

**INTERES POR LO LOCAL: UNA VUELTA A LO VERNACULO LA
ESTIGMATIZACION DE LOS MATERIALES Y TECNICAS NATIVAS**

JULIAN DAVID FORERO PACHECO

**PROYECTO INVESTIGACIÓN + CREACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

Director:

GERMAN ADOLFO CANCINO HERRERA

Arquitecto

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C

2024

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C. agosto de 2024

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejo Institucional Dr.

Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica

Dra. María Fernanda Vega de Mendoza

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ramiro Augusto Forero Corzo

Vicerrectora de Investigaciones y Extensión

Dra. Susan Margarita Benavides Trujillo

Secretario General

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decana Facultad de Arquitectura

Arq. María Margarita Romero Archbold

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.

Esta dedicado a mis padres y hermanos que me han enseñado a tener perseveración, paciencia y amor en todo lo que realizo a lo largo de la vida y este es un reflejo de ello, donde me enseñan que a pesar de los inconvenientes siempre se llega a una meta y a un logro; este logro y trabajo es para ustedes, las enseñanzas y al amor que me han dado.

Al concluir esta etapa tan importante les doy gracias a aquellos que junto a mi estuvieron, fueron inspiración, apoyo y fortaleza; esta mención es para mis padres, hermanos, pareja y docentes, gracias a ustedes por enseñarme que el verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro para que este se supere.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	12
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CREACIÓN	13
1.1. Situación problemática	13
1.2. Pregunta de investigación + creación	14
1.2.1. <i>Pregunta de investigación</i>	14
1.2.2. <i>Propuesta creativa</i>	14
1.3. Justificación	15
1.4. Objetivos	16
1.4.1. <i>Objetivo general de investigación + creación</i>	16
1.4.2. <i>Objetivos específicos investigación + creación</i>	16
1.4.3. <i>Objetivos específicos de la creación (del proyecto arquitectónico)</i>	17
1.5. Metodología	17
2. DISCURSO PREPOSICIONAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN + CREACIÓN	19
2.1. Antecedentes (estado del arte)	19
2.2. Marco referencial	22
2.2.1. <i>Marco teórico conceptual</i>	22
2.3. Diagnóstico urbano	29
2.4. Incorporación de resultados de la investigación a la creación (el proyecto arquitectónico)	33
2.4.1. <i>El proceso de indagación</i>	33
2.4.2. <i>Los análisis y los resultados a la pregunta de investigación</i>	33
2.4.3. <i>La incorporación de los resultados en el proyecto arquitectónico</i>	34

2.5. Los principios y criterios de composición	34
2.5.1. Selección del área de intervención	34
2.5.2. Concepto ordenador	35
2.5.3. Implantación	36
2.5.4. Esquema básico y evolución del conjunto	37
3. PROYECTO DEFINITIVO	39
4. CONCLUSIONES	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS	46

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 <i>Percepción de arquitectura vernácula y sus problemas</i>	14
Figura 2 <i>Análisis de arquitectura vernácula y el cómo se puede conectar con arquitectura moderna</i>	15
Figura 3 <i>Investigación de técnicas de guía por parte social económica y ambiental</i>	16
Figura 4 <i>Exploración abstracta del concepto vernáculo</i>	17
Figura 5 <i>La relación entre el entorno verde y su materialidad</i>	20
Figura 6 <i>La exploración de cúpula y el aislamiento del ecosistema</i>	20
Figura 7 <i>Relación de circulación y espacio funcional</i>	21
Figura 8 <i>Exploración del referente</i>	28
Figura 9 <i>Análisis de los factores de selección del lugar</i>	29
Figura 10 <i>Localización de diferentes técnicas y su ubicación</i>	30
Figura 11 <i>Investigación de técnicas socioeconómico y ambiental</i>	32
Figura 12 <i>Arquitectura sin arquitectos</i>	34
Figura 13 <i>Ubicación del lote y sus características</i>	35
Figura 14 <i>Interpretación conceptual Quimbaya</i>	36
Figura 15 <i>Criterio de implantación y puntos de principales</i>	37
Figura 16 <i>Esquema básico, exploración de conceptos Quimbaya</i>	38
Figura 17 <i>Corte fugado y distribución de espacios</i>	39
Figura 18 <i>Criterios de diseño y exploración de la forma</i>	40
Figura 19 <i>Programa arquitectónico y organigrama 3D</i>	41
Figura 20 <i>Relación de circulación entre espacios funcionales</i>	41
Figura 21 <i>Relación de circulación</i>	42
Figura 22 <i>Axonométrico de proceso de la guadua</i>	43
Figura 23 <i>Panel explicativo</i>	47
Figura 24 <i>Panel de acciones tácticas</i>	48
Figura 25 <i>Panel de forma</i>	49
Figura 26 <i>Panel de estructura</i>	50

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 <i>La suma de las personas ocupadas por nivel educativo puede diferir del total de ocupados por la no inclusión del nivel “No informa / no determinado”.</i>	19
Tabla 2 <i>Aportes de autores</i>	22
Tabla 3 <i>Variaciones de nivel educativo “</i>	32

RESUMEN

El desarrollo de la arquitectura vernácula y su adaptación al medio; es el poder entender diferentes modelos de opciones con esta arquitectura y empezar a diferenciar las técnicas vernáculas y el preguntarse porque ya no se utilizan, porque dicen ser técnicas tan limitadas y porque no usarlas como modelos constructivos innovadores, dándole así una transformación al pensamiento arquitectónico que estos modelos pueden ser explotados de una manera impresionante y más en este momento donde esta arquitectura o estas técnicas logran ser tanto sostenibles como efectivas al modelo de construcción; lo que se quiere reaccionar con esta propuesta es la interacción entre lo antiguo con lo contemporáneo de cómo se puede resolver y logra ser eficaz al momento de percibir estas propuestas ya sean eficientes en el modelo constructivo, económicos y sensorial, como a su vez esta arquitectura logre ser eficiente al momento de su funcionamiento.

PALABRAS CLAVE

Adaptación, Construcción Sostenible, Confort Climático, Responsabilidad eco social, Arquitectura del lugar.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la arquitectura vernácula y su adaptación al medio, es el poder entender como las diferentes condiciones del espacio se logran adoptar diferentes tipos de arquitectura dándole así una identidad propia que se apoya y se ayuda de sí misma por el mismo pie de sus beneficios naturales y aporte de la zona. Lo que se quiere relación es el modelo antiguo con el moderno y crear una conexión de esta misma, el investigar de porque esas técnicas esos detalles esas habilidades vernáculas porque en su momento si funcionaron y resistieron mas que las de ahora y por qué no volearlas a utilizar, maneja esos materiales antiguos y adaptarlos a lo moderno; por consiguiente lo primero que se realiza es el entender las diferentes culturas y su técnicas, de porque funcionan así, como se logran adaptar, su material principal, ya que estas técnicas vernáculas generalmente se enfocan en un material como se logra interpretar con los Quimbaya donde esta cultura está enfocada en las diferentes técnicas de la guadua desde cómo utilizar de una hasta como hacer un asentamiento propia a base de guadua y sus componentes, por otro las se identifican conceptos moderno como lo es el concreto y como se logra implementar con la guadua utilizarlos de una forma conjunta y que sus carga logren soportar más, a lo que se quiere llegar con este proceso es poder tener la recreación de estas culturas a base de su material adaptando las distintivas técnicas y recrear esa cultura y memoria que tanto los identifica; en conclusión es poder interactuar por medio de diferentes técnicas vernácula dándole una nueva forma de adaptarse o de transformación a lo que es la arquitectura moderna para así mismos se empieza a logra dar un entendimiento de evolución sostenible no simplemente por la arquitectura vernácula si no por la sostenibilidad del territorio la visualización a la construcción y la transformación del medio.

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CREACIÓN

1.1. Situación problemática

Las condiciones del hábitat en un espacio de la arquitectura moderna y la forma de desarrollo a través de las técnicas vernáculas.

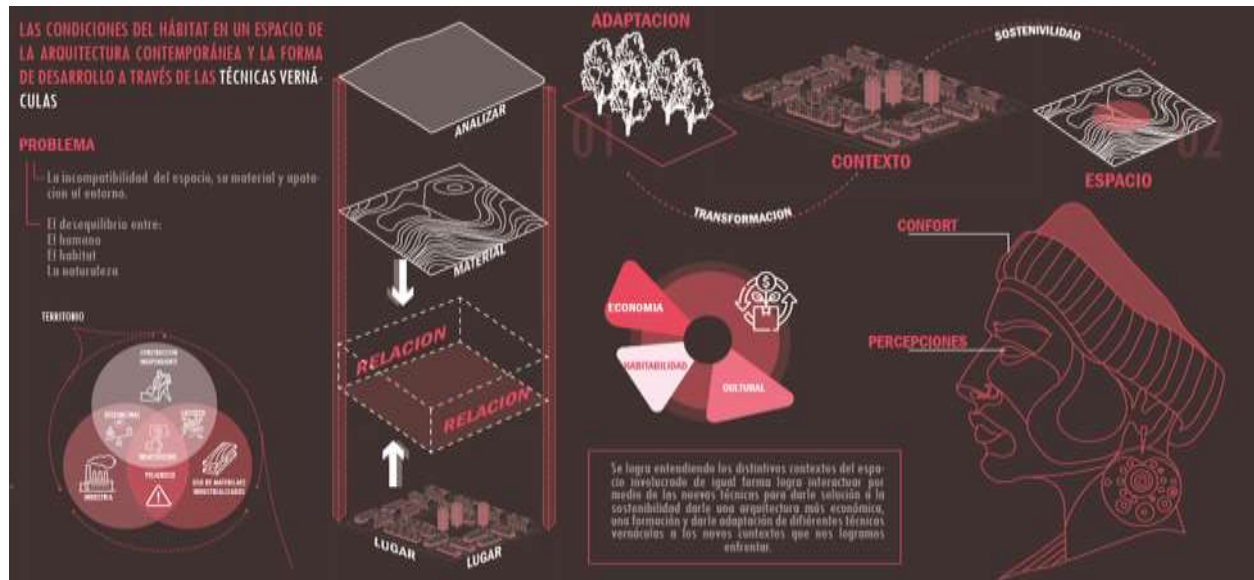
Actualmente uno de los grandes problemas que se ha logra encontrar en medio de la arquitectura y el espacio, es la incompatibilidad, pero porque incompatibilidad será el de los materiales, el cómo se ubica el proyecto, en cómo y para qué es el funcionamiento del proyecto o el desequilibrio del usuario, el hábitat y la naturaleza y pues si se ha logrado encontrar grandes problemáticas del espacio de cómo se resuelve un espacio o un proyecto en las urbes contemporáneas, pues con esto se logra ir interactuando del cómo entender diferentes técnicas vernáculas y por qué a lo largo del tiempo han sido sostenible, rentables y usadas desde mucho tiempo atrás; pues con las técnicas vernácula y la arquitectura moderna se puede logras más de lo que uno se logra imaginar espacios en donde logran se sostenibles, donde la relación del lugar se vea bien vista y que sus materiales logren ser optimizados ya que se utilizan desde el mismo territorio.

Con esto se quiere llegar a que la misma arquitectura moderna puede ser modificada de una forma vernácula y de este modelo logre llegar a ser eco responsable: teniendo una identidad ya que hoy en día la arquitectura a perdido mucho de eso, el no tener una identidad propi que a pesar a pesar tener los materiales mas caros el punto mas refinado la arquitectura moderna ha perdido un cultura propia porque ya no se sabe de donde es o que es, el porque lo hacen y para que lo hacen.

La evolución de la arquitectura moderno a creado un gran impacto económico donde se benefician los productores del material y sus propias constructoras dando un aporte y no, por el mismo concepto de crea una urbe sin identidad y con falta de amor propio; a lo que se quiere llegar es el poder tener un arquitectura con memoria pero que a su vez logre tener el concepto de modernidad y no perder esa innovación que se esta teniendo actualmente, que se llega es reducir costos, crear un ciudad sostenible o proyectos auto sustentables de si mismo y tener una memoria propia y saber de dónde provenimos y cuál es nuestro concepto de arquitectura propia.

Figura 1

Percepción de arquitectura vernácula y sus problemas



Nota. concepto de problemáticas y sus diferentes relaciones de habitabilidad cultural y economía en modernidad y técnicas vernáculas.

1.2. Pregunta de investigación + creación

1.2.1. Pregunta de investigación

¿Cómo adaptar las técnicas constructivas de la guadua para mejorar las condiciones en el desarrollo de espacios en urbes contemporáneas?

1.2.2. Propuesta creativa

Se logra entendiendo los distintivos contextos del espacio involucrado de igual forma logra interactuar por medio de la nuevas técnicas para darle solución a la sostenibilidad darle una arquitectura más económica, una formación y darle adaptación de diferentes técnicas vernáculas a los nuevos contextos que nos logramos enfrentar, “el módulo de solución es la mejor forma para darle una nueva vista a la arquitectura sostenible e involucrar estas ideas” ; dando a entender las técnicas vernáculas se logra representar por diferentes causas las cuales logran se la exploración del material, recolección, clasificación y dibujo; esto lo hace para promover espacios o habitad interiores donde logre destacar confort del lugar, a su vez se identifica el intercambio de experiencias y aprendizajes entre construcciones y pobladores del territorio.

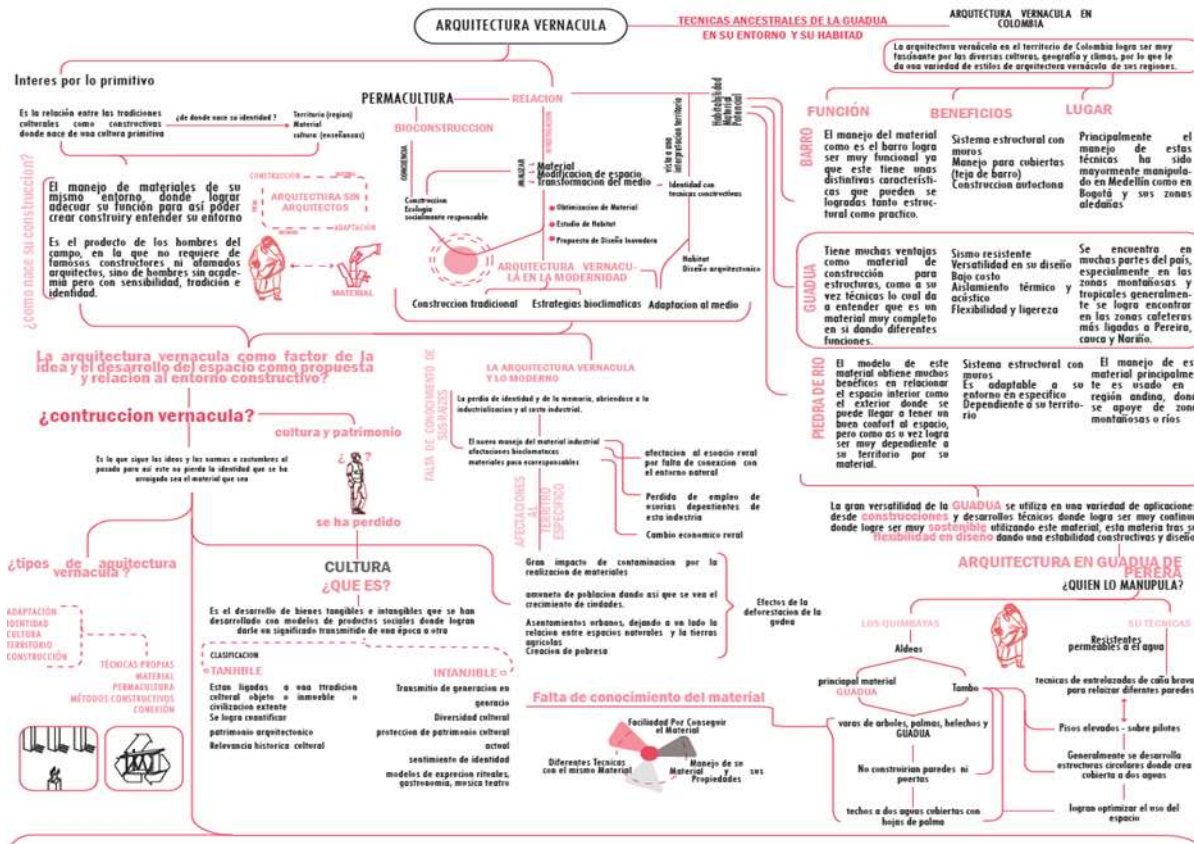
A su vez se logra entender diferentes contextos de relación entre los constructivos y que se pude involucrar en diferentes urbes contemporáneos por qué no se pude desarrollar antiguas técnicas

y que estas logren ser más sostenibles a la interacción con el espacio y a su vez lograr entender desarrollar técnicas constructivas.

De este punto parte diferentes relaciones entre un espacio construido por técnicas comunes a una construcción de técnicas vernácula donde se logra ver un enfoque más renovable y que se relacione con el entorno.

Figura 2

Análisis de arquitectura vernácula y el cómo se puede conectar con arquitectura moderna



Nota. Análisis de diferentes técnicas constructivas vernáculas y como se logran involucra entre la memoria y la arquitectura contemporánea.

1.3. Justificación

Se logra ver útil y suficiente por la reutilización de materiales que antiguamente se usaron y lograron ser auto suficientes, de igual forma se logra interactuar por modelos de relación y conexión tanto con el lugar como con el entorno para así mismo que estos logren ser eficientes en el momento de su transformación, al ver en la sostenibilidad y en la economía en el manejo de estas técnicas o de su material. De igual forma se puede involucrar el manejo de las técnicas que

se relacionan ya que estas lograrían ser más eficaces en la interacción de la construcción de modelos.

Para así mismo perfeccionar y entender diferentes funcionamientos de arquitectura contemporánea no logre es muy eficiente o logre tener un gran impacto ambiental al manejo de estas técnicas o de en si su arquitectura.

Figura 3

Investigación de técnicas de guía por parte social económica y ambiental



Nota. Se identifican diferentes modelos técnicas de guadua y como se adaptan al modelo moderno.

La interacción de esta antigua arquitectura que se quiere logra involucrar en su actualidad y el ver reflejada como logra responder a través de diferentes efectos tanto arquitectónicos, como urbanos, como naturales que su vez responden a un contexto natural pero que a su vez es urbano.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general de investigación + creación

Involucrar las técnicas constructivas de la guadua que interactúen con el territorio para mejorar condiciones en el hábitat interior como exterior en urbes contemporáneas.

1.4.2. Objetivos específicos investigación + creación

1. Analizar los modelos constructivos vernáculos relacionados a su territorio y sus materiales autóctonos.
2. Priorizar el manejo de técnicas y materiales vernáculos específicos, evaluando las técnicas sostenibles constructivas, para facilitar procesos constructivos y de calidad espacial.

3. Estudiar los beneficios por medio de las técnicas constructivas y materiales específico.

1.4.3. *Objetivos específicos de la creación (del proyecto arquitectónico)*

1. Aplicando las técnicas constructivas vernáculas de la guadua y la cosmogonía de los Quimbaya se desarrollarán recorridos simbólicos y sistemas espaciales adaptables a el territorio.
2. Mediante las percepciones sensoriales que nos ofrece el material y la cultura Quimbaya hacer alusión a sus espacios interiores y exteriores.
3. Atraves de la reinterpretación de las técnicas de la guadua y la cultura Quimbaya, recrear la forma geométrica y simbólica.

Figura 4

Exploración abstracta del concepto vernáculo



Nota. Relación de grafico abstracto con texto.

1.5. Metodología

Se sugiere establecer las actividades secuencialmente para alcanzar cada uno de los objetivos específicos según se propone: Tras indagar y analizar teóricamente estos son los conceptos que no logran ayudar a definir el objetivo planteado:

•**Arquitectura Vernácula** “Es la manera más tradicional de construir y que desde la existencia del hombre se da por instinto de forma natural, como los cavernícolas, los cuales con técnicas básicas llegaron a la construcción de la cabaña, choza, o en el reino animal con los castores y su madriguera. Sin embargo, a pesar de ser tradicional puede considerarse como una arquitectura al nivel de las tecnologías de vanguardia gracias a su capacidad de ofrecer alternativas sustentables para prácticas convencionales en el campo de la arquitectura”.

•**Adaptación** “Hacer que un objeto o mecanismo desempeñe funciones distintas de aquellas para las que fue construido”.

•**Responsabilidad eco social** “Dicho paradigma conlleva al mismo tiempo una nueva cultura en la práctica constructiva que ha de ser llevada a cabo mediante políticas educativas y de investigación que configuren nuevos modelos de producción, de consumo y de uso.”

•**Arquitectura del lugar** “La arquitectura de lo disponible. Es la simbiosis de las características culturales y naturales. Pocos fenómenos influyen de una forma más determinante sobre el carácter, la construcción física y la forma de vivir de los pueblos como lo hacen el clima y el lugar. Ambos estrechamente interrelacionados”

•**Bioconstrucción** “La correcta integración de construcción en el paisaje, la conservación y configuración del hábitat, la correcta elección de emplazamiento y del terreno para la construcción, correcta concepción del edificio en sí mismo, la correcta selección de los materiales de construcción y el apropiado programa de disposición de los ambientes.”

2. DISCURSO PREPOSICIONAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN + CREACIÓN

2.1. Antecedentes (estado del arte)

La relación que se logra encontrar por medio del análisis propuesto a desarrollar es la interacción, entre el funcionamiento del usuario y del cómo se propone dándole así ya más específicamente la propuesta de la educación y la población que se logra encontrar por medio de estadísticas del DANE en donde se logra ver reflejada.

Tabla 1

La suma de las personas ocupadas por nivel educativo puede diferir del total de ocupados por la no inclusión del nivel "No informa / no determinado".

Nivel Educativo	Total 13 ciudades y áreas metropolitanas			Risaralda			Pereira		
	May - dic 2020	May - dic 2019	Variación absoluta	May - dic 2020	May - dic 2019	Variación absoluta	May - dic 2020	May - dic 2019	Variación absoluta
Total Ocupados	9.342	10.903	-1.561	466	517	-52	251	297	-45
Ninguno	496	688	-192	69	83	-14	17	26	-9
Educación básica primaria y secundaria	1.932	2.427	-495	143	158	-16	60	80	-19
Educación media	3.713	4.306	-593	153	172	-19	99	109	-11
Educación técnica profesional y tecnológica	1.336	1.539	-203	53	54	-1	37	43	-6
Educación universitaria y posgrado	1.844	1.942	-98	48	50	-2	37	38	-1

Nota. “Departamento Administrativo Nacional de Estadística 2021, La información del DANE en la toma de decisiones regionales, Pereira Risaralda. (2021).”

Por otro lado, se logra ver los referentes relacionados como logran interactuar y como se va desarrollando a través de su propuesta y responde a una problemática relacionado al tema que se estaba desarrollando por medio de respuesta tanto constructivas como interiores y como espaciales.

Paseo por el Jardín Botánico de Medellín: Orquideorama

El Orquideorama de Medellín, es una estructura que parte de geometrías flexibles y formas "orgánicas", para generar una alegoría a los árboles y así mismo a el tejido que se forma entre ellos, relacionando la fauna con eventos sociales y culturales, puesto que es un equipamiento de carácter cultural que fue diseñado para crear la simbiosis entre la botánica (exhibir orquídeas) y el ser humano, buscando en medio del jardín un "pasaje urbano.

Figura 5

La relación entre el entorno verde y su materialidad



Nota. La relación entre el entorno verde y su materialidad para así mismo interactuar diferentes materialidades con zonas naturales y amigables al medio ambiente.” Foto sacada de: arquitectura y empresa Fotos Sergio Gómez, Cristóbal Palma, Verónica Restrepo, Iwan Baan, Felipe Mesa”

Eden Project, El Oasis Sostenible Y Educativo

Figura 6

La exploración de cúpula y el aislamiento del ecosistema



Nota. La muestra de este impactante proyecto y como se logra caracterizar por medio estas cupulas y como se logra asilar los diferentes ecosistemas que se encuentran internamente. “Foto sacada de: Viajes Nacional Geographic Fotos Shutterstock”

Proyecto Edén, constituido por dos cúpulas geodésicas, las cuales emulan ecosistemas, creando espacios también de exposición y recreación, el mayor de los dos biomas simula un ambiente de selva tropical y el segundo bioma simula un ambiente de clima mediterráneo, diseñadas para complementar un parque turístico que se sitúa en una zona que una vez deteriorada se rehabilita con ayuda de diferentes usos fomentados por "el Edén", que atreves de los años también se ha usado para festivales de música, filmes de películas y demás eventos.

Tropicario Jardín botánico de Bogotá

El Tropicario en Bogotá, también llamado circuito de invernaderos, diseñado como estrategia de conservación y protección de los ecosistemas, compuesto por seis módulos flotantes de acero y vidrio y que se articula por medio de “esclusas”, vistos como espacios de transición entre las distintas colecciones, que permiten al usuario transitar de un espacio a otro, conservando las condiciones de temperatura requeridas para cada espacio.

Figura 7

Relación de circulación y espacio funcional



Nota. El componente de circulación y el cómo se logra interactuar partiendo de diferentes modelos constructivos y el integrar diferentes espacios verdes y zonas duras. “Foto sacada de: Viajes Nacional Geographic Fotos Shutterstock”

2.2. Marco referencial

2.2.1. Marco teórico conceptual

Tabla 2

Aportes de autores

TITULO	AUTOR	AÑO DE PUBLICACIÓN	APORTE DE SDE LA ARQUITECTURA (CONCEPTUAL, TEORICO, ENFOQUE, ENFASIS, DESCRIPCIÓN DE UN PROBLEMA)	SINTESES DEL APORTE (CITA TEXTUAL, RESUMEN, PARAFRASIS, COMENTARIO)	AUTORES CON QUIENES DISCUTE	PALABRAS O TERMINOS CLAVES IDENTIFICADOS POR CADA UNO DE USTEDES EN EL DOCUMENTO	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA
La Arquitectura de Cooperación de Anna Heringer		2015-2016	Teórico / Conceptual	Descripción de ideas arquitectónicas en donde explica el manejo de unos materiales, enfoque de espacialidad, tradiciones culturales y a su vez modelos de exploración a sus territorios y como se logran adaptar a la arquitectura	Anna Heringer	Técnicas tradicionales y construir sociedad basada en la ecología Arquitectura vernácula: modificación del espacio Exploración de material Evolución sostenible	Camacho Diaz-Cano, M. (2015). La arquitectura de cooperación de Anna Heringer (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).
El Programa De Arquitectura En El Contexto Institucional	Eber Cohen Cárdenas Jorge Luis Cornea Orozco	2016	Teorías / Perspectivas de la Arquitectura	Es un modelo en donde fomenta la de un hábitat con relación del territorio en donde muestra contextos y análisis de diferentes propuestas arquitectónicas, de territorios que logra explicar contextos y porque se logran ver reflejados y por que destacan de igual forma explica el tipo de arquitectura en el lugar, de sus funciones vivientes y relaciones de sus materiales propios.	Kenneth Frampton Frank Lloyd Wright y Bruno Zevi	Sostenibilidad del territorio, sociedad y la técnica estudio del hábitat fuente de contexto cultural: Africa, Asia y Latinoamérica visualizar la construcción y la transformación de medio	Cárdenas, É. C., & Orozco, J. L. C. (2016). EL PROGRAMA DE ARQUITECTURA EN EL CONTEXTO INSTITUCIONAL.
Adaptación A Climas Áridos Cálidos	Sofía Mareque Martínez	2021	Enfoque / Enfasis	Tras examinar diferentes modelos nos logran explicar y mostrar diferentes maneras de adaptación y el porque el funcionamiento por la razón de como se aplica la adaptación al medio, de a partir del contexto se manejará una estrategia bioclimática, de como el arquitecto franco kere adapta el medio en la arquitectura, de cómo a través de un contexto tan desfavorable lo logra volver estratégicamente optimo.	Francois Kere.	Estrategias de adaptación Condiciones de confort Bienestar en un contexto desfavorable Identidad cultural	Mareque Martínez, S. (2021). Adaptación a climas áridos cálidos. La arquitectura de Francois Kere en Burkina Faso.
Arquitectura y sostenibilidad en el mundo posmoderno	José Enrique Delmonte Sofía	2016	Conceptual	La relación que se quiere tener es por medio del problema ambiental y como los diferentes arquitectos logran solucionar o no atacan este problema, se logra ver descrito el problema y como el lugar, la construcción y el manejo de las situaciones.	Francois Kéré (Burkina Faso) Sharon Davis (New York) Shigeru Ban (Japón) Bruno Zagotto (Costa Rica) Oscar Imbert (República Dominicana)	Tradicón Constructiva Zonas de Alta Vulnerabilidad Identidad Del Lugar Reducción De Costos	Delmonte, J. E. (2016). Arquitectura y sostenibilidad en el mundo posmoderno. Revista AULA, Vol. 62, Número 2, enero-junio 2016. Santo Domingo, Amigo del Hogar.
Patrones climáticos: aplicación de nuevos medios y técnicas vernáculas en procesos de diseño para espacios de uso temporario.	Elvert Daniel Durán Vivanco	2020	Descripción	El desarrollo de la idea se va explicando por medio de lo que es lo vernáculo transformado diferentes entendimientos conceptualizados viendo aspecto no simplemente en arquitectura sino en expresiones, cultura, métodos y entornos, de esta forma se logra involucrar que en diferentes aspectos y que se logran vincular con la arquitectura.	Edward Rojas Durán & Verghese	Bajo Impacto Ambiental El Diseño Vernáculo Con Relación De Cultura Creación de Espacios	Ripper, J. L. M. (2020). Patrones climáticos: aplicación de nuevos medios y técnicas vernáculas en procesos de diseño para espacios de uso temporario (Doctoral dissertation, PUC-Rio).
Bioconstrucción: Parámetros Que Configuran Una Relectura Contemporánea De La Arquitectura Vernácula	Cristina Rubio Picazo	2019	Enfoque	Se logra ver reflejado lo que es la bioconstrucción en donde intentan mostrar diferentes afectaciones y que a su vez se muestra la funcionalidad de estos modelos constructivos de igual forma logran ver un enfoque de la problemática de como la arquitectura se fue despegando de los territorios que se logra ver que es lo industrializado en donde la bioconstrucción es consistente en la construcción la ecología y es socialmente responsable.		Bioconstrucción Integrar Las Edificaciones Con Las Necesidades Humanas Optimizar Los Recursos Regionales Confort Con Un Gasto Mínimo De Recursos	Rubio Picazo, C. (2019). Bioconstrucción: parámetros que configuran una relectura contemporánea de la arquitectura vernácula.

Nota. Interpretación de diferentes marcos arquitectónicos de la investigación en conceptos de Sostenibilidad, Arquitectura Vernacula

El desarrollo de una idea y el cómo se podrá construir, parte de unos componentes referenciales donde se logran encontrar diferentes ideas y así mismos poder lograr construir una propuesta donde se logre identificar un concepto en el tema a desarrollar, es en este punto es donde nace el estado del arte, la reinterpretación de las técnicas vernáculas y el cómo se podría desarrollar dentro de una urbe contemporánea y el complementarlo con modelos sostenible en donde logre dar una nueva perspectiva a la comunidad y al modelo de construcción:

•La Arquitectura de Cooperación de Anna Heringer:

“A pesar de que Anna Heringer proviene una cultura muy diferente en comparación con la cultura islámica de Bangladesh, propone una arquitectura de innovación, cambiando el lenguaje arquitectónico por otro más desarrollado, como la introducción de una segunda planta en las viviendas. Sin embargo, esta transformación siempre desde un punto de vista adecuado, ya que habrá cosas que no cambien, como los recursos locales.

Si bien es cierto que una de las ideas principales de Anna Heringer es concentrarse en un sólo material, para profundizar así en sus características y usos específicos. También defiende la combinación de varios materiales, como el bambú, siempre que éstos sean de cualquier material local y naturales.”

Descripción de ideas arquitectónicas en donde explicas el manejo de unos materiales, enfoques de espacialidad, tradiciones culturales y a su vez modelos de exploración a un material y como se logran adaptar a la arquitectura.

•El Programa De Arquitectura En El Contexto Institucional:

“...Por otro lado, las cuestiones recientes en la reflexión de la arquitectura han girado en torno de la pregunta sobre el hábitat. Debido al auge de los conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad, derivados de la crisis ambiental y climática, además sumada a las preocupaciones globales por lo económico y cultural, los arquitectos han centrado su práctica en buscar nuevas respuestas a esos problemas globales desde saberes locales. La rápida urbanización, las desigualdades entre lo rural y lo urbano, el fuerte arraigo cultural, han convertido a África, Asia y Latinoamérica en escenarios aptos para las reflexiones y las prácticas del hábitat y de su acción, el habitar. El hábitat debe verse como una cuestión compleja, en la medida en que está compuesto por varios aspectos y dimensiones. El primer aspecto es la dimensión del lugar, entendido este como el espacio lleno de significado.”

Es un modelo en donde fomenta la de un hábitat con relación del territorio en donde muestra contextos y análisis de diferentes propuestas arquitectónicas, de territorios que logra explicar contextos y porque se logran ver reflejados y por qué destacan de igual forma explica el tipo de arquitectura en el lugar, de sus funciones vivientes y relaciones de sus materiales propios.

•Arquitectura Y Sostenibilidad En El Mundo Posmoderno:

“... a la valoración de la cultura del sitio y de los patrones sociales de los habitantes, además de promover la sustentabilidad, el sentido de pertenencia y la trasmisión de sentimientos de orgullo e identidad. Sin perder calidad espacial ni ambiental, reflejan un alto compromiso estético y social. El trabajo de Francis Keré (Burkina Faso), Sharon Davis (New York), Shigeru Ban (Japón), Bruno Stagno (Costa Rica) y Oscar Imbert (República Dominicana), por solo citar cinco arquitectos del

presente, sirven de ejemplo dentro de un amplio escenario de propuestas sensibles con el medio ambiente alrededor del mundo.

Tanto Francis Keré como Sharon Davis utilizan la tradición constructiva del lugar y la acción comunitaria en su construcción, reduciendo costos significativos y reivindicando sistemas tradicionales a través de un exquisito manejo estético y espacial...”

La relación que se quiere tener es por medio del problema ambiental y como los diferentes arquitectos logran solucionar o no atacan este problema, se logra ver descrito el problema y como el lugar, la construcción y el manejo de las situaciones.

•Patrones climáticos: aplicación de nuevos medios y técnicas vernáculos en procesos de diseño para espacios de uso temporario:

“Tal como lo mencionado anteriormente, lo vernáculo puede leerse desde la expresión cultural, material y técnica. En este aspecto, las características de conocimiento vernáculo, ya sea en el diseño como en otras disciplinas, se caracteriza por su capacidad de transmitir sabiduría popular, pudiendo ser heredadas de generación en generación y coexistiendo en distintas situaciones, aspecto que sintoniza con lo mencionado por SANTOS (2002) en relación con el dinamismo del espacio geográfico.”

El desarrollo de la idea se va explicando por medio de lo que es lo vernáculo transfórmalo diferentes entendimientos conceptualizados viendo aspecto no simplemente en arquitectura sino en expresiones, cultura, métodos y entornos, de esta forma se logra involucrar que en diferentes aspectos y que se logran vincular con la arquitectura.

•Bioconstrucción: Parámetros Que Configuran Una Relectura Contemporánea De La Arquitectura Vernácula:

“Según el profesor e ingeniero alemán K.E. Lotz, autor del manual Ecobioconstrucción y principal pionero en este término, bioconstrucción significa la correcta integración de la construcción en el paisaje, la conservación y configuración del hábitat, la correcta elección del emplazamiento y del terreno para la construcción, la correcta concepción del edificio en sí mismo, la correcta selección de los materiales de construcción y el apropiamiento programa de disposición de los ambientes,

todo en función de criterios de salud y medio ambiente, de la exposición energética natural y de la adaptación de las necesidades de los habitantes”

Se logra ver reflejado lo que es la bioconstrucción en donde intentan mostrar diferentes afectaciones y que a su vez se muestra la funcionales de estos modelos constructivos de igual forma logran ver un enfoque de las problemáticas de como la arquitectura se fue despegando de los territorios que se logra ver que es lo industrializado en done la bioconstrucción y consiente en la construcción la ecología y socialmente responsable.

•Adaptación A Climas Áridos Cálidos

“Una de las tareas principales de la arquitectura es la búsqueda del confort, el diseño de ambientes agradables para desarrollar una determinada acción. En la arquitectura reciente, la tendencia habitual ha sido la de aislar las construcciones y apoyarse en sistemas artificiales que reproduzcan las condiciones ambientales deseadas en el interior, independientemente de las características exteriores del entorno. Como se ha mencionado previamente, este sistema genera una gran demanda energética posicionando la climatización artificial de los edificios como uno de los factores más nocivos en la crisis climática actual.”

Tras examinar diferentes modelos nos logran explicar y mostrar diferentes maneras de adaptación y por qué el funcionamiento por la razón de cómo se aplica la adaptación al medio, de a partir del contexto se manejará una estrategia bioclimática, de cómo el arquitecto francis kere adapta el medio en la arquitectura, de cómo a través de un contexto tan desfavorable lo logra volver estratégicamente óptimo.

•Uso Del Bambú En La Arquitectura Contemporánea

“El uso del bambú es apto para casi la totalidad de las partes de una estructura. Podemos realizar con esta planta pilares, vigas, pórticos, cerchas, arcos, etc. Podemos realizar gran variedad de estructuras, desde las más simples (creación de una cubierta) a las más complejas (andamios, puentes). La gran versatilidad del bambú se debe en gran parte a su estructura anatómica y morfológica. La sección circular ahuecada presenta algunas ventajas estructurales frente a secciones rectangulares”

El interés del manejo de un material en la arquitectura y el cómo se podía desarrollar en su propio entorno dándole así unos intereses del cómo se responde a través de un manejo en específico y el cómo se podría relacionar dentro diferentes entornos; de igual forma se logra identificar referentes tanto constructivos como de manejos en la relación de los espacios y la interacción.

•Estrategias medioambientales de la arquitectura vernácula como fundamento de sostenibilidad futura. Necesidad de la aplicación de los principios científicos de la arquitectura.

“Si esas arquitecturas se han desarrollado en un mundo en que era imprescindible la meticulosa gestión de unos recursos escasísimos y con frecuencia disponibles sólo con gran esfuerzo, es lícito pensar que en la raíz del desarrollo de esas “arquitecturas espontáneas”, hay un buen número de claves que permitirá optimizar el funcionamiento ambiental de la arquitectura actual y, por ende, su sostenibilidad.

... Proponemos sin embargo que la sostenibilidad arquitectónica tiene un patrimonio incalculable en las estrategias medioambientales (aprovechamiento del medio, el lugar, el clima, los materiales y las circunstancias de muy diversa índole) que durante siglos desarrollaron las arquitecturas vernáculas.”

El interactuar y la forma de armar diferentes propuestas a partir de las estrategias planteadas en donde se logra desarrollar a partir de ideales de aprovechamiento del lugar, identificando los impactos bioclimáticos y así mismo el desarrollo de diferentes ideas y propuestas donde logran ser sostenibles y a su mismo instante sustentables a la construcción, dándole así una identidad a las técnicas que se están realizando por medio de diferentes modelos de producción arquitectónico.

•Algunas reflexiones sobre la “Arquitectura Vernácula”

“En la arquitectura vernácula, los materiales empleados, al ser regionales, son manejados de manera tradicional. Con ello el uso de los mismos evita caer en el abuso o explotación indiscriminada, lo cual ayuda a que una vez terminada su vida útil se reintegren al medio natural; generando así una arquitectura sustentable.”

La reinterpretación y la explicación de diferentes modelos de analizar el estilo del que es la arquitectura vernácula, del porque es una arquitectura sencilla y sustentable del porque se debe

utilizar en la actualidad y el cómo lograr sea sostenible en donde esta arquitectura logra responder a diferentes cambios climáticos, por otro lado esta misma arquitectura ha logrado lo que muchos tipos de arquitectura no lo entiende es que la relación de este estilo no logra hacer entender el apoyo de los entorno y así mismo explotar los materiales y usarlos de igual forma.

•Un marco teórico y metodológico para la arquitectura vernácula

“deficiente conceptualización de la arquitectura vernácula”; no porque dicha conceptualización sea o haya sido inexistente, sino porque creo que no se encuentra actualizada. Al igual que en otros países europeos, en España el estudio de la arquitectura popular experimentó un formidable auge en las décadas de 1920 y 1930 de la mano de autores como Leopoldo Torres Balbás, Fernando García Mercadal o Teodoro de Anasagasti. Sus obras establecieron unos fundamentos serios sobre la materia de acuerdo a su propio contexto histórico, social y cultural, y quedaron fijadas como incuestionado paradigma comprensivo para la inmensa mayoría de los investigadores sucesivos, hasta nuestros días...”

El reconocimiento de lo que es la arquitectura vernácula y su urbanismo, del cómo se logra desarrollar a través de una integración tanto de su material o de su entorno, como a su vez metodología que cambian o que se logran adaptar en un entorno, pero que a su vez también tiene que cumplir con la función de relacionarse a expresiones tanto culturales.

•Laboratorio De Técnicas Vernáculas Para Soluciones Arquitectónicas Contemporáneas

”la reflexión se centra en entender las características de la arquitectura vernácula y la arquitectura contemporánea, buscando responder principalmente a tres cuestiones ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cómo? La primera, se trata de los materiales y procesos requeridos para tener a disposición la materia prima. La segunda, se refiere a las personas que hacen parte del desarrollo del producto y quienes serán los usuarios finales; además, de la repercusión en la cultura de la sociedad de cada tipo de práctica. La tercera, considera la forma en que se generan este tipo de procesos, las herramientas o lugares necesario para la transformación desde la extracción del material hasta el producto final...”

El lugar, la técnica, su forma y su material parten de una relación y el involucrar diferentes formas de como las técnicas se lograron expandir y su transformación se expresa partir de su propia arquitectura, donde esta misma logra desarrollar una identidad y eso es lo que quiere llegar la

arquitectura vernácula o sus técnicas la identidad propia la adaptación al entorno la exploración de diferentes materiales y que se logran vincular muy eficazmente.

•Bioconstrucción y arquitectura bioclimática para la ejecución de vivienda ecológica unifamiliar

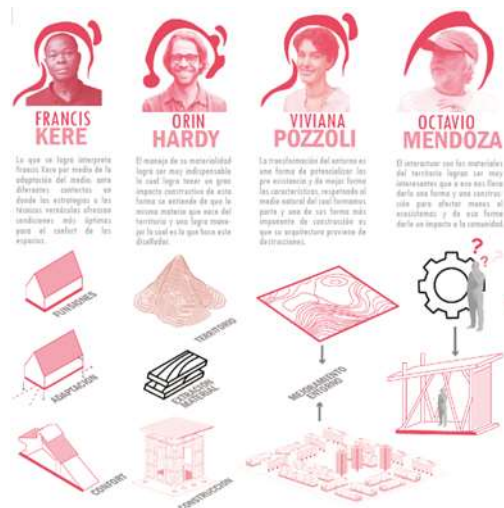
“La preocupación por el medio ambiente y la integración del edificio en su entorno son dos piedras angulares de la bioconstrucción. Otras características serían la utilización de materiales con poco o nulo impacto ambiental, la eficiente gestión energética y de los recursos (agua, suelo...) y en general cualquier práctica que tenga como objetivo el respeto por nuestro entorno y su biodiversidad.

En este campo se abren dos alternativas: una sería la rehabilitación de los inmuebles existentes para adaptarlos a los nuevos estándares medioambientales.”

El desarrollo y el entendimiento de diferentes contextos de la sostenibilidad es el poder involucra o abarcar todo este estilo como lo que es la bioconstrucción y donde esta logra ser pertinente a la interacción de desarrollar construcción amigable con el entorno donde se logra ver caracterizado lo impactos medio ambientales de igual forma su identidad y su carácter al ver la formación de cada uno.

Figura 8

Exploración del referente



Nota. Se muestra diferentes arquitectos referentes del manejo de las técnicas vernácula y la explicación de cómo la usan.

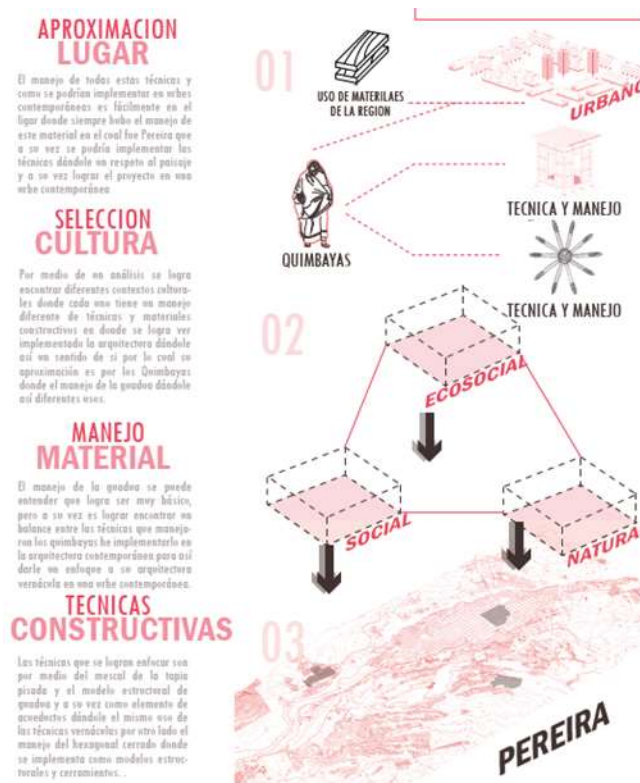
2.3. Diagnóstico urbano

Para la selección o aproximación del lugar se logra destacar por las diferentes técnicas y sus materiales autóctonos para que pueda destacar de igual forma donde fácilmente la transformación y la misma técnica vernácula se puede implementar en estas ciudades para hacer un mejor impacto constructivo.

A su vez se analiza el lugar, la cultura, el manejo de la técnica y su material.

Figura 9

Análisis de los factores de selección del lugar



Nota. Los diferentes factores de relación espacio cultura y material y el como se selecciona correctamente para poder llegar al punto eficiente y eficaz.

Ayapel / Córdoba: Las diferentes técnicas que se logran encontrar por medio de la guadua pueden ser muy amplia de igual forma se puede entender como una forma de interactuare el manejo y sus técnicas en Ayapel logran ser un manejo muy estético y no contractivo.

Quindío/Pereira: Para la selección o aproximación del lugar se logra destacar por el modelo del material en donde este pre destaque de igual forma donde le facilite la transportación y la misma

técnica vernácula se pueda implementar en estas ciudades para hacer un mejor impacto constructivo.

Leticia/Amazonas: Identificando y aproximando este lugar se logra destacar por el material propio y la transformación que se logra tener en donde uno de estos lugares tiene una identidad propia pero no lo explotar los beneficios de este lugar de igual modo el material que se logra fundamentar no se maneja de una manera más técnica constructiva.

Figura 10

Localización de diferentes técnicas y su ubicación



Nota. Se identifica diferentes técnicas vernáculas y cuales logran ser las más eficientes a lo largo y las que nos sirven para vincularlos con la arquitectura vernácula.

- **Análisis socio- económicos**

Por medio de un análisis se logra encontrar diferentes contextos culturales donde cada uno tiene un manejo diferente de técnicas y materiales constructivos en donde se logra ver implementado la arquitectura dándole así un sentido de pertenencia y una identidad por lo cual su aproximación es por los Quimbaya donde el manejo de la guadua a aproximado diferentes usos.

- **Análisis Morfológicos y tipológicos**

El manejo de todas estas técnicas y como se podrían implementar en urbes contemporáneas es fácilmente en el lugar donde siempre estuvo el manejo de este material en el cual fue Pereira que a su vez se podría implementar las técnicas dándole un respeto al paisaje y a su vez lograr el proyecto en una urbe contemporáneas como lo es Pereira.

- **Análisis funcionales**

El espacio en función y relación tanto sus actividades tanto económicas como de suelo logran ser muy eficientes ya que en este sector se logran encontrar gran cantidad de impactos de vivienda para que a modo de que aumenta la vivienda no se logra encontrar un buen raído de educación lo cual hace que este modelo sea ve perjudicado y a su vez la relación que se logran encontrar en funcionalidades no logra ser muy eficiente por medio de que este ha mostrado diferentes capacidades como es el manejo de un uso propio donde es eficiente ya que en ningún sector educativo tiene estos espacios para involucrar un equipamiento que tenga como modelo de propuesta tanto educativas como culturales.

- **Análisis legales**

Las relaciones entre el contexto y el modelo del funcionamiento dentro de Pereira y el cómo se podría construir e interactuar a partir de relaciones y funciones dentro de los predios y las densidades que se logran encontrar definiendo el tipo de exploración que se logre encontrar.

- **Determinantes in situ (del lote intervenido)**

Se encuentra con que este sector de Pereira logra ser muy funcional tanto por su topografía que se muestra una identidad propia, que su a su vez logra vincularse con modelos educativos como lo es la UTP(Universidad tecnológica de Pereira) que por otro lado se logra encontrar modelos de vivienda y en ello la misma comunidad tiene una apropiación, pero no se puede olvidar de que la

interacción de estas zonas verdes y como se van logrando modular por medio de que el materia crece en este sector lo cual logra ser muy rentable en términos de construcción.

Tabla 3

Variaciones de nivel educativo “

Departamento	Atención a menores de 5 años			Educación		
	Pasa la mayor parte del tiempo con su padre o madre en casa	Permanecen la mayor parte del tiempo entre amigos en lugar comunitario, jardín, centro de desarrollo cultural o colegio	Años promedio de educación de personas de 15 a 24 años	situaciones que concideran que la calidad de la educación se afectaron por medidas adoptadas en emergencias	Medio de transporte institución educativa (A por 5 años o más)	Personas menores de 18 años que asisten a cursos presenciales o virtuales deportivos fuera de la jornada escolar (%)
Total nacional	61,44	24,07	10,19	58,20	57,60	9,80
Arauca	78,27	9,83	9,01	55,20	58,80	5,40
Antioquia	59,44	26,55	10,03	60,00	63,30	12,30
Azuara	81,45	2,71	9,90	47,10	46,50	7,80
Atlántico	62,84	27,45	10,64	42,90	55,50	9,40
Bogotá D.C.	49,18	39,79	11,19	54,40	52,90	11,00
Bolívar	58,15	30,97	10,21	59,30	68,70	5,10
Bolívar	70,89	14,62	10,28	74,70	59,80	7,00
Caldas	57,54	27,78	10,29	64,00	56,10	18,10
Caquetá	80,24	9,82	9,07	72,30	55,40	4,60
Cauca	73,53	5,05	9,99	68,00	41,20	16,30
Cesar	65,20	23,29	9,54	69,90	62,30	6,10
Cesar	67,00	23,55	9,92	57,00	56,30	6,10
Córdoba	53,93	37,85	9,85	62,90	59,20	2,90
Cundinamarca	68,70	17,16	10,87	57,40	63,10	7,50
Chocó	61,77	28,74	8,27	77,70	64,60	5,30
Guaviare	84,99	5,04	7,52	52,70	75,40	2,30
Guaviare	74,85	5,63	9,30	59,40	49,10	11,00
Huila	43,68	27,31	9,68	62,20	52,50	8,50
La Guajira	48,07	43,26	8,30	57,40	61,00	3,70
Magdalena	54,19	35,75	9,53	60,90	60,20	7,40
Mérida	69,99	13,66	10,10	52,80	48,60	11,80
Nariño	68,65	21,22	9,32	78,10	58,50	11,10
Norte de Santander	68,00	16,34	8,87	57,70	59,60	7,60
Palmira	71,54	11,48	9,47	75,70	61,00	7,80
Quindío	64,70	20,47	10,50	67,90	57,10	12,30
Risaralda	58,96	18,48	10,20	71,90	57,20	16,40
San Andrés	64,48	12,30	10,47	23,70	10,80	16,70
Santander	74,17	7,20	10,70	58,70	56,50	4,20
Sucre	57,56	36,55	9,67	57,40	60,70	5,80
Tolima	67,79	17,38	10,08	64,50	56,80	9,80
Valle	58,38	23,21	10,51	58,10	49,50	20,60
Vaupés	73,24	10,34	8,85	80,50	70,40	5,10
Vichada	82,04	2,10	6,55	44,10	49,20	8,70

Nota. Se logra identificar diferentes variaciones a nivel educativo. *Departamento Administrativo Nacional de Estadística 2021*, La información del DANE en la toma de decisiones regionales, Pereira Risaralda. (2021)

Figura 11

Investigación de técnicas socioeconómico y ambiental

El interés por lo natural y el cómo se logra vincular en entornos constructivos dándole una relación tanto de su memoria constructiva como espacial.

	BAHAREQUE	PALAFITICO	CAÑA FLECHA	TECNICAS DE GUDUA
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> Es la representación de esta técnica de partes importantes de la identidad cultural y la herencia de una región. 	<ul style="list-style-type: none"> Esta técnica tiene un problema en el cual se refleja el aislamiento social, lo que se da a entender con esta cultura es que logra ser muy aislada entre la misma comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> El modelo cultural logra ser importante donde su forma, hace parte de rituales y una memoria cosmogónica 	<ul style="list-style-type: none"> Esta técnica principalmente es gran generador de empleo por su material por otro lado tienen un gran reconocimiento cultural y de la memoria.
AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> El bahareque utiliza materiales naturales como lo es la tierra, lo que se convierte en una opción sostenible donde su función se puede adquirir a través de su mismo territorio y es fácil de conseguir. 	<ul style="list-style-type: none"> La técnica palafítica se identifica por estar elevado sobre pilotes estructurales lo cual el impacto ambiental en el espacio interior se logra ver regulado como a su vez al momento de manejar el material se puede reutilizar y no crea un impacto ambiental muy fuerte. 	<ul style="list-style-type: none"> A través de los cambios de los consumidores se empiezan a preferir diferentes materiales que son más eficientes para que afecten a la naturaleza. 	<ul style="list-style-type: none"> Es una planta de rápido crecimiento y renovable generalmente utilizada como modelo constructivo sostenible y económico.
ECONOMICO	<ul style="list-style-type: none"> Generalmente se requiere mucho tratamiento para esta técnica donde se logre ver costo muy altos por lo cuales no es tan beneficioso. 	<ul style="list-style-type: none"> Esta técnica tiene un problema en el cual se refleja el aislamiento social, lo que se da a entender con esta cultura es que logra ser muy aislada entre la misma comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> A pesar de que sea un material natural requiere grandes costos en su producción tanto para su cultivo como para el proceso, de igual forma se requiere gran cantidad de costos en el mantenimiento para esta técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> Generalmente estas técnicas ofrecen diversas oportunidades como lo es el turismo la industrialización y el desarrollo local.

Nota. Se hace la investigación de las técnicas más al detalle y como se desarrollan a partir del concepto social, ambiental y económico.

2.4. Incorporación de resultados de la investigación a la creación (el proyecto arquitectónico)

2.4.1. El proceso de indagación

La relación entre el contexto y los proyectos genera un gran interés dentro del marco educativo, pues este incentiva el principio de la investigación en un contexto inmediato, Francis Kere lo explica recobrando materiales y técnicas propias del entorno en cuestión, aplicando conceptos de sostenibilidad amables no solo con la naturaleza, sino también con ser humano.

Dándole así a entender que entre modelos de relaciones espaciales tanto cerrados y espacios abierto es el manejar un modelo en “red” o de pabellones donde el mismo usuario pueda tener una relación entre el entorno tanto interno como externo a través de circulaciones que conecten y que muestres diferentes campos de cómo se logra ver la arquitectura, la naturaleza, el contexto, pero a su vez entender diferentes sensaciones en cada módulo donde uno logre percibir diferentes sensaciones en la que se logren encontrar en las diferentes construcciones, por otro lado el ideal es lograr a través de un modelo compacto crear e impulsar estas técnicas que en algún momento se olvida y mostrar lo innovador, en la cual buscan la preservación de especies vegetales, es decir el bien colectivo para la comunidad.

2.4.2. Los análisis y los resultados a la pregunta de investigación

Lo que se quiere lograr con este proyecto es una relación entre las técnicas vernáculas antiguas y la arquitectura moderna, para que así se logre tener una identidad de si mismo que se logre combinar estas dos técnicas para que logren ser eficientes autosustentables y sea crear un menor costo y un menos impacto al medio ambiente ya por el tratamiento del material que nace desde su propio territorio; por consiguiente ya uniendo estas diferentes técnicas es poder evocar diferentes modelos sensoriales tanto interiores como exteriores, por parte del material y como se da su construcción ya que se manejaran modelos constructivos de las mismas técnicas vernáculas de los Quimbaya y a lo que se quiere llegar es poder evocar y recordar estas distintivas culturas que nos identifican y que si se puede utilizar en la modernidad y son eficientes en la construcción y logran ser mas rentables y no afectan al medio ambiente.

Este proyecto se involucra en zonas educativas ya que es donde se logran ser mas receptivos en el aspecto de identidad y cultura propia y que mejor que con generaciones que en algún punto nunca se le enseñó a tener la apropiación de técnicas y de su propia arquitectura.

Figura 12

Arquitectura sin arquitectos



Nota. La exploración de diferentes contextos y como se logra interpretar aparte de un arquitecto sin ser arquitecto.

2.4.3. La incorporación de los resultados en el proyecto arquitectónico

Los pabellones que se logran encontrar son por medio de diferentes formas dándole así una identidad propia y de este modo es lograr encontrar con estas dándole interacción y relación entre su función o su uso.

2.5. Los principios y criterios de composición

2.5.1. Selección del área de intervención

La relación del lote, el espacio urbano y el contexto rural, se logra ver muy asertivo por el manejo de su materialidad de igual forma se logra encontrar en el contexto de producción dándole una relación con la UTP así mismo como educativo de igual forma se podría encontrar una relación entre el contexto contemporáneo, su materialidad y los espacios rurales ya que es el mismo manejo de este contexto al igual es la adaptación al lugar y al usuario.

La materialización del proyecto por medio de estas zonas verdes y el uso de su materia prima; dándole un componente que a su vez logra ayudar que es La relación de conexión y las vías tanto principales como secundarias que logran ser muy importante al manejo de la relación de los hitos y la ciudad para así mismo darle la importancia al lote, de igual forma la relación del territorio y

sus vidas logran ser muy eficientes ya que como son zonas exteriores con relación al territorio urbano.

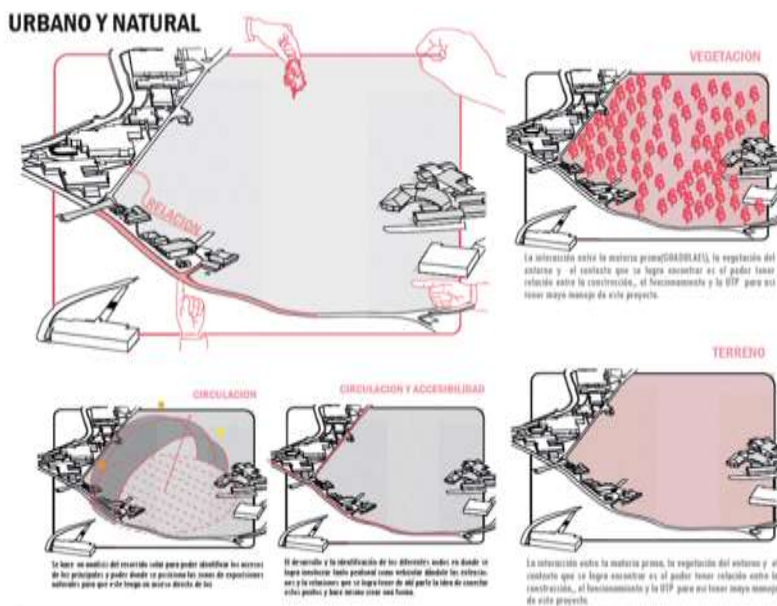
Una relación que ya anteriormente se había hablado, pero no se entró a fondo fueron a zonas verdes donde estas se logran encontrar en este sector son muy amplias, lo cual nos hace entender de que la interacción entre la guadua, las técnicas y su forma

de interactuar con el manejo de las técnicas vernáculas de igual forma manejar estas zonas verdes para que se logre mimetizar el material con todas estas zonas verdes.

Y, por último, pero no menos importantes los espacios de relación y comunicación que tienen como relación que se quiere tener tanto lo cultural, lo científico y lo educativo donde se ubica el lote se logran encontrar las interacciones del terminal, la universidad tecnológica de Pereira y los colegios privados donde se logra abarcar la identidad del proyecto como un módulo de ciencia y culturales.

Figura 13

Ubicación del lote y sus características



Nota. Análisis de vegetación topografía recorrido solar y circulación tanto peatonales como vehiculares

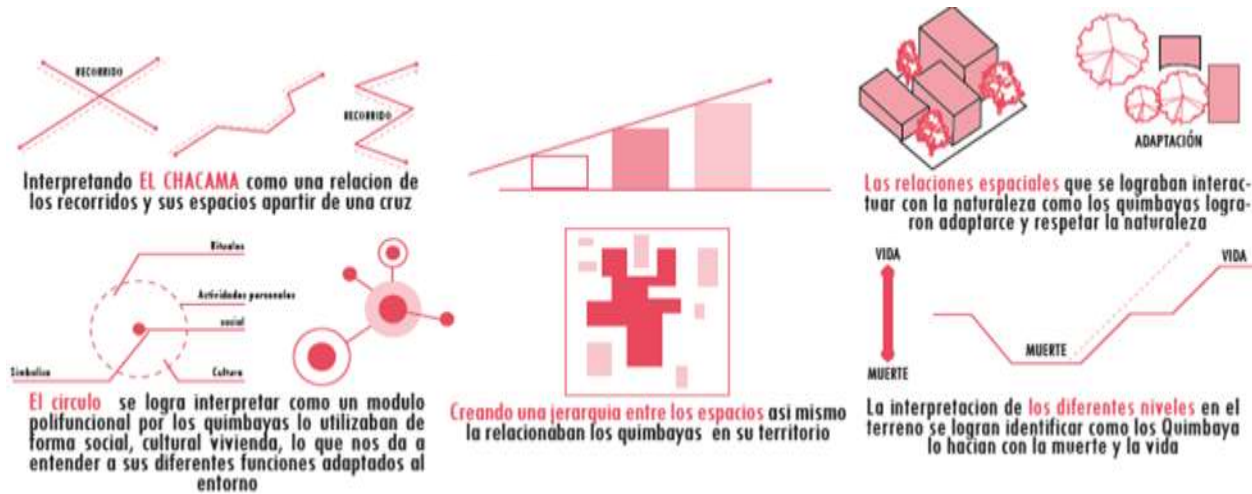
2.5.2. Concepto ordenador

Al entender diferentes funciones y como se empieza a relación la arquitectura o sus mismas técnicas vernáculas con la cultura Quimbaya y por qué y para que funciones, es el poder entender

cómo se logran adecuar al concepto moderno de un modelo abstracto y se identifiquen en el mismo modelo proyectual como lo hacían anteriormente la cultura Quimbaya.

Figura 14

Interpretación conceptual Quimbaya



Nota. Investigación de diferentes modelos conceptuales de los Quimbaya y por qué los representa de esa forma.

2.5.3. Implantación

- Vegetación

La muestra de lugar y la gran extensión de la zona verde logran ser muy amplios por lo cual logra ser muy eficaz a la conexión de la relación del lugar y la eco responsabilidad con la naturaleza para así tener esa conexión de zonas verdes con zonas duras de igual forma se logra conectar una amplia relación del material primo lo cual este mismo se podrá utilizar en la misma propuesta.

- Vial

La relación entre las vías logra ser un poco estándar donde se tiene conexiones principales y a su vez secundarias donde una conecta con la universidad de Pereira y la otra que conecta con una vía intermunicipal.

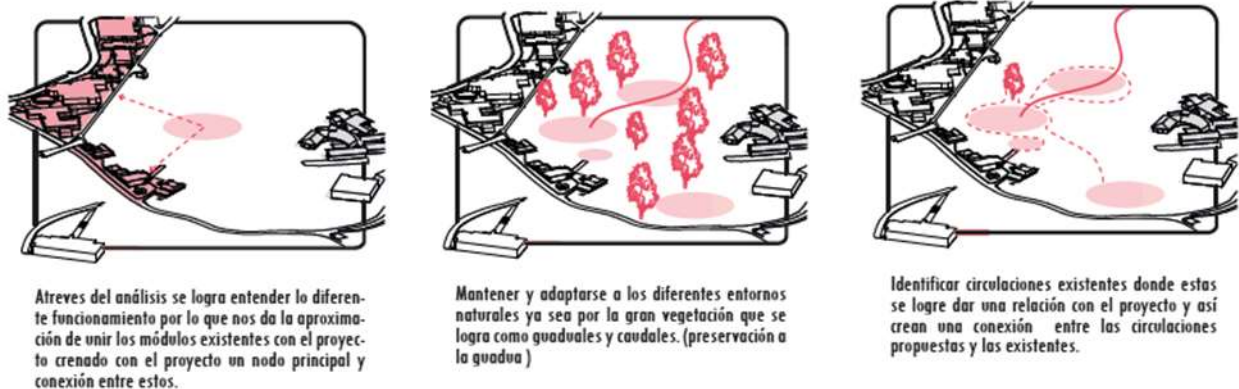
- Zonificación

La relación del lugar con la zona ya construida logra tener una gran relación tanto el funcionamiento que se va a proponer como a su vez la interacción que se tiene por un lado este sector se logra complementar por una amplia relación de vivienda multifamiliar por otro lado se encuentran zonas educativas como lo son la Universidad Tecnológica de Pereira y colegios como

franciscanas Pereira lo cual se logra entender que es un lugar muy completo tanto educativo como zonas de vivienda.

Figura 15

Criterio de implantación y puntos de principales



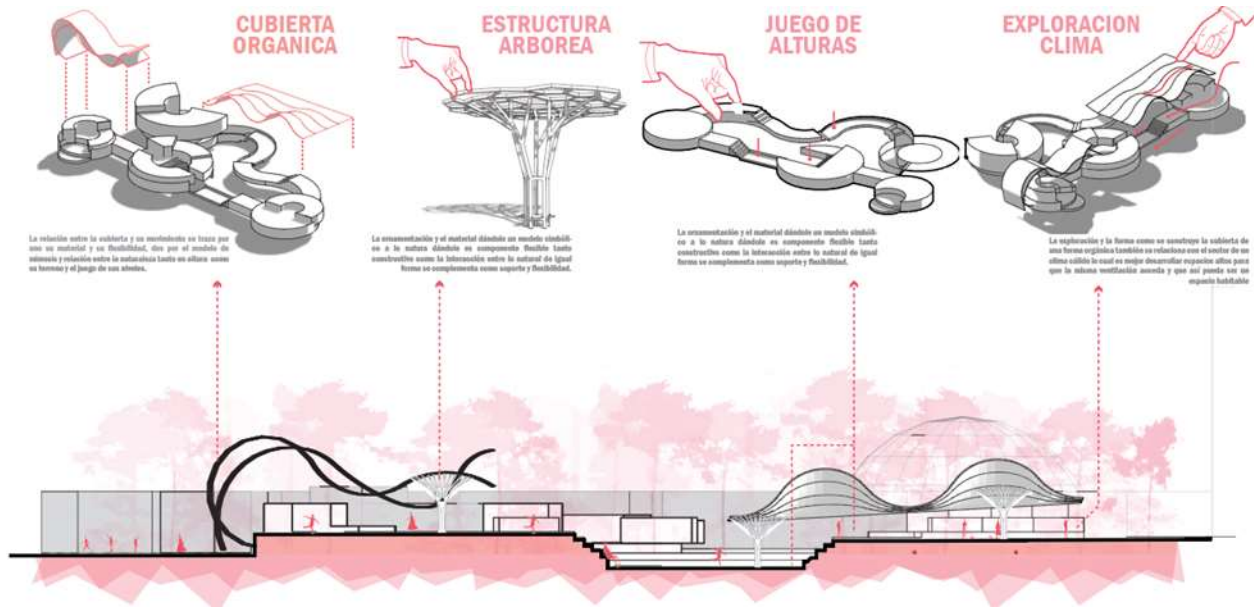
Nota. Diagramas en axonométrico resalta la configuración de espacios e interacciones en zona vegetación, edificios existentes, zona libre y zona vial.

2.5.4. Esquema básico y evolución del conjunto

Tras hacer los diferentes análisis conceptuales de los Quimbaya y su forma de desarrollar sus técnicas constructivas, se empieza a desarrollar un esquema básico a partir de esos conceptos los cuales son sus amarres estructurales, su juego de alturas, la exploración de recorridos y crear un conocimiento o una conciencia de como ellos lograban habitar a partir de estas nociones; de igual modo es involucrar los diferentes criterios para que se logren acoplar como son las zonas verdes ya que los Quimbas se lograron adaptar de una forma eficiente de igual modo explorar los diferentes conceptos de clima interno como externo.

Figura 16

Esquema básico, exploración de conceptos Quimbaya



Nota. Esquema básico donde muestra la relación y el conjunto de los diferentes conceptos que se logran ver en las técnicas vernaculas y como se puede jugar en los espacios.

La relación de espacio uso del como de desarrolla el proyecto y como se quiere involucrar de una forma eficiente llevando acabo ideas Quimbayas pero que a su vez logre ser funcional en un modelo de museo, social y educativo es la relación entre puntos específicos como generalmente lo realizaban los Quimbaya dividiendolos pero creando unos recorridos principales que a su vez evoquen la memoria de la cultura y creando una identidad a este proyecto; a su vez se relaciona el modelo constructivo y su material ya que este se vuelve una identidad propia donde se involucra el material que es la guadua y como crea una flexibilidad y una identidad propia en estos entornos y entre estos espacios y entre las zonas uso.

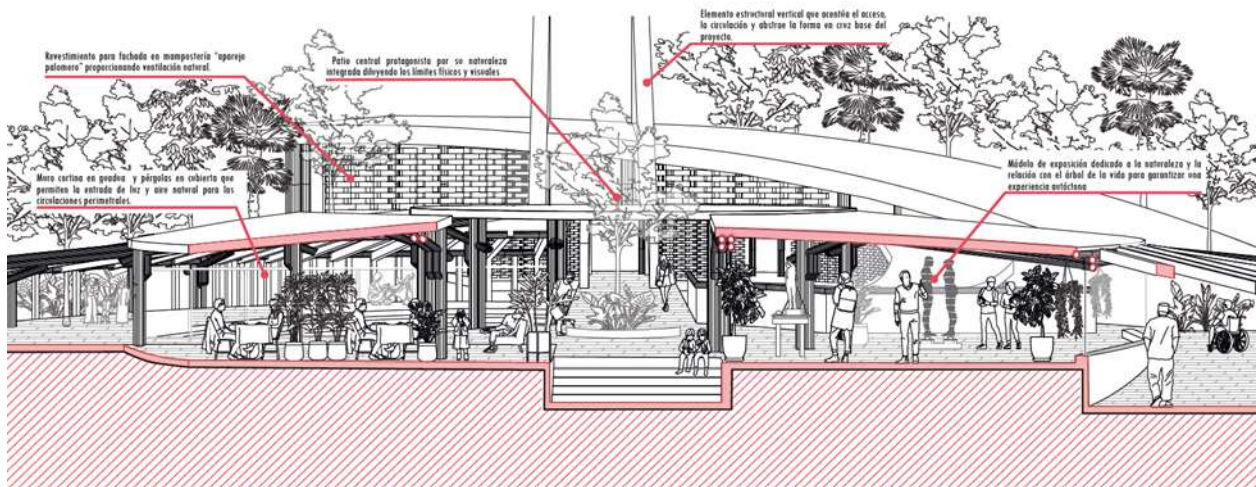
3. PROYECTO DEFINITIVO

- Tema y uso

A partir de la locación y su ubicación, se crea un modelo funcional educativo, colectivo y representativo para que se pueda complementar con las diferentes zonas aledañas de igual modo se crea una mimesis con la zona de vegetación, de igual modo se crea un tema que es la representación de la cultura donde su mismo concepto es el modelo estructural y su gran soporte y apoyo.

Figura 17

Corte fugado y distribución de espacios



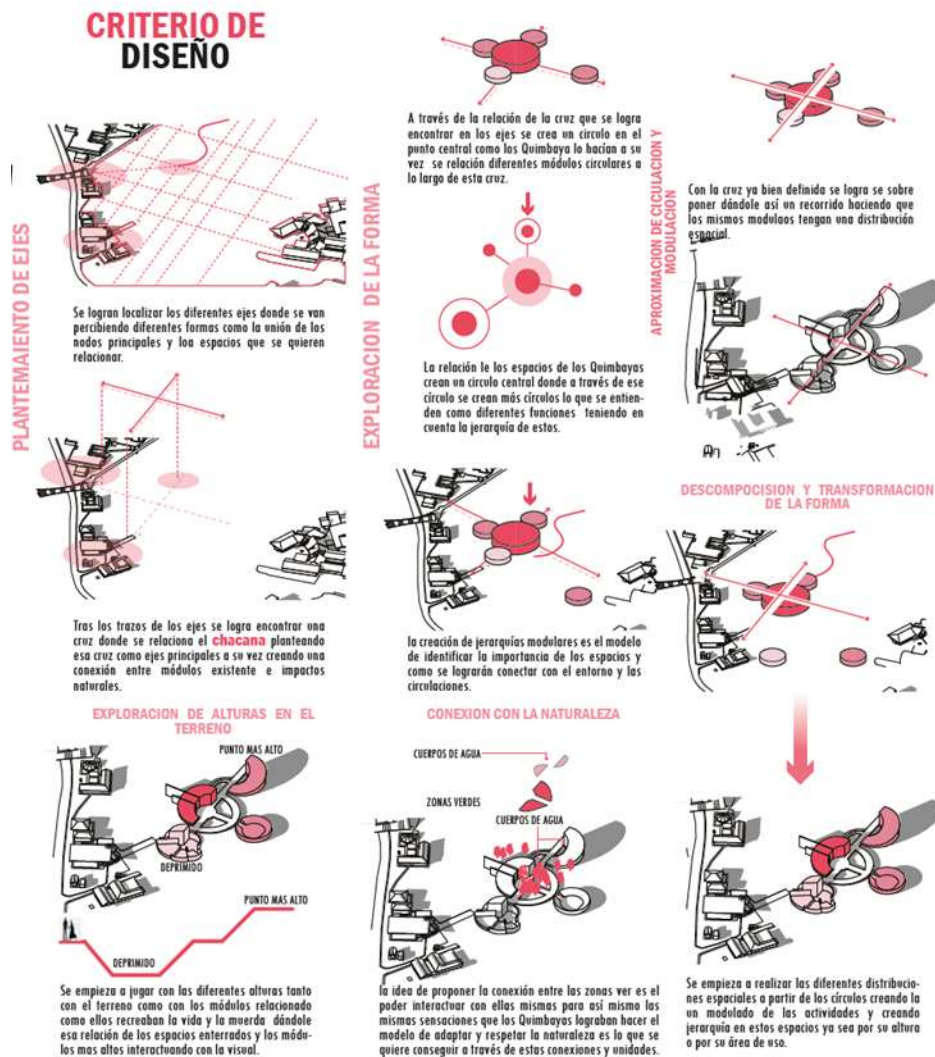
Nota. Se muestra la relación de los diferentes espacios y cuales zona sus funciones y los tipos de materiales que generalmente se utilizan.

- Criterios de diseño

A partir de los criterios de implantación se empieza a ver diferentes aspecto donde se crean ejes de diseño se desarrollan puntos principales donde se enfoca el funcionamiento donde se desarrollan una jerarquía de usos donde involucran la conexión con la naturaleza para que así mismo el proyecto se mimetice, con otro contexto se realiza la exploración de la forma donde se quiere involucrar la misma forma que utilizaban los Quimbayas para así mismos obtener esa identidad de la cultura y aprovecharla.

Figura 18

Criterios de diseño y exploración de la forma



Nota. Exploración de la forma sus diferentes usos y sus recorridos el involucrar las zonas naturales y las diferentes alturas del terreno.

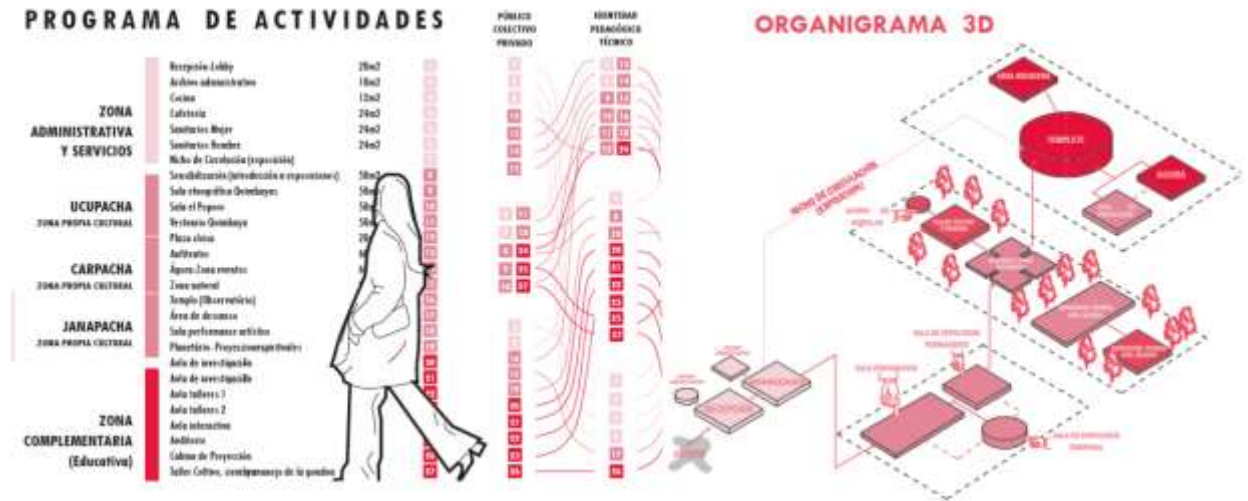
- Programa arquitectónico y organigrama funcional

En el programa se empieza a recrear diferentes espacios que los Quimbaya usaban y como se logran adaptar en el proyecto así como nosotros lo llamamos circulaciones ellos lo llaman nichos donde logran ser más representativos de esta forma se empieza a crear las jerarquías de los usos y de ese mismo modo se empiezan a apoyar los usos complementario.

Se identifica la funcionalidad en cada espacio como lo son zonas propias, culturales, administrativas, complementarias y educativas.

Figura 19

Programa arquitectónico y organigrama 3D



Nota. Distribución de los espacios se muestra como se complementa y que enfoque logran tener.

- Sistemas de circulación

Se crea una relación entre la circulación y los espacios usos donde el concepto de la circulación es el poder recorrer todo el proyecto haciendo un modelo de distribución, pero al largo de todo el circuito siempre se tiene un punto inicial y uno final donde el final es la parte mas alta del proyecto pero que a pesar de todo se crea una circulación autónoma y es una de la jerarquías del proyecto.

Figura 20

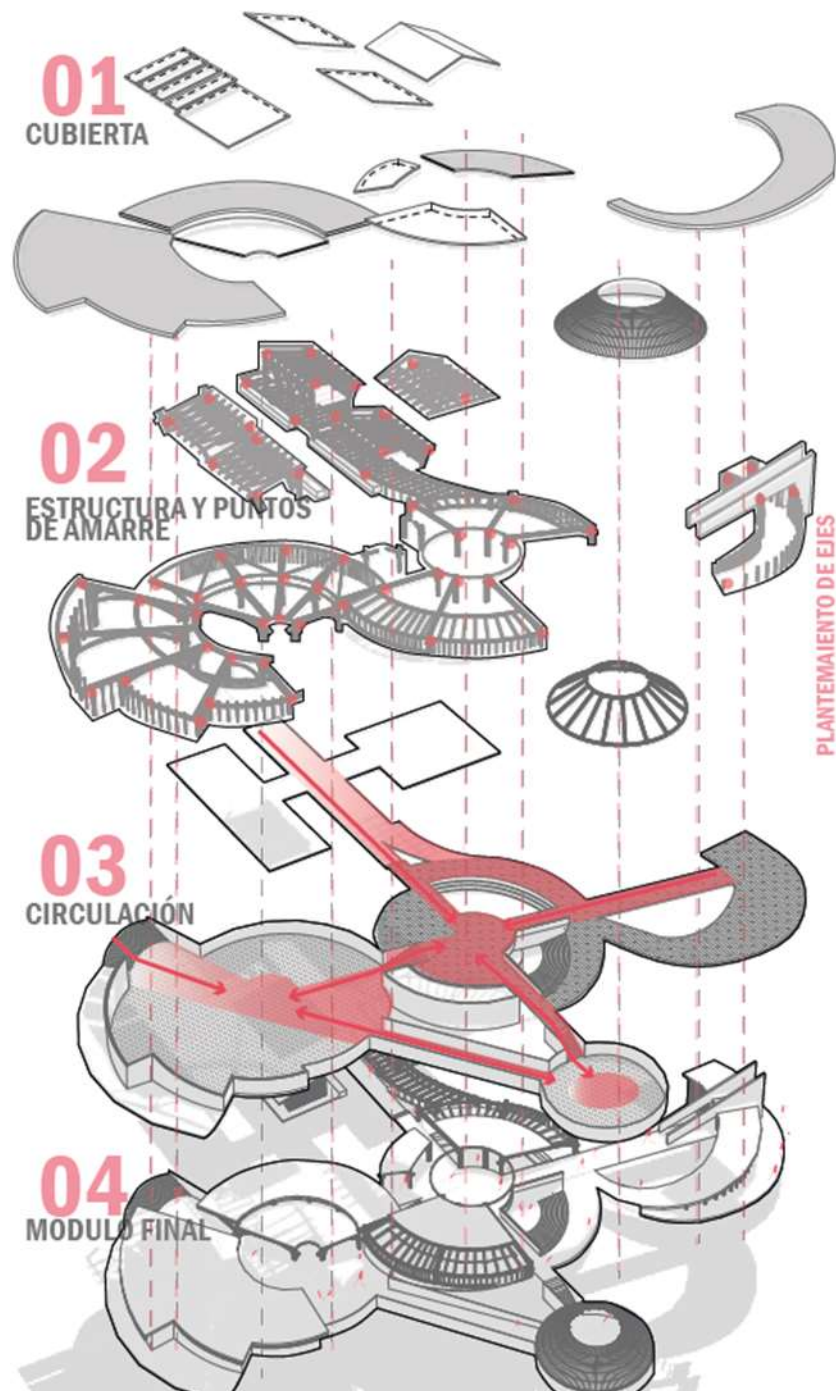
Relación de circulación entre espacios funcionales



Nota. Corte longitudinal donde se representa una relación entre usos, funciones y circulaciones secundarias.

Figura 21

Relación de circulación



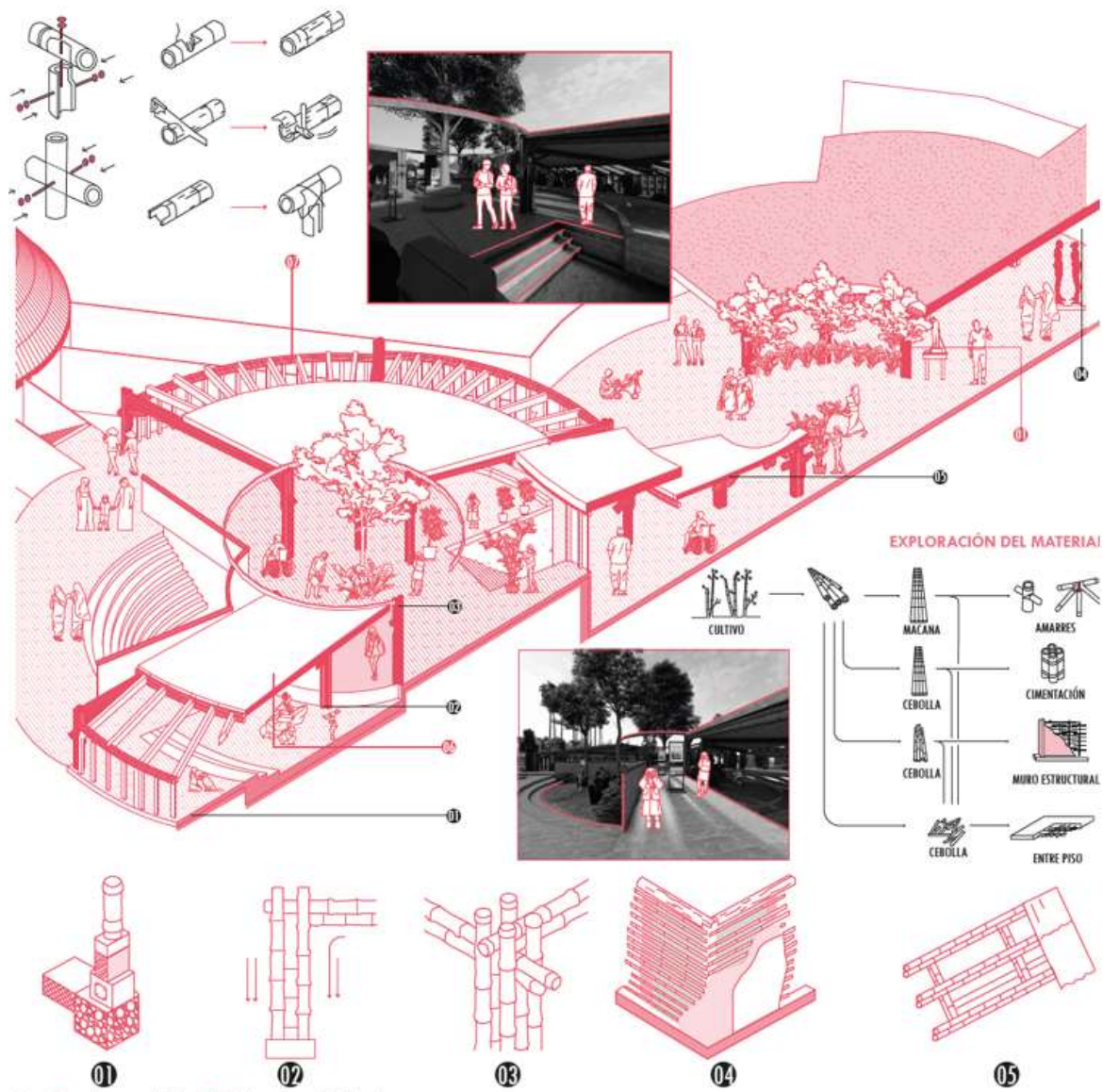
Nota. Explotando de diferentes recorridos y como se van distribuyendo en sí.

- Sistema estructural y constructivo

Posteriormente se evalúa el edificio de acuerdo a las propiedades formales que comprenden la composición como tal, estas propiedades las caracterizaran elementos que conforman unidad - continuidad y la jerarquía que se mantienen es por medio de su material creando una unidad en una propiedad y crea una forma única por parte del material.

Figura 22

Axonométrico de proceso de la guadua



Nota. Tipo de amarres, muros estructurales y donde se ubican; manejo de la guadua.

4. CONCLUSIONES

El diseño del museo educativo tiene como principio conceptual “el ascenso”, el cual simboliza la cultura de los Quimbaya y la búsqueda por sus dioses. Esta disposición espacial establece un diálogo profundo con sus creencias y prácticas autóctonas y locales, integrando el concepto cultural en la estructura misma del edificio, generando espacios centrales y perimetrales como plazas públicas con actividad social, religiosa y comercial.

El uso de materiales tradicionales y sostenibles como guadua macana y guadua cebolla, un tipo de bambú que destaca el compromiso con la arquitectura vernácula y la sostenibilidad en los proyectos de la actualidad. La elección de este material no solo honra las técnicas constructivas locales, sino que también proporciona un ambiente educativo que tiene una morfología orgánica y una circulación central que evoca la simbología de la cruz Quimbaya.

La incorporación de elementos contemporáneos, vidrio, concreto y amarres metálicos, refuerzan la idea de “solución viable” para estructuras correctamente desarrolladas en entornos naturales, es la combinación de técnicas vernáculas y tradicionales con un diseño moderno que permite que el museo actúe como un puente entre el pasado cultural y el presente.

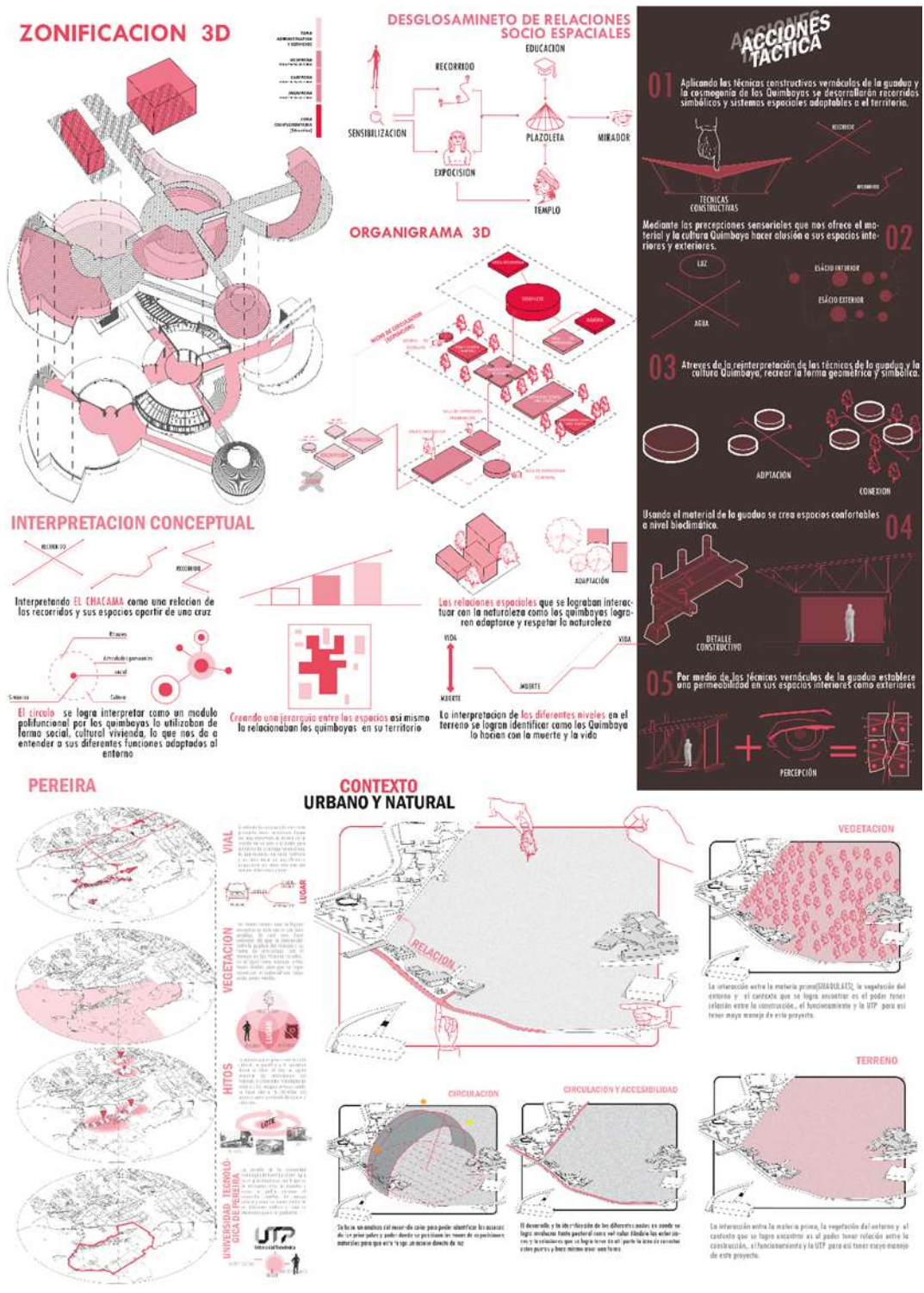
REFERENCIAS

- Camacho Diaz-Cano, M. (2018). La arquitectura de cooperación de Anna Heringer (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).
- Cárdenas, É. C., & Orozco, J. L. C. El Programa De Arquitectura En El Contexto Institucional. File:///C:/Users/Julia/Downloads/6-Manuscrito%20de%20capítulo-2234-1-10-20200812%20(6).Pdf
- Cevallos López, C. M. (2020). La caña guadua y su uso en la arquitectura: Intervención en la arquitectura vernácula y la arquitectura contemporánea en varios cantones de la Provincia de Manabí, Ecuador. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/44384>
- Delmonte, J. E. (2018) Arquitectura y sostenibilidad en el mundo posmoderno Revista AULA, Vol 62. Número 2, enero junio 2018. Santo Domingo: Amigo del Hogar <https://revistas.unphu.edu.do/index.php/aula/article/view/88/88>
- Garzón, B. (2021). Arquitectura sostenible: Bases, soportes y casos. Nobuko.
- Gil, J. P. (2018). Un marco teórico y metodológico para la arquitectura vernácula. Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, (21), 1-28.
- Mareque Martínez, S. (2021). Adaptación a climas áridos cálidos. La arquitectura de Francis Kéré en Burkina Faso. https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/28204/MarequeMartinez_Sofia_TFG_2021.pdf?sequence=2
- Ortiz Arnau, h. É. C. T. O. R. (2016). Bioconstrucción y arquitectura bioclimática para la ejecución de vivienda ecológica unifamiliar (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).
- Ripper, J. L. M. (2020). Patrones cimáticos: aplicación de nuevos medios y técnicas vernáculas en procesos de diseño para espacios de uso temporario (Doctoral dissertation, PUC-Rio). <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/57448/57448.PDF>
- Rubio Picazo, C. (2019). Bioconstrucción: parámetros que configuran una relectura contemporánea de la arquitectura vernácula. https://oa.upm.es/54314/1/TFG_Rubio_Picazo_Cristina.pdf
- Rojas Parada, S. C. Laboratorio de técnicas vernáculas para soluciones arquitectónicas contemporáneas.

ANEXOS

Figura 24

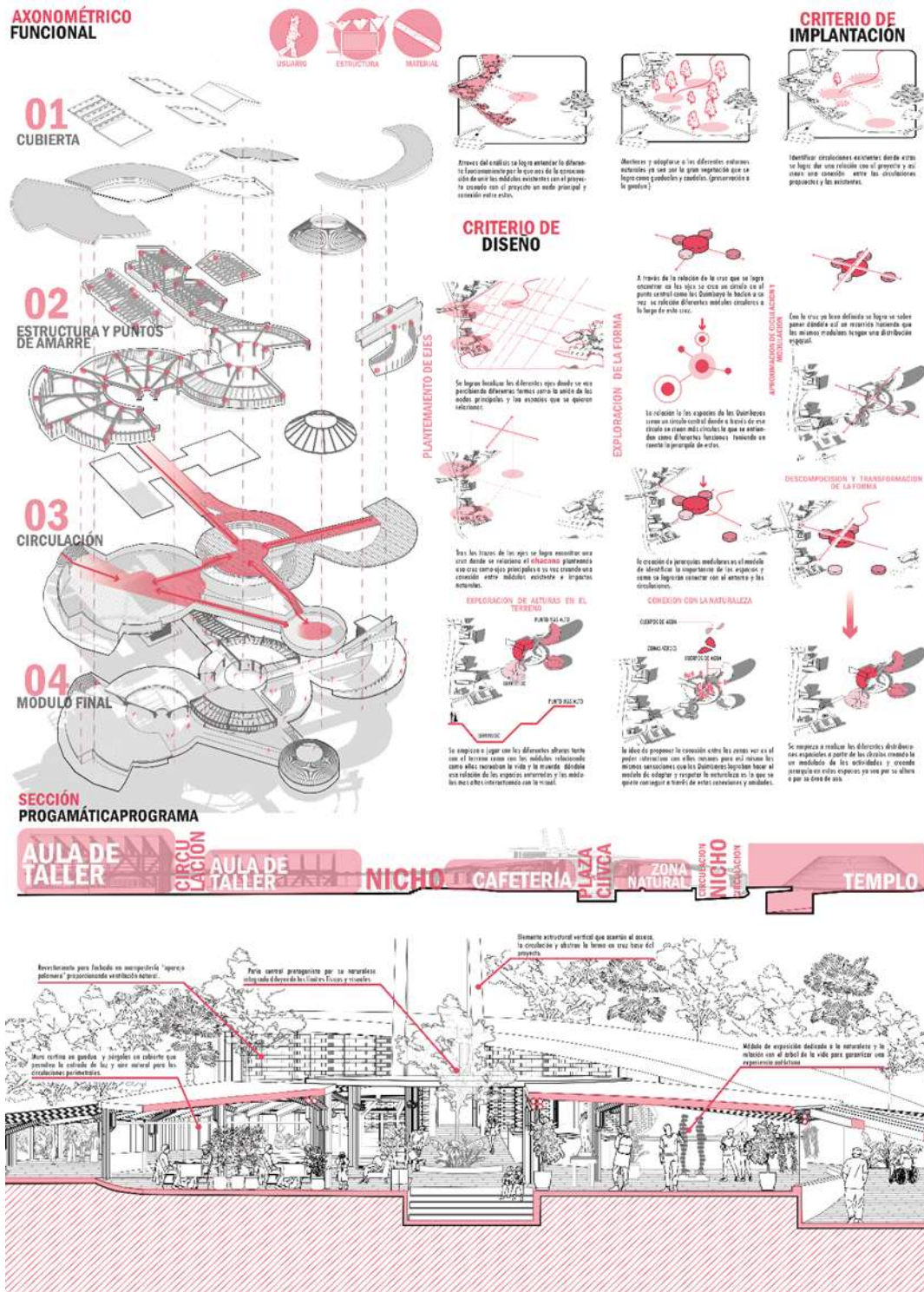
Panel de acciones tácticas



Nota. Módulo de acciones tácticas, zonificación y ubicación.

Figura 25

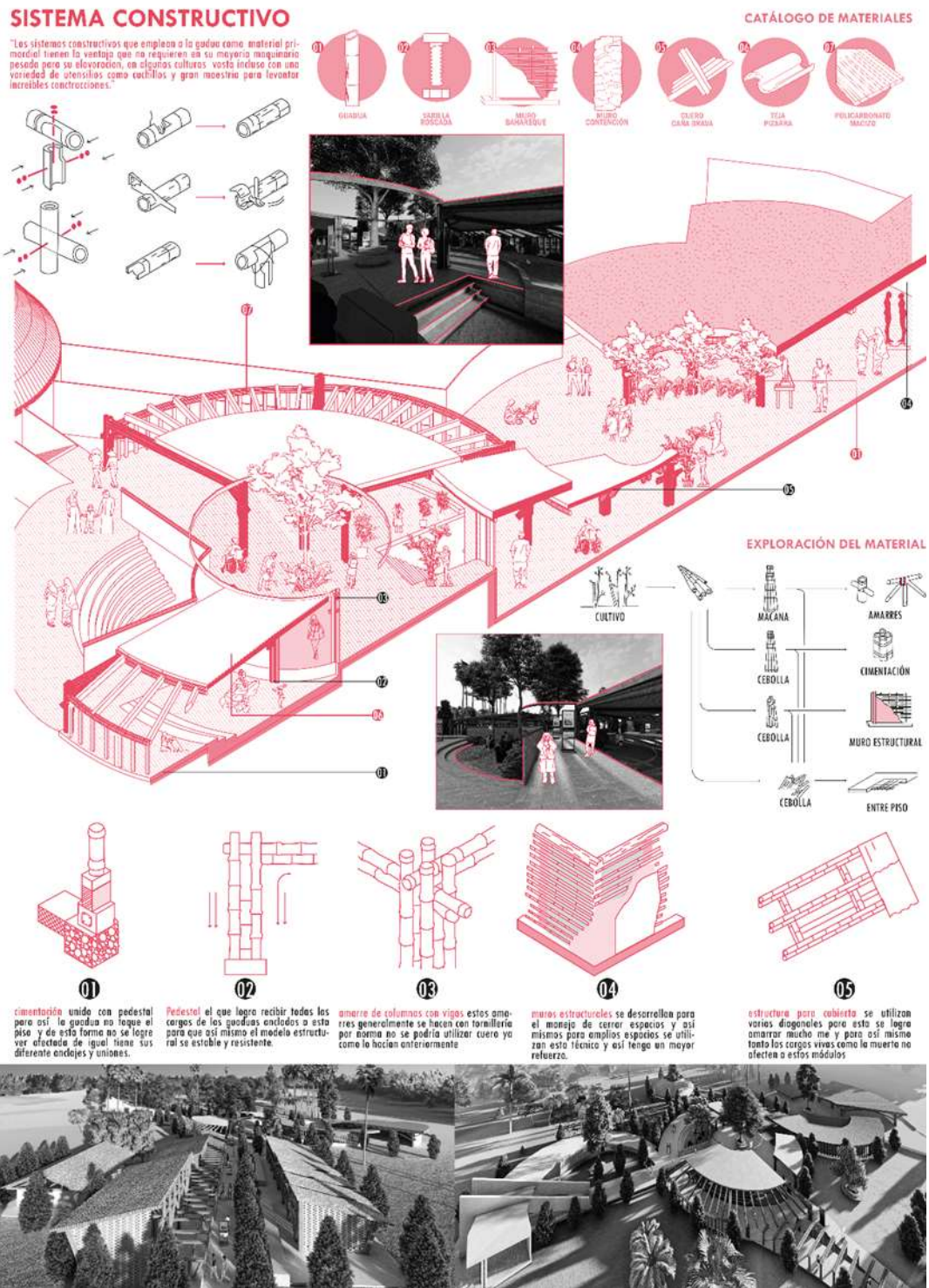
Panel de forma



Nota. Explicación de como se hace el criterio de diseño y como se logra adaptar a su entorno.

Figura 26

Panel de estructura



Nota. Se hace la explicación del modelo estructural de guadua y como se maneja.