

HOGAR MOCATÍ

**HOGAR DE PASO PARA EL MONO CAQUETENCE Y ALERTAS PARA
DEFORESTACIONES TEMPRANAS**

ISABEL LORENA VALENCIA ANGARITA

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

Director:

PEDRO PABLO ROJAS CARRILLO

PhD. Mg Arquitecto

FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BOGOTA D.C

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente Jurado

Firma del presidente Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C. Agosto de 2022

DIRECTIVAS 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 y de Investigación

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decana Facultad de Arquitectura

Arq. María Margarita Romero Archbold

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.

Este trabajo está dedicado a mi mamá y a mí misma, gracias a ella porque confió en mi desde el principio y pude lograr hasta ahora uno de mis sueños, gracias por el apoyo incondicional, y gracias a mi misma porque la constancia y dedicación y amor por la arquitectura me permitió sacar la carrera adelante.

Agradezco a la universidad, y a los grandes profesores que me tocaron en noveno y en décimo, a mi tutor, porque no solo nos guío en el proyecto, sino también nos enseñó la ética, responsabilidad como un profesional arquitecto.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	14
1.EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CREACIÓN	15
1.1. Situación Problemática	15
1.2. Pregunta de investigación + creación	18
1.2.1. <i>Pregunta de investigación</i>	18
1.2.2. <i>Propuesta creativa (proyecto de arquitectura o urbanismo) en donde se expresará la respuesta a la pregunta de investigación</i>	18
1.3. Justificación	19
1.4. Objetivos	19
1.4.1. <i>Objetivo general de Investigación + creación</i>	19
1.4.2. <i>Objetivos específicos investigación + creación</i>	19
1.4.3. <i>Objetivos específicos de la creación (del proyecto arquitectónico)</i>	20
1.5. Metodología	20
2.DISCURSO PREPOSICIONAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN + CREACIÓN	24
2.1. Antecedentes (Estado del arte)	24
2.2. Marco referencial	33
2.2.1. <i>Marco teórico conceptual</i>	33
2.2.2. <i>Marco legal</i>	34
2.3. Diagnóstico urbano	36
2.3.1. <i>El proceso de indagación (máximo 3 páginas)</i>	54
2.3.2. <i>Los análisis y los resultados a la pregunta de investigación</i>	57
2.3.3. <i>Selección del área de intervención</i>	61

2.3.4. <i>Concepto ordenador</i>	62
2.3.5. <i>Implantación</i>	62
2.3.6. <i>Esquema básico y evolución del conjunto</i>	63
3. PROYECTO DEFINITIVO	66
4. CONCLUSIONES	71
BIBLIOGRAFÍA	72
ANEXOS	73

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Árbol de problemas	16
Figura 2. Planos Perth zoo	25
Figura 3. Planos Perth zoo	25
Figura 4. Zoológico Parque Jaime Duque	27
Figura 5. Zoológico Parque Jaime Duque	27
Figura 6. Latitud, primer lugar del concurso público internacional Parque del Río en Medellín	28
Figura 7. Latitud, primer lugar del concurso público internacional Parque del Río en Medellín	29
Figura 8. Materialidad y técnicas vernáculas para soluciones arquitectónicas contemporáneas en Colombia	30
Figura 9. Materialidad y técnicas vernáculas para soluciones arquitectónicas contemporáneas en Colombia	30
Figura 10. Casa Cien Pies	31
Figura 11. Casa Cien Pies	31
Figura 12. Tropicario de Bogotá Interior	32
Figura 13. Tropicario de Bogotá Interior	32
Figura 14. Tropicario de Bogotá	32
Figura 15. Tabla 2 de referentes	33
Figura 16. Mapa de Analfabetismo	36
Figura 17. Mapa de pobreza	36
Figura 18. Tabla 3 indicadores de población	36
Figura 19. Mapa de hacinamiento	36
Figura 20. Tabla 4 DANE, tasa de desempleo	36
Figura 21. Territorio de resistencia	37
Figura 22. Traza de San Vicente de Caguán	38
Figura 23. Traza de el Dorado	38
Figura 24. Traza de Florencia	38
Figura 25. Mapa de compacidad de San Vicente del Caguán	38

Figura 26. Mapa de compacidad de Florencia	38
Figura 27. Estructura ecológica principal	39
Figura 28. Focos de deforestación	40
Figura 29. Uso de suelos	40
Figura 30. Niveles educativos	41
Figura 31. Gráficas de niveles educativos	41
Figura 32. Tipo de actividad económica	41
Figura 33. Tipo de vivienda	41
Figura 34. Traza irregular	42
Figura 35. Traza irregular	42
Figura 36. Mapa de la tranza de San Vicente del Caguán	42
Figura 37. Calle y tipo de edificaciones	43
Figura 38. Mapa de compacidad	43
Figura 39. Estructura ecológica principal Amazonia	44
Figura 40. Estructura ecológica principal Amazonia	44
Figura 41. Mapas de uso del suelo	44
Figura 42. Mapa de focos de deforestación	44
Figura 43. Mapa de acceso a las Sabanas del Yari	45
Figura 44. Mapa de movilidad	45
Figura 45. Mapa de áreas de protección	46
Figura 46. Morfología urbana La Tuina	47
Figura 47. Morfología urbana playa la meta	47
Figura 48. Morfología urbana San Vicente del Caguán	47
Figura 49. Serranía del Chiribiquete	48
Figura 50. Poblaciones cercanas a la Serranía del Chiribiquete	48
Figura 51. Población la Tuina	49
Figura 52. Población Sabanas del Yari	49
Figura 53. Mapa de poblaciones cercanas	49
Figura 54. Análisis tipológico del lugar	49
Figura 55. Tipos de malocas en las amazonas	50
Figura 56. Mapa de parques Naturales patrimonial	50

Figura 57. Parques patrimoniales afectados	50
Figura 58. Diagnóstico del lugar	51
Figura 59. Flora	51
Figura 60. Mapa de la Serranía del Chiribiquete y su zona de influencia	52
Figura 61. Zona afectada	53
Figura 62. Zona de influencia dentro de las Sabanas del Yará	53
Figura 63. Registro de volúmenes existentes	54
Figura 64. Islas del zoológico Parque Jaime	55
Figura 65. Flora tipos tallo de Canangucha	56
Figura 66. Técnicas vernáculas	56
Figura 67. Técnicas vernáculas	57
Figura 68. Tabla 6 Comportamiento de los primates	58
Figura 69. Recintos y recorridos	60
Figura 70. Rampas de acceso	60
Figura 71. Zonas del proyecto	61
Figura 72. Render de la zona Materno de los primates	61
Figura 73. Render de la zona Materno de los primates	61
Figura 74. Render de recinto de flora y reproducción	61
Figura 75. Transformación de la forma	62
Figura 76. Organigrama funcional	64
Figura 77. Cuadro de áreas	67
Figura 78. Zonificación	68
Figura 79. Planta de localización	69
Figura 80. Esquema de circulación	70
Figura 81. Corte fachada	74
Figura 82. Fachada	74
Figura 83. Fachada sur	75
Figura 84. Sección A-a	75
Figura 85. Sección B-b	76
Figura 86. Planta de cubiertas	76
Figura 87. Planta de primer nivel	77

Figura 88. Plano eléctrico	77
Figura 89. Plano de evacuación	78
Figura 90. Planta hidráulica	78
Figura 91. Render recinto de capacitaciones	79
Figura 92. Render espacio interior materno	79
Figura 93. Render exterior	79
Figura 94. Render acceso	80
Figura 95. Render acceso 2	80

RESUMEN

El diseñar un hogar de paso para la flora y fauna silvestre con los parámetros físico espaciales adecuados indica tomar en cuenta objetivos como identificar que tipos de espacios lo componen, en este caso se plantean 3 zonas para el primate muy importantes, como lo son, la zona de aislamiento para una reproducción del mismo, una zonas de observatorio y unas zonas de atención y rehabilitación animal con características un poco más privadas, adicionalmente se plantean otros objetivos como implementar sistemas sostenibles mediante materiales vernáculos es decir, propios de la zona, para los cuales se utilizó técnicas ancestrales de la palma entretejida muy común en el amazonas y la cual provee una capacidad de envolventes en las fachadas que logra tamizar la radiación solar y hacer de los espacios animales un espacio más acogedor con su comportamiento, así como también se establece la construcción del proyecto en su mayoría con muro de btc, construcción en tierra para la tierra, generando así el menor impacto ambiental y al paisaje, otro objetivo planteado es implementar espacios para los primates mediante estos elementos paisajísticos, para los cuales se plantearon un sistema de islas al aire libre, con arborización, recorridos a su alrededor y sistema de espejos de agua permitiendo que las especies no se mezclen, todo esto contribuye a una mimetización con el paisaje, embebido en el gran reto de afectar lo menor posible a la naturaleza.

Palabras clave: Paisajismo, Materiales, Vernáculos, Patrimonio Natural, Recorridos, Mono Caquetense, Recintos, Paseo animal, Observatorio.

INTRODUCCIÓN

Hogar Mocatí es un proyecto que busca dar respuesta a grandes problemáticas como lo son la pérdida de la fauna y flora silvestre en peligro de extinción en la amazonia colombiana enmarcadas como un patrimonio natural muy pocas veces reconocido y esta relación nos conlleva a analizar cuáles son las respuestas que hasta ahora han surgido, mucho de esto define que hoy en día hay una muy mala tenencia de especímenes en peligro de extinción en ex situ, es decir, una mala tenencia de estos animales fuera de su hábitat natural, lo que demuestra que el principal problema surge de una mala configuración espacial inapropiada para la tenencia de estos animales basados en hacinamientos y en espacios muy pequeños que generan insalubridad, mal comportamiento y más daños en el estado físico de los animales. Para esto básicamente en el proyecto de hogar Mocatí se estudiaron y se desarrollaron cuáles eran los principales espacios adecuados para la tenencia de especímenes como el mono caquetense endémico de Colombia y en peligro crítico de extinción, planteando así se desarrollan un espacio de aislamiento para una reproducción adecuada, un espacio de rehabilitación donde se enmarca una arquitectura un poco más privada para atender las necesidades de los primates y un espacio de observatorio central en el proyecto para definir que su comportamiento y vuelta a la naturaleza. Según varios referentes indican espacios amplios y elementos paisajísticos muy enmarcados, la materialidad utilizada en el proyecto parte del análisis de las zonas y su escogencia como una de los lugares con mayores focos de deforestaciones pero mucha cultura e historia indígena de los Carib y los Arawak, las sábanas del Yari y el Chiribiqute se caracteriza además por haber llevado una historia de indígenas planteando sus construcciones con hoja de palma entretejida y definiendo sus casas bien llamadas shabonos con formadas por tapir - iris cubiertas inclinadas para evitar grandes vientos, así como también la utilización de muros en bloques en tierra la cual se une a una característica de construcción “en tierra para a la tierra”.

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CREACIÓ

1.1. Situación problemática

Hoy en día los patrimonios naturales se han visto afectados, donde evidencia una deforestación de un más del 30% de la cobertura vegetal nativa, lo cual no solo afecta la fauna que allí existe, sino también al hábitat de la flora silvestre colocándolos en peligro de extinción.

Esto debido a cultivos ilícitos, explotación de minas ilegal, tráfico ilegal de animales silvestres y mal uso de los recursos naturales en general y pérdida del ecosistema y paisaje donde viven las personas rurales, logrando así la extinción de muchas especies silvestres.

Otra problemática vigente acerca del centro de recepción de la fauna y flora, es el maltrato generado hacia los animales debido a la mala calidad de los espacios, basados en hacinamientos inadecuados en algunos hogares de pasos.

Restauración ambiental y posconflicto

De acuerdo a la (revista Universidad de la Salle **Correa, G. 2015**) artículo 09 donde se evidencia el problema social con el patrimonio natural, 58 parques nacionales están en peligro, ya que padecen de resguardos de grupos armados, además indica que el resto se vio afectado en un 30% de la cobertura forestal nativa debido a los cultivos ilícitos, algo que dejó bastante atrás la evolución de las condiciones de existencia de los recursos naturales y mantiene en el presente un riesgo en la vida rural y una segregación social.

La paradoja ambiental en el posconflicto colombiano

Esta investigación de la profesora (**Rodriguez, D. 2018**), indica problemáticas que deben ser atendidas desde el punto de vista patrimonial, no solo basado en hechos políticos para garantizar una protección a al patrimonio natural sino además forjar oportunidades para el desarrollo local implicando un ecoturismo, garantizando un “pago por servicios ambientales y la vocación productiva de la población afectada”. (**Rodriguez, D. 2018**), **esto quiere decir que en su mayoría se debería garantizar algún tipo de recompensa por acceder a ciertos lugares naturales y turísticos además de respetar las zonas de poblaciones cercanas.** Otra problemática en pie es el poder explotar los ecosistemas de acuerdo a su vocación garantizando una buena distribución del territorio y un desarrollo sostenible. (Daisy Yohana Rodríguez Galán, 2018).

El turismo en el posconflicto colombiano

Esta revista de (**Martinez, L. Caro, A. Toro, J. León, C. 2020**). deja en evidencia problemáticas del turismo con el patrimonio natural y cultural donde se enmarcaba que “el conflicto afectó los flujos de comercio, generando un escenario de incertidumbre que desincentivó la inversión en el país” (Pabón Durán, 2011, pág. 1028) luego de acuerdos entre el 2011 y 2016, si bien el turismo ha sido como un factor que volvió a la normalidad que ha generado un desarrollo de economía local luego del posconflicto, pero con un muy mal uso de los recursos. Se nombrar El **SINAP, (sistema nacional de áreas protegidas)** está compuesto por “59 áreas que representan el 6,88% del territorio del país”, incluyendo pérdida de cobertura vegetal, desaparición de fauna, contaminación y amenazando la sostenibilidad ambiental en el futuro e incluyendo afectaciones a la condición de vida de los habitantes cerca de estos elementos naturales.

La biodiversidad sensible: un patrimonio natural irremplazable libro de resúmenes IV congreso colombiano de zoología

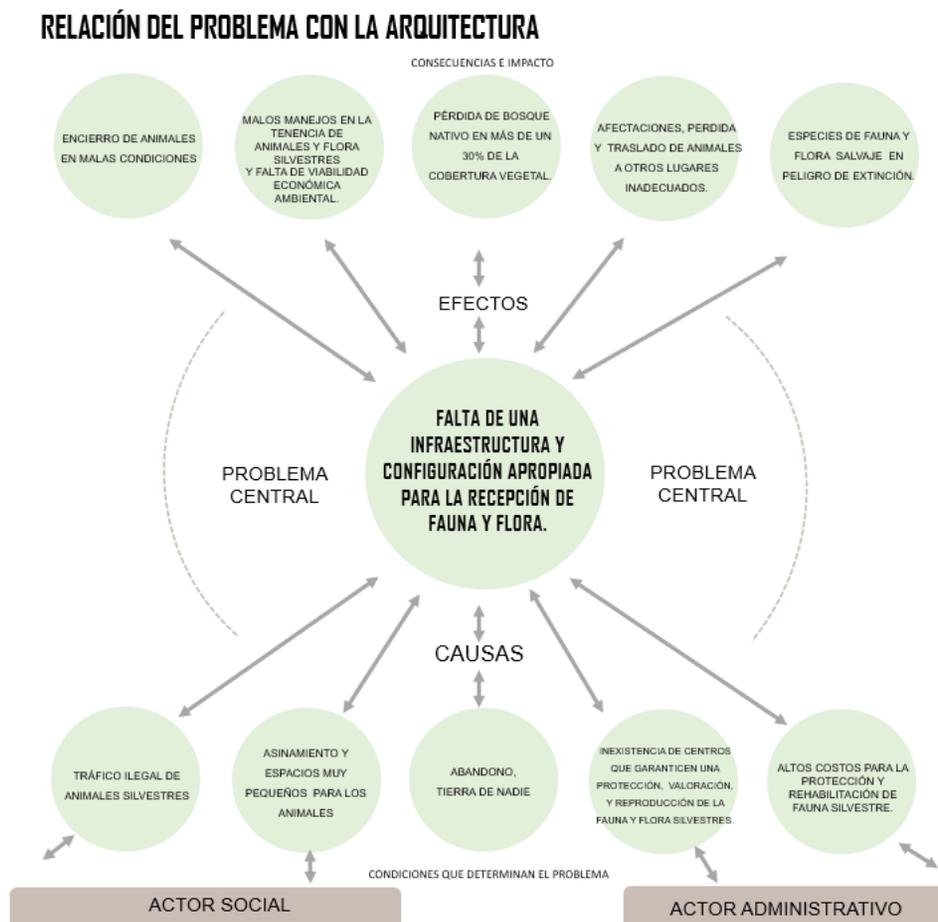
Este libro de (**Silvestres, V. E. C. S. A. 2015**) resumen varias zonas en Colombia en las cuales, los animales silvestres son un patrimonio afectado, debido a la “transformación

del paisaje a causa de la intensificación agrícola han provocado cambios en los patrones y las propiedades físicas y químicas del suelo, que a su vez aumentan las tasas de confinamiento, mortandad, desplazamiento y reducción de la biodiversidad en general debido a los cambios en las condiciones de fertilidad”

A partir de esta situación se define tomar soluciones que ayuden estas tierras de nadie que ha quedado en el olvido y que hoy en día perciben una problemática antropogénica en los patrimonios naturales.

Figura 1

Árbol de problemas



Nota. La figura representa el árbol de problemas definiendo las causas y efectos del proyecto.

1.2. Pregunta de investigación + creación

¿cómo diseñar un hogar de rehabilitación y protección para la flora y fauna cumpliendo con los parámetros físico espacial adecuados?

1.2.1. Pregunta de investigación

¿cómo diseñar un hogar de rehabilitación y protección para la flora y fauna cumpliendo con los parámetros físico espacial adecuados?

1.2.2. Propuesta creativa (proyecto de arquitectura o urbanismo) en donde se expresará la respuesta a la pregunta de investigación

CREACIÓN DE UN HOGAR DE PASO PARA LA PROTECCIÓN Y RECEPCIÓN DE LA FAUNA Y FLORA SILVESTRE

Este proyecto arquitectónico permitirá la recepción de monos y grupos de flora, desarrollando espacios adecuado con un ambiente de hábitat de colonias libres, de recinto sostenibles, y espacios de innovación para su esparcimiento, esto para aquellos que estén en peligro de extinción por las deforestaciones y captura ilegal en la serranía del Chiribiquete, ya que este no solo es uno de los lugares con inexistencia sino además uno de los patrimonios más grandes y afectado a nivel nacional en la categoría patrimonio natural, y por ende con mayor biodiversidad al ser un corredor biológico de gran importancia, la cual está siendo afectada por el hombre, sus deforestaciones, cultivos y tráfico.

Además de instalaciones que proporcionan un entorno natural estimulante para nuestras relaciones con el medio ambiente, se realizará una configuración físico espacial que invite al turista, profesores investigadores a valorar el patrimonio de fauna y flora e integre y fomente la sensibilidad ambiental, territorial y social dentro de un patrimonio.

1.3. Justificación

La creación de un hogar de paso para la protección y recepción de la fauna y flora silvestre, permitirá la reproducción, atención y valoración de aquellos animales que están en peligro de extinción por deforestaciones y tráfico ilegal, permitiendo una nueva forma de recuperación de paisajes natural en la categoría de fauna y flora, además consistirá en beneficiar la serranía del CHIRIVIQUETE recibiendo animales de las zonas más afectadas y reproduciendo el cultivo de flora nativa.

Además será un espacio de actividad económica y espacios de encuentro hombre - biodiversidad también se verá beneficiada la población rural bajo parámetros de conservación a su ambiente de patrimonio natural con una arquitectura de habitat silvestre innovador, sostenible, de protección animal y con espacios amplios, seguros y de construcción con técnicas vernáculas y dignos para el desarrollo de especímenes y grupos de flora y la no rural podrá disfrutar de un ecoturismo sostenible, de capacitación, investigación y acercamiento ambiental respetando los ecosistemas y ayudando a su recuperación basado en una relación hombre - animal, hombre – ambiente.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general de investigación + creación

Desarrollar espacios para la recepción de animales basado en un hábitat adecuado sin hacinamientos, a través de un hogar de paso sostenible con materiales vernáculos con la finalidad de garantizar la conservación del paisaje patrimonial de la serranía del Chiribiquete y las Sabanas del Yarí en la categoría de fauna y flora silvestre.

1.4.2. Objetivos específicos investigación + creación

1- Identificar qué tipo de espacios componen un hogar de paso para la recepción y protección de especies silvestres.

2-Proporcionar sistemas sostenibles mediante materiales vernáculos

3-Armonizar espacios que garanticen un hábitat animal mediante elementos paisajísticos.

4-Implementar espacios para el hábitat animal mediante elementos paisajísticos de acuerdo al comportamiento animal.

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

1- Garantizar un escenario de resguardo e integración hombre animal, hombre ambiente.

2-Realizar una buena configuración de espacios adecuados para la recepción de la fauna

3-Imponer espacios de capacitación para la conservación y valoración de la fauna y flora silvestre.

1.5. Metodología

Tabla 1

Objetivos, Actividades e instrumentos a trabajar

Objetivo Específico	Actividades	Instrumentos
1- Identificar qué tipo de espacios componen un hogar de paso para la recepción y protección de especies silvestres.	Consulta: Investigación de los tipos de espacios. Análisis Selección de los tipos de espacios más aptos. Resultados Espacios que garanticen un	Consulta: Registro de observaciones. Análisis: Clasificación

	<p>bienestar de hábitat silvestre.</p> <p>Aplicación al proyecto urbano u arquitectónico</p> <p>Incorporación de los espacios al proyecto.</p>	
<p>2-Proporcionar sistemas sostenibles mediante materiales vernáculos</p>	<p>Consulta:</p> <p>investigación de los materiales y técnicas vernáculos.</p> <p>Análisis: selección de técnicas y materiales vernáculos en la Amazonía desde criterios de economía, sostenibilidad.</p> <p>Resultados:</p> <p>Materiales propios de la zona que no tenga ningún peligro de extinción.</p>	<p>Consulta:</p> <p>Recorridos virtuales en los asentamientos más cercanos, tanto en el Guaviare, como en el Caquetá.</p> <p>Análisis:</p> <p>Clasificación</p>

	<p>Aplicación al proyecto urbano arquitectónico: aplicación al proyecto.</p>	
<p>3- Implementar espacios para el hábitat animal mediante elementos paisajísticos de acuerdo al comportamiento animal.</p>	<p>Consulta: buscar y detectar el comportamiento animal y selección de elementos físicos del paisaje que sean atractivos para los animales</p> <p>Análisis: Selección de una especie animal y búsqueda de su comportamiento.</p> <p>Resultados: Espacios basados en el paisaje y hábitat nativo para una relación hombre-animal, hombre ambiente.</p>	<p>Consulta: Recorridos virtuales e investigación del comportamiento animal.</p> <p>Análisis: Clasificación</p>

	<p>Aplicación al proyecto urbano u arquitectónico: aplicación de espacios paisajísticos al proyecto.</p>	
--	---	--

Nota. La tabla representa el árbol de problemas definiendo objetivos, actividades e instrumentos a tratar en el proyecto.

2. DISCURSO PREPOSICIONAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN + CREACIÓN

2.1. Antecedentes (estado del arte)

Desde hace mucho tiempo se ha venido evidenciando una afectación al ecosistema, especialmente afectaciones al paisaje natural patrimonial, esto; por la destrucción antropogénica del hombre, ya sea por tráfico ilegal de animales silvestres, deforestaciones, cultivos ilícitos, abandono y tierra de nadie.

Actualmente hay un desconocimiento y falta de comprensión y aceptación a la tenencia de especímenes de fauna silvestre en la Amazonía, específicamente en la serranía del Chiribiquete animales como el mono caquetense especie endémica de Colombia fue descubierta en el 2010 y poco tiempo después de su reconocimiento ya estaba en peligro de extinción, principalmente por la deforestación de su hábitat y tráfico ilegal.

Actualmente hay espacios y programas destinados a el resguardo y protección de alguna especie que está en peligro crítico y que forman parte del paisaje natural patrimonial, sin embargo, estos espacios en muchos casos no son siempre los más adecuados, proporcionando así maltrato animal debido a la mala calidad físico-espacial, basados en hacinamientos en algunos hogares de paso.

Es significativo el aporte que genera el Perth zoo ubicado en Australia, diseñado por los arquitectos: Iredale Pedersen Hook. Este santuario es dedicado a el rescate y resguardo de Orangutanes que están en peligro crítico de extinción en Sumatra.

Proporciona principalmente espacios estimulantes con un hábitat sostenible y adecuado a las necesidades para aumentar la relación, recuperación y comportamiento animal.

2.1.1 Referentes

2.1.1.a Referente espacial de espacios sostenible de acuerdo al comportamiento del mono- Perth zoo

Ubicación: Australia

Arquitectos: [iredale pedersen hook architects](https://www.archdaily.co/)

Bibliografía: <https://www.archdaily.co/>

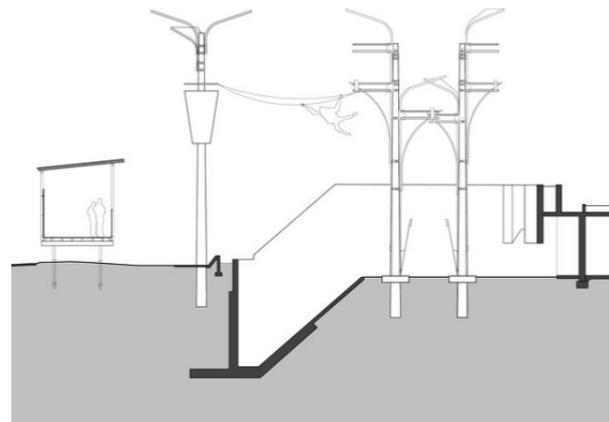
Figura 2

Planos Perth zoo



Figura 3

Planos Perth zoo



Nota. Las figuras representan un ejemplo de referentes tomados de Archdaily. “Planos Perth zoo”. En línea <https://www.archdaily.co/> Planos Perth zoo. (acceso 12, Jun, 2020).

Referente que aporta al proyecto: un desarrollo y diseño de espacios según las necesidades de hábitat del primate, mediante espacios innovadores de manera sostenibles y con gran acercamiento para el hombre ambiente en hogares de animales que están en peligro de extinción como los orangutanes.

Los Orangutanes de Sumatra están silvestre en los próximos cinco a diez años. El Perth Zoo es considerado como un líder mundial en la cría en cautividad del orangután de Sumatra con 26 orangutanes. La Instalación proporciona un entorno "arbóreo" estimulante para nuestras relaciones biológicas más cercanas y proporcionó interpretación de su fisiología, inteligencia y hábitat.

Sus espacios consisten en un paseo elevado, con muebles de exhibición de 7 exposiciones y renovaciones en el interior de un edificio existente, además se Implementan espacios de recintos de día y de noche, áreas de atención a la especie y el paseo.

En recinto de protección se apoya mucho en la sostenibilidad para su construcción, los mástiles de acero soportan ramas ajustables y cuerdas que se mecen se una manera similar a los árboles pequeños. Mientras que un poste de hormigón de 12 metros de altura soporta plataformas de nidificación y protecciones solares de viguetas jarrah reciclados. Así como también se mantienen aspectos desde el diseño industrial detallado y el rendimiento de los hábitats de los animales a los costos de la longevidad y mantenimiento de las instalaciones.

2.1.1.b Referente – espacial y ambiental para los primates

Zoológico parque Jaime duque

Ubicación: Tocancipá Colombia

Año: 1983

Bibliografía: fuente propia

Figura 4

Zoológico Parque Jaime Duque



Figura 5

Zoológico Parque Jaime Duque



Nota. Las figuras representan a los espacios basados en recintos para monos libres de hacinamientos en el Zoológico del Parque Jaime Duque.

Referente que aporta al proyecto: estrategias de conservación de especies silvestres, con espacios adecuados para su desarrollo y conservación de acuerdo a cada especie en peligro de extinción, para los primates se desarrollan unas islas como recintos bordeados de un pequeño humedal que distancia a los turistas y evita que los monos se escapen de ese hábitat, sin embargo desarrolla un recorrido sobre el humedal para lograr una integración muy cercana con las especies del turista incluyen altos árboles y separan a los primates de acuerdo a cada especie y necesidades espaciales.

2.1.1.c Referente teórico – el paisaje espacios paisajísticos

Latitud, primer lugar del concurso público internacional Parque del Río en Medellín.

Ubicación: Medellín

Año: 2013

Bibliografía: <https://www.archdaily.co/>

Figura 7

Latitud, primer lugar del concurso público internacional Parque del Río en Medellín



Figura 6

Latitud, primer lugar del concurso público internacional Parque del Río en Medellín



Nota. Las figuras representan un ejemplo de referentes tomados de Archdaily. “Latitud, primer lugar del concurso público internacional Parque del Río en Medellín”. En línea <https://www.archdaily.mx/mx/02-320551/primer-lugar-concurso-publico-internacional-de-anteproyectos-parque-del-rio-en-la-ciudad-de-medellin/>

El proyecto aporta: estrategias para integrar el paisaje, realza la protección a la biodiversidad, el programa del parque además busca desarrollar conciencia ambiental, preservar especies autóctonas de la región.

Además, a lo largo de su recorrido educa a los ciudadanos sobre la riqueza de nuestra biodiversidad. El programa del parque busca desarrollar conciencia ambiental, preservar especies autóctonas de la región y genera un circuito natural que recupera la calidad del aire y del agua de la ciudad.

El programa del parque busca desarrollar conciencia ambiental, preservar especies autóctonas de la región.

2.1.1.d Referente de materialidad – Materialidad y técnicas vernáculas para soluciones arquitectónicas contemporáneas en Colombia.

Ubicación: La Amazonía

Figura 9

Materialidad y técnicas vernáculas para soluciones arquitectónicas contemporáneas en Colombia.



Figura 8

Materialidad y técnicas vernáculas para soluciones arquitectónicas contemporáneas en Colombia.



Nota. Las figuras representan los diferentes tipos de materiales propios del lugar con los que se puede hacer diferentes tipos de tejidos. tomados de Archdaily. Materialidad y técnicas vernáculas para soluciones arquitectónicas contemporáneas en Colombia. En línea <https://www.archdaily.co/co/946773/materialidad-y-tecnicas-vernaculas-para-soluciones-arquitectonicas-contemporaneas-en-colombia> (acceso 2013).

El referente aporta: técnicas de construcción vernáculas muy utilizadas en las amazonas, mediante la construcción de la palma como el material mejor manejable en cuanto al tejidos y su utilización con diferentes formas.

Saberes tradicionales para la construcción vernácula basado en 23 prototipos de técnicas y materiales con posibilidad de implementación, características y técnicas sobre la materia prima, proyección de luz a través del prototipo y la porosidad de cada uno. Así como también se enfoca mucho en la utilización de materiales que estén en abundancia, y su uso de forma responsable.

2.1.1.e Referente ESTRUCTURAL – Estructural

Casa Cien Pies.

Ubicación: México

Bibliografía: <https://www.archdaily.co>

Figura 10

Casa Cien Pies



Figura 11

Casa Cien Pies



Nota. Las figuras representan las estructuras y construcciones de acuerdo a su entorno Archdaily. “Casa Cien Pies”. <https://www.archdaily.co/> Casa cien pies En línea. (acceso 2013).

Referente aporta al proyecto: la fabricación en su totalidad con madera local responsable y con buen ciclo de vida y la disposición del proyecto ante el entorno, así como también la disposición de la madera en su estructura.

Plantea un hogar concebido para convivir íntimamente con la selva de Tulum, su estructura es fabricada en su totalidad con madera local de procedencia responsable, Se sostiene por una serie de columnas que elevan la residencia, permitiendo que la vegetación continúe su curso natural debajo de ella, sin embargo, Su posicionamiento fue estrictamente planeado a partir de los árboles existentes para integrarla con el entorno y que su impacto sea el menor posible.

Además, plantea un núcleo al centro ayudando a rigidizar la estructura y a concentrar las instalaciones, básicamente una arquitectura totalmente independiente de la red local por medio de paneles solares y otros sistemas de autosuficiencia.

2.1.1.f Referente – Sostenible y espacial

Tropicario

Ubicación: Jardín Botánico Bogotá-Colombia

Bibliografía: Fuente Propia.

Figura 14

Tropicario de Bogotá



Figura 13

Tropicario de Bogotá interior



Figura

12

Tropicario de Bogotá interior



Nota. Las figuras representan los espacios de conservación para la calidad físico espacial de la flora y su reproducción con diferentes microclimas en el trópicario de Bogotá.

Referente que aporta al proyecto: el proyecto aporta estrategias de diferentes espacios para la conservación de especies de flora en peligro de extinción y medicinales, aborda temas de conservación e incluye ecosistemas con recorridos a lo largo de los espacios, también incluye óculos en la parte superior de los volúmenes como estrategias

bioclimáticas y desarrolla la altura de cada volumen recuerdo a la cantidad de luz y calor directa que se requiera para las plantas.

Además, aporta un sistema de permeabilidad en su circulación, una transparencia y unos materiales adecuados al diseño de la forma del proyecto y a los usos y cantidad de iluminación necesaria en la flora empleada, integrando espejos de agua que ayudan a la sostenibilidad del proyecto y sistema de acceso principal deprimido como elemento arquitectónico principal.

Estos proyectos referentes definen muy el término del paisaje y la no afectación a su entorno, basados en características de respeto hacia la naturaleza e implementando mucho la misma en el espacio público o hacia el interior del proyecto generando así una mimetización y utilización de materiales sostenibles.

Tabla de referentes

Figura 15

Tabla 2 de Referentes

TIPO DEL REFERENTE	NOMBRE DEL REFERENTE	QUIÉN LO HIZO?	APORTE AL PROYECTO	REFERENTE	IMAGEN
Sostenible y ESPACIAL FAUNA	Perth zoo	Iredale pedersen hook architects	Aporta al proyecto un desarrollo y diseño de espacios innovadores sostenibles y con gran acercamiento para el hombre ambiente en hogares de animales que están en peligro de extinción como los orangutanes.	https://www.archdaily.co	
Ambiental	Zoológico parque Jaime Duque - Tocancipá- Colombia	Jaime Duque	Referente que aporta al proyecto: un desarrollo de ambientes naturales mediante un concepto de interactiva paisaje natural con los espacios de acuerdo a las necesidades de los primates	FUENTE PROPIA	
Referente Teórico	Latitud, primer lugar del concurso público internacional Parque del Río en Medellín. - Paisaje	LATITUD taller de ciudad y arquitectura	aporta estrategias para integrar el paisaje, realiza la protección a la biodiversidad, el programa del parque además busca desarrollar conciencia ambiental, preservar especies autóctonas de la región.	https://www.archdaily.co	
Materialidad	Materialidad y técnicas vernáculas para soluciones arquitectónicas contemporáneas en Colombia.	Sebastian Rojas	Al proyecto aporta saberes tradicionales para la construcción vernácula basado en 23 prototipos de técnicas y materiales con posibilidad de implementación.	https://www.archdaily.co	
Estructural	Casa Ciempiés	Elias Kalach, Teddy Nanes, Elsa Mendoza, FAL Proyectos	Referente que aporta al proyecto: la fabricación en su totalidad con madera local responsable y con buen ciclo de vida y la disposición del proyecto ante el entorno.	https://www.archdaily.co	
Sostenible y ESPACIAL FLORA	Tropicario de Bogotá	Jorge Buitrago y Jaime Cabal	Es un referente que aporta al proyecto un desarrollo de volumetrías orgánicas, y diferentes pasajes y espacios	FUENTE PROPIA	

Nota. La figura representa una tabla generalizada de los distintos referentes a tomar en cuenta en el proyecto.

2.2. Marco referencial

2.2.1. Marco teórico conceptual

El paisaje natural patrimonial comprende todo lo que vemos a nuestro alrededor en categoría de fauna, flora silvestre y su hábitat específicamente en este proyecto.

Los enfoques se basan en el paisaje como un elemento de vínculo tanto para la necesidad del hábitat del primate como para el desarrollo de espacios basados con mucha naturaleza generando bajo impacto ambiental.

Según el arquitecto “Joan Batlle” mediante el paisaje se Busca recuperar la naturaleza allí donde ha desaparecido. Esto en proyectos más urbanos, o arquitectónicos a gran escala, donde la naturaleza ha desaparecido, el objetivo puede ser recuperar esa naturaleza y darle un protagonismo que nos ayude a crear un espacio saludable y confortable. Un ejemplo es la Cobertura de la Ronda de Dalt en Barcelona.

El paisaje es una constante que define un conjunto de dibujos diferentes entre sí. La ruta que realizaremos muestra los cinco temas principales de este conjunto: la naturaleza, el horizonte, la máquina, la ventana y la terraza. El paisaje como una herramienta proyectual. *“Le Corbusier”*

La inmersión según el grupo de arquitectos “iredale pedersen hook architects” lo describe como la creación de un paseo animal o un mostrario elevado que acerca a los visitantes y los orangutanes en este caso, permitiendo verlos dentro de su colonia libres y recuperados. Este enfoque generará una interacción hombre – animal y hombre – ambiente dentro de los espacios del proyecto.

El recorrido según “Le Corbusier” en la casa galería define algunas características de circulación o bien recorridos uno de ellos es la rampa, pues este autor dice que mientras las escaleras requieren estar fijando la mirada en el suelo de vez en cuando, para no caer, la rampa permite una “percepción continuada” del espacio.

2.2.2. Marco legal

Leyes de declaración del PNN de la serranía del Chiribiquete.

- Acuerdo no 0045 del 21 de septiembre del 1989 – fue declarado como parque natural.
- Resolución de 1256 de 2018 – ministerios de ambiente sobre el parque como parque natural. Establecen criterios sobre todo parque natural, su protección y resguardo. Su reserva, delimitación y declaración.
- Ley 1273 del 2014 – se expande área del parque natural del Chiribiquete.
- 2018 declarado patrimonio mixto por la Unesco.

Leyes de fauna.

- Ley 23 de 1973 – artículo 3 – donde se habla de que se debe generar una preservación una protección y una conservación a la fauna silvestre
- Ley 356 de 1997 – protección de animales en amenaza y peligro de extinción
- Ley 1638 del 2013 – prohibición de animales en circos
- Ley 27265 del 2000- sobre la crueldad en animales de cautiverio
- Ley 1774 de 2016 – maltrato sobre animales en cautiverio

Ley de sitio y estructura

Ley 2 de 1959 Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables.

Para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, se establecen con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General"

Nsr 10 título a – especificación nde diseño en zonas sísmicas.

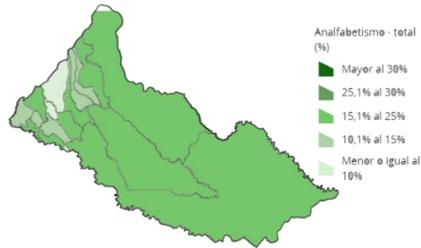
2.3. Diagnóstico urbano.

- **Análisis socioeconómico – Regional Caquetá**

Analfabetismo

Figura 17

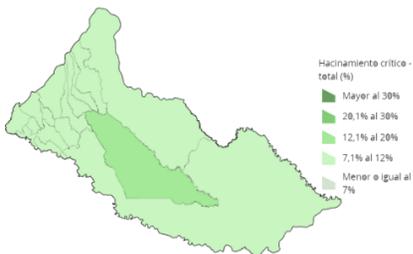
Mapa de Pobreza



Hacinamiento

Figura 19

Mapa de Hacinamiento



Tasa de desempleo

Figura 20

Tabla 4 DANE, Tasa de desempleo

Indicador	Total 10 ciudades				Caquetá			
	May - dic 2020		May - dic 2019		May - dic 2020		May - dic 2019	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
TD (%)	19,0	27,2	10,9	16,9	13,8	23,1	7,1	13,8
TD jóvenes** (%)	26,9	40,3	17,6	27,9	18,2	35,6	11,6	23,5
Proporción ocupados informales (%)	57,9	54,4	57,7	57,9	79,5	72,4	80,5	74,3

Nota. Las figuras representan todos los análisis socioeconómicos a nivel regional de Caquetá. DANE. “Indicadores”. En línea

https://www.dane.gov.co/files/icer/2015/ICER_Caqueta_2015.pdf (acceso 2015)

Medida de pobreza

Figura 16

Mapa de Analfabetismo



Indicadores de Población

Figura 18

Tabla 3 Indicadores de población

INDICADORES DEMOGRÁFICOS	Caquetá	
	CNPV 2016	C2 2005
Porcentaje de hombres	50,7%	50,7%
Porcentaje de mujeres	49,3%	49,3%
Relación de masculinidad	102,9	102,9
Índice demográfico de dependencia (0-)	61,8	83,7
Índice demográfico de envejecimiento (60+)	32,9	17,6
Índice demográfico de dependencia (65+)	56,9	79,9
Índice demográfico de envejecimiento (65+)	22,4	12,2
Índice de Fric (IF)	158,7	218,6
Descripción IF	Población madura	Población joven
Relación niños mujer	31,5	57,0
Población entre 0 y 14 años (%)	28,7%	38,8%
Población entre 15 y 59 años (%)	61,8%	54,4%
Población mayor de 59 años (%)	9,5%	6,8%
Población entre 15 y 64 años (%)	64,8%	56,5%
Población mayor de 64 años (%)	6,4%	4,7%
Personas por hogar (promedio)	3,0	4,1

¿Qué aporta al proyecto?

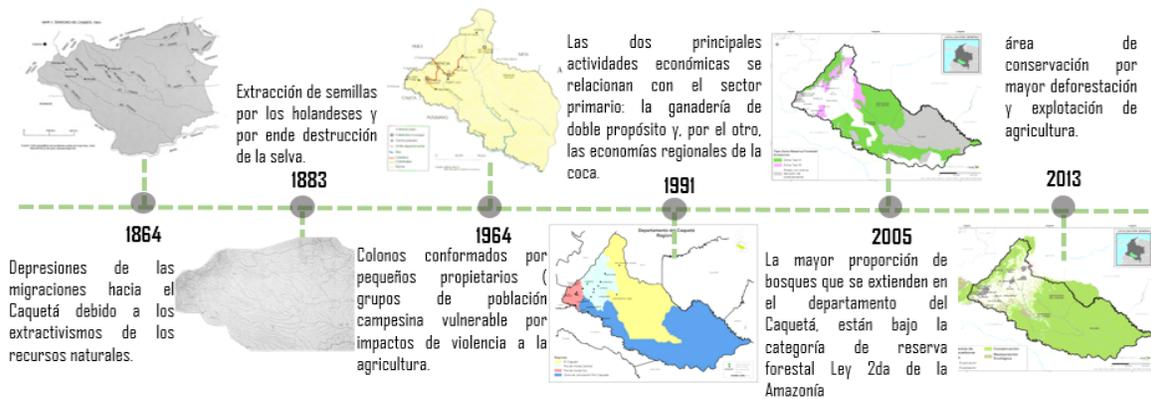
El análisis socioeconómico, se realiza para tomar en cuenta la situación económica, social y características de la población de la población, sirviendo esta como una referencia a tomar en cuenta sobre todo en la actividad principal ya que la explotación minera y la agricultura han generado deforestaciones a lo largo del territorio y es una de las principales actividades a las cuales se dedica la población caquetense.

▪ Análisis Morfológico

Evolución de la traza

Figura 21

Territorio de Resistencia



Nota. Las figuras representan una línea de tiempo durante el crecimiento de Caquetá.

Tipos de trazas

Figura 24

Traza de Florencia



Figura 23

Traza de el Dorado



Figura 22

Traza de San Vicente del Caquán



Nota. Las figuras 22, 23 y 24 representan la morfología urbana dentro de las poblaciones de Caquetá.

Compacidad

Figura 26

Mapa de compacidad de Florencia



Figura 25

Mapa de compacidad de San Vicente del Caquán



Nota. Las figuras 25 y 26 representan la compacidad de Florencia y de san Vicente del Caquán.

Mapa. En línea.
<https://www.google.com/maps/place/San+Vicente+Del+Cagu%C3%A1n,+Caquet%C3%A1/@2.112925,74.7814708,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e23432f597e31f1:0xaaef5177d388e8ac!8m2!3d2.1136446!4d-74.7732056> acceso 2022).

La compacidad que se visualiza en San Vicente del Caguán es bastante menor que en Florencia y es con mayor vacíos y menor crecimiento.

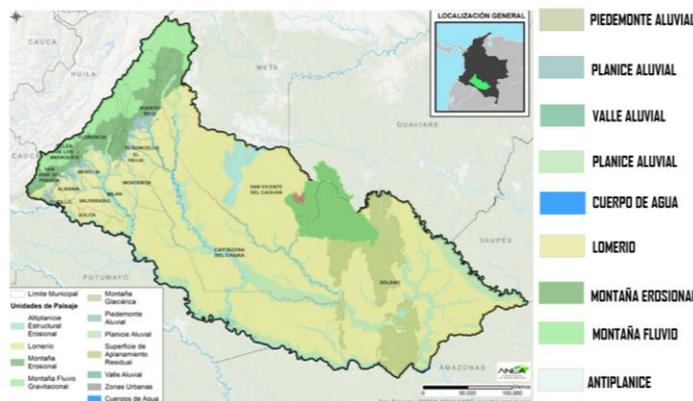
¿Qué aporta al proyecto?

Se toma en cuenta para la evolución de las ciudades dentro de Caquetá, además analizar los cambios y su crecimiento debido a factores en este caso por la gran problemática de la destrucción de la selva por la agricultura y la deforestación desde 1864.

▪ Análisis Funcional – Regional Caquetá

Figura 27

Estructura ecológica principal



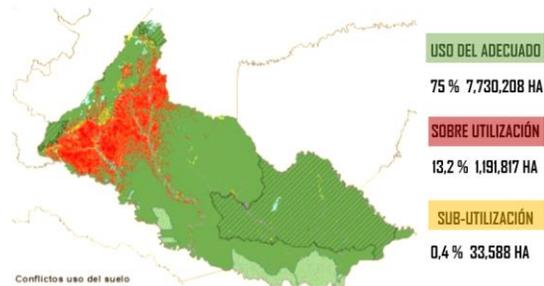
Nota. Las figuras representan los análisis funcionales a nivel regional de Caquetá. Estructura ecológica principal". (acceso 2020).

La economía del **Caquetá** se fundamenta principalmente en la producción ganadera y agrícola, aunque también tiene importancia la explotación minera y el comercio, la explotación forestal organizada, sistemas de producción campesino y colono campesino, cultivos de coca.

Focos de deforestación

Figura 29

Usos de suelos



Uso del suelo

Figura 28

Focos de deforestaciones



Nota. Las figuras representan los mapas de Caquetá con los mayores focos de deforestación.

Los focos de deforestación y afectación al ecosistema se da hacia la serranía del chiribiquete y en la cuenca alta y media del Caguán.

¿qué aporta al proyecto?

El análisis aporta un estudio de los lugares naturales con mayor afectación y destrucción, también enmarca el uso principal del suelo y destaca el parque nacional el chiribiquete como uno de los focos de deforestación.

- **Análisis Socioeconómico – Municipal:** San Vicente del Caguán – **Zonal:** Sabanas del Yari, Chiribiquete.

Indicadores de población San Vicente del Caguán

Nivel educativo

Figura 31

Gráficas de Niveles educativos



Figura 30

Niveles educativos



Nota. Las figuras representan el nivel educativo de Caquetá. DANE.” Nivel Educativo”. En línea. https://www.dane.gov.co/files/icer/2015/ICER_Caqueta_2015.pdf (acceso 2015) (acceso 2016).

El 48% de la población residente ha alcanzado un nivel básico de primaria y el 23.1% secundaria; el 1.9% nivel profesional y el 0.3% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado.

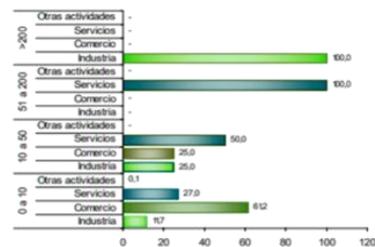
Figura 33 Tipo de vivienda

Tipo de vivienda



Figura 32

Tipo de actividad económica



Nota. Las figuras representan el tipo de vivienda en Caquetá. DANE.” Tipo de vivienda y nivel y actividad económica”. En línea. https://www.dane.gov.co/files/icer/2015/ICER_Caqueta_2015.pdf (acceso 2015)

1895 por personas que provenían del interior del país, atraídos por la explotación de la quina. En 1900, los principales jefes del mercado crearon los **trazos** para formar **las primeras calles del caserío**. Su nombre se le dio en honor a Juan Vicente Quesada, quien estableció el sitio para el pueblo y realizó el trazo del mismo.

Compacidad

Figura 38

Mapa de compacidad



Figura 37

Calle y tipo de edificaciones



Nota. Las figuras representan la compacidad de Florencia y de san Vicente del Caguán.

Google Maps. En línea.

<https://www.google.com/maps/place/San+Vicente+Del+Cagu%C3%A1n,+Caquet%C3%A1/@2.1129464,74.7814708,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e23432f597e31f1:0xaaef5177d388e8ac!8m2!3d2.1136446!4d-74.7732056> (acceso 2022).

El municipio es bastante compacto, con viviendas entre 1 a 5 pisos, posee una plaza principal está ubicado a 151 km al nororiente de Florencia posee 10.588 predios urbanos y 12.344 predios rurales.

¿Qué aporta al proyecto?

Este análisis demuestra que su evolución desde la historia tiene relación con extracción de minerales y cultivos afectando el ecosistema, además demuestra que es un municipio bastante denso.

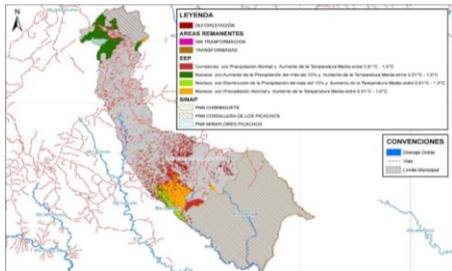
▪ **Análisis Funcional – Municipal:** San Vicente del Caguán

Estructura ecológica principal

Parques naturales afectados

Figura 40

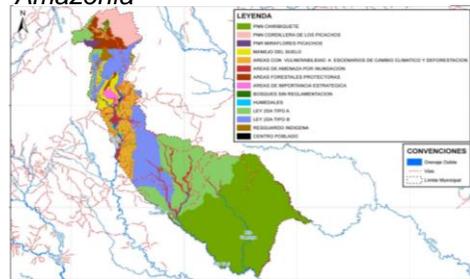
Estructura ecológica principal
Amazonía



Figura

39

Estructura ecológica principal
Amazonía



Nota. Las figuras representan el análisis funcional Municipal de San Vicente del Caguán. Unión temporal educativa. “Estructura ecológica principal y Parques Naturales afectados”. En línea. (acceso 2020).

En la estructura ecológica se demuestran el parque natural patrimonial serranía el Chiribiquete como una zona de conservación y parque nacional cordillera de los picachos.

Focos de deforestación

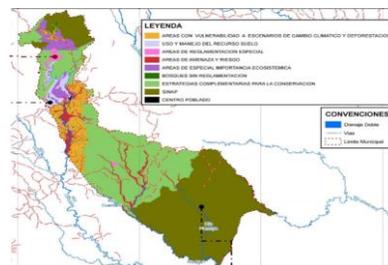
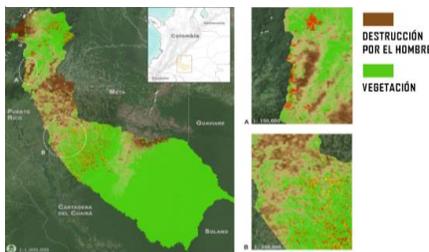
Uso del suelo

Figura 42

Figura 41

Mapa de focos de deforestación

Mapas de Uso del suelo



Nota. Las figuras representan el análisis funcional Municipal de San Vicente del Caguán. Unión temporal educativa. “Mapas de uso del suelo”. En línea

https://visionamazonia.minambiente.gov.co/content/uploads/2021/04/8Presentaci%C3%B3n_Resultados_San-Vicente-del-Cagu%C3%A1n.pdf

Los focos de deforestación se dan más hacia el parque natural serranía del chiribiquete y las sabanas del yarí, esto; debido a que son zonas sin control alguno y muy extensas que a pesar que está denominada como reforestación 2 y zona de influencia y el chiribiquete como PNN se presenta mucha explotación cultivo ilícitos y gran pérdida de fauna endémica por tráfico ilegal.

Movilidad

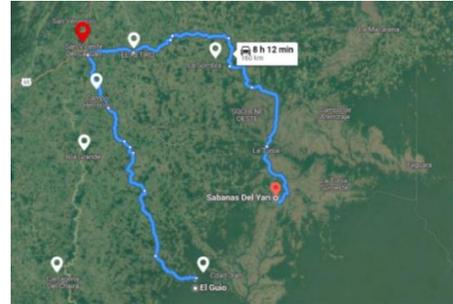
Acercamiento a las Sábanas del Yarí

Figura 44

Figura 43

Mapa de movilidad

Mapa de acceso a las Sabanas del Yari



Nota. Las figuras representan la compacidad de Florencia y de san Vicente del Caguán.

Google Maps. En línea.

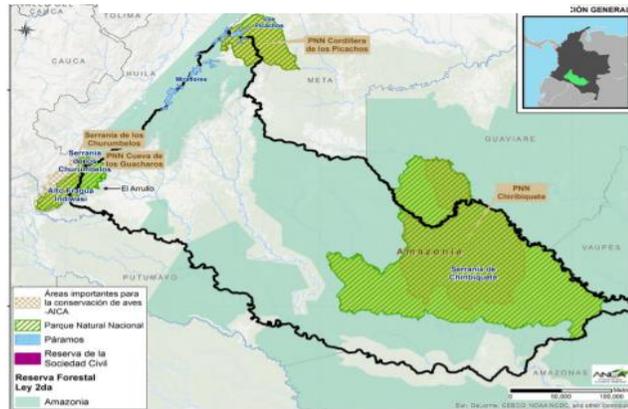
<https://www.google.com/maps/place/Sabanas+Del+Yari,+San+Vicente+Del+Cagu%C3%A1n,+Caquet%C3%A1/@1.6199914,74.1387448,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e2252049da71e8b:0x3062685eac5ca51c!8m2!3d1.61997!4d-74.12999> (acceso 2022).

La movilidad en San Vicente del Caguán es bastante amplia incluye rutas dentro del municipio e incluye un sistema de vías en las zonas rurales como la carrera nueve que desemboca en los pozos, el retiro, la tuina, las sábanas del Yarí y el Chiribiquete.

- **Análisis legales–Regional – Caquetá Áreas de protección en Caquetá**

Figura 45

Mapa de áreas de protección



Nota. Las figuras representan el análisis funcional Municipal de San Vicente del Caguán. Terra. “Mapa de área de protección”. En línea. https://visionamazonia.minambiente.gov.co/content/uploads/2021/04/8-Presentaci%C3%B3n_Resultados_San-Vicente-del-Cagu%C3%A1n.pdf (acceso 2022).

Caquetá tiene áreas importantes para la conservación de aves, áreas protegidas como el parque nacional natural y patrimonial el Chiribiquete, los pequeños páramos y parte de la cordillera los picachos. En especial la serranía del Chiribiquete Declarado patrimonio natural y cultural mixto por la Unesco.

▪ **Análisis Socioeconómico- Zonal:** Sabanas del Yará, Serranía del Chiribiquete.

Franco (como se citó en El Espectador, 20 de agosto de 2013) afirma que, pese a que se cree que es una zona casi despoblada, a partir de la tradición oral de poblaciones vecinas, de libros escritos por viajeros y misioneros y de sobrevuelos, existen evidencias

de la posible existencia de tres pueblos indígenas aislados de la civilización en el corazón del Chiribiquete.

Tipo de población dentro de las sabanas del yarí

La mayoría del perfil de las poblaciones en las Sabanas del Yarí se definen por ser campesinos que viven de la agricultura y la ganadería con una condición de vivienda muy rural y recursiva en algunos casos como en la vereda la Tuina.

Datos demográficos

“Los habitantes de las Sabanas del Yarí es un pueblo no contado. Que habita sobre el río Yarí, se considera que cuenta con 800 habitantes” datos según organización nacional indígena de Colombia.

▪ Análisis Morfológico – Zonal: Sabanas del Yarí- Serranía del Chiriviquete.

Zonas más cercanas

Figura 46

Morfología Urbana La tuina



Figura 47

Morfología Urbana Playa la meta.



Figura 48

Morfología Urbana San Vicente del Caguán



Nota. Las figuras 46, 47 y 48 representan la morfología urbana dentro de las poblaciones de Caquetá. Google Maps. En línea. <https://www.google.com/maps/place/Sabanas+Del+Yari,+San+Vicente+Del+Cagu%C3%A1n,+Caquet%C3%A1/@1.6199914,74.1387448,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e2252049da71e8b:0x3062685eac5ca51c!8m2!3d1.61997!4d-74.12999> (acceso 2022).

La Mayoría de esta zonas están conectadas con la carrera 9 y la vía cristalina hasta las sabanas del Yará Y son zonas con baja compacidad y bajo crecimiento exceptuando san vicente del caguá.

Figura 50

Poblaciones cercanas a la Serranía del Chiribiquete

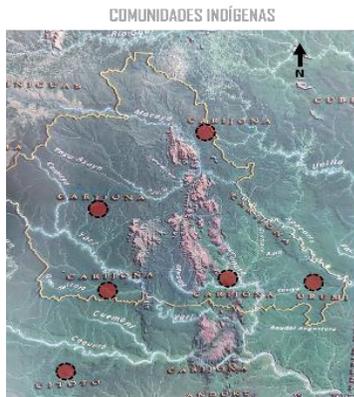


Figura 49

Serranía del Chiribiquete



Nota. Las figuras 49 y 50 representan las poblaciones más cercanas a la Serranía del chiribiquete de Caquetá. En línea. <https://www.fundacionaquae.org/wiki/sierra-chiribiquete-parque-nacional-mas-grande-colombia/> (acceso 2022).

Hoy día esta región está habitada por pueblos y comunidades como los Uitoto, Carib, Arawak, Tucano, Cubeo, Wanano, Pijaos, Piratapuyos, Yukuna, Tanimuka, entre otros. La presencia de estos grupos confirma nuevamente la importancia histórica y cultural de la región del Chiribiquete.

Análisis tipológico de las poblaciones cercanas a las sabanas DEL YARÍ

Figura 53

Mapa de poblaciones cercanas

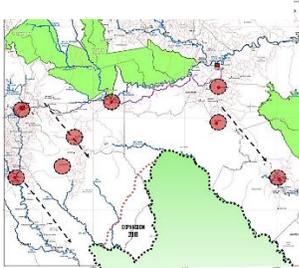


Figura 51

Población la Tuina



Figura 52

Población Sabanas del Yará



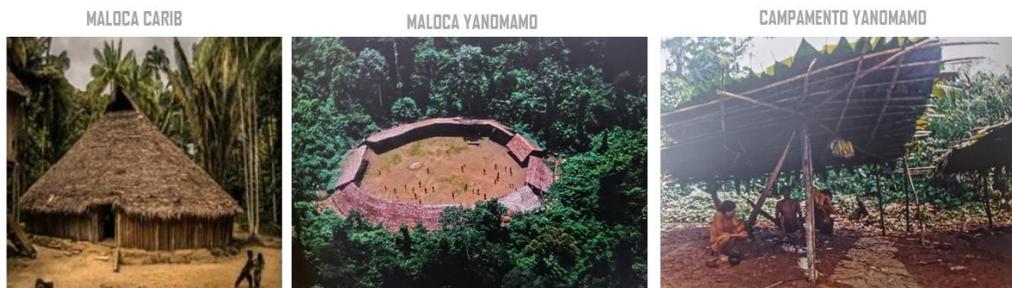
Nota. Las figuras 51, 52 y 53 representan las poblaciones cercanas a la Serranía del Chiriquete. Google Maps. En línea. <https://infoamazonia.org/> (acceso 2022).

Sin embargo, en las Sabanas del Yará se encuentran poblaciones de caseríos con rutas rurales y casas con una tipología muy parecidas a la de los municipios de San Vicente del Caguán en zinc y concreto y teja, bastante consolidadas y con comercio.

Análisis tipológico del Chiriquete

Figura 54

Análisis tipológico del lugar

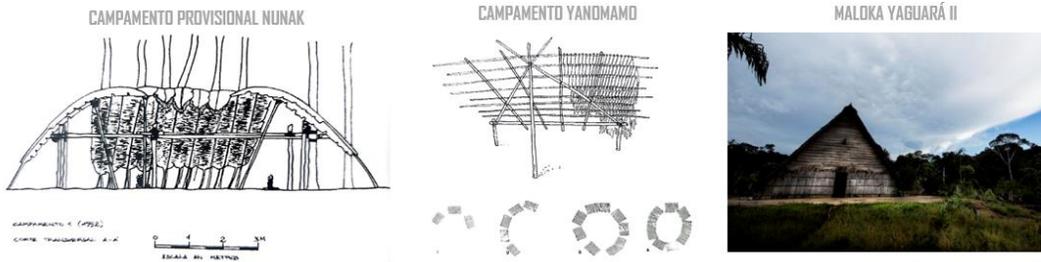


Nota. Las figuras representan las tipologías de viviendas en el Amazonas. (Castaño, 2021, P. 662, 663)

Las malocas son un tipo de construcción muy popular y tradicional en esta región, se caracterizan por su forma circular, aunque en ocasiones se les puede ver cuadrada, cubierta de hojas de palma seca y paredes de bahareque y palos de madera, tiene dos entradas bajas y estas viviendas se sitúan aisladas unas de otras; las malocas utilizadas para viviendas.

Figura 55

Tipos de malocas en las amazonas



Nota. Las figuras representan las tipologías de viviendas en el Amazonas. (Castaño, 2021, P. 662, 663)

Hay otro tipo de construcción más provisional como los campamentos con hojas de palma completamente frescas y palos de madera y sin muchas paredes como recinto de paso de las tribus en la serranía del Chiribiquete.

Análisis Funcional-Zonal -Parques naturales más afectados

Figura 56

Mapa de parques Naturales patrimonial

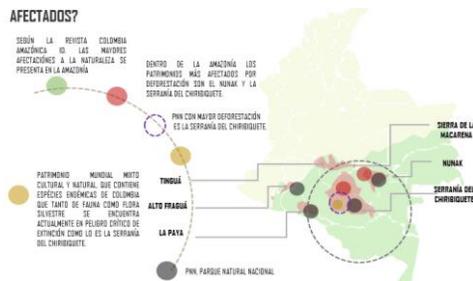


Figura 57

Parques patrimoniales afectados



Nota. Las figuras 55 y 56 representan los parques naturales más afectados de la amazonia colombiana.

Los parques naturales más afectados se encuentran el Chiriquete y el Nunak, en su gran mayoría afectaciones por deforestaciones más críticas a los ecosistemas se han generado en el Chiriquete, además de ser uno de los parques con mayor pérdida de flora y fauna silvestre

-Especie más afectadas y endémicas del Chiriquete

Los primates son una especie muy común en este lugar por su gran biodiversidad de arbustales, sin embargo, se encuentra en peligro de extinción críticos sobre todo los endémicos como el tití Caquetense.

Figura 59

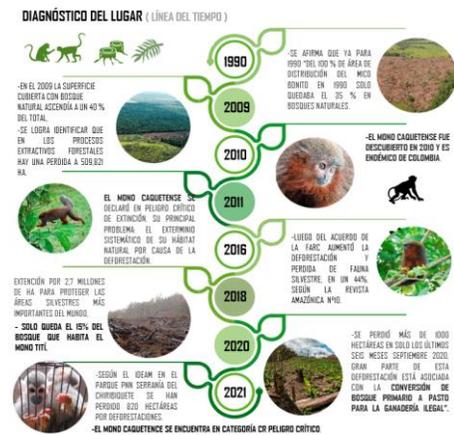
Flora



Nota. Las figuras 57, representan las poblaciones cercanas a la Serranía del Chiriquete. El hogar Natural. En línea. www.elhogarnatural.com (acceso 2022).

Figura 58

Diagnóstico del lugar



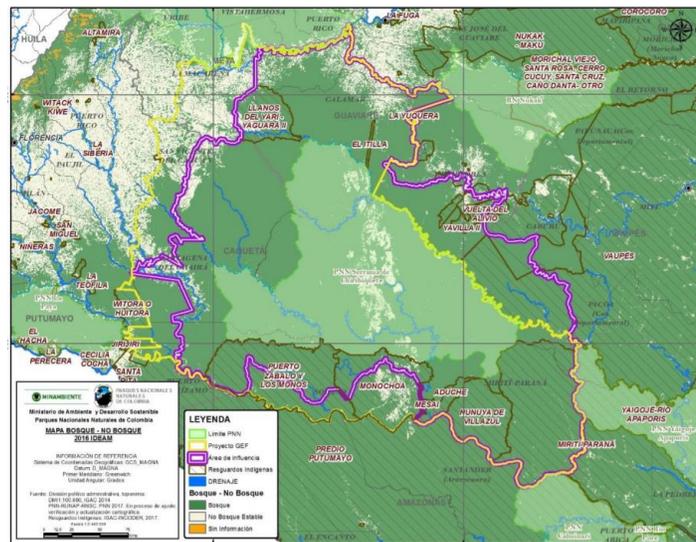
Nota. La figura 58 representa el diagnóstico del lugar a través de los años.

Se registraron 2 especies flora amenazadas: cedrela odorata (cedro) y pachira quinata (ceiba tolua) que están en la categoría en peligro (en), debido principalmente a la sobreexplotación de madera.

- **Análisis legales zonales** San Vicente del Caguán

Figura 60

Mapa de la Serranía del chiribiquete y su zona de influencia



Nota. Las figuras 57, representan las poblaciones cercanas a la Serranía del chiribiquete. Mapa zona de influencia en la serranía del Chiribiquete. Terra (acceso 2022).

Zona de influencia Según el artículo Decreto 622 de 1977

-Se asumen que es una tierra que pertenece al Estado y que nunca será adjudicada.

Zona amortiguadora. zona en la cual se atenúan las perturbaciones causadas por la actividad humana en las zonas circunvecinas a las distintas áreas del sistema de parques nacionales naturales, con el fin de impedir que llegue a causar disturbios o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de estas áreas.

- **Análisis in Situ**

Zona de influencia 4.4 hectáreas Área afectada 7 mil m2

Figura 62

Zona de influencia dentro de las Sabanas del Yari



Figura 61

Zona Afectada



Nota. Las figuras 61 y 62 representa las zonas de influencia de las sábanas del Yari.

Debido a que el primate cada vez que se generan destrucción a su hábitat, no se consideran puntos específicos donde puedan habitar, sin embargo, se describen tres zonas como: San Vicente del Caguan, la serranía del chiribiquete y cartagena del chairá, que confluyen en la vía carrera 9 como un acceso de suma importancia para la escogencia de la zona de influencia.

-Registro del la zona afectada

Figura 63

Registro de volúmenes existentes



Nota. La figura representa los volúmenes, la flora y fauna existente en la zona de influencia.

Este polígono de área afectada tiene una gran deforestación para el plan de reforestación, contexto de casas aledañas y accesibilidad. desde la vía la tuina.

¿Cómo diseñar un hogar de rehabilitación y protección para la flora y fauna cumpliendo con los parámetros físico espacial adecuados?

Mediante la implementación de un hogar de paso para la fauna y flora silvestre en peligro crítico de extinción albergando a más de 60 animales primates titis endémicos de Colombia con el desarrollo de espacios adecuados de acuerdo a las necesidades y comportamiento que requiere cada especie, como lo son tití caquetense, tití cabeciblanco, mono araña y mono maicero con hacinaamientos y cumpliendo con una configuración espacial adecuada y completa con espacios como: **la atención animal**; donde se incorpora, consultas, cuarentena, cirugía, hospitalización, rayos x, laboratorio, maternos y un espacio anexo a esto para la reproducción animal con un ambiente más privado y zonas boscosas, y otros espacios de **recinto basados en la conservación de la flora** endémica del Chiribiquete con espacios como, banco de semillas, herbario,

huertas y laboratorios como uno de los últimos recursos por si llegara a desaparecer mediante la concepción del paisajismo y la conservación del ambiente.

2.3.1. El proceso de indagación

Indique aquí qué observaciones hizo, qué documentos o a quien consultó para resolver la pregunta de investigación de acuerdo al diseño metodológico propuesto.

1- Investigación de los tipos de espacios mediante el registro de observaciones

Parque Jaime Duque- Tocancipá-Colombia

Figura 64

Islas del zoológico Parque Jaime



Nota. La figura representa la calidad de los espacios para los primates

Se realizan una visita de observación al parque Zoológico Jaime Duque para determinar los tipos de espacios para la conservación de los primates y su observación por parte del público, destacando en primer lugar que son espacios bastante amplios, totalmente abiertos y sin jaulas, estos espacios se definen como pequeñas islas con especies de árboles naturales entre 9 y 12 metros de alto y arboles artificiales que sirven como recinto de descanso y resguardo nocturno en su interior, estas islas están bordeadas por un humedal que no permite que el mono por su miedo al agua abandone los espacios o se pase a otra isla de otra especie, además estas estos espacios poseen un recorrido de menos de un metro de ancho y 30 metros de largo sobre el agua para la relación más directa con los primates y el ambiente.

2- Investigación de los materiales y técnicas vernáculas el registro de recorridos virtuales e investigación

-Libro serranía del Chiribiquete- la Maloca cósmica de los hombres jaguar -Autor: Carlos Castaño Uribe.

Las malocas son un tipo de construcción en la serranía del Chiribiquete muy popular y tradicional en esta región, se caracterizan por su forma circular, aunque en ocasiones se les puede ver cuadrada, cubierta de hojas de palma seca y paredes de bahareque y palos de madera.

-Guía práctica para el aprovechamiento de la fruta Canangucha y Laboratorio de técnicas vernáculas para soluciones.

Figura 66

Técnicas vernáculas



Figura

65

Flora tipos tallo de Canangucha



Nota. Las figuras 65 y 66, representan técnicas vernáculas y flora utilizada para las técnicas. El hogar Natural. En línea. www.elhogarnatural.com (acceso 2022).

La canangucha es una palma que se encuentra en su gran mayoría el Caquetá con valores muy altos, ya que con esta se realiza el tipo de construcción de los huitotos, se utiliza su palo entre 30 y 60 cm como estructura, y la palma seca como cubierta y mediante las hojas tiernas también se extrae una fibra de buena calidad para realizar tejidos como cerramientos.

Según (Rojas. S. 2019) puede ser utilizado como un elemento de cerramiento, división interior, cielo raso y mobiliario. La permeabilidad del prototipo es baja aún así genera alto confort al permitir baja radiación solar y sirve como aislamiento termoacústico.

Palma de Caraná

Figura 67

Técnicas vernáculas



Nota. La figura, representan técnicas vernáculas. Laboratorio de técnicas. En línea.

<https://www.archdaily.co/co/946773/materialidad-y-tecnicas-vernaculas-para-soluciones-arquitectonicas-contemporaneas-en-colombia> (acceso 2019).

Según (Rojas. S. 2019) se puede utilizar como un elemento de cerramiento, división interior o cubierta, aporte del material se centra en la baja radiación que permite ingresar a los espacios y también se puede utilizar como elemento exterior.

1- Comportamiento animal investigación registro de observaciones

Figura 68

Tabla 6, Comportamiento de los primates

TIPO	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	HABITAT	CATEGORÍA DE EXTINCIÓN	COMPORTAMIENTO	CARÁCTERÍSTICAS	FUENTE	FOTO
PRIMATE TITÍ	Titi Cabeciblanco	SAGINUS OEDIPUS	Viven en la copa de los árboles evitando que los depredadores los ataquen.	Peligro crítico	SON MUY FAMILIARES Y COLABORATIVOS Y vive en grupos de 2-9	miden entre 54 incluyendo la cola y pesan 430 gramos	https://extincionanimal.org/titi-cabeciblanco/	
PRIMATE TITÍ	Titi Cquetense	Callicebus caquetensis	Viven en la copa de los árboles evitando que los depredadores los ataquen.	Peligro crítico	Viven en grupos de 2-6	mide tan solo 35 cm pero su larga cola mide 61 cm	https://es.mongabay.com/2018/07/colombia-mono-titi-del-caqueta-en-peligro-de-extincion/	
PRIMATE	Mono Araña	Ateles	Viven desplazandose entre los árboles en busca de alimento	Peligro de extinción	es un primate diurno y arboricola Viven en grupos de 5 a 50	Es de cuerpo esbelto, piernas largas y fuertes	fuentes propia	
PRIMATE	Mono Maicero	Sapajus apella	habita generalmente en bosques húmedos tropicales o subtropicales	Enfrenta amenazas de caza Amenazado	muy activos durante el día, familiares y aulladores	Pesa entre 1,5 kilos y 4,8 kilos Y miden entre 32 a 35 cm	fuentes propia	

Nota. La figura representa los comportamientos de los diferentes primates

Cuadro basado en el registro de observaciones del comportamiento, hábitat y características de las diferentes especies de primates en el Parque Jaime Duque.

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

1- Identificar qué tipo de espacios componen un hogar de paso para la recepción y protección de especies silvestres

El tipo de investigación fue una visita de observación en donde se tomó en cuenta la forma, el diseño, el desarrollo de espacios, la incorporación de paisajismo a cada uno de las islas de conservación de los primates, además de interpretar los espacios de acuerdo a sus características y comportamiento, es decir las islas más grandes es donde se ubican los monos arañas, un primate acróbata de piernas largas diurno y muy activo, para el resto de las especies se tomó en cuenta el tamaño de las islas un poco más pequeñas con especies arbóreas y pequeños recintos de descanso nocturno cubiertos.

La distancia que hay entre el observador y los primates solo es irrumpida por un humedal de aproximadamente 2 metros de ancho, permitiendo verlos en su colonia libres y sin

hacinamientos inadecuados, permitiendo una relación hombre-ambiente, hombre - animal.

Así como también la implementación de espacios de aislamiento para una reproducción de primates en un lugar más boscoso y alejado del resto con una forma arquitectónica basado en islas.

La observación de los recintos de flora en el tropicario del jardín botánico arroja información de diseño de paisaje y volumetría de acuerdo a la tenencia de la altura de las especies, con un recorrido interior que permite visualizar desde distintos puntos.

2- Proporcionar sistemas sostenibles mediante materiales vernáculos

Los análisis de los materiales arrojaron un desarrollo sostenible mediante la utilización de los diferentes tipos de palma amazónica en abundancia que en su momento fueron de gran importancia para las construcciones indígenas, y que hoy en día recobran un desarrollo e importancia cultural, para la implementación del proyecto, basados en el tejido como técnicas vernáculos.

3- Implementar espacios para el hábitat animal mediante elementos paisajísticos de acuerdo al comportamiento animal

Los resultados arrojaron que mediante la observación de los primates se pudo entender que el concepto de los espacios debe ser abierto y bastante inclusivo entre las especies, así mismo se debe garantizar un paisajismo con especies arbóreas adecuadas y con gran tamaño para la convivencia de los mismos en la copa de los árboles.

1-implementación de recinto con la configuración físico espacial adecuada y completa para la atención de los primates

Figura 69

Recintos y recorridos



Nota. La figura representa los recorridos exteriores y los recintos.

2-implementación de islas con un sistema de recorrido paisajístico para la inmersión hombre – animal, hombre – ambiente.

Figura 70

Rampas de acceso



Nota. La figura representa una de las rampas de acceso al recinto de capacitaciones

3-desarrollo de espacios más privado para la reproducción de los primates

Figura 72

Render de la zona Materno de los primates



Figura 71

zonas del proyecto



Nota. Las figuras representan los espacios adecuados para la conservación y protección de los primates.

4-Recinto de flora silvestre basado en la conservación, recorrido interior y paisaje

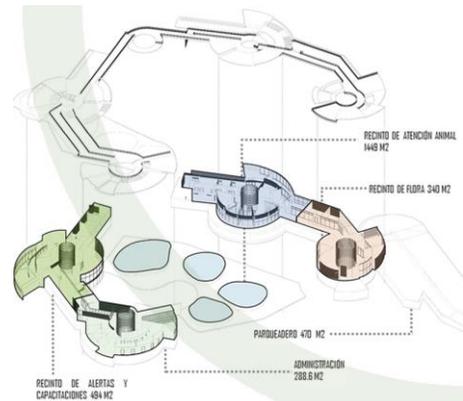
Figura 74

Render de recinto de flora y reproducción.



Figura 73

Render de la zona Materno de los primates

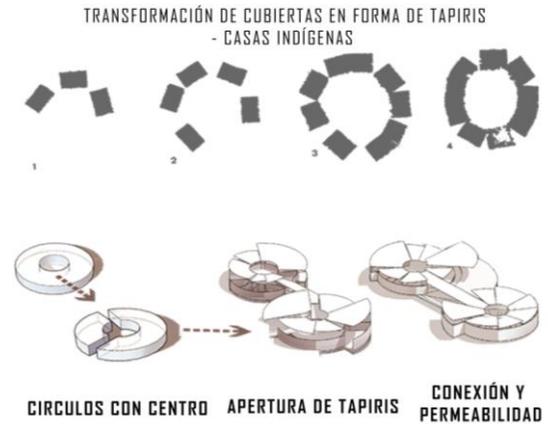


Nota. Las figuras representan renders de los diferentes espacios y las diferentes zonas del proyecto de acuerdo a las necesidades físico espaciales adecuadas.

Los principios y criterios de composición

Figura 75

Transformación de la forma



Nota. Las figuras representan esquemas de la transformación de la forma hasta lograr conexión y permeabilidad.

Se hace una analogía con las construcciones de las viviendas indígenas, de las amazonas, entre ellas encontramos a los karib y Arawak los cuales utilizaban viviendas con palmas entretejidas y siempre con un círculo central.

“los shabonos”

los tapiris son esas cubiertas inclinadas perteneciente a los Shabonos permitiendo frenar los vientos.

2.3.3. Selección del área de intervención

La zonas de influencia se define por 4.4 hectáreas (44mil m²) ubicado en las Sabanas del Yarí, uno de los focos de deforestación más cercanos a el parque nacional natural

patrimonial; el Chiribiquete, esta zona se toma en cuenta por factores como: es una zona con vías de acceso que conectan con el resto de Caquetá como lo es la carrera 9 hacia San Vicente del Caguán, la tuina y Cartagena del Chairá, garantizando cercanía con el Chiribiquete pero no una afectación al parque; y fácil acceso por vía terrestre.

El área afectada se define más por las características necesarias para el primate, con un área de 7 mil m², ésta posee especies arbóreas para la conservación del primate; como lo son: el árbol caimón y el árbol higuerón, nativos del amazonas y alimento para los primates, también se ubica con una cercanía a la vía carrera 9 y posee espacios deforestados para un plan de reforestación.

2.3.4. Concepto ordenador

El desarrollo del proyecto se expresa de forma orgánica dejando a libre expresión la naturaleza, implementando un recinto principal como jerarquía para ubicar la inmersión de los primates en el centro de un todo al cual se accede desde los distintos espacios de otros recintos. Este espacio es el principal y el de mayor paisaje contemplativo, enfocado principalmente en el bienestar animal y también es el espacio que marca la pauta de recorrido por el resto del proyecto en diferentes niveles.

Esta expresión orgánica es la forma organizadora por recinto de cada una de las actividades entorno a ese parque animal central, permitiendo parte de ella esté inmersa en los árboles nativos ya existentes integrándolos de forma armónica y dándole uso al ser parte del hábitat del recinto principal al aire libre de los primates.

2.3.5. Implantación

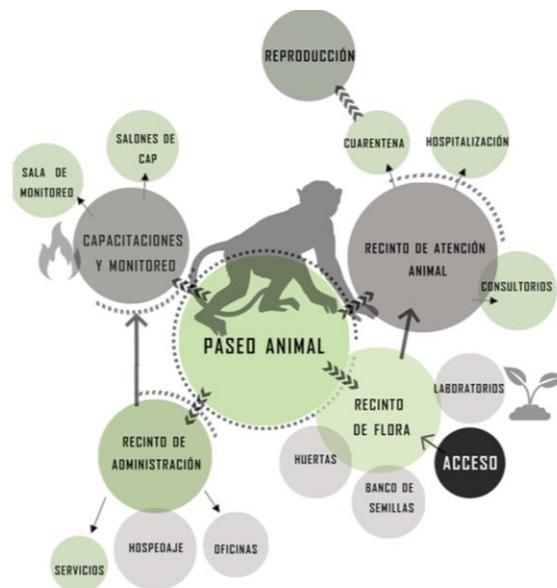
La implantación principalmente se desarrolla mediante el empleo de las curvas aportando una volumetría al norte y una al sur del terreno permitiendo una ubicación sin obstrucción ni afectaciones al paisaje y de forma escalonada generando varios niveles en el interior del proyecto e implantando el observatorio animal en el centro de un todo.

La estructura del diseño se basa en cinco recintos, uno con la capacidad de generar una actividad distintiva de acuerdo al volumen, pero a su vez relacionadas para prestar una conservación animal, esto recitos parten del principal llamado: paseo, parque animal, donde se encuentran los primates en una adaptación y recuperados en su totalidad o bien llamado observatorio, los siguientes recintos se derivan a su entorno tales como: recinto de flora silvestre, recinto de atención animal con anexo de un recinto de aislamiento basado en islas para la reproducción de los primates, recinto administrativo y de investigación y recinto de capacitaciones y monitoreo para alertas por deforestaciones.

2.3.6. Esquema básico y evolución del conjunto

Figura 76

Organigrama funcional



Nota. La figura representa un organigrama funcional basado en las necesidades animal.

Analogía del proyecto

En el proyecto se presenta mediante una volumetría basada en la analogía las construcciones de las viviendas indígenas, de las amazonas, entre ellas encontramos a los karib y Arawak los cuales utilizaban viviendas con palmas entretejidas y siempre con un círculo central.

“Los shabonos”

los tapiris son esas cubiertas inclinadas perteneciente a los shabonos permitiendo frenar los vientos.

del otro de sus comportamientos es que son bastantes colaborativos y por ende, tienden a sentarse por manadas en grupos de hasta 5 u 9 primates haciendo la figura entorno a un círculo, esto demuestra la forma circular de una reunión entre ellos, lo cual se transmite como pequeños recintos alrededor de un todo.

Operaciones formales

Estas se desarrollan en torno a la ubicación de un centro como recinto principal cercano a la carrera 9, y luego se realiza una conexión con figuras orgánicas como un recorrido conector del resto de los recintos que contienen distintas actividades, esto con el fin de generar el menor impacto ortogonal a la naturaleza de las sábanas del Yará.

- 1- Disposición de volúmenes cerca de la carrera 9
- 2- Formación de un núcleo inicial con accesos
- 3- Accesos independientes hacía los recintos
- 4- Adición de líneas orgánicas como conexión

Actividades y como responde

Las actividades se definen por recintos, Recinto primero pertenece al paseo o parque animal observatorio el cual representa un espacio para la tenencia de primates al aire libre recuperados, el segundo representa espacios adecuados paisajísticamente para la

flora silvestre. El tercer recinto posee atención animal, el cuarto posee capacitaciones y alerta y monitoreo para deforestaciones y el quinto es el recinto administrativo.

3. PROYECTO DEFINITIVO

- Tema y uso del edificio

El tema se desarrolla en la conservación paisajística y la relación hombre-animal, hombre ambiente, esto con el fin de generar una evolución y reproducción del paisaje natural patrimonial más afectado de Colombia, por deforestaciones, pérdida del ecosistema y falta de hogares adecuados para animales, este servirá sirviendo a la fauna y flora en categoría de peligro de extinción endémica del Caquetá, como el mono caquetense a su protección, concientización y capacitación. El uso del edificio se desarrolla principalmente en recintos con diversas actividades. Una actividad principal que es donde se ubica el mono caquetense y el resto de las especies de primates, el resto de las actividades se centra en espacios para el cuidado y reproducción tanto para flora como fauna silvestre. En exterior del proyecto se implementan planes de reforestación lo cual garantiza una reproducción de arborización por parte del personal campesino propio del lugar apoyando a la recuperación de una de los focos de deforestación más intensos del Caquetá. Estos permitirán además generar proporcionar información a científicos, estudiantes y profesores biólogos y zootecnistas.

- Criterios de implantación

La implantación surge de una volumetría cercana hacia la carrera 9 para generar fácil accesibilidad, el volumen se destaca por abrirse hacia la carrera 9 con alturas máximo de dos niveles para generar el menos impacto en el paisaje natural, sin embargo, la dimensión de la altura del terreno es baja lo que permitió generar un aterrazamiento por cada recinto mediante el recorrido orgánico de forma muy discreta y así poder generar un empleo alrededor de las curvas de nivel.

- Programa arquitectónico con áreas -Organigrama funcional

El programa arquitectónico se define por dos espacios principales como atención animal y recinto de flora silvestre y dos subzonas como espacios para turistas y administración.

Figura 77

Cuadro de áreas

TIPO	ÁREAS PROPIAS	ÁREAS COMPLEMENTARIAS	ÁREAS DE SERVICIOS	ÁREAS X ESPACIO	CANT. PLANTAS	CANT. DE ANIMALES	DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO
ZONA PRINCIPAL	ATENCIÓN ANIMAL SILVESTRE	Cuarentena	Baños -20 m ²	22 M ² X 3 = 66 M ²	4	14	ESPACIOS DESTINADOS A LA ATENCIÓN ANIMAL SILVESTRE
		Diagnósticos y Consultas		16 M ² X 5 = 75 M ²	5	20	
		Hospitalización		36 m ²	4	14	
		Archivo de la Clínica		9 M ²	2		
		Radiología		25 m ²	2	2	
		Materiales		66 m ²	2	19	
		Cirugía		27 m ² X 3 = 81 m ²	6	3	
		Necesitas		20 M ²	1	2	
		Recinto de reproducción		600 M ²			
		Residuos Peligrosos		12,5 m ²	2		
		Almacenamiento de comida		15 m ²	2		
		Residuos orgánicos		12,5 m ²	2		
Laboratorio		28 M ²	2	7			
ZONA PRINCIPAL	RECINTO DE FLORA SILVESTRE	Laboratorio de Flora		25 M ² X 2 = 50 m ²	3		ESPACIOS DESTINADOS A LA REPRODUCCIÓN Y ALIMENTACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE
		Bioterio		27 M ²	1		
		Jardines de flora		145 M ²	2		
		Huerto agroecológico		175 M ²	2		
		Paseo Operario		10 m ²	1		
		Huaso		50 M ²			
		Sitio de semillas		40 m ²			
		Huerto		66 m ²			
Clasificación de especies	Baños - 15 m ²	36 M ²	2				
ZONA PRINCIPAL	ZONA TURISTAS	Paseo Animal		100 m ²	1	70	ZONAS DEDICADAS A LA INTERACCIÓN HOMBRE-ANIMAL- HOMBRE-AMBIENTE
		Parque interactivo		60 M ²			
		Salones de Capacitación		30 M ²	20		
		Recepción		10 M ²	20		
		Restaurante		28 m ² X 2 = 56	15		
		REFORESTACIÓN		2000 M ²	11		
		Tiendas de RECUERDOS		15 M ²	500 M ²		
		HOSPEDAJE TURISTAS		240 M ²			
		RESTAURANTE		36 M ²			
		Puntos de atención	Baños - 12 M ²	5 m ² X 5 = 25 m ²			
ZONA PRINCIPAL	ADMINISTRACIÓN	Cafetería y restaurante	Baños - 25 M ²	20 m ² X 2 = 40 M ²	9		ZONAS DEDICADAS A LA ORGANIZACIÓN DEL HOGAR DE PASO
		Oficina		26 m ²	10		
		Enfermería		20 M ²	5		
		Archivo albergue		10 m ²	2		
		Cuarto de esterilización		5 m ²	2		
		Bodega de Alimentos		10 m ²	2		
		Zona de desechos	Lekers	20 m ² X 2 = 40 M ²			
		Hospicio para huérfanos		120 m ²			

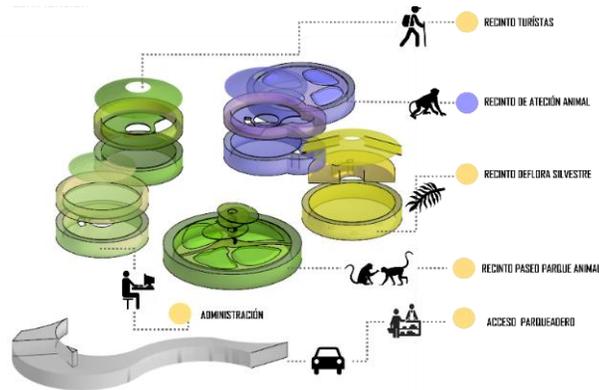
Nota. La figura representa un el cuadro de áreas conformado por cuatro espacios principales: recinto animal, recinto de flora, recinto de capacitación y recinto administrativo.

Zonificación

La implementación del recinto surge a partir de la composición de espacios por separados, pero respondiendo a las actividades del sistema.

Figura 78

Zonificación



Nota. La figura representa una zonificación del hogar mocatí.

- Elementos de integración

El proyecto se integra principalmente por la vía carrera 9 que conecta con San Vicente del Caguán, forma parte de una zona deforestada como plan de reforestación pasiva en integración a la zona. Adicionalmente se arreglan las vías y se plantea una rotonda como principal conector del proyecto a las poblaciones cercanas.

Figura 79

Planta de localización



Nota. La figura representa una planta de localización y su zona de influencia.

- Elementos de composición.

Esta parte de una masa de forma circular, a la cual se subdivide con el fin de generar varios recintos entorno a un centro, luego se realiza una sustracción en la parte superior como método de sostenibilidad y bioclimática y adicional a eso se implementan líneas irregulares con el fin de realizar recorridos por todos los recintos.

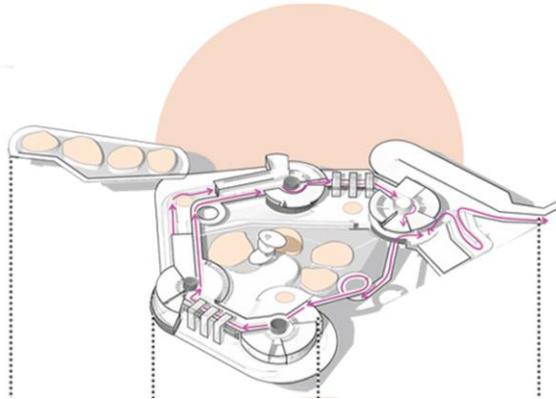
La mayoría del proyecto está enfocada a la inmersión o demostración del mono Caquetense luego de estar recuperado, a esto se le suma el concepto de paisajismo hacia el interior y exterior del proyecto.

- Sistema de circulación

La circulación se genera de forma orgánica conectando cada uno de los recintos con el central, cada recinto se encuentra interconectado permitiendo un recorrido interior.

Figura 80

Esquema de circulación



Nota. La figura representa el esquema de circulación el cuál parte del acceso por la carrera 9 y conecta con todos los recintos.

- Sistema estructural y constructivo.

El sistema estructural está compuesto por columnas de 20 cm vigas y viguetas de madera laminada ya que permite dar diferentes formas en la estructura y sirve como un elemento constructivo de bajo costo además se agregan conexiones metálicas a pie de amigo y se manejan muros de contención con el escalonamiento del edificio y una cimentación flotante de 70 cm ya que el terreno no presenta mayores complicaciones para la construcción.

- Sistemas mecánicos y de servicios. planos de redes

Debido a el proyecto se encuentra en una zona muy rural, se plantean sistemas de pozos sépticos y sistemas de tanques recolectores de aguas lluvias mediante una trampa de grasas permitiendo una limpieza den un buen porcentaje del agua para luego una reutilización y aprovechamiento en las huertas agroecológicas y jardines interiores del proyecto.

4. CONCLUSIONES

Tras una larga investigación de lugares y parques patrimoniales naturales más afectados en Colombia se llegó a la definición de que los mayores focos de deforestaciones afectando a los parques están en la serranía del Chiribiquete pero debido al plan de manejo del Chiribiquete 2022, este indicó que no se pueden hacer ningún tipo de afectaciones ni dentro ni en su zona de influencia por lo cual se define por uno de los lugares más cercanos con animales endémicos, siendo hoy en día los más afectados como; el mono caquetense y una zona en la cual se pudieran realizar un sistema de alertas cercanas por el noroeste del parque serranía del Chiribiquete.

El proyecto hogar Mocatí logra mediante una configuración espacial apropiada resolver cada una de las necesidades para la protección y reproducción de los primates endémicos de Colombia y hoy en día en peligro de extinción. Esta propuesta se adapta e integra con su entorno mediante la utilización de formas, alturas y materiales vernáculos para su construcción, enmarcando el paisajismo tanto en su exterior como en su interior definiéndolo así como concepto principal que ayuda al el comportamiento y la recuperación, así como también permite diferentes usos logrando de ellos un beneficio no solamente en el patrimonio natural y su ecosistema sino también a los pobladores, estudiantes e investigadores mediante capacitaciones que permita una relación más cercana con el cuidado del patrimonio natural.

El proyecto se implantó de una forma muy respetuosa con el paisaje manejando un sistema de escalonamiento lo cual permitió un sistema de circulación por niveles, adicionalmente se alude al aprovechamiento de cubiertas como un sistema que forma parte de un observatorio animal mediante la propuesta de recorridos y elemento que permiten visualizar las islas centrales por especies. El alcance del desarrollo de los espacios necesarios va más allá, debido a que también se implementan un sistema de tanque con trampa de grasas debajo de cada recinto lo cual permite un a reutilización de las aguas lluvias recolectadas, su limpieza y reutilización en el mismo proyecto reduciendo así costos y planteado una alternativa de sostenibilidad.

BIBLIOGRAFÍA

A. (2022) ArchDaily Colombia.

C.Y. PRENSA (2022). Centro de Atención y Valoración de la CVS en Montería

Carrascal, J., Chacón, J., & Ochoa, V. (2013). Ingreso de psittacidos al centro de atención de fauna (CAV-CVS), durante los años 2007-2009. *Revista MVZ Córdoba*, 18(1), 3405-3410.

Carrascal, J., Oviedo, T., Monsalve, S., & Torres, A. (2009). *Amblyomma dissimile* (Acari: Ixodidae) ARÁSITO DE *Boa constrictor* EN COLOMBIA. *Revista MVZ Córdoba*, 14(2), 1745-1749.

Correa Assmus, G. (2015). Restauración ambiental y posconflicto. *Revista de la Universidad de la Salle*, 2015(66), 133-144

Menchero Sánchez, M. (2018). Colombia en posconflicto: ¿turismo para la paz o paz para el turismo? *Araucaria*, 39, 415-438.

Mestra, E. C. U. (2019). CONCEPCIONES DE LA CULTURA ECOLÓGICA EN RELACIÓN CON ESALES DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA/CÓRDOBA/COLOMBIA EN EL AÑO 2018 (Doctoral dissertation, Universidad Cooperativa de Colombia).

Metropol. (2021) Área Metropolitana Valle de Aburrá

Romero, C. C., García, J. F., & Delgado, F. J. G. (2019). Patrimonio natural y ordenación urbana. Los cabezos en la ciudad de Huelva (España). In *Hélices y anclas para el desarrollo local* (pp. 1080-1093). Universidad de Cartagena.

Silvestres, V. E. C. S. A. (2015). La biodiversidad Sensible: un patrimonio natural irremplazable libro de resúmenes iv congreso colombiano de zoología.

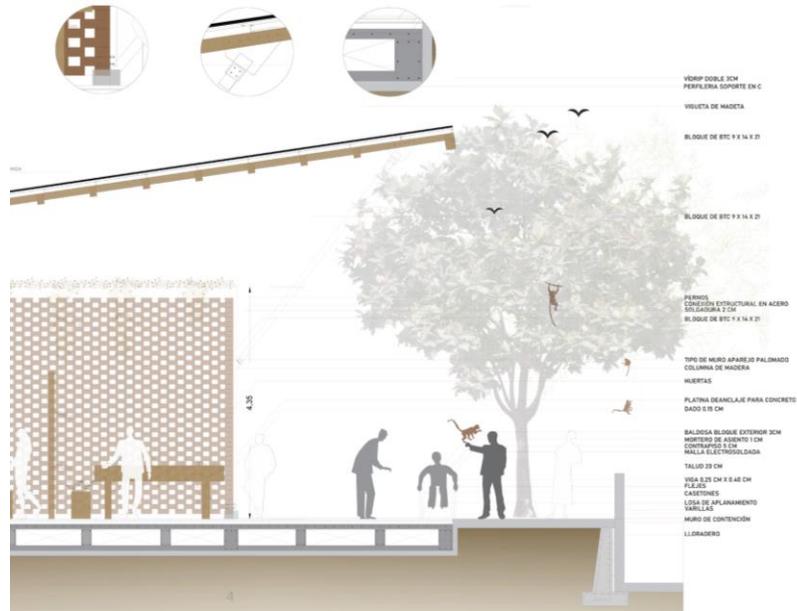
WWF. (2022). Fondo Mundial para la Naturaleza Colombia

www.dane.gov.co

ANEXOS

Figura 81

Corte Fachada



Nota. La figura representa un corte de fachada de la zona de acceso al recinto de flora y sus exteriores.

Fachadas

Figura 82

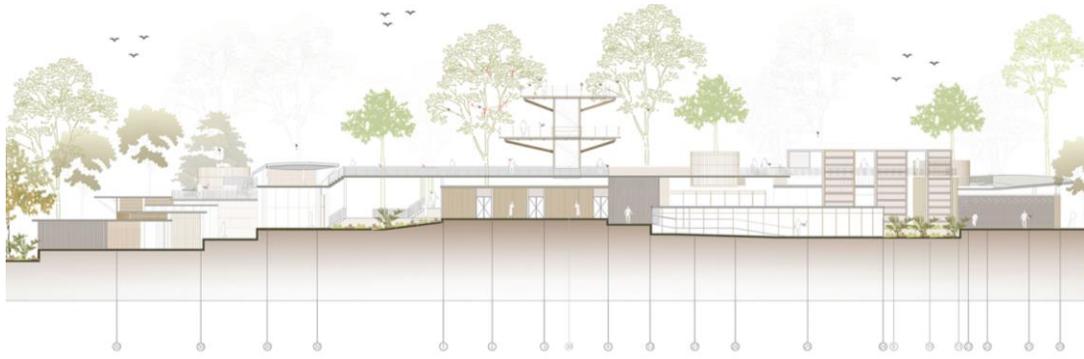
Fachada



Nota. La figura representa la fachada este.

Figura 83

Fachada sur



Nota. La figura representa la fachada sur.

Secciones

Figura 84

Sección A-a'



Nota. La figura representa la sección A-a' enmarca un mirador con un ambiente natural.

Figura 85

Sección B-b'



Nota. La figura representa la sección B-b' enmarcando el recinto de flora.

Planta de cubiertas

Figura 86

Planta de cubiertas



Nota. La figura representa la planta de cubiertas incluyendo áreas propuestas y áreas actuales.

Planta de primer nivel

Figura 87

Planta de Primer nivel



Nota. La figura representa la planta de primer nivel.

Plano eléctrico

Figura 88

Plano eléctrico



Nota. La figura representa el plano eléctrico.

Renders

Figura 92

Render espacio interior materno



Figura 91

Render recinto de capacitaciones



Nota. Las figuras representan la calidad físico espacial de acuerdo a las necesidades.

Figura 93

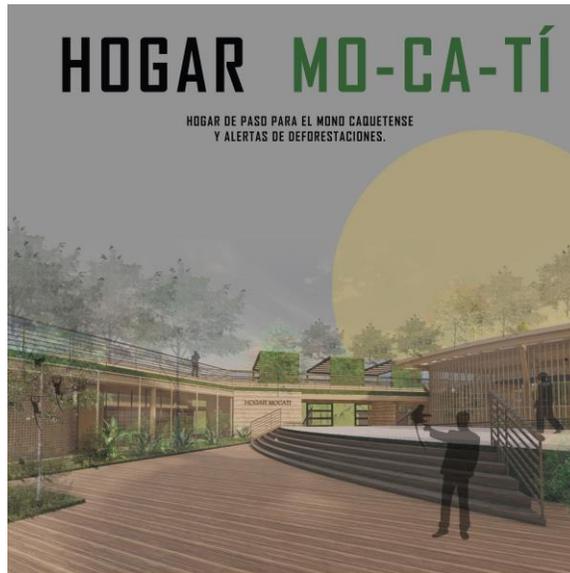
Render Exterior



Nota. Las figuras representan las cubiertas, los recorridos y el exterior natural del hogar mocatí.

Figura 94

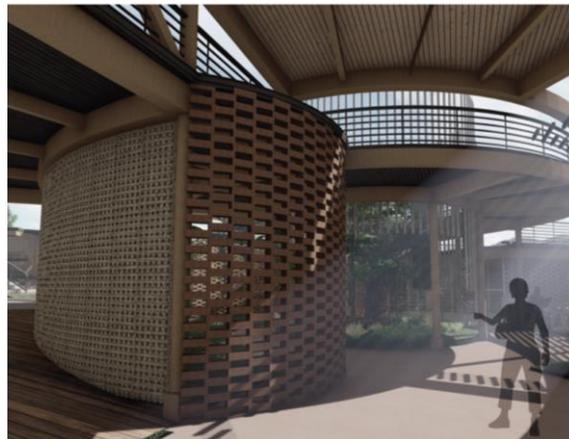
Render acceso



Nota. Las figuras representan el principal acceso al hogar Mocatí.

Figura 95

Render Acceso 2



Nota. Las figuras representan el acceso por el recinto de fauna.