

**ECOALDEA DESDE LOS PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA:
GUAPI, CAUCA - QUEBRADA TEMUEY**

PAULA ALEXANDRA LINARES BOTÍA

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C
2020**

**ECOALDEA DESDE LOS PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA:
GUAPI, CAUCA - QUEBRADA TEMUEY**

Paula Alexandra Linares Botía

Trabajo para optar al título de arquitecto

**Arquitectos
Dairo Alfonso Gómez Castro
Andrés Alberto Sanín Hincapié
Directores**

**Seminarista
German Andres Ramirez Gonzalez**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTA D.C
2020**

Contenido

Resumen.....	4
Introducción	5
Contexto	6
Usuario	6
Argumento teórico	7
Eco – aldea	7
Vivienda y arquitectura	8
El problema	9
La comunidad	10
Vivienda.....	11
Estrategias	12
Sostenibilidad	13
Conclusiones	15
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16

Ecoaldea desde los principios de la arquitectura vernácula:

Guapi, Cauca - Quebrada Temuey

Paula A. Linares Botía, Estudiante de Arquitectura
Universidad Piloto de Colombia

Resumen

El Proyecto se enfoca en resaltar la identidad de la arquitectura existente y solución de las principales necesidades y problemáticas con las que cuentan estos asentamientos palafíticos, teniendo en cuenta aspectos: sociales, económicos, culturales y ambientales, que se desarrollan en las comunidades del municipio de Guapi, Cauca. Se desarrolla un análisis arquitectónico, social y cultural, en el cual se identificó que la comunidad tiene un Desarrollo principal en su sector económico (pesca y agricultura), basado en el aprovechamiento de los recursos endémicos del lugar, los cuales se ven afectados por falta de organización haciendo que haya una desconexión con el entorno, debido a la ausencia de espacios que permitan el desarrollo de estas actividades y a su vez presenta una pérdida de la identidad cultural.

La línea de investigación sostenible se orienta a las necesidades de la población y a su entorno, para generar tecnologías constructivas e innovadoras por medio de la Ecoaldea la cual se desarrollará en cuatro temáticas principales:

1. Fortalecimiento de las costumbres y tradiciones de las comunidades palafíticas del pacífico colombiano; 2. potencialización del Desarrollo sostenible por medio de tecnología renovable y aprovechamiento de la agricultura y pesca existente; 3. Determinación de criterios de diseño de la ecoaldea y del modelo de Vivienda para así garantizar una conexión urbana, natural y cultural; 4. Destacar la arquitectura vernácula a partir del uso de materiales característicos del lugar, manteniendo espacios representativos que permitan la conexión entre la población y el medio natural.

Palabras claves: Bio – arquitectura, sostenibilidad, eco – aldea, arquitectura vernácula, arquitectura palafítica, aldea.

Abstract

The Project focuses on highlighting the identity of the existing architecture and the solution of the main needs and problems that these palafittic settlements have, taking into account social, economic, cultural and environmental aspects, which are developed in the communities of the municipality of Guapi, Cauca. An architectural, social and cultural analysis is developed, in which it was identified that the community has a main development in its economic sector (fishing and agriculture), based on the use of the endemic resources of the place, which are affected by lack of organization causing there to be a disconnection

with the environment, due to the absence of spaces that allow the development of these activities and, in turn, presents a loss of cultural identity.

The sustainable research line is oriented to the needs of the population and its environment, to generate constructive and innovative technologies through the Ecovillage which will be developed in four main themes:

1. Strengthening of the customs and traditions of the palafitic communities of the Colombian Pacific; 2. Potentiation of sustainable development through renewable technology and use of existing agriculture and fishing; 3. Determination of design criteria for the ecovillage and the housing model in order to guarantee an urban, natural and cultural connection; 4. Highlight the vernacular architecture from the use of characteristic materials of the place, maintaining representative spaces that allow the connection between the population and the natural environment.

Keywords: Bio - architecture, sustainability, eco - village, vernacular architecture, palafittic architecture, village

Introducción

El proyecto de modelo de vivienda sostenible por medio de una eco aldea, abarca la población de la quebrada *Temuey* que se ubica en *Guapi, Cauca*, un municipio que permite tener un conocimiento sobre el hábitat del pacífico, el cual contiene asentamientos lineales al río, dispuestos en 1 y 2 hileras de casas integrando la valoración del contexto urbano y rural. La economía de estos asentamientos se centra en las actividades productivas como la pesca artesanal y la agricultura pecuaria, forestal y minera. Lo que hace que se asienten al interior de los ríos para el mayor aprovechamiento de los recursos económicos y a su vez para protegerse de los riesgos que conlleva estar frente al mar como la erosión marina, las pujas y los posibles maremotos.

El modelo de eco aldea, permite un hábitat sostenible, productivo y autosuficiente, lo que conlleva a desarrollar una implantación de la vivienda en hilera paralela al río, que permita plantear un muelle para el intercambio comercial mejorando la economía y los recursos endémicos del lugar con sus actividades productivas, haciendo que haya un mejor desarrollo económico y colectivo.

La arquitectura vernácula es la es la vía de ese desarrollo colectivo, debido a que las agrupaciones como: caseríos, aldehuelas y aldeas, tienen un mecanismo de comunidad en el manejo de los espacios en su vivienda por medio de balcones y porches en sus fachadas, que permiten el desarrollo de sus actividades sociales. Por tal motivo la prioridad es mantener la identidad de esta arquitectura para no afectar las costumbres de los habitantes, dándole prioridad a la integración de estas viviendas con su entorno. Este tipo de arquitectura permite mantener elementos significativos y nativos de la población como: la materialidad, los

detalles de calados y rejillas, que brindan la imagen simbólica de su arquitectura, donde se reflejan los colores y texturas naturales que los identifica.



Ilustración 1. Vivienda y arquitectura tradicional en el Pacífico colombiano. Gilma Mosquera. (2014)



Ilustración 2. Vivienda y arquitectura tradicional en el Pacífico colombiano. Gilma Mosquera. (2014)

Contexto

La región Pacífica Colombia es un territorio de 83.170m² con una población aproximadamente 8.940.103 habitantes, donde un 90% es afrodescendiente y un 8% indígenas. En esta región prevalece la selva pluvial, con un clima húmedo lluvioso de más de 4.000mm al año y la zona de mayor relieve tiene una altura de 1800m sobre el nivel del mar. Comprende departamentos del Choco, Valle del Cauca, Cauca y Nariño, que limitan con los ríos: San Juan, río Calima, río Mira, río Patía y río Guapi, que nacen de la cordillera occidental. (Ivan Mauricio Erazo Ordoñez, 2012)

Guapi, es un municipio ubicado al sur occidente del departamento del Cauca, con 31.000 habitantes entre población urbana y rural (DANE, 2018). En el plan de desarrollo indica que las políticas deben estar orientadas a potenciar los recursos de la biodiversidad, el patrimonio natural y cultural, por lo tanto, se escoge el concejo comunitario de la Quebrada Temuey, ya que la costa caucana, está constituida por concejos comunitaria, los cuales son asentamientos palafíticos que buscan proteger la identidad cultural afrocolombiana

Usuario

El poblamiento del pacifico se configura por habitantes rurales y caseríos, su principal desarrollo es el reparto del suelo productivo y residencial, lo que permite encontrar muchos integrantes de una familia en una sola aldea; la población subsiste pescando, cultivando plátano, arroz, maíz, yuca, chontaduro, coco y cortado de maderas. Creando tierras productivas cerca de su vivienda.

Por tal motivo el usuario será el habitante afrodescendiente local, el cual es pescador y agricultor, características determinantes al momento de diseñar la aldea para ellos.



Ilustración3. Couthino, J. (2019). Pesca. Recuperado de <https://www.filac.org/wp/comunicacion/filac-informa/fao-impulsa-red-de-pescadores-de-pueblos-indigenas-en-centroamerica/>



Ilustración4. Etundi, A. (2018). Agricultura. Recuperado de <https://semanarural.com/web/articulo/mujeres-del-cauca-recuperan-el-cultivo-en-azoteas/522>

Argumento teórico

Eco – aldea

Estas aldeas se caracterizan por ser sostenibles implementando energías renovables dentro de la naturaleza propia del territorio, aplicando arquitectura con valores bioclimáticos con materiales endémicos, se enfatiza el trabajo de la tierra como: horticultura ecológica, ganadería, agricultura, la bio construcción, autoconstrucción, entre otras, estas actividades permiten la interacción y el trabajo colectivo.

“Una eco aldea es un proyecto de vida. El trabajo de aprender a compartir entre personas. Es la mirada atenta al entorno, el cuidado agradecido de la tierra, el aire, el agua, la luz, el fuego... es la afirmación de quieros queremos ser, un compromiso por una vida social en armonía, solidaria. El proceso de soñar y concretar vidas reinventándose.

Una Eco aldea necesita contar con un nexo de unión. Sea una visión común, un sueño compartido, objetivos, metas ... con un grupo de gente viviendo en el lugar, con una estructura colectiva de tomar decisiones. – tratando de crear cultura que integra los aspectos ecológicos, sociales, culturales, económicos, tecnológicos, políticos, espirituales. – Aspirando a desarrollar una estructura comunitaria dinámica con sus actividades comunes, espacios de encuentro, formas de gobierno, programas educativos, actividades culturales, etc. (<http://www.creativistas.com/2012/04/ecoaldeas-arte-ecoaldeas-ecovillage.html>)

Existen varias definiciones e ideas de una ecoaldea, entre estas se destacan varias personas que han escrito sobre este concepto. En primer lugar, la definición que da Robert Gilman en 1991 es:

“Un asentamiento a escala humana de rasgos holísticos, donde las actividades humanas están integradas al mundo natural de manera dañina, de tal forma que den

apoyo a un desarrollo humano saludable y que se pueda continuar indefinidamente en el futuro”.

En segundo lugar, el autor Hildur Jackson, habla de la ecoaldea como un medio sostenible que tiene en cuenta la naturaleza y los elementos que esta nos brinda, por lo tanto, define este concepto como:

“una ecoaldea es un asentamiento sostenible en un medio urbano o rural, que respeta y restaura el sistema circulatorio de los cuatro elementos, tierra, agua, fuego y aire, en la naturaleza y en las personas. Estos cuatro elementos abarcan todos los aspectos de la vida humana: estructuras físicas (tierra), infraestructura (agua), estructuras sociales (fuego) y cultura (aire)”.

La ecoaldea debe ser, según J.T. Ross Jackson, cofundador de Gaia Trust, la sociedad que proporcione una “calidad de vida alta sin tomar de la tierra más de lo que se le devuelve, una sociedad que no niega la existencia de la tecnología existente, pero que la utiliza a su servicio y no al revés”.

En conclusión, la ecoaldea es una alternativa factible y conveniente para el desarrollo sostenible de las comunidades del pacifico colombiano, debido a que permite la conservación de sus tradiciones y el desarrollo de las actividades productivas que podrían potenciar las oportunidades económicas y así prolongar su cultura con el transcurso del tiempo.

Vivienda y arquitectura

La autora Gilma Mosquera habla acerca de los valores culturales del pacifico colombiano y resalta objetivos como: rescate, valoración y difusión del patrimonio urbano y arquitectónico del ordenamiento territorial, lo que permite entender, modos de vida y producción, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias de la población que se encuentran en los asentamientos de las comunidades rurales, en base a esto vale la pena resaltar que:

“En la región las tipologías arquitectónicas autóctonas, o sea aquellas que son propias de las colectividades locales tienen una estrecha relación con el paisaje, sus elementos, su ritmo y equilibrio; así mismo con otras manifestaciones culturales como lo musical, lo oral y literario, los utensilios y la vida doméstica, las costumbres, mitos, ritos y lo lúdico en la sociedad y sus grupos.

En otras palabras, el patrimonio urbano y arquitectónico se refiere a hábitats humanos que expresan tanto como valores culturales como unos ideales y aspiraciones de sus moradores con respecto a la vivienda y la calidad del espacio residencial”. (Torres, Vivienda y Arquitectura Tradicional en el Pacifico Colombiano, 2014)

El problema

Los principales temas de estas urbanizaciones es la falta de cobertura del acueducto y saneamiento básico, según el plan de desarrollo de Guapi” la cobertura es del 17%” (Plan de desarrollo Territorial 2019), lo cual es insuficiente y afecta la salubridad de la población. La infraestructura de servicios es la que se ve más afectada, ya que estos asentamientos no cuentan con los servicios básicos de energía, alcantarillado, acueducto, comunicación, manejo de residuos y tecnologías.



Ilustración 5. S.A. (2018). Pobreza. Recuperado de <http://www.radiosuperpopayan.com/2018/08/31/bajo-2-puntos-la-pobreza-extrema-en-el-cauca/>



Ilustración 6. S.A. (2018). Pobreza. Recuperado de <http://www.radiosuperpopayan.com/2018/08/31/bajo-2-puntos-la-pobreza-extrema-en-el-cauca/>

Por tal motivo el proyecto busca las necesidades de los asentamientos palafíticos, para generar alternativas por medio del programa de vivienda y el concepto de ecoaldea, y así mejorar la habitabilidad de los asentamientos palafíticos. Por lo tanto, se plantea una pregunta de investigación: ¿Cómo incorporar el concepto de ecoaldea dentro de las comunidades palafíticas en el ámbito urbanístico y que este responda a las necesidades y al emplazamiento de las comunidades palafíticas?

La incorporación del concepto de eco-aldea permitirá que se cree un hábitat **sostenible**, por medio de tecnologías (energía fotovoltaica, recolección de agua lluvia y tratamiento de aguas residuales) que mejoren las condiciones de los servicios básicos y a su vez permitiendo que la comunidad trabaje conjuntamente, aprovechando los recursos endémicos, con sus actividades productivas, haciendo que haya un mejor desarrollo de colectividad en su hábitat, donde se busca construir un modelo de vida que resalte el trabajo con la tierra, la ecología, la cultura y economía de la urbanización, basada en el hábitat y entendimiento que tiene la población frente al territorio y así mejorar las viviendas y forma de vida de la comunidad.

La comunidad

El principal motivo del desarrollo de este proyecto se debe a la desigualdad y el olvido que tienen estas comunidades palafíticas frente al territorio, en aspectos como: educación, salud, agua potable, energía, alcantarillado y trabajo, por tal motivo el proyecto se enfocará en la vivienda, habitabilidad y la cultura de la comunidad de Guapi, debido a que es una población que se ve afectada por aspectos sociales, económicos y ambientales. Por tal motivo se plantea un modelo de vivienda sostenible, que permita utilizar la recolección de aguas lluvias, sistema de energías alternativas y manejo de residuos, que mejore las condiciones de habitabilidad de las personas.

En guapi no se ha desarrollado un planteamiento de un asentamiento bajo el concepto de una eco aldea como hábitat sostenible y que sea un modelo de desarrollo para las aldeas del pacifico colombiano, ya que permitirá una mayor productividad y la autosuficiencia en el manejo propio del ecosistema natural, ya que este tipo de aldeas se centran en aspectos de agricultura, bioconstrucción, auto construcción, ecología y aspectos sociales y culturales.

Estos asentamientos dan respuesta a las tradiciones, ocupación del territorio y las relaciones vecinales donde prevalece lo colectivo en su hábitat, las aldeas son sostenibles dentro de su entorno natural y en lo tecnológico representando su arquitectura vernácula con valores de bioclimática, construida con materiales endémicos.

Estos asentamientos rurales y urbanos palafíticos han tenido un proceso de transformación en cuanto al hábitat productivo originando distintas categorías de asentamientos como: el hábitat disperso; son pequeñas unidades de hábitat productivo- residencial que limita con el río y alrededor de la casa se organizan espacios para la huerta, frutales y gallinero, los núcleos veredales; son caseríos (10 a 20 familias), aldeas menores (30 a 50 familias), aldeas mayores (50 a 100 familias) y cabeceras rurales (100 a 200 familias).

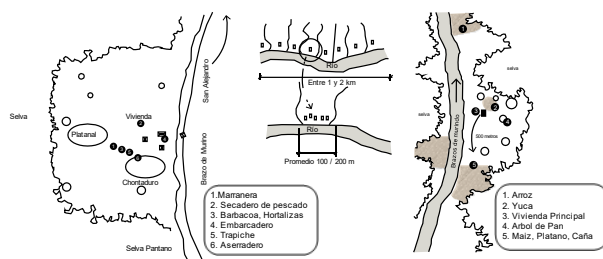


Ilustración 7. Asentamientos palafíticos. Elaboración del autor

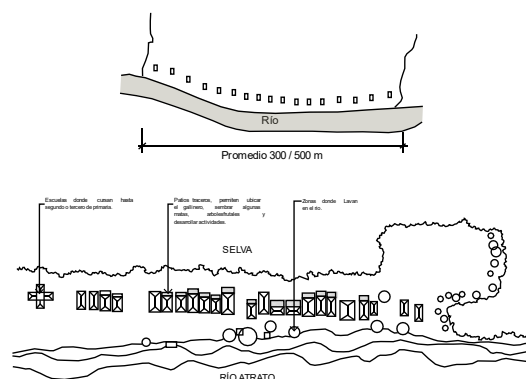


Ilustración 8. Hábitat disperso. Elaboración del autor

Los asentamientos palafíticos fueron evolucionando en el transcurso del tiempo, configurando calles y barrios (concejos) asentados, tratando de integrarse a la ciudad para generar mayor desarrollo dedicándose a la agricultura y pesca artesanal, de tal modo que el

proyecto se enfoca en resaltar la identidad de la arquitectura existente y solución de las principales necesidades y problemáticas con las que cuentan estos asentamientos palafíticos, teniendo en cuenta aspectos: sociales, económicos, culturales y ambientales, que se desarrollan en las comunidades del municipio de Guapi, Cauca.

Vivienda

Los poblados de estas comunidades tienen una implantación de sus casas que lo hacen con el sistema palafítico, ya que las comunidades fluviales o marítimas tienen en cuenta la edificación de su vivienda en zonas altas y protegidas de las crecientes del río, empleando plataformas elevadas sobre pilotes para separarlas del suelo. Sus viviendas son construidas con maderas nativas, debido a que cuentan con una gran riqueza de materialidad endémica. El manejo de la bioarquitectura natural en las construcciones da respuesta al clima cálido húmedo, en detalles de calados, rejillas donde permite permear la brisa marina, en sus fachadas se ven los balcones y porches donde se desarrollan actividades de convivencia. La madera es la imagen simbólica de su arquitectura, donde se reflejan los colores y texturas generando una identidad de su arquitectura vernácula.



Ilustración 9. Vivienda palafítica. Elaboración del autor

Estrategias

Imagen: Se busca implementar arquitectura contemporánea, conservando el estilo tradicional (arquitectura vernácula). Empleando formas orgánicas que sean acordes al contexto, adaptando la arquitectura al medio ambiente por medio de materialidad, forma y composición de la vivienda.

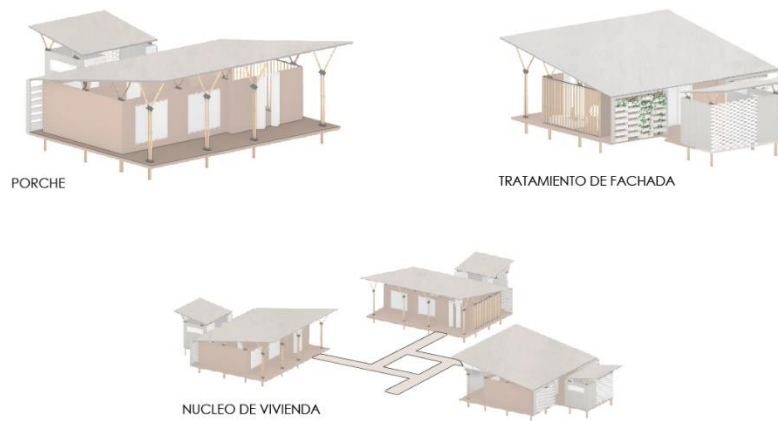


Ilustración 10. Vivienda. Elaboración del autor

Tipología de vivienda: Se plantea un prototipo de vivienda palafítica la cual se puede adaptar a las necesidades del usuario, se propone un módulo de servicios totalmente apartado el cual se une por medio de un puente con la parte social de la vivienda, evitando malos olores y plaga. Se plantea un núcleo central que une a 3 viviendas, para potencializar esa convivencia entre

vecinos y
trabajo en
conjunto
demás
personas
medio de
cultivos.

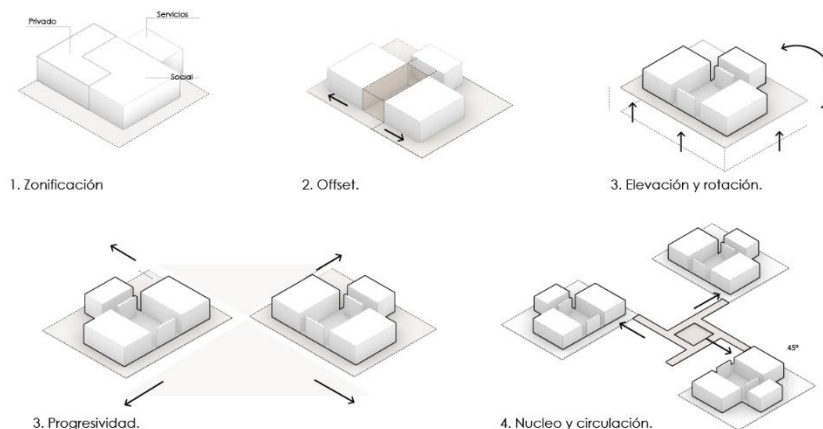


Ilustración 11. Composición de la vivienda. Elaboración del autor

el
con las
por
los

Sostenibilidad

Sistema constructivo: Se emplean pilotes en guadua, debido a que este no afecta el ecosistema.

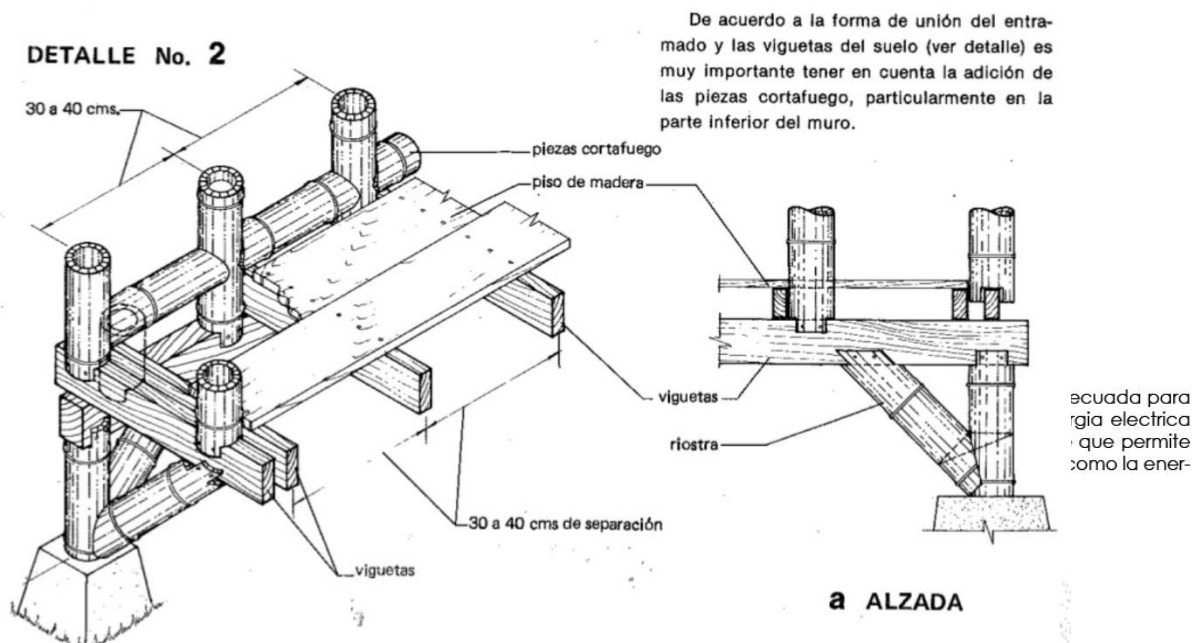
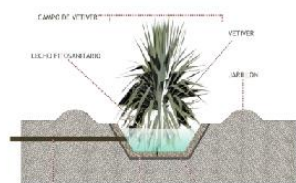


Ilustración 12. Manual de construcción con Bambú. Oscar Hidalgo López.



Tratamiento de aguas residuales



terminada, en este caso la cobertura. Después el agua tratada se distribuye a través de un circuito hidráulico independiente de la red de agua potable

El proyecto implementa un sistema fito sanitario vertier, el cual consiste en llevar la materia fecal, orina y jabones a una caja de cribado donde pasan a un tanque de descomposición de lodos activados con bacterias que inician el proceso de purificación en el 40%.

Pared de embutido (barro embutido); Para la estructura de la pared de barro embutido se emplean latas de bambú de 4cms de ancho clavadas horizontalmente sobre los parales con el lado externo hacia adentro y con una separación de 8cms para facilitar el relleno de su interior

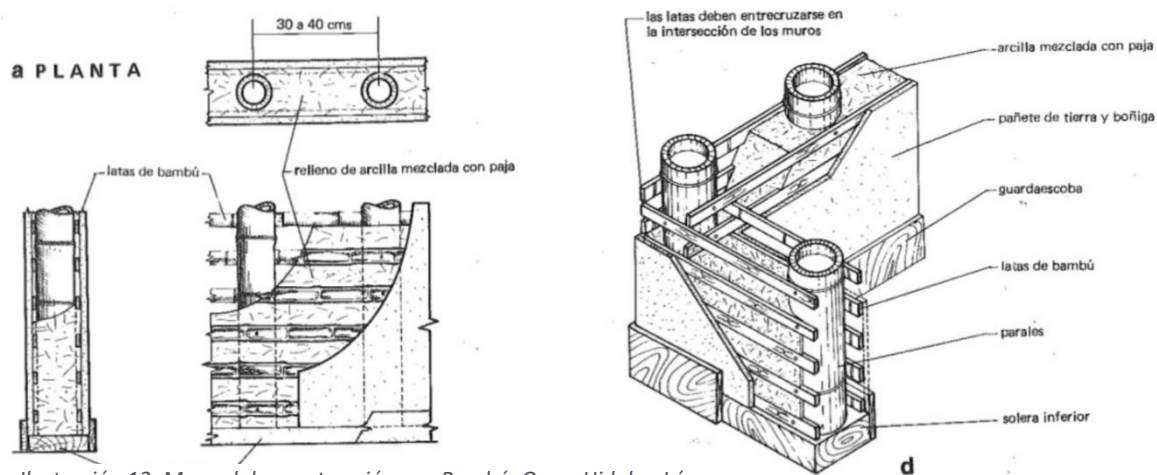


Ilustración 13. Manual de construcción con Bambú. Oscar Hidalgo López.

con arcilla húmeda previamente mezclada con paja. A medida que se vaya rellenoando si interior se va presionando la arcilla con los dedos hasta que esta quede a ras de la parte externa de las latas. Una vez relleno el muro se deja secar durante un mes o más, después se aplican capas de pañete de tierra y boñiga

Conclusiones

El documento profundiza el concepto de ecoaldeas, y como este se puede implementar en las comunidades palafíticas del pacífico colombiano. Teniendo en cuenta aspectos sociales y culturales que permitan el desarrollo de la ecoaldeas para la comunidad.

La propuesta plantea una solución que mejora la calidad de vida de los pobladores, sin afectar su ecosistema natural, costumbres y estilo de vida, por tal motivo se plantean tecnologías renovables junto con estrategias de diseño de la ecoaldeas que permitan el aprovechamiento del espacio para generar mayor productividad en sus actividades económicas, también se busca resaltar los valores culturales, por medio de la arquitectura vernácula generando espacios sociales y manteniendo los colores y materiales autóctonos de su arquitectura que son tan característicos de estas comunidades.

De igual manera es un proyecto innovador en estas comunidades, ya que no se ha hecho antes, la implantación de un uso colectivo, equipamientos dedicados a la educación y producción pesquera y agropecuaria, lo que proporciona un hábitat sostenible y autosuficiente. Que conlleva a una investigación donde se analiza y se entiende las necesidades de la persona para así buscar soluciones que no solo se centren en aspectos económicos, sino también en lo social y ambiental, dos temas que son importantes al hablar de la identidad que se le quiere dar al lugar y esa valoración de la autoconstrucción y conocimiento de los materiales y recursos que les brinda el ecosistema natural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Davies, C. (2007). *Casas Paradigmaticas del Siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.

Edwards, B. (2005). *Gia Basica de Sostenibilidad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Kere, F. (2017). *Rdically Simple*. Hatje Cantz.

Londoño, A. G. (2013). *Paisajes y nuevos territorios (NE RED)*. Barcelona: Anthropos editorial.

Moser, G. (2014). *Psicologia Ambiental*. Bogota: ECE editorial.

Ordoñez, I. M. (2014). *Ecoaldea* . Bogota: Universidad Piloto de Colombia.

Villegas, B. (1993). *Casas Campesinas*. Bogota: Villegas editoriales.

https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/19318T7T000.PDF