

COMPLEJO EDUCATIVO, BÁSICA PRIMARIA MARÍA AUXILIADORA

Agua de Dios-Cundinamarca

Elkin Alejandro Jiménez Orjuela



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá

2024

COMPLEJO EDUCATIVO, BÁSICA PRIMARIA MARIA AUXILIADORA

Agua de Dios/Cundinamarca.

Elkin Alejandro Jiménez Orjuela.

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Yuly Caterin Diaz Jiménez.

Profesor.



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia.

Bogotá

2024

Dedicatoria.

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

A mis hermanos, por ser mi inspiración y por motivarme a alcanzar mis sueños.

A mis amigos y colegas, por su compañía, consejos y por hacer de este viaje una experiencia inolvidable.

A mis profesores y mentores, por guiarme, desafiarme y ayudarme a crecer tanto personal como profesionalmente.

Tabla de contenido

RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
JUSTIFICACIÓN.....	14
HIPÓTESIS.....	15
OBJETIVOS	16
OBJETIVO GENERAL	16
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
CAPÍTULO I.....	17
MARCO DE REFERENCIAS.....	17
MARCO HISTÓRICO. EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN.....	17
<i>Arquitectura y educación.....</i>	<i>17</i>
<i>Educación en la antigüedad y la edad media.....</i>	<i>17</i>
<i>Renacimiento y humanismo, El nacimiento de las universidades.....</i>	<i>18</i>
<i>Revolución industrial y la edad moderna.....</i>	<i>18</i>
<i>Tendencias contemporáneas en la Arquitectura y educación.....</i>	<i>18</i>
ESTADO ACTUAL DEL ARTE.	19
ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	22
CAPÍTULO 2.....	23
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	23

ANÁLISIS DEL LUGAR.	23
<i>Escala departamental.</i>	23
<i>Escala municipal.</i>	23
<i>Economía.</i>	23
<i>Usos del suelo.</i>	24
<i>Estructura ecológica principal.</i>	25
<i>Expansión urbana.</i>	26
<i>Estudio de la población.</i>	27
PROPUESTA COMPLEJO EDUCATIVO, BÁSICA PRIMARIA MARÍA AUXILIADORA.....	28
<i>Criterios de Implantación.</i>	28
<i>Análisis de determinantes en el lugar.</i>	29
<i>Asolación.</i>	29
<i>Vientos.</i>	30
CAPÍTULO 3.....	31
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	31
MEMORIA DE DISEÑO.	33
PLANIMETRÍA.	34
VOLUMETRÍA.....	35
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
LISTA DE REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA.....	42
ANEXOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

Lista de Figuras

Figura 1	Marco histórico.....	17
Figura 2	Estado actual del equipamiento.....	20
Figura 3	Estado actual del equipamiento.....	20
Figura 4	Estado actual del equipamiento.....	21
Figura 5	Estado actual del equipamiento.....	21
Figura 6	Usos del suelo.....	24
Figura 7	Estructura ecológica principal.	25
Figura 8	Expansión urbana.	26
Figura 9	Estudio poblacional.	27
Figura 10	Conjunto criterios de implantación.....	28
Figura 11	Asolación.	29
Figura 12	Vientos dominantes.	30
Figura 13	Memoria de diseño.....	33
Figura 14	Plano Nivel 1.....	34
Figura 15	Plano Nivel 2.....	35
Figura 16	Fachadas.....	36
Figura 17	Cortes.....	36
Figura 18	Volumetría equipamiento.	37
Figura 19	Axonometría 1.....	38
Figura 20	Axonometría 2.....	38
Figura 21	Axonometría 3.....	39
Figura 22	Axonometría del complejo.	39

Figura 23	Vista 3D Casa cultura	40
------------------	-----------------------------	----

Lista de Tablas

Tabla 1	Programa arquitectónico.....	32
----------------	------------------------------	----

Glosario (opcional)

Resumen

El municipio de Agua de Dios en Cundinamarca, cuenta con una historia particular, ya que esta población fue una ciudad independiente, con sus propios límites, leyes y moneda, con el paso del tiempo, esto, ya que la enfermedad que en este municipio se albergaba la obligo a alejarse del resto de poblaciones, con el tiempo sus pobladores fueron ganando libertades y lograron tener los mismos derechos que un habitante común, al día de hoy, nuevamente el municipio a caído en un declive, olvido que se ve reflejado en sus infraestructura, ya que parte importante de los mismos se encuentran en mal estado, o con el paso del tiempo se han vuelto inexistentes, caso particular el de la institución educativa de educación básica, la cual a pesar de ser pública y de acceso para toda la población, se encuentra en mal estado ya que los materiales utilizados, junto con el paso del tiempo, han podido desgastar la edificación, al punto de que los estudiantes, corren el riesgo de sufrir un accidente, una parte de esta institución ya se encuentra inhabilitada por lo mismo, aún así, se niega a morir, por ello, se propone y diseña un equipamiento educativo, pero que no solo atienda las necesidades de los mas jóvenes del municipio, sino que también pueda darle un mejor futuro a los mas grandes, ya que se propone una educación mas avanzada y de fácil acceso para los habitantes del mismo.

Abstract

The municipality of Agua de Dios in Cundinamarca has a particular history, as this population was once an independent city, with its own boundaries, laws, and currency. Over time, due to the disease harbored in this municipality, it was forced to isolate itself from the rest of the towns. Eventually, its inhabitants began to gain freedoms and achieved the same rights as any other citizen. Nowadays, the municipality has once again fallen into decline, a neglect reflected in its infrastructure, as a significant part of it is in poor condition or has become non-existent over time. A particular case is that of the basic education institution, which despite being public and accessible to the entire population, is in poor condition due to the materials used, which, along with the passage of time, have worn down the building to the point where students are at risk of accidents. Part of this institution is already disabled for the same reason, yet it refuses to die. Therefore, a proposal is made to design an educational facility that not only addresses the needs of the municipality's youth but also provides a better future for the older population, as it proposes a more advanced and easily accessible education for its inhabitants.

Introducción

La siguiente, surge de la necesidad y precariedad observada por parte del autor de los equipamientos en el municipio de agua de Dios, esto, sumado a las malas instalaciones y olvido que tienen los equipamientos existentes, tanto en lo estructural, como en lo estético, por ello, el objetivo principal de este proyecto es, Diseñar y promover un proyecto arquitectónico educativo en la población de Agua de Dios, que pueda abarcar la mayor parte de la misma, como respuesta a la problemática demanda y deterioro que presenta el actual mediante el diseño de un equipamiento y así mejorar la productividad, inclusión social y economía de esta población olvidada.

En una primera parte, se investigó y estudió la evolución del municipio desde sus primeros días, el desarrollo que ha tenido la enfermedad que allí albergaba desde sus inicios y el impacto que ha tenido la misma en el progreso y avance de esta población.

Posteriormente, se tomó como base la actual distribución de los equipamientos, al igual que el Esquema de ordenamiento territorial (EOT), para comprender las acciones y planificaciones que se tienen en el municipio.

En una segunda parte, se realiza un análisis mas detallado de las determinantes existentes en el municipio de agua de Dios como lo son, En el ámbito climático, (Asolación, vientos). Como otros aspectos como lo son su Estructura Ecológica principal, vías de acceso, expansión urbana y así poder llegar a la propuesta que se plantea luego del análisis.

Este proyecto busca un crecimiento en varios aspectos de los cuales carece este municipio, como lo son en la Educación básica como también superior, como en el desarrollo económico del municipio, especialmente para sus habitantes y generar en el turista una sensación de avance y desarrollo en el municipio.

Formulación del problema.

Cuando un municipio, cuenta con una carencia de equipamientos educativos de educación superior y son precarias las instalaciones de los equipamientos de educación básica, es de vital importancia el apoyar y darle las herramientas a la población, debido a las malas instalaciones que actualmente se ven en los equipamientos educativos existentes, y ya que estos equipamientos actúan como una centralidad del municipio y por lo tanto, genera un gran impacto tanto en la población como en los visitantes del mismo.

El municipio de Agua de Dios, no ha tenido en cuenta la planeación y crecimiento de los municipios aledaños, los cuales han sabido aprovechar sus fortalezas y han surgido y han ido creciendo tanto en educación como en otros aspectos, quedando hoy en un nivel educativo alto, donde la población tiene acceso a distintos centros de aprendizaje tanto público como privado, donde la población del municipio de agua de Dios, se ve obligada a migrar a estos municipios aledaños con la meta de crecer a nivel profesional

Tomando en cuenta lo anterior, se evidencia el precario desarrollo de los equipamientos especialmente en lo educativo, junto con esto, teniendo en cuenta que la educación es fundamental en cualquier civilización o población, es de gran importancia un equipamiento que supla las necesidades del municipio y que al mismo tiempo se apalanque de otros municipios que han sabido aprovechar estas virtudes de los mismos.

Justificación.

Considerando la problemática actual en el municipio, la falta de equipamientos, y la cantidad de estudiantes que año tras año cumplen con sus estudios de básica secundaria, al igual que la falta de equipamientos de cultura y esparcimiento para los turistas del municipio, se determina que es pertinente la implementación de un equipamiento arquitectónico educativo, acorde a las necesidades actuales de la población del municipio en general.

El proyecto arquitectónico, tendrá gran importancia y un gran impacto en el desarrollo del municipio, ya que aportará una nueva imagen y una sensación de progreso y crecimiento para la población, lo cual, al estos encontrar diversas formaciones a realizar en el mismo lugar, le sumara una cantidad de empleos ya sean directos o indirectos, y un surgimiento frente a los otros municipios al igual que un mayor sentido de pertenencia de los habitantes actuales del municipio.

Este nuevo equipamiento, va a tratar necesidades puntuales del municipio que se hicieron evidentes durante la investigación y que, al mismo tiempo, van relacionadas con el crecimiento educativo, de esta población como la carencia de equipamientos o espacios para la integración de los pobladores.

Hipótesis.

Considerando la demanda, educación y el estado actual de los equipamientos educativos del municipio, se hace evidente la necesidad de realizar uno nuevo acorde a la demanda e importancia de la educación, lo cual generaría un espacio que supla las necesidades requeridas en el municipio, garantizando una mejor educación y garantizando el crecimiento y desarrollo del mismo.

Objetivos

Objetivo General

Proponer un proyecto arquitectónico educativo, para la población de agua de Dios / Cundinamarca con respuesta a la problemática de demanda y deterioro que existe actualmente en estos equipamientos.

Objetivos Específicos

1. Realizar un análisis de las problemáticas existente en el municipio, identificando las falencias que tiene el mismo, y la falta de desarrollo en las infraestructura para así mismo poder hacer aportes positivos en el planteamiento de la propuesta
2. Analizar el impacto que tiene la falta de educación superior en el municipio para así mismo, poder plantear soluciones que cubran a la mayor parte de la población.
3. Analizar el crecimiento de la población juvenil en el municipio, la infraestructura de los planteles educativos para así mismo, plantear soluciones
4. Diseñar un modelo arquitectónico educativo el cual sea acorde a las necesidades y la demanda generada por los habitantes

CAPÍTULO I

Marco de referencias

Marco histórico. Evolución de la educación.



Figura 1
Marco histórico.

Fuente. Autoría propia

Arquitectura y educación.

La arquitectura y la educación, desde el principio han ido de la mano, ya sea en espacios que fomenten el aprendizaje, como también el desarrollo social e intelectual de las comunidades, el presente capítulo, examina la evolución de la educación y la arquitectura desde sus inicios hasta la edad moderna, destacando los principales hitos y tendencias que han influido en estas.

Educación en la antigüedad y la edad media.

En las antiguas civilizaciones, como lo son la griega y romana, se establecieron las primeras instituciones de carácter educativo como lo eran las academias y las escuelas filosóficas, que fueron de

vital importancia en la evolución de espacios para el aprendizaje todo lo contrario a lo que sucedió en la edad media, las cuales, estuvieron ligadas a instituciones religiosas, ya sean monasterios o catedrales, donde se pudieron desarrollar estilos arquitectónicos específicos y destinados únicamente a la enseñanza.

Renacimiento y humanismo, El nacimiento de las universidades.

El renacimiento se vio marcado por el surgimiento del interés por el conocimiento y la educación, las universidades comenzaron a crecer a lo largo de Europa, dando lugar a la creación de equipamientos educativos distintivos, como aulas, bibliotecas, los cuales reflejaban los ideales de la educación para esta época.

Revolución industrial y la edad moderna.

Con la llegada de la revolución industrial, surgió la necesidad de espacios educativos mas amplios y funcionales, los cuales pudieran satisfacer la demanda de una sociedad en rápido y constante cambio, es allí donde se desarrollan nuevos modelos educativos, y nacen los primeros equipamientos educativos públicos, que buscaban proporcionar una educación accesible y universal para todos.

Tendencias contemporáneas en la Arquitectura y educación.

Hoy en día, los equipamientos educativos se enfrentan a varios desafíos, como lo son la integración de nuevas tecnologías, sostenibilidad ambiental como también la creación de entornos inclusivos debido a la diversidad de estudiantes, en la actualidad se vivencian cambios como lo son lo es el aprendizaje interdisciplinario, para lo cual, se necesitan nuevos espacios que inspiren a la creatividad como y aprendizaje colaborativo.

Estado actual del arte.

En este Subcapítulo, se describe la ubicación y el estado actual de la institución educativa en donde se plantea la propuesta.

El municipio de agua de Dios se encuentra ubicado en la provincia del alto magdalena al suroccidente del departamento de Cundinamarca, la distancia que separa este municipio con la capital es de 124 km y cuenta con una superficie de 84 km² y cuenta con una altitud media de 400 msnm.

Limita al norte y el oeste con el municipio de Tocaima, en el sur con el municipio de Ricaurte y al Este con Nilo, estos dos últimos sirven como intermedio entre municipios como Girardot y Melgar.

Dentro de su estructura vial y de transporte, se encuentran vías de mayor jerarquía como la Carrera 9 la cual atraviesa el municipio de norte a sur y conecta con los municipios de Tocaima y Ricaurte, la vía circunvalar, la cual rodea el municipio y conecta de igual manera los municipios de Ricaurte y Tocaima.

El proyecto a trabajar, se ubica sobre la Carrera 9, gracias a la importancia de esta vía, su conexión con otros equipamientos, como lo es el parque principal del municipio, alcaldía, y todo el sector económico del municipio, es privilegiada, El equipamiento cuenta con un área de 9820 m², dedicado en su exclusividad a la educación básica primaria.

Esta institución educativa cuenta con un total de 12 aulas, una zona administrativa y zona verde y de ocio.



Figura 2
Estado actual del equipamiento.

Fuente. Alcaldía municipal, Agua de Dios



Figura 3
Estado actual del equipamiento.

Fuente. Alcaldía municipal, Agua de Dios



Figura 4
Estado actual del equipamiento.

Fuente. Alcaldía municipal, Agua de Dios



Figura 5
Estado actual del equipamiento.

Fuente. Alcaldía municipal, Agua de Dios

Aspectos Metodológicos.

En un primer momento se realizan visitas de campo al igual que se analiza la información de datos poblacionales, educación y salud de la población, al igual que los motivos de falta de desarrollo a nivel de equipamientos en general para así lograr con la propuesta un impacto positivo en el municipio.

Junto con esto, se estudian los datos estadísticos de la población que son importantes en la población y la evolución que ha tenido a nivel de crecimiento poblacional, como turístico y de esta forma, analizar el impacto que ha tenido la falta de equipamientos, como educativos, como de cultura, para así plantear soluciones de escala municipal y que, de igual manera, cubra a la población existente.

Posteriormente, se realizan entrevistas a habitantes del municipio, se estudiarán los usos del suelo, Vías de acceso, con el fin de tener una mejor percepción del impacto del proyecto arquitectónico en el municipio y así poder realizar un diagnóstico detallado de la zona de intervención y así obtener las determinantes y parámetros que enmarcan su contexto inmediato.

CAPÍTULO 2.

Análisis y Discusión de Resultados

En este apartado se detalla la ubicación del área de estudio a diversas escalas, con el fin de obtener una comprensión exhaustiva tanto de sus características físicas (como geografía, hidrografía, clima, etc.) como socioculturales (analizando aspectos como la población, estratificación, ocupación, grupos de edad, etc.).

Análisis del lugar.

Escala departamental.

El Departamento de Cundinamarca, con una extensión de 23,960 km² y una población de 1,860,803 habitantes, destaca como uno de los departamentos más importantes de Colombia. Su actividad económica es diversa y abarca casi todos los sectores. Los recursos naturales más destacados incluyen el carbón, la sal y la caña de azúcar panelera, siendo Cundinamarca el principal productor de estos recursos en el país.

Escala municipal.

El municipio de agua de Dios cuenta con una estructura ecológica muy importante, ya que se encuentra la reserva natural mana dulce, en la cual podemos encontrar más de 200 especies de aves entre ellas, algunas son autóctonas de la región.

Economía.

Su cercanía con la ciudad de Bogotá, el clima que allí se encuentra y la tranquilidad que allí se vive, ha hecho que el turismo en el municipio sea parte importante en su economía, a pesar de esto, luego de la pandemia registrada en el 2020, esta fue disminuyendo, un factor, que ha demostrado como

consecuencia, una mala infraestructura, la cual no se ha podido desarrollar con otros municipios aledaños.

Existe además de esto, otra de las fuentes de ingreso más importantes del municipio, es gracias a la pensión que reciben los enfermos de lepra que residen en el municipio, este, al ser uno de los puntos más importantes de tratamiento contra la misma, cuenta con una población importante con esta enfermedad, lo cual ha ayudado al municipio a crecer económicamente

Usos del suelo.

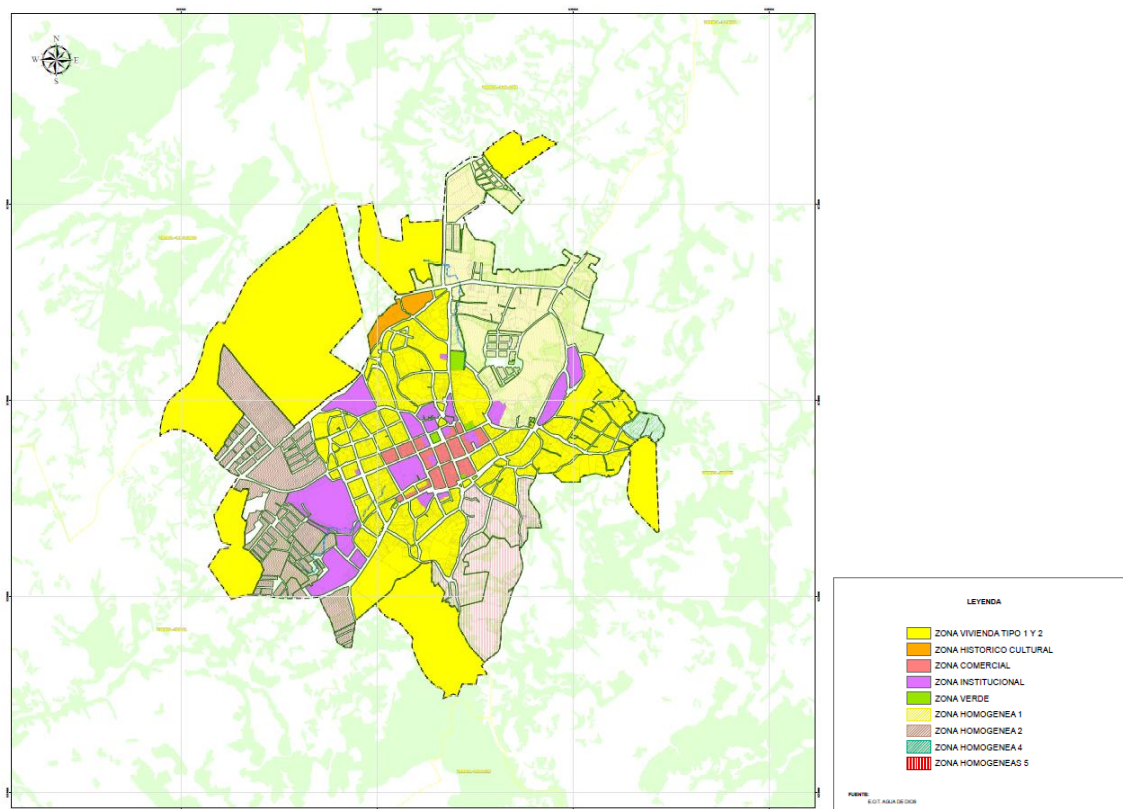


Figura 6
Usos del suelo.

Fuente. EOT Agua de Dios.

En este plano, se puede concluir como la zona comercial e institucional, se encuentra condicionado alrededor del parque central del municipio, al igual que si fácil acceso desde los distintos puntos del municipio, como las llegadas de municipios aledaños.

Estructura ecológica principal.

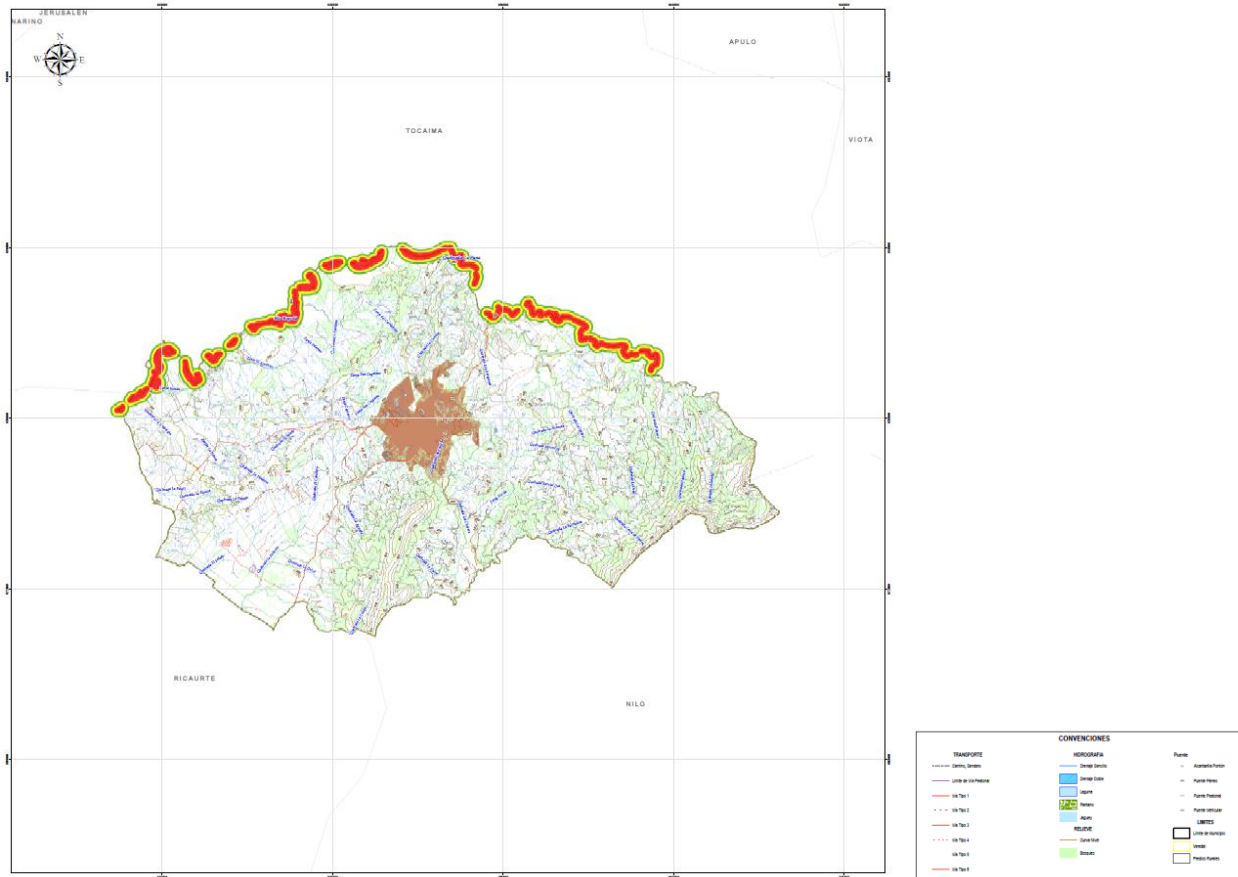


Figura 7
Estructura ecológica principal.

Fuente. EOT Agua de Dios

El municipio de agua de Dios cuenta con una estructura ecológica muy importante, ya que se encuentra la reserva natural mana dulce, en la cual podemos encontrar más de 200 especies de aves entre ellas, algunas son autóctonas de la región.

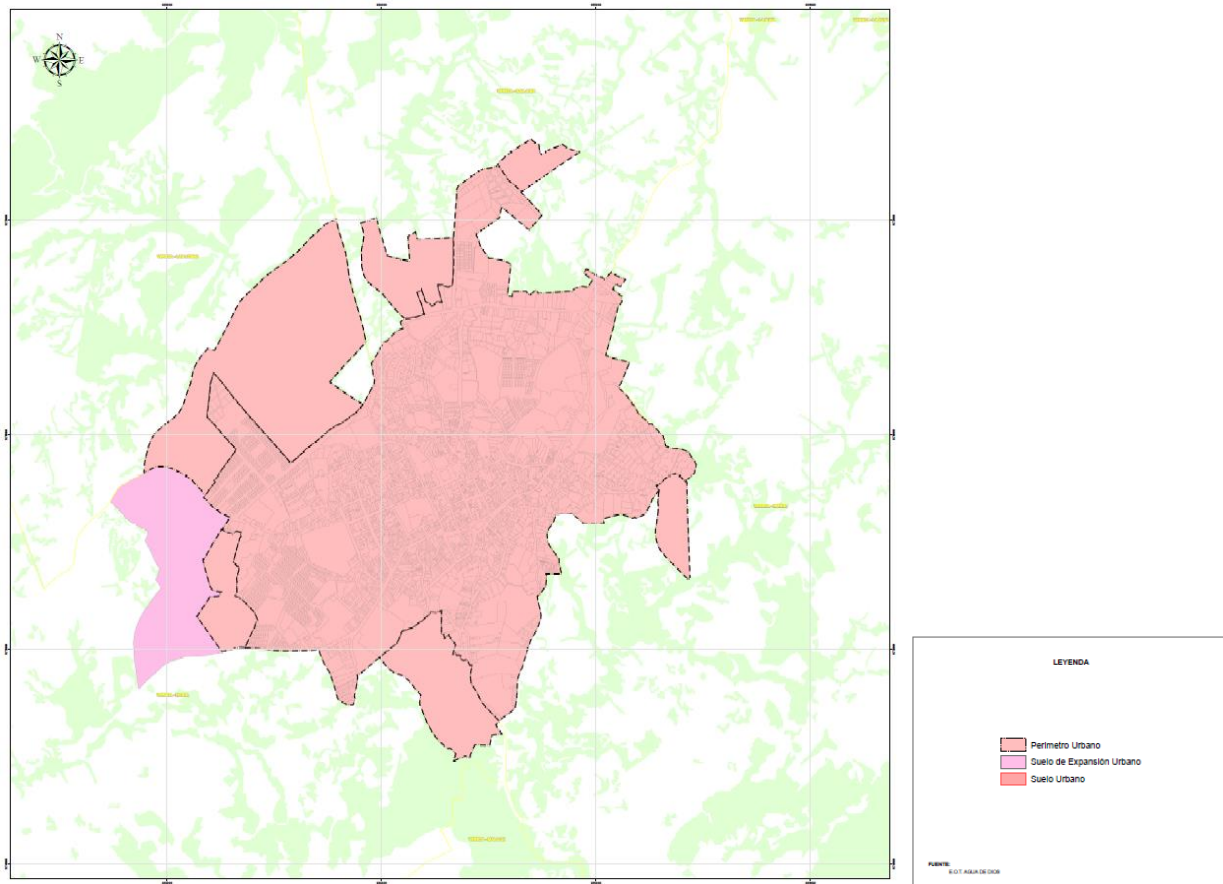
Expansión urbana.

Figura 8
Expansión urbana.

Fuente. EOT Agua de Dios

La expansión demográfica en el municipio de agua de Dios, parte del parque centras de esta población, de la cual parten las vías importantes y de conexión en el municipio y a medida que se van expandiendo, se van repartiendo diversos usos como hospitales y equipamientos, y alrededor de estos, y expandiéndose hacia los límites del municipio, se pueden encontrar los barrios, algunos en proceso de expansión y otros que desde un primer momento han existido en el municipio.

Estudio de la población.

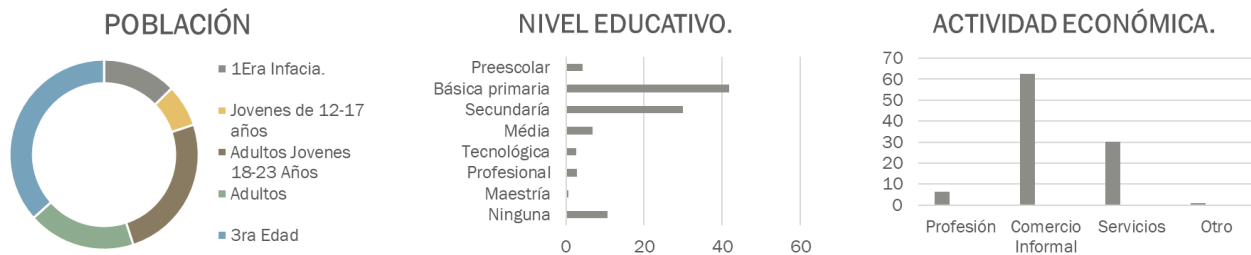


Figura 9
Estudio poblacional.

Fuente. Elaboración propia.

El municipio de agua de Dios cuenta con una población de 10742 habitantes según el último censo, donde el 36% de sus pobladores se encuentran ya en la tercera edad, mientras que el 32.3% de los habitantes, se encuentran en una etapa de aprendizaje, la cual abarca desde los 12 hasta los 23 años.

Junto con esto, podemos evidenciar como el 80% de la población una vez culminan sus estudios de formación básica, no obtienen ninguna educación adicional, por lo cual, una gran cantidad de ellos se ven obligados a actividades de comercio informal ya que, para una educación superior y profesional, se ven obligados a migrar a otros municipios aledaños o ciudades.

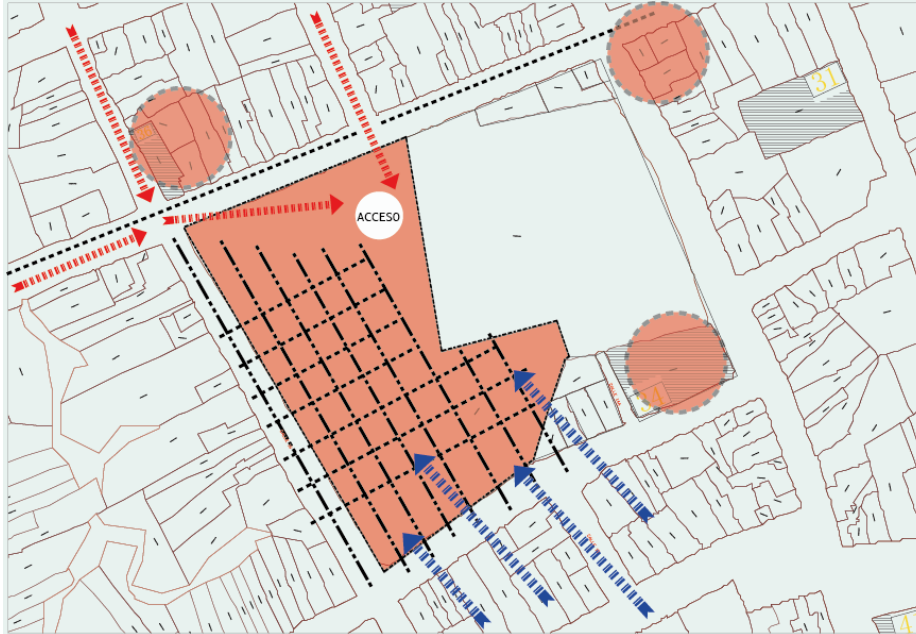
Propuesta complejo educativo, básica primaria maría auxiliadora***Criterios de Implantación.***

Figura 10
Conjunto criterios de implantación.

Fuente. Autoría propia.

Los criterios de implantación que se tuvieron en cuenta en primera medida, fue la accesibilidad al lote a intervenir, el cual se dejó por la Carreta 9, ya que es la vía principal del municipio y que conecta con el centro del municipio.

El segundo criterio a tomar en cuenta, fue la articulación con el entorno inmediato, ya que las características de las vías que rodean este lote es que no son paralelas, por lo cual, junto con otras determinantes como lo son la asolación y los vientos dominantes permiten una implantación más fluida en el lote.

Análisis de determinantes en el lugar.

Para tener una implantación mas clara y acertada, se Analizaron determinantes ambientales en el lugar a trabajar, y así poder tener criterios de implantación claros, que sustenten la propuesta, ya sea volumétrica, como funcional y el como se articula con su entorno inmediato.

Asolación.

Debido al recorrido del sol, junto con la posición del lote, la inclinación y las visuales que se encuentran en el mismo, debido a la temperatura que oscila en este municipio, las fachadas mas abiertas, con mas ventanales se encontraran direccionadas tanto hacia el norte, como hacia el oriente, de igual manera, para que el equipamiento pueda tener una ventilación e iluminación natural en sus espacios, se dejan alturas dobles en cada uno de sus volúmenes.

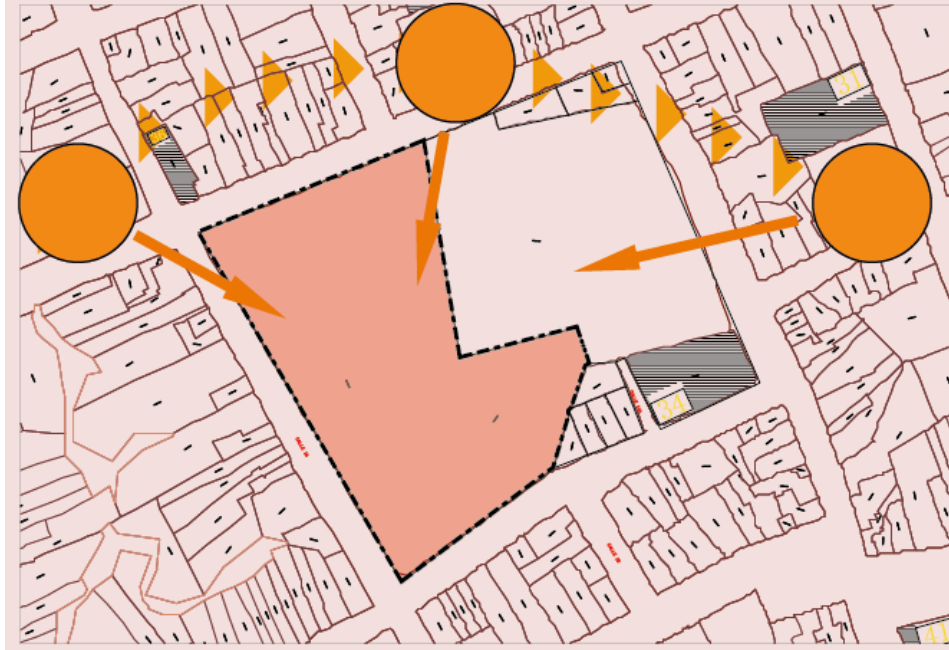
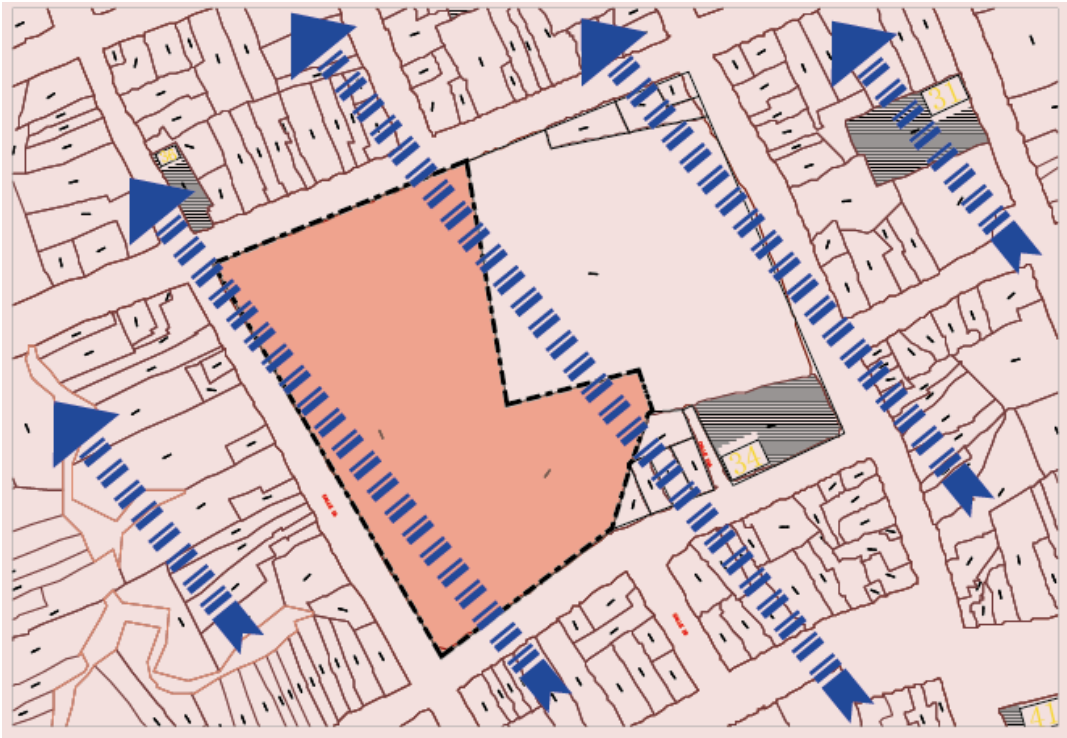


Figura 11
Asolación.

Fuente. Autoría propia.

Vientos.

Debido a la orientación del proyecto, y la dirección dominante de los vientos, se interactúa con la altura de los niveles, los cuales en algunas zonas del proyecto son mas altas que en otras, ya sean con alturas dobles o algunas un poco mas bajas, esto, con el fin de una correcta ventilación en todas las zonas del proyecto.

**Figura 12***Vientos dominantes.***Fuente.** Autoría Propia.

CAPÍTULO 3

Programa arquitectónico.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.							
No.	ZONA	AMBIENTE.	ACTIVIDAD.	No. USUARIOS / Und.	MOBILIARIO.	REQUERIMIENTO Y CONFORT.	
						Ventilación.	Iluminación.
1	ADM N I S T R A T I V A	Sala de espera	Esperar.	5	5 Sillas	Natural	Natural
2		Secretaría	Dar información, apoyo al personal y brindar información.	3	1 Escritorio 1 Archivador 3 Sillas.	Natural	Natural
3		Dirección	Dirigir, aprobar proyectos, Elaboración de documentos, evaluaciones, atender al personal, Cuerpo estudiantil y familias.	3	1 Escritorio 1 Archivador 3 Sillas 1 Estante.	Natural	Natural
4		Sub-dirección	Dirigir, aprobar proyectos, Elaboración de documentos, evaluaciones, atender al personal, Cuerpo estudiantil y familias.	3	1 Escritorio 1 Archivador 3 Sillas 1 Estante.	Natural	Natural
5		Coordinación	Evaluar, elaborar propuestas e informes, Reunirse con alumnos y estudiantes.	3	1 Escritorio 1 Archivador 3 Sillas 1 Estante.	Natural	Natural
6		Sala de Profesores	Planificar, Revisar, calificar.	14	1 Mesa de juntas 18 Sillas 1 mesa para cafetería	Natural	Natural
7		Zonas húmedas	Baños	2	2 Sanitarios 2 lavamanos 1 Orinal 2 Papeleras.	Natural o Artificial	Natural o Artificial
8		Enfermería	Aplicar primeros auxilios. Reposo, Atención.	3	1 Escritorio. 3 Sillas. 2 Camillas. 1 Estante para Medicamentos. 1 Baño	Natural	Natural
9	E D U C A T I V A	Aula Tipo.	Impartir y recibir clases, toma de apuntes, toma de apuntes, exposiciones.	16	1 Silla. 1 Escritorio. 25 pupitres.	Natural	Natural o Artificial
10		Laboratorios	Experimentar, manipular elementos, Utilizar herramientas, Impartir clases, toma de notas.	4	*Mesas de trabajo adosadas *30 Sillas para estudiantes *Estantes para equipos y herramientas.	Natural	Natural o Artificial
11		Talleres	Utilizar materiales y equipos, Hacer pruebas, Tomar notas, Impartir clases.	3	*Mesas de trabajo adosadas *30 Sillas para estudiantes *Estantes para equipos y herramientas.	Natural	Natural o Artificial
12		Bodegas	Almacenar equipos y materiales	2	Estantes.	Natural o Artificial	Natural o Artificial
13		Zona húmeda.	Baños	4	7 Sanitarios 2 lavamanos 2 Orinal 7 Papeleras.	Natural o Artificial	Natural o Artificial
14		Cuarto de Aseo.	Lavar y Almacenar material de limpieza	1	1 Lavadero 1 Poceta 1 Estante	Natural o Artificial	Natural o Artificial

15	COMPLEJOS	Bibliotecas	Lockers.	Recibir y guardar pertenencias personales.	1	Estante para bolsos	Natural o Artificial	Natural o Artificial	
16			Recepción.	Solicitar y regresar libros, Registros y préstamos.	1	1 barra de recepción 2 Sillas 1 Estante	Natural o artificial	Natural o Artificial	
17			Almacén.	Almacenar Libros defectuosos.	1	Estantes.	Natural o Artificial	Natural o artificial	
18			Sala de lectura.	Leer material bibliográfico, toma de apuntes.	1	Mesas. Sillas. Muebles cómodos.	Natural	Natural	
19		Múltiples	Uso de	Vestíbulo.	Ingreso y salida del y hacia el interior del salón.	50		Natural o artificial	Natural o artificial
20				Camerino.	Cambio de vestimenta.	20	Armarios Sillas	Natural o artificial	Natural
21				Escenario.	Presentaciones académicas, sociales y culturales	1 Und		Natural o artificial	Natural o artificial
22		Cafetería	Uso de	Bodega.	Guardar mobiliario.	1 Und	Estantes.	Natural o artificial	
23				Cocina	Lavar, preparar. Servir y Cocinar alimentos, uso de electrodomésticos.	1 Und. 4 Personas	1 Refrigerador 1 Mesa de trabajo 1 Estufa Gabinetes	Natural o artificial	Natural y artificial
24				Almacén.	Almacenar, retirar y Clasificar alimentos.	1 Und.	Estantes.		
25				Despacho	Toma de órdenes, entrega de pedidos, Cobros y pagos, menú	1 Und.	Exhibidor de productos 1 Gabinete Refrigerador Zona de pago	Natural o artificial	Natural o artificial
26				Comedor	Transporte de alimentos, alimentación, recoger desechos.	1 Und.	Mesas Sillas	Natural o artificial	Natural o artificial
27				Zonas húmedas	Lavado de alimentos y manos.	1 Und	2 Lavados	Natural o artificial	Natural o artificial
28				Deportes	Uso de	Canchas deportivas	Práctica de deportes generales.	2 Und.	Cancha multipropósito
29		Zona de Niños Pequeños	Juegos			1 Und.	Juegos para Niños de primera infancia.	Natural	Natural
30		Video	Uso de			Sala de Video	Reproducción Videográfica, Impartir y recibir clases, toma de apuntes.	1 Und	1 Equipo reproducción 50 Sillas 1 Escritorio 1 Estante
31				EXTERIOR	Uso de	Zonas Verdes	Esparcimiento, juegos y relajación.	1	
32		Parqueadero	Aparcar vehículos, Cargue y descargue					Natural o Artificial.	Natural o artificial.
33		GENERAL	Uso de	Recepción y Seguridad	Seguridad general del Complejo	1	1 Mesa 1 Silla Monitor	Natural o Artificial.	Natural o artificial.
34				Bodega General	Almacenar, Retirar y almacenado de mobiliario general.	1	Estantes.	Natural o Artificial.	Natural o artificial.

Tabla 1
Programa arquitectónico.

Fuente. Autoría propia.

Memoria de Diseño.

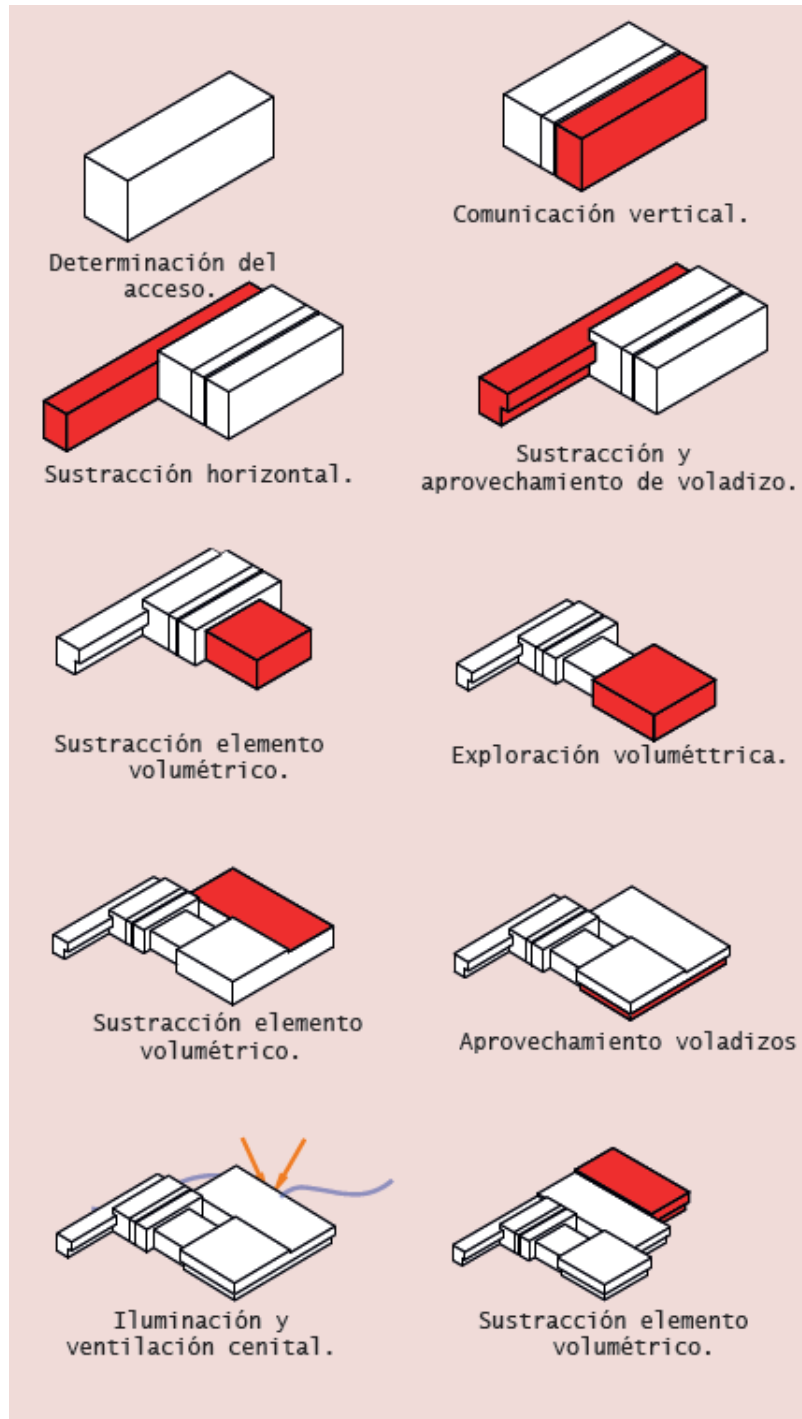


Figura 13
Memoria de diseño.

Fuente. Autoría propia.

Planimetría.

Planos.



Figura 14
Plano Nivel 1

Fuente: Elaboración propia.

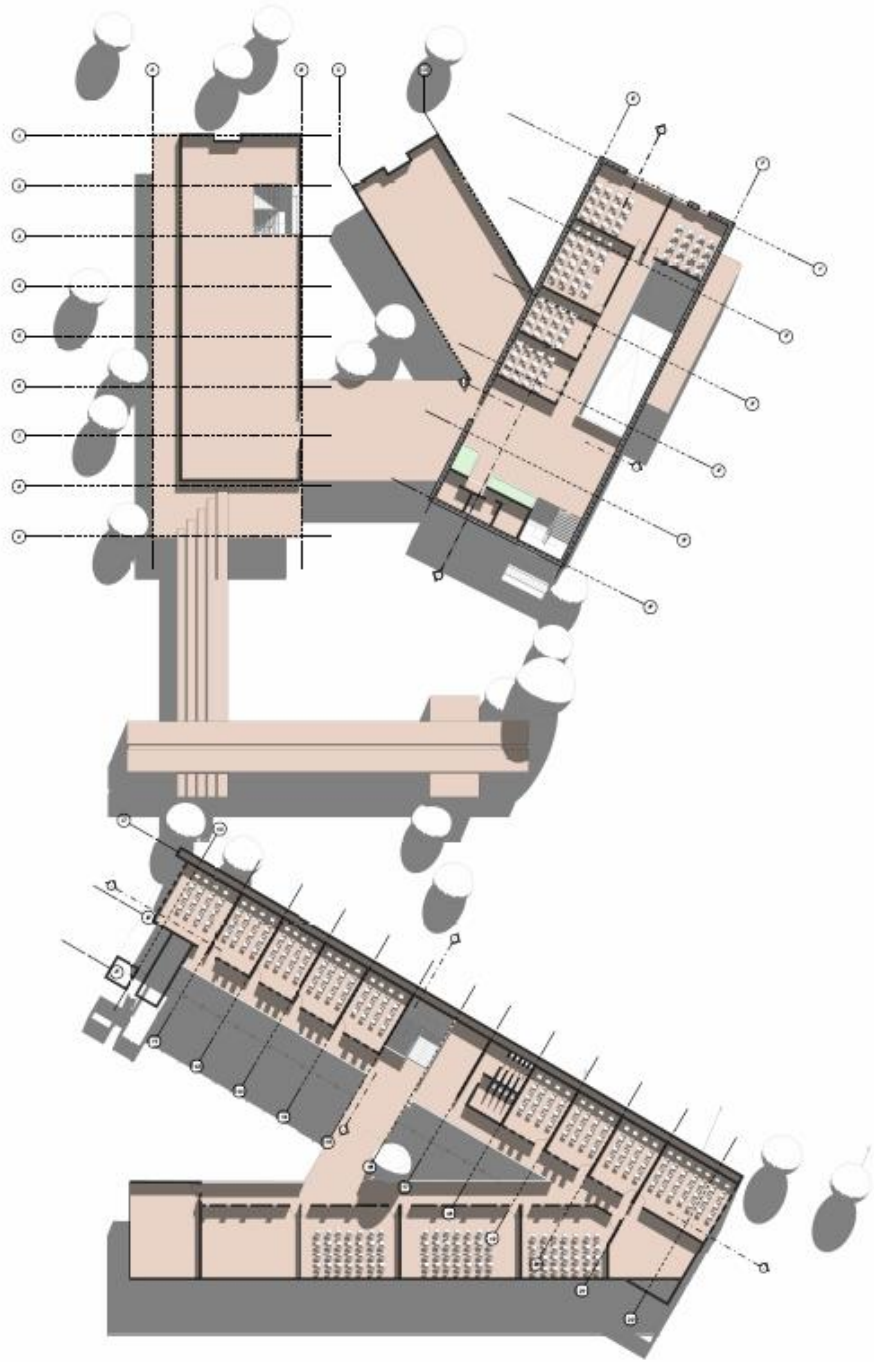


Figura 15
Plano Nivel 2.

Fuente. Elaboración propia.

Fachadas.

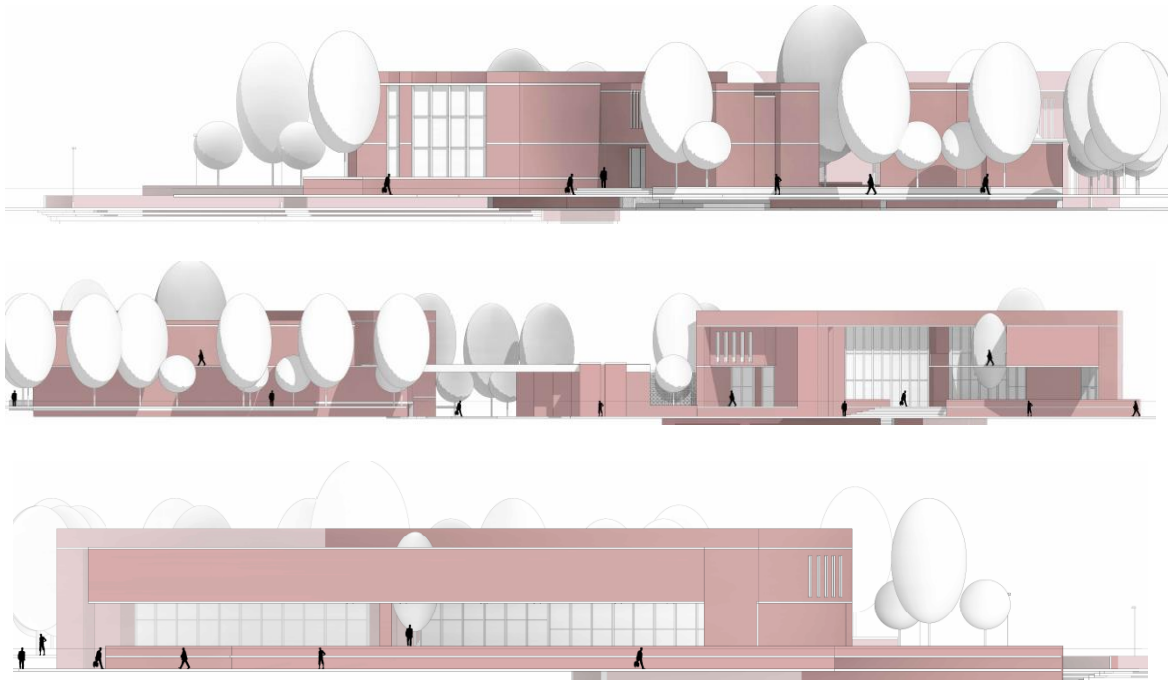


Figura 16
Fachadas

Fuente. Elaboración propia.

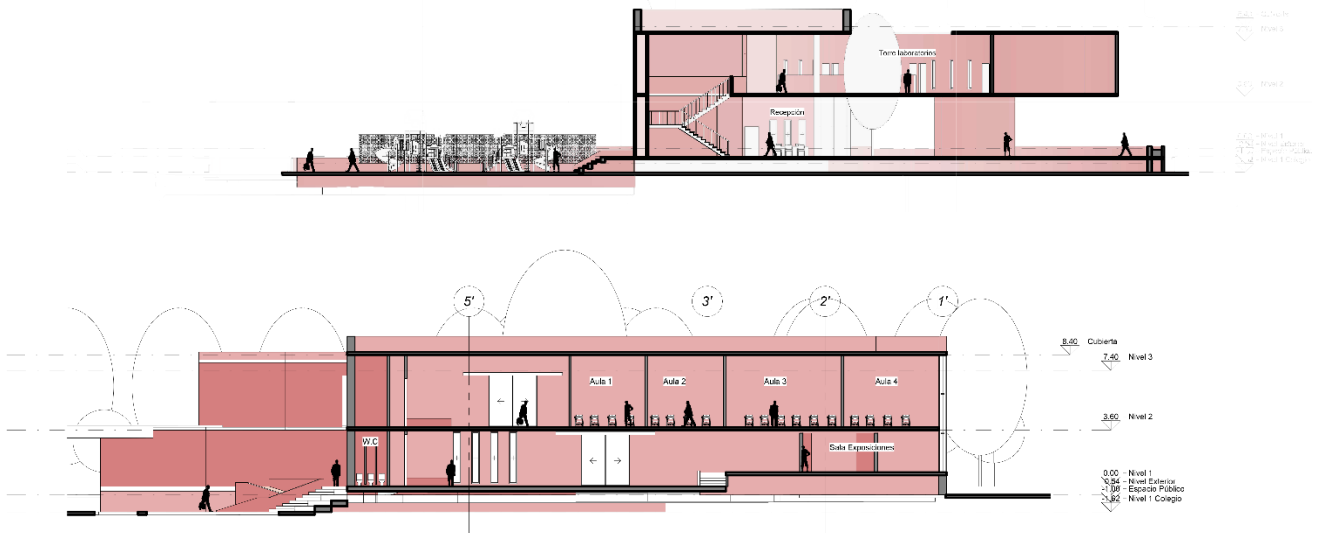


Figura 17
Cortes.

Fuente. Elaboración propia

Volumetría.

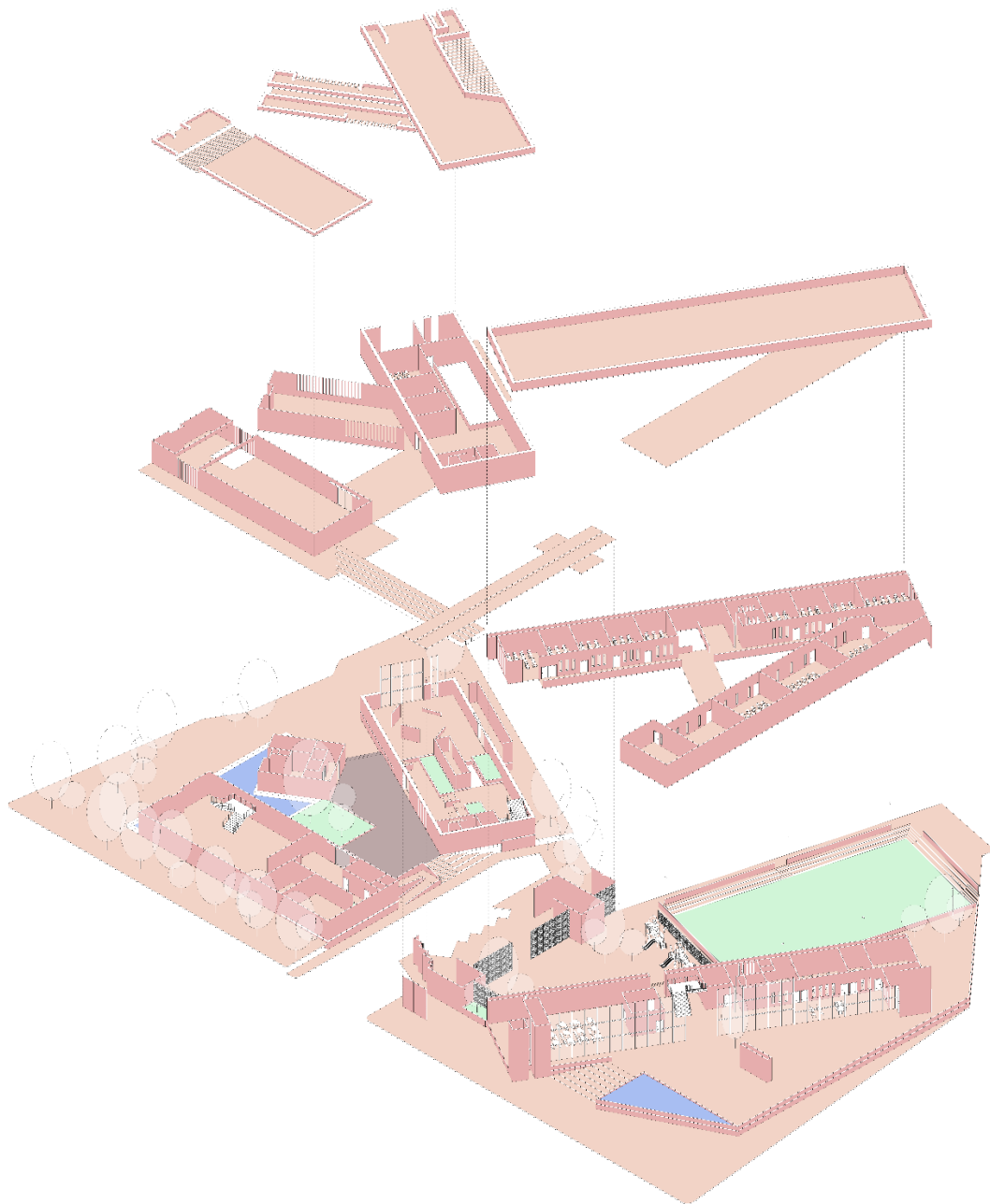


Figura 18
Volumetría equipamiento.

Fuente. Autoría Propia.

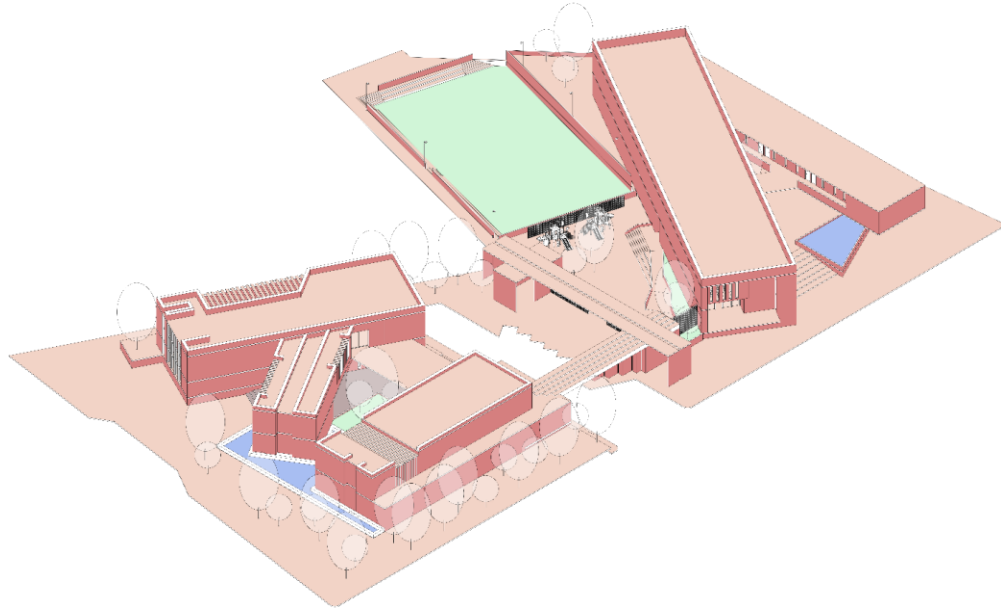


Figura 19
Axonometría 1

Fuente: Elaboración propia

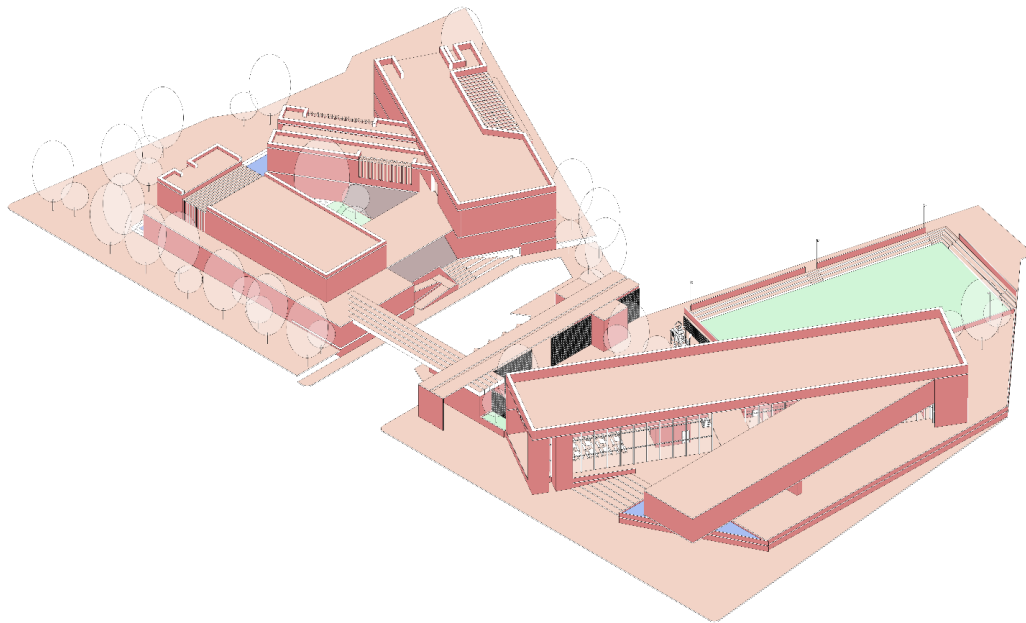


Figura 20
Axonometría 2

Fuente: Elaboración propia.

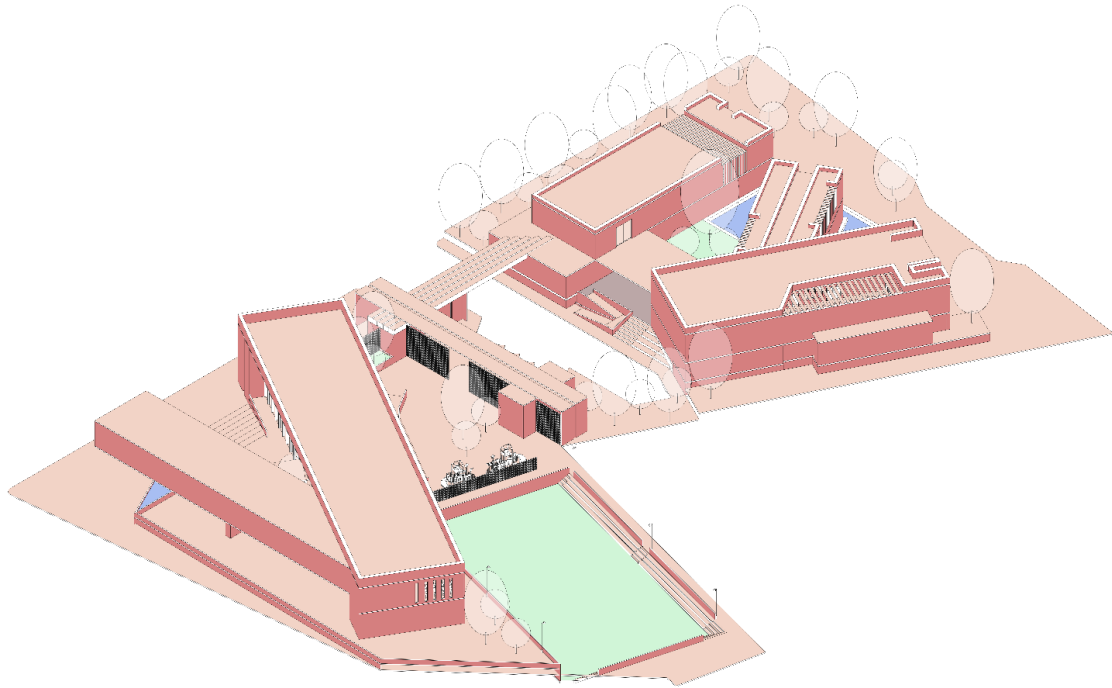


Figura 21
Axonometría 3
Fuente: *Elaboración propia.*

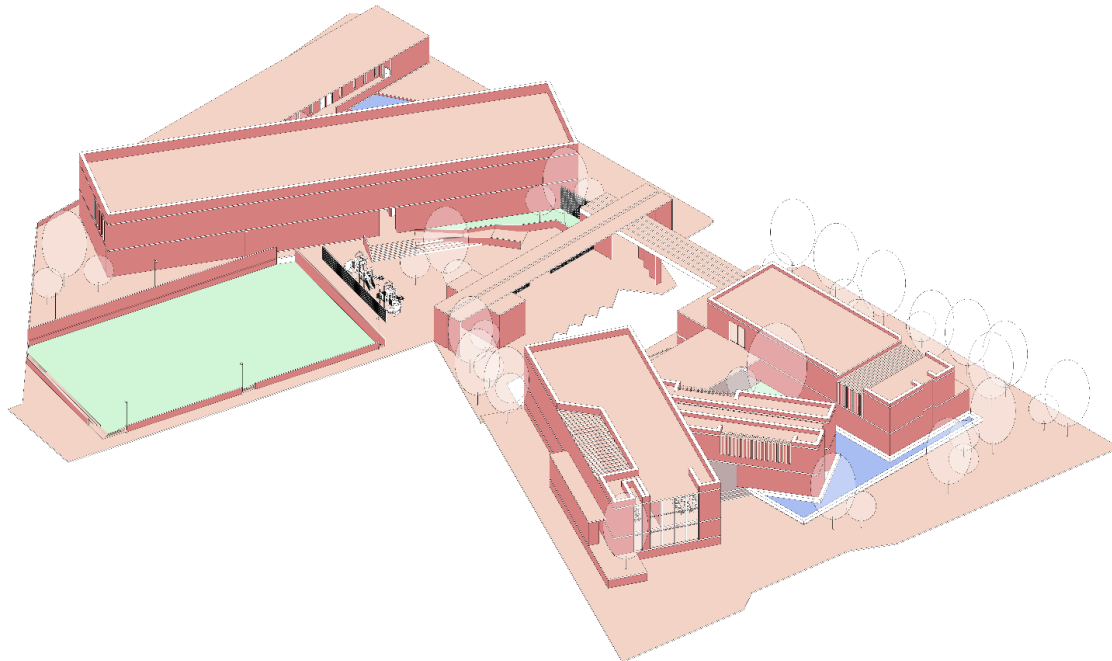


Figura 22
Axonometría del complejo.
Fuente. *Autoría propia.*



Figura 23

Vista 3D Casa cultura

Fuente. Autoría propia.

Conclusiones y Recomendaciones

Existe la necesidad de un equipamiento educativo de educación básica primaria en el municipio de Agua de Dios. Esto se evidenció en los análisis del mismo, así como en las visitas realizadas al municipio.

La inclusión de la población, tanto habitantes del municipio como visitantes o turistas, es determinante, puesto que en este Proyecto encontrarán una cobertura acorde a la importancia del municipio.

Se identificó que el lugar de implantación debe ser el mismo que el de la anterior institución educativa, ya que el contexto inmediato, así como el área del mismo, responde para que haya una correcta articulación y funcionamiento del equipamiento.

Lista de Referencia o Bibliografía

Osorio, A., Arias, E., y Trujillo, C. (2013). Proyecto urbano-arquitectónico; terminal intermodal de pasajeros para la articulación del sistema de transporte de Bogotá D.C. y de los municipios del occidente y norte de Colombia. (Tesis Arquitectura). Universidad la Gran Colombia. Facultad de Arquitectura, Bogotá.

Cifuentes, M. (2000). Terminal de transportes interurbano para el municipio de Orito. (Tesis Arquitectura). Universidad la Gran Colombia. Facultad de Arquitectura, Bogotá.

Morillo, J. (2021, diciembre 9). Programa arquitectónico. SlideShare.
<https://es.slideshare.net/JuanjoseMorillo/programa-arquitectonico-250810759>

Alcaldía de Agua de Dios. (2024). Sitio web de la Alcaldía de Agua de Dios.
<https://www.aguadedios-cundinamarca.gov.co/>