



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE
FACULTAD



IMPLEMENTACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO EN EL CANTÓN SUCÚA,
MORONA SANTIAGO

Caso: Intervención en la escuela Arcesio González Vélez
Proyecto final de carrera previo a la obtención del título de arquitecto

Autor: Darwin Paute P.

Director: Arq. Diego Proaño E.

CUENCA, ECUADOR
2019



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE
FACULTAD

Escuela de Arquitectura

EQUIPAMIENTOS EN CABECERAS CANTONALES

Implementación de un equipamiento Urbano Arquitectónico en el cantón Sucúa, Morona Santiago

Caso: Intervención en la escuela Arcesio González Vélez
Proyecto final de carrera previo a la obtención del título de arquitecto

Autor: Darwin Paute
Director: Arq. Diego Proaño E.

Cuenca, Ecuador
2019

Dedicatoria

A mis padres, Macrina y Manuel por ser el pilar fundamental y el apoyo incondicional y el ejemplo a seguir, por haberme guiado y educado dándome valores y principios; A mis hermanos especialmente Manuel por ayudarme cuando lo necesitaba y a mis amigos y a todas esas personas que forman parte de mi vida y me ha ayudado de la mejor manera.

Agradecimientos

A mi director de tesis, el Arq. Diego Proaño que me ha guiado de la mejor manera para desarrollar mi tesis y a los Arquitectos Luis Barrera y Rubén Culcay que contribuyeron con criterios a la elaboración de mi proyecto.

Y un agradecimiento especial a:

Ing. Viviana Largo
Dra. Andrea Díaz
Dra. Ana Guachi
Arq. Cristian Pérez
Arq. Paul López
Arq. María Luisa Solís

Índice

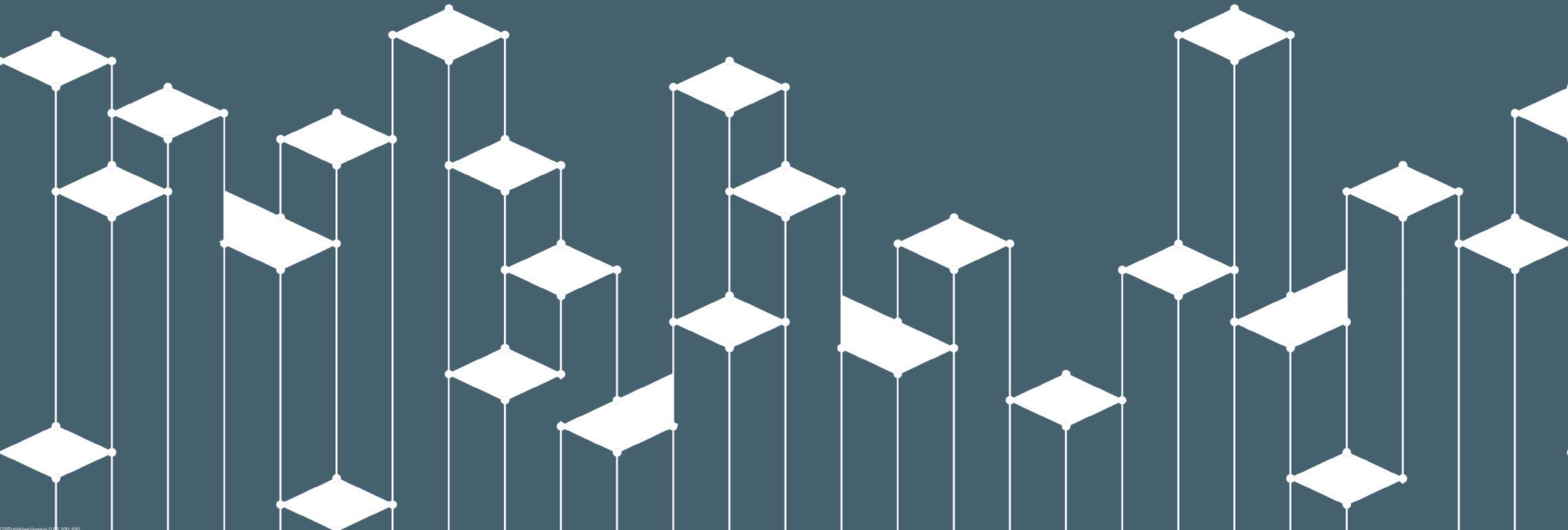
Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	01
1.1 Resumen.....	02
1.2 Abstrac.....	04
1.3 Problemática.....	06
1.4 Objetivos.....	10
1.5 Metodología.....	12
2. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Sucúa.....	18
2.2 Escuela Arcesio González Vélez.....	21
2.3 Eje natural como espacio público y cultural que integre la ciudad de Sucúa.....	22
2.4 Equipamientos que revitalice los espacios públicos de Sucúa.....	26
2.5 Escuela abierta como nuevo espacio de aprendizaje en Sucúa.....	30
2.6 Recuperación de los materiales de construcción ancestral.....	34
3. ANÁLISIS DE SITIO Y ESTRATEGIA URBANA.....	38
3.1 Nivel de ciudad.....	40
3.2 Nivel de sector.....	56
3.4 Nivel de Manzana.....	62
4. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	70
5. CONCLUSIONES.....	104
5.1 Urbano.....	108
5.2 Arquitectónico.....	114
5.3 Constructivo.....	118
6. BIBLIOGRAFÍA.....	124
7. ANEXOS.....	130

CAPÍTULO

1

INTRODUCCIÓN



1.1 Resumen

La falta de un equipamiento urbano, educativo, recreativo, deportivo y cultural en el Cantón Sucúa ha sido el motivo por el cual se busca implementar una escuela abierta que por un lado resuelva esta necesidad y por otro genere una estrategia urbana de conexiones con la ciudad mediante la recuperación de los márgenes del río Sungaime. El proyecto entonces resuelve la integración de dos áreas estratégicas como son la escuela Arcesio González Vélez y la Plaza Cívica, generando un programa abierto que permite generar beneficios para toda la sociedad. También se recupera la identidad de la zona utilizando materiales de construcción como la caña guadua y piedra.

Palabras clave: Escuela Abierta, Proyecto arquitectónico, urbano, espacio público, Sucúa, hito natural, paisaje, Morona Santiago, Plaza Cívica

1.2 Abstract

The lack of urban, educational, sports, and cultural facilities in Sucúa is the reason to implement an open school to both solve this need and to generate an urban strategy of connections with the city through the recovery of the borders of the Sungaime River. The project then proposes the integration of two strategic areas of the Arcesio González Vélez school and the Civic Plaza, perpetuating an open program that generates benefits for the society as a whole. The identity of the area is also recovered by using construction materials such as bamboo cane and stone.

Keywords: open school, architectural project, urban, public area, Sucúa, natural landmark, landscape, Morona Santiago, civic plaza



1.3 Problemática

La ciudad de Sucúa, ubicada en la región amazónica ecuatoriana, perteneciente a la provincia de Morona Santiago, mediante una investigación previa y datos obtenidos del PDOT (Plan de Desarrollo de Ordenamiento Territorial) del Gobierno Municipal del Cantón Sucúa, podemos observar que la falta de equipamiento urbano, recreativo, deportivo y cultural que promueve la vinculación entre sus habitantes es muy notoria, lo que como resultado presenta un alto déficit de equipamiento urbano por habitante, siendo este en el cantón Sucúa 1.08 m² por habitante en comparación con lo normado que es 10 m² por habitante, esto ha surgido debido al alto índice de dispersión poblacional ocasionando serias dificultades en la planificación y cobertura de los equipamientos. De cierta forma, la ciudad de Sucúa cuenta con ciertos equipamientos urbanos, los cuales se encuentran en estado de deterioro, con áreas verdes descuidadas, carente iluminación y falta de mobiliario urbano haciéndose de estos lugares un espacio invadido por libadores en las noches, lo que convierte a estas zonas en peligrosas e inseguras para la ciudad.

Es por esto, que se mantuvo una reunión con el señor Alcalde Dr. Saúl Cárdenas y el director de planificación del cantón Arq.(a) María Luisa Solís donde se trató sobre el plan de regeneración del cantón y sus necesidades, de igual modo se pudo conocer sobre proyectos que el municipio está llevando a cabo como la creación del parque Lineal en el terreno del ex aeropuerto, la rehabilitación de la Plaza Cívica, el parque del Niño, el parque Pio XII y los diferentes parques barriales.

Del mismo modo, la Plaza Cívica que está ubicado en la calle Carlos Olson y Enrique Arizaga entre la Av. Sucúa y Pastor Bernal; y la Escuela Arcesio González Vélez una de las escuelas públicas más grandes y antiguas de la ciudad que se encuentra al frente de la Plaza Cívica, son un claro ejemplo de los problemas antes mencionados. La Escuela Arcesio González Vélez que ocupa prácticamente casi una manzana dentro de la ciudad se encuentra totalmente amurallada lo que provoca un obstáculo visual dentro de la misma, así como también no permite una relación directa del Río Sungaime con la ciudad, esto se puede considerar más que un problema una gran oportunidad para regenerar el sector, ya que, dicha infraestructura es considerada una antigua construcción convencional con un ambiente inadecuado para la enseñanza y aprendizaje. Los dos lugares antes mencionados son un punto estratégico para la ciudad y el sector, considerándolo como un punto potencial para la implementación de un equipamiento mediante una escuela abierta y espacios públicos, siendo este un modelo de usos mixtos para la ciudad de Sucúa.

La relación entre el espacio público y el espacio educativo refleja una mezcla de usos y actividades, lo que genera aspectos positivos para la sociedad. Es por esto, que se considera a países como Colombia y Brasil donde la implementación de estos equipamientos mixtos permite la integración de todo tipo de estatus social, en un espacio público de recreación y educación.

1.3 Problemática



2

Espacio público abandonado

Sucúa cuenta hoy en día con poco espacio público urbano y con lugares abandonados, sin programa funcional ocasionando no ser ocupado y abandonado por la población (imagen 2).



3

Infraestructura en mal estado

La escuela Arcesio González Veléz tiene espacios sub utilizados y descuidados ya que se encuentra limitada por una quebrada y no siendo utilizado por estudiantes convirtiéndose en espacios residuales (imagen 3).



4

Inseguridad

La falta de veredas y calles pavimentadas es evidente alrededor de la escuela siendo peligrosa para los estudiantes poder circular con seguridad (imagen 4).



5

Espacios Improvisados

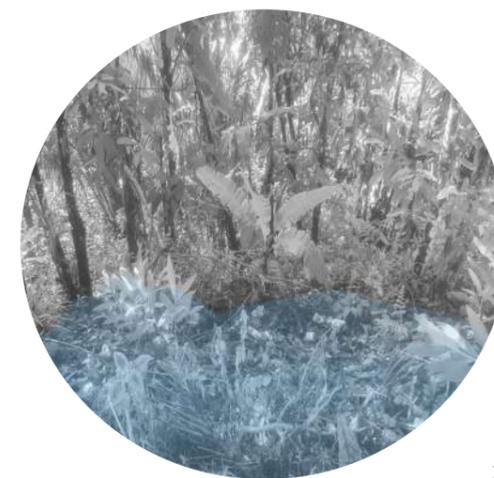
La escuela no cuenta con espacios adecuados para la enseñanza, teniendo mobiliarios temporales y aulas no aisladas correctamente hacia el ruido y el calor ya que consta de una construcción antigua y convencional siendo difícil el aprendizaje de los estudiantes (imagen 5).



6

Espacios Sub utilizados

La Plaza Cívica del cantón Sucúa se encuentra deteriorada igual que su infraestructura de dicha plaza convirtiéndose en un lugar abandonado y peligroso por las noches (imagen 6).



7

Orillas de ríos abandonados

Una de las fuentes naturales que atraviesa la ciudad de Sucúa se encuentra en total abandono convertido en un botadero de basura (imagen 7).

1.4 Objetivos

General

Proponer un equipamiento urbano - arquitectónico para la escuela Arcesio Gonzales Vélez y su integración con la Plaza Cívica de Sucúa.

Específicos

1. Identificar recursos y potencialidades, así como también problemas existentes en la zona de intervención, para optimizar el espacio público de I cantón Sucúa para que contribuya al proyecto, y su comunidad. Aprovechando el paisaje natural existente.
2. Plantear una propuesta urbana arquitectónica de revitalización de las márgenes del río Sungaime que priorice la conectividad y de los usos peatonales.
3. Determinar el programa arquitectónico para el equipamiento mediante una escuela abierta.
4. Diseñar el proyecto urbano arquitectónico con la modalidad de escuela abierta, que se integre correctamente con su entorno.

1.5 Metodología

En la primera etapa se realizará un estudio del sitio donde se implantará el proyecto, se realizará un análisis mediante herramientas de investigación como levantamientos fotográficos, encuestas a los habitantes de la zona, entrevista a las autoridades de la ciudad y así de esta manera obtener las características de la zona para potenciarla.

En la segunda etapa ya obteniendo el análisis urbano se procederá a generar una estrategia urbana de conexiones con la ciudad, buscando recuperar los márgenes del río Sungaime y potenciando la conectividad con la ciudad.

En la tercera etapa se hará un análisis de la escuela Arcesio González Vélez de su infraestructura existente, analizando sus falencias, su funcionalidad y las afectaciones que han causado al medio, analizando también a la Plaza Cívica que se encuentra vinculada con su entorno.

En la cuarta etapa se desarrollará el proyecto de equipamiento mediante una escuela abierta en el predio de la escuela Arcesio González Vélez y la Plaza Cívica generando todos los recursos necesarios para concluir con el documento del proyecto final de la carrera de arquitectura.

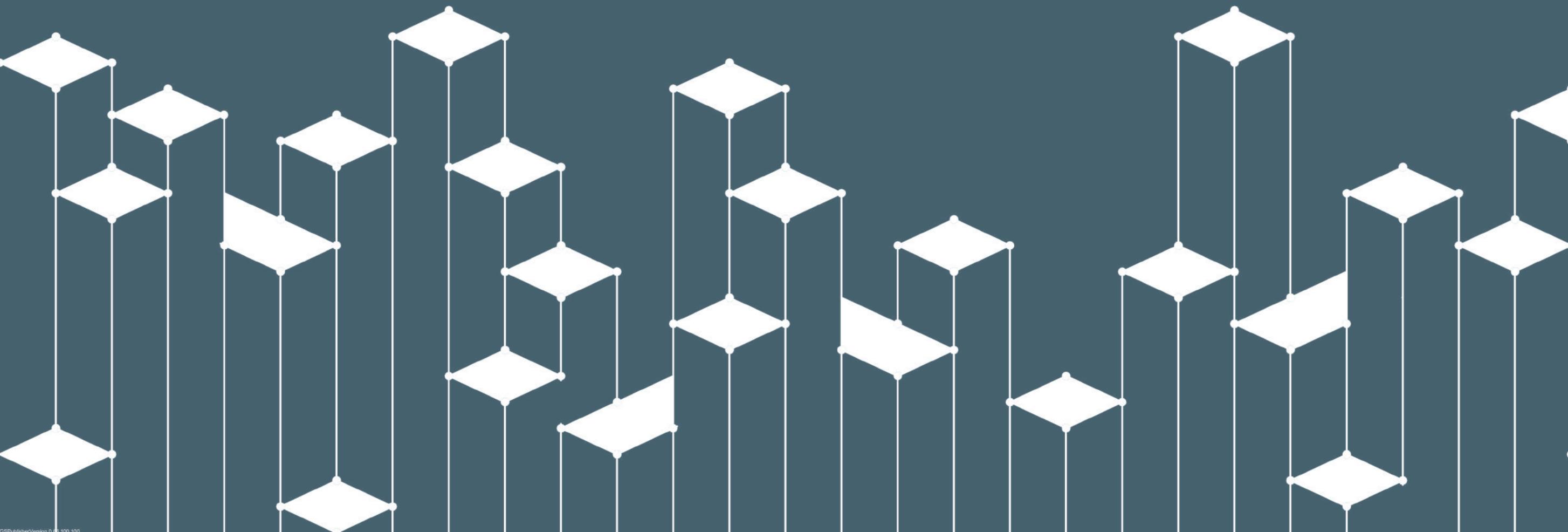


“La arquitectura debe pertenecer al entorno donde va a situarse y adornar el paisaje en vez de desgraciarlo.”

Frank Lloyd Wright

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO



2.1 Sucúa

El cantón Sucúa se encuentra ubicado al sudeste de la Región Oriental en la provincia de Morona Santiago, Ecuador (GAD. Territorio y Población del Cantón Sucúa, 2019). Su nombre se origina en base a una plata llamada Suku que quiere decir planta de ortiga según el idioma shuar (Imagen 10), para posteriormente denominarse como Sucúa (Imagen 9) luego de la llegada de los primeros colonos. Este territorio se encontraba habitado por aborígenes Shuar, hasta que, en 1912 el Pastor Benedicto Bernal se convirtiera en el primer colono en llegar a este cantón, luego en el año de 1916 se da la segunda ola migratoria donde pobladores de diferentes partes del Ecuador buscan llegar a este cantón en busca de una mejor situación económica. (GAD M. d., Reseña Histórica)

Gracias al trabajo continuo de sus habitantes este cantón ha buscado sobresalir, ya que en un principio no contaban con el apoyo gubernamental, de este modo fueron los pobladores quienes tuvieron la iniciativa de crear su propia tenencia política; y con ayuda de la congregación salesiana crearon la primera escuela. En el año de 1947 fue creado el aeropuerto de Sucúa, mismo que fue debidamente readecuado para recibir aviones de mayor envergadura donde además de transportar a las personas se transportó la maquinaria que permitiría la apertura de vías de acceso entre Sucúa y los demás pueblos de Morona Santiago, así como con la parte Fría de la Provincia del Azuay. Continuando con el anhelo de superación de los pobladores se dan las primeras construcciones de hormigón siendo la primera de estas una iglesia en

el año 1947 y dos años más tarde se da la construcción del hospital Pio XII. (GAD M. d., Reseña Histórica) En 1962, se reconoce a Sucúa como un cantón de la provincia de Morona Santiago y a su vez a sus parroquias Yaupi, Huambi, Asunción y Logroño, siendo este último considerado como un cantón más en la actualidad. (GAD M. d., 2019). En los años posteriores Sucúa ha tenido un gran desarrollo gracias a la llegada de nuevos pobladores, instituciones públicas y privadas; y la creación de carreteras lo que ha impulsado no solo el desarrollo económico sino social del Cantón.

Según los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) la población del cantón Sucúa en el año 2010 fue de 18.318 habitantes, canti-

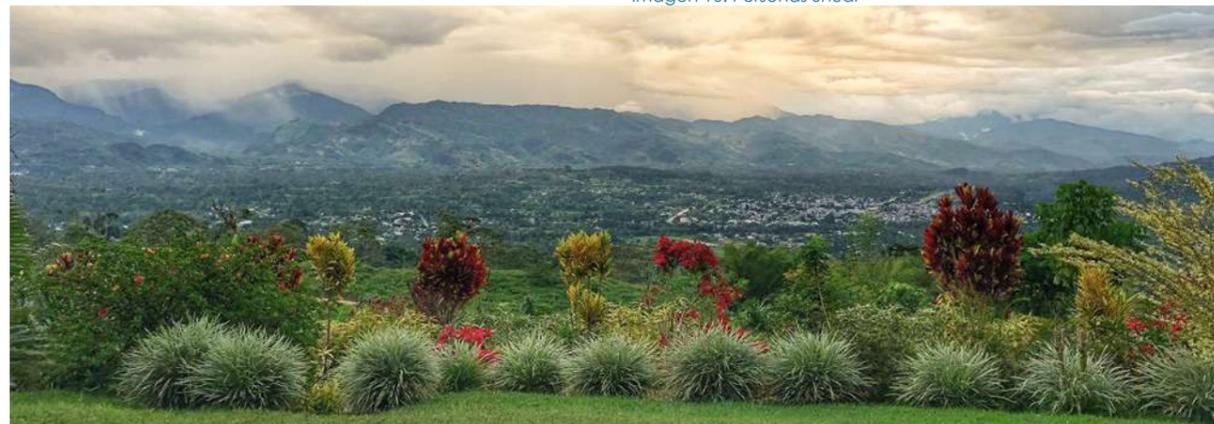


Imagen 9: Sucúa



Imagen 10: Personas Shuar

dad que está dividida entre 9.346 mujeres y 8.972 hombres. Dicha población está conformada aproximada por el 32% de aborígenes Shuar y el 68% restante conformado por grupos mestizos, afro-ecuatorianos, aborígenes que han migrado desde las diferentes partes del Ecuador (GAD M. d., 2014), además cabe destacar que en el año 2013 se dio acogida a 210 personas de origen extranjero (IEE, 2013), conociendo que en la actualidad dicha cantidad a incrementado debido a la situación económica de países vecinos.

En cuanto a la economía del cantón, podemos ver que la principal actividad económica es la agricultura (Imagen 11), ganadería, silvicultura y pesca debido a las condiciones climáticas y bondades del suelo, siendo esta actividad en su mayoría ejecutada en el sector rural. Por otra parte, los pobladores también se dedican a la explotación de minas y canteras, industria manufacturera y actividades comerciales al por mayor y menor, dichas actividades permiten además de satisfacer las necesidades del sector, expender los productos a diferentes lugares del país debido a la falta de infraestructura adecuada para el almacenamiento de los productos. (IEE, 2013)

Por otra parte, es necesario resaltar los atributos biofísicos del cantón resaltando su topografía del 0% en la mayoría del área urbana y del 0% al 5% en la zona rural lo que permite y condiciona su accesibilidad y cualquier tipo de desarrollo. Del mismo modo cabe destacar que gracias a la altura del sector se desarrollan diferentes pisos bioclimáticos permitiendo desarrollar una extensa flora, fauna, fuentes hídricas,



Imagen 11: Producción agrícola

senderos naturales, jeroglíficos de la cultura shuar ancestral que a su vez engrandecen la escenografía paisajista del cantón. Dentro de estos aspectos es necesario analizar el uso del suelo ya que en su mayoría está conformado por bosques, los cuales en la actualidad están en constante disminución como resultado del crecimiento poblacional y área agropecuaria. (GAD M. d., 2014)

Dentro del análisis del uso del suelo podemos determinar que, el Cantón Sucúa tiene como cabecera cantonal la ciudad de Sucúa, políticamente se encuentra dividido en 4 parroquias, 39 comunidades o centros poblados, 3 cabeceras parroquiales, 4 barrios suburbanos, 18 barrios urbanos en la cabecera cantonal, en Huambi 6 barrios urbanos, en Santa Mariani-



Imagen 12: Vivienda en Sucúa

ta 3 barrios urbanos y 2 rurales. Dentro del proceso de estructuración, luego de que Sucúa pasara de parroquia a cantón se ha desarrollado la implementación de infraestructuras y equipamientos para aprovisionar a la comunidad de servicios que les permitan tener acceso a una vida con calidad. El área central del cantón está empleada para el comercio, servicios, gestión, equipamiento y de vivienda, donde el lote mínimo es de 200 m² con frente mínimo de 8m, con edificaciones de uso comercial y vivienda, continuas sin retiro frontal y con un retiro posterior de 4m, en su mayoría construidas de hormigón armado, con cubierta inclinada de galvalume y con losa plana de cubierta, permitiéndose hasta 6 pisos predominando 2 pisos (Imagen 12). (GAD M. d., 2014)

También existe el área en proceso de consolidación donde el uso de suelo es residencial, de comercio menor y de equipamiento con lote mínimo de 300m² y frente de 12m, en donde las edificaciones son de tipo residencial aisladas con retiro frontal y posterior de 3m, en su mayoría construidas con hormigón armado y cubierta de galvalume, oscilando entre 1 y 2 pisos, y permitiéndose hasta 4 pisos.

Por último, se encuentra el área de expansión, empleado en vivienda y producción agrícola, con lote mínimo de 400 m² y frente mínimo de 15m, la tipología de la vivienda es aislada con retiros frontales mayores a 3m, existiendo construcciones de hormigón armado y madera con cubierta de galvalume, en su mayoría este tipo de viviendas son de 1 piso, permitiéndose hasta 2 pisos. Como se puede observar el cantón Sucúa (Imagen 13) está en constante crecimiento abriéndose paso al desarrollo económico y social. (GAD M. d., 2014)



Imagen 13: Imagen aérea hacia el centro del cantón Sucúa

2.2 Escuela Arcesio González Veléz



Imagen 14: Imagen aérea de la escuela Arcesio Gonzalez Veléz con la Plaza Cívica

En 1942, Arcesio González Vélez en conjunto con Serafín Solís y Humberto Torres tuvieron la iniciativa de presentar una solicitud al Sr. Arias, Inspector Regional representante del Ministro de Educación, donde solicitaron la creación de una escuela fiscal, mismo que quedó comprometido a conseguir dicha solicitud, en base a esto en Octubre del mismo año Arcesio González Vélez seguro de aquel ofrecimiento convoca a matrículas, en ese entonces su hija Marina, fue la encargada de impartir algunas lecciones básicas a los estudiantes hasta que se oficialice la creación de la escuela y se pueda disponer de un profesor capacitado.

En enero de 1943 inicia el funcionamiento de la primera escuela fiscal con el nombre "Barón de Río Branco" la cual contaban con un solo profesor designado por el Ministerio de Educación y 15 alumnos. El 24 de septiembre de 1953 este plantel educativo es nombrado como "Arcesio González Vélez" en honor a Arcesio González su promotor. En la actualidad este plantel es denominado como: Escuela de Educación Básica "Arcesio González Vélez" (Imagen 14) y brinda la oferta educativa de Inicial a Décimo año escolar, además de contar con la colaboración de 30 profesores totalmente capacitados y brindar sus servicios en dos jornadas. (Vélez,2019)

2.3 Eje natural como espacio público y cultural que integre la ciudad de Sucúa



Imagen 15: Sendero vial y peatonal Copenhague
Equipamiento en cabeceras
cantonales, 2019

“Los espacios públicos que ofrezcan más cualidades y menos desventajas inspiran un amplio ambiente de actividades urbanas. Los espacios de circulación llamativos y se puedan realizar varias actividades, teniendo un tráfico que fomente la reactividad haciendo uso obligatorio de estos espacios disfrutando de la escena urbana. En espacios públicos abandonados, la mayor parte de las actividades sociales y recreativas desaparecen completamente, quedando solo las imprescindibles. La gente va a tal lugar porque tiene que ir, no porque quería ir”. (Jan Gehl & Lars Gemzoe, 2002)

Con el pasar del tiempo Sucúa, ha ido creciendo urbanamente y expandiéndose a sus alrededores, así aumentando su población, comenzando a tener otras necesidades y demandas, formándose de nuevas centralidades. Dando como resultado una ciudad más dispersa, con falta de redes de lugares de interés e interacción social. “Un lugar público es un espacio para la recreatividad, auto identificando la zona, con características de ciudad, que permite la estancia, y hacer varias actividades de sus habitantes en varios lugares públicos de la ciudad”. (Perahia, 2007)

Uno de los temas más importantes en la actualidad es la recuperación de espacios verdes y márgenes de ríos, muy importante para la ciudad, por lo cual tomamos como ejemplo el Parque del Río en la ciudad de Medellín, ubicado en Colombia el objetivo de este proyecto fue integrar la ciudad con el río, el área de intervención está definida en función del espacio de propiedad pública disponible a lo largo de los ejes



Imagen 16: Parque Río Medellín

viales y del retiro hídrico determinado para ambos márgenes.

El parque del río Medellín (Imagen 16) busca articular las quebradas, los vacíos verdes, y las infraestructuras sub-utilizadas sobre el río Medellín (eje estructurante Norte-Sur de la ciudad) por medio de su recuperación y vinculación. Al recuperar el río lograron vincularlo a los demás sistemas mencionados, se genera un circuito natural (Imagen 21) que recupera la calidad del aire y del agua de la ciudad y que a lo largo de su recorrido educa a los ciudadanos sobre la riqueza de la biodiversidad.

“Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmen-

te, pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas son estos los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales”. (Lynch, 1960)

“Un hito natural son puntos importantes para referenciar un sector, los cuales pueden estar ubicados en diferentes lugares para identificar sitios específicos, detallando sus características de entorno”. (Lynch, 1998)

Es por esto que la escuela Arcesio González Vélez con la integración de la plaza Cívica (Imagen 17) se muestra como una oportunidad para regenerar la



Imagen 17: Escuela, Plaza Cívica y Río Sungaime

zona así recuperando los márgenes del río Sungaime y priorizando las conectividades y la vinculación de los usos de éstos hacia la ciudad que generen interés, intercambio, equidad social y sobretodo la misma cantidad de oportunidades en donde además de brindar funciones de educaciones a sus alumnos, permita que la comunidad se vincule a través de actividades culturales, turísticas, deportivas y sociales.

Parques del Río Medellín

Arquitectos: Latitud Taller de Arquitectura y Ciudad
Año: 2013
Ubicación: Medellín, Colombia

Al recuperar el río y vincularlo a un circuito natural (Imagen 18) que recupera la calidad del aire y del agua de la ciudad y que a lo largo de su recorrido educa a los ciudadanos sobre la riqueza de su biodiversidad.

El proyecto de Recuperación de márgenes del río Medellín, (Imagen 19) es uno de los ejemplos claro para tomar decisiones en nuestro proyecto ya que se tiene como finalidad recuperar la quebrada del río sungaime que tanta falta le hace a la ciudad de Sucúa integrándola con nuestro proyecto de escuelas abiertas.



Imagen 18: Vista aérea parques del Río Medellín



Imagen 19: planta parques del Río Medellín



Imagen 20: Vista de sendero peatonal parques del Río Medellín

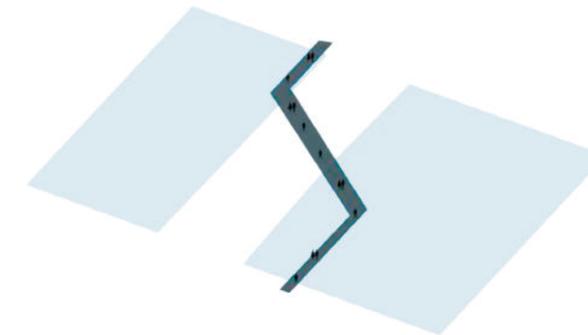


Imagen 22: Esquema de ejes conectores



Imagen 21: Esquema de circulación del parque del Río Medellín



Imagen 23: Esquema de sendero peatonal

Recursos de referente

Mediante un eje de recorrido natural (Imagen 20), el parque del Río Medellín conecta la ciudad desde diferentes puntos, creando una serie de paso peatonales, desarrollando un gran eje verde ofreciendo al público recorridos de múltiples paisajes y diferentes tipo de vegetación.

Conceptos de aplicación

Ejes conectores entre diferentes equipamientos a lo largo del Río Sungaime (Imagen 22).

Rehabilitación del Río Sungaime.

Senderos peatonales adecuados a la topografía (Imagen 23).

2.4 Equipamientos que revitalice los espacios públicos de Sucúa



Imagen 24: Colegio Pradera El Volcán
Equipamiento en cabeceras cantonales, 2019

El espacio público desempeña un papel fundamental en el ordenamiento del territorio, articula, ordena, estructura las diferentes actividades y usos del espacio urbano. Por ello es de suma importancia que la ciudad de Sucúa y sus habitantes vuelva a contar con espacios públicos y principalmente sus moradores recuperen los espacios públicos, que no solo sirvan de áreas libres, sino como lugares en donde exista un intercambio cultural, social, económico. Tal y como Gehl menciona en su publicación "Cities for people": "Los lugares públicos en general, deberían ser espacios con una diversidad de usos, como culturales, económicos, así haciendo de estos lugares espacios para utilización de la ciudad siendo lugares para todo tipo de personas, siendo más seguros y recreativos". (Gehl, 2010), por lo cual surge la necesidad de la regeneración de la Plaza Cívica mediante la implementación de un equipamiento de una escuela abierta, que integre la Plaza Cívica con el río Sungaime para dar respuestas a necesidades no solo del sector, sino también a nivel de ciudad, buscando materializar los espacios mixtos de vinculación con la sociedad.

Las Escuelas Abiertas (Imagen 24) son uno de los equipamientos que mejor relacionan a las personas sin discrimen de edad, cultura o aspectos socioeconómicos.

Por este motivo, este tema cada vez gana mayor terreno en América Latina; según un estudio realizado se ha podido comprobar que ya existe esta metodología en países como Brasil, Argentina, México y Gua-

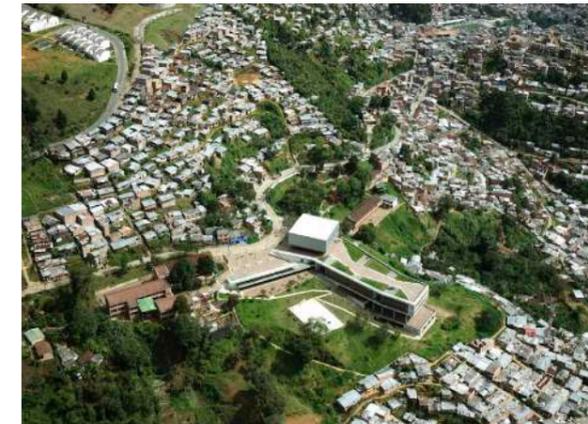


Imagen 25: Colegio Antonio Derka

temala. Mientras que en otros países como Uruguay aún se encuentran en fase piloto y está ganando terreno por su eficiencia.

Las escuelas abiertas son espacios sociales, compuestas por relaciones de su contexto y su interior (Tobar Rodríguez, 2015) y construye puntos de encuentro entre ellas para funcionar como conjunto. Un ejemplo que tomamos como referencia es el colegio Antonio Derka (Imagen 25) ubicado en Colombia, Medellín,

El gobierno de Colombia implementa un plan urbano, para intervenir en el área social, por cual intervino en lugares con problemas inseguridad alta. Los proyectos constan de 3 ejes importantes, ciudad, espacio público y lo privado, lo que se relacione con



Imagen 26: Plazas del Río Cali

su paisaje creando espacios que sea utilizado por el público siendo dinámico el recorrido dentro del equipamiento.

Otro ejemplo claro, que nos ayuda con criterios para nuestro espacio público es el corredor ambiental urbano del Río Cali, (Imagen 26) Colombia.

Este es uno de los proyectos con carácter ambiental y paisajístico creando lugares para la ciudad, mezclando ideas de conservación y técnicas sostenibles, creando nuevas tendencias paisajistas, contribuyendo con la humanidad siendo más humana y ecológica. Este proyecto tiene un objetivo de conectar el parque natural nacional de farallones de Cali hasta el río cauca.

A nivel de espacio público el proyecto implementa un sistema peatonal público relacionándose con el río y su contexto creando lugares de estancia, lugares de ocio y recreación, formando parques y conectores para una mejor conexión a través de elementos urbanos.

"El proyecto también crea un sistema para recuperar el agua del río, mediante técnicas de purificación y filtración, además estudios sostenibles para la obtención de tratamientos de agua naturalmente mediante estrategias específicas que logren el proceso de purificación". (Plataforma Arquitectura, 2019)

"Como fase concluyente de este sistema sostenible, se propone el parque humedal, el cual el proyecto busca la regeneración del lugar mediante técnicas ambientales, restaurando y recuperando la berma húmeda para prevenir desastres naturales. Las conexiones urbanas para la relación de dos puntos importantes de un río, originan relación de estos hitos naturales y antrópicos. Como estrategia de control para prevenir los asentamientos informales a lo largo del eje verde, mediante lugares para estancia, jardines. Como algo adicional los autores proponen una conectividad natural de cada eje verde por cada tramo con vegetación del medio". (Plataforma Arquitectura, 2019)

Colegio Antonio Derka

Arquitectos: Obranegra Arquitectos
 Año: 2013
 Ubicación: Medellín, Colombia

En este proyecto fue parte de la regeneración de Medellín en una de las zonas periféricas más deprimidas (Imagen 27) y violentas de la ciudad, debido a la falta de inversión Social. El edificio integra entre sí y vincula a la estructura urbana, utilizando el concepto de "escuela abierta", el cual consistió en desvanecer los límites físicos y mentales de los colegios, mediante una intervención urbana y arquitectónica abierta, que lograra convertirlos en centros de actividad cultural, recreativa, educativa y en referentes urbanos que promovieran la integración de toda la comunidad (Imagen 28).



Imagen 27: Vista aérea del Colegio Antonio Derka



Imagen 28: Vista de la plaza del colegio Antonio Derka

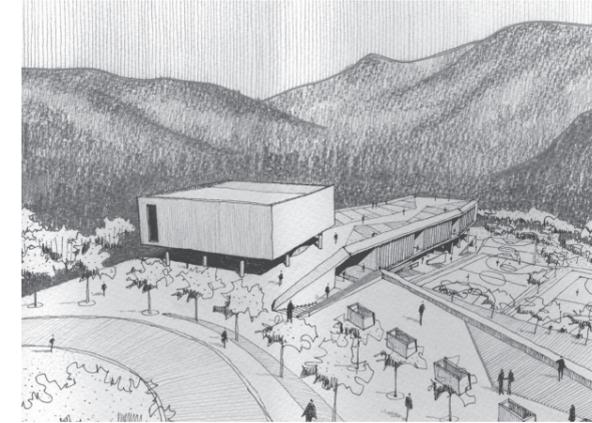


Imagen 29: Boceto del Colegio Antonio Derka

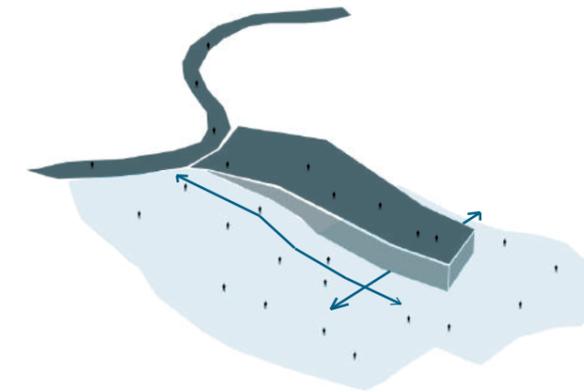


Imagen 30: Esquema del colegio Antonio Derka

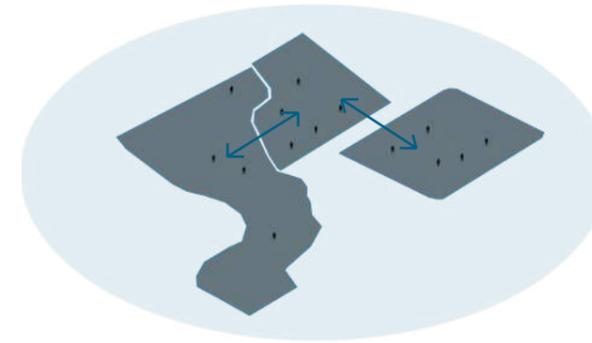


Imagen 31: Esquema de conexión mediante plataforma única

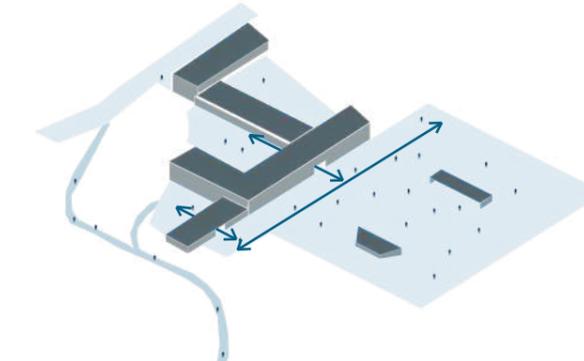


Imagen 32: Esquema de conexiones de lo privado y público

Recursos de referente

Este ejemplo nos ayudará a nuestro proyecto plantear una manera que la ciudad se integre a este, mediante estrategias Urbanas (Imagen 30) ayudando a regenerar la zona haciéndola más segura y confortable.

Conceptos de aplicación

Unificación del sector mediante plataforma única (Imagen 31).

Protección del medio.

Elementos Arquitectónicos sencillos.

Aplicación de programa mediante equipamientos. (Imagen 32)

Creación de espacios habilitando el lugar para actividades varias.

2.5 Escuela abierta como nuevo espacio de aprendizaje en Sucúa

Los equipamientos urbanos se dividen en educativos, deportivos, culturales entre otros. En Sucúa existen hoy en día equipamientos de carácter educativos los cuales 80% son públicos y el 20% son privadas las cuales están divididas en prescolares, nivel inicial, nivel básico, bachillerato y estudios de educación superior. (PDOT-Sucúa, 2015).

Los equipamientos educativos dedicados a la educación de nivel inicial, nivel básico y bachillerato, deberían contar con una infraestructura adecuada para el aprendizaje, que según una entrevista realizada a docentes y autoridades de educación en Sucúa, ninguno de los centros educativos es apto para dicha formación, razón por la cual el Ministerio de Educación planificó construir una nueva escuela del milenio en la parroquia de Huambi perteneciente al cantón Sucúa para solventar este problema. Este problema se debe considerar en un futuro al momento de planificar equipamientos educativos, tomando en cuenta su infraestructura.

Las escuelas al aire libre (Imagen 33) surgen a principios del siglo XX en base al contexto higiénico-sanitario, pues en aquel entonces se buscaba preservar la salud y educación de los niños más débiles que tenían mayor posibilidad de contraer enfermedades ya que pertenecían a la clase popular. De hecho, fue Alemania la primera nación en experimentar la ejecución de escuela al aire libre durante el periodo guillermino que va desde 1888 al 1918 (Roig, 1999), fundando en 1905 la escuela Waldschule de Charlo-

ttenburg en Berlín, misma que fue tomada como referencia para la creación de la Open Air School en Londres en 1908 y la Fresh Air School en los Estados Unidos en 1911, para luego continuar expandiéndose a los diferentes países en los años siguientes. (Martínez, Bernal J, 1999)

Por otra parte, el pensamiento griego tenía gran peso con respecto a la educación, siendo así que los autores como Platón e Hipócrates se tornaron decisivos para los modelos educativos futuros, por consiguiente, las Repúblicas Europeas consideraron como referencia la democracia ateniense y a su vez se denotó la contra ponencia de las metodologías de aprendizaje de sus escuelas filosóficas en relación a la educación de los esclavos o militares, considerando a

estas dos como un modelo de educación europea aplicado en el siglo XIX. Es necesario resaltar que las escuelas filosóficas atenienses no eran escuelas propiamente sino más bien espacios al aire libre o espacios semicubiertos utilizados para la reflexión, diálogo, experimentación y aprendizaje libre acompañados del maestro. De modo que la Academia de Platón se denominó así por ubicarse en el interior del bosque sagrado en honor al dios Academo. (Tobar Rodríguez, 2015)

En base a este concepto se pretendía modificar la vida cotidiana considerando a los niños como el motor de cambio dentro de la sociedad, de manera que, en 1924, "la Sociedad de Naciones (SDN) aprobaron la Declaración de Ginebra, que consistía en los



Imagen 33: Aula al aire libre

derechos de los niños hacer conocer las responsabilidades que tenían los padres". (Humanium, 2019)

Como se mencionó en el primer párrafo esta modalidad de escuela se generó básicamente para brindar educación a los niños más vulnerables experimentando con las escuelas del sol o del bosque, considerando a la escuela Charlottenburg (Imagen 34) en Berlín como la primera escuela de sol, mientras que las escuelas de bosque son consideradas como un experimento.

Se contó con el apoyo de doctores, arquitectos y pedagogos. Además, vale la pena resaltar que el funcionamiento de éstas escuelas tenía mucho que ver con las condiciones climáticas ya que si este no era

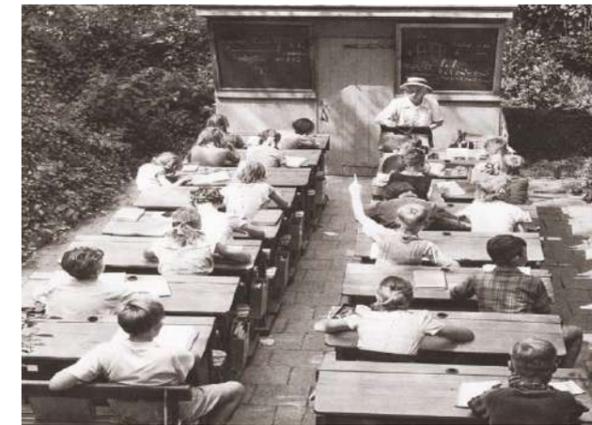


Imagen 34: Escuela Charlottenburg

favorable era necesario que los estudiantes se trasladaran a galerías cubiertas. (Tobar Rodríguez, 2015) Luego de sobrepasar los conflictos armados de aquella época nace la necesidad de reforzar la vida en conjunto con la formación integral del individuo, dando paso al nacimiento de las escuelas abiertas en los Estados Unidos a partir de las Community Schools o escuelas comunitarias y en Europa a partir de la micro-ciudad. La multiplicidad que brinda este tipo de infraestructura genera un ahorro para el gobierno por lo que fue necesario analizar estratégicamente su ubicación evitando así el desplazamiento de larga distancia. De tal manera que se generó tres tipologías de escuelas comunitarias, la primera de ellas contaba con el equipamiento necesario para el desarrollo de la educación parvularia hasta la preuniversitaria,



Imagen 35: Imagen de espacio de aprendizajes.

la segunda tipología corresponde a los colegios de acuerdo al concepto de mayor población y por su parte la tercera tipología está comprendida por las escuelas de barrio. Del mismo modo, Europa posee una situación similar, con la diferencia de que considera la perspectiva de la escuela como una herramienta para la formación del individuo.

Conforme al pasar de los años estos conceptos se han ido innovando ya que en la actualidad gracias al continuo desarrollo tecnológico se han planteado modelos donde la enseñanza se abre al ambiente que lo rodea y virtualmente al mundo entero. Una de las propuestas de enseñanza actual es mediante el juego donde los niños desarrollan sus capacidades mientras discuten de manera informal sus ideales. Por su parte la arquitecta holandesa Rosan Bosch apuesta por los espacios abiertos bajo el concepto de que la curiosidad de los niños les permitirá decidir donde aprender. Por otra parte, según la revista publicada por la Universidad del Azuay (UDA, 2016) se observa la propuesta para generar espacios (Imagen 35) capaces de adaptarse a las necesidades del ocupante proponiendo un dinamismo estructural que permita cambiar la forma de los espacios y a su vez integrar los mismos con el exterior.

Para concluir, en base a esta información se puede concretar que las escuelas abiertas son un espacio poli-funcional cuyo principal interés es la formación de los estudiantes considerando a la comunidad como parte activa del proceso.

Taller vertical II Espacios de aprendizajes

Arquitectos: LAU, Universidad del Azuay
 Año: 2016
 Ubicación: Cuenca, Ecuador

En la revista realizada por el laboratorio de urbanismo de la universidad del Azuay, se trata de plantear un programa apropiado para el funcionamiento adecuado de las escuelas abiertas, analizando espacios de aprendizajes y espacio publico (Imagen 36).



Imagen 36: Propuesta, Espacios de aprendizajes



Imagen 37: Interior de espacios de aprendizajes



Imagen 38: Modelo de interior de espacios para niños.

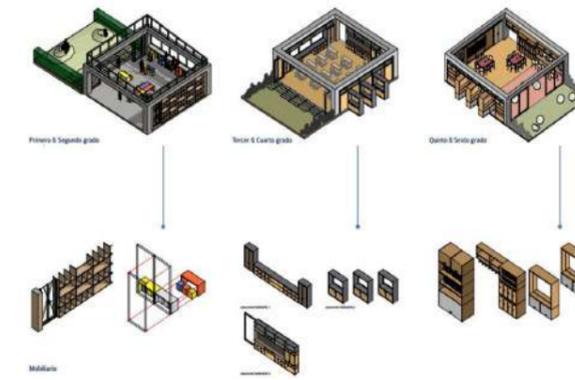


Imagen 39: Axonometría de Aula, espacio de aprendizajes

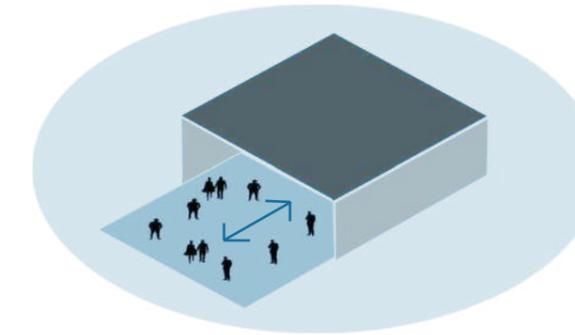


Imagen 40: Esquemade aula con el exterior.

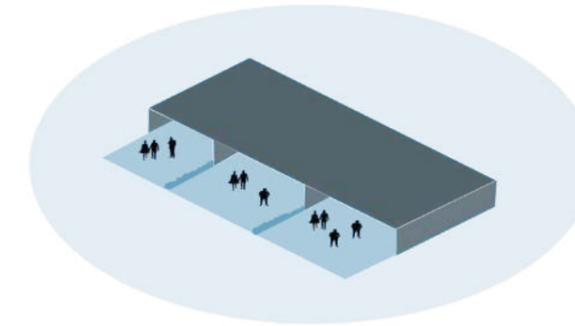


Imagen 41: Esquema de aplicación del referente

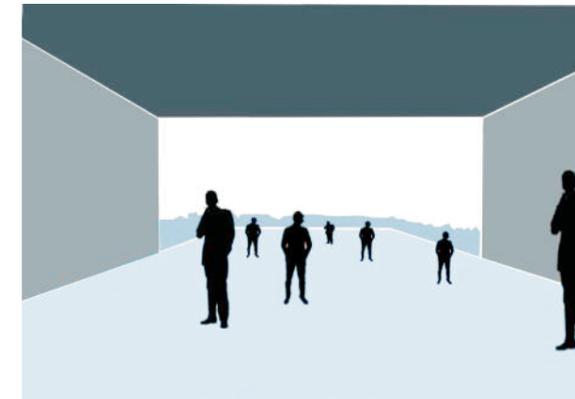


Imagen 42: Esquema de aula con exterior

Recursos de referente

Con los ejemplos de la revista de taller vertical se podrá tener una idea clara para poder plantear un programa (Imagen 40) necesario que resuelva las escuelas abiertas teniendo en cuenta aspectos sobre espacios de aprendizaje y espacio publico.

Conceptos de aplicación

- Espacios adecuados para enseñanza.
- Aulas con diferente tipo de programas de usos.
- Mobiliario adecuado para estudiantes (Imagen 39).
- Espacios de ocio y descanso para todas las edades.
- Ambientes de relación con el medio ambiente (Imagen 42).

2.6 Recuperación de los materiales de construcción ancestral



Imagen 43: Vivienda Shuar
Equipamiento en cabeceras
cantoniales, 2019

La elaboración de la forma arquitectónica es quizás el tema fundamental de la disciplina de la arquitectura. Reflexionar sobre la forma, y cómo la comprensión de la realidad en la actualidad se muestra en la metodología para la consecución de la forma a partir de las estructuras formales, siendo imprescindible en la arquitectura moderna para situarnos adecuadamente en la época actual. No se trata sólo de juzgar los resultados formales, y más aún cuando en la arquitectura actual hay síntomas de cansancio de resultados formales o de asombro de formas auténticamente novedosas fruto de la experimentación, sino establecer las bases en la evolución de la forma, que definen o tienen que definir en momento actual de la arquitectura. (Lacalle, C., 2000)

Hoy en día en la ciudad de Sucúa, la vivienda Shuar ha ido perdiendo espacio por la nueva cultura de la sociedad dominante, que con nuevos estilos de vida va perdiendo la concepción de vivienda Ancestral. Por esto empezaron en todas las comunidades a construirse las casas de madera y zinc, dejaron de ser ovoides, pasando a plantas rectangulares de 1 o 2 pisos, trayendo la segunda tipología de la vivienda en Sucúa. (Guamán&Minga, 2016)

La sociedad que los influye no les permite tener una casa Shuar (jea), por la búsqueda de pertenecer a una sociedad desarrollada, por esta razón y condición las personas, dejan atrás su cultura y costumbres, es decir muchos relacionan a la vivienda Colona con un sinónimo de estancamiento social, lo que implica que, por ser de raza Shuar no puedan tener casas

modernas, mostrando su introducción dentro de la sociedad, esta vivienda aparece por el deseo de las nuevas generaciones por ser incluidos dentro del territorio nacional, por esto mucha gente abandonó sus raíces culturales y la sensación de confort dentro de su vivienda, para adaptarse a un nuevo estilo de vida (Kayap A, 2013)

La arquitectura Ancestral (Shuar), denominada así por Andrés Carlos Kayap en su tesis 2013, construida con materiales del medio y de acuerdo a las exigencias de la cultura de los antepasados Shuar, lo que se pretende con el proyecto es implementar estos materiales como la piedra de río, guadua, madera, chonta, paja de kampanak y teren, etc., al equipamiento mediante una arquitectura amigable con el



Imagen 44: Vivienda colona

medio ambiente y contemporánea, así recuperando la cultura ancestral como también fomentando la buena arquitectura en el cantón Sucúa.

También como criterio del uso de un material autóctono, es plantear una estrategia de actuación con el paisaje logrando un proyecto que se adapte perfectamente con su entorno y representando a la cultura shuar existente del lugar. Otro criterio de utilizar los materiales de la zona es crear un impacto positivo en la ciudad, creando un proyecto de baja tecnología, responsable con el ambiente y perdurable en el tiempo.

El Guadual fue diseñado y construido con participación directa de la comunidad de Villa Rica. Su cons-



Imagen 45: Centro de desarrollo infantil. El Guadual

trucción de baja tecnología y los diferentes métodos de recolección de agua, iluminación y ventilación natural, resaltan la arquitectura bioclimática que maneja el centro educativo, permitiendo que la guadua transforme cada espacio por medio de diferentes texturas e iluminación.

La textura de las paredes en el concreto ocre con formaleta de esterilla fue definida por la comunidad para recordar sus construcciones en tapial pisada que ya no existían. Los elementos de guadua se utilizaron en la estructura de pasillos, cerramientos y cubiertas. Las botellas recicladas fueron utilizadas para cubrir las guaduas que forman el cerramiento del centro con el fin de protegerlas de la exposición al agua de lluvia.



Imagen 46: Vista aérea, sector plaza Cívica.

Unidad del Milenio Paiguara

Arquitectos: Duran & Hermida Arquitectos.
 Año: 2015
 Ubicación: San Juan, Gualaceo, Ecuador

La escuela del milenio Paiguara se ubica en la provincia del Azuay, como iniciativa del gobierno del Ecuador es implementar estos equipamientos educativos en zonas donde los gobiernos anteriores no han intervenido.

Por lo cual implementaron este equipamiento en San Juan, Gualaceo, donde la oficina Duran Hermida fue encargada de diseñar este encargo.

Los autores tomaron decisiones, como respetar su contexto creando un diseño abiertos, formando un sistema de circulación horizontal y vertical agrupando zonas húmedas.

También se respetó mucho el paisaje creando aulas que pueda percibir su contexto, formando parte del aprendizaje.



Imagen 47: Escuela del milenio Paiguara.



Imagen 48: Fachada de aula



Imagen 49: Pasillo de la escuela Paiguara.

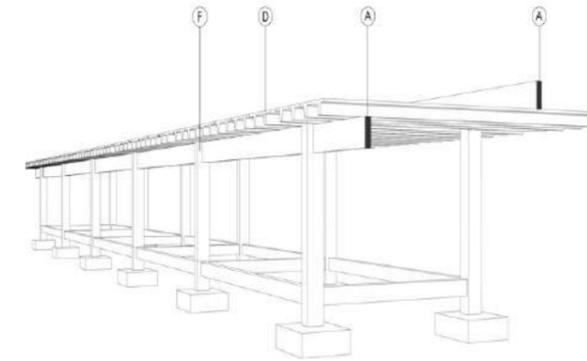


Imagen 50: Perspectiva de estructura.

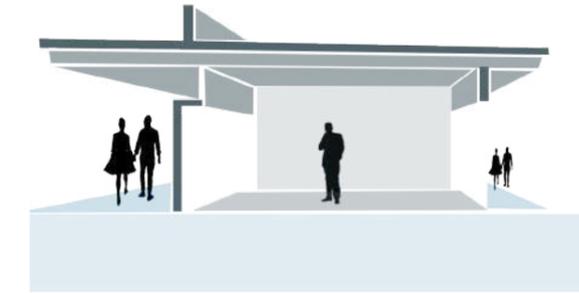


Imagen 51: Esquema de estructura

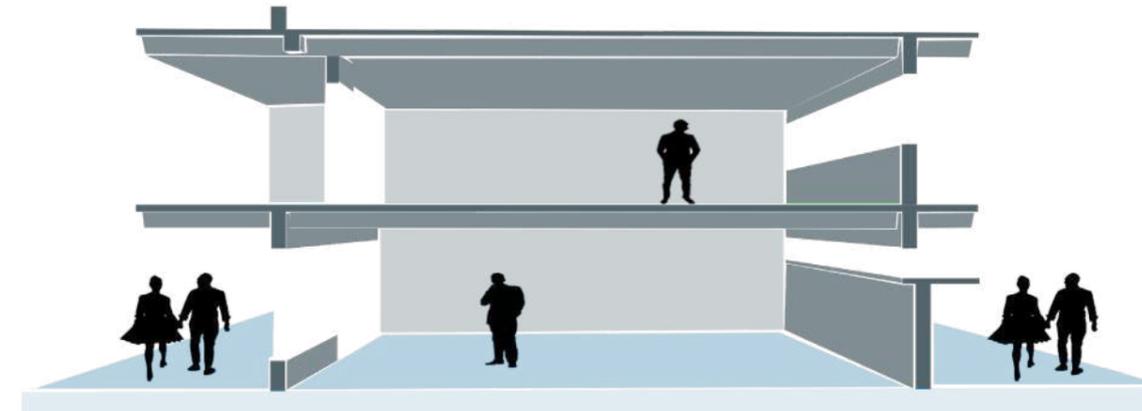


Imagen 52: Aplicación de criterios estructurales al proyecto.

Recursos de referente

La escuela Paiguara fue construido con elementos de hormigón prefabricados en medidas de 9.60m X 6.60 m. de tal manera creando los espacios correctos y funcionales para aulas, laboratorios, baños, comedor, zonas administrativas.

La estructura de la escuela Paiguara, conforman piezas moduladas para el fácil armado, con pilares fabricados en sitio.

La implementación de materiales de la zona fue pieza clave para dar una identidad a la zona, lo cual utilizaron el ladrillo panelón autóctono de la región serrana, y también se utilizó la piedra.

Conceptos de aplicación

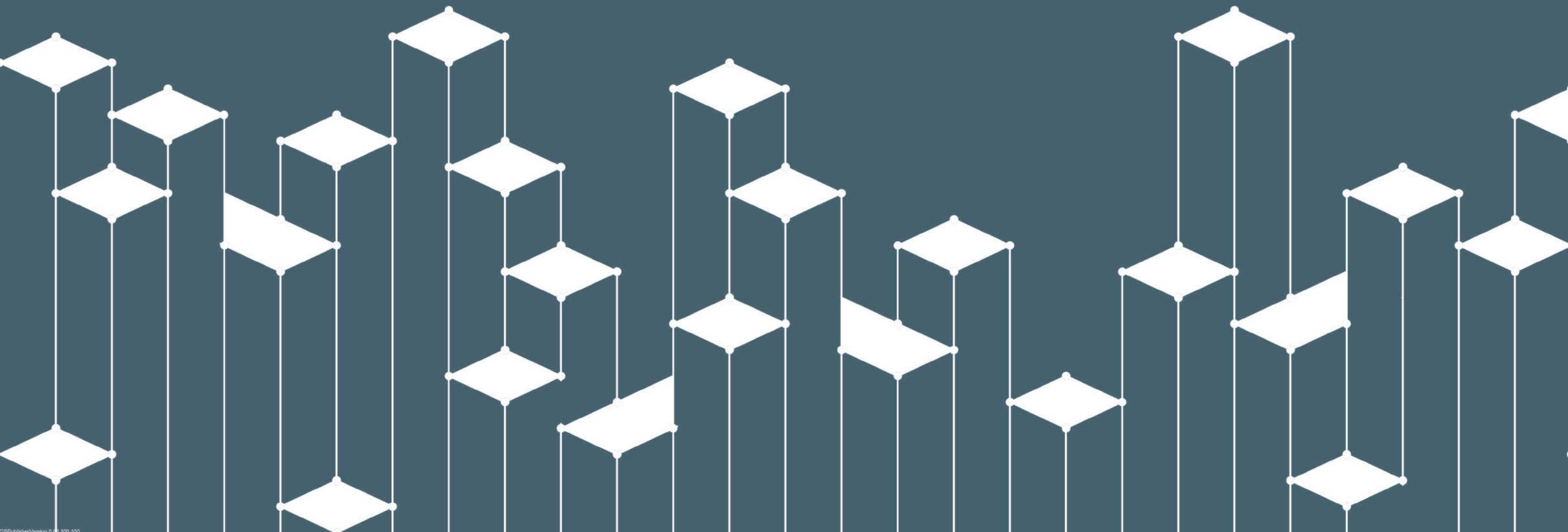
Aplicación de módulos de losas doble T (Imagen 52).

Sistema de hormigón pre-tensado (Imagen 51).

Aplicación de materialidad de la zona.

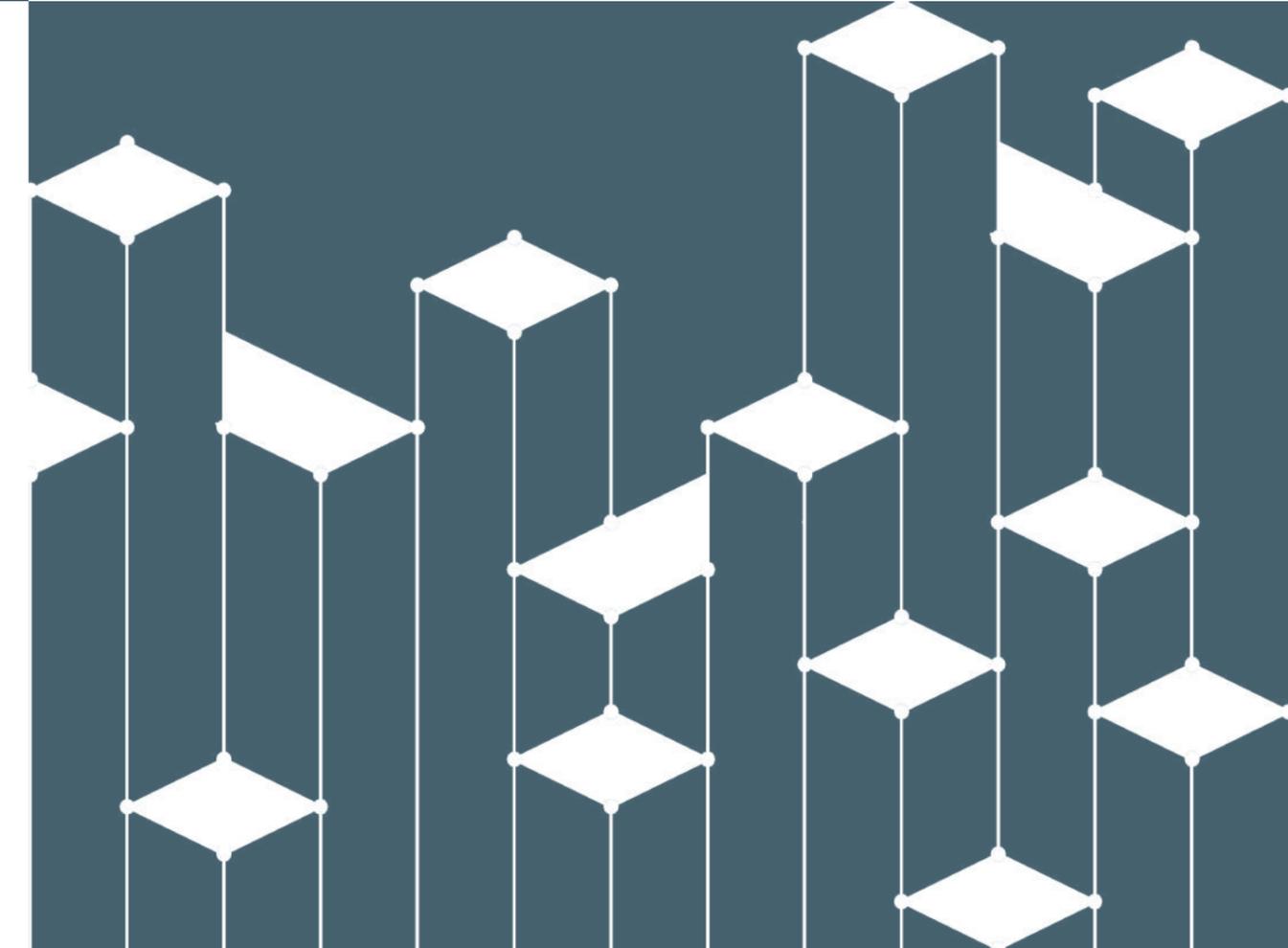
CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE SITIO Y ESTRATEGIA URBANA



3.1

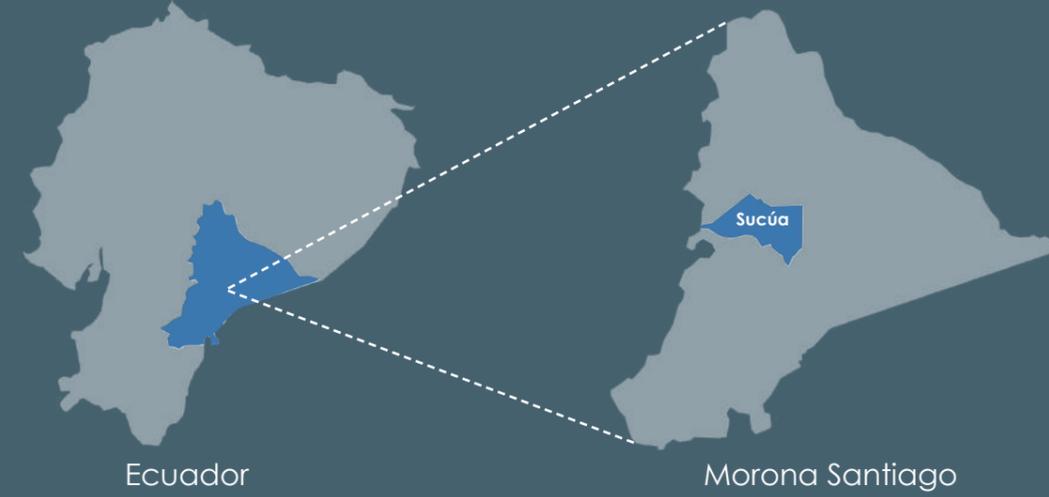
Nivel de Ciudad



3.1 Ubicación

País: Ecuador
Provincia: Morona Santiago
Cantón: Sucúa
Población: 18 318 hab.
Clima: Cálido Húmedo

El Cantón Sucúa ubicado en la región Amazónica, provincia de Morona Santiago, cantonizado en el año de 1966, se encuentra a 900 metros sobre el nivel del mar y tiene una superficie de 1273 km cuadrados. Para llegar al cantón Sucúa existe una red vial la troncal amazónica.



Vías

Sucúa, forma parte de la red vial de la Trocal amazónica que comunica con el resto de las provincias y cantones orientales.

En el siguiente análisis, Sucúa cuenta con 136.11km de vías dentro del área Urbana de las 51.42% se encuentran habilitadas, 22.08 km se encuentra pavimentadas según el PDOT 2015.

Las vías a analizar, cuentan con problemas de falta de veredas en las áreas urbanas y consolidadas, y gran porcentaje de las existentes se encuentran deterioradas, como también falta de pavimentación.

Hoy en día Sucúa no cuenta con un sistema de ciclovías.

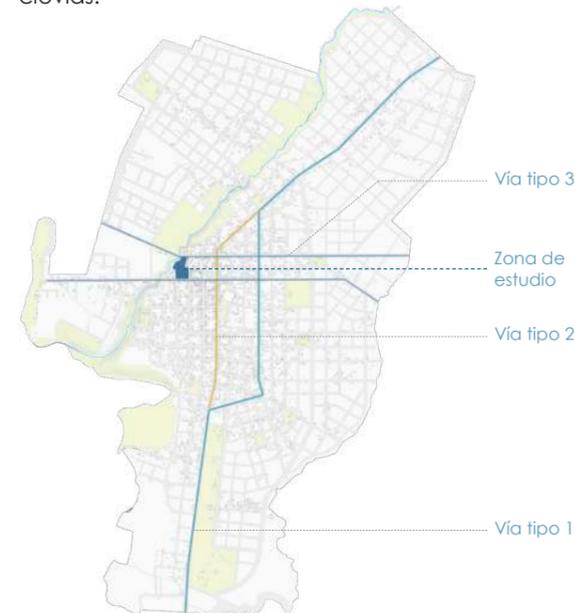


Imagen 53: Area Urbana de Sucúa

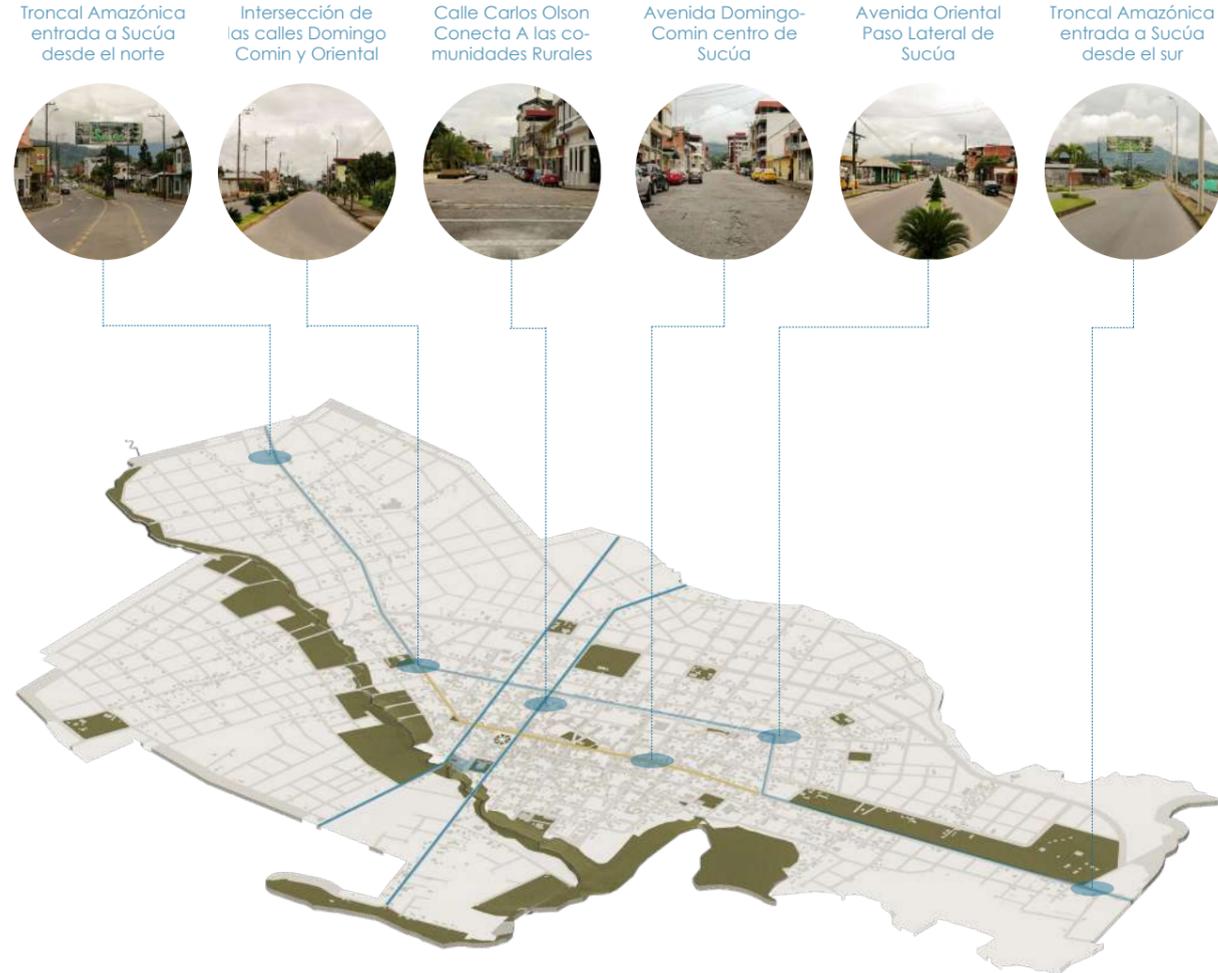


Imagen 54: Axonometría vías



Refuncionalización de vías

Se plantea implementar, ejes arbolados en las principales calles que conecten toda la ciudad mediante modificaciones en sus secciones viales que prioricen la conectividad peatonal y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En las siguientes secciones viales se implementa las ciclovías, creando un nuevo espacio para la bicicleta y disminuyendo el peligro hacia las personas que utilizan este medio de transporte.

En la calle Domingo Comín se plantea el reducir el ancho de la vía para el vehículo aumentando, el área para el peatón y la bicicleta, como también haciendo que tenga diversos usos al largo de esta calle céntrica de la ciudad, dinamizando la economía.



Imagen 55: Sección vial de calle Domingo Comín



Imagen 56: Axonometría vías estratégica.

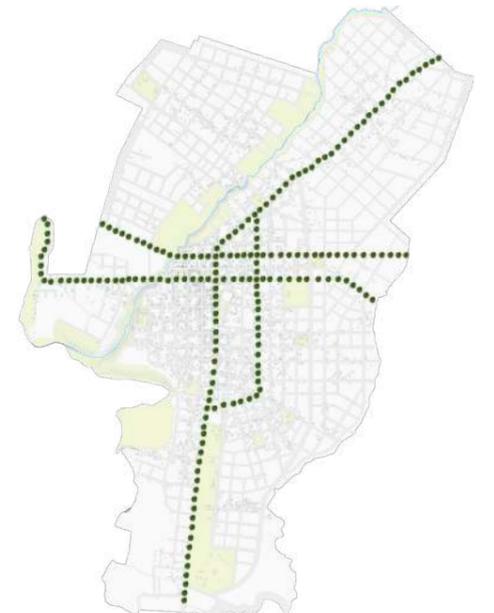


Imagen 57: Estrategia de eje verde Sucúa.

Axonometría propuesta

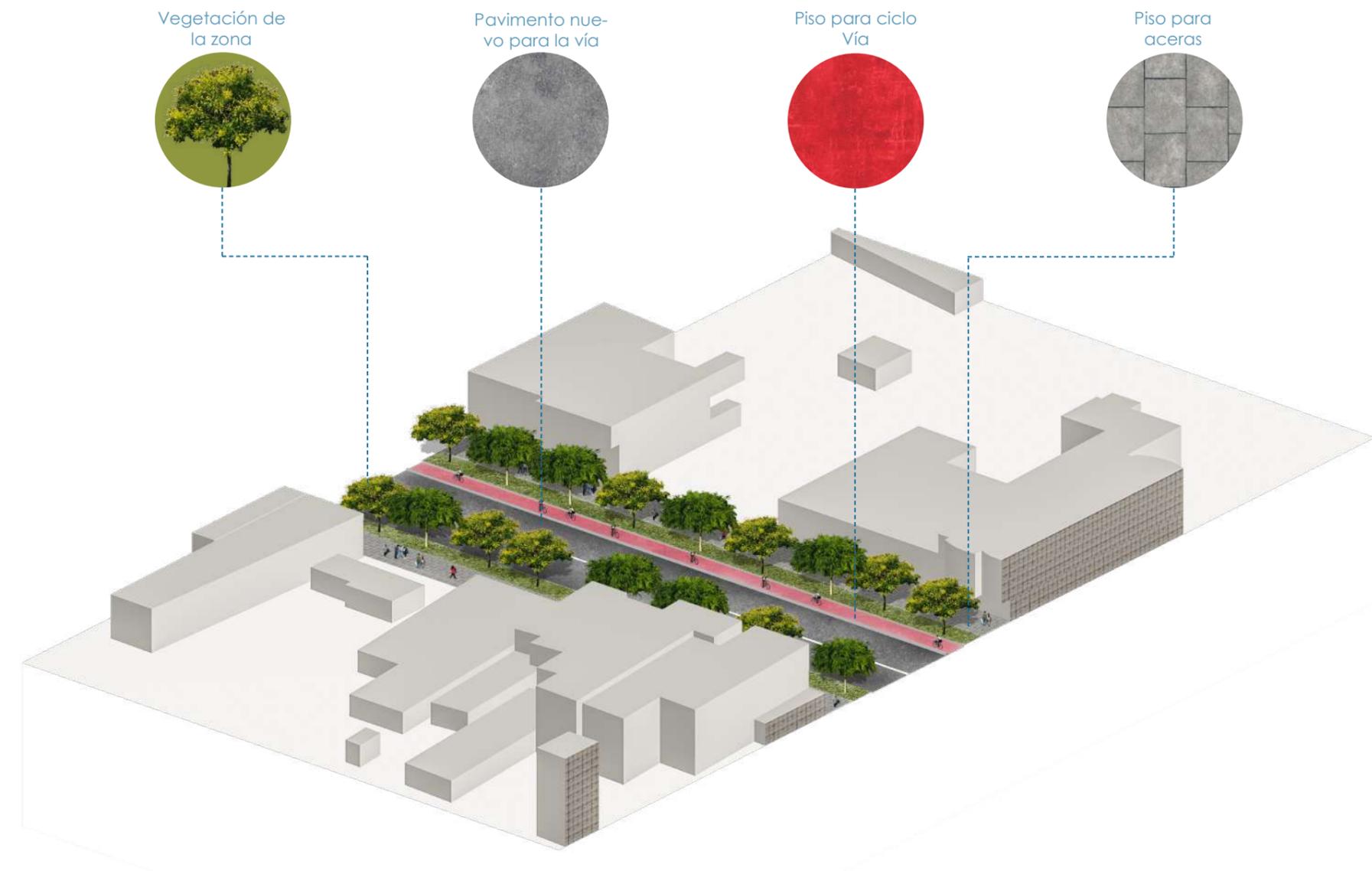


Imagen 58: Axonometría propuesta calle Domingo Comín.

Parques y espacio público Verde

Sucúa cuenta con parques Barriales dentro del área Urbana del cantón, los cuales algunos de ellos se encuentran en pésimo estado.

Según el PDOT del cantón Sucúa hoy en día, cuenta con 1.08 metros cuadrados por habitante de espacio verde público teniendo un déficit de 89% de área verde publica ya que en el COOTAD está estipulado el área verde en 10 metros cuadrados por habitante

Sucúa es parte de la red Vial de la troncal amazónica donde es la única parte que cuenta con un eje verde arbolado.



Imagen 59: Área verde de Sucúa

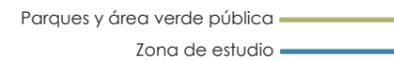


Imagen 60: Axonometría de la área verde de Sucúa



Recuperación de río Sungaime

El río Sungaime es un hito natural del cantón Sucúa que ha estado abandonado durante muchos años, convirtiéndose en botadero de basura, y zonas peligrosas y residuales de la ciudad.

Al recuperar el río mediante la creación de senderos peatonales permitiendo reactivar esta zona abandonada y creando espacios públicos para la ciudad y aumentado el área verde de 1.08m²/hab a 5.91 m²/Hab. como también el espacio público a nivel de ciudad.



Imagen 61: Sección vial de calle río Sungaime



Imagen 62: Axonometría río Sungaime



Imagen 63: Estrategia de eje verde Sucúa.

Axonometría estratégica

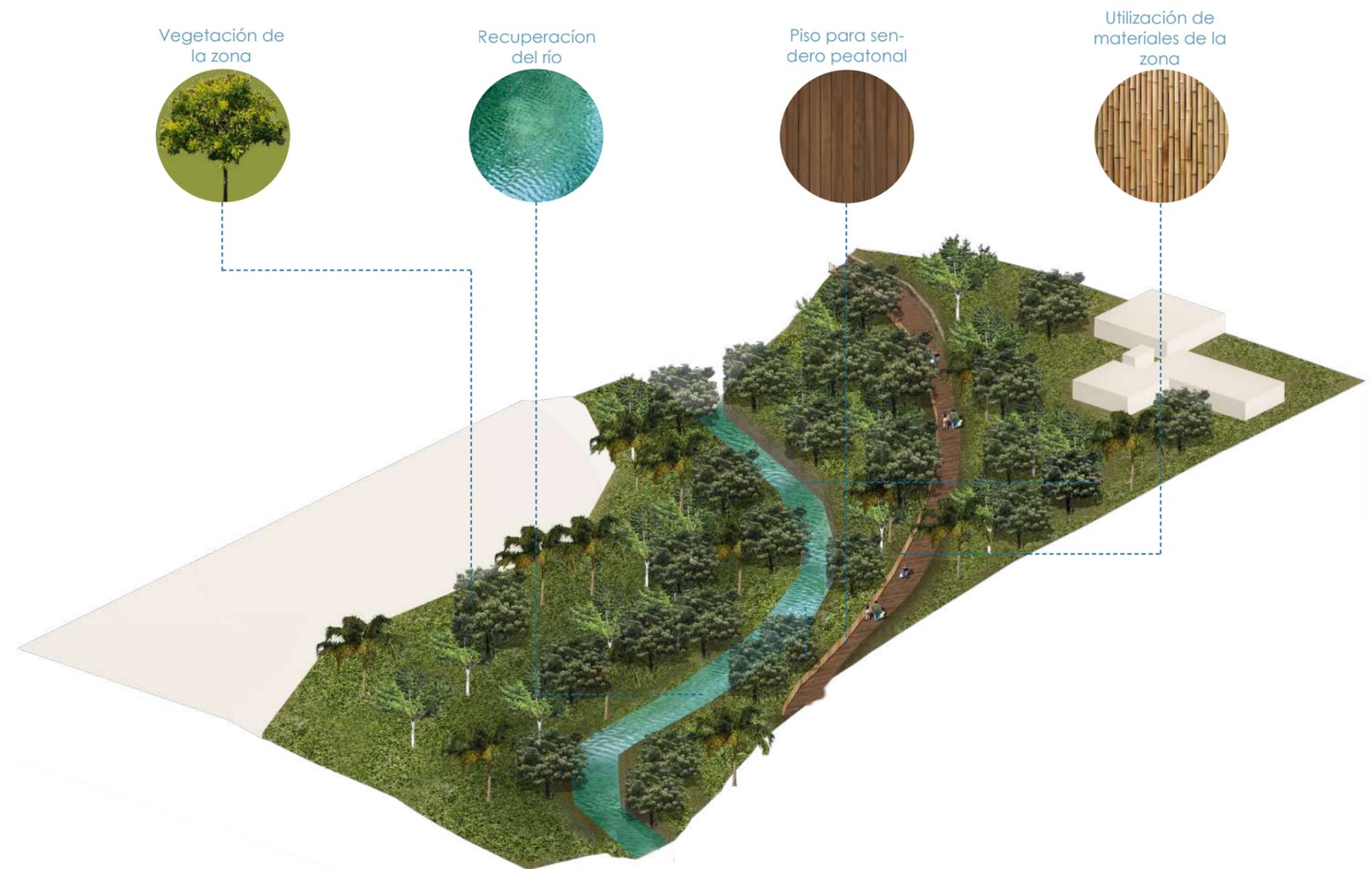


Imagen 64: Axonometría propuesta del Río Sungaime



Equipamientos educativos

Los equipamientos educativos existentes dentro del territorio del cantón Sucúa, tenemos que, en la actualidad los equipamientos educativos implantados en el área urbana satisfacen a todos sus pobladores.

La infraestructura de ciertos equipamientos educativos, son de construcción convencional

Estos equipamientos educativos, no cuenta con una conexión directa entre ellas dificultando la localización directa y rápida.

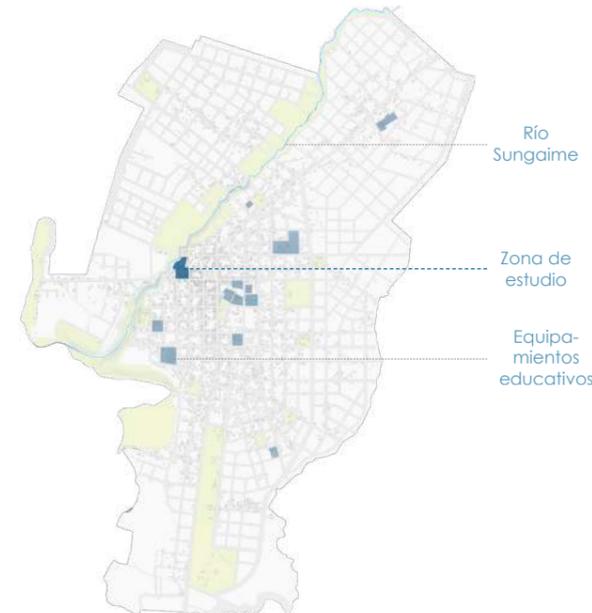


Imagen 65: Equipamientos educativos

Equipamientos educativos ———
Zona de estudio ———



Imagen 66: Axonometría de equipamientos educativos

Red de equipamientos educativos

Se genera un circuito vial compartido, que conecte las diferentes unidades educativas del cantón, mediante ciclo vías, sederos peatonales, facilitando la comunicación y accesibilidad a los diferentes equipamientos educativos del cantón.

Estos sitios de oportunidad son calles donde existe poca circulación vehicular, que potencialmente se pueden mejorar para que su funcionamiento contribuyendo a la reactivación de las zonas a los del circuito vial.

Actualmente el vehículo tiene prioridad en estas vías, de ésta manera también se aumenta el flujo de personas en el sector de los equipamientos educativos, contribuyendo a la seguridad de la ciudad.



Imagen 67: Sección vial de avenida 2000



Imagen 68: Axonometría circuito estrategia.

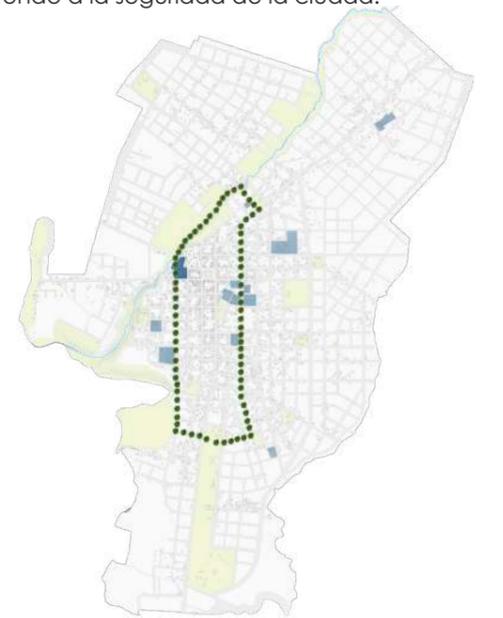


Imagen 69: Estrategia de circuito.

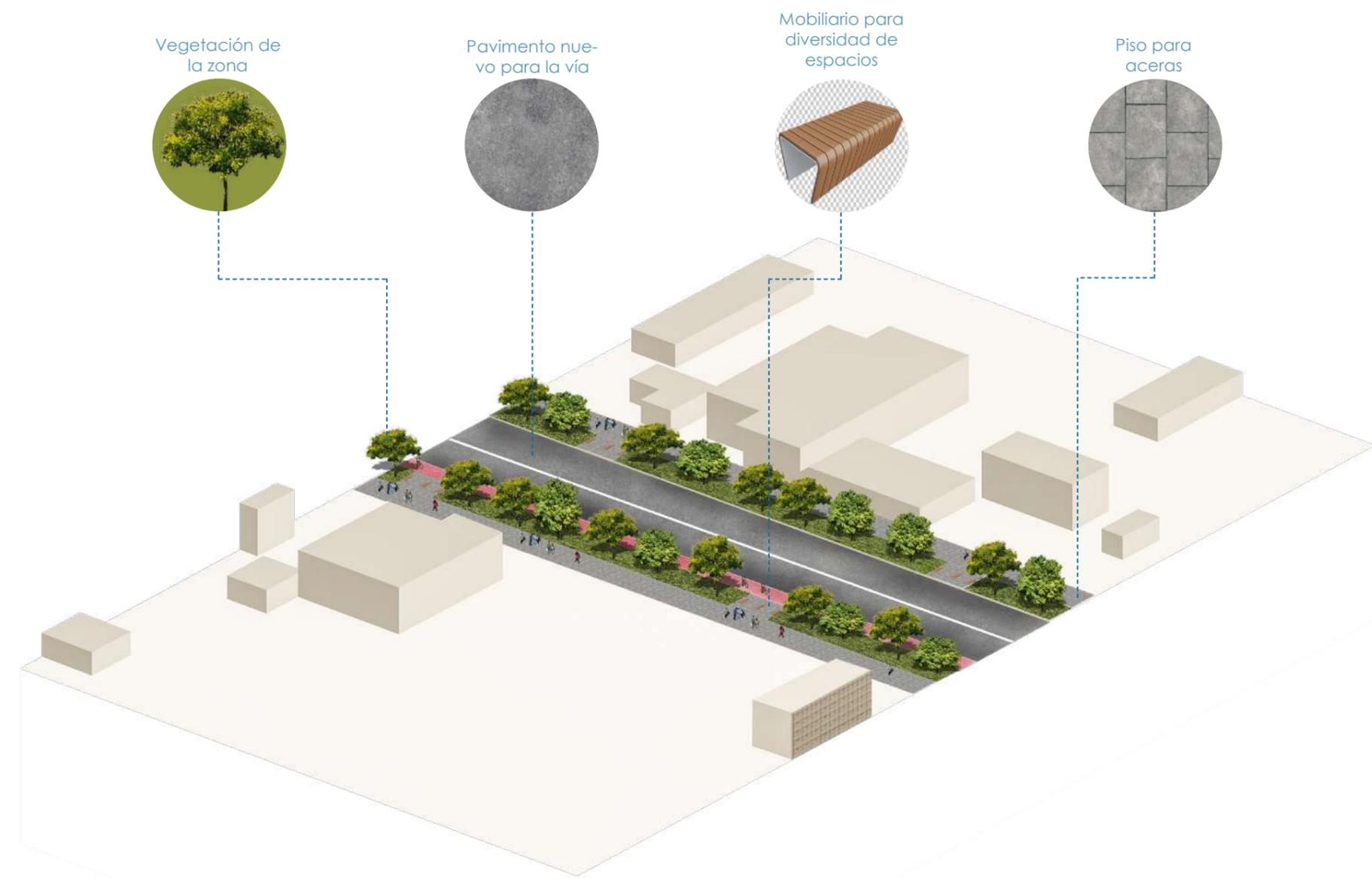


Imagen 70: Axonometría propuesta del Río Sungaime

3.2

Nivel de Sector



Conexión de Sector

A nivel de sector, el trazado vial no está habilitado en su totalidad, Encontrando problemas con calles no pavimentadas, y existiendo discontinuidad de las aceras, como también la falta de ciclo vías.

Otro factor de la zona es la evidencia de Falta de señalización vial y alumbrado público siendo una zona insegura en las noches e invadido por libadores.



Imagen 71: Conexión vial del sector

Vias Transversales — — — — —
 Vias Longitudinales — — — — —

Habilitación de vías y cambio de sentido vial de la calle Pastor Bernal.

Se cambia la continuidad de la calle Pastor Bernal, para una mejor circulación vehicular y ordenada del sector, proponiendo la habilitación de vías trazadas. Es importante señalar que actualmente en la calle no existe una correcta señalización que permita el cruce de la gente.

Por éste motivo se colocan pasos cebra de un ancho más generoso en zonas estratégicas a la altura de las salidas de las infraestructuras educativas.



Imagen 73: área de equipamiento.



Imagen 74: Axonometría cambio de sentido vial.

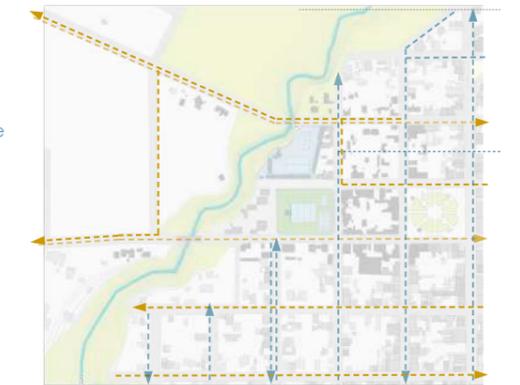


Imagen 75: Estrategia sentido vial.



Imagen 72: Axonometría del Sector

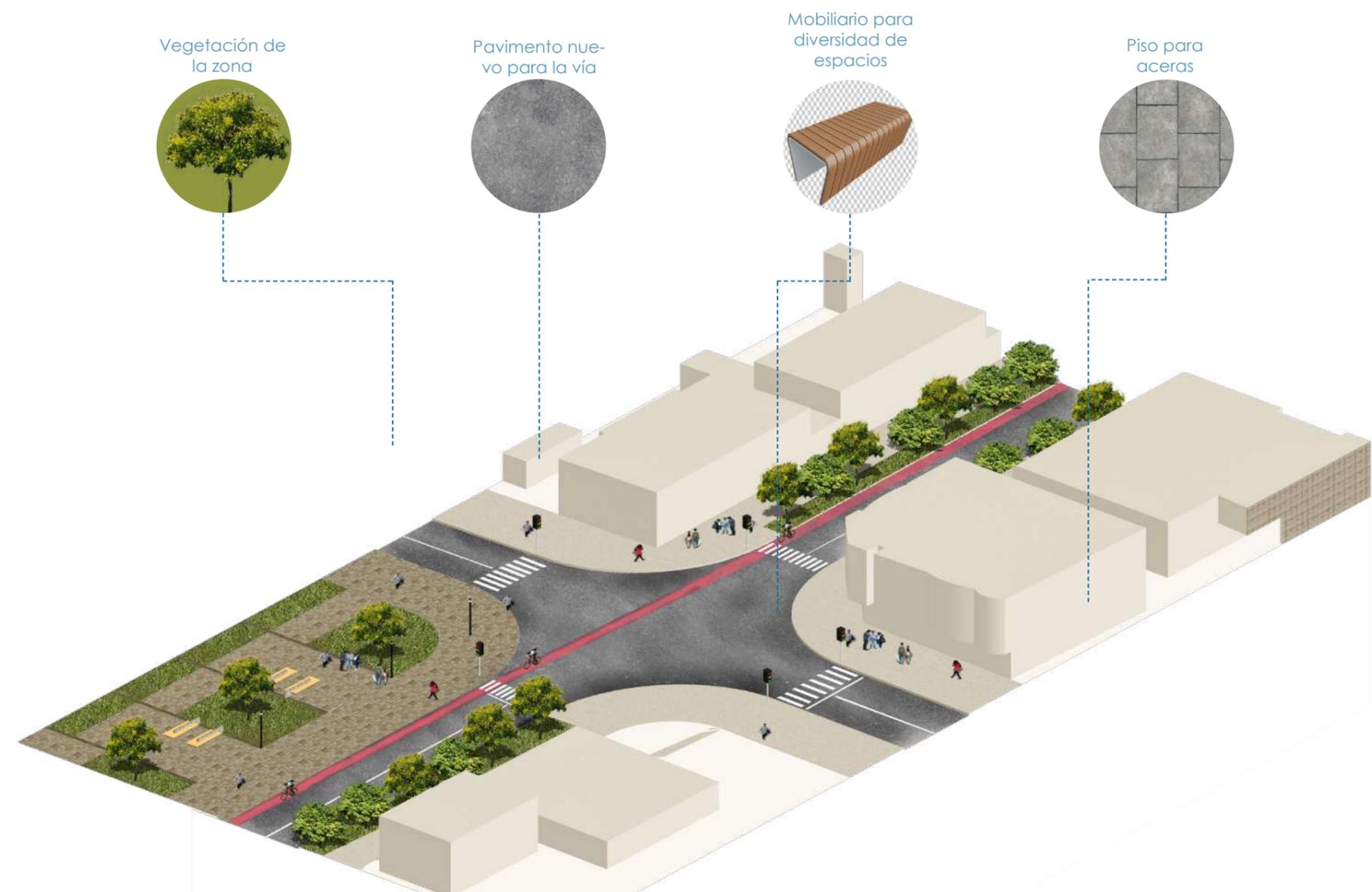
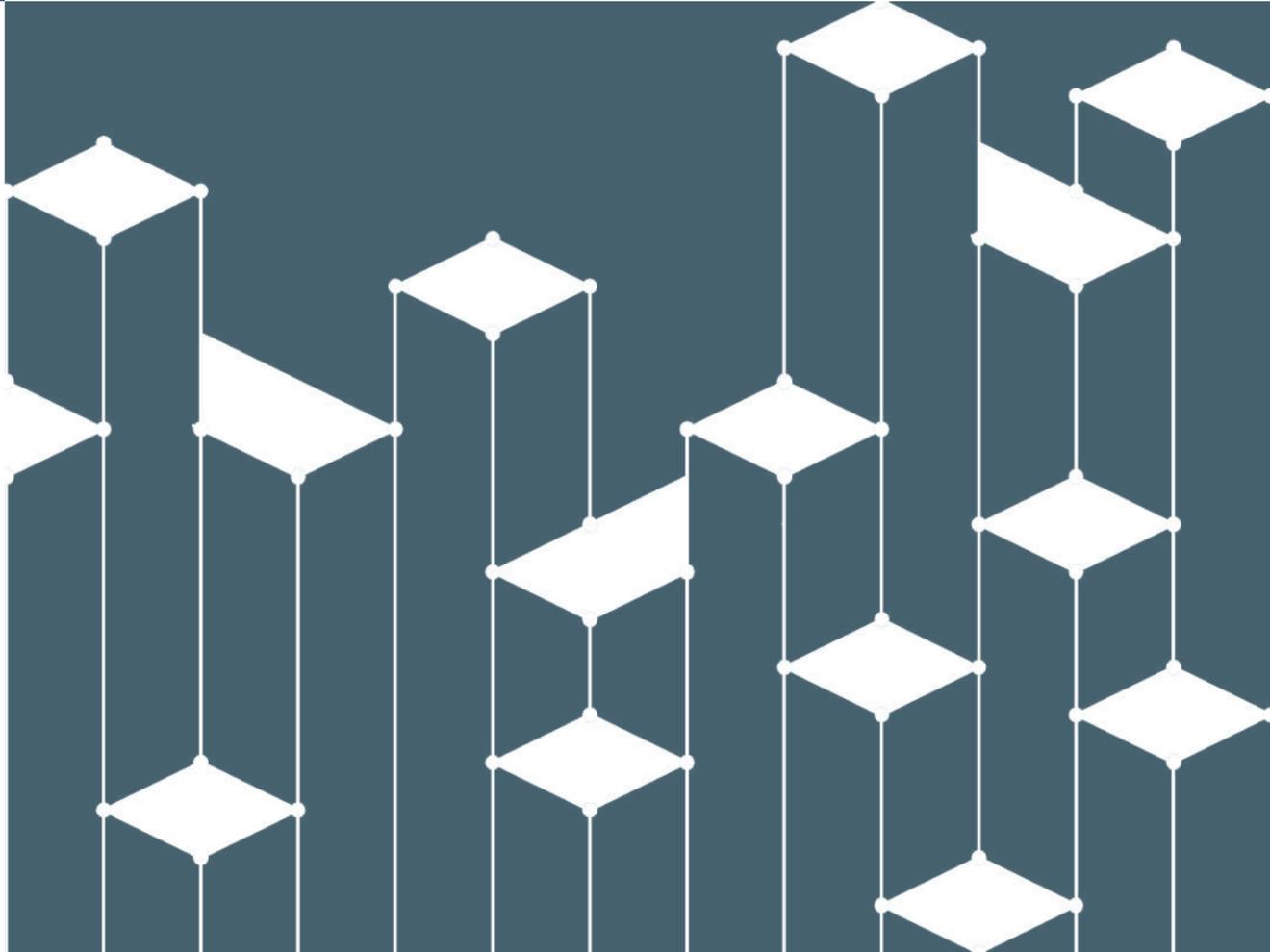


Imagen 76: Axonometría propuesta de sector y señalización.



3.3

Nivel de Manzana



Ubicación de zona de estudio

Cantón: Sucúa

Población: 18 318 hab.

Clima: Cálido Húmedo

El Sitio de la zona de estudio se encuentra ubicado en las calles Enrique Arizaga entre Carlos Olson y Efrén Zúñiga.

Tiene una topografía plana y la lindera con el río Sungaime esta tiene una topografía bastante accidentada.



Escuela Arcesio y Plaza Cívica

El terreno en el que se desea intervenir actualmente están separadas por la calle Pastor Bernal de la actual Plaza Cívica, el lote donde funciona la escuela Arcesio Gonzales Vélez, cuya superficie es de 5 608 metros cuadrados y da servicio a estudiantes de educación inicial, y educación Básica.

Como se ha indicado anteriormente, las edificaciones están en mal estado, la calidad de la construcción es muy pobre, y en ocasiones peligrosa, como también algunos de los espacios interiores se encuentran sub utilizados con ningún tipo de tratamiento haciéndose imposible circular dentro la escuela.

Además, el emplazamiento de algunas construcciones no son las correctas. Por estos motivos, se ha decidido, a nivel de manzana, derrocar las construcciones existentes, de manera que el espacio liberado pueda ser aprovechado de mejor manera.

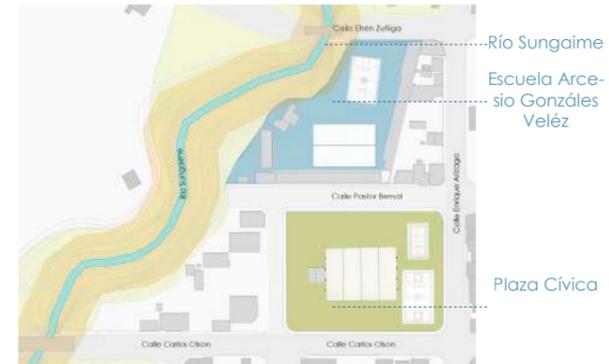


Imagen 77: Análisis de manzana

- Retiro de Construcción a lo Largo del río Sungaime
- Escuela Arcesio Gonzales Veléz
- Escuela Arcesio Gonzales Veléz

Imagen 78: Axonometría de manzana



Imagen 79: Render de la unificación de manzana.



Imagen 80: Axonometría de manzana unificada.

Unificación de Manzanas mediante plataforma única

Las acciones realizadas en la manzana, es eliminar las calles que rodean la plaza Cívica, para poder conectar mediante plataforma única estos dos espacios, implementado una escuela abierta e integrando al río Sungaime mediante un equipamiento artesanal que integre a la ciudad.



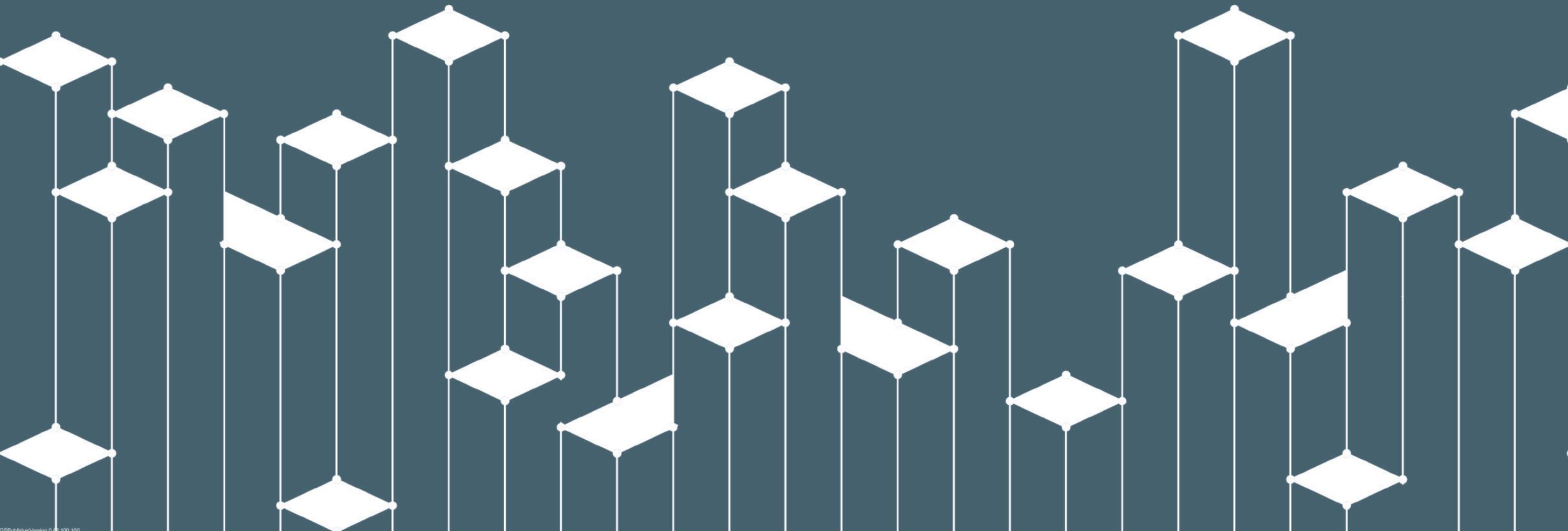
Imagen 81: Planta de la manzana.

- Retiro de Construcción a lo Largo del río Sungaime
- Escuela Arcesio Gonzales Veléz
- Escuela Arcesio Gonzales Veléz



CAPÍTULO 4

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



ÁREAS TOTALES

DEL CONJUNTO

En el siguiente cuadros de áreas se detalla, los metros cuadrados de construcción proyectado de los edificaciones, sin tomar en cuenta áreas verdes espacios duros o espacios cubiertos.

- 1. Bloque 1: 1100 m²
- 2. Bloque 2: 350 m²
- 3. Bloque 3: 805 m²
- 4. Bloque 4: 600 m²

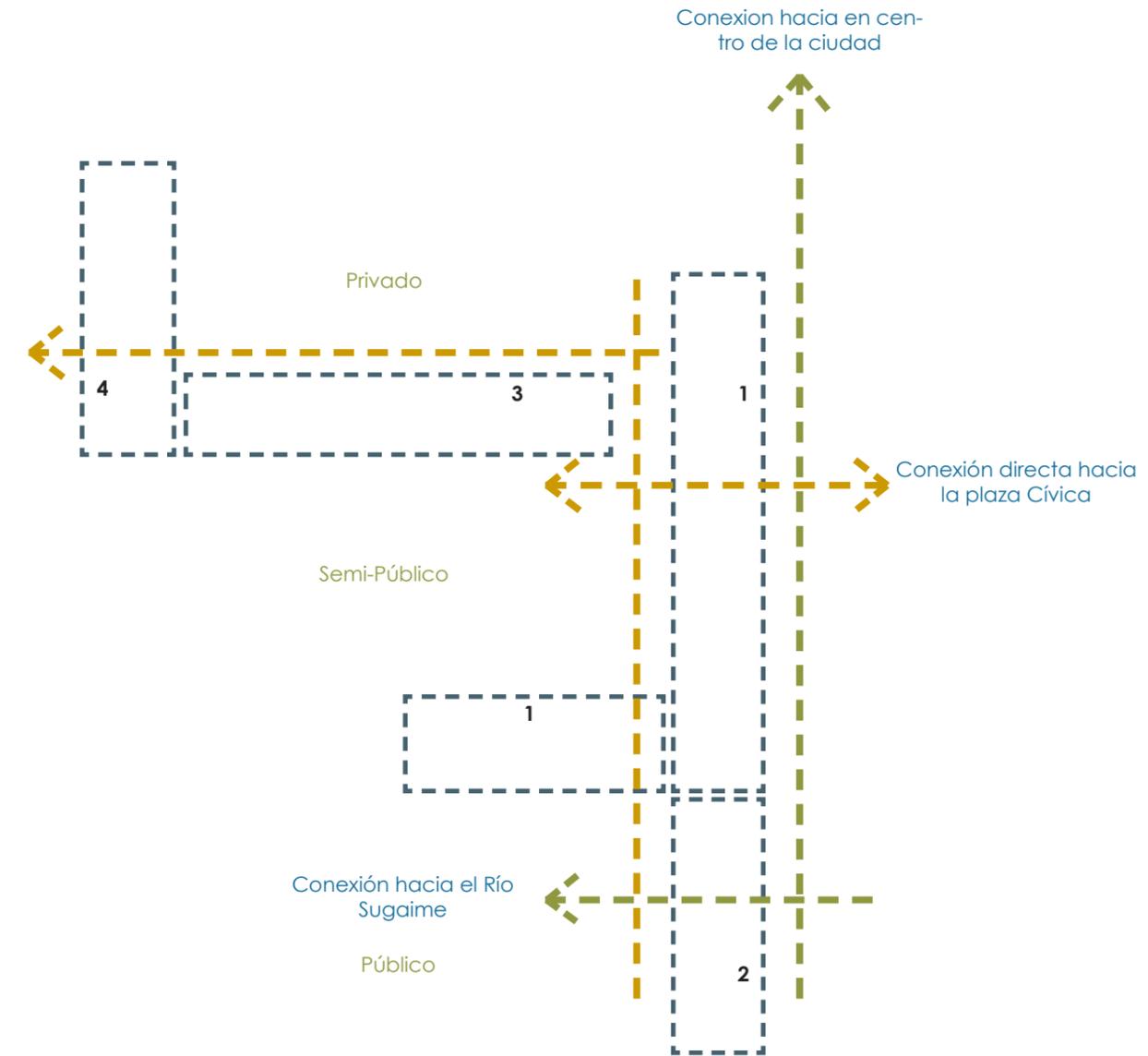


ORGANIGRAMA FUNCIONAL

DEL CONJUNTO

El proyecto se ordena mediante, patios generados por bloques dividiendos en publico, semi-publico y privado.

- 1. Zona administrativa y aulas
- 1. Laboratorios y bar estudiantil
- 2. Talleres y Cafetería
- 3. Zona pedagógica, y educacion inicial.
- 4. aulario.



IMPLANTACIÓN

DEL CONJUNTO

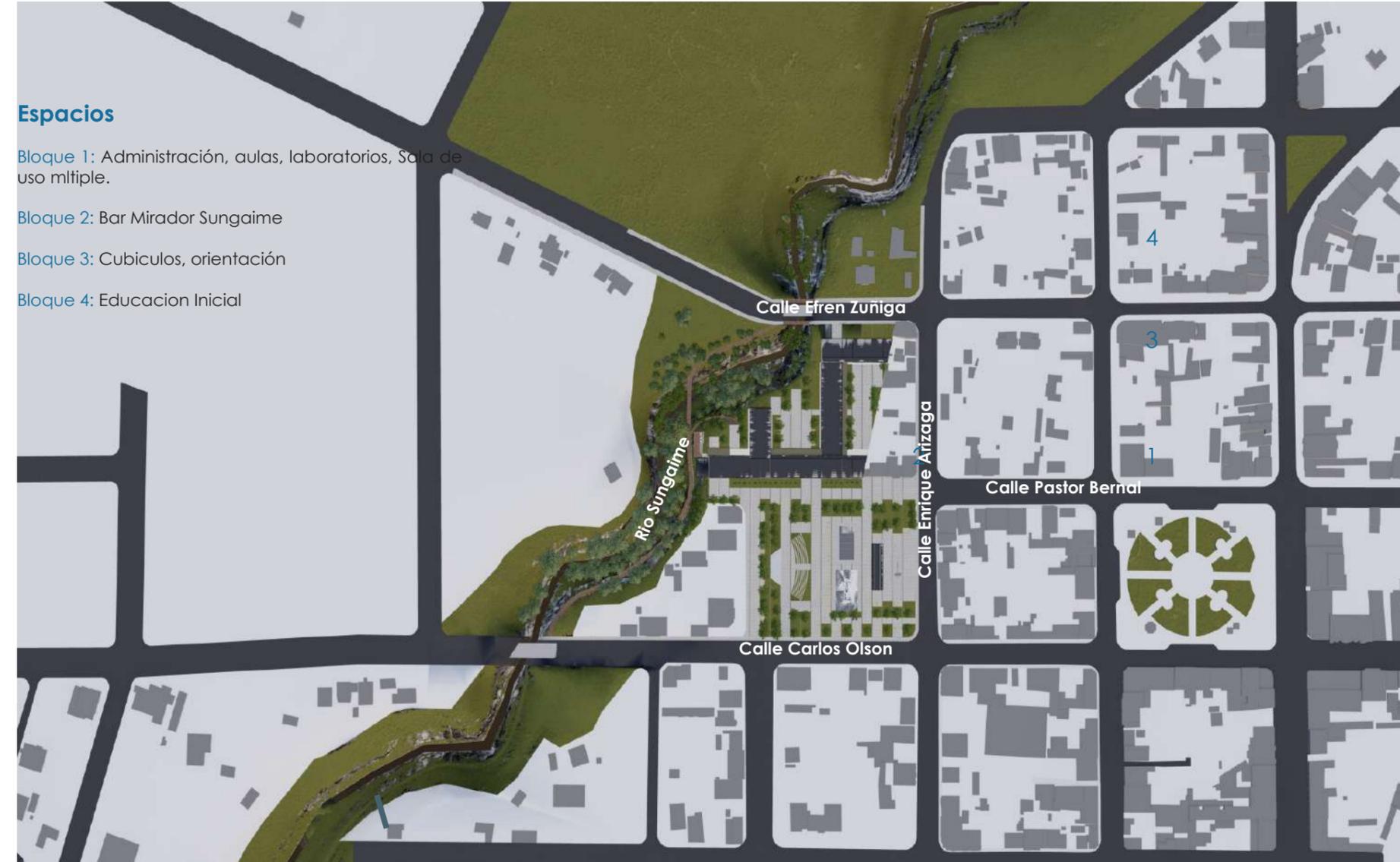
Espacios

Bloque 1: Administración, aulas, laboratorios, Sala de uso múltiple.

Bloque 2: Bar Mirador Sungaime

Bloque 3: Cubiculos, orientación

Bloque 4: Educación Inicial



IMPLANTACIÓN

DEL CONJUNTO



BLOQUE 1

Planta Baja

Lista de espacios

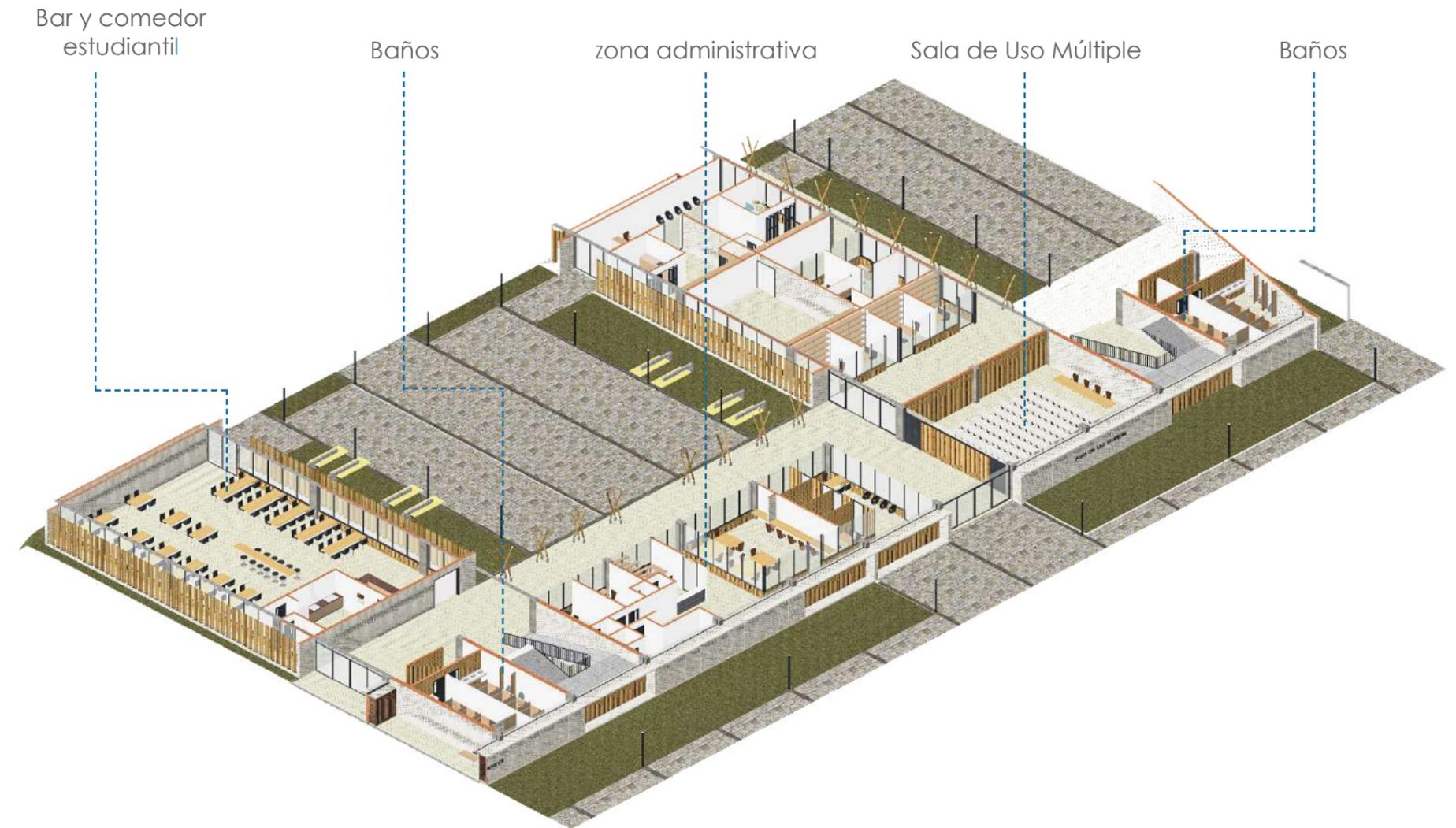
1. Bar
2. Baños
3. Rectorado
4. Vicerector
5. Colecturía
6. Sala de reuniones
7. sala de espera
8. Sala de profesores
9. Cubiculos de atencion a representates
10. Inspección
11. Sala de uso multiple.



Escala 1:450

BLOQUE 1

Axonometría

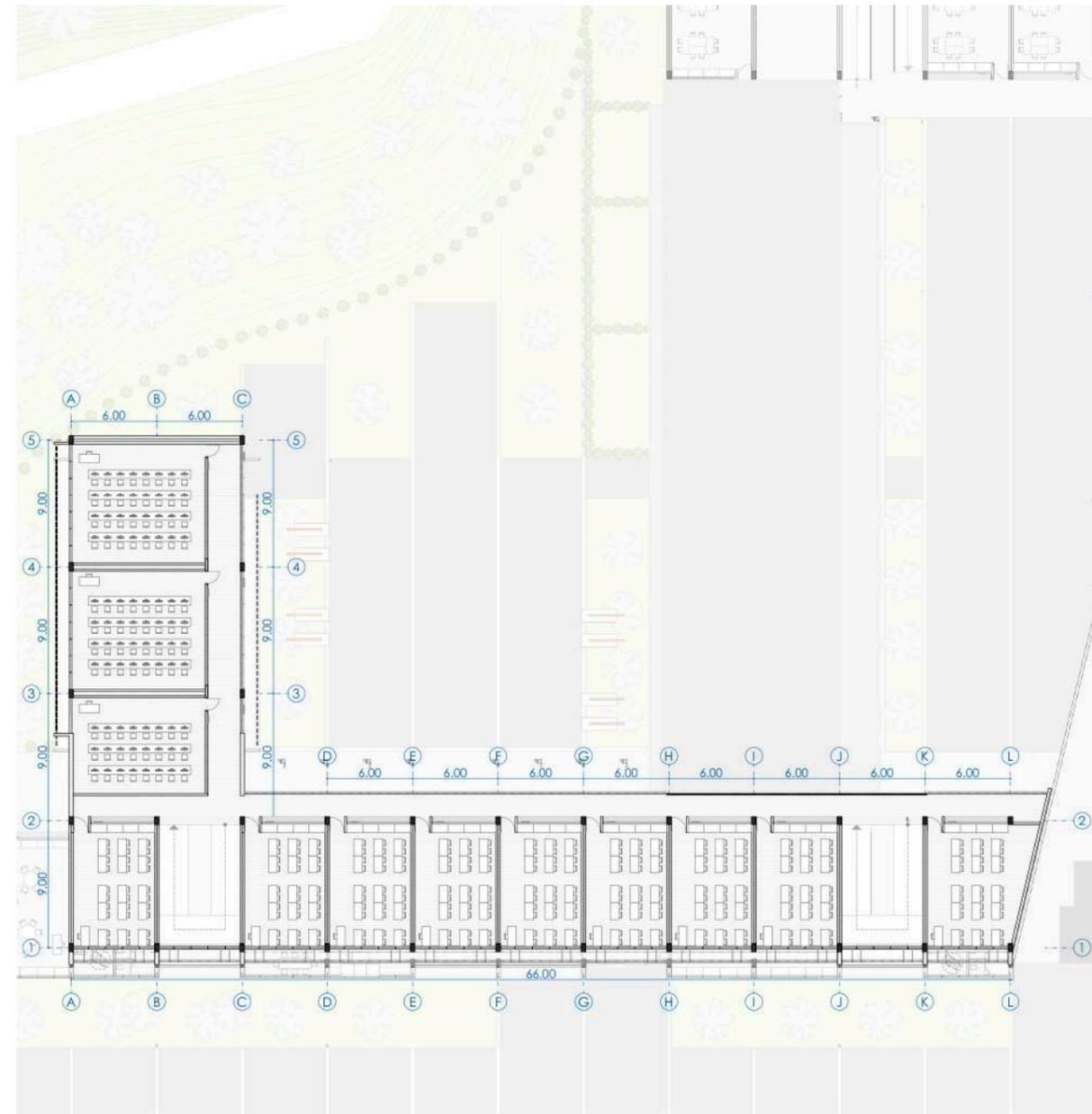


BLOQUE 1

Planta alta

Lista de espacios

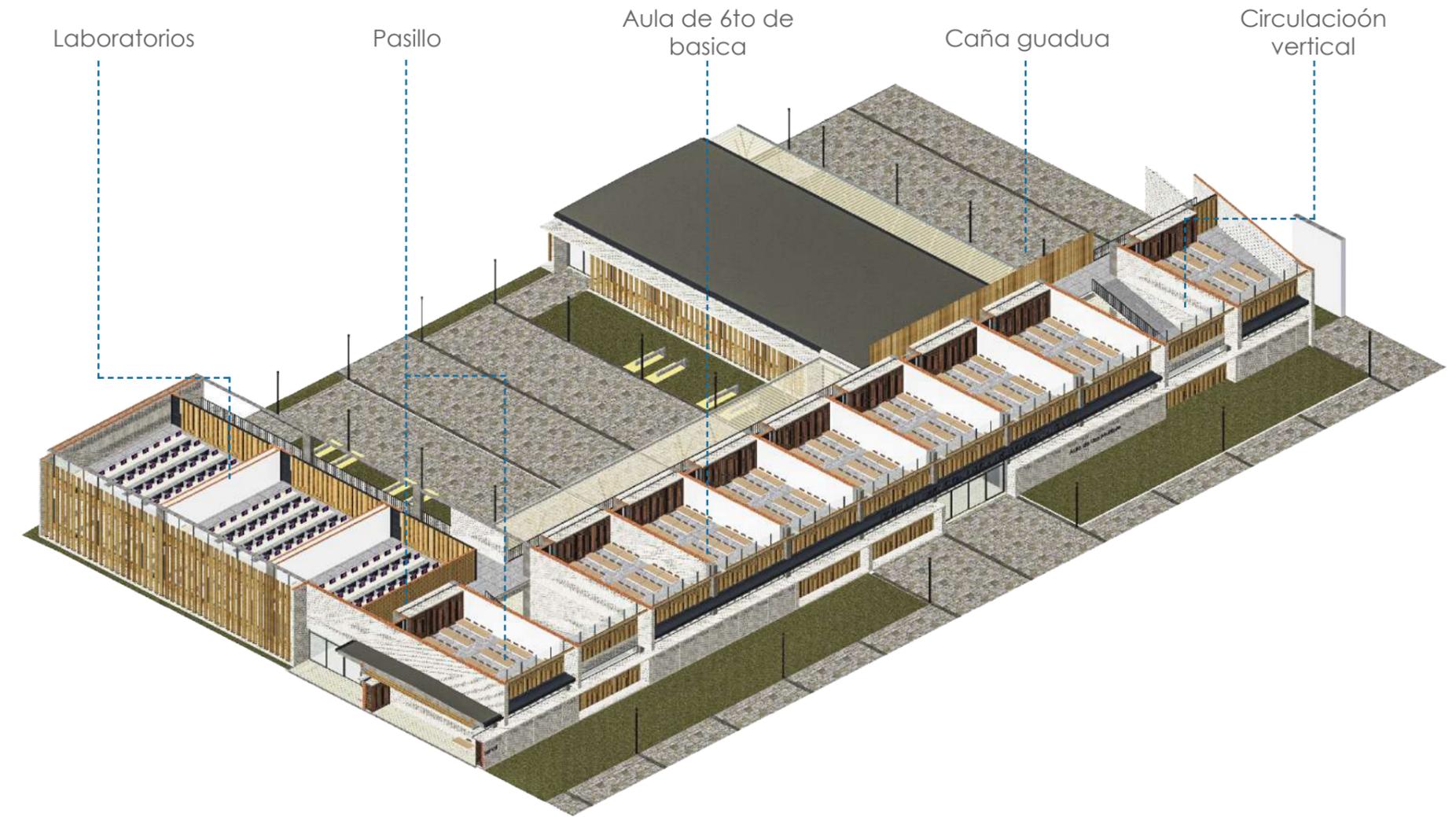
- 1. Laboratorios
- 2. Aulas



Escala 1:450

BLOQUE 1

Axonometría





ESCUELA DE EDUCACION BASICA ARCESIO GONZALEZ VELEZ

ula de Uso Multiple

BLOQUE 2

Planta baja

Lista de espacios

1. mirador Sungaime
2. Cafeteria
3. Talleres



Escala 1:450

BLOQUE 2

Axonometría

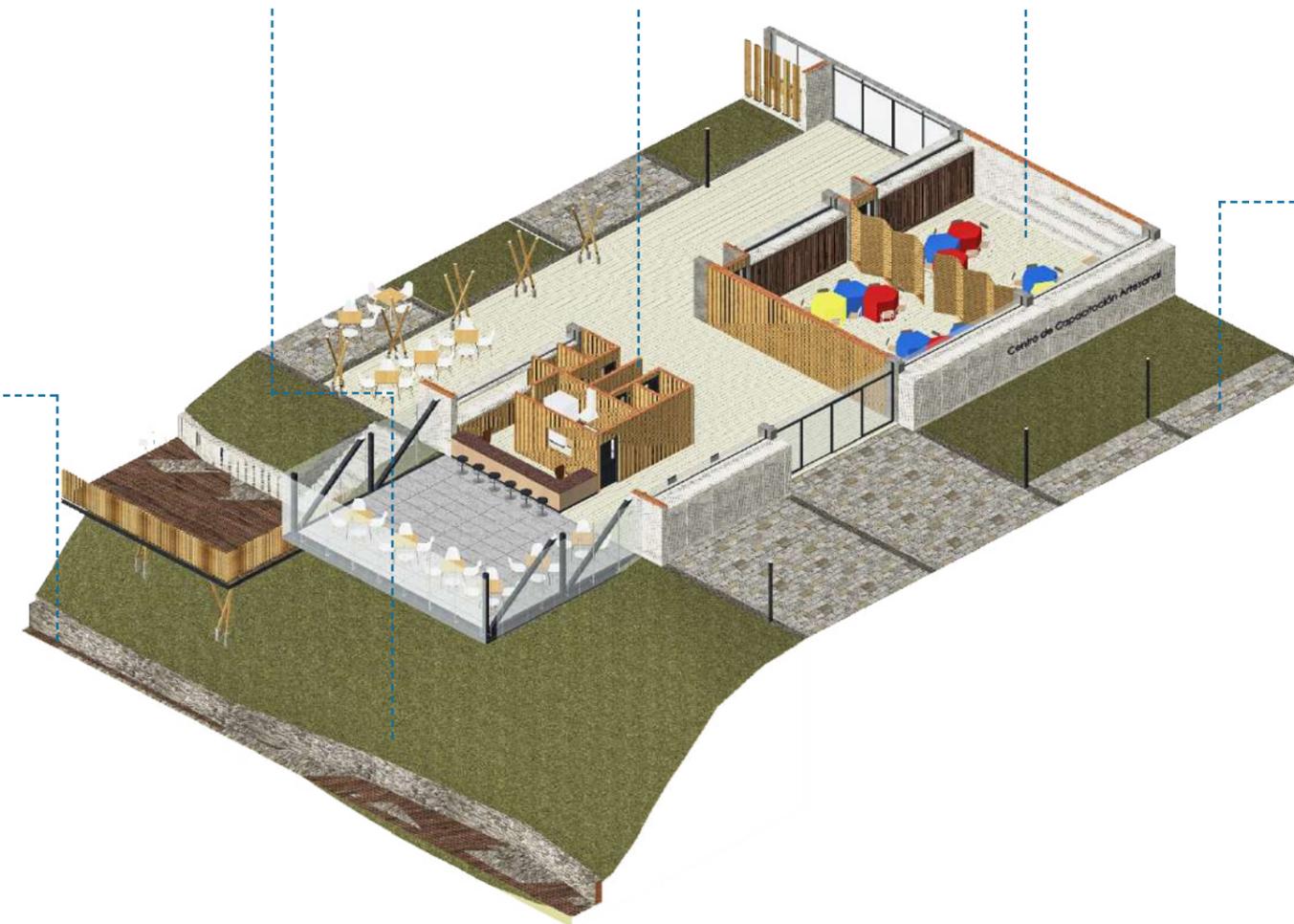
Sendero peatonal del río Sungaime

Bar Mirador Sungaime

Baños

Talleres Artesanales

Plaza Pública



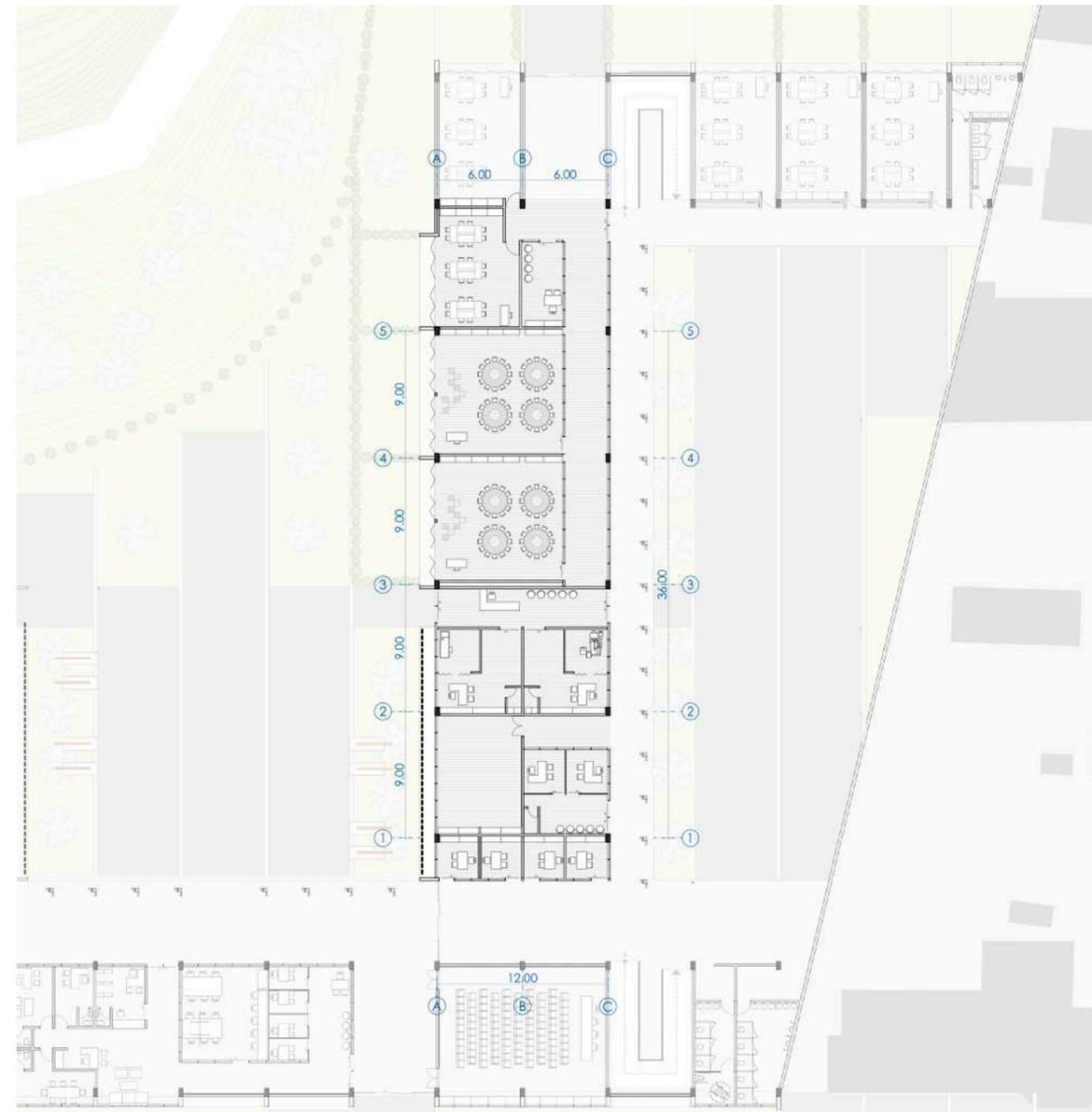


BLOQUE 3

Planta baja

Lista de espacios

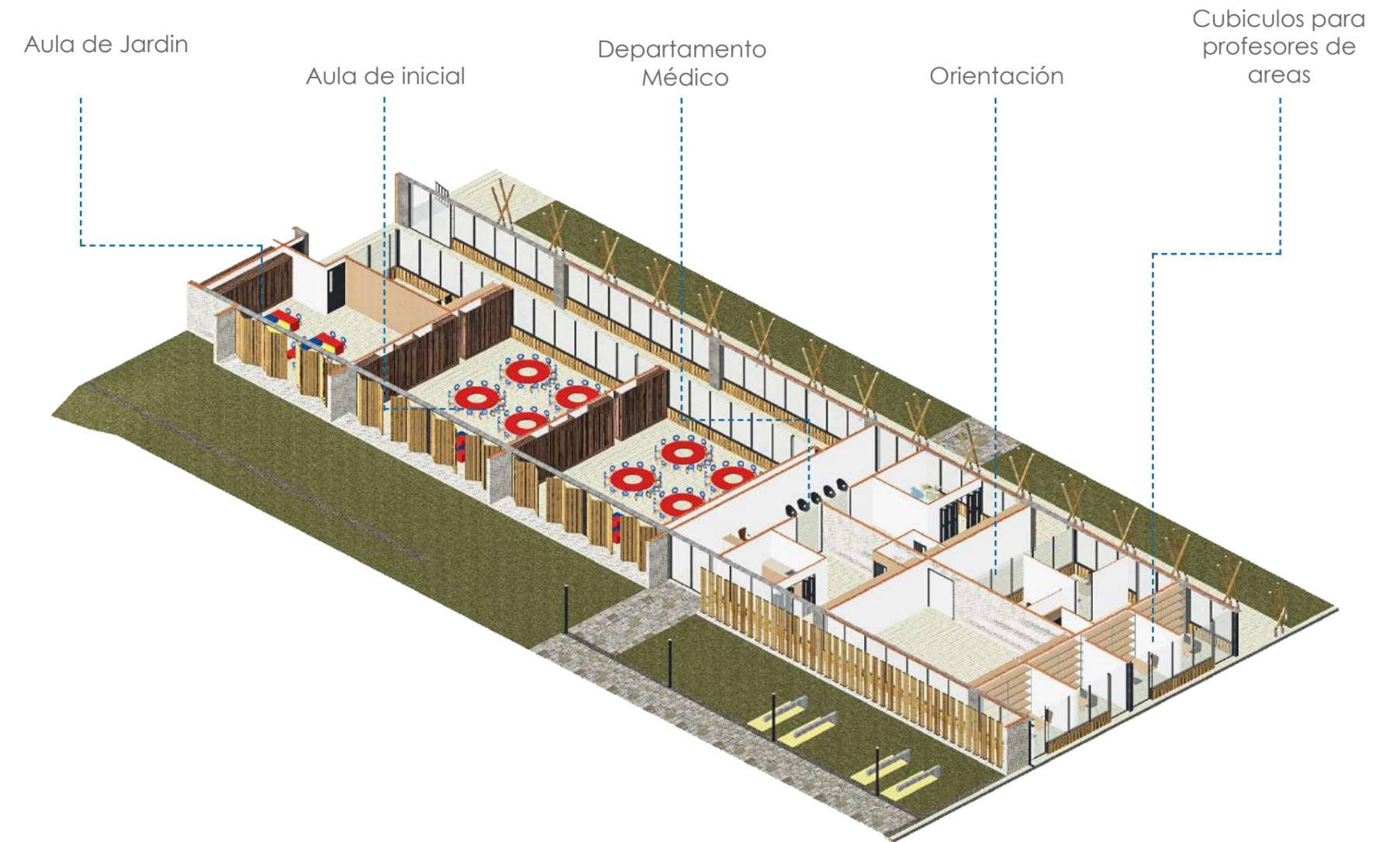
1. Cubiculos para coordinadores de área.
2. Orientación
3. Bodega
4. Departamento médico
5. Aulas de inicial
6. Aulas de Jardin
7. Aulas de educación Basica
8. Coordinador de educación inicial

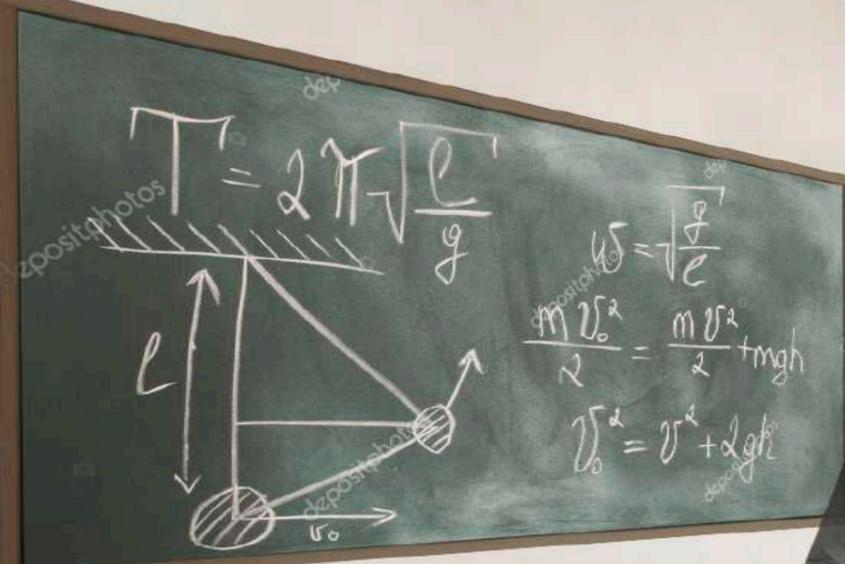


Escala 1:450

BLOQUE 3

Axonometría





$$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$$
$$\frac{mv_0^2}{2} = \frac{mv^2}{2} + mgh$$
$$v_0^2 = v^2 + 2gh$$

03

BLOQUE 4

Planta baja

Lista de espacios

1. Aulas de educación Básica
2. Baños



Escala 1:450

BLOQUE 4

Axonometría

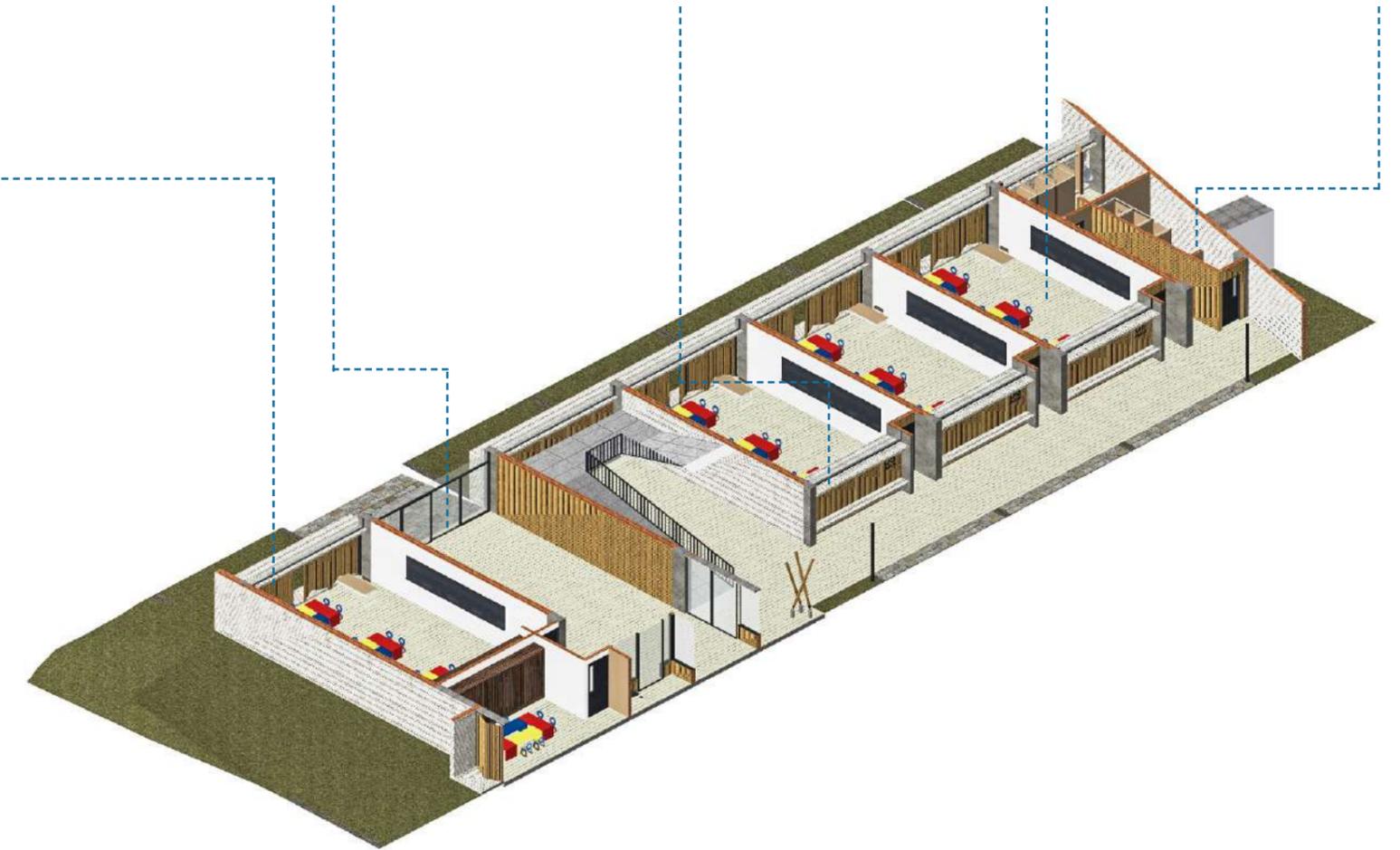
Aula de segundo-
do de básica

Vestibulo

Circulación vertical

Aula de tercero de
básica

Baños



BLOQUE 4

Planta Alta

Lista de espacios

1. Aulas de educación Básica
2. Baños



Escala 1:450

BLOQUE 4

Axonometría

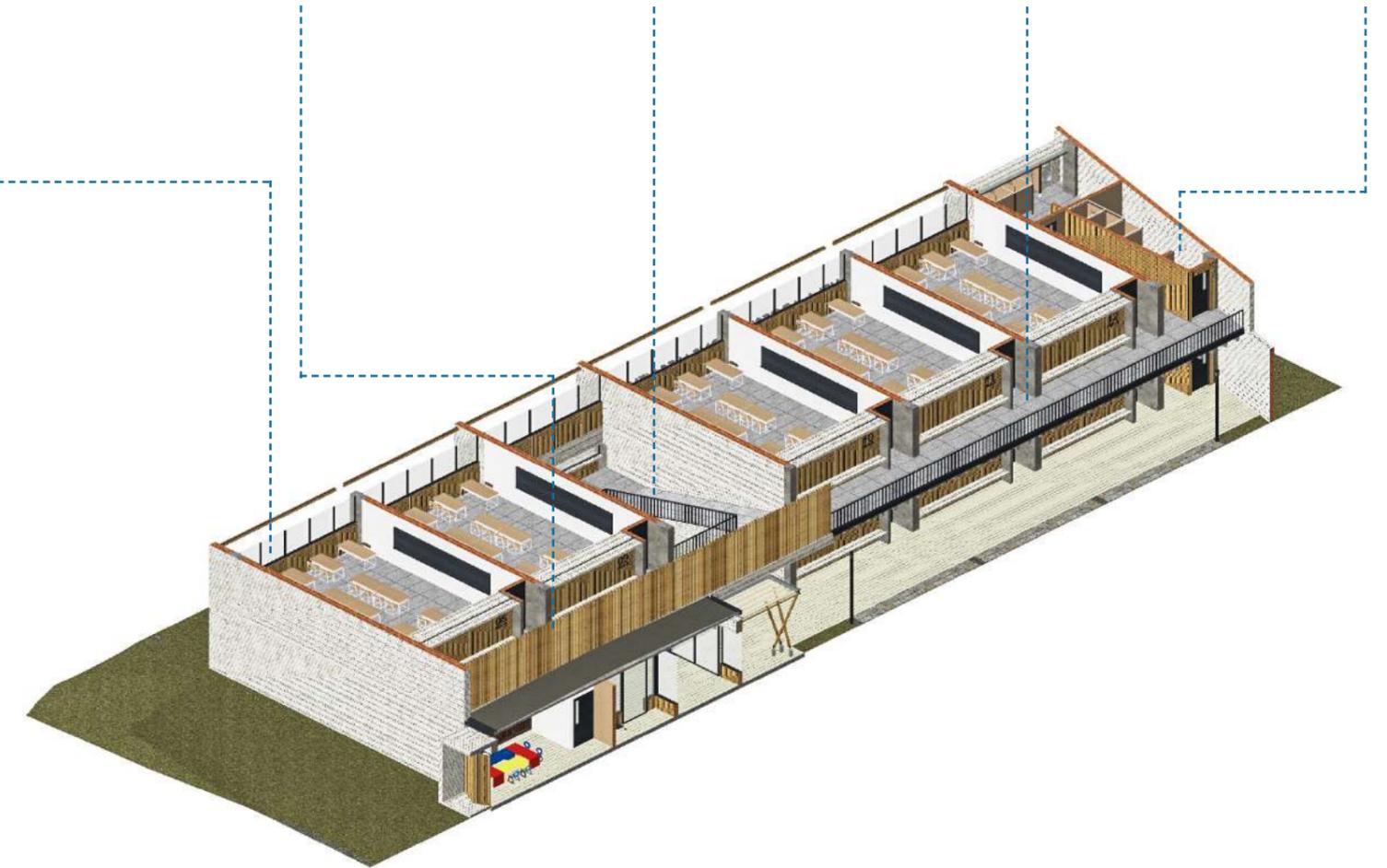
Aulas de tercero de básica

Caña Guadua

Circulación vertical

Pasillo

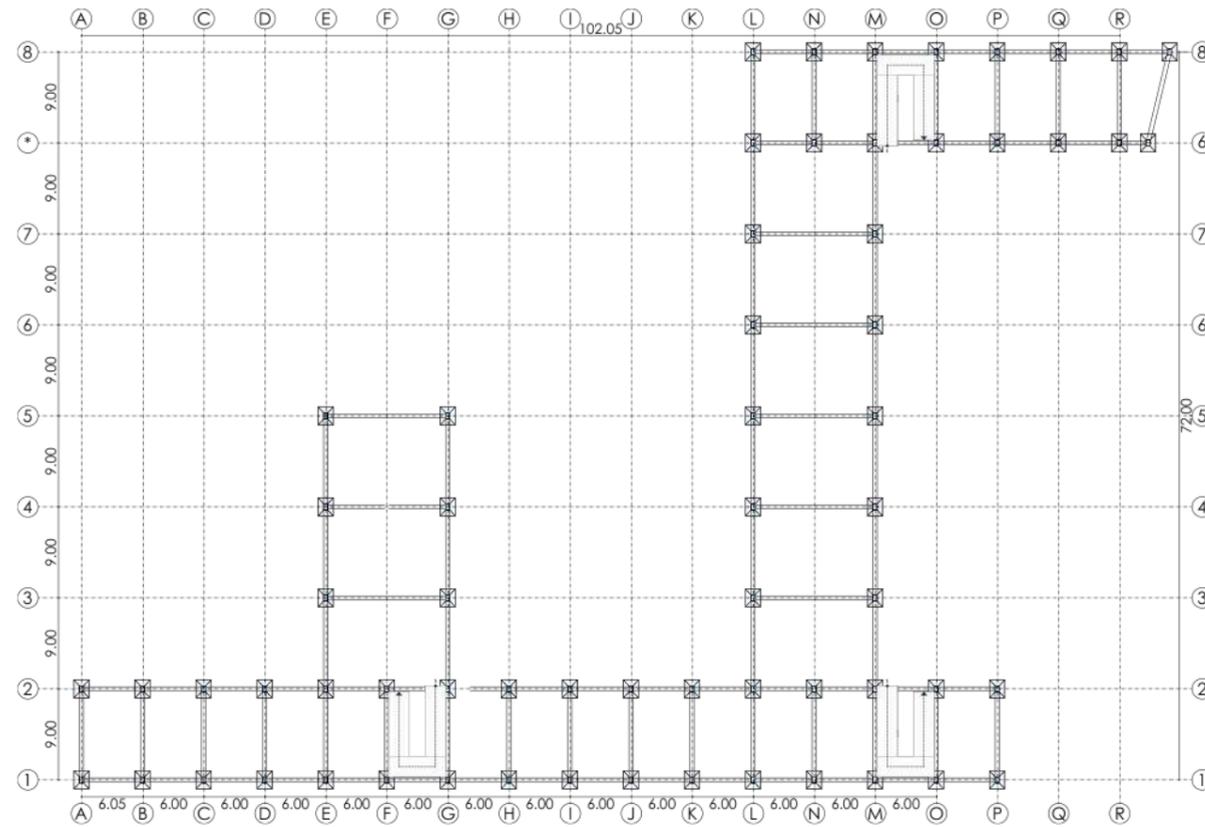
Baños





Lista de Materiales

1. Goteron Metalico
2. Cielo raso de esterilla d caña Guadua
3. Lamas de Guadua



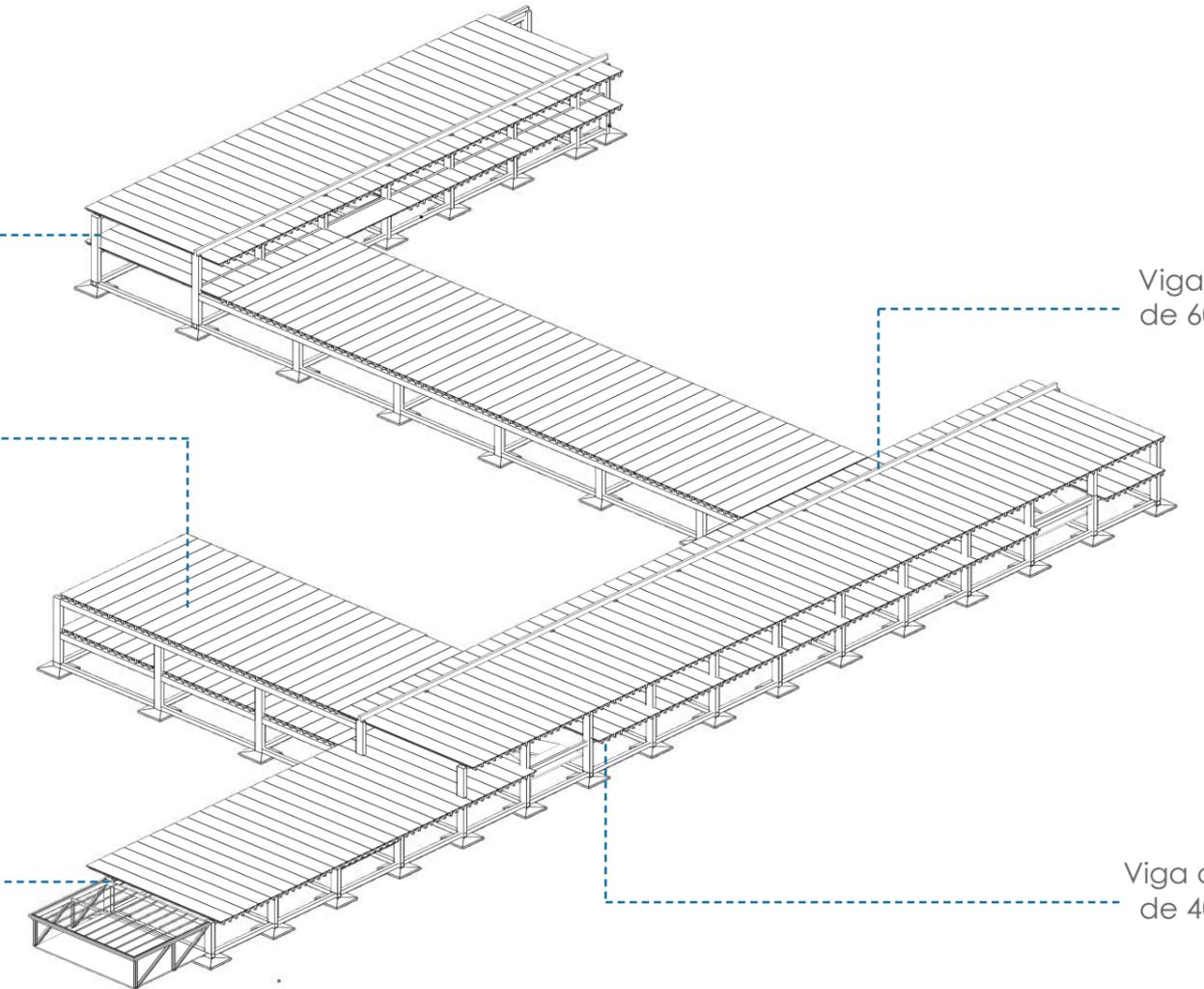
Columnas de 60 x 40 cm

Losas doble T de 1.2 x 12 x 0.35m

Columnas de 50 x 30 cm

Viga colgada de 60 x 20 cm

Viga cargadora de 40 x 20 cm

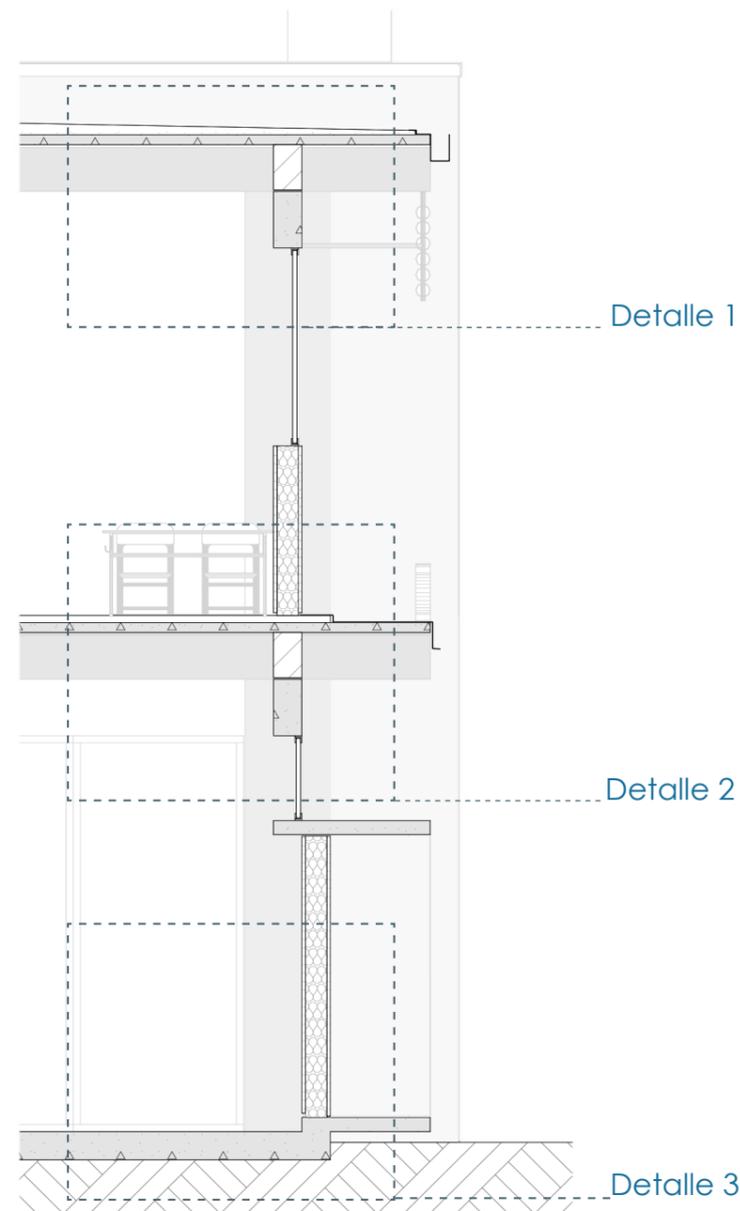


Constructivo

Axonometría

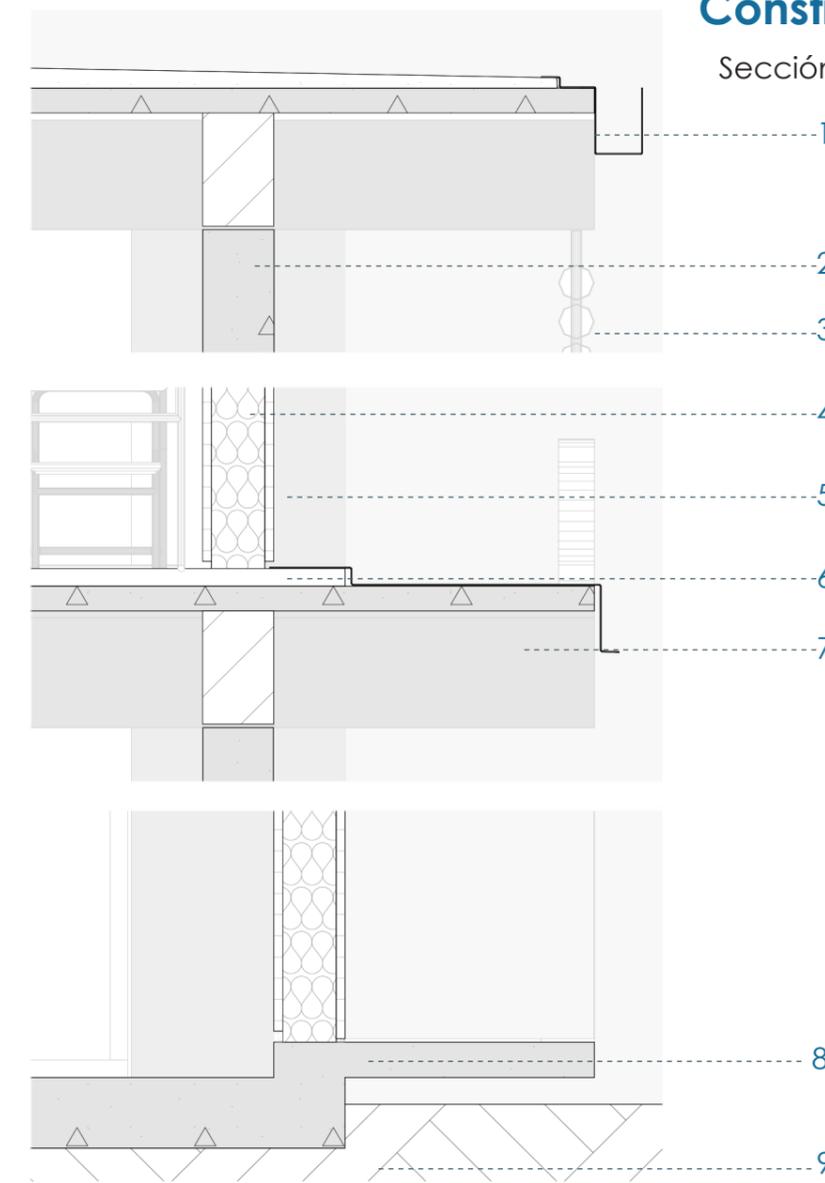
Lista de Materiales

1. Goteron Metalico
2. Viga Cargadora de Hormigón 40 cm x 20 cm
3. Lamas de Guadua
4. Aislamiento acustico
5. Placa de Caña guadua de 2.40 m x 1.2m
6. Chapa de hormigon de E: 5cm
7. Losa doble T de 12mx1.2x 0.35m
8. Chapa de hormigón de E: 10 cm
9. Suelo



Constructivo

Sección y detalle

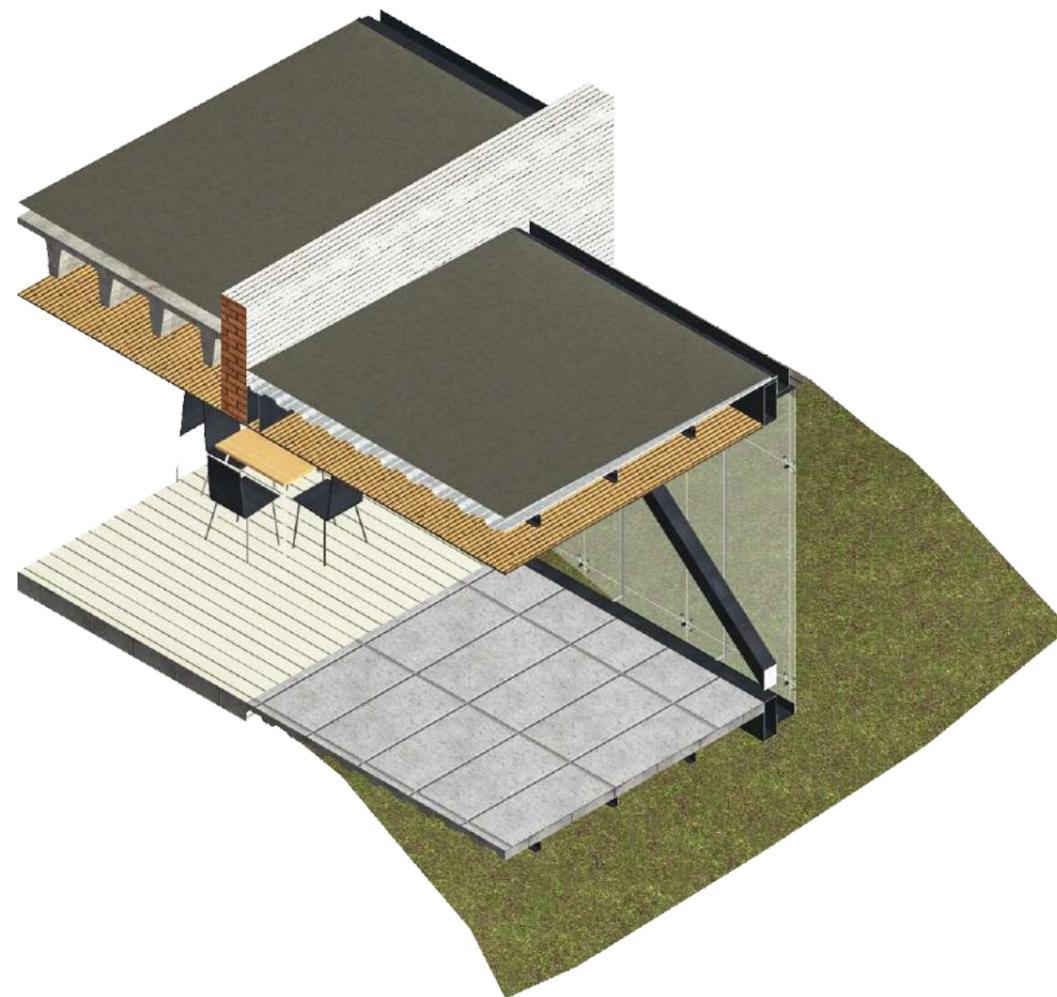


Constructivo

Axonometría

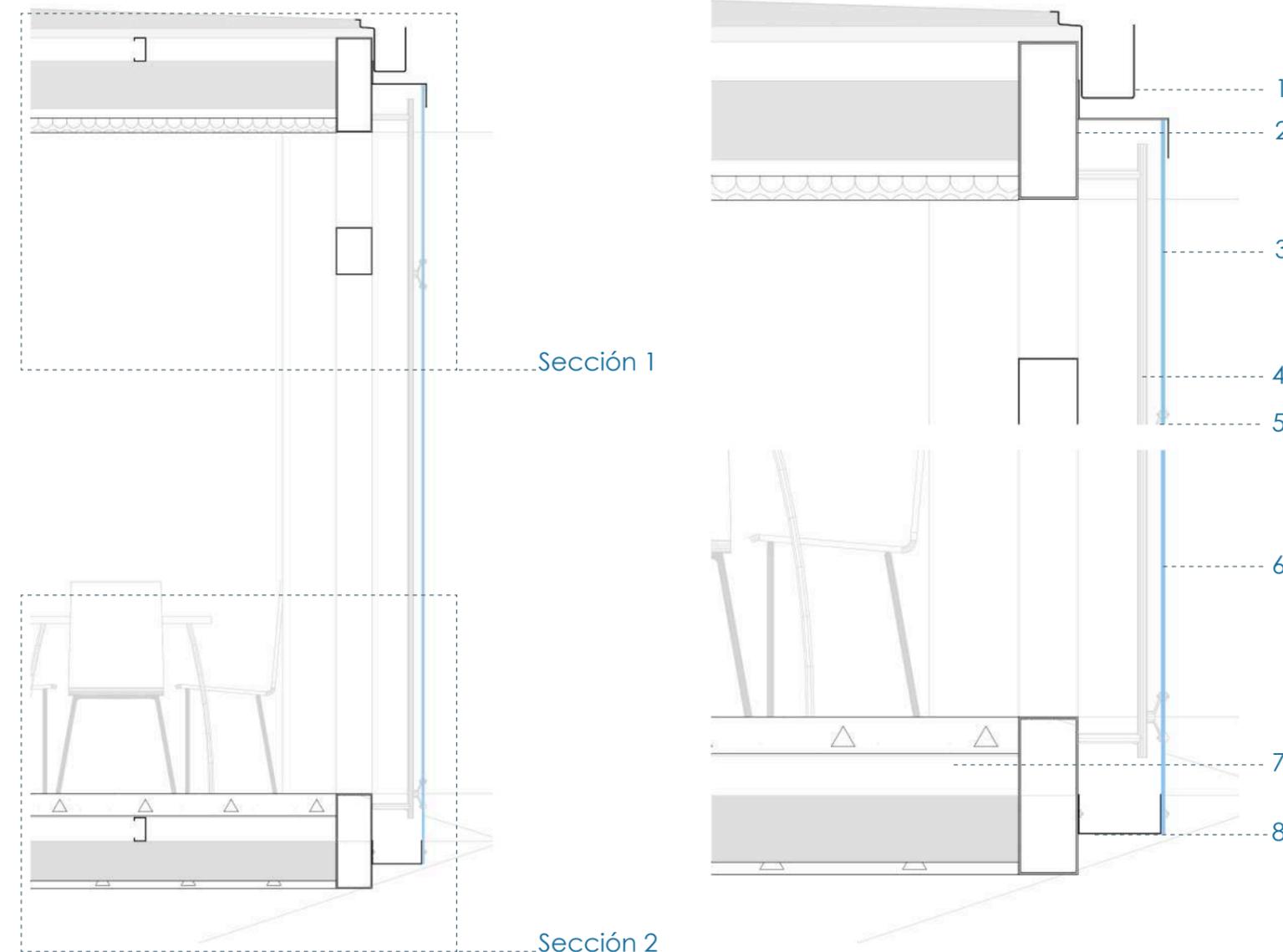
Lista de Materiales

1. Goterón Metalico
2. Viga metalica 40 cm x 10 cm
3. Vidrio Templado
4. Varilla de Acero
5. Araña para vidrio templado
6. Vidrio templado 1 cm
7. Losa de placa Colaborante
8. Perfil C de de 15 cm x 5cm



Constructivo

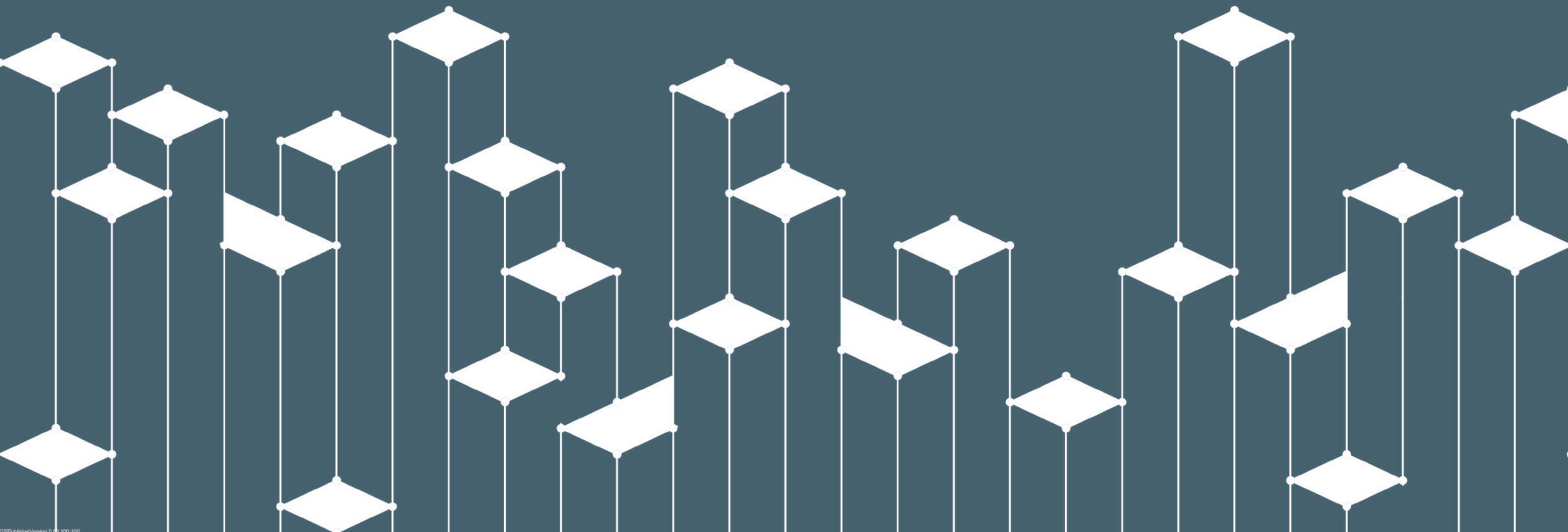
Sección y detalle





CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES



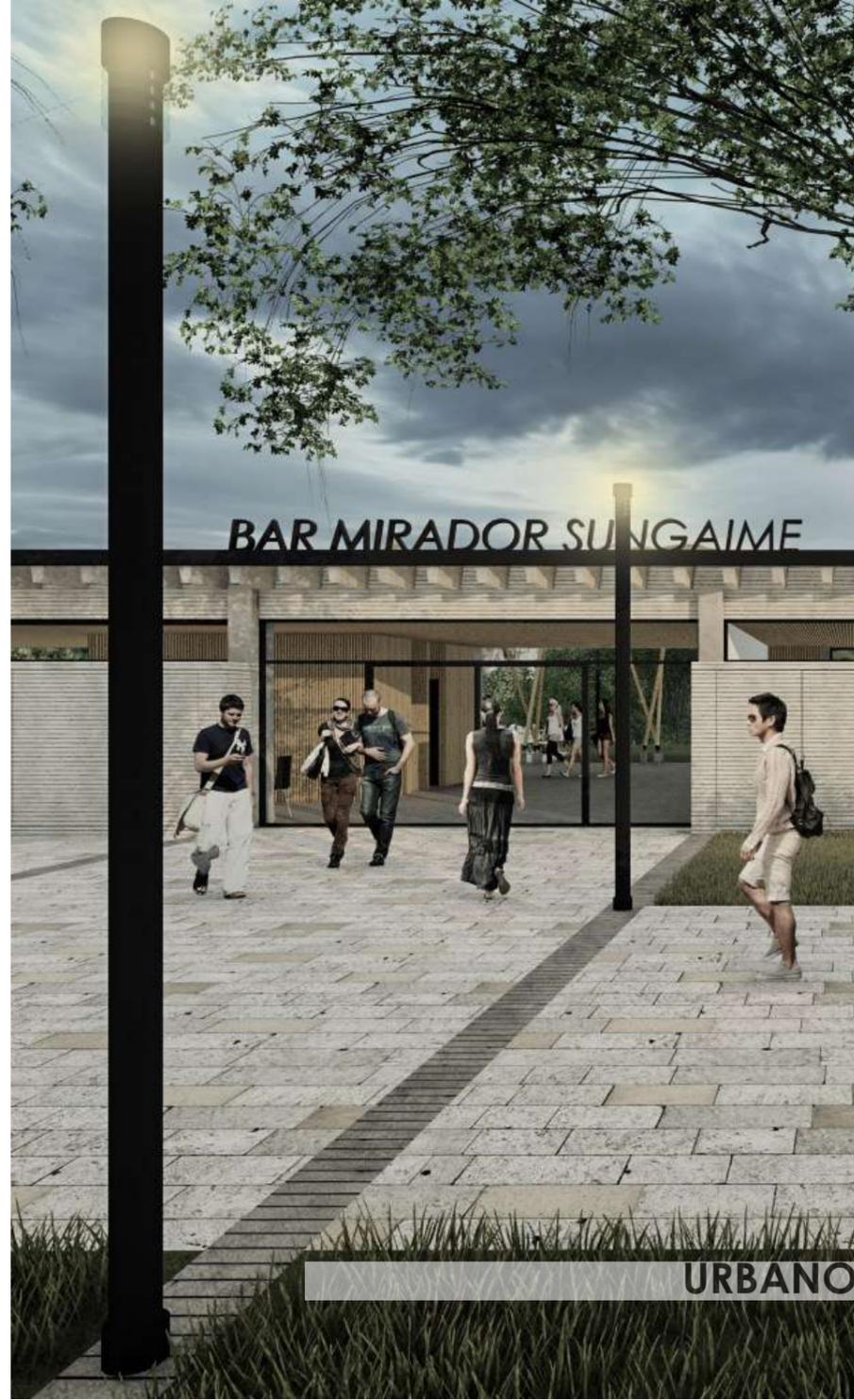
Solución del proyecto en general

El proyecto nace desde un análisis de sitio del cantón Sucúa, así obteniendo el problema, para dar solución a este problema se plantea un equipamiento que revitalice los espacios públicos de la ciudad y potencie el área verde, cubriendo las necesidades de las personas.

A nivel urbano se plantea recuperar la áreas verdes y públicas, recuperado un hito natural importante del cantón Sucúa como es el río Sungaime, creando senderos peatonales, que ayudan a conectar a varios equipamientos importantes de la ciudad, este también que sirva como un eje verde para la ciudad, que sea utilizado por sus habitantes mediante lugares de estancia, comercio, potenciando el turismo, y la recreación entre sus habitantes.

Al nivel arquitectónico se plantea resolver un equipamiento para potenciar la zona con un programa de una escuela abierta, manteniendo criterios entre lo público y lo privado, por lo cual se resuelve en 3 criterios. Privado, Semi-público y público. Lo que se logra con esto es relacionar la plaza cívica con el río Sungaime mediante un eje conector como escuela Arcesio González Vélez, creando espacios de aprendizajes, como para la escuela tanto como talleres artesanales abiertos para cualquier persona, también abriendo espacios culturales y de ocio.

En la parte constructiva, la ocupación de materiales de construcción de la zona fue clave para la elaboración de nuestro proyecto, utilizando la caña guadua y la piedra de río conjuntamente con el hormigón pretensado, haciendo una construcción más amigable con el paisaje.



URBANO



ARQUITECTÓNICO

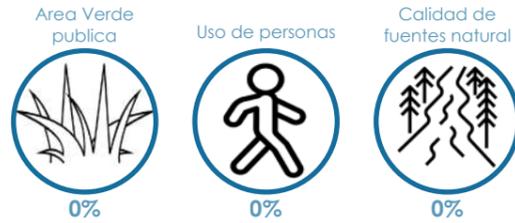


CONSTRUCTIVO

5.1 Urbano

Problema

En Sucúa existe hoy día varios lugares que sirven a la ciudad como lugares de estancia, recreación y ocio, la mayoría de ellos se encuentran deteriorados siendo abandonado por sus habitantes y convirtiéndose en lugares peligrosos y pocos llamativos. Uno del problema que afecta a la ciudad son falta de espacios verdes y públicos, Actualmente Sucúa cuenta con hito natural abandonado muy importante para la ciudad, sin que la población pueda acceder a ella.



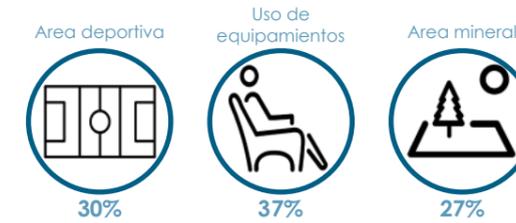
Solución

Se recuperó los márgenes del Río Sungaime mediante senderos peatonales y lugares de estancia creando conexiones con varios equipamientos al largo del río Sungaime creando un eje verde a lo largo de la ciudad devolviéndole espacio verde y público.



Problema

De los pocos espacios públicos que se encuentran en la ciudad varios están en completo abandono, presentando infraestructura de poco valor arquitectónico, falta de mantenimiento de espacios verdes y mobiliario, sin un adecuado programa arquitectónico provocando el abandono del espacio público.



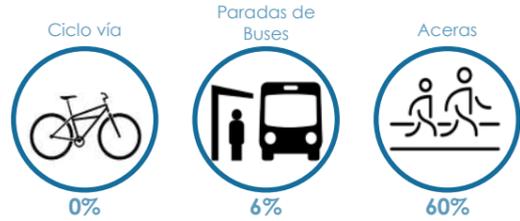
Solución

Se recuperó el espacio público de la Plaza Cívica derrocando la infraestructura anterior que no tenía ningún valor arquitectónico para la implementación de un equipamiento cultural y potenciar las canchas deportivas existentes del lugar, logrando así la reactivación de esta zona conectando con otros equipamientos mediante un eje verde a lo largo del río Sungaime.



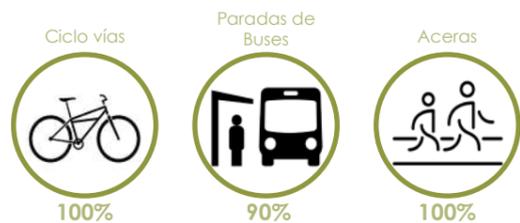
Problema

Actualmente hoy en día en el cantón Sucúa no se encuentran pavimentadas las vías en su totalidad, existiendo bajas aperturas de aceras y carente iluminación representando un riesgo para la seguridad del peatón, además no existe un espacio destinado para la bicicleta.



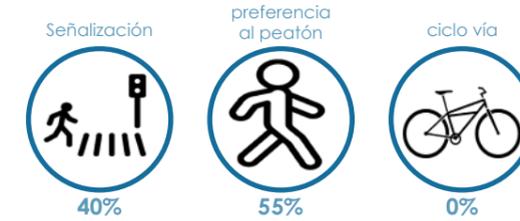
Solución

Se creó un sistema de ciclovías para que contribuya a una mejor movilidad, también se pavimentaron las aceras y se mejoró la iluminación mejorando de esta manera la seguridad para los peatones.



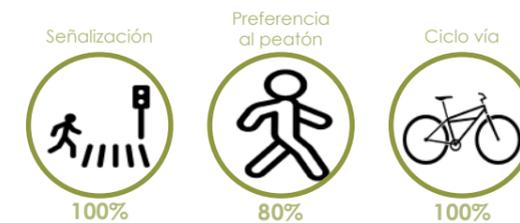
Problema

Las vías secundarias del cantón Sucúa son calles anchas en donde se prioriza el vehículo, se utilizan como estacionamiento de lado a lado, se encuentran deterioradas y carentes de un espacio para la bicicleta.



Solución

Se rehabilita la vía reduciendo su sección vial para el vehículo priorizando la circulación peatonal e implementando ciclovías mediante un eje verde.





ACTUAL

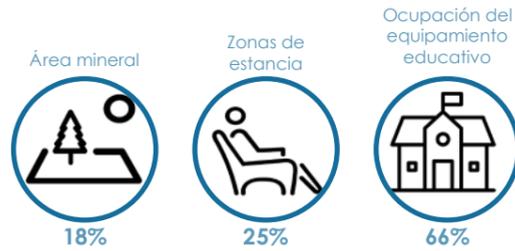


PROPUESTA

5.2 Arquitectónico

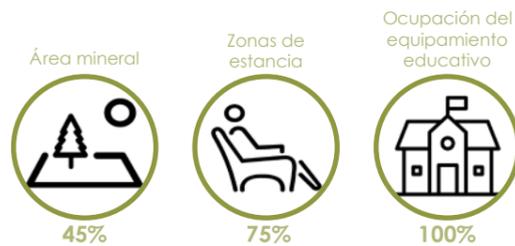
Problema

La escuela Arcesio González Vélez tiene espacios subutilizados y descuidados que no pueden ser utilizados por los estudiantes convirtiéndose en espacios residuales, además su infraestructura se encuentra deteriorada por los años de antigüedad.



Solución

Se derrocó la infraestructura antigua en su totalidad implementando nuevos espacios con diferentes programas para que sean aprovechados por la comunidad educativa, como espacios de ocio y espacio público en torno a patios entre los bloques de educación.



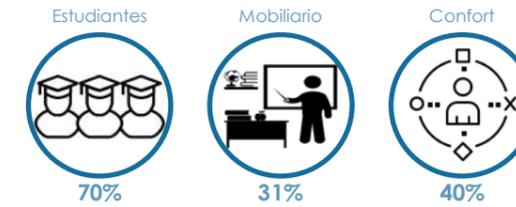
Actual



Propuesta

Problema

La escuela no cuenta con espacios adecuados para la enseñanza, tiene mobiliarios temporales, aulas aisladas incorrectamente hacia el ruido y el calor, que no cuentan con el espacio suficiente para un correcto desarrollo pedagógico. Son construcciones antiguas y convencionales que no proporcionan un lugar adecuado para el aprendizaje de los estudiantes.



Solución

Mediante una arquitectura adecuada se implementó materiales que contribuyan a la creación de un ambiente pedagógico apropiado, además se implementó un mobiliario especial para estudiantes de diferentes edades.



Actual



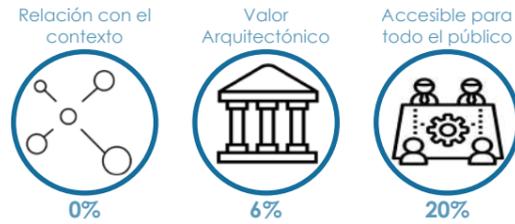
Propuesta



5.3 Constructivo

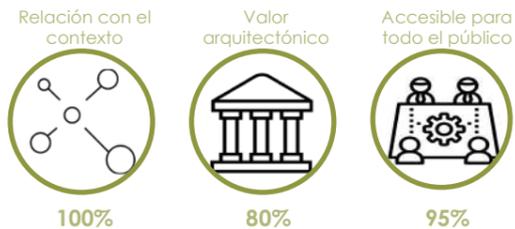
Problema

Hoy en día la escuela consta de un sistema constructivo inadecuado y antiguo no cumpliendo las normal actuales, y sin ningún valor arquitectónico, siendo esta construcción invasivo con el paisaje existente.



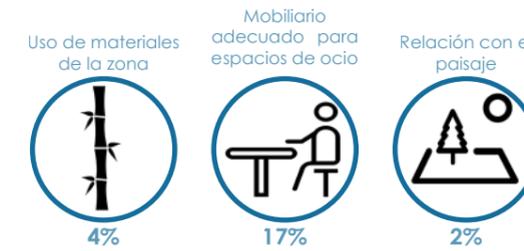
Solución

Se implementó un nuevo sistema constructivo mejorando la calidad arquitectónica de zona e implementando materiales de la zona que sirva de ejemplo para futuros proyectos en el canton. también se emplea un sistema de hormigón pretensado organizando la funcionalidad del proyecto mediante módulos de 6.00m X 9.00mm.



Problema

Los espacios de la escuela Arcesio González Vélez han sido improvisados por construcciones rápidas, sin tomar en cuentas las necesidades de la comunidad educativa.



Solución

Se resuelve varios espacios, de ocio, estancia, recreación con materiales no invasivos, mediante la utilización de sistemas constructivos adecuados para cada espacio utilizando un adecuado contraste de los materiales relacionando con su contexto.





5.4 Conclusiones generales

En conclusión, se obtiene:

-La implementación de una **ESCUELA ABIERTA** que revitaliza los espacios públicos del cantón Sucúa.

-La regeneración de la plaza Cívica médiate un **EQUIPAMIENTO CULTURAL**, potenciando las canchas deportivas del sector y la seguridad del lugar.

- Estrategias de recuperación de las márgenes del río Sungaime, mediante senderos peatonales al largo del **HITO NATURAL** creando espacios diversos y de estancia.

-La implantación de un sistema de **CICLO VÍAS** a nivel de ciudad.

-La apertura de más aceras, logrando mejorar la **SEGURIDAD Y CIRCULACIÓN** del peatón por varias calles de la ciudad

-Planteamiento de secciones viales, para la **CIUDAD** donde se prioriza al peatón y la bicicleta.

-Planteamiento de **EJES VERDES** mejorando la conectividad de la ciudad y la calidad de vida.

- La implementación de materiales de **CONSTRUCCIÓN ANCESTRAL** que sirva como ejemplo para futuros proyecto en la ciudad creando una identidad cultural de la ciudad.

5.5 Recomendaciones generales

- Se decide intervenir en el hito natural, por el abandono de este lugar que se ha convertido en un basurero, contaminado las aguas que van al río Tutanangoza mediante el río Sungaime. El municipio del cantón Sucúa debería actuar y planificar la recuperación de este hito importante para la ciudad.

- Sucúa hoy en día no cuenta con espacios para bicicleta por lo de manera urgente se deben implementar ciclovías para fomentar el uso de ella ya que la ciudad se encuentra en pleno crecimiento urbano.

-La escuela Arcesio González Vélez es una de los centros de estudio más antiguos del cantón, aprovechando la ubicación, los problemas de infraestructura y la relación con espacios públicos de la ciudad e hito natural. Las autoridades de la ciudad conjuntamente con el ministerio de educación futuramente deberían en optar por ese tipo de proyecto para mejorar los espacios públicos y mejor cohesión social entre sus habitantes.

5.6 Interiorización de lo aprendido

Durante 5 años ha sido un proceso de aprendizaje que al final lo más difícil es escoger el tema del proyecto de graduación que después de varios análisis, se pudo concretar.

El proyecto realizado cumple sus objetivos planteados al comienzo del desarrollo de este proyecto final de carrera, planteando lineamientos para espacio público y una escuela abierta.

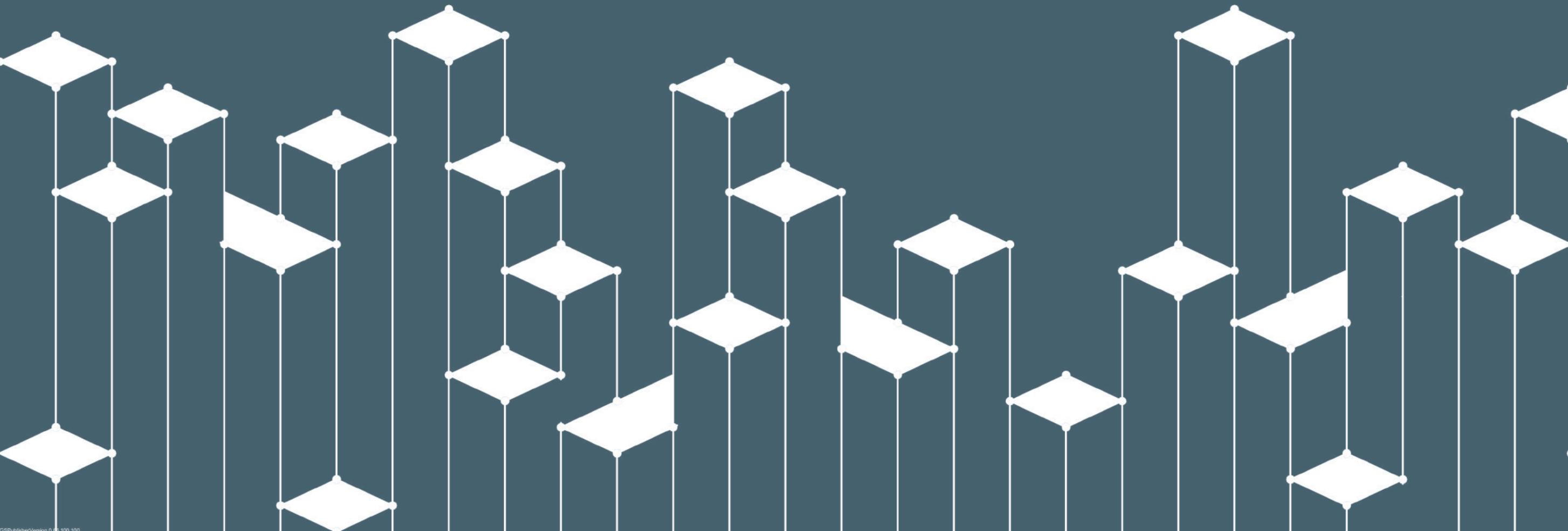
Para realizar un excelente proyecto en un cantón en crecimiento, se tiene que tomar en cuenta varios aspectos como, las necesidades de la ciudad, sus problemas y sus habitantes ya que para ellos es a quien se diseña siendo más humanos.

Lo urbano y lo arquitectónico, deberían siempre estar relacionados cumpliendo parámetros de espacios para ciudad siendo utilizados por las personas, como el proyecto realizado succionando, uno de las problemáticas más graves que tiene la ciudad como la falta espacio verde y público, pudiendo recuperar un hito natural para la ciudad.

En todo este tiempo fue muy provechoso resolver este proyecto aprendiendo mucho a lo largo de este proceso esperando de que sea gran ayuda para planificaciones en el futuro del cantón Sucúa.

CAPÍTULO 6

BIBLIOGRAFÍA



6.1 Bibliografía

- GAD Municipal del Cantón Sucúa. (2019). Territorio y Población del Cantón Sucúa. Recuperado de: <http://www.sucua.gob.ec/ciudad/territorio-y-poblacion>.
- GAD Municipal del Cantón Sucúa. Reseña Histórica. Recuperado de: http://www.sucua.gob.ec/municipio/pdot-sucua?fbclid=IwAR3-gPIEUSWxhHW2vsYF-SGEzNirF_Sr-5IKCI8XQHzPiBuXk0DsJJuB5Zu4.
- GAD Municipal del Cantón Sucúa. (2019). Historia del Cantón Sucúa. Recuperado de: <http://www.sucua.gob.ec/ciudad/historia>.
- GAD Municipal del Cantón Sucúa. (2014). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Sucúa.
- INEC. (2010). Población y Demografía. Recuperado de: www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/.
- IEE, Instituto Especial Ecuatoriano. (2014). Memoria Técnica Cantón Sucúa. Recuperado de: http://ideportal.iee.gob.ec/geodescargas/sucua/mt_sucua_socioeconomico.pdf.
- Vélez, Escuela de Educación Básica Arcesio González. Reseña Histórica de la escuela de educación básica "Arcesio González Vélez"; Sucúa.
- PDOT. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Sucúa. Sucúa, Morona Santiago, Ecuador. Gobierno Municipal del Cantón Sucúa.
- Lynch, K. (1960). The image of the city. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Gehl, J. (2010). Cities for people. Washington DC: Island Press.
- Tobar Rodríguez, I. (2015). Orden y naturaleza en la escuela al aire libre: el colegio para la Institución Teresiana en Alicata de Rafael de la Hoz y Gerardo Olivares. Universidad politécnica de Madrid; Madrid.
- Equipo Editorial. (2019). Conoce el proyecto ganador para el corredor ambiental urbano del Río Cali. Colombia: Plataforma Arquitectura. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/914438/conoce-el-proyecto-ganador-para-el-corredor-ambiental-urbano-del-rio-cali-colombia>
- Roig, J.M.G. (1999). Pensamiento Utópico, Germanidad y Arquitectura. Karl Ernst Osthaus y Bruno Taut. Cua-

dero de Notas. (7): 97-109.

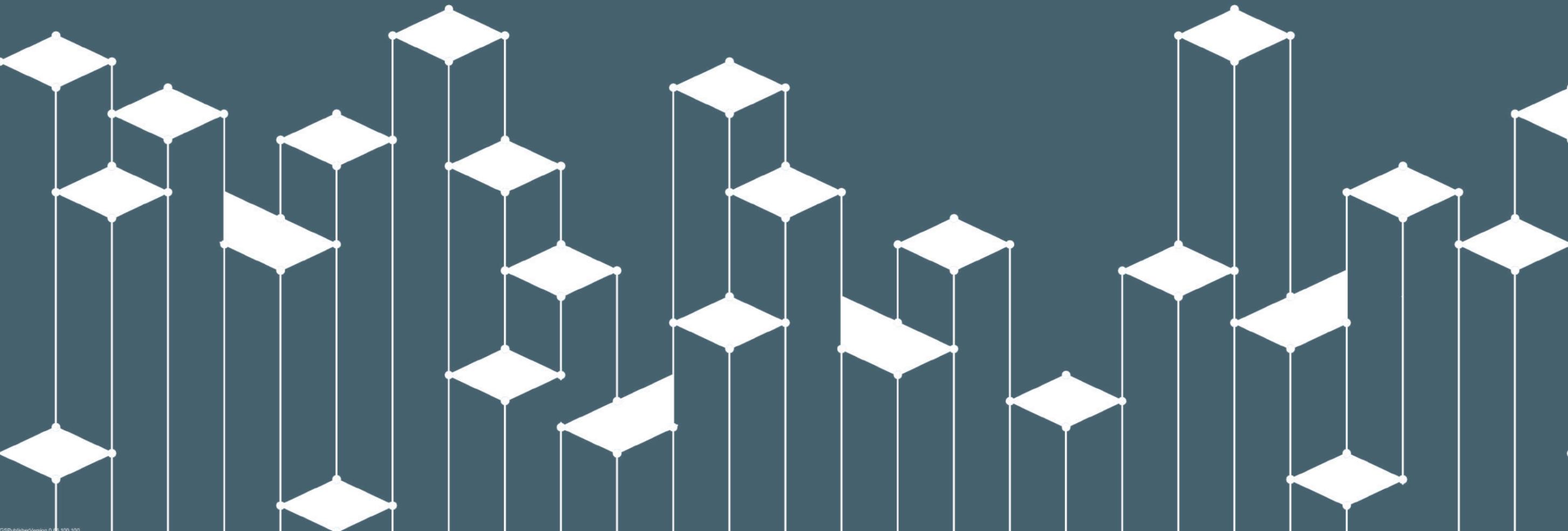
- Martínez, Bernal J. (1999). La renovación de las orientaciones para la enseñanza de las ciencias en la educación primaria en España (1882-1936). Universidad de Murcia.
- Humanium. (2019). Declaración de los Derechos del Niño, 1959. Recuperado de: <https://www.humanium.org/es/declaracion-1959/>.
- UDA, Universidad del Azuay. (2016). LAU, Laboratorio de Arquitectura y Urbanismo. Taller vertical II - Espacio de Aprendizaje, 116.
- Hermida M, Durán J. (2014). Categoría diseño arquitectónico. Ecuador: BAQ. Recuperado de: http://arquitecturapanamericana.com/unidad-del-milenio-paiguara/?fbclid=IwAR0cNbh-8nmbU5ggrN69F1p3cmScoiO-4BXQoCJitYqQ7l-Kes-pM_O7L7Dw
- Perahia, R. (2007). Las ciudades y su espacio público. IX Coloquio Internacional de Geocrítica. Porto Alegre. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/9porto/perahia.htm>
- Lacalle, C. (2000). El Concepto de Permanencia de la Forma en la Arquitectura Moderna. Composición Arquitectónica, Universidad Politécnica de Valencia.
- Kayap, A. (2013). La Arquitectura de la Casa Shuar en las Comunidades del Cantón Nangaritza, Provincia de Zamora Chinchipe. Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Jan Gehl & Lars Gemzoe. 2002. Nuevos espacios urbanos. Barcelona. Editorial Gustavo Gili
- Lynch k. (1998). La imagen de la ciudad.

6.2 Referencia imágenes

01 Freddy Yanez
02 Elaboración propia
03 Elaboración propia
04 Elaboración propia
05 Elaboración propia
06 Elaboración propia
07 Elaboración propia
08 Elaboración propia
09 <https://pbs.twimg.com/media/D1TZoM5XgAAGKJp.jpg>
10 <https://conae.org/wp-content/uploads/2016/03/SHUAR1.jpg>
11 <http://www.elciudadano.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Productores-recogen-la-yuca-para-comercializarla-680x365.png>
12 Christian Guamán, Vivienda Contemporanea, (2015) Sucúa.
13 Elaboración propia
14 Elaboración propia
15 https://i.blogs.es/72e27f/portada/1366_2000.jpg
16 https://images.adsttc.com/media/images/52b8/492b/e8e4/4e83/af00/000a/slideshow/puente_rio_Nutibara.jpg?1387809045
17 Elaboración propia
18 <https://images.adsttc.com/media/images/52b8/471c/e8e4/4e83/af00/0003/slideshow/aerea2.jpg?1387808528>
19 https://images.adsttc.com/media/images/52b8/4ac4/e8e4/4ed2/de00/0017/slideshow/Planta_con_icos.jpg?1387809444
20 https://images.adsttc.com/media/images/52b8/4891/e8e4/4ed2/de00/0009/slideshow/ambiente_3.jpg?1387808889
21 Elaboración propia
22 Elaboración propia
23 Elaboración propia
24 https://images.adsttc.com/media/images/559b/cc3e/e58e/ce63/a700/00f3/slideshow/FINAL_AEREA.jpg?1436273704
25 https://images.adsttc.com/media/images/5420/dc9b/c07a/8086/fc00/007b/slideshow/COLEGIO.SANTO.DOMINGO.SAVIO-ANTONIO.DERKA_MEDELL%C3%8DN_LUIS.ADRIANO.RAM%C3%8DREZ.jpg?1411439750
26 [https://images.adsttc.com/media/images/5ca6/4dc3/284d/d1e4/3300/00a4/slideshow/RENDER_6_\(DE-PORTIVO\).jpg?1554402710](https://images.adsttc.com/media/images/5ca6/4dc3/284d/d1e4/3300/00a4/slideshow/RENDER_6_(DE-PORTIVO).jpg?1554402710)
27 [DOMINGO.SAVIO-ANTONIO.DERKA_MEDELL%C3%8DN_SERGIO.G%C3%93MEZ.2.jpg?1411439625
28 \[https://images.adsttc.com/media/images/5420/dcf0/c07a/800d/e500/007d/slideshow/PORTADA_COLEGIO.SANTO.DOMINGO.SAVIO-ANTONIO.DERKA_MEDELL%C3%8DN_ISAAC.RAM%C3%8DREZ_%282%29.jpg?1411439837\]\(https://images.adsttc.com/media/images/5420/dcf0/c07a/800d/e500/007d/slideshow/PORTADA_COLEGIO.SANTO.DOMINGO.SAVIO-ANTONIO.DERKA_MEDELL%C3%8DN_ISAAC.RAM%C3%8DREZ_%282%29.jpg?1411439837\)
29 \[https://images.adsttc.com/media/images/5743/c2d3/e58e/ce0b/1d00/00d7/slideshow/CSDS_DIBUJO.CARLOS.jpg?1464058560\]\(https://images.adsttc.com/media/images/5743/c2d3/e58e/ce0b/1d00/00d7/slideshow/CSDS_DIBUJO.CARLOS.jpg?1464058560\)
30 Elaboración propia
31 Elaboración propia
32 Elaboración propia
33 \[http://images-02.delcampe-static.net/img_large/auction/000/140/321/581_001.jpg\]\(http://images-02.delcampe-static.net/img_large/auction/000/140/321/581_001.jpg\)
34 <https://goo.gl/N2fdHeIMG>
35 \[https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\]\(https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\)
36 \[https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\]\(https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\)
37 \[https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\]\(https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\)
38 \[https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\]\(https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\)
39 \[https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\]\(https://issuu.com/lau-uda/docs/tv2_v_12\)
40 Elaboración propia
41 Elaboración propia
42 Elaboración propia
43 Christian Guamán, Vivienda Shuar Ancestral \(2015\), Asunción.
44 Christian Guamán, Vivienda Contemporanea \(2015\), Sucúa.
45 \[https://images.adsttc.com/media/images/5741/1f5a/e58e/ce6e/c900/00da/slideshow/DSC_0600.jpg?1463885647\]\(https://images.adsttc.com/media/images/5741/1f5a/e58e/ce6e/c900/00da/slideshow/DSC_0600.jpg?1463885647\)
46 Elaboración propia
47 <http://www.redfundamentos.com/Uploads/Imagenes/0BBB07F4-63BD-4752-8337-FEBF9F027D30.jpg>
48 <http://www.redfundamentos.com/Uploads/Imagenes/F5190FDB-8851-41B0-B0F6-FD299F462BD2.jpg>
49 <http://www.redfundamentos.com/Uploads/Imagenes/C5F76258-7633-4A63-B16F-8C9291D446DF.jpg>
50 <http://www.redfundamentos.com/Uploads/Imagenes/5C650443-7E16-4A31-A1F0-EA398642C95B.jpg>
51 Elaboración propia
52 Elaboración propia](https://images.adsttc.com/media/images/5420/dc20/c07a/800d/e500/007a/slideshow/COLEGIO.SANTO.</p></div><div data-bbox=)

CAPÍTULO 7

ANEXOS



7.1 Abstract

Implementation of an Urban-Architectural Facility in the County of Sucúa, Morona Santiago

Subtitle: Intervention for the Arcesio González Vélez school

ABSTRACT

The lack of urban, educational, sports, and cultural facilities in Sucúa is the reason to implement an open school to both solve this need and to generate an urban strategy of connections with the city through the recovery of the borders of the Sungaime River. The project then proposes the integration of two strategic areas of the Arcesio González Vélez school and the Civic Plaza, perpetuating an open program that generates benefits for the society as a whole. The identity of the area is also recovered by using construction materials such as bamboo cane and stone.

Keywords: open school, architectural project, urban, public area, Sucúa, natural landmark, landscape, Morona Santiago, civic plaza


Student's Signature

Student's name: Darwin Paute


Thesis Supervisor Signature

Diego Proaño E., Architect

Student's name: Darwin Paute



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

**DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE
FACULTAD**