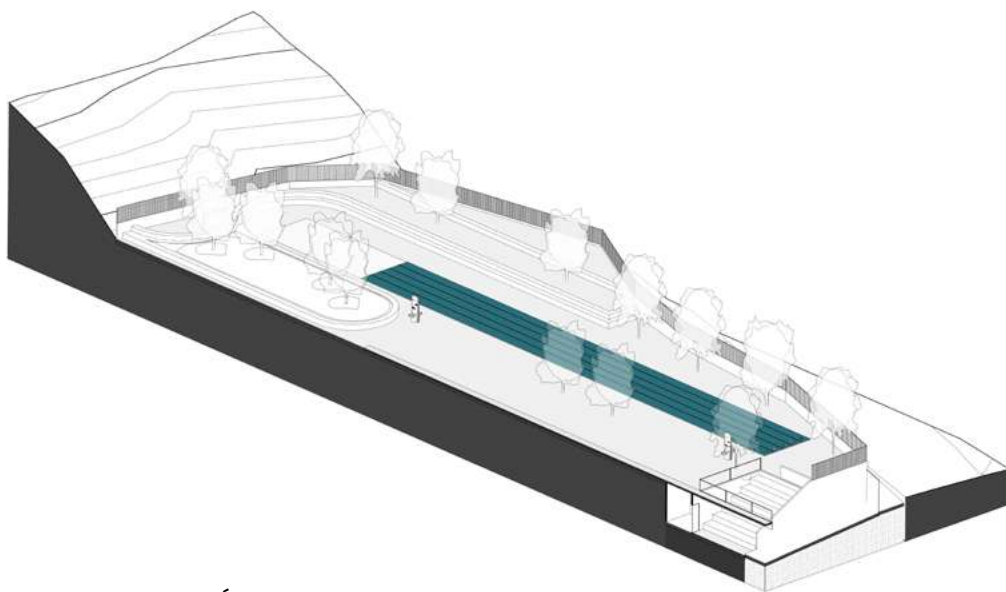
Micro plaza urbana: isla y parada de bus, acceso y salida de estudiantes y de eventos especiales. Cierre y apertura controlado

URBANO-TRANSICIÓN-RECREACIÓN

NIVEL 0 + 3.00m

Zona de transición público-privado y nueva propuesta de acceso en aprovechamiento de las condiciones topográficas existentes. Gesto urbano integrador de niveles remata con una plaza social de uso privado y encuentro al aire libre. Acompañado de una zona de juegos informal. Panorama vigilado por una gradería exterior semitechada que recibe el usuario.

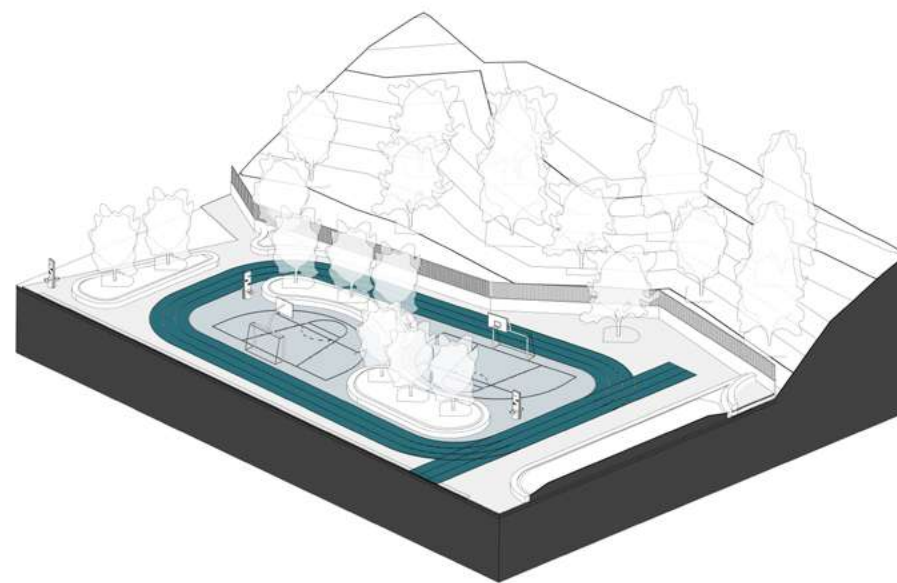
COMPONENTES EXTERIORES



DEPORTIVA- ATLÉTICA-ENTRENAMIENTO

NIVEL 0 + 3.50m

Zona natural y deportiva para el entrenamiento, actividad física al aire libre y práctica preparativa de disciplinas de atletismo. Integrando componentes de islas naturales para confort exterior.

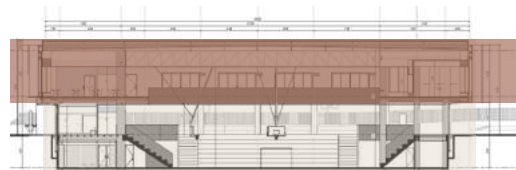


JUEGO-DEPORTIVA-NATURAL

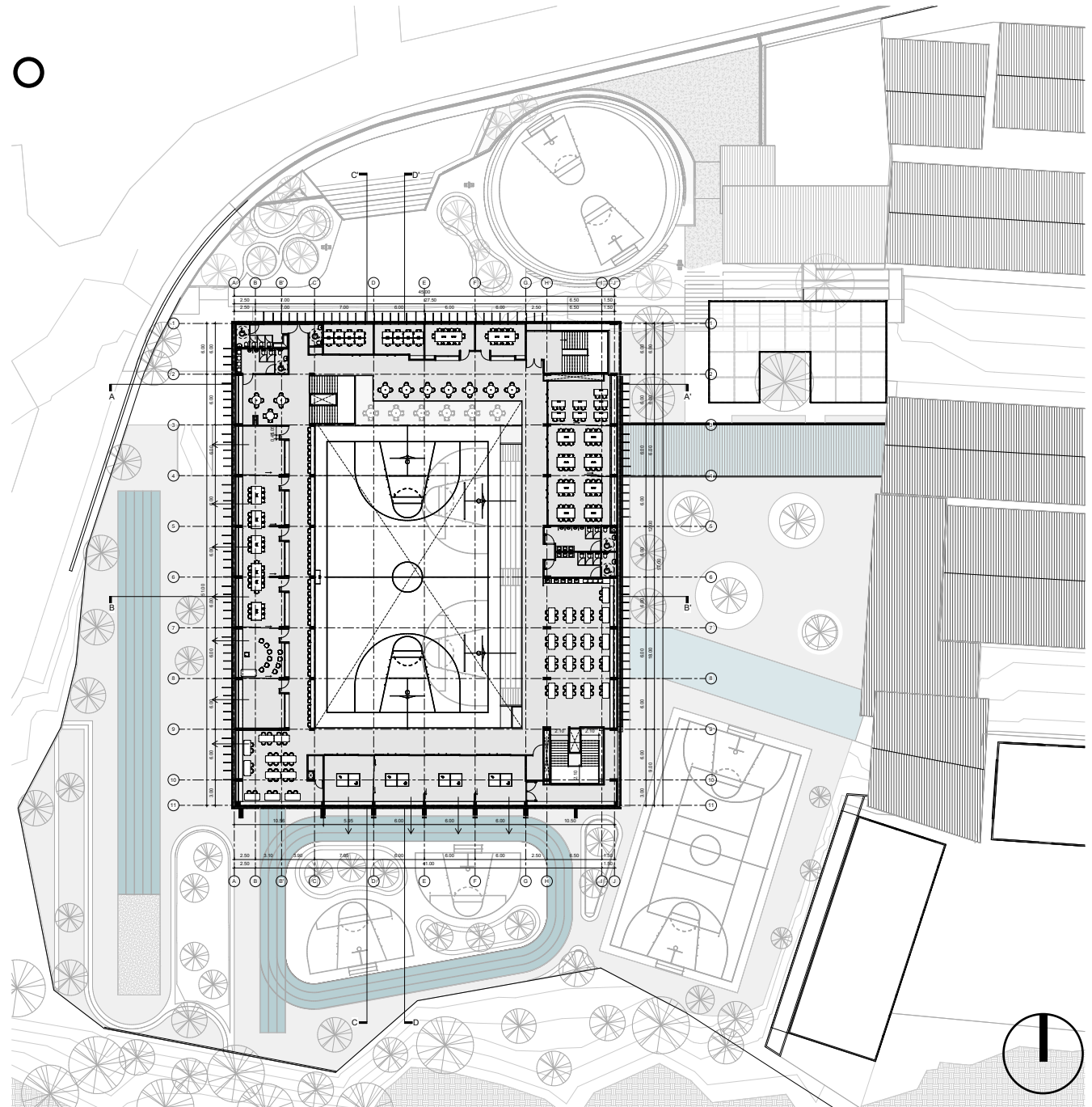
NIVEL 0 + 3.50m

Zona de recreación y juego informal para recreo y actividad física de entrenamiento al aire libre. Directa relación y aprovechamiento de la vegetación existente para confort térmico exterior

PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



PLANTA DE CONJUNTO

Modulación y conceptualización estructural de marcos rígidos compuestos, en sentido transversal, permiten trasladar el concepto y aplicar el **diseño en modulación de las cubiertas en bloques de 6m x 45m con pendientes del 15%**.

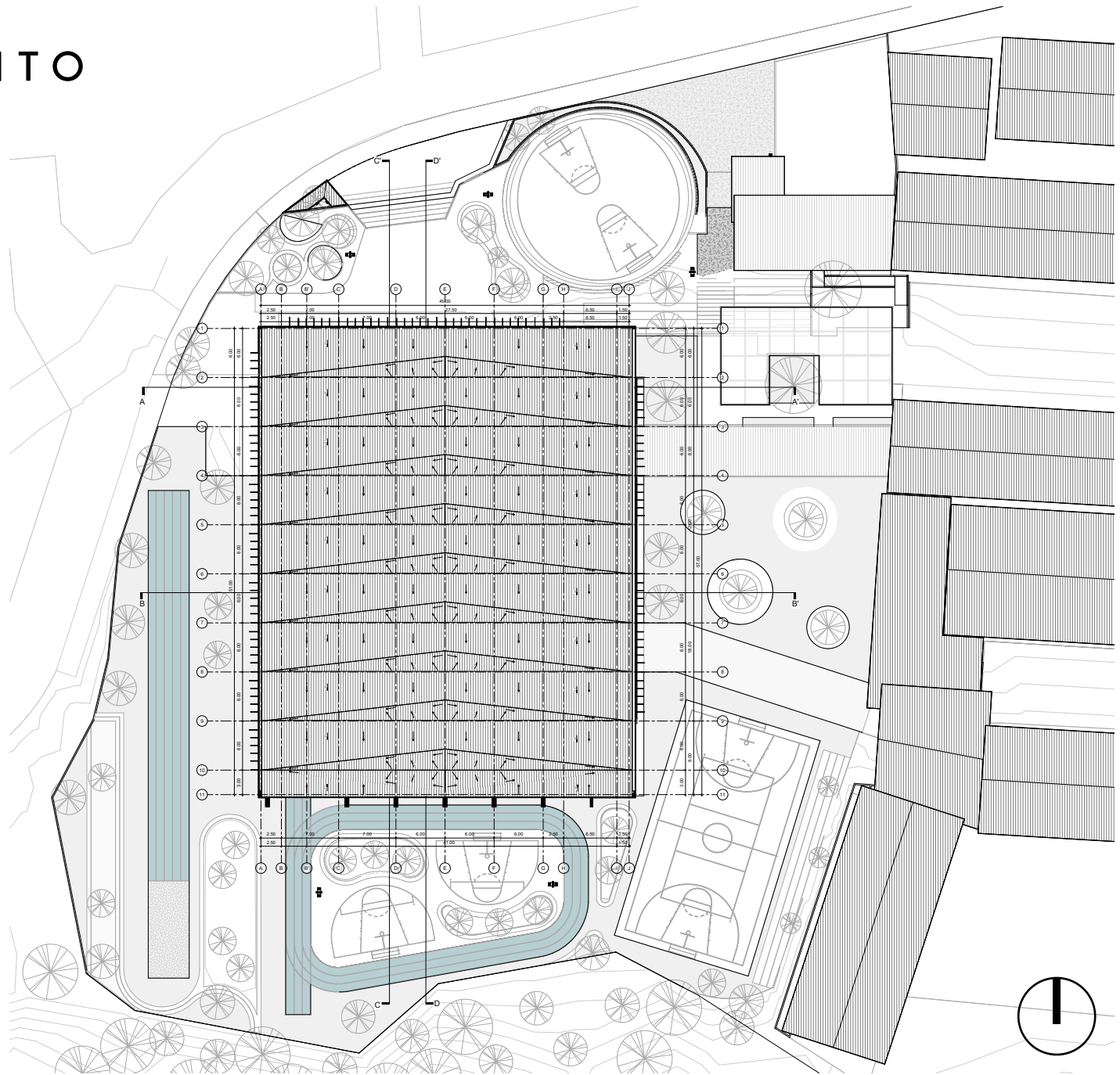
Aumentar los puntos de recolección de aguas pluviales (bajantes), y minimizar los caudales dividiendo las superficies de cubierta.

Mayor control de taqueos o averías en el sistema pluvial.

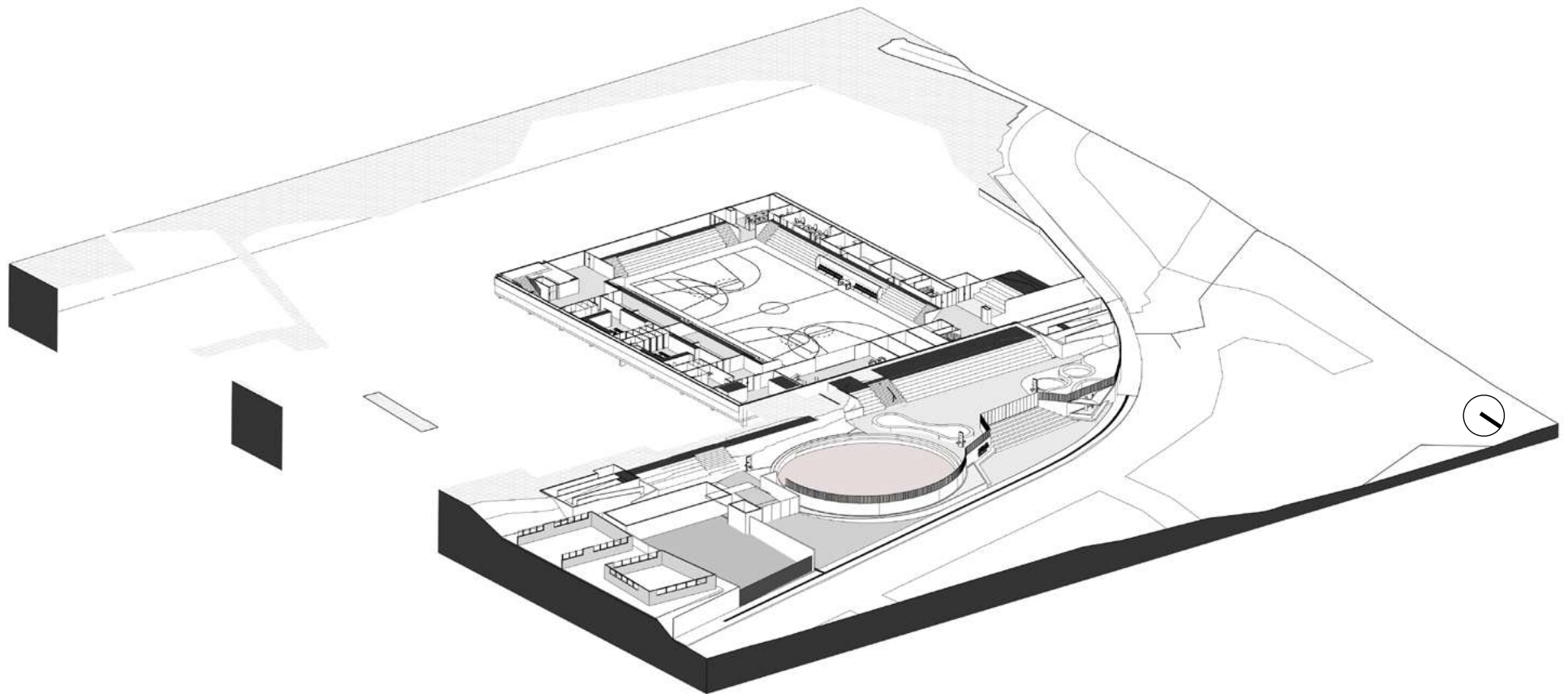
División de cubiertas **permite que la altura que agrega la pendiente de la cubierta disminuya**, potenciando la conceptualización y percepción horizontal del volumen.

Ayuda a no sobrepasar la altura máxima permitida.

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO NIVEL DE CUBIERTA

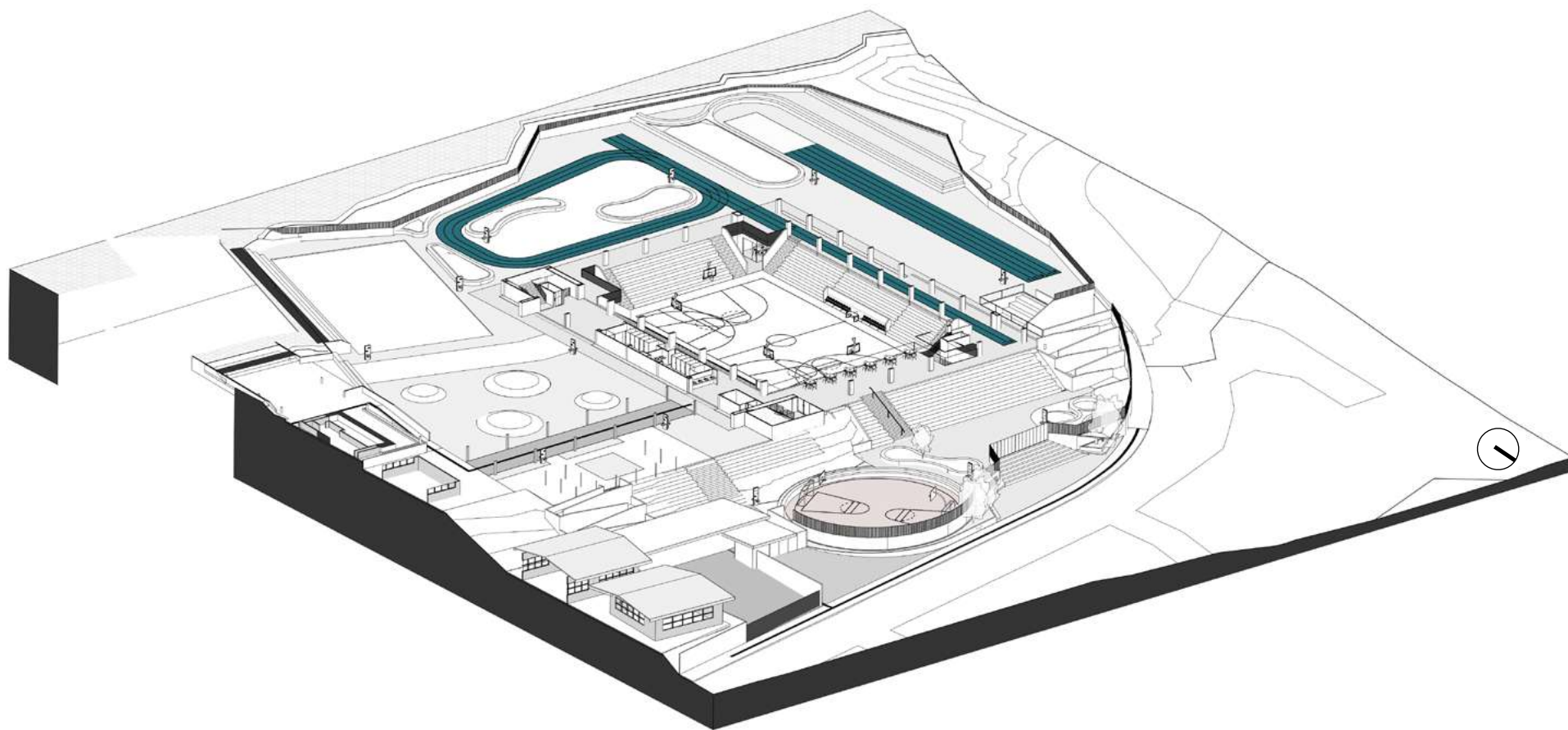


CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



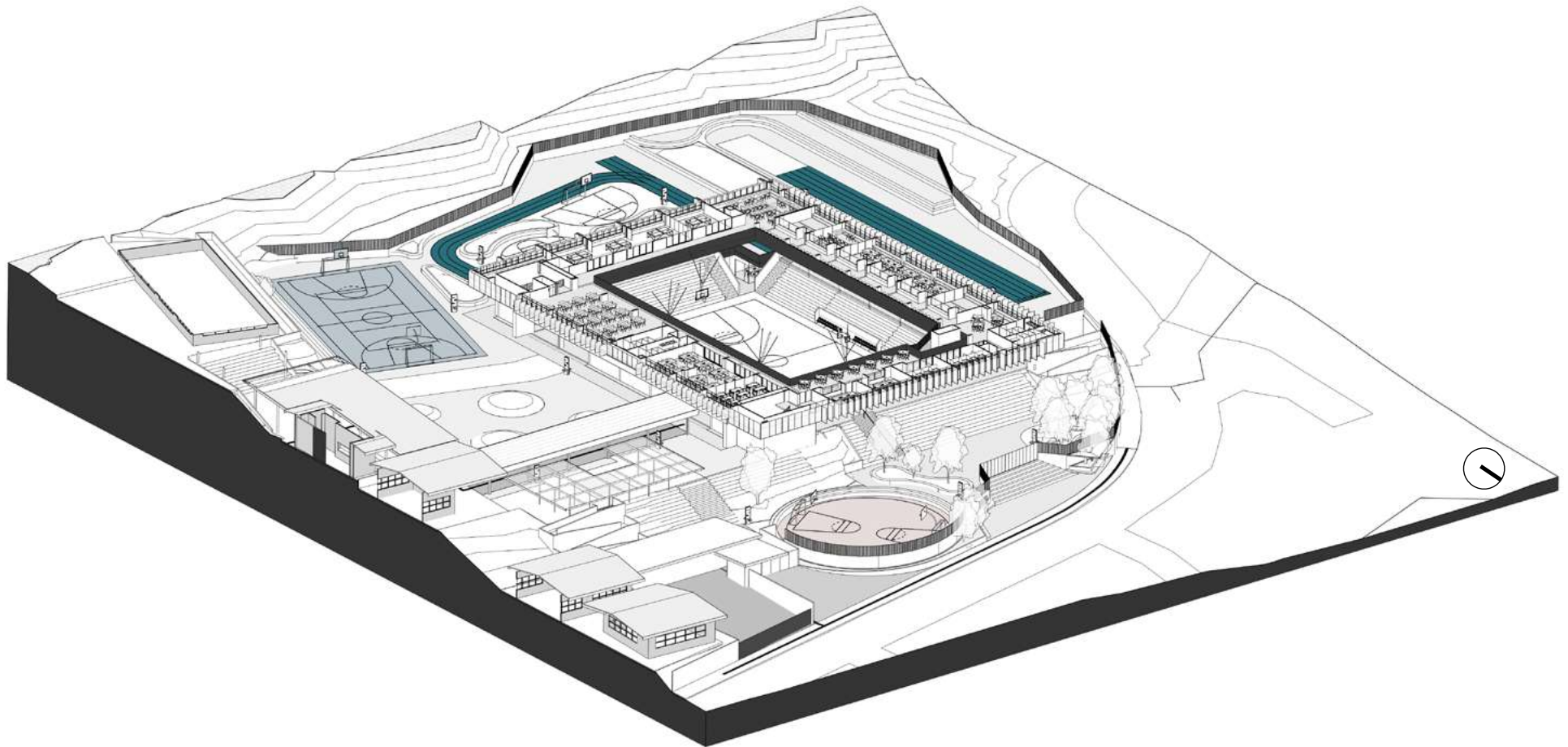
PLANTAS ISOMÉTRICAS DE CONJUNTO
NIVEL 1 | 0 + 0.00m

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



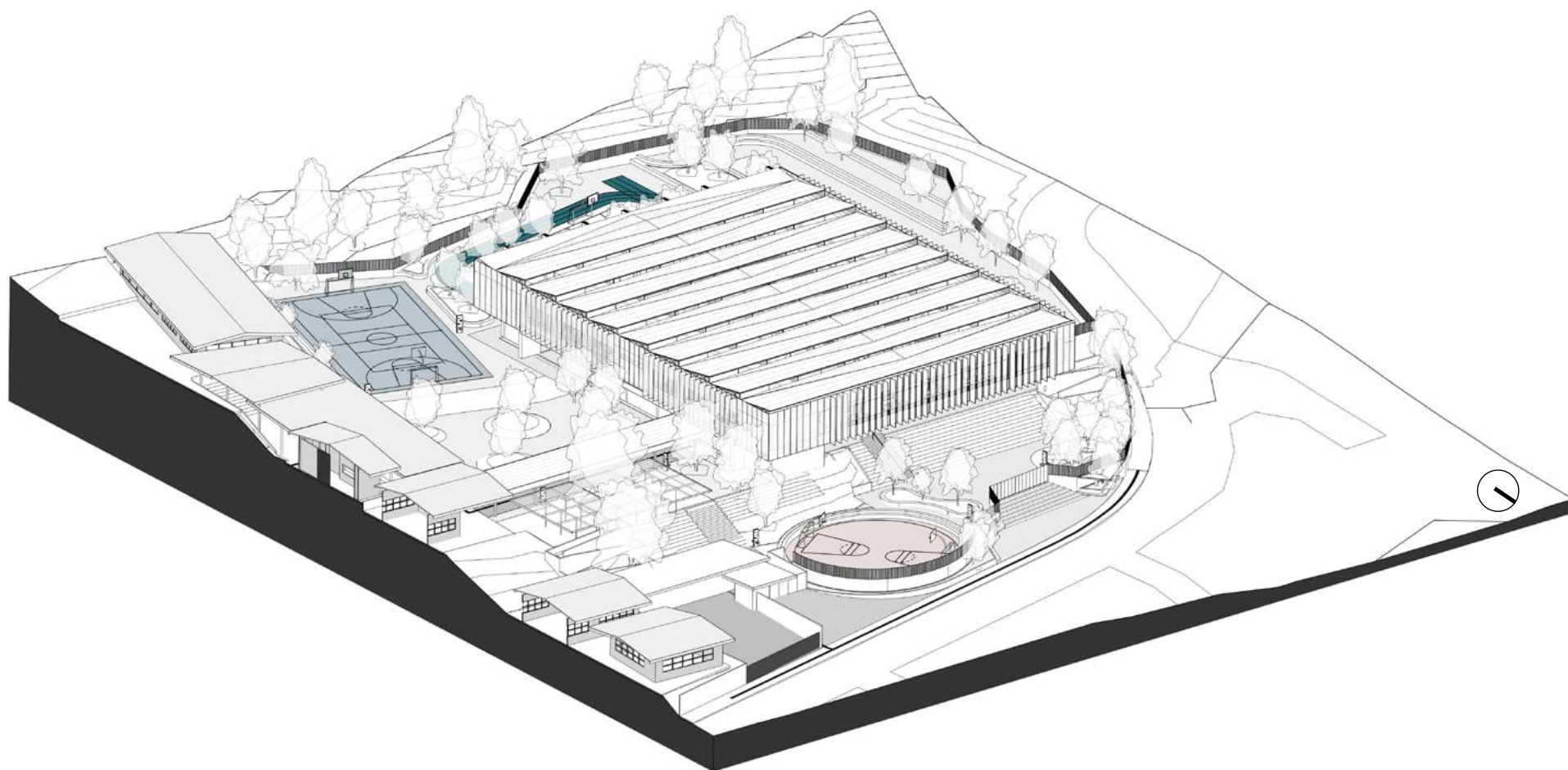
PLANTAS ISOMÉTRICAS DE CONJUNTO
NIVEL 2 | 0 + 3.50m

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



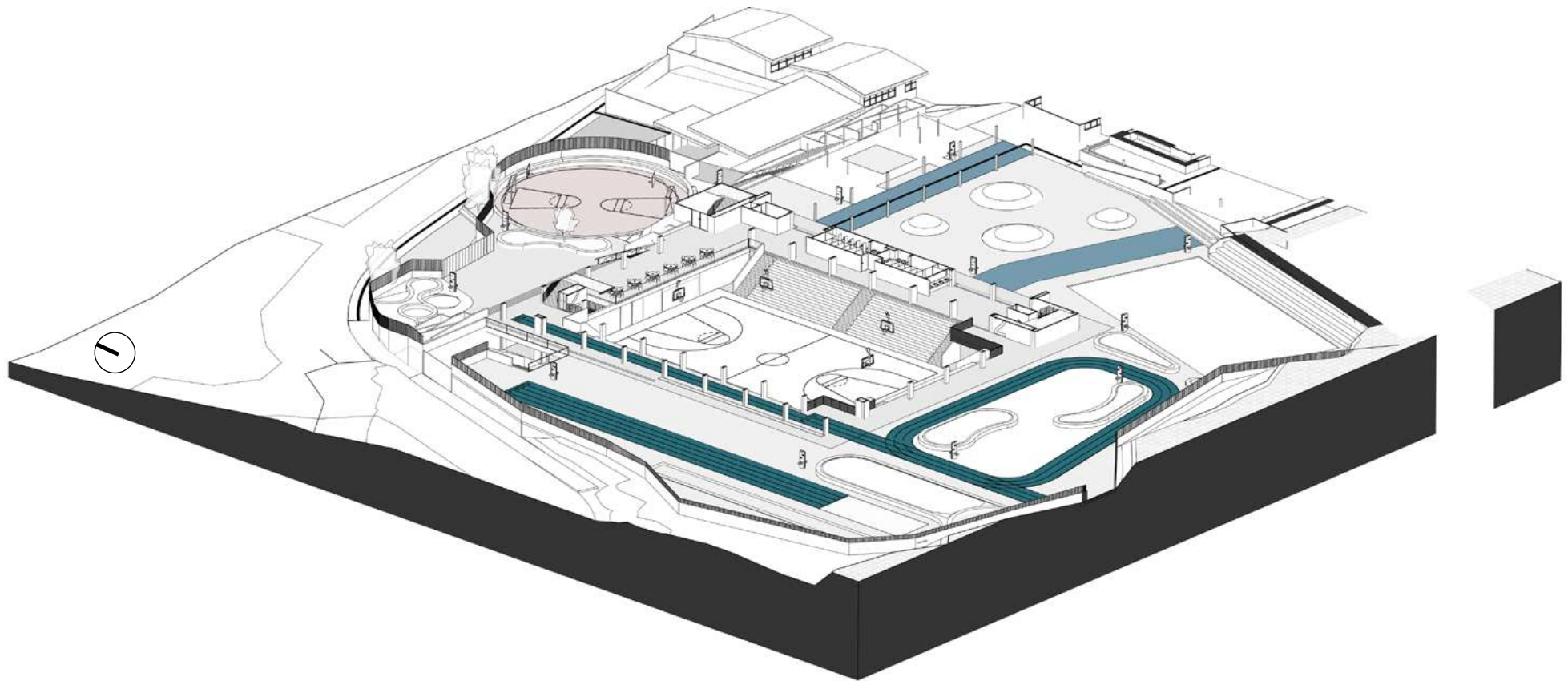
PLANTAS ISOMÉTRICAS DE CONJUNTO
NIVEL 3 | 0 + 7.50m

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



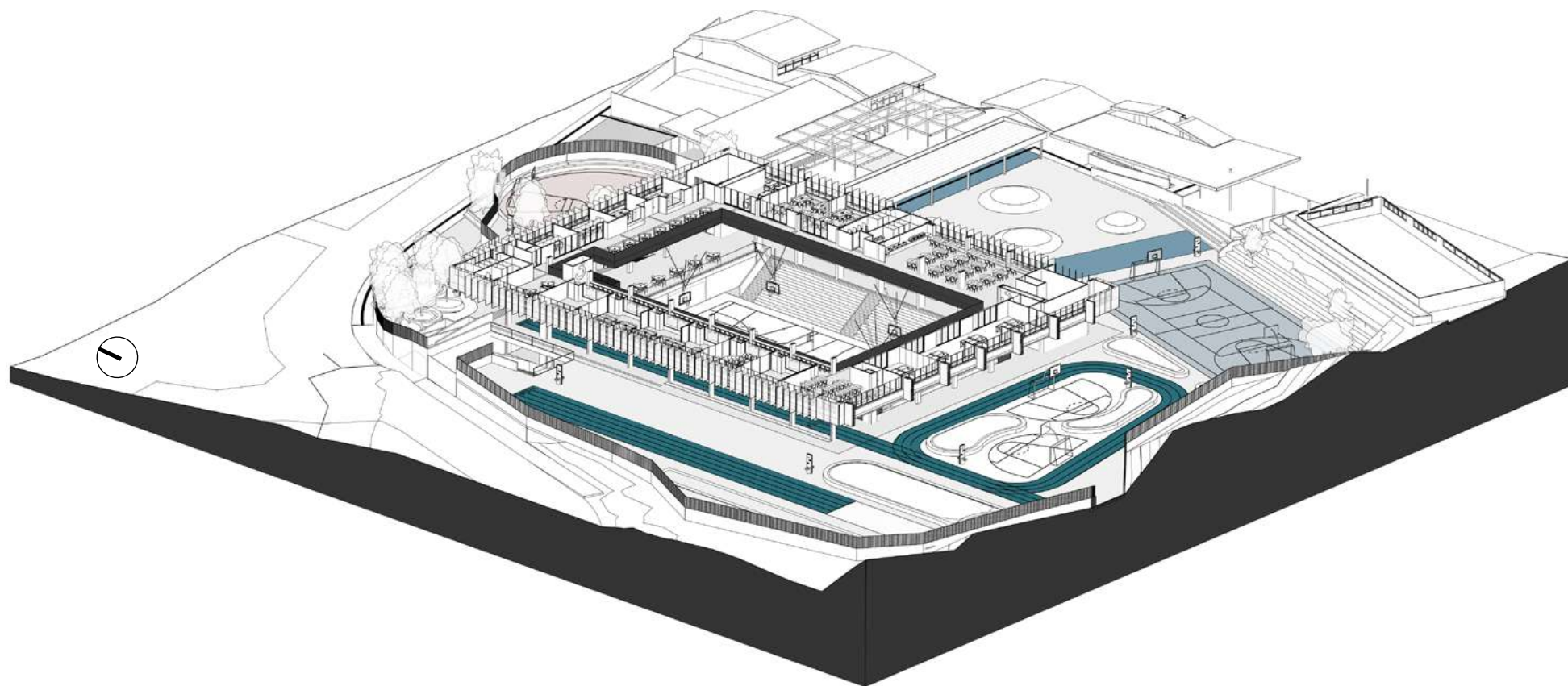
PLANTAS ISOMÉTRICAS DE CONJUNTO
NIVEL DE CUBIERTA

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



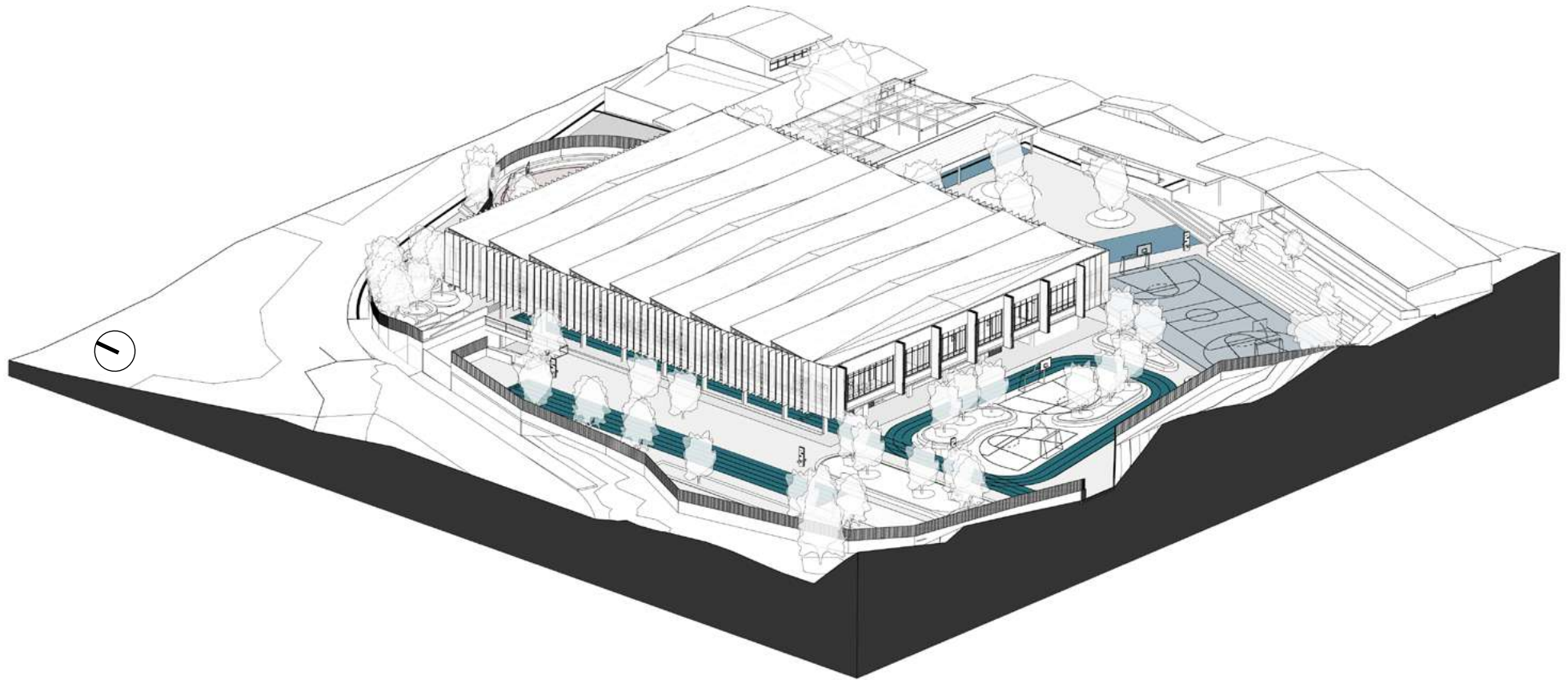
PLANTAS ISOMÉTRICAS DE CONJUNTO
NIVEL 2 | 0 + 3.50m

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



PLANTAS ISOMÉTRICAS DE CONJUNTO
NIVEL 3 | 0 + 7.50m

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



PDE | 2020

PLANTAS ISOMÉTRICAS DE CONJUNTO
NIVEL DE CUBIERTA



COSTADO NORTE: ACCESO-PLAZA-RECREACIÓN
VISTA AÉREA





MICRO PLAZA URBANA Y ACCESO
NIVEL CALLE | 0 - 1.50m





MICRO PLAZA URBANA Y ACCESO
NIVEL CALLE | 0 - 1.50m



MICRO PLAZA URBANA Y ACCESO
NIVEL CALLE | 0 - 1.50m



ZONA NORTE, CANCHAS, PLAZAS, GRADERÍAS
NIVEL B | 0 +0.00m



MEDIAS CANCHAS DE JUEGO INFORMAL
NIVEL B | 0 +0.00m



MEDIAS CANCHAS DE JUEGO INFORMAL
NIVEL B | 0+0.00m



ISLAS NATURALES + PLAZA CULTURAL + GRADERÍA SEMITECHADA
NIVEL B | 0 +0.00m





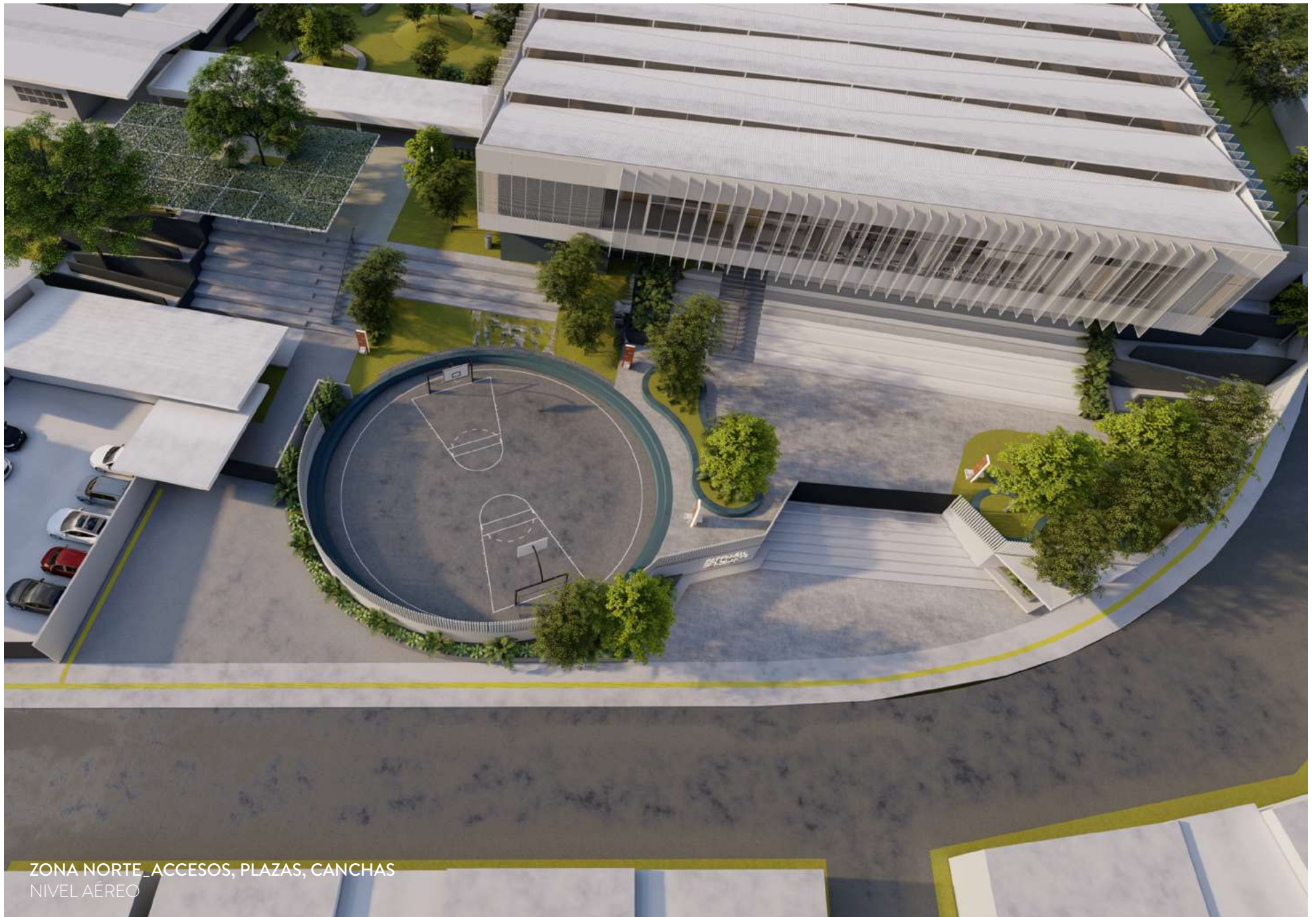
ISLAS NATURALES + PLAZA CULTURAL + GRADERÍA SEMITECHADA
NIVEL B | 0 +0.00m



PLAZA CULTURAL + GRADERÍA SEMITECHADA
NIVEL B | 0 +0.00m



PLAZA CULTURAL Y ACCESO
NIVEL B | 0 +0.00m



ZONA NORTE_ACCESOS, PLAZAS, CANCHAS
NIVEL AÉREO



PATIO CENTRAL Y PASO HACIA PABELLÓN
NIVEL A | 0 +3.50m



PATIO CENTRAL Y PASO HACIA PABELLÓN
NIVEL A | 0 +3.50m



CANCHA Y GRADEÍA EXTERIOR MULTIUSO
NIVEL A | 0 +3.50m





VESTÍBULO DE ACCESO DESDE PATIO CENTRAL
NIVEL A | 0 +3.50m



PATIO CENTRAL Y PASO HACIA COLEGIO
NIVEL A | 0 +3.50m



PASO HACIA SODA Y COMEDOR DEL COLEGIO
NIVEL: A | 0 +3.50m



PATIO CENTRAL Y PASO HACIA PABELLÓN DEPORTIVO
NIVEL A | 0 +3.50m



PATIO CENTRAL Y PASO HACIA PABELLÓN DEPORTIVO
NIVEL A | 0 +3.50m



PATIO CENTRAL DE OCIO Y TRANSICIÓN
NIVEL A 10 +3.50m



PATIO CENTRAL DE OCIO Y TRANSICIÓN
NIVEL A 10 +3.50m





PATIO CENTRAL DE OCIO Y TRANSICIÓN
NIVEL A | 0 +3.50m



PATIO CENTRAL DE OCIO Y TRANSICIÓN
NIVEL A | 0 +3.50m



PASO TECHADO HACIA PABELLÓN DEPORTIVO
NIVEL A | 0 +3.50m







ZONA DE PICNIC EXTERIOR Y PASO TECHADO
NIVEL A | 0 +3.50m



PASO TECHADO HACIA SODA
NIVEL A | 0 +3.50m



PASO TECHADO HACIA SODA
NIVEL A | 0 +3.50m



REMODELACIÓN DE SODA
NIVEL A | 0 +3.50m



CANCHA EXTERIOR MULTIUSO
NIVEL A | 0 +3.50m



CANCHA Y GRADEÍA EXTERIOR MULTIUSO
NIVEL A | 0 +3.50m



PISTA DE CALENTAMIENTO Y ZONA DE JUEGOS
NIVEL A | 0 +3.50m





PISTA DE CALENTAMIENTO Y ZONA DE JUEGOS
NIVEL A | 0 +3.50m



PISTA DE CALENTAMIENTO Y ZONA DE JUEGOS
NIVEL A | 0 +3.50m



PISTA RECREATIVA, CARRILES ATLETISMO Y ZONA DE JUEGOS
NIVEL A | 0 +3.50m



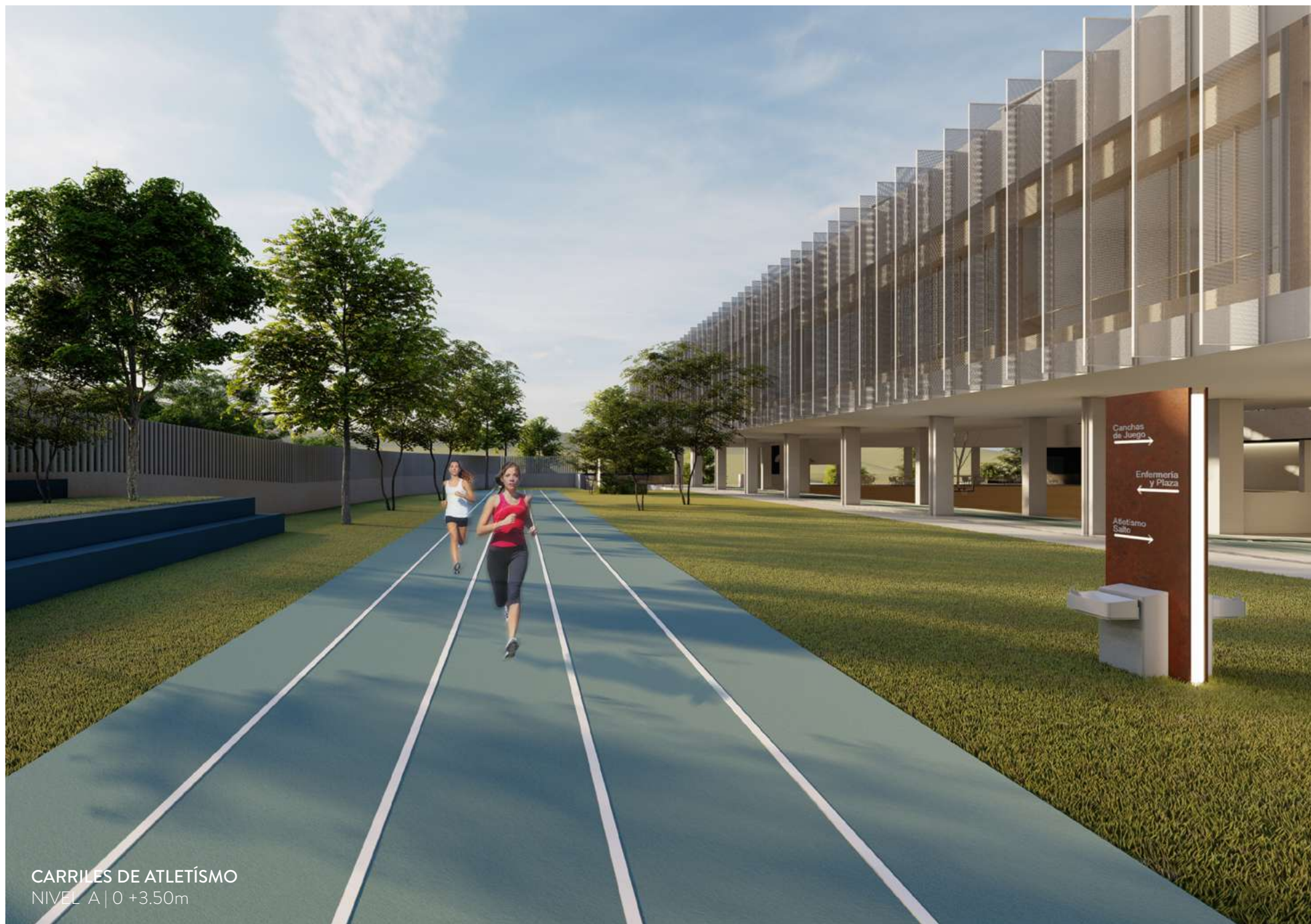
CARRILES DE ATLETISMO
NIVEL A | 0. +3.50m



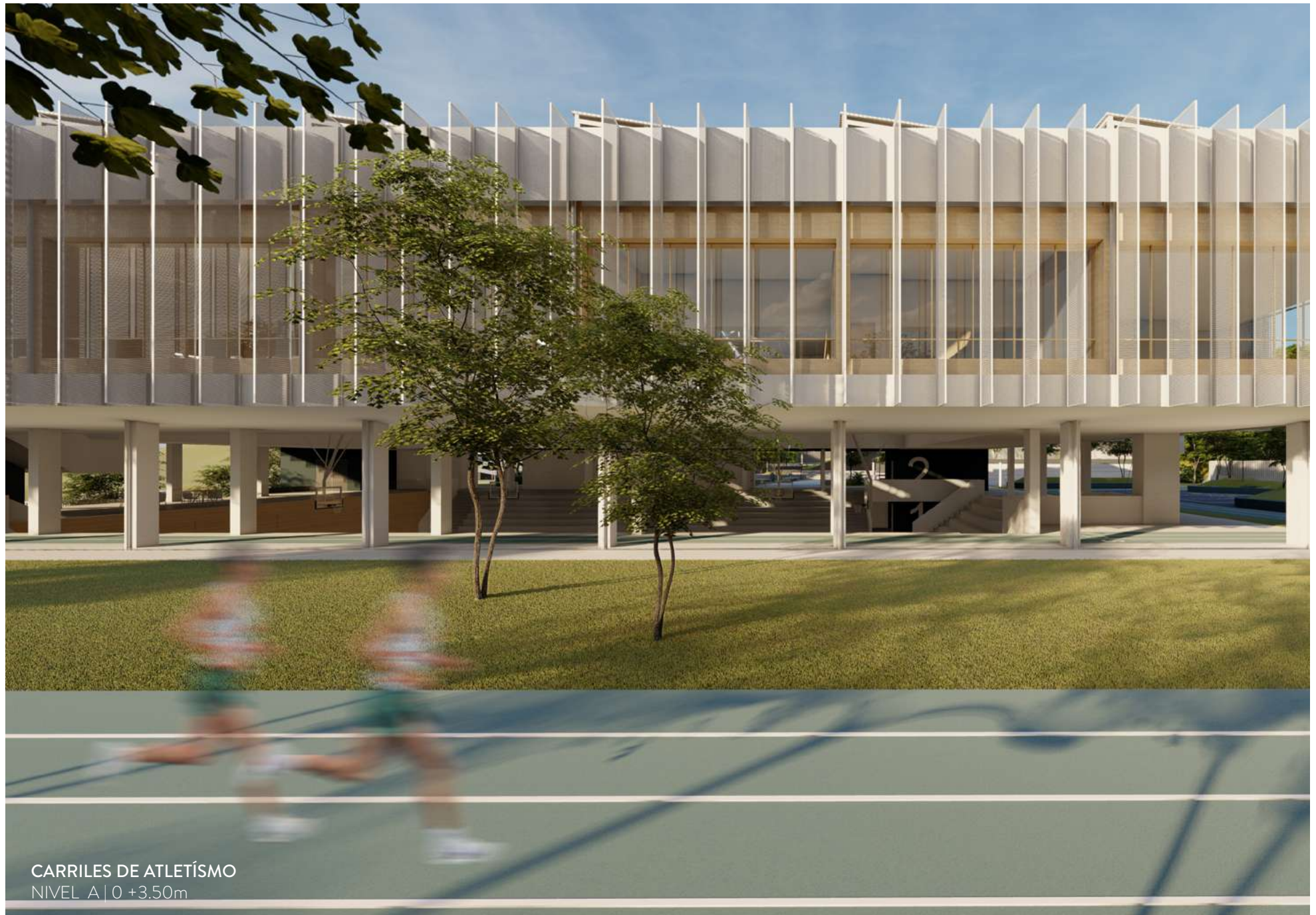
CARRILES DE ATLETISMO Y ZONA DE SALTO LARGO
NIVEL A | 0 +3.50m



CARRILES DE ATLETISMO Y ZONA DE SALTO LARGO
NIVEL A / 0 +3.50m



CARRILES DE ATLETISMO
NIVEL A | 0 +3.50m



CARRILES DE ATLETISMO
NIVEL A | 0 +3.50m



CARRILES DE ATLETISMO
NIVEL A | 0 +3.50m





ZONA OESTE DE ATLETISMO_PABELLÓN ABIERTO
NIVEL A | 0 +3.50m



ZONA OESTE DE ATLETISMO_PABELLÓN CERRADO
NIVEL A | 0 +3.50m



VISTA AÉREA ZONA OESTE _PABELLÓN ABIERTO
NIVEL A | 0 +3.50m





VISTA AÉREA ZONA SUROESTE
NIVEL A | 0 +3.50m

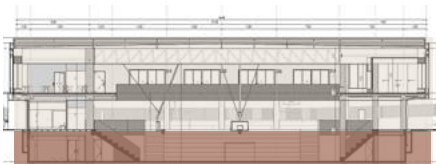
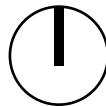
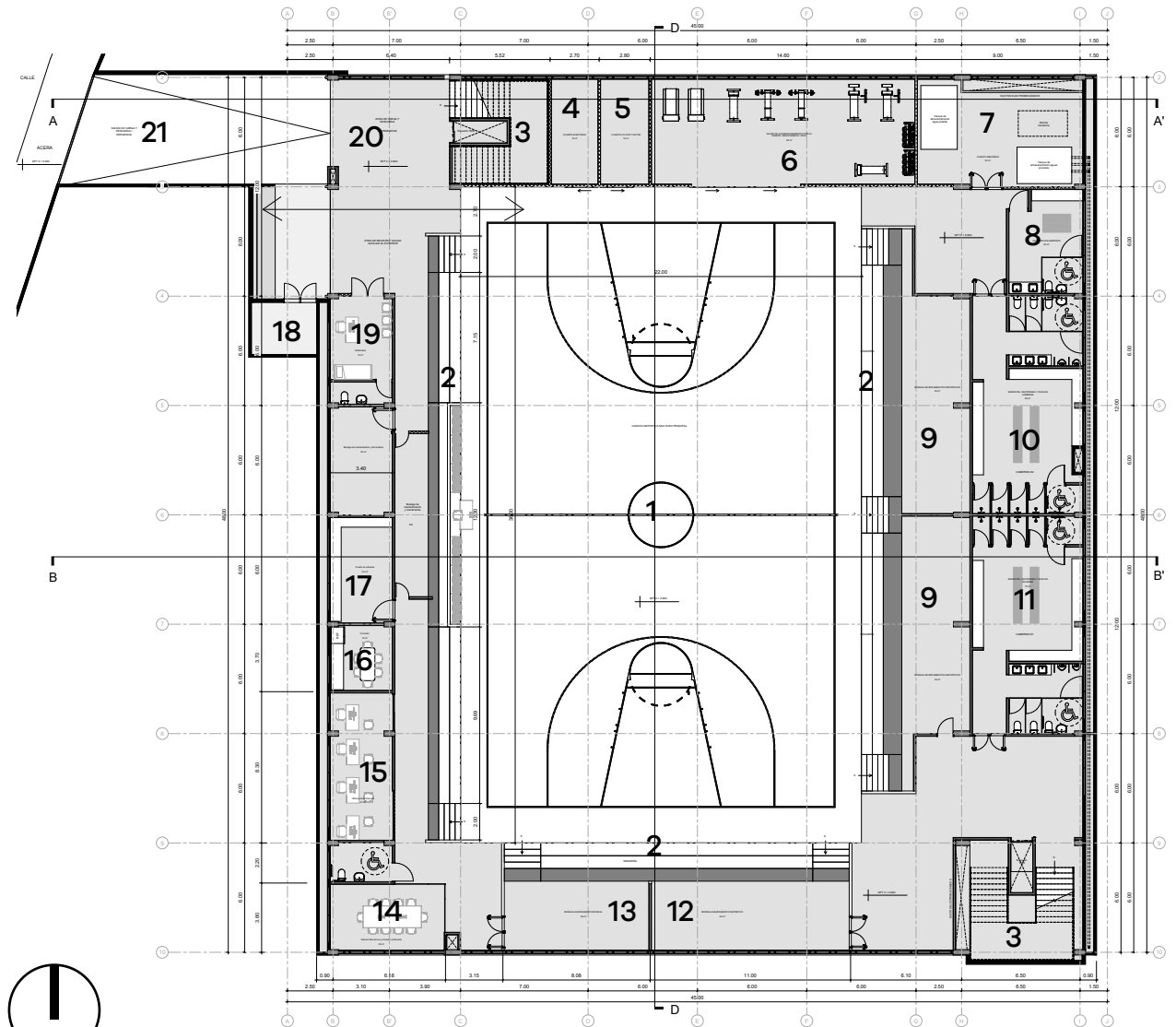


VISTA AÉREA DE CONJUNTO
SITIO

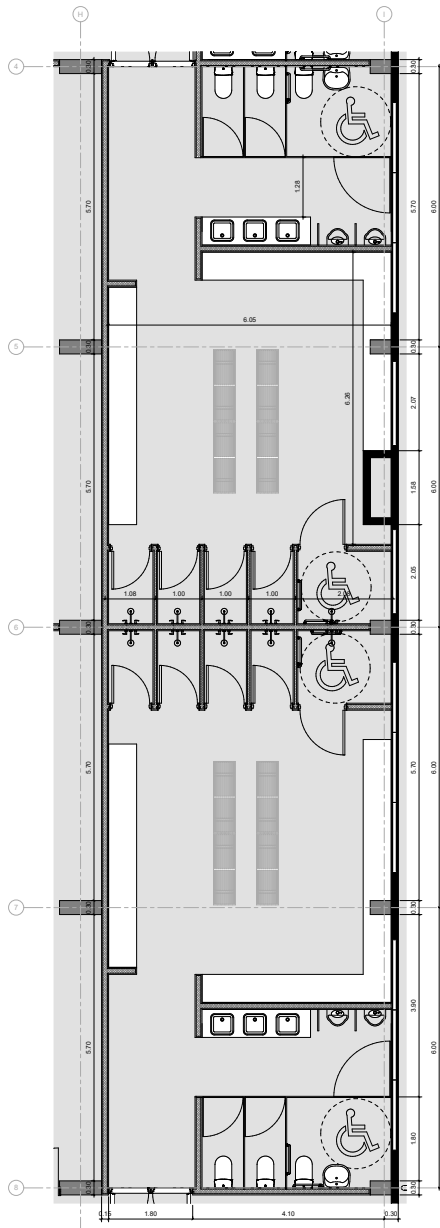
PLANTAS

ARQUITECTÓNICAS

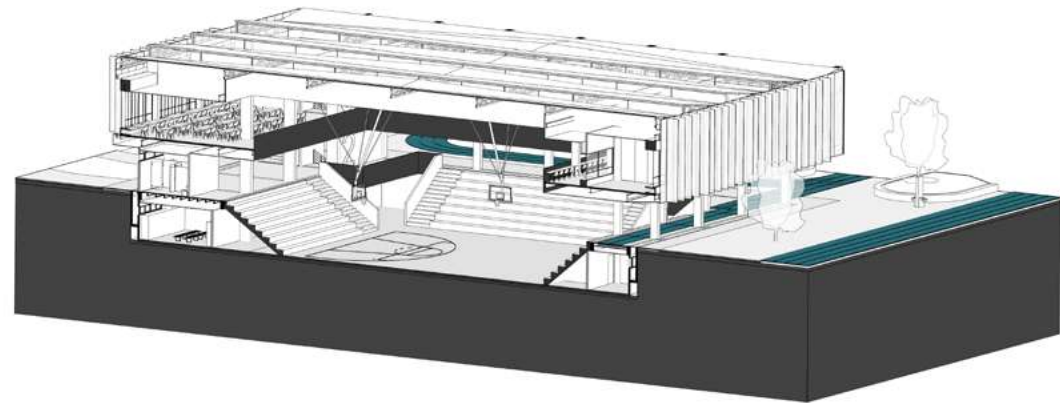
- Cancha principal Multiuso 1
- Graderías 2
- Circulaciones verticales 3
- Cuarto Eléctrico 4
- Cuarto de TI(Voz y darts) 5
- Salón de acondicionamiento físico 6
- Cuarto Mecánico 7
- Camerico árbitros / profesores 8
- Bodega equipo deportivo 9
- Camerino 1: baños, duchas, vestidores 10
- Camerino 2: baños, duchas, vestidores 11
- Bodega equipo musical 12
- Bodega equipo deportivo 13
- Sala de reuniones profesores 14
- Oficina de profesores 15
- Comedor profesores 16
- Cuarto de cámaras 17
- Cuarto de desechos 18
- Enfermería 19
- Zona de carga y descarga / Emergencias 20
- Rampa de salida emergencias 21



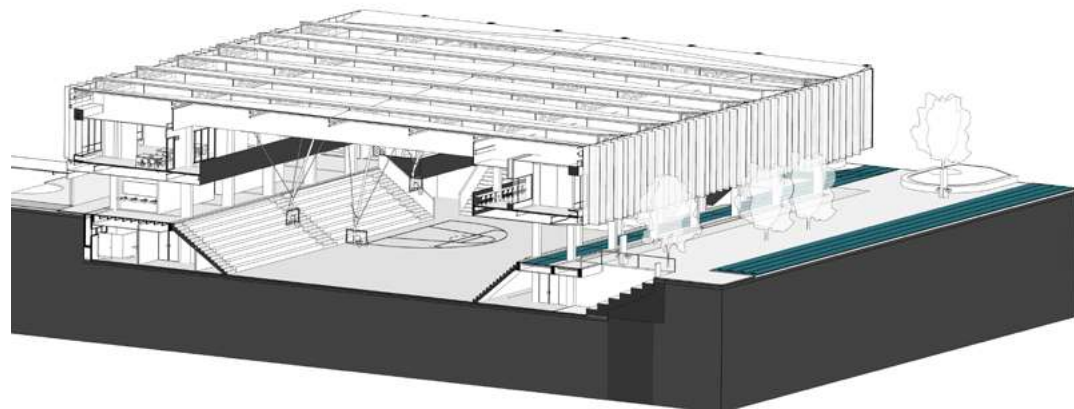
PLANTA ARQUITECTÓNICA
NIVEL 1 | 0 + 0.00m



PLANTA DE DETALLE DE CAMERINOS Y BAÑOS
NIVEL 1 | 0 + 0.00m



RELACIONES ESPACIALES INTERIOR-EXTERIOR
SECCIÓN TRANSVERSAL ISOMÉTRICA



RELACIONES ESPACIALES INTERIOR-EXTERIOR
SECCIÓN TRANSVERSAL ISOMÉTRICA

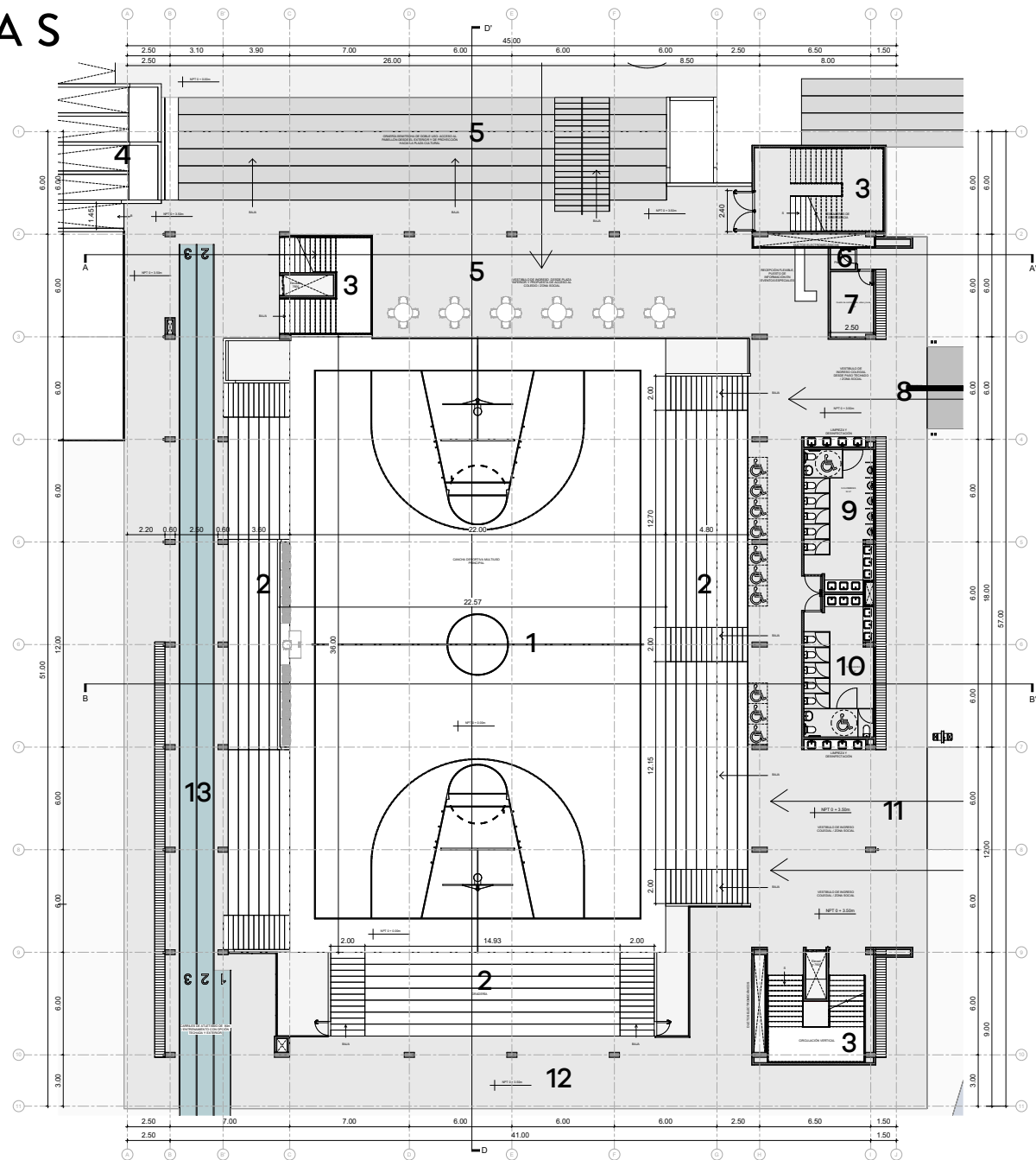
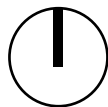
PLANTAS

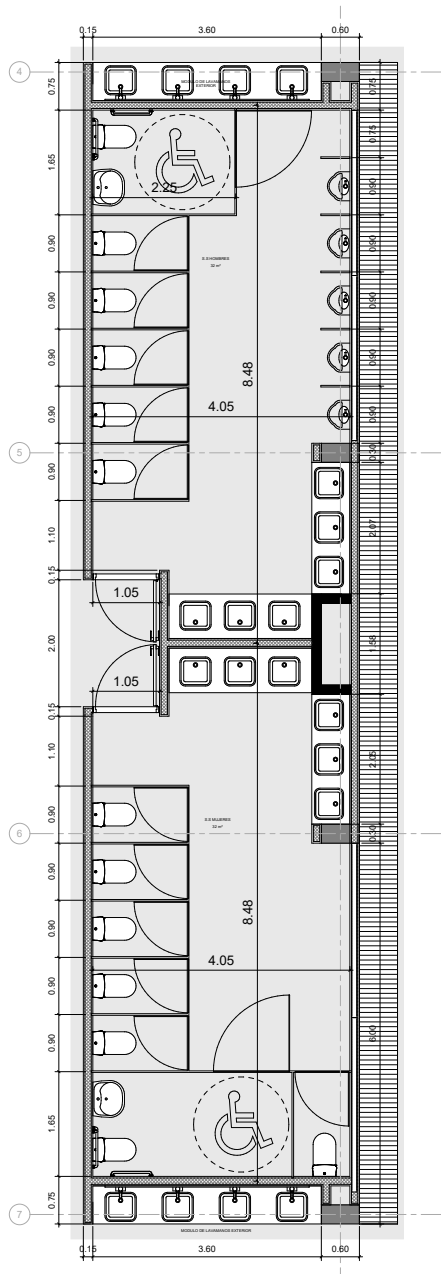
ARQUITECTÓNICAS

- 1 Cancha principal Multiuso
- 2 Graderías
- 3 Circulaciones verticales
- 4 Rampa
- 5 Gradería semitechada de acceso
- 6 Cuarto de limpieza
- 7 Cuarto control de luces y sonido
- 8 Vestibulo de ingreso paso techado
- 9 S.S Hombres
- 10 S.S Mujeres
- 11 Vestibulo de ingreso
- 12 Transición hacia zona recreativa sur
- 13 Carriles de calentamiento atletismo interior-exterior

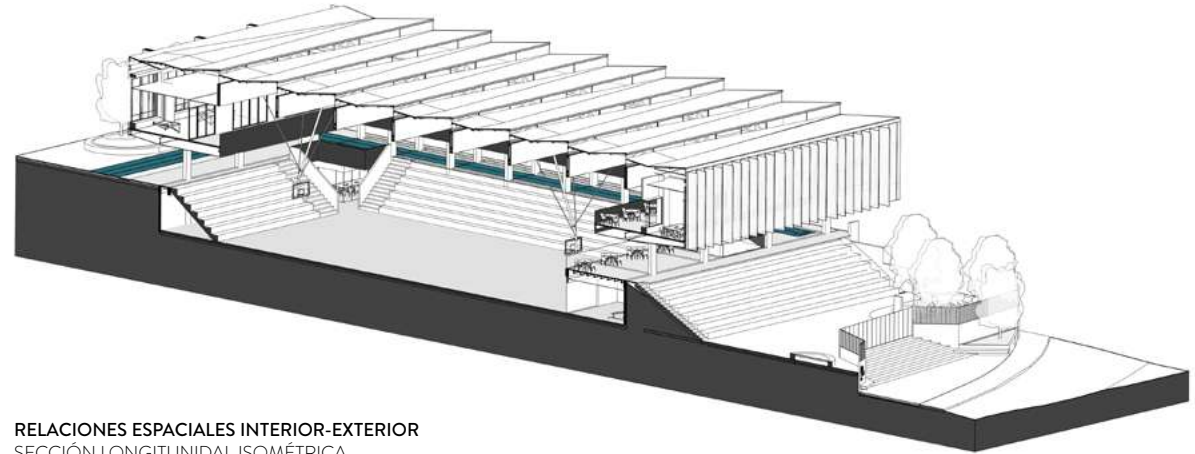


PLANTA ARQUITECTÓNICA
NIVEL 2 | 0 + 3.50m

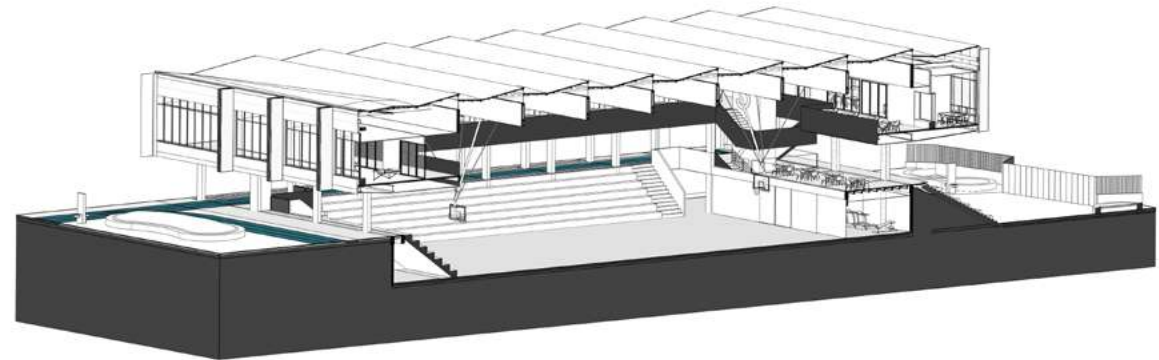




PLANTA DE DETALLE DE BAÑOS
NIVEL 2 | 0 + 3.50m



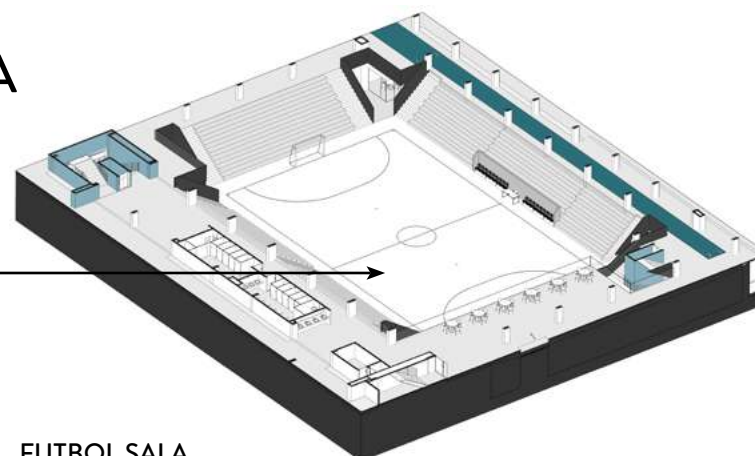
RELACIONES ESPACIALES INTERIOR-EXTERIOR
SECCIÓN LONGITUDINAL ISOMÉTRICA



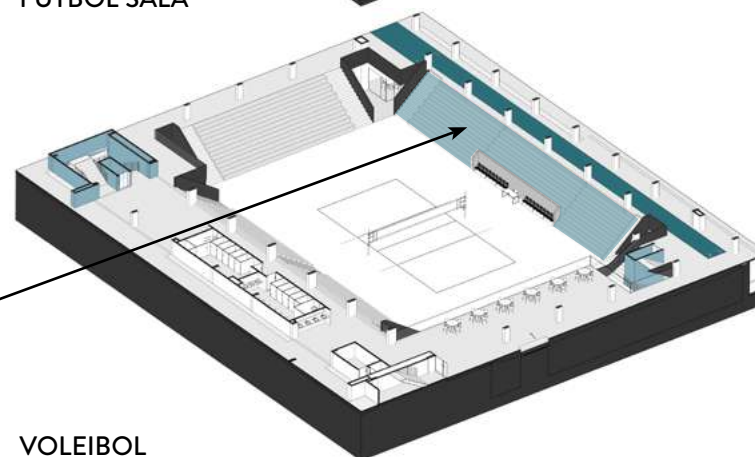
RELACIONES ESPACIALES INTERIOR-EXTERIOR
SECCIÓN LONGITUDINAL ISOMÉTRICA

FLEXIBILIDAD ESPACIAL DEPORTIVA

El uso de piso deportivo vinílico en la propuesta, permite la aplicación de las tendencias deportivas contemporáneas que eliminan la multi demarcación del espacio deportivo, separando las disciplinas mediante pisos vinílicos arrollables capaces de ser instalados y retirados según la necesidad.

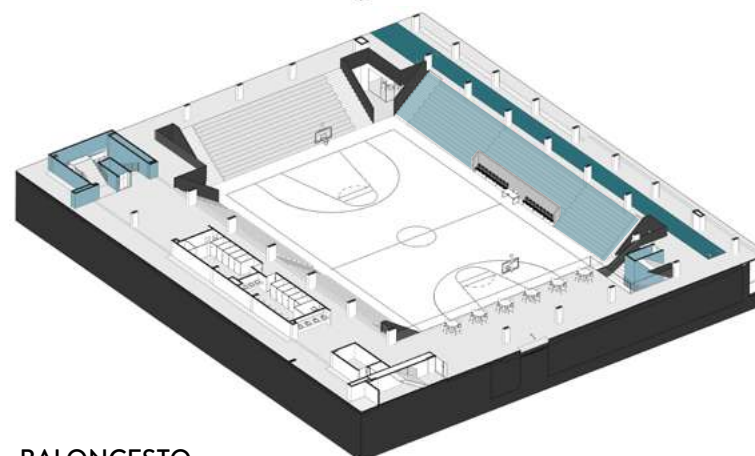
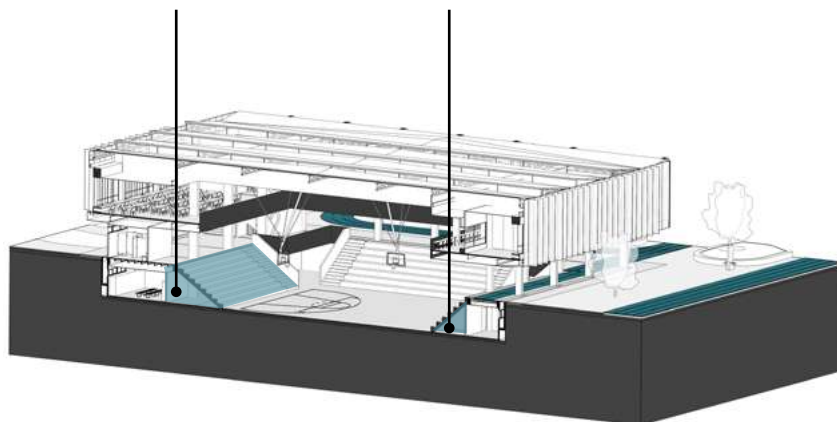


FUTBOL SALA



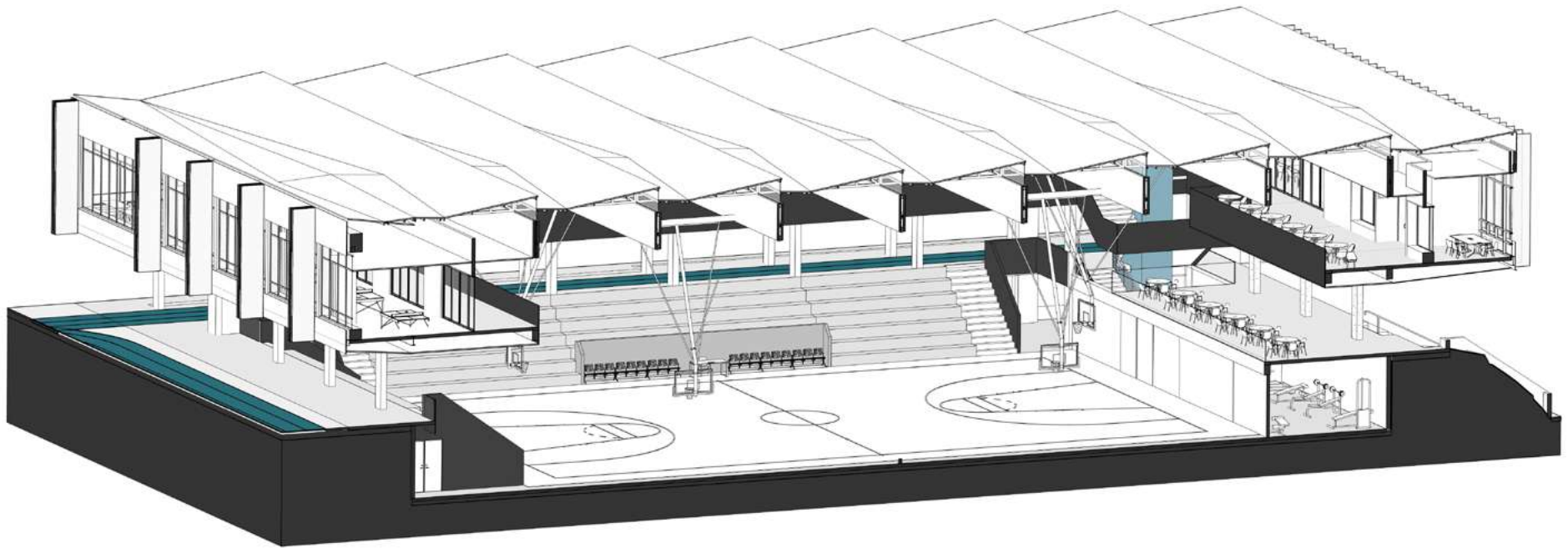
VOLEIBOL

Se destinan tres bodegas para equipamiento deportivo aprovechando los espacios residuales creados por las graderías. De las cuales, las dos bodegas longitudinales (resaltadas en turquesa) almacenaran los vinílicos arrollados.



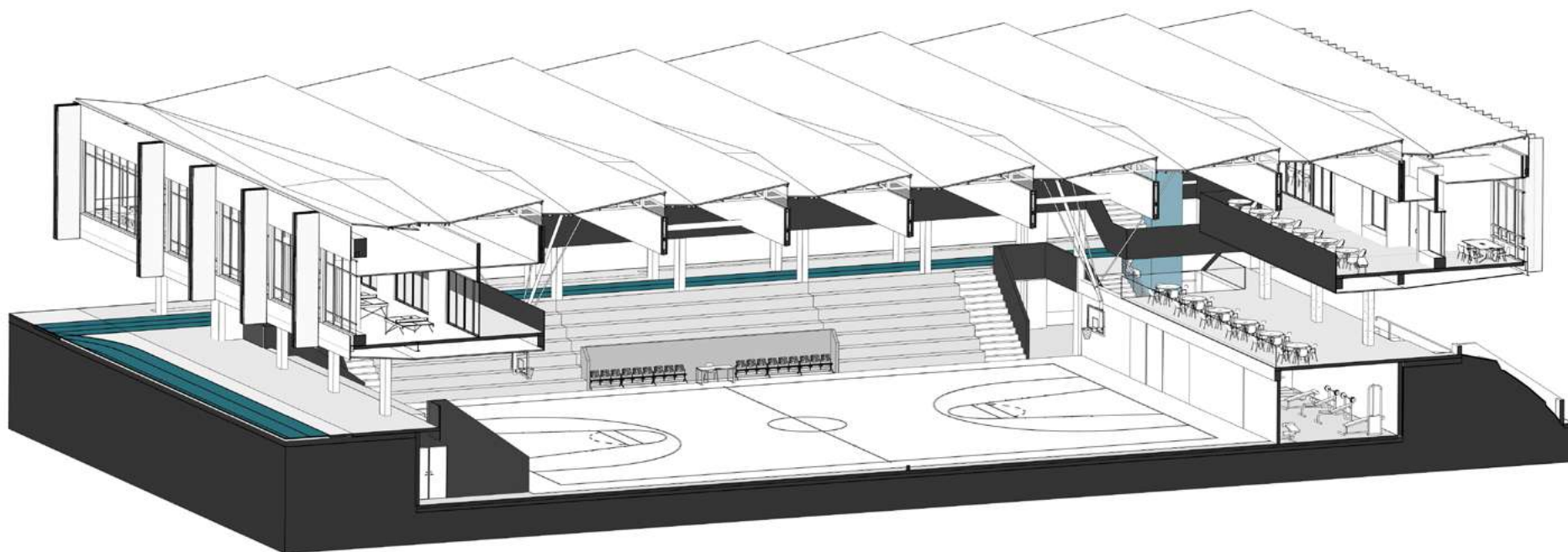
BALONCESTO

FLEXIBILIDAD ESPACIAL DEPORTIVA



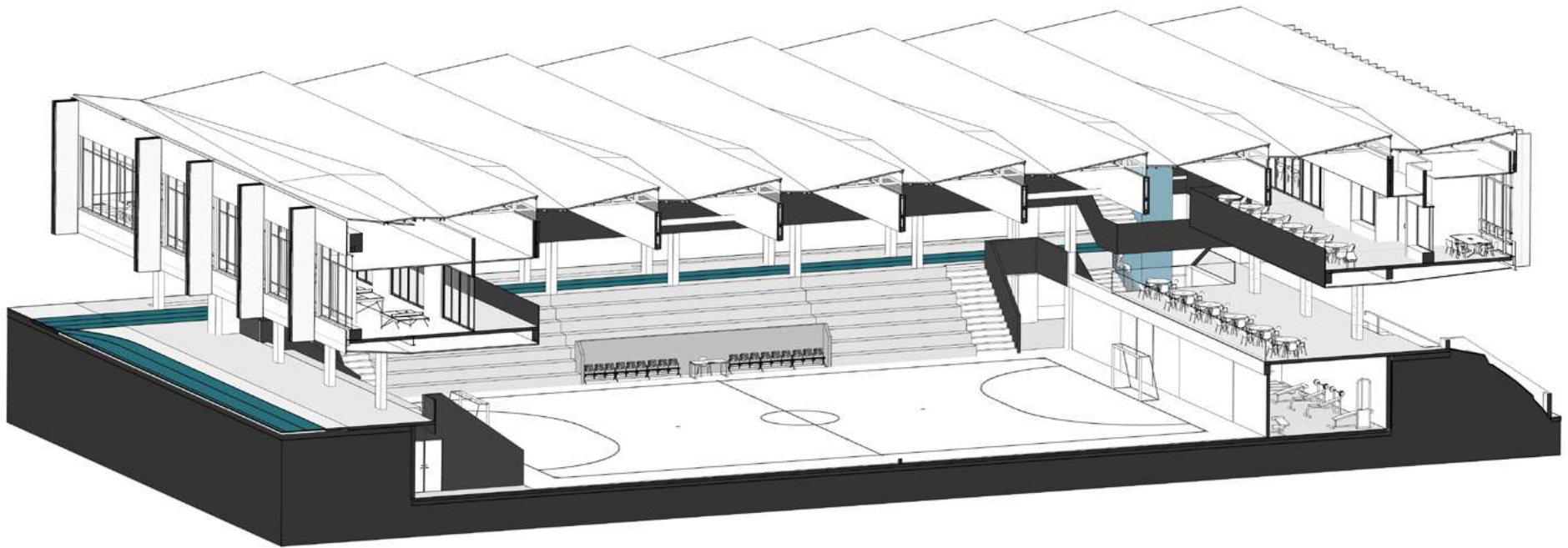
CANCHA MULTIUSO | PABELLÓN DEPORTIVO
ENTRENAMIENTO BALONCESTO

FLEXIBILIDAD ESPACIAL DEPORTIVA



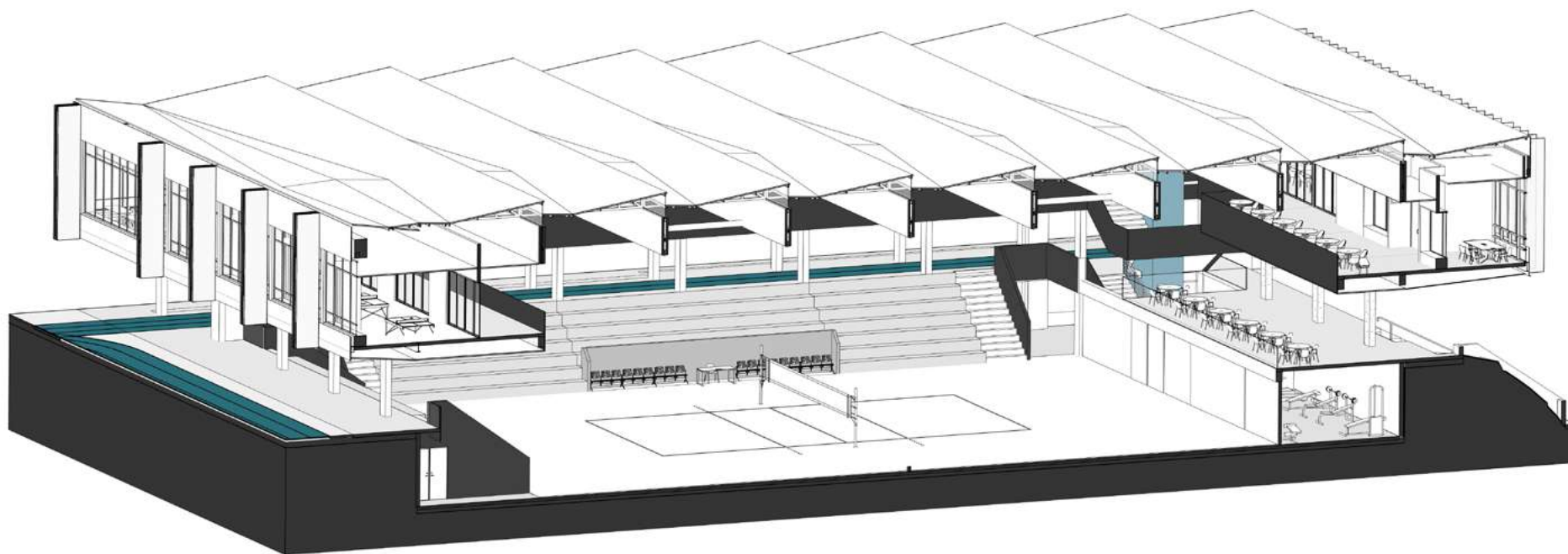
CANCHA MULTIUSO | PABELLÓN DEPORTIVO
PARTIDO BALONCESTO

FLEXIBILIDAD ESPACIAL DEPORTIVA



CANCHA MULTIUSO | PABELLÓN DEPORTIVO
PARTIDO FÚTBOL SALA

FLEXIBILIDAD ESPACIAL DEPORTIVA

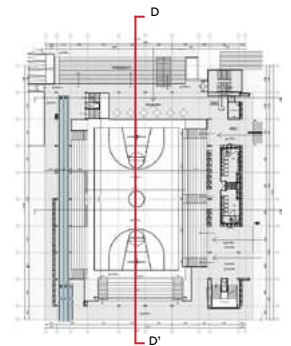
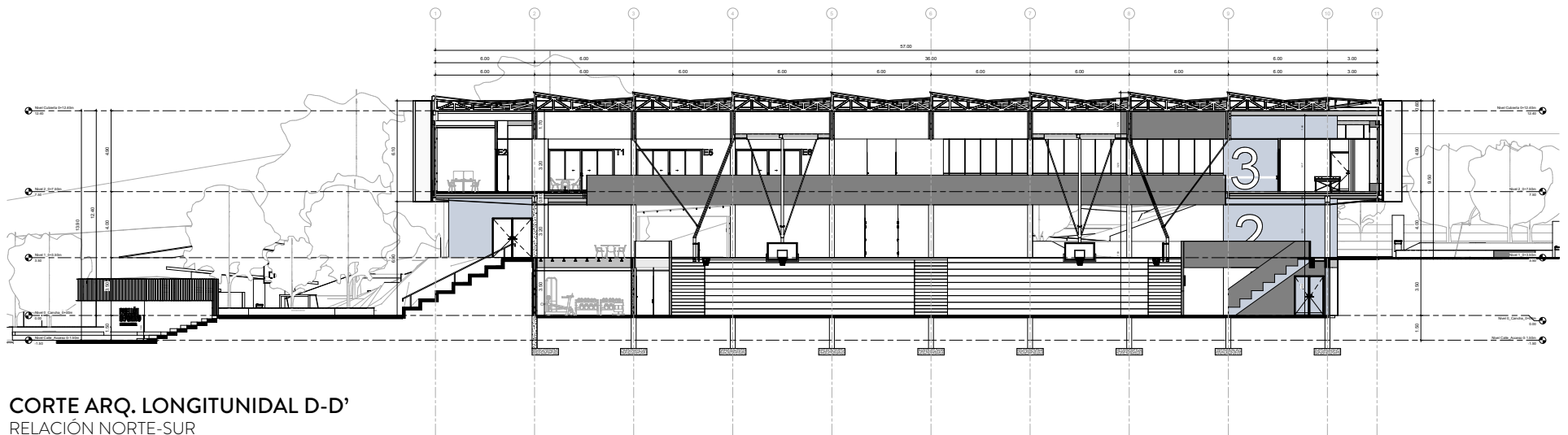


CANCHA MULTIUSO | PABELLÓN DEPORTIVO
PARTIDO VOLEIBOL

CORTES ARQUITECTÓNICOS

NORTE

SUR





CANCHA MULTIUSO INTERIOR_BALONCESTO
NIVEL A | 0 + 3.50m



CANCHA MULTIUSO INTERIOR_FÚTSALA
NIVEL A | 0 + 3.50m



CANCHA MULTIUSO INTERIOR_VOLEIBOL
NIVEL A | 0 + 3.50m



CANCHA MULTIUSO INTERIOR_BALONCESTO
NIVEL B | 0 + 0.00m



CANCHA MULTIUSO INTERIOR_BALONCESTO
NIVEL B | 0 + 0.00m





CANCHA MULTIUSO INTERIOR_BALONCESTO
NIVEL B | 0 + 0.00m



CANCHA MULTIUSO INTERIOR_BALONCESTO
NIVEL B | 0 + 0.00m



CANCHA MULTIUSO INTERIOR_BALONCESTO
NIVEL A | 0 + 3.50m



CANCHA MULTIUSO INTERIOR_BALONCESTO
NIVEL A | 0 + 3.50m



VESTÍBULO RECIBIDOR DE LA ZONA DE ACCESO NORTE
NIVEL A | 0 + 3.50m

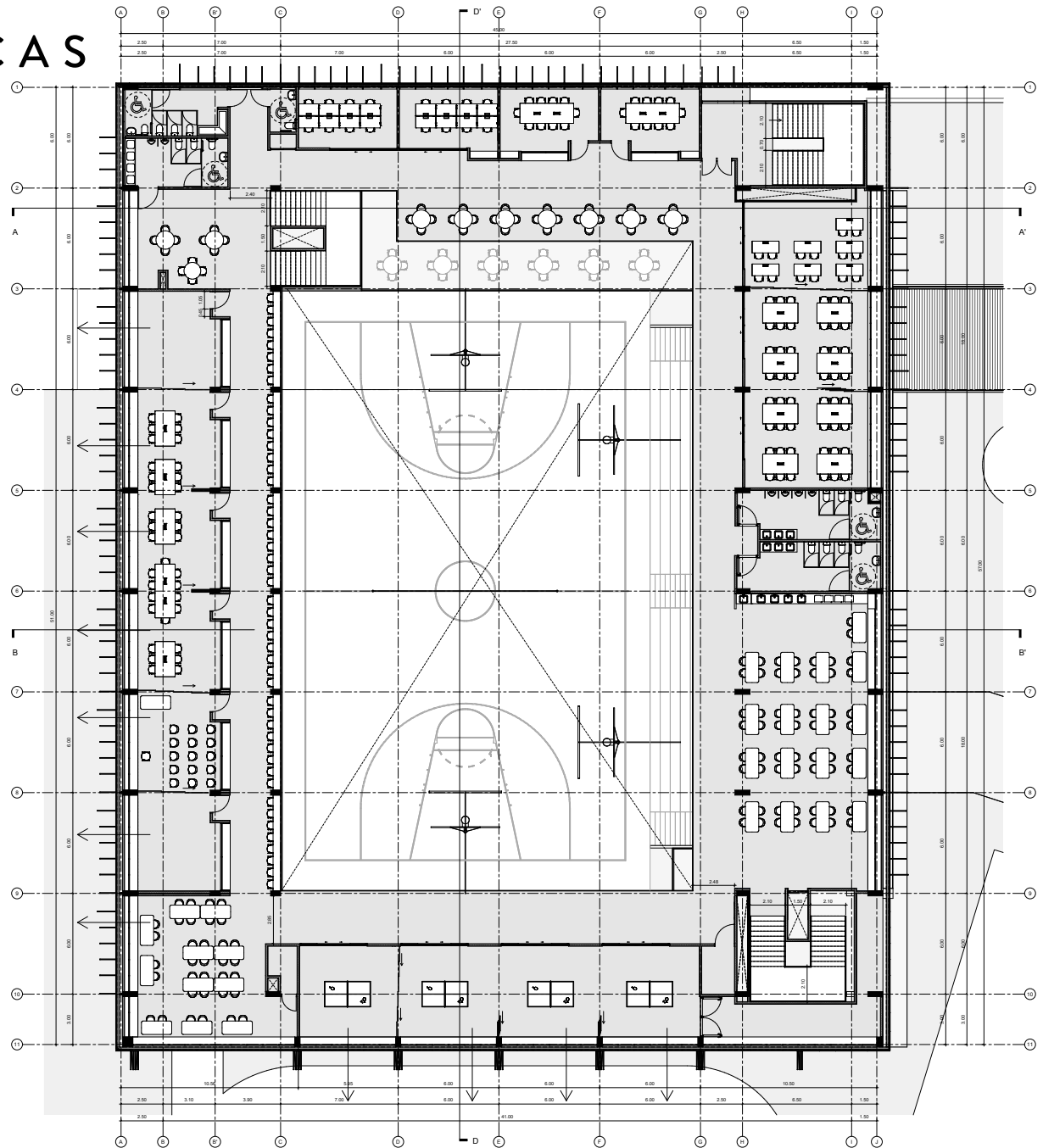
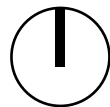


PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

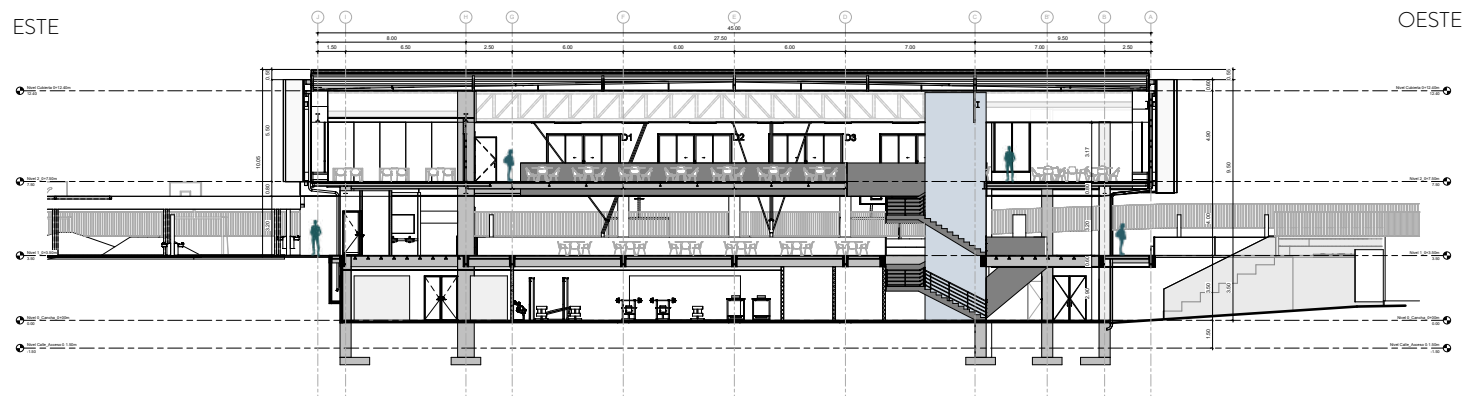
- Circulaciones verticales 1
- Zona de comedor 2
- S.S Hombres 3
- S.S Mujeres 4
- Salones multiuso de Dporte Interior 5
- Bodega deportiva 6
- Zona de ocio y recreación 7
- Barra de expectación y apropiación 8
- Salón flexible de Baile 9
- Salón flexible de Música 10
- Salón flexible de Artes 11
- Salón flexible de capacitación 12
- Salones de estudio individual 13
- Salones de talleres multiuso 14
- Salón tecnológico 15
- Salones de estudio grupal 16



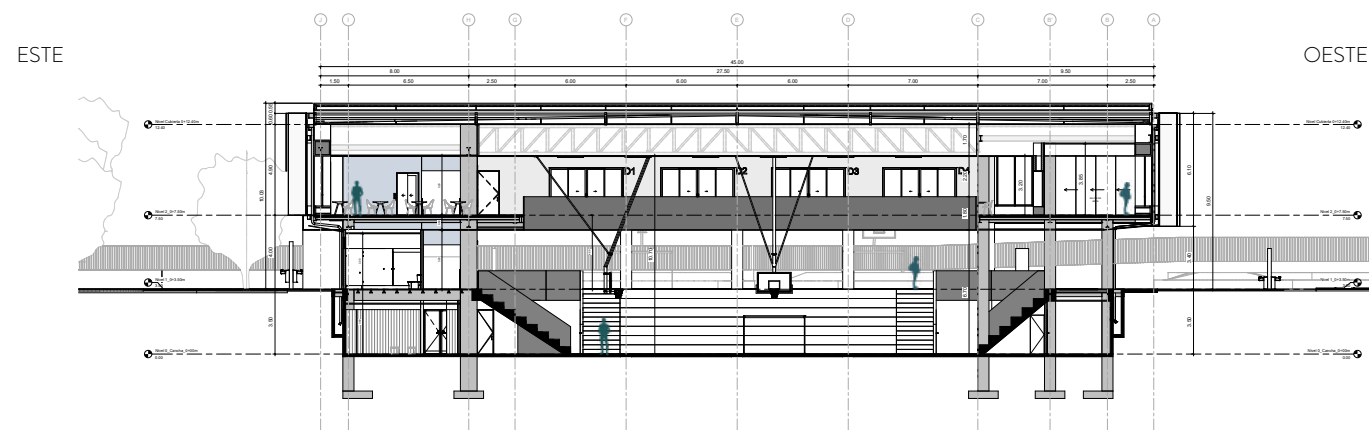
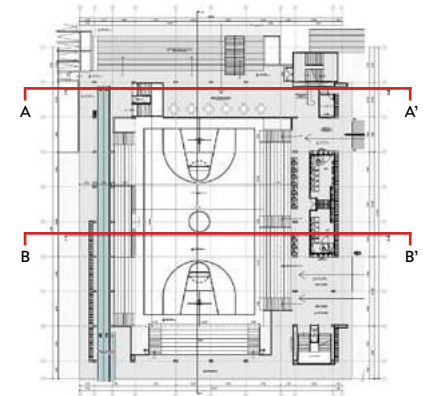
PLANTA ARQUITECTÓNICA
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



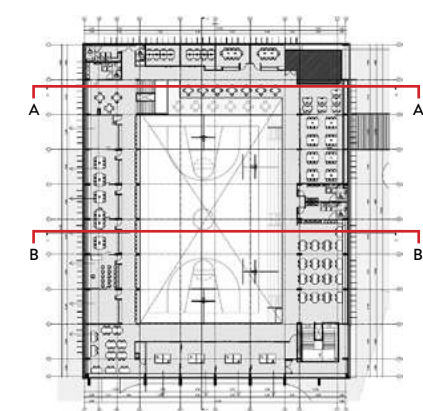
CORTES ARQUITECTÓNICOS



CORTE ARQ. LONGITUNIDAL A-A'
RELACIÓN ESTE-OESTE



CORTE ARQ. LONGITUNIDAL -B-B'
RELACIÓN ESTE-OESTE





CANCHA MULTIUSO INTERIOR
NIVEL 3 | 0 + 7.50m

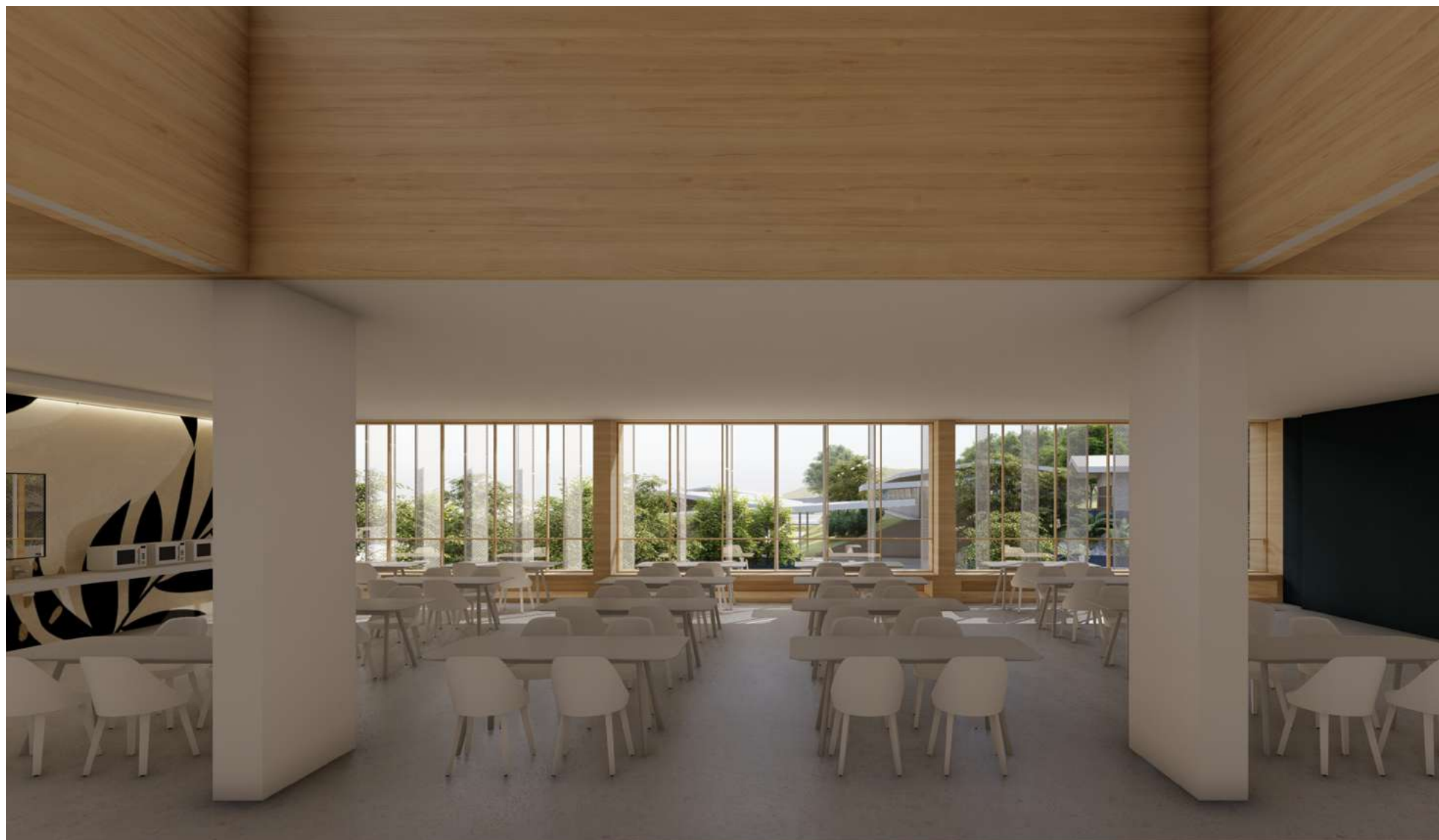




ZONA DE RECREACIÓN Y CIRCULACIÓN
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



ZONA DE RECREACIÓN Y SALONES DE ESTUDIO
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



ZONA DE COMEDOR
NIVEL 3 | 0 + 7.50m





ZONA DE COMEDOR
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



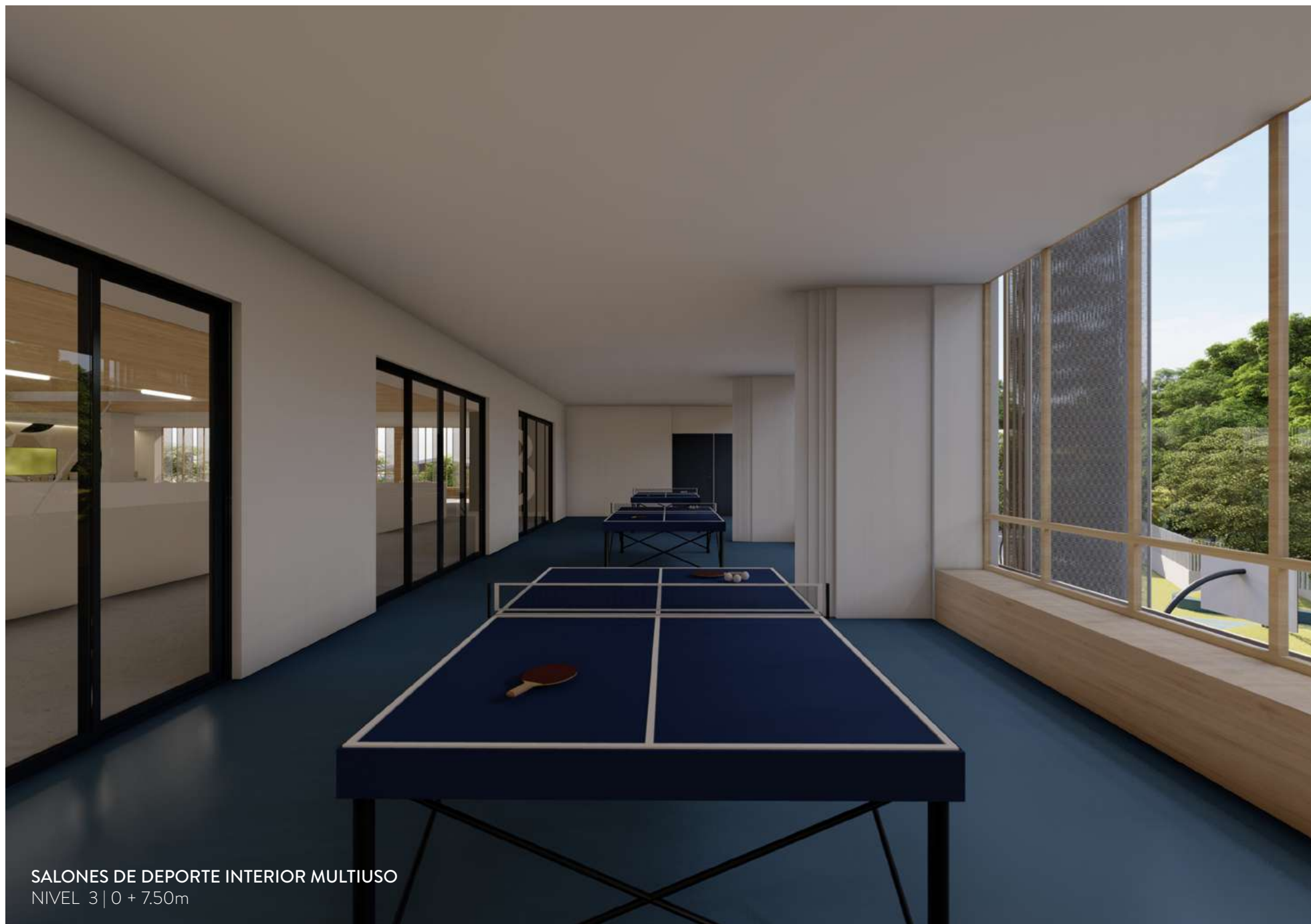
ZONA SUR: DEPORTES DE INTERIOR
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES DE DEPORTE INTERIOR MULTIUSO
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES DE DEPORTE INTERIOR MULTIUSO
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES DE DEPORTE INTERIOR MULTIUSO
NIVEL 3 | 0 + 7.50m





SALONES DE EXPRESIÓN CULTURAL-ARTÍSTICA
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALÓN DE MÚSICA
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES FLEXIBLES DE ENSEÑANZA CULTURAL-ARTÍSTICA
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES FLEXIBLES DE ENSEÑANZA CULTURAL-ARTÍSTICA
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES FLEXIBLES DE ENSEÑANZA CULTURAL-ARTÍSTICA
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES FLEXIBLES DE ENSEÑANZA CULTURAL-ARTÍSTICA
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES FLEXIBLES DE ENSEÑANZA CULTURAL-ARTÍSTICA
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES FLEXIBLES DE ENSEÑANZA CULTURAL-ARTÍSTICA
 NIVEL 3 | 0 + 7.50m

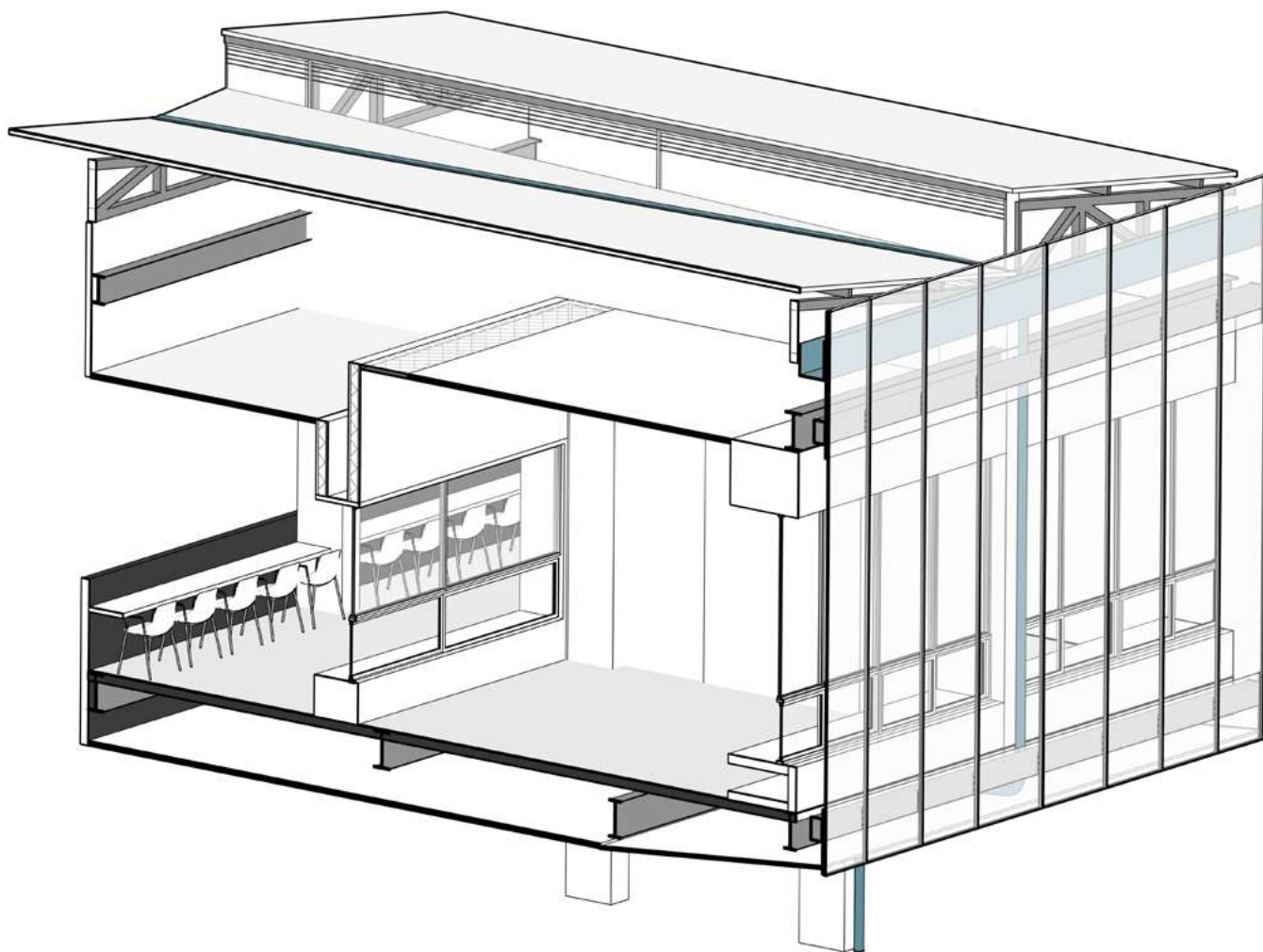


SALONES FLEXIBLES DE ESTUDIO
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



SALONES FLEXIBLES DE ESTUDIO
NIVEL 3 | 0 + 7.50m

DETALLES DE SISTEMA ENVOLVENTE

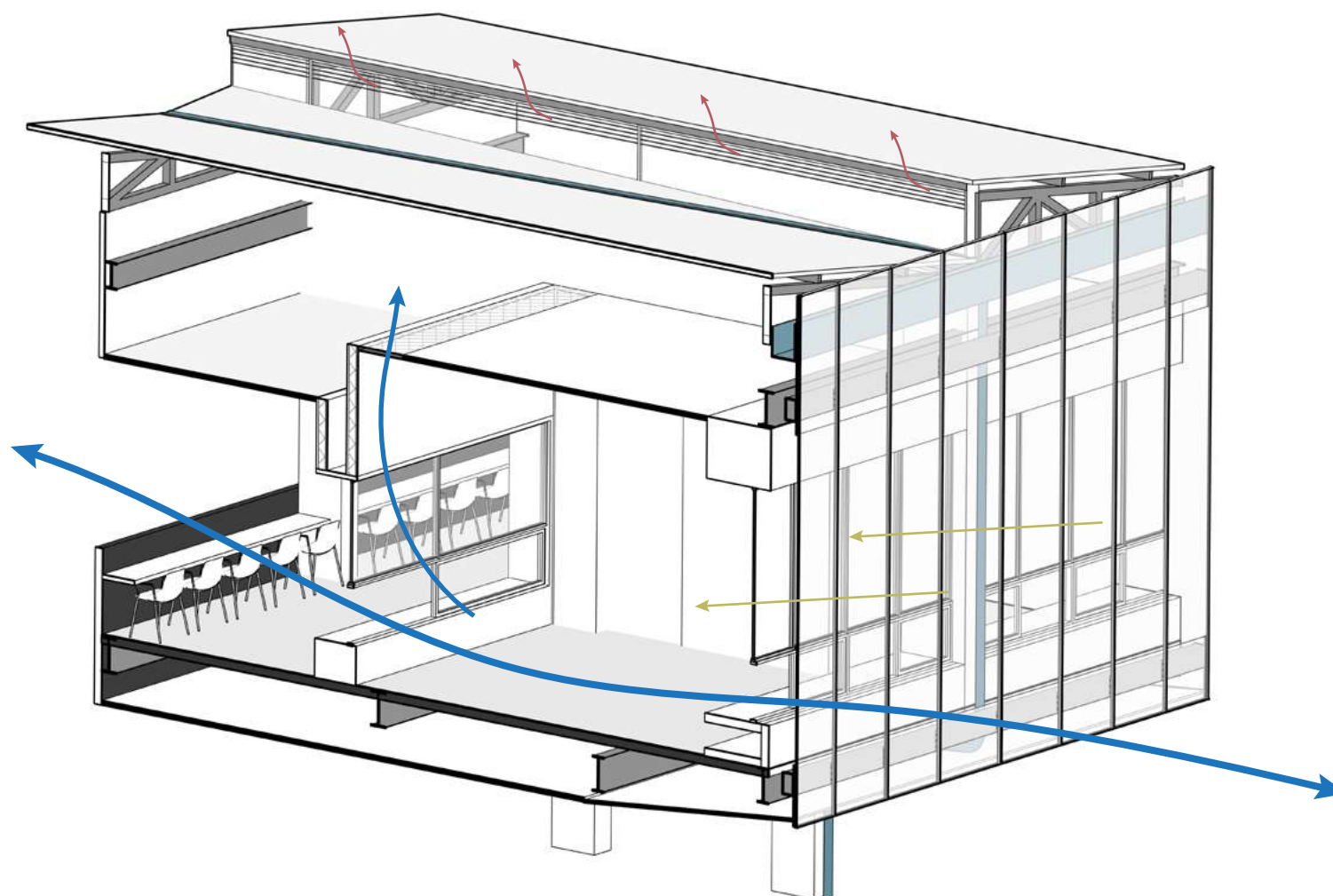


Se trabaja con un sistema de cerramiento que permite generar el ingreso y salida del aire constante, pero a su vez controlar la radiación directa al interior.

Para esto se plantea un doble sistema de cierre y apertura en las fachadas. El cual consiste en un primer cierre de vidrio, modulado en 6 paneles de vidrio en luces de 6 metros entre columna y columna. Anclado con marcos de aluminio nos permita generar un cerramiento seguro con sistema de ventanería fija y móvil.

DETALLE SISTEMA DE VENTANERÍA Y ENVOLVENTE
VENTANERÍA Y PANEL CERRADO

DETALLES DE SISTEMA ENVOLVENTE

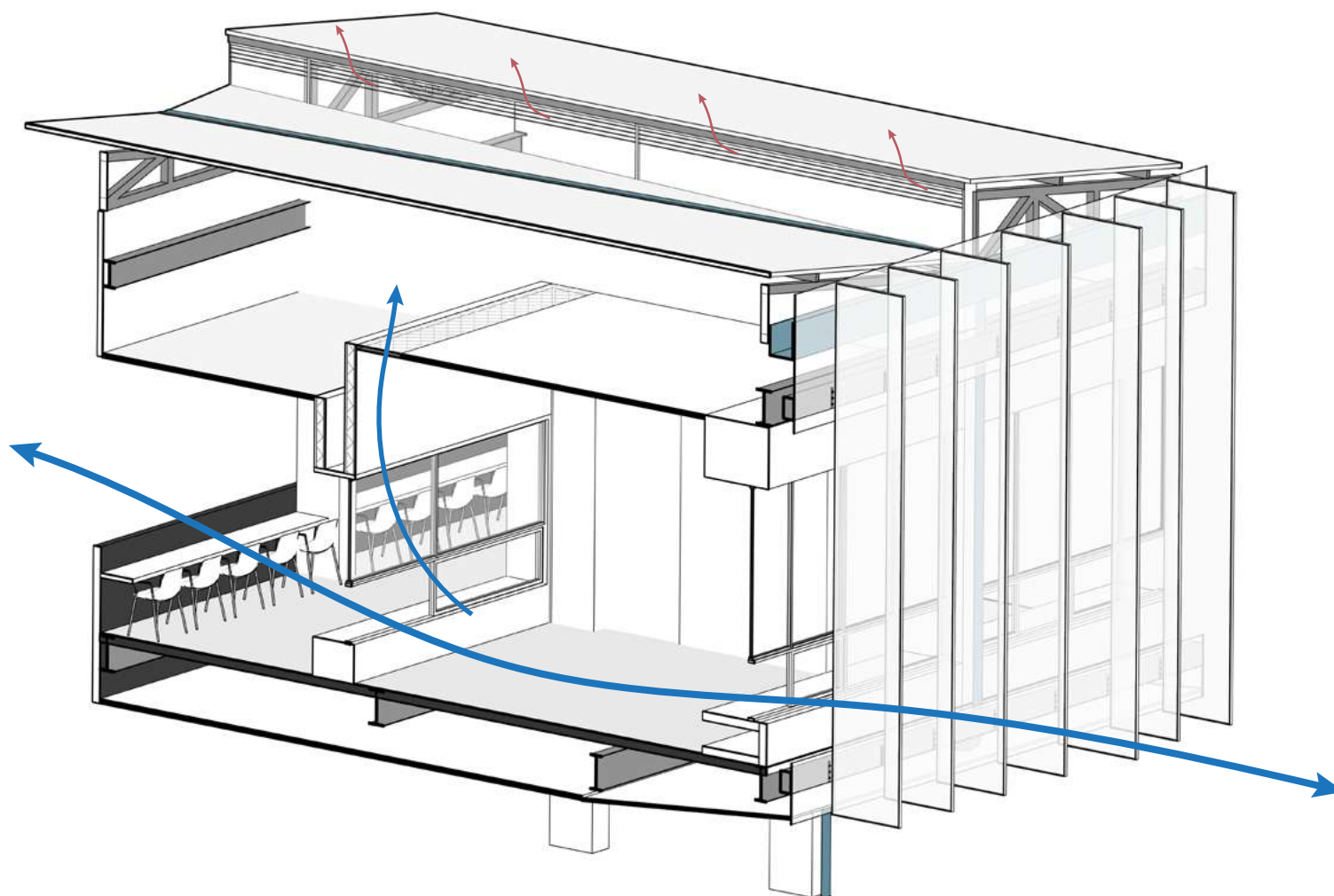


Con la posibilidad de abrir el tercio inferior de los paños de vidrio para permitir la salida y entrada de aire, pero a su vez evitando que el estudiante pueda salir por la ventana.

Inmediato a este cierre, hacia el exterior se encuentra una estructura de acero, que soporta un sistema de cierre y apertura pivoteable de láminas de acero perforado o lamina de jordomex, las cuales se alinean a la modulación del vidrio. Material perforado que nos posibilita tener solo abierto el cierre interior de vidrio, y aunque la lámina no se haya abierto, el aire siga entrando y saliendo del interior. Al mismo tiempo el material reduce la insidencia solar directa al interior. Solventando una doble necesidad: constante ventilación y control de radiación directa.

DETALLE SISTEMA DE VENTANERÍA Y ENVOLVENTE
VENTANERÍA ABIERTA Y PANEL CERRADO

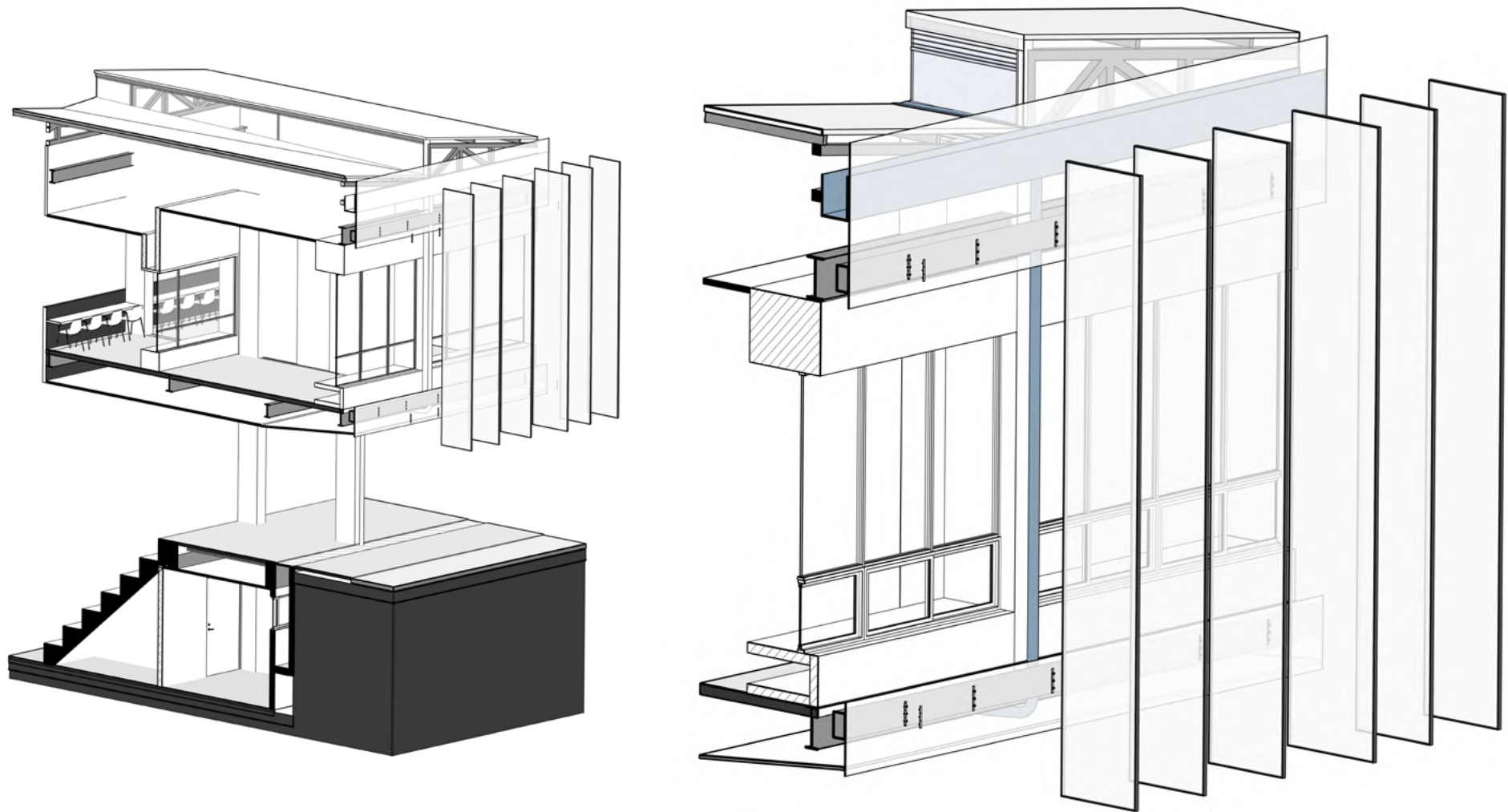
DETALLES DE SISTEMA ENVOLVENTE



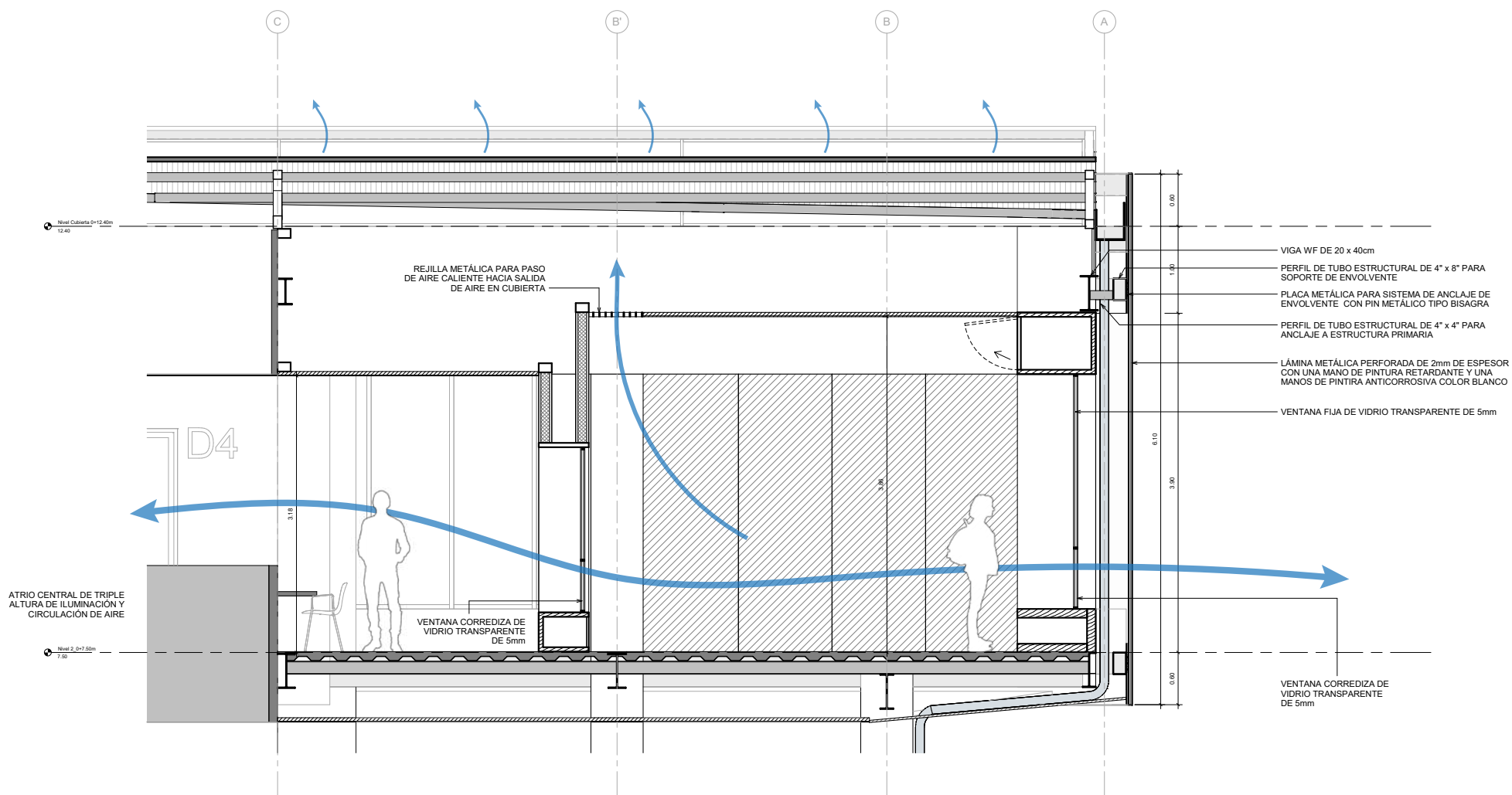
El funcionamiento del sistema responde a la posibilidad de aprovechar las visuales al oeste cuando así lo quieran los usuarios, abriendo y cerrando las láminas cuando prefieran.

DETALLE SISTEMA DE VENTANERÍA Y ENVOLVENTE
VENTANERÍA ABIERTA Y PANELES ABIERTOS

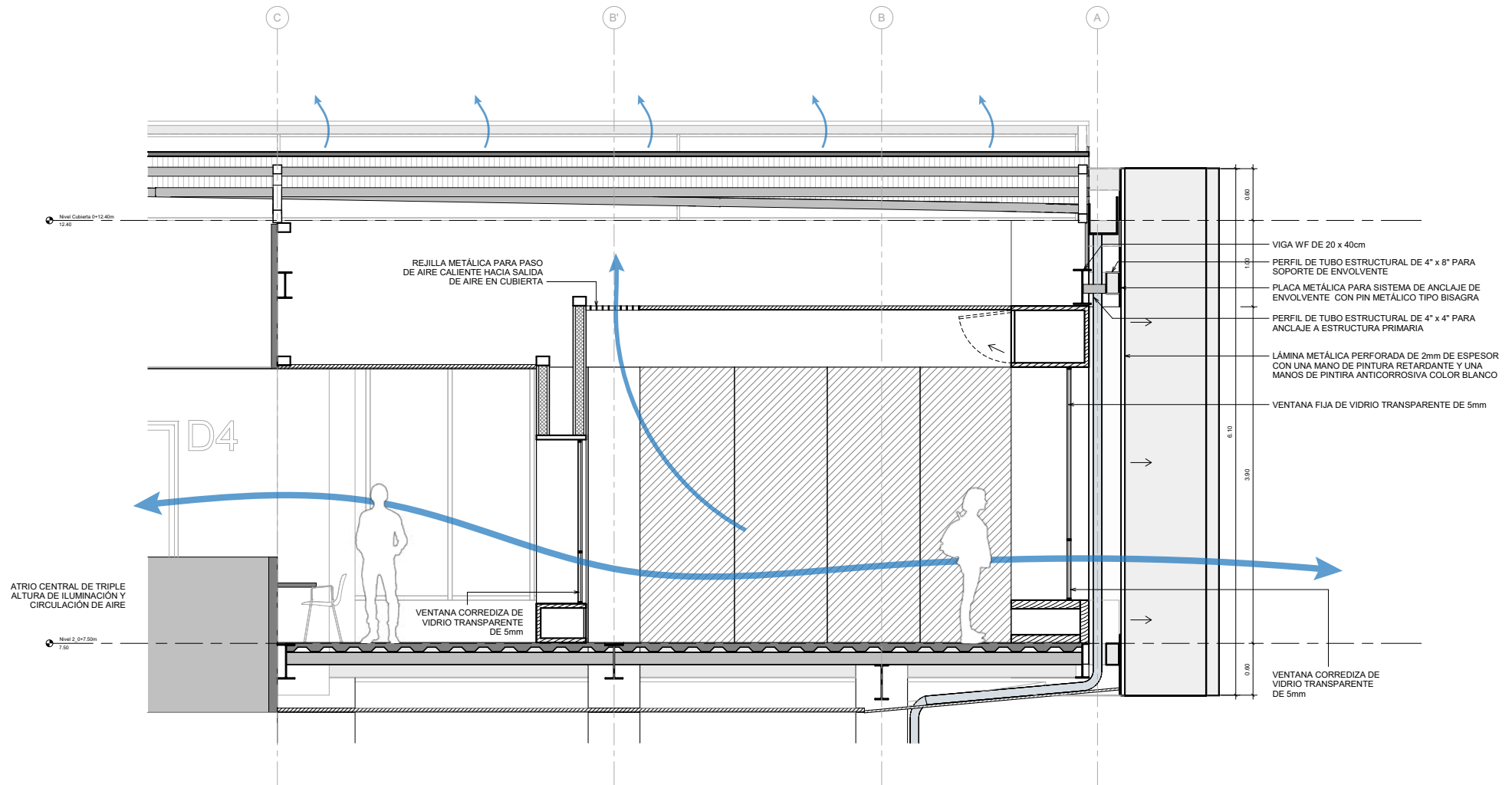
DETALLES DE SISTEMA ENVOLVENTE



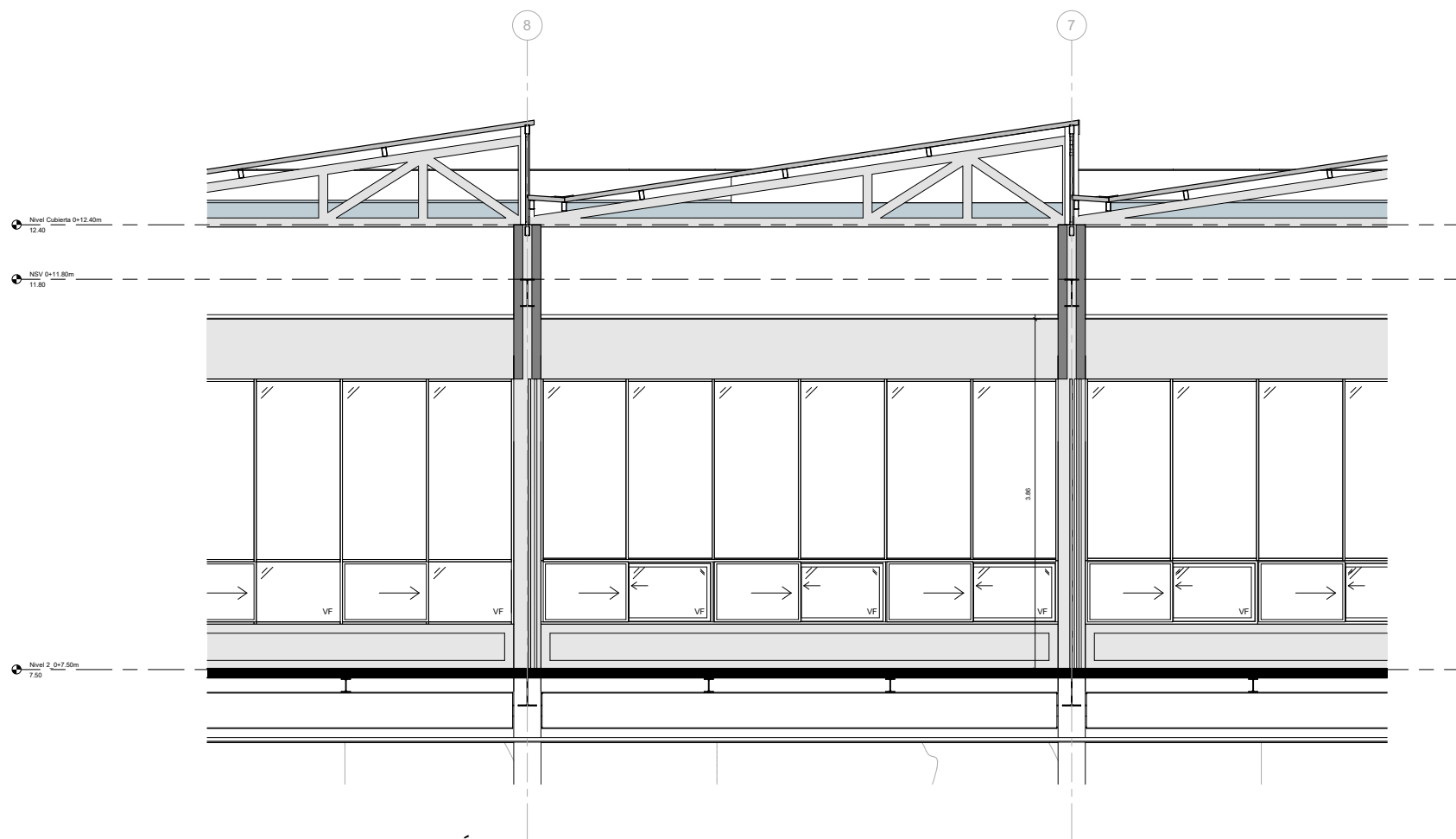
DETALLES DE SISTEMA ENVOLVENTE



DETALLES DE SISTEMA ENVOLVENTE



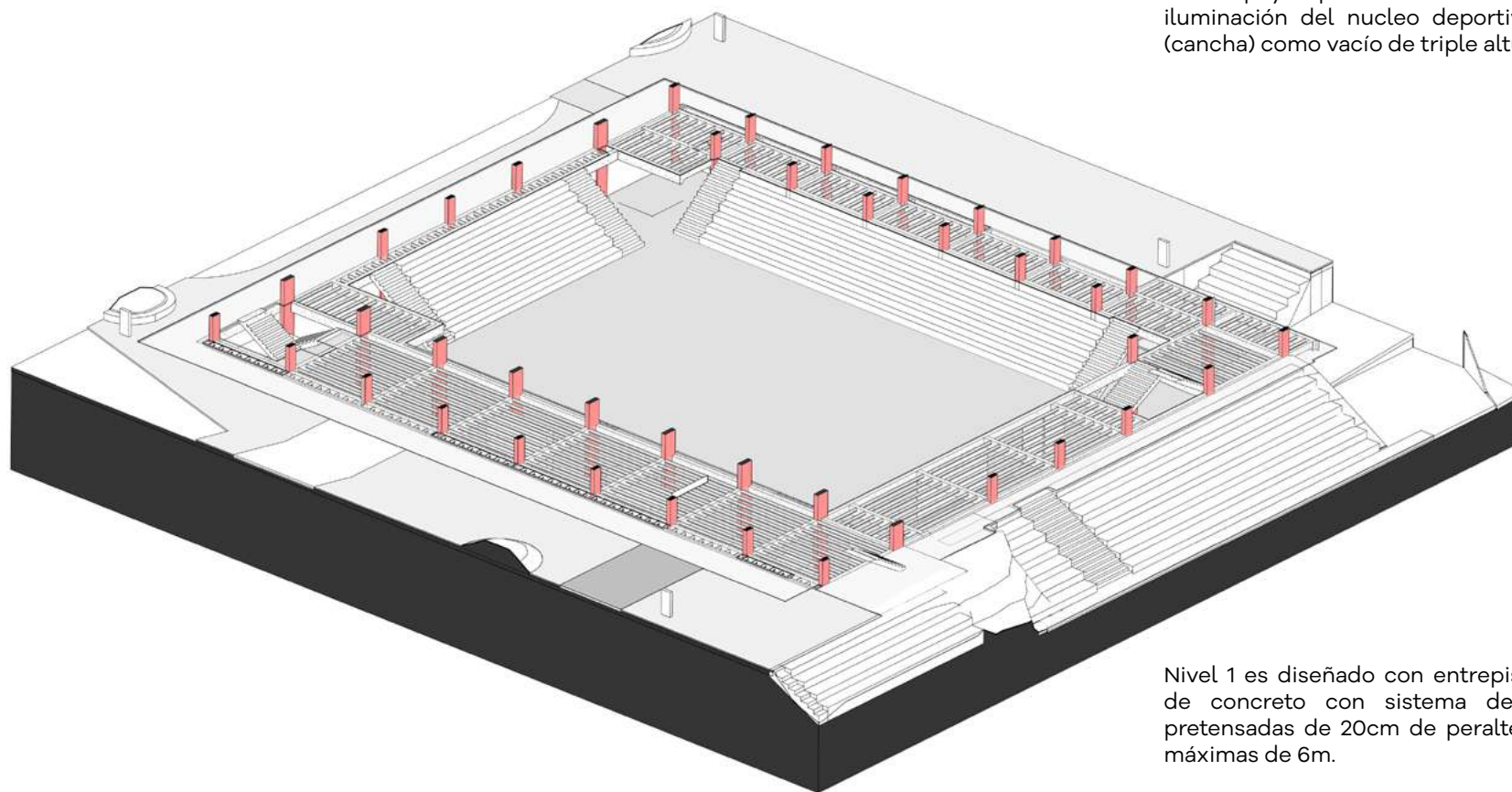
DETALLES DE SISTEMA ENVOLVENTE



DETALLE DE VENTANERÍA 2D
NIVEL 2 | 0 + 7.50m

COMPONENTE ESTRUCTURAL

La conceptualización estructural parte de la modulación de los ejes transversales del proyecto, responsables de poder generar a través de marcos rígidos compuestos (concreto + acero) la luz necesaria entre apoyos para crear la amplitud e iluminación del núcleo deportivo central (cancha) como vacío de triple altura.



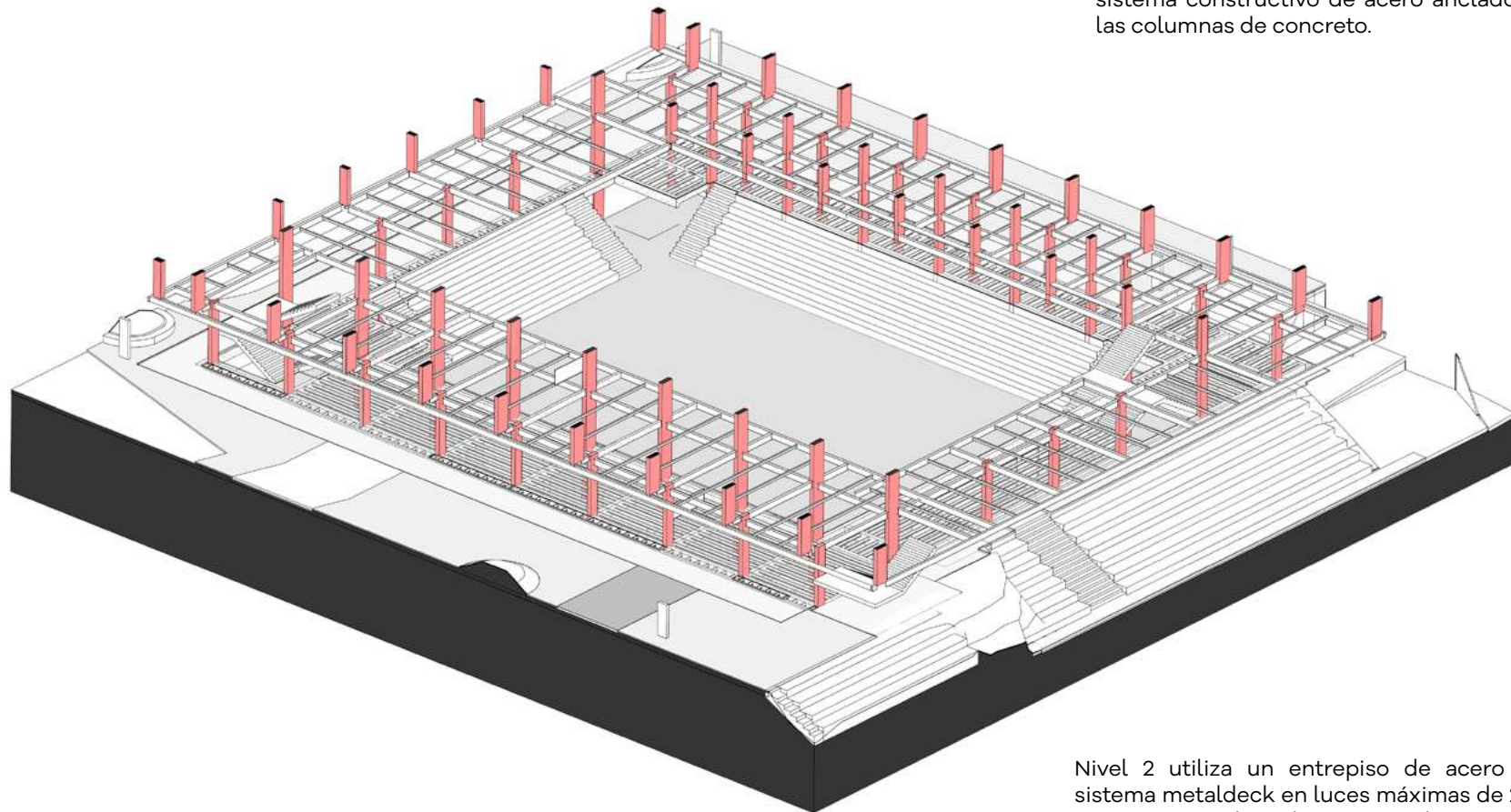
Modulación transversal de ejes cada 6m, para aprovechamiento de largos comerciales de perfiles de acero en 6 o 12 m en sistema empleado en segundo nivel y cubierta.

Nivel 1 es diseñado con entrepiso de losa de concreto con sistema de viguetas pretensadas de 20cm de peralte en luces máximas de 6m.

Cimentación por medio de placas aisladas en todas las columnas que bajan las cargas al suelo. Y contrapiso de concreto en el Nivel 0.

COMPONENTE ESTRUCTURAL

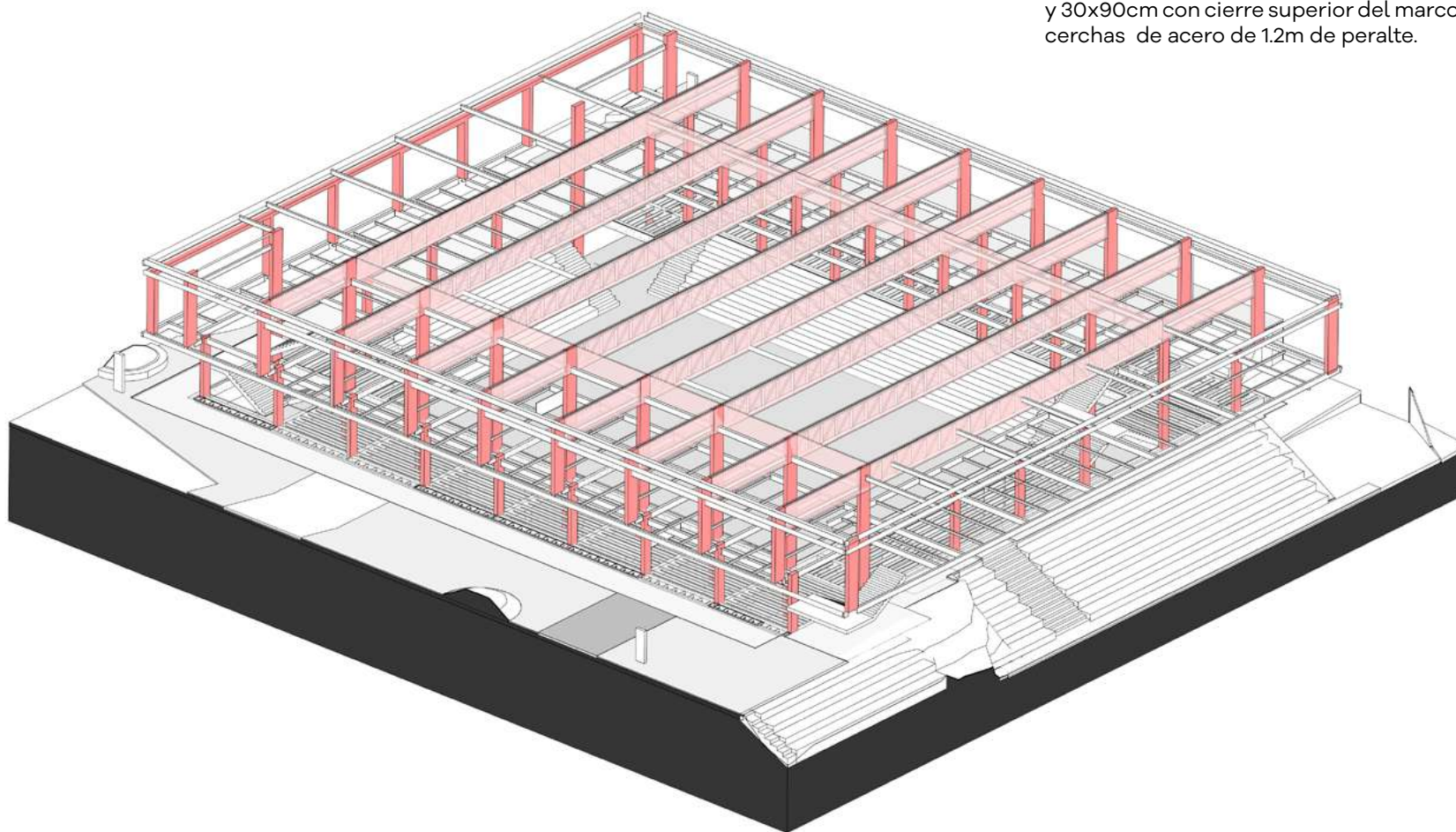
Como estrategia, previendo posibilidad de construcción por fases, se diseña todo el segundo nivel y la cubierta con sistema constructivo de acero anclado a las columnas de concreto.



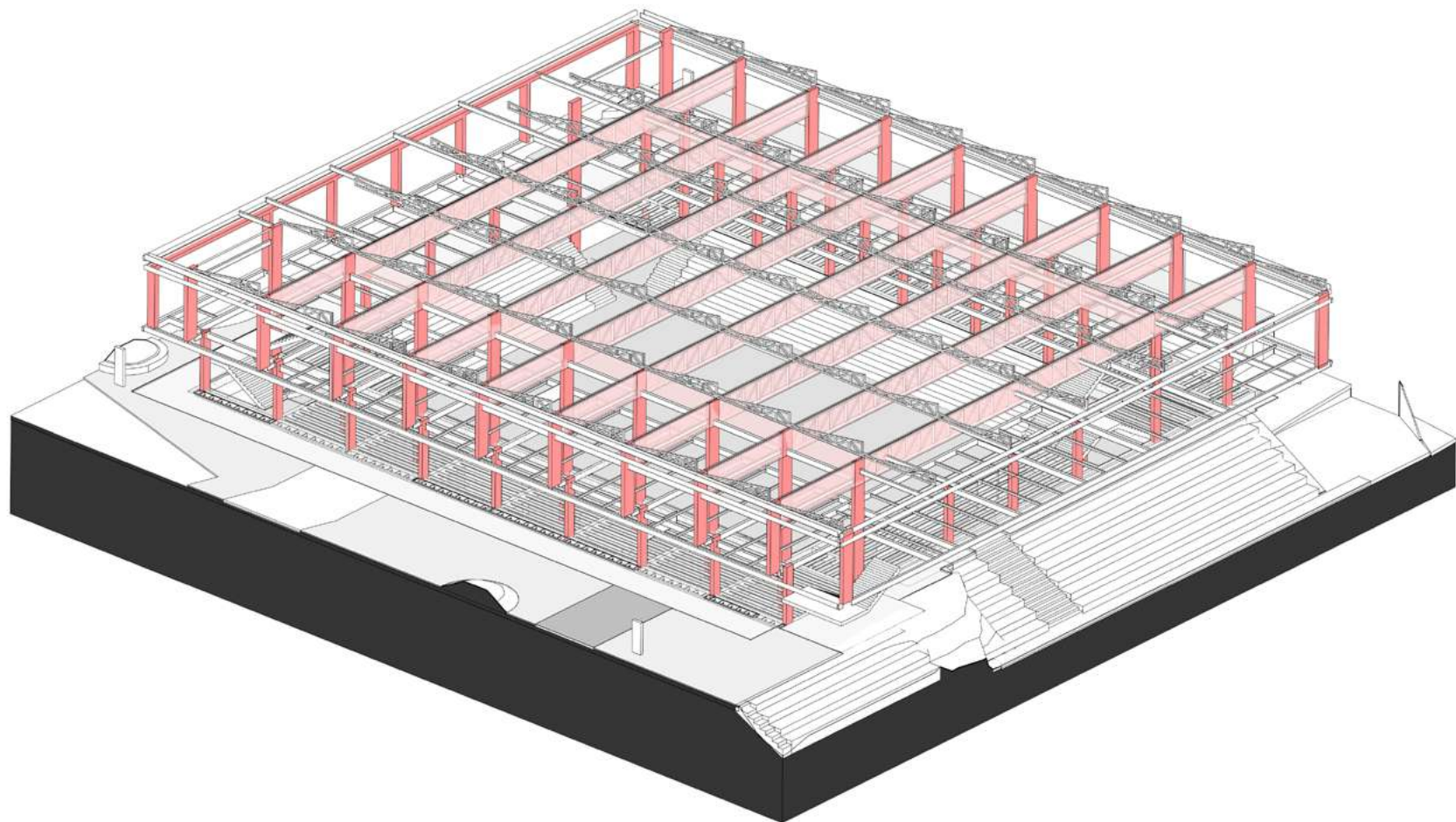
Nivel 2 utiliza un entrepiso de acero con sistema metaldeck en luces máximas de 2.5m entre apoyos y losa de concreto de 10cm.

COMPONENTE ESTRUCTURAL

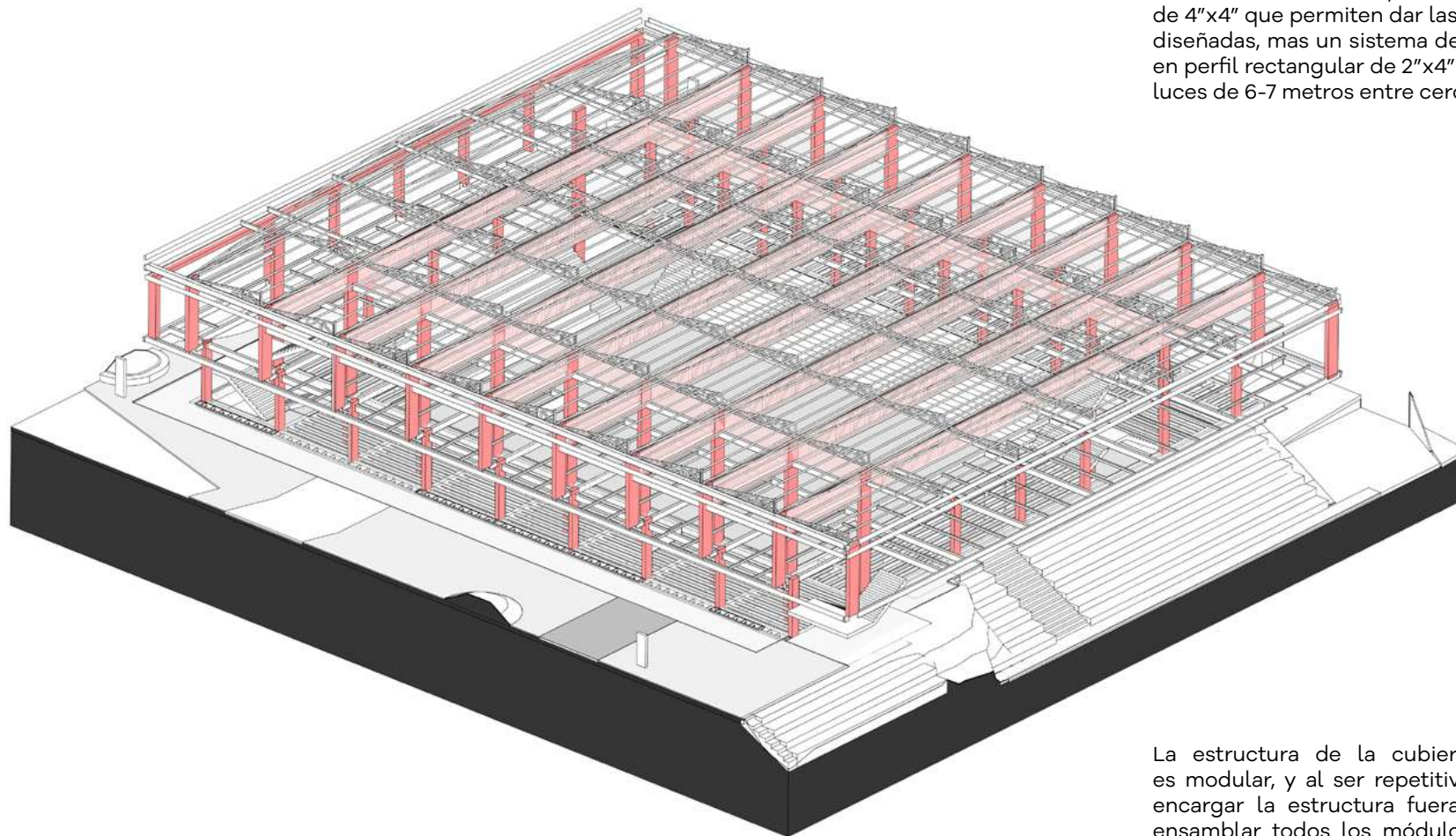
Diseño de marcos rígidos compuestos de concreto + acero. Uso de columnas de concreto de 30x60cm y 30x90cm con cierre superior del marco mediante cerchas de acero de 1.2m de peralte.



COMPONENTE ESTRUCTURAL



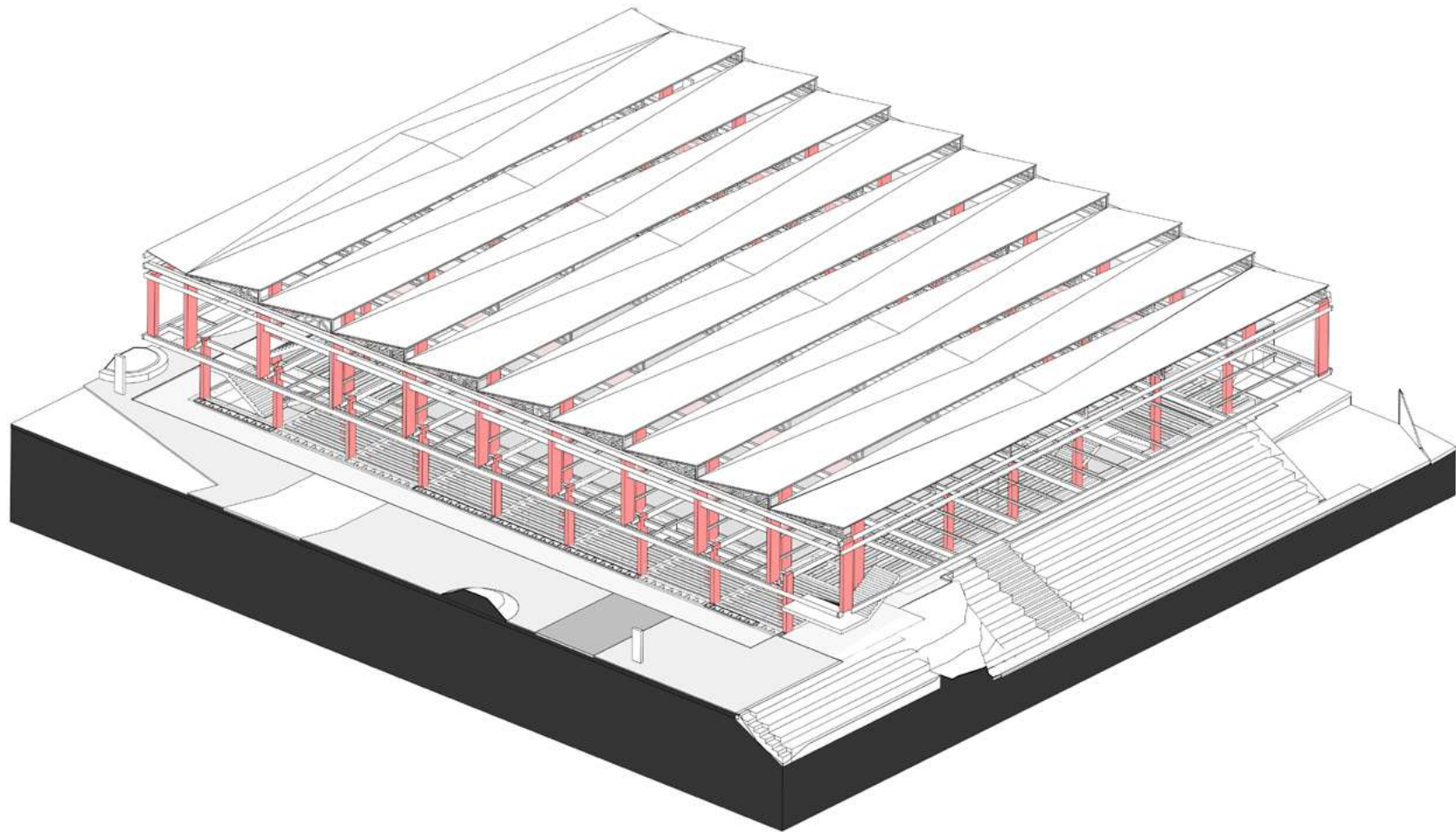
COMPONENTE ESTRUCTURAL



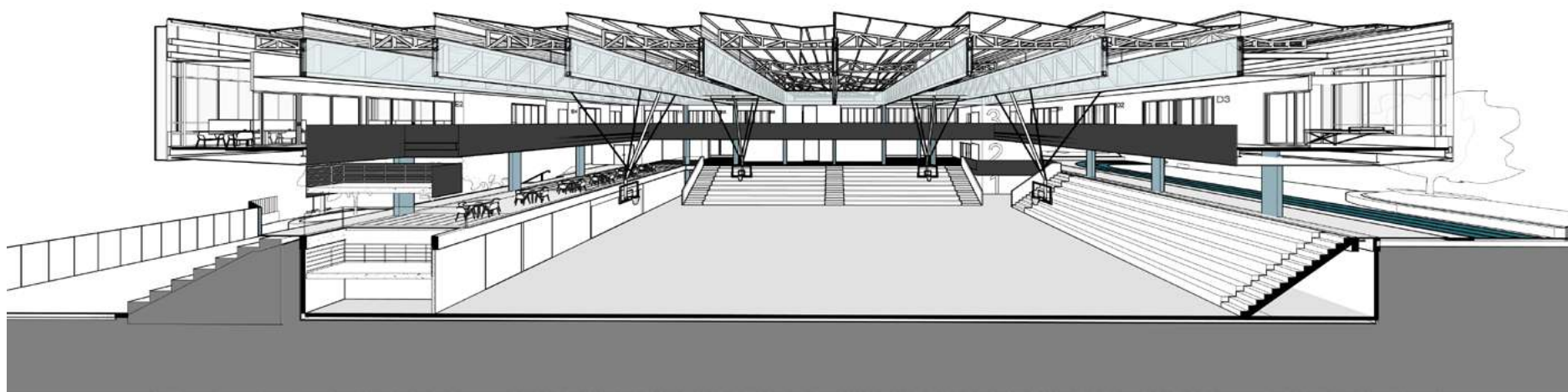
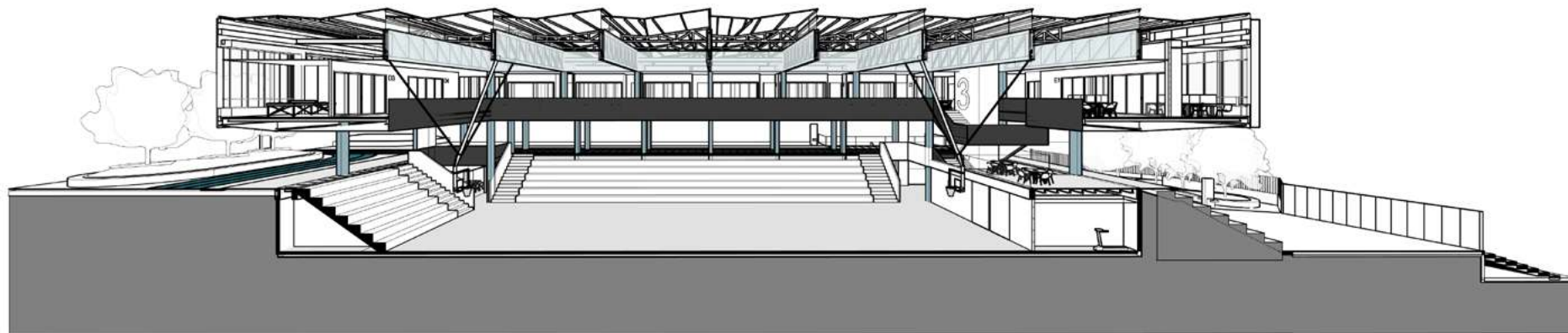
La estructura de la cubierta corresponde a cerchas de acero en perfiles cuadrados de 4"x4" que permiten dar las pendientes diseñadas, mas un sistema de clavadores en perfil rectangular de 2"x4" que cubren luces de 6-7 metros entre cerchas

La estructura de la cubierta tambien es modular, y al ser repetitiva se puede encargar la estructura fuera de sitio y ensamblar todos los módulos o tramos por separado.

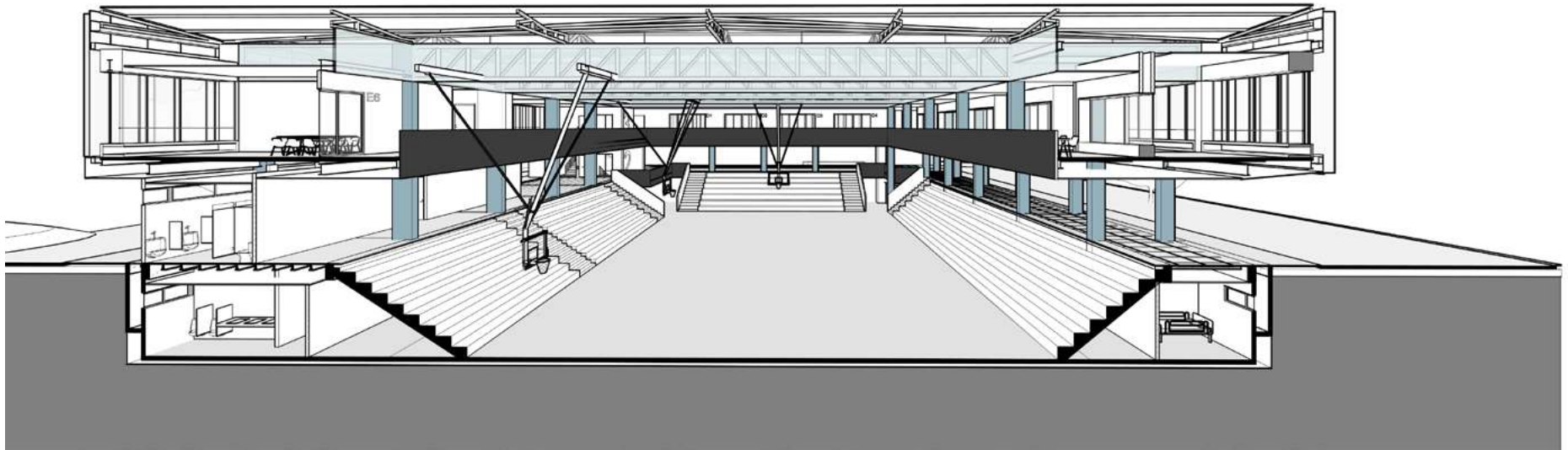
COMPONENTE ESTRUCTURAL



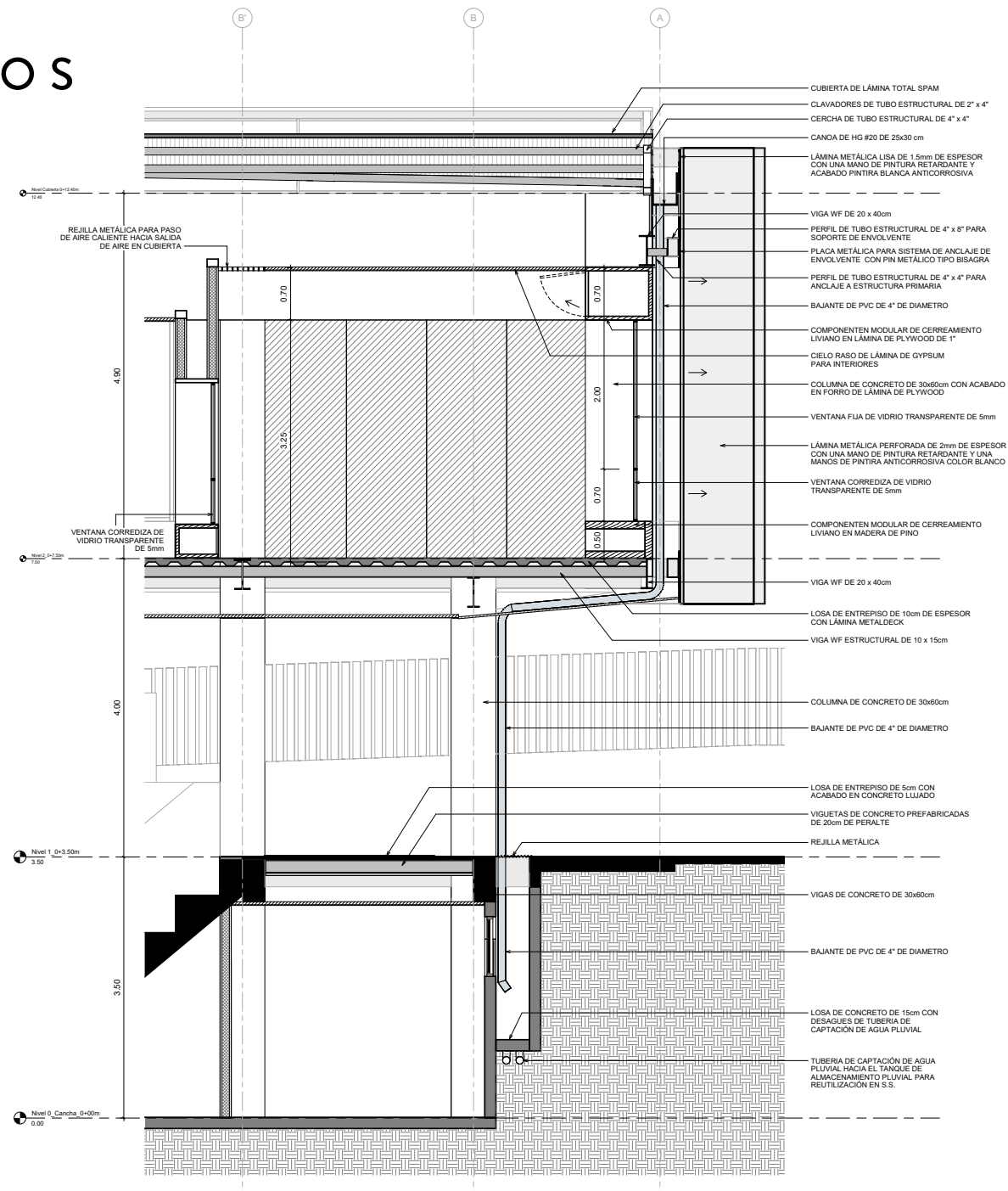
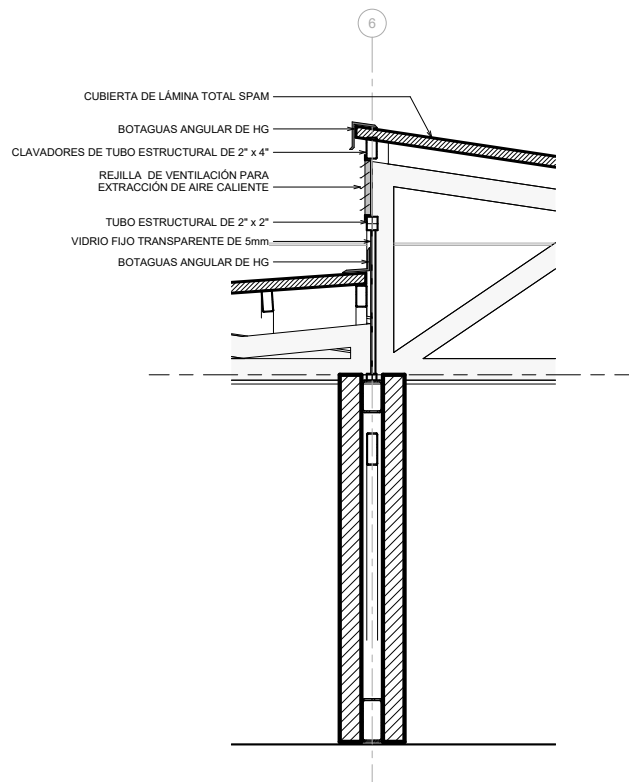
CORTES PERSPECTIVADOS



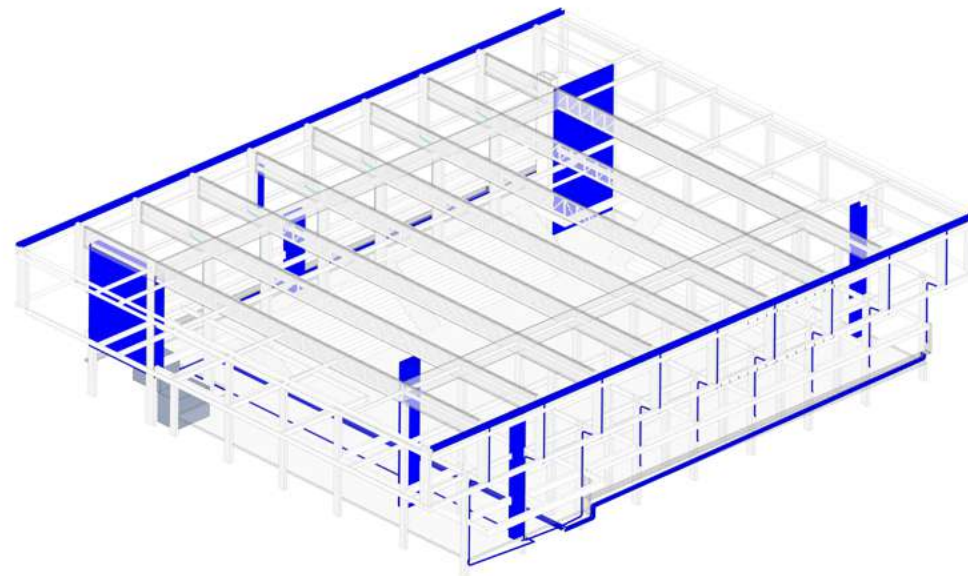
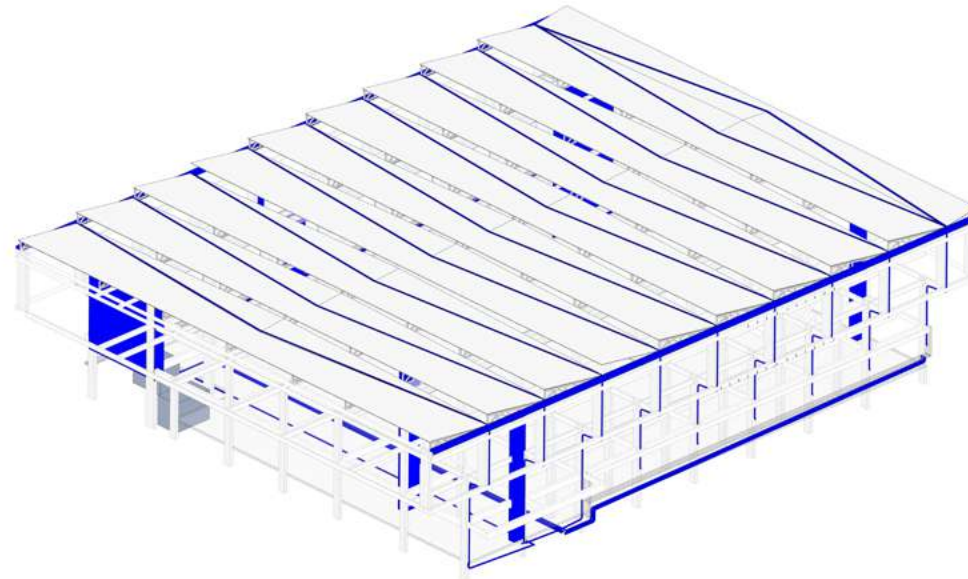
CORTES PERSPECTIVADOS



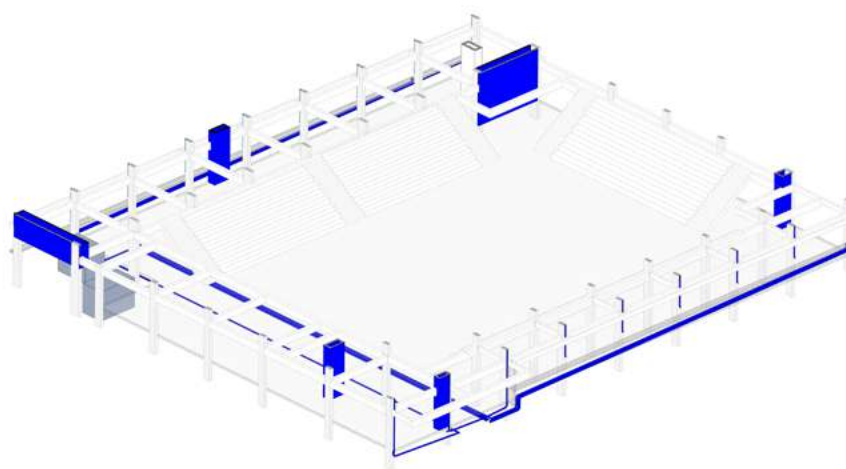
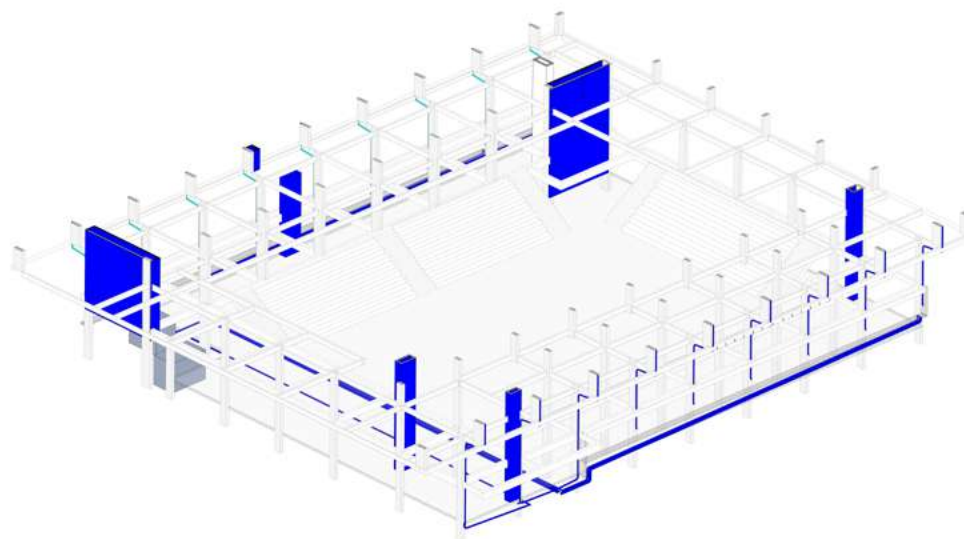
DETALLES ARQUITECTÓNICOS



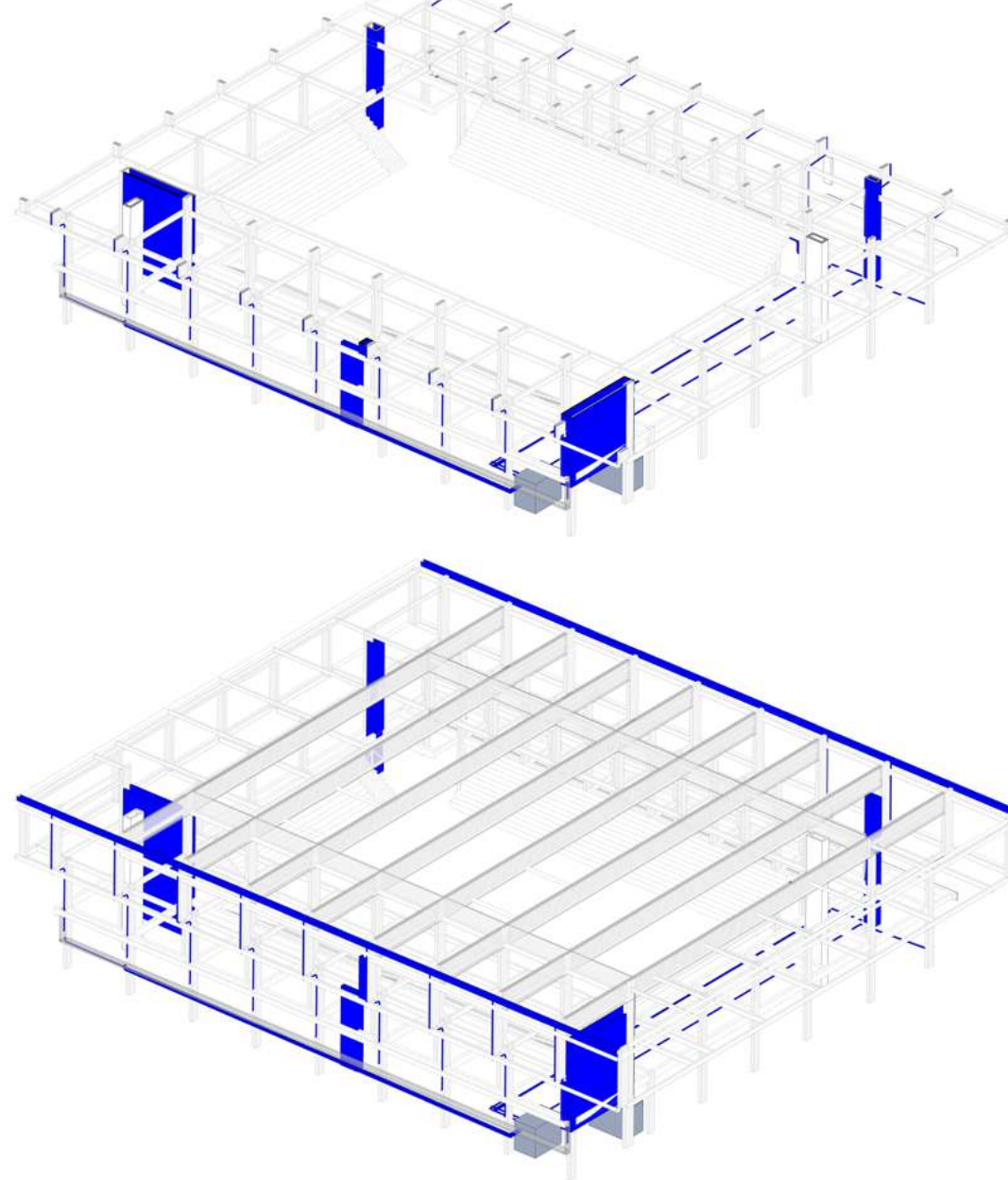
REUTILIZACIÓN AGUAS PLUVIALES



REUTILIZACIÓN AGUAS PLUVIALES



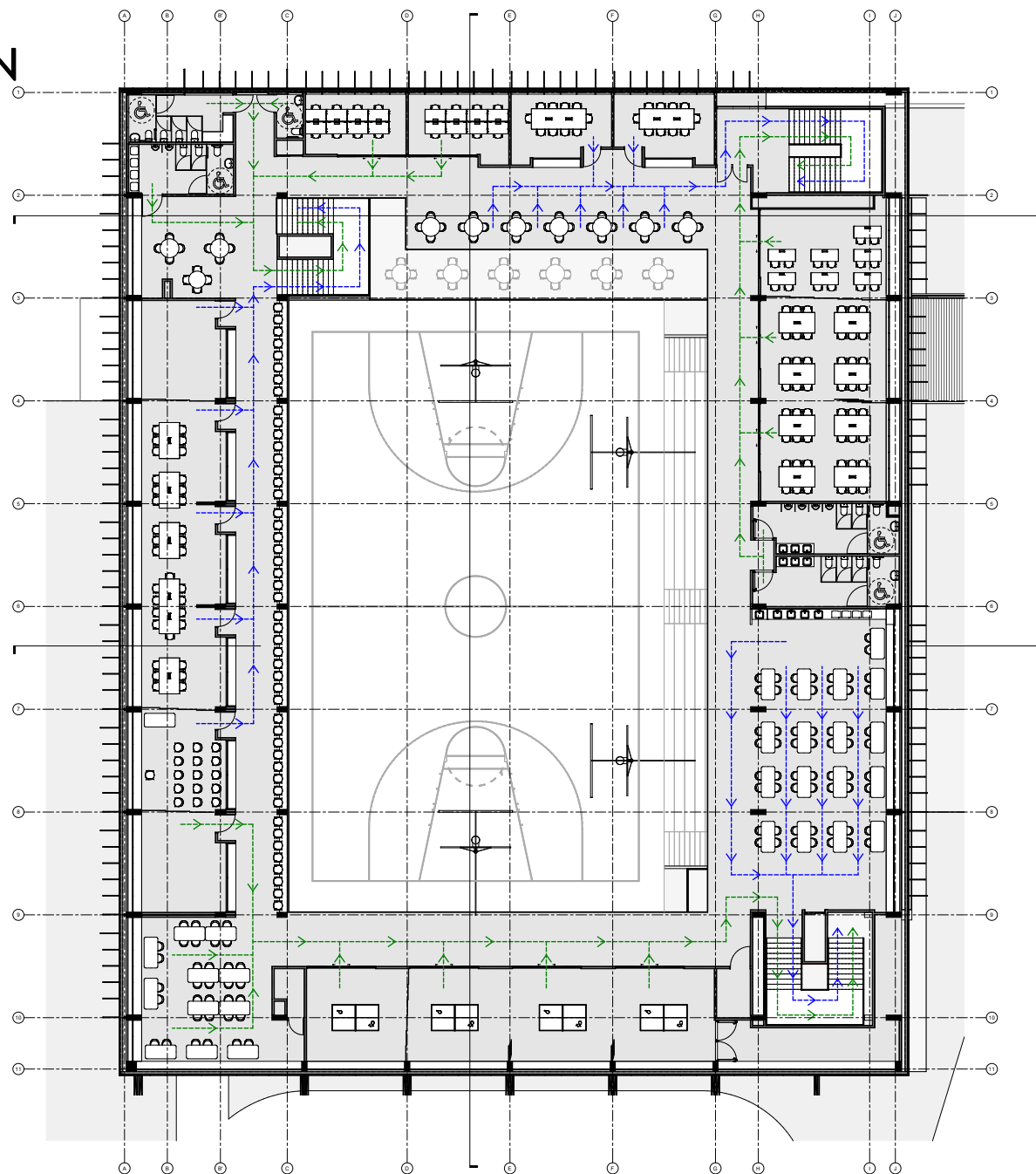
REUTILIZACIÓN AGUAS PLUVIALES



PLANTAS DE EVACUACIÓN

-  RUTA DE EVACUACIÓN SALAS DE ESTUDIO, SERVICIOS SANITARIOS Y SALONES DEPORTIVOS Y BAILE.
-  RUTA DE EVACUACIÓN SALONES MULTIUSO, COMEDOR Y SALONES CULTURALES.

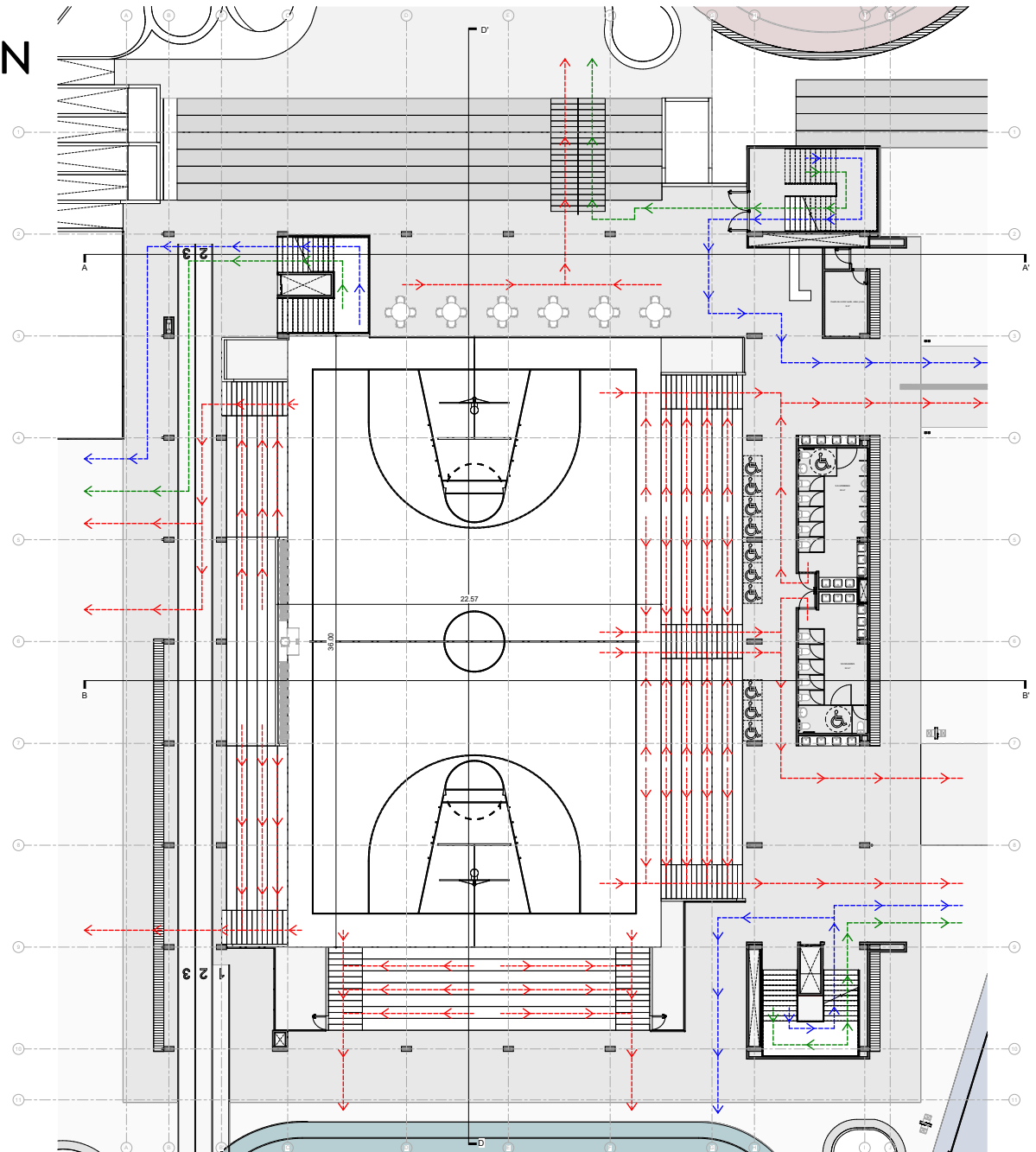
PLANTA DE EVACUACIÓN
NIVEL 2 | 0 + 3.50m



PLANTAS DE EVACUACIÓN

- RUTA DE EVACUACIÓN GRADERÍAS, CANCHA, CAMERINOS, NIVEL 1 GENERAL
- RUTA DE EVACUACIÓN SALAS DE ESTUDIO, SERVICIOS SANITARIOS Y SALONES DEPORTIVOS Y BAILE.
- RUTA DE EVACUACIÓN SALONES MULTIUSO, COMEDOR Y SALONES CULTURALES.

PLANTA DE EVACUACIÓN
NIVEL 3 | 0 + 7.50m



C A P Í T U L O CINCO

CONCLUSIONES

La propuesta permite evidenciar cómo la conceptualización y resolución arquitectónica de los espacios como un conjunto funcionalmente integrado da un primer paso hacia un modelo de educación integral en la que se resuelven de manera homogénea todas las diversidades y necesidades diarias de los estudiantes en los campos teóricos, artísticos, culturales, recreativos, sociales y físico-deportivos. Como resultado de un entendimiento y participación de los usuarios directos durante la investigación, acompañando la toma de decisiones espaciales y funcionales. Intereses y necesidades que permitieron jerarquizar, flexibilizar y adaptar el programa arquitectónico genérico hacia uno más sensible al usuario, haciendo que la propuesta logre impactar positivamente en el bienestar humano de los estudiantes al resolver en la totalidad del conjunto todas las variables requeridas.

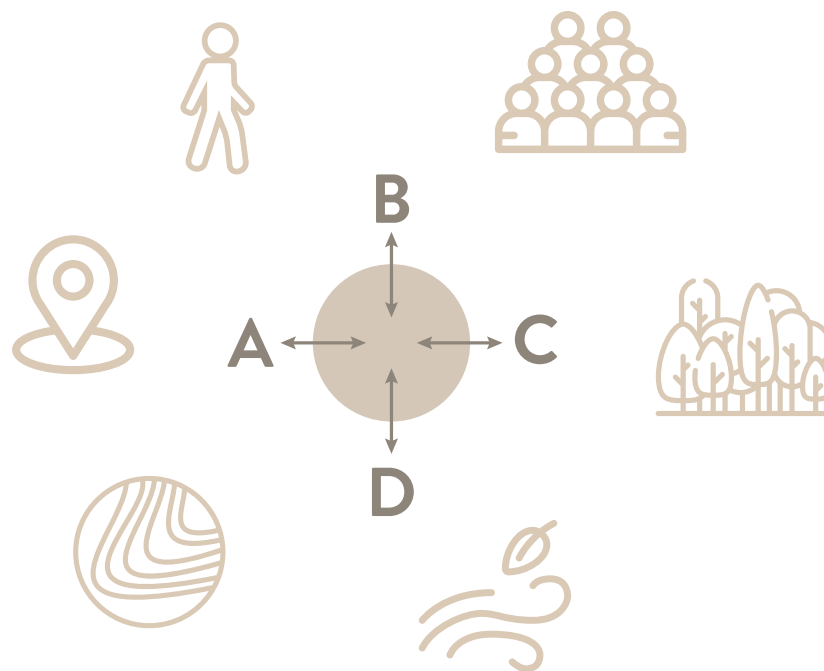


El desarrollo de la propuesta permite la actualización de las instalaciones académicas y deportivas abandonadas e inexistentes dentro del centro educativo. Permitiendo solventar las necesidades espaciales actuales y futuras, proyectando el crecimiento de la población y el paso de los modelos y arquitectura educativa tradicional hacia las tendencias internacionales de formación integral. Logrando con la resolución propuesta, un conjunto que albergue y combine múltiples usos, evidenciando su compatibilidad interior y fuertes relaciones contextuales propias. Debilitando las tendencias de modelos prototipos. Aplicando la flexibilidad espacial y funcional donde los tres tipos de espacios: teóricos, artístico-cultural y deportivos, pueden adaptarse, dividirse o articularse dentro de su categorización, para responder a la actividad necesaria y así aumentar o disminuir sus capacidades. Dotando a la propuesta de una larga vida útil sin necesidad de intervención futura, anticipando las tendencias que aún no se aplican en la arquitectura educativa.



CONCLUSIONES

Se logra responder contextualmente a las características propias del sitio y enlazar positivamente la propuesta con las diferentes identidades contextuales presentes e identificadas en el terreno posterior al análisis físico y perceptual del sitio. Logrando una contextualización y correcta articulación funcional de la propuesta con el sitio y lo existente mediante el análisis y entendimiento de las características y funcionalidad de los componentes edilicios existentes, los flujos de circulación y relaciones, puntos de encuentro, relación con la vegetación existente, análisis de las identidades y niveles topográficos, visuales, clima, relaciones interior-exterior y público-privadas, escala e identidad horizontal, entre otras. Evidenciando un alto respeto y respuesta contextual al sitio de la propuesta.



La conceptualización y resolución de la problemática y propuesta expuesta, permite evidenciar que es posible generar soluciones arquitectónicas que den paso a una arquitectura educativa integral viable, que respete los lineamientos legales y normativos mínimos requeridos para su construcción, tomando como punto de partida la reinterpretación y abstracción de las bases conceptuales e información útil realmente aplicable, provenientes de las recomendaciones prototipo dadas por la entidad educativa reguladora. Sumado a la aplicación de los requerimientos técnicos mínimos de otras entidades reguladoras de este tipo de obras, generar, a partir de un correcto proceso de diseño, la sensibilización y actualización de la arquitectura educativa. Logrando que la propuesta sea un cambio del status quo tradicional, y genérico, y funcione como punto de partida hacia una nueva metodología de abordaje y entendimiento de la arquitectura educativa-deportiva y recreativa contextualizada.



El proyecto permite solventar la demanda de población estudiantil, permitiendo un uso operativo de 1000 personas durante eventos deportivos o culturales que tengan lugar en cancha multiuso principal del Pabellón Deportivo. Con capacidad de llegar a un uso operativo máximo de 1300 personas si se articulan en simultáneo actividades como un evento deportivo con el uso de los salones multiuso del nivel superior (deportes internos, arte, música, baile, talleres) y zona de comedor.

ESTIMACIÓN DE COSTOS

VALOR BASE DEL PROYECTO

Manual de valores base unitarios por tipología constructiva, 2020

PABELLÓN DEPORTIVO-RECREATIVO DE EDUCACIÓN INTEGRAL

COMPONENTE DEPORTIVO

Área: 2132 m2
Costo m2: ¢350.000

¢746,200,000

COMPONENTE EDUCATIVO ARTÍSTICO-CULTURAL

Área: 590 m²
Costo m²: ¢560.000

Ø330,400,000

COMPONENTE EDUCATIVO

Área: 233 m²
Costo m²: ¢560.000

Ø130,480,000

COMPONENTE AUXILIAR Y OPERATIVO

Área: 1841.5 m²
Costo m²: ₡560.000

Ø1,031,240,000

2,237,325,944
 \$ 3.654.936

ESPACIO COMÚN EXTERIOR

COMPONENTE DEPORTIVO: CANCHAS

Área: 1671 m²
Costo m²: ₡78.000

Ø130,338,000

COMPONENTE DEPORTIVO ATLETISMO

Área: 585 m²
Costo m²: ₡66.000

₱38,610,000

PASO CUBIERTO

Área: 150 m²
Costo m²: ¢130.000

Ø19,500,000

ÁREAS VERDES Y PERMEABLES

Área: 4019 m²
Costo m²: ₡21.000

Ø84,399,000

ESPACIO PÚBLICO

Área: 390 m²
Costo m²: ¢62.000

Ø24,180,000

¢ 297,027,000
\$ 486.027

COSTO DE CONSTRUCCIÓN

Ø2,534,352,944
\$ 4.146.980

CONSULTORÍA

Arancel de servicios profesionales de consultoría para edificaciones.

Estudios preliminares	0.5%
Anteproyecto	1.0%
Planos y especificaciones técnicas	4.0%
Inspección	4.0%
Presupuesto	0.5%
Programación de Obras	1.0%
Asesoría licitación y adjudicación	0.5%
Dirección técnica	5.0%
Administración	12.0%

₡ 696,947,059
\$ 1.140.419

OTROS

Imprevistos	3.0%
Estudios de Suelo	1.5%
Permisos CFIA	0.26%
Permisos Municipales	1.0%
Póliza de riesgo de trabajo	3.7%

₡ 239,749,788
\$ 392.304

COSTO TOTAL

₡ 3,471,049,791
\$ 5.679.704

GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

1 FASES DE EJECUCIÓN

JERARQUIZACIÓN DE ACTIVIDADES POR SATISFACER

- 1 Cancha Multiuso Techada y Graderías (Gimnasio)
- 2 Camerinos - vestidores
- 3 Parqueo - Paso Techado
- 4 Cancha al aire libre
- 5 Pista de entrenamiento de Atletismo
- 6 Áreas Verdes
- 7 Espacios recreativos, deportivos y de socialización al aire libre
- 8 Salones de cultura, arte, música, deporte interior, estudio, capacitación.
- 9 Nuevo acceso, plaza urbana y parada.
- 10 Nueva zona administrativa y salón de proyecciones (Fase futura)

DEFINICIÓN DE FASES

A

B

C

D

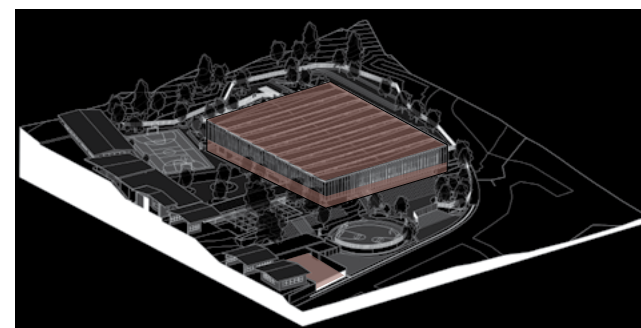
E

F

A

1900 m ²	1300 m ²	438 m ²
₡665.000.000	₡728.000.000	₡25.548.000

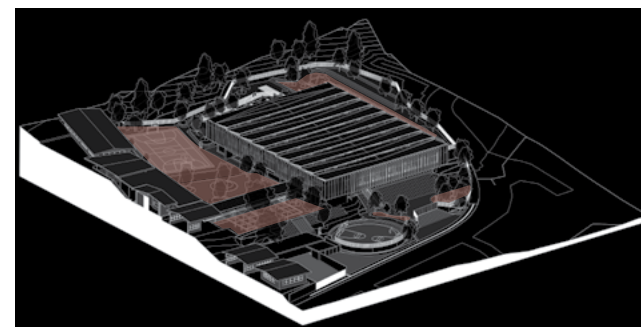
₡1.418.548.000



B

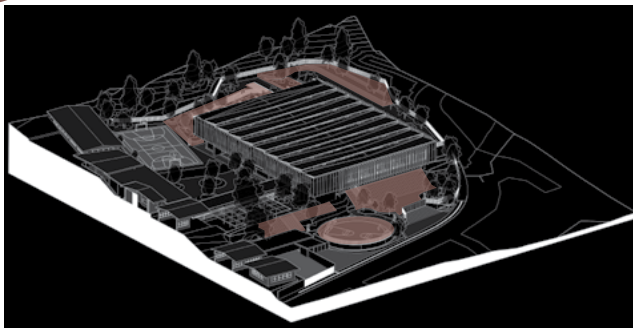
600 m ²	585 m ²	2631 m ²
₡46.800.000	₡38.610.000	₡55.250.000

₡140.660.000



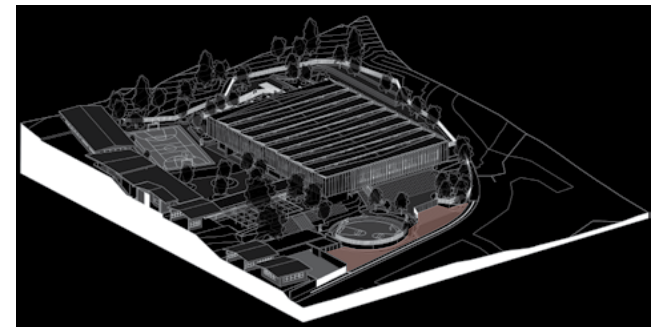
C

1300 m²
 ₡103.818.000



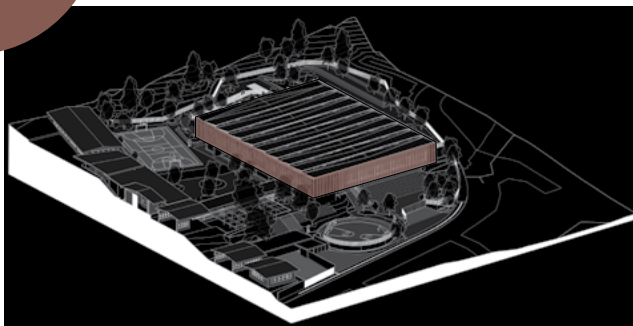
E

390 m²
 ₡24.180.000



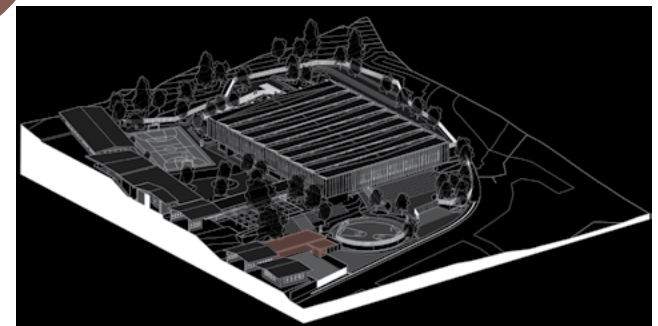
D

1447 m²
 ₡810.320.000



F

215 m²
 ₡105.750.000



GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

2 ALIANZAS INSTITUCIONALES

GENERAR RENTA MENSUAL DE LAS INSTALACIONES

Asociación de Atletismo Alajuelita
(80 metros, Salto largo y Salto alto)
Fines de semana

Academia Mixta de Iniciación Deportiva
(Fútbol Sala, Balonmano y Baloncesto)
Niños - Fines de semana 8-10 am.

Equipo de Futsala Alajuelita Femenino

Equipo de Futsala Alajuelita Masculino
(Bicampeones Nacionales)

La Academia de Fútbol FV ACADEMY

Comision de Voleibol Alajuelita

Escuelas de deportes organizadas



Recursos
municipales



Comité Cantonal
de Deportes

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL COLEGIO

ADMINISTRADORES DEL PROYECTO

Uso Institucional
7am - 4pm



Recursos
municipales

Asociaciones y
convenios de
Desarrollo

Oficina de la mujer de la Municipalidad de Alajuelita
(Talleres, charlas, capacitación)

CENSA: Carreras Técnicas Presenciales y cursos de idiomas
(Convenio municipalidad-CENSA-Junta Admi.)
Nocturno y fines de semana.

Plan de Desarrollo: "El Mercadito" Feria de Agricultores y Micro Pymes.
Sábados 7-12 md. Renta de espacios de plaza cultural y urbana.



CENTROS EDUCATIVOS

PERMITIR QUE EQUIPOS DEPORTIVOS Y GRUPOS CULTURALES HANGAN USO DE LAS INSTALACIONES PARA ENTRENAMIENTO Y ENSAYOS DESPUÉS DE CLASES

Escuela Calle el Alto (0.72 Km)

Escuela Los Filtros de Alajuelita (1.14 Km)

Escuela El Llano de Alajuelita (1.57 Km)

Escuela Tejarcillos (0.78 Km)

Escuela Abraham Lincoln (0.86 Km)

AUMENTAR LOS RECURSOS DESTINADOS A LA JUNTA PARA MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN

AUMENTAR TEMPORALIDAD Y GENERAR RENTABILIDAD DEL PROYECTO A PARTIR DEL USO DE LAS INSTALACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Astua, A. (2013). Parque Deportivo y Recreativo de San Joaquín de Flores. (Tesis de licenciatura). Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/2238/6821>

Balibrea. E.; Santo, A.; y Lerma. I. (2002). Actividad física, deporte e inserción social: un estudio exploratorio sobre los jóvenes en barrios desfavorecidos. Educación física y deportes. (pp. 106-111). Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/306236/396140>

Bravo, N. (2014). El deporte como medio de inclusión en condiciones de vulnerabilidad (Tesis de grado). Universidad del Valle Instituto de educación y pedagogía profesional en ciencias del deporte, Cali, Colombia. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/4366/1/CB-0472476.pdf>

Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos. (2008). Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica. Recuperado de: http://www.aconvivir.org/documentos/info_interes/espacio_publico.pdf

Chong. M. ; Carmona. A. y Pérez. M. (2012). El análisis de sitio y su entorno en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos. (pp. 2-6).

FUPROVI. (2016). Informe nacional de la situación de la vivienda y desarrollo urbano. Recuperado de: <http://www.fuprovi.com/wp-content/uploads/2018/02/situacion-del-sector-vivienda-y-desarrollo-urbano-costa-rica-2016.pdf>

Gutierrez. M. (2004). El valor del deporte en la educación integral del ser humano. Recuperado de: http://www.revistaeducacion.mec.es/re335/re335_10.pdf

Lobo, N. (2016). Polideportivo de San Ramón (Tesis de licenciatura). Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de: <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/7074>

Mínguez, E. (2013). indicador del confort en el espacio público. Claves para proyectar espacios públicos confortables, 1(165), 66-76. Recuperado de: http://eminguez.com/wp-content/uploads/2013/06/Claves-E.P.-Confortables_WEB.pdf

Ramirez, C. (2015). Complejo Deportivo y Recreativo de Siquirres (Tesis de licenciatura). Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/2238/6720>

Salazar Salas, C. G. (1 de Marzo de 2010). Actividades recreativas y sus beneficios para personas nicaragüenses residentes en Costa Rica. Actualidades Investigativas en educación, 10.

Salazar Salas, C. G. (2007). Recreación / carmen grace salazar salas. San José: Editorial Universidad de Costa Rica.

Ramírez, C (2015) Proyecto de Tesis: Complejo deportivo y recreativo de Siquirres.

- Noboa, L. (2019). Centro infantil pedagógico para etapa preescolar. (Tesis de licenciatura). Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica.
- Ramírez, D. (2018). Diseño de escuela José Trinidad Mora a partir de los principios de la neuroarquitectura.. (Tesis de licenciatura). Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica.
- Santos, R. (2019). Ciudad deportiva. Parque recreativo del norte. (Tesis de licenciatura). Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica.
- Martínez, E. (s.f). El proceso de enseñanza-aprendizaje. El camino del aprendizaje. Recuperado de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0014procesoaprendizaje.htm>
- Marqués, P. (2011). El aprendizaje. Requesitos y factores, operaciones cognitivas y roles del estudiante. Deoartamento de pedagogia aplicada. Facultad de educación de la Universidad Autonoma de Barcelona. Recuperado de: <http://www.peremarques.net/actodidaprende3.htm>
- Marqués, P. (2011). La enseñanza: buenas prácticas y la motivación. Deoartamento de pedagogia aplicada. Facultad de educación de la Universidad Autonoma de Barcelona. Recuperado de: <http://www.peremarques.net/actodid3.htm>
- Ortega, E. y Sánchez, J. (Junio 2008). Pedagogía de la diversidad: elementos que la fundamentan. Revista Universitaria de Investigación. Año 9, N° 1, pp. 123-135. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2781936.pdf>
- Ellis, J (2005). Aprendizaje Humano. Libro. Universidad de New Hampshire. 4ta edición, pp. 3-6. Recuperado de: <https://saberespsi.files.wordpress.com/2016/09/ellis-aprendizaje-humano.pdf>
- CAF. (04 de octubre de 2016). La importancia de tener una buena infraestructura escolar. CAF. Banco de Desarrollo de América Latina, Noticias. Recuperado de <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2016/10/la-importancia-de-tener-una-buena-infraestructura-escolar/>
- Romañá, T. (2014). Pedagogía del Espacio. Jornadas sobre flexibilidad y calidad educativa Universidad de Navarra. Barcelona, España: Universidad de Barcelona. Recuperado de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57064/1/Pedagogia%20de%20espacio_T.Roma%C3%B1%C3%A1_2014
- MEP. (2018). Catálogo Prototipos 2018. Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo. Recuperado de <http://diee.mep.go.cr/informacion-general-diee>
- * Jiménez, A. (2009). La escuela nueva y los espacios para educar. Revista Educación y Pedagogía. Vol. (21) N° 54. Antioquia, Colombia: Universidad de Antioquia. Recuperado de: file:///C:/Users/david/Documents/TEC_ARQUI/PROYECTO%20DE%20GRADUACI%C3%93N/Referenecias%20Bibliograficas%20de%20Investigaci%C3%B3n/Marco%20Conceptual_Teorico/Dialnet-LaEscuelaNuevaYLosEspaciosParaEducar-3291474.pdf
- Bamonte, L. (XXXX). El juego y el deporte como una herramienta para la inclusión social y educativa. Memoria académica de la Universidad Nacional de La Plat.
- Madrigal, J. (2010). Beneficios en la calidad de vida de mujeres entre los 50 y los 81 años de edad al participar en un programa de recreación física grupal. Revista Educación, 34() 111-132. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015704007>
- ONU. (2005). El deporte como medio para la Educación, la Salud, el Desarrollo y la Paz. Recuperado el 10 de octubre de: <http://www.un.org/es/events/pastevents/sport2005/>

A N E X O S

Propuesta arquitectónica: Pabellón deportivo-recreativo de educación integral para el Liceo de Alajuelita

Como parte del trabajo de graduación "Pabellón deportivo-recreativo de educación integral para el Liceo de Alajuelita" de la escuela de Arquitectura y Urbanismo del Tecnológico de Costa Rica, se realiza un cuestionario para caracterizar el perfil de usuario del proyecto, su experiencia y necesidades. La siguiente información brindada será totalmente confidencial y se utilizará estrictamente para fines académicos de esta investigación.

El objetivo es identificar las necesidades espaciales, las experiencias de uso y sus preferencias hacia el desarrollo de prácticas y actividades deportivas, recreativas, artísticas y educativas dentro de las instalaciones del colegio. Basado en las vivencias de los estudiantes dentro de las instalaciones educativas.

Estudiante:
David Madrigal Rojas
2014096394
***Obligatorio**

Parte 1

En este apartado se busca describir desde la perspectiva estudiantil el centro educativo, recolectando información acerca de sus experiencias, valoraciones, cómo utilizan y perciben el espacio.

1. Podría mencionar según su percepción en la calidad de los espacios y estado de la infraestructura, ¿Cómo valoraría el estado de la infraestructura del colegio? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy mala
- ☐ Mala
- ☐ Regular
- ☐ Buena
- ☐ Excelente

2. Valorando el centro educativo, podría calificar del 1 al 6 según su percepción y experiencia, la condición en cuanto a estado físico y comodidad de los siguientes espacios. Donde la escala de números representan lo siguiente: 1.Inexistente 2.Muy mala condición 3. Mala condición 4. Condición Regular 5. Buena condición 6.Excelente condición *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5	6
Aulas Teóricas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aula de música	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aula/taller de artes	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Salas de estudio individual	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Salas de estudio grupal	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Biblioteca	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Biblioteca digital (salón de computadoras para investigación)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Auditorio (sala de presentaciones o conferencias)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vestíbulo o recibidor (lugar de ingreso, espera y salida de la institución)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Salón multiuso (bailes, ensayos, talleres)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cancha al aire libre (fútbol, basketball)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gimnasio deportivo	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Duchas y camerinos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pasillos o corredores	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Comedor	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Continúa

Espacios para reunión y ocio en recreos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Áreas verdes para la recreación.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. Podría mencionar según su percepción ¿Cómo considera usted la calidad y comodidad en los espacios de reunión, recreación y sociabilización que ofrece el Liceo de Alajuelita para los tiempos de recreo? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy mala
☐ Mala
☐ Regular
☐ Buena
☐ Muy buena

4. ¿Cómo considera usted que es la cantidad de espacios de reunión, recreación y sociabilización que ofrece el Liceo de Alajuelita para los tiempos de recreo? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No hay
☐ Muy escasa
☐ Insuficiente
☐ Adecuada
☐ Excesiva

5. ¿Cómo considera usted la calidad y comodidad en los espacios para la práctica deportiva y actividad física que ofrece el Liceo de Alajuelita? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy mala
- ☐ Mala
- ☐ Regular
- ☐ Buena
- ☐ Muy buena

6. ¿Cómo considera usted la cantidad de espacios para la práctica deportiva y actividad física que ofrece el Liceo de Alajuelita? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No hay
- ☐ Muy escasa
- ☐ Insuficiente
- ☐ Adecuada
- ☐ Excesiva

7. ¿Cómo considera usted la calidad y comodidad de espacios para la enseñanza y práctica de actividades artísticas-culturales (artes, danza, música, teatro) que ofrece el Liceo de Alajuelita? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy mala
- ☐ Mala
- ☐ Regular
- ☐ Buena
- ☐ Muy buena

8. ¿Cómo considera usted la cantidad de espacios para la enseñanza y práctica de actividades artísticas-culturales (artes, danza, música, teatro) que ofrece el Liceo de Alajuelita? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No hay
- ☐ Muy escasa
- ☐ Insuficiente
- ☐ Adecuada
- ☐ Excesiva

9. En general, califique qué tan satisfecho se encuentra con la oferta, variedad y calidad de los espacios fuera de las aulas que ofrece el Liceo de Alajuelita? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Insatisfecho
- ☐ Satisfecho
- ☐ Muy Satisfecho

10. ¿Podría mencionar la actividad recreativa o de socialización que más suele realizar en los tiempos de recreo?

11. Mencione el lugar o lugares dentro del colegio donde realiza dichas actividades de la pregunta anterior? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Pasillos
☐ Escaleras
☐ Gimnasio
☐ Parqueo
☐ Soda
☐ Espacios al aire libre
☐ Áreas Verdes
☐ Aula o Salón
☐ Comedor
☐ Zonas de estancia (mesas, graderías, asientos, bancas)

12. ¿Podría mencionar la actividad deportiva que más suele realizar en los tiempos de recreo o indicar si no realiza ninguna actividad deportiva?

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Pasillos
☐ Escaleras
☐ Gimnasio
☐ Parqueo
☐ "Planche"
☐ Soda
☐ Espacios al aire libre
☐ Áreas Verdes
☐ Aula o Salón
☐ Comedor
☐ Zonas de estancia (mesas, graderías, asientos, bancas)
☐ No existe un espacio destinado para actividades físicas

Otro: ☐ _____

14. ¿Podría indicar la frecuencia con la que realiza algún tipo de actividad física o práctica deportiva como parte de sus clases semanales del colegio? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Nunca he realizado
☐ 0 veces por semana
☐ 1 vez por semana
☐ 2-3 veces por semana
☐ 4 o más veces por semana

15. ¿Podría marcar las actividades deportivas que más suele realizar durante la semana en tiempo de clases o bien, indicar si no realiza ninguna actividad deportiva semanal? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Ninguna
☐ Correr o trotar
☐ Ejercicios de acondicionamiento físico
☐ Fútbol
☐ Baloncesto / Basketball
☐ Voleibol / Volleyball
☐ Atletismo
☐ Gimnasia
☐ Deportes individuales
☐ Deportes colectivos (equipos)
☐ Juegos recreativos y deportivos

Otro: ☐ _____

16. ¿Es usted parte, o conoce de algún equipo o grupo deportivo, artístico o cultural del Liceo de Alajuelita, al cual dedique tiempo fuera de clases para entrenamiento o ensayos? Se pueden marcar varias opciones si aplica su caso. *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ No conozco de ningún grupo cultural o artístico
☐ No conozco de ningún equipo deportivo del colegio
☐ No conozco clases especiales o ensayos fuera de las clases normales (Ej: música, artes, bailes, estudio).
☐ Conozco pero no estoy interesado en formar parte de ninguno
☐ Conozco y soy parte de un grupo cultural o artístico
☐ Conozco y soy parte de un equipo deportivo
☐ Conozco y soy parte de clases o ensayos fuera de clase (música, artes, bailes, estudio)

17. Si forma parte de algún equipo o grupo deportivo, artístico o cultural del Liceo de Alajuelita, puede indicar la respuesta que lo representa: Se pueden marcar varias opciones si aplica su caso. *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Soy parte de un equipo deportivo.
- ☐ Soy parte de un grupo de baile, música.
- ☐ Soy parte de clases o ensayos de música / canto.
- ☐ Soy parte de clases o ensayos de baile / danza.
- ☐ Soy parte de un grupo de artes, teatro.
- ☐ Soy parte de entrenamientos de deportes individuales.
- ☐ Soy parte de un grupo de estudio o investigación especial.

18. ¿Suele quedarse después de clases en el colegio para la realización de alguna actividad deportiva, recreativa, artística o cultural? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

19. Si su respuesta anterior fue sí, ¿puede indicar que actividad y el espacio donde realiza dicha actividad después de clases?

20. ¿Considera usted que existe actualmente algún motivo, espacio o práctica extra académica que lo motive o incentive a permanecer más tiempo en las instalaciones del colegio? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

21. Indique el lugar específico donde más suele estar y socializar fuera de las aulas?

22. ¿Con qué frecuencia utiliza usted el gimnasio o cancha institucionales del Liceo de Alajuelita para realizar algún tipo de actividad física? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Una vez por semana
- ☐ Dos a tres veces por semana
- ☐ Más de tres veces por semana
- ☐ Ninguna vez a la semana

23. Indique qué tan seguido utiliza los espacios deportivos del colegio *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Una vez por semana
- ☐ Dos a tres veces por semana
- ☐ Más de tres veces por semana
- ☐ Ninguna vez a la semana

24. Indique, según su percepción, ¿Cómo es la calidad y estado de las instalaciones deportivas del colegio? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Mala
- ☐ Regular
- ☐ Buena

Parte 2

En este apartado se busca analizar desde la perspectiva estudiantil las principales deficiencias en la infraestructura y espacios del colegio, sus características, e identificar los espacios que más desearían tener y utilizar dentro del centro educativo.

25. Según su percepción, indique ¿Cuál es el área o las áreas del colegio que es menos utilizada por los estudiantes? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Aula académica
- ☐ Comedor
- ☐ Soda
- ☐ Biblioteca
- ☐ Aula de música
- ☐ Aula de artes
- ☐ Pasillos
- ☐ Gimnasio
- ☐ Áreas Verdes
- ☐ Espacios al aire libre
- ☐ "Planche"
- ☐ Baños

Otro: ☐ _____

26. Según su percepción, indique cual es el área o espacio del colegio que tiene las peores condiciones y apariencia física. Puede marcar varias opciones si así lo considera. *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Aula académica
- ☐ Comedor
- ☐ Soda
- ☐ Biblioteca
- ☐ Aula de música
- ☐ Aula de artes
- ☐ Pasillos
- ☐ Gimnasio
- ☐ Áreas Verdes
- ☐ Espacios al aire libre
- ☐ "Planche"
- ☐ Baños

Otro: ☐ _____

27. ¿Podría marcar las características que más desearía que tengan los espacios destinados a recibir clases teóricas o estudiar dentro del colegio? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Alta iluminación natural (sol)
- ☐ Alta iluminación artificial (luces)
- ☐ Ventilación natural (entrada de aire fresco)
- ☐ Espacios coloridos (uso de varios o muchos colores)
- ☐ Espacios monocromáticos (uso de uno o pocos colores)
- ☐ Espacios altos (distancia del piso al techo)
- ☐ Silencioso (baja incidencia de ruido exterior al interior de los espacios)
- ☐ Transparencia visual (posibilidad de ver desde el interior el entorno exterior y viceversa)
- ☐ Privacidad (que un observador desde fuera del espacio no pueda ver hacia el interior)
- ☐ Mobiliario flexible o móvil (mesas y sillas con capacidad de unirse a otras, moverse o ampliarse según las actividades)
- ☐ Espacios amplios y espaciosos
- ☐ Temperatura controlada (confortabilidad interna con temperatura ambiente baja)
- ☐ Variabilidad (múltiples tipos de espacios según los tipos de uso y actividades específicas, evitando múltiples espacios idénticos y repetitivos)
- ☐ Diferenciación clara e identidad (cada espacio se diferencie de otro según sus uso y función)
- ☐ Relación con la naturaleza (tener una relación visual o sensorial con la naturaleza).

Otro: ☐ _____

28. ¿Podría marcar las características que más desearía que tengan los espacios destinados a practicar deportes, artes y actividades artísticas-culturales dentro del colegio? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Alta iluminación natural (sol)
☐ Alta iluminación artificial (luces)
☐ Ventilación natural (entrada de aire fresco)
☐ Espacios coloridos (uso de varios o muchos colores)
☐ Espacios monocromáticos (uso de uno o pocos colores)
☐ Espacios altos (distancia del piso al techo)
☐ Silencioso (baja incidencia de ruido exterior al interior de los espacios)
☐ Transparencia visual (posibilidad de ver desde el interior el entorno exterior y viceversa)
☐ Privacidad (que un observador desde fuera del espacio no pueda ver hacia el interior)
☐ Mobiliario flexible o móvil (mesas y sillas con capacidad de unirse a otras, moverse o ampliarse según las actividades)
☐ Espacios amplios y espaciosos
☐ Temperatura controlada (confortabilidad interna con temperatura ambiente baja)
☐ Variabilidad (múltiples tipos de espacios según los tipos de uso y actividades específicas, evitando múltiples espacios idénticos y repetitivos)
☐ Diferenciación clara e identidad (cada espacio se diferencie de otro según sus características físicas y aspecto interno)
☐ Relación con la naturaleza (tener una relación visual o sensorial con la naturaleza).

Otro: ☐ _____

29. ¿Podría marcar las características que más desearía que tengan los espacios destinados a la sociabilización, ocio y recreación en sus tiempos libres dentro del colegio? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Alta iluminación natural (sol)
☐ Alta iluminación artificial (luces)
☐ Ventilación natural (entrada de aire fresco)
☐ Espacios coloridos (uso de varios o muchos colores)
☐ Espacios monocromáticos (uso de uno o pocos colores)
☐ Espacios altos (distancia del piso al techo)
☐ Silencioso (baja incidencia de ruido exterior al interior de los espacios)
☐ Transparencia visual (posibilidad de ver desde el interior el entorno exterior y viceversa)
☐ Privacidad (que un observador desde fuera del espacio no pueda ver hacia el interior)
☐ Mobiliario flexible o móvil (mesas y sillas con capacidad de unirse a otras, moverse o ampliarse según las actividades)
☐ Espacios amplios y espaciosos
☐ Temperatura controlada (confortabilidad interna con temperatura ambiente baja)
☐ Variabilidad (múltiples tipos de espacios según los tipos de uso y actividades específicas, evitando múltiples espacios idénticos y repetitivos)
☐ Diferenciación clara e identidad (cada espacio se diferencie de otro según sus características físicas y aspecto interno)
☐ Relación con la naturaleza (tener una relación visual o sensorial con la naturaleza).

Otro: ☐ _____

30. ¿Desearía contar con espacios aptos para la práctica y enseñanza de actividades deportivas, culturales o artísticas como parte de su proceso de enseñanza y clases semanales? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

31. ¿Desearía contar con espacios aptos para la práctica y enseñanza de actividades deportivas, culturales o artísticas como parte de grupos, equipos o clases fuera del horario de clases? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

32. Imaginando que se contara con la siguiente lista de nuevos espacios deportivos dentro del colegio, diseñados para su uso como estudiante, podría indicar según sus intereses ¿Cuáles son los espacios que más desearía y utilizaría? Donde: 1 representa muy poco uso o deseo por ese espacio. 2 representa un uso o deseo intermedio. 3 representa los espacios que más utilizaría o desea. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3
Salón de deportes de interiores (ping-pong, ajedrez, etc.)	☐	☐	☐
Cancha al aire libre (fútbol, basketball)	☐	☐	☐
Gimnasio deportivo equipado	☐	☐	☐
Cancha multiuso techada	☐	☐	☐
Duchas y camerinos	☐	☐	☐
Áreas verdes para la recreación.	☐	☐	☐
Cancha de volleyball	☐	☐	☐
Pista de atletismo	☐	☐	☐
Salón de ejercicios y acondicionamiento físico (máquinas, pesas)	☐	☐	☐
Zona de casilleros	☐	☐	☐
Skatepark (zona de patinaje)	☐	☐	☐
Gradería semi techada al aire libre	☐	☐	☐

33. Imaginando que se contara con la siguiente lista de nuevos espacios educativos y cultural-artísticos dentro del colegio diseñados para su uso como estudiante, podría ordenar según sus intereses y en orden de prioridad, ¿Cuáles son los espacios que más desearía o utilizaría? Donde: 1 representa muy poco uso o deseo por ese espacio. 2 representa un uso o deseo intermedio. 3 representa los espacios que más utilizaría o desea. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3
Aulas Teóricas (clases)	☐	☐	☐
Salón o taller de música	☐	☐	☐
Aula o taller de artes	☐	☐	☐
Salón de baile o ensayos	☐	☐	☐
Salas de estudio individual	☐	☐	☐
Salas de estudio grupal	☐	☐	☐
Biblioteca	☐	☐	☐
Biblioteca digital (salón de computadoras para investigación)	☐	☐	☐
Salón de proyecciones en pantalla grande	☐	☐	☐
Auditorio (sala de presentaciones o conferencias)	☐	☐	☐
Plaza cultural de presentación	☐	☐	☐
Plaza semipública de acceso al colegio	☐	☐	☐

34. Imaginando que se contara con la siguiente lista de nuevos espacios de recreación, ocio y reunión dentro del colegio, diseñados para su uso como estudiante, podría ordenar en orden de prioridad, ¿Cuáles son los espacios que más desearía o utilizaría? Donde: 1 representa muy poco uso o deseo por ese espacio. 2 representa un uso o deseo intermedio. 3 representa los espacios que más utilizaría o desea. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3
Vestibulo o recibidor amplio (lugar de ingreso, espera y salida de la institución)	☐	☐	☐
Cancha al aire libre (fútbol, basketball)	☐	☐	☐
Gimnasio deportivo equipado	☐	☐	☐
Cancha multiuso techada	☐	☐	☐
Área de comedor	☐	☐	☐
Espacios de reunión y ocio techados	☐	☐	☐
Espacios de reunión y ocio al aire libre	☐	☐	☐
Áreas verdes con mobiliario para la recreación.	☐	☐	☐
Skatepark (zona de patinaje)	☐	☐	☐
Gradería semi techada al aire libre	☐	☐	☐
Plaza semipública de acceso al colegio	☐	☐	☐

Parte
3

En este apartado se busca analizar e identificar los intereses personales y las actividades de preferencia de la comunidad estudiantil, para conocer su interés en la participación de actividades y clases prácticas como parte de su educación deportiva, artística, cultural y teórica-práctica.

35. ¿Cuál de estas categorías de desarrollo personal extraacadémico representa un mayor interés de participación o aprendizaje según sus habilidades personales e intereses? Se pueden marcar varias opciones si así aplica a sus intereses. *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Deportes Colectivo (Ej: fútbol, futsal, basketball, volleyball, balonmano)
- ☐ Deportes individuales de atletismo (Ej: Carreras de velocidad 100-200m, carreras de fondo, carreras de vallas, salto largo, salto alto, marcha, lanzamiento de disco, entre otros)
- ☐ Deportes individuales de salón (Ej: Tenis de mesa, artes marciales, ajedrez)
- ☐ Gimnasia (Ej: gimnasia artística, rítmica o de trampolín)
- ☐ Grupos de danza y baile popular (danza contemporánea, artística, hip-hop, salsa, merengue, bachata, etc)
- ☐ Música (Clases de música e instrumentos: guitarra, piano, violín, bongó, batería, clarinete, trompeta, chelo, entre otros)
- ☐ Banda de música
- ☐ Canto (clases de canto)
- ☐ Artes teatrales (actuación en obras de teatro, poesía)

36. Seleccione los principales deportes o actividades físicas que más le gustaría practicar o aprender dentro de las instalaciones del colegio como parte de sus clases y actividades extra académicas, ya sea en deportes individuales o en deportes colectivos, calificándolos del 1 al 3 donde: 1 representa muy poco interés de practicarlo, 2 representa un interés medio, y 3 representa un alto interés en practicar dicho deporte. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3
Fútbol	☐	☐	☐
Fútbol sala	☐	☐	☐
Balonmano	☐	☐	☐
Baloncesto / Basketball	☐	☐	☐
Volleyball / Voleibol	☐	☐	☐
Voleibol de playa	☐	☐	☐
Tenis	☐	☐	☐
Tenis de mesa (ping-pong)	☐	☐	☐
Billar (pool)	☐	☐	☐
Ajedrez	☐	☐	☐
Raquetbol	☐	☐	☐
Artes marciales (karate, judo, taekwondo)	☐	☐	☐
Gimnasia artística	☐	☐	☐
Gimnasia rítmica	☐	☐	☐
Marcha atlética (carrera de resistencia sin correr)	☐	☐	☐
Carrera de salto de vallas	☐	☐	☐
Carreras de velocidad (80m, 100m, 200m)	☐	☐	☐
Carreras de resistencia de Medio Fondo (entre 800 y 1500 mts)	☐	☐	☐
Carreras de resistencia Larga Distancia o Fondo: (3000 mts en adelante)	☐	☐	☐
Lanzamientos (disco, peso o bala)	☐	☐	☐
Salto Atlético (salto largo, triple y de altura)	☐	☐	☐

37. Seleccione las principales actividades de recreación y ocio que más le gustaría hacer o tener dentro de las instalaciones del colegio como parte de sus recreos o tiempos libres, calificándolos del 1 al 3 donde: 1 representa muy poco interés, 2 representa un interés medio, y 3 representa un alto interés en dicha actividad. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	Columna 2	3
Descanso en zonas techadas al interior	☐	☐	☐
Reunión y socialización en zonas verdes con sombra	☐	☐	☐
Reunión y socialización en bancas al aire libre sin sombra	☐	☐	☐
Reunión y socialización en bancas al aire libre con sombra	☐	☐	☐
Reunión y socialización en gradería al aire libre con sombra	☐	☐	☐
Reunión y socialización en gradería de gimnasio	☐	☐	☐
Estadía y reunión en pasillos	☐	☐	☐
Estadía y reunión en mesas de comedor	☐	☐	☐
Estadía y reunión en mesas al aire libre	☐	☐	☐
Uso de skatepark	☐	☐	☐
Uso de canchas o instalaciones deportivas	☐	☐	☐

38. Seleccione las principales actividades de expresión artística-cultural que más le gustaría aprender o practicar dentro de las instalaciones del colegio como parte de sus clases y actividades extra académicas, calificándolos del 1 al 3 donde: 1 representa muy poco interés, 2 representa un interés medio, y 3 representa un alto interés en practicar dicha actividad. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3
Clases de canto	☐	☐	☐
Clases de instrumentos musicales	☐	☐	☐
Clases de baile popular	☐	☐	☐
Clases de baile coreográfico (hip-hop, contemporáneo, etc)	☐	☐	☐
Clases de arte	☐	☐	☐
Clases de teatro	☐	☐	☐
Talleres de manualidades	☐	☐	☐
Talleres de dibujo y pintura	☐	☐	☐
Talleres de artes visuales (fotografía, producción digital)	☐	☐	☐
Talleres de oratoria	☐	☐	☐
Taller de poesía	☐	☐	☐
Clases de Telas (gimnasia)	☐	☐	☐
Talleres de realización y superación personal	☐	☐	☐

39. Seleccione él o los tiempos en los que más le gustaría usar/aprender/entrenar en las nuevas instalaciones o espacios deportivos del colegio? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Como clase obligatoria semanal únicamente
- ☐ Durante los recreos
- ☐ Tardes entre semana después de clase
- ☐ Noches entre semana como clase, ensayo o entrenamiento.
- ☐ Mañana de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento
- ☐ Tarde de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento
- ☐ Noches de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento

Otro: ☐ _____

40. Seleccione él o los tiempos en los que más le gustaría practicar/aprender/entrenar en los nuevos espacios artísticos-culturales del colegio? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Como clase obligatoria semanal únicamente
- ☐ Durante los recreos
- ☐ Tardes entre semana después de clase
- ☐ Noches entre semana como clase, ensayo o entrenamiento.
- ☐ Mañana de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento
- ☐ Tarde de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento
- ☐ Noches de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento

Otro: ☐ _____

41. Seleccione él o los tiempos en los que más le gustaría utilizar/aprender en en los nuevos espacios de estudio del colegio? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Como clase obligatoria semanal únicamente
- ☐ Durante los recreos
- ☐ Tardes entre semana después de clase
- ☐ Noches entre semana como clase, ensayo o entrenamiento.
- ☐ Mañana de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento
- ☐ Tarde de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento
- ☐ Noches de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento

Otro: ☐ _____

42. Seleccione él o los tiempos en los que más le gustaría disfrutar/usar/permanecer en los nuevos espacios de ocio y recreación social del colegio? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Como clase obligatoria semanal únicamente
- ☐ Durante los recreos
- ☐ Tardes entre semana después de clase
- ☐ Noches entre semana como clase, ensayo o entrenamiento.
- ☐ Mañana de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento
- ☐ Tarde de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento
- ☐ Noches de fines de semana como clase, ensayo o entrenamiento

Otro: ☐ _____

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ESCUELA
ARQUITECTURA
URBANISMO

TEC | Tecnológico
de Costa Rica