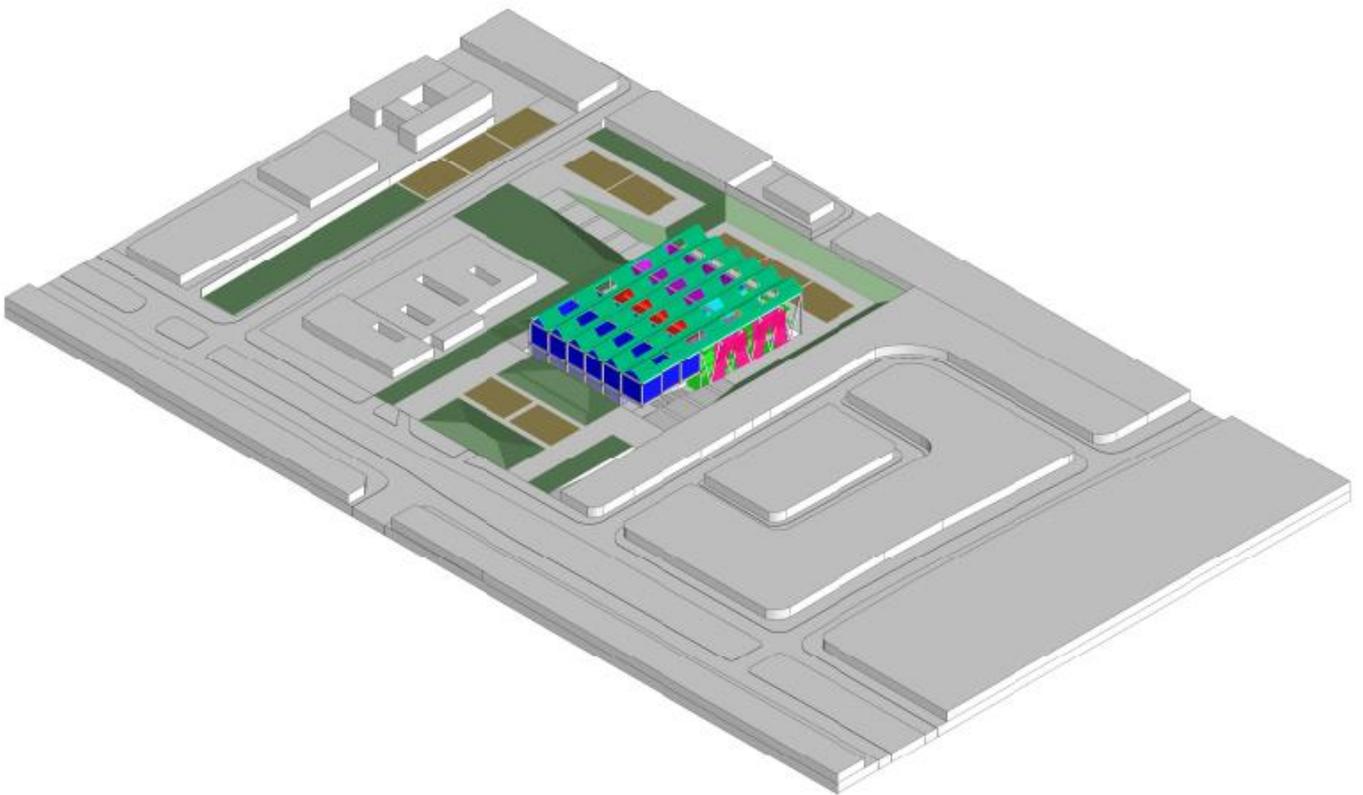


## Polideportivo Laurita Vicuña



Autor: Aron Araya O.

Profesora guía: Carla Cortés H.

Semestre otoño 2023.

## Índice

Abstract .....	3
Polideportivo Laurita Vicuña .....	1
Introducción .....	4
Antecedentes del tema a tratar .....	4
Diagnóstico del problema arquitectónico a enfrentar .....	5
Construcción del argumento proyectual.....	8
Definición de localización.....	9
Propuesta programática .....	10
Paellón Polideportivo y Aulario Universidad Francisco de Vitoria .....	11
Referencias .....	11
Polideportivo para el campus de la escuela Überlingen Wulf architekten.....	12
Polideportivo Turó de la Peira Anna Noguera + Javier Fernández.....	14
Centro de Salud integral Mashouf WRNS Studio.....	16
Estrategias de proyecto .....	17
Estrategias de contexto .....	20
Dimensiones de programa .....	21
Estrategias diseño.....	22
Axonométrica explotada .....	26
Diseño preliminar .....	27
Referencias imágenes.....	29

En el dinámico contexto urbano actual, la creación de espacios deportivos adecuados se ha convertido en una necesidad prioritaria para las comunidades en desarrollo. El deporte desempeña un papel fundamental en el bienestar físico y emocional de las personas, promoviendo la salud, fomentando la integración social y contribuyendo al fortalecimiento del tejido comunitario. En este sentido, la presente propuesta tiene como objetivo la creación de un moderno polideportivo que satisfaga las demandas deportivas y recreativas de una comuna que se encuentra en una etapa de expansión demográfica y urbana, lo que ha generado un incremento en la demanda de infraestructuras deportivas y recreativas. Actualmente, la oferta de espacios deportivos existentes resulta insuficiente para cubrir las necesidades de una población en constante aumento. Por tanto, la construcción de un polideportivo se vuelve una prioridad, ya que no solo brindará a los habitantes un lugar adecuado para la práctica de diversas disciplinas, sino que también se convertirá en un punto de encuentro comunitario y contribuirá al desarrollo integral de la población.

Bajo una mirada funcional, versátil y estéticamente atractivo, el polideportivo será capaz de albergar una amplia gama de actividades deportivas y recreativas, que, a su vez, se busca promover la inclusión y accesibilidad universal, garantizando que el espacio esté adaptado y brinde igualdad de oportunidades para el disfrute de las instalaciones.

El diseño y construcción de un polideportivo en la comuna de Puente Alto en vías de desarrollo representa una oportunidad única para impulsar el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes. Este proyecto arquitectónico busca responder a las necesidades deportivas y recreativas de la comunidad, al mismo tiempo que se convierte en un símbolo de progreso y desarrollo. A través de un diseño innovador y funcional, se espera fomentar la actividad física, promover la cohesión social y consolidar un espacio de referencia para el deporte y la recreación en la comuna.

## Introducción

El proyecto que a continuación presentare será la construcción de un polideportivo que busca impulsar la salud integral en la comuna de Puente Alto para su comunidad a través del deporte. Esta propuesta complementa un programa preexistente de salud que ya se encuentra en el terreno, el Centro de Salud Laurita Vicuña, al lado del cual se llevará a cabo la construcción. Esta edificación busca promover la actividad física y el bienestar para la sociedad, brindando un espacio multifuncional que fomente la participación activa de personas de todas las edades. Con un enfoque holístico en mente, este polideportivo servirá además como un centro de encuentro inclusivo, ya que está proyectado con el fin de que cada nivel sea accesible a pie de manera continua, permitiendo la accesibilidad universal y ofreciendo una amplia gama de instalaciones y programas diseñados para mejorar la salud física, mental y social de los usuarios, para crear un entorno que impulse un estilo de vida activo, equilibrado y sano.

## Antecedentes del tema a tratar

El tema por desarrollar en Planteamiento integral del problema de título es el Polideportivo Laurita Vicuña, en Puente Alto. A través del proyecto se busca implementar equipamiento deportivo de los que Puente Alto carece, como natación y espacios para gimnasia artística, además de cubrir la brecha existente entre la oferta y la demanda actual de equipamiento como talleres de gimnasia y natación en piscina semiolímpica (dos de las brechas más altas según estudio de la municipalidad). Además de incluir otros espacios deportivos tanto interiores como exteriores al edificio, ampliando las opciones de las personas a la hora de ejercitarse y/o recrearse, y proporcionando espacios que admiten usos mixtos de sus espacios, permitiendo extender su práctica a programas culturales, recreativos, o de esparcimiento. Como antecedente se destaca la ausencia de infraestructura polideportiva como la que se propone en este proyecto, aunque existe oferta deportiva en la comuna en términos de recintos disponibles para la comunidad, tales como el Complejo Amador Donoso, Estadio Municipal, Gimnasio Municipal y el patinódromo, ninguno de estos satisface las necesidades planteadas por la comunidad, además de encontrarse lejos del área en cuestión; solo existe un gimnasio que se encuentra relativamente cerca, en el Centro Deportivo Gabriela, pero al igual que los anteriores ejemplos dista mucho de tener la oferta deportiva propuesta por el Polideportivo Laurita Vicuña, y el resto de equipamiento cercano son canchas aisladas, o que pertenecen a colegios.

También se considera el antecedente de que siendo la comuna de Puente Alto una de las más pobladas del país, la brecha o balance entre la oferta y demanda es algo evidente y completamente notorio. La comuna no cuenta con la cantidad de recintos deportivos suficientes que permita la aplicación sostenida y constante de talleres que satisfagan las peticiones ciudadanas. Las principales brechas se dan en:

- Talleres de Gimnasia
- Talleres de futbol
- Natación
- y otras actividades físicas o deportivas.

Al proyectar la brecha a 10 años a futuro aprox. (108.136 demandantes) y al no existir proyectos en desarrollo, esta discrepancia sólo tiende a aumentar y la oferta a mantenerse estable.

Acá se aprecia claramente la justificación del proyecto. Aún con nuevas inversiones en deporte, se mantienen y tienen a crecer las demandas de actividad física y deportiva en la comuna, por lo cual, es imperioso mantener y añadir nueva cobertura a partir de nuevos recintos deportivos que permitan satisfacer las solicitudes ciudadanas y detener los efectos negativos, respecto al empeoramiento de la salud de la comunidad, los cuales son derivados de la no realización por parte de los beneficiarios de este tipo de actividades.

## Diagnóstico del problema arquitectónico a enfrentar

Este proyecto nace de la necesidad planteada por la sociedad misma, y tras un análisis sociocultural realizado por la Municipalidad de Puente Alto, donde se manifestó la desmotivación de los deportistas por los escasos de infraestructura, y por el deterioro o mal estado de conservación de la infraestructura existente, y la falta de espacios para practicar deportes variados.

El proyecto abordará el problema del sedentarismo en Puente Alto, destacado en el estudio antes mencionado, que alcanza el 91% y el 83% en mujeres y hombres respectivamente, y la obesidad que esto implica, ocasionando problemas tanto físicos, psicológicos, y/o emocionales, como el aumento de las enfermedades cardiovasculares y el mayor riesgo de ilícitos en el entorno social.

El área de influencia derivado de la problemática social en la población comunal afecta a la totalidad de los habitantes, por consiguiente, la presente iniciativa pretende entregar un servicio a todas las personas posible de atender.

Los motivos para seleccionar a toda el área de Puente Alto se basan en los datos disponibles en el Observatorio comunal de Ministerio de vivienda y urbanismo, en el que existe información disponible a partir de encuestas que dan cuenta a modo porcentual, de la cercanía de la población para acceder a recintos deportivos o lo equivalente al porcentaje de personas que creen que los lugares para la práctica de deportes se encuentran cerca de sus viviendas si se desplazan caminando. El valor porcentual correspondiente a la comuna de Puente Alto en los datos antes mencionados corresponde al 52.1%.

Tal como se indicaba se asume que el problema social afecta a todos los habitantes de la comuna; de todos modos, cabe destacar que en términos de población objetivo se definirá un cuadro de poblaciones y focalizaciones, por lo que se postergarán los siguientes grupos de edad por las

complicaciones que experimentan para desarrollar el deporte de forma individual, recreativa y sin asistencia:

- Menores de 6 años: 52.478 habitantes
- Mayores de 65 años: 42.599 habitantes
- Total: 95.077 habitantes postergados o su equivalente al 15,54% de la población.

Para definir los beneficiarios directos de esta iniciativa, se requiere desarrollar un análisis de población, que cuantifique 3 estados que ella contempla: (1) Población de referencia, (2) población potencial y (3) población Objetivo, las que se detallan a continuación:

#### (1) Población de referencia:

La población de referencia constituye la población macro, sobre la cual se plantea esta intervención, se caracteriza porque la mayoría de las veces responde a parámetros comunes, dados por la división política administrativa, características culturales, socioeconómicas etc. Para el caso particular de este proyecto, la población de referencia está dada en el contexto comunal. De acuerdo con los datos censales vigentes, para el año base 2019 se estima un total de 611.750 habitantes. Esta población luego del proceso de focalización pro-rango etario corresponde a:

*Pob. Referencia = 516.673*

A esta focalización se le añadirá la capa de pobreza. Este indicador corresponde a un 27,1%3

*Pob. Referencia = 516.673 x 27,5%*

*Pob. Referencia = 142.085 habitantes*

que corresponden a un 23,23% del total de la Población INE.

#### (2) Población Potencial

Esta población representa al número de habitantes que se encuentra afectado con el problema que se detectó inicialmente; es decir, todos aquellos que no practican actividad física de modo activo, entendiéndose como un hábito de vida (al menos 3 veces por semana en una sesión de 30 minutos como mínimo) y de forma indirecta los que practican la actividad física y/o Deportiva.

Para cuantificar la población potencial, tenemos como dato "proxy", que la tasa de prácticas deportivas que corresponde a un 32,9%, por lo tanto, se estima que un 67,1% de los habitantes de La Puente Alto pueden ser clasificados como no practicantes activos.

Al momento de la focalización se define como:

- INE: 611.750

- Postergada: Mayor de 5 años y menor de 65: 95.077 habitantes

- Focalizada luego de la capa de Indicador de pobreza: 142.085 habitantes

o Practicante activo: 46.746

o No Practicante Activo: 95.339

### (3) Población Objetivo

La población practicante activa se puede distribuir en los siguientes grupos:

No practicantes	% de la población total	Población
2 o menos veces	5,5%	7.758
1 o menos	6,9%	9.818
No practicantes	54,7%	77.763
<b>TOTAL NO ACTIVO</b>		<b>95.339</b>

Mientras que los no practicantes se pueden catalogar en:

No practicantes	% de la población total	Población
Antes practicaba	28,3%	40.210
Nunca Practico	26,4%	37.510
<b>Total</b>	<b>54,7%</b>	<b>77.763</b>

Es decir, un 28,3% antes practicaba deportes y/o actividad física y un 26,4% nunca ha practicado. Otra forma de agrupar a esta población consiste en determinar si en el caso que se dieran las condiciones retomarían la actividad física y/o deportiva.

Grupos	% de la población total	Población
Recuperables	39,9%	56.692
No recuperables	14,8%	21.029
<b>Suma</b>	<b>54,7%</b>	<b>77.720</b>

Consolidando la información se forman 3 grupos principales:

Deportistas	% de la población total	Población
Practicantes	45,30%	64.365
Recuperables	39,9%	56.692
Auto-Postergados	14,8%	21.029

- Los que practican deportes con un 45,3%

- Lo que según encuestas podrían practicar: 39,9%

- Los que no les interesa la actividad física y deportiva: 14,8%

Los que son recuperables deben ser corregidos, ya que muchos de ellos indican en encuestas que sí retomarían la actividad, pero de forma efectiva esto no se verá realizado. Se asumirá que sólo un 60% de los que manifestaron su interés vía encuesta lo harán de modo real.

Con esto el grupo se define como:

Deportistas	Población	Pob. Objetivo
Practicantes	64.365	<b>98.380</b>
Potenciales Reales	34.015	
Auto-Postergados reales	43.705	

En resumen, el proyecto nace de las necesidades manifestadas por los habitantes, recogidas en el estudio de preinversión realizado por la Municipalidad de Puente Alto, donde se recogen datos relevantes como que la población objetivo del proyecto, que sería de 98.380 personas; o la existencia de brechas entre la oferta y la demanda actual que va desde los 127.920 hasta los 3.111.160 en usuarios equivalentes al año. Lo que evidencia que aún con nuevas inversiones en deporte, se mantienen y, es mas, tienden a crecer las demandas de actividad física y deportiva en la comuna, por lo cual, es imperioso mantener y añadir nueva cobertura a partir de nuevos recintos deportivos que permitan satisfacer las demandas ciudadanas y detener los efectos negativos, como aquellos que son derivados simplemente por el sedentarismo.

## Construcción del argumento proyectual

Generar las condiciones para el desarrollo ideal de una vida sana significa complementar e integrar una serie de usos. La relación ideal entre estos usos permite activar un lugar como centro no solo deportivo, sino de salud integral. Al reconocer la función del Centro de Salud Laurita Vicuña, se propone al Polideportivo como un complemento y centro articulador de la vida sana, relacionándose a través de áreas verdes con el centro de salud ya existente y, a su vez, que se genere una protección de amortiguación vegetal, manteniendo una conexión funcional, y ofreciendo una gran variedad de espacios deportivos de carácter competitivo y recreativo, que escasean en esta comuna.

El edificio, además servirá como centro de eventos sociales, abriéndose a usos requeridos por la comunidad que también contará con nuevos espacios públicos y áreas verdes en los que se insertará el polideportivo, generando así, una instancia de calma y esparcimiento, lo cual es escaso en este sector de la comuna.

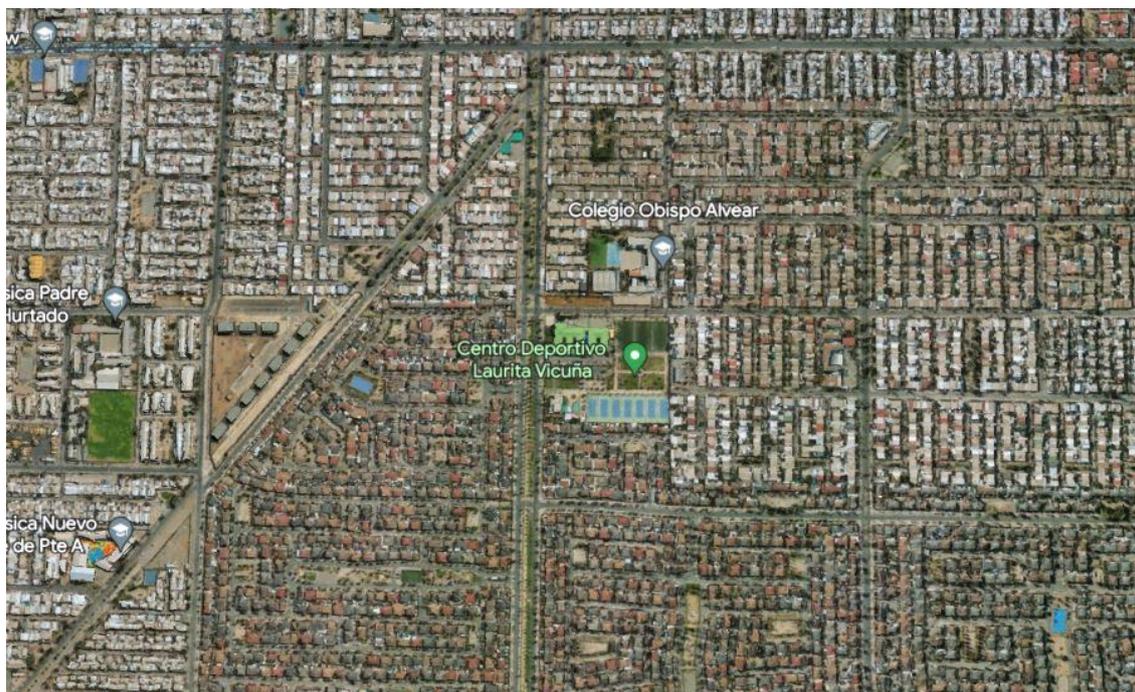
---

<sup>1</sup> Tablas de elaboración propia.

## Definición de localización

Para ejecutar y construir un Polideportivo de la superficie indicada anteriormente, se requiere un terreno amplio, de fácil acceso, llano, con factibilidades básicas como agua, luz y alcantarillado, saneado y lo más importante que sea de propiedad municipal. Ahora bien, dentro de la comuna de Puente Alto debido a su densidad poblacional, es complejo encontrar terrenos disponibles de igual modo cuenta con gran cantidad de sitios eriazos, sin uso actual, pero el problema de esto es que son todos de propiedad privada, se ubican principalmente en un sector poco poblados, de muy difícil acceso para el común de la población, lo que hace descartarlos rápidamente, por lo tanto, la cantidad anterior disminuye.

A partir de estos criterios, la iniciativa existente por parte de la Municipalidad de Puente Alto se decantó por construir un polideportivo en el terreno ubicado en Av. Ejército Libertador con calle Los Maños, ya que dentro de las opciones evaluadas era el que mejor optimizaba los criterios evaluados, además de ser propiedad de la municipalidad. En resumen, los estudios realizados indicaron que este terreno es el más óptimo en Puente Alto para construir un polideportivo, del cual ya existe una idea de anteproyecto pero que aún está muy lejos de satisfacer todas las necesidades manifestadas por la población, además de que actualmente ya existe programa deportivo en este terreno, por lo que la idea es potenciarlo como lugar que promueva la salud y un estilo de vida activo.



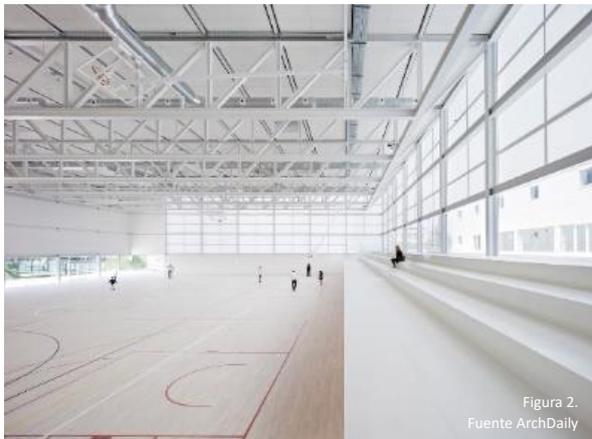
## Propuesta programática

La propuesta programática consiste en primer lugar en mantener la capacidad actual del recinto, es decir, las 10 canchas exteriores que actualmente corresponden a fútbol y tenis de manera separada, las cuales se propone estandarizar como multicanchas para dar mayor cobertura a estos deportes, ya que de esta manera se adaptan al deporte que quieran practicar los usuarios, además de que al tener el mismo tamaño se facilita reubicándolas en el predio para dejar espacio libre para circulaciones, áreas verdes, y el polideportivo. Además, se incluirán dentro del edificio una gran variedad de programas techados distribuidos de la siguiente manera: en el nivel 1: canchas de basquetbol/voleibol (una misma cancha que incluya ambos trazados), además de un espacio de circulaciones verticales y horizontales que incluye muro de escalada, deportes aéreos (como acrobacias en tela o similares) además de graderías, camerinos, baños, espacios de servicio y administración; un nivel -1 con piscina semi olímpica e hidro gimnasia, máquinas de ejercicio y fisioterapia; y un nivel 2 con gimnasia artística, ludoteca, pista de patinaje, y un espacio multiusos que incluye yoga, pilates, baile deportivo y ping pong.

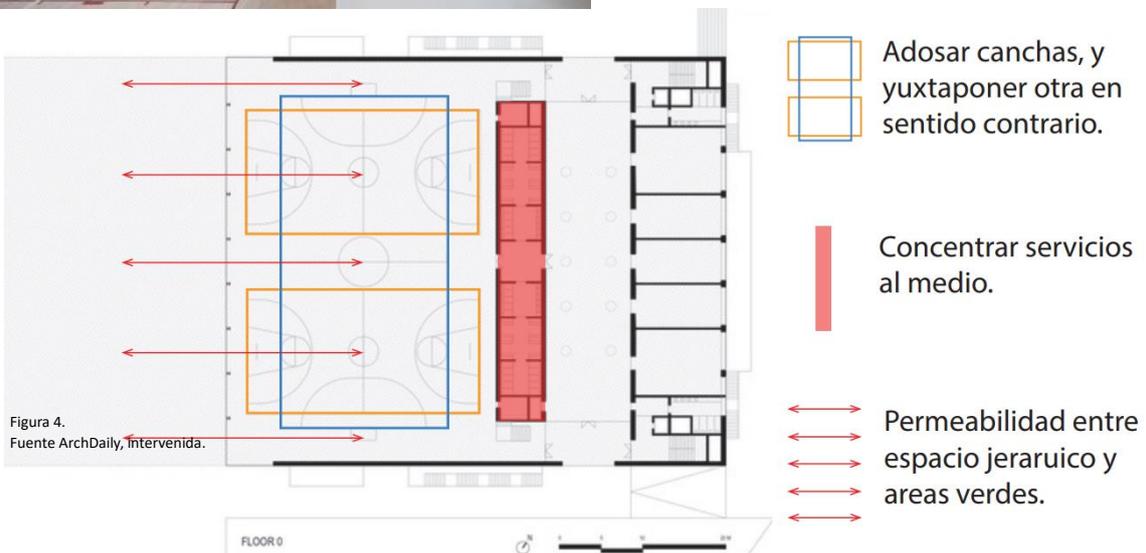
## Referencias

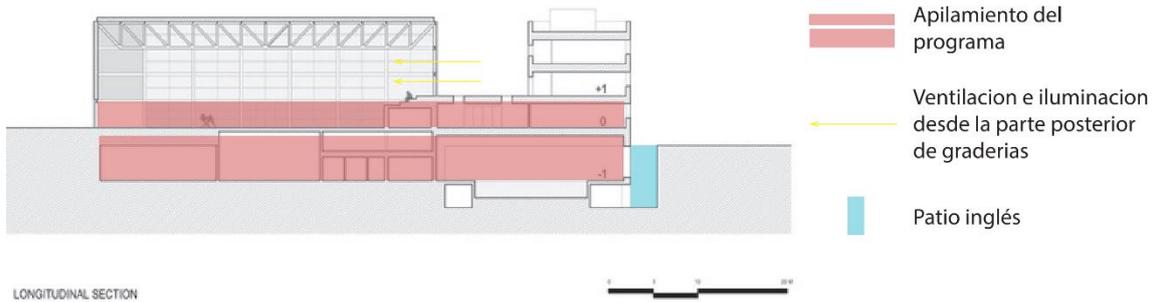


Primer nivel más transparente, liviano y permeable, que enfrenta áreas verdes. Parte superior más cerrada.



Volumen jerárquico que se abre hacia el frente. Piscina con iluminación natural.





## Polideportivo para el campus de la escuela Überlingen Wulf architekten



Volumen cerrado y de mayores dimensiones sobre primer nivel estructurado mediante pilares y acristalado, que guarda mayor relación con el nivel de áreas verdes y deporte exterior.

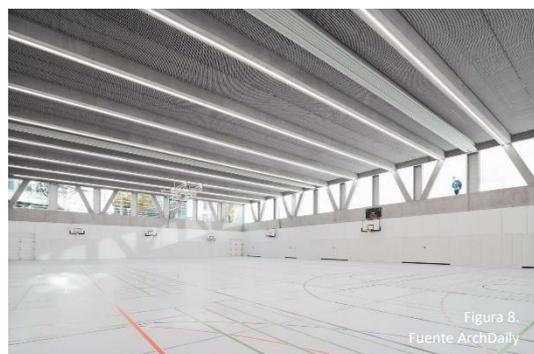
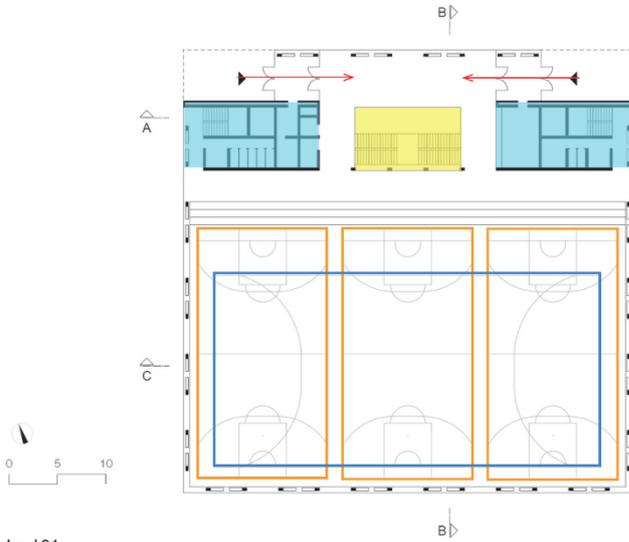
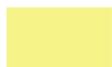




Figura 9 – 10 - 11.  
Fuente ArchDaily



level 01  
Figura 12.  
Fuente ArchDaily, intervenida.

-  Accesos por volumen de escaleras y servicios.
-  Núcleo vertical al medio de servicios.
-  Servicios en el mismo eje que núcleo vertical.
-  Adosar canchas, y yuxtaponer otra en sentido contrario.

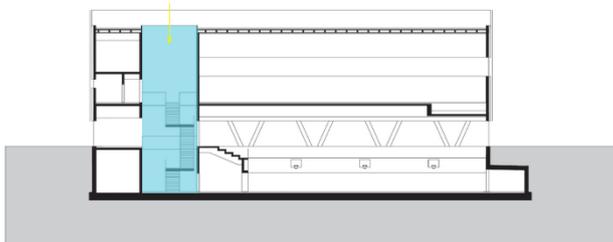


Figura 13.  
Fuente ArchDaily, intervenida.

-  Iluminación cenital.
-  Concentración de circulaciones verticales en un volumen.

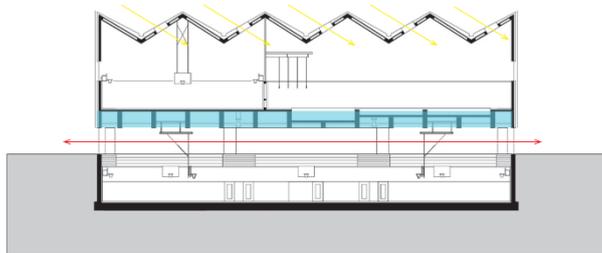


Figura 14.  
Fuente ArchDaily, intervenida.

-  Iluminación y ventilación cenital.
-  Envigado de gran sección.
-  Primera planta permeable.

# Polideportivo Turó de la Peira Anna Noguera + Javier Fernández



Figura 15.  
Fuente Fernández, J & Noguera, A. (2020). Polideportivo Turó de la Peira [Fotografía]. Recuperado de ArchDaily

Las caras del polideportivo que enfrentan áreas verdes cuentan con fachada vegetales para regular la entrada de luz protegiendo de la radiación solar en tres de sus fachadas, y como integración paisajística a los espacios de áreas verdes circundantes. Además, el uso de rampas exteriores permite la accesibilidad universal y crear un alero entre las ventanas del edificio y la fachada vegetal.



Figura 16.  
Fuente ArchDaily



Figura 17.  
Fuente ArchDaily



Figura 18.  
Fuente ArchDaily



Figura 19.  
Fuente ArchDaily

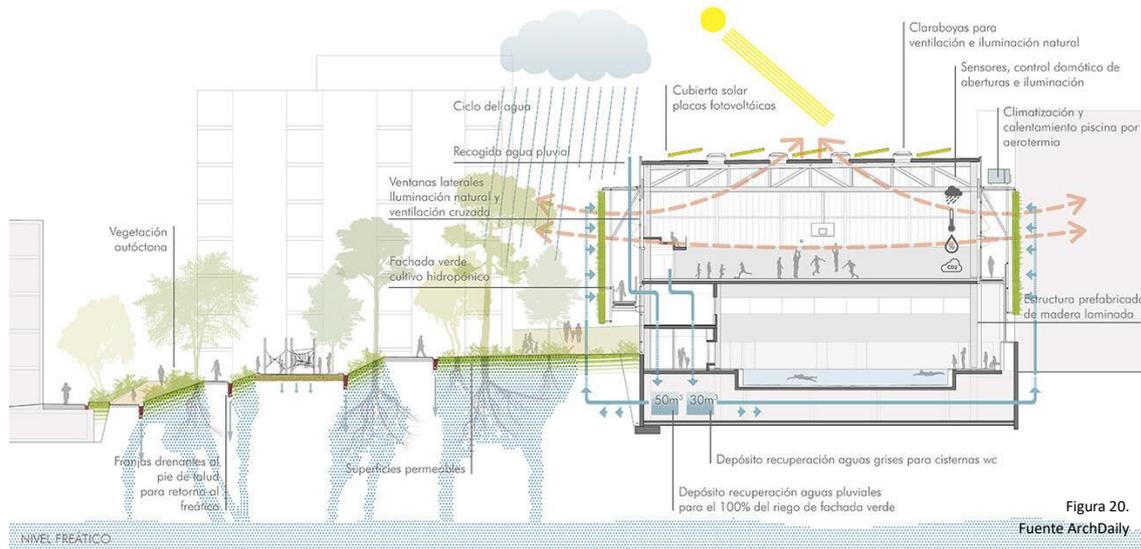


Figura 20.  
Fuente ArchDaily

El polideportivo apuesta por la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente. Implementando su sistema de climatización que se basa exclusivamente en la arquitectura pasiva. Lucernarios y ventanas, monitorizados con sensores garantizan la ventilación e iluminación natural. El volumen compacto y empotrado en el terreno minimiza la superficie de fachada evitando pérdidas térmicas. El aislamiento de toda la envolvente se ha tratado de forma selectiva según orientación.

El edificio cuenta con un sistema de aerotermia que permite la recuperación de calor para la producción de agua caliente y reciclaje de las aguas. La iluminación tiene sistemas de regulación de potencia en función de la iluminación natural. Producción de energías renovables. Toda la superficie de la cubierta está cubierta por placas fotovoltaicas que generarán el 90% de la energía necesaria en el edificio.

Se destaca también la estrategia de apilamiento de los programas deportivos uno sobre otro. Lo que permite concentrar todo en un volumen funcional y eficiente, optimizando además la superficie utilizada que es escasa.

# Centro de Salud integral Mashouf WRNS Studio



Figura 21.  
Fuente ArchDaily

Se destaca de este proyecto el muro de escalada que acompaña las circulaciones verticales, (pudiendo extrapolarse esta característica a otros deportes que requieran altura) como un equipamiento deportivo para activar el vestíbulo de entrada, además de la orientación de los espacios orientados a yoga y programas de relajación hacia las áreas verdes.



Figura 22.  
Fuente ArchDaily



Figura 23.  
Fuente ArchDaily



Figura 24.  
Fuente ArchDaily



Figura 25.  
Fuente ArchDaily

## Estrategias de proyecto

Como estrategias proyectuales se plantea el desafío de complementar el Centro de Salud Laurita Vicuña, que, como se ha mencionado, es el proyecto ya preexistente. Al reconocer su valor como equipamiento de salud, al incluir *terapia acuática o hidroterapia*, las cuales son una modalidad de tratamiento dentro del ámbito de la rehabilitación, cuyas técnicas como abordajes y ejercicios son desarrollados por un especialista dentro del agua; además proporcionarle áreas verdes, de las cuales carece, y así, generar un amortiguador acústico, un ambiente natural que sirva como entorno que fomente la buena salud y eleve el ánimo de los pacientes -y de las personas en general-, sirviendo también como espacio de espera más agradable, y relacionando este edificio preexistente con el nuevo proyecto planteado. Haciendo uso de vegetación como cedros y cipreses debido a su gran capacidad de purificación de aire y reducción de riesgo de enfermedades respiratorias, y por sus efectos de reducción de estrés, así como también por la generación de sombra, frescor en verano; pero principalmente de peumos, debido a que además de sus propiedades de purificación, es un árbol nativo; por lo tanto, mediante la vegetación se busca vincular la nueva variedad de programas deportivos que se propone con el programa de salud, sirviendo como espacio común de encuentro.

También se propone el uso de multicancha como espacio único de deporte exterior, con el fin de ofrecer una mayor adaptabilidad del equipamiento a las necesidades de los usuarios, y optimizar el espacio, ya que de esta manera se facilita su reorganización en el predio, y se deja más espacio para destinar a áreas verdes, y circulaciones exteriores, las cuales están pensadas como un continuo que envuelve el espacio público circundante al polideportivo, y permiten recorrerlo caminando, trotando o corriendo sin interrupciones, ya que se desciende a la parte baja del patio a través de rampas, creando así un circuito que permite precalentar antes del ejercicio, y además conecta con las circulaciones interiores del edificio, también solucionadas con rampa. El desnivel generado por el patio hundido y las rampas exteriores se solucionan con taludes, los cuales generan un volcamiento del espacio público hacia el edificio, permitiendo contemplarlo y observar los deportes que se desarrollan en el interior, y en algunos casos, también el exterior.

Además, se integrará el terreno que se encuentra al otro lado de la calle “Los Mañíos”, una franja angosta en la cual se proponen espacios públicos que se vinculen con el programa de salud mediante áreas verdes, las cuales terminan de envolver el centro de salud; también posicionando canchas en el extremo más alejado del centro de salud, para aprovechar este terreno en desuso, pero destacar el hecho de no intervenir con las labores del cesfam; además se permitirá abrir un flujo en el extremo oeste de esta franja, proporcionando la conexión de la calle del Colegio Obispo Alvear con estas multicanchas, y con el Polideportivo Laurita Vicuña y sus entornos, fomentando de esta manera la actividad física en los jóvenes y aportando espacios públicos escasos en este sector.

Así mismo, se buscaron referentes internacionales para explorar posibles soluciones de diseño de un polideportivo inserto en una manzana consolidada y en un contexto y escala similares, seleccionando proyectos que disponen con características relevantes a tomar en cuenta, como estrategias de organización de los programas, forma de las cubiertas y maneras de aprovecharlas en favor del proyecto (como paneles solares, ventilación e iluminación cenitales), el uso prioritario de rampas en el diseño, la concentración y disposición de las circulaciones verticales,

y el apilamiento de los programas. Además, se usó como guía la normativa para establecer las dimensiones del equipamiento deportivo a diseñar, y del edificio, lo que permitió generar vínculos entre las dimensiones de los espacios que se requerirían y así encontrar la mejor forma de disponerlos con el objetivo de generar una grilla que permita estructurar el proyecto y establecer relaciones armónicas y funcionales entre los distintos espacios.

Se decide fusionar los espacios de basquetbol y voleibol en una sola cancha, y adosarlas una al lado de otra para que pueda yuxtaponerse una cancha en el sentido contrario que tenga una mayor dimensión, de esta manera, es posible realizar más de un juego de manera simultánea y no necesariamente del mismo deporte, permitiendo una mayor cobertura de la demanda creciente en la comuna, además, este espacio que es el de mayor volumen en el proyecto, permitirá un uso adaptable, es decir, que podrían realizarse eventos recreativos, actos, eventos musicales o culturales, ya que cuenta con graderías (las cuales contienen baños, camerinos, bodegas) y una gran superficie para albergar público, o bien puede ser usado como refugio en situaciones de emergencia o catástrofe.

La disposición de los volúmenes coloca al polideportivo como centro articulador de los programas antiguos y nuevos del lugar, ya que el volumen de circulaciones verticales y horizontales distribuye los flujos externos que llegan al polideportivo, genera una conexión con la circulación proveniente de la Av. Ejército Libertador y la calle Los Maños, y sirve como espacio de contemplación del deporte aéreo y el muro de escalada, además de conectar en la esquina con el núcleo de circulaciones verticales que incluye ascensor y escaleras de emergencia, que a su vez conecta con los descansos en la esquina de las rampas. El edificio ofrece fachadas que se adaptan al contexto que enfrentan, generando taludes, patio inglés, situaciones de mayor permeabilidad, y una vitrina de deporte hacia el exterior, diseñando además el espacio público que rodea el proyecto de tal manera que permita su conexión directa con el nivel de las calles que conectan al proyecto, y que se hunde hacia el esta para generar un patio que este directamente conectado con el espacio de circulación, y con taludes en el perímetro que permitan contemplar el polideportivo y las multicanchas que lo enfrentan .

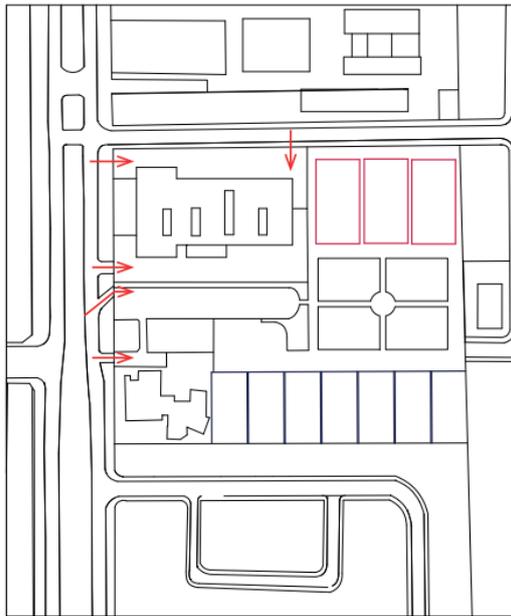
En el nivel -1 se encuentra la piscina semiolímpica, la cual permite además el uso de baño recreativo, hidro gimnasia, y fisioterapia acuática. La piscina ha sido dispuesta al lado del patio inglés, garantizando la iluminación y ventilación natural. En este nivel además se encuentran bodegas, y salas para los equipos necesarios para el correcto funcionamiento de la piscina, además de maquinas de ejercicios en el volumen de las circulaciones, permitiendo su vinculación visual con la piscina a través de una fachada acristalada.

En el nivel 2 se encuentra es espacio para gimnasia olímpica, el cual se dispuso ocupando todo el ancho del edificio y en la fachada que da a la avenida, marcando el acceso principal, en el otro extremo se encuentra el espacio multiuso, en el que se agruparon los programas de baile deportivo, yoga, pilates y ping pong, debido a que la superficie que requieren estos deportes son muy compatibles, y es posible inscribir los de menor superficie dentro de los de mayor superficie, por lo que se decidió implementar un solo espacio que sea posible subdividir mediante el uso de paneles móviles, de esta manera será adaptable según amerite la situación. Detrás de este espacio se ubica la ludoteca, la cual se encuentra adosada al espacio multiuso ya que la idea es que la partición que divida estos espacios sea vidriada, debido a que la ludoteca está pensada principalmente como espacio para niños, y de esta forma es posible mantenerlos a la vista;

ambos espacios además tienen vista hacia el volumen de circulaciones verticales. Entre el espacio de gimnasia olímpica y el espacio multiuso se encuentra la pista de patinaje, la cual se ubica ahí debido a que al quedar entre dos programas y además es visible desde las áreas verdes exteriores, es ideal para practicar este deporte ya que también está pensado para ser practicado principalmente por niños o gente joven, por lo que es posible tenerlos siempre a la vista.

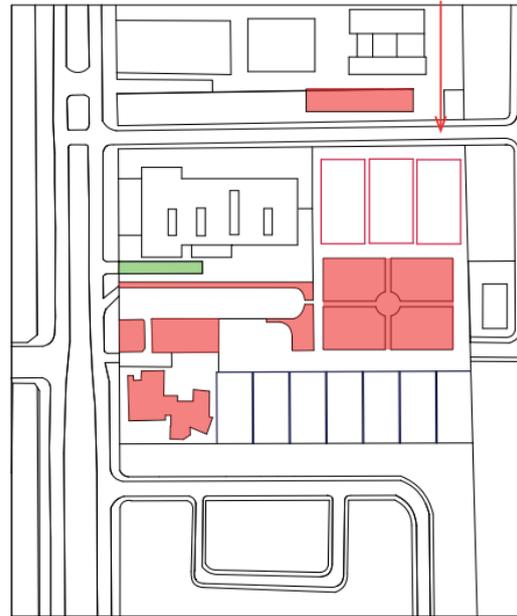
Por último, la cubierta se diseñó pensando en aportar funcionalidad al proyecto en el sentido de incorporar paneles solares orientados al norte, y ventanas cenitales hacia el sur, de tal manera que se aproveche al máximo el recurso del sol y la ventilación, además de unificar los distintos volúmenes del proyecto.

## Estrategias de contexto



1. Situación actual

- Accesos
- Canchas de tenis
- Canchas de fútbol



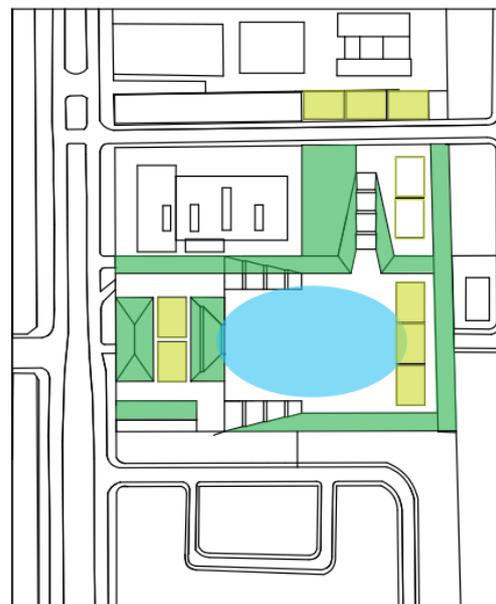
2. Situación propuesta

- Rampa para estacionamiento subterráneo
- Elementos a eliminar
- Liberar flujo desde colegio Obispo Alvear



3. Hundir

- Hundir patio de la esquina del predio
- Amortiguar hacia cesfam y vivienda con áreas verdes

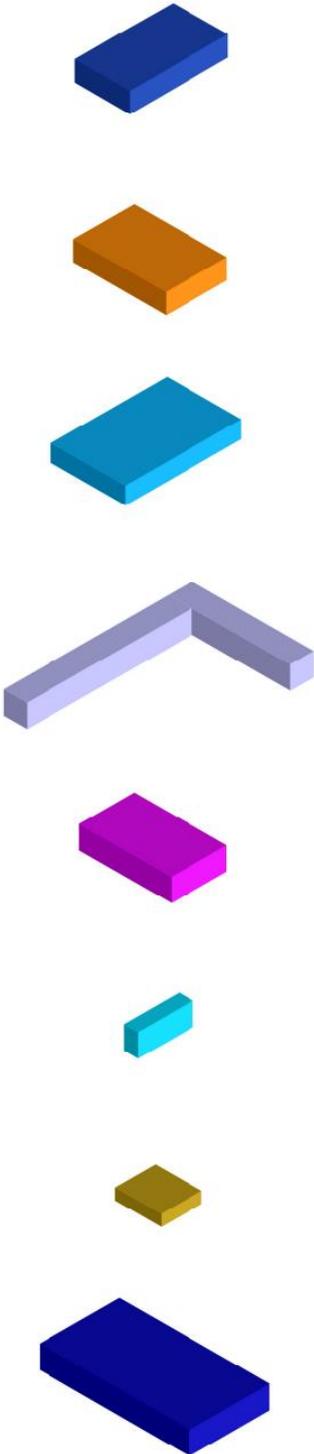


4. Ataludar

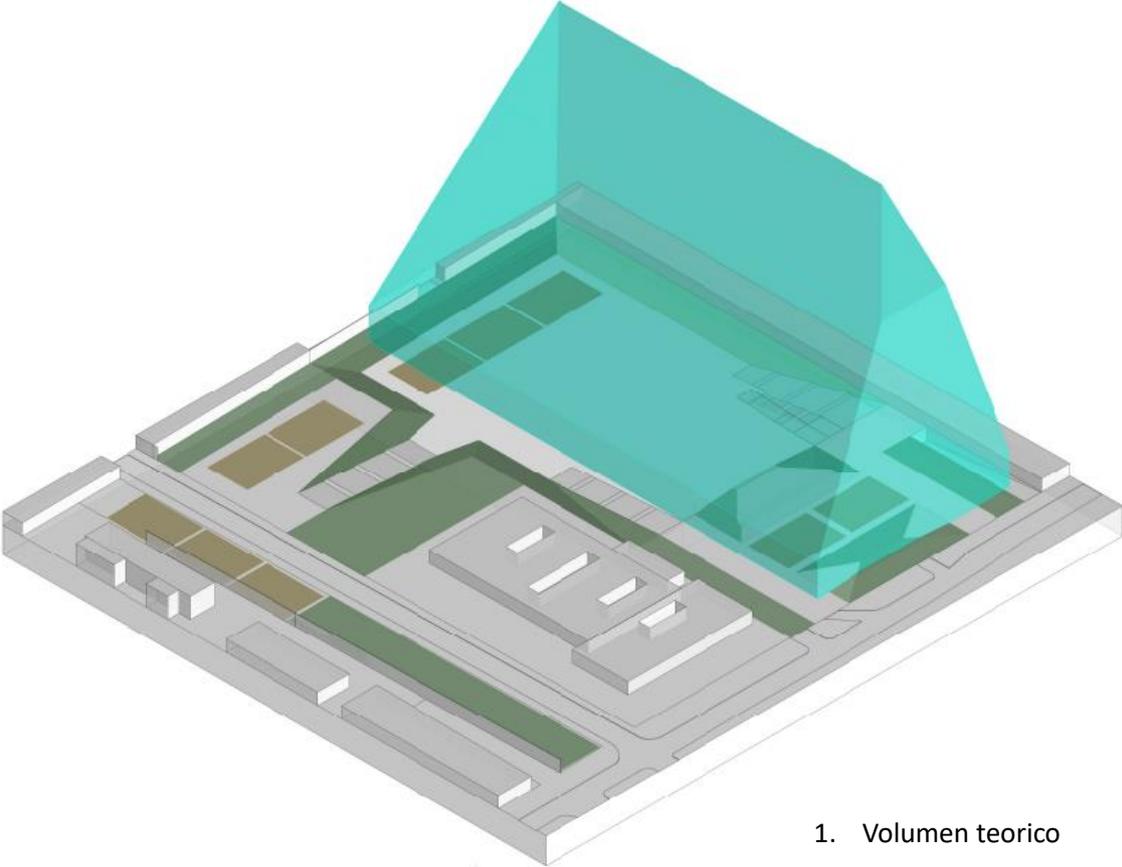
- Generar taludes hacia polideportivo
- Crear un centro para polideportivo
- Reubicar multicanchas

<sup>2</sup> Fuente imágenes de elaboración propia.

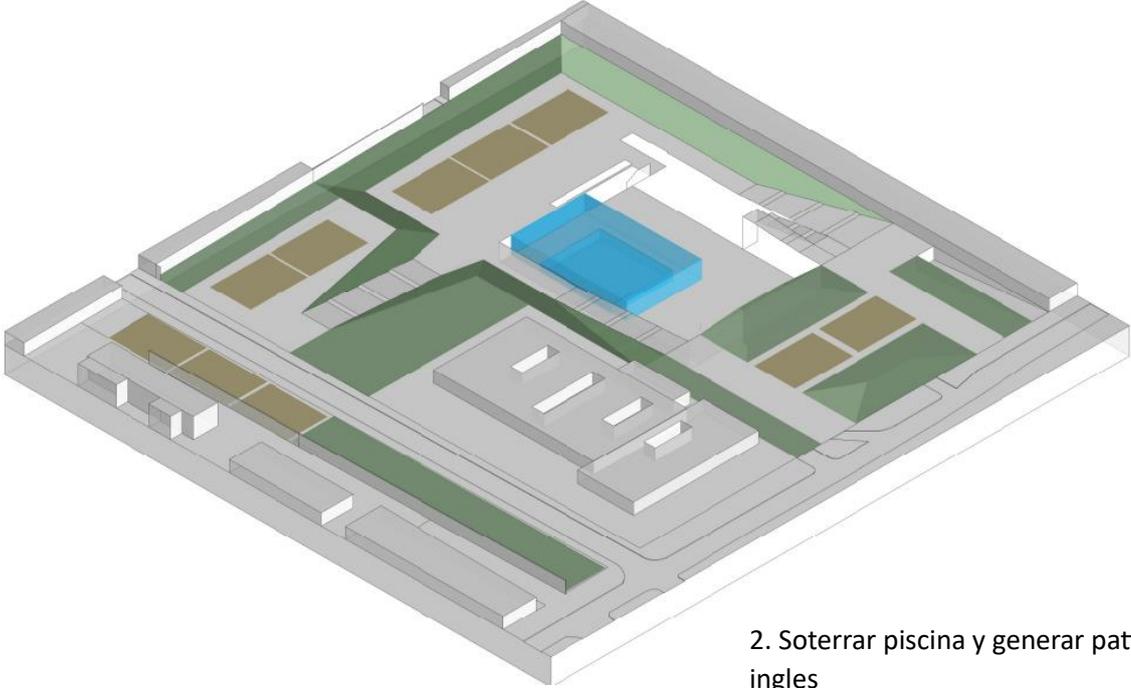
Dimensiones de programa



Estrategias diseño

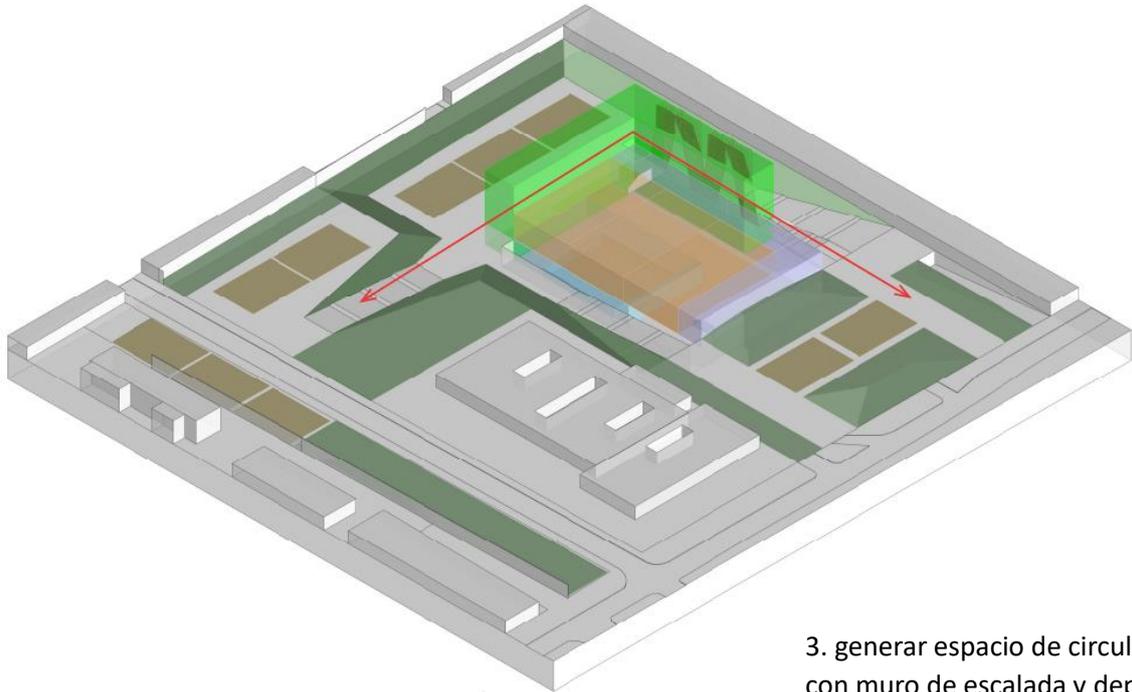


1. Volumen teorico

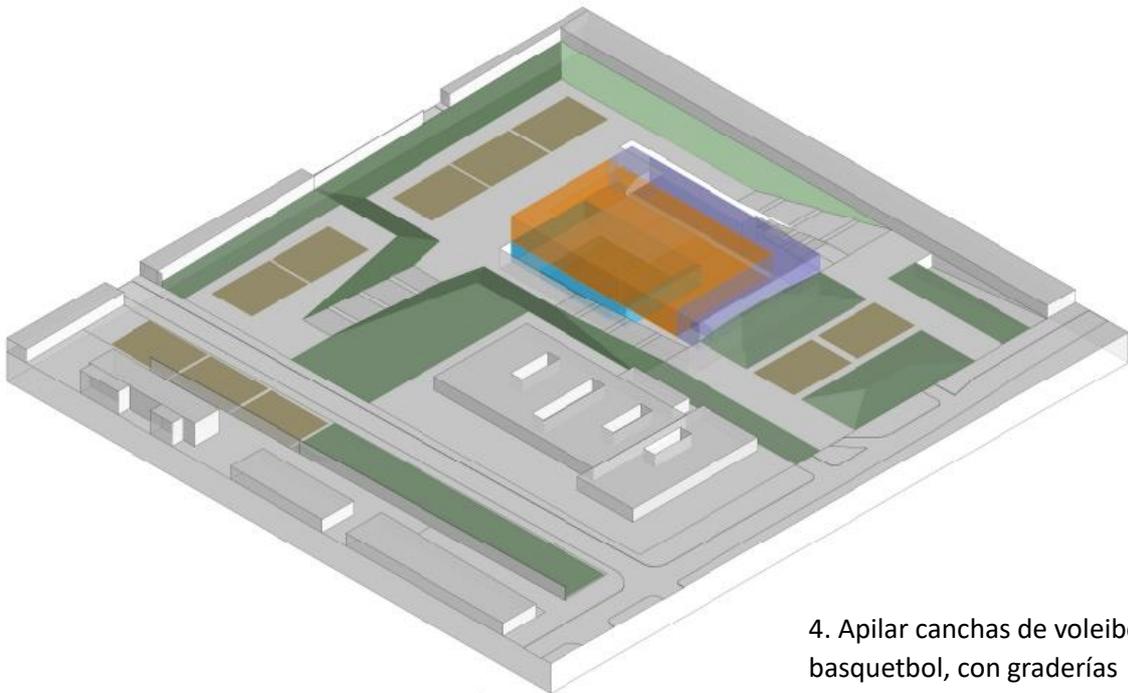


2. Soterrar piscina y generar patio ingles

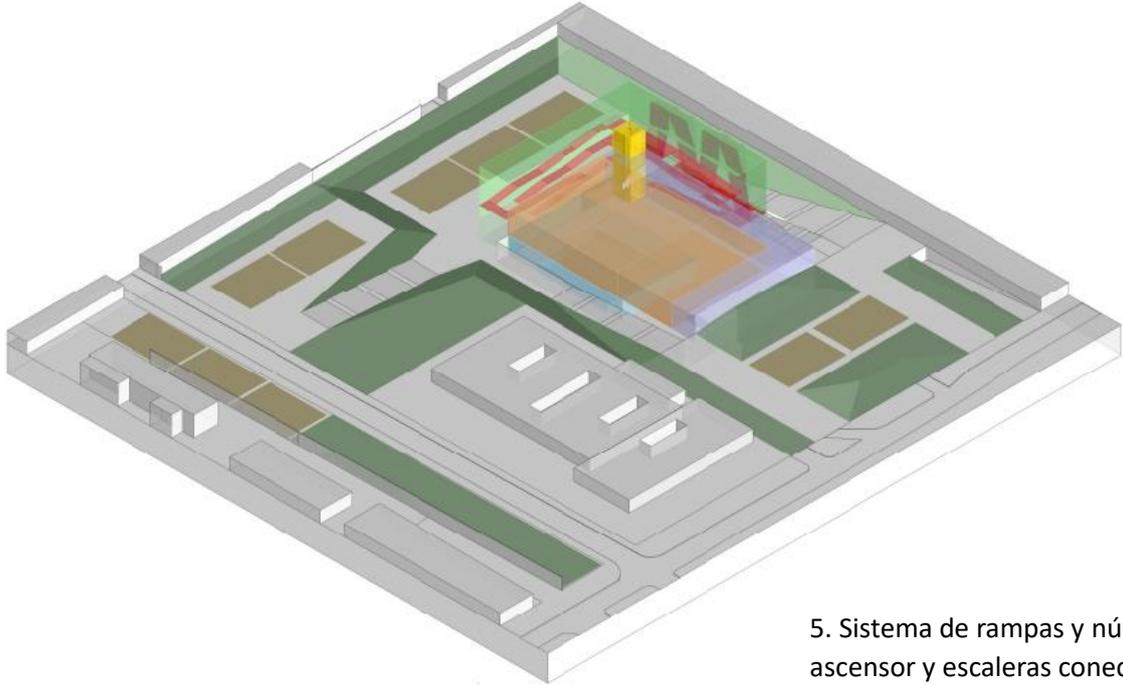
<sup>3</sup> Fuente imágenes de elaboración propia.



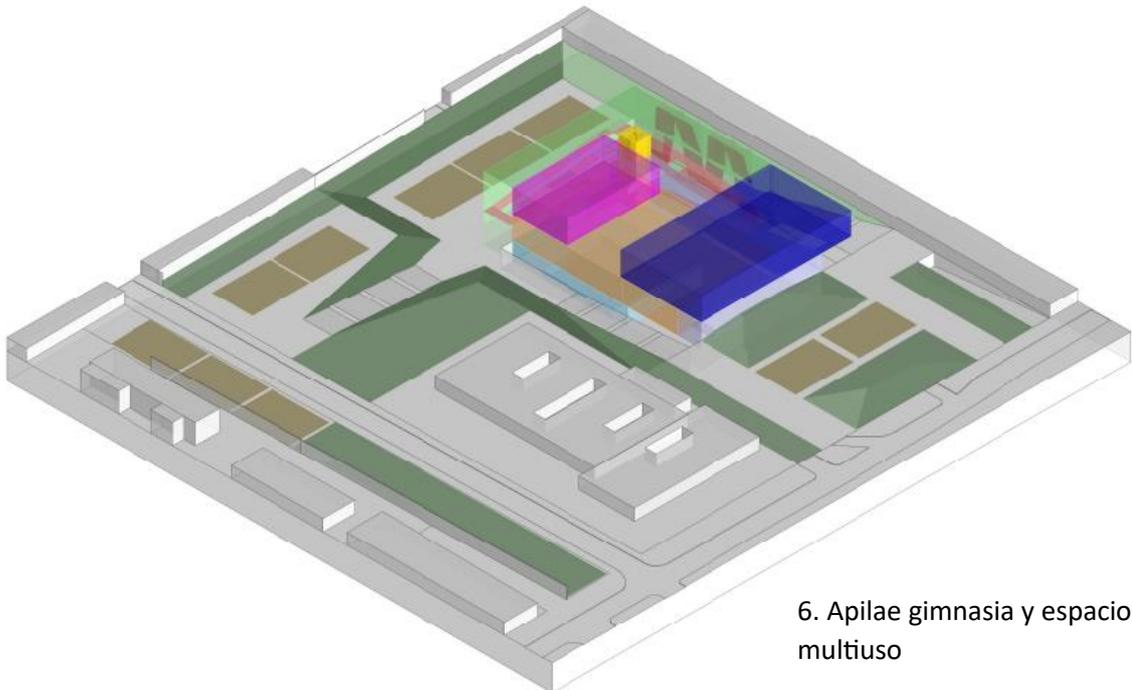
3. generar espacio de circulacion con muro de escalada y deporte aereo



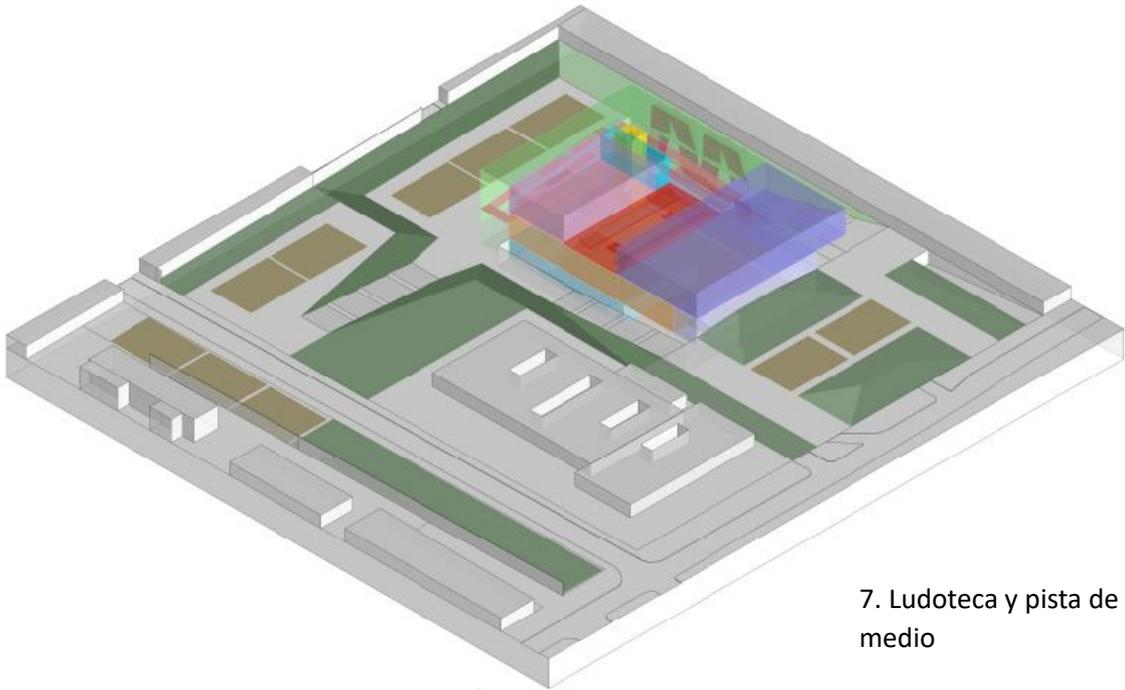
4. Apilar canchas de voleibol y basquetbol, con graderías



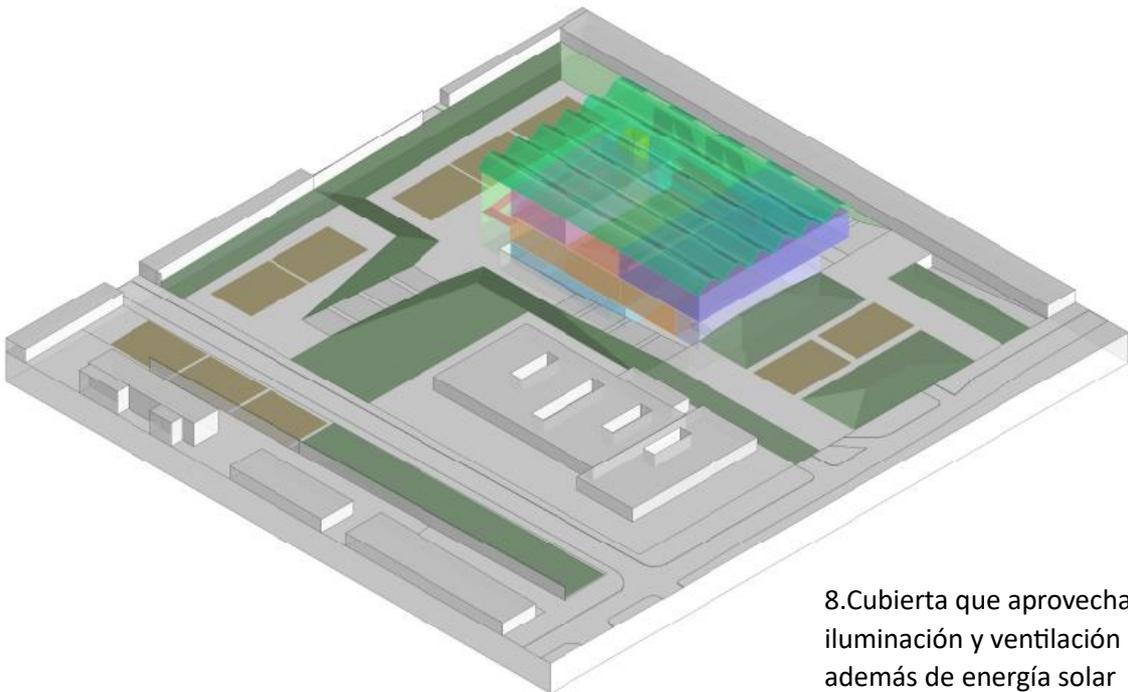
5. Sistema de rampas y núcleo de ascensor y escaleras conectados en esquina



6. Apilae gimnasia y espacio multiuso

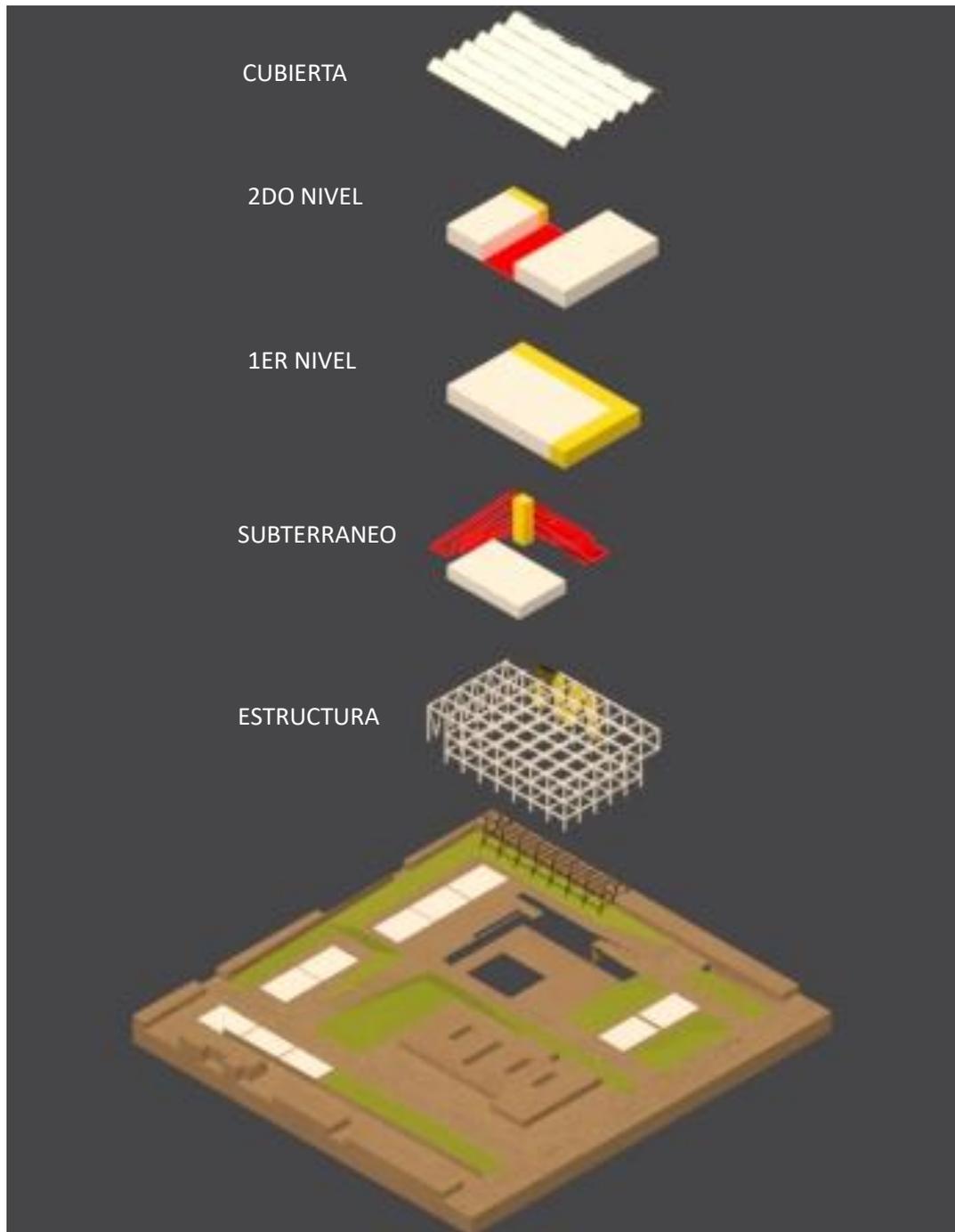


7. Ludoteca y pista de patinaje al medio

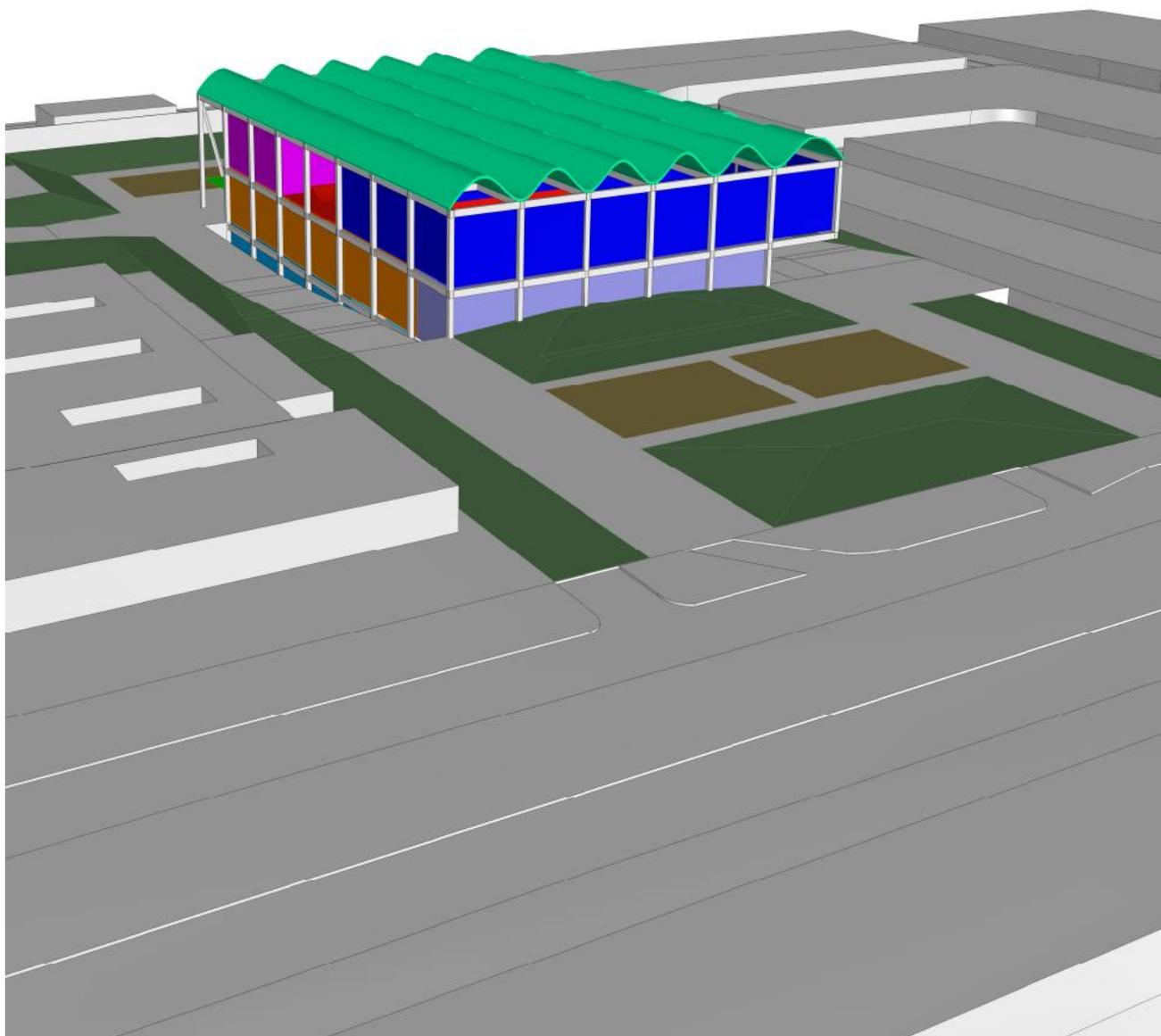


8. Cubierta que aprovecha iluminación y ventilación natural, además de energía solar

## Axonométrica explotada

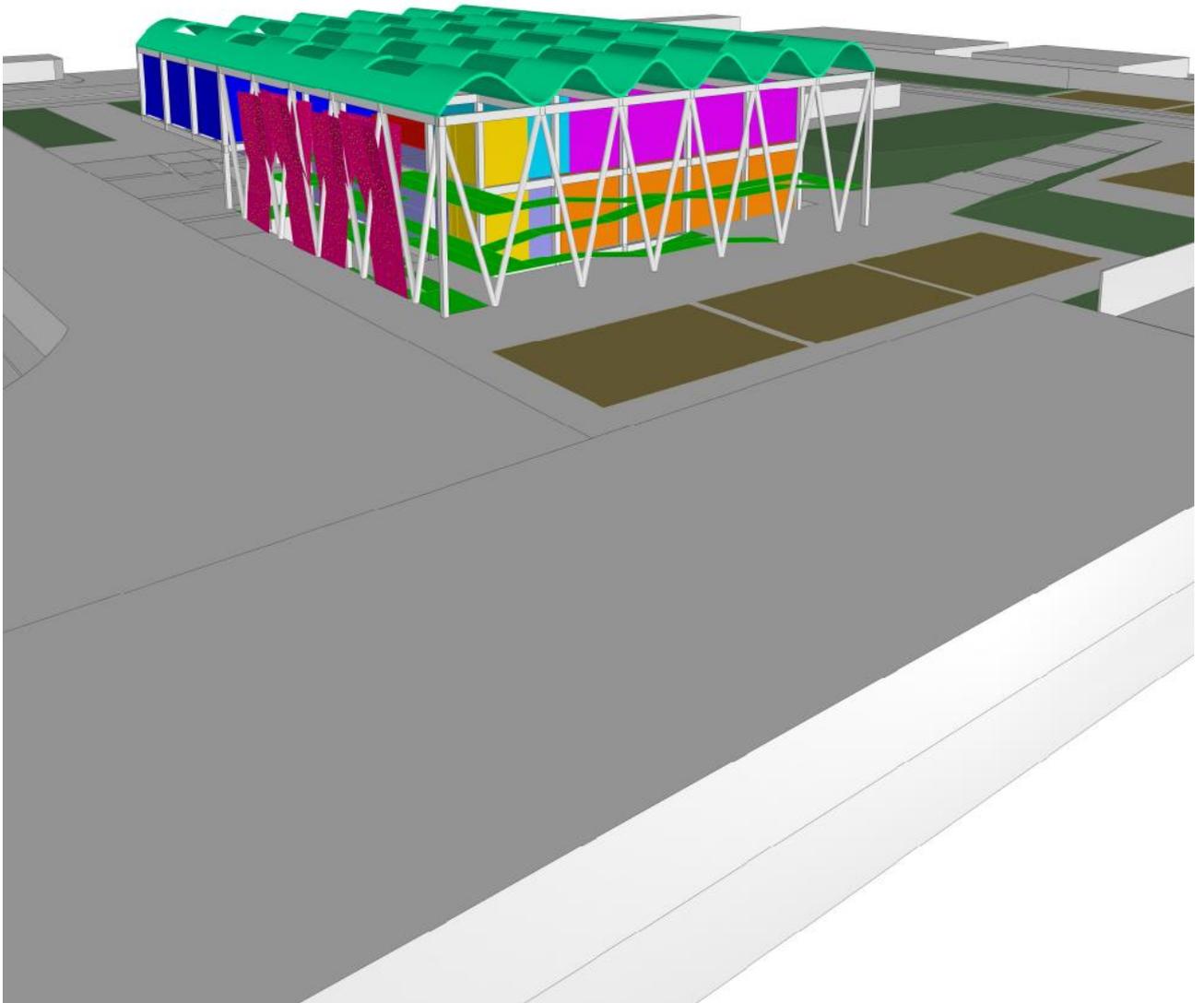


## Diseño preliminar



---

<sup>4</sup> Fuente imágenes de elaboración propia.



## Referencias imágenes

- Architekten, W. (2020). *ArchDaily*. Recuperado el 18 de Mayo de 2023, de Polideportivo para el campus de la escuela Überlingen: <https://www.archdaily.cl/cl/972076/polideportivo-para-el-campus-de-la-escuela-uberlingen-wulf-architekten>
- Baeza, A. C. (2017). *ArchDaily*. Recuperado el 18 de Mayo de 2023, de Pabellón Polideportivo y Aulario Universidad Francisco de Vitoria: <https://www.archdaily.cl/cl/875390/pabellon-polideportivo-y-aulario-universidad-francisco-de-vitoria-alberto-campo-baeza>
- Fernandez, J., & Noguera, A. (2018). *ArchDaily*. Recuperado el 18 de Mayo de 2023, de Polideportivo Turó de la Peira: <https://www.archdaily.cl/cl/922092/polideportivo-turo-de-la-peira-anna-noguera-plus-javier-fernandez>