

**UNIDAD CULTURAL PARA LA INCLUSION DE VICTIMAS EN VILLAVICENCIO  
META**

**MARIA ANGELICA REY CESPEDES**

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

**Asesores:**

**Pedro Pablo Rojas Carrillo  
Arquitecto**

**Robert Mauricio Leal Parra  
Arquitecto**

**María Angélica Bernal Granados  
Arquitecta**

**Manuel Ricardo Gonzales Vásquez  
Arquitecto**

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
BOGOTA D.C  
2021**

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Firma del Director

\_\_\_\_\_  
Firma del Presidente Jurado

\_\_\_\_\_  
Firma del Jurado

\_\_\_\_\_  
Firma del Jurado

Bogotá D.C. Julio de 2021

## **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 Investigaciones  
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

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está de dedicado espacialmente a mis padres y hermanos por su apoyo permanente e incondicional en la culminación de esta etapa de mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a las directivas y cuerpo docente de la Fundación Universidad de América que a lo largo de la carrera me proporciono elementos necesarios en mi formación como arquitecta en especial a los asesores: Arq. Pedro Pablo Rojas Carrillo, Arq. María Angelica Bernal, Arq. Robert Mauricio Leal.

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	11
2. ELECCIÓN TEMÁTICA	12
2.1. Definición del enfoque abordado	12
2.2. Descripción de la temática general a trabajar	12
3. SITUACION PROBLEMICA	13
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
5. PROYECTO DE ARQUITECTURA O URBANISMO EN DONDE SE EXPRESARÁ LA RESPUESTA A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.	16
6. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO	17
7. RESEÑA HISTÓRICA DEL LUGAR ÁREA DE ESTUDIO Y EVOLUCIÓN DEL PROBLEMA	19
8. JUSTIFICACION	20
9. OBJETIVO GENERAL	22
10. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
11. ACERCAMIENTO CONCEPTUAL	23
11.1. La inclusión	23
11.2. Permeabilidad	23
11.3. Unidad	23
12. MARCO DE ANTECEDENTES	24
13. MARCO REFERENCIAL	25
13.1. Marco teorico conceptual	25
13.1.1. <i>Teoría patrimonial: El valor y significado</i>	25
13.1.2. <i>Teoría urbana: Acupuntura urbana</i>	25
13.2. Marco contextual	25

13.3. Marco legal	26
14. METODOLOGIA	27
14.1. Tipo de investigacion	27
14.2. Fases metodologicas	27
14.3. Cronograma	30
15. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	31
15.1. Diagnóstico urbano	31
15.2. Incorporación de resultados de la investigación al proyecto	33
15.2.1. <i>El proceso de indagación</i>	33
15.2.2. <i>Los resultados a la pregunta de investigación</i>	33
15.2.3. <i>La incorporación de los resultados en el proyecto arquitectónico</i>	34
15.3. Avance de la propuesta	35
16. PROYECTO DEFINITIVO	37
17. CONCLUSIONES	44
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS	48



## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Arbol de Problemas	14
Figura 2. Localicacion	17
Figura 3 Contexto municipal de Villavicencio	18
Figura 4. Analisis POT	21
Figura 5 Mapa Organiacion POT de Vllavicencio	31
Figura 6. Analisis del sector y Localizacion del lote	32
Figura 7. Valor y significado	38
Figura 8. Acupuntura Urbana	39
Figura 9. Norma NSR10 titulo J y K	41
Figura 10. Sistema Estructural	42
Figura 11. Render del proyecto	43
Figura 12. Render del Proyecto	43
Figura 13. Planta de implantacion	49
Figura 14. Planta de Cubiertas	50
Figura 15. Primer nivel	51
Figura 16. Segundo y tercer nivel	52
Figura 17. Fachadas	53
Figura 18. Fachadas	54
Figura 19. Corte longitudinal	55
Figura 20. Cortes Tranversales	56
Figura 21. Cortes Tranverales	57
Figura 22. Corte Fachada	58
Figura 23. Red contra incendios	59
Figura 24. Sistema de evacuacion y salidas de emergencia	60
Figura 25. Cimentaciòn	61
Figura 26. Placas de Entrepiso	62
Figura 27. Estructura de cubierta	63

## **RESUMEN**

Para el planteamiento del proyecto se inicia con una investigación que determina, el énfasis a desarrollar es patrimonial, se analizan variables en donde se evidencian diferentes problemáticas, como el desempleo, la migración de personas a la ciudad después del despojo de sus tierras, el medio ambiente y el olvido de la cultura en la región. Se define el uso del proyecto y la utilización de diferentes estrategias a partir del análisis de los referentes.

El proyecto estará ubicado al norte de la ciudad de Villavicencio, en la comuna 3 más exactamente en el barrio Brisas del Guatiquia, donde se evidencian problemáticas como la implantación de desplazados, formando una zona de invasión y un lugar muy inseguro. Según el Plan de Ordenamiento Territorial de Villavicencio POT (2020) El lugar de intervención se consolida como una zona de renovación urbana.

Para esto se propone un equipamiento de carácter cultural donde se evidencie las manifestaciones artísticas y culturales de la región como: el baile, la música, los cantos de vaquería, las artesanías y su gastronomía cultural traída de lo mas adentro del llano por desplazados víctimas del conflicto armado.

Se realiza un programa arquitectónico y se divide en 3 usos importantes en el proyecto, que son: Los talleres de artesanías con galerías, el comercio cultural gastronómico y artesanal y una zona cultural que consta de espacios para la representación de estas manifestaciones artísticas.

Este equipamiento está enfocado en dar a conocer el patrimonio inmaterial e intangible de la región, a turistas y locales interesados en las demostraciones artísticas y culturales, teniendo en cuenta conceptos como la acupuntura urbana (Lerner, 2003) para la renovación de la zona de la ciudad, También se adopta el concepto del valor y significado (Correira, 2007) de las tradiciones del meta, donde se busca dar sentido a los espacios al interior del proyecto

## **PALABRAS CLAVE**

Inclusión Social, manifestaciones artísticas, Construcción sostenible, Costumbres, Patrimonio Cultural. Renovación urbana.

# 1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto se basa en la investigación donde se determina que el énfasis a desarrollar será el patrimonio intangible y cultural de la región de los llanos colombianos en Colombia, A partir de esto se determinan las variables donde se evidencian las diferentes problemáticas para llevar a cabo el proyecto.

La migración de personas que han sido despojadas de sus tierras gracias a la violencia que se vive en este departamento y en todo Colombia es una de las variables con las que servirán para el desarrollo del este proyecto, además del desempleo y las demostraciones culturales de esta región.

A partir de lo anterior se define la problemática, el lugar de intervención del proyecto en Villavicencio-Meta donde se evidencia la implantación de desplazados formando una zona de invasión y un lugar inseguro se implementarán estrategias de renovación urbana y tratamientos de inundación.

El énfasis a el cual va a ser direccionado este proyecto será el Patrimonial, teniendo en cuenta la cultura y las manifestaciones artísticas que son representativas como la música, el canto, la gastronomía y el baile.

El proyecto, tiene como objetivo principal generar espacios para dar oportunidades e inclusión social a las personas desplazadas víctimas del conflicto armado por medio de actividades culturales como el canto, el teatro y la gastronomía de esta región, además de realzar la cultura llanera para locales y visitantes por medio del patrimonio inmaterial.

## **2. ELECCIÓN TEMÁTICA**

### **2.1. Definición del enfoque abordado**

El enfoque utilizado para el desarrollo del proyecto es el diseño y patrimonio, enfocado a la cultura, tradición y actividad productiva llanera colombiana.

### **2.2. Descripción de la temática general a trabajar**

Los llanos orientales de Colombia se destacan por tener un gran enfoque en su cultura y tradiciones, la música, los bailes, cantos, gastronomía

Villavicencio es la ciudad donde las personas desplazadas de la violencia llegan dejando atrás además de sus tierras la cultura que los identifica, buscando nuevas oportunidades económicas a la ciudad.

### **3. SITUACION PROBLEMICA**

El departamento del Meta en uno de los más afectados por el conflicto armado, Según el DANE(2020) para el año 2016 Villavicencio contaba con 142.582 personas desplazadas por la violencia y el conflicto armado de personas al margen de la ley. Estas personas no pierden solo su tierra, sino también sus costumbres y tradiciones que los identifica.

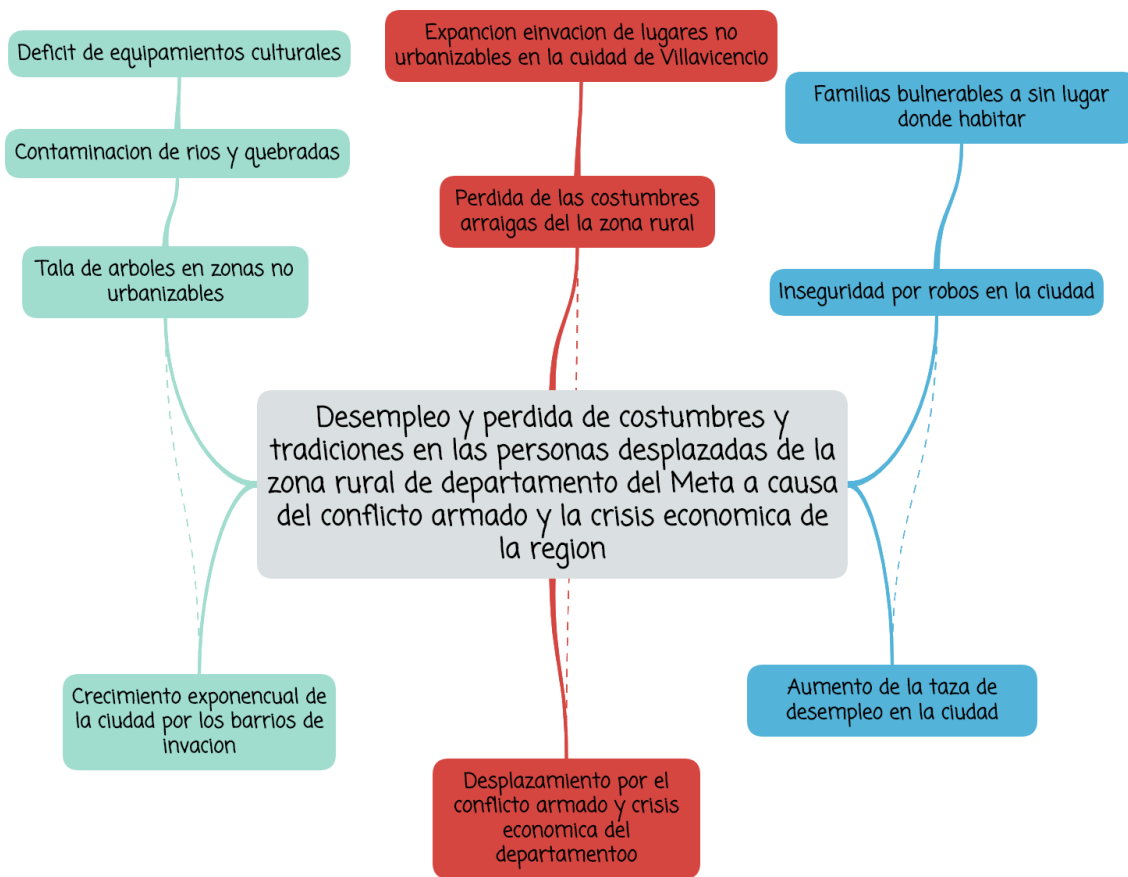
Las personas llegan a la ciudad buscando nuevas oportunidades, lo que causa asentamientos de invasión en las zonas de expansión urbana de la ciudad, alto índice de mendicidad, aumento de delincuencia e inseguridad y demanda de bienes y servicios, desempleo.

Los asentamientos ilegales causan contaminación en ríos y quebradas, Según El Tiempo (2017) estas personas emiten 520 toneladas de basura al día, además de la tala indiscriminada de árboles que daña al ecosistema de esta región y la tasa de desempleo de la ciudad aumenta considerable mente.

Las condiciones de la zona donde se encuentra el proyecto son muy pobres, la falta de parques y zonas verdes diseñados para el usuario son muy evidentes en el sector.

**Figura 1.**

*Árbol de problemas*



**Nota.** Problemáticas para la construcción del proyecto,

#### **4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

Teniendo en cuenta la problemática a tratar se plantea como pregunta de investigación:

¿Qué espacios arquitectónicos y urbanos lograrán integrar a la comunidad, rehabilitar la zona y dar oportunidades de empleo a los habitantes del barrio Brisas del Guatiquia, por medio de manifestaciones artísticas que son patrimonio del departamento del meta?

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

Por medio de un proyecto con énfasis en patrimonio inmaterial y cultural en la región de los llanos orientales de Colombia. Se busca la implementación de espacios urbanos y arquitectónicos que conecten los diferentes usos culturales, comerciales y de saberes, además de realzar la cultura de esta región que es tan importante para este país.

Por medio de este proyecto resolver las problemáticas como el desempleo de los desplazados de la ciudad, déficit de espacios urbanos de la zona y el olvido de las herencias culturales como el canto, la danza, la gastronomía.

Atraer a turistas y locales interesados en esta cultura a interactuar, aprender y ayudar con un sustento económico a las personas desplazadas,



## 6. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO

La ciudad de Villavicencio está ubicada en el departamento del Meta, Según la Alcaldía de Villavicencio (2020) en la zona del piedemonte llanero, a 86 km de la capital del Colombia, se encuentra a una altitud de 467msnm, con una temperatura media de 27°C, como encuentra al borde de la montaña su topografía cambia dependiendo del lugar de la ciudad, su población es de 452.742 habitantes.

Los límites principales de la ciudad son, al norte con los municipios de Restrepo y el Calvario, al oriente con Puerto López, al sur con Acacias y San Carlos de Guaroa, y al occidente con acacias y el departamento de Cundinamarca.

Las principales actividades económicas y culturales que se realizan en la región están enmarcadas en la ganadería y la agricultura, La música, los cantos, el baile y el coleo son unas de las tradiciones que más representas a esta cultura.

### Figura 2.

Localización

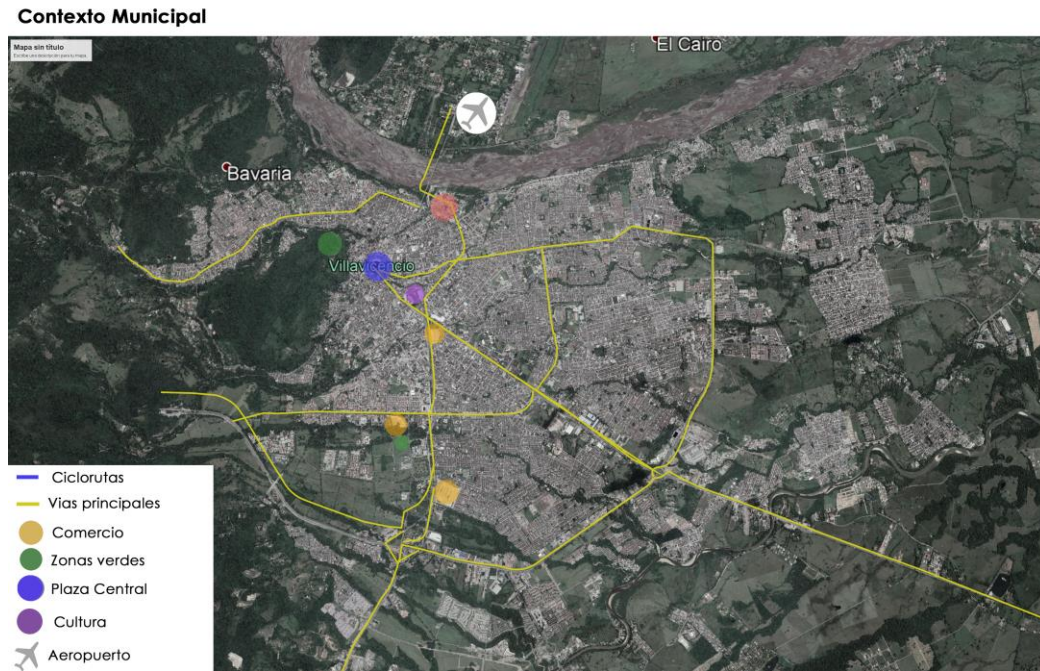


**Nota.** Localización del departamento del Meta en el país

Esta Ciudad se encuentra en medio de dos Ríos muy importantes, El rio Guataquia al Norte y el rio Ocoa al sur, por lo cual consta de una enorme diversidad biológica que representa la diversidad que existe en el País.

**Figura 3.**

*Contexto Municipal de Villavicencio*



**Nota.** Contexto de los diferentes usos del suelo en la ciudad de Villavicencio – Meta - Colombia. (Marzo 2021). Google Earth.

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

Según la Alcaldía de Villavicencio (2020), en el siglo XVI el territorio donde actualmente se encuentra la ciudad de Villavicencio, estaba ocupado por Indígenas Guayupes, los cuales eran una comunidad muy productiva, se dedicaban a la agricultura, la pesca, el comercio de productos como el yopo, cueros de felino, coca, miel eran intercambiados entre ellos y comunidades muiscas.

Entre 1536 y 1527 llegan los españoles a este territorio evangelizando a estos indígenas y conquistando estas tierras, fundan la ciudad y los pueblos cercanos a ella.

Por su ubicación geográfica este caserío se convirtió en un paso obligado para comerciantes y ganaderos de los asentamientos cercanos, donde las personas llegaban y se asentaban fundando diferentes barrios, para 1850 empieza a llamarse Villavicencio.

Para 1909 se proclama Villavicencio como la capital de departamento del Meta, a finales de 1935 se termina de construir la carretera de conecta Bogotá con Villavicencio.

En 1949 el ejército se rebela contra el actual presidente causando la guerra de los mil días, y es comienzo de la época de la violencia en Colombia, los diferentes grupos al margen de la ley buscaban lugares donde pudieran asentarse, lo que causaba que desde los años 50 hasta la actualidad se viera el fenómeno de desplazamiento forzado.

Estas personas buscaban tácticas como el aliarse con los habitantes de la región o en su mayoría despojarlos de sus tierras, lo cual causa sobrepoblación en las ciudades

## **8. JUSTIFICACION**

El desplazamiento forzado de personas en departamento de meta se ha generado desde mediados del siglo XX, donde se han visto obligados su dejar de residencia su proyecto de vida y pertenencias creando condiciones sociales desfavorables para estas personas de exclusión y pobreza.

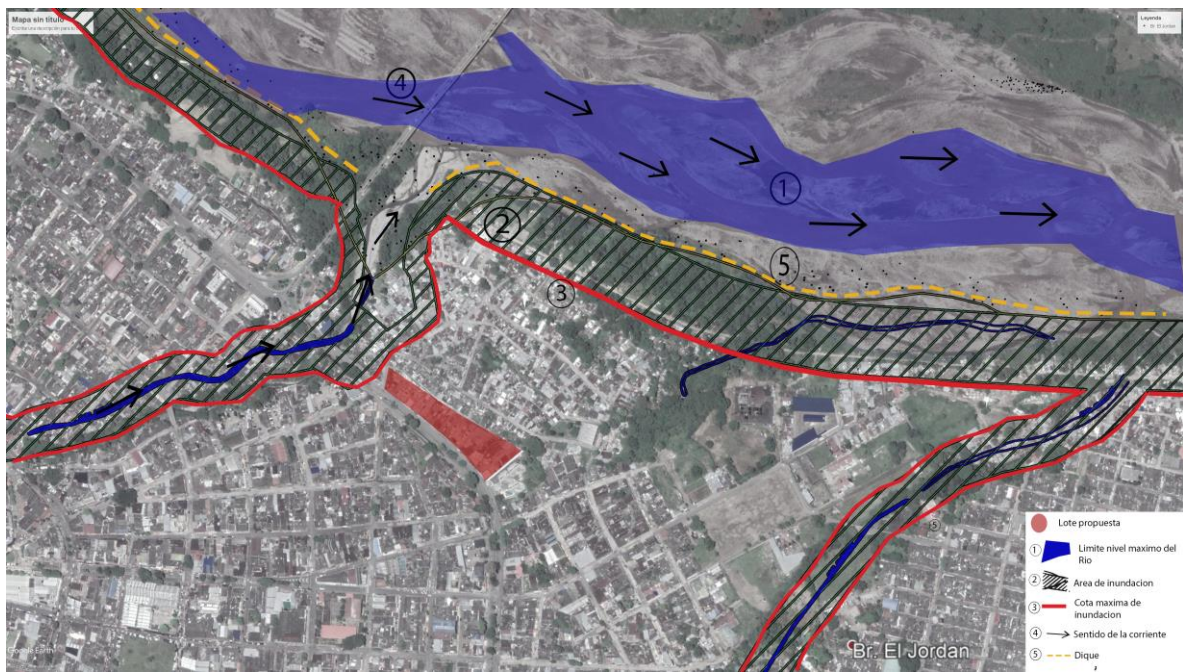
Esta problemática conlleva a la pérdida de identidad cultural, costumbres y tradiciones que debilitan el patrimonio cultural de la región de los llanos orientales de Colombia

El lote se encuentra en una zona de renovación urbana según el POT del municipio de Villavicencio, donde se propone el uso del suelo para vivienda, comercio y diseño urbano. Además de la protección del río Guatiquia.

Según el POT el municipio de Villavicencio (2020) se proyecta como una sucursal turística, donde resalta el turismo ecológico y cultural, formando una red de ciclo rutas, parques ecológicos y equipamientos de carácter cultural que atraigan a las personas y fomentar esta economía en la ciudad de Villavicencio.

## Figura 4.

### Análisis POT



**Nota.** Análisis de las directrices del plan de ordenamiento territorial de Villavicencio – Meta – Colombia (Marzo 2021) Google Earth.

## **9. OBJETIVOS**

### **9.1. Objetivo General**

Generar espacios arquitectónicos y urbanos donde se pueda demostrar el patrimonio inmaterial de la cultura llanera por medio de manifestaciones artísticas como bailes, cantos y gastronomía, a partir de esto implementar la inclusión de víctimas del conflicto armado en el departamento del meta, para generar empleo, promover el arte, la cultura, el comercio y proporcionar un mejoramiento urbano en la zona.

### **9.2. Objetivos específicos**

- Resaltar la cultura llanera por medio de espacios arquitectónicos como teatros, plazas culturales, galerías de arte, restaurantes típicos donde tengan representación las tradiciones de los llanos orientales
- Renovar el sector del barrio Brisas del Guatiquia por medio un proyecto arquitectónico y urbano donde se evidencie la inclusión de turistas y locales.
- Definir espacios para el comercio, las artesanías, la gastronomía y demás actividades que ayude a las personas a tener un mejor sustento económico con conocimientos adquiridos y arraigados como patrimonio inmaterial.

## 10.ACERCAMIENTO CONCEPTUAL

Se van a tratar conceptos fundamentales:

### 10.1. La inclusión

“Hace hincapié en la necesidad de operar para transformar y finalmente plantea la necesidad de mejorar la aplicación de instrumentos de gestión territorial que tiendan a la inclusión en el acceso a los derechos de todos los habitantes” (Retamozo, 2018)

Incluir a las personas víctimas del postconflicto en el proyecto, planteando la necesidad de mejorar la calidad de vida por medio de espacios arquitectónicos y urbanos, que les permita manifestar su cultura enfocado al patrimonio inmaterial de los llanos orientales

### 10.2. Permeabilidad

“La permeabilidad es uno de los elementos de la urbanidad material que constituye una respuesta espacial equivalente a movimiento y representa secuencias espaciales dinámicas y articuladas. Una buena solución de la permeabilidad consiste en fusionar sutilmente las plantas bajas de las edificaciones con el espacio público contextual.” (Quintero, 2011)

Generar un espacio público permeable, donde se pueda recorrer en su totalidad, tener relación con el espacio público que consta de plazoletas, jardines, zonas verdes, zonas sociales y un teatro al aire libre, además de conectar con la propuesta urbana planteada.

### 10.3. Unidad.

“Unidad como un sistema que funciona por medio del conjunto de elementos que lo componen y que es indivisible, que cada elemento que hace parte de proyecto es el complemento del resto de elementos, esto con el fin que el proyecto funcione” (Hernández , Zea).

Generar la integración de los diferentes usos en el proyecto, que consta de espacios para la cultura, el comercio, el arte y la gastronomía, buscando que el usuario se sienta atraído por el proyecto y que sea un lugar de encuentro para todos los visitantes.

## 11.MARCO DE ANTECEDENTES

Para el desarrollo de este proyecto arquitectónico se tomaron en cuenta los siguientes textos:

- Territorio chamánico (una mirada desde la arquitectura a la manera indígena de ocupar su territorio) – Carlos Niño Murcia. Donde se puede evidenciar los diferentes lineamientos para la implementación de la arquitectura indígena en la actualidad teniendo en cuenta la del territorio donde habitan.

Esta Arquitectura tan importante para el hombre, establecida como un mito es esencial para aprender de ella, sus técnicas de construcción, sus materiales y los usos en los que se desarrollan, es importante para la arquitectura actual, ya que son técnicas que han funcionado muy bien para la organización de sus territorios de conexión con la fauna y la flora del lugar.

- “Arquitectura vivienda y patrimonio” Carlos Eduardo Rodríguez, U Tadeo, Donde se evidencian las diferentes modalidades en que los estudiantes de esta universidad implementan viviendas en el contexto patrimonial avalado por la UNESCO como lo es la Ciudad de Cartagena en Colombia.

Las diferentes formas de implantación, en un entorno patrimonial sin dejar atrás la esencia de este lugar.

- Hábitat patrimonial del Pacífico: San Antonio de Guaju (2014) Por medio de un proyecto social implementar unidades de vivienda sostenible ubicadas en la zona de expansión en el municipio de Guapi con un tema de vivienda integral productiva, interconectándose con un sistema urbano y rural.

Complementándose con equipamientos básicos como el malecón en el río Guapi, la plaza de mercado, la catedral, casa de la cultura, plaza central la catedral y el aeropuerto.



## 12. MARCO REFERENCIAL

### 12.1. Marco teórico conceptual

Para la sustentación del proyecto se tratan dos teorías principales una teoría patrimonial y una teoría urbana:

#### 12.1.1. *Teoría patrimonial: El valor y significado*

Para este proyecto se tendrá en cuenta el valor y significado según Faiden en la revista Apuntes u Javeriana. (Correira,2017) El valor emocional donde resalta la identidad y el significado que tienen las diferentes tradiciones para esta región de los llanos orientales de Colombia; La gastronomía, artesanías, cantos y bailes juegan un papel importante para las personas de esta región, por lo tanto, en el proyecto se verán implementados por medio de espacios dedicados a estas actividades donde el usuario pueda identificarse con la región y las tradiciones de esta cultura. Dándole un valor y significado a estas tradiciones y la cultura de la región.

#### 12.1.2. *Teoría urbana: Acupuntura urbana*

Para Jaime Lerner (2003) la Acupuntura Urbana es una teoría que se remota a la medicina china tradicional y se combina con ciudades y el diseño urbano, donde se consideran un ser vivo que respira y necesitan áreas específicas de reparación. Así como lo es el barrio Brisas el Guatiquia en Villavicencio, donde se encuentra una de las zonas con más inseguridad y problemáticas de la ciudad

A partir de esta teoría se busca implementar en el proyecto el mejoramiento de la zona con un lugar urbano y arquitectónico, agradable, seguro y con el propósito de la renovación del sector por medio de esta teoría y las tradiciones y costumbres de esta región

### 12.2. Marco contextual

La ciudad de Villavicencio está dividida por comunas donde la comuna 3 se caracteriza por tener el índice más alto en estrato 1 de la ciudad, en esta comuna existen barrios de invasión, donde habitan personas desplazadas por el conflicto armado y actualmente migrantes de Venezuela.

Se localizan en los bordes del río Guatiquia ocasionando diferentes problemáticas como la contaminación, segregación e inseguridad en estos sectores.

Estas personas son principalmente desplazadas víctimas del conflicto armado, donde se encuentran, niños jóvenes y adultos con problemas para conseguir un trabajo estable y una economía.

Villavicencio se caracteriza por ser muy fuerte económicamente en el turismo y se están implementando lugares dedicados a este fin, como centros comerciales, parques, centros culturales, que son de interés para las personas que visitan la ciudad.

### **12.3. Marco legal**

Para la concepción del proyecto se tienen en cuenta diferentes documentos, normas y leyes que rigen a la ciudad y el país en general:

- Este proyecto será sustentado a partir de la ley 387 de 1997 donde, se adoptan medidas de atención, protección, consolidación y estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en la república de Colombia, que evidencian los derechos que tiene un ciudadano al momento de ser despojado de sus tierras teniendo que migrar a otro lugar. El derecho a tener un trabajo digno y una vivienda después de haber sido despojado de sus tierras es el que prima en este proyecto, ya que a partir de él se busca darles una salida económica a estas personas.
- A partir de el plan de ordenamiento territorial (POT) se proporcionan diferentes estrategias que cumplen con los lineamientos de suelo urbano, plan de renovación urbana y ronda del Río Guatiquia, que se tendrán en cuenta en este proyecto.
- La norma de sismo resistencia NSR10 título A, que trata sobre los diferentes sistemas estructurales donde según el lugar de implantación de Villavicencio y las directrices propuestas se adopta en el sistema estructural del proyecto.

## 13. METODOLOGIA

### 13.1. Tipo de investigación

Según la investigación realizada por Olavo Escorcía (2004) donde se plantean 3 tipos de investigación, el proyecto se ubica dentro de la investigación descriptiva, que tiene como objetivo analizar e inventariar características de los problemas, que en este caso es el desplazamiento de víctimas del conflicto armado en Colombia y como se asientan en las periferias de la ciudad sin un sustento económico ni una vivienda digna. La migración interna a causa del conflicto armado en Colombia es un fenómeno social para la historia del país.

Las manifestaciones artísticas que son patrimonio inmaterial de esta región esta investigación es descriptiva porque busca inventariar, describir y materializar los escenarios para estas actividades.

### 13.2. Fases metodológicas

**Tabla 1.**

Tabla de Fases Metodológicas

Objetivo Específico	Actividades	Instrumentos
Objetivo 1: Resaltar la cultura llanera por medio de espacios arquitectónicos como teatros, plazas culturales, galerías de arte, restaurantes típicos donde tengan representación las tradiciones	<p><b>Consulta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura llanera</li> <li>• Bailes típicos</li> <li>• Comidas típicas</li> <li>• Cantos de vaquería</li> <li>• Gastronomía típica</li> </ul> <p><b>Análisis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiestas tradicionales</li> <li>• Lugares donde hacen presentaciones</li> <li>• Tradiciones</li> </ul> <p><b>Resultados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación de lugares</li> <li>• Personas que lo realizan</li> <li>• Patrimonio intangible cultural</li> </ul>	<p><b>Consulta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcaldía de Villavicencio. <a href="http://www.villavicencio.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx">http://www.villavicencio.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx</a></li> <li>• Plan de desarrollo turístico de Villavicencio 2011 -2021</li> </ul> <p><b>Análisis</b> Mapas Documentos de la gobernación de Villavicencio</p> <p><b>Resultados</b> Instrumentos de presentación .de resultados para facilitar la interpretación, tales como mapas o planos, gráficos, tablas, ideogramas, etc</p> <p><b>Aplicación al proyecto.</b></p>

<p>de los llanos orientales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo</li> </ul> <p><b>Aplicación al proyecto urbano o arquitectónico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos para implementar en el proyecto.</li> </ul>	<p>Organigrama y programa arquitectónico</p>
<p>Objetivo 2: Renovar el sector del barrio Brisas del Guatiquia por medio de un proyecto arquitectónico y urbano donde se evidencie la inclusión de turistas y locales.</p>	<p><b>Consulta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflicto armado</li> <li>• Necesidades económicas</li> <li>• Tipos de vivienda</li> <li>• Necesidades de los desplazados</li> <li>• Sustento económico</li> </ul> <p><b>Análisis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas del conflicto</li> <li>• Saberes</li> <li>• Formas de vida</li> </ul> <p><b>Resultados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación de artículos</li> <li>• Análisis de perfil económico de una persona en condición de desplazado</li> </ul> <p><b>Aplicación al proyecto urbano o arquitectónico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemática central del proyecto.</li> </ul>	<p><b>Consulta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de desarrollo “ Villavicencio cambia contigo 2020-2023”</li> <li>• Informe especial sobre la población victima (2016), LEY 1448 DE 2011</li> <li>• Plan de ordenamiento territorial POT</li> </ul> <p><b>Análisis Referentes</b></p> <p><b>Resultados</b> Instrumentos de presentación .de resultados para facilitar la interpretación, tales como mapas o planos, gráficos, tablas, ideogramas, etc</p> <p><b>Aplicación al proyecto.</b> Organigrama y programa arquitectónico</p>

<p>Objetivo 3</p> <p>Definir espacios para el comercio, las artesanías, la gastronomía y demás actividades que ayude a las personas a tener un mejor sustento económico con sus conocimientos adquiridos y arraigados como patrimonio inmaterial.</p>	<p><b>Consulta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de comercio</li> <li>• Actividades culturales</li> <li>• Conocimientos de personas</li> </ul> <p><b>Análisis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio cultural</li> <li>• Tipos de bailes, artes y gastronomía</li> <li>• Que conocimientos tiene esas personas</li> </ul> <p><b>Resultados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugares de conexión estratégicos para el comercio</li> </ul> <p><b>Aplicación al proyecto urbano o arquitectónico</b></p> <p>Programa arquitectónico</p>	<p><b>Consulta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Red de desarrollo sostenible Villavicencio <a href="https://www.rds.org.co/es/novedades/villavicencio-con-un-medio-ambiente-negro">https://www.rds.org.co/es/novedades/villavicencio-con-un-medio-ambiente-negro</a></li> <li>- Domínguez, A. M. A. (2008). 10 años de desplazamiento forzoso en Colombia. La política, la cooperación internacional y la realidad de más de dos millones de colombianos. <i>OASIS</i>, (13), 5</li> </ul> <p><b>Análisis</b></p> <p>Mapas Análisis de referentes</p> <p><b>Resultados</b></p> <p>Instrumentos de presentación .de resultados para facilitar la interpretación, tales como mapas o planos, gráficos, tablas, ideogramas, etc</p> <p><b>Aplicación al proyecto.</b></p> <p>Organigrama y programa arquitectónico</p>
---	--	--

**Nota.** Tabla de fases metodológicas donde se evidencian los objetivos como las referencias, el análisis y como se aplica al proyecto.

### 13.3. Cronograma

Tabla 2.

Cronograma de actividades según capítulos.

Puntos	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1-2-3	x				
4-5-6		X			
7-8-9		X	X		
10-11			X		
12-13			X		
14-15				x	X

**Nota.** Cronograma donde se evidencian las actividades a realizar.

## 14. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

### 14.1. Diagnóstico urbano

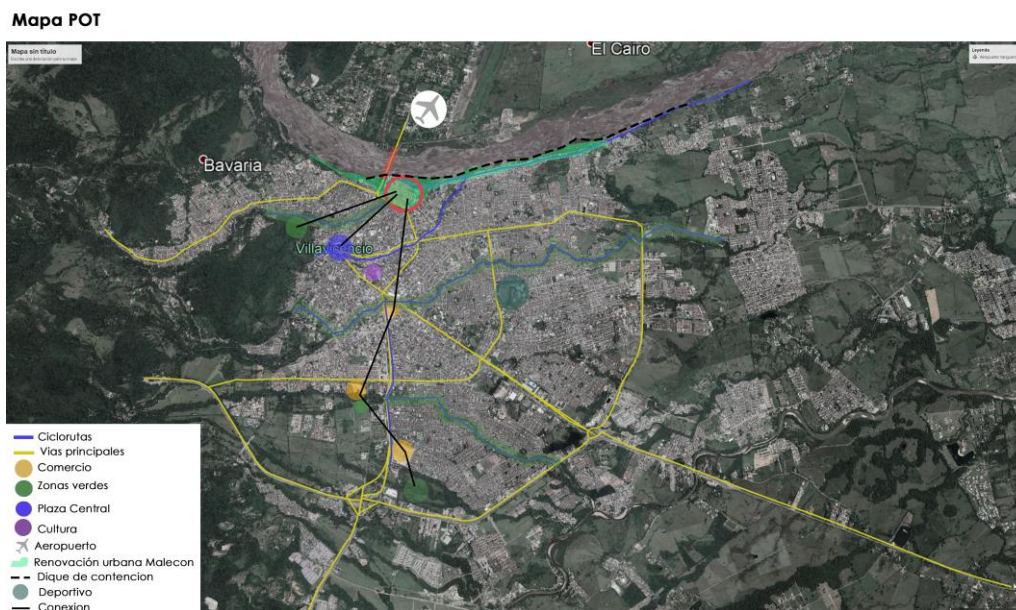
Para el diagnóstico urbano es necesario analizar la estructura ecológica, vial y morfología de los edificios, así como usos a su alrededor. La ciudad de Villavicencio se encuentra rodeada por montañas y cuerpos de agua, los más importantes son los ríos Guatiquia y Ocoa, también cuenta con una gran cantidad de Flora y fauna.

La ciudad se divide en 8 comunas, donde la 8, la 7, la 5 y la 4 son las que se encuentran en el área de expansión y las comunas 1, 2, 3 y 6 son del área urbana.

Según el plan de ordenamiento territorial se proponen estrategias para la conexión de diferentes puntos de la ciudad como ciclorrutas, plan de preservación natural a la orilla de los ríos, construcción de equipamientos culturales, y sociales. Además, un Dique al borde del río Guatiquia que disminuya el riesgo de inundación y permita la implementación de una renovación urbana en el sector.

#### Figura 5.

*Mapa de organización del POT de Villavicencio.*



**Nota.** Vías principales, ciclo rutas y reservas naturales planteadas en el POT De Villavicencio, Meta – Colombia (Marzo 2021) Google Earth.

El lote para trabajar se encuentra ubicado en la comuna 3, donde según las estadísticas del DANE, es donde hay mayor cantidad de personas desplazadas asentadas en borde del río, el barrio recibe el nombre de Brisas del Guatiquia, y se encuentra contiguo a la avenida del Llano que conecta con el centro de la ciudad, la salida hacia el municipio de Restrepo y el aeropuerto Vanguardia, esta vía en una de las vías arterias de la ciudad.

### Figura 6.

#### *Análisis del sector y localización del Lote*



**Nota.** Análisis d vías arterias, ciclo rutas, borde del río en el sector del barrio brisas de Guatiquia. Villavicencio, Meta – Colombia (Abril 2021) Google Earth.

Para la elección del lote, se llega a la conclusión que, por la ubicación, por la cercanía con las viviendas de invasión, por encontrarse sobre una vía de alto tránsito y en una zona urbana de la ciudad a donde pueden llegar locales y visitantes es un espacio adecuado para desarrollar el proyecto.

También existen problemáticas en este lugar, como la segregación de casas de invasión, en el borde del río, no se encuentran lugares de esta condición en el sector y puede ser provechoso para la seguridad del lugar.



Por las anteriores problemáticas nombradas y siguiendo los parámetros del POT, en el barrio Brisas del Guatiquia se busca implementar una renovación urbana respetando el patrimonio natural e implementando equipamientos como el que se propone con carácter turístico cultural y social.

## **14.2. Incorporación de resultados de la investigación al proyecto**

### **14.2.1. El proceso de indagación**

Se tienen en cuenta diferentes tesis de grado, documentos gubernamentales y estadísticas del DANE.

### **14.2.2. Los resultados a la pregunta de investigación**

Al poner en contexto los documentos y analizar las variables de migración, desempleo, cultura y medio ambiente se obtiene los siguientes resultados:

15.2.2.a. Migración. Según la secretaria de gestión social y participación ciudadana de Villavicencio “El Departamento del Meta está dividido en 29 municipios, distribuidos en 4 regiones naturales, siendo uno de los mayores receptores de población víctima en Colombia en relación con su número de habitantes y su ubicación geográfica”, departamentos como el Vaupés, Casanare, Vichada, Guainía y Guaviare donde se ha tenido mayor afectación por la violencia en Colombia es de donde más migran a la ciudad de Villavicencio.

El departamento del Meta y la ciudad de Villavicencio son la cabecera de la Orinoquia por lo tanto donde más alberga más desplazados por la violencia; para el 2016 existían en la ciudad, 142.582 personas desplazadas por el conflicto armado un equivalente del 63% del total recepcionado.

14.2.2.b. Economía de Villavicencio y turismo Cultural. La economía de Villavicencio se basa en la agricultura, comercio, petróleo, la ganadería, y el turismo que se lleva a cabo en el área urbana y el área rural.

Actualmente la Alcaldía de Villavicencio (2020) busca formas de incrementar el turismo porque este hace parte importante de la economía de esta ciudad.

En el plan de desarrollo turístico de Villavicencio se muestra una encuesta donde de 225 personas, 66% hacen turismo de ocio, 16% cultural, 12% de negocios y 6% otros. Las edades promedio de los turistas oscilan entre 18 a 55 años, con grupos familiares y las actividades.(DANE, 2020)

14.2.2.c. Desempleo. Según el DANE (2020) en el último año cerca de 1000 personas llegaron a Villavicencio buscando una mejor estabilidad económica para sus familias. La tasa de desempleo en este último año subió a un 12,4%, casi 3 puntos porcentuales más que en año pasado.

Esto conlleva a que las personas busquen otras salidas para ganar dinero, como la mendicidad, la informalidad y causa inseguridad en la ciudad.

14.2.2.d. *Medio ambiente.* Villavicencio es una ciudad en expansión, en los últimos años su crecimiento ha sido de manera exponencial, debido a la migración de personas, actualmente su población es de 551.212 y su tasa de crecimiento es de 10.000 habitantes por año, la mayoría son barrios se invasión, que talan los árboles para asentarse en el lugar y disminuyen el entorno natural de la ciudad sin planificación alguna.(DANE, 2020)

Las construcciones a los bordes de las reservas naturales, la contaminación de ellas por las basuras que estas generan son una realidad en esta ciudad.

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

Se incorporan a el proyecto por medio del programa arquitectónico, para suplir las necesidades de los usuarios del proyecto además de buscar mejorar las problemáticas relacionadas con las variables encontradas.

### 14.3. Avance de la propuesta

**Figura 7.**

*Organigrama del Proyecto.*



**Nota.** Organigrama de los espacios del proyecto

Simulación del proyecto:

**Figura 8.**

*Exterior del proyecto*



**Nota.** Vista De la plaza principal del proyecto

**Figura 10.**

Vista exterior del proyecto



**Nota.** Vista de Zonas Verdes, parqueaderos y espacio público del proyecto.

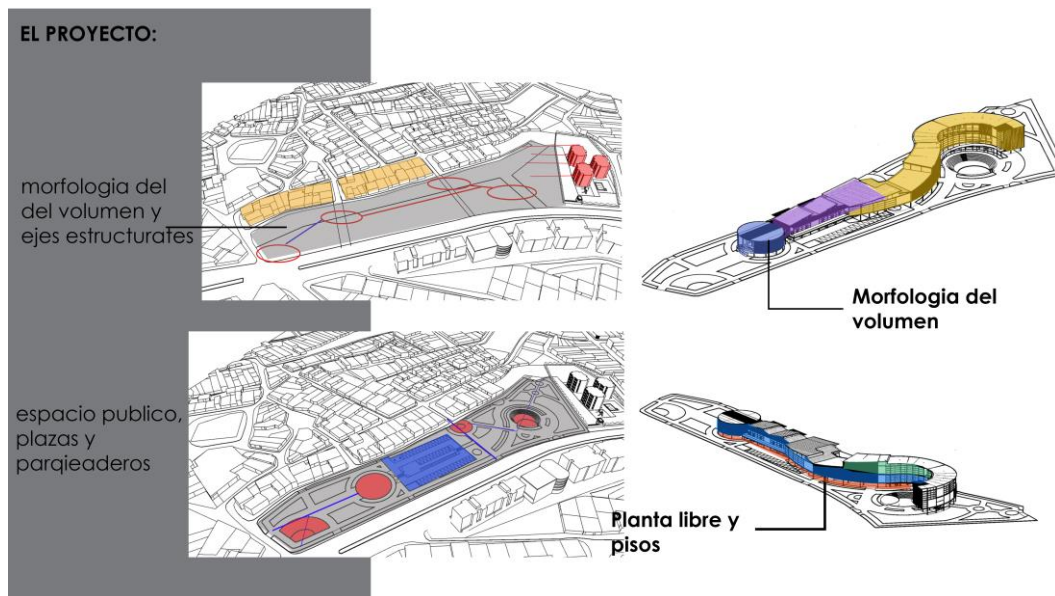
## 15. PROYECTO DEFINITIVO

El proyecto es una unidad cultural para la inclusión de víctimas ubicado en Villavicencio Meta, una construcción de carácter cultural, turístico y ambiental donde dan a conocer el patrimonio inmaterial de la cultura llanera.

Para la concepción del volumen se tienen en cuenta los diferentes criterios de implantación como, las alturas de las viviendas existentes los ejes de implantación que arroja la malla solar para una buena ubicación bioclimática además de factores externos como la inseguridad, las lluvias de la zona, clima cálido húmedo, los flujos de las personas que transitan el lugar, teniendo como resultado un volumen de dos niveles con un planta libre que funcione como parqueadero y espacio público, haciendo un volumen permeable y agradable para el usuario.

**Figura 11.**

*Memoria compositiva*



**Nota.** Memoria compositiva del proyecto, ejes, zonificación y concepción del proyecto

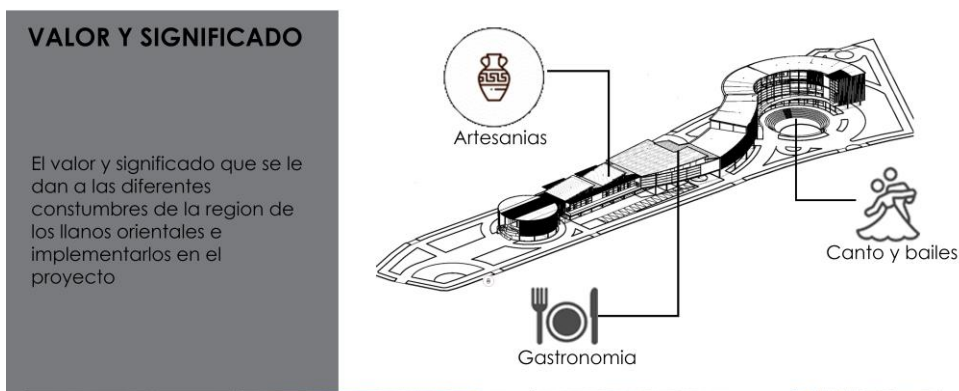
Como analogía formal y patrimonial el volumen se interpreta como el diapasón del arpa, un instrumento muy representativo para la interpretación del Joropo, su

característica principal es expresar, la armonía, la paz, la concordia y entendimiento de una forma proporcional y equilibrada, en sus tonadas y a esta zona problemática de la ciudad se busca implementar por medio del proyecto la armonía, paz, y el entendimiento a el sector donde se encuentra implantado.

Como concepto patrimonial se implementa el valor y significado y se evidencia en los espacios al interior y exterior de edificio que están destinados a las manifestaciones artísticas y el patrimonio inmaterial de esta región, para que así turistas y locales puedan darle el valor y significado que esta cultura merece.

### Figura 7.

#### *Valor y significado*

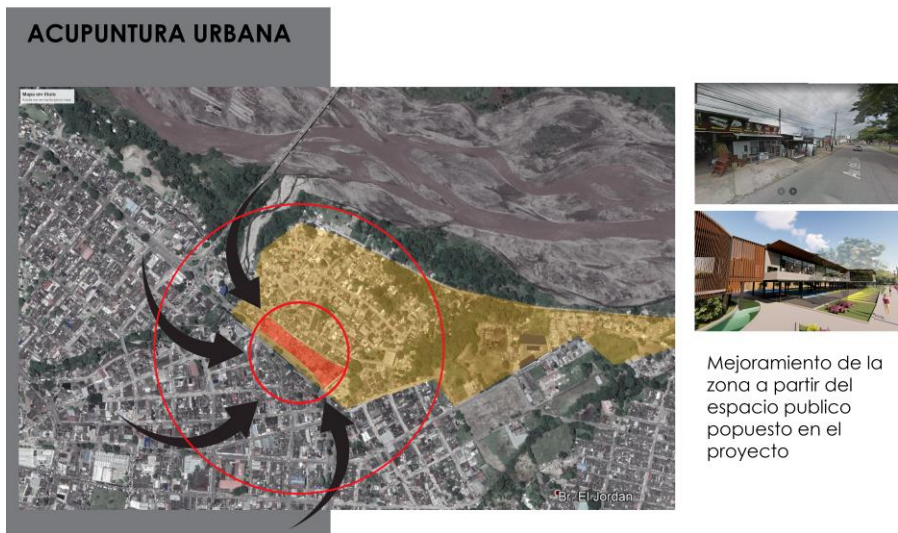


**Nota.** Grafico de valor y significado según zonificación del proyecto

Otro concepto que se busca implementar en el proyecto es la acupuntura urbana, donde la construcción y el espacio urbano propuesto se quiere mejorar problemas sociales de la zona para que después afecten positivamente a la ciudad concibiendo espacios nuevos para la cultura y el turismo.

## Figura 8.

### *Acupuntura urbana*



**Nota.** Definición grafica de Acupuntura urbana aplicada en el proyecto. Villavicencio, Meta, Colombia (Mayo 2021) Google Earth

El lote por trabajar consta con 9.049 m<sup>2</sup> de los cuales serán construidos 3500 distribuidos en dos pisos y una planta libre.

En la planta libre se quiere implementar lugares para el comercio con zonas de reunión cultural y espacio público que evidencia la inclusión social. En la primera planta se proponen galerías desde el acceso, talleres de artesanías, un restaurante y cafetería para gastronomía típica, camerinos, bodegas para almacenamiento de materiales y espacios de servicios; en el tercer nivel se proponen salones de ensayo de música y danza, un salón múltiple, zona administrativa y espacios de servicios.

Tabla 1.

Programa Arquitectónico

Programa Arquitectónico							
ZONA	SUB ZONA		ESPACIOS	CANTIDAD	AREA		
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION		Direccion general	1	50		
			Secretaria	1			
			espera	1			
			Administracion	1			
			Contabilidad	1			
			Sala de reuniones	1			
			Archivo	1			
			Baños	2			
ZONA PROPIA TALLERES DE SABERES	RECEPCION		Recepcion	1	450		
	EXPOSICION	ARTES	Pintura	1			
			Escultura	1			
			Artesanias	1			
			Otros	1			
	TALLERES DE SABERES	PINTURA	Aula de trabajo	1			
			Deposito de materiales y herramientas	1			
		ESCULTURA	Aula de trabajo	1			
			Deposito de materiales y herramientas	1			
		ARTESANIAS	Aula de trabajo	1			
			Deposito de materiales y herramientas	1			
	SERVICIOS	Baños Hombres	1				
		Baños Mujeres	1				
	ZONA PROPIA CULTURAL	RECEPCION		RECEPCION		1	1086
TEATRO AL AIRE LIBRE		TEATRO	Gradas	1			
			escenario	1			
		CAMERINOS	Vestidores hombres	1			
			Vestidores mujeres	1			
		SALAS DE ENSAYO	Deposito	1			
			sala de ensayo	1			
		AUDIOVISUALES	proyeccion iluminacion y sonido	1			
			Deposito	1			
		SEVICIOS	Baños Hombres	1			
			Baños Mujeres	1			
PRACTICA DE BAILE		Salon de baile	1				
PRACTICA DE MUSICA		bodega	1				
		salon practica de musica	1				
		Bodega de trages	1				
ZONA PROPIA COMERCIAL		ARTESANIAS	VENTA DE ARTESANIAS	locales	3	452	
				bodegas	1		
			SERVICIOS	Baños mujeres	1		
	Baños hombres	1					
	GASTRONOMIA	RESTAURANTE	Cocinas	1			
			comedores	1			
			bodegas	1			
		CAFE	bar	1			
			barra	1			
	SERVICIOS		bodegas	1			
		Baños	1				
ZONA DE SERVICIOS	SERVICIOS Y MANTENIMIENTO		sala de mantenimiento	1	50		
			cuarto de maquinas	1			
			deposito general	1			
			guardia	1			
ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO		deposito general	1	1049		
			taller de mantenimienti	1			
			cuarto de maquinas	1			
			cuarto de basura	1			
			sub electrica	1			
			parqueo autos	1			
						30	
Total					3137		

Nota. Programa Arquitectónico



Teniendo en cuenta la norma sismo resistente en el título J y K que trata de salidas de emergencia circulaciones rampas y redes contra incendios, por el área del proyecto, además de estar clasificado en el grupo de ocupación L-2 (lugares culturales) se proponen 4 salidas de emergencia con rampas de accesibilidad a personas con movilidad reducida; pasillos con la capacidad suficiente para la cantidad de personas en el espacio, también redes contra incendio con un sistema de aspersión a lo largo del proyecto, con extintores cercanos a los puntos de evacuación destinados para el uso asignado.

### Figura 9.

*Norma NSR10 título J y K*



**Nota:** Planos de salidas de emergencia y sistema contra incendios

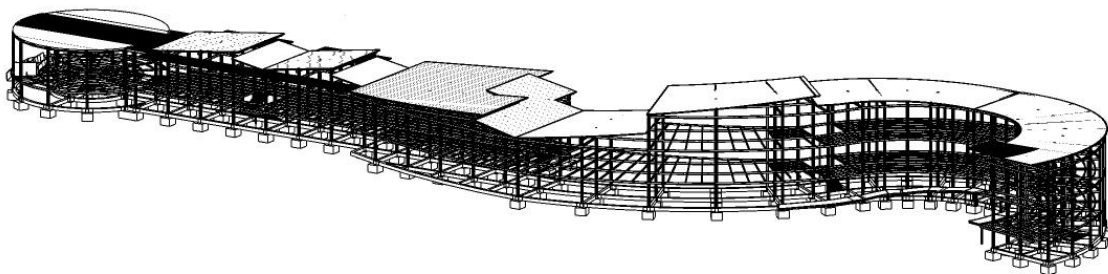
Se busca plantear un sistema estructural de acuerdo con los requerimientos del título a de la NSR10, debido a la ubicación del proyecto se determina que es una zona de amenaza sísmica alta y se escoge un sistema estructural de pórticos de acero resistentes a momento (DES) planteando columnas HEA 220, vigas IPE 240 y viguetas IPE180, entrepiso en steel deck calibre 20 reforzada con una malla electro soldada.

También se plantea el uso de cimentación superficial mediante zapatas, que para dar rigidez deben ir amarradas con vigas de amarre en concreto, por tratarse de un sistema estructural compuesto de pórticos resistentes a momento, las conexiones de viga a columna son por medio de platinas soldadas, las conexiones de las columnas a la cimentación. se hacen por medio de placas base.

Para la estructura de cubierta se implementan pares de madera de 12 x 24 cm que se conectan a la estructura metálica por medio de platinas que terminan en una viga canal para la colección de aguas lluvias, ya que está cubierta maneja pendiente del 15%.

**Figura 10.**

*Sistema estructural*



**Nota.** Estructura del proyecto, zapatas, Vigas, columnas y Cubierta

**Figura 11.**

*Render del proyecto*



**Nota.** Vista exterior del proyecto, teatro al Aire libre

**Figura 12.**

*Render del proyecto*



**Nota.** Vista aérea del proyecto. Espacio pú y volumen propuesta

## **16. CONCLUSIONES**

Del proyecto se puede concluir:

A partir de la arquitectura y el urbanismo se puede rehabilitar zonas con alto índice de inseguridad en la ciudad, transformando el lugar y la calidad de vida de las personas que lo habitan.

Por medio de este proyecto se busca satisfacer las necesidades de un espacio urbano diseñado para el usuario, además el déficit de equipamientos culturales en la ciudad.

Implantar un proyecto en este lugar donde existen conexiones importantes de la ciudad es propicio al equipamiento con un alto flujo de personas, está cumpliendo con la función de inclusión.

Resaltar el patrimonio inmaterial de la región llanera con espacios que cumplen diferentes propósitos en el equipamiento.

Teniendo en cuenta las condiciones del lugar y las necesidades de los usuarios, se propone un programa arquitectónico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía de Villavicencio (2020 – 2024)  
<http://www.villavicencio.gov.co/Paginas/default.aspx>.
- Casa editorial El tiempo. (14, Marzo, 2017). Villavicencio esta con las basuras al cuello.  
<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16840911>
- Correia, M. (2007). Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra. *Apuntes: Revista de estudios sobre patrimonio cultural-Journal of cultural heritage studies*, 20(2), 202-219.
- Domínguez, A. M. A. (2008). 10 años de desplazamiento forzoso en Colombia. La política, la cooperación internacional y la realidad de más de dos millones de colombianos. *OASIS*, (13), 5-43.
- Eraso Ordoñez, I. M. (2014). *Hábitat patrimonial del pacífico: San Antonio de Guajui*. Universidad Piloto de Colombia.
- Escorcia Oyola, O. (2004). *Manual para la investigación: Guía para la formulación, desarrollo y divulgación de proyectos*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia).
- Fundación Universidad de América. (2021) Manual Estructuración del Trabajo de Grado. [Archivo en PDF].
- Congreso de la Republica (2016)Informe especial sobre la población victima, LEY 1448 DE 2011
- Insuasty, P., & Montaña, A. (2010). *Arquitectura, vivienda y patrimonio: Taller intersemestral Cartagena de Indias. Proyectos contemporáneos en el centro histórico de Cartagena de Indias*. Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Lerner, J. (2003). *Acupuntura urbana*. Rio de Janeiro: Editora Record.

Moreno, P (2017) Modelo de desarrollo urbano y arquitectónico, para un área de expansión de la ciudad de Villavicencio,

Murcia, C. N. (2015). *Territorio chamánico: Una mirada desde la arquitectura a la manera indígena de construir y ocupar su entorno*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Retamozo, E. (2018). MODERACIÓN: DESIGUALDAD E INCLUSIÓN SOCIAL: ¿ DE QUÉ MANERA Y CON QUÉ HERRAMIENTAS ABORDAN ESTAS PROBLEMÁTICAS EL DISEÑO Y LA ARQUITECTURA. *ACTAS-Jornadas de Investigación*, 2099-2100.

## GLOSARIO

**Cultura:** "Cultura". En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/cultura/> Consultado: 12 de septiembre de 2020, 11:31 am  
Cultura se refiere al conjunto de bienes materiales y espirituales de un grupo social transmitido de generación en generación a fin de orientar las prácticas individuales y colectivas. Incluye lengua, procesos, modos de vida, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, patrones, herramientas y conocimiento.

**Desplazamiento forzado:** "Desplazamiento forzado, una crisis mundial cada vez mayor"  
En Banco mundial. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/fragilityconflictviolence/brief/forced-displacement-a-growing-global-crisis-faqs>." El desplazamiento forzado se refiere a la situación de las personas que dejan sus hogares o huyen debido a los conflictos, la violencia, las persecuciones y las violaciones de los derechos humanos"

**Inclusión Social:** "Inclusión social". En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/inclusion-social/> Consultado: 11 de septiembre de 2020, 09:17  
"Es la tendencia de posibilitar que las personas en riesgo de pobreza o exclusión social tengan la posibilidad de participar de manera plena en una vida social, y así disfrutar un nivel de vida adecuado. Mediante salud y educación generar posibilidades de trabajo digno."

## **ANEXOS**



## ANEXO 1. PLANIMETRÍA

Figura 13.

*Planta de implantación.*



**Nota.** Planta de implantación del proyecto, espacio publico, Implantacion del proyecto t relación con el malecón.

**Figura 14.**

*Planta de Cubiertas.*



**Nota.** *Relación con las cubiertas cercanas.*

**Figura 15.**  
*Primer nivel*



**Nota.** *Espacio público con parqueaderos y zonas verdes aledañas.*

**Figura 16.**

*Primer y segundo nivel*



**Nota.** Plantas de primer y segundo nivel, espacios arquitectónicos.

**Figura 17.**

**Fachadas.**



**Nota.** Relaciones con el espacio público en fachada.

**Figura 18.**

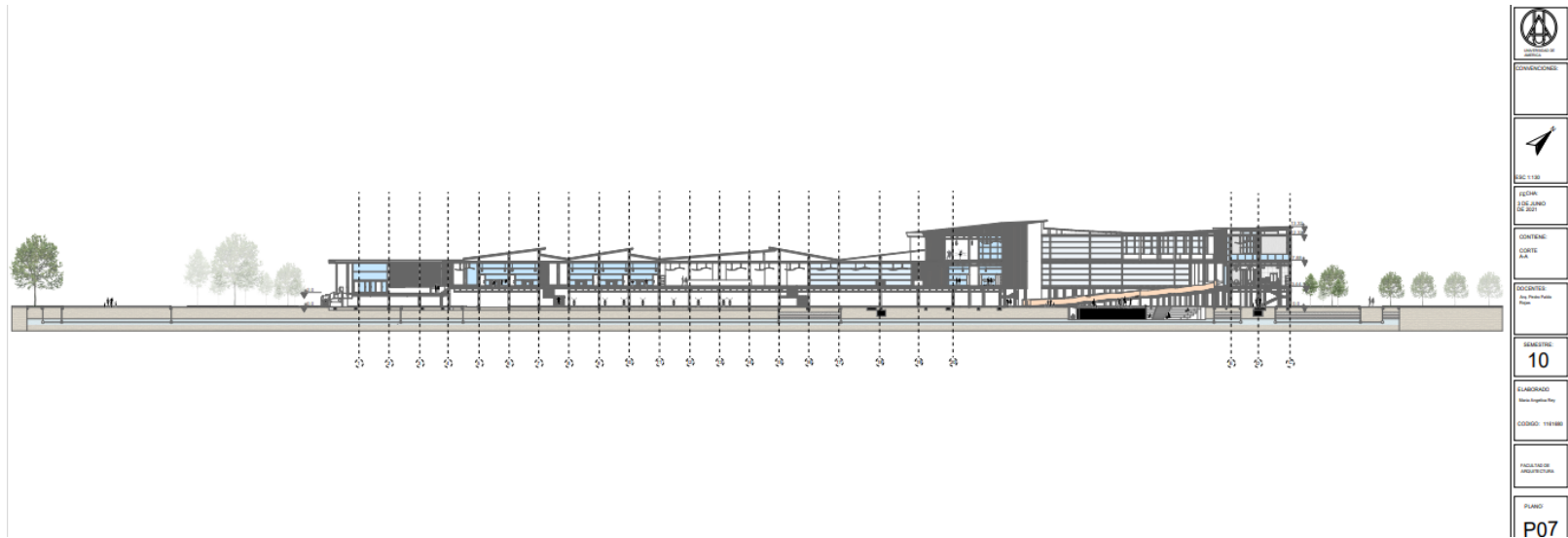
*Fachadas*



**Nota.** *Fachadas cortas y su relación con los volúmenes cercanos.*

**Figura 19.**

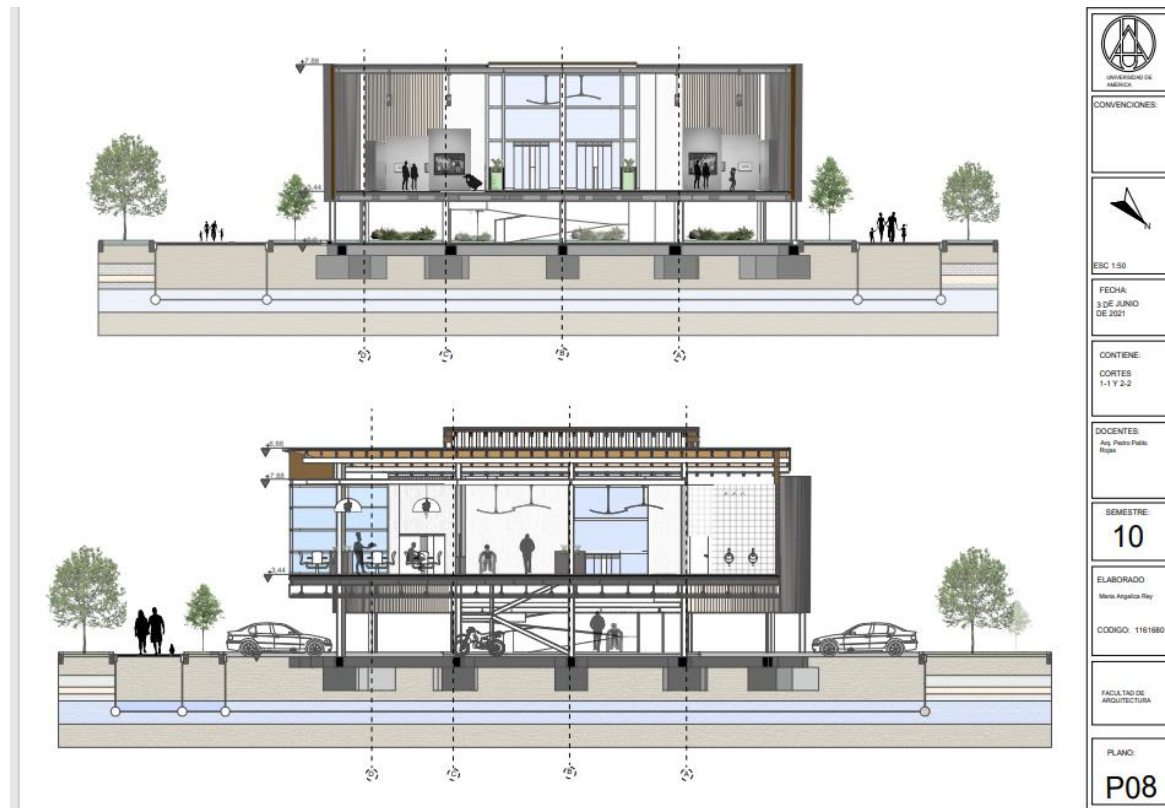
*Corte longitudinal*



**Nota.** Corte donde se evidencian las diferentes espacialidades del proyecto.

**Figura 20**

**Cortes Transversales**



**Nota.** Cortes donde se evidencian los espacios del proyecto.



## Figura 21

### Cortes Transversales

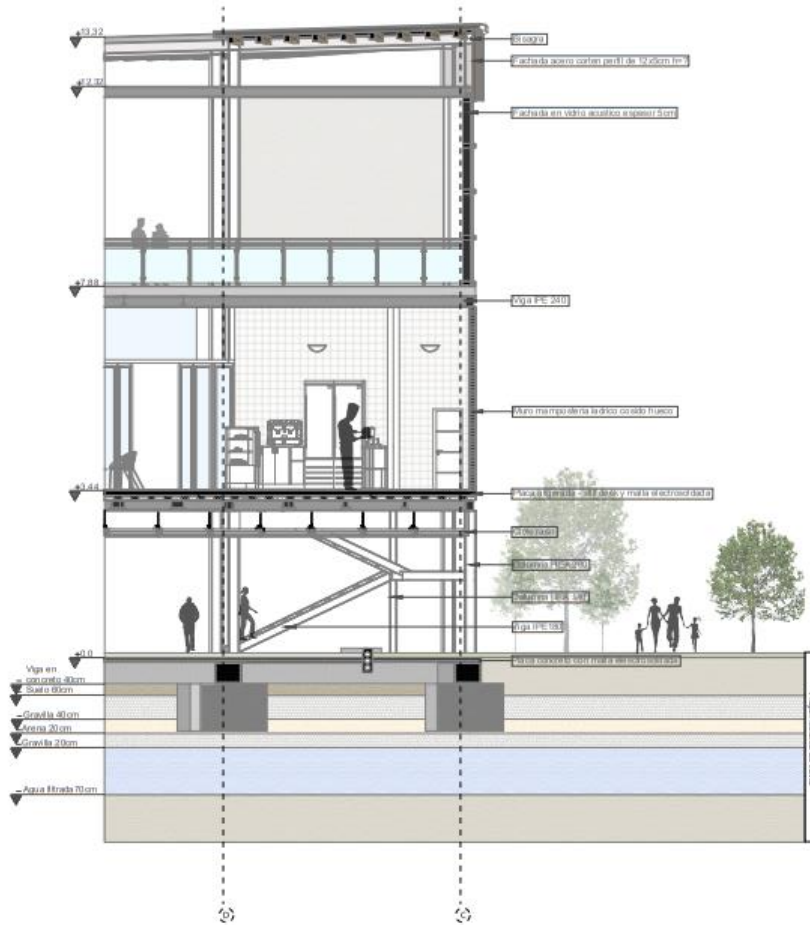



 UNIVERSIDAD DE PEREIRA
CONVENCIONES:

ESCALA: 1:100
FECHA: 3 DE JUNIO DE 2021
CONTIENE: CORTES 3-3 Y 4-4
DOCENTES: Arq. Pedro Pablo Rojas
BEMESTRE: <b>10</b>
ELABORADO María Angélica Rey
CODIGO: 1161680
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO: <b>P09</b>

**Nota.** Corte donde se evidencian los espacios del proyecto.

**Figura 22.**  
*Cote Fachada*



 <p>UNIVERSIDAD DE AMÉRICA</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>ELABORADO María Angélica Rey</p>	<p>SEMESTRE <b>10</b></p>	<p>DOCENTES Pablo Pablo Rojas</p>	<p>CONTIENE CORTE FACHADA A-A ESC 1:30</p>	<p>FECHA: 3 DE MAYO DE 2021</p>	<p>CONVENCIONES:</p>	<p>PLANO: <b>P10</b></p>
	<p>CODIGO: 1 161680</p>							

**Nota.** Corte fachada donde se evidencian los materiales de construcción de la fachada

**Figura 23**

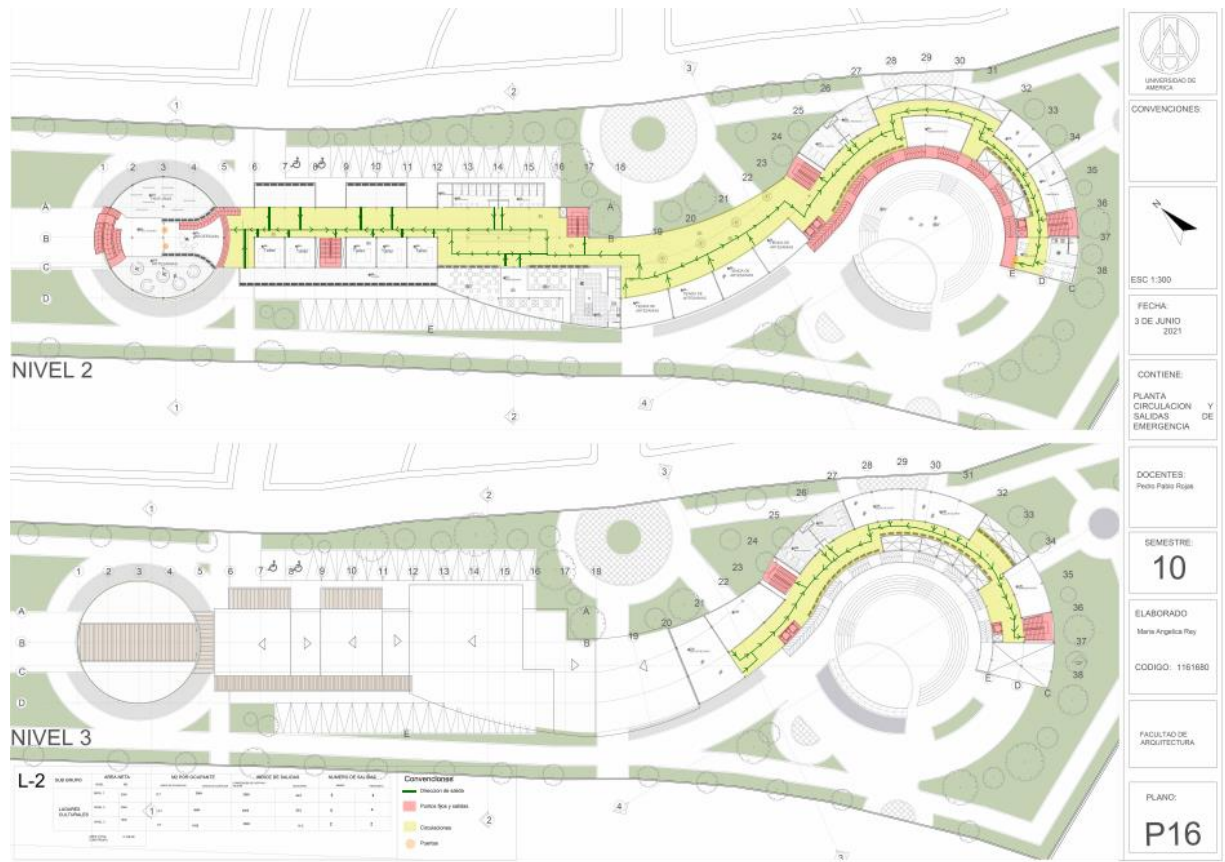
*Sistema contra incendios*



**Nota.** Sistema de redes contra incendio en el proyecto según el título J de la norma sismo resistente

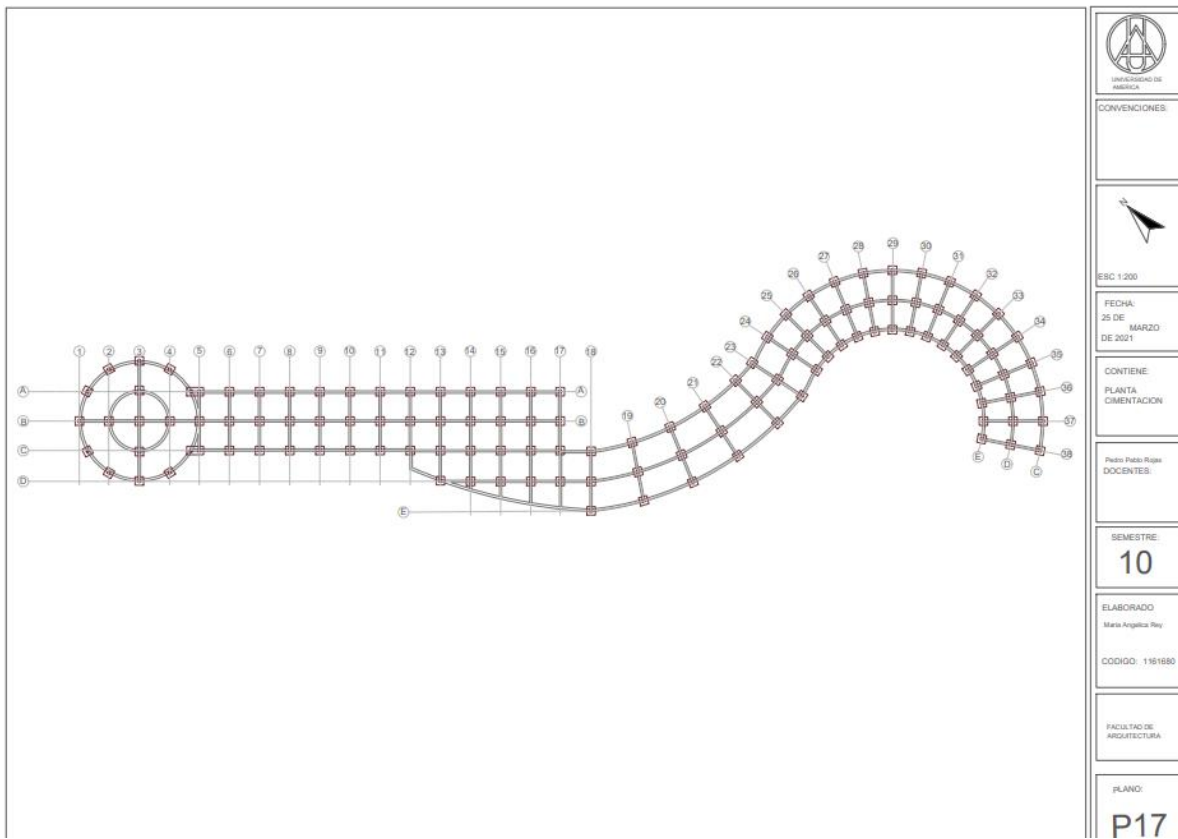
**Figura 24.**

*Sistema de evacuación y salidas de emergencia.*



**Nota.** Sistema de evacuación y salidas de emergencia según el título K de la norma sismo resistente.

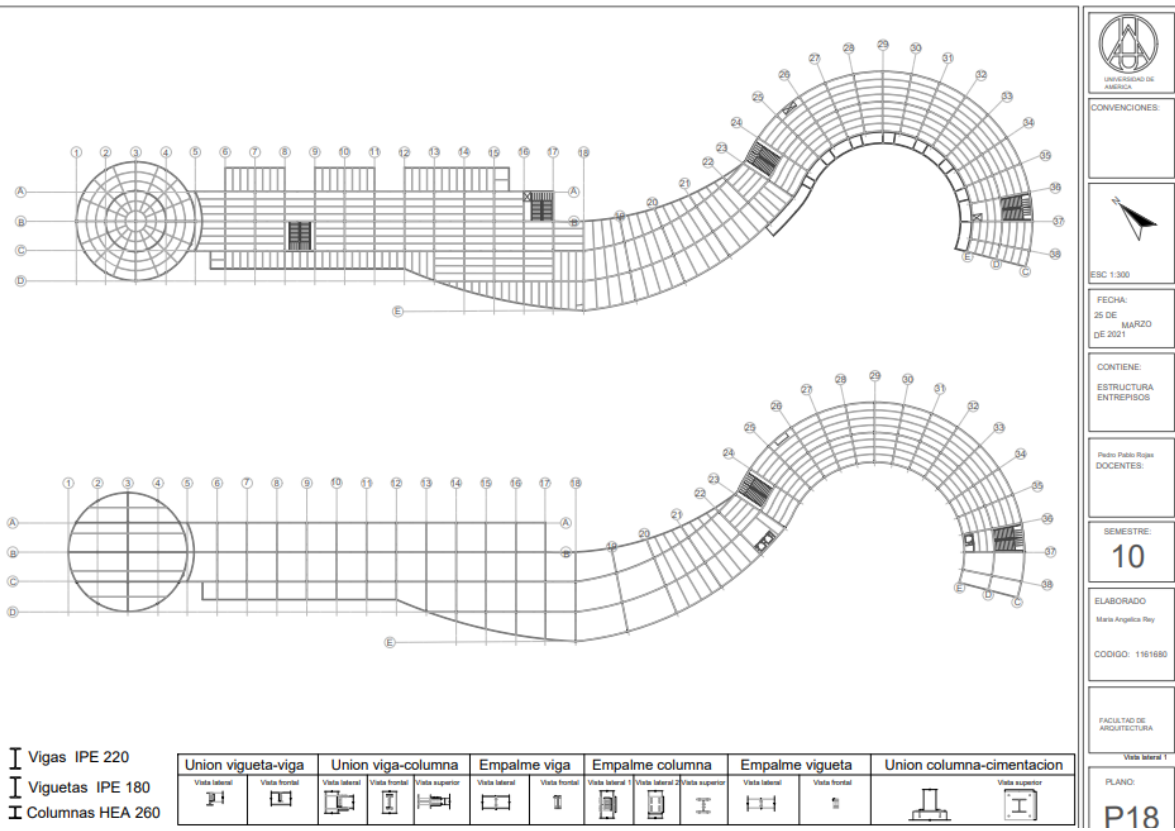
**Figura 25.**  
**Cimentación**



**Nota.** Planta de cimentación del proyecto, zapatas y vigas de amarre.

**Figura 26.**

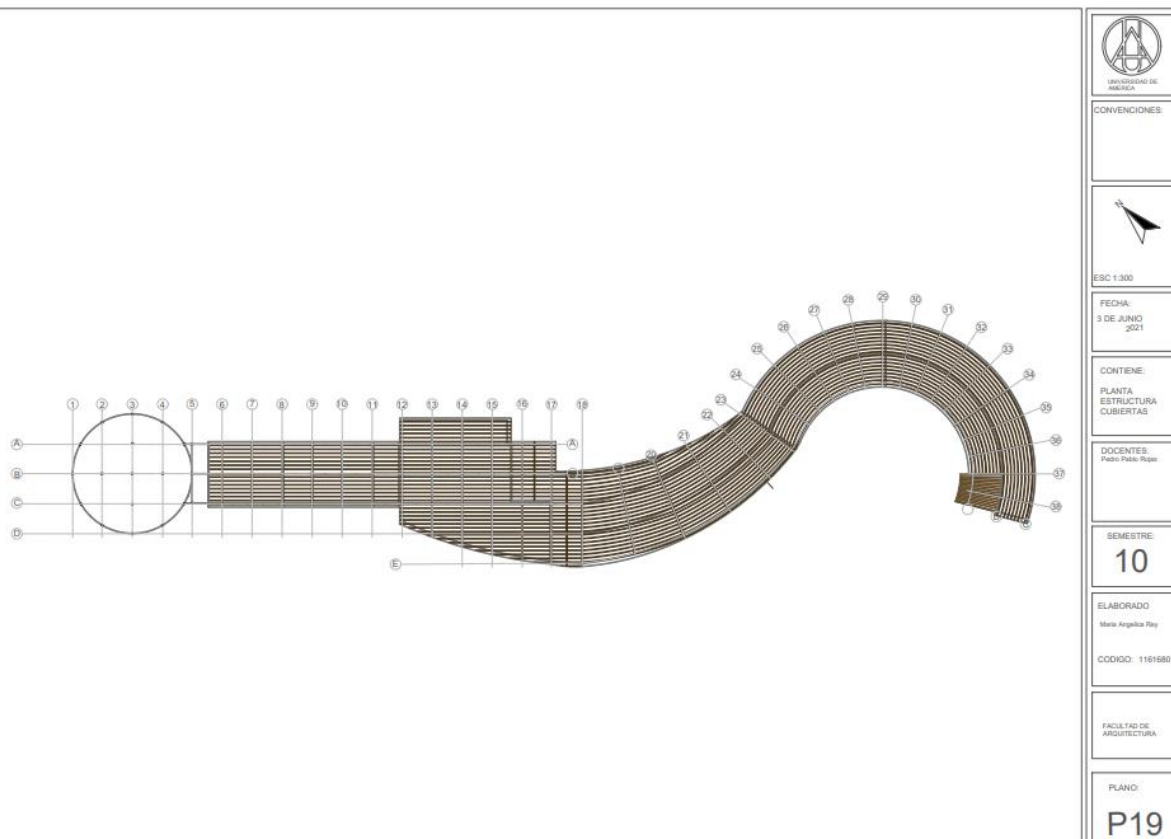
*Placas de entrepiso*



**Nota.** Estructura de entrepiso del proyecto

**Figura 27.**

*Estructura de cubierta*



**Nota.** Estructura de cubierta, combinada acero y madera.