

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

“EJE MÚLTIPLE PRODUCTIVO “SITIO NUEVO””

Volumen I

CERÓN ASIMBAYA CHRISTIAN PAÚL

DIRECTOR: ARQ. HERNÁN ORBEA

QUITO – ECUADOR

2015



## **Presentación.**

El Trabajo de Titulación “Eje Múltiple Productivo ‘Sitio Nuevo’” contiene:

El volumen I: Investigación bibliográfica y memoria del proyecto arquitectónico.

El volumen II: Láminas, planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

El volumen III: Un DVD con los archivos digitales de los volúmenes I y II, la presentación pública del proyecto junto el recorrido virtual y fotografías de la maqueta.

## **Agradecimiento.**

A mi madre y mis dos hermanos por su amor, cariño y presencia incondicional en todos los momentos fundamentales de mi carrera; a mis familiares y amigos que en algún punto de mi carrera supieron ayudarme y aconsejarme para seguir con paso firme; a mis compañeros que terminaron siendo mis amigos por las situaciones difíciles que tuvimos que atravesar para culminar la carrera y finalmente a los profesores que tienen el don maravilloso de enseñar y guiar a sus estudiantes hacia una meta definida

### **Dedicatoria.**

A mi madre, Ilda Lucrecia, quien me dio el maravilloso regalo de la vida y ha estado en cada momento especial de mi existencia, por ser el pilar más importante para la formación como ser humano y profesional, demostrándome su amor y cariño incondicional.

A mi padre, Edwin Ramiro, que a pesar de nuestro alejamiento físico siento que siempre estuvo conmigo y aunque dejamos de compartir momentos sé que este hecho es tan especial para él como lo es para mí.

A mis hermanos, Alan Joel y Mateo Israel, quienes me han acompañado en este maravilloso camino, teniendo aún mucho por madurar y por aprender tanto ellos como yo.

## Índice.

Lista de Esquemas.....	x
Lista de Fotografías.....	xi
Lista de Ilustraciones.....	xii
Lista de Tablas.....	xii
Lista de Planimetrías.....	xv
Lista de Diagramas.....	xvi
Lista de Visualizaciones Tridimensionales.....	xvii
Lista de Mapeos.....	xviii
Abreviaturas.....	xx
Introducción.....	1
Tema.....	3
Antecedentes.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
General.....	5
Específicos.....	5
Metodología.....	6
Capítulo primero: Análisis, Diagnóstico y Propuesta Territorial Urbana De La Zona Propuesta ATP Montañita.....	8
1.1 Introducción.....	8

1.2 Definición Área de Intervención.....	8
1.3 Análisis de Componentes.....	9
1.3.1 Componente Económico – Social.....	9
1.3.2 Componente Cultural.....	14
1.3.3 Componente Turístico.....	18
1.3.4 Componente Legal.....	19
1.3.5 Componente Urbano – Territorial – Geográfico Ambiental.....	21
1.4 Diagnóstico Integrado.....	26
1.4.1 Problemática.....	26
1.4.2 Potencialidades.....	29
1.5 Propuesta plan territorial REDITUS, Red Estratégica de Desarrollo Integral para el Turismo Sostenible.....	30
1.5.1 Introducción.....	30
1.5.2 Lineamientos por Componentes.....	30
1.5.3 Plan Estratégico del destino REDITUS.....	38
Capítulo segundo: Análisis y Propuesta Territorial Sectorial de la Comuna ‘Sitio Nuevo’ .....	45
2.1 Información General.....	45
2.2 Estado Actual.....	46
2.2.1 Componente Económico – Social.....	46
2.2.2 Componente Cultural.....	48
2.2.3 Componente Turístico.....	49

2.2.4 Componente Legal.....	50
2.2.5 Componente Territorial.....	51
2.3 Problemática.....	52
2.4 Análisis FODA.....	54
2.5 Estrategias de Intervención.....	56
2.6 Propuesta Territorial Sectorial.....	57
Capítulo tercero: Determinación de Condicionantes.....	60
3.1 Introducción.....	60
3.2 Usuario.....	61
3.2.1 Necesidades.....	62
3.2.2 Imaginarios.....	64
3.3 Contexto.....	65
3.3.1 Contexto Natural.....	66
3.3.2 Contexto Artificial.....	71
3.4 Condicionantes estructural (caña guadua, madera, hormigón).....	75
3.5 Condicionante social económica.....	78
3.6 Producción Cacao Chocolate.....	79
3.7 Conclusiones.....	81
Capítulo cuarto: Proyecto Arquitectónico.....	85
4.1 Introducción.....	85
4.2 Criterios Conceptuales.....	86

4.3 Criterios funcionales.....	89
4.3.1 Programa y Áreas.....	90
4.3.2 Organigrama Funcional.....	94
4.3.3 Distribución-Plantas.....	95
4.4 Criterios Tecnológicos – Constructivos.....	97
4.4.1 Propuesta Estructural.....	98
4.4.2 Sustentabilidad y Energías.....	100
4.4.3 Presupuesto.....	106
4.5 Criterios formales.....	110
4.5.1 Ejes Compositivos.....	111
4.5.2 Geometrización, volumetría básica - Perspectivas, expresión formal. ...	113
4.6 Tipologías.....	114
4.6.1 Relaciones horizontales – Verticales (Cortes).....	119
4.6.2 Relación con el Contexto y Paisaje.....	120
4.7 Conclusiones.....	122
Conclusiones.....	124
Recomendaciones.....	127
Anexos.....	128
Bibliografía.....	135

## Lista de Esquemas.

Esquema 1: Relación Contexto-Proyecto .....	87
Esquema 2: Proceso Biogás .....	105
Esquema 3: Ejes compositivos.....	112
Esquema 4: Geometrización del Proyecto .....	113
Esquema 5: Tipologías.....	114

## Lista de Fotografías.

Fotografía 1: Comuneros de 'Sitio Nuevo' .....	62
Fotografía 2: Tipología Vivienda Taller.....	63
Fotografía 3: Estado actual del terreno .....	66
Fotografía 4: Vista de nivelación del terreno .....	69
Fotografía 5: Vista de vegetación en terreno.....	71
Fotografía 6: Artesano de 'Sitio Nuevo' .....	128
Fotografía 7: Artesano 'Sitio Nuevo' .....	128
Fotografía 8: Iglesia 'Sitio Nuevo' .....	129
Fotografía 9: Espacio de hamacas.....	129
Fotografía 10: Entorno Comunal .....	130
Fotografía 11: Niños de la comuna.....	130

## Lista de Ilustraciones.

Ilustración 1: Delimitación del área de estudio .....	8
Ilustración 2: Distribución del uso de suelo en hectáreas del territorio propuesto ATP .....	13
Ilustración 3: Potencial económico social Comuna Sitio Nuevo .....	47
Ilustración 4: Número de habitantes Comuna Sitio Nuevo .....	50
Ilustración 5: Estado de vías Comuna Sitio Nuevo.....	52
Ilustración 6: Entorno Construido .....	74
Ilustración 7: Entorno Construido .....	75
Ilustración 8: Composición del tronco y cortes .....	77
Ilustración 9: Tipologías de vivienda.....	88
Ilustración 10: Despiece estructural - arquitectónico .....	98
Ilustración 11: Anclaje Hormigón Bambú.....	99
Ilustración 12: Riego Continuo de goteros de bajo flujo entre 1 l/h y 0.5 l/h .....	101
Ilustración 13: Tanques Imhoff en la línea de baño y desengrasantes en la línea de cocina .....	102
Ilustración 14: Análisis de iluminación .....	103
Ilustración 15: Análisis de ventilación .....	104
Ilustración 16: Vivienda Taller – Vivienda Hospedería .....	115
Ilustración 17: Módulo A, B y C del cacao .....	116
Ilustración 18: Comedor Comunitario, Caballeriza .....	117
Ilustración 19: Administración Turística, Artesanal y Agrícola .....	118

Ilustración 20: Estructura Micro mercado ..... 119

Ilustración 21: Corte General Proyecto..... 120

## Lista de Tablas.

Tabla 1: Actividades Socioeconómicas .....	79
Tabla 2: Programa y áreas .....	90

## Lista de Planimetrías.

Planimetría 1: Planta baja general.....	97
Planimetría 2: Instalación Biogás .....	106
Planimetría 3: Implantación General .....	120

## **Lista de Diagramas.**

Diagrama 1: Población total zona ATP .....	10
Diagrama 2: Actividades principales en la zona propuesta ATP Montañita.....	11
Diagrama 3: Principales productos agrícolas cultivados en la zona propuesta ATP Montañita.....	12
Diagrama 4: Organigrama Funcional.....	94

## **Lista de Visualizaciones Tridimensionales.**

Visualización Tridimensional 1: Vista General del Proyecto .....	121
Visualización Tridimensional 2: Vista General Micro mercado .....	122

## Lista de Mapeos

Mapeo 1: Territorio con Potencial Agrícola.....	14
Mapeo 2: Puntos Culturales Actuales.....	16
Mapeo 3: Densidades Turísticas .....	19
Mapeo 4: Área Bosque Protector Chongón Colonche.....	20
Mapeo 5: Ríos principales y zonas de asentamiento poblacional .....	22
Mapeo 6: Uso de suelo zona propuesta ATP Montañita .....	23
Mapeo 7: Potencial físico ambiental zona propuesta ATP Montañita.....	24
Mapeo 8: Infraestructura vial y zona de influencia de equipamientos educativos y de salud en la zona propuesta ATP Montañita.....	26
Mapeo 9: Problemática zona propuesta ATP Montañita .....	27
Mapeo 10: Propuesta componente socio-económico en la zona propuesta ATP Montañita.....	31
Mapeo 11: Red Puntos Turísticos-Culturales Propuestos .....	33
Mapeo 12: Circuitos Turísticos Propuestos .....	34
Mapeo 13: Proyección Bosque Protector Chongón Colonche.....	36
Mapeo 14: Propuesta componente físico ambiental en la zona propuesta ATP Montañita.....	37
Mapeo 15: Etapa 1 Plan Estratégico del destino REDITUS .....	38
Mapeo 16: Etapa 3 Plan Estratégico del destino REDITUS .....	40
Mapeo 17: Circuito turístico propuesto “A.TOPE” .....	41

Mapeo 18: Propuesta componente físico ambiental en la zona propuesta ATP Montañita.....	42
Mapeo 19: Circuito “Travesías del Ser” .....	43
Mapeo 20: Circuito “Venus de Mar y Tierra”.....	44
Mapeo 21: Ubicación de “Sitio Nuevo” dentro de ATP .....	45
Mapeo 22: Estado actual Comuna Sitio Nuevo .....	53
Mapeo 23: Propuesta Territorial Sectorial Comuna Sitio Nuevo.....	58
Mapeo 24: Ubicación del terreno en comuna .....	65
Mapeo 25: Ubicación de cultivos .....	67
Mapeo 26: Ubicación de Río Cruzado y cancha central.....	68
Mapeo 27: Contexto antrópico.....	72
Mapeo 28: Vías de Acceso.....	73
Mapeo 29: Zonificación Proyecto .....	90
Mapeo 30: Espacios Públicos Semipúblicos .....	96

### **Abreviaturas.**

ATP. Área Turística Protegida

BPCC. Bosque Protector Chongón Colonche

GAD Gobierno Autónomo Descentralizado

MINTUR. Ministerio de Turismo

REDITUS. Red Estratégica de Desarrollo Integral para el Turismo Sostenible

TT. Trabajo de Titulación

MAGAP. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

## **Introducción.**

Este Trabajo de Titulación se basa en el desarrollo, estudio y proyección de la zona propuesta Área Turística Protegida Montañita, mediante un vínculo interinstitucional entre el MINTUR, Ministerio de Turismo y la PUCE, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, donde se plantea generar análisis y estudios pertinentes para la elaboración de un “Plan Territorial Estratégico para la zona propuesta Área Turística Protegida Montañita”, estudiando al territorio en varias escalas que van desde lo macro, englobando a todo el área de estudio, siguiendo a lo meso que es el estudio territorial de una comunidad específica llegando a lo micro en donde se realizará una propuesta arquitectónica acorde a las escalas antes mencionadas.

En el primer capítulo se desarrolla un análisis y diagnóstico territorial de la Zona Propuesta ATP Montañita, partiendo de información proporcionada por la Subsecretaría de Gestión Turística - Programa Áreas Turísticas Protegidas. Estudiando el territorio desde variables físicas, ambientales, productivas, sociales y de infraestructura. De esta manera se identifican varias zonas, como la de protección ambiental, potencial productiva, riesgos y amenazas, posibles expansiones urbanas, etc. Analizando desde un punto de vista crítico planteándose un carácter estratégico con lineamientos y pautas para generar una propuesta integral territorial.

A continuación, en el capítulo dos se desarrolla el plan territorial REDITUS, Red Estratégica de Desarrollo Integral para el Turismo Sostenible, donde se generan las estrategias para intervenir en el territorio con una propuesta de red social y productiva con proyección a un destino turístico. Estableciendo previamente una sinergia entre atractivos, circuitos y productos turísticos. Esta red está conformada por varias comunidades con características propias, las cuales le dan sentido a la propuesta territorial, las mismas que van a ser estudiadas a más detalle en el siguiente capítulo. Para el estudio del territorio se estudian varios referentes como Manuel de Solá-Morales como parte de la representación y expresión del territorio

debido a que "dibujar es seleccionar, seleccionar es interpretar e interpretar es proponer" (Solá Morales, 1996)

En el capítulo tres, se realiza un análisis y propuesta territorial a nivel de una comunidad específica estudiándola desde cinco ámbitos específicos considerando condiciones políticas, socio-económicas, ambientales, arquitectónicas y urbanas. Partiendo de lineamientos de la planificación general donde se derivan una serie de intervenciones específicas en poblaciones existentes con unas potencialidades turísticas y urbanas de donde se sustentará un proyecto arquitectónico.

Finalmente, en el capítulo cuatro se define una propuesta puntual y estratégica arquitectónica acorde a una escala y contenido coherente en la aplicación de un territorio. Se establecerá criterios de diseño funcional, formal, paisajístico, espacial y estructural tomando como eje principal a la comuna junto con sus comuneros.

Como conclusión se plantea generar una analogía de propuestas entre las tres escalas: proyecto arquitectónico, comunidad específica y propuesta urbana; con el fin de sustentar el proyecto de macro a micro y viceversa.

## **Tema.**

Análisis territorial para el desarrollo de una intervención estratégica a diferentes escalas, dentro de una posible Área Turística Protegida (ATP), y el planteamiento de una propuesta a escala arquitectónica que permita dar una solución a la problemática encontrada.

## **Antecedentes.**

El proyecto parte de una política estatal en donde se decide que existen ciertos lugares dentro del Ecuador con carácter de riesgo por distintas razones, en donde se decide intervenir desde la perspectiva del turismo como ente regulador mediante el MINTUR (Ministerio de Turismo) Estos lugares poseen la denominación de ATP determinados por decreto presidencial en donde son áreas con reglamentaciones específicas como normativas o usos de suelo que se definen desde este ATP y rigen por sobre los intereses o reglas existentes de los GAD's (Gobiernos Autónomos Descentralizados) . Hasta el momento el único ATP declarado es Puerto López mientras que ATP Montañita está en estudio, interviniendo el estado como un ente regulador y el MINTUR como el organizador de estos espacios.

La constitución de Montañita como centro poblado es relativamente nueva, con antecedentes de agricultura, ganadería y pesca en el último siglo. Sin embargo, desde la década del 80 el surf se ha convertido en una de las principales características de la zona desencadenando en problemas por falta de planificación como asentamientos ilegales, crecimiento desordenado o falta de servicios básicos. La Comuna de Montañita fue designada como sede del Mundial Sénior de Surf en el 2013 por lo que se propone integrar la metodología ATP planificando integralmente el desarrollo y ordenamiento como un destino prioritario.

Dentro de la zona ATP se encuentran alrededor de 15 comunidades, repartidas en el eje costero como Curía, Olón, Manglaralto, Cadeate, etc. Así como comunidades rurales hacia el interior del territorio como San Vicente, Dos Mangas,

Sitio Nuevo, etc. Cada una con capacidades, posibilidades y potencialidades únicas que enriquecerán la propuesta global.

De esta manera parte la necesidad de que montaña por sus características y presión turística debe ser considerada como una ATP, debido a que el destino Montaña ha sido posicionado en el imaginario de turistas locales y extranjeros por sus atractivos culturales y naturales sin que hasta el momento haya sido integrado en la complejidad de su verdadero potencial junto con las poblaciones antes mencionadas, formando así un producto integral turístico

### **Justificación.**

La zona delimitada como posible ATP posee un gran potencial económico, social, ambiental y turístico, pero con problemas en cuanto a conglomeración turística y acumulación de poder en manos de pocas personas o entidades por lo que se propone una dispersión equitativa de todos los recursos posibles en una propuesta integral global.

Existen algunos estudios y propuestas previos en cuanto a la zona de estudio como el “Análisis y Diagnóstico Territorial Urbano de la Zona Propuesta ATP Montaña” desarrollado por la “Subsecretaría de Gestión Turística Programa Áreas Turísticas Protegidas”; así como el “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Manglaralto” y un “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Santa Elena”; los cuales no han sido estudiados conjuntamente para un desarrollo pertinente tanto de comunas, parroquia o cantón.

La relevancia de este trabajo es muy grande debido a que el taller se propone al alcance de revalorizar la oferta involucrando a una amplia gama de turistas con intereses diversos y particulares con un sustento de gestión programada, visionaria e integral de recursos ambientales como económicos apoyándose siempre de las diversas comunidades que proponen alternativas sostenibles potenciando capacidades sociales, productivas y culturales.

Si no se realiza este trabajo se estaría perdiendo una gran oportunidad de explorar nuevas posibilidades de varias comunas que cuentan con potencialidades únicas para el auto sustento y desarrollo dentro de una cadena productiva a nivel nacional como internacional, en cuanto a temas de agricultura, artesanías o el turismo mismo.

La visión del taller es generar un pragmatismo inclusivo proponiendo una red social y productiva tendiendo a un producto turístico con el enfoque de asegurar al área como destino de mayor captación en el campo del desarrollo social y económico con el enfoque inmediato de colocar al área como producto turístico de mayor captación nacional e internacionalmente.

## **Objetivos.**

### **General.**

Diseñar un objeto arquitectónico a través de un análisis urbano territorial a diversas escalas para generar y potenciar capacidades de una población hacia un desarrollo productivo, económico y turístico.

### **Específicos.**

1. Definir un estado actual mediante el análisis y diagnóstico de la zona delimitada como posible ATP, para entender la dinámica actual del territorio y encontrar una problemática o situación a potenciar
2. Construir una propuesta urbana territorial "REDITUS" como respuesta a una problemática y condicionantes existentes. Estableciendo una intervención en el territorio de una red social y productiva con proyección a un destino turístico a partir de capacidades y posibilidades de cada comuna
3. Determinar las condicionantes del proyecto a arquitectónico a partir de la identificación del carácter de una comuna específica desde los cinco componentes de aproximación a un territorio que son territorial, cultural, económico, legal y turístico. Entiendo así el contexto, terreno y usuario.

4. Establecer criterios funcionales, conceptuales, formales, espaciales, estructurales y tecnológicos de diseño acorde a las determinantes de la comuna y análisis territorial.

### **Metodología.**

El procedimiento para la elaboración del Trabajo de Titulación empieza mediante un vínculo interinstitucional entre el MINTUR, Ministerio de Turismo y la PUCE, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, donde se plantea generar análisis y estudios pertinentes para la elaboración de un “Plan Territorial Estratégico para la zona propuesta Área Turística Protegida Montañita”, estudiando al territorio en varias escalas que van desde lo macro englobando a todo el área de estudio, siguiendo a lo meso que es el estudio territorial de una comunidad específica llegando a lo micro en donde se realizará una propuesta arquitectónica acorde a las escalas antes mencionadas.

Para la primera aproximación al territorio se desarrolla un análisis y diagnóstico territorial de la Zona Propuesta ATP Montañita, partiendo de información proporcionada por la Subsecretaría de Gestión Turística - Programa Áreas Turísticas Protegidas. Estudiando el territorio desde variables físicas, ambientales, productivas, sociales y de infraestructura. Dividiéndose el taller en cinco grupos para analizar los diferentes componentes de la consultoría los cuales son: territorial, económico, cultural, legal y turístico. Identificándose varias áreas de intervención, como la de protección ambiental, potencial productivo, riesgos y amenazas, posibles expansiones urbanas, etc. Cada cierto tiempo se realizan exposiciones a profesionales asignados del MINTUR, quienes revisan el progreso del trabajo aportando con críticas constructivas y enriquecedoras para el producto final

Como punto de partida para el desarrollo del trabajo en el ámbito teórico se toma como referencia la metodología empleada en el Laboratorio de Urbanismo de Barcelona fundado por Manuel de Solá-Morales quien realizó transformaciones trascendentales en aquella ciudad basándose en un nuevo modelo de urbanismo. “La Forma de un País” es un texto introductorio para el taller en donde se empieza a

reconocer que dibujar una línea o un punto es proponer, por lo que hay que ser riguroso en el momento de la expresión de un proyecto. “Dibujar es seleccionar, seleccionar es interpretar, interpretar es proponer [...] La fidelidad es el método y no el objetivo. Y lo que cada uno de ellos contiene de propositivo en cada tema (como representación de la agricultura, de las formas urbanas, de las obras públicas, de la geomorfología o de la propiedad catastral) y de cada plano (como imagen conjunta de sus mutuas relaciones), pasa por la fuerza descriptiva de unos elementos que son reconocidos en sus formas y dimensiones exactas pero que, precisamente, por una nueva contextualización, son de alguna manera reinventados” (Solá-Morales, 1996)

Para la segunda aproximación al territorio se realiza una salida de campo de cuatro días en donde cada integrante del taller se enfoca en reconocer una comuna en específico, la cual va a ser estudiada más a detalle desde los cinco componentes como ya se estudió el territorio global anteriormente.

Posterior al análisis y propuesta territorial de cada comuna regresamos a la escala global para proponer el destino ATP Montañita basado en atractivos, circuitos y productos turísticos partiendo de las características específicas de cada población. En base a todo este sustento urbano territorial se plantea generar proyectos arquitectónicos que respondan a necesidades y condicionantes propias de cada poblado. Se plantea una última salida de campo para la sociabilización del proyecto macro y meso a nivel de comuna intervenida.

Dentro del proyecto arquitectónico se empieza a desarrollar la determinación y conceptualización general, al igual que la propuesta funcional, tecnológica foral y espacial. El proyecto se va generando con las correcciones del profesor tutor y con asesorías en temas fundamentales para un desarrollo óptimo del proyecto arquitectónico. El alcance del proyecto llega hasta la entrega de planos arquitectónicos, constructivos, estructurales, detalles constructivos, presupuesto, imágenes y recorrido virtual.

## Capítulo primero: Análisis, Diagnóstico y Propuesta Territorial Urbana De La Zona Propuesta ATP Montañita.

### 1.1 Introducción.

En el presente capítulo se desarrolla el análisis y diagnóstico territorial de la zona propuesta ATP Montañita, abarcando la mayor cantidad de variables para un estudio detallado y específico del área de estudio. De esta manera se pretende entender la dinámica actual de las comunas existentes, en donde se determinan problemáticas y potencialidades que van a ser resueltas y aprovechadas en la Propuesta Integral Territorial.

### 1.2 Definición Área de Intervención.

La zona de estudio se encuentra ubicada en la provincia de Santa Elena, abarcando la parroquia de Manglaralto y parte de la parroquia de Colonche, con una extensión aproximada de 22.800 Ha.

Ilustración 1: Delimitación del área de estudio



Fuente: Sub secretaría de Gestión Turística - Programa Áreas Turísticas Protegidas, 2013

Para empezar con el análisis de la zona propuesta ATP Montañita, es necesario establecer la delimitación pertinente del área estudio, lo cual no responde a límites políticos, (Ministerio de Turismo , 2014) sino a límites físicos tales como las cuencas hidrográficas las cuales marcan la topografía y la dirección del drenaje, analizando así el territorio desde problemáticas territoriales y ambientales sin restricción de administraciones políticas.

### **1.3 Análisis de Componentes.**

#### **1.3.1 Componente Económico – Social.**

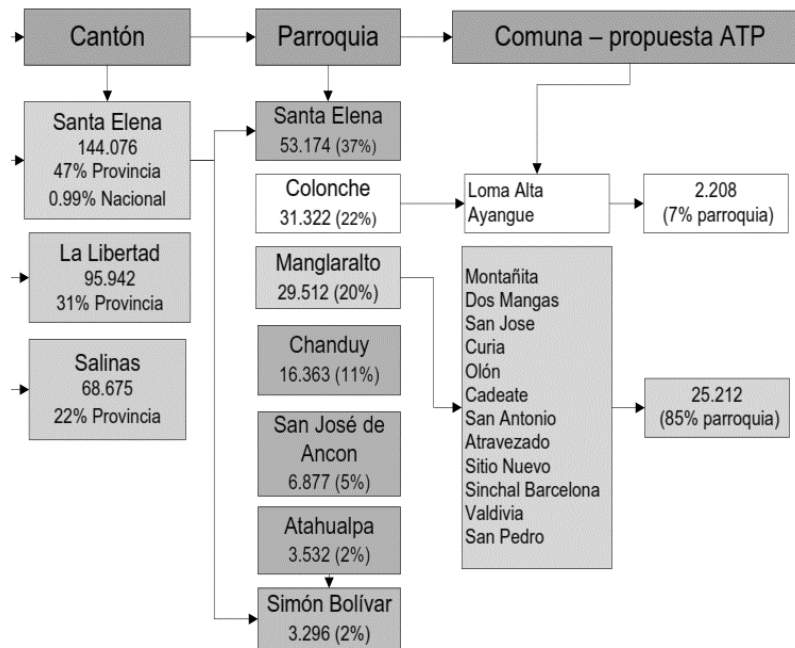
Este componente comprende el análisis y diagnóstico de la situación socio - económica actual de la zona de estudio, para entender las actividades económicas, fuentes de empleo, cadenas de valor y necesidades básicas de las comunas que forman parte del posible ATP Montañita.

##### **1.3.1.1 Análisis social a nivel macro del territorio propuesto ATP.**

###### **1.3.1.1.1 Estructura poblacional.**

La zona propuesta como posible ATP Montañita está conformada por 27.420 habitantes comprendidos entre las parroquias de Manglaralto y Colonche. Las comunas que se encuentran consideradas dentro de la zona de estudio son: Montañita, Dos Mangas, San José, Curía, Olón, Cadeate, San Antonio, Atravesado, Sitio Nuevo, Sinchal Barcelona, Valdivia, San Pedro; que pertenecen a la parroquia de Manglaralto y representan el 85% de la misma, es decir, 25.212 habitantes. Por otra parte, las comunas Loma Alta y Ayangué que pertenecen a la parroquia Colonche con 2.208 habitantes, representan el 7% de la misma. La tasa de crecimiento poblacional en la zona de estudio en el periodo 2001-2010 fue del 26% y la densidad poblacional de 62 hab/km<sup>2</sup>.

**Diagrama 1: Población total zona ATP**



Fuente: CPV, 2010. Elaborado por: Equipo ATP – MINTUR

### 1.2.1.1.2 Educación y servicios básicos.

El nivel educativo del área de estudio, según los datos del CPV 2010, determinó que el 52,91% de la población tiene instrucción primaria, el 15,61% instrucción secundaria, el 13,16% educación básica, el 4,36% educación media y el 3,44% educación superior.

En lo que respecta al acceso a servicios básicos se encontró que la mayor parte de las comunas reciben agua de pozo (55,6%), otra parte de la población se provisiona a través de la red pública (37,9%) y una mínima parte se abastece por medio de carro repartidor. Con relación al desalojo de desechos sólidos se registró que el 46% de la población dispone de servicio higiénico conectado a pozo séptico, el 17,4% está conectado a un pozo ciego, el 16,6% dispone de letrinas, entre otros y el 18% no dispone de ningún tipo de desalojo de desechos sólidos. El 82,2% de los hogares reciben energía eléctrica a través de la red de empresa pública de servicio eléctrico, el 12,7% de los hogares no dispone de energía, y el 5% obtiene energía de

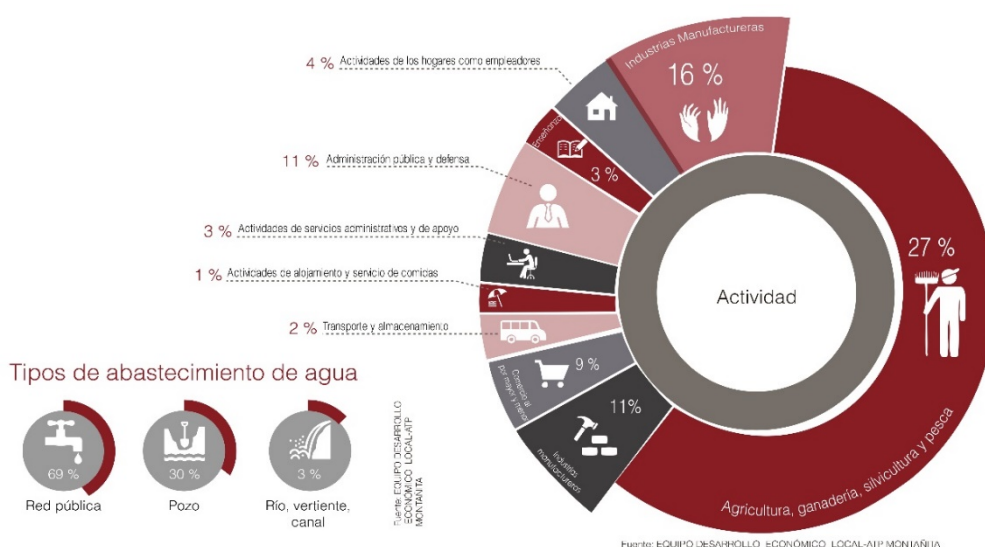
otra procedencia. Además, sólo las comunas de Montañita y Ayangue cuentan con sistema de alcantarillado.

### 1.3.1.2 Análisis económico a nivel macro del territorio propuesto ATP.

En el territorio propuesto ATP Montañita se desarrollan una variedad de actividades económicas productivas, tales como la agricultura, la ganadería, comercio y talleres artesanales, turismo comunitario y comercio de productos a menor escala. A lo largo del borde costero la actividad turística relacionada con el alojamiento, gastronomía y operadores turísticos locales, se la realiza en mayor cantidad; mientras que en las zonas ubicadas al este del perfil costanero se han dedicado a la elaboración de artesanías, agricultura y ganadería.

La mayor cantidad de ingresos por el turismo se puede encontrar en las comunas de Montañita y Olón, y en temporadas altas en el resto de las comunas costeras. Las comunas cercanas al bosque protector se caracterizan por tener una capacidad para desarrollar turismo de aventura, además la mayoría de la población se dedica a la elaboración de artesanías en tagua, zapán de banano y paja toquilla, además de materia prima producida en el lugar.

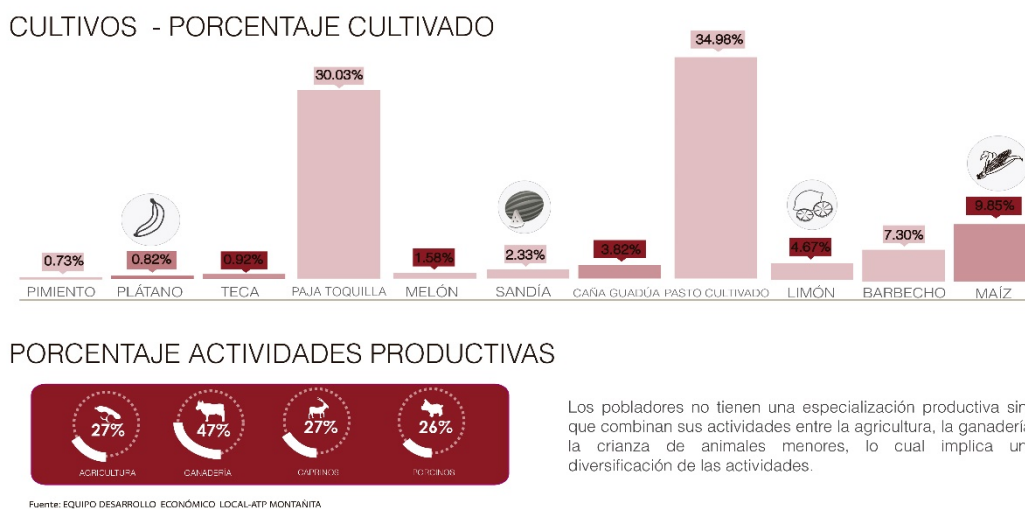
**Diagrama 2:** Actividades principales en la zona propuesta ATP Montañita



Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

Según la información del diagnóstico socio económico ATP-Mintur se indica la existencia de tres tipos de sistemas agrícolas que son: permanentes (Limón, Cacao, Ciruela, Paja Toquilla), semipermanentes (Maracuyá) y transitorios o de ciclo corto (Maíz, Melón, Sandía, Pimiento, Tomate, Pepino, Cebolla). El cultivo de otros tipos de productos se la realiza a lo largo de las cuencas de los Ríos Ayampe, Manglaralto y Valdivia. Por otro lado en la zona de la cordillera se produce la materia prima, tales como la tagua, paja toquilla y caña guadua, que abastecen para la elaboración de artesanías y la construcción (Equipo ATP Montañita, 2013).

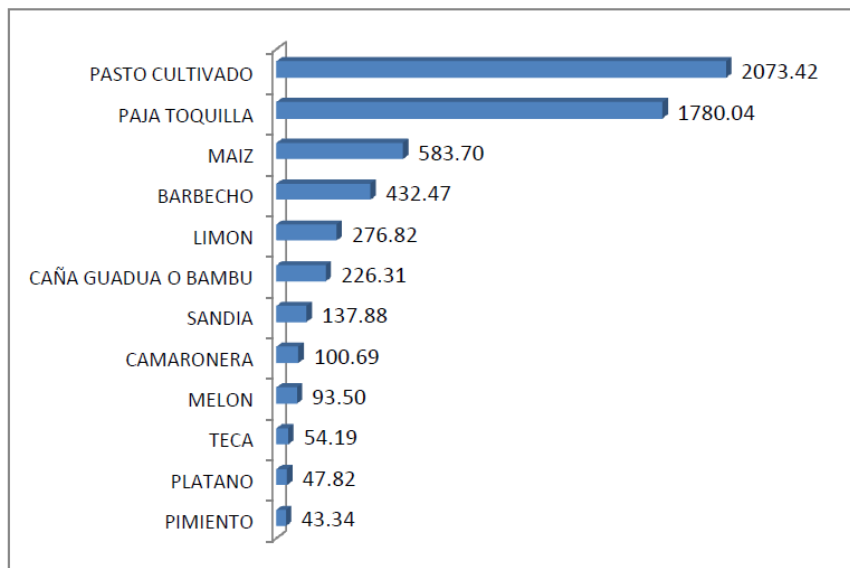
**Diagrama 3:** Principales productos agrícolas cultivados en la zona propuesta ATP Montañita



Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

En el territorio de estudio, de acuerdo al análisis del eje socio económico ATP-Mintur, existen 5.928 hectáreas dedicadas a la realización de actividades productivas, de las cuales gran parte se dedica a la siembra de pasto cultivado correspondientes al 34.98%, un 30.03% al cultivo de paja toquilla, un 9.85% al cultivo de maíz, un 7.30% al cultivo de barbecho y el 17.84% del territorio restante se distribuye en cultivos de barbecho, limón, caña guadua, sandía, producción de camarones, melón, teca, plátano y pimiento.

**Ilustración 2:** Distribución del uso de suelo en hectáreas del territorio propuesto ATP



Fuente: Diagnóstico socio económico del territorio propuesto ATP Montañita, 2013. Elaborado por:  
Equipo ATP – MINTUR

Se desarrollan también otras actividades económicas como la ganadería, la cual se distribuye entre Chanduy – Julio Moreno (Simón Bolívar), Colonche y Manglaralto, según información del diagnóstico socio económico del territorio propuesto ATP-Mintur. De modo que un 47% se refiere a la producción pecuaria de bovinos, el 27% de caprinos y el 26% de porcinos. Los sistemas de producción destinados a la avicultura se encuentran en proceso de desarrollo, así como la crianza de cerdos mediante el proyecto ubicado en el poblado de San Pedro denominado “Chanchera Comunitaria”.

### Mapeo 1: Territorio con Potencial Agrícola



Fuente: Elaboración propia, 2014

Mediante el aprovechamiento de dicho potencial productivo en las comunas del interior, no dependerían del turismo como su principal fuente de ingreso, además que permitiría un abastecimiento de productos para toda la zona propuesta ATP Montañita, ya que actualmente el abastecimiento se lo realiza desde otras ciudades y provincias.

#### 1.3.2 Componente Cultural.

Este componente comprende la determinación de las relaciones entre los diversos individuos y grupos humanos que conforman el territorio, así como las perspectivas que tienen frente a su contexto inmediato y el de las comunas próximas, a fin de entender como las condicionantes geográficas son determinantes para generar una estructura cultural del territorio. Entendiendo que el componente cultural abarca: las tradiciones, costumbres, historia, y actividades relevantes que

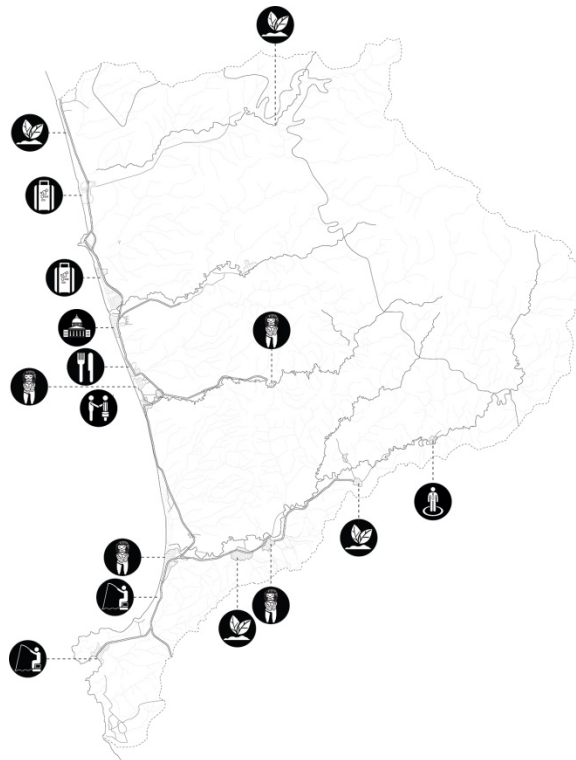
caracterizan a un pueblo; .en relación al entendimiento y comprender el funcionamiento de las comunidades, sus actividades económicas y su desarrollo social. Para ello se ha realizado un escaneo general de las actividades realizadas en la zona para determinar la dinámica cultural actual.

#### **1.3.2.1 Identificación Cultural del territorio.**

En la zona estudiada encontramos poblaciones claramente diferenciadas debido al contexto geográfico en el que se han desenvuelto, identificando dos modelos diferentes de desarrollo. Por un lado, poblaciones adyacentes al borde costero como Olón, Curia, Montañita, Manglaralto, Cadeate, Libertador Bolívar, Simón Bolívar y Ayangue que llevan una dinámica más activa por factores determinantes como la ruta Spondylus y el incremento en la demanda turística que la misma ha generado.

Por otro lado, poblaciones rurales que se han desarrollado varias kilómetros alejados del perfil costanero cercanas al bosque protector Chongón-Colonche como San Vicente, Dos Mangas, Sitio Nuevo, Barcelona, Sinchal, Loma Alta y El Suspiro, las cuales se han manejado bajo criterios de preservación ambiental y una cultura de producción agrícola acorde a las condiciones físico ambientales del lugar.

### Mapeo 2: Puntos Culturales Actuales



Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

#### 1.3.2.2 Caracterización Cultural de las Comunidades de la ATP.

Comuna Curía.- Las principales actividades de la comuna son la agricultura, las artesanías, la construcción y el turismo en temporadas altas. Se muestra una dispersión de las zonas agrícolas.

Comuna Olón.- Esta comuna se encuentra en uno de los ejes Productivos de mayor importancia dentro del territorio es por esta razón que se enfoca a la producción agrícola

Comuna Montañita.- El carácter de Montañita está enfocado principalmente a la producción Turística, ya que se ha posicionado a nivel mundial como destino turístico.

Comuna Manglaralto. -Es la cabecera parroquial su carácter se establece en cuanto al potencial administrativo del sector

Comuna Dos Mangas.- La comuna posee un carácter ambiental y su potencial más fuerte es el desarrollo de la agricultura ya que se encuentra en una zona con el mayor potencial productivo

Comuna Sitio Nuevo.- El 80% de la población de esta comuna se dedica a la elaboración de artesanías, mientras que el porcentaje restante se dedica a la agricultura y ganadería. Es una comuna con escasa infraestructura turística

Comuna Cadeate, San Antonio Libertador Bolívar.- estas tres comunidades se establecen como productoras y comercializadoras de artesanías y también un carácter gastronómico.

Comuna San Vicente.\_ Entre las principales actividades que se desarrollan esta la agricultura y la fabricación y producción de artesanías en base a la tagua.

Comuna Valdivia - San Pedro.- La enorme trascendencia histórica del territorio en donde se desarrollaron las principales culturas aborígenes de nuestro país \_la cultura Valdivia, nos permite distinguir el potencial del lugar en el ambiente histórico y cultural, también en cuanto a la vocación se denota la de un pueblo artesanal enfocado a la producción del calzado.

Comuna Barcelona.- la producción artesanal en base a la paja toquilla es la actividad que jerarquiza en la comunidad y el potencial productivo de la misma

El Suspiro.- Su carácter ambiental y natural es el de mayor potencial por su condición de aislamiento al ser una de las comunas que se encuentran prácticamente integradas al Bosque Protector Colonche

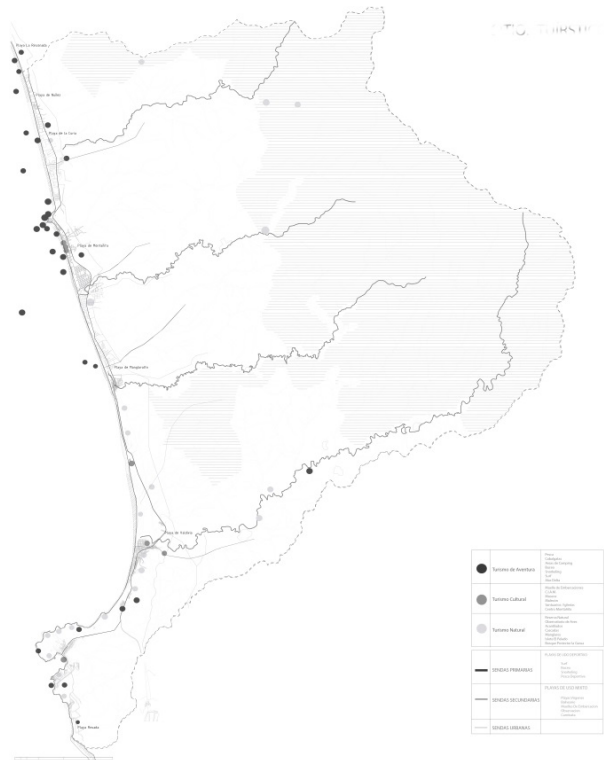
Comuna Ayangue.- Se ha posicionado como un destino turístico familiar en el cual sobresale el carácter gastronómico en el borde playero y ambiental por su condición de piscina natural

### 1.3.3 Componente Turístico.

Para la comprensión de las dinámicas turísticas, es importante entender las variables que conforman un producto turístico de calidad, primeramente se detectan las variables tangibles, como ruinas arqueológicas, cascadas, playas, que se las denomina como atractivos turísticos, consecuentemente se deben determinar rutas de conexión entre los mismos los cuales se denominan sendero, que permiten la dinamización del producto turístico, estas variables potenciadas con la eficiente presta de servicios básicos, como hospedaje, alimentación, hospitalidad y atención de la gente conforma un producto turístico de calidad.

Dentro del territorio, la comuna ya posicionado como un producto turístico, es Montañita, constituida como uno de los principales destinos a ser visitado en el país, esta comuna acoge a una gran cantidad de turistas tanto nacionales como extranjeros, especialmente en feriados y campeonatos de Surf. Dentro de los atractivos turísticos que ofrece la comuna, los más importantes son el Surf, y actividades de entretenimiento nocturno, aunque también se puede encontrar ofertas de recorridos a las comunas aledañas. Entendiendo que el territorio está conformado por comunas con una gran variabilidad de atractivos, pero sin el desarrollo para establecerse como productos, Montañita se ha convertido en el operador turístico de la zona, concentrando así toda la demanda turística y captando toda la retribución económica de ellos. Debido a esta sobreexplotación de la actividad turística, la comuna ha venido presentando problemas sociales, económicos, ambientales y territoriales.

### Mapeo 3: Densidades Turísticas



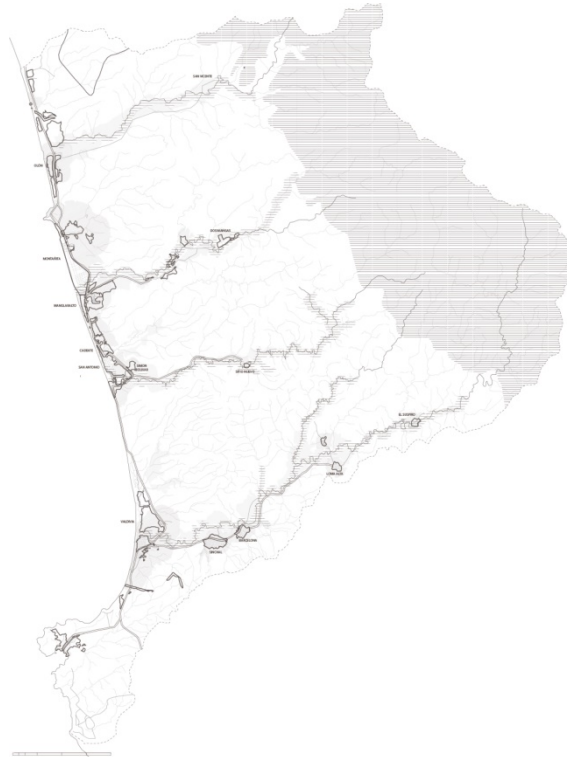
Fuente: Elaboración propia, 2014

Como diagnóstico del componente se concluye que la concentración de la actividad turística en Montañita, ha provocado una dinámica perjudicial para el territorio, tanto en la incapacidad de cumplir correctamente la demanda de la zona, como la falta de retribución económica a las comunas aledañas,

#### 1.3.4 Componente Legal.

Para el análisis del componente legal en el territorio se tomaron en cuenta dos aspectos: la estructura utilizada dentro de la administración comunal, y por otro lado la delimitación de áreas naturales protegidas, tales como el BPCC (Bosque Protector Chongón Colonche)

**Mapeo 4:** Área Bosque Protector Chongón Colonche



Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

Actualmente existen áreas protegidas que se encuentran bajo un régimen de protección y conservación. Estas áreas se generan debido a la existencia de varias amenazas como la expansión agrícola y ganadera, influencia antrópica o tala de bosques, que poco a poco han ido fragmentando el territorio, generando una desconexión biológica y pérdida de diversidad.

El territorio, ATP Montañita se rige por diversas normativas, entre las más importantes están (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2013):

- Constitución de la República del Ecuador del 2008
- Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013
- Plan Estratégico de Desarrollo de Turismo Sostenible PLANDETUR 2020

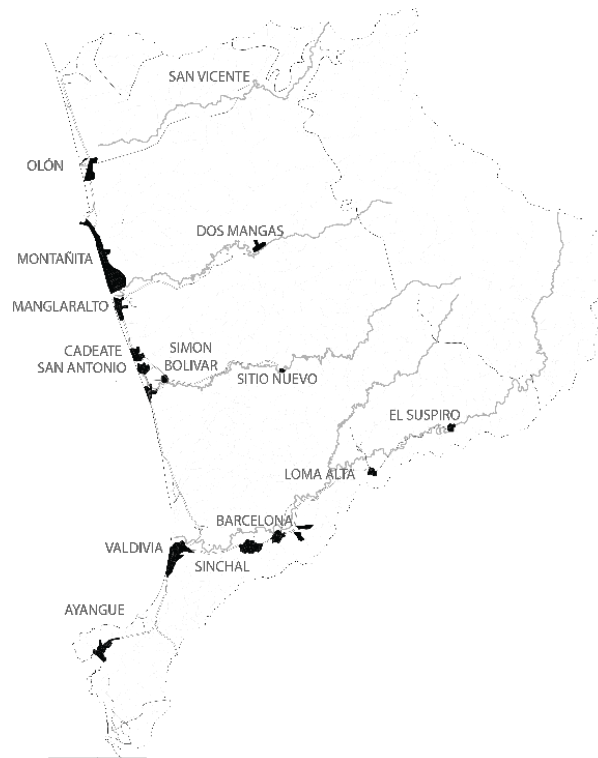
- Normativa de Ordenamiento Territorial (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
- Ley de Organización y Régimen de las Comunas
- Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas
- Reglamento General de Actividades Turísticas

Una comuna depende administrativamente del Ministerio de Agricultura. Los bienes que posee o adquiriera pertenecen a todos los habitantes: tierras, herramientas, escuelas, acequias, industrias, etc. La administración de estos recursos depende de la disposición de la comuna, con el fin de conseguir el mayor provecho de estos. El órgano oficial de la comuna es el cabildo, el cual está conformado por un presidente, vicepresidente, síndico, tesorero y secretario. La competencia que posee va desde la administración y adquisición de bienes comunes, asignar tierras a los comuneros, recibir recursos de entidades externas, hasta la defensa de sus bienes y territorio en caso de conflicto.

### **1.3.5 Componente Urbano – Territorial – Geográfico Ambiental.**

El territorio del ATP está conformado por 3 cuencas hidrográficas: la Cuenca del Río Olón, la Cuenca del Río Manglaralto y la Cuenca del Río Valdivia. A partir de estos ríos y del Río Cruzado se asentaron las distintas poblaciones rurales, conformando cuatro ejes a lo largo del territorio. Además de ellos es importante mencionar que una cuarta parte del territorio de análisis constituye a la unidad ambiental del Bosque Protector de la Cordillera Chongón-Colonche. (IEE (Instituto Espacial Ecuatoriano), 2012)

**Mapeo 5:** Ríos principales y zonas de asentamiento poblacional



Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

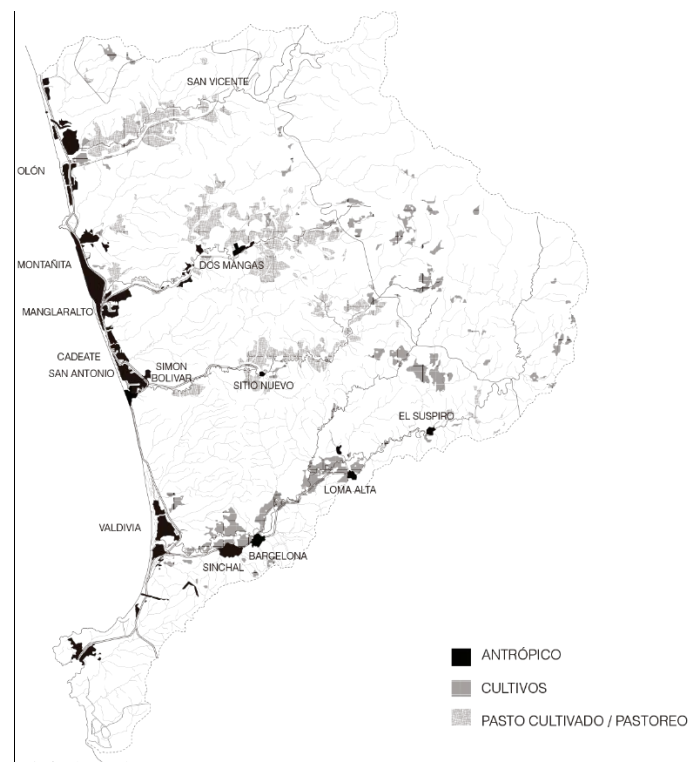
### 1.3.5.1 Análisis de condiciones físico ambientales.

Para la aproximación y análisis de la caracterización físico ambiental de la zona de estudio, se tomó como base condicionantes tales como el clima (precipitaciones, déficit hídrico, temperatura, evapotranspiración), hidrología, relieve y pendiente del terreno, geomorfología, tipos de suelo, drenaje, erosión hídrica, fertilidad del suelo y usos de suelo; factores determinantes para el entendimiento de los distintos ejes que componen el territorio y sus particularidades.

Para el primer análisis se identifica las zonas intervenidas por fuentes antrópicas existentes actualmente en el área, se mapea las diferentes comunas y su actividad agrícola y ganadera. Se distinguen claramente distintos ejes con características específicas. El borde costero claramente identificado como un eje turístico y pesquero. El borde del Río Valdivia como un eje agrícola, en donde existe

gran cantidad de cultivos de limón, sandía, melón; los cuales abastecen la demanda local y son llevados incluso hasta mercados de ciudades como Guayaquil y Manta. Y finalmente los bordes de los ríos Olón y Manglaralto se distinguen como ejes agropecuarios, donde además se puede encontrar materia prima como paja toquilla, caña guadua o tagua a partir de la cual se realizan diversos tipos de artesanías.

**Mapeo 6:** Uso de suelo zona propuesta ATP Montañita



Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

Como ya se mencionó en el análisis del componente económico, una fuente importante de ingresos para las comunidades rurales es la agricultura, por lo que este análisis se enfoca en encontrar el potencial del territorio con relación a la productividad que posee el suelo. Se tomaron en cuenta aquellas condiciones físicas ambientales que aportaban en la productividad del suelo para la actividad agrícola. A partir de la superposición de las diferentes capas se identifica las zonas con un mayor potencial productivo, “lo que puede haber”, las cuales servirán para formar

una estrategia sustentada con base en el potencial físico ambiental. Se determinó a la franja media de la zona ATP Montañita como la zona con mayor potencial productivo no antrópico.

**Mapeo 7:** Potencial físico ambiental zona propuesta ATP Montañita



Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

### 1.3.5.2 Análisis de amenazas.

Con respecto a las amenazas dentro de la zona de estudio las inundaciones son la principal debido a la existencia de cuatro ríos principales: Río Olón, Río Dos Mangas, Río Cruzado y Río Valdivia; los cuales en temporadas de precipitación tienden a desbordarse adentrándose en las poblaciones cercanas. La región también cuenta con movimientos de masa en cuanto al riesgo sísmico provocando deslizamientos y caídas de rocas afectando principalmente a la infraestructura vial, un claro ejemplo es la Comuna de Sitio Nuevo, la cual posee una sola vía de ingreso

quedando totalmente incomunicada cuando existen deslizamientos. Existe una gran vulnerabilidad en cuanto al tema de tsunamis, en donde la amenaza se reduce debido a que el fenómeno no es usual. Sin embargo no existen planes de mitigación claros para afrontar todo este tipo de amenazas.

### **1.3.5.3 Análisis de infraestructura y equipamientos.**

El modelo de expansión urbano se ha venido desarrollando sin un control adecuado, dejando de lado temas importantes como el uso de suelo y zonas más vulnerables.

Para el análisis de la infraestructura y equipamientos en la zona de estudio, se tomó como base los mapas de ubicación de los centros educativos y de salud existentes, proporcionados en la información del diagnóstico socio económico del territorio propuesto ATP, con la finalidad de determinar las zonas de influencia de dichos equipamientos, los ejes viales importantes y las rutas de transporte que funcionan en el territorio.

De este modo se identifica aquellas las zonas en las que la cobertura de servicios es deficiente. Las zonas de Curía, San Vicente, Montañita, Cadeate, San Antonio, Simón Bolívar, Libertador Bolívar, Sitio Nuevo, La Unión y El Suspiro no cuentan con equipamientos de salud, por esta razón deben trasladarse a las comunas cercanas en casos de emergencia. En términos de educación todas los poblados cuentan con equipamientos educativos, sin embargo se estima el cierre de gran cantidad de los mismo debido a la construcción de la Unidad Educativa del Milenio en la comuna Manglaralto.

En el tema vial se destaca un eje principal longitudinal conformado por la Ruta Spondylus, que atraviesa las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas y Santa Elena, vinculando así la mayor parte de los poblados ubicados en el borde costero de la zona de estudio. De la misma forma se identifica la existencia de ejes transversales que sirven de conexión entre los poblados asentados al este del borde costero y la Ruta Spondylus. Los ejes transversales fueron conformados a partir de

las cuencas hidrográficas principales debido a la fertilidad del suelo, y adquieren un carácter productivo generado a partir de esta conexión entre la demanda de los mercados ubicados en las comunas del borde costero y las actividades agropecuarias desarrolladas en los poblados cercanos a estas vías.

**Mapeo 8:** Infraestructura vial y zona de influencia de equipamientos educativos y de salud en la zona propuesta ATP Montañita



Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

## 1.4 Diagnóstico Integrado.

### 1.4.1 Problemática.

En el área de estudio se ha determinado que el desarrollo de las actividades turísticas y agrícolas ha permitido el apareamiento de dinámicas de producción entre las comunas ubicadas en el borde costero y las comunas del interior, siendo estas las generadoras de la principal fuente de ingresos para las comunas. Pero a su vez,



que se realizan en los dos ejes tratados con anterioridad. La problemática surge en el momento en el cual, estos estilos de vida se ven influenciados por agentes y culturas externas, que por medio de la actividad turística pueden poner en riesgo la conservación de sus costumbres y tradiciones, afectando así su legado histórico y cultural.

El análisis del componente territorial determinó la presencia de un potencial físico – ambiental dentro del territorio posible ATP Montañita, pero que actualmente no se encuentra aprovechado en su totalidad, de igual forma que la actividad agrícola y ganadera que solo se desarrollan en torno a la demanda interna la cual no les permite un crecimiento significativo de los niveles de producción, para finalmente conformarse solamente con el auto abastecimiento.

La infraestructura es otro de los aspectos a tomar en cuenta dentro de la problemática actual, la infraestructura vial se basa principalmente en la Ruta Spondylus, que es el eje vial más importante en el territorio, este a su vez se complementa con cuatro ejes transversales que conectan a las comunas del interior, pero que se encuentran en riesgo por las amenazas que presentan debido a su entorno natural.

En cuanto a la infraestructura educativa el territorio presenta una falta de equipamiento, debido a que el radio de influencia de los mismos no abastece a todas las poblaciones de la zona. En el aspecto cualitativo, la mayoría de los centros educativos requieren de mantenimiento o ampliación de su infraestructura debido al crecimiento poblacional, asimismo la distancia entre los domicilios y los establecimientos son bastante grandes, por ende no son adecuados para permitir un buen desempeño escolar.

En infraestructura de salud, existe un déficit en cuanto a equipamiento, ya que la zona solamente cuenta con un hospital ubicado en Manglaralto, el cual no cumple con las exigencias necesarias para atender a toda la población de las comunas cercanas y los otros centros y sub centros de salud no abastecen a la población de las comunas, además varios centros de salud deben brindar atención a los turistas

de la región y abastecer también a las comunas que no cuentan con equipamientos; empeorando aún más el abastecimiento general, que frente a una emergencia sería incapaz de responder.

Dentro de la zona denominada como posible ATP Montañita existe una gran cantidad de actividades productivas, tales como: artesanías, agricultura, ganadería pesca, turismo, cultura, entre otras, pero que no se encuentran conectados entre sí, cada una de las actividades se desarrolla por su propia cuenta, no existe una relación de complemento entre las mismas. Por esta razón se proyectará crear nuevos circuitos que actúen tanto en lo turístico, económico y cultural con la finalidad de conformar una red que permita una interrelación entre todas las actividades que se desarrollan dentro del territorio ATP Montañita.

#### **1.4.2 Potencialidades.**

La zona posible ATP Montañita presenta un gran potencial en varios de sus componentes de análisis, en cuanto al potencial productivo se identificó que dentro de la zona, la principal actividad económica es la actividad turística, la cual genera empleo durante todo el año; en especial en temporada alta. De esta manera el destino se convierte en un atractivo por sí solo, dependiendo solamente de la dotación de la infraestructura adecuada para un mejor desarrollo turístico a nivel mundial. Por otra parte, en el territorio se desarrolla una amplia gama de actividades agrícolas y ganaderas, las cuales ocupan grandes extensiones dentro de la zona. Siendo la agricultura y ganadería la segunda fuente de ingresos para las comunas, teniendo las capacidades productivas y la posibilidad físico ambiental para un crecimiento óptimo de la actividad agrícola.

La importancia histórica – cultural de la Cultura Valdivia se presenta como un potencial a rescatar, necesitando de la difusión y promoción cultural dentro y fuera del territorio, además de la creación de políticas que apoyen el desarrollo cultural dentro de cada una de las comunas. Al igual el bosque protector Chongón – Colonche se perfila como una de los entes más importantes a conservar ya que alberga una gran cantidad de flora y fauna propias del sector. Además de proveer de

materia prima como la caña guadua que es usada para la construcción; el bosque protector actúa como una barrera que impide el crecimiento desorganizado de las comunas.

En la zona posible ATP Montañita se identificó un sector que cuenta con la capacidad productiva económica y las posibilidades físico – ambientales para un óptimo crecimiento de la actividad agrícola, dicho sector se encuentra ubicado longitudinalmente en el territorio y atraviesa las comunas del interior, formando un eje con potencial turístico y de producción. Este eje tiene las condiciones para funcionar como uno de los ejes principales de abastecimiento y que servirá también de conexión entre comunas. Dependerá de un manejo responsable y sostenible de los recursos, que logrando una interrelación entre las distintas actividades presentes en el territorio se obtendrá una gran red que permitirá el desarrollo integral de todas las comunidades que forman parte de este territorio.

## **1.5 Propuesta plan territorial REDITUS, Red Estratégica de Desarrollo Integral para el Turismo Sostenible.**

### **1.5.1 Introducción.**

### **1.5.2 Lineamientos por Componentes.**

#### **1.5.2.1 Componente Económico – Social.**

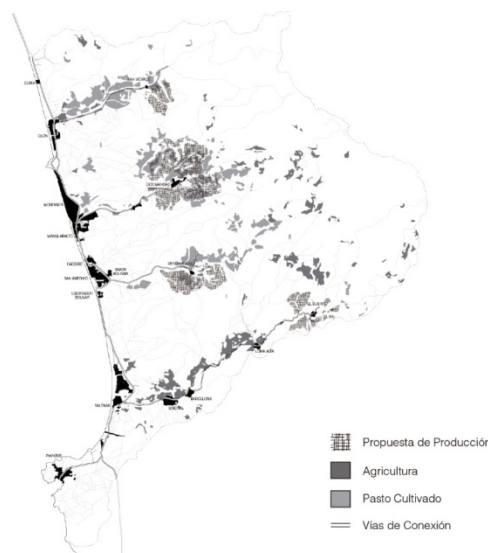
Es importante destacar que en el territorio se identificaron dos zonas con características claramente definidas como son las comunas del borde costero y las comunas del interior cercanas al Bosque Protector Chongón Colonche. Dentro del tema socio-económico cabe mencionar que dichas zonas se encuentran funcionando independientemente de la otra, a pesar de que existe una tendencia de las comunas de interior por establecer una relación hacia la actividad turística generada hacia la ruta Spondylus.

Consecuentemente, la propuesta se enfoca en el vínculo posible entre estos escenarios. Por un lado encontramos las comunas de playa, inmersas en el

desarrollo de la actividad turística pero que sin embargo carecen en distintos grados de la actividad agrícola debido a las condiciones físico-ambientales de las mismas. Y por otro lado las comunas de interior, en las cuales se encuentra un fuerte potencial natural debido a la cercanía a la cordillera Chongón Colonche, la cual ha favorecido a la producción de alimentos y materia prima como caña guadua, tagua y paja toquilla y consecuentemente a la producción de artesanías, además del reconocimiento de varios senderos ecológicos aptos para el desarrollo de la actividad turística de aventura.

A partir de estas características, se propone una relación simbiótica entre las distintas partes que conforman el territorio, de forma que las mismas puedan complementarse y desarrollarse integralmente. En el ámbito productivo agrícola, se plantea la articulación de la actividad agropecuaria a la demanda existente por parte de las comunas de playa, las cuales ahora son abastecidas en parte por mercados externos a la zona de estudio. Y en el ámbito turístico, se busca ampliar la oferta de atractivos turísticos para los visitantes de la zona, a partir de la creación de circuitos que abarquen tanto el área de playa como el área cercana al bosque, y consecuentemente elevar la calidad del destino turístico Montañita.

**Mapeo 10:** Propuesta componente socio-económico en la zona propuesta ATP Montañita.



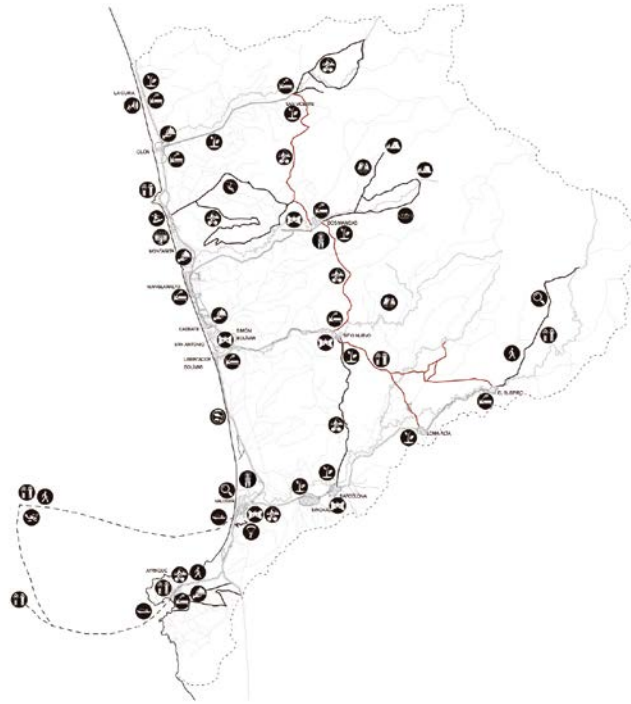
Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

### **1.5.2.2 Componente Cultural.**

Dentro del componente cultural se proyecta generar una red de elementos generadores de identidad dentro de la misma zona propuesta ATP Montañita. Estableciendo como punto base las raíces de la cultura ecuatoriana con la población Valdivia la cual se desarrolló entre los años 3500 y el 1800 a. C. Siendo una de las culturas más antiguas del continente americano. Actualmente los pobladores de la comuna de Valdivia no se sienten identificados plenamente con esta Cultura, enfocándose así en la propuesta de generar identidad con esta cultura, lo cual evidentemente es un potencial muy alto ya que puede ser derivado en lo turístico y económico.

Evidentemente las tradiciones culturales de las comunas costeras con las comunas del interior tienen sus diferencias por contextos diferentes en los que se desenvuelven; lo cual no necesariamente es negativo, por lo que la propuesta se encarga de vincular y complementar estos dos ejes muy importantes. El primero un eje costero con playas, puertos, turismo, etc.; Con una economía mucho más activa que las comunas de interior desarrollándose con características rurales, agrícolas en base a sus ríos. Estos dos ejes pueden trabajar conjunta y complementariamente, desde el ámbito económico – social hasta el ámbito cultural.

### Mapeo 11: Red Puntos Turísticos-Culturales Propuestos



Fuente: Elaboración propia, 2014

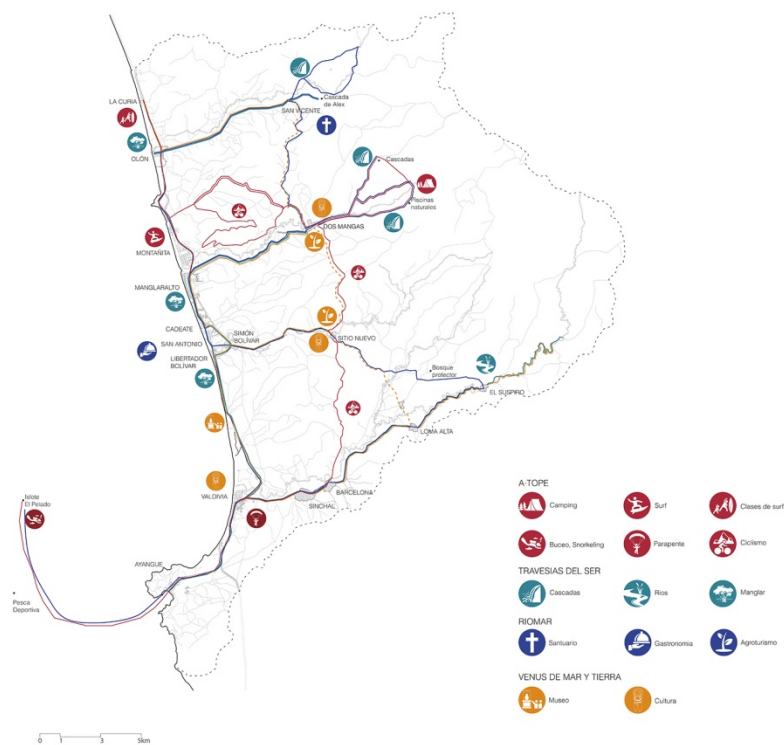
Es necesario identificar también el estilo de vida cultural de todas las comunas para desarrollar los proyectos arquitectónicos, debido a que el taller se está desarrollando por estudiantes de Quito, con costumbres y tradiciones diferentes a las de estas poblaciones por lo que el estilo de vida y la arquitectura cambia notablemente, como por ejemplo tener espacios muchos más abiertos para la interacción de los comuneros, el hecho de tener proveer espacios para las hamacas dentro del área social, y así varios ejemplos más que deben ser tomados en cuenta en el diseño tomando como punto de partida las costumbres y tradiciones de las diferentes comunas

#### 1.5.2.3 Componente Turístico.

El lineamiento dentro de este componente se enfoca en recuperar la totalidad de la zona, estableciendo una desconcentración de actividades turísticas,

impulsando a las comunas para convertirse en productos turísticos autónomos, y poder generar una dinámica turística auto sostenible. Actualmente los focos de atención dentro de la posible Zona ATP Montañita ha sido precisamente la comuna de Montañita junto con Ayangué y Olón, dejando de lado a las demás comunas las cuales poseen un potencial turístico igual o incluso mayor que las comunas mencionadas. Con atractivos turísticos potentes tales como recursos naturales con el bosque protector BPC (Bosque Protector Chongón-Colonche), en donde se pueden realizar excursiones, caminatas, avistamiento de aves, etc. Al igual el borde costero de la playa, y los recursos culturales diversos de cada comuna, los ejes principales de desarrollo turístico.

**Mapeo 12: Circuitos Turísticos Propuestos**



Fuente: Elaboración propia, 2014

Dentro de la propuesta se plantea generar una serie de circuitos que satisfagan necesidades a diferentes tipos de usuarios, recorriendo así todas las

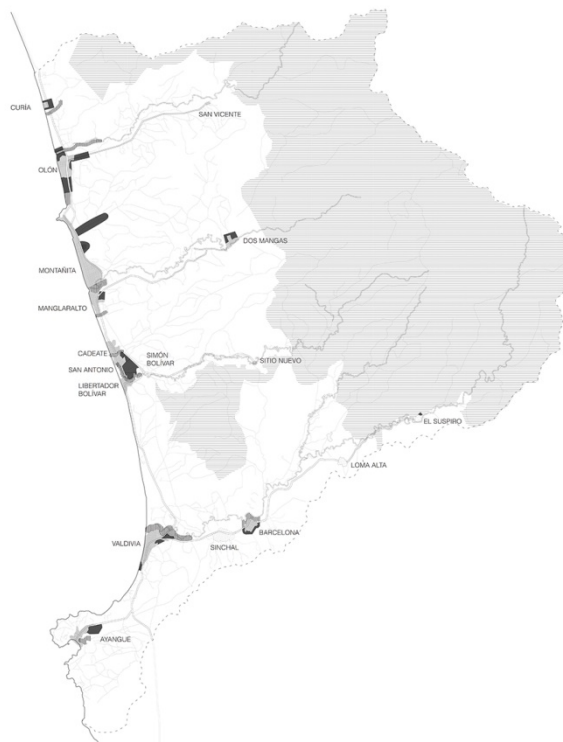
comunas dentro de la ATP, explotando las potencialidades de cada una, las cuales van desde lo gastronómico, artesanal, y agrícola hasta el mismo producto turístico. Es necesario acotar que la propuesta turística tiene que trabajar conjuntamente con todos los otros componentes, ya que en prioridades una comuna necesita tener toda la infraestructura básica como alcantarillado o luz eléctrica antes que ofrecer un producto turístico de calidad. Es por esto que en el capítulo dos se realiza un análisis y propuesta de una comuna en específico, viendo más a detalles todos estos puntos.

#### **1.5.2.4 Componente Legal.**

Como propuesta del componente con respecto al BPPC se propone ampliar el área protegida, evitando futuras intervenciones y promover una reconexión natural en el territorio. Este bosque es importante, ya que constituye la fuente de agua de la región y de diversos recursos agrícolas, constructivos, turísticos, etc. (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2013). El origen de las comunas interiores se viene dando a lo largo de los diferentes ejes de los ríos dentro del ATP, por motivos de fertilidad para la actividad agrícola, pero es necesario que exista un control de expansión y capacitación a los comuneros para el buen uso de tierras, aprovechando así de mejor manera el uso de suelo ocasionando el menor impacto posible en el mismo

Entendiendo cómo funcionan las comunas junto con las leyes que rigen sobre el territorio, entiendo también la parte de protección natural, es posible proponer estrategias y proyectos coherentes con la situación actual, que a la vez determinen pautas que permitan un desarrollo ordenado, sostenible y respetuoso con la naturaleza. Es necesario también el trabajo conjunto de todas las comunas, para que a nivel parroquial y provincial puedan trabajar con intereses similares para el bienestar común.

### Mapeo 13: Proyección Bosque Protector Chongón Colonche



Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

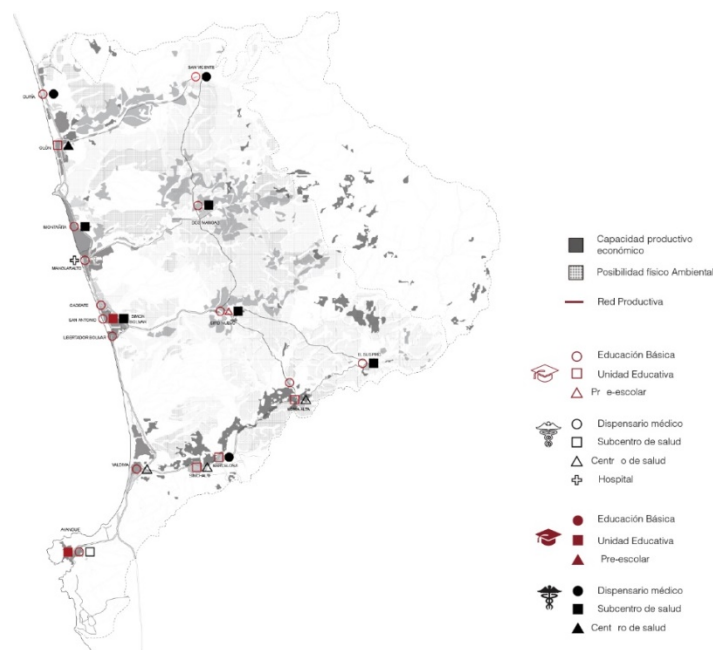
#### 1.5.2.5 Componente Urbano – Territorial – Geográfico Ambiental.

La propuesta territorial está enfocada en dos puntos importantes. En primer lugar se busca satisfacer las necesidades básicas de las que por ahora carecen algunas de las poblaciones que pertenecen al territorio. En el ámbito de la salud se plantea que cada eje transversal posea al menos un espacio para la atención de los pacientes, disminuyendo la dependencia que actualmente existe hacia las poblaciones del borde costero, particularmente Manglaralto. Por ello se propone el establecimiento de dispensarios médicos en las comunas de San Vicente, Barcelona y Curia; subcentros de salud o la complementación de los mismos en las comunas de Sitio Nuevo, Dos Mangas, San Antonio, el Suspiro y Montañita; un centro de salud para la comuna de Olón y finalmente la complementación de los servicios que actualmente se brindan en el hospital ubicado en la parroquia del Manglaralto, encargado de atender a la población de toda el área de estudio.

En términos de educación, se propone una unidad educativa para la comuna de Ayangue que funcione como equipamiento para todas las poblaciones que conforman el eje del Rio Valdivia. Para la parte norte de la zona de estudio, cabe mencionar que ya existe el proyecto para la construcción de la escuela del milenio ubicada en la parroquia de Manglaralto.

El segundo ámbito en el que se enfoca la propuesta territorial tiene que ver con el estudio de las condiciones físico ambientales de la zona. Como se mencionó anteriormente, se determinó a la franja media conformada entre las comunidades rurales como la zona con mayor potencial productivo agrícola. Consecuentemente, se propone un crecimiento organizado de esta actividad hacia los sectores en donde se aproveche dichas condiciones tales como la comuna de Dos Mangas, Sitio Nuevo y partes del eje conformado por el Rio Valdivia. A partir del potencial identificado se busca generar una red productiva entre las comunas del borde costero y las comunas de interior, la cual contribuya al desarrollo integral de la zona a partir de los recursos naturales que la misma dispone.

**Mapeo 14:** Propuesta componente físico ambiental en la zona propuesta ATP Montañita.



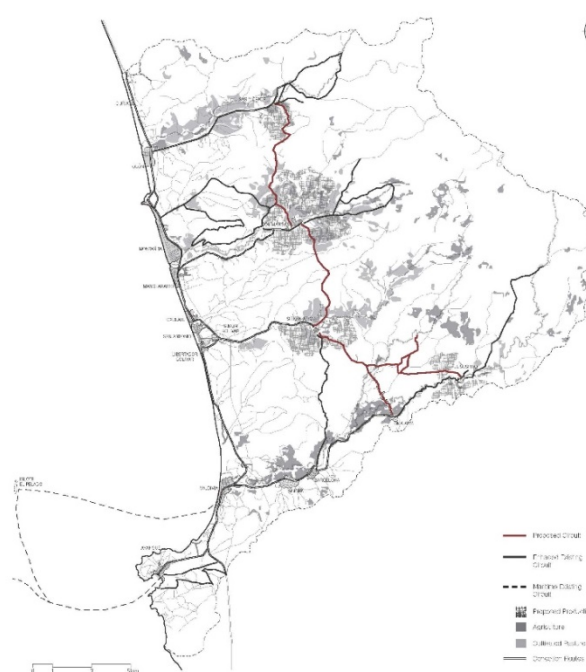
Fuente: Equipo ATP – MINTUR, 2013. Elaboración propia, 2014.

### 1.5.3 Plan Estratégico del destino REDITUS.

#### 1.5.3.1 Fases de Intervención.

A partir del reconocimiento del potencial turístico en las poblaciones del borde costero y del potencial agrícola presente en las comunas del interior, la primera etapa de la propuesta se centra en el aprovechamiento integral de los recursos mediante la participación de todas las comunas del territorio. Se propone la creación de un nuevo circuito que vincula de forma longitudinal a todas las comunas del interior cercanas al Bosque Protector Chongón Colonche, este circuito se desempeña como una nueva ruta de abastecimiento entre comunas, por lo tanto podrán lograr un intercambio de productos agrícolas, artesanales y de materias primas. De igual forma este circuito adquiere un carácter turístico al ser el medio de conexión entre los distintos senderos turísticos de aventura que se encuentran en cada una de las comunas que integran el mismo.

**Mapeo 15:** Etapa 1 Plan Estratégico del destino REDITUS



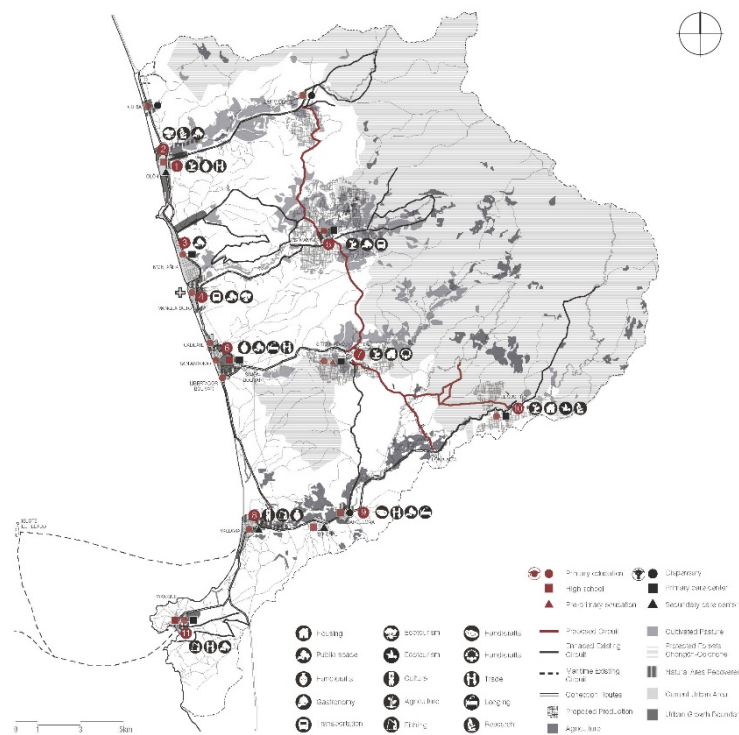
Fuente: Elaboración propia, 2014.

Este nuevo circuito funciona a partir de la re potenciación de los ejes transversales ya existentes, lo que permite obtener una oferta más amplia de atractivos turísticos entre el borde costero y el área cercana al Bosque Protector Chongón Colonche, vinculando finalmente de una forma integral a las comunas del borde costero y potenciando a la zona posible ATP Montañita como un destino turístico.

A partir de la conformación de los circuitos, se realiza el reconocimiento del carácter de cada una de las comuna y el papel que desempeñan individualmente dentro del Plan Estratégico del destino REDITUS. Esta condición determinara el carácter y la función con que deben desarrollarse los proyectos detonantes ubicados en las comunas que requieran de dicha intervención y que contribuyen estratégicamente a la conformación de una gran red de desarrollo integral en la zona propuesta ATP Montañita.

Finalmente, se propone la extensión del área para el Bosque Protector Chongón Colonche mediante la identificación de zonas que poseen gran riqueza de una flora y fauna, que no se encuentran dentro de los límites actuales del Bosque Protector. Del mismo modo se reconocen las fuentes de agua y los hábitats de manglar que se encuentran en el territorio, como áreas de recuperación para que de esta forma contribuyan para el desarrollo sostenible del medio ambiente dentro de la zona propuesta ATP Montañita, funcionando también como límites naturales que controlen la expansión urbana de las comunas.

Mapeo 16: Etapa 3 Plan Estratégico del destino REDITUS



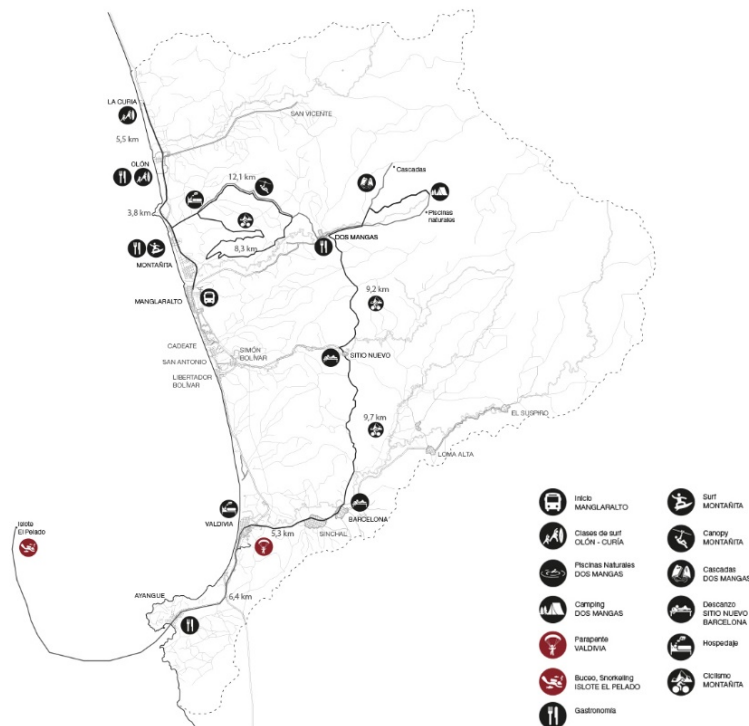
Fuente: Elaboración propia, 2014.

### 1.5.3.2 Circuitos Turísticos

#### 1.5.3.2.1 Circuito A.TOPE.

El circuito A.TOPE compone actividades relacionadas a la aventura, donde el principal objetivo es el máximo nivel de adrenalina; está dividido en 4 fases, cada una con actividades que tardan alrededor de un día completo para quienes lo realizan. El circuito combina distintos desafíos tales como surf, senderismo, camping, parapente, canopy, downhill, buceo y snorkeling; recorriendo comunas de playa y del interior en auto, bicicleta o caminata, de acuerdo a los intereses de los visitantes.

**Mapeo 17:** Circuito turístico propuesto “A.TOPE”.

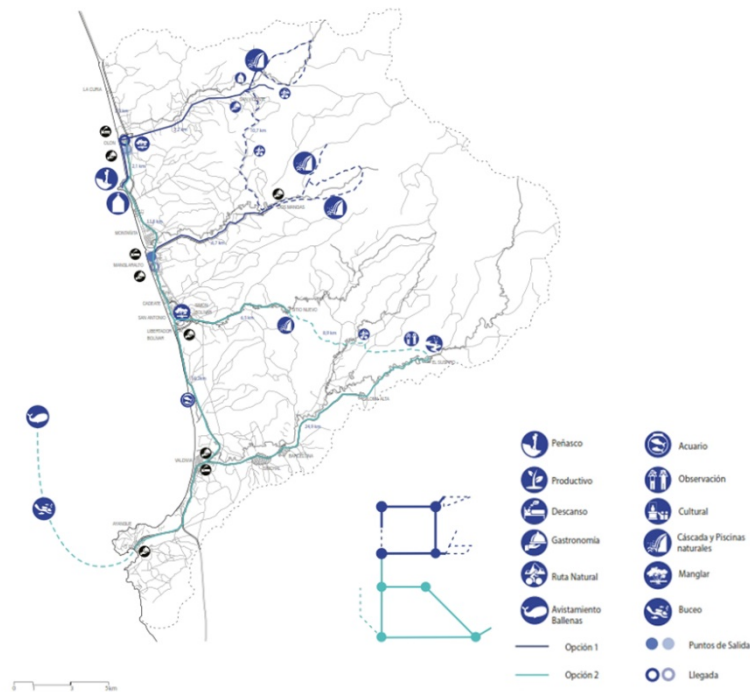


Fuente: Elaboración propia, 2014.

### 1.5.3.2 Circuito RIOMAR.

El circuito “Riomar” toma como principal elemento el agua y comprende dos alternativas para el turista, cada una con una duración de dos días. La primera recorre la parte norte de la zona atravesando atractivos turísticos como las cascadas de la comuna Dos Mangas y San Vicente, la Punta Rocosa de Olón y el Santuario Mirador entre las comunas de Olón y Montañita. La segunda opción complementa el recorrido del visitante hacia la parte sur de la zona, recorriendo el Manglar de la comuna Libertado Bolívar, cascadas en Sitio Nuevo, el río de la comuna El Suspiro, el acuario en Valdivia y por último actividades como buceo, snorkeling y avistamiento de ballenas en el Islote del Pelado cercano a la comuna de Ayangue.

**Mapeo 18:** Propuesta componente físico ambiental en la zona propuesta ATP Montañita.



Fuente: Elaboración propia, 2014.

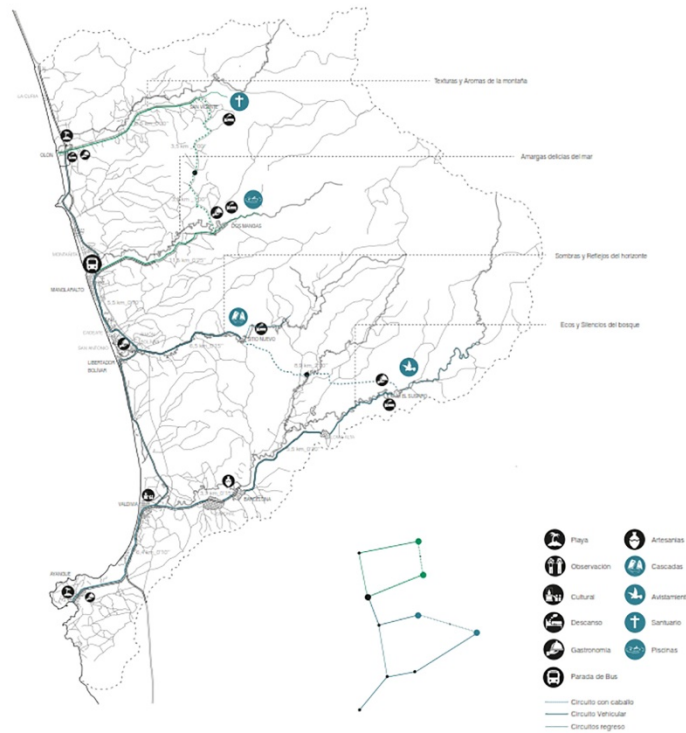
### 1.5.3.2.3 Circuito TRAVESÍAS DEL SER.

El circuito se divide en 4 fases de relajación donde su principal objetivo es el nivel máximo de relajación para llegar al conocimiento máximo del ser y sus expresiones. El circuito recorre a los 4 ejes transversales del ATP, los cuales son las vías de acceso a las diferentes comunas del interior de la zona, cada una con su respectivo nombre:

- Texturas y Aromas de la montaña (Eje Comuna San Vicente)
- Amargas delicias del mar (Eje Comuna dos Mangas)
- Sombras y Reflejos del horizonte (Eje Comuna Sitio Nuevo)
- Ecos y Silencios del bosque (Eje Comuna El Suspiro)

El circuito se lo recorre en caminatas, a caballo y con vehículo; visitando: playas, cascadas, al igual que piscinas naturales de las diferentes comunas.

**Mapeo 19:** Circuito “Travesías del Ser”



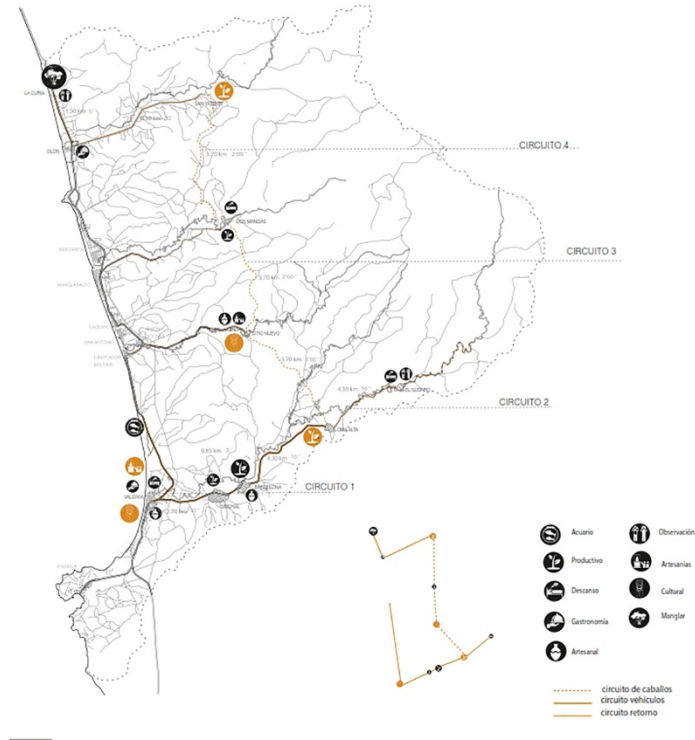
Fuente: Elaboración propia, 2014

#### 1.5.3.2.4 Circuito VENUS DE MAR Y TIERRA.

Es un circuito con carácter cultural en donde se pretende rescatar las potencialidades de cada comuna que recorre el circuito. El nombre nace de la emblemática Venus de Valdivia, símbolo de la fertilidad con lo que se una analogía a la fertilidad de la producción agrícola. El circuito recorre el eje de las comunas de interiores rurales, alejándose del eje costero evitando así el sonido de la ruta spondylus y del bullicio de las playas. En este circuito se realizan actividades de senderismo y observación, conociendo los potenciales los potenciales de cada

comuna tales como lo productivo, artesanal, gastronómico, etc. Las diferentes fases son recorridas en caminatas, a caballo y automóvil

### Mapeo 20: Circuito “Venus de Mar y Tierra”



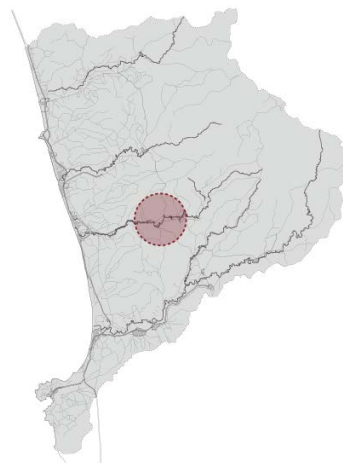
Fuente: Elaboración propia, 2014

## Capítulo segundo: Análisis y Propuesta Territorial Sectorial de la Comuna 'Sitio Nuevo'

### 2.1 Información General.

Sitio Nuevo es una Comuna perteneciente a la Parroquia Manglaralto de la Provincia Santa Elena, situada dentro de la posible zona ATP entre las comunas Libertador Bolívar y Cadeate, a 5 km al interior de la carretera principal de La Ruta del Sol. Siendo una población con poca afluencia de turistas, pero con un potencial económico en sus recursos humanos y naturales. Dentro de esta zona ATP la comuna ocupa un lugar importante al igual que poblaciones aledañas de interior como Barcelona, Dos Mangas o Sinchal ya que cada una de ellas tienen un carácter específico que genera una identidad propia, sin embargo Sitio Nuevo posee un potencial en varias ramas que siendo aprovechado y explotado de la mejor manera generaría fuentes productivas económicas y sociales como por ejemplo en el campo agrícola, artesanal y turístico. La población es relativamente nueva con respecto a las poblaciones de su entorno ya que surge de la migración de personas de otras comunas en busca de tierras productivas para sus cosechas, es por esto que la comuna Sitio Nuevo está asentada junto a un río en donde existen suelos fructíferos que ayudan al cultivo y cosecha de productos que se dan en la zona.

**Mapeo 21:** Ubicación de "Sitio Nuevo" dentro de ATP



Fuente: Elaboración propia, 2015

Norte: Comuna Dos Mangas

Sur: Comuna Barcelona, Comuna Loma Alta, Comuna El Suspiro

Este: Bosque Protector Chongón Colonche

Oeste: Comuna Cadeate, Comuna San Antonio, Comuna Libertador Bolívar

## **2.2 Estado Actual.**

### **2.2.1 Componente Económico – Social.**

La comuna posee 3 ejes productivos los cuales son artesanal, agrícola y ganadero. En cuanto al campo artesanal la población se dedica en un 60%, elaborando productos como collares, pulseras, aretes, anillos, dijes; en base a materiales como tagua, cacho de vaca, corteza de coco, concha spondylus y concha perla, son artesanías con un nivel de detalle y calidad muy alta por lo que trabajan directamente con la fundación Pro-pueblo, siendo una fundación privada que tiene como misión ayudar a comunidades ecuatorianas promoviendo al trabajo artesanal y cooperando en el desarrollo de proyectos de infraestructura, ellos son quienes generan contactos a nivel nacional e internacional, generando pedidos mensuales. Generalmente realizan pedidos para la ciudad de Quito y el continente europeo, actualmente están elaborando un pedido para Alemania. Existe una asociación de artesanos conformado por 20 talleres los cuales están ubicados junto a su vivienda elaborando productos para comercializar independientemente. La semilla de palma o tagua la compran generalmente en Manta a \$ 50 el quintal en donde vienen 500 unidades grandes o 700 pequeñas. Cabe recalcar que la comuna posee muy pocos cultivos de palma.

**Ilustración 3:** Potencial económico social Comuna Sitio Nuevo



Fuente: Elaboración propia, 2015

Al campo de la agricultura se dedica un 25% de la población, cultivando naranja, cacao, mandarina, piña, sábila, limón, etc. Empezando también en la actividad de la apicultura. La comuna es capacitada dos o tres veces al año en la formación, comercialización y producción de las actividades agrícolas Tanto en la agricultura como en lo artesanal, los comuneros trabajan mediante intermediarios los cuales de alguna manera sacan un provecho económico a costa de la comuna por lo que es necesario crear estrategias económicas de emprendimiento de los propios comuneros. Dejando así al campo de la ganadería y el campo de la construcción como las actividades productivas más bajas de la zona (Escuela Superior Politécnica del Litoral, Octubre 28, 2001). Un factor importante dentro del componente económico social a menor escala es sin duda la migración que está en aumento dentro de los comuneros para trabajar en el sector de la construcción o administradores de hoteles en comunas aledañas turísticas como Montañita, Olón o Libertador Bolívar.

## 2.2.2 Componente Cultural.

La población es relativamente contemporánea ya que está conformada por habitantes de comunas aledañas que se trasladaron hacia aquel lugar. Cuenta con una asociación de Artesanos, “Artes Cerro Grande” conformada con 20 talleres, siendo aproximadamente el 80 % de la población los cuales trabajan mediante un intermediario, Pro-pueblo. Existieron vestigios que fueron encontrados en esta zona pero lamentablemente fueron vendidos ya hace más de 20 años a museos de comunidades cercanas como Valdivia. Una de las fiestas principales es el día de los difuntos, en donde cada familia saca una mesa junto a su vivienda y realiza platos gastronómicos favoritos de varios difuntos de la comuna, en donde los familiares pasan a recogerlos, generando así una gran fiesta de recuerdo e intercambio de la comuna. Se realizan otras actividades como bailes populares, elección de reinas, misas, etc. La comuna cuenta con una Iglesia Católica, siendo el 100 % de los habitantes católicos, realizando misas todos los viernes por la tarde. (Domínguez Borbor, 2014)

La comuna fue fundada el 20 de diciembre de 1937, lleva ese nombre debido a varios habitantes de comunas aledañas se trasladaron hacia aquel lugar. En 1957 se creó la primera escuela en Sitio Nuevo. En 1971, se construyó la Iglesia de la comuna y se la reconstruyó en el año de 1986. En 1971 el Padre Omar Staely realizó varias obras para la comuna, entre las cuales tenemos:

- Casa para huéspedes que actualmente es la casa comunal
- Huerto escolar
- Donación de terrenos para la comunidad
- Donación de materiales para construcción de viviendas
- Cavación de 2 pozos de agua dulce

En 1978, se creó la Escuela Eloy Alfaro por el Cuerpo de Paz. Al igual que en el 2001, la comuna recibió ayuda por parte de Salud Pública Internacional para obtener Agua Entubada. (Escuela Superior Politécnica del Litoral, Octubre 28, 2001)

### **2.2.3 Componente Turístico.**

Actualmente, no es una comuna turística debido a que no han desarrollado una infraestructura adecuada pese a tener un potencial altamente fuerte. Es evidente que existe una falta de promoción y planificación turística notándose en temporadas altas, donde muchos visitantes arriban a la comunidad buscando alojamiento o actividades pero la misma no puede ofrecer. Sin embargo la comuna tiene para ofertar varios atractivos turísticos como exposición y venta de artesanías, observación de ciclos productivos de la tagua y otros materiales, adiestramiento de aves, senderos, etc. Se puede también explotar un turismo de aventura en el medio natural de los alrededores de la comuna, como por ejemplo cascadas o el BPCC con una diversidad de flora y fauna interesante, teniendo en cuenta que la población es relativamente nueva con respecto a las comunas de su contexto, donde aún se están construyendo viviendas o vías lo que significa la exploración del territorio que durante muchos años se ha venido dando y en donde se ha encontrado varios vestigios que han sido vendidos a comunas de la zona como Valdivia por el desconocimiento del valor que significaría a la comuna y el aporte turístico que esto hubiese podido generar.

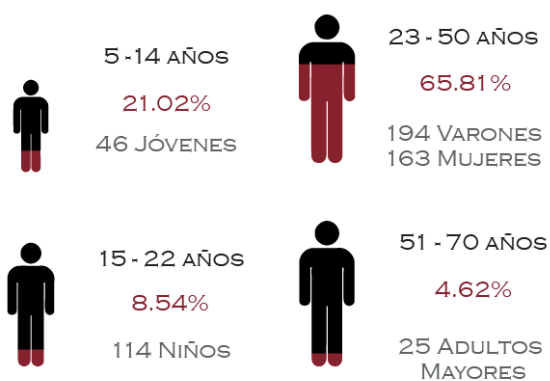
Dentro de los circuitos turísticos propuestos en el Plan Territorial para la posible zona ATP "REDITUS" la comuna es parte de la mayoría de circuitos propuestos ofreciendo alojamiento, turismo de aventura y familiar junto con relajación, llevándose acabo turismo acorde con las necesidades e intereses de los turistas y visitantes. Estos circuitos ofrecen varias alternativas de movilidad tales como recorridos en caballo, bicicleta e incluso moto, así como también caminatas por los diferentes senderos que conducen a los atractivos turísticos. Dentro del campo turístico es interesante reconocer el trabajo artesanal desde el proceso de manufacturación hasta el producto acabado, la interrelación entre artesanos y turistas es fundamental para la venta del producto ya que de esta manera se valora

el trabajo de la persona que elabora la artesanía. Los circuitos ponen la condicionante de generar varias áreas de camping para los turistas que deseen desarrollar esta actividad, por lo que la comuna necesitará desarrollar espacios acorde a estos requerimientos

#### 2.2.4 Componente Legal.

La comuna de Sitio Nuevo está conformada por 543 Habitantes, divididos entre 194 varones, 163 mujeres, 46 jóvenes, 25 adultos mayores y 114 niños. El tipo de administración de esta población se maneja bajo normas de una comuna en donde se elige una directiva anualmente conformada por presidente, vicepresidente, tesorero, síndico y secretario. Todos los terrenos pertenecen a la Comuna y son administrados por el Síndico quien es el encargado de repartir ordenadamente las áreas del territorio a quien lo solicite. En cuanto a servicios básicos poseen servicio de luz eléctrica. Tienen una red de agua entubada que es extraída de un pozo de 12 m de profundidad. Poseen 2 reservorios de agua, ubicados en el punto este y oeste para satisfacer necesidades de toda la población. No cuentan con alcantarillado, cada vivienda posee pozos sépticos o letrinas. El presidente de la comuna afirma que el alcantarillado es muy costoso para solventar solo la comunidad por lo que necesitan apoyo de autoridades de la parroquia o de la provincia de Santa Elena. (Escuela Superior Politécnica del Litoral, Octubre 28, 2001)

Ilustración 4: Número de habitantes Comuna Sitio Nuevo



Fuente: Escuela Superior Politécnica del Litoral, Octubre 28, 2001)

Una comuna se denomina como un conjunto de individuos que viven en una comunidad gestionada y administrada por ellos mismos al margen de las conveniencias sociales, costumbres, tradiciones y con una ideología diferente para administrar su organización comunal. También es una agrupación campesina o comunal que es administrada por sus ideologías que buscan mejorar su condición de vida. Dentro del marco legal de la constitución de la República del 2008, el artículo 248 habla acerca de las comunas (Domínguez Borbor, 2014)

Artículo 248.- “Se reconocen las comunidades, comunas, recintos, barrios y parroquias urbanas. La Ley regulará su existencia con la finalidad de que sean consideradas como unidades básicas de participación en los gobiernos autónomos descentralizados y en el sistema nacional de planificación”

### **2.2.5 Componente Territorial.**

La comuna de Sitio Nuevo cuenta con 100 viviendas de las cuales aproximadamente 45% de casas de hormigón armado y lo demás de caña guadua, especialmente los talleres artesanales ubicados junto a cada vivienda. En cuanto a infraestructura poseen una escuela, jardín (En construcción Junta Parroquial Manglaralto), iglesia, cementerio y 2 reservorios de agua. La ciudad está dividida por el eje del Río Cruzado, cuando es época de lluvia se desborda llegando a afectar gran cantidad de viviendas, es por esto que la Junta Parroquial de Santa Elena ha metido una maquinaria para construir muros de gaviones en los lugares más propensos a un desborde. Igualmente en la carretera de entrada existen grandes taludes de tierra con pendientes consideradas, por lo que cuando llueve se producen deslaves, dejando incomunicado el poblado por 2 o 3 meses. La vía de entrada junto con las principales y secundarias son vías de tierra.

**Ilustración 5:** Estado de vías Comuna Sitio Nuevo



Fuente: Elaboración propia, 2015

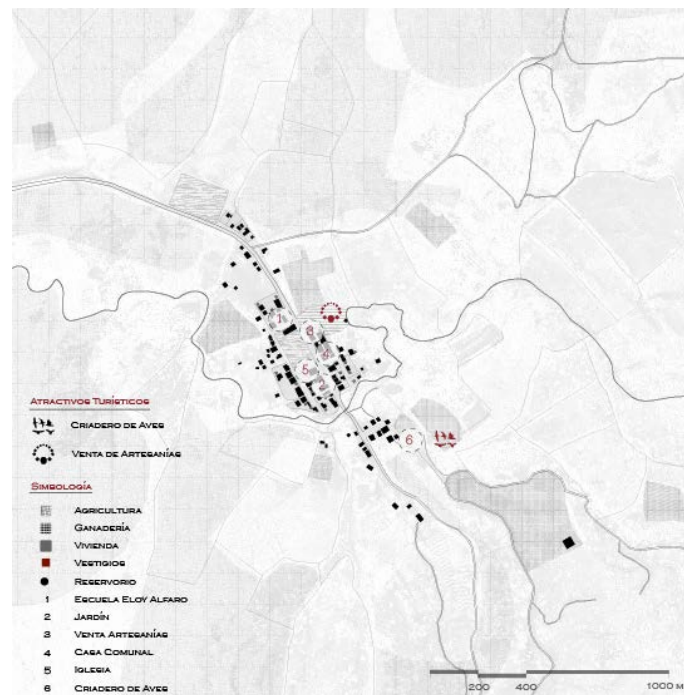
El presidente de la comuna supo manifestar que ya existe un plan para algunas comunas de Santa Elena en cuanto a la pavimentación las vías de ingreso y adoquinar las vías principales. Existen senderos naturales los cuales aún no poseen las mejores condiciones para ser visitados por turistas, únicamente lo recorren los habitantes para ingresar a sus fincas o cultivos. La comuna de Sitio Nuevo cuenta con un gran vacío urbano en el centro del poblado, actualmente funciona como una cancha deportiva de fútbol y dos de voleibol, pero ya existe un proyecto para generar un parque el cual funcionará como el principal espacio público de la comunidad.

### **2.3 Problemática.**

La comuna Sitio Nuevo posee varios potenciales los cuales están subutilizados y que pueden llegar a ser fundamentales para el desarrollo de la comuna. En el ámbito artesanal presentan varios problemas debido a que trabajan mediante intermediarios, evitando la posibilidad de ser ellos mismos

microempresarios debido a que mensualmente generan una gran cantidad de artesanías de buena calidad, las cuales con estrategias adecuadas puedan ser reconocidas a nivel local y nacional. En el ámbito agrícola poseen gran cantidad de hectáreas de para sembrar y cosechar múltiples productos pero al igual que en el campo artesanal carecen de procedimientos y de capacitación en temas micro empresariales y de mercadotecnia, generando así mayores ingresos y de forma directa a la economía de la comuna. Un potencial muy grande también es el tema turístico, contando con varios atractivos, pero sin una estrategia clara para recibir y atender a visitantes

**Mapeo 22:** Estado actual Comuna Sitio Nuevo



Fuente: Elaboración propia, 2015

Un gran problema de vital de importancia para la comuna es la falta de infraestructura y servicios básicos mínimos que la comuna debería tener. No cuentan con alcantarillado, sino con una red de agua entubada cerrada, lo cual no genera garantías para la salud de la población, auspiciando de esta manera varias

enfermedades, por lo que necesitan una unidad de salud como mínimo, con lo que desafortunadamente no cuentan. Al ser una comuna de interior poseen una vía única de acceso, la cual queda inhabilitada cuando se desarrollan deslaves, quedando así los comuneros aislados por dos o tres meses (el tiempo que se tome en rehabilitar la vía las maquinarias de la Junta Parroquial). Un problema muy grande que tienen que lidiar los comuneros cada año es la crecida del río cruzado, el cual está ubicado en pleno centro de la comuna, generando cuantiosos daños a los cultivos e infraestructura de Sitio Nuevo.

Toda esta problemática genera un conflicto aun mayor dentro de la población que es la emigración de los comuneros en busca de mayores oportunidades laborales y económicas. Generalmente acuden a comunas costeras donde se genera mayor movimiento laboral y económico por el tema turístico, o tema de la construcción; dejando de lado todas las actividades con potenciales que puede generar su propia comuna tanto en los temas agrícolas y ganaderos como en los artesanales. Queda en evidencia sin duda, que la comuna cuenta con las capacidades y habilidades para poder llegar a ser emprendedores y microempresarios en varias ramas, sin embargo es necesario la implementación de un plan a nivel macro que ayude a visualizar el futuro de la Comuna de Sitio Nuevo.

## **2.4 Análisis FODA**

### **Fortalezas**

- Comuna legalmente constituida.
- Lugares atractivos de flora y fauna.
- Extensión de varias hectáreas para generar cultivos.
- Aumento de la producción agrícola y cacaofera
- Apoyo del MAGAP en capacitación productiva. PÍDASSE
- Disponibilidad de recursos: naturales, materiales, humanos
- No existe delincuencia.
- Asociación de artesanos
- Turismo de aventura de bosque y ríos

## Oportunidad

- Fomentar el ecoturismo comunitario.
- Crear convenios con instituciones estatales y fundaciones.
- Apoyo de instituciones privadas para el desarrollo artesanal
- Apoyo de instituciones públicas para el desarrollo agrícola
- Apoyo de la dirección provincial de educación por disponer profesores.
- Creación fuentes de trabajo con la potencialización del campo turismo y agrícola.
- Desviación del cauce del río Cruzado, junto con la construcción de muros de contención para evitar el desbordamiento del mismo

## Debilidad

- Falta de servicio básico
- Falta de transporte público para llegar a la comunidad.
- Senderos en mal estado.
- Falta de interés y capacitación en campo agrícola y artesanal.
- Falta de liderazgo en la comunidad.
- No existe fuente de trabajo estable.
- Los reservorios de agua potable en mal estado
- Falta de un sistema de comunicación telefónica convencional y celular, internet, etc.
- Falta de sistemas de riego para la agricultura propuesta adecuación de nuevos sistemas de riego por parte del MAGAP

## Amenazas

- Tala indiscriminada del bosque
- Desbordamiento del Río Cruzado
- Contaminación del medio ambiente.
- Caza indiscriminada de animales silvestres propios de la zona
- Despreocupación por los gobiernos en apoyar a las comunas.

- Sequía.

(Domínguez Borbor, 2014)

## **2.5 Estrategias de Intervención.**

Dentro de las estrategias de intervención se deben tomar en cuenta muchos ejes y parámetros debido a que planificar un territorio llega a tener especificadas muy complejas las cuales deben tener estrategias coherentes de acuerdo al grado de valor y necesidad. Estos puntos engloban aspectos que van desde lo social, cultural, económico hasta lo turístico lo cual definitivamente no debería ser una prioridad sino el resultado de una consolidada estrategia socio económica que termina en lo turístico.

Dentro del recurso histórico-cultural es necesario la rehabilitación y puesta en valor del patrimonio, del cual muchas veces se sabe muy poco o se lo desconoce por completo, dejando de lado a un potencial muy alto por la falta de interpretación del mismo. Dentro de los temas de puesta en valor se encuentran los recursos naturales los cuales son mucho más valiosos en poblaciones como estas que se desarrollan en un ámbito rural rodeados de una mega biodiversidad de fauna y flora por lo que es necesario la gestión, al igual que la adecuación y puesta en valor de Espacios y recursos Naturales Protegidos.

Mientras que las estrategias de ordenación del territorio se deben plantear para las necesidades básicas de la comuna, mediante programas a las instituciones estatales, generando proyectos reales y necesarios para la comuna, tales como escuelas, dispensarios médicos, red de alcantarillado, etc. Es necesario también generar una red integral de la zona para proveer transporte público hacia el interior de la comuna. Posterior a esta clase de proyectos se pueden generar proyectos de ecoturismo comunal. Todos estos proyectos pueden ser estudiados antes por la comuna y ser presentados a las entidades gubernamentales o fundaciones. Es prioritaria también la generación de límites de tierras comunales para el desarrollo agrícola productivo de la comuna de una mejor manera

Una estrategia de gran valor socio económico es el carácter turístico en donde la oferta de alojamiento de ofrecer profesionalismo, cualificación y diversificación, con actividades y servicios turísticos en al ámbito de artesanías y comercios, productos gastronómicos junto con actividades deportivas y culturales. Todos estos servicios deben contar con una capacitación hacia los comuneros con la visión de un buen liderazgo garantizando así el realismo comercial y la promoción efectiva, tratando de tener un establecimiento de medidas de monitoreo, de forma que sea posible saber cuándo se ha llegado al límite tolerable de cambio para la entrega de productos de calidad obteniendo así el apoyo de los visitantes y operadores de viajes de turismo. Para llegar a un objetivo sólido es necesario la colaboración supramunicipal desde la junta Parroquial hasta entidades provinciales, promoviendo el asociacionismo, la cooperación y la complementariedad territorial.

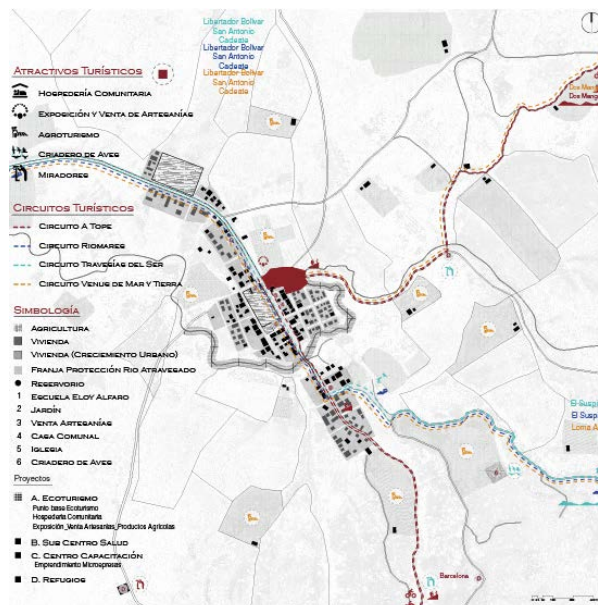
## **2.6 Propuesta Territorial Sectorial.**

La propuesta territorial está planificada por etapas de acuerdo a prioridades básicas y urgentes de la comuna. En una primera etapa se habla de proyectos ya planificados y en ejecución liderados por la Junta Parroquial de Manglaralto y la misma comuna, entre ellos tenemos la pavimentación de la vía de ingreso hacia la comuna (6km), construcción de jardín de infantes, planificación de subcentro de salud, rectificación del cauce del estero y muro de contención. Cabe recalcar que son proyectos en ejecución por la intervención de la directiva de la comuna, con la condición de que funcionan como puntos aislados, es decir no pertenecen a un plan integral en beneficio de la comuna en su totalidad, por lo que aún es necesario trabajar en un plan englobador de la mayor cantidad de ejes de primer orden de la comuna

Dentro de la segunda etapa se desarrolla un plan que consiste en potenciar el carácter propio de la Comuna de Sitio Nuevo en cuanto al desarrollo productivo artesanal, agrícola y turístico. Es necesario el impulso de desarrollo de vocaciones de la comuna como la agroalimentación o la artesanía de tagua, ya que más del 80 % de su población se dedica a esto (la mayoría en tiempo completo). Es necesaria la implementación de espacios para que los artesanos puedan exponer y exhibir el

proceso artesanal desde la plantación de la palma que es de donde se extrae la semilla o tagua, recolección, proceso de escogimiento, y tratamiento de la semilla hasta su producto acabado de manera que los turistas que visiten la comuna puedan apreciar y comprar el producto. Es necesaria la implementación también de espacios para reuniones semanales que tiene la asociación, espacios para la tecnificación del proceso de productos, desarrollo de marketing, atención al cliente, administración, liderazgo, etc. En el campo agrícola se necesita de un centro de acopio para la recolección y venta de productos de manera que la comuna se pueda organizar para un autoabastecimiento y para la venta a mercados cercanos, evitando la venta a intermediarios los cuales sacan un rédito muy alto aprovechándose del trabajo de los comuneros, dando lugar a la creación de espacios para la capacitación de microempresarios en el tema agrícola productivo.

**Mapeo 23:** Propuesta Territorial Sectorial Comuna Sitio Nuevo



Fuente: Elaboración propia, 2015

En el campo turístico se propone generar un ecoturismo de flora y fauna aprovechando al máximo todas las condicionantes actuales con la implementación de hospederías comunitarias en donde la comunidad interactúe con el turismo

familiar y aventurero, ofreciendo servicio de alojamiento, gastronomía y un paquete de circuitos turísticos acogidos al Plan Territorial ATP Montañita REDITUS. El turismo en esta comuna no debería funcionar como un punto aislado, sino como un sistema con otras comunas aledañas como Dos Mangas, Barcelona, San Vicente; proponiendo caminatas o ciclismo de montaña mediante los senderos que conecta estas comunas. Dentro del ámbito territorial se propone desarrollar proyectos que tengan que ver con el emprendimiento agrícola, artesanal y turístico; con hospederías y comedores comunitarios, centros de acopio agrícolas, administraciones de los diferentes entes, galerías, etc. Es decir proyectos reales que puedan funcionar para la comunidad desarrollando todo su potencial en la mayoría de ejes posibles, desarrollándose así de una manera muy organizada para que después empiecen con el siguiente escalón que es el ámbito turístico.

## Capítulo tercero: Determinación de Condicionantes.

### 3.1 Introducción.

Partiendo de los lineamientos de las estrategias y propuesta urbana de la comuna “Sitio Nuevo” surgen necesidades de primer y segundo orden que necesitan ser desarrollados como proyectos dentro de la comuna. Tal como se dijo en el anterior capítulo en cuanto a los requerimientos y necesidades básicas ya están siendo atendidas por los dirigentes de la comuna y autoridades de la junta parroquial de Manglaralto. Es por este motivo que es necesaria la intervención de un proyecto arquitectónico con miras hacia los temas productivo, económico y turístico como último punto. Interviniendo en necesidades reales con capacidades y habilidades de su verdadero potencial que sin duda alguna lo tienen pero no lo explotan de manera que puedan sacar rédito hacia un progreso de vanguardia que muchas comunas de su mismo territorio ya lo están desarrollando, especialmente en el ámbito turístico debido a la cercanía de las costas y de “Montañita”, sin olvidar que el turismo es una consecuencia de factores mucho más importantes para este tipo de comunidades que necesitan generar ingresos y fuentes de trabajo en el ámbito productivo agrícola y artesanal.

Es necesario entender que “Sitio Nuevo” es una comuna rural la cual tiene un amplio potencial agrícola con grandes extensiones de terreno para el cultivo de cosecha de varios productos, además cómo funcionan bajo el régimen de comunas, tienen la posibilidad de solicitar hectáreas para crear fincas y así desarrollar los productos agrícolas. Actualmente son pocas las familias que se dedican a esta labor pese a varios programas del estado que incentivan de manera económica y mediante capacitaciones al desarrollo del campo agrícola. Actualmente el Ecuador es el uno de los principales exportadores de cacao de fino aroma, con el 70% de las exportaciones alrededor del mundo. El cacao de fino aroma tiene la característica de emanar un aroma floral y frutal concentrado lo cual es cotizado a un alto precio alrededor del mundo. Es por esto que el estado ecuatoriano junto con el MAGAP tienen como objetivo el impulsar por una década el Programa de Reactivación Cafetalera del Ecuador y el Programa de Reactivación del Sector Cacaotero

Ecuatoriano, a través de incentivos productos para el establecimiento de plantaciones de Cacao Nacional Fino de Aroma, mediante capacitaciones en cuanto al cultivo riego y ayuda económica para el riego por goteo, lo cual se está haciendo actualmente en la comuna “Sitio Nuevo”.

### **3.2 Usuario.**

El proyecto tiene como objetivo ayudar a la comuna en el ámbito organizacional en cuanto a lo productivo agrícola y artesanal por lo que el usuario principal o las personas directamente relacionadas son los propios comuneros mediante la cotidianidad de sus días. En primer lugar tenemos al comunero administrativo, el cual será el responsable de todas las actividades organizacionales en cuanto al eje productivo artesanal, agrícola y turístico, generando fuentes de empleo para los demás comuneros en los diferentes temas mencionados; en el tema artesanal se juntarán los miembros artesanos para reunirse, capacitarse y exhibir la variedad de artículos que desarrollan en su vida diaria; en cuanto a lo turístico deben existir comuneros dispuestos a recibir visitantes de manera que puedan ser guías turísticos para las personas externas al lugar; mientras que en el tema agrícola los comuneros tienen las mismas obligaciones que los artesanos en cuanto a capacitarse o reunirse, teniendo en cuenta que en el proyecto se plantea generar una planta del procesamiento del chocolate artesanal partiendo desde la plantación del cacao que generan sus propios comuneros. En segundo lugar tenemos al comunero que será quien genere la cotidianidad es decir familias de tres a cinco integrantes los cuales deberán vivir en las diferentes viviendas propuestas en el proyecto arquitectónico, teniendo lugares de encuentro e interacción como lavanderías, tendederos, tiendas, etc. Teniendo por ultimo usuario al visitante o turista, siendo una persona totalmente externa al lugar en busca de opciones que la comuna pueda ofrecer para su estancia a nivel artesanal, agrícola y turístico

**Fotografía 1:** Comuneros de 'Sitio Nuevo'



Fuente: Elaboración propia, 2014.

### **3.2.1 Necesidades.**

Como ya se ha dicho la comuna posee necesidades reales de primer orden las cuales ya están siendo atendidas por las autoridades pertinentes. Sin embargo y no menos importante existe también una necesidad grande de potencializar varios ejes que la comuna cuenta pero no ha llegado un nivel de desarrollo. En el campo agrícola existe la necesidad de una organización a nivel comunal para que de alguna manera los comuneros pueden llegar a desenvolverse como microempresarios y no depender de intermediarios los cuales son los que tienen contactos con los mercados sacando incluso mayor rédito que los mismos comuneros agricultores, además dentro de la comuna no se realizan ferias para la venta de frutas u hortalizas por la falta de un espacio adecuado para la realización de esta actividad, lo cual no viene a ser cotidiano pero si es necesario unas dos o tres veces a la semana para las personas que no trabajan en el campo de la agricultura.

Dentro del campo artesanal los comuneros que se dedican a esta labor tienen una tipología de vivienda – taller, en donde si una persona acude al poblado puede

visitar cada uno de estos talleres y comprobar la calidad de productos y artesanías que ellos elaboran diariamente para el sustento familiar. Sin embargo la falencia que se detecta es falta de exhibición de su producto. Cuando un visitante arriba al poblado se siente totalmente perdido con la sensación de un pueblo fantasma, por lo que es difícil de primera mano la identidad de la comuna, se tiene una visión nublada casi nula de lo que realmente son. Es por esto que ellos necesitan evidenciar lo que realizan y producen en la cotidianidad con espacios o galerías de exhibición, para que de esta manera sea fácil el reconocimiento de una comuna artesanal tal y como lo son.

**Fotografía 2:** Tipología Vivienda Taller



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Partiendo de las necesidades ya mencionadas es evidente que existe una falta de comunicación e interrelación entre comuneros para poder realizar una autogestión y administración de los temas ya hablados. Es verdad que existe una directiva y reuniones mensuales por parte de la comunidad, pero la percepción de los visitantes es que existe una desunión y un cierto grado de desorganización y falta de interés por el desarrollo de la comuna en ámbitos generales y puntuales. Este punto desencadena en otro que también necesita ser tomado en cuenta si quieren posicionarse como un ente de interés turístico el cual es la interrelación entre comuneros y visitantes, no necesariamente turistas sino más bien personas

que arriben a la comuna por distintos intereses, pero que sin duda alguna necesitan un contacto cercano con los comuneros los cuales deben estar totalmente capacitados para ofrecer servicios de calidad de acuerdo al nivel de complejidad que amerite el caso

### **3.2.2 Imaginarios.**

La población de la comuna se proyecta dentro de diez años como un punto turístico muy fuerte dentro de la posible zona ATP y dentro la provincia de Santa Elena por su potencial en atractivos turísticos que aún no han sido explotados tales como senderos hacia cascadas o avistamiento de aves y flora del Bosque Protector Chongón Colonche, carrera de motocross que se realizan cada seis meses, etc. Existe una minoría de pobladores que en las entrevistas efectuadas para la mejoría de la comuna se enfocaron en necesidades básicas, urgentes y de primer orden como es el alcantarillado, alumbrado público, pavimentación o adoquinamiento de vías, etc. Es por esto que los mismos comuneros si es necesario con ayuda externa deben comprender las necesidades reales y de primer orden las cuales son absolutamente necesarias mucho antes que temas turísticos o de tercer orden. Es necesario establecer prioridades en orden jerárquico para un desarrollo consolidado de la comuna en ámbitos más importantes como es el campo artesanal y agrícola de los cuales ya se ha hablado en temas anteriores

Por ser parte de la zona ATP en el tema turístico la comuna se encuentra rodeada de poblaciones que tienen como imaginario prioritario el tema turístico, de hecho varios comuneros salen a poblaciones costeras a trabajar de recepcionistas o en algún puesto dentro de hoteles debido a que la zona lo exige. Atendiendo prioritariamente las necesidades básicas como se había dicho pero tampoco dejando de tomar en cuenta a un potencial muy alto dentro de la región y que se encuentra en los imaginarios desde niños hasta personas que han vivido por un gran lapso de años en esta zona. Algunos comuneros pedían que se realice una hostería con canchas deportivas y piscinas, es decir un atractivo turístico muy fuerte dentro de la comuna. Es por esto que el proyecto debe enfocarse en abarcar los temas y potenciales más importantes para el desarrollo general de la comuna, atendiendo de

manera eficaz a todos estos puntos dentro de los imaginarios dados por la misma población

### 3.3 Contexto.

El terreno está localizado en un área intervenida previamente por la Junta Parroquial de Manglaralto en donde se desvió el cauce del río principal que divide a la comuna de Sitio Nuevo, debido a que en cada temporada del fenómeno del niño el río se desbordaba y causaba daños de grandes proporciones a la comuna. Ahora existen muros de contención y una gran extensión de terreno para desarrollar un proyecto que la comuna necesita y ya lo estaba planificando.

**Mapeo 24:** Ubicación del terreno en comuna



Fuente: Elaboración propia, 2014.

El contexto inmediato del proyecto está muy bien definido por condicionantes totalmente diferentes, en el lado norte tenemos extensiones de terreno que le pertenecen a la comuna y están siendo utilizados como grandes extensiones de cultivos de limón y cacao. En el lado este tenemos un eje natural que es el río cruzado el cual atraviesa por toda la comuna, dividiendo en dos al poblado de “Sitio

Nuevo”. El lado sur del proyecto está conformado por elementos antrópicos es decir las construcciones y viviendas de los comuneros del poblado, teniendo en el lado oeste la cancha principal de la comuna la cual se convertirá en la plaza central de la misma como punto de encuentro e interacción entre los comuneros y visitantes.

**Fotografía 3:** Estado actual del terreno



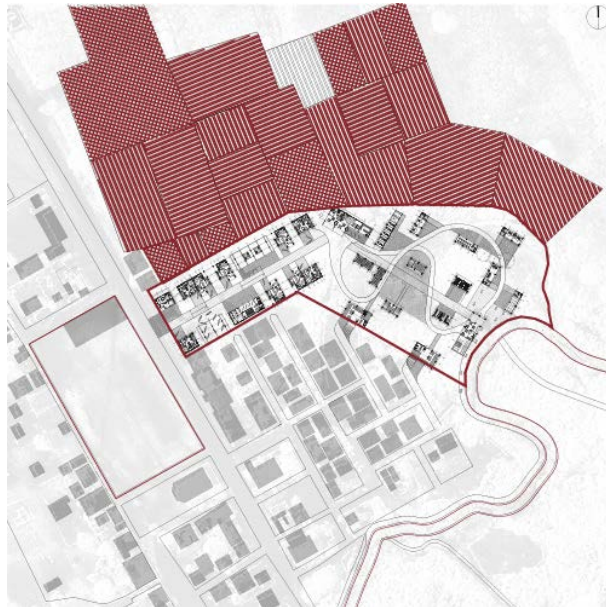
Fuente: Elaboración propia, 2014.

### **3.3.1 Contexto Natural.**

Es necesario entender que la comuna en la que se está desarrollando el proyecto es un ámbito rural, por lo que la mayoría del contexto es natural, es decir rodeado de elementos no antrópicos tales como flora y fauna endémica del lugar junto con las elevaciones de altura baja, típicas de la costa ecuatoriana en el ámbito rural. Hacia lo lejos de las tolas o montañas se puede divisar un contexto entre lo antrópico y lo natural que son los cultivos de las extensiones de tierra que poseen los comuneros, es un paisaje único debido a que se pueden observar la combinación y contraste de colores de las diferentes frutas y hortalizas formando un conjunto llamativo dentro del contexto. El contexto natural hablando específicamente de la flora, fauna y las montañas forman un conjunto de condicionantes muy fuertes al

momento de diseñar ya que se debe enfocar en no romper abruptamente con el paisaje.

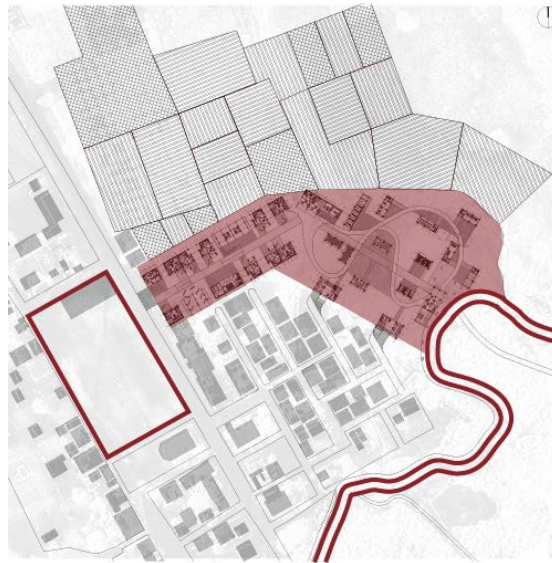
**Mapeo 25:** Ubicación de cultivos



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Algo muy importante dentro del contexto natural es la memoria que existe sobre la antigua ruta del río la cual fue modificada por maquinaria de la Junta Parroquial de Manglaralto por motivos de inundaciones en temporadas de crecida. El río es un eje natural muy importante dentro de la memoria de los comuneros ya que por lo general las poblaciones crecen junto a ellos en el ámbito rural por el tipo de suelo que es muy productivo y rico en minerales, es decir apto para el cultivo y cosecha de una diversidad de productos agrícolas. Tomando todo esto como punto base para el asentamiento de las comunas a nivel general. Es por esto que dentro de la propuesta se debe trabajar en enfatizar la importancia del río como símbolo de la productividad y del establecimiento de la comuna.

**Mapeo 26:** Ubicación de Río Cruzado y cancha central



Fuente: Elaboración propia, 2014.

### 3.3.1.1 Pendiente.

El terreno del proyecto está conformado por dos zonas totalmente diferentes, la primera donde se salvan tres niveles de un metro cada uno por lo que se deberá utilizar el recurso de rampas con un máximo del 10% para personas con capacidades diferentes, con el objetivo de que no tengan dificultad al subir y bajar los diferentes niveles. Al ingreso del proyecto por la cancha principal se tiene el nivel 0.00 pero tras recorrer 100 m hasta el final de la primera diagonal se llega al nivel +3.00, es decir la pendiente más crítica dentro del proyecto para salvar sería del 3% lo cual no es crítico por la gran longitud del recorrido. La segunda zona del terreno del proyecto ya se encuentra totalmente nivelada por el desvío del Río Cruzado, del cual se había hablado en capítulos anteriores. El nivel de la zona dos se encuentra al N + 2.00, por lo que es necesario bajar del N + 3.00, con una rampa de pendiente no mayor al 10%

**Fotografía 4:** Vista de nivelación del terreno



Fuente: Elaboración propia, 2014

### **3.3.1.2 Orientación y Asoleamiento.**

Es necesario entender la localización del país dentro del globo terráqueo para tener una noción de que la orientación en el Ecuador es especial a diferencia de muchos otros países. Estamos localizados en la línea ecuatorial ( $0^{\circ}$ ), donde el sol en ambos equinoccios sale y se oculta por el mismo lugar. Es por esto que es casi imposible una orientación idónea que permita evitar el sol durante todo el día o los 364 días del año. En el transcurso del 21 de marzo hasta el 21 de diciembre el sol da en la fachada norte de una vivienda mientras que el resto del año en la fachada sur, generalmente de forma esquinada, lo que quiere decir que tanto una orientación norte como sur da lo mismo en cuanto a que el sol entra poco durante todo el año. Mientras tanto si una fachada está orientada hacia el este recibirá una gran emisión de luz y calor durante todo el año pero solo en las mañanas, mientras que por las tardes permanecerá en sombra, teniendo el efecto contrario si se orienta hacia el oeste. (Barragán, 2014)

En la primera zona del eje longitudinal los volúmenes del proyecto arquitectónico tendrán que estar orientados de manera diagonal hacia el este –

oeste, lo cual es una orientación idónea debido a que tiene una rotación que permite la iluminación la mayoría del tiempo durante el día en las cuatro fachadas. En este eje funcionarían mayoritariamente viviendas con espacios que necesitan sin duda alguna una iluminación correcta para su correcto funcionamiento tal como la cocina o los mismos dormitorios. En la segunda zona donde funcionará el centro de producción y capacitación del cacao los volúmenes estarán rotados 60 grados con relación a los volúmenes de la primera zona, con una rotación preferencial en el sentido sur norte, por lo que prevalece la iluminación indirecta en espacios de la elaboración del chocolate, tomando en cuenta que el proceso se llevará a cabo en horario de la mañana hasta mediados de la tarde

### **3.3.1.3 Vegetación.**

Dentro del contexto inmediato encontramos cultivos y plantaciones de diferentes frutas u hortalizas con árboles de pequeña dimensión que enmarca un paisaje arborizado relativamente bajo en altura, enmarcando las elevaciones de cultivos de los comuneros. El terreno que fue intervenido por la maquinaria de la Junta Parroquial de Manglaralto consta de tres árboles de altura considerable que fueron dejados por la importancia y magnitud dentro del terreno. Sin duda estos árboles son una condicionante muy importante dentro del diseño ya que de alguna manera representan la memoria de lo que fue el río cruzado, es por esto que dentro del diseño serán una parte importante para recordar lo que fue, y el carácter que tendrán dentro del proyecto nuevo en aquel lugar, especialmente los volúmenes que los rodeen deberán tener una conexión y lógica de lectura para que se pueda leer el proyecto como un conjunto o unidad con un mismo lenguaje

**Fotografía 5:** Vista de vegetación en terreno



Fuente: Elaboración propia, 2014

### **3.3.2 Contexto Artificial.**

Los elementos antrópicos dentro del contexto artificial se encuentran localizados en la zona sur del proyecto, en su mayoría son tipologías de vivienda en de hormigón con la característica de que las familias que se dedican al campo artesanal tienen un taller de caña guadua en los exteriores de sus viviendas, lo cual es una condicionante muy fuerte para el desarrollo del proyecto debido a que en el terreno se implementarán viviendas, en donde se hará un análisis previo de todas estas tipologías para llegar a una conclusión de lo que funciona y lo que podría mejorar para un correcto funcionamiento del taller junto a la vivienda. En el lado suroeste es la entrada principal del proyecto por donde se ingresa desde la cancha principal, la cual dentro del contexto urbano de la comuna forma parte del lugar de encuentro actual de los comuneros y visitantes, actualmente funciona como una cancha de fútbol con medidas reglamentarias y una cancha de voleibol a un costado, pero existe ya el proyecto de convertir en un plaza central, como símbolo de pertenencia que muchas comunidades o poblaciones lo poseen, junto a la plaza central se encuentra la iglesia y guardería de la comuna. Tomando en cuenta todas estas características de la plaza central como ingreso al proyecto, se necesita ser

muy precavido al momento de diseñar debido a que es remate y parte del eje del proyecto arquitectónico

**Mapeo 27:** Contexto antrópico



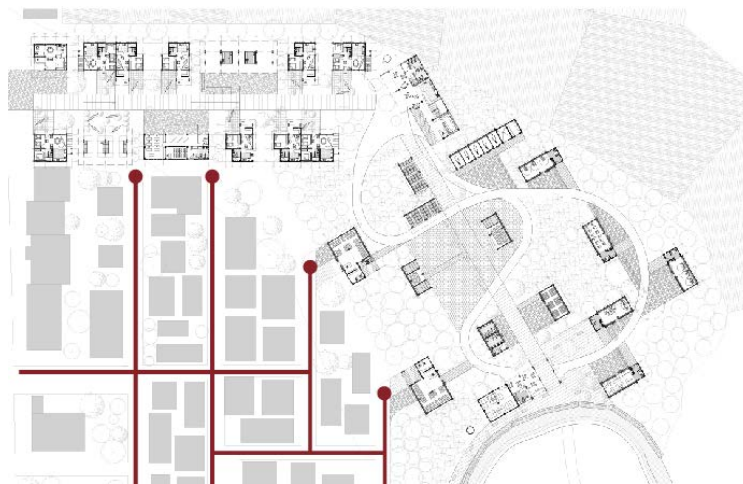
Fuente: Elaboración propia, 2014

### 3.3.2.1 Vías de Acceso.

La comuna de Sitio Nuevo tiene una sola vía de acceso desde la ruta Spondylus (5km) actualmente de tierra, por lo que el transcurso del camino dura aproximadamente 15 minutos, actualmente se está trabajando con la pavimentación de esta vía con lo cual el tiempo de viaje se reduciría a 5 minutos. Esta vía principal cruza toda la comuna pasando por la cancha principal y por la entrada al proyecto, dando como resultado una ubicación estratégica del mismo tanto para comuneros como visitantes. En segundo plano tenemos las vías secundarias de acceso al proyecto que también son de tierra y mucho más angostas a comparación de la vía principal. Se tiene la intención dentro del proyecto que sea un eje longitudinal exclusivamente peatonal tomando en cuenta los ejes vehiculares solo hasta donde llegan actualmente y generando remates de volúmenes importantes al final de cada

uno de estos ejes, pero con la intención de romper con la estructura urbana actual de las vías de acceso. Una última vía de acceso pero no menos importantes hacia el proyecto es un sendero ubicado al frente del río Cruzado que es está junto al proyecto, el cual llega hasta una comuna ubicada hacia el sur de Sitio Nuevo, llamada Dos Mangas. Esta comuna se caracteriza por atraer muchos visitantes con carácter de turismo de aventura los cuales recorren estos senderos y pueden llegar hasta a la comuna y específicamente al proyecto arquitectónico que estoy ejecutando

**Mapeo 28:** Vías de Acceso



Fuente: Elaboración propia, 2014

### 3.3.2.2 Entorno Construido.

Los volúmenes construidos que se encuentran junto al proyecto en su mayoría son viviendas de diferentes materiales típicos de la región costa, tales como caña guadua, madera u hormigón. Las viviendas construidas con caña guadua son minoría frente a las hechas de hormigón y bloque se caracterizan por contar con áreas desde treinta a setenta metros cuadrados de construcción con elevaciones de 1.20 m de altura con respecto al piso, esto generalmente se encuentra en poblaciones cercanas a ríos con alto riesgo de inundaciones, lo que solía suceder en

la comuna Sitio Nuevo con el río Cruzado, como se muestra en la ilustración n° 6, la zona A. es un área de Trabajo y de ingreso a la vivienda donde se encuentran la cocina y el lavadero, mientras que la zona B es un área de descanso donde están ubicados los dormitorios y sus closets respectivos, el área de baño por lo general se encuentra ubicado fuera de la vivienda a manera de letrina

**Ilustración 6:** Entorno Construido



Fuente: Arquitectura Popular De La Península De Santa Elena – Ecuador, Arq. Johnny Ugalde, 2010.

El otro porcentaje de viviendas se encuentra construido de la manera convencional con hormigón y bloque, siendo edificaciones de uno y dos pisos. Por lo general no cuentan con acabados a más de algún arreglo en su fachada, debido a que estamos en un entorno rural y costero en donde la vida familiar y social suele desarrollarse en áreas exteriores o semicubiertas. Lo interesante y particular de estas viviendas es que cuando los propietarios son artesanos, se ven en la necesidad de crear sus talleres artesanales, generando así una nueva tipología de vivienda a la cual le he denominado “vivienda taller”; logrando un contraste particular de materialidad y función dentro esta tipología, abarcando la cotidianidad del diario vivir y la productividad desde lo artesanal

**Ilustración 7: Entorno Construido**



Fuente: Elaboración propia, 2014

### **3.3.2.3 Regulación Urbana.**

La comuna funciona mediante administración de la directiva, sin embargo no existe una regulación para predios, tierras o terrenos con lo cual es casi imposible llevar un control legal o una regulación urbana clara y precisa del estado actual de la comuna, es por esto que todos los terrenos pertenecen a todos los comuneros del poblado. Si una persona arriba a establecerse de manera definitiva en el poblado automáticamente tiene derecho a solicitar a la directiva una hectárea de terreno para poder cultivar y cosechar los productos que la persona desee. Esta metodología sin duda funciona pero a medida que crezca la comuna va a necesitar un registro y leyes que controlen es tipo de transacciones que se ejecutan de manera solo hablada y no legal. Además considero que es absolutamente necesario el establecimiento de una regulación urbana en temas de normativa porque el poblado va a crecer y necesita una regulación y direccionamiento hacia donde hacerlo de manera conveniente para el beneficio común

### **3.4 Condicionantes estructural (caña guadua, madera, hormigón).**

Dentro de la zona de la ATP existen hectáreas de guaduales especialmente en las vías de acceso hacia Sitio Nuevo y Dos Mangas lo cual nos indica que existe una gran producción de caña debido a que crece regiones de clima cálido y húmedo,

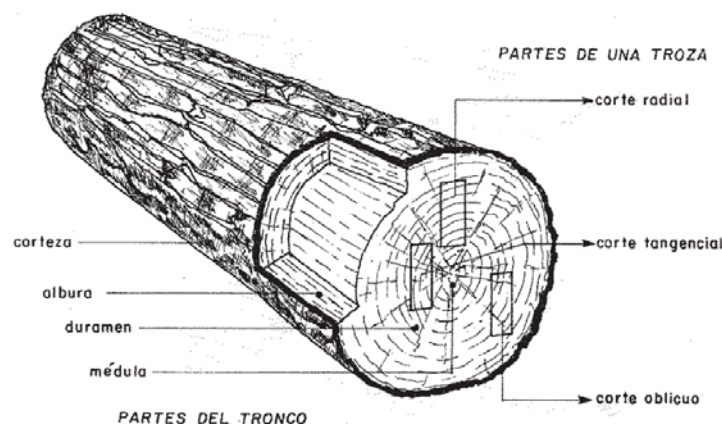
sin embargo es un potencial no explotado en toda su capacidad y que puede ser utilizado en proyectos arquitectónicos como el que estoy desarrollando donde sería de gran utilidad para la zona y comuna de Sitio Nuevo. La caña guadua es admirada por sus propiedades estructurales en su relación peso – resistencia, por lo que a nivel mundial se realizan proyectos tales como puentes, iglesias, residencias entre otros con este material. El bambú es nativo de casi todos los continentes del planeta a excepción de Europa y la Antártida. Simón Vélez después de tener vasta experiencia con la caña reemplazó los métodos tradicionales de amarres por conexiones con tornillos y pernos aumentando la fuerza y flexibilidad, esto nos dice que mientras más arquitectos se dediquen y se enfoquen en realizar arquitectura en bambú la tecnología seguirá creciendo en pro de la caña guadua con nuevas y novedosas invenciones. El bambú posee una flexibilidad y alta resistencia con respecto a su peso especialmente en sismos. Según los ensayos realizados en noviembre de 1999 por el "Instituto Alemán de Prueba de Materiales de Construcción Civil de Stuttgart" se llegan a los resultados verdaderamente sorprendentes. Comparándose así a la caña guadua con una varilla de hierro de 1 cm<sup>2</sup> que resiste 40 KN, entiéndase así como un material estructural de alta resistencia y arquitectónicamente vistoso los resultados son los siguientes: compresión. Sigma: 18 N/mm<sup>2</sup>, módulo de elasticidad: 18.400 N/mm<sup>2</sup>, tensión. Sigma: 418 N/mm<sup>2</sup>, módulo de elasticidad: 19.000 N/mm<sup>2</sup>, flexión: Sigma 18 N/mm<sup>2</sup>, módulo de elasticidad: 17.900 N/mm<sup>2</sup>, cortante: Tau, sin cemento en el cañuto - 1.1 N/mm<sup>2</sup>, peso específico: 790 Kg/M<sup>3</sup>.

El hormigón armado junto con mampostería de bloque es el sistema constructivo más común a nivel regional, lo cual de alguna manera genera identidad por lo que es necesario seguir con la misma pero siempre con una idea innovadora hacia la mejora en el campo económico, estructural o el mismo tema estético arquitectónico, es por esto que tras estudiar alguna bibliografía de ensambles de caña guadua se llega a la conclusión de realizar una mixtura entre estos dos materiales, logrando una volumen de características interesantes arquitectónica y constructivamente hablando. Dentro del hormigón se toma las siguientes consideraciones y especificaciones técnicas: hormigón  $f'c= 210$  kg/cm<sup>2</sup> de

resistencia cilíndrica a la compresión a los 28 días, hormigón  $f'c= 210 \text{ kg/cm}^2$  de resistencia cilíndrica a la compresión a los 28 días para replantillos y cimientos de hormigón ciclópeo, acero de refuerzo  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ , en forma de varilla milimetrada y corrugada, la cimentación se ha calculado tomando en consideración una capacidad portante del suelo de  $35 \text{ t/m}^2$ , tanto este valor como la profundidad de cimentación deberán ser confirmadas en obra por el ing. de suelos, antes de proceder con la construcción deberán verificarse los valores de la planilla de hierros y las dimensiones con los planos arquitectónicos

Finalmente la madera que a nivel nacional se consume cinco millones de  $\text{m}^3$  por año para diferentes usos muebles, leñas, tableros o en este caso como medio de construcción. Al igual que la caña guadua es un recurso forestal de bosques y plantaciones ecuatorianos nativos, por lo que entra en el capítulo de la sustentabilidad también, acotando que existe una diversidad de especies maderables que no han sido estudiadas y podrían ser utilizadas sin inconvenientes en el campo de la construcción, es necesario acotar que dentro del proyecto se utiliza la madera laminada por motivo de cubrir grandes luces y crear espacios semi abiertos para la comuna, entendiéndose a la madera laminada como pedazos de madera de pequeño espesor que se unen con pegamentos de alta adhesión para obtener formas estructuralmente eficientes. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Diciembre, 2014)

**Ilustración 8:** Composición del tronco y cortes



Fuente: (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Diciembre, 2014)

### **3.5 Condicionante social económica.**

Con todos los condicionantes que se ha visto queda en clara evidencia que la comuna se desarrolla bajo niveles económicos y productivos muy bajos debido a varios factores que concluyen en este resultado pero que sin duda pueden ser revertidos por la capacidad y potencial de los comuneros y de la comuna en sí. Como se puede observar en la tabla N°1 la mayoría de la población se dedica a la agricultura por las grandes extensiones de terreno que posee la comuna. En el tema artesanal la comuna cuenta con 20 talleres y con una fundación que trabaja directamente llamada “Propueblo”, sin duda son ONG, Organizaciones No Gubernamentales, que se ayudan de forma directa a este tipo de comunidades pero sin un control gubernamental por lo que es fácil sacar gran rédito de este tipo de negocios sin rendir cuentas a nadie. El papel que ellos ejercen dentro de este proceso es el proceder como intermediarios donde los comuneros realizan sus trabajos artesanales durante la jornada vendiendo a un precio accesible a esta entidad, y la fundación se encarga de conseguir los contactos y vender los productos a nivel nacional e internacional duplicando o incluso triplicando el precio original propuesto por los comuneros. Es por esto que se necesita a nivel macro un control para este tipo de organizaciones que tienen como fin ayudar a las comunidades pero que sin duda alguna obtienen beneficios muy grandes en comparación con las poblaciones que están siendo ayudadas y por otro lado se deben generar proyectos de emprendimiento micro empresarial para que los mismo comuneros lleguen a tener un contacto directo con compradores sin tener la necesidad de requerir un intermediario

**Tabla 1:** Actividades Socioeconómicas

<b>AGRICULTURA</b>	<b>59</b>	<b>38%</b>
AMA DE CASA	56	36%
JORNALERO	13	8%
OTRO OFICIO	12	8%
EMPLEADO	7	5%
ALBAÑILERÍA	7	5%
TOTAL	154	100%

Fuente: I. Municipalidad de Santa Elena, Departamento Desarrollo Comunitario, Oct 2014

### 3.6 Producción Cacao Chocolate

Dentro del proyecto el tema agrícola es muy importante para el desarrollo de la comuna por las grandes extensiones de terreno y por los comuneros que se dedican a esta actividad, junto con el apoyo gubernamental se llega a la conclusión de que el estado está invirtiendo una gran cantidad de presupuesto en el tema cacaotero y producción de chocolate artesanal. Tomando en cuenta que el MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca) tiene en proyecto desarrollar el Programa de Reactivación Cafetalera del Ecuador y el Programa de Reactivación del Sector Cacaotero Ecuatoriano, teniendo en cuenta que en el Ecuador existen alrededor de 360.000 ha de siembra de cacao, por lo que se incentiva a través de productos para el establecimiento de plantaciones de Cacao Nacional Fino de Aroma, mediante capacitaciones en cuanto al cultivo riego y ayuda económica para el riego por goteo, lo cual se está haciendo actualmente en la comuna "Sitio Nuevo".

El proceso del chocolate artesanal empieza con la cosecha y recolección donde el árbol del cacao alcanza de 6 a 10 m de altura teniendo grandes hojas perennes y flores amarillas o rojizas, el fruto es una baya grande llamada mazorca, de forma ovoide, de unos 25 cm de largo por 15 cm de ancho, de color verde o rojo cuando están inmaduras o verdes, siguiendo de la recepción de materia prima donde

se recibe el cacao en mazorca, baba o seco que va a ser utilizado como materia prima para el proceso de beneficio, con el paso siguiente que es el corte y desgrane que una vez que se recibe el cacao en mazorca, se agrupan y se separan aquellas que puedan estar enfermas y las que no han alcanzado el grado de madurez requerido para garantizar que sólo se beneficien los frutos maduros y sanos, a continuación la fermentación que es en donde los granos frescos extraídos de la mazorca se depositan en recipientes o cajones de madera para realizar el proceso de fermentación seguido del secado que es que el grano de cacao después de fermentado queda con una humedad la cual debe disminuir el secado al aire libre o solar utiliza plataformas de madera para el secado.

Ya con el grano del cacao listo entra en un proceso de limpieza y clasificación que consiste en la separación de las impurezas como placentas, granos mohosos, granos picados, basuras, entre otros, junto con la selección por tamaño que determina el peso del grano requerido para la clasificación según la norma, empaquetando y almacenando donde los sacos no deben presentar evidencias de haber sido utilizados para contener otros alimentos o productos que puedan contaminar o alterar las características y calidad del producto. El paso siguiente es la torrefacción o tostadura que una vez limpio se procede al tostado, un proceso fundamental ya que en él se desprende la cubierta, se desarrolla el aroma, sabor y color del cacao; siguiendo la molienda donde el cacao entra en el molino que por medio de martillos o mecanismos de fricción se reduce el tamaño de partícula y se funde la manteca del cacao, contenida en el interior de las células, de esta manera llega al proceso de mezclado y refinado para conseguir un chocolate de gran calidad, es necesario trabajar mucho la mezcla, para ello se pasa primero por unas máquinas llamadas refinadoras que se encargan de dejar la pasta finísima, como un talco. El conchado es el siguiente paso que después del refinado la pasta pasa a las "conchas", que son grandes recipientes con palas giratorias, que mueven y baten el chocolate horas y horas hasta conseguir su acabado, pasando por el temperado y moldeado donde el chocolate pasa por unas cabezas dosificadoras que llenan por igual los moldes, estos se encuentran a la misma temperatura que la masa para evitar contrastes de temperatura, llegando hasta el producto final donde la tableta

pasa a una plegadora-ensasadora, que la envuelve primeramente en papel de aluminio o pergamino y después en papel etiquetado con toda la información destinada al consumidor que marca la legislación.

### **3.7 Conclusiones.**

El contexto en el que desenvuelve la comuna Sitio Nuevo es un ámbito que engloba serios problemas en varios temas pero sin duda tiene la capacidad para afrontar de la mejor manera explotando sus potenciales en todas las ramas en que se proponga. Es por esto que el proyecto debe tener la característica de ser sensible ante las necesidades y capacidades de la comuna para que de alguna manera se pueda solucionar y encaminar el emprendimiento de la comuna de manera que la misma comuna se involucre y se sienta parte del proyecto arquitectónico como símbolo de misma identidad de la comuna. Pero un paso anterior al proyecto es el de solucionar necesidades reales de primer orden, tales como alcantarillado, subcentro de salud, alumbrado público las cuales ya están siendo atendidas por las autoridades pertinentes tales como la directiva de la comuna, la Junta Parroquial d Manglaralto y la entidades de la Provincia de Santa Elena. Una vez atendidas estas prioridades ya nos podemos enfocar en las potencialidades de varios ejes que la comuna cuenta pero no ha llegado un nivel de desarrollo.

La comuna posee un amplio potencial agrícola con extensiones de terreno muy grandes las cuales pueden ser aprovechadas para consolidar una productividad agrícola de manera organizada con una apropiada gestión y administración en la rama agrícola, contextualizando la etapa que está pasando el Ecuador en cuanto a la producción del cacao en donde el estado está destinando presupuesto para la generación de plantas de chocolate, es decir no solo producir materia prima sino dar un paso más, al generar chocolate con plantas artesanales a niveles de poblaciones en proceso de crecimiento como es el caso de Sitio Nuevo, no se debe olvidar un campo importante en lo agrícola que es la constante capacitación, ya que cada periodo de tiempo es necesario actualizarse.

Dentro del campo artesanal los comuneros que se dedican a esta labor tienen una tipología de vivienda – taller, en donde si una persona acude al poblado puede visitar cada uno de estos talleres y comprobar la calidad de productos y artesanías que ellos elaboran diariamente para el sustento familiar. Sin embargo la falencia que se detecta es falta de exhibición de su producto. Cuando un visitante arriba al poblado se siente totalmente perdido con la sensación de un pueblo fantasma, por lo que es difícil de primera mano la identidad de la comuna, se tiene una visión nublada casi nula de lo que realmente son o producen, es por esto que el proyecto debe enfocarse en resaltar esta cualidad y capacidad, implementando espacios de exhibición donde los mismos comuneros y turistas pueden observar lo que realizan en su cotidianidad, también se deberá implementar espacios para su organización como lugares de reunión, capacitación o talleres experimentales

Aparte de los temas productivos agrícolas y artesanales, el proyecto también se deberá enfocar en la cotidianidad ya que el usuario principal o las personas directamente relacionadas son los propios comuneros mediante las actividades del día a día. Es por esto que se deberá implementar dos diferentes tipologías de viviendas, la primera denominada como vivienda taller en donde queda en exposición una tipología identitaria de la comuna con un taller artesanal junto a la vivienda, y la segunda tipología denominada vivienda hospedería la cual cumple la función de una vivienda normal pero con la condición de adaptarse en momentos que turistas necesiten un lugar donde alojarse, con todas las comodidades del caso tratando de no interrumpir las actividades cotidianas de los comuneros que habitan en determinada vivienda. Un programa arquitectónico que encaje dentro de la cotidianidad son los espacios de interrelación entre comuneros y visitantes, es por esto que se creará una lavandería comunal al igual que un micro mercado con actividades y cualidades espaciales cambiantes y adaptables a los diferentes usos que se puedan dar en estos espacios.

Un tema importante dentro de las potencialidades mencionadas es el campo turístico en donde la población de la comuna se proyecta dentro de diez años como un punto turístico muy fuerte dentro de la posible zona ATP y dentro la provincia de

Santa Elena por su potencial en atractivos turísticos que aún no han sido explotados tales como senderos hacia cascadas o avistamiento de aves y flora del Bosque Protector Chongón Colonche, carrera de motocross que se realizan cada seis meses, etc. Acoplándose al itinerario y plan de la propuesta territorial "REDITUS" en donde existen circuitos turísticos de toda la zona y la comuna es parte de ellos, ofreciendo gastronomía, hospedería, aventura, etc. No se debe olvidar que el tema turístico no es un fin, sino es el resultado de programas mucho más prioritarios para la comuna desencadenando en temas turísticos, a mi manera de ver el turismo en esta comuna aún no es una prioridad. Dentro de este mismo tema se desarrolla un problema aún mayor para la economía de la comuna el cual es la migración de comuneros que salen a poblaciones costeras a trabajar de recepcionistas o en algún puesto dentro de hoteles, o incluso en el oficio de la construcción, pero lo preocupante es que estas personas esquivan la decisión de trabajar en su propia comuna teniendo muchas potencialidades por explotar.

El terreno en el que va a ser emplazado el proyecto arquitectónico está localizado en un área intervenida previamente por la Junta Parroquial de Manglaralto en donde se desvió el cauce del río principal que divide a la comuna de Sitio Nuevo, debido a que en cada temporada del fenómeno del niño el río se desbordaba y causaba daños de grandes proporciones a la comuna. Ahora existen muros de contención y una gran extensión de terreno para desarrollar un proyecto que la comuna necesita y ya lo estaba planificando. Es por esto que el terreno del proyecto consta de dos zonas, la primera un área no construida y la segunda el lugar donde existe la memoria de la antigua ruta del río la cual fue modificada por maquinaria de la Junta Parroquial de Manglaralto por motivos de inundaciones en temporadas de crecida. Los elementos antrópicos dentro del contexto artificial se encuentran localizados en la zona sur del proyecto, en su mayoría son tipologías de vivienda en de hormigón con la característica de que las familias que se dedican al campo artesanal tienen un taller de caña guadua en los exteriores de sus viviendas, lo cual es una condicionante muy fuerte para el desarrollo del proyecto debido a que en el terreno se implementarán viviendas, en donde se hará un análisis previo de todas estas tipologías para llegar a una conclusión de lo que funciona y lo que podría

mejorar para un correcto funcionamiento del taller junto a la vivienda. En el lado suroeste es la entrada principal del proyecto por donde se ingresa desde la cancha principal, la cual dentro del espacio urbano de la comuna forma parte del lugar de encuentro actual de los comuneros y visitantes, de aquí nacen las diferentes tipologías que se habían hablado anteriormente y que estarán emplazados en el proyecto arquitectónico. Es necesario entender que la comuna se desarrolla bajo niveles económicos, sociales y productivos bajos debido a varios motivos que ya se han dicho pero que sin duda pueden ser revertidos por la capacidad y potencial de los comuneros y de la comuna en sí.

En cuanto a las condicionantes de materialidad se llegó a la conclusión de usar en la mayoría del proyecto a la caña guadua debido a que dentro de la zona de la ATP existen hectáreas de guaduales especialmente en las vías de acceso hacia Sitio Nuevo y Dos Mangas lo cual nos indica que existe una gran producción de caña debido a las condiciones climáticas de la zona, sin embargo es un potencial no explotado en toda su capacidad y que si puede ser utilizado en proyectos arquitectónicos como el que estoy desarrollando sería de gran utilidad para la zona y comuna de Sitio Nuevo. Sin embargo el deber de la arquitectura debe ser siempre la proposición alcanzando varias veces hasta la invención, por lo que es necesario encontrar un dialogo entre las tres materialidades del bambú, madera y hormigón; de manera que dialoguen con el contexto y con el proyecto en sí mismo.

## Capítulo cuarto: Proyecto Arquitectónico.

### 4.1 Introducción.

El proyecto arquitectónico parte de la idea la multiplicidad de su programa a partir de las conclusiones de las condicionantes en donde el conjunto se pueda leer como símbolo de identidad de la comuna. Rescatando la idea de la cotidianidad y tomando al comunero como usuario principal del proyecto, potencializando tres temas de interés comunal tales como al campo agrícola, artesanal y turístico que al ser manejados de la mejor manera funcionarían complementariamente hacia un desarrollo en común de la comuna. Reconociendo sus principales actividades productivas, para generar una organización con miras a una consolidación microempresarial emprendedora, en donde ya no tengan que depender física y económicamente de intermediarios en todas las ramas, sino más bien todo lo contrario, que ellos mismo produzcan, sean quienes administren y vendan sus productos a consumidores directos. Después de haber hecho la elección del terreno y de tomar las decisiones de partido acorde con la morfología del lugar donde iba a ser emplazado el proyecto, se llegó a la decisión de generar un eje en el cual se desarrollará una multiplicidad en el programa, englobando temas fundamentales dentro de la comuna como es la vivienda, símbolo de la cotidianidad, la agricultura y artesanía como entes de productividad social y económica, el río como base de la memoria y también de la fertilidad para el desarrollo de cultivos, concluyendo finalmente en el tema turístico al cual no se le llega a ver como prioridad dentro del proyecto, sino como producto de todas las otras actividades que de alguna manera lo hacen atractivo a visitantes complementado con riquezas turísticas propias de la comuna como cascadas, senderos o avistamiento de aves.

El proyecto se basará a varias directrices enfocadas hacia el paisajismo, sustentabilidad, innovación estructural, etc. Lo cual estará especificado y detallado a continuación en este capítulo cuatro, donde se estudiarán las diferentes tipologías propuestas cada una con un carácter y funcionalidad propia acorde a su actividad desde la cotidianidad con las tipologías de viviendas, pasando por lo administrativo con las tres ramas antes mencionadas, llegando hasta los módulos de productividad

del cacao y chocolate. Dentro del subcapítulo de materialidad se hablará el por que la elección de los materiales y sus respectivas combinaciones acorde a carácter con la caña guadua, madera y hormigón armado con la innovación o la incorporación de nuevos ensambles y juntas de la caña guadua propuesta por el arquitecto colombiano experto en el tema, Simón Vélez.

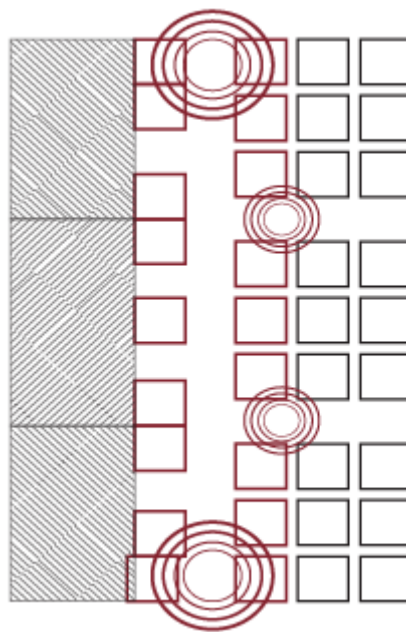
#### **4.2 Criterios Conceptuales.**

Uno de los problemas que se evidenció dentro de varios temas en el contexto inmediato y en la comuna es la falta de compatibilidad entre varios factores donde no existe un vínculo claro de interrelación entre dos o más partes involucradas. Por ejemplo existe una incompatibilidad marcada entre la forma de trabajo con su fin, hablando específicamente de lo artesanal debido a que el fin de este negocio es primero tratar de exhibirlo en diferentes mercados locales o nacionales y segundo sacar rédito, pero desafortunadamente a pesar de que realizan un trabajo de muy alta calidad tienen desconocimiento de temas de mercadeo como el exhibir al mercado indicado, sacar rédito y empezar en el negocio micro empresarial, empezando a generar contactos y ser emprendedores. Llegando a la conclusión de generar una compatibilidad entre la forma y fin de trabajo junto el producir y el exhibir.

Es necesario también hablar de una simbiosis en cuanto a un beneficio mutuo entre comuneros y visitantes o turistas, primero debido a que no existe un interés comunal por generar un acercamiento hacia sus visitantes y después porque no existen espacios en donde puedan interrelacionarse entre sí, y es ahí en donde entra el criterio de vincular y transformar la compatibilidad a varias escalas, partiendo desde la vivienda, pasando por el vecindario y terminando en el poblado con el fin de consolidar el espacio público rural como medio para que se lleve a cabo la compatibilidad de la mayoría de temas que se han mencionado. Por lo general cuando se diseña una vivienda o un proyecto arquitectónico solo se concentra en el volumen o contexto inmediato, pero en este tipo de proyectos de carácter comunal se debe tener en cuenta a muchos parámetros de diseño partiendo y volviendo varias veces del mismo punto, por ejemplo es necesario contar con un vínculo e

interrelación entre el espacio interior y exterior, hablando más específicamente de una conexión o relación entre vivienda – vecindario y también vecindario – poblado, en donde como eslabones cada tema con su especificidad ayuda al siguiente formando una cadena complementaria. La vivienda puede incorporar nuevas actividades productivas a la cotidianidad englobando un carácter de sociabilización relacionándose así con el vecindario. Como se puede ver en el esquema 1 donde el proyecto el cual está pintado de rojo y su contexto de gris, la intención es no romper con la morfología urbana sino más bien interpretarla y acoplarla a una idea base en donde se continua con la trama, pero al final se generan remates en cada eje

**Esquema 1:** Relación Contexto-Proyecto

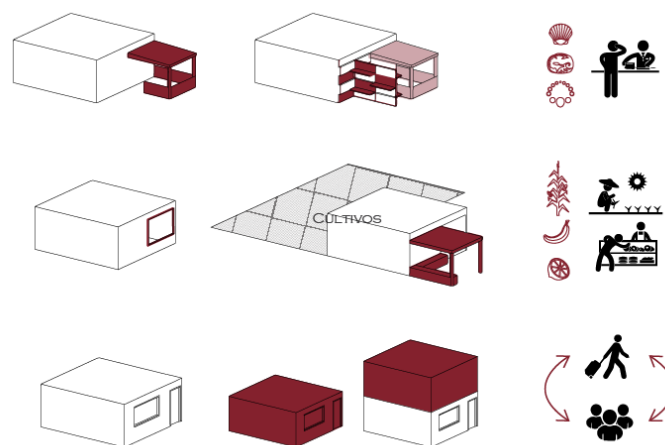


Fuente: Elaboración propia, 2015

Como se había explicado en las condicionantes del contexto artificial existen diferentes tipologías de vivienda que generan una identidad dentro de la comuna partiendo de la comunidad. Por ejemplo la tipología de vivienda taller, las cual es usada por comuneros artesanos se caracterizan por tener sus talleres a un lado de

su vivienda, lo cual es novedoso para personas ajenas al lugar el poder visitar estos talleres y palpar de manera directa la creación de las artesanías, en el proyecto se propone generar el taller artesanal pero al frente de la vivienda, no a un lado como se lo hace habitualmente, sino con la intención de que las personas mientras recorran el eje principal puedan observar el desarrollo de las artesanías así como también una especie de pequeñas galerías en cada casa a manera de exposición y exhibición. Además cuando el proyecto despegue como punto turístico aumentara la demanda de visitantes por lo que necesitarán lugares de alojamiento, tomando en cuenta que la demanda no va a ser muy grande sería un desperdicio de espacio el implementar una infraestructura netamente hotelera, por esto motivo se llegó a la decisión de continuar con una tipología existente de la zona mas no de la comuna, que es la vivienda hospedería, la cual funciona básicamente como una vivienda pero tiene la posibilidad de acoplarse a un turismo familiar, en donde existe un espacio que cambia su función en caso de que turistas se hospeden dentro de la vivienda.

Ilustración 9: Tipologías de vivienda



Fuente: Elaboración propia, 2015

Dentro de las condicionantes para el proyecto se habló del interés gubernamental por invertir en el campo agrícola especialmente en el ámbito del cacao por el posicionamiento del chocolate ecuatoriano a nivel mundial, y

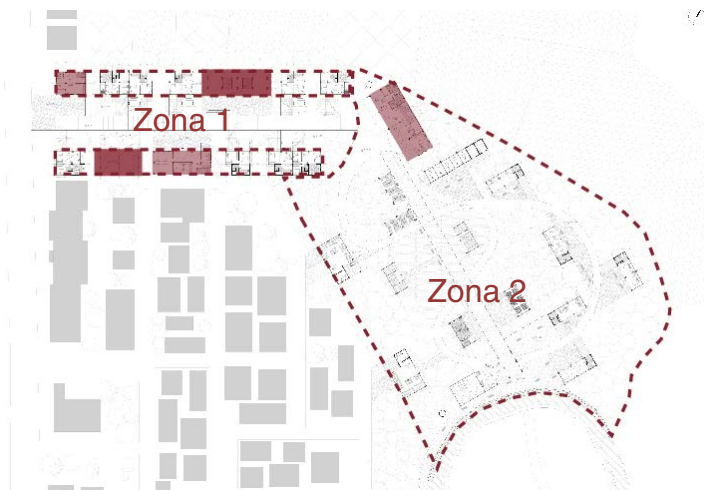
considerando que la comuna está desarrollando plantaciones de cacao, el proyecto implementará una planta de procesamiento del cacao y chocolate artesanal, tomando en cuenta que la principal actividad que realizan los comuneros es la agricultura en varios productos de la zona como son frutas u hortalizas; entre los principales tenemos: papaya, piña, maracuyá, cacao, maíz, yuca, limón, naranja, verde, apicultura. Pero existe un inconveniente crucial para el desarrollo del campo agrícola en la comuna el cual es que todos los productos que cosechan son vendidos a intermediarios los cuales son los que tiene contactos en los principales mercados, generando un gran rédito para sí mismos y perjudicando de alguna manera a los agricultores, por no ser ellos mismo el contacto directo. Aparte de la comercialización hacia lugares externos existe también el problema de no contar con un espacio dentro de la comuna para comercializar los productos entre los mismos comuneros, con la generación de ferias entre una o tres veces a la semana, por lo que existe la necesidad de un espacio para este tipo de ferias. Dentro de la propuesta el tema del espacio público rural es un eje de gran interés dentro del proyecto ya que es el espacio de cohesión entre varios factores tales como comuneros – comuneros, comuneros – turistas y turistas – turistas. Es por esto que el proyecto se debe enfocar en la consolidación del espacio generando una multiplicidad en su programa con actividades que integren la mayor cantidad y variación de usuarios en el medio de la cotidianidad.

#### **4.3 Criterios funcionales.**

Como se puede observar en el mapeo N°29 el proyecto está compuesto de dos zonas generales, la primera con una zonificación más ortogonal de acuerdo al trazado del poblado respetando los ejes actuales pero con una propuesta de remates de acuerdo al carácter de cada eje; en esta primera zona encontramos un programa mucho más cotidiano acorde con las necesidades reales de la comuna tales administraciones de los principales ejes que se proponen en el proyecto, dentro de los ámbitos artesanal, turístico y agrícola; junto con dos diferentes tipologías de vivienda y espacios para lavanderías comunales y un micro mercado con condiciones de adaptabilidad de espacios, es decir no cumplen una sola función.

Mientras que en la segunda zona se desarrolla se desarrolla un programa ligado más a la productividad con la elaboración de chocolate artesanal con el trabajo del cacao en las diferentes fincas que lo producen, debido a la poca extensión para el cultivo del cacao es necesario y recomendable que los mismos comuneros produzcan el cacao y traigan secadas ya las pepas por la falta de área de espacio dentro del proyecto, pese a tener una plaza del secado, esta no abastecerá a la demanda para la cantidad de producción que necesitará la planta de chocolate artesanal.

**Mapeo 29: Zonificación Proyecto**



Fuente: Elaboración propia, 2015

#### 4.3.1 Programa y Áreas.

**Tabla 2: Programa y áreas**

ÁREAS EJE MÚLTIPLE PRODUCTIVO "SITIO NUEVO"		
VIVIENDA HOSPEDERÍA		
MÓDULO	ZONA	AREA ÚTIL (m2)
VIVIENDA 01		
A	SALA	14,23
A	COMEDOR	9,55
A	COCINA	14,82
A	BAÑO	9,12

A	DORMITORIO 1	10,30
A	DORMITORIO 2	12,15
<b>SUBTOTAL</b>		70,17
<b>VIVIENDA 02</b>		
A	SALA	18,98
A	COMEDOR	9,55
A	COCINA	14,82
A	BAÑO	9,12
A	DORMITORIO 1	10,3
A	DORMITORIO 2	12,15
A	BALCÓN	7,09
<b>SUBTOTAL</b>		82,01
<b>1 VIVIENDA</b>		152,18
<b>TOTAL x 5</b>		760,88
<b>VIVIENDA TALLER</b>		
MÓDULO	ZONA	AREA ÚTIL (m2)
B	SALA	13,26
B	COMEDOR	5,52
B	COCINA	7,52
B	BAÑO	9,50
B	DORMITORIO	16,38
B	TALLER	3,96
<b>1 VIVIENDA</b>		56,14
<b>TOTAL x 4</b>		224,56
<b>ADMINISTRACIÓN TURISMO</b>		
MÓDULO	ZONA	AREA ÚTIL (m2)
C	ÁREA SOCIAL	21,90
C	CAMERINOS	11,88
C	BODEGA	3,00
C	BAÑO	9,21
C	OFICINA	11,40
C	INFORMACIÓN	5,40
<b>TOTAL</b>		62,79
<b>ADMINISTRACIÓN ARTESANAL</b>		
MÓDULO	ZONA	AREA ÚTIL (m2)
D	SALA DE EXPOSICIÓN	32,76
D	OFICINA	11,77
D	BAÑOS	16,06
D	SALA DE REUNIONES	28,46
D	AULA TALLER	44,53
<b>TOTAL</b>		133,58

<b>ADMINISTRACIÓN CACAO</b>		
<b>MÓDULO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AREA ÚTIL (m2)</b>
PISO 1		
E	COMEDOR COMUNITARIO	64,48
E	BODEGA	5,50
E	BAÑOS	33,19
E	COCINA	35,49
E	CANCELES	19,50
E	CONTROL DE PERSONAL	12,30
E	AREA EXHIBICIÓN	32,71
E	CIRCULACIÓN VERTICAL	22,80
<b>SUBTOTAL</b>		225,97
PISO 2		
E	SALA DE CAPACITACIÓN	58,59
E	SECRETARIA	16,43
E	SALA DE REUNIONES	24,36
E	CIRCULACIÓN VERTICAL	22,8
E	CIRCULACION	18,00
E	ESPACIO COMUNAL	85,32
<b>SUBTOTAL</b>		225,50
<b>TOTAL</b>		451,47
<b>MICROMERCADO</b>		
<b>MÓDULO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AREA ÚTIL (m2)</b>
F	MICROMERCADO	47,75
F	MODULOS DE FREGADERO	19,80
<b>TOTAL</b>		67,55
<b>LAVANDERÍA</b>		
<b>MÓDULO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AREA ÚTIL (m2)</b>
G	LAVANDERÍA	72,57
<b>TOTAL</b>		72,57
<b>MÓDULO A CACAO</b>		
<b>MÓDULO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AREA ÚTIL (m2)</b>
H	ESPACIO DE TRABAJO	39,99
<b>TOTAL x 5</b>		199,95
<b>MÓDULO B CACAO</b>		
<b>MÓDULO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AREA ÚTIL (m2)</b>
I	OFICINA CONTROL	12,90
I	ESPACIO DE TRABAJO	38,70
<b>UNIDAD</b>		51,60
<b>TOTAL x 5</b>		258,00
<b>MÓDULO C CACAO</b>		
<b>MÓDULO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AREA ÚTIL (m2)</b>

J	OFICINA CONTROL	20,64
J	CONTROL	19,20
J	ESPACIO DE TRABAJO	74,70
<b>UNIDAD</b>		114,54
<b>TOTAL x 2</b>		229,08
<b>CABALLERIZA</b>		
<b>MÓDULO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AREA ÚTIL (m2)</b>
K	BODEGA	13,33
K	ZONA DE LAVADO	13,76
K	ÁREA DE CABALLERIZAS	64,50
<b>TOTAL</b>		91,59
<b>CHOCOLATERÍA COMEDOR</b>		
<b>MÓDULO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AREA ÚTIL (m2)</b>
L	ESPACIO DE CIRCULACIÓN	34,05
L	COMEDOR	46,41
L	COCINA	16,60
L	COTROL DE CALIDAD	33,20
<b>TOTAL</b>		130,26

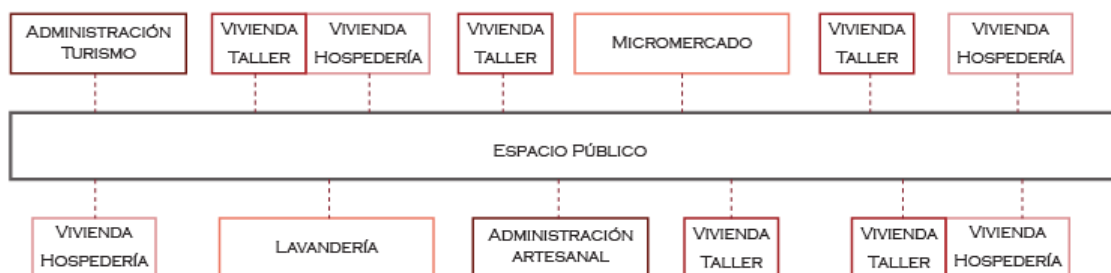
<b>ÁREAS EJE MÚLTIPLE PRODUCTIVO "SITIO NUEVO"</b>		
<b>RESUMEN PRESUPUESTO</b>		
<b>%</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
28,37%	VIVIENDA HOSPEDERÍA	761
8,37%	VIVIENDA TALLER	225
2,34%	ADMINISTRACIÓN TURISMO	63
4,98%	ADMINISTRACIÓN ARTESANAL	134
16,83%	ADMINISTRACIÓN CACAO	451
2,52%	MICROMERCADO	68
2,71%	LAVANDERÍA	73
7,45%	MÓDULO A CACAO	200
9,62%	MÓDULO B CACAO	258
8,54%	MÓDULO C CACAO	229
3,41%	CABALLERIZA	92
4,86%	CHOCOLATERÍA COMEDOR	130
<b>TOTAL</b>		2.682
<b>ÁREA TERRENO</b>		12018,13
<b>COS TOTAL</b>		22,32%

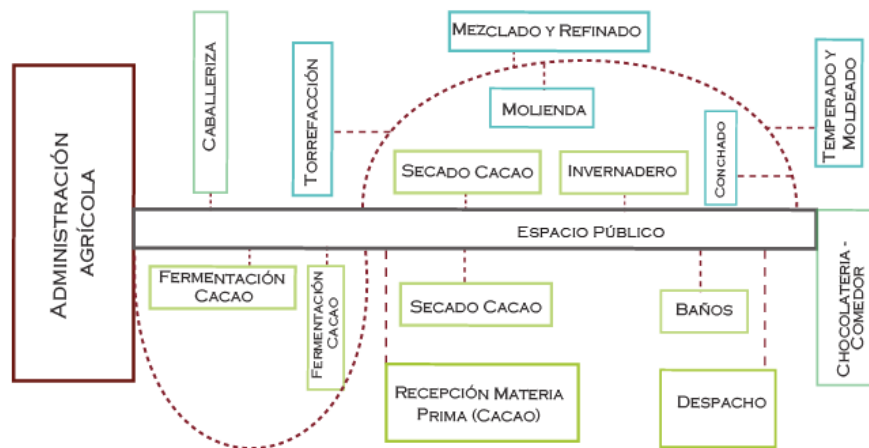
Fuente: Elaboración propia, 2015

### 4.3.2 Organigrama Funcional.

Dentro del organigrama funcional se puede identificar claramente el eje longitudinal que atraviesa el proyecto, recorriendo la multiplicidad del programa, pasando por los espacios públicos y semipúblicos de la cotidianidad de la primera zona como ya se había explicado con el programa de apoyo a la comuna. Las administraciones se encuentran estratégicamente emplazadas, no en un mismo lugar para que exista la diversificación de programa junto con viviendas y espacios de interés comunal, como las lavanderías o el micro mercado. Mientras que cuando se llegue a la segunda zona, el programa se enfoca en el carácter productivo de la producción del cacao y chocolate, empezando el recorrido para los visitantes o personas que trabajan en la planta artesanal en el bloque de administración agrícola, teniendo en cuenta que existen bloques de recepción de la materia prima en este del cacao producido en las fincas de la comuna y bloque de salida del chocolate artesanal como producto terminado. Siempre manteniendo la idea en que existan lugares de encuentro (públicos o semipúblicos) para la relación de la mayoría de usuarios.

Diagrama 4: Organigrama Funcional





Fuente: Elaboración propia, 2015

#### 4.3.3 Distribución-Plantas.

La distribución de los espacios se desarrollan en base al eje central de carácter público con el potencial de encuentro entre comuneros y turistas donde también se generarán espacios semipúblicos acorde a la necesidad y especificidad del volumen desarrollado, estos espacios tendrán un carácter de encuentro e interrelación mucho más directo entre usuarios ya que por ejemplo en las tipologías de vivienda taller un turista o incluso mismo comunero se acerca a apreciar o a comprar las artesanías producidas en el taller. Al iniciar el eje nos encontramos con el bloque de administración turística en donde podemos encontrar información turística junto con guías para los visitantes que arriben a la comuna. Encontramos también la administración artesanal en donde hay espacios de exhibición, salas de reunión, capacitación y talleres experimentales, con la intención ayudar a la industria artesanal de la comuna para que se reorganicen de manera que ellos mismos puedan ser microempresarios emprendedores en la elaboración artesanal. Al final del eje se encuentra ubicada la administración agrícola y del cacao, cual funciona en la segunda planta con oficinas y salas de capacitación, mientras que en la primera funciona un comedor comunitario para uso de la comuna, turistas, y personas que trabajan en la planta del chocolate. Se había mencionado las dos diferentes tipologías de vivienda que existen en el proyecto, existen cuatro viviendas -

hospederías ubicadas estratégicamente dos al inicio y dos al final para que cumpla la función hospedar turistas si es necesario, mientras que las cinco vivienda taller se encuentran en la mitad del eje para dinamizar la cotidianidad del programa en el proyecto. Dentro de la primera zona se encuentran dos espacios de estructura de madera semi abiertos con la intención de convocar comuneros a la utilización de estas áreas, la primera es una lavandería comunal, y la segunda un micro mercado con variación en su programa ya que puede ser también utilizado para el descanso con uso de hamacas.

### Mapeo 30: Espacios Públicos Semipúblicos

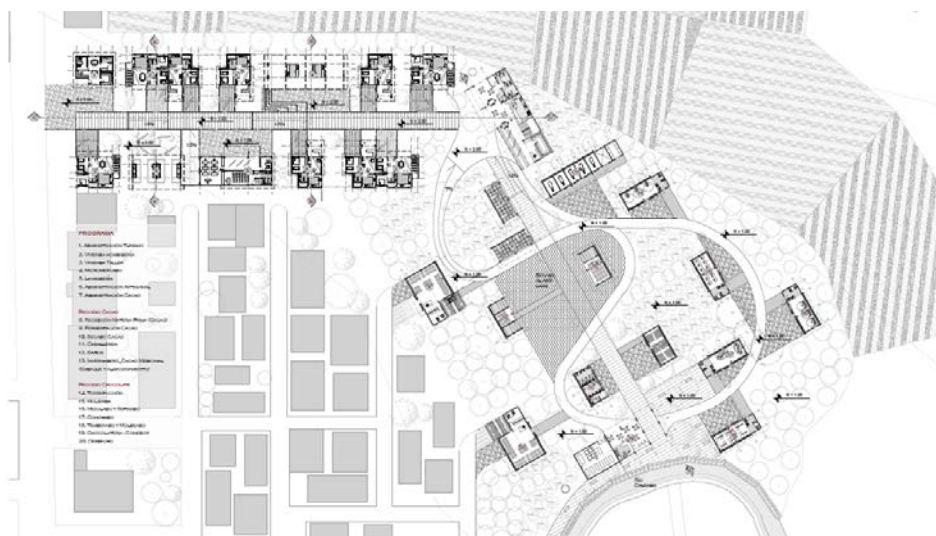


Fuente: Elaboración propia, 2015

La segunda zona del proyecto está enfocada hacia lo productivo en el tema del cacao y chocolate, empezando con la administración agrícola y del cacao donde se lleva la gestión de esta planta y donde se controla el ingreso y salida del personal de la planta procesadora del chocolate artesanal. En el tema circuitos o recorridos se rige al partido del eje principal de la primera zona por motivo netamente funcional, pero se desarrolla un circuito orgánico por tema turístico y también funcional, debido a que para un turista le resulta interesante ver el proceso del chocolate desde el origen que son las plantaciones del cacao, es por esto que se generan senderos con un circuito más largo que pasan por todo el proceso del cacao (recepción materia prima, fermentación, secado) y también por el del chocolate (torrefacción, molienda,

mezclado y refinado, conchado, temperado y moldeado, chocolatería – comedor y despacho), generando un circuito productivo y atractivamente turístico. Aparte de los módulos para la planta artesanal, se encuentran módulos de apoyo como son los baños para la planta, una caballeriza para cinco caballos los cuales están destinados a utilizar el eje principal para salir a recorrer la comuna en este medio de transporte, finalmente en el remate del eje de todo el proyecto se encuentra un comedor comunitario y la chocolatería junto al río.

**Planimetría 1: Planta baja general**



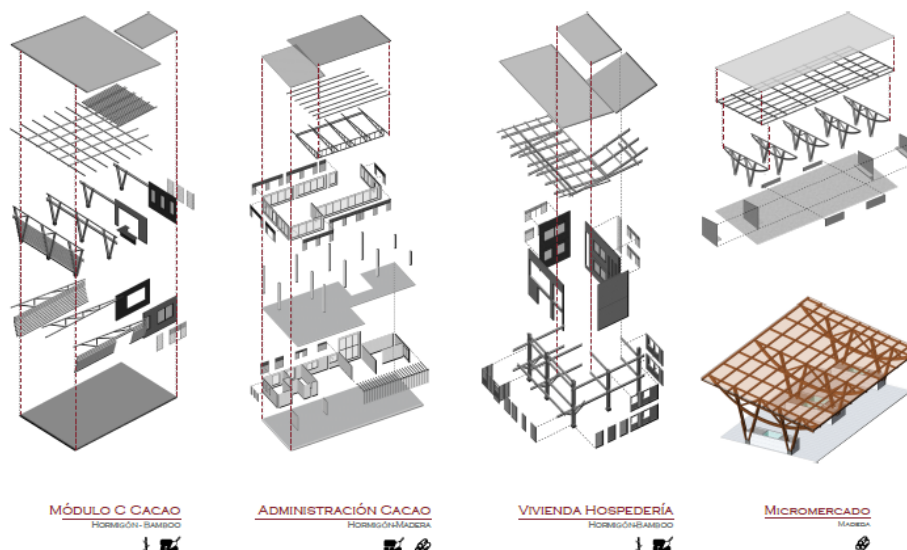
Fuente: Elaboración propia, 2015

#### **4.4 Criterios Tecnológicos – Constructivos.**

Como punto de partida para establecer un criterio en cuanto a tecnología constructiva se realiza un análisis de tipologías constructivas existentes en la zona y los materiales que podrían ser complementarios. Dentro del contexto de la comuna la mayoría de edificaciones están hechas a base de hormigón y bloque, contando con una minoría de viviendas o talleres construidos a base de caña guadua junto con la madera. Una fuerte condicionante que se tomó en cuenta para el partido constructivo es la existencia de grandes extensiones de guaduales en la zona que podrían ser aprovechados dentro del proyecto. Es por esto que se llega a la

conclusión de utilizar caña guadua y hormigón como materiales de primer orden, incluyendo a la madera como material complementario para cubiertas o elementos semi abiertos con estructura para cubrir grandes luces como madera laminada con un diseño arquitectónico de vigas curvas como en el micro mercado y la lavandería comunal. Un aspecto fundamental al momento de establecer un sistema constructivo es el tema económico, por el lugar del emplazamiento o las personas y usuario que van a utilizar las instalaciones del proyecto, en este caso es una comuna rural con ingresos económicos relativamente bajos por lo que necesitan arquitectura y sistemas constructivos de calidad con acceso económico considerable.

**Ilustración 10:** Despiece estructural - arquitectónico



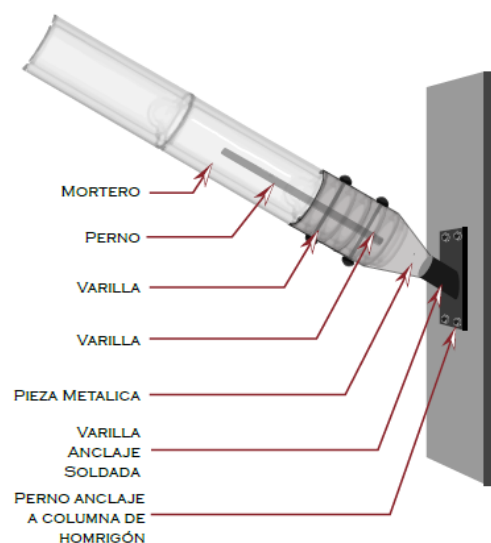
Fuente: Elaboración propia, 2015

#### 4.4.1 Propuesta Estructural.

Cada módulo propuesto dentro del proyecto se caracteriza por tener su propio carácter arquitectónico y estructural de acuerdo a la función y la necesidad que necesiten los espacios para la actividad que se vaya a desarrollar. Para las tipologías de vivienda se desarrolla una estructura mixta entre el hormigón armado y guadua angustifolia kunth, dentro del bloque de hormigón se concentran las

instalaciones para espacios como la cocina y baños construyéndose de la manera tradicional evitando complicaciones con otros materiales, mientras que los otros espacios como sala, comedor, y dormitorios serán construidos con caña guadua, es interesante referenciar las juntas y ensambles desarrolladas por Simón Vélez, conocido como el ícono de la caña guadua por sustituir los amarres tradicionales para las juntas de caña por tornillos o pernos, aumentando su resistencia de manera considerable; en base a ejemplos de este arquitecto colombiano se llegan a estudiar conexiones entre la caña guadua y el hormigón armado, llegando así a un ensamble innovador en donde mediante pletinas y pernos de anclaje metálicos se logra hacer la conexión entre caña y hormigón tal como se muestra en la ilustración 11. Los entrepisos son manejados de acuerdo al lugar donde estén ubicados, es decir si está en el bloque de hormigón será de este mismo material, lo propio con la caña guadua.

**Ilustración 11:** Anclaje Hormigón Bambú



Fuente: Elaboración propia, 2015

Para las tres diferentes administraciones se tomó la decisión de que tengan un carácter jerárquico con relación a los demás volúmenes del proyecto, con la intención de ser volúmenes mucho más compactos, es por esto que toda su

estructura es de hormigón armado con cubierta y cerchas de madera, dándole en la parte superior un tono mucho más cálido. Los espacios que necesitan estos volúmenes por lo general son salas de reuniones, exhibiciones y capacitaciones los cuales con vanos y entradas de luz conjugan muy bien con el hormigón armado. Los espacios destinados a las actividades semicubiertas necesitaban una estructura mucho más ligera y cálida acorde a su función, es por esto que se optó por la madera, con cerchas no tan pesadas y vigas de estructura laminada con una cubierta ligera, dando una amplitud de espacio de cubierto para que se pueden desarrollar actividades del micro mercado, lavandería y descanso. Finalmente los módulos del cacao cuentan con una estructura básica de caña guadua a base de columnas en cerchas con forma de v, y paredes semi cerradas de caña permitiendo observar lo que está sucediendo adentro ya que son espacios manufactureros que no necesitan estar cerrados herméticamente sino todo lo contrario, es decir tienen que estar abiertos y en contacto con el exterior, mientras tanto los módulos donde se procesa el chocolate artesanal tienen la misma propuesta estructural de las viviendas donde en el mismo volumen existe hormigón armado junto con caña, vinculado con el tema igualmente de instalaciones ya que los módulos deben contar con un mesón y lavabo por motivo de aseo. Es necesario acotar que tanto para madera y caña guadua la cimentación siempre será de hormigón armado, tales como plintos, vigas de cimentación y contrapiso.

#### **4.4.2 Sustentabilidad y Energías.**

Dentro de la propuesta de sustentabilidad se toma en cuenta el área productiva con las plantaciones de cacao que se encuentran en el proyecto donde se propone el sistema de riego por goteo el cual es método de irrigación contemporáneo utilizado en zonas áridas y optimizando el volumen del agua con eficiencias de recursos, mano de obra y por ende de presupuesto. En términos muy generales es una manguera con varios agujeros donde el agua se infiltra hacia las raíces de las plantas de forma directa a la zona que necesitan, esta invención es una de las importantes en la agricultura desde 1930. El proceso empieza desde los datos de partida donde se genera un diseño agronómico con parámetros dados por los

técnicos en riego, en donde se realiza un diseño hidráulico sectorizando la red de distribución, las subunidades de riego y el cabezal de riego, teniendo un riego continuo de bajo flujo entre 1 l/h y 0.5 l/h

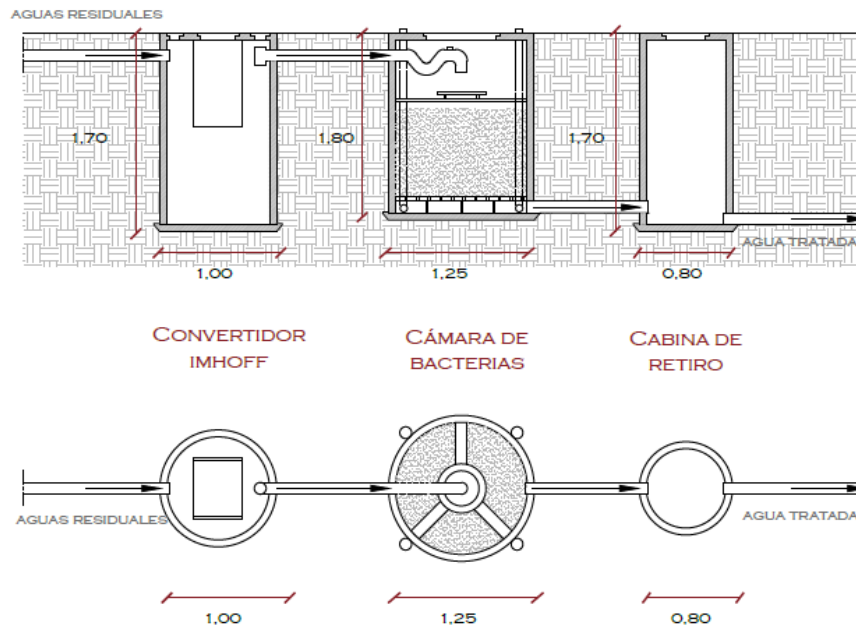
**Ilustración 12:** Riego Continuo de goteos de bajo flujo entre 1 l/h y 0.5 l/h



Fuente: Agronomía, u. n. (2011). Diseño de sistemas de riego por goteo.

En cuanto al tratamiento del reciclaje del agua se plante generar un sistema de reciclaje de aguas grises, las cuales generen el proceso de riego de por goteo después de un sistema de purificación del agua, todo esto se logra gracias a la tecnología de tanque Imhoff que es un tipo de tanque de doble función -recepción y procesamiento- para aguas residuales. Este tipo de tanques fueron creados con el fin de solucionar algunos problemas que presentaban los tanques sépticos, cumplen con la función de impedir que los elementos sólidos que ya se separaron una vez de las aguas negras lo vuelvan hacer, logrando así la retención para su futura descomposición. Por lo general estos tanques pueden ser rectangulares o circulares, en el proyecto se utilizarán estos últimos con tres compartimentos que son: cámara de sedimentación, cámara de digestión de lodos y un área de ventilación acumulación de natas. (Villegas Ocampo, Noviembre, 2008)

**Ilustración 13:** Tanques Imhoff en la línea de baño y desengrasantes en la línea de cocina



Fuente: Unatsabar. (2005). Especificaciones Técnicas Para La Construcción De Tanque Imhoff. Lima.

La iluminación la comuna de Sitio Nuevo se destaca por tener días soleados intensos la mayor parte del año por lo que el proyecto propone espacios de sombra con estructuras semi abiertas como es el caso del micro mercado y la lavandería comunal, en donde es necesario una protección solar para poder descansar o llevar acabo la idea de las interrelaciones con espacios que no necesariamente necesitan ser privados por motivo de promover la cotidianidad al aire libre como generalmente se lo hace en la región costa. También se implementaron mecanismos para proteger las viviendas las cuales cuentan con una orientación óptima para la iluminación natural, sin embargo es necesario generar mecanismos para prevenir deslumbramientos, como pérgolas o celosías. Estas últimas están hechas a base de carrizo las cuales cumplen con la función de generar sombra pero a nivel arquitectónico y estético se acoplan muy bien al carácter tipológico de cada módulo. Este recurso se usa principalmente en espacios como las cocinas en las tipologías de vivienda por la necesidad obvia de luz pero evitando tener un deslumbramiento para que se puedan desarrollar actividades cotidianas sin el mayor de los percances.

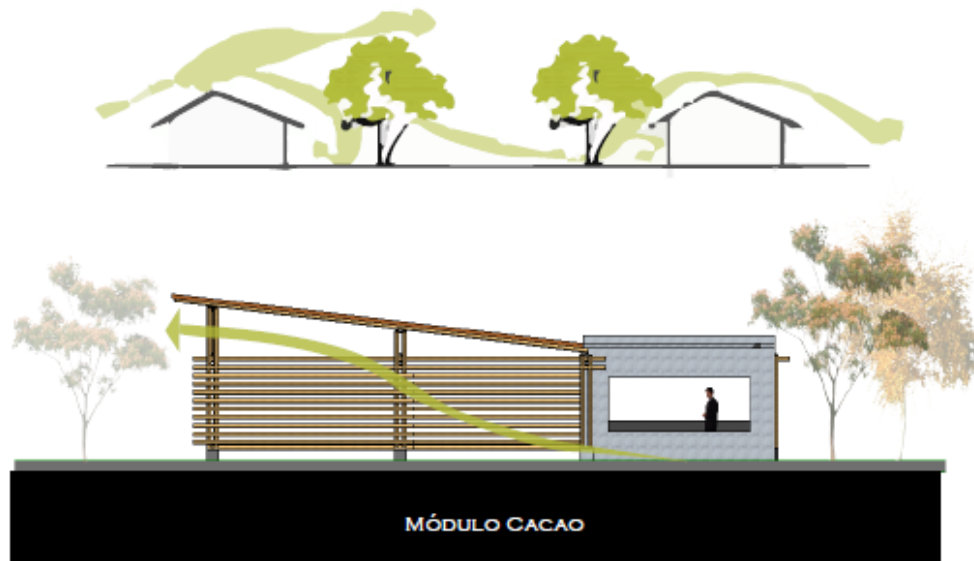
### Ilustración 14: Análisis de iluminación



Fuente: Elaboración propia, 2015

El tema de la ventilación es muy importante dentro del proyecto por la ubicación del proyecto en la región costa, en donde los espacios tienen que estar totalmente ventilados naturalmente por un tema económico y de sustentabilidad. Es necesario entender que los volúmenes arquitectónicos realizan un intercambio de aire con su entorno inmediato, incluso cuando sus aberturas están cerradas, debido a que siempre van a existir fisuras o vanos incluso milimétricos que van a permitir que se infiltre una ventilación de alguna manera incontrolable. El concepto de ventilación no artificial hace referencia a las aberturas que se dejan para esa función, es decir ventanales que se puedan abrir, además para obtener una ventilación artificial eficiente es necesario tener muy claro las condiciones bioclimáticas de la comuna en donde el promedio anual de precipitación oscila entre los 400 y 600 con influencia de la cordillera (Chongón Colonche), llegando a la conclusión de que la zona es de clima tropical seco catalogada igual dentro de la zona de vida de Monte Espinos Tropical. (MAGAP, 2011). Después de conocer las condiciones bioclimáticas es necesario conocer la dirección predominante del viento para realizar la ventilación cruzada la cual es la manera más eficiente de la ventilación natural, generando vanos para el ingreso y salida de viento a través de los espacios. Considerando generar aberturas en zonas de alta y baja presión de viento de la envolvente arquitectónico.

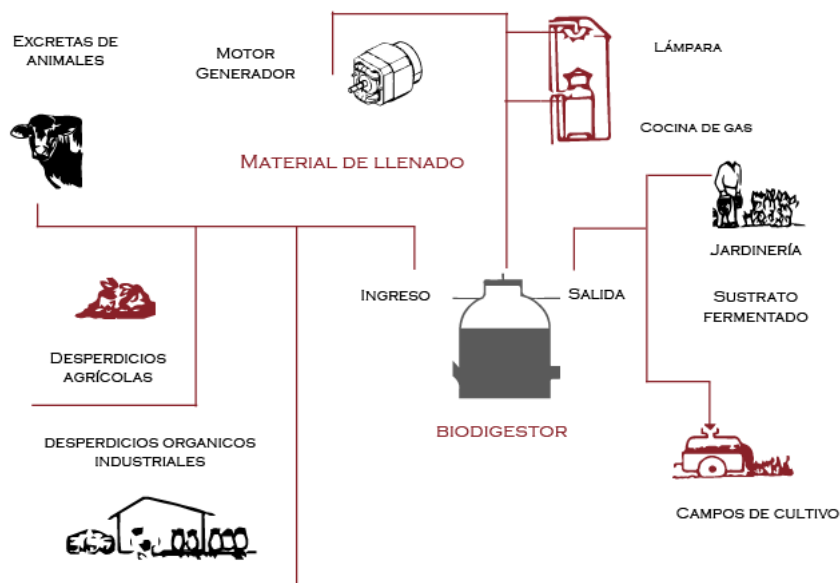
**Ilustración 15:** Análisis de ventilación



Fuente: Elaboración propia, 2015

Una propuesta dentro del tema sustentable es el uso del biogás el cual es un gas combustible que se puede utilizar para producir energía eléctrica mediante turbinas o plantas generadoras a gas, en hornos, estufas, secadores, calderas u otros sistemas de combustión debidamente adaptados para tal efecto. Posee varias ventajas entre las que tenemos las energéticas debido a que es una fuente de energía renovable, de uso eficiente y de generación distribuida en el desarrollo rural, entre las ambientales tenemos la descontaminación de residuos y reducción contaminantes del suelo, aire y agua. Dentro de las agrícolas tenemos que es un fertilizante natural que genera un afluyente rico en nutrientes como el nitrógeno, fósforos, potasio o magnesio y finalmente dentro de las ventajas sociales es autoabastecible de energía ideal para el desarrollo de proyectos energéticos de comunas rurales aisladas de los servicios de distribución eléctrica convencional; sin embargo tiene una desventaja que es el de producir menos energía por unidad de volumen, planteando la dificultad para almacenarlo y distribuirlo. Además es muy peligroso por su capacidad de inflamarse fácilmente.

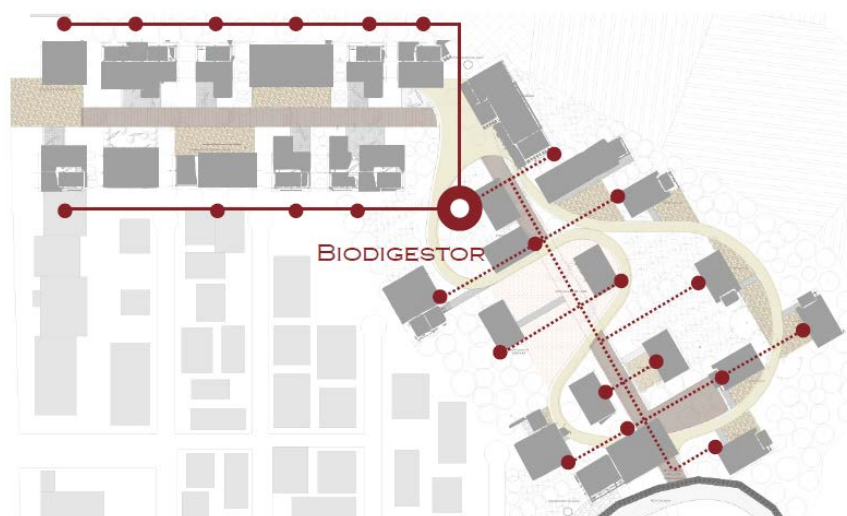
Esquema 2: Proceso Biogás



Fuente: Industrial, I. N. (S.F.). Biodigestor Demostrativo Para La Obtención De Biogás. Argentina.

Para el proceso del biogás es necesario contar con un biodigestor el cual es un contenedor impermeable y hermético donde en su interior se lleva a cabo la fermentación de los compuestos orgánicos como son excretas de ganado o aves y restos vegetales, haciéndose una mezcla y dilución, descomponiéndose las bacterias por el medio anaeróbico produciendo o llegando al resultado del biogás (metano, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CO, entre otros), biol y biosol. El biodigestor es un elemento simple y sencillo de implementar con materiales accesibles ideales para introducirlo en comunidades rurales, tal como es el caso de la comuna Sitio Nuevo, donde se llega a obtener doble beneficio que es el de solventar la problemática energética ambiental, al igual que el de realizar un adecuado manejo de residuos humanos, animales incluso vegetales

### Planimetría 2: Instalación Biogás



Fuente: Elaboración propia, 2015

### 4.4.3 Presupuesto.

Noviembre, 2015

PRESUPUESTO EJE MÚLTIPLE PRODUCTIVO "SITIO NUEVO"					
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	P. UNITARIO	TOTAL
<b>100</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
101	GUACHIMANIA	m2	9,00	30,90	278,10
102	BAÑO EMPLEADOS	m2	2,00	57,50	115,00
103	INSTALACION PROVISIONAL AGUA POTABLE	Glb	1,00	600,00	600,00
104	ACOMETIDA DE ENERGIA ELECTRICA	Glb	1,00	800,00	800,00
				<b>SUBT.</b>	1.793,10
<b>200</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
201	REPLANTEO Y NIVELACION GENERAL	m2	3.370,00	2,20	7.414,00
202	EXCAVACION PLINTOS Y CIENTOS	m3	790,42	9,10	7.192,81
203	DESALOJO DE TIERRA A MAQUINA (CIMENTACIÓN)	m3	406,70	6,72	2.733,02
204	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO COMPACTADO	m3	383,72	8,11	3.111,96
				<b>SUBT.</b>	20.451,79
<b>300</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				
301	HORMIGON f'c=180 kg/cm2 P/REPLANTILLO	m3	34,55	96,00	3.316,80
302	HORMIGON f'c=210 kg/cm2 P/PLINTOS	m3	146,50	118,00	17.287,00
303	HORMIGON f'c=210 kg/cm2 P/CADENAS (Inc. Encofrado)	m3	275,97	115,97	32.003,68
303	HORMIGON CICLÓPEO f'c=180 kg/cm2 (Inc. Encofrado) H.S. 60% P.40%	m3	367,95	89,11	32.788,35
304	HORMIGÓN f'c=210 kg/cm2 P/COLUMNAS (inc. Encofrado madera)	m3	42,18	125,78	5.305,78

305	HORMIGÓN f'c=210 kg/cm2 P/VIGAS (inc. Encofrado madera)	m3	96,07	140,83	13.529,82
306	HORMIGON f'c=210 kg/cm2 P/LOSAS H.A. e=0.20	m3	3.096,49	135,95	420.967,82
307	HORMIGON f'c=210 kg/cm2 P/ESCALERAS	m3	3,36	115,79	389,05
308	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	653,70	1,67	1.091,68
309	MALLA ELECTROSOLDADA 5X15 PARA LOSAS	m2	3.096,49	6,82	21.118,06
310	ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE 20*20*40 cm	u	4.378,71	0,98	4.291,14
312	GUADUA ANGUSTIFOLIA PARA COLUMNAS L=6m	ml	1.804,40	0,35	631,54
313	COLUMNA DE MADERA 20*30cm h=3m	u	16,00	69,80	1.116,80
314	GUADUA ANGUSTIFOLIA PARA VIGAS ENTREPISO L=6m	ml	1.277,20	0,35	447,02
<b>SUBT.</b>					554.284,53
<b>400</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
401	MAMPOSTERIA DE BLOQUE e=15 cm	m2	1.372,47	11,35	15.577,53
402	MAMPOSTERIA DE BLOQUE e=20 cm	m2	526,63	13,74	7.235,88
403	HORMIGON DINTEL 0,10 x 0,20 x 1 DE 180 kg/cm2 con ENCOFRADO	m	56,00	10,00	560,00
404	PICADO DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y AGUA POTABLE	m	130,00	1,20	156,00
405	COLOCACION DE CAJETINES ELECTRICOS	u	54,00	2,20	118,80
407	CAJA DE REVISION 60*60*60 cm CON TAPA	u	16,00	32,91	526,56
<b>SUBT.</b>					24.174,78
<b>500</b>	<b>TABIQUERIAS</b>				
501	TABIQUERIA DE CAÑA GUADUA d=10cm TIPO 1	m2	945,86	60,00	56.751,84
502	TABIQUERIA DE CAÑA GUADUA d=10cm TIPO 2	m2	1.079,71	50,00	53.985,65
<b>SUBT.</b>					110.737,49
<b>600</b>	<b>ENLUCIDOS INTERIORES Y EXTERIORES</b>				
601	MEDIAS CAÑAS EN FACHADA	m	1.012,75	2,20	2.228,05
602	GOTERO EN VENTANAS Y REMATE	m	300,00	27,45	8.235,00
603	ENLUCIDO INTERIOR PAREDES	m2	1.372,47	7,35	10.087,65
605	ENLUCIDO LISO EXTERIOR	m2	526,63	5,74	3.022,85
<b>SUBT.</b>					23.573,55
<b>700</b>	<b>CONTRAPISOS Y PISOS</b>				
701	CONTRAPISO DE HORMIGON e=8CM C/MALLA ELCT.SOLD. 5X15	m2	421,00	21,50	9.051,50
702	COLOCACION DE PIEDRABOLA LASTRE h=0,10	m2	2.328,00	9,83	22.884,24
703	MASILLADO Y ALISADO DE PISOS	m2	2.328,00	6,32	14.712,96
704	PALETEADO GRUESO EN LOSA DE CUBIERTA	m2	447,30	1,50	670,95
705	MASILLADO IMPERMEABILIZADO CUBIERTA	m2	447,30	6,25	2.795,63
706	CHOVA EN LOSA DE CUBIERTA	m2	447,30	6,65	2.974,55
707	IMPERMEABILIZACION EN TERRAZAS	m2	447,30	3,75	1.677,38
<b>SUBT.</b>					54.767,20
<b>800</b>	<b>RECUBRIMIENTO DE PISOS Y PAREDES</b>				
801	PORCELANATO EN PISOS COCINAS	m2	203,39	22,75	4.627,12
802	CERAMICA IMPORTADA EN PARED COCINA	m2	351,41	20,55	7.221,37
803	PORCELANATO EN PISO BAÑOS	m2		22,75	

			45,12		1.026,48
804	PORCELANATO EN PAREDES BAÑOS	m2	163,76	20,55	3.365,23
805	BARREDERA DE LAUREL	m	824,00	3,56	2.933,44
806	MESON DE GRANITO PARA COCINA COLOR FUERTE	m	112,04	184,85	20.710,59
807	MESON DE GRANITO PARA BAÑOS	m	24,60	152,85	3.760,11
<b>SUBT.</b>					43.644,35
<b>900</b>	<b>CUBIERTA</b>				
900	CERCHA DE CAÑA ANGUSTIFOLIA KUNTH TIPO	ml	840,00	2,10	1.764,00
905	PERGOLA DE MADERA Y CARRIZO	m2	35,00	18,00	630,00
906	CERCHA DE MADERA LAMINADA	ml	96,00	8,00	768,00
907	KUBITEJA TIPO (CORREAS MADERA)	ml	1,00	8,00	8,00
908	CUBIERTA HALL CARRIZO	m2	1,00	18,00	18,00
<b>SUBT.</b>					3.188,00
<b>1000</b>	<b>PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR</b>				
1001	ESTUCO INTERIOR EN PAREDES	m2	1.372,47	2,20	3.019,43
1002	PINTURA INTERIOR EN PAREDES	m2	1.372,47	3,10	4.254,66
1003	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	m2	1.079,71	4,55	4.912,69
<b>SUBT.</b>					12.186,79
<b>1100</b>	<b>CARPINTERIA DE HIERRO/MADERA</b>				
1101	PUERTA TAMBORADA DE CANELO (0,90m)	u	23,00	180,00	4.140,00
1102	PUERTA TAMBORADA DE CANELO (0,70m)	u	34,00	160,00	5.440,00
1103	PUERTA CORREDIZA VIDRIO LAMINADO	u	22,00	80,00	1.760,00
1104	PUERTA BATIENTE CAÑA GUADUA	u	13,00	25,00	325,00
1105	MADERA TIPO TAMBOR DOBLE HOJA	u	8,00	220,00	1.760,00
1106	PUERTA CORREDIZA CAÑA GUADUA	u	7,00	25,00	175,00
1107	PUERTA DE HIERRO Y TOL 1/20', MARCO FIGURADO Y ESTRUCTURA 25*50*1,5	u	15,00	80,00	1.200,00
1108	CERRADURA BAÑOS	u	13,00	23,00	299,00
1109	CERRADURA PUERTAS DE MADERA	u	57,00	36,15	2.060,55
1110	CERRADURA PUERTA CORREDIZA	u	22,00	25,00	550,00
1112	MUEBLES ALTOS DE COCINA MDF	ml	44,80	120,00	5.376,00
1116	CLOSETS MDF	ml	39,20	84,43	3.309,66
1117	TABURETES DE BAR	u	29,00	45,00	1.305,00
1118	VENTANA FIJA CON PERIFILERÍA DE MADERA Y VIDRIO CLARO V1	u	22,00	55,00	1.210,00
1119	VENTANA FIJA CON PERIFILERÍA DE MADERA Y VIDRIO CLARO V2	u	4,00	50,00	200,00
1120	VENTANA FIJA CON PERIFILERÍA DE MADERA Y VIDRIO CLARO V3	u	64,00	35,00	2.240,00
1121	VENTANA FIJA CON PERIFILERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO CLARO V4	u	62,00	60,00	3.720,00
1122	VENTANA PROYECTABLE CON PERIFILERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO CLARO V5	u	30,00	70,00	2.100,00
1123	VENTANA FIJA CON PERIFILERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO CLARO V6	u	63,00	30,00	1.890,00
1124	VENTANA FIJA CON PERIFILERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO CLARO V7	u	18,00	50,00	900,00
1125	VENTANA PROYECTABLE CON PERIFILERÍA DE MADERA Y VIDRIO CLARO V8	u	21,00	50,00	1.050,00
1126	VENTANA FIJA CON PERIFILERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO CLARO V9	u		40,00	

				8,00		320,00
					<b>SUBT.</b>	41.330,21
<b>1200</b>	<b>EQUIPAMIENTO SANITARIO</b>					
1201	RED DE AGUA POTABLE	Glb	1		5500,00	5.500,00
1202	RED DE DESAGUE DE AGUAS SERVIDAS Y LLUVIAS	Glb	1		66,50	66,50
1203	SISTEMA DE RECICLAJE DE AGUAS GRISES	Glb	1		15000,00	15.000,00
1204	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	Glb	1		25000,00	25.000,00
1205	LLAVE DE PASO 3/4	u	12		12,72	152,64
					<b>SUBT.</b>	45.719,14
<b>1300</b>	<b>SANITARIOS Y GRIFERIA</b>					
1301	INODORO DE DOBLE DESCARGA	U	59,00		279,58	16.495,22
1302	LAVAMANOS EMPOTRADO EN PARED	U	78,00		241,99	18.875,22
1303	URINARIO CON FLUXOMETRO	U	12,00		179,60	2.155,20
1304	FREGADERO ACERO INOXIDABLE (2 POZOS INDIVIDUALES PROFUNDOS)	U	19,00		306,58	5.825,02
1305	GRIFERIA FREGADERO CON REDUCTOR DE CAUDAL	U	19,00		210,00	3.990,00
1306	GRIFERIA DE DUCHAS CON REDUCTOR DE CAUDAL	U	13,00		197,10	2.562,30
1307	GRIFERIA LAVAMANO EMPOTRADO FV	U	78,00		95,70	7.464,60
1308	REJILLA DE PISO PARA EXTERIORES 3 "	U	25,00		8,30	207,50
1309	REJILLAS 2" ACERO INOX. FV	U	16,00		10,80	172,80
					<b>SUBT.</b>	57.747,86
<b>1400</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					
1401	DUCTERIA, CABLEADO, CONEXIONES	Glb	1,00		56000,00	56.000,00
1402	ILUMINACION (INCLUYE INTERRUPTOR)	Glb	1,00		6200,00	6.200,00
1403	TOMACORRIENTES POLARIZADOS	Glb	4,00		960,00	3.840,00
1404	ACOMETIDA TELEFONO	Glb	1,00		4800,00	4.800,00
1405	PUNTOS DE TELEVISIÓN	U	30,00		21,31	639,30
1406	GENERADOR Y TABLERO DE TRANSFERENCIA	Glb	1,00		9500,00	9.500,00
					<b>SUBT.</b>	80.979,30
<b>1500</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
1501	DECK MADERA	m2	705		45	31.725,00
1502	PIEDRA ARENIZCA DE ASPECTO RÚSTICO Y NATURAL	m2	887,86		5,4	4.794,44
1505	CESPED	m2	730		3,39	2.474,70
1507	HORMIGÓN ALISADO	m2	609		4,12	2.509,08
1508	CAMINERIAS EN GRANITO LAVADO	m2	403,00		17,50	7.052,50
1509	BORDILLO PREFABRICADO	m	315,00		21,95	6.914,25
1510	BORDILLO h 0,50	m	84,55		31,46	2.659,94
1511	MADERA EN JARDINERAS	m2	40,00		9,15	366,00
1512	IMPERMEABILIZACION DE JARDINERAS	m2	270,00		28,50	7.695,00
1513	ILUMINACION EXTERIOR	u	15,00		380,00	5.700,00
1514	ARBOLES	u	396,00		40,00	15.840,00
1515	PLANTAS	u	520,00		1,20	

					624,00
				<b>SUBT.</b>	88.354,92
<b>1600</b>	<b>VARIOS</b>				
1602	DESALOJO DE ESCOMBROS	m3	10.766,80	6,20	66.754,16
1603	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	10.000,00	2,00	20.000,00
	<b>SUBT.</b>				86.754,16

<b>SUBTOTAL</b>	1.249.687,16
-----------------	--------------

**PRESUPUESTO EJE MÚLTIPLE PRODUCTIVO "SITIO NUEVO"**  
**RESUMEN PRESUPUESTO**

COD	DESCRIPCION	%	VALOR
100	OBRAS PRELIMINARES	0,14%	1.793,10
200	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1,64%	20.451,79
300	ESTRUCTURA	44,35%	554.284,53
400	MAMPOSTERIA	1,93%	24.174,78
500	TABICUERIAS	8,86%	110.737,49
600	ENLUCIDOS INTERIORES Y EXTERIORES	1,89%	23.573,55
700	CONTRAPISOS Y PISOS	4,38%	54.767,20
800	RECUBRIMIENTO DE PISOS Y PAREDES	3,49%	43.644,35
900	CUBIERTA	0,26%	3.188,00
1000	PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR	0,98%	12.186,79
1100	CARPINTERIA DE HIERRO/MADERA	3,31%	41.330,21
1200	EQUIPAMIENTO SANITARIO	3,66%	45.719,14
1300	SANITARIOS Y GRIFERIA	4,62%	57.747,86
1400	INSTALACIONES ELECTRICAS	6,48%	80.979,30
1500	OBRAS EXTERIORES	7,07%	88.354,92
1600	VARIOS	6,94%	86.754,16
	<b>SUBTOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.249.687,16</b>
	IMPREVISTOS 2,0%	2,00%	24.993,74
	HONORARIOS 10%	10,00%	124.968,72
	<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	<b>115,00%</b>	<b>1.399.649,61</b>

#### 4.5 Criterios formales.

El proyecto nace con la intención de tener la mayor relación posible con el contexto inmediato y con la comuna en sí, debido a la morfología del terreno se toma la decisión de empezar el proyecto con un eje longitudinal en donde se va a llevar a cabo todo su programa con de ejes transversales los cuales vendrán dados por las vías existentes de la comuna, trabajándose así los remates los cuales son de vital importancia dentro del proyecto y la morfología de la composición ya que el terreno de emplazamiento está localizado en un límite de la comuna donde empiezan unos cultivos de limones y cacao pertenecientes al poblado, es por esto que el proyecto posee un contexto inmediato. Por esta razón la primera zona o fase del proyecto está totalmente ligada con la trama existente, siguiendo los ejes ortogonales, desarrollándose un programa cotidiano propio de la comuna como son las viviendas con talleres, micro mercado, lavandería, etc. Mientras que en la segunda zona donde

se desarrolla el programa productivo del cacao y chocolate se desarrolla formas no tan ligadas con el contexto urbano, sino más bien con una lógica del proceso de productividad y circuitos para turistas que desean conocer todo este proceso.

#### **4.5.1 Ejes Compositivos.**

Dentro del proyecto se desarrollan varios circuitos a lo largo de un eje principal longitudinal y varios secundarios que incluso son orgánicos por la función específica que tienen. El eje principal recorre todo el proyecto de manera única haciendo un quiebre en la mitad del terreno por la exigencia del mismo, siendo un eje articulador y conector partícipe de la transición entre lo natural y lo antrópico, debido a que conecta la cancha principal o el mayor espacio público de la comuna con un sendero hacia una comuna al norte de “Sitio Nuevo” llamada “Dos Mangas, este eje es la columna vertebral donde se van a generar los recorridos y las relaciones principales entre las actividades cotidianas que el proyecto se propone rescatar. A partir de este núcleo salen sus arterias o ejes secundarios los cuales son mucho más específicos que el primero ya que cada uno tiene una especificidad acorde a su entorno inmediato y a las actividades que engloban como lo cotidiano, artesanal, agrícolas, turístico, etc.

Dentro de la primera zona del proyecto en el contexto inmediato existen ejes vehiculares que terminan donde empieza el proyecto por lo que es necesario generar remates para no romper bruscamente con la trama urbana existente, en el primer eje se remata con una vivienda taller, resaltando la tipología identitaria de la comuna como símbolo de la productividad, en el segundo eje se remata con un espacio destinado a un programa múltiple teniendo como prioridad la actividad de micro mercado pero también otras actividades como el ocio o el descanso, teniendo así los dos ejes transversales de la primera zona; en esta misma área del proyecto se genera el eje longitudinal de 100 metros de distancia llegando a un módulo de remate y de quiebre para empezar el siguiente eje longitudinal el cual está rotado 60 grados por la exigencia del terreno en donde se termina igual en un módulo de remate de la chocolatería en el malecón junto al río. En esta ‘zona dos’ la cual es el área productiva del proyecto aparece un eje totalmente orgánico el cual viene dado

por la circulación de turistas para que ellos puedan apreciar el proceso del chocolate desde el cultivo, cosecha y secado del cacao producido en la planta de producción.

**Esquema 3:** Ejes compositivos



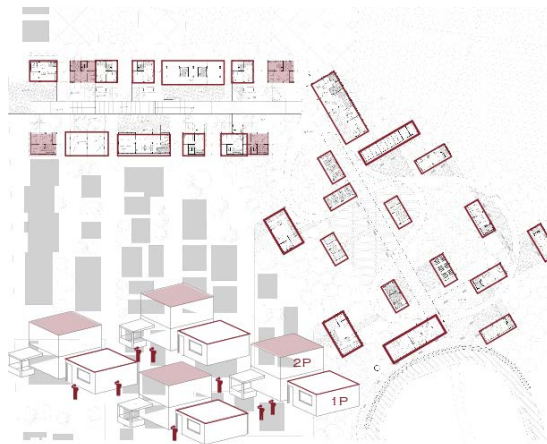
Fuente: Elaboración propia, 2015

En cuanto a los circuitos o ejes de circulación vehicular se encuentran localizados en la periferia del proyecto ya que dentro del mismo no se vio la necesidad de incluirlos por la intención de generar el concepto de la cotidianidad en donde haya una interacción entre los mismos comuneros y turistas, incluyendo un área de estacionamientos para la época de temporadas altas junto al bloque de recepción de materia prima del cacao con siete lugares para turistas que se alojarían en las viviendas hospederías o simplemente visitarían al proyecto arquitectónico. Cabe destacar que el ingreso y salida para personas involucradas con el proceso de cacao se hace exclusivamente por los bloques destinados para este uso, mientras que el ingreso para turistas se hará por el eje longitudinal en el bloque de remate de administración del cacao

#### 4.5.2 Geometrización, volumetría básica - Perspectivas, expresión formal.

El contexto general de la comuna en cuanto a volumetría y altura se desarrolla de uno a dos pisos con un máximo de tres muy ocasionalmente por lo que se toma la decisión de que la mayoría de volúmenes del proyecto sean de un piso a excepción de las viviendas hospederías las cuales tendrán dos, una vivienda por cada uno. La administración del cacao junto con la de agricultura contarán con dos niveles también donde en el primer piso se encuentra el comedor comunitario mientras que en la segunda planta las oficinas administrativas junto con salas de reunión al igual que capacitación, dejando todos los volúmenes de producción del cacao y chocolate con una altura contextual de un piso. Cada bloque arquitectónico del proyecto tanto en la zona uno como en la zona dos se destacan por tener espacios semipúblicos con características específicas para la interacción y relación entre usuarios, aumentando la proximidad de los mismos, existiendo una relación menos directa dentro del eje longitudinal el cual es más bien un conector de todo el proyecto con un nivel de proxémica mucho más alta.

**Esquema 4:** Geometrización del Proyecto



Fuente: Elaboración propia, 2015

## 4.6 Tipologías.

El proyecto arquitectónico se organiza a base de diferentes tipologías localizadas de acuerdo a la función y ubicación dentro del terreno, aplicando diferentes técnicas constructivas jerarquizando a los módulos de remate provenientes de los ejes existentes de la trama comunal. En el esquema n° 5 se evidencia claramente los volúmenes con tonos rojos los cuales pertenecen a la primera zona del eje longitudinal con el programa cotidiano, encontrándose aquí la administración turística, artesanal y agrícola; junto con el micro mercado, lavandería y las dos tipologías de vivienda (vivienda – taller, vivienda - hospedería). Mientras que los elementos con tonos verdes y cianes representan a la planta de procesamiento del cacao y chocolate con sus respectivos filtros al igual que circuitos para personal encargado de este proceso y turistas que visitan y recorren el proyecto.

Esquema 5: Tipologías



Fuente: Elaboración propia, 2015

Los módulos de vivienda al igual que los elementos de producción del cacao están diseñados con una mixtura de materiales (hormigón - caña angustifolia kunth), en donde en el volumen sólido se llevan cabo actividades que implican instalaciones

hidrosanitarias, tal es el caso de las viviendas en donde se encuentra las cocinas y los baños mientras que en los módulos de cacao están localizados los lavabos para higiene de cada módulo junto con las oficinas o bodegas respectivamente. Como se había hablado en el tema de la materialidad, el hormigón armado es un elemento que se usa mayormente para la construcción de edificaciones dentro de la comuna, llegando de alguna manera a generar identidad. Es por esto que dentro del proyecto no es el material predominante como la caña guadua, pero sin duda toma un papel protagónico al momento de contrastar materiales dentro del proyecto arquitectónico.

El módulo de vivienda hospedería cuenta con un área de 150 m<sup>2</sup>, teniendo una vivienda de 70 m<sup>2</sup> en el primer piso para una familia de 3 a 5 integrantes mientras que en el segundo piso existe una vivienda de 80 m<sup>2</sup> para una familia de 3 a 5 integrantes con la posibilidad de alojar entre ambas viviendas a una familia de 4 o 5 integrantes, tienen un área social en donde se incluyen hamacas lo cual es característico de viviendas en la costa, mucho más en el ámbito rural; los espacios que necesitan instalaciones hidrosanitarias se encuentran en el bloque de hormigón donde está ubicado un baño, dividido la ducha del lavabo y del inodoro por motivos de efectivizar el uso de este espacio. Igualmente el módulo de vivienda taller el cual cuenta con un área de 56 m<sup>2</sup> con la primera opción para una familia de tres integrantes mientras que la segunda opción cuenta con 64 m<sup>2</sup> para un núcleo familiar de 4 personas incluido un taller artesanal para poder elaborar artesanías y exhibirlas.

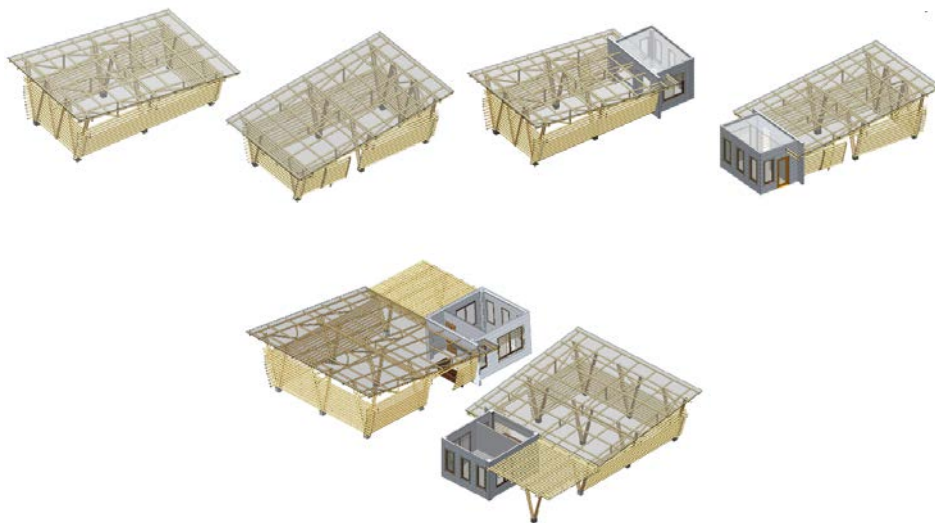
**Ilustración 16:** Vivienda Taller – Vivienda Hospedería



Fuente: Elaboración propia, 2015

Existen tres módulos arquitectónicos dentro de la planta de procesamiento del chocolate artesanal. El módulo C es una estructura de caña guadua con cerchas en forma de “V” junto con un volumen de hormigón donde funciona la oficina, cuenta con un área de 115 m<sup>2</sup> que es el módulo de recepción de materia prima; la cantidad de m<sup>2</sup> nace de las 45 posibles hectáreas que produciría la comuna, en donde se almacenaría aproximadamente 168 sacos de 70 kg cada uno lo cual sería necesario para que la planta produzca unos 300 kg/día de chocolate artesanal. El módulo A cuenta con un área de 40 m<sup>2</sup> con estructura solo de caña, en este espacio se van desarrollar varias actividades como es la fermentación y el secado del cacao; bodegas e incluso baños. Seguido del bloque B el cual tiene la misma estructura que el A pero incorporado un volumen de hormigón donde está la oficina de control al igual que un lavabo para higiene del proceso productivo, en estos módulos se desarrolla todo el proceso productivo del chocolate

**Ilustración 17:** Módulo A, B y C del cacao

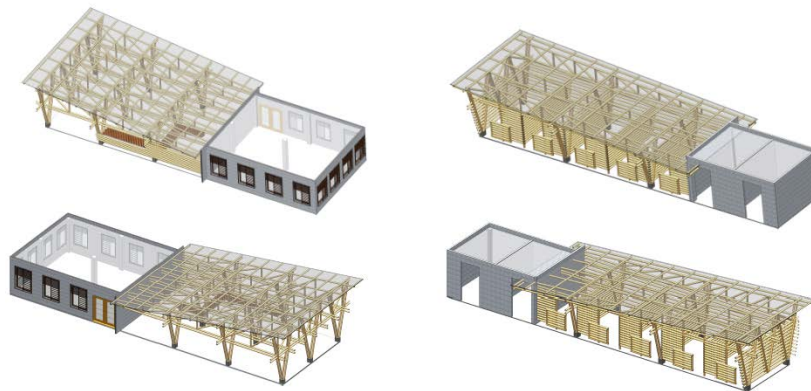


Fuente: Elaboración propia, 2015

Dentro de la planta del chocolate artesanal se desarrollan volúmenes complementarios aparte de los espacios productivos, tal es el caso de una caballeriza con 92m<sup>2</sup> de construcción la cual alberga lugar para cinco caballos, un

espacio para bañarlos y una bodega; lo que se pretende con este módulo es que tenga el menor contacto posible con la planta de chocolate y se incorpore más bien a la comuna para que los turistas que arriben al poblado tengan opción de recorrerlo y visitar los atractivos turísticos por los senderos. Un módulo también complementario dentro de la planta de chocolate es el comedor comunitario el cual es un espacio de remate del proyecto junto al malecón del río y donde se empaqueta al chocolate para que posteriormente el chocolate pase al módulo de despacho.

**Ilustración 18:** Comedor Comunitario, Caballeriza

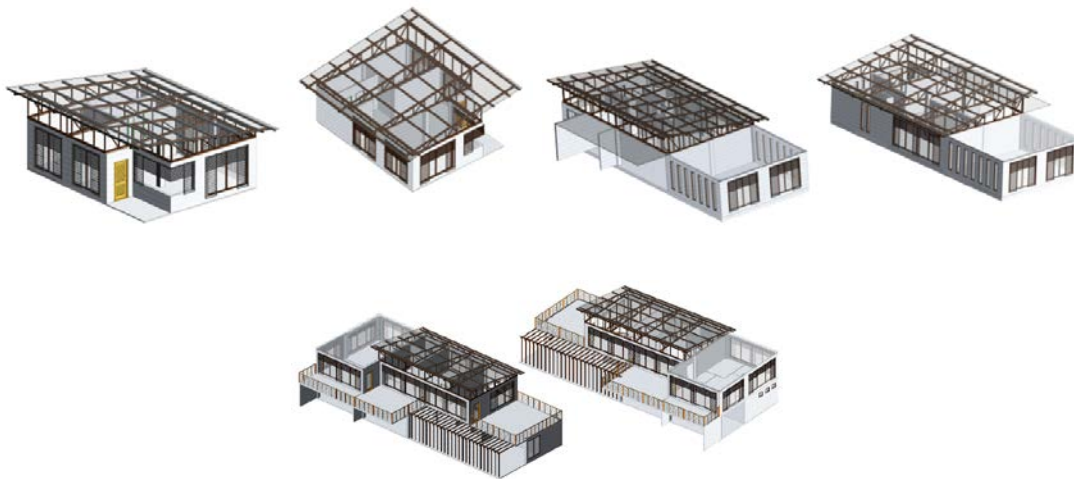


Fuente: Elaboración propia, 2015

Se pretende dar a los módulos administrativos un carácter jerárquico dentro de todos los volúmenes del proyecto, es por esto que se toma la decisión de hacer elementos “sólidos” con grandes ventanales de una materialidad de hormigón visto y madera en las cubiertas de manera que puedan ser fácilmente identificados por los comuneros como símbolo de identidad y administración, teniendo así los bloques de administración de turismo, artesanal y agrícola con todo el programa enfocado hacia la gestión administrativa de la comuna. Estos volúmenes sirven de apoyo a la comuna en varios ámbitos, ya que se generan espacios para la capacitación con talleres junto con espacios de reunión, los cuales actualmente no existen o suelen ser improvisados en espacios con características no tan adecuadas para esta función. Sin duda alguna es necesario contar con espacios de calidad para mejorar

la productividad ya que incluso se motiva a los comuneros para que puedan ejercer esta clase de actividades. La ubicación de estos volúmenes dentro del proyecto cumplen un rol fundamental ya que por ejemplo la administración turística está ubicada justo a un lado de la cancha donde arribarán a todos los turistas en busca de información. La administración artesanal está en la mitad del eje de la primera zona para darle dinamismo a la misma y finalmente la administración agrícola que es volumen de remate de la primera zona y que direcciona la entrada hacia la planta del procesamiento del chocolate

**Ilustración 19:** Administración Turística, Artesanal y Agrícola

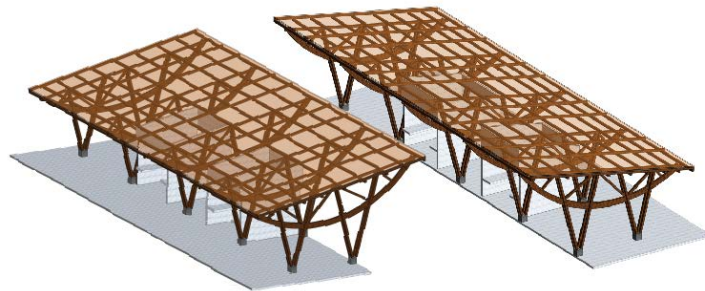


Fuente: Elaboración propia, 2015

La comuna necesita generar espacios semi abiertos en donde puedan haber encuentros entre los comuneros y turistas o visitantes que arriben a la comuna, es por esto que se plantea en el proyecto dos volúmenes sumamente ligeros con la intención de espacios de sociabilización e interacción de manera mucho más directa. El primero es un módulo de lavandería comunal con ocho módulos para lavar la ropa, ya que es una necesidad de la mayoría de viviendas de la comuna debido a que no cuentan con este tipo de espacios y cuando los hay son a manera de improvisación; este tipo de espacio es muy importante para el desarrollo del concepto de espacio público ya que los vecinos tienden a conocerse y sociabilizar

mientras realizan la actividad cotidiana que el hecho de lavar su ropa. El segundo es un micro mercado con programa múltiple y flexible que ayuda al concepto de la cotidianidad pero con un nivel de proxémica más lejano que la lavandería, debido a que a este espacio concurren personas de toda la comuna incluso los turistas, comprometiendo a este espacio a desarrollar una diversificación en su uso y usuarios

**Ilustración 20:** Estructura Micro mercado



Fuente: Elaboración propia, 2015

#### **4.6.1 Relaciones horizontales – Verticales (Cortes).**

La escala del proyecto pretende no ser imponente en relación con su contexto por lo que se plantea establecer un máximo de dos pisos para no perder la escala de los usuarios especialmente la de los comuneros los cuales están acostumbrados a una relación directa de altura por volúmenes no mayores a dos pisos. Al establecer volúmenes superiores a los tres o cuatro pisos la arquitectura pasaría a tomar un partido protagónico dentro de toda la comuna, llegando a evidenciar hasta cierto punto una arquitectura imponente lo cual por obvias razones no es la intención. El contexto inmediato del proyecto por el lado antrópico son viviendas de entre uno y dos pisos con una altura máxima de seis metros, estableciendo una condicionante muy fuerte donde existe también una relación con las tipologías de viviendas de la comuna (vivienda taller), ya que en el poblado existen artesanos con sus talleres junto a sus hogares, rescatando así esta idea de la comuna e implementándola en el proyecto para que sirva como elemento identitario de los comuneros.

**Ilustración 21: Corte General Proyecto**



Fuente: Elaboración propia, 2015

#### 4.6.2 Relación con el Contexto y Paisaje.

**Planimetría 3: Implantación General**



Fuente: Elaboración propia, 2015

El proyecto desde un punto de vista macro a nivel comunal funciona como un nodo en donde convergen varios elementos importantes de la comuna convirtiéndose en un espacio de transición natural antrópico teniendo un contexto con especificidades distintas. Por ejemplo tenemos el contexto de la comuna con

ejes vehiculares y una trama muy marcada, estableciendo directrices para el proyecto en cuanto a una relación directa, generando remates dentro del mismo a manera de acoplamiento de comuna- proyecto. En cuanto al contexto de los cultivos se plantea generar una relación no tan concreta sino más bien un acoplamiento de paisaje, en donde desde una vista aérea se pueda comprender al territorio como elemento antrópico y vegetación teniendo una transición que vendría a ser el proyecto arquitectónico tal y como se observa en la planimetría n° 3. El ingreso al proyecto es un punto muy importante dentro del proyecto ya que se encuentra junto a la cancha principal de la comuna, teniendo en cuenta que los poblados crecen junto a este tipo de espacios que incluso lo usan como plaza para realizar varios eventos comunales, convirtiéndose en un espacio público de alta jerarquía dentro de la comuna; es por esto que el espacio público de proyecto arquitectónico toma protagonismo al ubicarse junto a la cancha principal de la comuna.

#### Visualización Tridimensional 1: Vista General del Proyecto



Fuente: Elaboración propia, 2015

Dentro del contexto la idea de remates es muy fuerte debido a que tanto los ejes de la comuna como los ejes del proyecto terminan en remates, los cuales toman

el papel de elementos integradores del proyecto con el poblado. Mientras tanto el eje longitudinal de la primera zona del proyecto con el ingreso desde la cancha termina con un bloque de remate (volumen de Administración del cacao) tal y como se muestra en la visualización tridimensional n° 2 en donde en primer plano tenemos al micro mercado con cerchas y estructura de madera y al fondo tenemos el bloque de administración el cual hace una rotación por la morfología del terreno de 60 grados con respecto a todos los bloques con la intención de direccionar al usuario hacia la segunda parte del proyecto en donde empieza todo el proceso del cacao y chocolate. Al igual que en la primera zona, en la segunda existe un remate del eje longitudinal terminando en un volumen de chocolatería y comedor comunitario el cual es un elemento muy ligero y permeable que permite pasar al malecón, generado junto al río el cual a su vez es también un remate que viene dado desde la comuna.

#### Visualización Tridimensional 2: Vista General Micro mercado



Fuente: Elaboración propia, 2015

#### 4.7 Conclusiones.

El proyecto arquitectónico tiene como fin explotar las capacidades existentes de la comuna en tres ejes: agrícola, artesanal y turístico. Implementando espacios para la capacitación, reunión y exhibición de toda la producción que ellos generan,

enfocándose en una simbiosis en cuanto a un beneficio mutuo entre comuneros y visitantes o turistas, en donde puedan interrelacionarse entre sí, vinculando y transformando la compatibilidad a varias escalas. Un aspecto importante dentro del proyecto es el concepto de la cotidianidad lo cual se logra con las diferentes tipologías de vivienda que generan una identidad partiendo de ejemplos existentes en la comuna, como la tipología de vivienda taller que es usada por comuneros artesanos que se caracterizan por tener sus talleres a un lado de su vivienda, siendo novedoso para personas ajenas al lugar visitando estos talleres y palpando de manera directa la creación de las artesanías. Dentro del proyecto se identifica un eje longitudinal que atraviesa el proyecto, recorriendo la multiplicidad del programa, pasando por los espacios públicos y semipúblicos de la cotidianidad de la primera zona, llegando a la segunda zona donde el programa se enfoca en el carácter productivo de la producción del cacao y chocolate, empezando el recorrido para los visitantes o personas que trabajan en la planta artesanal en el bloque de administración agrícola, teniendo en cuenta que existe un bloque de recepción de la materia prima donde se recoge el cacao producido en las fincas de la comuna y un bloque de salida del chocolate artesanal como producto terminado.

Dentro del contexto de la comuna la mayoría de edificaciones están hechas a base de hormigón y bloque, contando con una minoría de viviendas o talleres construidos a base de caña guadua junto con la madera. Una fuerte condicionante que se tomó en cuenta para el partido constructivo es la existencia de grandes extensiones de guaduales en la zona que podrían ser aprovechados dentro del proyecto. El contexto general de la comuna en cuanto a volumetría y altura de pisos se desarrolla de uno a dos niveles, por lo que se toma la decisión en que la mayoría de volúmenes del proyecto sean de un piso a excepción de las viviendas hospederías las cuales tendrán dos junto con la administración del cacao, dejando todos los volúmenes de producción del cacao y chocolate con una altura contextual de un piso. Cada bloque arquitectónico del proyecto tanto en la zona uno como en la zona dos se destacan por tener espacios semipúblicos con características específicas para la interacción y relación entre usuarios.

## Conclusiones.

En el área de estudio se ha determinado que el desarrollo de las actividades turísticas y agrícolas ha permitido el apareamiento de dinámicas de producción entre las comunas ubicadas en el borde costero y las comunas del interior, siendo estas las generadoras de la principal fuente de ingresos para las comunas. Pero a su vez, han provocado una deficiente distribución de las actividades económicas dentro de la zona propuesta ATP Montañita. A lo largo del borde costero se concluye que existe una concentración de la actividad turística en Montañita, lo que ha provocado una dinámica perjudicial para el territorio, tanto en la incapacidad de cumplir correctamente la demanda de la zona, como la falta de retribución económica hacia las comunas del interior. Por consiguiente, se puede notar la presencia de dos ejes diferenciados de producción entre las comunas del borde costero y las comunas del interior, los cuales funcionan de forma muy distinta e independiente el uno del otro.

La propuesta territorial "REDITUS" se enfoca en el vínculo posible entre varios factores. Por un lado las comunas de playa inmersas en el desarrollo de la actividad turística pero que carecen en distintos grados de la actividad agrícola debido a las condiciones físico-ambientales de las mismas. Por otro lado las comunas de interior, en las cuales se encuentra un fuerte potencial natural debido a la cercanía a la cordillera Chongón Colonche, la cual ha favorecido a la producción de alimentos junto con materia prima como caña guadua, tagua y paja toquilla, consecuentemente a la producción de artesanías, además del reconocimiento de varios senderos ecológicos aptos para el desarrollo de la actividad turística de aventura. A partir de estas características, se propone una relación simbiótica entre las distintas partes que conforman el territorio, de forma que las mismas puedan complementarse y desarrollarse integralmente. En el ámbito productivo agrícola, se plantea la articulación de la actividad agropecuaria a la demanda existente por parte de las comunas de playa, las cuales ahora son abastecidas en parte por mercados externos a la zona de estudio. Y en el ámbito turístico, se busca ampliar la oferta de atractivos turísticos para los visitantes de la zona, a partir de la creación de circuitos

que abarquen tanto el área de playa como el área cercana al bosque, y consecuentemente elevar la calidad del destino turístico Montañita.

La comuna “Sitio Nuevo” posee un amplio potencial agrícola con extensiones de terreno muy grandes las cuales pueden ser aprovechadas para consolidar una productividad agrícola de manera organizada con una apropiada gestión y administración en la rama agrícola, contextualizando la etapa que está pasando el Ecuador en cuanto a la producción del cacao en donde el estado está destinando presupuesto para la generación de plantas de chocolate, es decir no solo producir materia prima sino dar un paso más, al generar chocolate con plantas artesanales a niveles de poblaciones en proceso de crecimiento como es el caso de Sitio Nuevo. Dentro del campo artesanal los comuneros que se dedican a esta labor tienen una tipología de vivienda – taller, en donde si una persona acude al poblado puede visitar cada uno de estos talleres. Sin embargo la falencia que se detecta es falta de exhibición de su producto. Cuando un visitante arriba al poblado se siente totalmente perdido, teniendo la sensación de arribar a un pueblo fantasma, es por esto que el proyecto debe enfocarse en resaltar esta cualidad y capacidad, implementando espacios de exhibición. Aparte de los temas productivos agrícolas y artesanales, el proyecto también se deberá enfocar en la cotidianidad ya que el usuario principal o las personas directamente relacionadas son los propios comuneros mediante las actividades del día a día.

El proyecto arquitectónico surge de las necesidades a nivel comunal y territorial hablando de la posible área ATP Montañita en donde se engloban los temas artesanal, agrícola y turístico junto con la cotidianidad, implementando espacios de interrelación entre comuneros y visitantes creando una simbiosis entre ellos en donde puedan interrelacionarse entre sí, vinculando y transformando la compatibilidad a varias escalas. Dentro del proyecto se identifica un eje longitudinal que atraviesa el proyecto, recorriendo la multiplicidad del programa, pasando por los espacios públicos y semipúblicos generados por los volúmenes, llegando a la segunda zona con el carácter productivo del cacao y chocolate, empezando el

recorrido para los visitantes o personas que trabajan en la planta artesanal en el bloque de administración agrícola.

Si el proyecto se convierte en realidad sería el principio para solucionar una realidad con la que tienen que convivir los comuneros de Sitio Nuevo, los cuales indudablemente tienen las capacidades, habilidades y potencialidades pero que desafortunadamente no han sido encaminados de la mejor manera por varios motivos. Por este motivo es necesario explotar todas estas cualidades de manera que ellos entren en la cadena de procesos productivos a nivel artesanal y agrícola con miras al micro emprendimiento, teniendo como resultado de este proceso el tema turístico el cual es fundamental en comunas rurales como "Sitio Nuevo". El proyecto se plantea en proponer ideas y lineamientos que de alguna manera puedan mejorar la calidad de vida de la población.

## **Recomendaciones.**

Se recomienda atender las necesidades de primer orden dentro de la comuna de Sitio Nuevo tales como infraestructura vial, salud, educación y alcantarillado previos a desarrollar el proyecto arquitectónico que se encarga de potencializar las capacidades productivas de la comuna

Se recomienda que la comuna “Sitio Nuevo” trabaje conjuntamente con comunas vecinas como “Dos Mangas” o “Barcelona” en el ámbito no costero, y con “Libertador Bolívar” o “Cadeate” a nivel de la ruta Spondylus. Planificando estrategias a nivel territorial en temas de interés

Es necesaria la organización gremial por medio de asociaciones de cada eje productivo para el correcto desarrollo del tema artesanal, agrícola y turístico. Conformando las respectivas directrices para el establecimiento de programas con miras a temas micro empresariales

Se aconseja usar la cancha principal de la comuna como espacio de intercambio e interrelación entre comuneros y visitantes, estableciendo a este espacio como el inicio para el eje del proyecto arquitectónico.

La comuna tiende a ser un lugar turístico por lo que es necesario implementar un plan estratégico para poder atender al flujo de turistas de manera que puedan quedarse y regresar, tomando en cuenta que el tema turístico no es primordial para la comuna sino más bien es producto de otros temas de interés para el desarrollo comunal

## Anexos.

**Fotografía 6:** Artesano de 'Sitio Nuevo'



Fuente: Elaboración propia, 2015

**Fotografía 7:** Artesano 'Sitio Nuevo'



Fuente: Elaboración propia, 2015

**Fotografía 8:** Iglesia 'Sitio Nuevo'



Fuente: Elaboración propia, 2015

**Fotografía 9:** Espacio de hamacas



Fuente: Elaboración propia, 2015

**Fotografía 10:** Entorno Comunal



Fuente: Elaboración propia, 2015

**Fotografía 11:** Niños de la comuna



Fuente: Elaboración propia, 2015

## **Términos de Referencia propuestos por el Ministerio de Turismo**

### **Viabilidad técnica y legal del Destino Montañita y sus áreas de influencia como posible Área Turística Protegida**

#### **Introducción:**

En el Ecuador se plasman bases sobre desarrollo sostenible a partir de la adopción de la Constitución del año 2008 y estos mandados constitucionales son recogidos en el Plan Nacional del Buen Vivir del 2009 – 2013, planteando objetivos que se encaminan al desarrollo socio económico, cultural articulados con el respeto a la naturaleza.

En este sentido y con el fin de alcanzar estos objetivos plasmados en el Plan Nacional del Buen Vivir el Ministerio de Turismo, inserta el concepto de “Turismo Consiente” que se define como *“Una experiencia de vida transformadora que genera un crecimiento personal que nos convierte en mejores seres humanos”*.

#### **Objetivos:**

Con el fin de realizar una gestión práctica sobre el concepto de Turismo Consiente y considerando la Ley de Turismo del 2002. Se creó el Programa de Áreas Turísticas Protegidas encargado de evaluar técnicamente un espacio del territorio nacional que cuente con atractivos turísticos que por su vocación turística, calidad patrimonial, calidad operacional, acceso sin barreras, habitabilidad, legibilidad, empatía con la naturaleza, viabilidad económica y política e inclusión; se requiere la protección del Estado.

El principal objetivo planteado para el estudio de la ATP Montañita fue: Planificar integralmente el desarrollo del Destino Montañita a través de la aplicación de la metodología ATP para la definición de la declaratoria o no como tal.

#### **Metodología:**

Se realiza una delimitación preliminar de la zona propuesta como ATP, que no responden a delimitaciones provinciales, cantonales o parroquiales. Esta se plantea a través de los estudios realizados por equipos técnicos especializados en temas de Desarrollo Turístico,

Planificación Urbano – Espacial, Desarrollo Económico Local, Asistencia Legal, y como eje transversal, estudios Culturales, los mismos que dentro de su competencia, determinan el área de estudio según su importancia turística. Así es, como en el estudio, se analiza y determina: la situación actual del lugar y se construye una línea base, la misma que será una herramienta para proponer planes estratégicos, planificación del territorio y el uso del suelo. La metodología de trabajo se fundamenta en cuatro componentes: Turismo, Socioeconómico, Urbano Espacial y Legal, con estudios de Cultura como eje transversal.

En la fase de implementación, después del posible decreto de Montañita como zona ATP, se plantea la creación de una gerencia en el territorio durante cinco años, se estableció que los recursos necesarios serían de alrededor de \$4.995.281,91, esto sin contar con los recursos estimados para la realización de los proyectos específicos y la puesta en marcha de los planes estratégicos.

### **Problemática:**

La importancia de la propuesta de Montañita como Áreas Turísticas Protegidas, recae en la necesidad que existe actualmente en los Gobiernos Locales Descentralizados de planificar territorio desde una perspectiva integral que recoja varias visiones, muchas veces al no poseer las capacidades necesarias para la realización y seguimiento de estos planes, las acciones empleadas son nulas o no responden a las necesidades de los territorios. Montañita, es un lugar donde existen varios problemas sociales, económicos, sobre legalidad de tierras, deficientes servicios básicos, riesgos naturales y culturales, entre otros. Sin embargo y a pesar de estos problemas sigue siendo un destino turístico importante no solo a nivel nacional sino internacional.

### **Resultados obtenidos:**

Como resultados obtenidos de la investigación tenemos: la Planificación Estratégica, Zonificación del Territorio y Usos del Suelo, Propuesta de Plan de Participación Ciudadana, Propuesta de Reforma al Reglamento Interno de la Comuna de Montañita, Propuesta de Creación de un Código de Ética para el Desempeño de las Funciones del Cabildo.

### **Conclusiones y recomendaciones:**

- Montañita y sus alrededores tiene alto potencial económico, debido al posicionamiento internacional, a la diversidad de oferta en servicios turísticos, generación de empleo y diversidad de demanda. Es recomendable la intervención del Estado, por medio de la declaratoria ATP Montañita. El destino puede llegar a ser un ejemplo de desarrollo endógeno, que se reflejará a nivel macroeconómico en el aporte de PIB y en la Balanza de Pagos.
- Se recomienda, poner atención en el fortalecimiento de organización comunal, además de poner en práctica la propuesta de reforma al reglamento interno de la Comuna y Propuesta de Creación de un Código de Ética para el Desempeño de las Funciones del Cabildo, que son herramientas esenciales para desenvolvimiento de las actividades comunales.
- Existe una buena predisposición por parte de las autoridades de la Comuna para trabajar con el Ministerios de Turismo y el Proyecto ATP. Con las propuestas construidas con el Equipo ATP, se tiene una herramienta que apoyará a la planificación, regulación y control las actividades en el territorio.
- La Comuna Montañita socialmente, se encuentra dividida. Existen diferencias entre extranjeros y comuneros, esto producto de la poca cooperación o socialización de necesidades entre estos dos actores. Entre las diferencias está lo referente al derecho a

trabajar y operar en la comuna. En este sentido, es imprescindible desarrollar el plan de participación ciudadana donde se busquen estrategias con la colaboración activa de los actores locales.

## Bibliografía

- 600 artesanos expondrán sus creaciones en Montañita. (2013). *Revista Líderes*. Recuperado el Octubre de 2014, [http://www.revistalideres.ec/empresas/artesanos-expondran-creaciones-Montanita-surf-Ecuador\\_0\\_895710424.html](http://www.revistalideres.ec/empresas/artesanos-expondran-creaciones-Montanita-surf-Ecuador_0_895710424.html)
- Ana Puebla, J. A. (2013). *Diagnóstico Socio Económico de la Comuna de Montañita y dl Territorio Propuesto ATP*. Miinisterio de Turismo, Equipo Desarrollo Económico Local - ATP Montañita, Quito.
- Barragán, A. (2014). Estudio de caso: Diseño de viviendas ambientales de bajo costo,. *Maskana*, 81-98.
- Blanco Losa, M. (Octubre de 2012). La Arquitectura del Bambú. Coruña, España.
- Bonilla, J. M.-L. (17 de Agosto de 2008). La capacidad de carga turística: Revisión crítica de un instrumento de medida. *El Periplo Sustentable.*, 123 - 150.
- Borja, J. (2003). Espacio Público Espacio Político. En J. Borja, *La Ciudad Conquistada* (pág. 381). Madrid: Alianza, 2003.
- Cifuentes, M. (1992). *Determinación de la capacidad de carga turística en áreas protegidas*. Turrialba, Costa Rica: Centro Agronómico tropical de investigación y enseñanza CATIE.
- Domínguez Borbor, P. I. (2014). *Plan Estratégico para la Comuna Sitio Nuevo*. La Libertad.
- E. Delgado, & J. Samaniego. (2006). *Plan Estratégico para el Desarrollo Turístico de la Península de Santa Elena 2007 – 2014*. USAID, Ecuador. Recuperado el Octubre de 2014
- Eduardo Amador, L. C. (1996). *Determinación de la Capacidad de Carrga Turística en los Sitios de Visita del Parque Nacional Galápagos*. Instituto Ecutoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre, Puerto Ayora, Islas Galápagos.

- Equipo ATP Montañita. (2013). *Diagnóstico Turístico - Propuesta de zonificación turística, análisis de oferta de servicios, atractivos y producto turístico; demanda turística y superestructura turística del destino Montañita*. Quito.
- Escuela Superior Politécnica del Litoral. (Octubre 28, 2001). *Taller de Plan Estratégico Para la Comuna Sitio Nuevo*. Manglaralto.
- Fundación Natura. (2003). *Reforestación y Conservación de la Cordillera Chongón-Colonche*. Boletín Informativo, Quito.
- Fundación Santiago de Guayaquil. (2011). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011-2016*. Manglaralto. Recuperado el Octubre de 2104
- Gissela Valle Mora. (2013). *Componente Legal ATP Montañita-Análisis Normativo y Estructural de la Comuna Montañita y Propuestas de Reforma a la Organización*. Ministerio de Turismo, Áreas Turísticas Protegidas, Quito.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Manglaralto. (2011). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2012-2016*. Manglaralto-Ecuador: Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Manglaralto.
- IEE (Instituto Espacial Ecuatoriano). (2012). *Proyecto: "Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio a nivel nacional escala 1:25 000", Componente "Clima e Hidrología"*. Quito.
- IEE (Instituto Espacial Ecuatoriano). (2012). *Proyecto: "Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio a nivel nacional escala 1:25 000". Componente "Geopedología y Amenazas Geológicas"*. Quito.  
Recuperado el mayo de 2013
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2010). *Resultados del Censo Económico 2010 en el Ecuador. Fascículo Provincial Santa Elena*. Ecuador.
- María Eloísa Velázquez Pezo, J. S. (2011). *Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Elena - Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial*

*2012-2019. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Elena, Santa Elena.*

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (Diciembre, 2014). *Norma Ecuatoriana de la Construcción "Estructuras de Madera"*. Quito.

Ministerio de Turismo . (2014). *Viabilidad técnica y legal del Destino Montañita y sus áreas de influencia como posible Área Turística Protegida. Áreas Turísticas Protegidas.*

Ministerio De Turismo. (2011). *Barómetro Turístico de Ecuador Volumen No. 1.* Quito.

Ministerio de Turismo. (2014). *Términos de referencia para el convenio interinstitucional entre el Ministerio de Turismo y la Pontificia Universidad Católica de Quito para elaborar la "Propuesta de desarrollo urbano, territorial, turística de la zona delimitada como posible ATP Montañi.* Recuperado el 08 de Octubre de 2014

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2002). *Reglamento General a la Ley de Turismo.* Recuperado el Octubre de 2104

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2013). *ANÁLISIS NORMATIVO Y ESTRUCTURAL DE LA COMUNA MONTAÑITA Y PROPUESTAS DE REFORMA A LA ORGANIZACIÓN.* Ministerio de Turismo del Ecuador. Quito: Ministerio de Turismo del Ecuador.

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2013). *DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO DE LA COMUNA DE MONTAÑITA Y DEL TERRITORIO PROPUESTO ATP.* Quito - Ecuador: Ministerio de Turismo del Ecuador.

Ministerio de Turismo del Ecuador. (30 de Marzo de 2013). *Ministerio de Turismo se prepara para el Mundial de Surf en Montañita.* Recuperado el Octubre de 2014, de Página oficial del Ministerio de Turismo:

<http://www.turismo.gob.ec/ministerio-de-turismo-se-prepara-para-el-mundial-de-surf-en-montanita/>

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2013). *PRESENTACIÓN RESULTADOS OBTENIDOS EJE CULTURAL*. Quito-Ecuador: Ministerio de Turismo del Ecuador.

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2013). *Propuesta de zonificación turística, análisis de oferta de servicios, atractivos y producto turístico; demanda turística y superestructura turística del destino Montañita*. Quito-Ecuador: Ministerio de Turismo del Ecuador.

Ministerio de Turismo del Ecuador. (28 de febrero de 2014). *Aportes realizados para el cumplimiento del Plan Nacional del Buen Vivir*. Recuperado el 2014 de octubre de 14, de Página oficial del Ministerio de Turismo:  
<http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/M-PNBV-Febrero-2014.pdf>

Navarrete, R. (2007). *Plan de protección de áreas ecológicamente sensibles en la península de Santa Elena*. Corporación Andina de Fomento, Guayaquil.  
Recuperado el Octubre de 2014

Ortiz, D. P. (2010). *Revalorización y Uso Social del Patrimonio Cultural y Natural de las Comunas de Dos Mangas, Barcelona, San Jose, Olón y Loma Alta de la Ruta Spondylus en la Provincia de Santa Elena*. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

Santo, D. D. (2011). *La planificación estratégica en espacios turísticos de interior: Claves para el diseño y formulación de estrategias competitivas*. Alicante.

Solá-Morales, M. d. (1996). La Forma de un País. En M. d. Solá-Morales, *Cultura de la Descripción*.

Subsecretaria de Gestión Turística . (2013). *Análisis y diagnóstico territorial-urbano de la zona propuesta ATP Montañita*. Quito.

Villegas Ocampo, F. (Noviembre, 2008). *Tanque Imhoof*. Tabasco, México.



# Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec  
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca  
Apartado postal 17-01-2184  
Fax: 593 - 2 - 299 16 34  
Telf. 593 - 2 - 299 15 60  
Quito - Ecuador

## INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE 2015


**ESTUDIANTE :** Christian Paúl Cerón Asimbaya

**PROFESOR :** Arq. Hernán Orbea

**PROYECTO :** Eje Múltiple Productivo "Sitio Nuevo"

**FECHA :** 24 de Noviembre del 2015

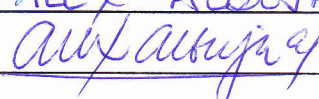
El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

  
\_\_\_\_\_  
Firma profesor

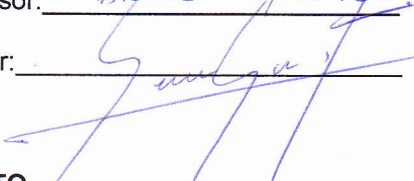
  
\_\_\_\_\_  
Firma estudiante

### ASESORÍAS

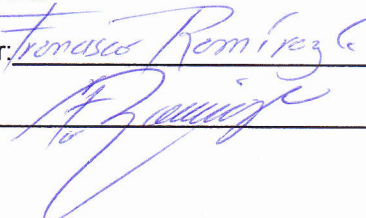
#### ESTRUCTURAS

Nombre asesor: ALEX ALBUTA  
Firma asesor: 

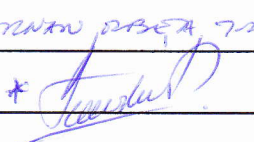
#### SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: ANDRÉS CUALLOS  
Firma asesor: 

#### DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Francisco Romírez  
Firma asesor: 

#### DOCUMENTO

Nombre asesor: Hernán Orbea  
Firma asesor: 

#### NORMATIVA

Nombre asesor: \_\_\_\_\_  
Firma asesor: \_\_\_\_\_

Nombre asesor: \_\_\_\_\_  
Firma asesor: \_\_\_\_\_