

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS PARA EL DESARROLLO DE
BARRANCA DE UPIA META.**

Desarrollo del tejido social fomentando la productividad en comunidad y la cooperación.

ANDRES DAVID CASTIBLANCO RODRIGUEZ 1013612382



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa académico, Facultad

Universidad

Ciudad

2024

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS PARA EL DESARROLLO DE
BARRANCA DE UPIA META.**

Desarrollo del tejido social fomentando la productividad en comunidad y la cooperación.

ANDRES DAVID CASTIBLANCO RODRIGUEZ

1013612382

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

Arquitecta Magister Yuly Caterin Díaz Jiménez, directora de Proyecto



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa académico, Facultad

Universidad

Bogotá.

2024

Agradecimientos

Tabla de contenido

RESUMEN	9
ABSTRACT	9
CAPÍTULO 1: FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
TEMA.....	10
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	10
JUSTIFICACIÓN	12
MARCO ESPACIO TEMPORAL	15
<i>Localización y aspectos generales</i>	<i>15</i>
POBLACIÓN DE ESTUDIO:.....	17
PROCESOS PRODUCTIVOS Y OPORTUNIDAD.....	19
HIPÓTESIS.....	22
OBJETIVOS	22
<i>Objetivo General.....</i>	<i>22</i>
<i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>22</i>
CAPÍTULO 2: MARCO REFERENCIAL.....	24
MARCO NORMATIVO.....	24
MARCO CONCEPTUAL:.....	26
<i>Sostenibilidad.....</i>	<i>27</i>
<i>Silvopastoril</i>	<i>27</i>
MARCO REFERENCIAL	29
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	31
MARCO TEÓRICO:.....	31

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS CONCLUSIONES	36
MARCO HISTÓRICO.....	36
ASPECTO METODOLÓGICO	37
PLANTEAMIENTO PROPUESTO.....	38
FUNCIÓN	38
DETERMINANTES AMBIENTALES.....	41
<i>Edificio administrativo</i>	<i>42</i>
<i>Mercado campesino</i>	<i>44</i>
<i>Edificio Semillero.....</i>	<i>44</i>
<i>Edificio de acopio maquinaria y insumos.....</i>	<i>46</i>
<i>Edificio Veterinaria y agrónomo</i>	<i>49</i>
<i>Edificio Interactivo</i>	<i>52</i>
<i>Auditorio abierto</i>	<i>54</i>
FORMA.....	55
ESPACIO PÚBLICO Y ZONAS DE PERMANENCIA Y INTERACCIÓN:	56
ESTRUCTURAS MATERIALES.....	56
CONCLUSIONES	58
REFERENCIA.....	59
ANEXOS	60

Lista de Figuras

Figura 1. <i>esquema proceso mejoramiento</i>	13
Figura 2 DOFA <i>barranca de upia</i>	14
Figura 3 localización barranca de upia.....	15
Figura 4 panorámica del rio upia sobre cerro guaicaramo.....	16
Figura 5 <i>equipamientos barranca de upia</i>	17
Figura 6 productos agropecuarios barranca.....	19
Figura 7 productos de la región por hectáreas.....	20
Figura 8 uso potencial del suelo barranca de Upia Meta.	21
Figura 9 foto palma de aceite, cacao, papaya y aji.....	21
Figura 10 tabla de normativa del lugar.....	24
Figura 11 diferencias entre sostenible y sostenibilidad y propuesta	27
Figura 12 ventajas silvopastoriles.....	28
Figura 13 fotos obras de arq Simón Vélez	29
Figura 14 imágenes del concurso convive VII primer lugar	30
Figura 15 metabolismo de ciudad	32
Figura 16 interpretación de tareas complementarias en el sistema del proyecto.....	34
Figura 17 esquema economía circular.....	35
Figura 18 imagen aérea del proyecto	38
Figura 19 cuadro de áreas y usos y zonas blandas del proyecto.....	39
Figura 20 imagen relación con el rio, usos del proyecto, volúmenes, esquemas	40
Figura 21 asolación, esquema bioclimático, recomendaciones.	41
Figura 22 edificio administrativo	42
Figura 23 planimetría edificio administrativo.....	43

Figura 24 fachada norte edificio semillero	45
Figura 25 planimetría edificio semillero esc 1/500.....	46
Figura 26 planimetría edificio de acopio de materia y herramientas.....	48
Figura 27 edificio veterinario y agronono.....	49
Figura 28 planimetría edifco veterinario y agrónomo.....	51
Figura 29 render imagen edificio interactivo.....	52
Figura 30 planimetría edifco interactivo esc 1500	53
Figura 31 propuesta con comercio, auditorio y relación al rio.....	54
Figura 32 detalle estructura en guadua y concreto.....	57

Lista de Tabla

Resumen

El centro agropecuario en Barranca de Upía se concibe como un modelo de producción integrada y sostenible, donde el sector agropecuario y protección ambiental se fusionan para crear un sistema productivo equilibrado, rentable y respetuoso con el entorno, la articulación de estos procesos productivos se fundamenta en la complementariedad entre la agricultura y la ganadería, donde los subproductos de una actividad se convierten en insumos para la otra, generando un ciclo que optimice el uso de los recursos y reduce los residuos, además, se contempla una estrategia de protección ambiental, mediante la implementación de prácticas de conservación del suelo, manejo sostenible del agua, reforestación de áreas degradadas y preservación de la biodiversidad.

Abstract

The agricultural center in Barranca de Upía is conceived as a model of integrated and sustainable production, where the agricultural sector and environmental protection merge to create a balanced, profitable and respectful production system with the environment, the articulation of these productive processes is based on the complementarity between agriculture and livestock, where the by-products of one activity become inputs for the other, generating a cycle that optimizes the use of resources and reduces waste, in addition, an environmental protection strategy is contemplated, through implementation of soil conservation practices, sustainable water management, reforestation of degraded areas and preservation of biodiversity.

Capítulo 1: Formulación de la investigación

Tema

MODALIDAD PROYECTO ARQUITECTURA determinantes y materialidad.

Pregunta de investigación

¿Cómo mitigar la baja productividad Agropecuaria en los pequeños y medianos productores, a partir del diseño de espacios para la formación en técnicas agropecuarias y acompañamiento profesional en su labor productiva, a su vez genere apropiación y reconocimiento del valor natural con base en el compartir de saberes entre sus habitantes en barranca de Upia, Meta?

Planteamiento del problema

después de la recolección documental y la visita de campo se evidencia baja productividad en la comunidad en el pequeño y mediano productor, por desconocimiento de las políticas públicas y falta de preparación para mejorar sus prácticas productivas esto más población vulnerable según los datos del sisben y alto nivel de deserción escolar, se plantea un modelo de espacio para la educación y producción agropecuaria, nodo para mejorar la productividad y el mal uso de los recursos naturales generando impacto negativo en el medioambiente, baja tecnificación en sus prácticas y mano de obra poco calificada lo que hace complejo y difícilmente rentable el ejercicio productivo del habitante del municipio de barranca de upia meta de vocación turística, ambiental y agropecuaria.

Descripción del problema

En la historia reciente del Colombia el campo ha sido uno de los perjudicados por la situación del país, guerra desplazamiento, monopolios, corrupción, la desarticulación de los actores de la producción agropecuaria, monocultivos por extensión, ganadería extensiva, hace que las actividades agropecuarias sean complejas de desarrollar y con un nivel bajo de productividad para el campesino hoy en día,

sumado al costo de los insumos hace que cada vez menos atractiva esta actividad, para los habitantes los cuales por lo general optan por trabajos más urbanos, como construcción, operarios entre otros o recolectando palma de aceite en los extensos campos que en el 2015 tenía sembradas alrededor de 15.374 hectáreas, según ficha de diagnóstico ambiental de cormacarena , lo cual conlleva a los inconvenientes de los monocultivos perjudican las tierras y la fauna.

Para abordar estas problemáticas, podrían ser necesarias políticas y programas que promuevan la inversión en infraestructura educativa, acceso a programas de capacitación vocacional y técnica, fomento de la diversificación económica, apoyo a pequeñas y medianas empresas, así como medidas para reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población.

desde el campo de la arquitectura se plantean herramientas y medios “basado en el espacio y la transformación funcional de este, a servicio del conocimiento apreciación y valoración del entorno con un motivo Asociativo” para que las personas puedan interactuar con los actores en este caso los cultivos animales, ver el ciclo productivo e interactuar con los recursos, desarrollar actividades que inviten a la preservación y apropiación de su propio hábitat.

En este lugar con abundancia en recursos naturales y necesidades lleva a que las personas tengan practica inadecuadas en su hábitat tales como la tala, la caza, técnicas de explotación, sea porque por generaciones lo han venido haciendo o así es su cultura, esto afecta el hábitat, los bosques y fauna, pero en estos saberes hay gran potencial para mejorar dichas prácticas y generar conciencia en las que hay que abandonar.

Otra de las afectaciones al medio es la extracción y exploración de hidrocarburos, producción de palma de aceite lo cual tiene graves afectaciones para el medioambiente debido al “metabolismo lineal” extractivistas que quita mucho y aparte de desechos genera poco a nivel ambiental, estas actividades en los que evidencia el desgaste de los recursos, sin devolver o tratar de impactar menos negativamente en la región.

Justificación

La idea es generar vida y conocimiento por medio de producción agropecuaria por medio de la capacitación y compartir de saberes entre los habitantes, el pequeño y mediano productor y estos tomen relevancia ante los gigantes productores como lo son cultivos como la palma de aceite, el pino maderable, hidrocarburos y ganadería extensiva tenedores de grandes extensiones de tierra y recursos o por lo menos mejorar su calidad de vida y plantear oportunidades para el resto de los habitantes.

En el municipio de se evidencia la carencia en la cadena de procesos productivos para el pequeño y mediano productor sea por el alto precio de insumos o lo duro del trabajo hace necesario maquinarias para no tener grandes nominas, en los dos casos se debe tener una preparación y conciencia de los factores de su actividad económica para poder llevarla a cabo.

Por eso con base en el Plan Estratégico Institucional (2020), para ayudar en el desarrollo de la actividad nos dice que:

Desarrollo rural y el crecimiento del sector, esto se logrará integrando buenas prácticas al sector productivo, incentivando a la población campesina y al pequeño productor fortaleciendo nuevas tecnologías que permitan mejorar la calidad de vida de la población, mejorando así los índices de pobreza y fortaleciendo las capacidades productoras del municipio (p. 13).

Esto le da un peso al proyecto debido según políticas estatales tanto de los gobiernos pasados y especialmente en el presente apuntan a el apoyo y progreso del campo.

El proyecto busca dar herramientas por medio de la capacitación, conocimiento y acompañamiento al campesino, pequeño y mediano productor con su emprendimiento generando espacios para la interacción compartir de saberes y dándole herramientas para desarrollar su actividad económica agropecuaria y mejoramiento de calidad de vida por medio de educación y reconocimiento de su entorno y capacidades (ver Figura 1).

Figura 1.

esquema proceso mejoramiento



formación y acompañamiento en técnicas agropecuarias mitigar mejoramiento de mano de obra, proceso de materias y oportunidad de emprendimiento.



mejoramiento de prácticas apoyos con insumos y maquinarias.



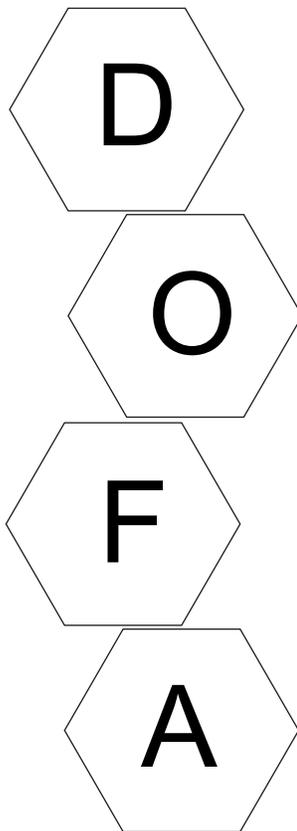
por medio del conocimiento y asociatividad generar apropiación y repeto por el entorno.

Elaboración propia.

Se plantea que la implementación de un centro cultural agropecuario sostenible en Barranca de Upia, proporcionará un entorno propicio para el fortalecimiento de las prácticas agrícolas sostenibles entre los pequeños y medianos productores. Se espera que, mediante la provisión de capacitación especializada, acceso a recursos y tecnologías innovadoras, así como la promoción de redes de colaboración y mercados locales, el proyecto fomente la diversificación de cultivos, reduzca los costos de producción y mejore la resiliencia de la comunidad agrícola frente a los desafíos ambientales y económicos. Se anticipa que estos esfuerzos contribuirán a una mayor seguridad alimentaria, estabilidad económica y desarrollo sostenible en la región, al tiempo que se fomenta la conservación de los recursos naturales y la mejora del bienestar social. Tras identificar ciertas falencias en el sector productivos desarrollo la siguiente tabla:

Figura 2 DOFA

barranca de upia



DEBILIDADES

- FALTA DE CONECTIVIDAD ENTRE PRODUCTORES Y EL ESTADO.
- FALTA DE MANO DE OBRA EN EL SECTOR RURAL.
- DEFICIENCIA EN EQUIPAMIENTOS PRODUCTIVOS Y EDUCATIVOS ALTA DESERCIÓN ESCOLAR.

OPORTUNIDADES

- GENERAR DINAMICAS BASADAS EN LA COOPERACION Y ASOCIATIVIDAD.
- DAR HERRAMIENTAS Y TECNIFICAR EL CAMPO
- ESPACIOS PARA ESPECIALIZAR LA MANO DE OBRA CAPACITACION TECNICA Y JURIDICA PARA EL PRODUCTOR
-

FORTALEZAS

- ABUNDANCIA DE RECURSOS NATURALES.
- VARIEDAD DE PRODUCTOS CULTIVABLES EN EL MUNICIPIO.

AMENAZAS

- EXPLOTACION DE HIDROCARBUROS, PERDIDA DE PATRIMONIO NATURAL A FALTA DE MAS OPCIONES.
- DESEMPLEO POR QUE LOS PRODUCTORES NO TIENE LA CAPACIDAD POR BAJA PRODUCCION Y METODOS PRODUCTIVOS POCO COMPETITIVOS.
- GANADERIA EXTENSIVA Y ASENTAMIENTOS ILEGALES

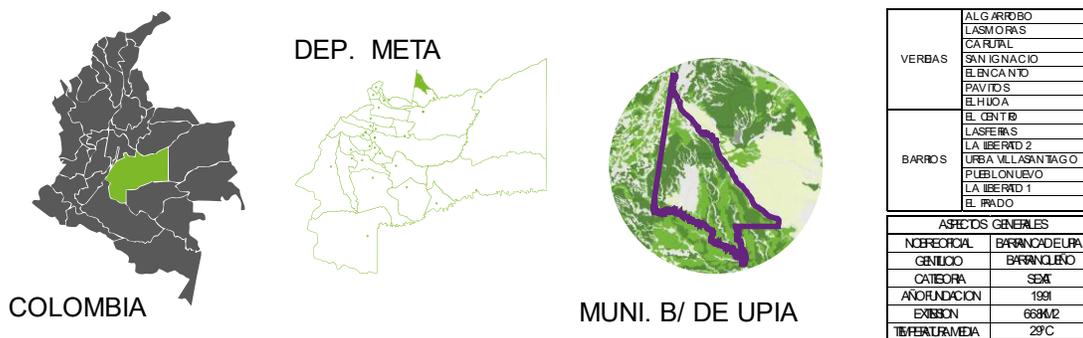
Elaboración propia

Marco espacio temporal

Localización y aspectos generales

Barranca de upia es un municipio ubicado al norte del departamento del Meta, en el pie de monte llanero, cuenta con una superficie de 815 km² su según cormacarena, una altitud entre los 200 msnm pasando por los 500 msnm en el cerro guaicaromo, punto turístico en el cual se puede ver la gran belleza del paisaje llanero y el recorrido del rio upia el cual también hace de borde y limite occidental del municipio, este tiene una importante posibilidad económica ya que es en algunos puntos es navegables y se explota la pesca y algunas islas que con los cambios estacionales se forman usan para plantar tanto plátano como yuca , al occidente la cordillera oriental, comparte frontera y límites con los departamentos de (Boyacá, Casanare y Cundinamarca) como se evidencia la locaicion en la siguiente grafica

Figura 3
localización barranca de upia



Elaboración propia

Cuenta con intercambio comercial y de servicios con el municipio de villa nueva Casanare debido a su proximidad, queda en la mitad de camino entre Villavicencio y Yopal importantes ciudades de la región y corredor nacional de vocación agropecuaria.

Dentro de los factores naturales el clima, tipo de suelo y luminosidad son óptimos para la producción agropecuaria, dentro de la estructura ecológica cuenta con abundancia en flora y fauna, nacaderos de agua, aguas termales, ríos.

Figura 4

panorámica del rio upia sobre cerro guaicaramo



Elaboración propia

Otro de los factores importantes dentro de los planes de desarrollo es el turismo cuenta con termas ríos bosque lugares muy interesantes de gran riqueza, meta el pie de monte llanero región con gran cantidad de recursos naturales y de tradición agropecuaria, cruce ganadero desde épocas de la colonial.

Los límites que enmarcan el municipio son, rodeado por el oriente con el imponente río Upía, al occidente por la cordillera oriental.

Dentro de las alturas encontramos casas de uno y dos pisos, cuentan con cubiertas de grandes voladizos debido al calor y con grandes alturas de piso a techo. el casco urbano es poco denso con trazado reticular

El casco urbano tiene por predominancia el uso residencial y comercio local tiene oferta de equipamientos culturales y medio, pero de bajo impacto y categoría ya que este es un municipio de 6ta categoría.

Es un lugar con baja oferta de equipamiento y los que hay son de bajo impacto, estos como los que se ven en la siguiente figura los equipamientos de la zona y tipologías.

Figura 5

equipamientos barranca de upia



Elaboración propia

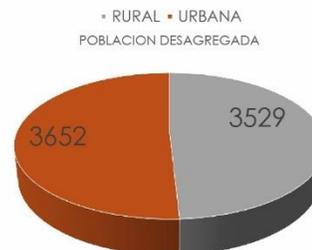
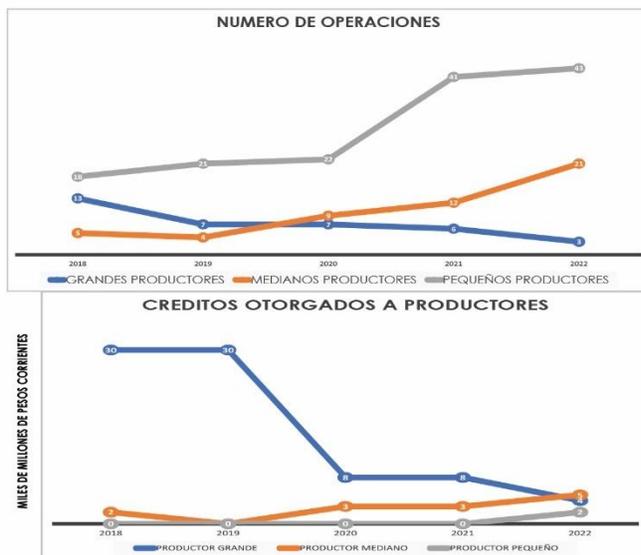
Población de estudio:

Después de consultar la información encontrada sobre la población del municipio entre ellas las gráficas del departamento nacional de estadística Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE también en terradata y varias visitas de campo podemos evidenciar algunas de las características del poblador de barranca de upia. cerca de un tercio de la población según datos de cormacarena 2020 - 2023, pertenece al sector rural, muchos de ellos tienen subsidios del Sisbén debido a su situación socioeconómica y post conflicto, la mayoría en el casco urbano se dedican al comercio, operarios y en menor porcentaje trabajan con el sector de hidrocarburos y en la construcción de infraestructura, la escases de trabajo y poca preparación técnica lleva a que sea difícil conseguir buenos empleos o hacer

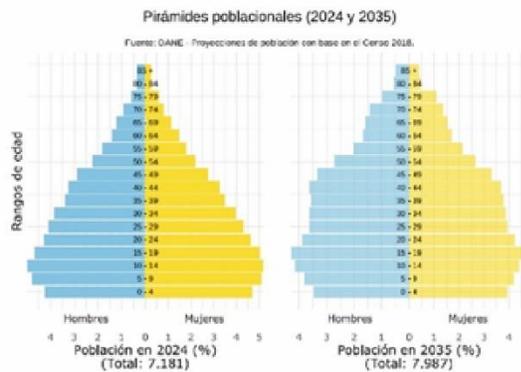
un emprendimientos y a su vez hace que las personas lleven a cabo practicas poco amigables con el medio ambiente como la caza y la tala.

La mayoría de la población se encuentran en edad productiva entre los 18 y 54 años esto nos lleva a pensar que hay una buena oportunidad en el emprendimiento agropecuario en el sector.

En el sector rural hay trabajos como encargados de finca, jornaleros agricultores y trabajos afines con la ganadería y manejo de animales la idea es dar herramientas para sus propios emprendimientos en la gran variedad de áreas que nos da el campo y mejoramiento de calidad de vida basado en la educación, reconocimiento y apropiación de su entorno. Las siguientes graficas nos dan una imagen de la población que se encuentra la mayoría campesinos y desempleados.

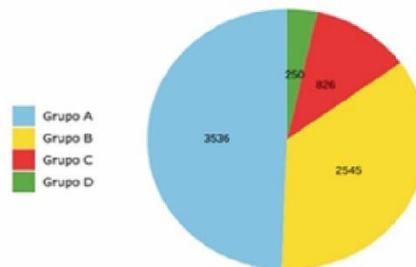


Demografía y Población



Distribución de registros en SISBEN IV

Fuente: DNP (2023)

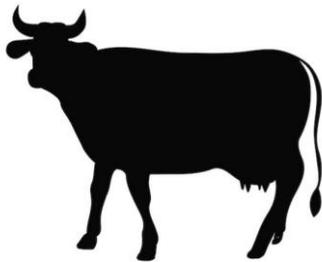


Nota. Población disgregada hombre mujeres situación socioeconómica otorgados a productores, créditos del estado. Tomado de "terradata", por <https://terradata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/50110>.

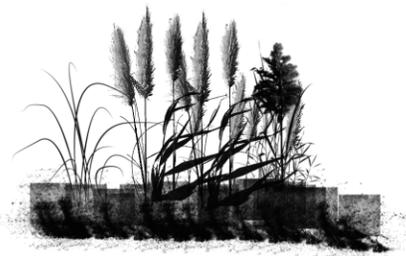
procesos productivos y oportunidad

En barranca de upia hay 3 productos importantes pero estos llevan a generar desgaste y una sobrecarga de los recursos naturales entre estos están la explotación de hidrocarburos, ganadería extensiva y las palmeras, esas actividades son de muy pocos e igual necesitan mano de obra calificada para mejorar las condiciones de trabajo de los habitantes del lugar, a parte de estos está el grupo agropecuario tenencia de animales cultivos usos de fuentes hídricas que es donde queremos hacer el aporte incentivar cultivos como la yuca de la cual se puede obtener harina abonos etc. y mejorar las practicas del campo para hacerla más digna para los animales y más productiva y menos dañina con el medio ambiente. Loos productos más relevantes y cantidades se pueden observar en la siguiente grafica.

Figura 6
productos agropecuarios barranca



• 60% de la actividad económica local estaba relacionada con la ganadería



• 5.870 hectáreas destinadas a cultivos agrícolas

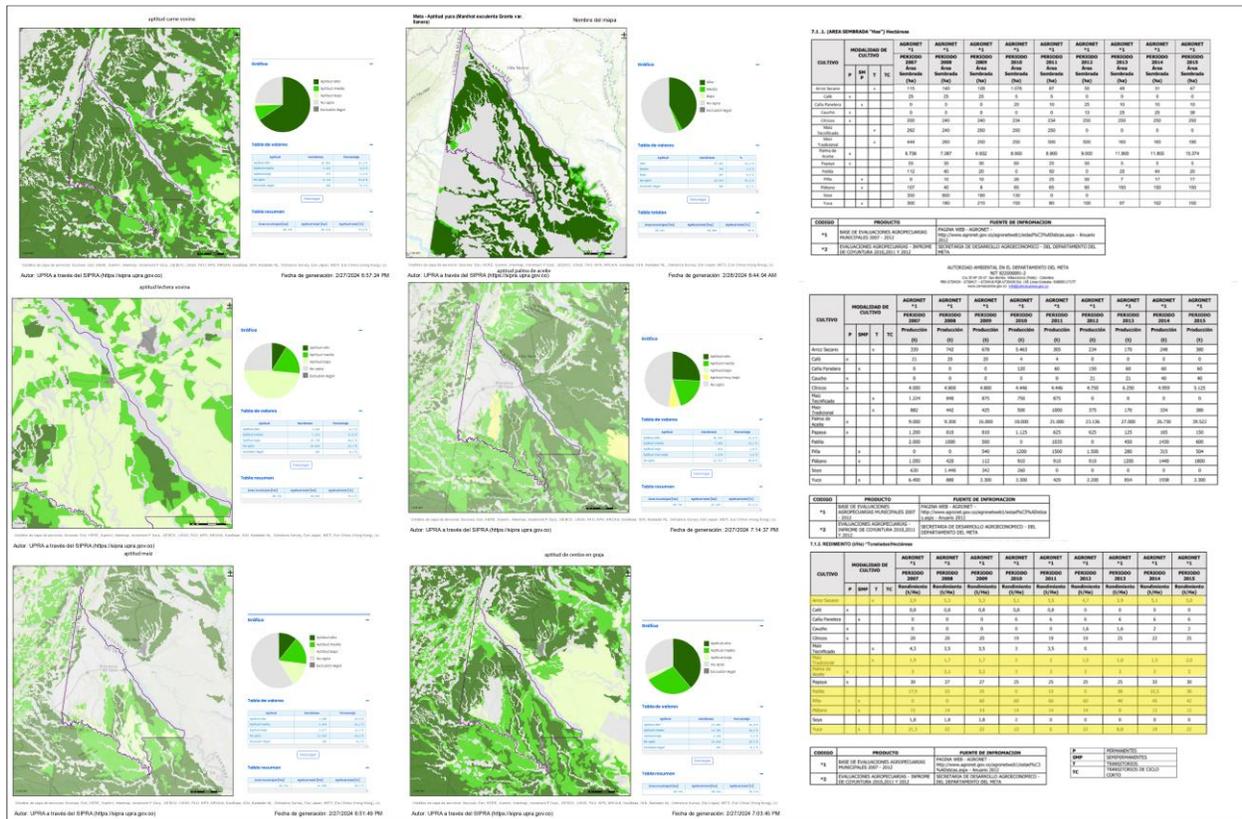
• 30% con la agricultura



• 5% con la piscicultura

Otra de las bases de datos consultadas para la contextualización del lugar fueron supra que nos mostró la cantidad y variedad de productos resultando acá los bovinos, como la leche cría y producción de carne, ya que el ganado es uno de los más importantes y debido a la ganadería extensiva de los que más afectan decidimos complementarlo con el silvopastoreo ya que ahí mezcla con la agricultura se pueden hacer más eficientes las tierras y el ganado, productos importantes de la región en los que se quiere trabajar, en la siguiente grafica vemos algo de esto:

Figura 7
productos de la región por hectáreas

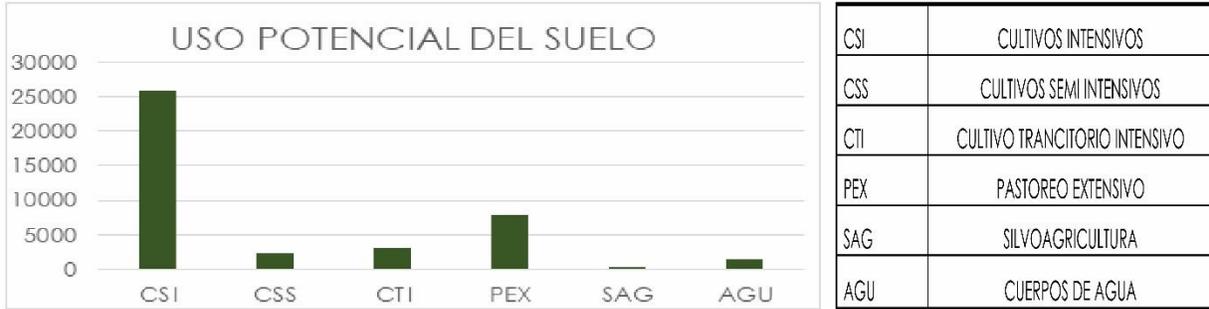


Tomado de sipa.upra.gov.co

los últimos años vale destacar que han cobrado importancia cultivos como maíz, plátano y yuca, que afrontan problemas de malas prácticas agrícolas y baja rentabilidad. En el municipio también hay procesos pecuarios como la avicultura y la porcicultura, sin embargo, las malas prácticas han llevado a

Año tras año se ha visto afectada la producción de comida en la región debido a los altos precios de los insumos y que en mayor parte la ganadería y la palma ocupa la mayor extensión de terrenos.

Figura 8
uso potencial del suelo barranca de Upia Meta.



Nota. créditos del estado. Tomado de informe cormacarena , por Apellido de 2023(URL).

Aprovechando la actividad ganadera y como ella se complementa con varias actividades se plantea hacer un modelo productivo sistémico que sea conformado por varios sistemas en este caso actividades productivas y económicas.

En la siguiente se puede observar algunos frutos de clima clido que se dan el la región en tro muchos mas.

Figura 9
foto palma de aceite, cacao, papaya y aji



Elaboración propia.

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Hipótesis

El centro agropecuario como nodo articulador de los procesos productivos del sector, aporta por medio de la capacitación y acompañamiento en ámbitos jurídicos, técnicos y administrativos al pequeño y mediano productor al mejoramiento de las capacidades productivas y calidad de vida, siendo este el un punto articulador de saberes y materias agropecuarias generando dinámicas para hacer parte a la población del cuidado y explotación sana del medio ambiente.

Objetivos

Objetivo General

Mejorar la calidad de vida del pequeño y mediano productor agropecuario haciendo uso de la educación como herramienta para el mejoramiento de su actividad productiva sumado a acompañamiento técnico, jurídico y administrativo para mejorar su actividad económica, generando espacios adecuados para la formación y compartir de saberes de estas actividades en barranca de upia meta.

Objetivos Específicos

-articular el equipamiento con el municipio y sus zonas de interés así conectando los diferentes sectores del casco urbano, reactivándolas para incentivar actividades económicas como el turismo y preservación.

-reconocer y relacionar las actividades de producción agropecuaria del sector para aprovechar las materias primas y sus residuos el uso eficiente por medio de técnicas que traten de disminuir impactos negativos y aumente la apropiación de la estructura ecológica.

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

- Diseñar un espacio adecuado para la formación adecuada en técnicas agropecuaria de manera sostenible y técnicas de la zona para contribuir con las tradiciones y saberes del lugar basado en la producción agropecuaria y asociatividad.

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Capítulo 2: Marco referencial

Dentro de los aspectos que rodean al tema se quiere enfatizar en 2 el concepto de sostenibilidad y el concepto de economía circular

Marco normativo

Dentro del marco normativo se evidencian puntos muy interesantes dentro de los que encontramos cartografía entrevistas en el acuerdo 07 consejo municipal y normas que apoyan al sentido y forma del proyecto, al EOT 2000 2011 se extrae la cartografía, estructuras del casco urbano para poder llegar a desarrollar este proyecto partiendo del análisis urbano y así hacer un buen acercamiento a entender un poco más las dinámicas del lugar, su norma y forma.

Figura 10

tabla de normativa del lugar

INSTRUMENTOS	LEMA	PERIODO	ACTO ADMINISTRATIVO	FECHA
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	EN FORMULACION	2020-2023		
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EOT		2021-2011	ACUERDO 09	8/09/200
AGENDA AMBIENTAL MUNICIPAL - SIGAM	UNIDOS POR EL PROGRESO DE LA REGION	2008-2020	N.A.	20008
ACUERDO N. 07 CONSEJO MUNICIPAL B/ UPIA	"CONSTRUYENDO TEJIDO SOCIAL"	2018(mayo2020)	ACUERDO N 7(MAYO 2020)	FEB23 2018

Tomado de cormacarena ficha de diagnostico2020-2023

Es importante tener en cuenta el factor social, por eso uno de los propósitos es generar tejido social y el acompañamiento a pequeño, mediano productor y población vulnerable como lo son las madres cabeza de hogar, campesinos esta respaldado por el compromiso del gobierno Como se evidencia en el acuerdo n 7 (2020)

Se plantea como un objetivo fundamental, lograr un campo con equidad que impulse la transformación productiva, la competitividad agropecuaria y el desarrollo rural y que promueva las condiciones que dinamicen la provisión de bienes y servicios, inversión, emprendimiento y

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

desarrollo agroindustrial para mayor equidad rural. Para alcanzar este objetivo, es importante contar con una arquitectura institucional adecuada, una gobernanza fuerte y políticas coordinadas que permitan enfrentados retos del sector (PMD barranca de upia, 2020 p. 83) uno de los factores más importantes en el plan de desarrollo que se trató de mitigar en esta investigación están relacionados con la educación y con la parte productiva agropecuaria del pequeño y mediano productor buscando acompañamiento tecnificación y puentes comerciales para el desarrollo de diferentes actividades económicas que van desde la tenencia de animales pasando por agricultura y preservación del medio ambiente hay que por malas prácticas en la zona se ha visto afectada.

cómo lo plantearon los habitantes en los talleres de diagnóstico que desarrolló la administración municipal en el acuerdo 07 del 2020:

en este momento hay una alta necesidad de los pequeños productores de recibir capacitación de acuerdo a los sistemas productivos presentes en el territorio; adicionalmente, se requiere mejorar las prácticas agropecuarias y contar con una asistencia técnica por parte del municipio. Lo descrito, sumado a la falta de organización de los campesinos, el desconocimiento de los incentivos y políticas estatales frente al agro, la incapacidad para formular proyectos productivos, la infraestructura productiva deficiente y la falta de canales de comercialización (Plan de desarrollo, 2020-2022, p. 82)

En cuanto al marco normativo se tuvo en cuenta en el plan de desarrollo 2022 habla sobre la deserción escolar la importancia del acompañamiento al productor unos de los factores decisivos para plantear la problemática del problema y la población.

En este plan de desarrollo 2020 del min de agricultura nos interesa resaltar :

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Abastecimiento alimentario con aporte del proyecto ya que su base productiva es la comida

Subsidios y abaratamiento de los insumos

Cambio de políticas extractivistas

fortalecimiento del capital humano de la población, tecnificación de los sistemas productivos y

una comercialización eficaz y rentable, donde el productor podrá obtener un ingreso y utilidad que le permita estar por fuera de los parámetros de la pobreza monetaria y multidimensional. . .

la asociatividad también es un componente fundamental para fortalecer las capacidades de los productores. . (Ministerio de agricultura, 2019 p. 14)

Las capacitaciones deben estar enfocadas a temas como sistemas productivos, implementación de buenas prácticas, contabilidad, mercadeo, esquemas administrativos, asociatividad, entre otros.

con base en eso se quiere dar herramientas por medio de la arquitectura generando el lugar donde se gesticione la transformación de modelo económico para el campo y para el pequeño productor campesino promedio y dejen de verse obligados y dar opción a parte de la infraestructura necesaria para los hidrocarburos y los grandes empresarios como los palmeros.

Marco conceptual:

Acá encontramos unos de los conceptos que ayudaron a dar forma al proyecto los cuales están sustentados como eje esencial la relación entre lo económico, social, ambiental y tecnológico se adapta a las necesidades y atributos del proyecto.

El uso del silvopastoreo nos da una alternativa a las técnicas productivas como la ganadería extensiva que afecta los terrenos y bosque, esta busca mitigar ese impacto.

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Sostenibilidad

Otro de los conceptos base de la investigación es el de sostenibilidad ...

¿Qué es el desarrollo sostenible? La comisión Brundtland (1987) define como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”. Desarrollo sostenible aspectos claves. -medio ambiente: todos los recursos -futuridad: nuestro futuro colectivo -equidad: compartir entre generaciones -desarrollo: lo que hacen los arquitectos (Edwards et al, 2004, P. 21)

Debido a esto es necesario fomentar prácticas y medios de interacción con el entorno natural y practicas amigables de producción pensando en un sistema finito de recursos finitos por medio de la apropiación de las personas.

Figura 11
diferencias entre sostenible y sostenibilidad y propuesta



Nota. Grafica tomada de. Tomado de Edwards et al, 2004, P. 21 y interpretación basada en el proyecto elaboración propia.

Silvopastoril

Uno de los problemas de la ganadería extensiva es el mal uso del suelo y los desgaste que a este genera y hace que la producción por hectárea sea menor debido al pisado continuo de los pastos estos

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

pierden propiedades y no pueden crecer en las mejores condiciones y contribuye a la baja rentabilidad, por otro lado, problemas como la deforestación para agrandar los potreros para meter más animales.

De ahí viene una alternativa silvopastoril la cual consiste según Marinidou, E. Jiménez, G (2010) ayudar a solucionar los problemas ecológicos y de producción causados por la ganadería extensiva son los Sistemas Silvo-Pastoriles (SSP) que combinan las pasturas con plantas leñosas (árboles, arbustos y palmas) (P. 10).

Esto tiene grandes beneficios como los son:

Figura 12
ventajas silvopastoriles

ventajas sistema silvopastoril	
1	Mejoran la productividad del suelo (especialmente las plantas leguminosas que fijan nitrógeno y cuyas hojas, al descomponerse, sirven de abono para mejorar el suelo de los potreros).
2	Proveen forraje de alto valor nutritivo. Como regla general, los árboles leguminosos proporcionan proteínas, y los frutales y palmas calorías.
3	Abastecen forraje durante la época seca. Algunos árboles ofrecen hojas y frutas.
4	Ofrecen productos útiles para el autoconsumo o para la venta en el mercado local como: alimentos, medicinas, estacas, postes, tutores, leña, carbón, madera.
5	La oferta de productos maderables elaborados dentro de los potreros puede contribuir a evitar la deforestación de bosques o selvas, así también, aumenta el número de animales silvestres que encuentran más refugio y alimento aprovechando la vegetación nativa y los potreros arbolados.

Nota. Grafica tomada de. Tomado de Marinidou, E. Jiménez, G (2010)

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Marco referencial

Dentro de las referencias se toma la obra de simón veles arquitecto colombiano especializado en la construcción en guadua, en su obra se demuestra gran posibilidad de como trabajar la guadua, este trabajo se inspirado en el desarrollo de su obra y las maravillosos atributos de la guadua como material predominante, debido a su fácil crecimiento, resistencia, y da una tipología que remite a lo rural natural u orgánico, como se puede observar en la siguiente imagen tipos de uniones acabados son muy importantes de gran valor estético.

Figura 13

fotos obras de arq Simón Vélez



Nota: recinto del pensamiento , obra privada ,establo, templo italiana en la Bienal de Venecia 2016.

Otro de los proyectos de referencia fue el proyecto del concurso convive VII Castañeda,D.

Castaño A. Osorio C.et al (2006) es un proyecto agropecuario similar las diferencias parten en la distribución del equipamiento ellos lo plantean de forma dispersa por el municipio variando las

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

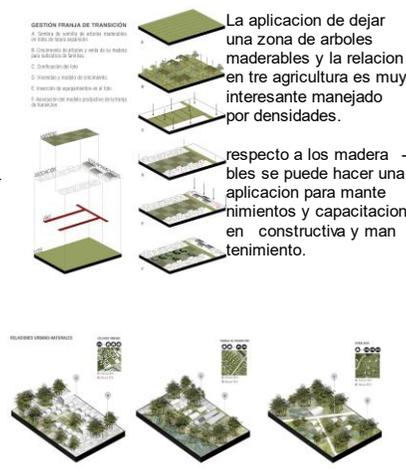
actividades , en nuestro proyecto se planteo de forma centralizada todo en el mismo lugar para poder relacionar las actividades sin tanto consumo energético.

Figura 14
imágenes del concurso convive VII primer lugar

**• Concurso
Concurso Internacional
Universitario de Hábitat
CONVIVE VIII**

• Premio
Primer Lugar
• Arquitectos
David Andrés Castañeda Ardila
Ana María Castaño Gil Pierre
Barou, Juan Camilo Osorio Arbeláez,
Manuela Vergara Vásquez,
Yessica Tobon Aristizábal
• Ubicación
Casasare, Colombia

Tipo de producción
propuesta
Se plantean tres tipos de
producción para la asociación:
maderables, huertas y ganadería
semiestabulada. Esta última
permite potenciar el sector
pecuario, tecnificando y
consolidando un modelo
sostenible para la asociación.



Modelo de agrocentros
Se plantea un modelo para el desarrollo económico y social para la ruralidad el cual se basa en el fortalecimiento de la producción campesina por medio de centros ubicados estratégicamente en el territorio que responden a una vocación del suelo y de la región. Los campesinos se asociarán en veredas para conseguir fortalecer su economía y su producción final confluirá en el agrocentro en donde podrá ser procesada y distribuida. Asimismo, los agrocentros serán dotados con equipamientos básicos, bolsa agropecuaria, centro de acopio agropecuario y estarán articulados a los sistemas de movilidad propuestos.

Nota: tomado de <https://www.archdaily.pe/pe/625156/primer-lugar-en-concurso-internacional-universitario-de-habitat-convive-viii-colombia> 2006, p. 21)

De las ideas interesantes a retomar es la de la zona de arboles maderables para vender madera para vender en pro de la asociación y gasto, se retomó esta idea para hacer mantenimiento capacitación y cercado, el sobrante a la venta y mantener el proyecto es otra de las oportunidades productivas que se plantearon.

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Capítulo 3: metodología

usando el tipo de investigación y alcance correlacional, Por medio de la recopilación bibliográfica, referentes correlacionar la información para poder dar conclusiones con base en fichas de análisis con variables tales como el clima, medios de explotación la población y determinantes del lugar, vocación, geografía para tener un panorama mas amplio sobre la región sus costumbres y medios productivos con el fin de dar una solución arquitectónica en el ámbito metodológico (recopilación documental, fichas de lectura y análisis).

Por medio de la visita de campo, recopilación fotográfica se pudo ampliar un poco el panorama del lugar para poder tener una referencia clara sobre tipologías vegetación y dinámicas urbanas, entrevistas con los habitantes de la región con el fin de saber su situación productiva costumbres y medios productivos, después de hacer el trabajo de campo donde tras hacer el inventario de estos por medio de fotografías se pudo ver que había pocos equipamientos y de pequeño impacto. (visita de campo, análisis del lugar)

Recopilación y estudio de materiales y técnicas constructivas vernáculos para aplicar un diseño sostenible, rentable y funcional (propuesta formal)

Marco teórico:

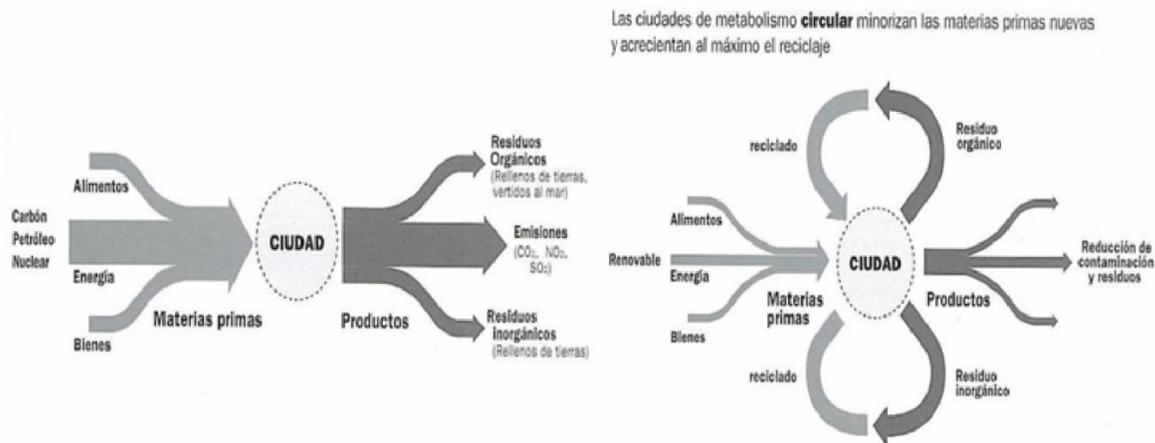
La teoría de economía circular es fundamental en el proyecto ya que plantea el manejo de los recursos de forma eficiente en una zona puntual, en este caso en barranca de upia una de las definiciones mas aceptadas para definir este concepto que es multidisciplinar fue publicado en la (Revista de Economía Institucional, vol. 25, n. ° 49, segundo semestre/2023), cita a Walter R. Stahel.

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Basándose en los principios de la Ecología Industrial, Walter R. Stahel, a partir de su trabajo "The Potential for Sustituting Manpower for Energy" (1976), impulsa el concepto de economía del rendimiento, en la que se describe una economía en la que predominan los procesos en bucle o procesos en ciclo cerrado, la que luego se denominará economía circular (P. 111)

En donde la importancia de los residuos como el ciclo mismo de las materias tienen fundamental importancia esto se puede entender gráficamente en el libro ciudades para un pequeño planeta.

Figura 15
metabolismo de ciudad



Nota. Diagramas de como se gestionan los residuos en un sistema lineal y uno circular. tomado de (Rogers,2000, p. 30)

Se resalta lo siguiente, "El urbanista ecólogo Herbert girardet ha apuntado que las clave está en las ciudades que aspiran a un cierto "**metabolismo**" en el que el consume se reduce mejorando el rendimiento y aumentando la reutilización de los recursos" (Rogers,2000, p. 30)

Una de las teorías está basada en el metabolismo de ciudad y economía circular mencionado en su libro Richard Rogers plantea que en un planeta finito no se puede usar recursos linealmente como si

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

fuera infinito esto lleva a plantear diferentes formas de organización y enfoque del proyecto, con este enfoque se busca crear los espacios adecuados para las relaciones entre las actividades agropecuarias, ya que son bastante complementarias y en ocasiones se suele abusar de ellas haciéndolo extensivamente y esto corta con algunas interacciones naturales lo cual genera mayor impacto en el medio.

aunque esta vez también gestionado por mano humana pero en un intento más “orgánico y respetuoso” se relacionan actividades como los desechos de un proceso al otro, por ejemplo la agricultura y ganadería como las técnicas del silvopastoril funciona como un buen complemento, los desechos animales sirven como abono para cultivos o como bio gas para uso residencial, así mismo la agricultura da comida a los animales, entre la agricultura y la apicultura relación de polinización etc .

por el lado económico pueden ser buena fuente de negocio con la venta de la miel, animales, cosechas, capacitaciones entonces trata de dar orden a las actividades y no tratarlas aisladamente sino sistémicamente.

Como plantea Rogers, R. las ciudades deben tener un metabolismo circular en vez de lineal esto para mitigar el impacto en el medio ambiente tras procesos tan intrusivos como es cualquier proceso productivo, una de las ideas es por medio de este modelo de ciudad, ponerlo en la escala del municipal con ayuda de este y sus habitantes articular los procesos productivos con técnicas y relaciones basados en el metabolismo circular, basados en cooperación y acompañamiento estatal,

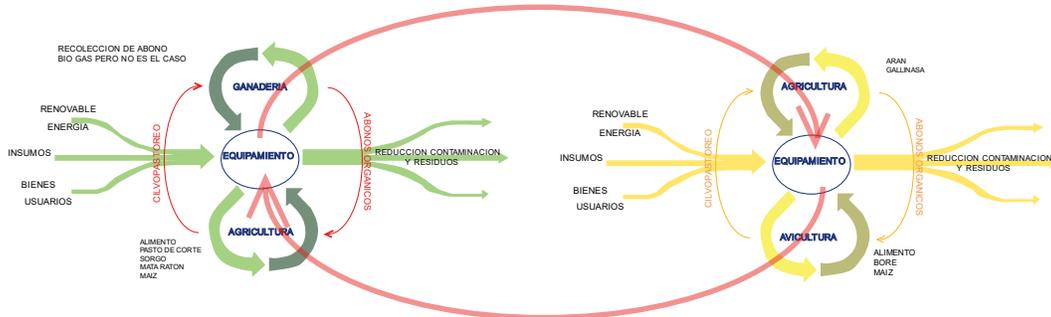
centro de producción agropecuaria servirá como nodo de conocimiento y contará con las herramientas necesarias para aportar a sus habitantes en su proceso productivo y generar oportunidades en el oficio y profesión del campo, con rentabilidad para desarrollar su vida.

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Figura 16

interpretación de tareas complementarias en el sistema del proyecto



Nota relaciones para el proyecto . de autor , esquema basado en (Rogers,2000, p. 30)

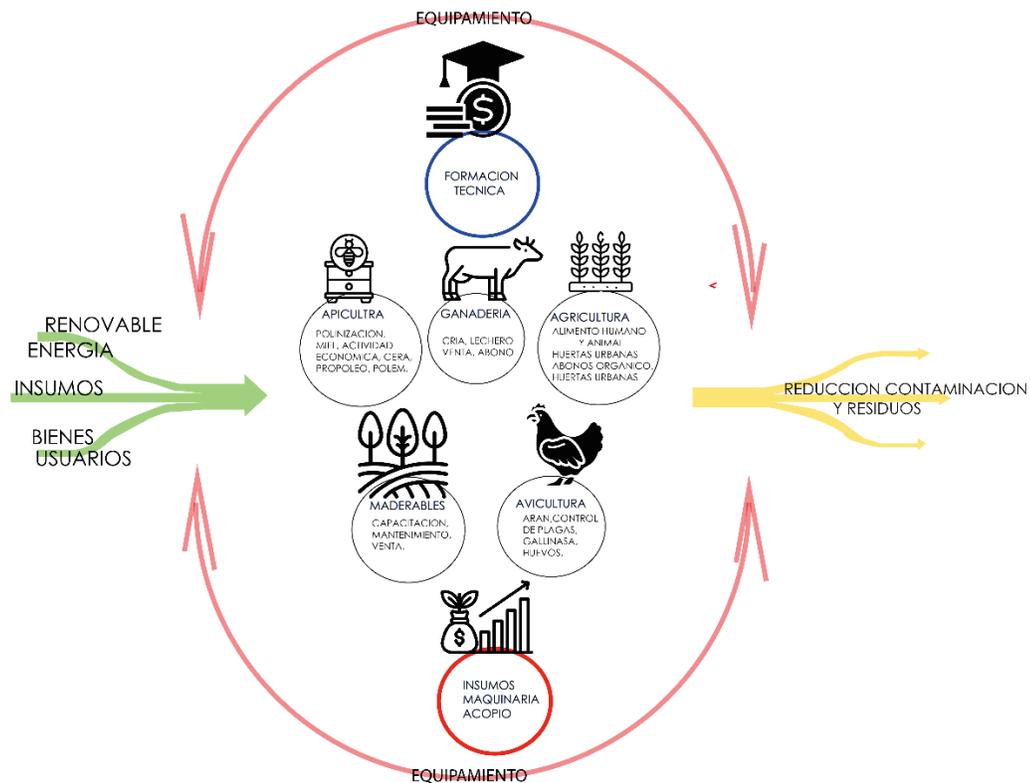
la idea es aplicar este concepto de metabolismo para crear y dar espacio a estas relaciones entre actividades las cuales como mitigaciones por ganadería extensiva, silvo pastoreo como alternativa productiva y aprovechamiento de terrenos, tenencia de animales y educación técnicas agrícolas a su vez conectar a los productores y el estado, tengan un punto de comunicación y encuentro, aprovechando al máximo los recursos y conocimientos de la región para el mejoramiento de calidad de vida y procesos de producción.

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Figura 17

esquema economía circular



elaboración propia interpretación de fuente Richard Rogers (2000 p. 30)

plantear un modelo asociativo y cooperativo a nivel local con base en recursos asociar regionalmente basado en el intercambio de materia, “desechos” y conocimiento. Relacionar las dinámicas que se desarrollan en el equipamiento y así mismo el equipamiento su relación con la región.

Las políticas son un factor importante ya que estas tiene una gran carga en las decisiones sociales y económica y como este trata de un proyecto productivo y social es necesario generar lasos a con el municipio y de ahí con la región, tener cadenas de insumos y asimismo cadenas comerciales, ya que trata que las personas vean otras opciones basadas en la verdadera riqueza que es la vida y no la

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

explotación extensiva, los hidrocarburos y subsidios, pero para eso la actividad debe ser rentable, pensando en la mejora de calidad de vida como dice el ministerio de agricultura:

fortalecimiento del capital humano de la población, tecnificación de los sistemas productivos y una comercialización eficaz y rentable, donde el productor podrá obtener un ingreso y utilidad que le permita estar por fuera de los parámetros de la pobreza monetaria y multidimensional. . . la asociatividad también es un componente fundamental para fortalecer las capacidades de los productores. . . Las capacitaciones deben estar enfocadas a temas como sistemas productivos, implementación de buenas prácticas, contabilidad, mercadeo, esquemas administrativos, asociatividad, entre otros.

(Ministerio de agricultura, 2019)

el ministerio de agricultura motiva a esta asociatividad ya que organizando a los productores se puede basar la producción en microeconomías la suma de personas y no solo en las terratenientes y empresas extractivistas.

capítulo 4: análisis y discusión de resultados conclusiones

marco histórico

la historia de esta región tiene que ver mucho desde la colonia pasando por la guerra de los mil días como se evidencia en el consejo municipal barranca de upia[CMBP, 2020]:

Por su estratégica ubicación, desde tiempos de la colonia el lugar -como posada ribereña- se convierte en camino real dentro de la ruta ganadera entre Medina, Casanare y San Martín. En la época de la Independencia los ejércitos patriotas allí se ubican. Igual situación ocurrió con las fuerzas liberales durante la Guerra de los Mil Días, en los comienzos de 1900, cuando dos de aquellos soldados desertan para quedarse en el incipiente caserío. Fueron Juan

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

José Mendoza y Francisco Walter, quienes se hicieron socios de una empresa de transporte con mulas y establecen la primera miscelánea del lugar. Walter pronto se convirtió en líder comunitario que motivó la construcción de viviendas con bahareque y moriche, organizándole un trazado octagonal al caserío, cuya primera capilla techada con madera estuvo ubicada en el lugar del templo actual... Hacia 1936 el poblado adquiere la categoría de corregimiento, en jurisdicción de Cabuyaro, con la Ordenanza No. 21 de 1961 se le eleva a Inspección de Policía de Cumaral y en 1990 mediante la Ordenanza No. 005 se le otorga el título de municipio (P. 7)

aspecto metodológico

proyecto

este proyecto trata de dignificar el trabajo del campo y sus actividades productiva dando un espacio polivalente que brinde herramientas a los habitantes para poder producir ya que la oferta tanto laboral como productiva no es muy atractiva por lo general están entre el trabajo en el sector de la construcción como obreros en infra estructura

Se busca promedio de la participación y asociación de la comunidad y pequeños productores fortalecerlos y hacerlos productivos por medio del acompañamiento y cooperación entre ellos por medio de la asociatividad este espacio será planteado para darle lugar a estas reuniones y gestiones sociales.

Está ubicado en la transversal 4, avenida Cabuyaro con calle 4 a al sur del casco urbano limitando al norte con un área de expansión del casco urbano con uso residencial, al sur con zona rural, al oriente con una zona residencial ya consolidada y al occidente como borde y limite del proyecto el caño rio seco parte importante de la propuesta ya que tiene gran oportunidad turística y de preservación.

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

planteamiento propuesto

el centro cultural se encuentra en un predio de 39932. 42 m² casi 4 hectáreas, una ocupación del 0. 29% 13416. 75 m² y un total construido de 15160. 97 m², debido a su actividad se necesitan grandes zonas verdes para el cultivo y capacitación, diseñado de forma dispersa que invite a recorrer por su riqueza en flora y fauna y haciendo uso de la manera más eficiente de los recursos, intentando reducir los residuos, generando actividades de usos mixtos cíclicas y complementarias para lograrlo.

Figura 18

imagen aérea del proyecto



elaboración propia

El usuario seria toda la población en particular la vulnerable como madres cabeza de hogar y pequeño y mediano productor y habitante con gusto por conocer o contemplar.

Función

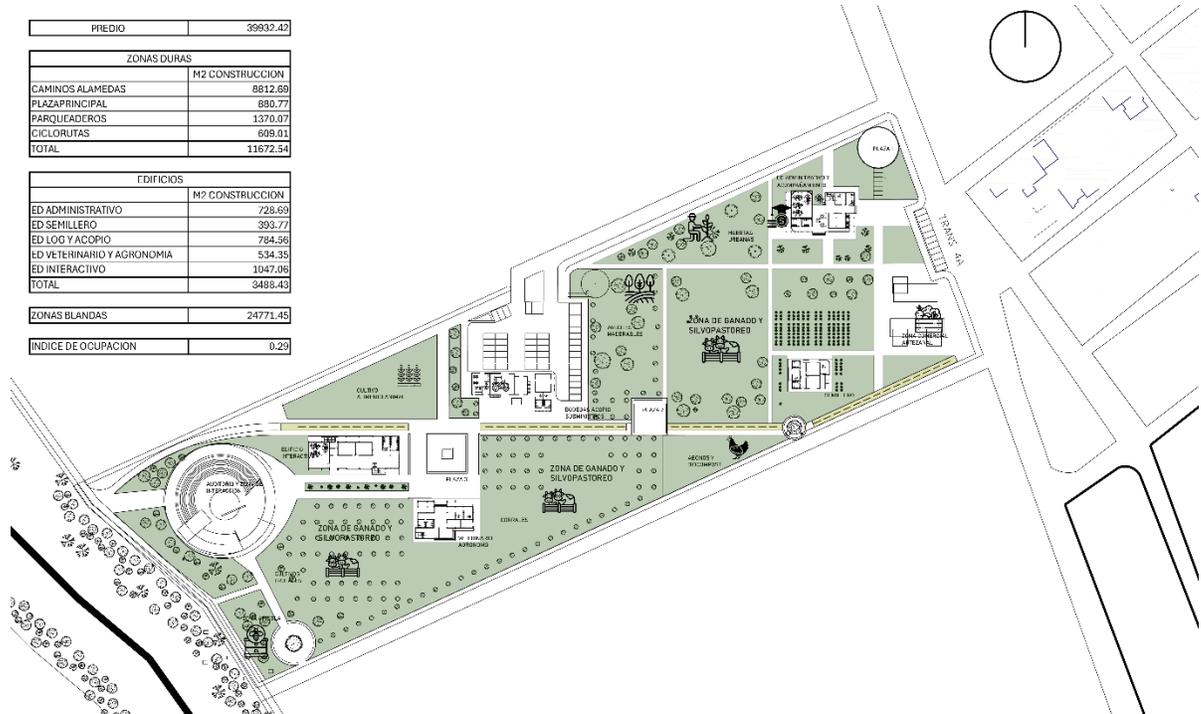
El proyecto consiste en un centro agropecuario basado en la cooperación y la apropiación y sentido de pertenencia del espacio por medio de usos mixtos como principal formación agropecuaria, donde se pueda interactuar hacer comunidad y asociaciones para el propósito de cohesión social intercambio de saberes y el mantener la estructura ecológica protegida desde el conocimiento y apropiación de las personas.

Se divide en cinco edificios cada uno con su propia uso de misma tipología y sistema constructivo similar, se divide cada una de las actividades por tráfico y función ya que cuentan con parte

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

de capacitación teórica y práctica y estas actividades necesitan herramientas e insumos diferentes según la actividad.

Figura 19
cuadro de áreas y usos y zonas blandas del proyecto



elaboración propia

En resumen, el centro agropecuario en Barranca de Upiá se concibe como un modelo de producción integrada y sostenible, donde el sector agropecuario y protección ambiental se fusionan para crear un sistema productivo equilibrado, rentable y respetuoso con el entorno. En la siguiente imagen se ven los usos y perfiles del proyecto tratando de dar un acercamiento a este.

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Figura 20

imagen relación con el rio, usos del proyecto, volúmenes, esquemas



elaboración propia

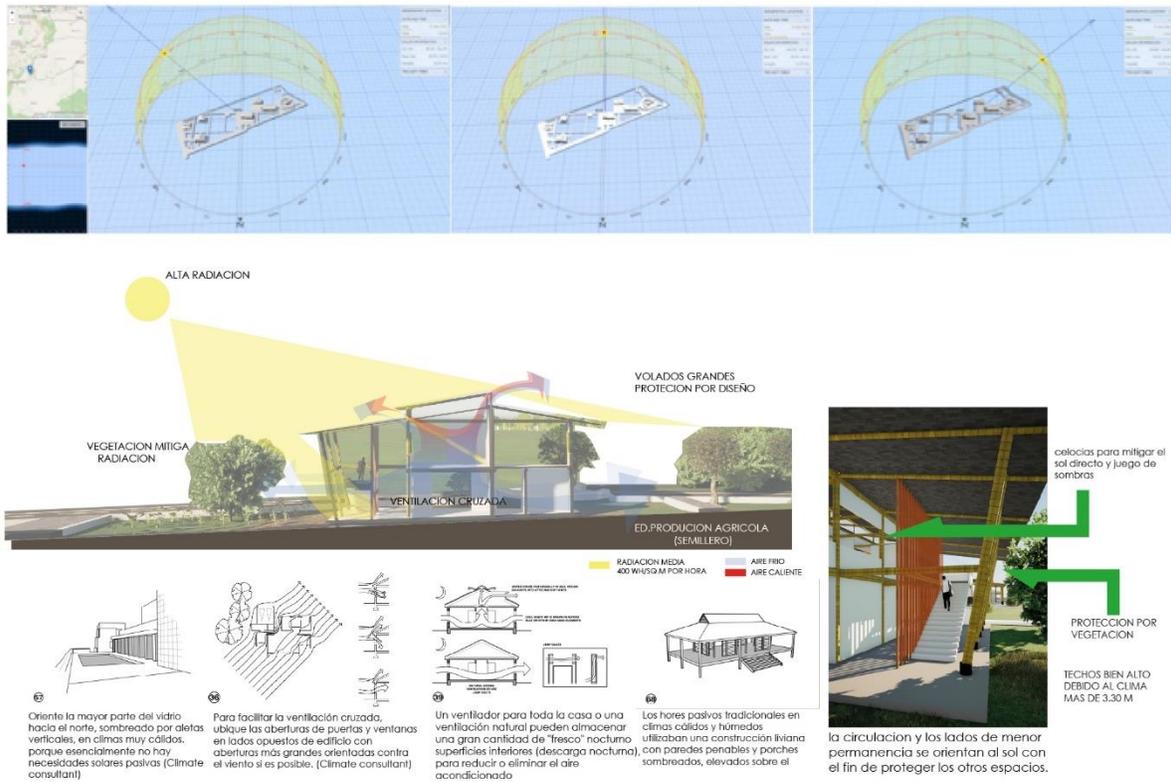
CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Determinantes ambientales

Para los temas de los determinantes ambientales se decidió usar un software en este caso climate consultant en el cual el por medio de la información de una de las estaciones ambientales saca de los valores al triangular la información y sacar los valores para poder tener insumos y la información más exacta sobre el predio el mismo nos da las variables de diseño según la adolecían y orientación del proyecto analizados en andrewmarsh.com/software de lo cual nos salió en la siguiente asolación basada orientada de forma que los volúmenes queden con la ubicando las fachadas con menor áreas al oriente, ventanas al norte y sur ayudando con los árboles a sombrear, como se puede ver en la siguiente figura:.

Figura 21
asolación, esquema bioclimático, recomendaciones.



Elaboración propia

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Esto nos ayuda a tener un panorama más amplio y poder tomar decisiones en cuanto a la orientación del proyecto y las acciones que podemos abordar en cuanto cosas como las los usos de acuerdo y decisiones como a la precipitación recolección de aguas y de radiación captación de energía solar por medio de paneles fotovoltaicos y el clima variables fundamentales para este desarrollo.

Edificio administrativo

Edificio dedicado al acompañamiento en áreas como la administración y asuntos jurídicos.

En la siguiente imagen encontramos la planimetría para enter la distribución del proyecto y principales atributos

Figura 22
edificio administrativo



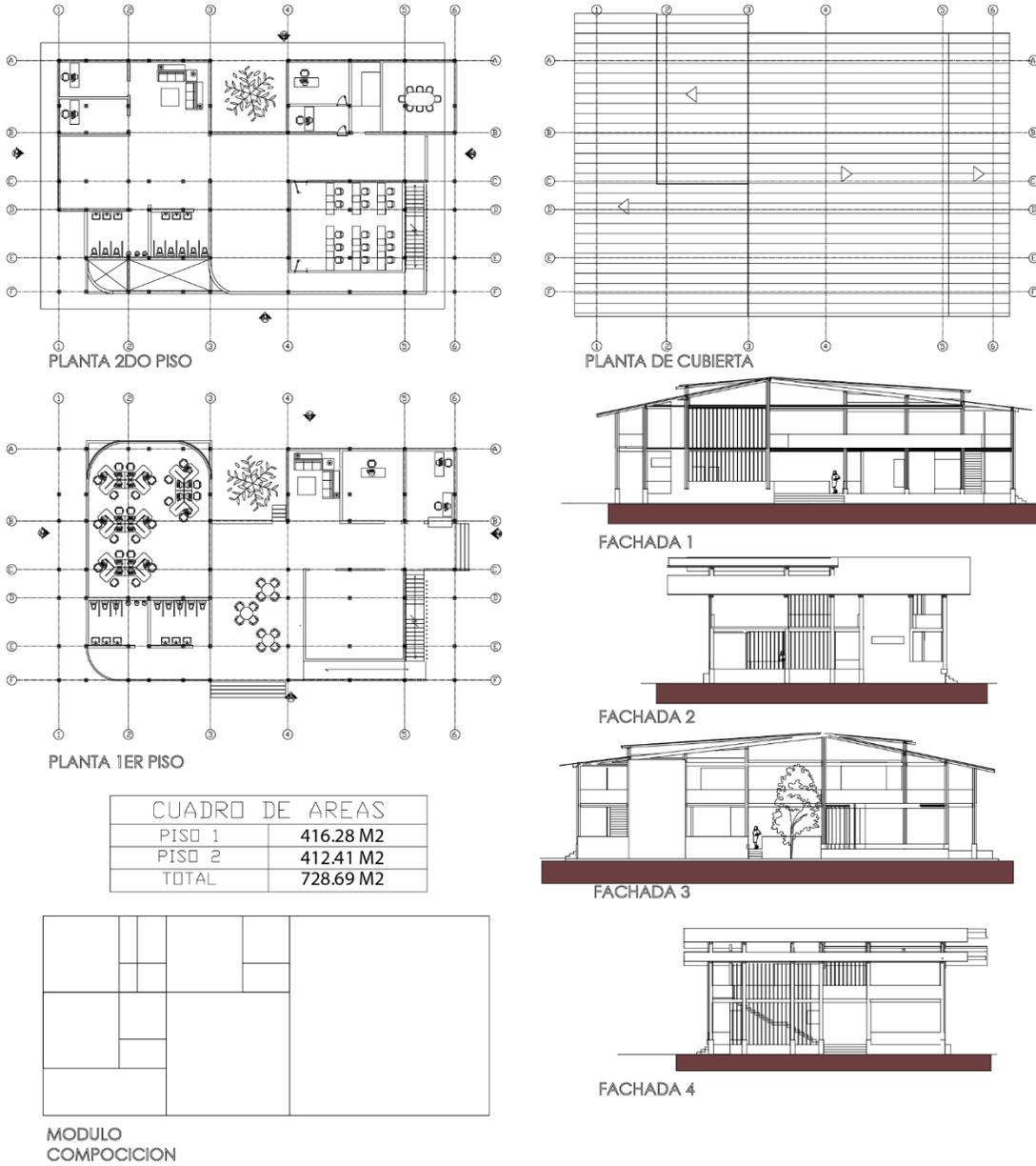
Elaboración propia

A continuación, encontramos la planimetría, espacios ortogonales de grandes alturas resaltando la belleza del material y las sombras.

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Figura 23
planimetría edificio administrativo



elaboración propia

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Mercado campesino

Es un espacio amplio abierto y versátil para diferentes ventas y eventos que las personas pueden ofrecer sus productos dándolos a conocer con eventos que hacen en la región como las ferias campesinas, parte de la idea es darle un lugar idóneo a esta actividad cerca a la vía y a la zona residencial.



Edificio Semillero

El edificio semillero está planteado el plan Formal que nos permite dar capacitación a las personas en aspectos como lo son las granjas urbanas los cultivos para emprendimientos el cual cuenta con una bodega de insumos agrícolas y una bodega de herramientas y maquinaria Nicolas para mejorar los procesos productivos ya es poder capacitar a las personas o procesos agrícolas usted tiene oficinas salones y son las sociales.

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Figura 24
fachada norte edificio semillero



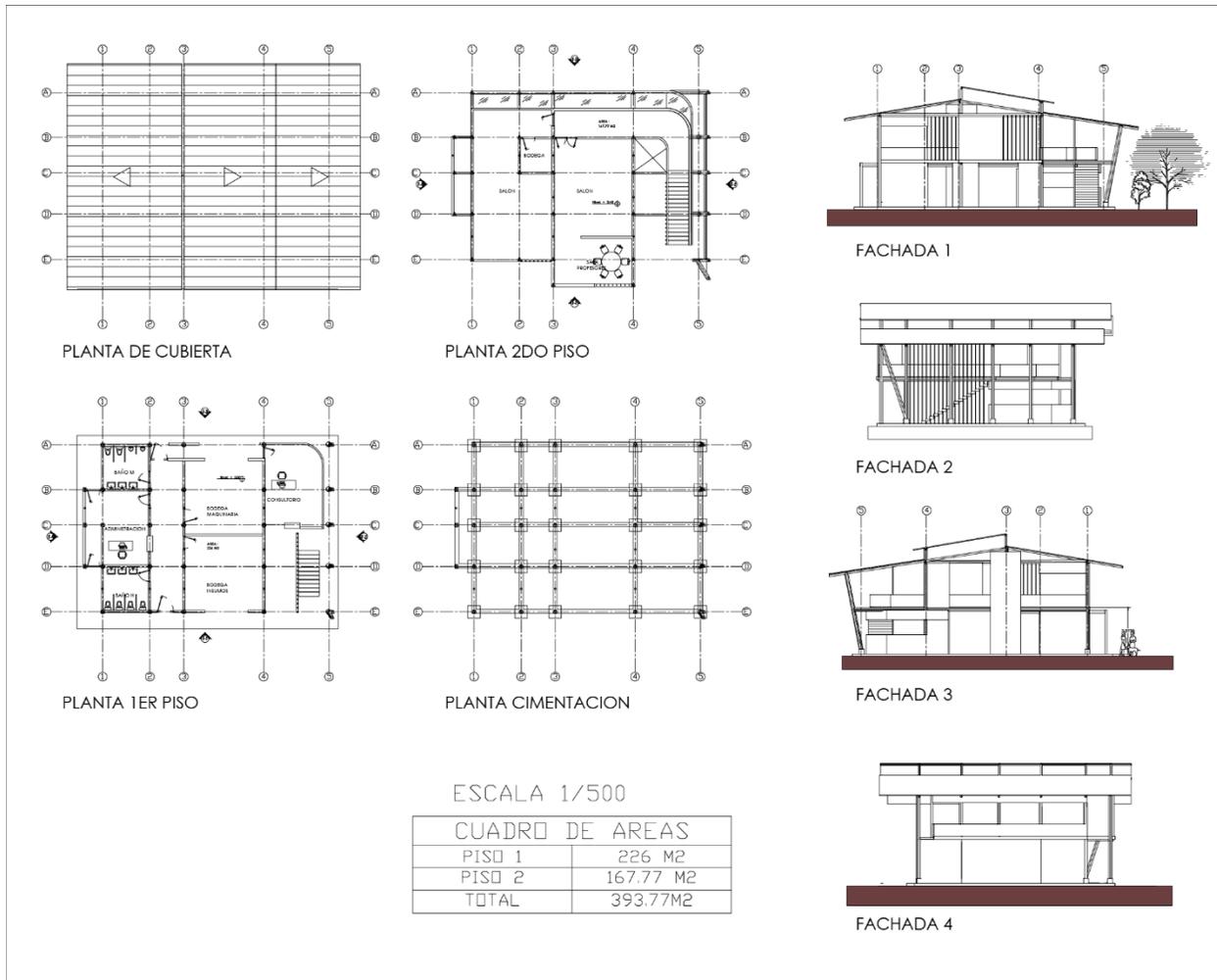
elaboracion propia

su forma parte de una retícula y está pensada para tener visión 360 sobre los cultivos mientras se reciben las capacitaciones y estar bien protegidos del sol por su orientación. A continuación, se observa la planimetría:

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Figura 25
planimetría edificio semillero esc 1/500



elaboración propia

Edificio de acopio maquinaria y insumos

este edificio es está pensado para la gestión de insumos y maquinaria su diseño es abierto y cuenta con grandes bodegas, oficinas de atención, salones de capacitación, zonas de espera, zona de pagos con cajeros baños y zonas comunes,

espacios abiertos con una gran altura, mezcla entre lo antiguo como los materiales vernáculos contrastado con un diseño moderno.

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Su construcción esta construido con materiales de la región como la guadua y las bases en concreto reforzado colinda con el parqueadero y con la plaza central del proyecto.

cuenta con área construida de 784.56 m², su imagen color forma es representada en la siguiente figura:



a continuación, se muestra la planimetría y distribución del proyecto

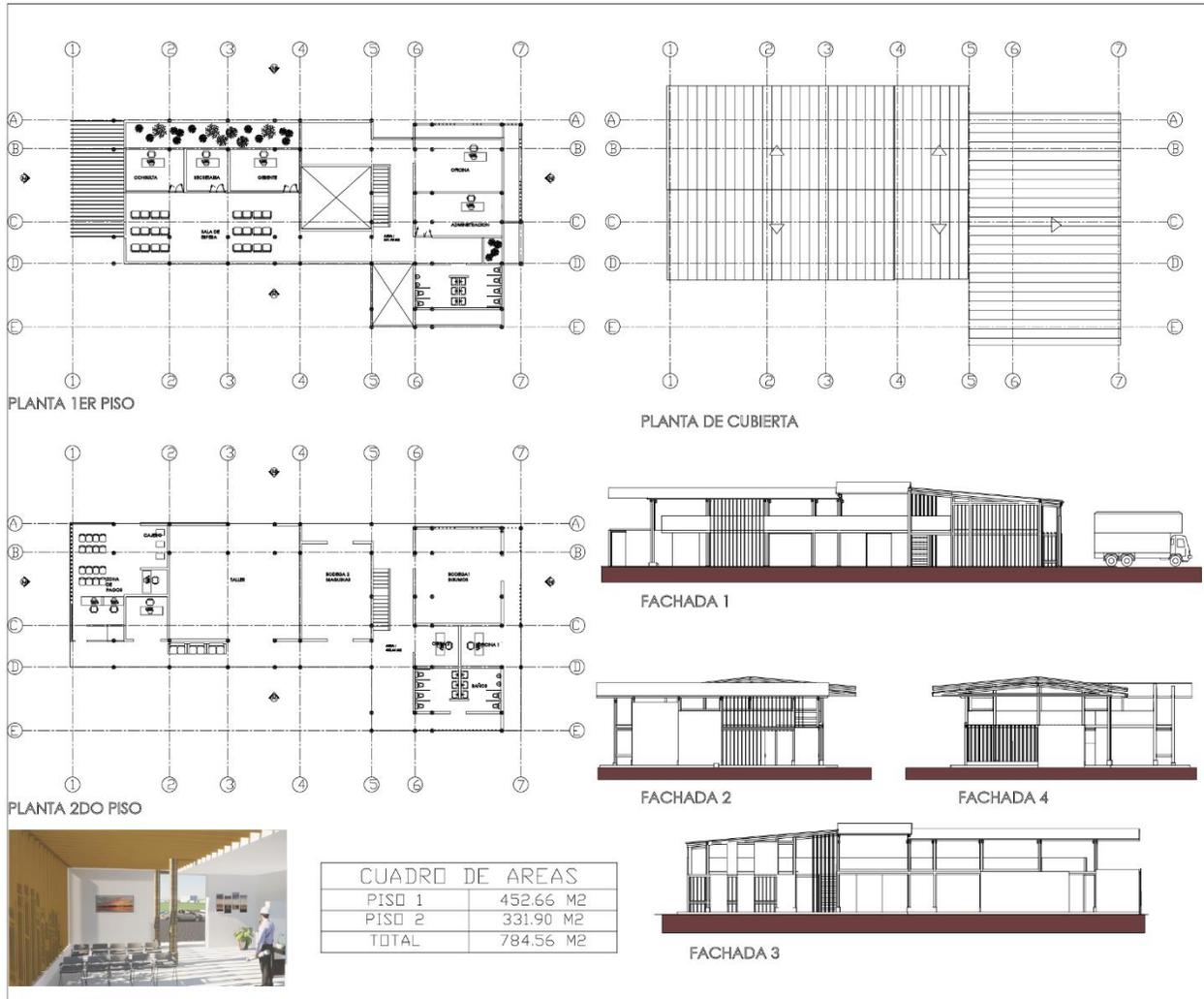
Como se puede observar en la planimetría de la siguiente figura la continuidad y visuales delos espacios.

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Figura 26

planimetría edificio de acopio de materia y herramientas



Elaboración propia

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Edificio Veterinaria y agrónomo

Este espacio cuenta con oficinas tanto administrativas como de acompañamiento profesional consultorio veterinario para finqueros y población general y aparte acompañamiento agrónomo par los procesos agrícolas que se vayan a realizar, baños y zonas comunes que conectan la zona de sivopastoreo con la plaza central que articula con el proyecto.

Figura 27
edificio veterinario y agrónomo



Elaboración propia

Este espacio cuenta con oficinas tanto administrativas como de acompañamiento profesional consultorio veterinario baños y zonas comunes que conectan la zona de sivopastoreo con la plaza central que articula con el proyecto.

ya que la idea es acompañamiento integral, este edificio se encarga de el acompañamiento profesional agropecuario, en este caso hablamos de la atención animal, la necesidad de atención

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

veterinaria, a parte se cuenta con agrónomo para el tratamiento de suelos y cultivos en el caso de producción agrícola.

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Edificio Interactivo

Figura 29

render imagen edificio interactivo



Elaboración propia

Este espacio está planteado para las personas del sector con oferta libre de cursos zona de exposición en el primer piso para eventos ferias emprender etc. , salones para la capacitación, auditorio transmisión de información, películas exposición y toda clase de eventos.

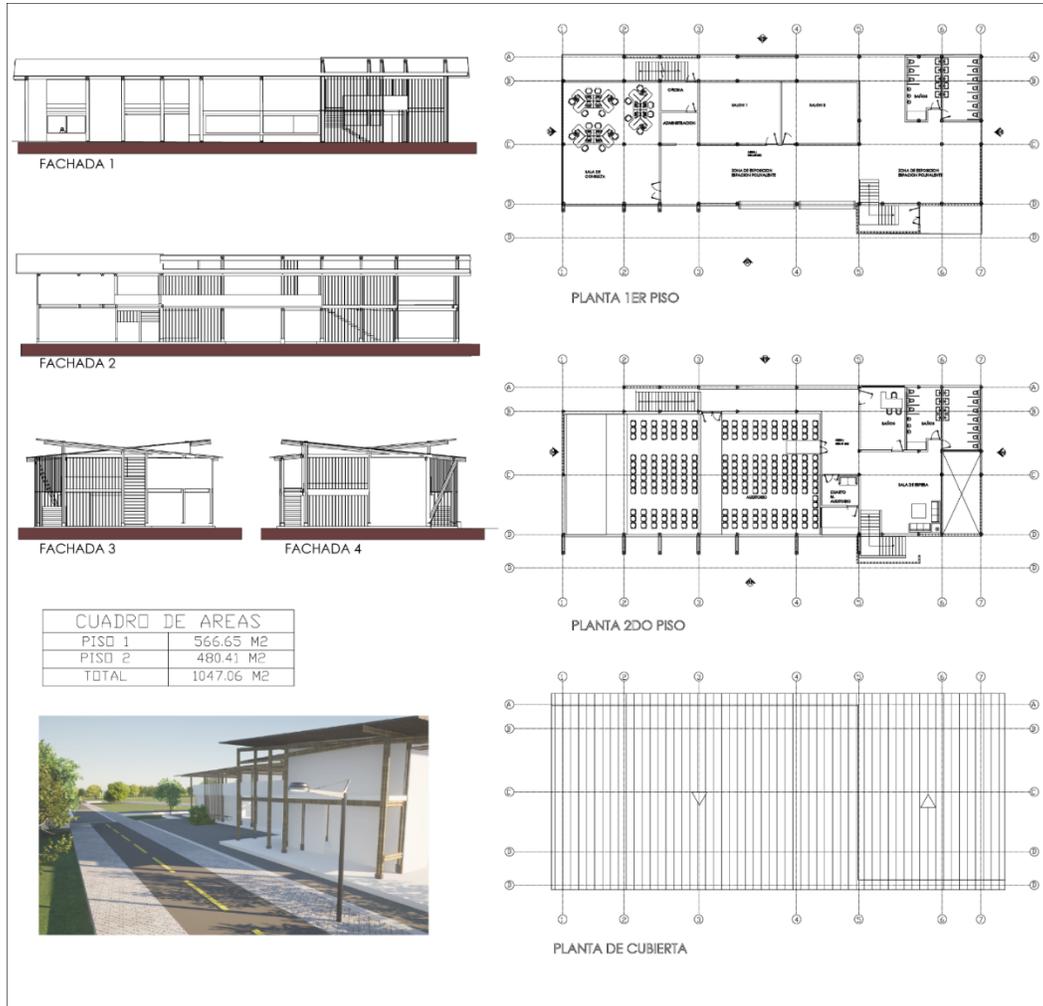
Dentro de los espacios que nos ofrece encontramos oficinas de atención y oficinas administrativas y de especialistas como abogados y administradores que servirían de guía al productor en su proceso productivo, también una gran zona de exposición para los emprendedores y capacitaciones en nuevas técnicas zona de consulta para el esparcimiento cultural y actividades académicas de los habitantes de barranca de upia,

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

con un diseño abierto permeable buscando protección del sol por soleamiento y celosías que a parte de mitigar el sol forman juegos de sombras.

Figura 30
planimetría edificio interactivo esc 1500



Elaboración propia.

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Auditorio abierto

Este espacio está pensado para el desarrollo de actividades culturales y reunión de la comunidad, punto de encuentro con zona de comercio y contemplación al lado de la ronda de río de caño río seco punto estratégico en la propuesta ya que busca rehabilitarlo recuperando la ronda de río con vegetación y arboles del lugar, tanto como para retención de aguas como para atracción de fauna silvestre y fomentar el turismo así generar cierta actividad económica alrededor de este e invite a la interacción con estos lugares tan bellos del llano, una propuesta de usos mixtos con un auditorio al aire libre para eventos sociales a continuación la aproximación a la imagen del lugar.

Figura 31
propuesta con comercio, auditorio y relación al río



Elaboración propia

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

Forma

la forma se da a partir de un módulo basado en la proporción aurea, de tal forma que este módulo sirve como guía de composición que permite modular tanto los espacios como la estructura de forma armónica y organizada, los edificios están pensados que sean permeables y con zonas de permanencia.

las cubiertas eso de tal voladizo para proteger la estructura en su gran mayoría en materiales renovables como la guadua de fácil crecimiento y el barro de fácil adquisición entre otros, mezclando por parte de arquitectura moderna con lo vernáculo por medio de espacios abiertos y permeables generando mejor intención con el medio.

el diseño se llevó a cabo sobre una retícula aurea como modula para darle proporción a los espacios se deriva de medidas proporcionales según el modulo inicial, un cuadrado perfecto.

los edificios distribuidos de tal forma que lleven a recorrer el lugar, debido a su poca densidad y dispersión por el área del proyecto y su variedad de usos.

los volúmenes fueron ubicados con dándole la menor área al sol así se reduce la captación de energía por forma y por medio de celosías y vegetación set rata de mitigar el impacto solar,

estos edificios captan agua por medio de la cubierta,

las plazas captan agua por escorrentías ya que la zona tiene buenos niveles de precipitación.

En cuanto a la forma se usa una composición a partir de una hora retícula basada en la proporción Aurea con la cual se me dura tanto la estructura como la división de muros con una composición armoniosa basada en el plano y en la línea representada en los muros de la estructura

Dentro de las ideas principales del proyecto son básicamente tres el espacio basado en la formación y capacitación en técnicas agropecuarias aparte los espacios amplios y abiertos que se llevan

CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

a la interacción con la familia y flora rematando en la protección de la que hora cariño Rioseco recuperando la Ronda del Río ya que estás ido a venido siendo afectada por la intervención de los habitantes

Espacio público y zonas de permanencia y interacción:

Dentro del espacio público contamos con amplias zonas verdes tratando de permanecer bajo la sombra ya que la temperatura es bastante elevada, aparte contamos con ciclorrutas para la colectividad entrar a recorrer a las personas por el proyecto e interactuar con la vegetación y los animales de lugar.

Las plazas aparte de nodos articuladores recogen agua por escorrentía por medio de tanques subterráneos y en su superficie zonas comunes para la interacción.

Estructuras materiales

La idea es desarrollar un equipamiento sostenible y los materiales es da las partes esenciales como su ciclo de vida, transporte, facilidad para reciclarlos o remplazarlos, en cuanto a estos edificios se pensaron en estructura en guadua cerramientos en barro, adobe bahareque o guadua a la vista, estos materiales se pueden obtener del lugar mismo.

Otro de los materiales utilizados está el concreto para las vigas de amarre de contrapiso placa y pedestales, seguido de un sobrecimiento en bloque estructural de concreto en cuanto el cerramiento una especie de bahareque con esterilla de guadua sostenida con marcos de madera puntillas y alambre, sobre eso se aplica pañete y estuco artesanal para que la construcción sea bastante tradicional.

La guadua es un material de rápido crecimiento, esta está dentro de nuestra propuesta de maderables, aunque esta es una gramínea ósea como un pasto, retiene agua, estabiliza terrenos y sirve para artesanías y desarrollar los talleres planteada en el edificio interactivo.

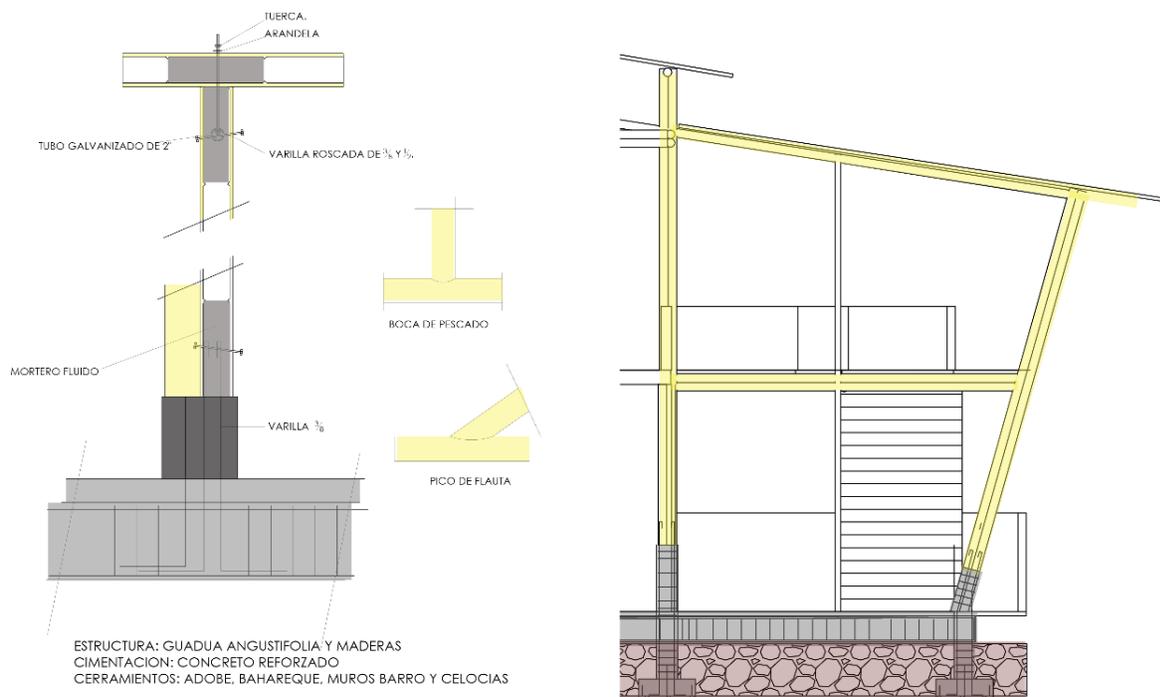
Como se menciona en Castellanos, S. gody, D. (2007)

PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.

a tal punto los habitantes de la zona andina colombiana la utilizan en vivienda, utensilios de cocina, instrumentos musicales, construcción, puentes, canaletas, acueductos, horcones, es decir, llevan la guadua y sus usos a la cotidianidad. Sus usuarios se identifican como una cultura orgullosa de sus costumbres y sus ancestros. (P. 17)

En la siguiente grafica se puede ver 2 detalles de cómo sería el proceso constructivo y las uniones necesarias para llevar a cabo el proyecto.

Figura 32
detalle estructura en guadua y concreto



Elaboración propia

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Conclusiones

1. por medio de la asociatividad se genera lasos sociales y comerciales los cuales mejoran la calidad de vida de los habitantes y su nivel de pertenencia al lugar basados en el conocimiento de su entorno y oportunidades que este brinda.

2. La participación de la comunidad en el funcionamiento del equipamiento es fundamental ya que estos le dan la vitalidad a lugar y son los actores de las dinámicas necesarias para poder darle forma y carácter, está pensado para múltiples actividades, comercio, educativo y de contemplación, con el eje central como la formación agropecuaria puede estimular y volver más productiva.

3. El estudio de las condiciones climáticas de los sectores fue determinante dentro del proceso de diseño del equipamiento que debido a su extensión se optó por hacer de forma dispersa con una serie de edificios de la misma tipología apta para el clima y determinantes del lugar invitar al recorrido.

4. 4. Para el diseño arquitectónico del centro de formación y capacitación en técnicas agropecuarias para el desarrollo de barranca de Upia meta, fue esenciales el marco normativo ya que nos da un panorama para lograr una adaptación sostenible del proyecto y acorde al lugar, necesidades ahí planteadas y sugeridas por la comunidad.

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

referencia

Acuerdo 07/20, mayo, 29, 2020 Consejo municipal B/ Upia (Colombia). 15 febrero 2020

Castañeda, D. Castaño A. Osorio C. et al. Primer lugar Concurso Internacional Universitario CONVIVE VII.

<https://www.archdaily.pe/pe/625156/primer-lugar-en-concurso-internacional-universitario-de-habitat-convive-viii-colombia> 2006, p. 21)

Castellanos, S. Gody, D. (2007) Guadua, subparametros de producción y transformación de la guadua laminada aplicada al diseño industrial. Ecoe ediciones

cormacarena (2020-2023) Ficha Diagnóstico Ambiental de los Municipios de la Jurisdicción

Edwards, B, (2005) *Guía Básica de Sostenibilidad*. Editorial Gustavo Gili

Gernot, M (2010). *manual de construcción de bamboo*. Merlín

<https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/50110>

Marinidou, E. Jiménez, G (2010) paquete tecnológico sistemas silvopastoriles. Ed conafor

Rogers, R (2000). *Ciudades para un pequeño planeta* e (1.ª ed. ,). Barcelona : Gustavo Gili SA.

**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION PARA LA CAPACITACION EN TECNICAS AGROPECUARIAS
PARA EL DESARROLLO DE BARRANCA DE UPIA META.**

Anexos