

**CENTRO ARTISTICO Y NATURAL DE VITELMA
REUTILIZACION ARQUITECTONICA**

CRISTIAN CAMILO PALACIOS CUBILLOS

**Proyecto integral de grado para optar el título de
ARQUITECTO**

Asesores:

Pedro Pablo Rojas Carrillo

Arquitecto Restaurador

María Angelica Bernal Granados

Arquitecta

Manuel Ricardo Gonzalez Vasquez

Arquitecto

Robert Mauricio Leal Parra

Arquitecto

FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BOGOTA D.C

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de investigación

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decana Facultad de Arquitectura

Arq. María Margarita Romero Archbold

Este trabajo está dedicado a mi familia y a todas las personas que conocí durante mi carrera que me apoyaron

Agradezco mi familia, mis amigos, a los docentes y la universidad y por el apoyo

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
1. INTRODUCCIÓN	14
2. ELECCIÓN TEMÁTICA	15
2.1. Definición del enfoque abordado	15
2.2. Descripción de la temática general a trabajar	15
3. SITUACION PROBLEMICA	16
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	17
5. PROYECTO DE ARQUITECTURA O URBANISMO EN DONDE SE EXPRESARÁ LA RESPUESTA A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	18
6. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO	19
7. RESEÑA HISTÓRICA DEL LUGAR ÁREA DE ESTUDIO Y EVOLUCIÓN DEL PROBLEMA	22
8. JUSTIFICACION	23
9. OBJETIVOS	24
9.1. Objetivo general	24
9.2. Objetivos generales	24
10. ACERCAMIENTO CONCEPTUAL	25
11. MARCO DE ANTECEDENTES	26
12. MARCO REFERENCIAL	30
12.1. Marco teórico conceptual	30
12.2. Marco contextual	30
12.3. MARCO LEGAL	33
13. METODOLOGIA	35
13.1. Tipo de investigación	35

13.2.	Fases metodológicas	35
14.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	38
14.1.	Diagnóstico urbano	38
14.1.1.	<i>Análisis Vial</i>	38
14.1.2.	<i>Análisis Poblacional</i>	39
14.1.3.	<i>Análisis Equipamientos</i>	39
14.1.4.	<i>Análisis Natural</i>	40
14.2.	Incorporación de resultados de la investigación al proyecto	41
14.2.1.	<i>El proceso de indagación</i>	42
14.2.2.	<i>Los resultados a la pregunta de investigación</i>	42
14.2.3.	<i>La incorporación de los resultados en el proyecto arquitectónico.</i>	42
14.3.	Avance de la propuesta	43
14.3.1.	<i>Selección del área de intervención</i>	43
14.3.2.	<i>Concepto ordenador</i>	43
14.3.3.	<i>Implantación</i>	43
14.3.4.	<i>Primer y segundo anteproyecto arquitectónico</i>	48
15.	PROYECTO DEFINITIVO	53
15.1.	Criterios de implantación	53
15.2.	Cuadro de áreas planta vitelma	53
15.3.	Cuadro de áreas proyecto	54
15.4.	Zonificación	56
16.	CONCLUSIONES	60
	BIBLIOGRAFÍA	61
	ANEXOS	64

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. <i>Mapa Bogotá D.C</i>	19
Figura 2. <i>Plano localidad San Cristobal</i>	19
Figura 3. <i>3D Topografía</i>	20
Figura 4. <i>Hidrografía Localidad San Cristobal</i>	21
Figura 5. <i>Plano Natural</i>	21
Figura 6. <i>Casa Apesteguía</i>	27
Figura 7. <i>Inventario Vial</i>	31
Figura 8. <i>Análisis Peatonal</i>	32
Figura 9. <i>Inventario Vegetal</i>	33
Figura 10. <i>Inventario Vial</i>	38
Figura 11. <i>Inventario Poblacional</i>	39
Figura 12. <i>Inventario de Equipamentos</i>	40
Figura 13. <i>Inventario Natural</i>	41
Figura 14. <i>Implantación</i>	44
Figura 15. <i>Volumetría</i>	44
Figura 16. <i>Transformación 1</i>	45
Figura 17. <i>Transformación 2</i>	45
Figura 18. <i>Transformación 3</i>	46
Figura 19. <i>Transformación 4</i>	46
Figura 20. <i>Transformación 5</i>	47
Figura 21. <i>Transformación 6</i>	47
Figura 22. <i>Transformación 7</i>	48
Figura 23. <i>Primer Anteproyecto</i>	49
Figura 24. <i>Primer Anteproyecto 2</i>	49
Figura 25. <i>Primer Anteproyecto 3</i>	50
Figura 26. <i>Segundo Anteproyecto 1</i>	51
Figura 27. <i>Segundo Anteproyecto 2</i>	51
Figura 28. <i>Segundo Anteproyecto 3</i>	52

Figura 29. <i>Plano Zonificacion 1 Nivel</i>	56
Figura 30. <i>Plano Zonificacion 2 Nivel</i>	57
Figura 31. <i>Plano Zonificacion 3 Nivel</i>	57
Figura 32. <i>Plano Zonificacion 4 Nivel</i>	58
Figura 33. <i>Plano Zonificacion 5 Nivel</i>	58
Figura 34. <i>Plano Zonificacion 6 Nivel</i>	59
Figura 35. <i>Visualizacion interior</i>	65
Figura 36. <i>Visualizacion interior 2</i>	66
Figura 37. <i>Visualizacion interior 3</i>	67
Figura 38. <i>Visualizacion interior 4</i>	68
Figura 39. <i>Visualizacion interior 5</i>	69
Figura 40. <i>Visualizacion interior 6</i>	70
Figura 41. <i>Visualizacion interior 7</i>	71
Figura 42. <i>Visualizacion interior 8</i>	72
Figura 43. <i>Visualizacion interior 9</i>	73
Figura 44. <i>Visualizacion interior 10</i>	74
Figura 45. <i>Visualizacion interior proyecto</i>	75
Figura 46. <i>Visualizacion interior proyecto 2</i>	76
Figura 47. <i>Visualizacion interior proyecto 3</i>	77
Figura 48. <i>Visualizacion interior proyecto 4</i>	78
Figura 49. <i>Visualizacion interior proyecto 5</i>	79
Figura 50. <i>Visualizacion exterior proyecto</i>	80
Figura 51. <i>Visualizacion interior proyecto 2</i>	81
Figura 52. <i>Visualizacion interior proyecto 6</i>	82
Figura 53. <i>Visualizacion exterior proyecto 3</i>	83
Figura 54. <i>Visualizacion exterior proyecto 4</i>	84
Figura 55. <i>Visualizacion exterior proyecto</i>	85
Figura 56. <i>Visualizacion uso tanques</i>	86
Figura 57. <i>Visualizacion uso tanques 2</i>	87
Figura 58. <i>Visualizacion uso tanques 3</i>	88
Figura 59. <i>Visualizacion uso tanques 4</i>	89

Figura 60. <i>Plano Implantacion contexto</i>	90
Figura 61. <i>Plano Implantacion planta vitelma</i>	91
Figura 62. <i>Plano 1 nivel</i>	92
Figura 63. <i>Plano 2 nivel</i>	93
Figura 64. <i>Plano de niveles planta</i>	94
Figura 65. <i>Plano de fachadas planta vitelma</i>	95
Figura 66. <i>Plano de fachadas proyecto</i>	96
Figura 67. <i>Plano de cortes longitudinales 1</i>	97
Figura 68. <i>Plano de cortes longitudinales 2</i>	98
Figura 69. <i>Plano cortes transversales</i>	99
Figura 70. <i>Plano de cortes escalonados</i>	100
Figura 71. <i>Plano corte por borde de placa</i>	101
Figura 72. <i>Plano corte por borde de placa 2</i>	102
Figura 73. <i>Plano de instalaciones electricas planta vitelma</i>	103
Figura 74. <i>Plano de instalaciones electricas proyecto</i>	104
Figura 75. <i>Plano de instalaciones hidraulicas planta vitelma</i>	105
Figura 76. <i>Plano de instalaciones hidraulicas proyecto</i>	106
Figura 77. <i>Plano estructural planta vitelma</i>	107
Figura 78. <i>Plano estructural planta vitelma torres</i>	108
Figura 79. <i>Plano detalle estructural proyecto</i>	109
Figura 80. <i>Plano de salidas de emergencia</i>	110
Figura 81. <i>Plano de detalles de cubiertas planta vitelma</i>	111
Figura 82. <i>Plano de detalles planta vitelma</i>	112
Figura 83. <i>Plano de detalles proyecto</i>	113
Figura 84. <i>Plano de reforzamiento estructural planta</i>	114
Figura 85. <i>Plano de uso tanques</i>	115
Figura 86. <i>Plano de Visualizaciones 3D</i>	116
Figura 87. <i>Plano de Visualizaciones 3D</i>	117
Figura 88. <i>Plano de Visualizaciones 3D</i>	118

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. <i>Fases Metodologicas</i>	35
Tabla 2. <i>Area Planta Vitelma</i>	53
Tabla 3. <i>Area Proyecto Nuevo</i>	54
Tabla 4. <i>Cuadro de Areas</i>	54

RESUMEN

El proyecto se desarrolla en un enfoque patrimonial específicamente en la reutilización de edificaciones de la ciudad de Bogotá D.C en la localidad de san Cristóbal donde se encuentra ubicada la antigua planta de tratamiento de agua de vitelma la cual atraviesa por el olvido de su importancia histórica, colectiva y patrimonial. De tal forma se plantea reutilizar la planta de vitelma por medio del desarrollo de un centro de arte y expresionismo cuyo objetivo es revalorar el inmueble patrimonial con el que cuenta la localidad a través de la adaptación y aprovechamiento de su infraestructura generando espacios y escenarios culturales al interior y exterior del edificio, aportándole a la localidad mas zonas para el esparcimiento social y cuyo alcance es provocar un descentralización de la cultura hacia los entornos urbanos que cuentan con lugares únicos en la ciudad.

PALABRAS CLAVE

Reutilización, Patrimonio industrial, Identidad, Turismo, revaloración

1. INTRODUCCIÓN

La reutilización de edificaciones es un herramienta implementada desde los inicios de la arquitectura hasta la actualidad en donde por medio de diferentes técnicas y herramientas de diseño se adapta y adecua una infraestructura a las necesidades del usuario, teniendo esto en cuenta se utiliza en edificaciones patrimoniales con el objetivo de ir mas haya de tomar y adecuar una construcción si no cuyo propósito es regresarle la vida y el significado a la historial patrimonial que cuenta la construcción.

Es por razón que surge la pregunta investigación en torno a la reutilización de edificaciones patrimoniales sobre ¿Como es posible restablecer la importancia patrimonial y recuperar la memoria colectiva de las personas sobre la antigua planta de vitelma utilizando la reutilización arquitectónica? La cual se ubica en la ciudad de Bogotá en la localidad de san Cristóbal identificada por ser la primera planta de tratamiento de agua de la ciudad y cuya importancia histórica y significado es muy importante para la comunidad encontrándose rodeada por la reserva el delirio y cerca el rio san Cristóbal (Fucha), que son parte vital de la localidad pero que a pesar de esto están pasando por el olvido de las personas convirtiéndose en lugares pocos visitados y valorados.

Planteando la elaboración de un centro de arte y expresionismo el cual contenga las actividades culturales de las que carece la localidad y las cuales necesiten las personas por medio de una arquitectura contemporánea y donde se pueda reutilizar la planta adecuándola para diferentes usos culturales y como resultado regresar su importancia y cuyo alcance es generar un cambio en su entorno convirtiéndolo en un sitio turístico y cultural de la ciudad.

2. ELECCIÓN TEMÁTICA

2.1. Definición del enfoque abordado

El proyecto de grado aborda el enfoque patrimonial específicamente en la reutilización de edificaciones la cual es una estrategia para la recuperación de la memoria histórica en torno a los edificios arquitectónicos declarados como bienes de interés cultural (BIC). La reutilización y el reciclaje arquitectónico son formas en donde los edificios abandonados o olvidados por las personas son reutilizados como una forma de valorar y recuperar un elemento histórico e importante para las personas cambiándoles el uso y adaptando estas edificaciones con respecto a las necesidades que especifica la norma y también con la de las personas.

2.2. Descripción de la temática general a trabajar

La temática a trabajado consiste sobre la reutilización arquitectónica como una solución que es implementada en un edificio patrimonial con el propósito de que al cambiar su uso y adaptando su estado actual a las necesidades del presente y mirando hacia el futuro se logre una recuperación y construcción de la memoria ya que debido a que existen varios factores por los cuales las edificaciones patrimoniales se ven afectadas llevando a su olvido o su deterioro. Por ejemplo, aspectos arquitectónicos que hacen que la infraestructura no sea apta para el uso de las personas como el deterioro de los materiales, los usos erróneos del proyecto, la falta de mantenimiento, entre otros y aspectos externos como la privatización del territorio, el olvido del proyecto, falta de accesibilidad son aspectos que interfieren o afectan al edificio indirectamente afectando a su uso.

3. SITUACION PROBLEMICA

Bogotá es de las ciudades que ha crecido con el pasar del tiempo donde se han construido miles de edificaciones de las cuales algunas han sido representativas por su importancia cultural, estética, historia, científica entre otras, y gracias a su importancia estas han sido declaradas bienes de interés cultural (BIC). No obstante, algunas construcciones a pesar de recibir este merito se han visto afectadas por factores externos e internos como lo son el abandono, el olvido de la memoria histórica entre otros, obteniendo perdida de su importancia que estas representaron en su época.

En el caso de la antigua planta de tratamiento de agua de vitelma es una edificación declarada como bien de interés cultural (BIC) muy importante para la ciudad por sus características arquitectónicas y por su uso ya que fue una obra de gran ingeniería para la época pero la cual atraviesa por la problemática de que la comunidad ha olvidado su significado, existencia e importancia histórica a pesar de convertir sus instalaciones en un museo la privatización de la edificación hace que la accesibilidad de las personas sea muy poca provocando que el sector no sea visitado tanto de las personas que viven en el sector o turismo , además para llegar a la edificación es muy difícil ya que no cuenta con un sistema de transporte urbano que los deje cerca o si se trasladan en vehículo solo cuenta con una vía de acceso la cual no se encuentra en buen estado.

Para concluir estos factores han generado que la planta de vitelma sea solo una edificación mas declarada patrimonio pero que no le pertenece a nadie no cuenta con un sentido de apropiación de las personas donde se pueda recuperar la planta.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Como es posible restablecer la importancia patrimonial y recuperar la memoria colectiva de las personas sobre la antigua planta de vitelma utilizando la reutilización arquitectónica?

5. PROYECTO DE ARQUITECTURA O URBANISMO EN DONDE SE EXPRESARÁ LA RESPUESTA A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto arquitectónico consiste en torno a la planta de tratamiento de agua de vitelma declarada como bien patrimonial donde se evidencia una problemática como lo es el olvido de su importancia histórica y cultural y surge la pregunta de investigación sobre ¿Como es posible restablecer el patrimonio y recuperar la memoria colectiva de las personas sobre la antigua planta de vitelma utilizando la reutilización arquitectónica? teniendo esto en cuenta como hipótesis se implementa la reutilización arquitectónica a través de la cultura como un medio para generar y construir espacios interiores y exteriores que logren la concentración de las personas en donde se pretende utilizar la infraestructura con la que cuenta la planta de vitelma para lograr adaptar y construir en su interior y exterior lugares artísticos y la culturales que permitan realzar el valor patrimonial de la edificación reconstruyendo así su historia y respetando su importancia, con lo anterior también se implementa un proyecto cuyo objetivo es complementar la planta a través de más escenarios que permitan establecer una relación entre lo patrimonial y lo contemporáneo y ubicarse de tal manera que se respete la planta pero que tenga su identidad y establecer un dialogo por medio del arte convirtiéndose en un espacio que permita a la comunidad establecer una relación con lo propuesta y como solución obtener una recuperación del patrimonio y de la memoria no solo recuperando si no construir una nueva importancia y memoria.

6. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO

El proyecto se encuentra en la ciudad de Bogotá, en la localidad 4 de san Cristóbal la cual se divide en 5 UPZ: 32 “San Blas”, 33 “Sosiego”,34 “20 de Julio”, 50 “La Gloria” y 5. 51 “Libertadores”.

Figura 1.

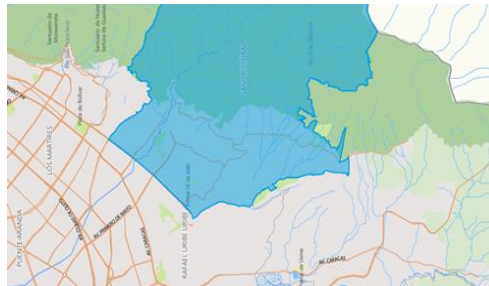
Mapa Bogotá D.C



Nota. [Mapa del territorio de Bogotá]. (agosto del 2020). Mapas Bogotá. IDECA. <https://mapas.bogota.gov.co/>

Figura 2.

Plano localidad San Cristóbal



Nota. [Mapa del territorio de la localidad cuarta de san Cristóbal Bogotá]. (agosto del 2020). Mapas Bogotá. IDECA. <https://mapas.bogota.gov.co/>

Aspectos geográficos

La localidad se ubica al oriente de la ciudad donde la mayor parte de su territorio es rural por su colindancia con los cerros orientales que delimitan la ciudad y a la localidad además cuenta con una topografía inclinada.

Figura 3.

3D Topografía



Nota. [Mapa del territorio de la localidad cuarta de san Cristóbal Bogotá]. (agosto del 2020). Google Earth. Google.

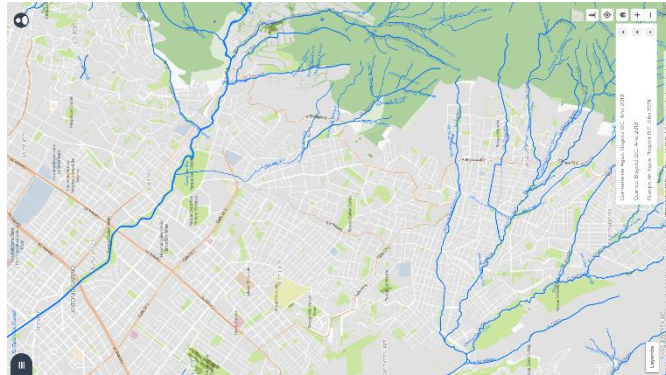
<https://earth.google.com/web/@4.5541247,-74.09579712,2728.96377348a,1296.27260503d,90y,60.36848468h,49.77838597t,360r>

Hidrografía

El territorio de la localidad cuenta con una red amplia de redes hídricas naturales las cuales se forman ríos importantes de la ciudad como el río Fucha o san Cristóbal que es conformado por quebradas en los cerros y baja por la localidad y el cual es uno de los tres afluentes más importantes de la ciudad que desemboca en el río Bogotá.

Figura 4.

Hidrografía Localidad San Cristóbal



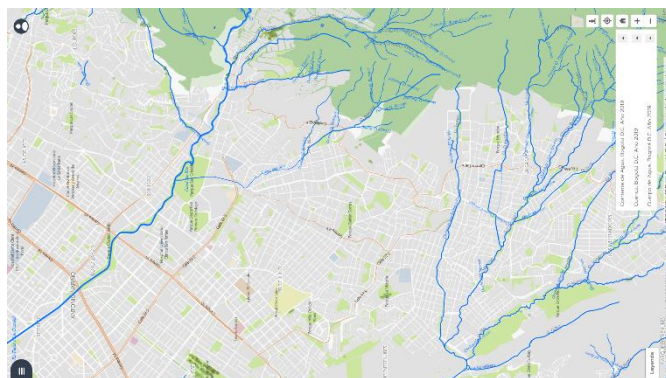
Nota. [Rondas de ríos, arroyos y/o corrientes de agua que atraviesan la localidad san Cristóbal]. (agosto del 2020). Mapas Bogotá. IDECA. <https://mapas.bogota.gov.co/>

Vegetación

La Localidad cuenta con la reserva el Delirio, y parte del parque entre nubes de los cuales bajan los cuerpos de agua que forman parte de los ríos y quebradas que pasan por los barrios.

Figura 5.

Plano Natural



Nota. [Mapa de recursos naturales presentes en la localidad de San Cristóbal]. (agosto del 2020). Mapas Bogotá. IDECA. <https://mapas.bogota.gov.co/>

7. RESEÑA HISTÓRICA DEL LUGAR ÁREA DE ESTUDIO Y EVOLUCIÓN DEL PROBLEMA

En Bogotá se ocasionaron la demanda de servicios de agua, energía y gas ya que las personas tienen que recorrer distancias largas para la obtención de estos. en el año 1938 Bogotá pasa por un gran problema de salubridad del agua donde se construye la primera planta de tratamiento de agua en el barrio Vitelma continuamente se construyó el embalse de la regadera del cual era traída el agua para la potabilización convirtiéndose en un centro de innovación y de desarrollo.

Esta edificación se declaró bien de interés cultural en el año 1988 por su importancia para la ciudad la cual estuvo en funcionamiento hasta el año 2003 ya que su capacidad para la distribución del agua no era suficiente pero aun así se mantiene en funcionamiento en casos de emergencia para la ciudad, después de esto en el año 2009 se realizó la reapertura como museo cuyo objetivo es convertirse en un sitio turístico para contar la historia del acueducto de Bogotá pero a pesar de su nueva ocupación no respondió con el uso del proyecto ya que factores como la falta de divulgación o publicidad sobre el museo es muy poca y además de que la concentración de turismo se encuentra ubicada en el centro de Bogotá ocasionando que el resto de museos o sitios turísticos no reciban mucha atención y por ultimo desde la construcción hasta la actualidad la planta cuenta con solo una vía de acceso lo que hace mas difícil la llegada de las personas ocasionando que no sea visitada y sea olvidada

8. JUSTIFICACION

El proyecto de intervención surge necesario ya que la localidad de san Cristóbal cuenta con muy pocos bienes de interés cultural y estos sufren el pasar del tiempo ya que el olvido, la perdida de la memoria cultural y la pérdida de identidad de las personas que habitan en el territorio va en aumento, es por esta razón que se plantea el reutilizar la planta de vitelma enfocando su uso hacia la cultural con el objetivo de recuperar el inmueble aprovechando su importancia y así restablecer su historia además se busca aportarle más zonas culturales que beneficien a los habitantes de localidad y ciudad por medio de escenarios únicos que atraigan a las personas de diferentes partes y lograr una factibilidad en lo arquitectónico por medio de un diseño contemporáneo que aporte a la reutilización espacial de la planta y también generar espacios para lograr una descentralización del centro de Bogotá para que la gente pueda visitar y aprovechar un cambio en la ciudad.

9. OBJETIVOS

9.1. Objetivo general

Reutilizar la antigua planta de tratamiento de agua de vitelma mediante la construcción de un centro cultural que permita la revaloración y construcción de la memoria patrimonial material e inmaterial que tiene la localidad de san Cristóbal

9.2. Objetivos generales

- Definir y plantear espacios artísticos y culturales dentro de la planta de vitelma con el fin de establecer una relación con las personas y su territorio.
- Indagar en la norma de protección patrimonial el tipo de intervención que se permite en la planta para la adaptación interior el proyecto.
- Crear un sistema de espacio público que conecte la planta de vitelma con su entorno para generar una conexión entre la ciudadanía y el proyecto planteado.

10.ACERCAMIENTO CONCEPTUAL

Patrimonio industrial: El patrimonio industrial se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos consisten en edificios y maquinaria, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como la vivienda, el culto religioso o la educación. *El Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial(TICCIH), 2003*

Reciclaje arquitectónico: El reciclaje (..) surge de un planteamiento radicalmente nuevo y mucho más ambicioso y exigente que la simple la rehabilitación entendida de manera convencional. El reciclaje supone iniciar un nuevo ciclo de vida a partir de lo viejo, sin conformarse con meras actuaciones de reparación centradas exclusivamente en solventar problemas inmediatos y aspectos parciales y epidérmicos, ni tampoco embalsamar lo que ya está muerto, como sería prolongar a toda costa situaciones insostenibles, ya sea por el grado de deterioro constructivo-estructural o por un inaceptable planteamiento inicial. Valero Ramos, E., & Almela, I. D. (2010)

Cultura: principalmente por la antropología, según la cual la cultura es el conjunto de símbolos, valores, actitudes, habilidades, conocimientos, significados, formas de comunicación y de organización sociales, y bienes materiales, que hacen posible la vida de una sociedad determinada y le permiten transformarse y reproducirse como tal, de una generación a las siguientes. (...) La cultura es dinámica. Se transforma constantemente: cambian hábitos, ideas, las maneras de hacer las cosas y las cosas mismas, para ajustarse a las transformaciones que ocurren en la realidad y para transformar a la realidad misma. Bonfil Batalla, G. (2004). Patrimonio cultural inmaterial: Pensar nuestra cultura.

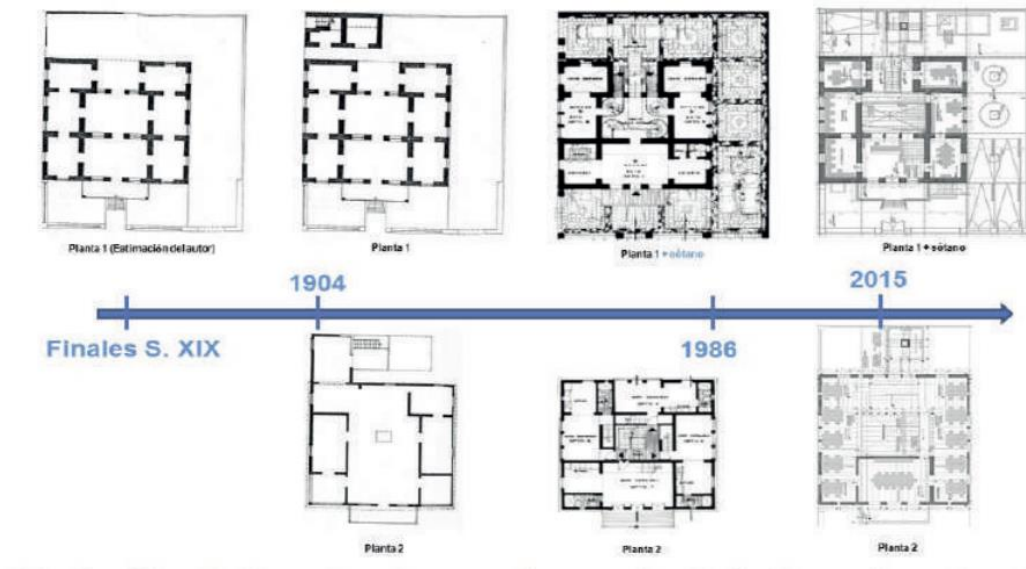
11. MARCO DE ANTECEDENTES

El olvido y el abandono son los problemas por los cuales siempre pasan las edificaciones estén o no declaradas como patrimonio es por esta razón que desde hace años han surgido estrategias o soluciones como Tomlinson, L.(2017) en su artículo “Acuaponía Cubierta en Edificios Abandonados: Una Posible Solución a los Desiertos de Alimentos” nos habla de la idea de cómo la acuaponía (cria de peses y cultivos dentro de espacios urbanos) son una solución para utilizar los edificios abandonas aprovechando su infraestructura y ser una forma también de tener espacios verdes de producción en las ciudades de gran tamaño que no cuentan con zonas agrícolas cercanas. Por otra parte, hay edificaciones que han pasado varias transformaciones y usos demostrando la gran versatilidad que tiene la arquitectura.

Como lo demuestra Nieto, A. G. en el año (2017) en su estudio de la “Casa Apestegua: La capacidad de reciclaje de un edificio en el tiempo” expone como una edificación del siglo XIX ha tenido alteraciones físicas tanto interiores como exteriores en donde por medio de su planta demuestra como la arquitectura responde y es flexible a las necesidades que las personas y el uso requieran.

Figura 6.

Casa Apestegui



Nota. Línea de tiempo del cambio interior y exterior de la casa Apestegui Tomado de: Nieto, A. G. (2017). Casa Apestegui: La capacidad de reciclaje de un edificio en el tiempo.

<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/1603/1477>

Además, habla de cómo los materiales con los que fue construido ayudó a su intervención ya que el sistema utilizado para reciclar la casa fue conservar siempre la modulación que tenía la estructura donde por medio de materiales como el hierro y la madera se logra una versatilidad para el reciclaje. Por otra parte, más allá de la arquitectura es como esta intervención logra un impacto en su contexto inmediato.

Una edificación que lo demuestra es la investigación de Ayala Moreno, A., & Ayala Moreno, J. hecha en el año (2020) sobre Reciclaje arquitectónico y urbano. Expone el caso del Museo Nacional Británico de Arte Moderno (Tate Modern) el cual explica con sus palabras.

El museo se convirtió en una gran atracción y en muy poco tiempo logró transformar la lúgubre localidad postindustrial en un área cultural moderna, revitalizando todo el sector, cambiando el uso de suelo incorporando edificios de

oficinas, comerciales y residenciales y mejorando las conexiones de transporte público. Pero no se quedó sólo ahí, sino que impactó a toda la ciudad convirtiéndose de una monstruosidad indeseable a un ícono cultural de los más visitados, logrando incrementar el turismo internacional y posicionando a Londres como capital cultural.

Evidentemente se ve que la reutilización o reciclaje arquitectónico es un tema que ha existido durante años el cual ha sido una forma de generar cambios entorno a la arquitectura y cómo se puede transformar un edificio para beneficio del usuario con el objetivo de sacar su mejor potencial.

Como se ve reflejado en trabajo de Torres, M. T. P. del año (1998). Un turismo alternativo: reutilización de molinos y almazaras habla como la reutilización ayuda a generar cambios sociales, económicos y culturales exponiendo el caso de la región de Murcia en España en donde toma la problemática de que el turismo es un modelo el cual se está tornando cotidiano y matutino que ya no sorprende ni atrae a las personas es por esto que se debe progresar o evolucionar en este ámbito y es por esta razón que toman la reutilización de edificaciones y la implementan en una zona socio-económicamente desfavorecida a comparación de otras pero la cual cuenta con lugares históricos para la zona muy importantes como lo fueron los molinos que se utilizaban para la agricultura y deciden rejuvenecerlos para la que las personas turistas los habiten y así mismo darles la experiencia de la agricultura a través de otro tipo de actividades entorno a los molinos y se evidenciando que la reutilización genero cambios muy favorables a esta zona donde otras provincias y ciudades optaron por implementar este método trayéndole mejores a su territorio.

Como se ha manifestado la reutilización de edificaciones es un tema que puede generar cambios mas allá de la arquitectura del cual se puede aprender muchas cosas como se evidencio en las investigaciones expuestas de tomar un edificio y devolverle la vida a través de diferentes tipos de cambios como en el caso de la casa de Apesteguia permitiendo reutilizar una infraestructura muchas veces o el caso del Museo moderno y de los molinos que fuera de la arquitectura lograron rejuvenecer y potencializar una zona y no por último la investigación de Tomlinson quien nos da una solución muy de

tomar los edificios abandonados para el beneficio de la comunidad trayendo el campo a la ciudad, la infinidad de beneficios que trae la reutilización es muy grande.

12. MARCO REFERENCIAL

12.1. Marco teórico conceptual

Arquitectura adaptable: Hace referencia a las posibilidades que se tienen para lograr que el hecho arquitectónico, se adecue a las necesidades del hombre; teniendo diversidad de opciones para lograr este principio, como lo son: la variabilidad, la conformabilidad, la movilidad, la flexibilidad, etc. Colmenares, F. (2009). Arquitectura adaptable–Flexibilidad de espacios arquitectónicos.

Memoria: es la facultad psíquica por medio de la cual se retienen y recuerdan ideas e imágenes del pasado. Es un proceso mental que consiste en un sistema de relaciones complejas que hacen parte de la vida y la cultura humana. Camilo, I. (2016). Sobre la memoria y la arquitectura: construir la ausencia.

Identidad: del latín identitas, es el conjunto de los rasgos propios de un individuo o de una comunidad. Estos rasgos caracterizan al sujeto o a la colectividad frente a los demás. Martínez, C. (2015). Arquitectura que da identidad a la ciudad de Santiago como Madre de Ciudades.

12.2. Marco contextual

La planta de tratamiento de agua de vitelma se encuentra ubicado en la localidad de San Cristóbal específicamente en el barrio de vitelma y colindante con el barrio dorado los cuales son barrios sin planificación urbana haciendo que la accesibilidad de las personas, los vehículos y el transporte urbano sea difícil ya que no tiene vías principales que lo conecten con la ciudad y el sistema vial con el que cuenta no se encuentra en buen estado.

Figura 7.

Inventario vial



Nota. [Visualización de las vías de acceso principales para la planta de vitelma]. (agosto del 2020). Mapas Bogotá. IDECA.

<https://mapas.bogota.gov.co/>





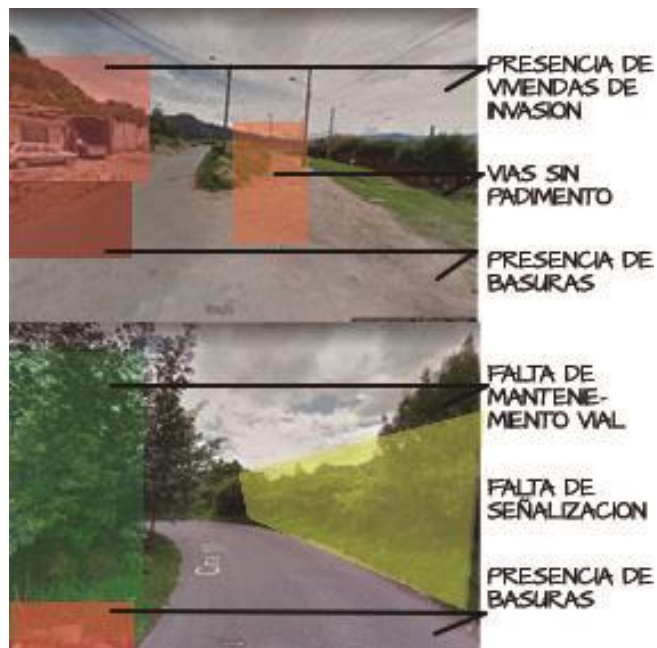
-  Carrera 10 línea de Transmilenio en sentido sur y norte
-  Calle 11 s sentido oeste y este
-  Carrera 7 sentido sur a norte
-  Carrera 5 e sentido sur a norte

Figura 8.

Análisis Peatonal



Nota. [Visualización peatonal de las vías de acceso entorno a la planta de vitelma]. (agosto del 2020). Mapas Bogotá. IDECA.

<https://mapas.bogota.gov.co/>

La localidad ha atravesado por problemas sociales como la presencia de pandillas el expendio de drogas, desplazamiento, robos entre otros y en donde de forma indirectamente afecta a la zona de intervención haciendo que las personas eviten el lugar.

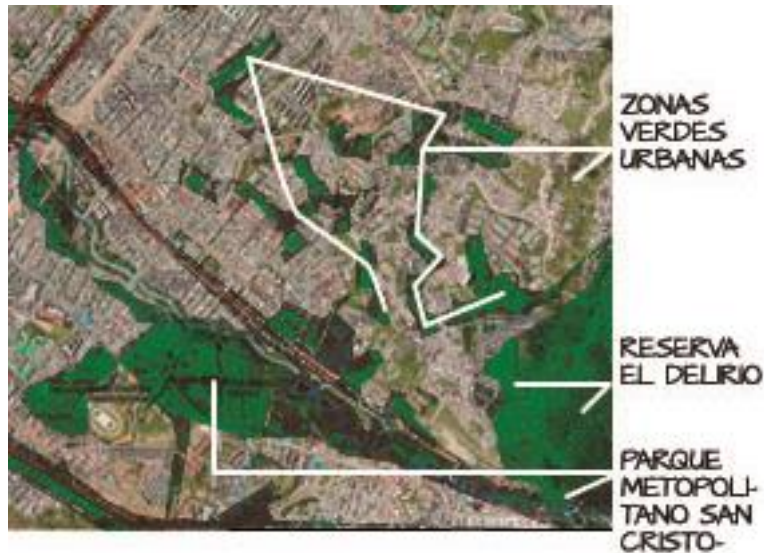
Además, la planta de vitelma es visitada a través de visitas guiadas de las cuales muy pocas personas se enteran y además la entrada al público es controlada por la entidad a la que le pertenece el inmueble patrimonial generando la no inclusión con las personas.

La zona de vitelma y el dorado son espacios urbanos que carecen de zonas para el esparcimiento social identificando problemáticas como el largo trayecto que tienen que

hacer las personas, pero se identifica que las zonas verdes con las que cuentas se convierten en focos de inseguridad.

Figura 9.

Inventario Vegetal



Nota. [Señalamiento de las zonas verdes de los barrios aledaños a la planta de vitelma]. (agosto del 2020). Mapas Bogotá. IDECA.

<https://mapas.bogota.gov.co/>

12.3. MARCO LEGAL

Cuando se habla de intervención patrimonial en Colombia hay leyes las cuales determinan los métodos o reglamentos que existen para intervenir las edificaciones de tal manera se identifica, que en el año 1988 la planta de vitelma se declaro como patrimonio de histórico y artístico de la Nación tipo 2, asi mismo se identifica que el decreto 763 de 2009. “ Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.” (Decreto 763, 2009, p.1) y por consiguiente se emplea el capitulo 3 parte 1 el cual estipula los planes especiales de manejo y protección para bienes inmuebles así mismo define los casos de los tipos de conservación y los reglamentos que estos tienen a seguir identificando que “Nivel 2.

Conservación del tipo arquitectónico. Se aplica a Inmuebles del Grupo Arquitectónico con características representativas en términos de implantación predial (rural o urbana), volumen edificado, organización espacial y elementos ornamentales las cuales deben ser conservadas. Se permite la modificación de los espacios internos del inmueble, siempre y cuando se mantenga la autenticidad de su estructura espacial: disposición de accesos, vestíbulos, circulaciones horizontales y verticales.” (Decreto 763, 2009, c.3,p1). Concluyendo así las intervenciones que se pueden elaborar a la planta.

13. METODOLOGIA

13.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación planteada es de tipo descriptivo ya que como lo se expresa en el libro de Escorcía, O. del año (2004). Manual para la investigación define la investigación descriptiva que:

tiene como objetivo analizar e inventariar características de fenómenos, objetos, problemas de estudio para definir su naturaleza. Se propone conocer un grupo de fenómenos homogéneos u objetos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura lógica o comportamiento. No se ocupan de la verificación de hipótesis, sino de la descripción de hechos a partir de un modelo teórico definido previamente.

13.2. Fases metodológicas

Tabla 1.

Fases Metodológicas

Objetivo Específico	Actividades	Instrumentos
Objetivo 1. Definir y plantear espacios artísticos y culturales dentro de la planta de vitelma con el fin de establecer una relación con las personas y su territorio.	Consulta: Consultar las condiciones actuales de la planta de vitelma y su territorio. Consultar los espacios artísticos que atraen a las personas de diferentes edades para una inclusión social. Consultar las necesidades de los habitantes colindantes a la planta de vitelma. Análisis Clasificar la infraestructura existente dentro de la planta de vitelma.	Consulta: Consultar registro documental de los programas artístico de la localidad de san Cristóbal. Análisis Geoprocesamiento sobre las actividades ubicadas entorno a la planta de vitelma. Triangulación de las necesidades sobre bienes de interés cultural y artístico.

	<p>Identificar los requerimientos de cada espacio artísticos que hacen falta para la inclusión de las personas.</p> <p>Definir las actividades que se van a implementar en el proyecto a construir y en la planta de vitelma.</p>	<p>Resultados</p> <p>Planos análisis urbano clasificando usos del suelo.</p> <p>Planos de actividades urbana en la zona de san Blas.</p>
<p>Objetivo 2. Indagar en la norma de protección patrimonial el tipo de intervención que se permite en la planta para la adaptación interior el proyecto.</p>	<p>Consulta:</p> <p>Consultar la normativa patrimonial que protege y reglamente la planta de vitelma.</p> <p>Indagar el nivel permitido de intervención permitidos en la planta.</p> <p>Consultar el estado actual de la infraestructura de la planta.</p> <p>Análisis</p> <p>Establecer el tipo de intervención permitida por la norma sobre el inmueble.</p> <p>Determinar que elementos se conservan, retiran o se transforman del inmueble patrimonial.</p> <p>Resultados</p> <p>(Listado de actividades de representación e interpretación de los resultados.</p>	<p>Consulta:</p> <p>Normativa colombiana sobre patrimonio cultural.</p> <p>Levantamiento fotográfico del estado actual en la planta de vitelma.</p> <p>Análisis</p> <p>Modelación espacial del inmueble.</p> <p>Resultados:</p> <p>Planimetría de intervención sobre el patrimonio.</p> <p>Visualización interior y exterior del patrimonio.</p>

	<p>Aplicación al proyecto urbano o arquitectónico</p> <p>(Listado de actividades para la incorporación de los resultados al proyecto)</p>	
<p>Objetivo 3. Crear un sistema de espacio público que conecte la planta de vitelma con su entorno para generar una conexión entre la ciudadanía y el proyecto planteado</p>	<p>Consulta:</p> <p>Consultar la red de espacio urbana con la que cuenta el entorno de la planta de vitelma.</p> <p>Consultar el estado actual del espacio público de la planta y su entorno.</p> <p>Consultar las necesidades del espacio público para la inclusión de los habitantes de la zona.</p> <p>Análisis:</p> <p>Distinguir que tipo de espacio publico cuenta la planta y su entorno.</p> <p>Determinar el estado actual del espacio público en la planta y su entorno.</p>	<p>Consulta:</p> <p>Consultar el POT de la localidad de san Cristóbal.</p> <p>La cartilla de espacio público.</p> <p>Levantamiento fotográfico de la zona de estudio.</p> <p>Análisis:</p> <p>Clasificación del estado actual del espacio público.</p> <p>Geoprocesamiento del espacio público.</p> <p>Comparaciones de los espacios urbanos de la zona y de la planta.</p> <p>Resultados:</p> <p>Planimetría del espacio publico.</p> <p>Mapas urbanos del sector.</p> <p>Visualización del contexto a través de imágenes y modelado 3D.</p>

Nota. El contenido de la tabla se basa en el proceso de que tuvo que realizar para la obtención de la información y además de como re refleja en el trabajo de grado

14. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

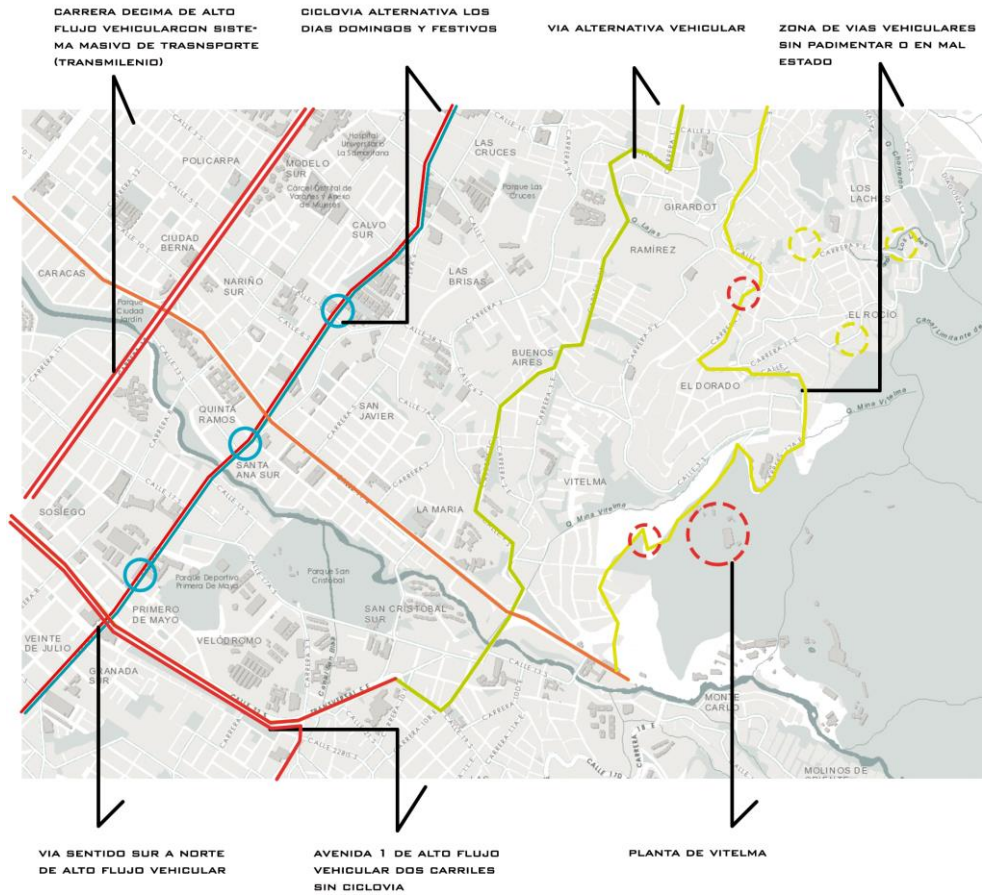
14.1. Diagnóstico urbano

14.1.1. Análisis Vial

Se logran identificar las vías vehiculares de aproximación al proyecto donde se identifica carencia de acceso vial y además poco sistema de transporte urbano que permita una conexión con la planta.

Figura 10.

Inventario Vial



Nota. [Clasificación de las vías de acceso principales para la planta de vitelma]. (agosto del 2020). Mapas Bogotá. IDECA.

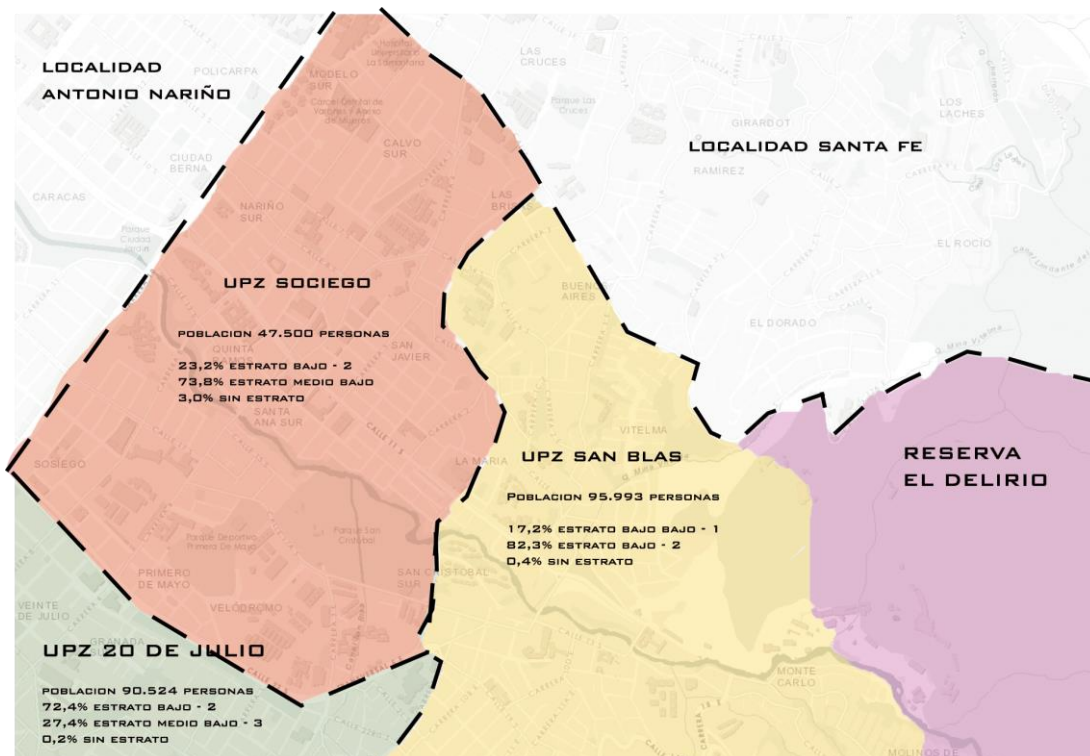
<https://mapas.bogota.gov.co/>

14.1.2. Análisis Poblacional

Se identifica que de las UPZ más cercana a la planta la que más población vulnerable tiene es la de san Blas demostrando el nivel de economía mas bajo de las tres expuesta y de la cual tienen mayor población siendo la localidad más grande de todas las de san Cristóbal

Figura 11.

Inventario Poblacional



Nota. [Visualización de la población por UPZ en la localidad de San Cristóbal]. (septiembre del 2020). Mapas Bogotá. IDECA.

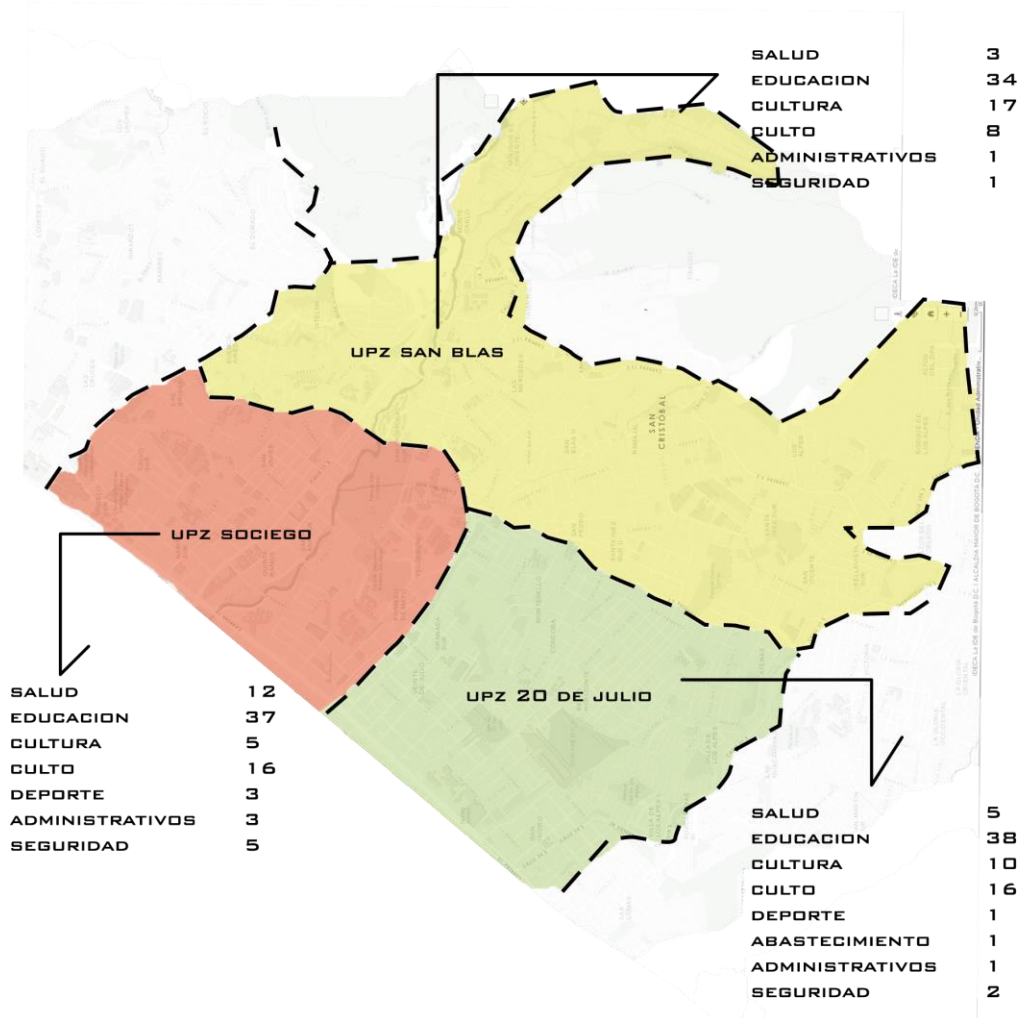
<https://mapas.bogota.gov.co/>

14.1.3. Análisis Equipamientos

Se identifica que a través del listado de equipamientos que la localidad con menor cantidad de equipamientos es la de san Blas ya que como se refleja en la imagen el área de la UPZ de san Blas es la mas grande de la localidad y además cuenta con la mayor población de todas identificando un déficit.

Figura 12.

Inventario de Equipamientos



Nota. [Visualización de los equipamientos por UPZ localidad San Cristóbal]. (septiembre del 2020). Mapas Bogotá. IDECA.

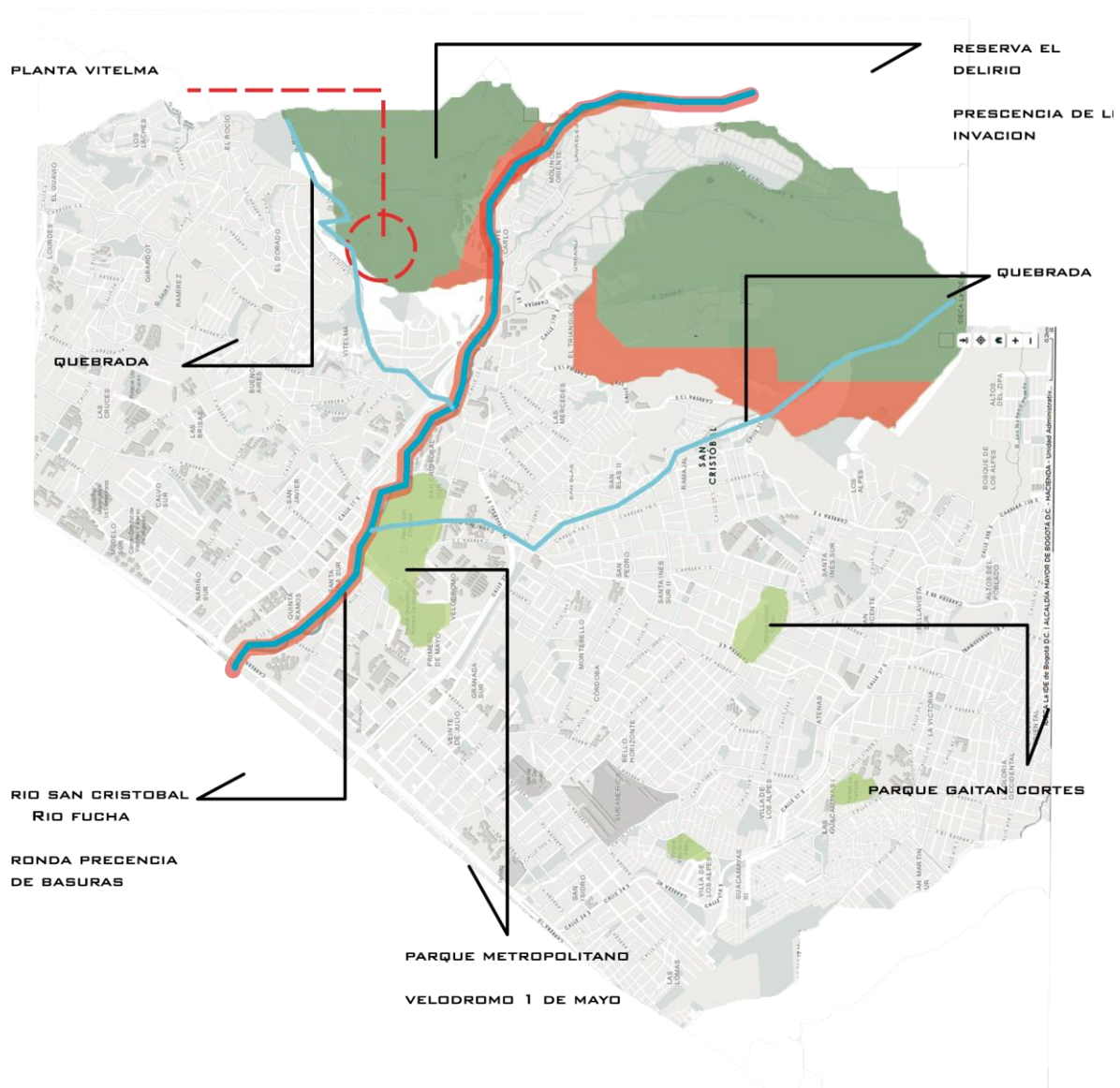
<https://mapas.bogota.gov.co/>

14.1.4. Análisis Natural

Con el inventario natural se logra identificar que hay un déficit de espacios verdes para las personas y con los que cuenta se visualiza una presencia de invasión en la parte baja de los cerros y también una alta presencia de basuras en las rondas del río y quebradas.

Figura 13.

Inventario Natural



Nota. [Visualización de las zonas naturales cercanas a la planta de vitelma]. (septiembre del 2020). Mapas Bogotá. IDECA.

<https://mapas.bogota.gov.co/>

14.2. Incorporación de resultados de la investigación al proyecto

¿Cómo da respuesta a su pregunta de investigación y cómo la incorpora en el proyecto arquitectónico?

14.2.1. El proceso de indagación

Se consultaron varios referentes de reutilización como el museo de Tate modern, Centro de visitantes del castillo de Pombal, la torre Kalo entre otros de los cuales se analizó como adecuaron la infraestructura que tomaron y la transformaron a las necesidades de las personas y del uso del proyecto evidenciando diferentes puntos de restauración como lo es aprovechar el deterioro del edificio como elemento compositivo, mostrar los materiales con el cual fue construido, como se emplean y adecuan los sistemas estructurales de antes con los de la actualidad generando una relación entre los dos con el objetivo de cumplir con la norma pero siempre conservando su importancia arquitectónica

14.2.2. Los resultados a la pregunta de investigación

Teniendo en cuenta los análisis se obtuvieron los siguientes resultados:

En el primer objetivo se definieron que usos necesitaban las personas de la localidad a través de identificar el gran déficit de equipamientos artísticos que no tiene la localidad planteando nuevos usos y escenarios únicos que atraigan a las personas tanto de la zona como de la ciudad.

Con el segundo objetivo se logra identificar que la planta de vitelma es un edificio de conservación integral la cual no se puede alterar en el exterior pero en el interior se pueden adaptar espacios y escenarios que respondan tanto a la necesidad de las personas como a las del uso específico siempre respetando el valor patrimonial.

Como último se encuentra un déficit de espacio urbano con el que no cuenta ni al interior de la planta ni en el exterior de tal forma que se propone una conexión urbana generando así la integración con la comunidad y la planta a través de espacio público.

14.2.3. La incorporación de los resultados en el proyecto arquitectónico.

Expresa aquí la manera como se expresan los resultados anteriores en su propuesta arquitectónica o urbanística, ilústrela con imágenes de su propuesta en el estado de avance alcanzado.

14.3. Avance de la propuesta

14.3.1. Selección del área de intervención

¿Como es posible restablecer la importancia patrimonial y recuperar la memoria colectiva de las personas sobre la antigua planta de vitelma utilizando la reutilización arquitectónica?

Se pretende solucionar el problema de investigación a través de un proyecto cultural el cual permita resaltar el valor histórico y patrimonial de la planta de vitelma por medio de la transformación física y adaptación de la infraestructura con al que cuenta la planta ya que como hipótesis se cree que la cultura o arte atrae a las personas para la socialización y por medio de esto se quiere sacar un potencial recreando y reconstruyendo el significado del patrimonio y la historia

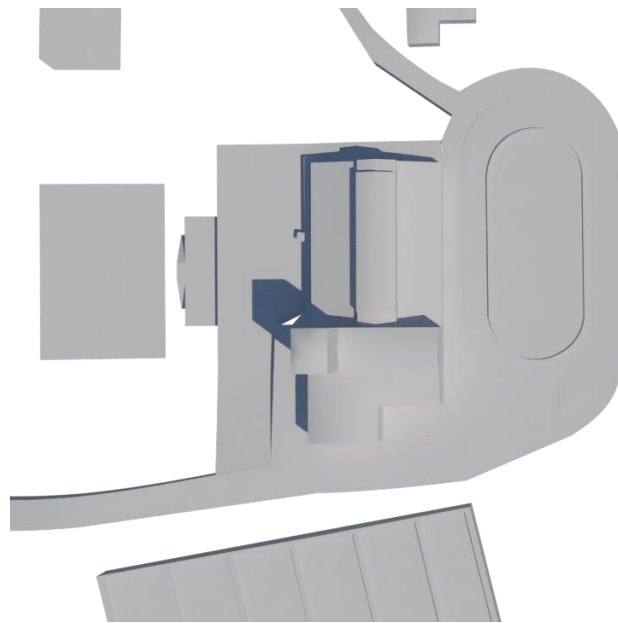
14.3.2. Concepto ordenador

Se pretende el concepto de arquitectura radical la cual es generar un cambio dejando lo antiguo atrás e implementar una arquitectura contemporánea la cual respete el patrimonio, pero tenga su propia identidad a través del diseño espacial planteado por medio de generar un cambio pasado de una volumetría pesada como lo es la planta y generar una volumetría abierta que la gente y la naturaleza puedan entrar en ella generando espacios confortables.

14.3.3. Implantación

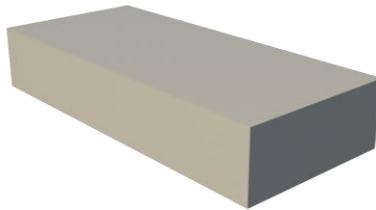
Se toma una abstracción geométrica de la planta de vitelma de la forma tradicional arquitectónica de elementos cúbicos.

Figura 14.
Implantación



Nota. Contexto inmediato de la planta de vitelma

Figura 15.
Volumetría

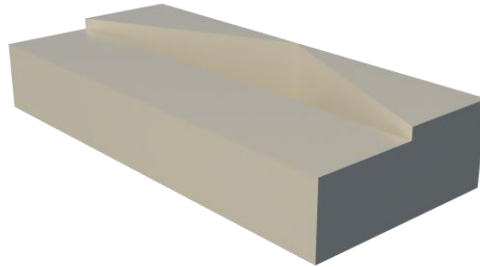


Nota. Masa volumétrica inicial

Se genera una división de la volumetría implantando un volumen vacío en el interior de la masa rompiendo la forma tradicional generando divisiones y rompimiento de la forma

Figura 16.

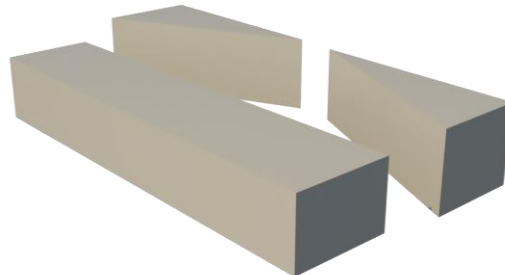
Transformación 1



Nota. Rompimiento de la forma volumétrica inicial

Figura 17.

Transformación 2

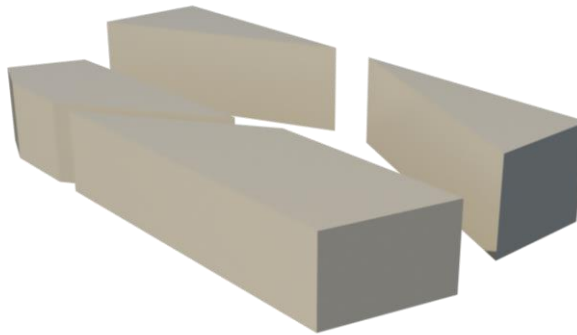


Nota. Apertura inicial de la volumetría hacia el contexto

Luego de generar la división de los volúmenes resultantes como división del programa arquitectónico ordenando por zonas

Figura 18.

Transformación 3

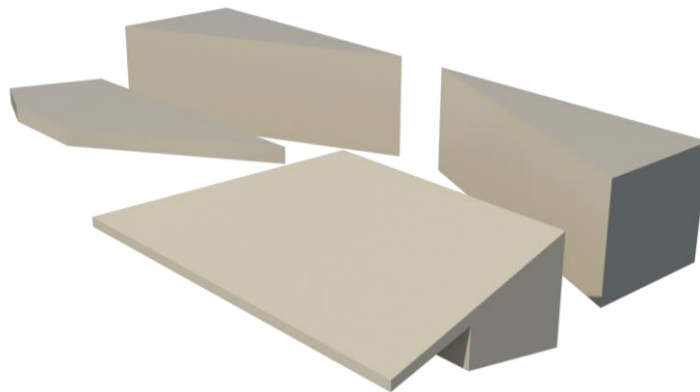


Nota. Rompimiento de la volumetría para generar programa

Se adecua la morfología generando adiciones y sustracciones de tal manera que se permita la accesibilidad y la funcionalidad.

Figura 19.

Transformación 4

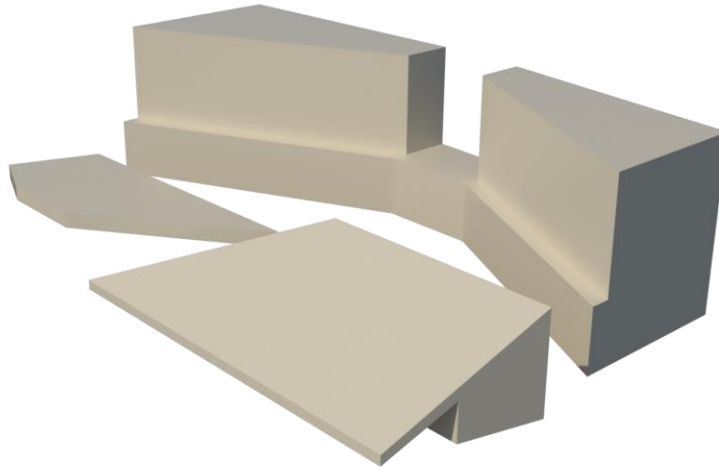


Nota. Inclinación de la volumetría y apertura de la planta de acceso de primer nivel

El volumen hace una elevación de tal manera que se adapte a la topografía inclinada de la implantación de tal manera adaptándolo a su contexto que se relacione con el elemento patrimonial y el patrimonio natural

Figura 20.

Transformación 5

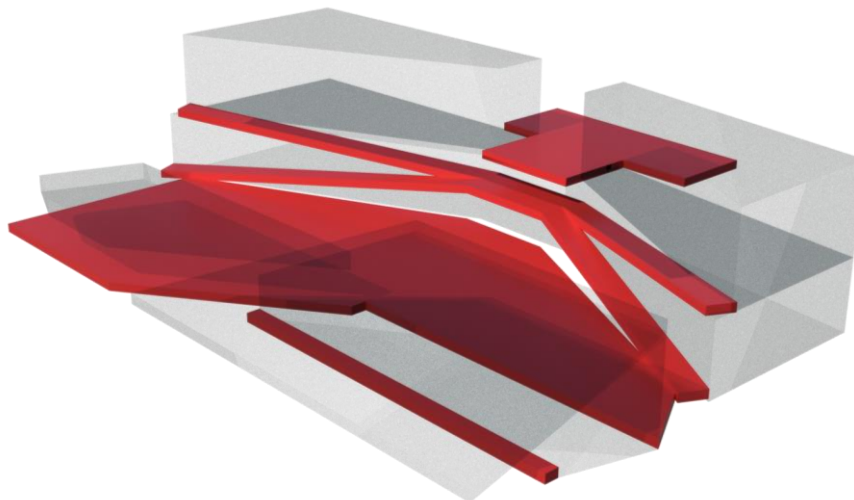


Nota. Elevación de los modulos propuestos para adecuarse a la topografía del terreno

Instalación de plazoletas y circulación dentro del proyecto generando movimiento

Figura 21.

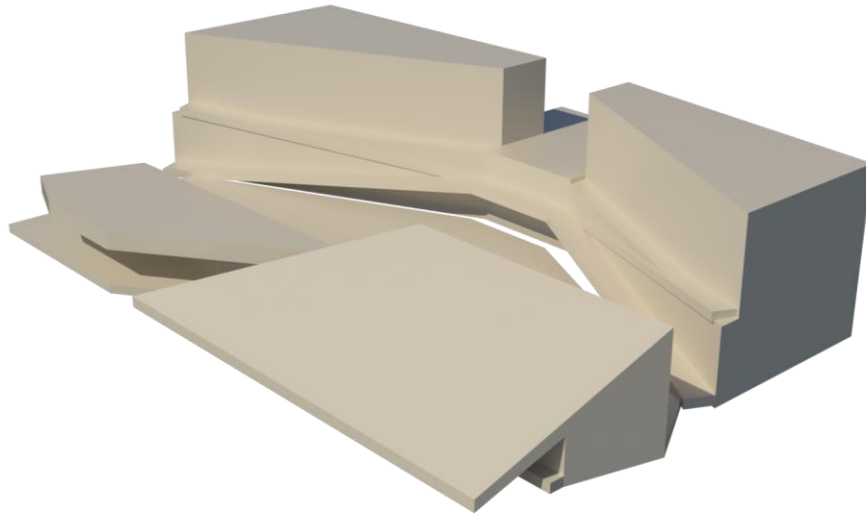
Transformación 6



Nota. Esquema circulación y plazoletas propuestos en el proyecto

Figura 22.

Transformación 7



Nota. Esquema básico de volumetría en el proyecto

14.3.4. Primer y segundo anteproyecto arquitectónico

Primer ante proyecto planteado consistía en la división espacial implantándose subterráneamente creando espacios y pasadizos los cuales generan una galería del programa y a su vez generar un contraste entre el proyecto antiguo y proyecto nuevo del cual se obtuvo conclusiones sobre el emplazamiento ya que no se estaba relacionando con bien con el objeto patrimonial de recuperar el patrimonio y valorarlo

Figura 23.

Primer Ante proyecto



Nota. Vista peatonal de primer anteproyecto ubicado en la parte posterior planta vitelma

Figura 24.

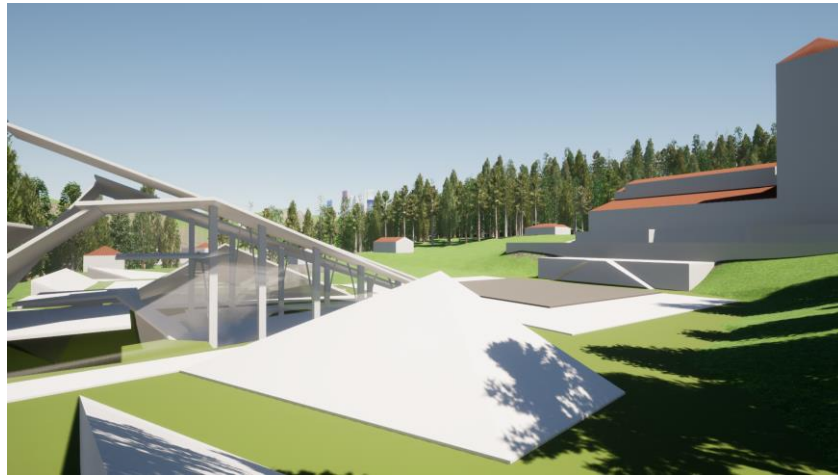
Primer Anteproyecto 2



Nota. Vista aérea de la relación de la planta y el ante proyecto

Figura 25.

Primer Anteproyecto 3



Nota. Vista peatonal de primer anteproyecto visuales

El segundo anteproyecto recibe un cambio de ubicación el cual se plantea frente a la planta de vitelma con el objetivo de poder relacionarlo más el edificio patrimonial y también aprovechar la infraestructura con la que cuenta la planta además con el recurso natural, planteándose generar elementos que resalten y se relacionen con el patrimonio y su contexto por el del cual se propuso hacer bajo tierra para no interferir ni robarle importancia al patrimonio para generar el daño menos posible en la intervención.

Figura 26.

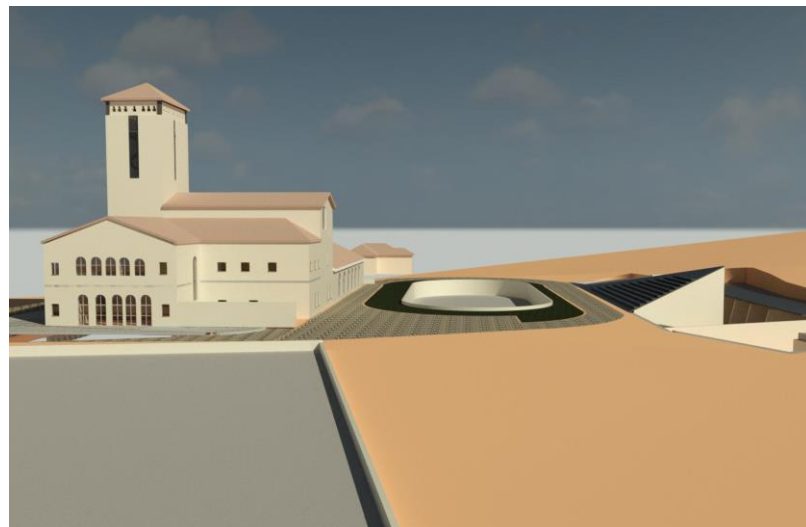
Segundo Anteproyecto 1



Nota. Vista aérea de segundo anteproyecto cambiando la ubicación en la parte frontal de la planta de vitelma depresión del proyecto

Figura 27.

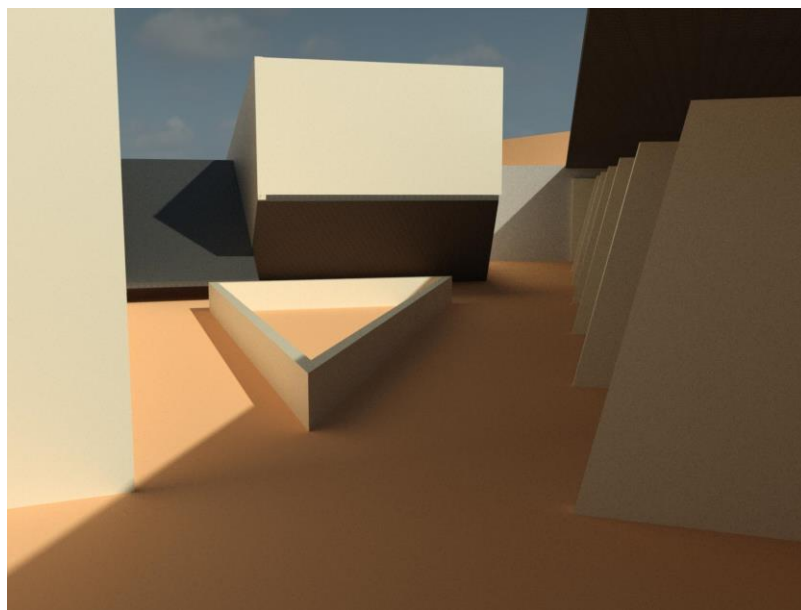
Segundo Anteproyecto 2



Nota. Vista peatonal de segundo anteproyecto visto desde perfil

Figura 28.

Segundo Anteproyecto 3



Nota. Vista interior de segundo anteproyecto cambiando la ubicación en la parte frontal de la planta de vitelma depresión del proyecto

15. PROYECTO DEFINITIVO

El proyecto consiste en la construcción de un centro artístico y natural en la planta de vitelma que permite la reutilización y revaloración de este inmueble patrimonial el cual va dirigido al uso de la comunidad implementando usos que puedan generar una concentración de personas y un uso adecuado del espacio respetando y valorando el patrimonio industrial de la ciudad.

15.1. Criterios de implantación

La implantación del proyecto se propone a partir de analizar los factores enfocados a la intervención en el patrimonio y con el propósito de unir un bien patrimonial con un proyecto nuevo para establecer una relación entre los dos ubicándose de manera estratégica aprovechando la infraestructura con la que cuenta la planta

15.2. Cuadro de áreas planta vitelma

Tabla 2.

Área Planta Vitelma

AREA PLANTA VITELMA	M2
Área lote	70.000 M2
Área de primer nivel	1.827 M2
Área total construida	3.407 M2
Índice de ocupación	0.026
Índice de construcción	0.048

Nota. en la tabla encontramos los metros cuadrados del área de implantación de la planta de vitelma.

Tabla 3.*Área Proyecto Nuevo*

AREA PROYECTO NUEVO	M2
Área lote	70.000 M2
Área de primer nivel	833 M2
Área total construida	986 M2
Índice de ocupación	0.012
Índice de construcción	0.014

Nota. En la tabla encontramos el área del proyecto construida sacando el índice de ocupación y de construcción sobre el lote

15.3. Cuadro de áreas proyecto**Tabla 4.***Cuadro de Áreas*

ZONAS	PLANTA VITELMA	M2	PROYECTO	M2
	1 NIVEL		1 NIVEL	
	VIGILANCIA	17	SALA	237
	MAQUINAS	257	CAFETERIA	147
	CUARTO MAQUINAS	28	SALON MANUALIDADES	36
	GALERIA	1008	TALLER	36
	MONTACARGAS	6	AULA MULTIPLE 1	32
	RECEPCION	148	AULA MULTIPLE 2	27
	FUENTE	968	ALMACENAMIENTO	16
	PLATAFORMA	185	BAÑOS	31
	PISTA SKATE			
	ESCENARIO			

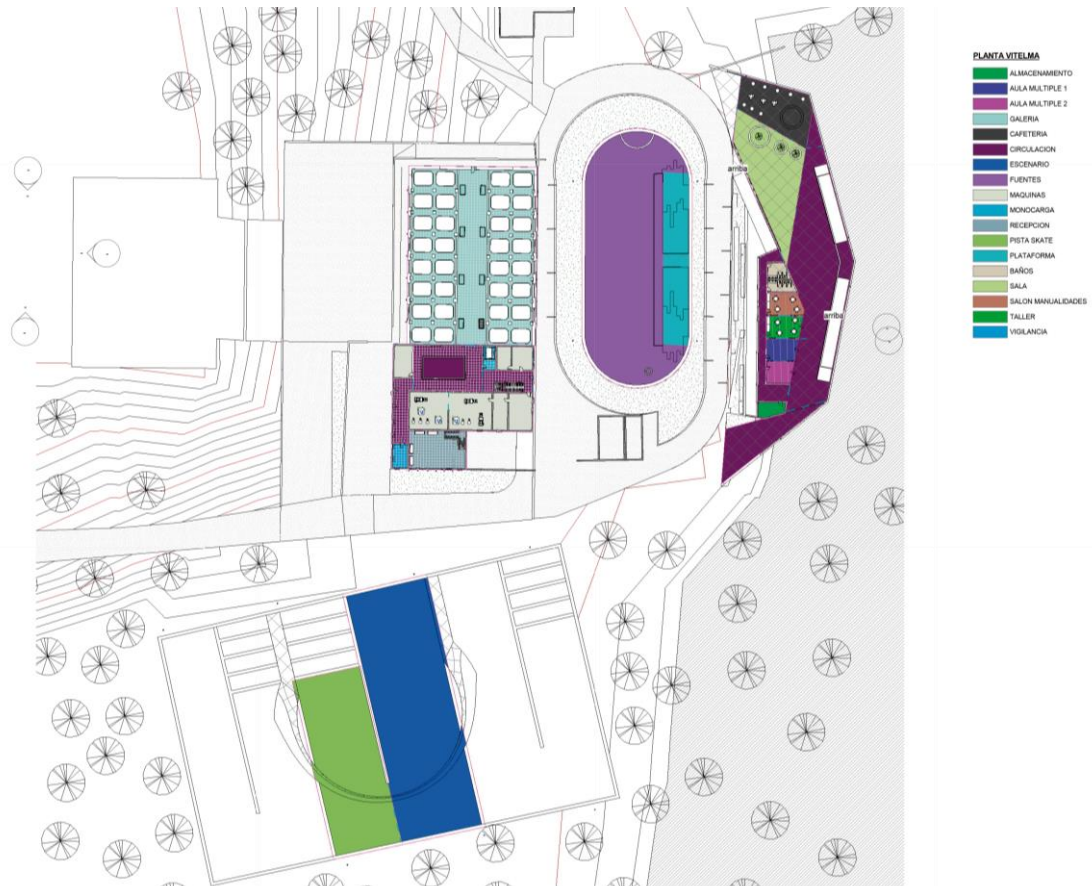
2 NIVEL			2 NIVEL		
	OFICINAS	67		GRADAS	
	ALMACENAMIENTO	12		TERRAZA	380
	SALA DE OCIO	362		SALON MULTIPLE 1	75
	TALLER	134		VESTIBULO	18
				SALON MULTIPLE 2	69
				VESTIBULO	17
				ESCENARIO	201
3 NIVEL					
	MUSEO	219			
	TORRE	74			
4 NIVEL					
	TORRE	74			
5 NIVEL					
	TORRE	74			
6 NIVEL					
	TORRE	74			
TOTAL	PLANTA VITELMA			PROYECTO	

Nota. En la tabla encontramos el programa de áreas y espacios distribuido en cada espacio tanto de la planta de vitelma como del proyecto propuesto

15.4. Zonificación

Figura 29.

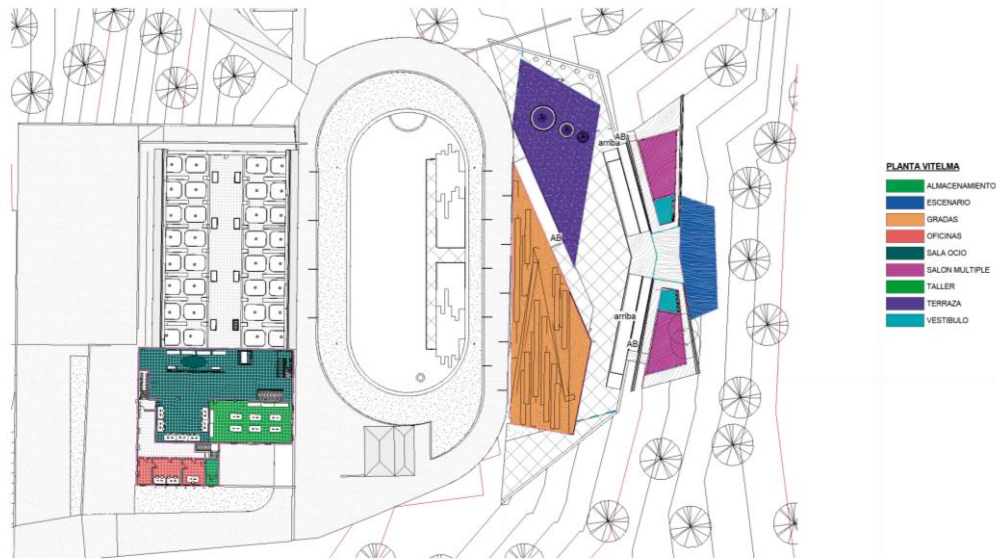
Plano Zonificación 1 Nivel



Nota. distribución de los espacios y áreas mt2 de la planta y proyecto planteado

Figura 30.

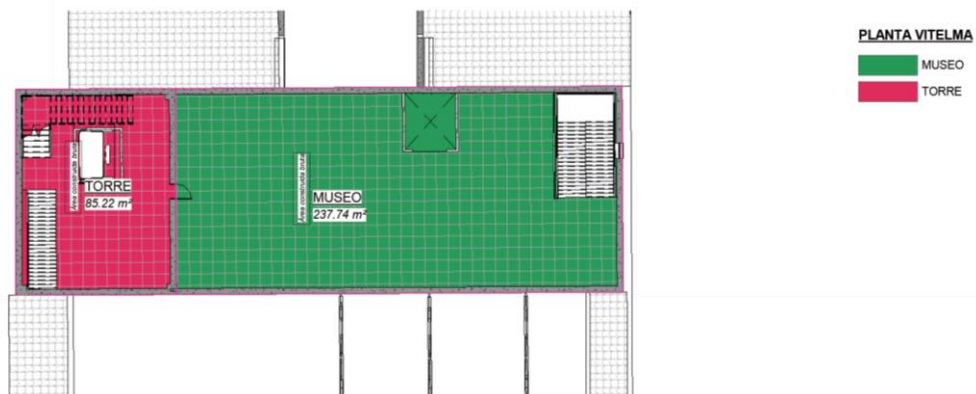
Plano Zonificación 2 Nivel



Nota. distribución de los espacios y áreas mt2 de la planta y proyecto planteado

Figura 31.

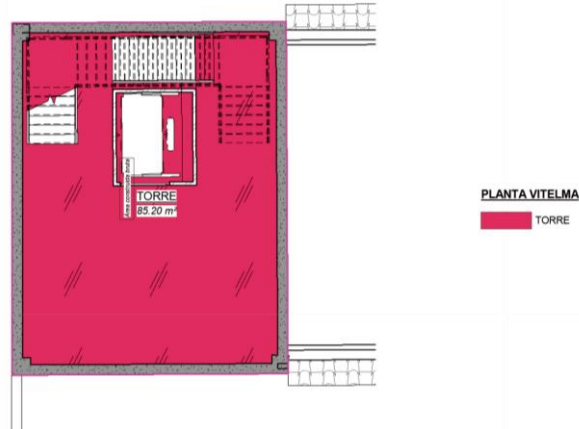
Plano Zonificación 3 Nivel



Nota. distribución de los espacios y áreas mt2 de la planta

Figura 32.

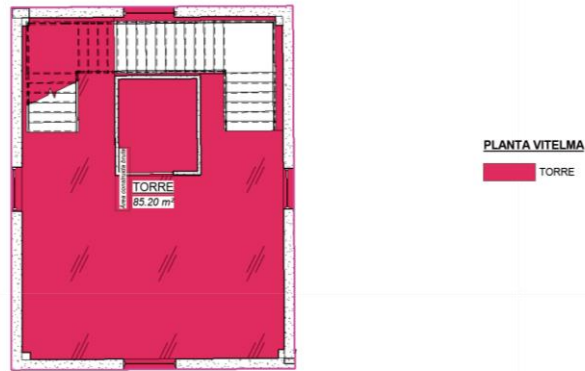
Plano Zonificación 4 Nivel



Nota. distribución del uso de la torre mt2

Figura 33.

Plano Zonificación 5 Nivel



Nota. distribución del uso de la torre mt2

Figura 34.

Plano Zonificación 6 Nivel



Nota. distribución del uso de la torre mt2

16. CONCLUSIONES

Para concluir se logra obtener que la reutilización de edificaciones es el mejor método de transformación empleado en edificaciones que se encuentra abandonadas por el tiempo y sin ningún uso puesto que ayuda a resaltar y construir su importancia histórica y a generar una nueva funcionalidad empleadas en diferentes edificios. La originalidad del proyecto parte de las características específicas que tenga este ya que permite moldear la arquitectura patrimonial a las necesidades de las personas y generar un impacto no solo arquitectónicamente sino también a la población del sector que rodea la planta

BIBLIOGRAFÍA

- Acueducto de bogota. (s.f.) Historia. recuperado el 5 de septiembre 2020. https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB2/Home/la-empresa/historia!/ut/p/z1/fY_bCoJAElafxsucabfEurMCQTptdNC5CTUPUblha9Lbt9FVaQ3MxQzf_8EPBD5QEd6PWaiOsgjP-g7I2ltijF0b2Rxtq4-CDZbr3nTCXIfB7gsQK0QhBgvu8jVzPQ70P78FArqphqcBvjz4YxzUeWpBHByt2lgjuqVWCnw4PKDsLKN3baeluJ0BIUmaIElpVqV-50pdb0MDDazr2gzjKjIUsZJmLC96DWwL5ILX89t4uF42xaNzSmeqHzwByfdaKw!!/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/
- Anexo, D. Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial, 2003 por The International Council of Monuments and Sites (ICOMOS)–The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH). " *PATRIMONIO": ECONOMÍA CULTURAL Y EDUCACIÓN PARA LA PAZ (MEC-EDUPAZ)*, 2(8). <https://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTaqilSpanish.pdf>
- Anonimo. (2012). Historia del poblamiento de san Cristóbal. Bogota.gov.co. Recuperado el 8 septiembre 2020. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/san-cristobal/historia-del-poblamiento-de-san-cristobal>
- Ayala Moreno, A., & Ayala Moreno, J. (2020). Reciclaje arquitectónico y urbano. *MADGU. Mundo, Arquitectura, Diseño Gráfico Y Urbanismo*, 3(5), 12. <https://doi.org/10.36800/madgu.v3i5.50>
- Bonfil Batalla, G. (2004). Patrimonio cultural inmaterial: Pensar nuestra cultura. <http://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/handle/123456789/120>
- Camilo, I. (2016). Sobre la memoria y la arquitectura: construir la ausencia. *Dearq. Revista de Arquitectura*, (18), 80-87. <https://doi.org/10.18389/dearq18.2016.07>
- Colmenares, F. (2009). Arquitectura adaptable–Flexibilidad de espacios arquitectónicos. *Universidad de los Andes. Facultad de Arquitectura. Publicaciones Propias. Mérida*.
- Escorcía Oyola, O. (2004). *Manual para la investigación: Guía para la formulación, desarrollo y divulgación de proyectos*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia).

- Fernández, A. A. (2015). Los Siete axiomas del Congreso de Roma (1883) a través del pensamiento crítico de Leopoldo Torres Balbás. *erph_revista electrónica de patrimonio histórico*, (17), 66-80. <http://hdl.handle.net/10481/61106>
- Hernández R . (2019) Vitelma: el primer acueducto moderno de Bogotá. Radio nacional recuperado el 2 de septiembre 2020. <https://www.radionacional.co/noticia/bogota/vitelma-primer-acueducto-moderno-de-bogota>
- Ideca. (s.f.). (Mapas de Bogota, Colombia en Mapas Bogota). Recuperado el 2 de septiembre 2020. <https://mapas.bogota.gov.co/>
- Martinez, C. (2015). Arquitectura que da identidad a la ciudad de Santiago como Madre de Ciudades.
- Mazuera Nieto, E. (2008). Problemática y reflexión en torno a la intervención y recuperación del patrimonio arquitectónico en Colombia. *Dearq. Revista de Arquitectura*, (3), 36-39. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq3.2008.04>
- Moreno, F. S., & Perilla, M. P. (2018). Los centros urbanos y el reciclaje de inmuebles patrimoniales como escenario para el aprendizaje multicultural. *Boletín Redipe*, 7(11), 195-205. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6729066>
- Nieto, A. G. (2017). Casa Apesteguía: La capacidad de reciclaje de un edificio en el tiempo. *Paideia* XXI, 6(7), 119-128. <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/1603>
- Ramos Freire, J. C. (2019). *Reutilización de espacios en desuso para el desarrollo de las artes plásticas* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Diseño y Arquitectura. Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos.). <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/30139>
- Tomlinson, L. (2017). Aquaponia Cubierta en Edificios Abandonados: Una Posible Solución a los Desiertos de Alimentos. *Sustainable Development Law & Policy*, 16(3), 6. <https://digitalcommons.wcl.american.edu/sdlp/vol16/iss3/6/>

- Torres, M. T. P. (1998). Un turismo alternativo: reutilización de molinos y almazaras. *Cuadernos de turismo*, (2), 147-158.
<https://revistas.um.es/turismo/article/view/23341>
- Turner, G. (2007). Teorías de la conservación y vanguardias arquitectónicas: una relación dialéctica. *Canto Rodado: Revista especializada en patrimonio*, (2), 125-148. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4418953.pdf>
- Valero Ramos, E., & Almela, I. D. (2010). Reciclaje de polígonos residenciales, una alternativa sostenible. In *SB10mad. Sustainable building conference*.

ANEXOS

ANEXO 1.
VISUALICACIONES INTERIOR PLANTA

Figura 35.

Visualización interior



Nota. Visualización galería planta vitelma

Figura 36.

Visualización interior 2



Nota. Visualización galería planta vitelma

Figura 37.

Visualización Interior 3



Nota. Visualización galería planta vitelma

Figura 38.

Visualización interior 4



Nota. Visualización 2 nivel planta vitelma

Figura 39.

Visualización interior 5



Nota. Visualización 2 nivel planta vitelma

Figura 40.

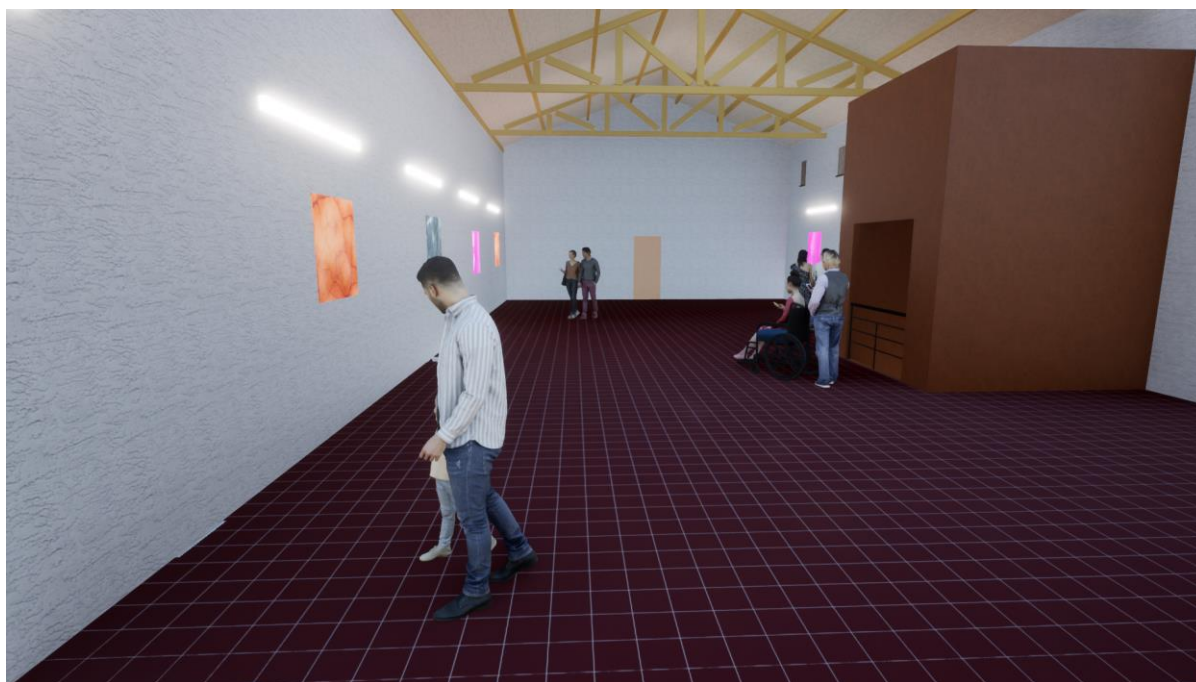
Visualización interior 6



Nota. Visualización 2 nivel planta vitelma

Figura 41.

Visualización interior 7



Nota. Visualización 3 nivel planta vitelma

Figura 42.

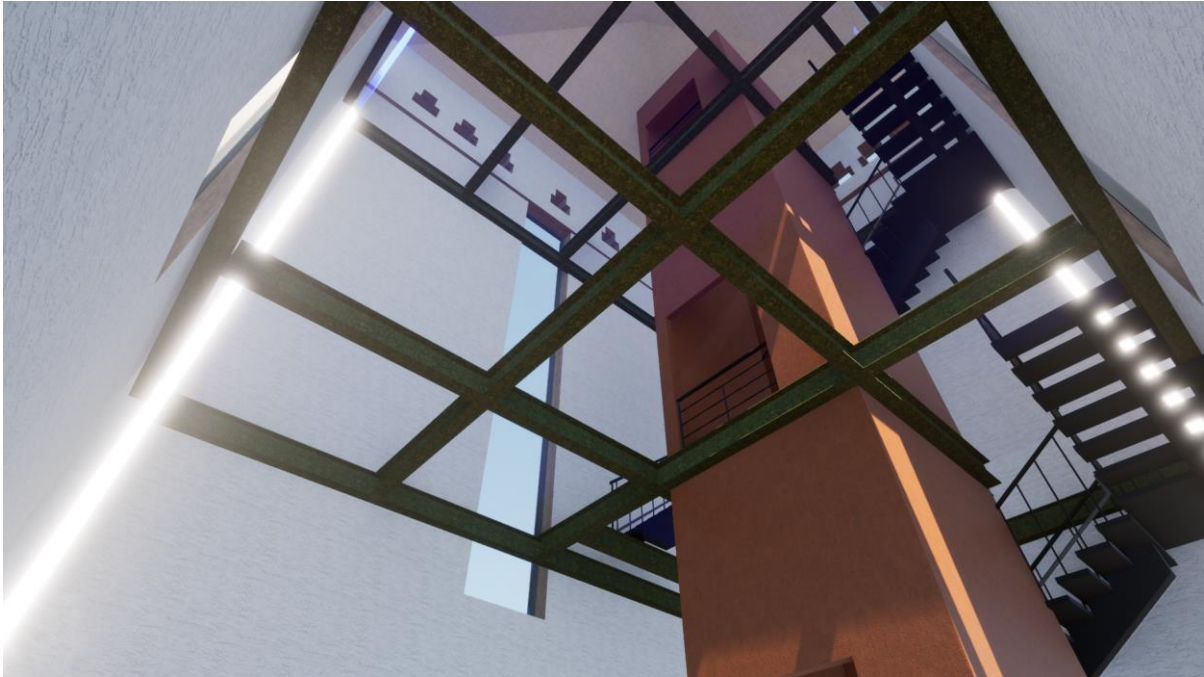
Visualización interior 8



Nota. Visualización 3 nivel planta vitelma

Figura 43.

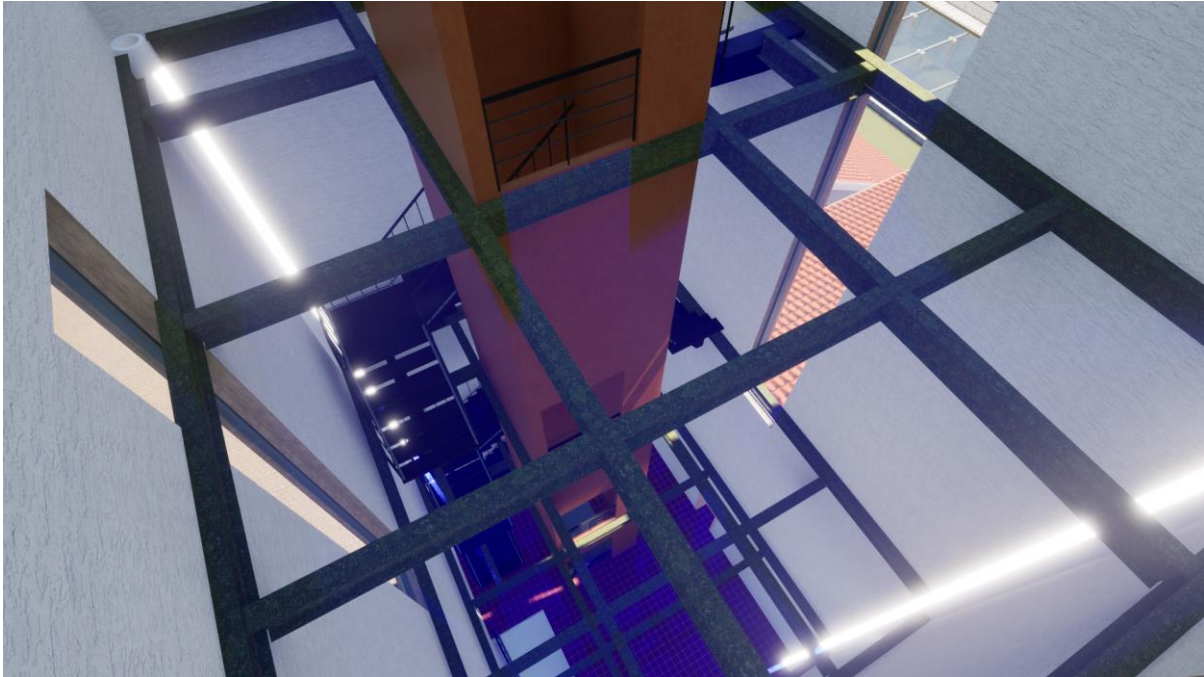
Visualización interior 9



Nota. Visualización torre planta vitelma

Figura 44.

Visualización interior 10



Nota. Visualización torre planta vitelma

ANEXO 2 VISUALIZACIÓN 3D PROYECTO

Figura 45.

Visualización interior proyecto



Nota. Visualización acceso proyecto

Figura 46.

Visualización interior proyecto 2



Nota. Visualización acceso proyecto

Figura 47.

Visualización interior proyecto 3



Nota. Visualización cafetería interior

Figura 48.

Visualización interior proyecto 4



Nota. Visualización interior salones

Figura 49.

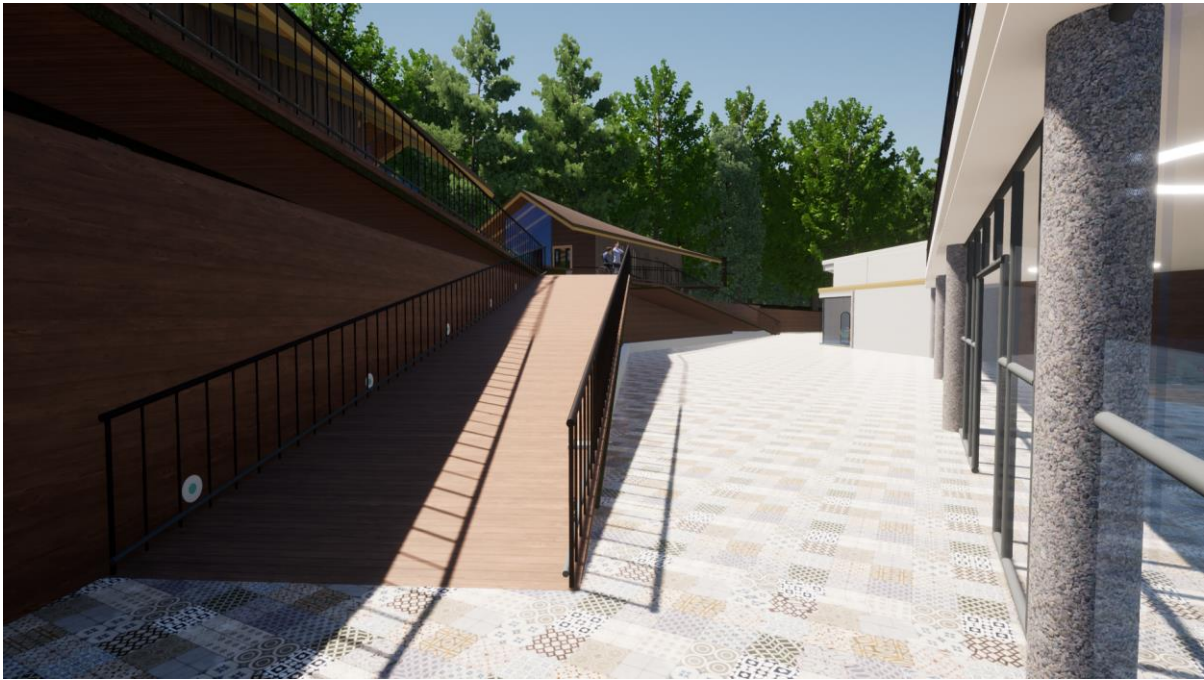
Visualización interior proyecto 5



Nota. Visualización interior salones 2

Figura 50.

Visualización exterior proyecto



Nota. Visualización exterior proyecto

Figura 51.

Visualización exterior proyecto 2



Nota. Visualización exterior proyecto

Figura 52.

Visualización interior proyecto 6



Nota. Visualización interior módulos

Figura 53.

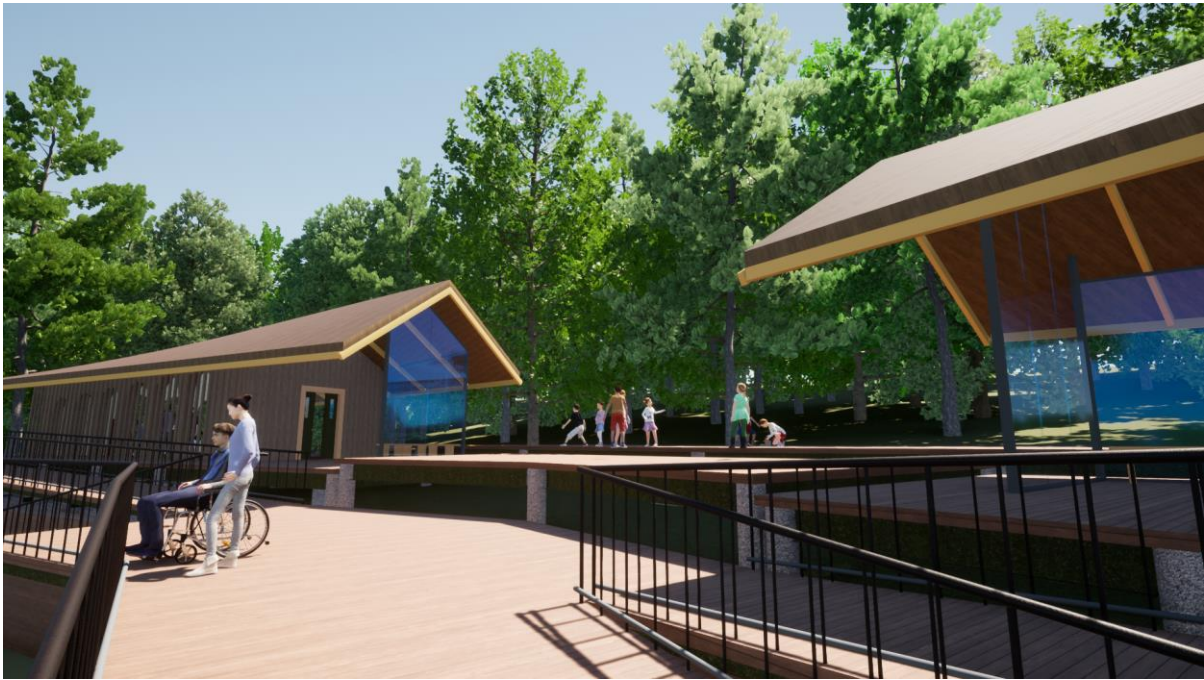
Visualización exterior proyecto 3



Nota. Visualización exterior plaza módulos

Figura 54.

Visualización exterior proyecto 4



Nota. Visualización acceso a módulos

Figura 55.

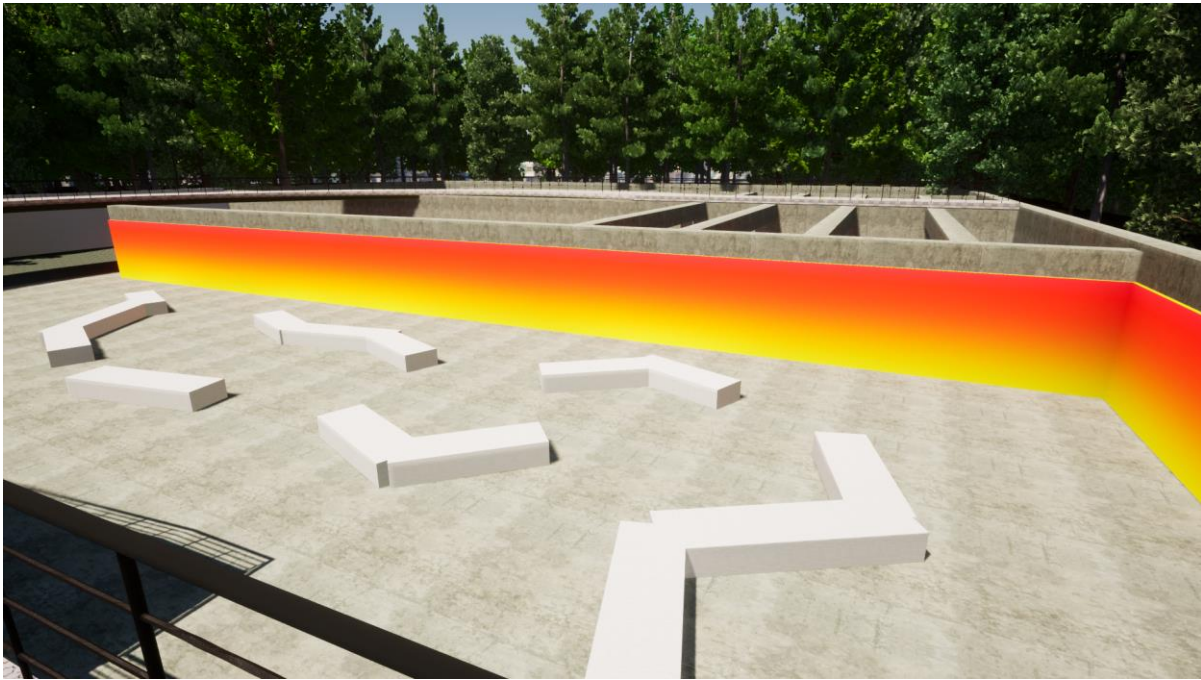
Visualización exterior proyecto



Nota. Visualización exterior proyecto contorno

Figura 56.

Visualización uso tanques



Nota. Visualización adaptabilidad del tanque para escenarios

Figura 57.

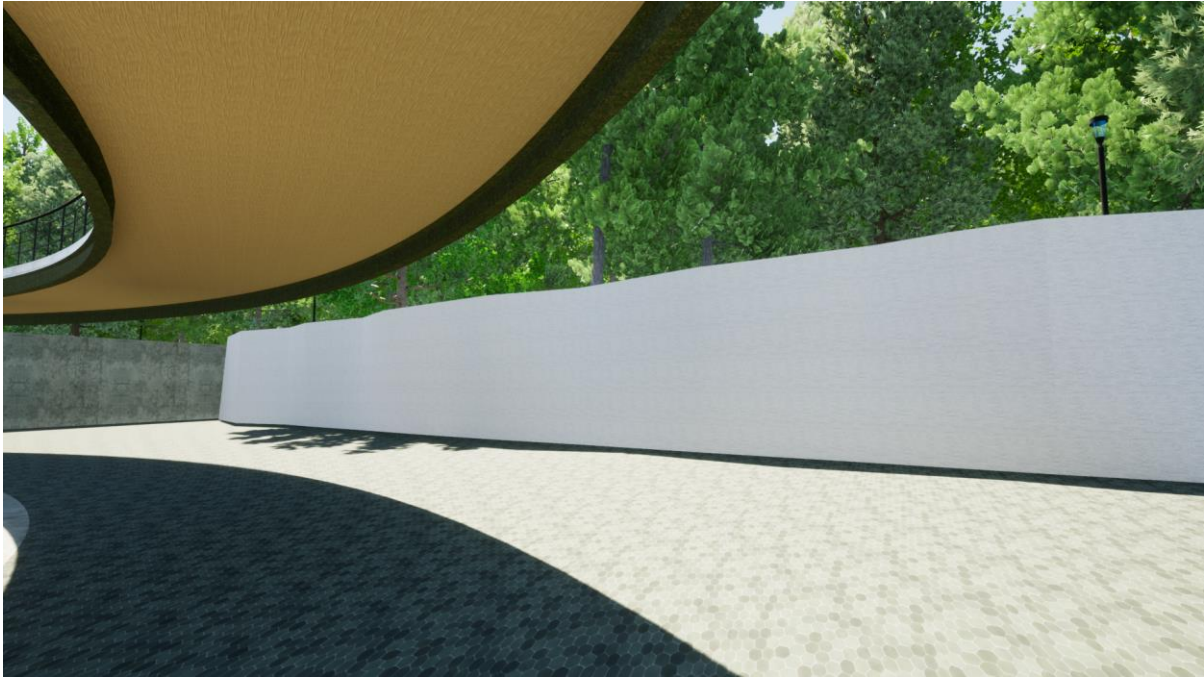
Visualización uso de tanques 2



Nota. Visualización adaptabilidad de tanque para uso deportivo de skate

Figura 58.

Visualización uso de tanque 3



Nota. Visualización adaptabilidad de tanque para muro de escalar

Figura 59.

Visualización de tanques 4

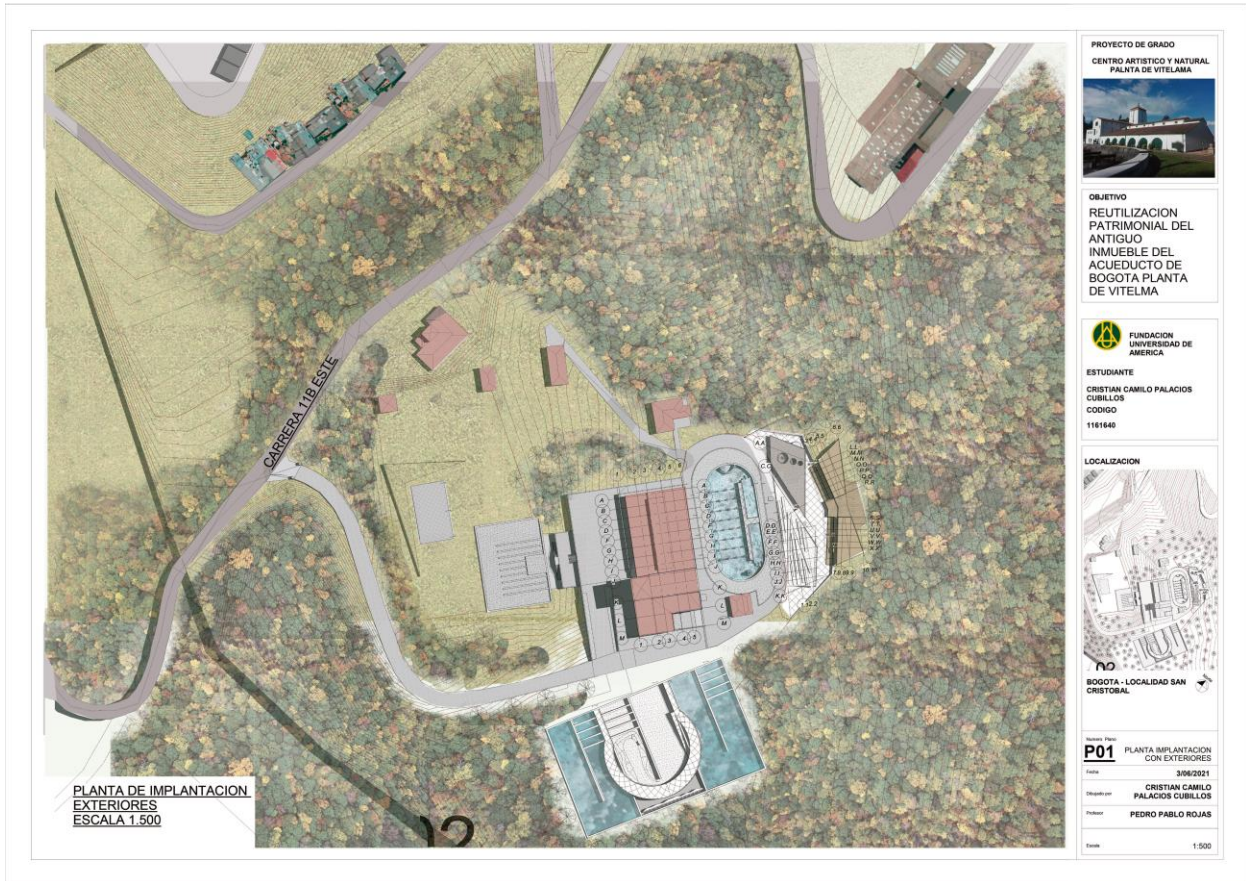


Nota. Visualización de vista de tanques hacia la planta de vitelma

ANEXO 3 VISUALIZACION PLANIMETRICA

Figura 60.

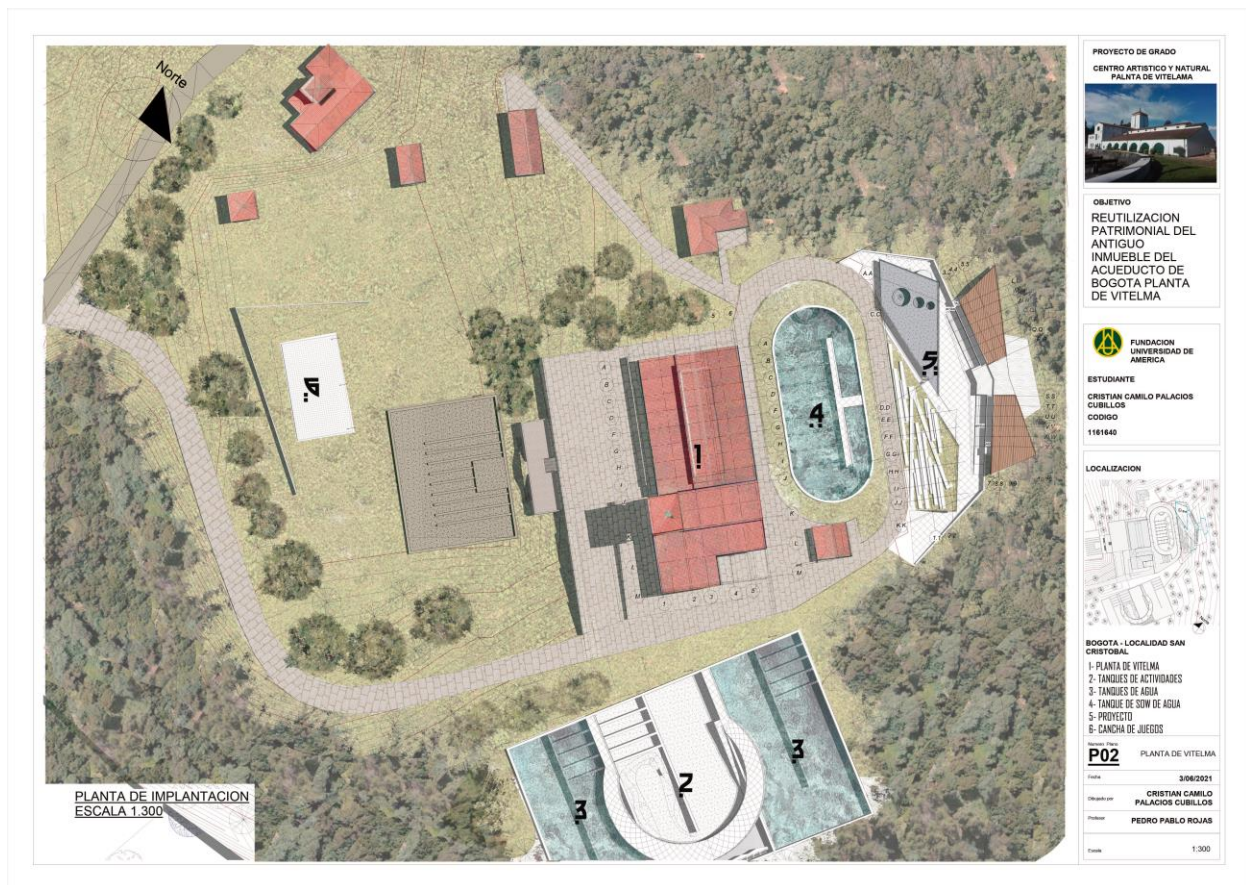
Plano implantación contexto



Nota. Plano de implantación contexto entre planta vitelma y los barrios

Figura 61.

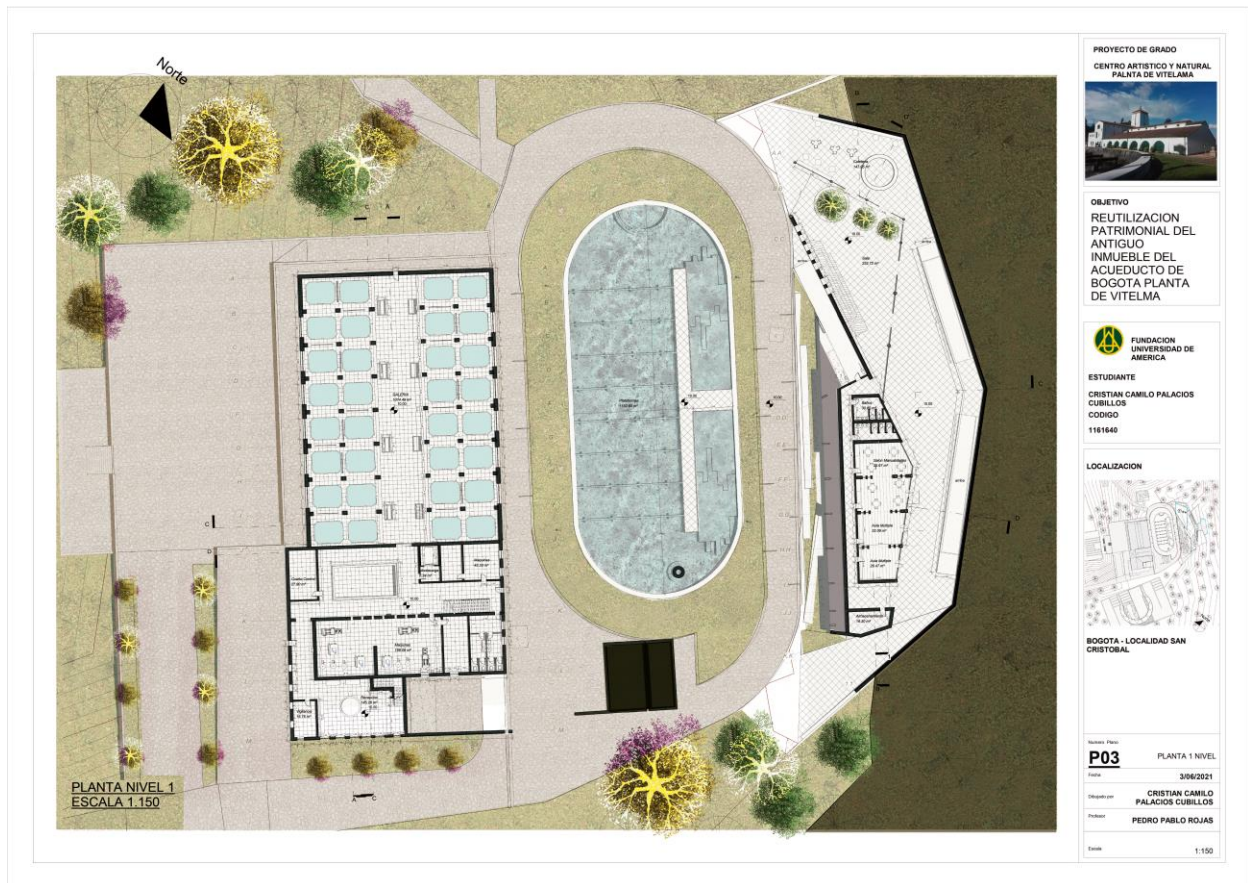
Plano implantación planta vitelma



Nota. Plano de implantación al interior de la planta vitelma

Figura 62.

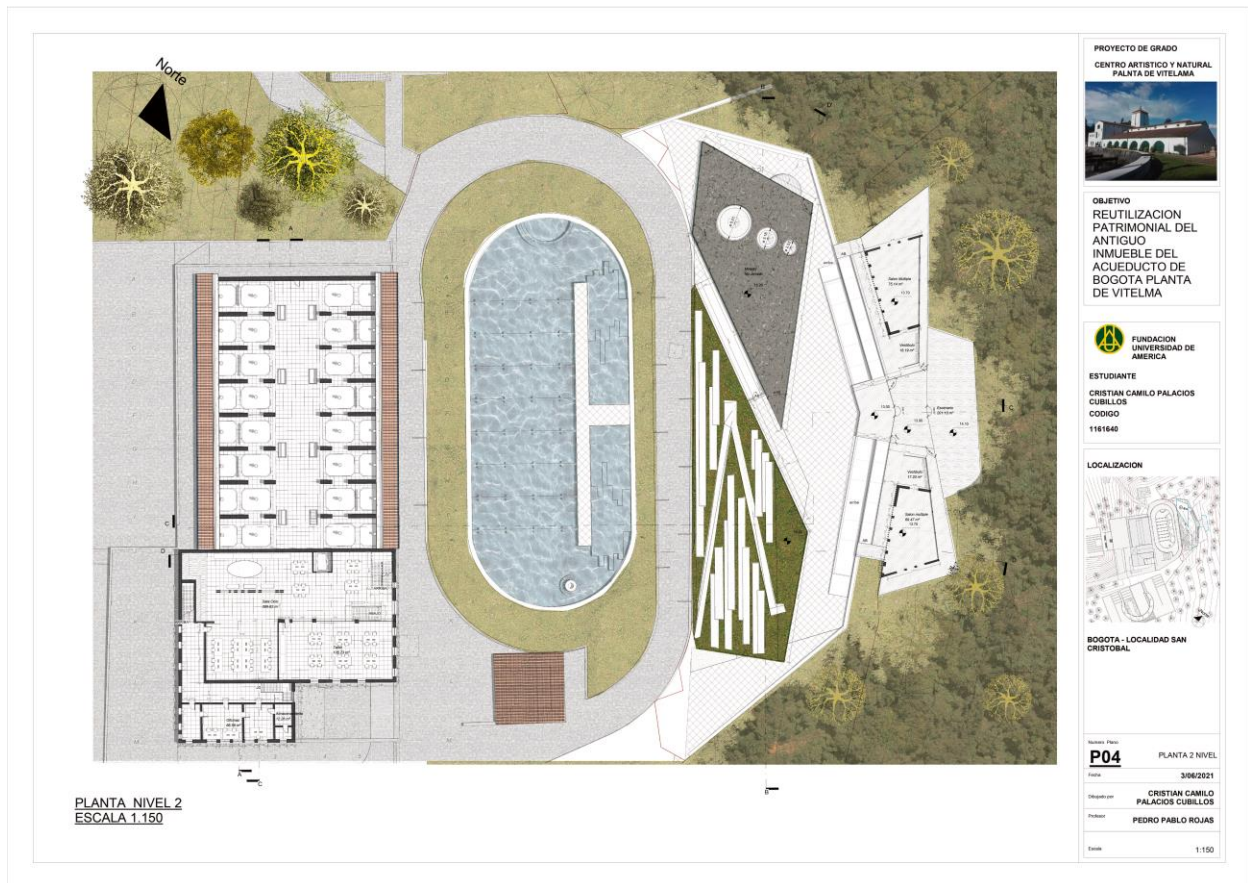
Plano 1 nivel



Nota. Plano de 1 nivel

Figura 63.

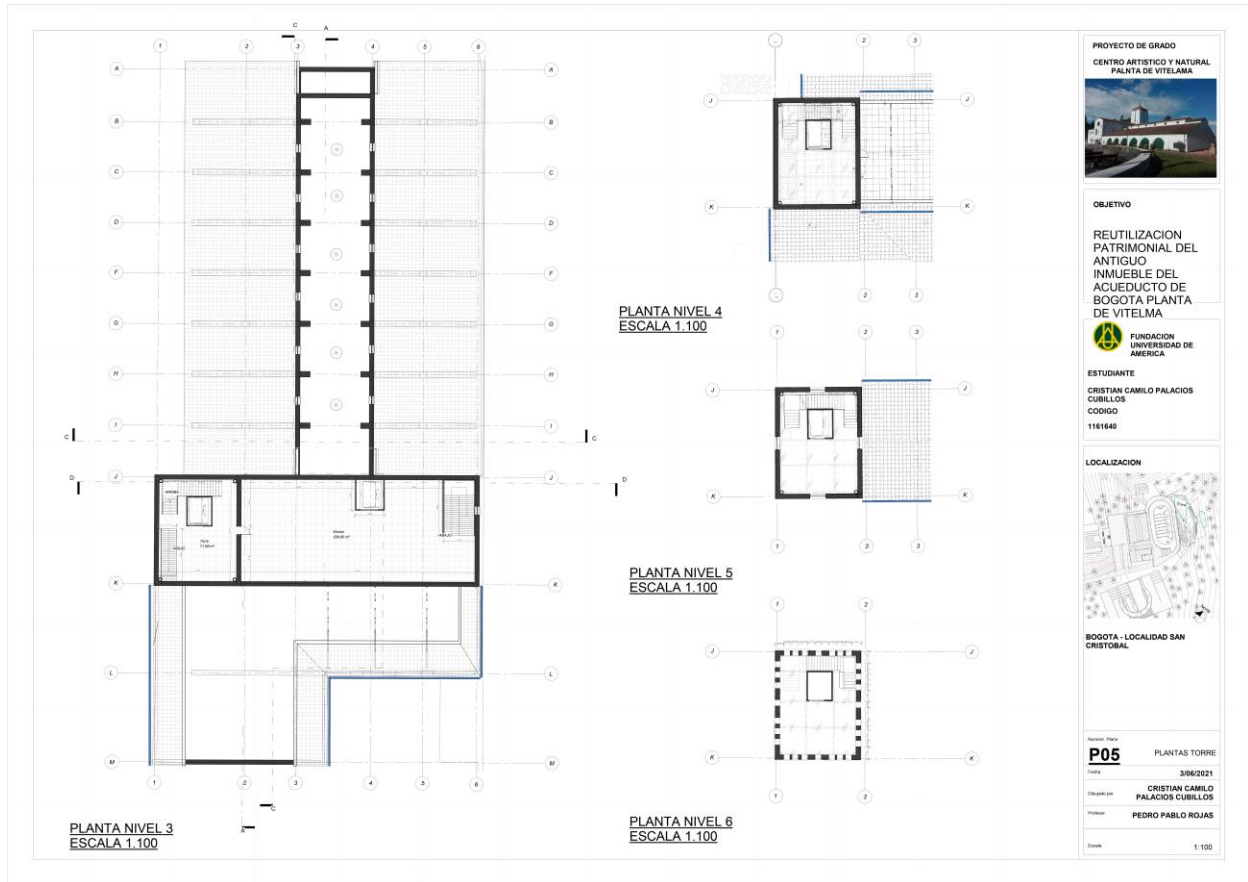
Plano de 2 nivel



Nota. Plano de 2 nivel

Figura 64.

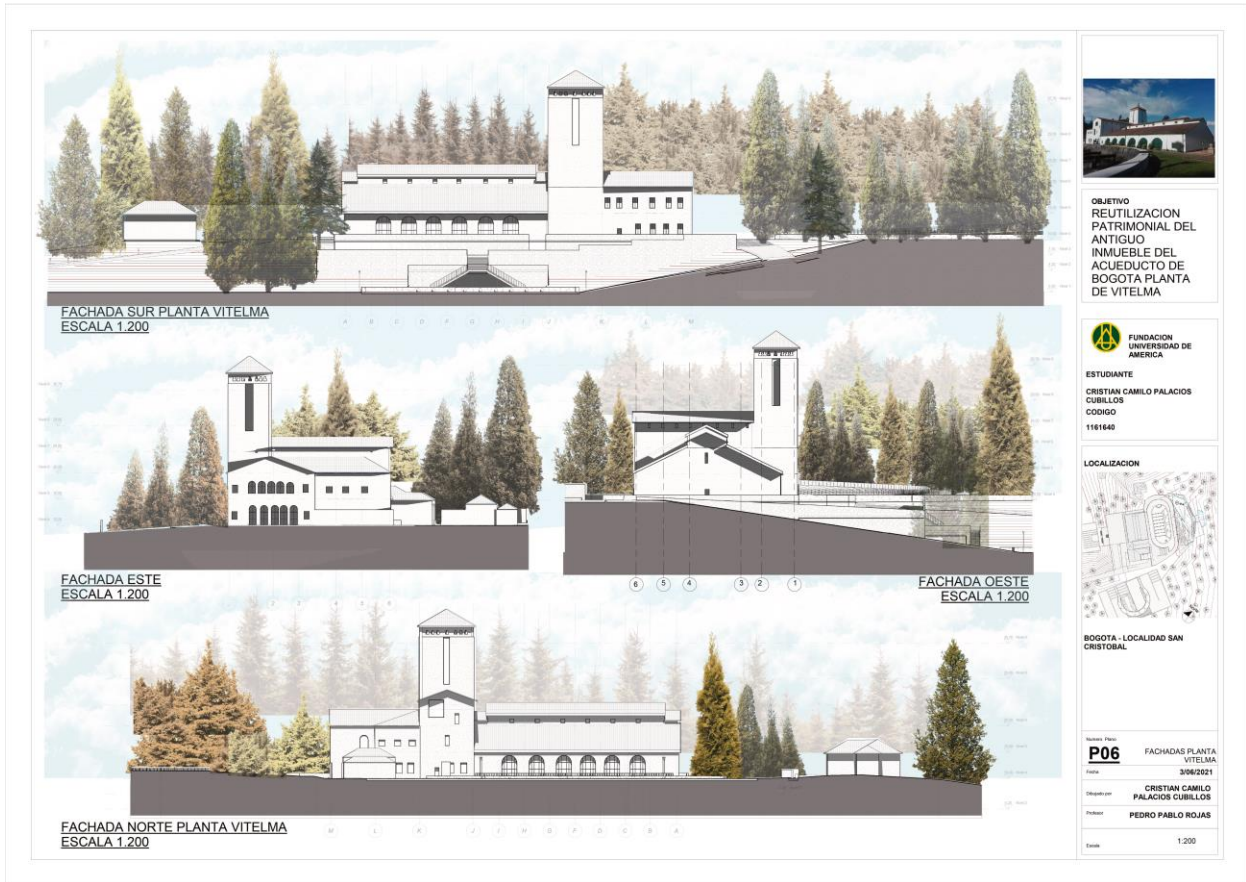
Plano de niveles planta



Nota. Plano de 3 a 7 nivel de la planta de vitelma

Figura 65.

Plano de fachadas planta vitelma



Nota. Plano de fachadas planta vitelma contexto

Figura 66.

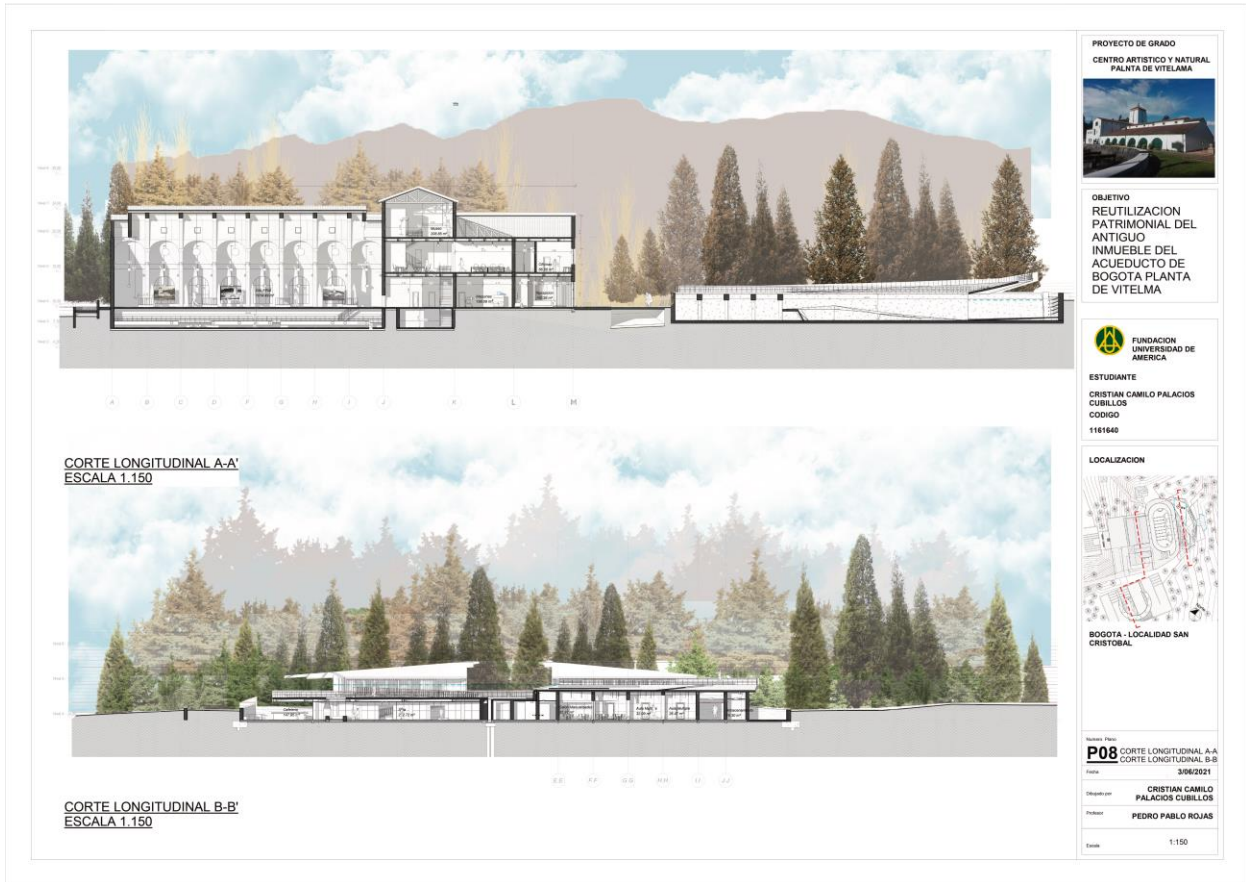
Plano de fachadas proyecto



Nota. Plano de fachadas proyecto

Figura 67.

Plano de cortes longitudinales 1



Nota. Plano cortes longitudinales planta vitelma y proyecto

Figura 68.

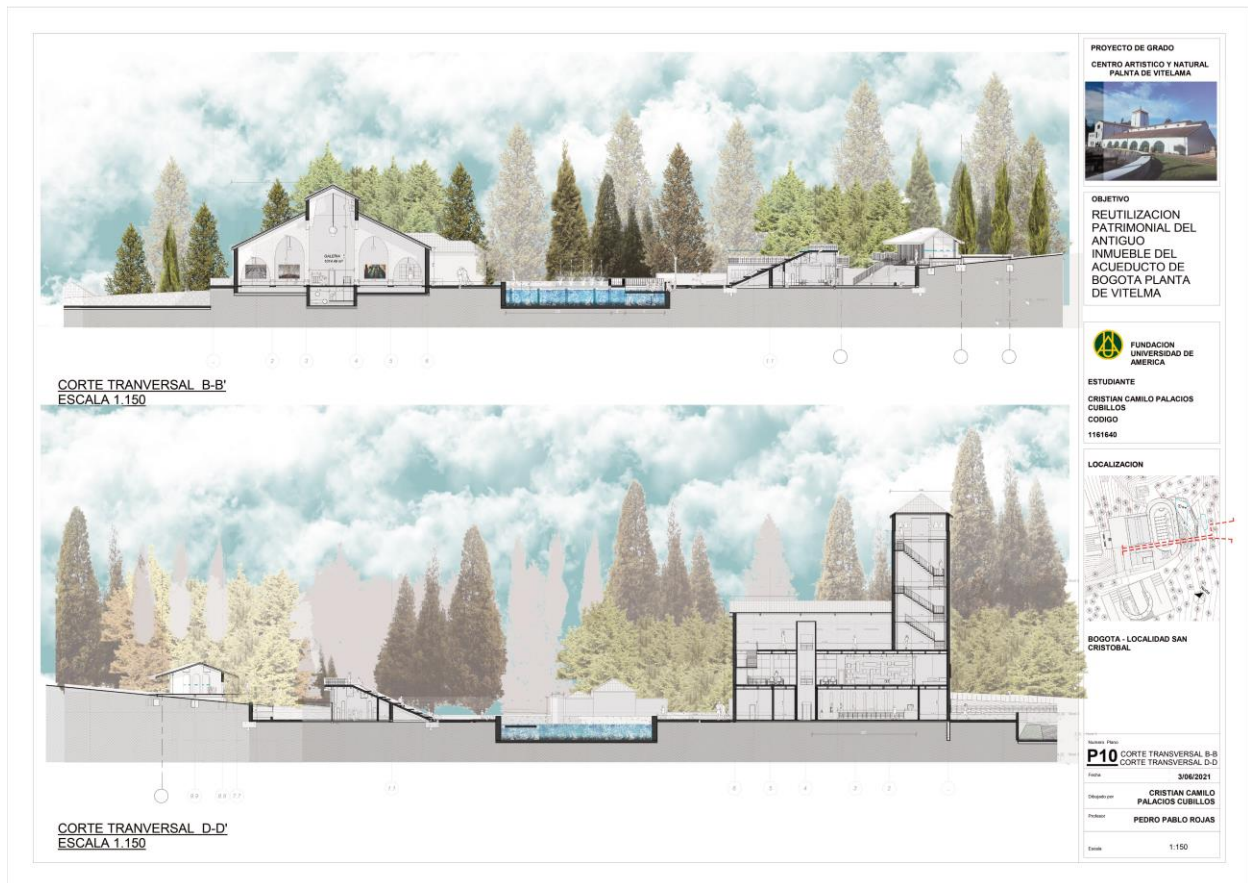
Plano de cortes longitudinales 2



Nota. Plano de cortes longitudinales planta vitelma y proyecto

Figura 69.

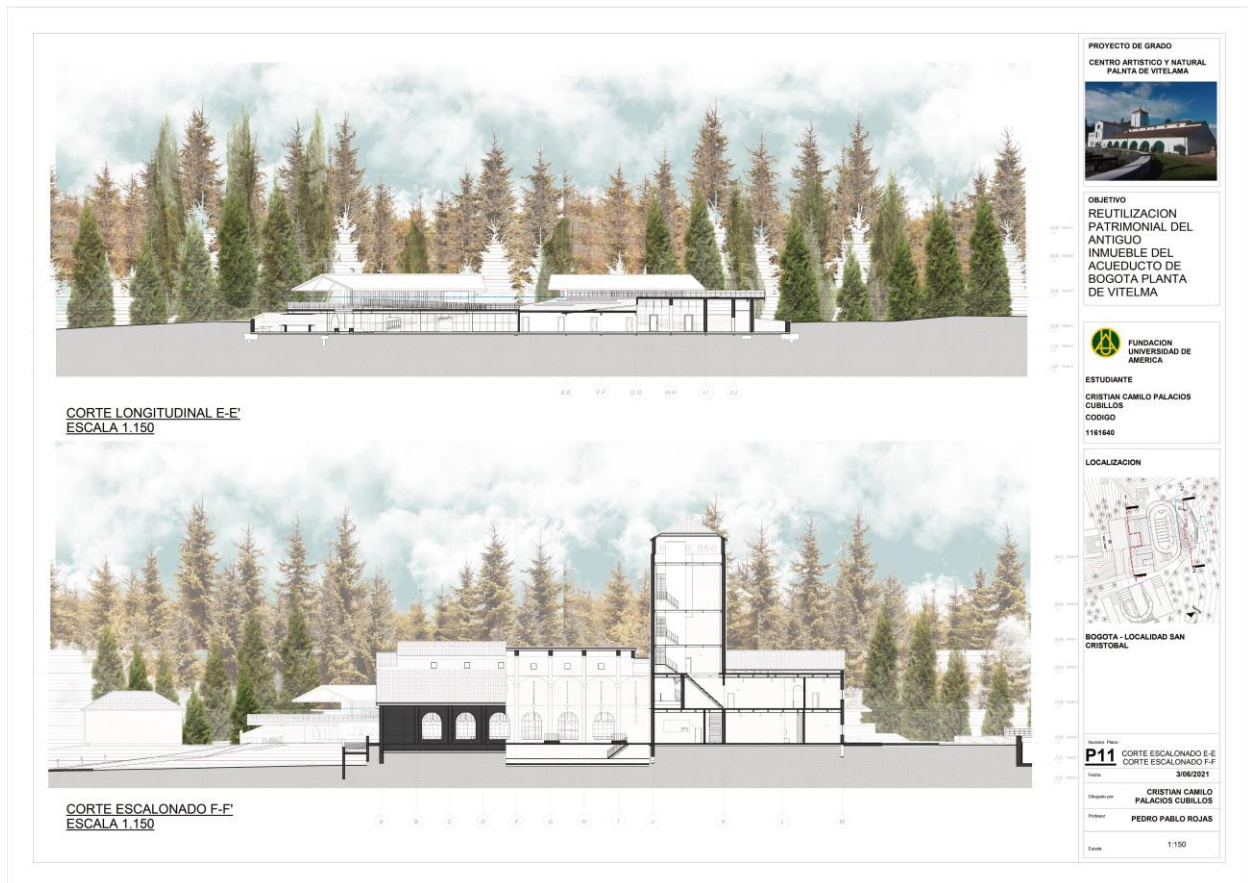
Plano cortes transversales



Nota. Plano de cortes transversales relación entre planta y proyecto

Figura 70.

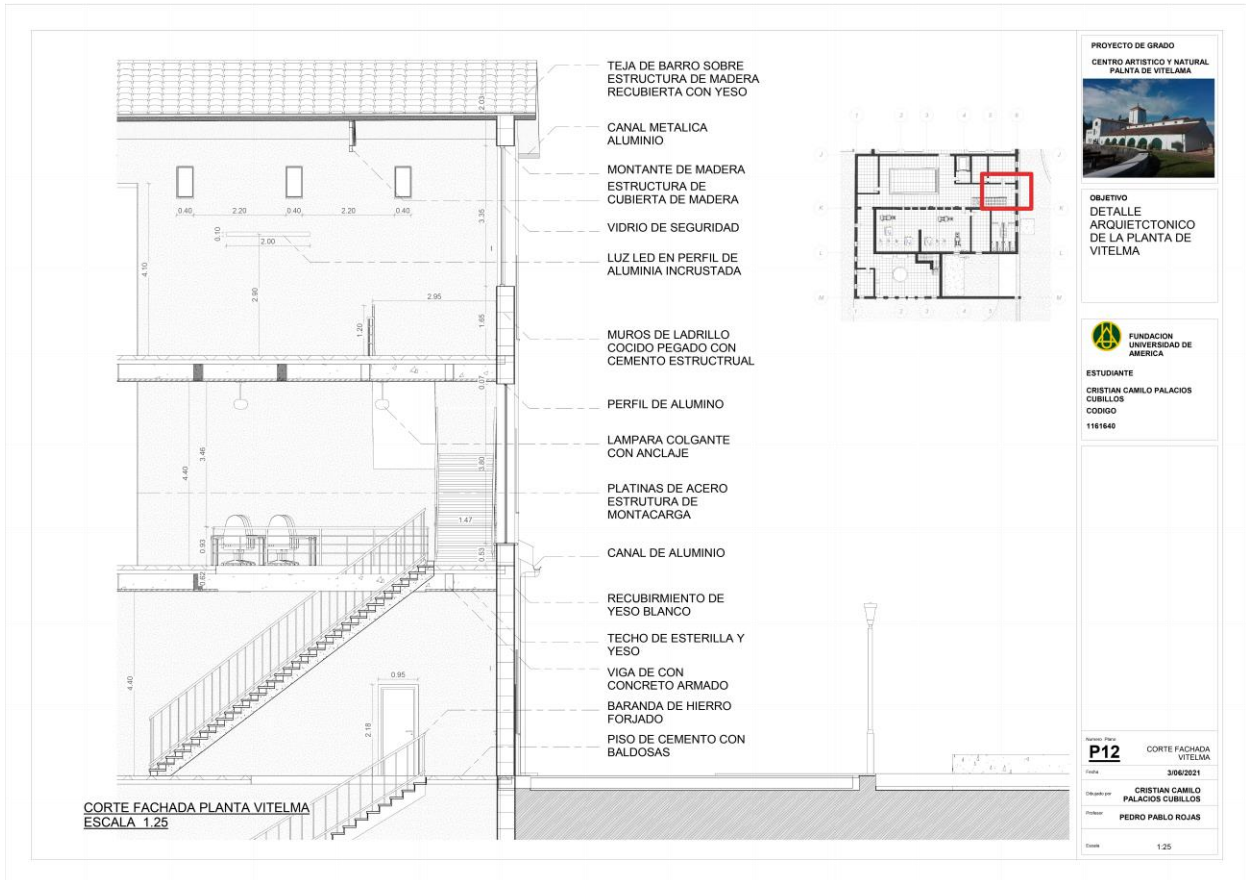
Plano de cortes escalonado



Nota. Plano de cortes escalonados

Figura 71.

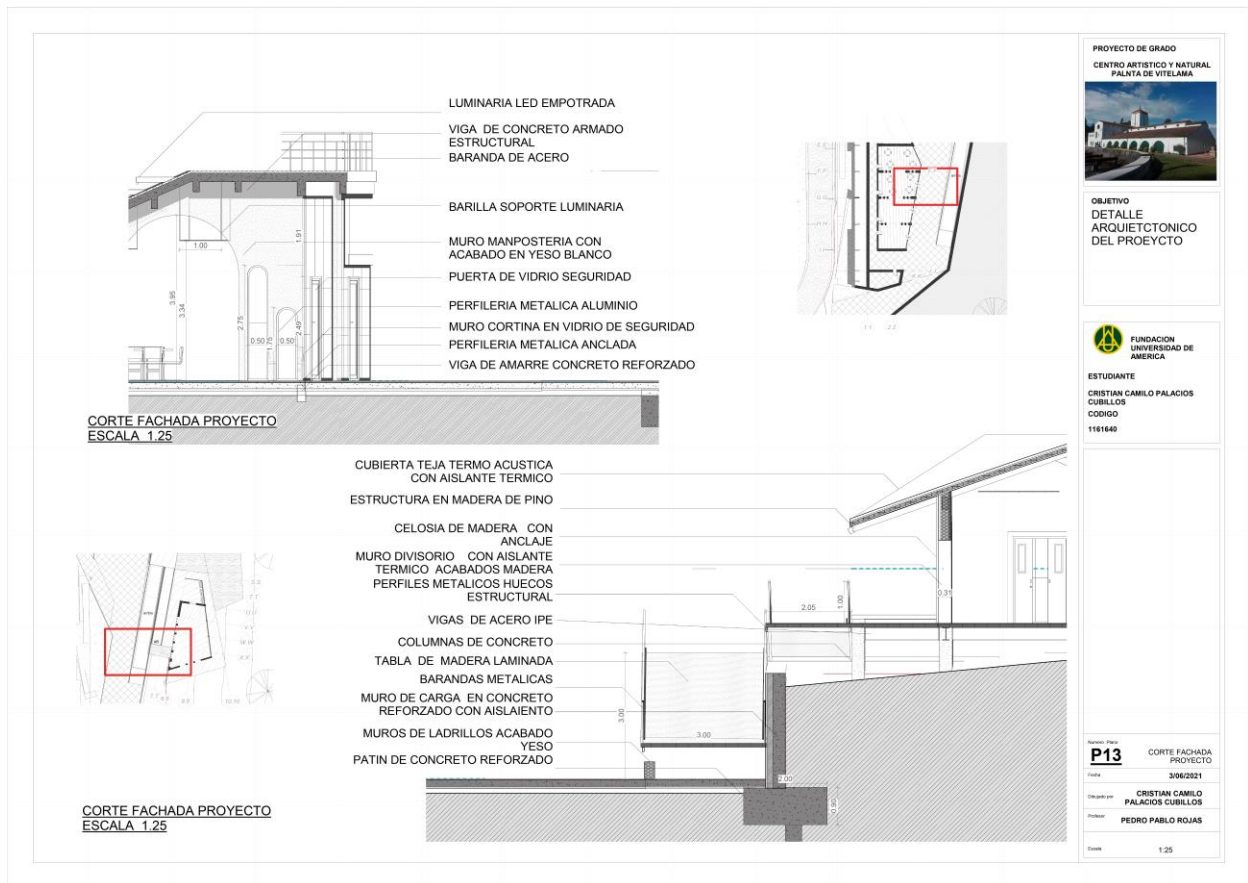
Plano corte por borde de placa



Nota. Plano de corte por borde de placa detalle de materiales y especificaciones

Figura 72.

Plano corte por borde de placa 2



Nota. Plano de corte por borde de placa detalle de materiales y especificaciones proyecto

Figura 73.

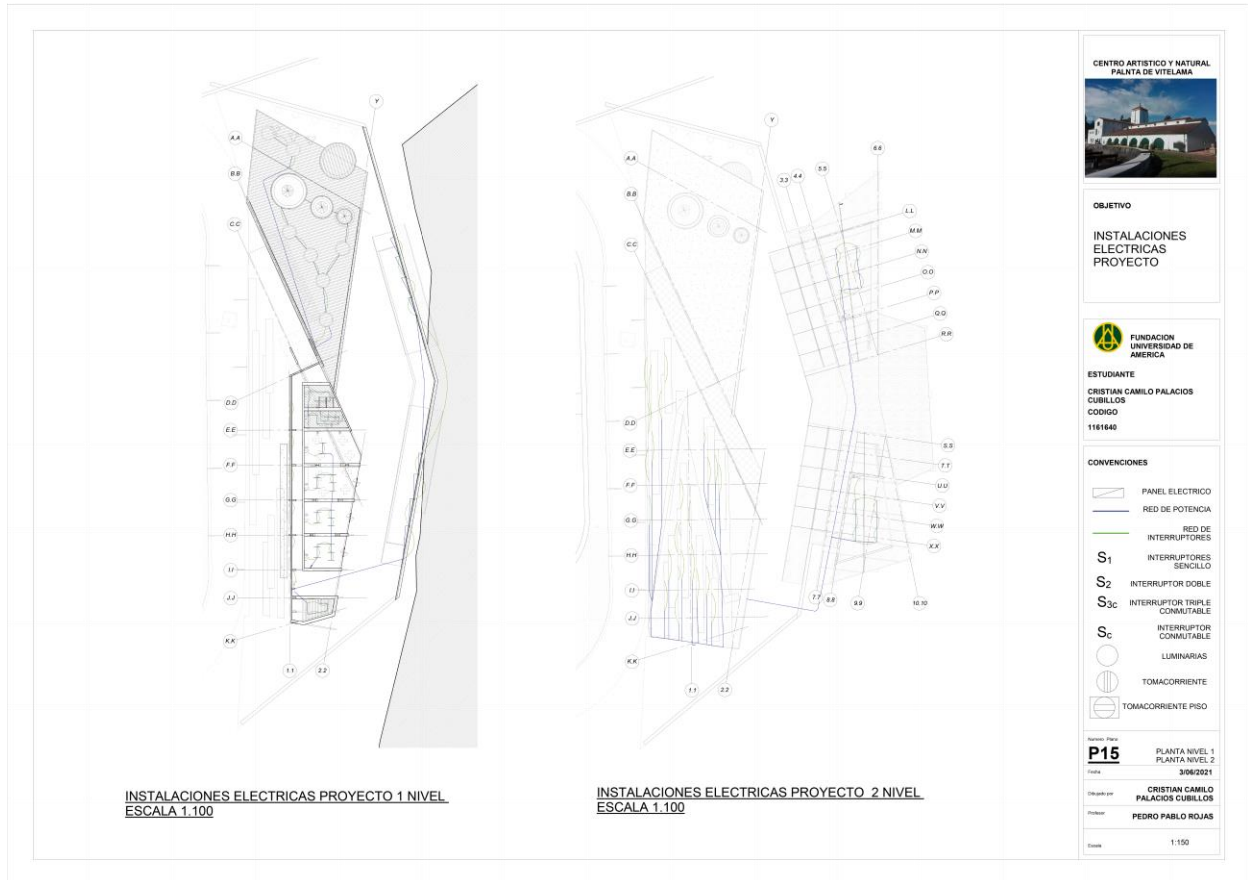
Plano de instalaciones eléctricas planta vitelma



Nota. Plano de detalles de instalaciones eléctricas planta vitelma detallando cada elemento

Figura 74.

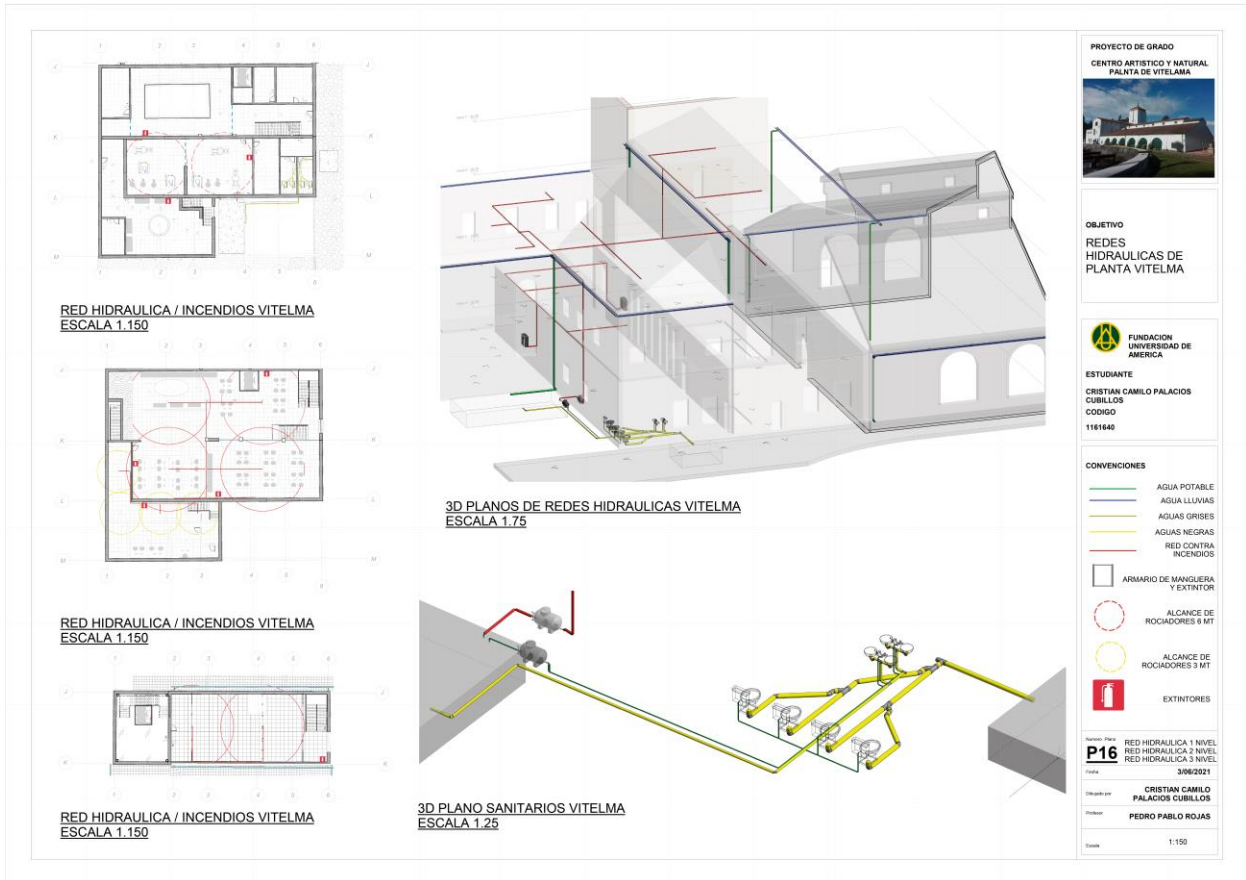
Plano de instalaciones eléctricas proyecto



Nota. Plano de detalles de instalaciones eléctricas proyecto detallando cada elemento

Figura 75.

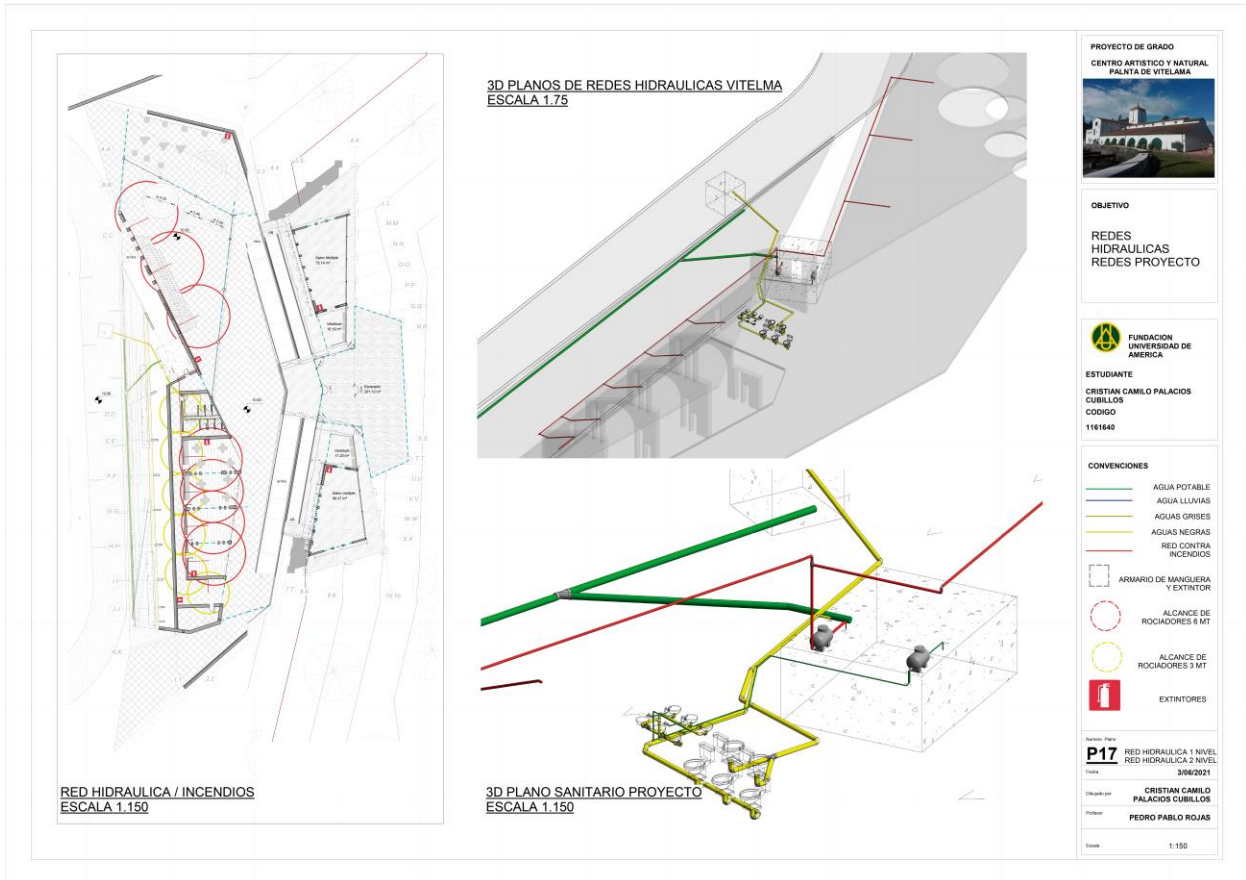
Plano de instalaciones hidráulicas planta vitelma



Nota. Plano de detalles de instalaciones hidrosanitarias planta vitelma detallando cada elemento

Figura 76.

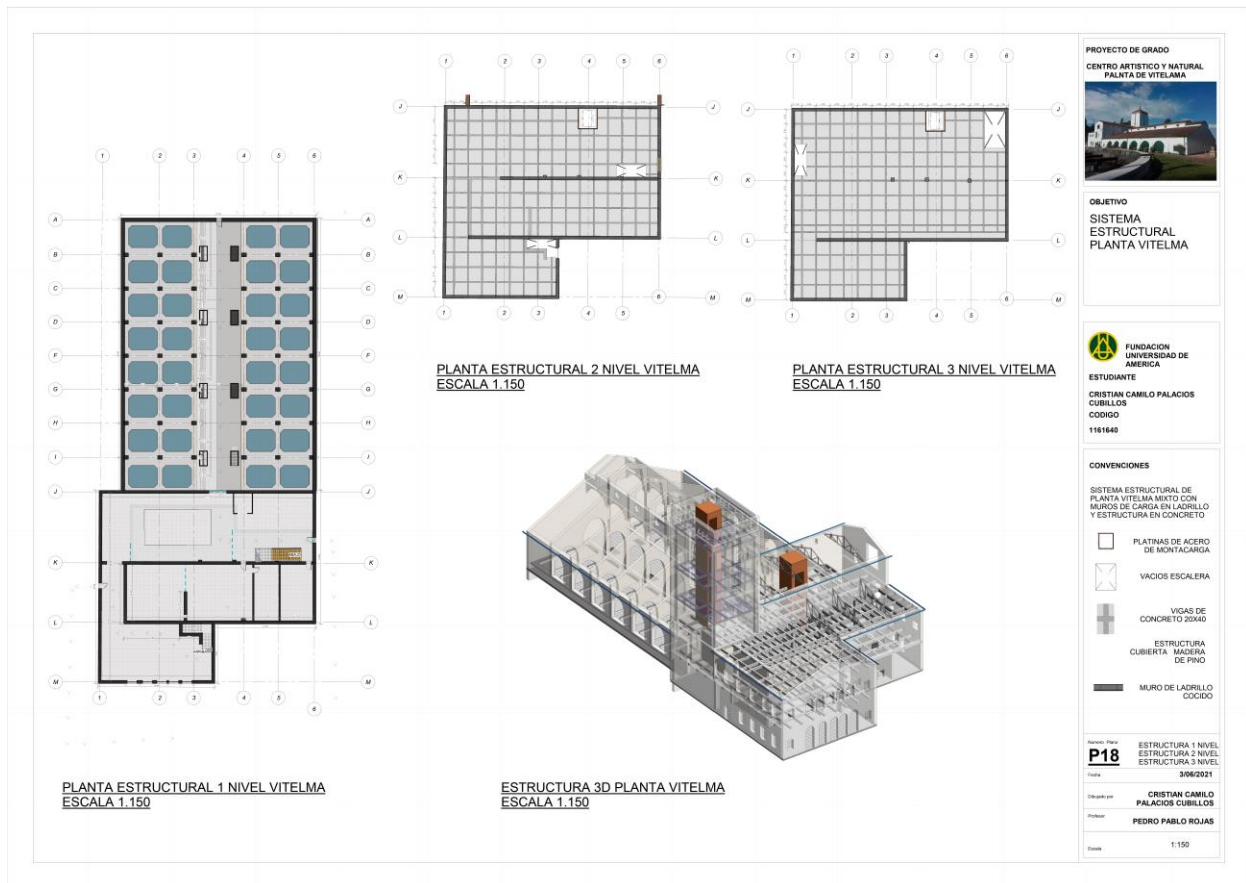
Plano de instalaciones hidráulicas proyecto



Nota. Plano de detalles de instalaciones hidrosanitarias proyecto detallando cada elemento

Figura 77.

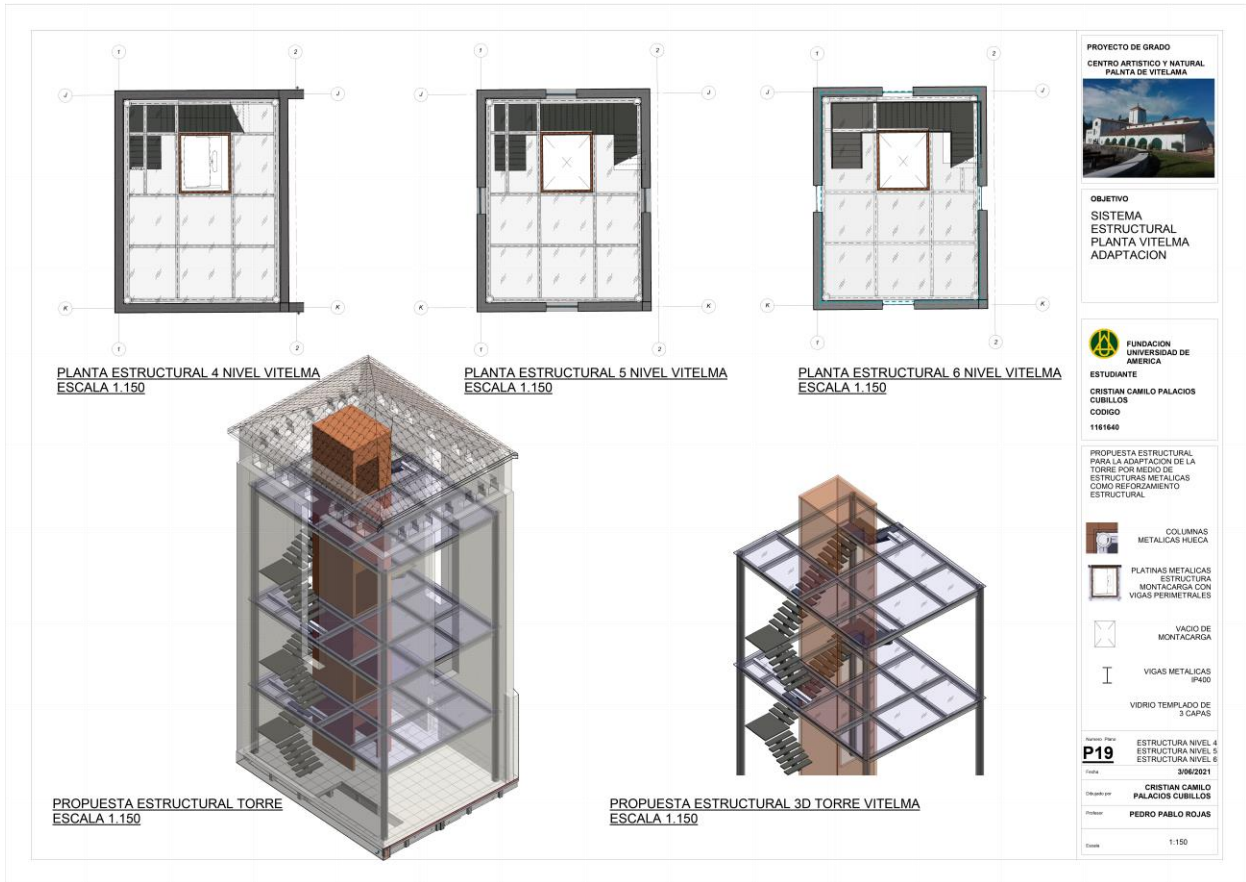
Plano estructural planta vitelma



Nota. Plano estructural de planta vitelma visualización 2d y 3d

Figura 78.

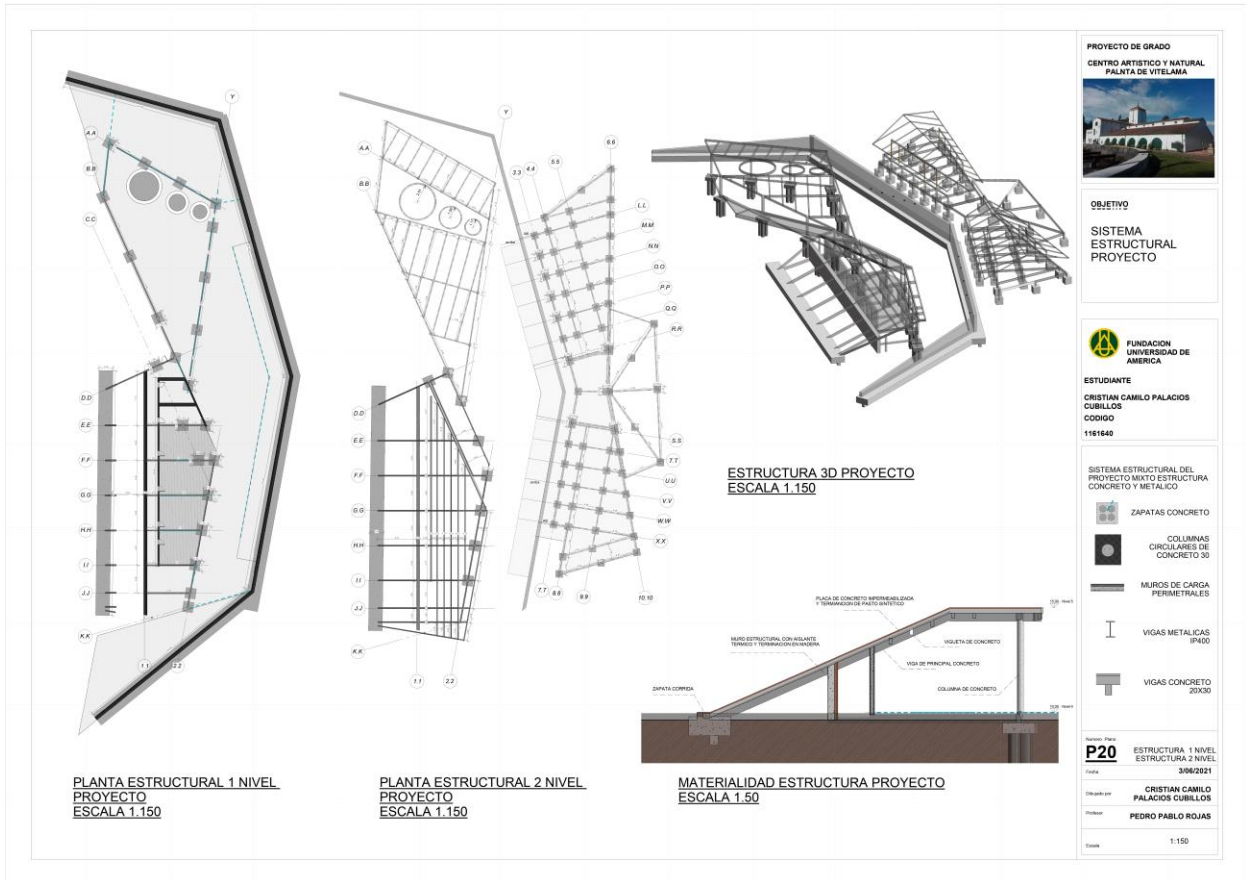
Plano estructural planta vitelma torre



Nota. Plano estructural de detalle de la torre planta vitelma

Figura 79.

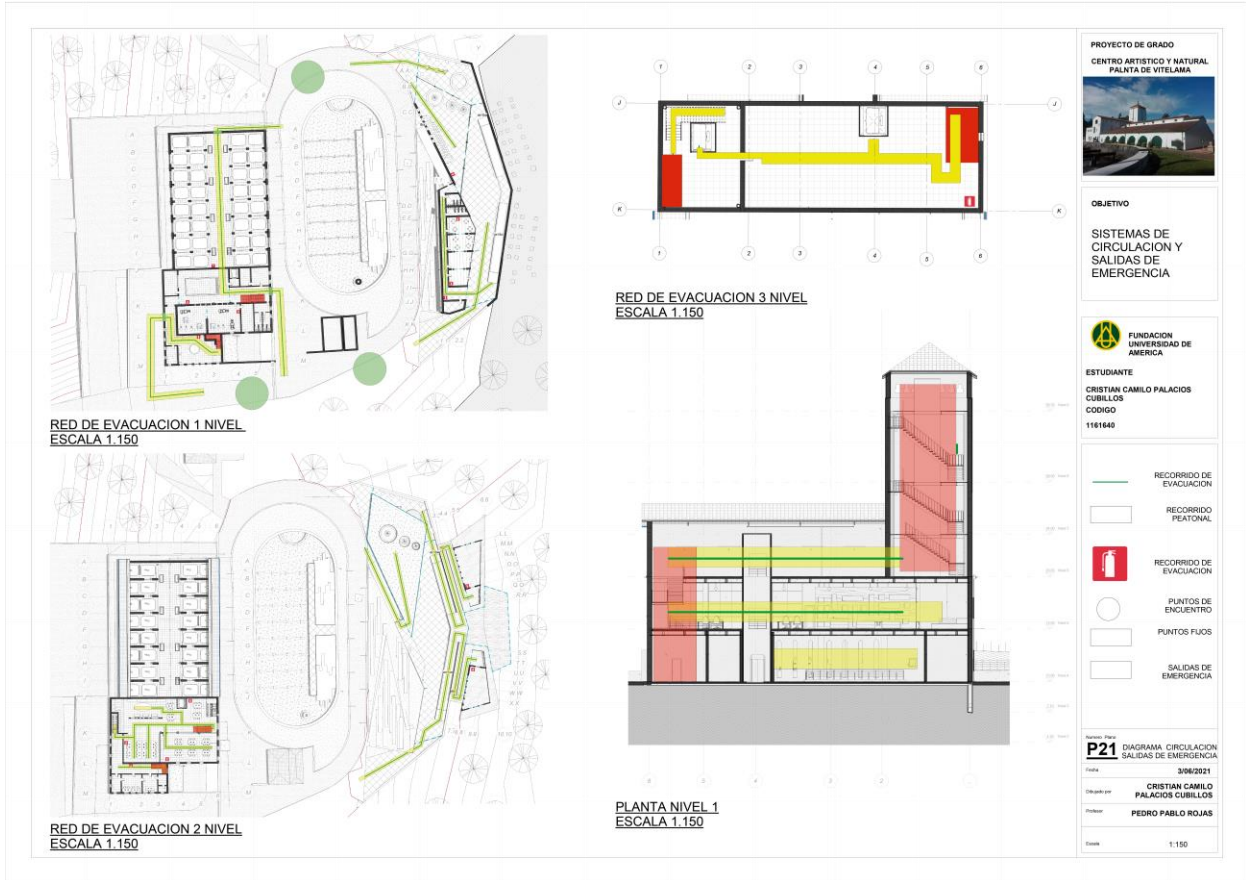
Plano detalle estructural proyecto



Nota. Plano estructural proyecto detalle 2d y 3d

Figura 80.

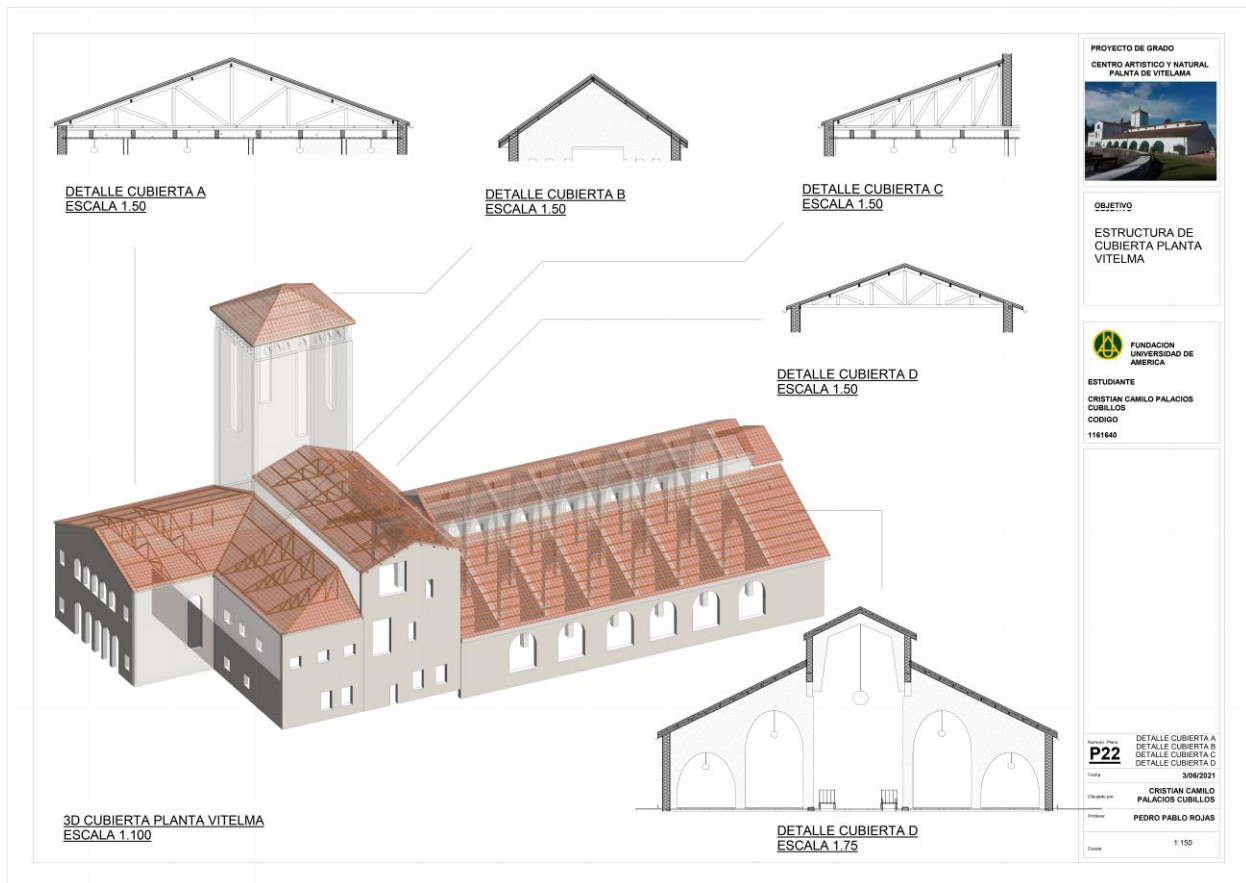
Plano de salidas de emergencia



Nota. Plano de diagrama de salidas de emergencia y puntos de evacuación

Figura 81.

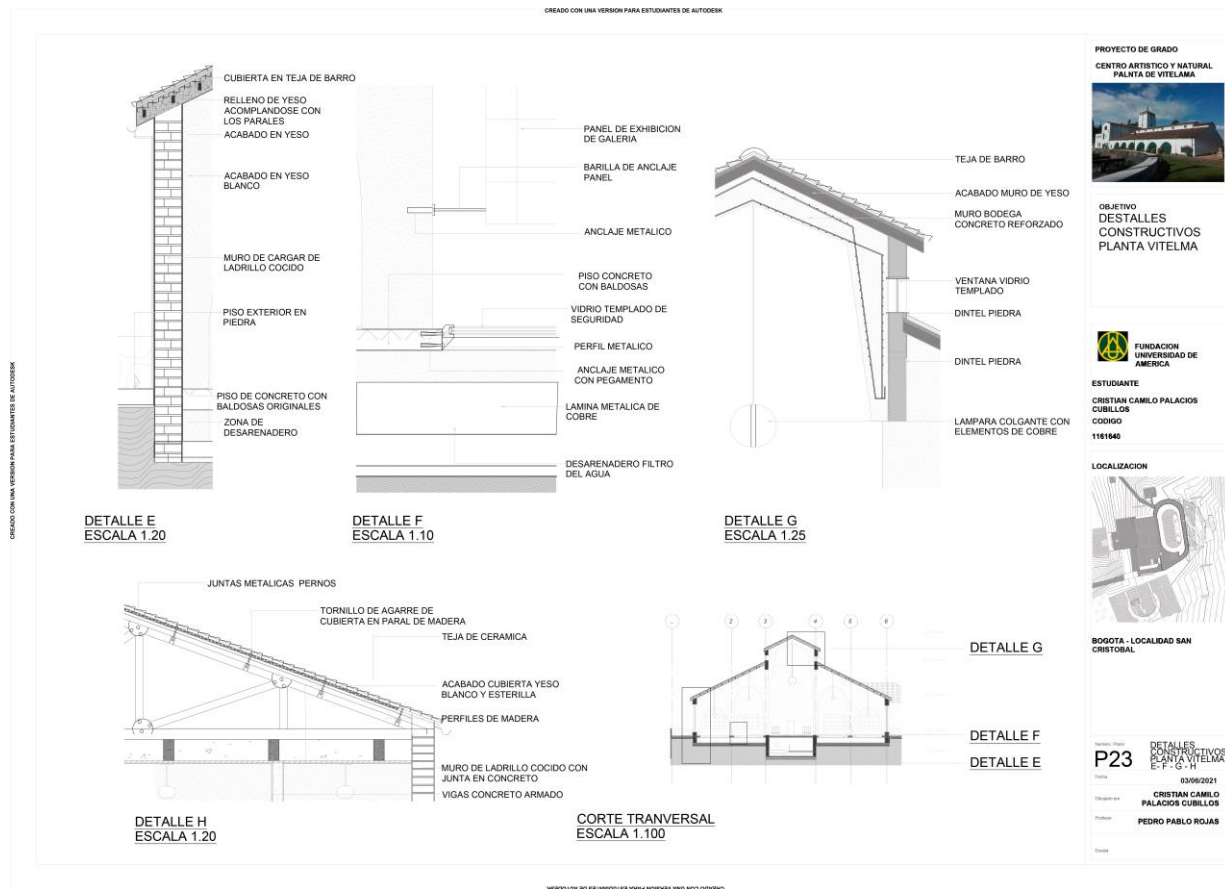
Plano de detalles de cubierta planta vitelma



Nota. Plano de detalles de cubiertas de la planta de vitelma mostrando la estructura

Figura 82.

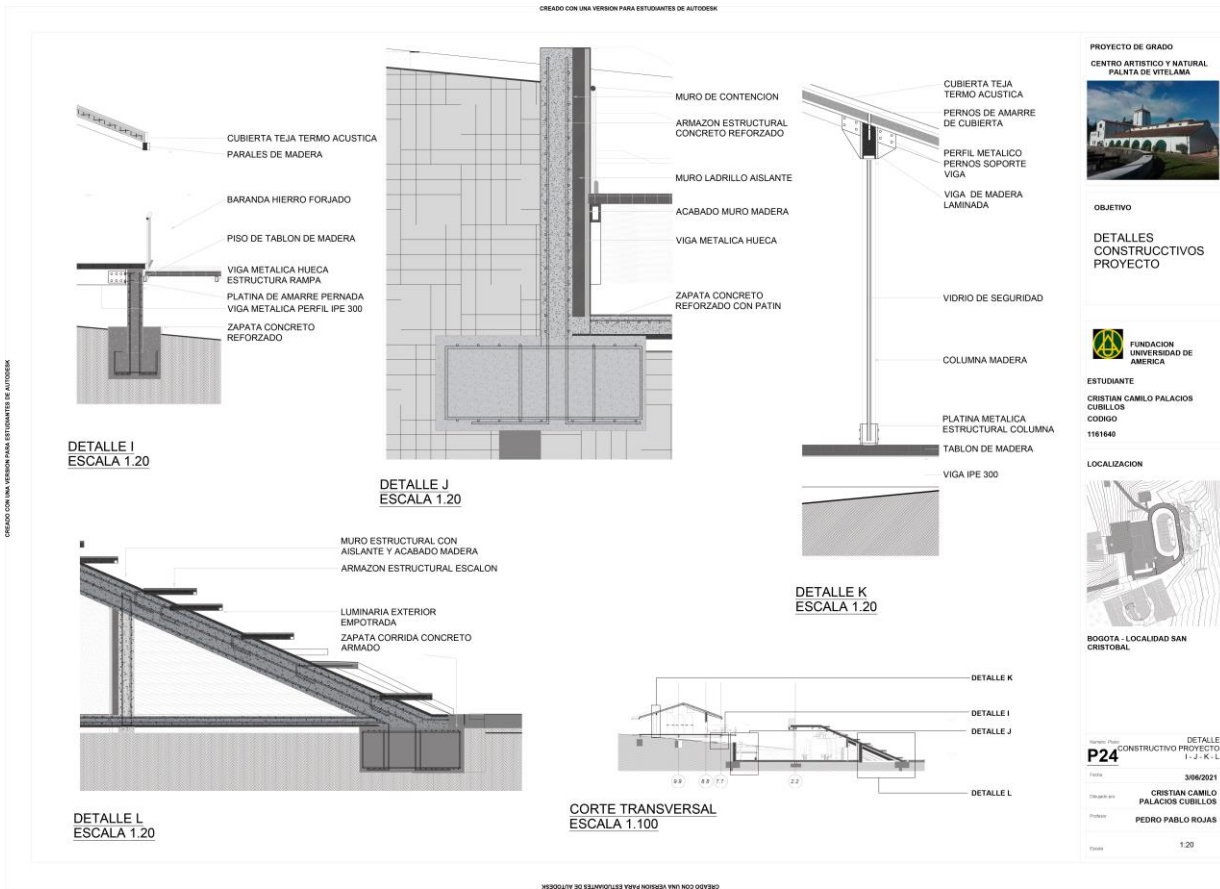
Plano de detalles planta vitelma



Nota. Plano de detalles estructurales de la planta de vitelma ampliados múltiples escalas

Figura 83.

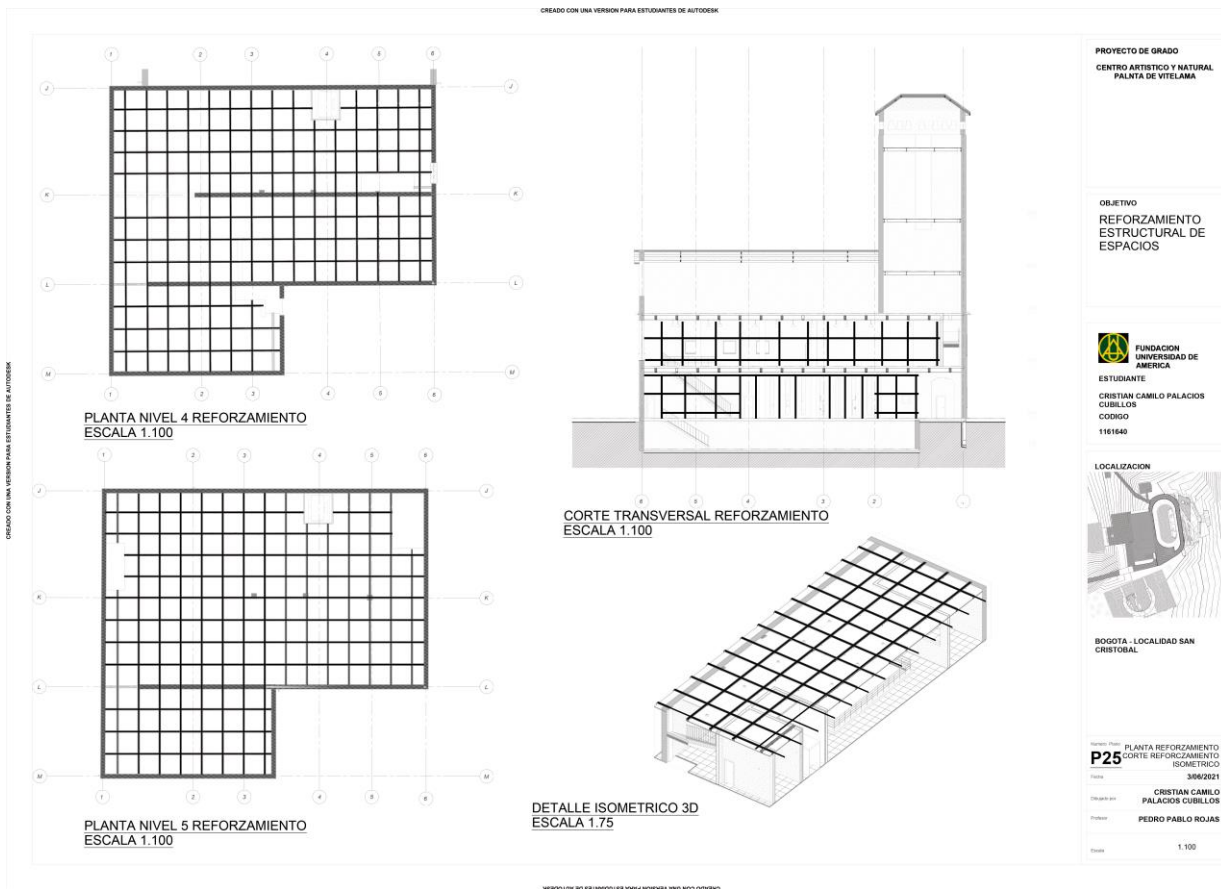
Plano de detalles proyecto



Nota. Plano de detalles estructurales proyecto múltiples escalas

Figura 84.

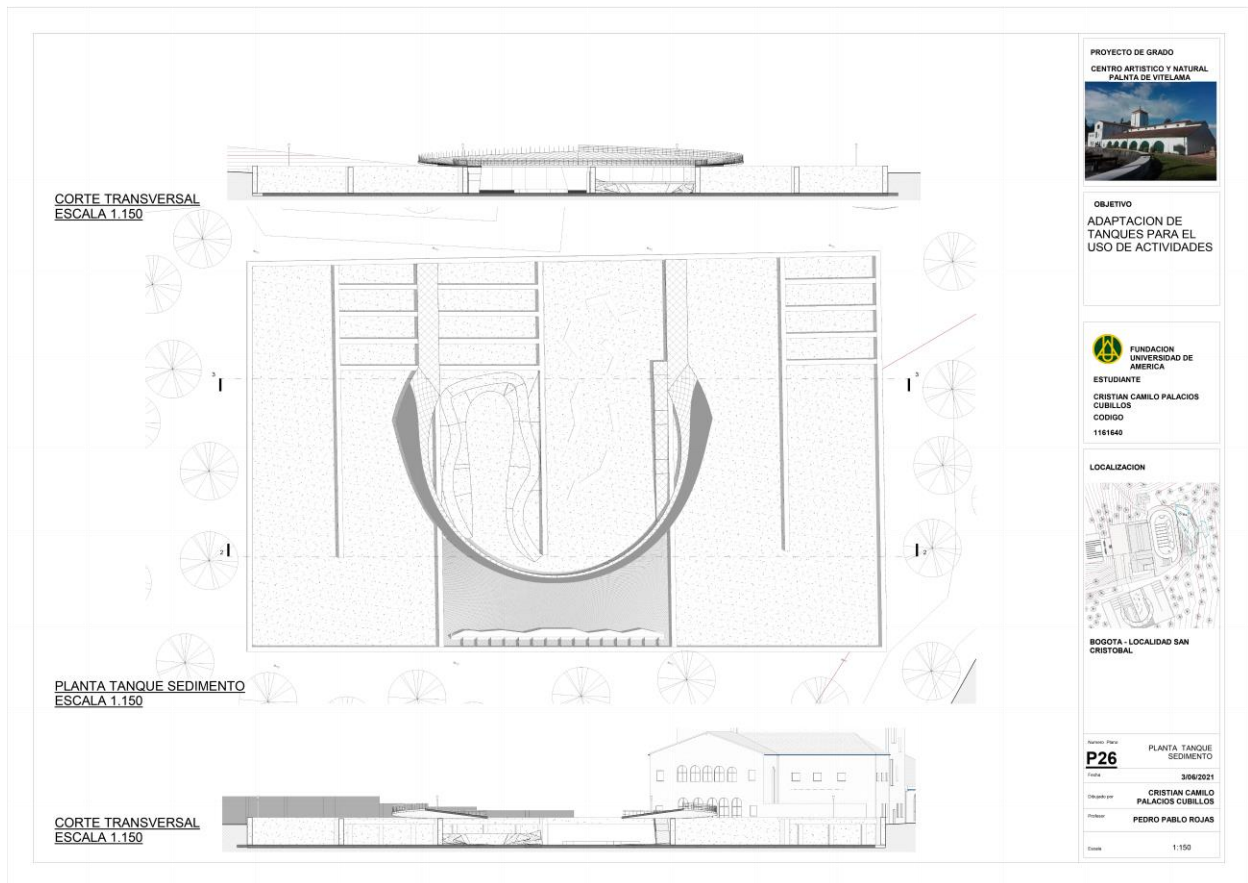
Plano de reforzamiento estructural planta



Nota. Plano de reforzamiento estructural en la planta de vitelma primer y segundo nivel a través de platinas metálicas

Figura 85.

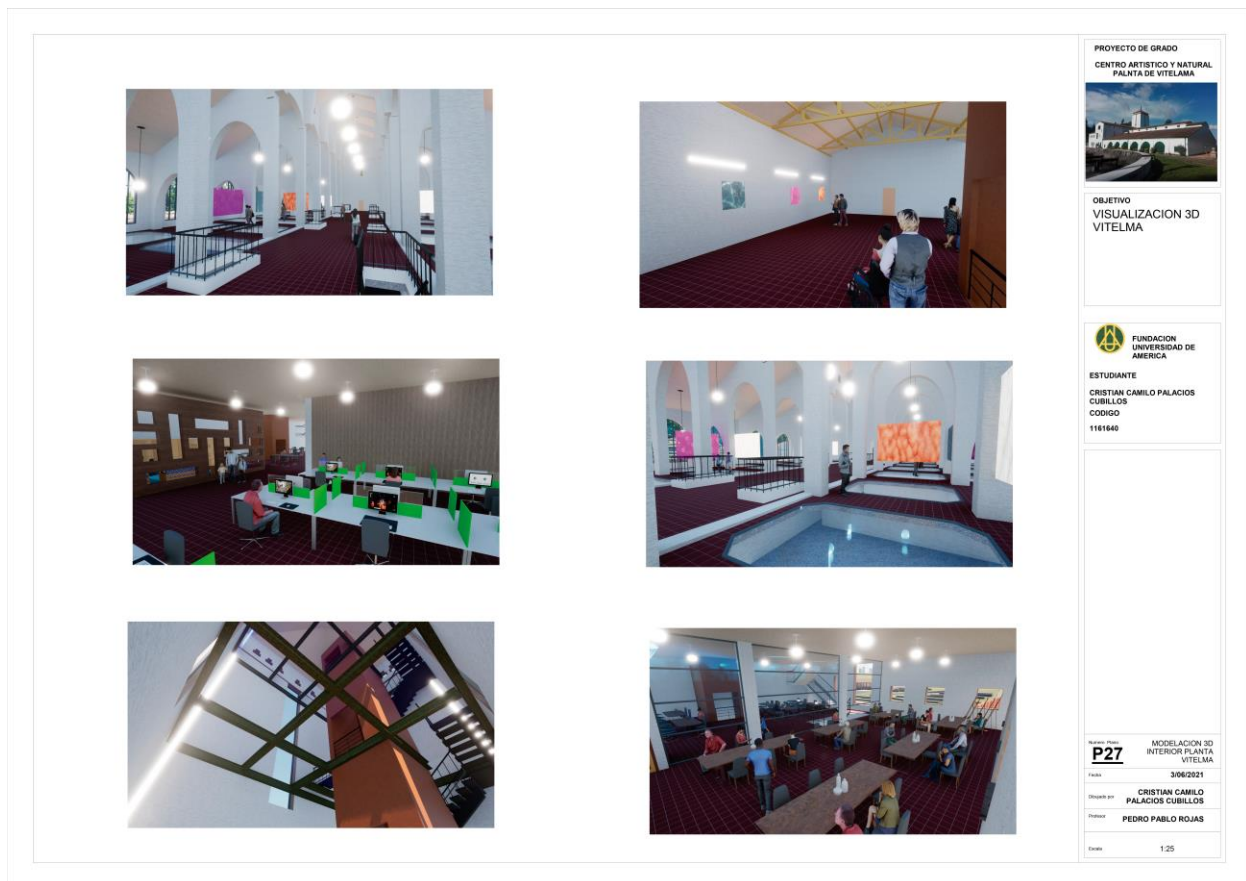
Plano de uso tanques



Nota. Plano de usos de tanques adaptados para uso de las personas

Figura 86.

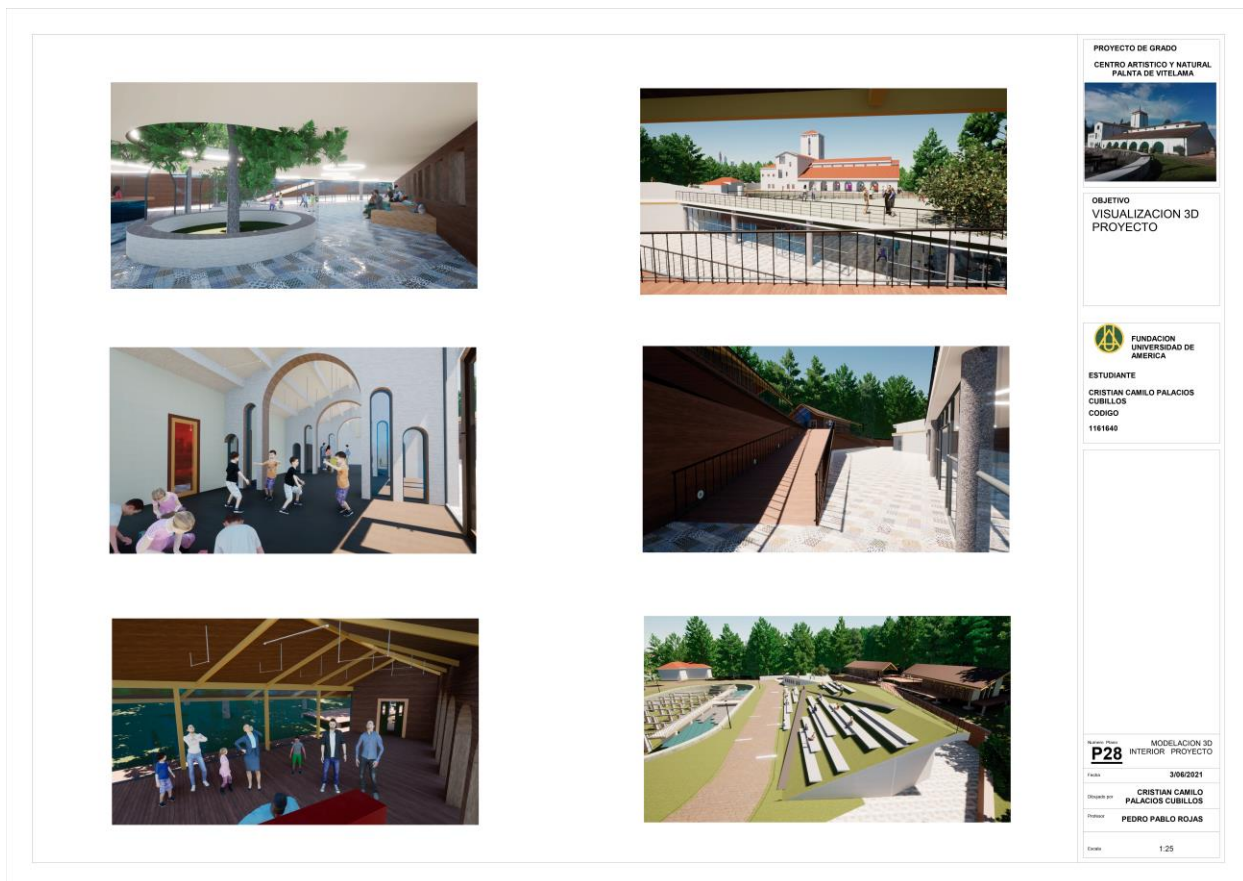
Plano de visualizaciones 3D



Nota. Visualización 3D interiores propuestos a la planta de vitelma con materialidad

Figura 87.

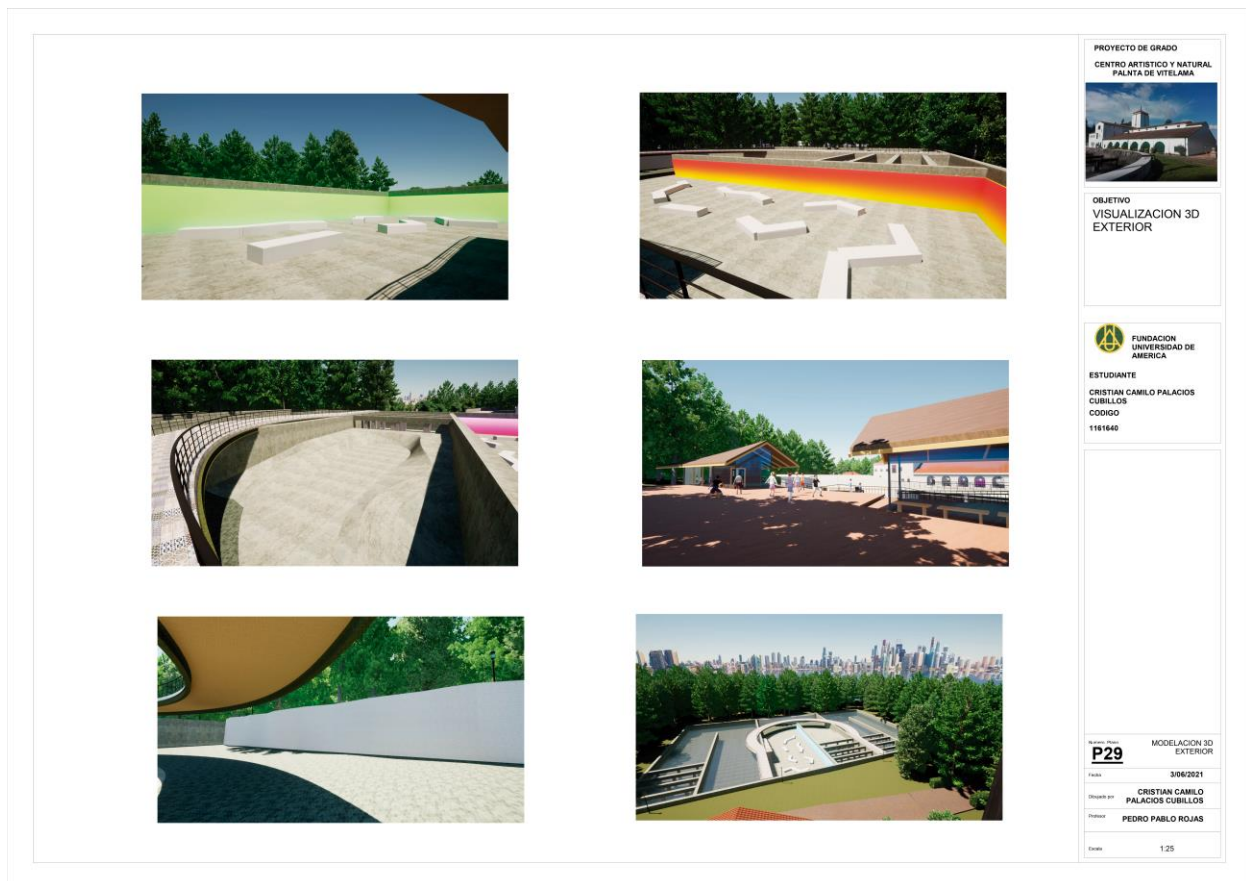
Plano de visualizaciones 3D



Nota. Visualización interior del proyecto propuesto CAN VITELMA

Figura 88.

Plano de visualizaciones 3D



Nota. Visualización 3D tanques y exteriores propuestos

ANEXO 4 LOGOS PORTAFOLIO

C.A.N. VITELMA

CENTRO ARTISTICO Y NATURAL DE VITELMA

PREGUNTA INVESTIGACION

¿COMO RESTABLECER LA IMPORTANCIA PATRIMONIAL Y RECUPERAR LA MEMORIA COLECTIVA DE LAS PERSONAS SOBRE LA ANTIGUA PLANTA DE VITELMA UTILIZANDO LA REUTILIZACION ARQUITECTONICA?

OBJETIVO GENERAL

REUTILIZAR LA ANTIGUA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA DE VITELMA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE UN ESPACIO CULTURAL QUE PERMITA REVALORAR Y CONSTRUIR LA MEMORIA PATRIMONIAL MATERIAL E INMATERIAL QUE TIENE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

OBJETIVO ESPECIFICOS

DEFINIR Y CONSTRUIR ESPACIOS ARTISTICOS Y CULTURALES DENTRO DE LA PLANTA DE VITELMA CON EL FIN DE ESTABLECER UNA RELACION CON LAS PERSONAS Y SU TERRITORIO

DETERMINAR EL TIPO DE INTERVENCION QUE REQUIERE LA PLANTA PARA EL USO DE LAS PERSONAS RESPETANDO SU IMPORTANCIA PATRIMONIAL

DISEÑAR UN SISTEMA DE ESPACIO PUBLICO ENTRE LA ARQUITECTURA EXISTENTE Y LA PROPEUSTA ESTABLECIENDO UNA RELACION

PROBLEMATICA

LOS INMUEBLES PATRIMONIALES ATRAVIESAN POR EL OLVIDO Y EL DETERIORO DEBIDO A LA FALTA DE INTERVENCION E INCLUSION DE LAS PERSONAS LLEVANDO A QUE EL PATRIMONIO PIERDA SU IMPORTANCIA Y EXISTENCIA EN LA MEMORIA DE LA CIUDAD Y LAS PERSONAS



DESCONEXION DE LA CIUDAD MALLA VIAL EN MAL ESTADO

BARRIO URBANO DE ESTARTOS BAJOS Y MEDIOS DESCONECTADOS DE LA CIUDAD

PLANTA DE VITELMA PROPIEDAD PRIVADA RESTRICION DE LAS PERSONAS AL ACCESO

PERDIDA DEL SIGNIFICADO PATRIMONIAL EN LAS PERSONAS

DETERIORO DEL SECTOR

OLVIDO DEL PATRIMONIO

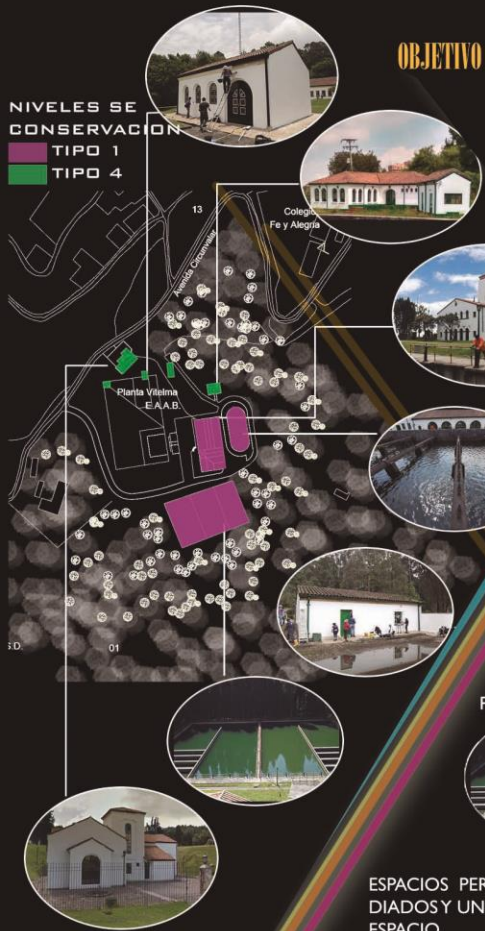
INVASION DEL SECTOR

01


Fundación
Universidad de América

A R Q U I T E C T U R A S G

AREA DE ESTUDIO



OBJETIVO GENERAL

TEORIAS IMPLEMENTADAS

RESTAURO CRITICO

ESTABLECE NORMAS SOBRE LA INTERVENCIÓN EN EDIFICACIONES PATRIMONIALES DETERMINANDO CONCEPTOS PARA GENERAR UN PROYECTO DE INTERVENCIÓN

ORIGINALIDAD



CONSERVAR EL VALOR HISTORICO Y ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO PATRIMONIAL

CONTRASTE

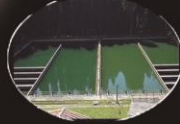


GENERAR UN CONTRASTE ENTRE LO EXISTENTE Y LO PROPUUESTA ESTABLECIENDO RELACIONES

RINCONES EDUCATIVOS

GENERAR ESPACIOS QUE CONTENGAN DIFERENTES PERSONALIDADES PARA EL APRENDIZAJE CONVIRTIENDO EL ESPACIO EN UNA ZONA DE EXPLORACION SENSORIAL Y ESPACIAL

PERSONALIDAD



ESPACIOS PERSONALIZADOS Y UNICOS DEL ESPACIO

EXPLORACION



ARQUITECTURA INTERIOR PARA LA ADAPTABILIDAD DE LOS USOS

ESPACIALIDAD



EXPLORACION ESPACIAL APROVECHANDO SU ENTORNO

01



Fundación Universidad de América

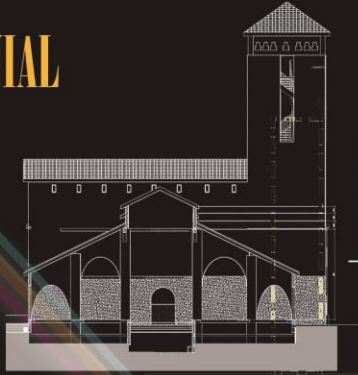
ARQUITECTURA SG

ANALISIS PATRIMONIAL

CARACTERISTICA

INMUEBLE PATRIMONIAL DE TIPO I - CONSERVACION INTEGRAL INTERVENCION ARQUITECTONICA AL INTERIOR DE LA PLANTA SIN ADICIONAR NI ALTERAR SU EXTERIOR CONSERVANDO LA ORIGINALIDAD DEL PROYECTO

ARQUITECTURA NEO-CALIFORNIANA DESTACA SU MATERIAL BLANCO TEJAS DE BARRO Y TORRES O MIRADORES



ESTADO ACTUAL PLANTA VITELMA



DESARENADORES



ZONA DE DESARENADORES



RECEPCION FUENTE



TANQUE SEDIMENTO 2

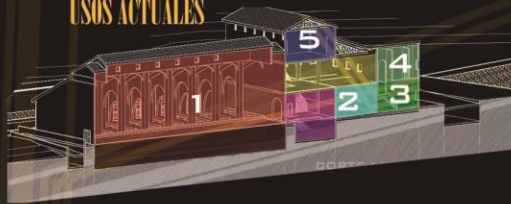


ELEMENTOS INDUSTRIALES- MAQUINAS



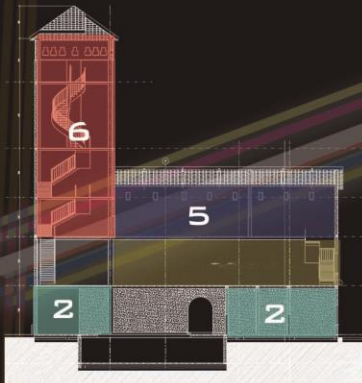
TORRE MIRADOR

USOS ACTUALES



LA PLANTA CUMPLE LA FUNCION COMO MUSEO HISTORICO DEL AGUA CONSERVANDO SU MAQUINARIA Y ORNAMENTACION INTERIOR.

DE TAL MANERA QUE ALGUN MOMENTO PEUDA FUNCIONAR COMO MEDIDA DE EMERGENCIA



- 1.ZONA DE DESARENADORES
- 2.CUARTOS DE MAQUINAS
- 3.RECEPCION
- 4.LABORATORIOS
- 5.ALMACENAMIENTO
- 6.TORRE



TANQUE SEDIMENTO

01



Fundación Universidad de América

ARQUITECTURA SG

PROPUESTA PATRIMONIAL

CARACTERÍSTICA

SE PREPROPONE RECUPERAR LA PLANTA POR MEDIO DE ESCENARIOS ARTÍSTICOS, CULTURALES Y NATURALES DONDE LA GENTE DEL SECTOR PUEDA UTILIZAR Y HACER LOS ESPACIOS PROPIOS



ADAPTABILIDAD ESPACIAL

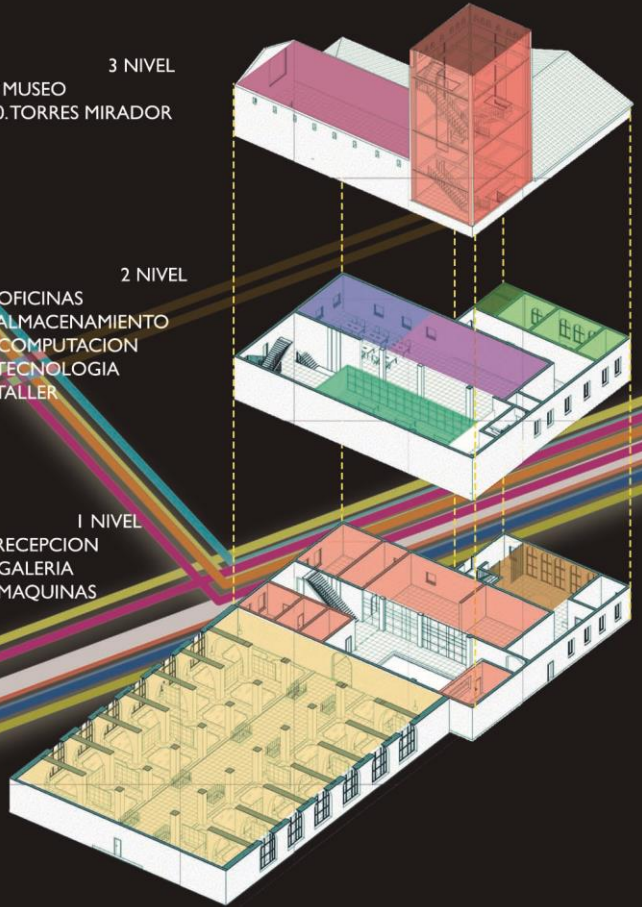
SE PROPONE UN REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL POR MEDIO DE PLATINAS METÁLICAS PARA EL USO ADECUANDO DE LOS ESPACIOS PERMITIENDO EXPLORAR LA FORMA DEL DISEÑO INTERIOR ADAPTABILIDAD DE LA PLANTA

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- 3 NIVEL
9. MUSEO
10. TORRES MIRADOR

- 2 NIVEL
4. OFICINAS
5. ALMACENAMIENTO
6. COMPUTACION
7. TECNOLOGIA
8. TALLER

- 1 NIVEL
1. RECEPCION
2. GALERIA
3. MAQUINAS



REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURAL

SE IDENTIFICA EL MATERIAL CONSTRUCTIVO DE LA PLANTA, ASI MISMO SE PRETENDE SEGUIR LA NORMATIVA EN EL NO AFECTAR LA INFRAESTRUCTURA NI ESTETICA DE LA PLANTA DETERMINANDO QUE LAS PLATINAS METALICAS SON EL MODELO MAS ADECUADO Y MENOS INVASIVO ARQUITECTONICAMENTE

PROPUESTA

SE PROPONE UNA MODIFICACION LA CUAL PRETENDE DARLE UN POTENCIAL Y MEJORAMIENTO A LA PLANTA AL GENERAR UN SISTEMA DE CIRCULACION VERTICAL POR MEDIO DE MONTACARGAS PERMITIENDO EL ACCESO A TODAS LAS PERSONAS

PROPUESTA

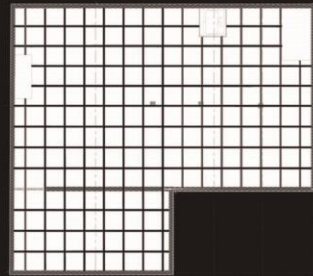
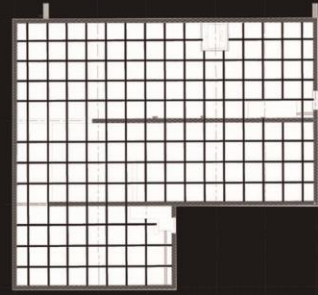
SE HACE EL RETIRO DEL LOS PISOS DE LA TORREY SE PROPONE UN REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PERIMETRAL Y DE AGAARRE POR MEDIO DE ESTRUCTURAS METALICAS COMO LO SON COLUMNAS CIRCULARES Y VIGAS IPE ADEMAS DE PISOS DE CRISTAL Y SEGURIDAD PARA MEJORAR EL ESPACIO ARQUITECTONICAMENTE



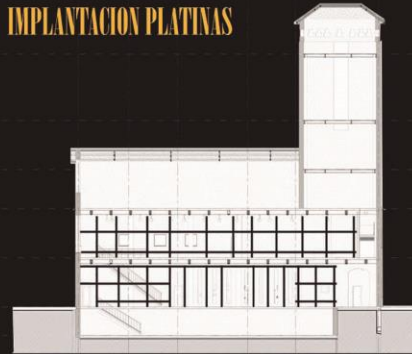
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL TORRE



PLANTAS ESTRUCTURARES



IMPLANTACION PLATINAS



06



Fundación Universidad de América

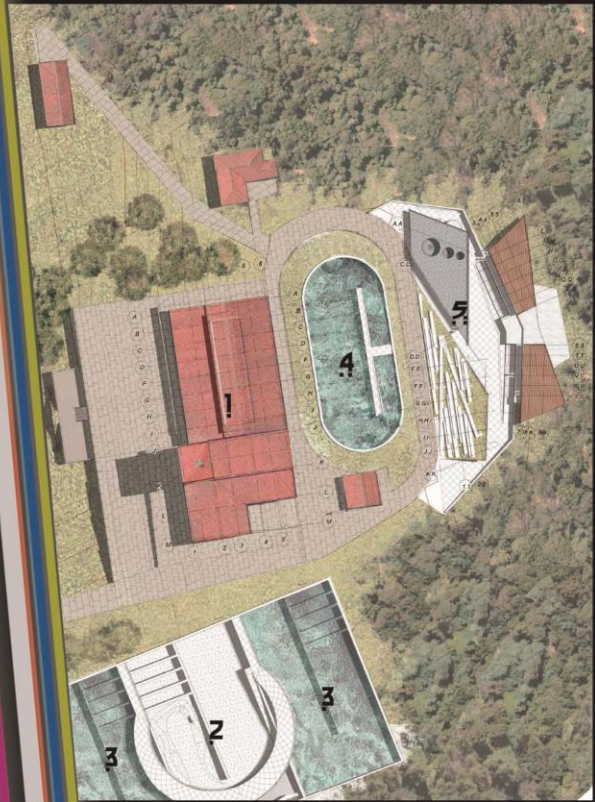
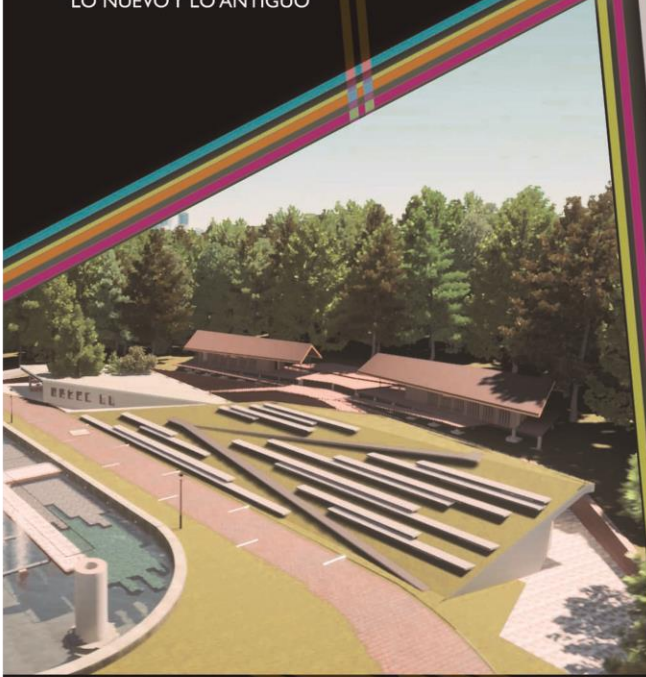
ARQUITECTURA SG



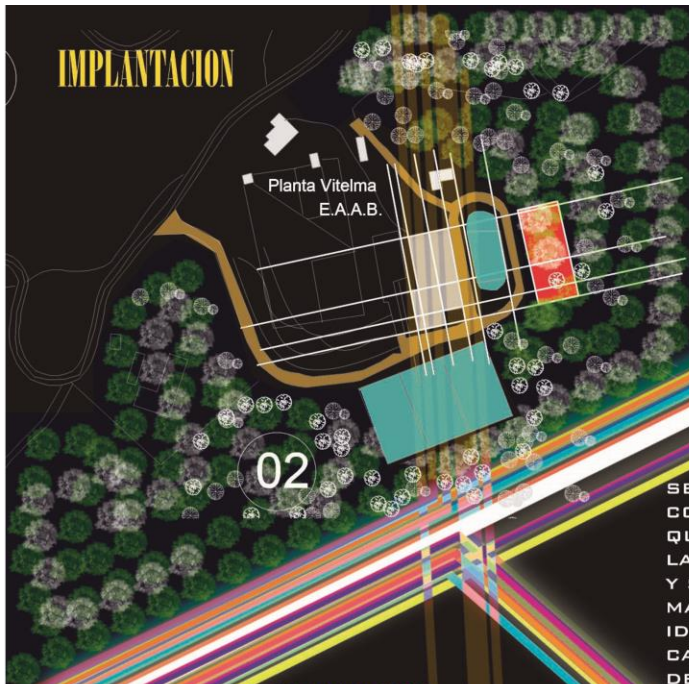


PROPUESTA PROYECTUAL

CAN VITELMA ES UN COMPLEMENTO A LA PLANTA DE VITELMA EL CUAL SURGE CON EL OBJETIVO DE REHABILITAR LAS INSTALACIONES QUE HAY EN EL INTERIOR DEL LOTE Y ADEMÁS DE GENERAR ESPACIOS LOS CUALES SE ADECUEN A LAS NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS SOCIALES Y CULTURALES QUE NO SE PUDIERON GENERAR EN LA PLANTA DONDE POR MEDIO DE PROPUESTAS URBANAS, METODOLOGÍAS DE DISEÑO Y TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS SE FORMULA UN PROYECTO DONDE EXISTA UNA RELACIÓN ENTRE LO NUEVO Y LO ANTIGUO



IMPLANTACION



SE ESTABLECE EL LOTE TENIENDO EN CUENTA LOS EJES PROYECTADOS DEL EDIFICIO PATRIMONIAL ADEMAS DE PODER ESTABLECER UNA RELACION ENTRE LOS DOS EDIFICIOS POR MEDIO DEL TAQUE DE SEDIMENTO

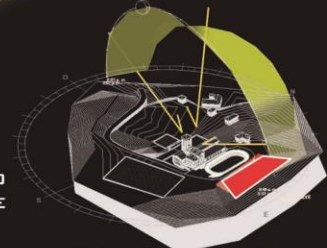
IMPLANTACION

SE PLANTEA EL LOTE PARA PERMITIR UNA RELACION ENTRE LO PATRIMONIAL INMUEBLE E INMUEBLE COMO LO ES EL POTENCIAL NATURAL CON LA QUE CUENTA LA NOTA ADEMAS DE LA IDEA DE NO SOBREPASAR LA ALTURA PATRIMONIAL COMO RESPETO

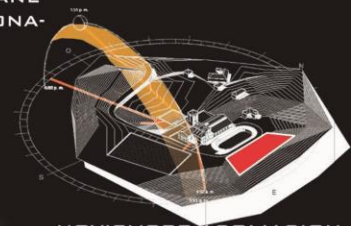


ASOLIACION

SE LOGRA OBSERVAR CON LA ASOLIACION QUE DURANTE EL AÑO LAS FACHADAS NORTE Y SUR SON LAS QUE MAS RECIBEN LUZ IDENTIFICANDO LA UBICACION LONGITUDIANL DEL LOTE SELECCIONADO



FEBRERO ASOLIACION FACHADA NORTE



NOVIEMBRE ASOLIACION FACHADA SUR

09

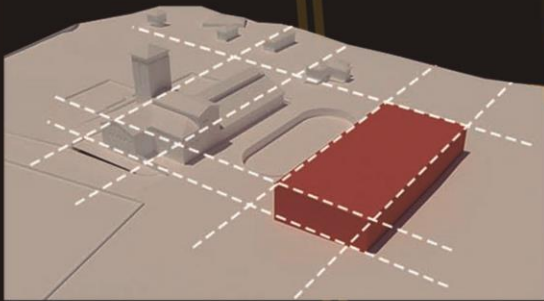


Fundación Universidad de América

ARQUITECTURA SG



PROPUESTA PROYECTO FINAL



SE PARTE DE LA FORMA VOLUMETRICA QUE TIENE LA PLANTA DE VITELMA Y COMO PROPUESTA VOLU-METRICA Y TEORICA SE PRETENDE EL ROMPIE-MIENTO DE LA FORMA TRADICIONAL

TEORIAS PROYECTO

ARQUITECTURA POR CONTRASTE
IMPLANTANDOSE DE MANERA NO CONVENCIONAL A LA
FORMA DE LA PLANTA ADEMAS DE ADECUARSE A LA TOPO-
GRAFIA INCLINADA DEL TERRENO

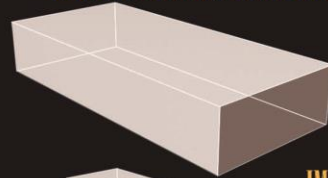
RINCONES EDUCATIVOS
SE IMPLEMENTA EN LA MORFOLOGIA Y ESPACIALIDAD DEL PRO-
GRAMA GENERANDO SENSACIONES POR MEDIO DE LA MATE-
RIALIDAD ADEMAS DE GENERAR ESPACIOS QUE PERMITAN
TRANSFORMARSE PARA DIFERENTES ACTIVIDADES PROGRAMA-
DAS

CIRCULACIONES

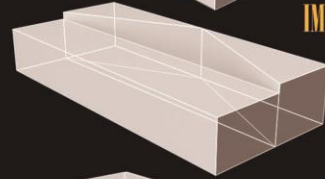


TRANSFORMACION DE LA FORMA

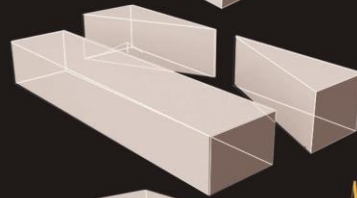
MASA



IMPLANTACION



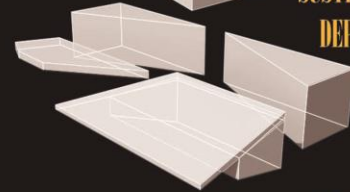
MASA



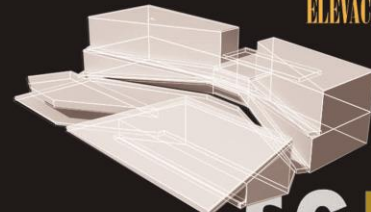
APERTURA



SUSTRACCION
DEPRESION



ELEVACION



10



Fundación
Universidad de América

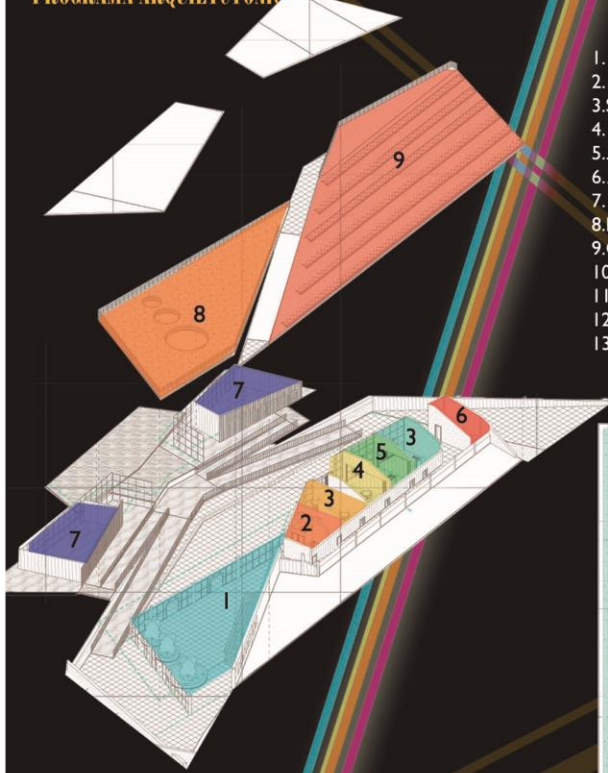
ARQUITECTURASG



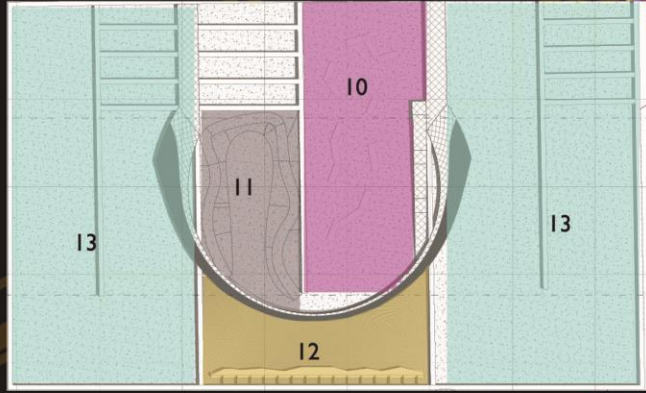
PROGRAMA

EL PROGRAMA ARQUITECTONICO SE DISTRIBUYE DE TAL MANERA QUE LOS ESPACIOS TENGAN UNA CONEXION VISUAL YA SEA HACIA LA PLANTA DE VITELMA O HACIA EL ENTORNO NATURAL ADEMAS DE GENERAR CONECTADOS CUANDO SE DESEE

PROGRAMA ARQUITECTONICO



- 1. SALA
- 2. BAÑOS
- 3. SALON ARTE
- 4. SALON MANUALIDADES
- 5. SALON MULTIUSOS
- 6. ALMACENAMIENTO
- 7. SALONES MULTIUSOS
- 8. MIRADOR
- 9. GRADAS
- 10. PROYECCIONES
- 11. SKATE PARK
- 12. MURO DE ESCALAR
- 13. TANQUE DE SEDIMENTOS



SISTEMA ESTRUCTURAL

SALONES DE CALSE

ESTRUCTURA CIMENTACION EN ACERO Y CONCRETO MODULADAS PARA ALZAR DEL SUELO LOS MODULOS DE CLASES ADEMAS DE UTILIZAR COLUMNAS Y CERCAS EN MADERA

TERRAZA

ESTRUCTURA EN ACERO IPE PARA LA TERRAZA POR SU GRAN CAPACIDAD DE CLARO Y FACIL MODULACION

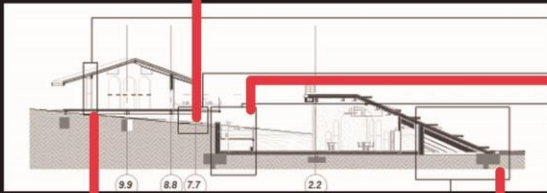
GRADAS

SE IMPLEMENTA UNA ESTRUCTURA MIXTA EN CONCRETO Y ACERO EN DONDE POR MEDIO DE VIGAS DIAGONALES SE TRANSMITEN LAS CARGAS EJERCIDAS EN LAS GRADAS

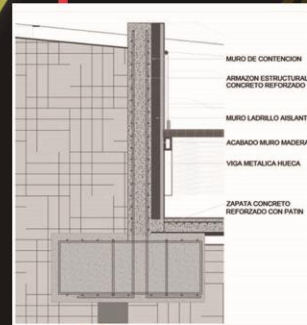
MUROS CONTENCIÓN

SE ELABORA MURO DE CONTENCIÓN CON BASES JUNTAS COMO UN TALON, PUNTERA Y TACON PARA CONTENER LA CAPACIDAD DLE TERRENO POR LOS ARBOLES

DETALLES ESTRUCTURALES



DETALLE I



DETALLE J



DETALLE K



DETALLE L

13



Facultad
Universidad de América

ARQUITECTURA

SG



ESTRATEGIAS BIOCLIMATICAS

SE NOTA UNA MENOR INCIDENCIA SOLAR DE LA MAÑANA DEBIDO A LAS ALTURAS DE LA VEGETACION POR ESA RAZON SE IMPLEMENTA UN MURO CORTINA EN VIDRIO PARA LOGAR EL MAYOR ACCESO DE LUZ EN ESA PARTE DEL PROYECTO



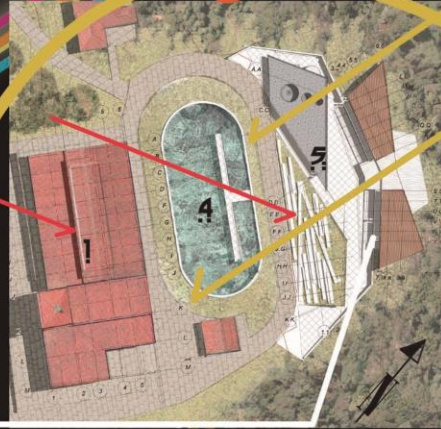
CORTE TRANSVERSAL ASOLACION



AL NOTAR QUE EN LA TARDE SE GENERA INCIDENCIA SOLAR EN LA FACHADA SE LOGRA EVITAR POR MEDIO DE LAS GRADS LAS CUALES LO PROTEGEN LOS SALONES DEBAJO DE ELLAS Y TAMBIEN POR MEDIO DE UNA CELOSA PERMITE FILTRAR LA LUZ



PLANTA CUBIERTAS



VISUALIZACIONES PROYECTO

