



Formulacion del problema

Actualmente en el mundo rural la diversificación del tejido económico es escasa, las infraestructuras y los equipamientos son inadecuados y las estructuras agrarias son deficientes. Los sectores de población más jóvenes y dinámicos abandonan el medio rural, por no ofrecer éste suficientes oportunidades de empleo. La actividad agraria en general está socialmente desvalorizada y en consecuencia el paisaje cultural de Cajamarca, situación que provoca cambios en la forma de producción como alternativas derivadas de los procesos del manejo de los productos agrícolas, como el eco turismo y sus derivaciones.

Situacion problemática

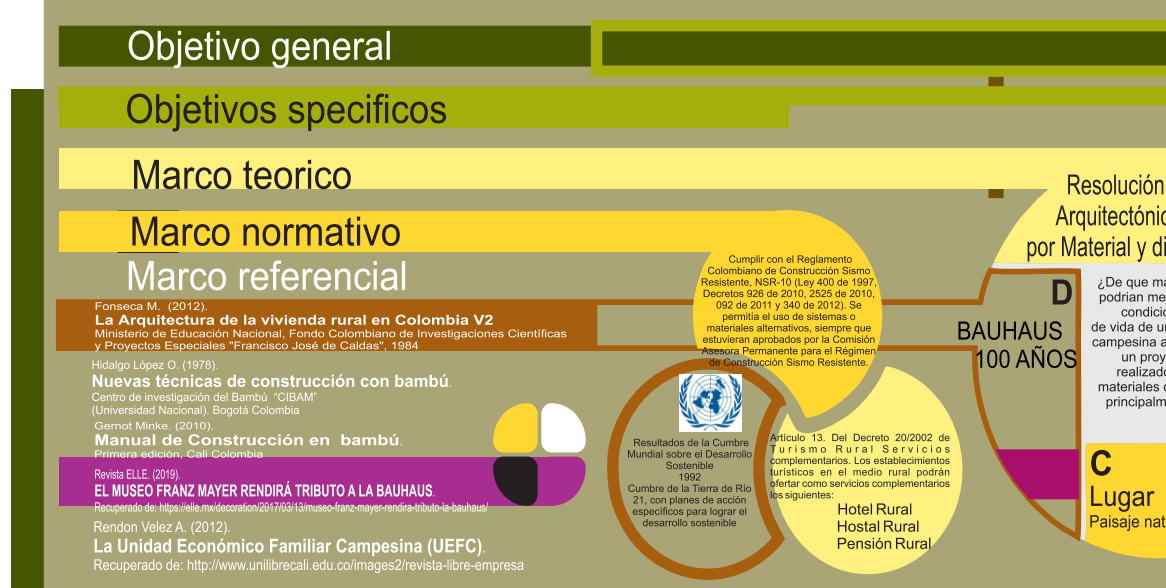
Actualmente en el mundo rural la diversificación del tejido económico es escasa, las infraestructuras y los equipamientos son inadecuados y las estructuras agrarias son deficientes. Los sectores de población más jóvenes y dinámicos abandonan el medio rural, por no ofrecer éste suficientes oportunidades de empleo. La actividad agraria en general está socialmente desvalorizada.

Pregunta problema:

¿Que alternativas espaciales pueden formularse o desarrollarse para que la vivienda campesina reformule el concepto de productividad a través de nuevos modelos que se acomoden a las actuales formas de producción en el municipio de Cajamarca Tolima.?

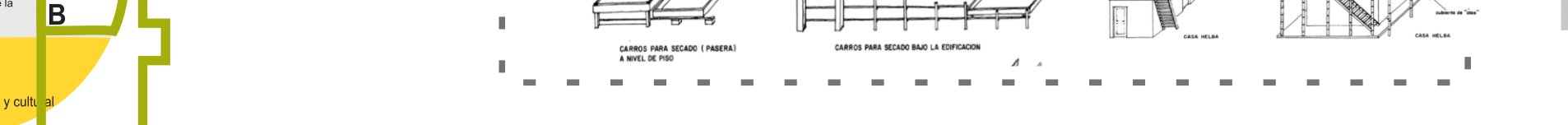
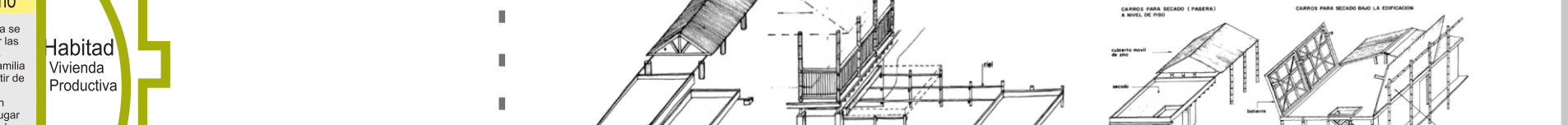
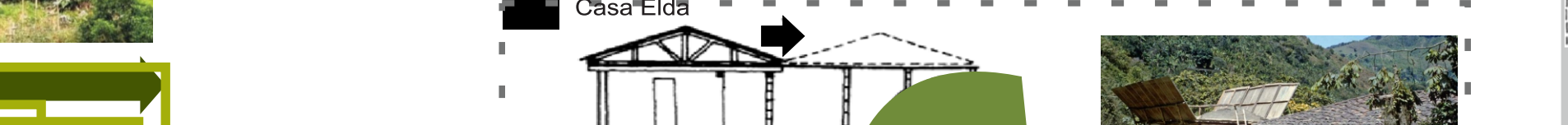
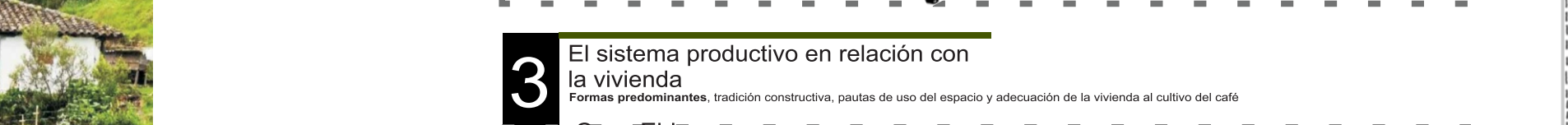
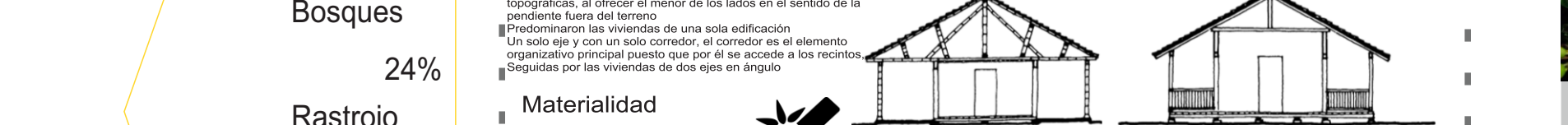
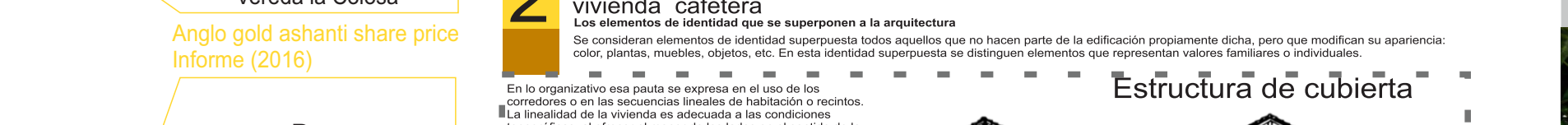
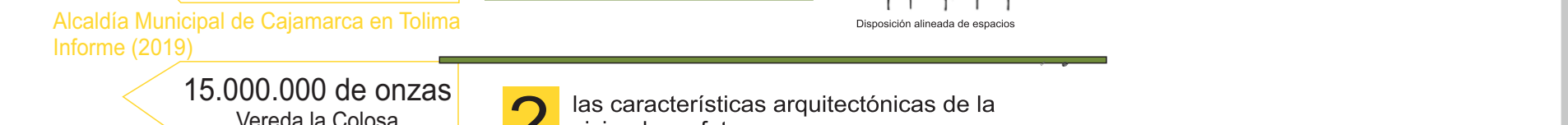
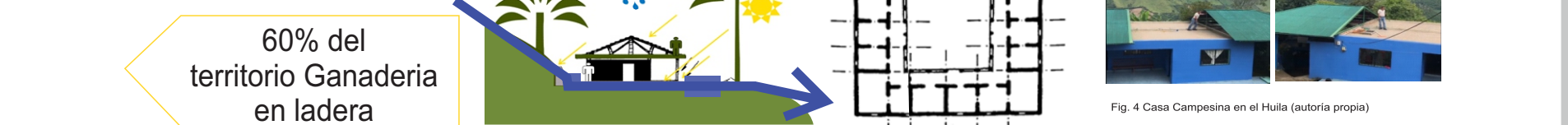
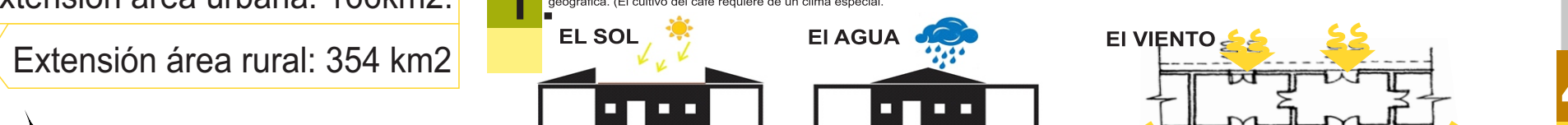
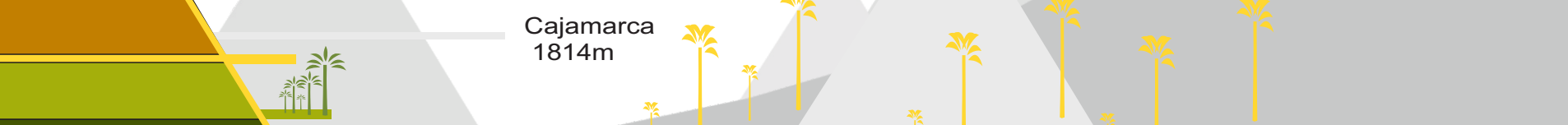
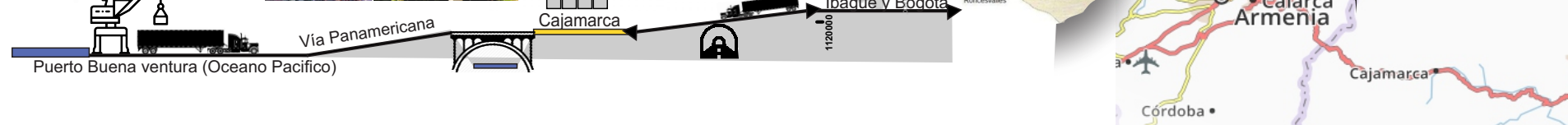
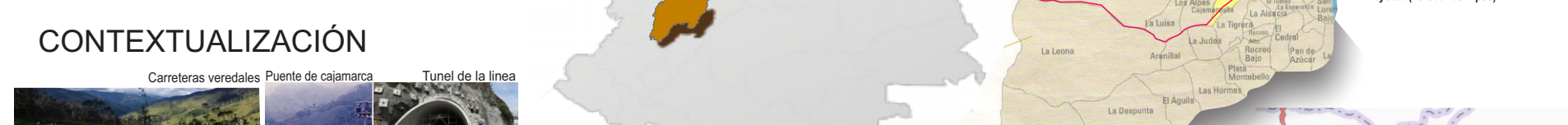
Hipotesis:

Atra vez de un prototipo de vivienda rural con características productivas asociadas al eco turismo se podrian demostrar los beneficios de un diseño orientado a satisfacer no solo las necesidades de habitat tecnologico para la producción agro industrial si no que sería un inmejorable escenario para el desarrollo del eco turismo en la región y de esta manera se trabajaria en una estrategia que busca mejorar las condiciones de vida de su fuerza productiva.



PROTOTIPO DE VIVIENDA RURAL SOSTENIBLE Y PRODUCTIVA EN RELACIÓN CON EL ECO TURISMO EN CAJAMARCA TOLIMA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO: HÁBITAT, TECNOLÓGICO Y CONSTRUCCIÓN



Municipio de Cajamarca
Cabecera municipal
Desarrollo del proyecto:
(Vereda los Alpes)

Clima Cajamarca =
Clima ecuatorial 15° - 19°
Latitud: 4.44166, Longitud:
-75.42724° 26' 30" Norte,
75° 25' 38" Oeste

TIPO	AREA	%
Templado semi húmedo	2.896.32	5.61
Frio Semi húmedo	15.456.85	29.94
Frio Semi húmedo	19904	38.56
Páramo Bajo Super húmedo	8.868.59	17.18
Páramo Alto Super húmedo	4.495.04	8.71
TOTAL	51.620.80	100.00



Zona rural 50%
Zona urbana 50%
Total :19 656 habitantes

Departamento Nacional de Planeación. (2012)
Unidad económico familiar

Fig. 11 Escultura Campesino Cajamarcano (foto autoría propia)

Fig. 12 Topografía (foto autoría propia)

Fig. 13 Diagrama (autoría propia)

Fig. 14 Diagrama (autoría propia)

Fig. 15 Diagrama (autoría propia)

Fig. 16 Diagrama (autoría propia)

Fig. 17 Diagrama (autoría propia)

Fig. 18 Diagrama (autoría propia)

Fig. 19 Diagrama (autoría propia)

Fig. 20 Diagrama (autoría propia)

Fig. 21 Diagrama (autoría propia)

Fig. 22 Diagrama (autoría propia)

Fig. 23 Diagrama (autoría propia)

Fig. 24 Diagrama (autoría propia)

Fig. 25 Diagrama (autoría propia)

Fig. 26 Diagrama (autoría propia)



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

2 HAMBRE CERO

Reinterpretar el modelo de hábitat rural visto como la vivienda campesina dotada de su carácter productivo mas el asocio con el eco turismo de manera sustentable y eficiente y tomando como lugar de estudio una finca en zona montañosa del municipio de Cajamarca departamento del Tolima.

Entender la manera como se ocupa la vivienda campesina productiva en la población rural de Cajamarca para interpretar sus espacios funcionales en viviendas campesinas contemporáneas.

Caracterizar como se genera la productividad agrícola y turística en la región para fomentar el ecoturismo y el hospedaje en este tipo de vivienda.

Desarrollar un prototipo de vivienda campesina contemporánea que conjugue los conceptos de productividad y ecoturismo con materiales de la región principalmente, que mejor interpreten la solución arquitectónica y la imagen de la casa campesina contemporánea para Cajamarca Tolima.

Jesús María Aparicio en su escrito titulado "El muro", identifica dos maneras de ver la arquitectura. La primera tiene que ver con el concepto de estereotomía, en donde se habla de todo aquello que es masivo, regido por la gravedad y definido por la continuidad. La segunda manera tiene que ver con el concepto de tectónica, es decir con todo aquello que no está, que no es materia y que al contrario de la anterior se rige por la ausencia, es decir por la levedad. Aparicio, G. Jesús (2000). El Muro. Universidad de Palermo.

Tipologías de la casa Campesina en Cajamarca

herramientas para indagar en las posibles estrategias que existen a partir de la transformación de la materia en experiencias arquitectónicas

La masa estereotómica pesada enfrentada al vacío tectónico leve, como una herramienta para incidir en la percepción del espacio.

ESTEREOTOMIA

Del griego "esteros" Solido

Masa

Continuo

Manejados

Apilamiento

Pesadez

El peso se reparte de manera proporcionada y continua

Substracción

Busca la luz

Mineral

Se asienta sobre la tierra

trabaja a compresión

Presente

Rigido

TECTONICA

Del griego "tektion" Carpintero

Viezo

Vegetal

Sincoptita

Piezas

Uniones y ensamblajes

Unidad

Compuesto

El peso se reparte de manera incoptita

Adición

Se vela de la luz

Orgánico

Se levanta en puntas

con el peso repartido proporcionalmente

Ausente

Flexible

Substracción de la masa

Vaciado interno

Vacio contenido

Confinamiento del vacío

Levedad vertical

Levedad horizontal

Levedad Horizontal

zonificación

las características arquitectónicas de la vivienda cafetera

ESPACIOS

LINEAL	TERRAZA	ATICO
ASENTADO	BODEGA	SEMI CONFINADO
	ZONA PUBLICA	PASILLOS
	ZONA PRIVADA	CONFINADO
	ZONA DE TRABAJO	CENTRAL
	ZONA DE TRANSICION	ESCALERA
	ZONA COMUN	COCINA

El baño

Baño no existirá durante mucho tiempo

zaguan

Patio de trabajo

PATIO

Fuente proporciona luz, aire y agua de lluvia a la vivienda.

EL PATIO

Vivienda

Patio

Entorno natural

Zona productiva interior

Corredor Crujía comunicante

Familia anfitriona

Casa Elda

Deserezado y tanques

Hospedaje

Construcción sostenible

Desarrollo sostenible

Ahorro energetico

Vivienda productiva

Diseño sostenible

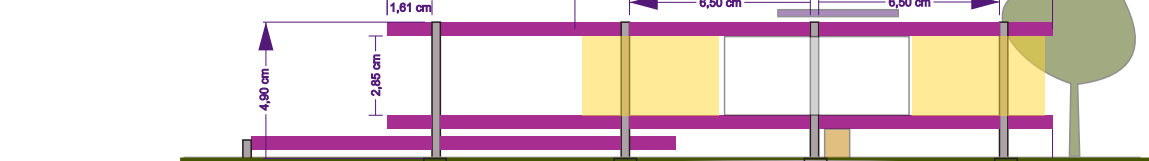
La casa farnsworth

Mies van der Rohe

Plataforma desmaterializada
Operación moderna estereotómica

"Solo ahora podemos estructurar el espacio, abrirlo y vinculado al paisaje, proporcionado a los hombres una definición volumétrica del espacio pero no un confinamiento espacial"

Prototipo paradigmatico



Paredes de cristal continuas,

Columna

Viga

ESCALA PROPORCIONAL

Casa de campo

Entorno natural

Cocina

Terraza

Escalera

Dormitorio

Galeria

Comedor

Living

Chimenea

WC

Solo Soldadura sin pernos

TECNICA

Piso radiante por sistema de agua caliente

Detalle

MAQUINA

WC

Maquina despulpador para la semilla del cafe



Referente bonicos : Mimesis

La palma de cera (Ceroxylon spp.) es una de las palmas nativas de mayor altura.

Sin excepción llama la atención de cualquier persona y es el hogar que escogió el loro orejamarillo (Ognorhynchusicterotis), para anidar. Declarada árbol nacional y símbolo patrio desde 1985,

Rectangulo aureo

Vector diagonales

Vector Octogonales

Vector espiral

Radio del círculo

Radio para la gestión del terreno escalonado

Base geométrica para la gestión del elementos arquitectonicos en relación con las condicionantes ambientales

Centro

Radio

1471-1528 Alberto Durero Instrucción sobre la medida con regla y compas figuras planas y solidas.

Esquema de secador solar indirecto

Prucción de cafe en funcion de la Morfologia del secador.

Nuevo tipo : 24 mts radiacion indirecta y 20 mts por radiacion directa

Espacio del secador 32 mt/2

Numero de

Capatacion

Tanque 1 Deserezado

Tanque 2 Fermentacion

Tanque 3 Depruracion

El agua

DESCRIPCION

CLIMAS templados

ALTITUD

HUMEDAD RELATIVA

BRILLO SOLAR

TEMPERATURA MEDIA

BANDA CONFORT TERMICO

CONSERVACION

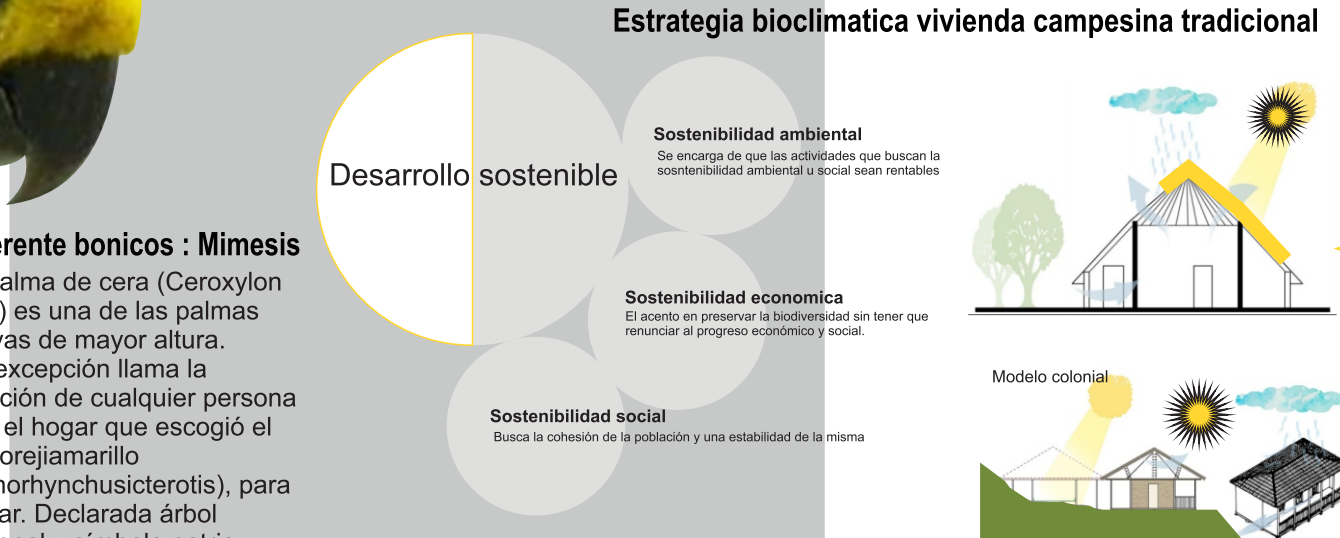
El objetivo primordial es encontrar un equilibrio con el entorno que lo rodea conservando una temperatura ideal. También se hace necesario obtener calor en el día para ser usado en la noche.

CONSERVACION DE LA ENERGIA / ACUMULACION TERMICA / VENTILACION NATURAL

TECNOLÓGICO AMBIENTAL

Formas adecuadas para la vida

ESTRATEGIAS DE DISEÑO: la espiral de Durero



Acciones espaciales concretas

El crecimiento continuo de la Naturaleza

Estrategia bioclimatica vivienda campesina tradicional

Modelo colonial

Rectangulo aureo

Vector diagonales

Vector Octogonales

Vector espiral

Radio del círculo

Radio para la gestión del terreno escalonado

Base geométrica para la gestión del elementos arquitectonicos en relación con las condicionantes ambientales

Centro

Radio

1471-1528 Alberto Durero Instrucción sobre la medida con regla y compas figuras planas y solidas.

Esquema de secador solar indirecto

Prucción de cafe en funcion de la Morfologia del secador.

Nuevo tipo : 24 mts radiacion indirecta y 20 mts por radiacion directa

Espacio del secador 32 mt/2

Numero de

Capatacion

Tanque 1 Deserezado

Tanque 2 Fermentacion

Tanque 3 Depruracion

El agua

DESCRIPCION

CLIMAS templados

ALTITUD

HUMEDAD RELATIVA

BRILLO SOLAR

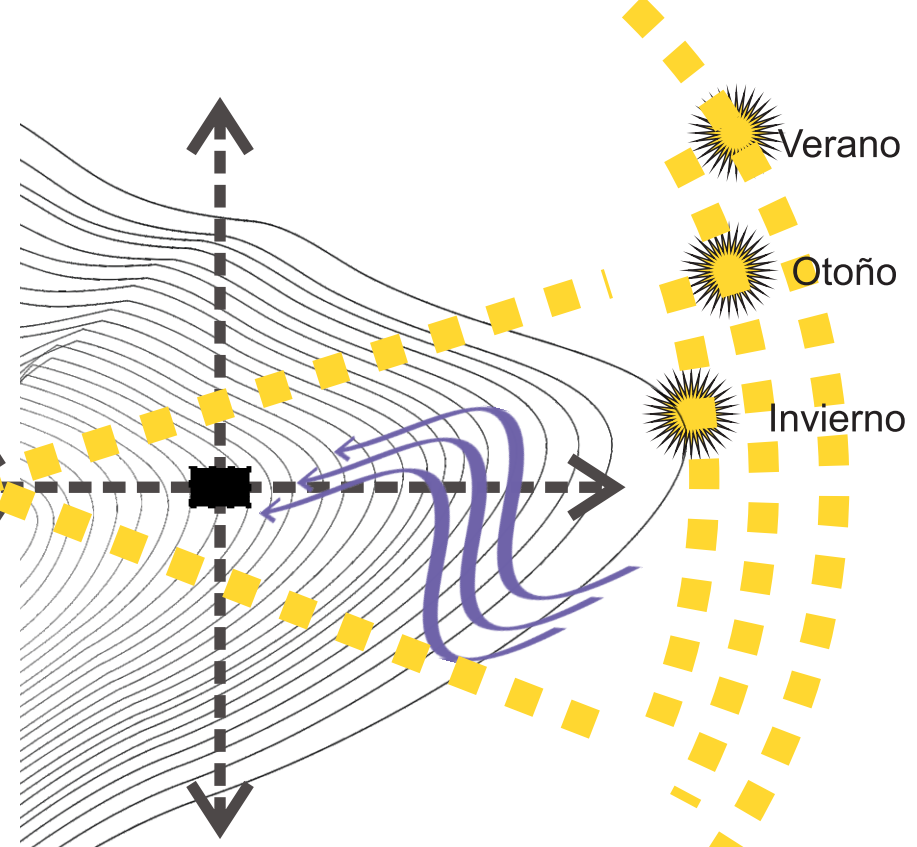
TEMPERATURA MEDIA

BANDA CONFORT TERMICO

CONSERVACION

El objetivo primordial es encontrar un equilibrio con el entorno que lo rodea conservando una temperatura ideal. También se hace necesario obtener calor en el día para ser usado en la noche.

CONSERVACION DE LA ENERGIA / ACUMULACION TERMICA / VENTILACION NATURAL



Orientacion Sur- Norte

Radiación solar 3-6kwh/m2

Altitud 1800m

Sombras y visuales 45°

6km/ h Sur- Norte

Humedad 60-90%

Topografía del terreno laderas 100%-60% aprox

Temperatura 17 -24° c

Renovables

Estrategia bio climática

Secador solar directo e indirecto

Materiales vernaculos

Bambu Esterilla y Bambu cemento

Bambu concreto pretensado +Grafil

Salida de aire rejilla

Bandejas

Camara

Suelo radiante

Colector

Entrada de aire

Casa Elda

1. Área productiva :Secador solar directo invernadero y "Secador solar indirecto por inducción

2. Área productiva : hospedaje (Habitaciones y áreas comunes)

3.Área productiva : Cocina industrial (estufa Rocket, Horno y manejo del agua)

4. Patios polivalentes (trabajo y ocio)

Sistemas para el manejo del agua potable para la cocina y el agua natural de la quebrada para el manejo de aguas grises y jabonosas

Sistema para el manejo del agua en tanques de fermentación y lavado del

El agua

