PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

CORREDOR VERDE SOCIOCULTURAL DE TRUEQUE EN CHUGCHILÁN - COTOPAXI

Volumen I

MAURA LORENA ARMENDARIZ NOBOA

DIRECTOR: ARQ. MANUEL LEONARDO URIBE FIERRO

QUITO – ECUADOR

2021

Presentación

El Trabajo de Titulación: ***Corredor verde sociocultural de trueque en Chugchilán***, se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual

Y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

El presente proyecto está dedicado a mi madre, mi abuelita Elvia y mi hijo.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional, a mis profesores a lo largo de la carrera por sus conocimientos, en especial al Arq. Manuel Uribe, por la paciencia, y por la guía con este proyecto final.

ÍNDICE

Pág.

ÍNDICE DE FIGURAS ix

ÍNDICE DE TABLAS xii

INTRODUCCIÓN 1

ANTECEDENTES 3

JUSTIFICACIÓN 5

OBJETIVOS 8

METODOLOGÍA DEL TALLER: TALLER DE HÁBITAT Y CALIDAD DE VIDA. "TERRITORIOS, ESPACIOS Y CIUDADES VULNERABLES " 10

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL TERRITORIO 144

1.1 Definición de la problemática general de Chugchilán 148

1.1.1 Población 188

1.1.2 División Territorial 199

1.1.3 Vías de acceso y transporte 20

1.1.4 Servicios básicos de Chugchilán 22

1.1.4.1 Agua para consumo humano. 23

1.1.4.2 Alcantarillado. 24

1.1.4.3 Energía eléctrica. 253

1.1.4.4 Telefonía y comunicaciones. 254

1.1.5 Ámbito ecológico territorial 266

1.1.5.1 Uso y cobertura de suelo. 266

1.1.5.2 Topografía. 277

1.1.5.3 Condiciones climáticas. 277
1.1.6 Ámbito sociocultural 288
1.1.6.1 Salud. 288
1.1.6.2 Migración. 299
1.1.6.3 Educación. 30
1.1.6.4 Organizaciones y asistencia social. 31
1.1.6.5 Ámbito cultural. 31
1.1.7 Ámbito económico productivo 33
1.1.7.1 Agricultura. 34
1.1.7.2 Ganadería. 344
1.1.7.3 Turismo 355
1.1.7.4 Industrias, empresas y microempresas. 366
2 CAPÍTULO 2: UBICACIÓN ESPACIAL DEL PROYECTO EN LA PARROQUIA DE CHUGCHILÁN 388
2.1 Morfología territorial 399
2.2 Características generales de su gente 40
2.3 Problematización 41
3 CAPITULO 3: EL TRUEQUE Y SU HISTORIA 477
3.1 Historia del comercio 477
3.2 Teorías del trueque 499
3.2.1 Moneda 499
3.2.2 Revisión de casos sobre el sistema de trueque 50
4 CAPÍTULO 4: PLAN MASA CHUGCHILÁN CENTRO Y APROXIMACIÓN AL PROYECTO. 52
4.1 Estado Actual. 52

4.1.1 Equipamientos 53
4.1.2 Análisis de Áreas verdes 55
4.1.3 Análisis vial. 566
4.1.4 Análisis de ferias existentes en la zona. 577
4.2 Propuesta 599
4.2.1 Definición de Patrones de Ubicación. 61
4.2.2 Análisis económico 62
4.2.3 Estructura del sistema en los centros de Trueque 62
4.2.4 Punto Mayor de Trueque 644
4.2.5 Desequilibrios y oportunidades dentro de los paisajes 655
4.2.3 Identificación de posible zona de estudio 677
4.2.1 Problemas y potencialidades de cada sección 688
4.2.1.1 Sección 1: Bienestar Social - Salud 688
4.2.1.2 Sección 2: Educativo- Comercial 699
4.2.1.3 Sección 3: Comercial- Ancestral 699
4.2.1.4 Sección 4: Recreación – deportiva. 699
4.2.1.5 Conclusiones 70
4.3 SELECCIÓN DE LA SECCIÓN DOS EDUCATIVA - COMERCIAL URBANA DE LA FRANJA DE LA CABECERA PARROQUIAL DE CHUGCHILÁN. 71
4.3.1 Programa a desarrollar 72
4.3.2 Aproximación al proyecto 73
4.3.3 Análisis del entorno próximo 73
4.3.4 Usos de suelo 74
4.3.5 Visuales 75

4.3.6 Análisis del terreno 75

4.4 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO 766

4.4.1 ÁREA DE IMPLANTACIÓN ACTUAL 766

4.4.2 ESTRATEGIAS IMPLEMENTADAS PARA EL DESARROLLO DEL DISENO. 777

4.4.3 Los vacíos estructurantes definidores 788

4.4.4 Los criterios para implantación del proyecto. 80

4.4.5 Criterios Espaciales 83

4.4.5.1 Criterios Funcionales. 84

4.5 Programa Arquitectónico 84

5. CRITERIOS ESTRUCTURALES 86

5.1 CRITERIOS SUSTENTABLES 88

5.2 CRITERIOS PAISAJISTICOS 94

5.3 Conclusiones 97

BIBLIOGRAFÍA 98

Anexos 105

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Plaza central de Mompox – Bolívar. Fuente: BAQ (2018).....4

Figura 2. Llenos y Vacíos. Elaboración Propia. (2021)……...10

Figura 3. Vacíos Estructurantes franja central Chugchilán. Elaboración Propia. (2021)...11

Figura 4. Análisis del Territorio. Fuente: Gobierno Autónomo Decentralizado de Chugchilán (2015) 15

Figura 5. Densidad poblacional Parroquia De Chugchilán. Fuente: Gobierno Autónomo Decentralizado de Chugchilán (2015) 19

Figura 4. Accesos viales a la parroquia de Chugchilán. **Fuente:** Elaboración propia (2021) 21

Figura 5. Subcentro de salud de Chugchilán **Fuente:** (Pedraza & Toapanta, 2013).....29

Figura 6. Pueblo de Chugchilán en el cantón Sigchos – Lugar de intervención. Fuente: Elaboración Propia (2021).....38

Figura 7. Cantón Sigchos en la provincia de Cotopaxi Fuente: Elaboración Propia (2021) 39

Figura 8. Simbología Andina. Fuente: Elaboración propia (2021) 41

Figura 9. Mujer indígena. Fuente: Elaboración propia (2021) 44

Figura 10. Franja central – Chugchilán centro. **Fuente:** Elaboración propia (2021).....52

Figura 11. Zonificación actual cabecera central de Chugchilán Fuente: Elaboración propia 54

Figura 12**.** Llenos y vacíos de la cabecera central de Chugchilán. Fuente Elaboración propia (2021).....55

Figura 13. Áreas verdes – Chugchilán centro. Fuente: Elaboración propia (2021) 55

Figura 14. Ubicación de ferias existentes en la parroquia de Chugchilán. Fuente*:* INEC (2019).....57

Figura 15. Malla a partir de los ejes principales**.** Fuente: Elaboración Propia (2021) 59

Figura 16. Ejes a partir de puntos de Quiebre y vacío estructurante Vía S-Q. Fuente: Elaboración propia (2021) 60

Figura 17. Estructura peatonal - Corredor verde Chugchilán Fuente: Elaboración Propia (2021).....60

Figura 18. Ubicación de los equipamientos y la propuesta de los puntos de trueque. Fuente: Elaboración propia (2021) 61

Figura 19. Punto Mayor de trueque. Fuente: Elaboración propia (2021).....63

Figura 20. Ubicación de Puntos de trueque dentro de la parroquia. Fuente: Estructura Elaboración propia.....**¡Error! Marcador no definido.**

Figura 21. Plan masa macro puntos estructurales del trueque. Fuente: Elaboración propia (2021).....63

Figura 22. Espacios del Punto Centro de Trueque Mayor. Fuente: Elaboración Propia ...64

Figura 23. Espacios Centros de Trueque Hija. Fuente: Elaboración propia.....64

Figura 24. Laboratorio de los paisajes vivos. Fuente: Alomoto (2020) 65

Figura 25. Propuesta del Plan masa de Franja de la cabecera parroquial Chugchilán – Cotopaxi. Fuente: Elaboración propia .....**¡Error! Marcador no definido.**

Figura 26. Sección dos para desarrollo de la propuesta Urbana- Arquitectónica. Fuente: Elaboración propia.....**¡Error! Marcador no definido.**

Figura 27. Pirámide poblacional. Fuente: GAD Rural Parroquial Chugchilán (2015) 72

Figura 28. Ubicación del proyecto. Fuente: Elaboración propia. 74

Figura 29. Usos de suelos. Fuentes: Elaboración propia. 74

Figura 30. Visuales. Fuente: Elaboración propia.....75

Figura 31. Estado actual del área de intervención. Fuente: Elaboración propia..... **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 32. Vacíos estructurantes análisis. Fuente: Elaboración propia 79

Figura 33. Relaciones -Vacíos estructurantes para el proyecto. Fuente: Elaboración propia 80

Figura 34. Criterios para implantación del proyecto. Fuente: 81

Figura 35. Implantación de Bloques Arquitectónicos. Fuente: Elaboración Propia.....83

Figura 36. Diagramas de Criterios espaciales. Fuente: Elaboración propia 84

Figura 37. Programa Arquitectónico. Fuente: Elaboración propia. 85

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Población de Chugchilán 18

Tabla 2. Servicios básicos de Chugchilán.....22

Tabla 3. Conexión de agua por tubería en Chugchilán.....23

Tabla 4. Conexión de agua por tubería en Chugchilán.....24

Tabla 5. Medicina Tradicional.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 6. Población Económicamente Activa.....37

Tabla 7. Productividad de Chugchilán.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 8. Actividades y Servicios de la Parroquia Chugchilán**¡Error! Marcador no definido.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de titulación "Corredor verde sociocultural de Trueque en Chugchilán- Cotopaxi" se vincula a la línea de investigación Ciudad y territorio, cultura, medioambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje y vulnerabilidad, teniendo como finalidad generar un corredor verde con el objetivo de generar lazos sociales equilibrados a partir del intercambio comunitario a partir del objeto arquitectónico, generando una conexión hacia los diferentes equipamientos dispersos.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación parte del enfoque de los paisajes vivos en la arquitectura, definiéndolos en una idea conceptual del 'yo soy el paisaje', brindándoles sentimientos y estableciendo una conjetura de que los paisajes vivos aman, piensan y poseen sus propias características en comparación al urbanismo en donde se observa una desvinculación entre el sujeto – objeto. De ahí que, los paisajes vivos establecen lazos entre las culturas andinas y mestizas, destacando la relación de los pobladores con la tierra de sus ancestros enraizados en una riqueza cultural del lugar. (Borja, 2016)

En base a esta premisa el presente taller profesional está sustentado bajo un lineamiento conceptual de repensar el entorno interno de Chugchilán mediante la observación de paisajes vivos: la naturaleza, la economía y productividad desarrollada, los aspectos socio culturales y Antrópicos, los cuales permiten retomar y re interpretar la esencia de los pueblos latinoamericanos.

El presente trabajo de investigación se orientó en analizar los vacíos estructurantes existentes del cantón de Chugchilán y sus características geográficas, topológicas y sociales del sector, teniendo en cuenta que el propósito principal de tales vacíos es crear una gran cantidad de percepción en la sociedad, a partir de un área circundante y desde diferentes ángulos,

disponiendo del espacio para diversas actividades pues, crea un entorno rico en términos del usuario en la forma en sí, y por lo tanto del espacio, entorno y más. Todo este análisis tiene como fin el aprovechar los espacios vacíos en el desarrollo de un corredor verde para vincular las zonas aledañas en pro de generar relaciones positivas entre las comunidades y el comercio interior y exterior. Fomentando así, sus costumbres y tradiciones a través de un entorno saludable y llamativo que revalorice el verdadero significado del folclore y sus rituales ancestrales, pero sobre todo no pierdan las tradiciones culturales que caracteriza a la población (trueque, saberes ancestrales, etc.).

En tal sentido, dicho proyecto se compone de cuatro capítulos que abordan cada punto del proyecto, partiendo desde una revisión bibliográfica que sustenta la pertinencia del tema hasta el desarrollo gráfico y sistemático del mismo. A continuación, se puntualiza detalladamente cada capítulo a tratarse:

El primer capítulo recaba información pertinente sobre el análisis situacional del territorio en donde se va a llevar a cabo el proyecto, partiendo del contexto social que permita descifrar el comportamiento general del territorio, el contexto en el que se desenvolverá el estudio y las características de la zona, para crear una pauta y dar acercamiento a la problemática identificada.

El segundo capítulo engloba la ubicación espacial del proyecto, en donde se describe la morfología territorial de la parroquia en el cantón Cotopaxi, analizando sus características de población tanto demográficas, geográficas y las potenciales problemáticas a las que se enfrentan la implementación del proyecto.
El tercer capítulo describe la importancia del comercio, específicamente en las actividades del trueque y su origen, con el fin de generar un antecedente bibliográfico que permita visualizar de una manera generalizada la pertinencia de la implementación del corredor verde en el sector establecido como punto de centro de trueque.

Finalmente, en el capítulo cuatro se describe detalladamente el proceso y desarrollo del diseño arquitectónico y las planificaciones correspondientes de acuerdo a los criterios

profesionales de técnicos, mismos que garantizarán la elección de equipamientos y la correcta aplicación del proyecto.

ANTECEDENTES

La génesis de la presente investigación toma como uno de los antecedentes fundamentales a la investigación realizada por Borja (2016) en la cual se propone que los paisajes vivos establecen lazos entre las culturas andinas y mestiza, destacando la relación de los pobladores con la tierra de sus ancestros, representados por mitos y costumbres propios de cada lugar. Estos paisajes vivos, deben considerar que la lucha por la igualdad no puede estar separada de la lucha por el reconocimiento de la diferencia (Sousa, 2006). Esto como interacción frente al resto de problemáticas sociales.

Por otro lado, es necesario recalcar la importancia de los vacíos estructurantes en las urbanizaciones, pues brinda una revalorización de sus propiedades en beneficio de la sociedad. Sobre esto, estudios como el de López (2017) afirman que, es necesario abandonar la imagen del urbanismo como herramienta para impulsar la expansión de la ciudad y adoptar una nueva estrategia que pueda gestionar el espacio urbano. Aunque los nuevos modelos urbanos han perdido su carácter de lugares de encuentro y cohesión social, la revalorización de los espacios vacíos pretende devolver un espacio recreativo a la sociedad.

En este mismo sentido, estudios recientes aseguran que la falta de aprovechamiento de estos espacios vacíos se debe a una crítica frecuente de los métodos de sintaxis espacial por la falta de información sobre cómo la morfología del terreno influye en la percepción y el uso de los espacios públicos en general y las calles en particular (Beirão, *et al.,* 2014). Por lo que, debe considerarse esencial un análisis morfológico más rico y preciso que amplíe los conceptos y permita el correcto aprovechamiento de los espacios vacíos en las urbanizaciones.

Como antecedente relacionado con el objeto de estudio se puede citar lo descrito en el proyecto paisajístico, urbano y arquitectónico para la revitalización del eje urbano de la Albarrada de Mompox – Bolívar (BAQ, 2018), en el que se expone que, el mayor problema en cualquier intervención estructural es el hecho de conservar la imagen histórica del sitio, puesto que, se introducen nuevos elementos en el entorno que generan contaminación visual y un cambio en la percepción de las personas. Siendo pertinente considerar este y otros factores en la implementación del proyecto, ya que hay que tratar de minimizar en gran medida el impacto que conlleva la implementación de nuevos elementos dentro de un ecosistema histórico y natural (Figura 1).



Figura 1. Plaza central de Mompox – Bolívar. Fuente: BAQ *(2018)*

Por otra parte, en la cabecera parroquial de Chugchilán, en donde existen diferentes equipamientos que se encuentran dispersos a lo largo del eje principal vial Sigchos-Quilotoa, bordeado por dos ejes naturales principales, las laderas y la quebrada San Miguel de Chugchilán. Esta parroquia tiene diferentes comunidades que conforman el eje productivo. Sin embargo, se puede visualizar que la cabecera parroquial carece de espacios para intercambios de productos y comercialización. Los comuneros son víctimas de los intermediarios quienes se aprovechan de ellos por la dificultad de accesibilidad y de transporte, existe un intercambio de productos entre la gente de más confianza para diversificar su canasta básica. Pese a ello, a raíz de estas situaciones y sumados a otros

problemas de la zona que se verán más adelante, existen graves problemas, como la inseguridad alimentaria y su acceso oportuno y estable en la zona.

En el mercado existente en Chugchilán los productores de la parroquia no pueden vender sus productos, porque la gente del sitio no se los permite. El mercado no tiene un uso continuo y el espacio no es bien aprovechado, la gente vende incluso frente a la plaza central haciendo de este un lugar subutilizado.

A partir del análisis macro se determinó las oportunidades entre las cuales está el paisaje natural del lugar, su eje productivo, los microemprendimientos como el grupo femenino "Unión y progreso" conformado por 23 mujeres quienes a partir de microemprendimientos textiles, artesanales y gastronómicos están generando fuentes de trabajo y que con el presente proyecto se pretende potenciarlos también.

JUSTIFICACIÓN

Una de las características de la sociedad moderna actual son los altos niveles de consumo que devienen en prácticas egoístas dentro de la sociedad. Si bien, buscar el bien común para todos debería ser el fin y propósito social, este principio está viéndose afectado en la actualidad por múltiples factores, como: la corrupción, migración, el consumismo, las clases sociales y otros aspectos que condicionan el desarrollo de cualquier población.

En este contexto, si se toma como ejemplo a la capital del Ecuador (Quito), se puede ver como el ajetreo constante de la vida moderna por las actividades diarias que realizan los individuos en la capital, originan que el ser humano se pierda dentro del consumismo y este se ubique como un fin y no necesariamente un medio para satisfacer necesidades. Algo contrario, de lo que se puede ver en las zonas rurales del país (por Ej. San Miguel de Chugchilán como caso de estudio), donde las dinámicas sociales de interacción buscan como fin la preservación del bien común, aunque en la actualidad se visualice una pérdida de la

identidad cultural propia del sitio. Esta pérdida ha tenido como consecuencias el olvido de ciertas zonas vulnerables rurales, que tienen afecciones o desequilibrios dentro de los diferentes paisajes sociales, culturales, socioeconómicos, ambientales, de salud y antrópico.

El estado actual del espacio público en Chugchilán es malo, presenta desgate, abandono y desuso del mismo, la Plaza Central de Chugchilán lo utilizan como un lugar de paso más no de permanencia, carece de armonía con el entorno natural del lugar, abandono y desgaste de la cacha deportiva junto a la plaza, desuso de los Equipamientos dispersos a lo largo de la vía y en la zona central donde se encuentran los Hitos del Lugar como la Iglesia, la casa Patrimonial, y el GAD.

Los niños carecen de un espacio de recreación apropiada para jugar. Los jóvenes, casi no utilizan la cancha de la plaza la cual está sin un mantenimiento apropiado, se desplazan fuera de la franja central para las ligas interparroquiales a la cancha de tierra existente. Los adultos mayores y las personas del lugar utilizan la vía principal como conexión peatonal la cual carece de un espacio apropiado para el peatón y utilizan las veredas para la comercialización de productos. No utilizan los equipamientos del lugar por abandono y falta de mantenimiento, ejemplo el mercado, además de la existencia en la plaza central de personas en estado etílico durmiendo en cualquier hora del día generando así una inseguridad la cual desencadena en otros problemas más graves como violaciones. A esto sumarle la importancia más hacia el auto que hacia el peatón.

Frente a este escenario, el presente proyecto busca aportar para, contrarrestar los desequilibrios dentro de los diferentes paisajes – aprovechando los vacíos estructurales – y cambiar la realidad con los beneficios que proporciona los saberes ancestrales, mejorándola en pro de conectar los tejidos sociales, culturales y su relación con los distintos paisajes naturales de Chugchilán, provincia de Cotopaxi. Esto a través de un corredor verde característico de paisaje saludable y llamativo que tienen como fin crear un aprendizaje experiencial, universal y continuo dentro de la población, donde la revalorización de rituales, mitos y festivales, sean el contexto en el que se desarrolle la comunidad.

En tal sentido, se considera válida la premisa de que rescatando y conectando los elementos representativos de la cultura; se puede lograr una mejor equidad y bienestar en los procesos sociales de comunidad basado en una relación de lazos amistosos entre semejantes con la finalidad de buscar una sociedad y una comunidad equitativa.

El proyecto puso mayor atención a los grupos más vulnerables del lugar como son: las mujeres, los niños y ancianos, pues, busca contrarrestar los desequilibrios dentro de los paisajes, la migración, el consumismo, problemas sociales y de salud existentes en la zona, generando una mejor calidad de vida para ellos.

A través de este proyecto, se podrá apoyar en la creación de un sistema de intercambio local, específicamente en la franja cabecera cantonal de Chugchilán, creando redes multitrueques que sean portadoras y constructoras de lazos sociales fuertes, promoviendo el intercambio y evitando el consumismo. El corredor que se pretende implementar aprovechará las plazas verdes inactivas de la zona y los transformará en un espacio de intercambio multivariado, de carácter social, cultural y económico. Trayendo como beneficio una integración ecológica y rica en el sector, respondiendo a las necesidades futuras y consolidando un crecimiento permanente en el cantón a partir del tejido social basado en el principio ancestral indígena del “Anyi” o “reciprocidad” entre el prójimo y su entorno.

En base a ello, al buscar potencializar el tejido social basado en el principio del “Ayni”, que es el “Dar y recibir”, se estará generando una mayor equidad a partir del trueque. Los espacios para esté proceso de comercio servirán para contrarrestar el problema de la inseguridad alimentaria en la parroquia proponiendo un punto mayor que tendrá también un efecto de réplica en las diferentes comunidades más consolidadas de la zona.

De igual manera, con la propuesta de proyecto: “Un corredor verde sociocultural de trueque” interconectará los diferentes nodos que se encuentran desvinculados en Chugchilán y

activará los espacios arquitectónicos y públicos inactivos. El corredor verde coserá el centro de salud, la biblioteca, el Gobierno Autónomo Descentralizado, la plaza central, el mercado, el cementerio, los nodos de trueque textil, cultural, gastronómico y de conocimiento, las diferentes hosterías existentes a lo largo de todo el eje vial (vació estructurarte principal del proyecto), el centro de acopio y el parque Chugchilán.

En la misma medida, el presente estudio facilitará sentar datos que sirvan como base para proyectos futuros en diferentes sectores, comunidades, pueblos etc. que deseen rescatar y resaltar una identidad local a través de propuestas que generen paisajes equilibrados que conduzcan al desarrollo y buen vivir del sector.

OBJETIVOS

1. Objetivos Generales

General Urbano

- Diseñar un eje estructural estableciendo recorridos cortos para generar una mejor calidad de vida.

General arquitectónico

- Diseñar una infraestructura que permita el intercambio local que incentive una alternativa de consumo y aprendizaje sobre la base del Trueque.

2. Objetivos Específicos

Objetivos específicos Urbanos

- Coser los diferentes nodos dispersos mediante un corredor verde sociocultural de trueque para un mejor tejido social.
- Diseñar un punto mayor de trueque, el cual genere una estructura de intercambio en los diferentes paisajes que tenga como fin un mejor tejido social y posibilidades de replicabilidad en el territorio.
- Articular los diferentes equipamientos dispersos y áreas verdes inactivas dándoles un tratamiento adecuado a lo largo del eje estructurante vial Sigchos Quilotoa mediante un corredor verde sociocultural de trueque para generar una mayor equidad comunal

Objetivos específicos Arquitectónicos

- Diseñar los puntos de trueque generando un recorrido relacional el cual tome en cuenta las actividades exteriores e interiores para que los espacios tengan una actividad propia.
- Diseñar un espacio Arquitectónico de enseñanza y aprendizaje donde exista un intercambio de conocimiento.
- Utilizar una organización modular, facilitando su extensión en el futuro.

METODOLOGÍA DEL TALLER: TALLER DE HÁBITAT Y CALIDAD DE VIDA. “TERRITORIOS, ESPACIOS Y CIUDADES VULNERABLES "

La metodología que se utilizó en esta investigación recae principalmente en el “Taller Profesional II de Arquitectura” a cargo del Arq. Manuel Leonardo Uribe Fierro. La metodología consiste en pensar en el espacio público o el vacío estructurante como el definidor de un todo. El presente trabajo se desarrolló en diferentes escalas de intervención, cada una con una interposición y acercamiento, pero relacionadas a las condiciones del lugar, permitiendo obtener una concepción urbana y arquitectónica más clara y concisa, que a su vez contextualiza la especialidad donde se parte del exterior hacia el interior y del interior al exterior obteniendo un desarrollo mucho más claro. A continuación, se describen las 4 fases adoptados en el método de vacíos estructurantes y utilizado para el estudio.



Figura 2. Llenos y Vacíos. Elaboración Propia. (2021)

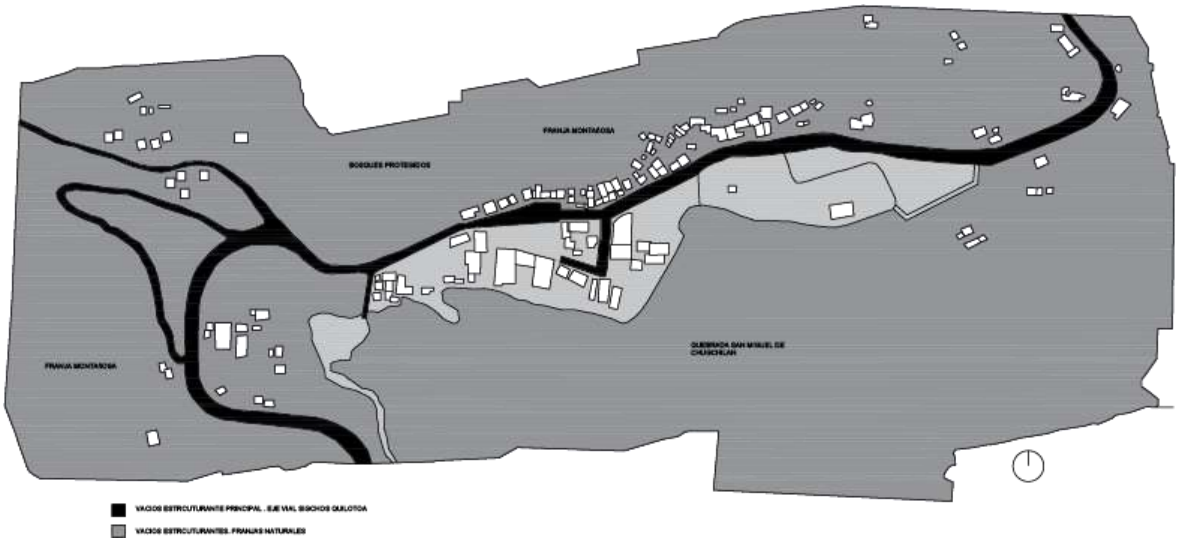


Figura 3. Vacíos Estructurantes franja central Chugchilán. Elaboración Propia. (2021)

En primer lugar, se parte del análisis de fondo (Figura 2) que permite ver los espacios en los objetos y masas, creados por la experiencia de vacíos. El entrenamiento visual contribuye a detectar los vacíos sobre las masas. Con este análisis se identifican los vacíos internos y externo que luego se los relaciona entre sí, para sacar un análisis de líneas y manchas los cuales permiten definir la intersección entre los espacios, es decir, de afuera hacia adentro y viceversa, obteniendo los vacíos externos que se unen con las intersecciones antes expuestas, lo cual define al vacío estructurante (Uribe, 2020).

En segundo lugar, al analizar diferentes proyectos arquitectónicos, los cuales presentan relaciones espaciales con el exterior (ciudad- espacio público y colectivo), se puede encontrar la relación entre lo que está afuera y lo que está dentro (vacíos), al igual que se puede analizar el programa arquitectónico y su actividad con el exterior para poder evidenciar como es que este logra relacionarse con los demás. Al mismo tiempo que, se grafica el flujo desde el ingreso hasta el interior del proyecto para poder encontrar la relación existente entre el usuario y la movilización del proyecto (Uribe, 2020).

En tercer lugar, la experiencia de leer los vacíos existentes y sus características en el área de estudio puede determinar el uso y ocupación de estos, su importancia y posterior edificación

(llenos). Conforme a ello, los indicadores se establecen de acuerdo con las propiedades espaciales, físicas y disponibles observadas de los espacios públicos y, por lo tanto, de la arquitectura existente. Esta fase determina los problemas y oportunidades que enfrentan los espacio público o colectivo en un campo de estudio particular (Uribe, 2020).

Por último, la estrategia de intervención de tener la experiencia de construir el vacío estructurante para el desarrollo de una propuesta urbano-arquitectónica, la cual está encaminada a dar una solución a las diferentes problemáticas del lugar y potencializar las oportunidades del sector de estudio. Cabe recalcar que, es importante que la normativa existente interactúe con la propuesta, pues, debe ser modificada por la reconfiguración del planteamiento. La elaboración de urba-tipos que estableces las diferentes alternativas de uso y ocupación de las edificaciones que serán establecidas en esta última fase, antes de la propuesta arquitectónica (Uribe, 2020).

De esta manera, se realizó el análisis del vacío espacial como estructurante en diferentes escalas para tener una reflexión profunda y determinar las diferentes potencialidades del entorno hacia el proyecto, haciendo un estudio de entendimiento espacial desde afuera hacia adentro, y al lograr la escala micro, desde adentro hacia a afuera, haciendo una reflexión total del espacio y sus relaciones.

Asimismo, el proyecto se diseñó en 4 fases:

- Fase 1. Corredor verde y centro de salud.
- Fase 2. Punto de conocimiento, corredor verde y activación de puntos inactivos como la plaza central de Chugchilán. (Sección escogida para el desarrollo por los equipamientos e Hitos del lugar).
- Fase 3. Corredor verde, más punto artesanal, gastronómico, cultural y cementerio.
- Fase 4. Corredor verde más el punto de acopio y el parque.

Para empezar a desarrollar el proyecto iniciamos con un primer acercamiento inmediato de reconocimiento al lugar, para saber cómo se observa y se percibe el lugar. En una segunda visita, se realizó una socialización para que por medio de la técnica de imaginarios puedan los comuneros describir todos los problemas relacionados con el entorno y como desearían que estos fueran cambiados. Las entrevistas y los imaginarios realizados a la comunidad fueron de gran importancia para la realización de esta investigación.

La técnica de los imaginarios antes mencionados ayudó a un levantamiento de información más precisa que junto con fichas perceptuales aplicados a los diferentes comuneros, líderes del Gobierno Autónomo Descentralizado y de profesionales del centro de salud, lo cual permitió percibir de manera más clara cuál es su visión con respecto a la problemática del lugar.

Por otra parte, de manera complementaria se utilizó la técnica de recopilación de información por medio de entrevistas a diferentes representantes de organizaciones sociales, así como al personal calificado del centro de salud. Estos primeros encuentros ayudaron a relacionarse con los dirigentes de la organización Unión y Progreso de Mujeres lideradas por: la presidenta de la organización Sra. Josefina Guamanote y la presidenta de la casa mujer Sra. Yolanda Ayala, siendo ellas las primeras colaboradoras de este proyecto. Otro grupo al que se realizó entrevistas fueron a los productores de quesos en Chínalo. En estos diagnósticos los entrevistados manifestaron a rasgos generales que existe una gran problemática de salubridad entre estos estas gastroenteritis, desnutrición, cáncer y muerte en la localidad, que afecta a los niños, jóvenes, adultos mayores, productores y agricultores de la zona.

Se continuó con el análisis físico-espacial del terreno y la consolidación de su entorno, conformando una nueva escala de diseño. El espacio público alrededor del proyecto arquitectónico será el encargado de formar este equilibrio con un programa que se llevará a cabo para satisfacer las necesidades de la población de Chugchilán, formando de este modo el proyecto del “Corredor verde Sociocultural de trueque”. Esta es una propuesta para mejorar las condiciones deficientes de espacio público que Chugchilán presenta, basado en

una estructura de conexiones de la población con su entorno. Además, se tratará de rescatar la identidad, y generar un sistema multitrueque a lo largo del corredor verde potenciándolos en los puntos de conocimiento, punto artesanal, gastronómico y textil que se conectarán a lo largo de todo el corredor, el cual tiene como objetivo interconectar los equipamientos dispersos y activarlos.

Se construyó también el concepto de una franja en una escala de espacio público que albergará el programa, el proyecto arquitectónico y los distintos espacios que conforman el estudio: productivos, administrativos y culturales. Se continuó con la definición y planificación de los diferentes criterios de diseño para llegar a la proyección de todos los espacios arquitectónicos, diseño de plantas, fachadas cortes e imágenes 3D del proyecto; se cumplirá con las asesorías de estructuras, paisaje y sustentabilidad garantizando la correcta adaptación del proyecto a las condiciones de diseño actuales.

Finalmente, a partir del análisis de vacíos estructurantes y los demás procesos descritos anteriormente, se ha podido desmenuzar el proyecto de una forma única, lo que ha permitido conocer, ver, sentir y entender desde todas las vertientes las necesidades del espacio y las contribuciones que se pudieren realizar con este, partiendo de lo macro a lo micro, entendiendo de afuera hacia adentro las diferentes actividades y luego las relaciones de adentro hacia afuera.

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL TERRITORIO

1.1 Definición de la problemática general de Chugchilán

En la Figura 3 se puede observar una simplificación visual sobre las características del territorio y área de Chugchilán, además se puede evidenciar el sistema productivo económico que esta parroquia presenta, específicamente relacionados con el agroturismo y la comercialización que este sector genera, por otro lado, también presenta la ubicación exacta

en donde se encuentra localizada, el porcentaje de los diferentes tipos étnicos existentes y el sistema político cultural con el que se encuentra regido, este y otros puntos que serán tratados a detalle posteriormente para entender la problemática de la parroquia.

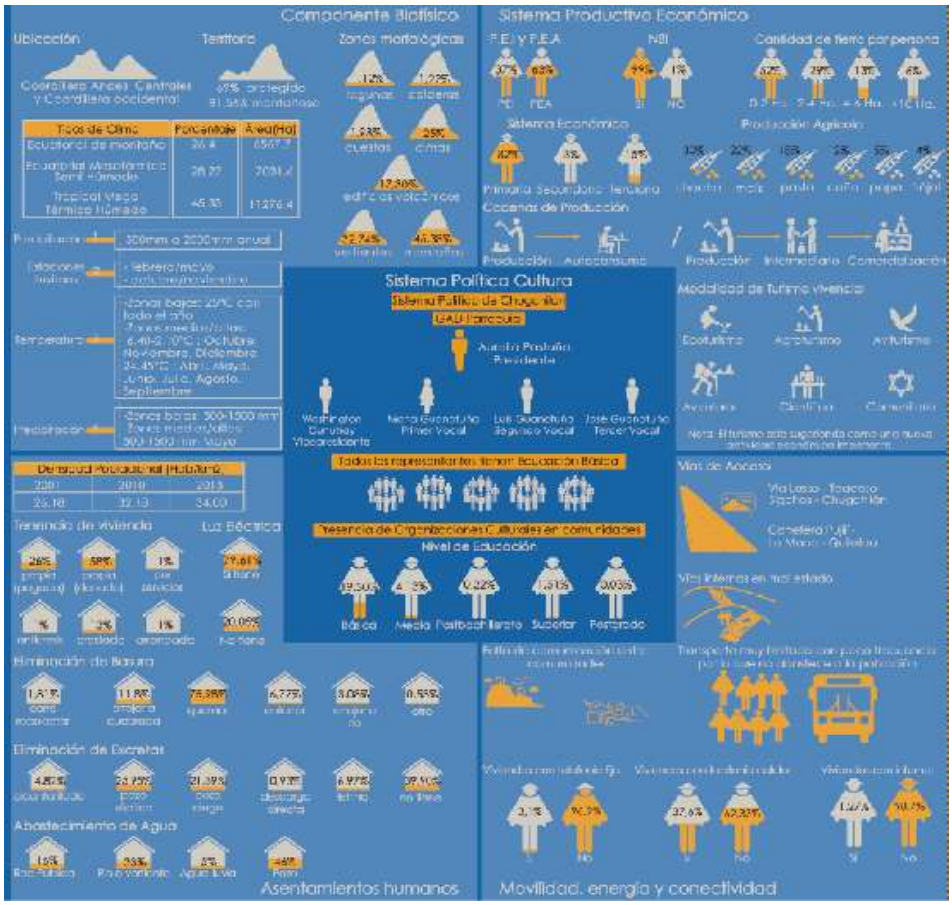


Figura 4. Análisis del Territorio. Fuente: Gobierno Autónomo Decentralizado de Chugchilán *(2015)*

El presente estudio se basa en las investigaciones realizadas y el levantamiento de información hecho en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial, mismo que tiene relación con los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida [PNTUV], esta información sirve con el fin de tener una aproximación generalizada a las problemáticas que se evidencian en la parroquia de Chugchilán, tanto políticas, demográficas, geográficas, sociales y culturales.

Por su parte, haciendo énfasis en el plan nacional toda una vida, se entiende que tiene el objetivo de brindar y transformar las condiciones de vida de toda una población por medio del uso de estrategias que brinden bienestar y seguridad al ciudadano (PNTUV, 2017).

El PNTUV se basa en los preceptos que dejan las lecciones del Plan Nacional del Buen Vivir en el 2017. Debido a que es una herramienta con una nueva visión y un nuevo alcance, pero que en esencia tiene como objetivo respetar la multiculturalidad y la multiculturalidad y asegurar la conservación de ideales y la cosmovisión de las sociedades. Siendo una parte esencial de la interacción entre el desarrollo humano y los factores sociales, económicos y culturales (Panchay, *et al.,* 2019). El nuevo plan se basa en dos pilares principales: sostenibilidad ambiental y desarrollo territorial, mismo que destaca la existencia de nuevos desafíos que deben abordarse en torno a tres ejes principales los cuales se presentan a continuación:

- Derechos para todos durante toda la vida.
- Economía al servicio de la sociedad.
- Más sociedad, mejor Estado, que contienen a su vez tres objetivos nacionales de desarrollo que rompen con la lógica sectorial y dan cuenta de las prioridades que tiene el país. (PNTUV, 2017)

Partiendo de esta premisa y las garantías que brinda el estado en el desarrollo de social, dentro del Plan del Gobierno Autónomo Decentralizado de Chugchilán [PGADC] (2015), se pudo observar que la parroquia presenta un 99% de pobreza en el total poblacional, causando incertidumbre a las personas de esta comunidad, por otra parte, en un 89.9% se encuentra la inseguridad alimentaria ya que la mayoría de las personas de este sector presentan una mala alimentación, debido a la escases de alimentos y la mala preparación de estos, además, a consecuencia de estas familias sufren de enfermedades catastróficas las cuales afectan significativamente su calidad vida. Estas y otras muchas preocupaciones afectan significativamente el desarrollo continuo social en la comunidad, visualizando un escaso cumplimiento de los objetivos estipulados en las planificaciones gubernamentales habladas anteriormente.



Figura. Tabla de productos que elaboran en Chugchilán y se pueden truquear.

Elaboración propia (2021)

La Asociación de Mujeres Artesanas acción y progreso de Chugchilán: elaboran guantes, gorras, ponchos, y toda prenda de tejidos los cuales son comercializadas en ferias fuera del sector, ejemplo Zumbahua, Quillota, Latacunga y muy pocas ocasiones en Quito. Se encuentra también La caja Solidaria que son madres y señoritas dedicadas básicamente a los quehaceres domésticos. También existen las artesanías y muebles de madera elaborados por los jóvenes hechos en el Centro Don Bosco donde les instruyen además de realizar las técnicas y el diseño para su desarrollo.

Está la producción del Vino de Mortiño, además de la Planta de Procesamientos de Chochos iniciativa económica dirigida por la organización indígena y campesina local. Esta la fábrica de Quesos dirigida por la asociación de productores de leche, los cueles se entregan a los mercados y supermercados de la parroquia y cantones cercanos. Existe el mercado de ropa con artículos de cuero donde elaboran sandalias, zapatos y algunas prendas de vestir.

La mayoría de las personas del territorio cuentan con una parcela propia donde cultivan: papas, maíz, zanahoria, lechuga, col, etc. Las personas que alcanzan a cultivar y cosechar realizan el trueque de estos alimentos para variar en algo su canasta de alimentos esto es

realizado entre las personas de más confianza. Sin embargo esto no cubre y sufren de desnutrición alimenticia ya que muchos de ellos no tienen de dónde. Todos los emprendimientos mencionados, los productores y cultivadores son explotados por intermediarios y carecen espacios de comercialización e intercambio de productos.

1.1.1 Población

Actualmente la parroquia de Chugchilán del cantón Sigchos en la provincia de Cotopaxi según el INEC (2010) cuenta con una superficie de 242.74Km2 y en su interior una población de 7.811 habitantes (Tabla 1), que en su gran mayoría son de descendencia indígena y considerados como quechuas por su lengua nativa, costumbres y tradiciones.

Tabla 1. Población de Chugchilán

Distribución de la población de la parroquia de Chugchilán			
Chugchilán	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**
	3797	4014	7811

Fuente: INEC (2010)

Sin embargo, en los datos más actuales, disponibles y generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Rural de la Parroquia de Chugchilán [GADC] (2015), el total poblacional se eleva a una cantidad de 8.253 habitantes y la extensión territorial aumenta a 248.75Km2, de igual manera se ha modificado en pequeña escala la densidad poblacional en la parroquia, tal y como se observa en la Figura 4.

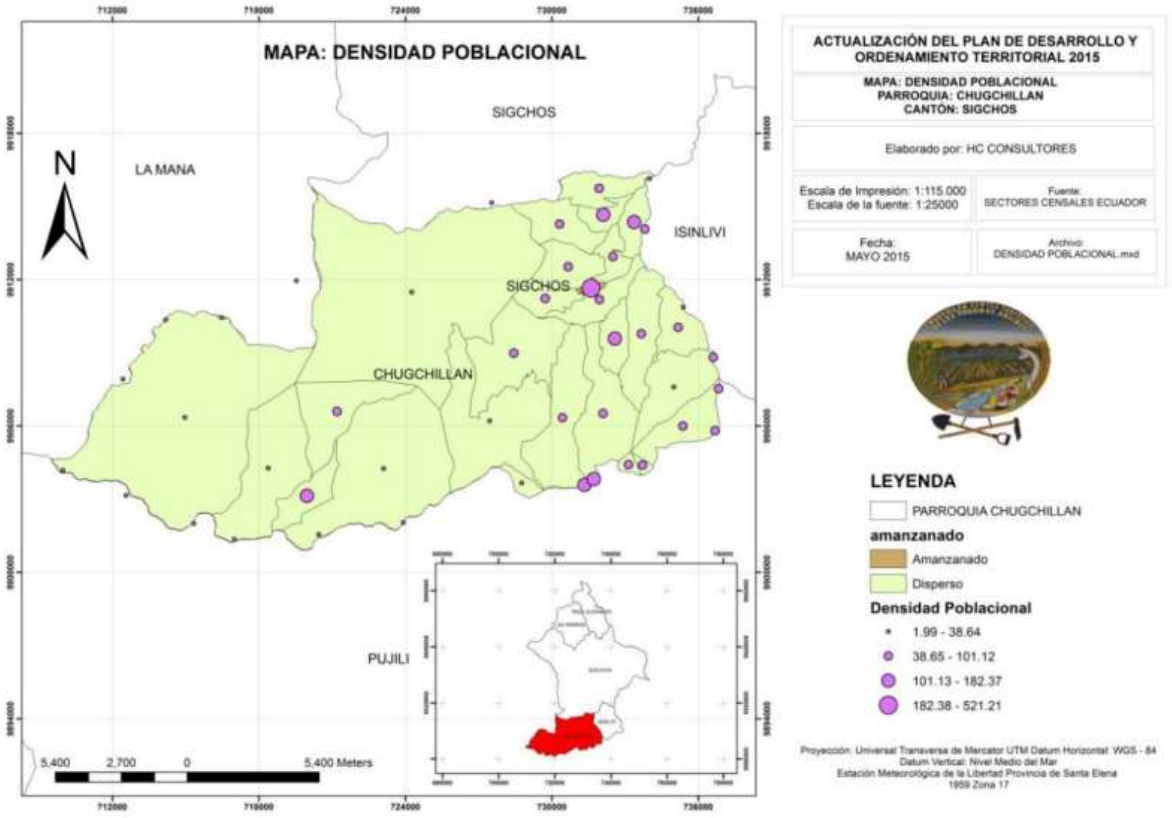


Figura 5. Densidad poblacional Parroquia De Chugchilán. Fuente: Gobierno Autónomo Decentralizado de Chugchilán (2015)

Por otra parte, se entiende que el incremento poblacional modifica el medio ambiente y su entorno, evidenciando problemas relacionados con el uso no moderado de suelos, así como también la deforestación de bosques y 3 de las áreas protegidas, lo cual genera desgaste en la superficie y los abusos de fertilizantes le restan productividad a la tierra. Los desechos que contaminan y afectan los recursos hídricos es otro problema que causa malestar en la población, puesto que pone en riesgo el agua que se utiliza en el sector para las diferentes actividades humanas y agrícolas.

1.1.2 División Territorial

Actualmente la parroquia de Chugchilán tiene 30 comunidades, dentro de las cuales 9 pertenecen a la zona del sub trópico o caseríos, estas son: Sarahuasi, Yanayacu, Galápagos,

Guarumal, Fátima, Asa Cruz, Quindigua, Yacuchaqui. Y 21 que pertenecen a la zona Andina o Serranía: Amanta, El Rodeo, Chinaló Alto, Chinaló Bajo, Guasumbini Bajo, Chasualó, Itualó, Sigue, Itupungo, Guantug, Tunducto, Cóndor Ucto, Moreta, Cuisana, Jataló, Shiñacunga, Chaupi, Pilapuchin, Guayama Grande, Guayama San Pedro. Esta división territorial presenta la segmentación que existe dentro de la parroquia Chugchilán y sus comunidades, mismas que se toman en cuenta como sustento en la elaboración de la presente investigación.

1.1.3 Vías de acceso y transporte

En lo concerniente al acceso al sector, se puede mencionar la inexistencia de vías adecuadas para la movilidad y traslado, pues la única carretera de acceso a la cabecera cantonal está abierta en tierra y quienes deseen acceder a ella requieren de vehículo todo terreno o con características similares (Figura 5). La vía principal de acceso del cantón Sigchos con la micro región y las áreas Centro, Norte y Sur de la región Sierra del país, es la vía Sigchos-Toacazo Latacunga, la cual tiene 68 Km de longitud: 20 Km están dentro del cantón y en su mayoría es asfaltada; con un ancho de 7m aproximadamente según el Gobierno Autónomo Descentralizado de Sigchos [GADS] (2015). El sistema vial del cantón cuenta como eje central a la ciudad de Sigchos y desde ahí existen vías de tierra que conducen a las cabeceras parroquiales. Entre las principales vías están:

- Sigchos-Chugchilán, con 23 Km. de longitud.
- Sigchos-Isinliví, 18 Km. de longitud
- Sigchos-Las Pampas, de 56.6 Km. de longitud y
- Sigchos-Las Pampas-Palo Quemado con una longitud de 74.2 km.

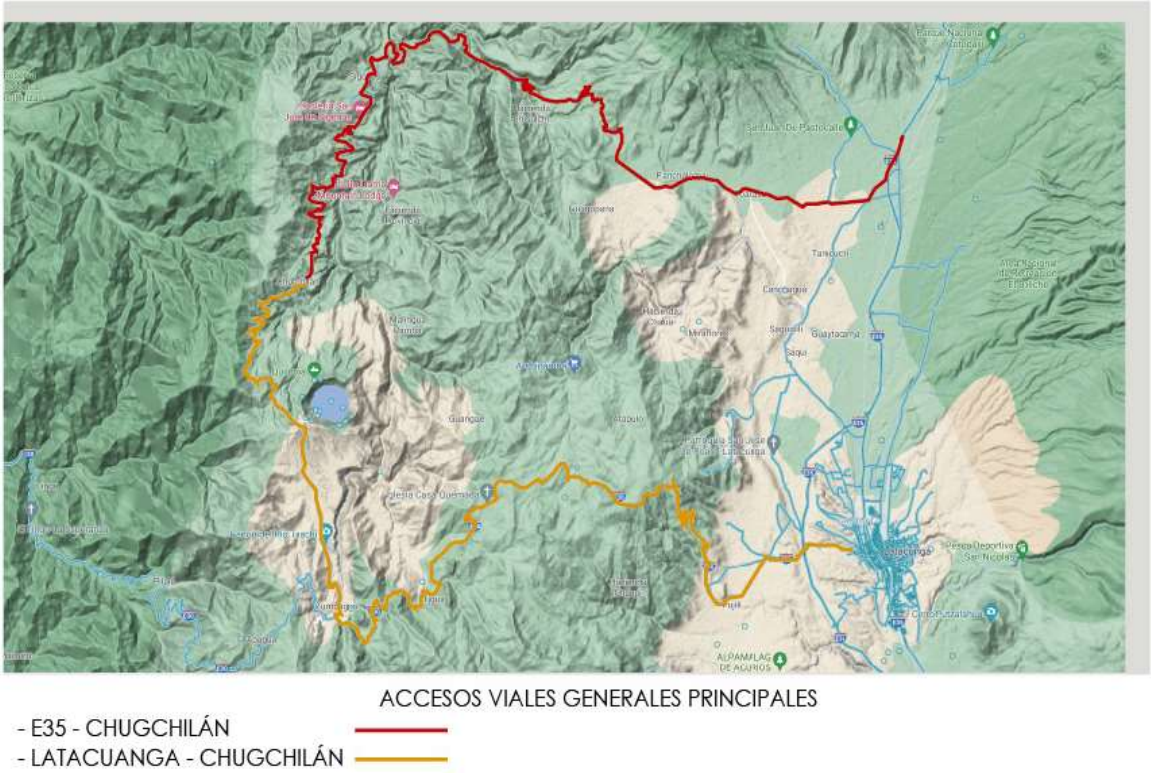


Figura 2. Accesos viales a la parroquia de Chugchilán. **Fuente:** Elaboración propia (2021)

Las vías que comunican al cantón con Latacunga, Santo Domingo de los Colorados, Pujilí, La Maná, Mejía, Quito parten desde las cabeceras de cada parroquia o comunidad. Sin embargo, es preciso mencionar que, si bien un 83% de las comunidades poseen vías de acceso, estas son en un 71.06% mayoritariamente de tierra.

En lo referente al transporte público, se puede mencionar que las cooperativas que brindan sus servicios en el cantón son: Reina de Sigchos, Iliniza, Nacional Saquisilí y 14 de octubre. Siendo la de mayor frecuencia Sigchos – Toacazo Latacunga, en horario matutino por los trámites que realizan los habitantes de estas localidades en Latacunga.

1.1.4 Servicios básicos de Chugchilán

Se entiende que los servicios básicos son sistemas que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas en la sociedad, siendo un ámbito de importancia estatal y colectiva con el fin de que los individuos puedan llevar una vida digna y desenvolverse abierta y dignamente en su entorno.

En el contexto de la parroquia y en base al estudio estadístico basado en su zona (Tabla 2), se puede observar el acceso a los servicios básicos con los que cuenta la parroquia de Chugchilán, evidenciando en un buen porcentaje que muchas de las familias de esta área no cuentan con el acceso total a los servicios, existiendo desigualdades ya sea por múltiples factores asociados al distanciamiento u otros relacionados (GADC, 2015).

Tabla 2. Servicios básicos de Chugchilán

	Total de viviendas	Eliminación de aguas servidas				Servicio Eléctrico		Servicio telefónico		Eliminación de basura			
		Red	Pozo Séptico	Pozo Ciego	Otros	SI	NO	SI	NO	Recolectoror	Terreno	Entierro	Otros
Chugchilán	**1491**	**72**	**319**	**387**	**713**	**1192**	**499**	**46**	**1446**	**27**	**176**	**101**	**1187**

Fuente: GADC (2015).

Se puede observar que del total de viviendas (1491) de la parroquia de Chugchilán existe un porcentaje elevado de aquellas que no cuentan con los servicios básicos necesarios, lo que expone la problemática principal al ser una zona rural del cantón, en donde los mismos porcentajes se han visto en las comunidades aledañas.

1.1.4.1 Agua para consumo humano.

El agua potable es un líquido fundamental y vital para la vida humana, ya que es la única sustancia que cuenta con varios componentes que sirven de sustento para lograr mantener con vida a los humanos, es por esa razón que es muy importante el cuidado de está con el fin de que no escasee.

Por su parte, en Chugchilán como se muestra en la Tabla 3, casi la mayoría de la población cuenta con agua potable, sin embargo, esta no abastece a todas las familias por lo que, las viviendas que no cuentan con este servicio acuden al agua proveniente de ríos, vertientes y lagos, los cuales son utilizados incluso para consumo humano (Zapata, 2013).

Tabla 3. Conexión de agua por tubería en Chugchilán

Conexión de agua por tubería	N° Viviendas	Porcentaje
Por tubería dentro de la vivienda.	246	16,50%
Por tubería fuera de la vivienda, pero fuera del edificio, lote o terreno.	712	47,75%
Por tubería fuera del edificio, lote o terreno.	159	10,66%
No recibe agua por tubería sino por otros medios.	374	25,08%
Total	**1.491**	**100,00%**

Fuente: GADC (2015)

Del total de número de viviendas se evidencia que 374 de ellas no tienen acceso al agua por ningún tipo de conexión por tubería, representando más del 25% de hogares que recibe agua por medios alternativos, observando esta desigualdad de oportunidades y preocupación que genera en el carácter económico, político y social.

1.1.4.2 Alcantarillado.

La red de alcantarillado es un sistema de tuberías subterráneas que evacuan las aguas residuales y las conducen a las vías fluviales como lo son los: ríos, lagos y mares. En otras palabras, es un sistema que está destinado a recolectar y tratar de manera segura y eficiente las aguas residuales de los residentes, así como a eliminarlas adecuadamente, sin dañar a las personas ni al medio ambiente (Taco, 2012). Por otra parte, se debe tener en cuenta su función e importancia en la sociedad, especialmente en los lugares no urbanizados y con escaso acceso a este y otros servicios, todo ello con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas. Sin embargo, en el contexto de la parroquia de Chugchilán (Tabla 4) se puede observar que posee servicio higiénico y alcantarillado en las cabeceras parroquiales y sus alrededores en un bajo porcentaje, puesto que solo llega al 4.83% (GADC, 2015).

Tabla 4. Conexión de agua por tubería en Chugchilán

Tipo de servicio higiénico	**N.º de casos**	**Porcentaje**
Conectado a red pública de alcantarillado.	72	4,83%
Conectado a pozo séptico.	387	25,96%
Conectado a pozo ciego.	319	21,40%
Con descarga directa al rio, lago o quebrada	14	0,94%
Letrinas	104	6,98%
No tiene	595	39,91%
Total	**1.491**	**100,00%**

Fuente: GADC (2015)

Existe una preocupación significativa en el cuidado de carácter sanitario en el sector, pues, aunque muchas personas de la parroquia poseen otros tipos de servicios similares como: pozos sépticos y ciegos, existen otras viviendas que no disponen de ningún tipo de servicio higiénico y esto es alarmante, puesto que casi la mitad de la población no cuenta con un sistema de residuos o similares en sus comunidades.

1.1.4.3 Energía eléctrica.

El servicio de luz eléctrica consta de un sistema de suministros electrónicos, mismos que tienen un propósito de distribuir electricidad por determinadas zonas para el uso diario tanto de electrodomésticos y entre otras funciones. En Chugchilán este servicio está regido bajo la administración de la empresa eléctrica, es por esta razón que la mayoría de las viviendas, en un 79.61% cuentan con acceso a la energía eléctrica, mientras que el resto del porcentaje no posee dicho servicio, esto se debe en gran medida a que son comunidades periféricas donde es más difícil que dicha energía logre ingresar (GADC, 2015). Teniendo en cuenta que este servicio se utiliza para diferentes actividades, especialmente en la iluminación pública y la de los hogares, brindando seguridad y confianza en la etapa nocturna del día.

1.1.4.4 Telefonía y comunicaciones.

La actividad de comunicarse y compartir información parte de la necesidad humana, los cambios tecnológicos y la globalización han traído consigo un sinnúmero de cambios en la manera de como los individuos se comunican y comparten en una sociedad. La aparición de la Internet a facilitado la forma de comunicación, siendo una herramienta de uso universal y necesaria, puesto que contribuye al desarrollo económico y social de cualquier país.

El servicio de telefonía fija e internet en el cantón del Chugchilán está a cargo de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT, pese a que en el PDOT se menciona que este tipo de servicios son cruciales para el desarrollo de cualquier parroquia, sin embargo, el 96.9% de las viviendas de la parroquia Chugchilán no cuentan con el servicio

de telefonía fija, esto quiere decir que solo el 37.7% acceden a telefonía celular y apenas el 1.3% tiene acceso a internet (GADC, 2015).

1.1.5 Ámbito ecológico territorial

Esta parroquia cuenta con la multiplicidad de pisos ecológicos y variedad de climas tropicales, puesto que está ubicado en la cordillera occidental y esta característica le brinda más posibilidades en el área agrícola-productiva a los suelos de esta área siendo así una de las principales zonas proveedoras de hortalizas, tubérculos y frutas del país. (GADC, 2015). En tal sentido, su ubicación territorial está inmersa en un entorno rico y ecológico, del cual puede ser explotado de forma responsable con el apoyo estatal y colectivo en beneficio de la comunidad y sus ciudadanos.

1.1.5.1 Uso y cobertura de suelo.

De acuerdo con el GAD Rural Parroquial Chugchilán (2015) se observó que el 45.09% de tierra están localizados los bosques nativos, mientras que el 39.24% de suelo ocupa los mosaicos agropecuarios y el 8.41% son paramos, cabe mencionar que, debido a la producción condicionada por el tipo de suelo, la producción agrícola y vegetal propia del lugar contribuye a que exista suelos ricos en nutrientes y minerales.

Considerando que una gran cantidad de vecinos de la parroquia se dedican a actividades agrícolas, el uso y cobertura del suelo es un muy importante y el manejo correcto de este recurso es fundamental para el desarrollo y protección de la flora, fauna y el agua, considerando que el suelo se deteriora por causas naturales o artificiales (Pedraza & Toapanta, 2013)

En el mismo contexto, se conoce que 40% de la población de Chugchilán se dedican a realizar actividades agrícolas, entre las que se destacan la siembra de cebada, ocas, melloco, chochos, habas, maíz, fréjol, cebolla de rama, lenteja, trigo, arveja, calabaza y mora productos que sirven para la alimentación diaria de las familias. Sin embargo, se hace

mención en el PDOT que a causa del crecimiento poblacional y la expansión habitacional en la zona cada vez se hace necesario aumentar los territorios productivos lo cual puede generar problemas medioambientales y la sobreexplotación de recursos naturales (GAD Rural Parroquial Chugchilán, 2015).

1.1.5.2 Topografía.

Chugchilán está ubicada en el sistema montañoso de la cordillera de los Andes central y la cordillera occidental. Dada tal influencia, su topografía se extiende desde los 3.970 msnm hasta 618 msnm, en las cuales el 81,56% del territorio se ubica en zonas montañosas y/o de relieves escarpados. Además de ello cabe recalcar del territorio total, el 69% se encuentra ubicado dentro de algún área protegida del SNAP. Estos factores condicionan que gran parte del territorio está restringido para actividades productivas (GAD Rural Parroquial Chugchilán, 2015).

1.1.5.3 Condiciones climáticas.

Las condiciones climáticas representan un factor determinante en las actividades que realizan los individuos en una sociedad. En el ámbito agrícola y productivo, el clima es un recurso natural que afecta la producción agrícola, considerando que su impacto en un cultivo determinado depende no solo de las características climáticas de la zona en la que vive, sino también de las condiciones en las que se produce (infoAgro, 2020). Considerando estos antecedentes, el clima en el sector de Chugchilán es cambiante acorde a los meses y estaciones, dentro de estas estaciones se encuentran el clima de alta montaña 8ºC, clima mesotérmico semi húmedo 12ºC y 18ºC y clima tropical mega térmico húmedo 15ºC, asimismo dentro de las condiciones climáticas de esta área se puede apreciar dos etapas, la seca y lluviosa que inciden significativamente en la temperatura del sector. (Quiñones, 2010) En tal sentido, las condiciones climáticas del sector son favorables para el cultivo de todo tipo de alimentos y hortalizas en la comunidad, fortaleciendo el ámbito productivo y económico en la zona.

1.1.6 Ámbito sociocultural

Los habitantes de esta parroquia son de identidad cultural del pueblo Kichwa. La comida tradicional y representativa de la parroquia es el hornado, la fritada, el cariucho, el locro de cuy, el morocho con leche, el locro de zambo, la chicha de morocho, el runaucho, el chapo, y papas con cuy, con lo que respecta a la producción artesanal de este sector se podría decir que algunas familias se dedican al tejido de varias prendas, como lo son: sacos, cobijas, ponchos y bayetas los cuales sacan a la venta dentro y fuera del mercado. (Paladines, 2015)

1.1.6.1 Salud.

La ruralidad de la zona dificulta que muchos de sus sectores cuenten con servicios básicos y sanitarios adecuados, con el fin de brindar una vida digna a sus individuos. Actualmente el organismo que dirige el área de salud de esta parroquia es el Ministerio de salud el cual se encarga de la dirección, regulación, planificación, coordinación, administración y control de la salud pública en el Ecuador además este garantiza los derechos gubernamentales que el estado impone (GAD Rural Parroquial Chugchilán, 2015). Actualmente la parroquia cuenta con un subcentro de salud (Figura 6), sin embargo, este no abastece la atención de todos los habitantes, especialmente en las comunidades alejadas, puesto que cuenta con un número reducido de personal (Pedraza & Toapanta, 2013).



Figura 3. Subcentro de salud de Chugchilán **Fuente:** (Pedraza & Toapanta, 2013)

Aunque existen estas complicaciones de acceso a la salud, desde tiempos ancestrales se conoce la bondad y propiedades curativas de las plantas y la medicina natural, misma que es característica de las zonas rurales en el país. En la parroquia, los sabios de la comunidad son quienes poseen el conocimiento sobre aquellas plantas y la dosificación para cada caso. Las plantas más utilizadas y conocidas son: la manzanilla, el taraxaco, el caballo chupa, el llantén e incluso algunas plantas forestales como el eucalipto, el cedro, entre otros. La maternidad fue atendida por las parteras durante años en las comunidades, y en la actualidad reciben capacitación por parte del Ministerio de Salud. Otros sabios importantes son los fregadores o sobadores, quienes curan dolencias de músculos y huesos a base de calor y ungüentos preparados con hierbas y manteca animal. (Quiñones, 2010)

Se puede observar que las deficiencias que existen en el área de salud de la zona pretenden ser cubiertos por medios alternativos, sin embargo, resulta clara la emergencia que vive el sector frente a la necesidad de ser atendidos puesto que el sistema actual no cumple con el abastecimiento necesario en la comunidad, haciendo un llamado a las autoridades.

1.1.6.2 Migración.

La principal razón por la cual se da la migración en la sociedad es por el ámbito económico y las escasas oportunidades que brindan las ciudades y comunidades, por tanto, recuren a migrar con el fin de conseguir una vida estable y sostenible para sus familias. En este sentido, los individuos de Chugchilán no escapan a esta realidad, la población de Chugchilán como otras sienten la necesidad de salir de su parroquia, ya sea por motivos de trabajo u otros, siendo el primero uno de los factores más influyentes, viéndose evidenciado que muchas de las personas se dirigen hacia los centros más urbanizados y poblados como Latacunga, Ambato, Santo domingo y Quito. De igual manera, el ámbito educativo es otro de estos factores que inciden en la migración poblacional, puesto que muchas personas buscan mejores oportunidades de crecer académicamente con el fin de mejorar los ingresos en sus hogares. Esta y otras variables influyen directamente en el impulso migratorio que vive

actualmente Chugchilán, la falta de oportunidades y la necesidad de crecer y salir adelante, hacen que la migración y sus horizontes se expandan más allá del país.

1.1.6.3 Educación.

Se considera a la educación como un derecho universal y de bien público, por lo que su acceso debe ser garantizado y promovido en la población, en el contexto de ruralidad, problemas asociados a la pobreza afectan directamente al desarrollo de los diferentes ámbitos sociales, la pobreza rural supone uno de los resultados de las desigualdades sociales más arraigadas en la economía de la región derivada principalmente de la desigualdad social (Aroca, 2017). De este modo, la educación en los sectores rurales de la zona representa una problemática de carácter social, político y económico. Por otra parte, en Chugchilán se visualiza un número importante de instituciones dedicadas a la enseñanza, sin embargo, aunque la parroquia cuenta con más de 30 unidades educativas que pretenden alfabetizar a la sociedad, el índice de analfabetismo es elevado. Por lo tanto, se debe considerar que elevar el nivel educativo y la calidad de la educación, puede conducir a un progreso significativo desde el punto de vista económico si viene de la mano de transformaciones encaminadas a la equidad del proceso productivo en la comunidad (Parra, 2013).

A) Analfabetismo

En la parroquia de Chugchilán los índices de analfabetismo son elevados, sin embargo, en años anteriores se han implementado campañas de alfabetización que beneficiaron a un número importante de personas, no obstante, su implementación no ha llegado a toda la población. Se entiende que la pobreza es uno de los factores principales que influyen de manera directa en la propagación y asentamiento del analfabetismo, esto debido a la baja inversión en el área educativa y el difícil acceso a las instituciones que trabajan en pro de alfabetizar a la población entregando una vida digna.

La tasa de analfabetismo en Sigchos es de 31,06%, siendo esta superior a la media estatal (15,3%). Este porcentaje se presenta en mayor medida en el sector rural, puesto que sus

condiciones económicas, sociales y culturales son bajas y la gente no tiene acceso a la educación. En el estado de Sigchos, la parroquia con mayor analfabetismo es la parroquia de Chugchilán, seguida de la parroquia de Isinlivi (Ministerio de Transportes y Obras Públicas, 2016), por lo que los poderes estatales deben enfocarse principalmente en combatir esta problemática especialmente en estas zonas que tienen elevados porcentajes de analfabetismo.

1.1.6.4 Organizaciones y asistencia social.

Se considera que las organizaciones de asistencias sociales son aquellas entidades que luchan por los derechos de las personas, brindándoles oportunidades para que puedan alcanzar un nivel económico equitativo dentro de la sociedad, de modo que las personas que más necesitan ayuda sientan que tienen apoyo dentro del ámbito económico, educativo y social, asimismo se podría decir que estas organizaciones permiten a los individuos gozar de la equidad y de los mismos derechos que todas las personas poseen. (Gomez *et al.*, 2015)

En este sentido, Zapata (2013) señala que, las organizaciones de la asistencia social dentro de la parroquia de Chugchilán están regidas por organismos gubernamentales y no gubernamentales los cuales se encargan de brindar apoyo a la comunidad. Dentro de estas identidades están, el Populorum progresivo de Ecuador y las comunidades indígenas quienes se encarga del tema del analfabetismo de la parroquia, ya que dentro de esta existen varios casos en donde la mayoría de las personas presentan dificultades de analfabetismo, es por esta razón que estos organismos vienen trabajando algunos años en los proyectos de producción y ayuda comunitaria.

1.1.6.5 Ámbito cultural.

Llanos-Hernández (2010) define al ámbito cultural como el conjunto de valores, tradiciones y religión que cada una de las personas posee según su estado social y su geografía, además que estos sirven como una guía para poder identificar cada una de las características especiales que un pueblo, ciudad o país presenta, es por esta razón que estos factores son muy importantes dentro de la vida de las personas ya que esta ayuda a diferenciar a las

personas por sus diferentes intereses, etnias e ideologías que cada uno de los pueblos determinados posee.

Por otro lado, dentro del ámbito cultural en el sujeto de estudio, la gente de la parroquia de Chugchilán casi en un 80% se identifican como indígenas, sin embargo, el 20% de esta misma también es mestiza por lo que se puede observar que el idioma que más se emplea en esta zona es el Kichwa y en bajo porcentaje también el español. Por otra parte, los individuos en el área en su mayoría son de religión Católica, sin embargo, todavía existe la creencia visionaria sobre la tierra, el hombre (pacha mama, allpamama, runa) y la división binaria de las oposiciones (tierra-cielo, alto-bajo, frio-caliente), está creencia principalmente es muy popular en los adultos mayores. Por otro lado, se encuentran los jóvenes, los cuales durante esta época han cambiado mucho su visión de la vida gracias al avance de la tecnología, la moda y las nuevas creencias (Zapata, 2013).

A) Creencias y Tradiciones

Según investigaciones como las de Madrazo (2005) se pudo evidenciar que las creencias y tradiciones son aquellas que han sido consideradas como una expresión de la permanencia en el tiempo de una comunidad, esto quiere decir que las creencias y tradiciones son un conjunto de factores de prácticas que se heredan a través del tiempo en una ciudad o pueblo determinado, además que estos son muy importantes dentro de la sociedad ya que contribuyen a la comunidad de una manera muy particular y es por esto que cada sociedad presenta su propia creencia y tradición las cuales los identifica.

Del mismo modo las creencias populares, cuentos, mitos y leyendas están presentes dentro de la parroquia de Chugchilán, de modo que los pobladores de esta parroquia creen mucho en el uñaguille y huiña guille, un infante que mora generalmente en lugares oscuros y desolados y aparece para asustar a la gente debido a sus trafasías y pecados, otra de las creencias que muchas de las personas tienen es el duende y el ángel de la muerte, y mantienen la creencia del “arriando el ama”, la cual consiste en recoger las almas que se quedan vagando en la tierra dando latigazos al suelo en el lugar donde falleció el difunto. (Zapata, 2013).

B) Vestimenta

Por su parte, Pilatasig (2018) señala que, anteriormente las personas del sector Chugchilán vestían con prendas que las mujeres de la comunidad tejían, estas prendas eran desarrolladas con lana de borrego y otros materiales que solo en la comunidad existían, como por ejemplo, el algodón y el achiote, mismos que eran utilizados para poder realizar todo tipo de trajes y maquillaje que la mujer y el hombre de origen Chugchilán lo utilizaban, sin embargo, hoy en la actualidad todo eso se ha dejado atrás y se han desarrollado nuevas vestimentas que actualmente los habitantes de esta parroquia utilizan. Dentro de estas prendas se destaca el poncho rojo y a rayas, elaboradas a partir de lana de borrego que hoy en día también son tejidos por ellos mismo, también hacen uso del sombrero, y zapatos de caucho y para las mujeres existen prendas de vestir como las faldas plisadas de colores llamativos, chalinas bordadas por ellas misma, fajas y cintas largas.

C) Gastronomía

En cuanto a las verduras, los tubérculos, las verduras y los cereales son alimentos fundamentales. Los animales más consumidos, por otra parte, son el cuy asado acompañado con papas, lechuga, tomate y salsa de maní; como también el caldo de gallina. La chicha de morocho también se consume de manera abundante, y, en semana santa, la fanesca, la sopa de quinua, la machica y el dulce de higos son platos estrellas (Zapata, 2013).

1.1.7 Ámbito económico productivo

Los principales motores económicos y productivos en la parroquia de Chugchilán se dividen en la agricultura, ganadería, turismo, industrias, empresas y microempresas que contribuyen al desarrollo del sector. Dentro de la parroquia de Chugchilán existe el rio Toachi y en la comunidad de Malqui existe el rio Malqui. Los agricultores requieren de conocimientos técnicos, por lo tanto, ellos aplican su propia experiencia, costumbres ancestrales, tradición

y también se guiaban con el estado de la luna para realizar ciertas actividades como sus cultivos. Por otra parte, también existen paisajes primaverales, en los cuales hay la existencia de árboles nativos como: el olivo, yagual, quishuar, Pumamaqui, capulí de paramo, arrayan, chilco, mortiño, formando extensas zonas de espacios naturales al aire libre. (Paladines, 2015)

1.1.7.1 Agricultura.

Se entiende a la agricultura como la actividad que las personas realizan para obtener su alimento y de sustento económico en la zona, estas prácticas son comúnmente utilizadas en las áreas donde el suelo resulta muy fértil para poder realizar la siembra y posteriormente cosechar el producto y así poder comercializarlo. En los sectores rurales comúnmente cuentan con estos espacios y suelo rico lleno de nutrientes, llegando a ser realizada por familias enteraras con el fin de obtener el sustento económico para la producción y el autoconsumo de alimentos, mismo que no son variados, ya que solo existen cultivos como: tubérculos, cereales, leguminosas, provocando una alimentación inadecuada y nada variable (Pacheco, 2018).

En la parroquia de Chugchilán existe una valoración que determina que el 15% de la población se dedica al cultivo en los suelos agrícolas. En este punto la rotación de cultivos es efectuada por los habitantes con conocimientos técnicos y sirve para no empobrecer el suelo a causa del sobre uso (Zapata, 2013)

1.1.7.2 Ganadería.

La ganadería es una actividad importante y recurrente en la parroquia de Chugchilán, sin embargo, no cuenta con las áreas necesarias de pastoreo. En ese sentido, dicha actividad ha sido dejada de lado, pese a la participación del 40% de la parroquia en dicho rubro. De quienes se dedican a esa tarea (sobre todo las haciendas), lo hacen para extraer leche y queso, aunque cuando las reses cumplen su ciclo terminan siendo destinadas al área cárnica. De

igual manera, en el sector se realizan actividades de crianza de ovejas, cabras caballos, llamas y alpacas (Zapata, 2013).

1.1.7.3 Turismo.

Se considera que el turismo a nivel mundial es uno de los potenciadores de la economía, puesto que provoca una fuente de oportunidades económicas para la modernización socioeconómica y cultural de una zona determinada. Por lo tanto, hay que aprovechar de una mejor manera los recursos naturales, culturales y patrimoniales, promocionando y comercializando los lugares de una forma sostenible (Orgaz & Moral, 2016).

En este punto, las características que posee la parroquia de Chugchilán la convierte en un sitio favorito para el desarrollo de diferentes actividades de comercio y turismo, mismos que dinamizan la economía en la zona, resultando como beneficio al desarrollo económico y productivo de la parroquia. A continuación, se mencionan algunas de las actividades y servicios que ofrece Chugchilán:

A) Oferta hotelera y promoción turística

Las actividades hoteleras en Chugchilán han constituido un rubro en alza a lo largo de los últimos años, gracias a la cual sus pobladores han aumentado notablemente sus ingresos económicos, es por esa razón que es muy importante señalar algunos aspectos notables que esta comunidad ofrece ya que dentro de esta parroquia existen hoteles muy importantes y llamativos que han sido parte fundamental del crecimiento económico de esta zona. Dentro de estos establecimientos importantes se encuentran los hostales mama Hilda, Cloud Forest, Black Sheep, establecimientos con huéspedes locales y foráneos, los cuales en conjunto han sido una base fundamental para la oferta hotelera de esta parroquia. (Lozada, 2011)

Por otro lado, (Balarezo, 2019) señala que es muy importante subrayar que la particularidad de estos establecimientos ha sido tomada en cuenta y valorados por las autoridades de la parroquia con el afán de mejorar y ofrecer un servicio de calidad a los turistas que

normalmente visitan el lugar. Por otra parte, también se hace un hincapié en el aprovechamiento de los importantes recursos naturales y culturales que la parroquia posee, ya que gracias a este el sector económico ha mejorado mucho su progreso económico y social. Finalmente, se podría decir que incluso las agencias de viaje en Quito y otras ciudades promocionan las partes más llamativas de esta zona, incrementando el flujo turístico y sus ventajas que trae consigo para el lugar.

B) Ecoturismo

Se podría definir al ecoturismo como una actividad que se realiza para poder efectuar viajes, los cuales tienen como objetivo la conservación y una buena relación con el medio ambiente, por otro lado, el termino de ecoturismo se lo ha determinado para promover actividades turísticas realizadas en zonas naturales como lagos, ríos, montañas, bosques, nevados, desiertos y nevados evitando el daño a la naturaleza (Venega, 2006).

Una de las instituciones que promueve el ecoturismo es Black Sheep Inn, siendo un hotel económico y ecológico ubicado en lo alto de la Cordillera de los Andes de Ecuador, en la cual desarrollan actividades eco turísticas que incluyen el uso de energías limpias, sanitarios de composta o el manejo de residuos sólidos, mismos que son realizados de manera técnica para fomentar la agricultura orgánica, el vegetarianismo y el voluntariado. Este establecimiento ha sido ganador de distintos reconocimientos y premios por el turismo sostenible y ecoturismo que realiza (Zapata, 2013).

1.1.7.4 Industrias, empresas y microempresas.

Las industrias son parte fundamental del turismo, ya que gracias a estas los pueblos pueden lograr alcanzar un nivel de economía elevado, siendo beneficiado no solo el pueblo, sino que también todo el país en general, una de las principales industrias que mueve el comercio de este pueblo son los hostales ya que son una importante fuente de trabajo, sobre todo por la afluencia de turistas durante los feriados y las fiestas que se realizan en la comunidad. Por

otro lado, se encuentran los talleres artesanales mismos que se encargan de ámbito de la confección de ropa de tela el cual ha dado resultados positivos a la economía de la parroquia.

Otra industria muy importante de este pueblo es la Cooperativa Artesanal "Don Bosco", en la parroquia de Isinliví ya que cuenta con la ayuda de voluntarios italianos y profesores extranjeros, quienes capacitan en técnicas de diseño de artesanías y muebles de madera. Siendo esta madera (Tangaré, Cedro, Nogal negro, Laurel y Olivo) proveniente del Oriente; pasa por Pujilí y desde ahí es distribuida a Isinliví y Chugchilán. Son los jóvenes quienes trabajan en esta microempresa, los principales abastecedores de más de cinco familias. La Asociación Organización de Mujeres Artesanas Acción y Progreso de Chugchilán, por su parte, de trabajo a veinte familias del pueblo (Zapata, 2013). La Tabla 6 indica la población económicamente activa en el cantón.

Tabla 5. Población Económicamente Activa

	Género	**PEA**	**PEI**	**PET**
Chugchilán	Hombres	1678	824	2502
	Mujeres	1642	1076	2718
	Total	**3320**	**1900**	**5220**

Fuente: Gobierno Autonomo de Sigchos (2012).

CAPÍTULO 2: UBICACIÓN ESPACIAL DEL PROYECTO EN LA PARROQUIA DE CHUGCHILÁN

Este proyecto de titulación está diseñado para la parroquia de Chugchilán (Figura 6), cantón Sigchos, provincia de Cotopaxi, ubicada en la parte noroccidente de la provincia, a tres horas de Latacunga y a una hora de Sigchos. Históricamente, esta integración parroquial se basó en la necesidad de ver a Sigchos transformarse en cantón. Un deseo que le fue concedido el 21 de julio de 1992, por la intervención de un grupo de personas y aprobado por el Honorable Congreso Nacional el 7 de agosto del mismo año de acuerdo con el Registro oficial Nº 995 (GAD Rural Parroquial Chugchilán, 2015).



Figura 4. Pueblo de Chugchilán en el cantón Sigchos – Lugar de intervención. Fuente: Elaboración Propia (2021)

De acuerdo con los datos proporcionados por el GAD Rural Parroquial (2015), Chugchilán se ubica entre los 1600 y 3910 metros sobre el nivel del mar y se caracteriza por inviernos lluviosos y veranos muy secos. La formación de niebla ocurre con frecuencia en la región debido a la ubicación geográfica (humedad promedio del 95%), pues, parte del cantón se encuentra en la reserva Los Iliniza que pertenece a la Cordillera de los Andes. San Miguel de Sigchos es uno de los siente cantones de Cotopaxi y está compuesta por cinco parroquias: Las Pampas, Palo Quemado, Chugchilán, Isinlivi y la Cabecera cantonal San Miguel de Sigchos (Figura 7).



Figura 5. Cantón Sigchos en la provincia de Cotopaxi Fuente: Elaboración Propia (2021)

2.1 Morfología territorial

Ayala (2018) describe ampliamente la riqueza geográfica y cultural de la región. Este autor señala que San Miguel de Chugchilán es un lugar poco conocido por la gente y descuidado por las autoridades nacionales, pero que esconde una inmensa riqueza de tradiciones y costumbres que han ido pasando de generación en generación y, que representan una identidad propia para los pobladores de la zona. Menciona también su gran riqueza de vivencias escondidas y ya casi olvidadas, las cuales pretenden ser conservadas por sus pobladores. Chugchilán está rodeado de un paisaje natural imponente, lleno de montañas, laderas y bordeada por una quebrada. Cabe señalar también que este era un sitio reconocido por ser un enlace entre la costa y sierra, que tenía la particularidad del comercio fluvial entre las Parroquias Sigchos, Pacayacu, Insilivi, Zumbahua, Saquisilí y Latacunga, donde la compra y venta de varios productos (por Ej. la panela, las papas, el maíz, la cebada, el agua ardiente, entre otros), era características importantes de la zona. El transporte de productos se lo realizaba a mula y la moneda con la que se comercializaba era el peso.

Es así como, el crecimiento de los pueblos vecinos ha ido perdiendo su importancia económica, al constituirse en parroquias y posteriormente en cantón, quitado ese auge comercial que tenía Chugchilán. Incluso los hijos de los moradores de la época lograron hacer fortuna y migraron a las Grandes ciudades a residir, dejando morir poco a poco el

patrimonio que tenía el pueblo. San miguel de Chugchilán al final quedo arrinconado entre las montañas y quebradas que cierran puertas para darle oportunidad de progreso.

Con el pasar de los años, muchos moradores migraron hacia la Maná. Ahí, se dedicaron a la agricultura, el trabajo en las bananeras y tabacaleras, dejando a su familia durante 15 días, para luego regresar a su hogar a dejar para el sustento. Las mujeres eran las que se encargaban de la crianza de los hijos y cuidado del hogar; cuando los esposos no estaban en casa. Los núcleos familiares han sufrido mucho a causa de la migración, pues se dieron muchos casos de separación familiar, ya que algunas personas no volvieron y dejaron sus tierras con algún familiar o con alguna otra persona.

De acuerdo con Ayala (2018), otra consecuencia de la migración fue la dolarización que sufrió el país, luego de la cual habitantes de Chugchilán migraron al extranjero, dejando abandonadas las tierras. Después de un tiempo, pobladores de Silibi, Pujilí, Saquisilí se asentaron en Chugchilán porque podían adquirir tierras bajo condiciones favorables, principalmente en lo referente al negocio y movimiento de la gente. Después de todo este proceso migratorio y de crisis, los habitantes se dedicaron al cultivo y pastoreo de ganado vacuno, lanar, caballar, entre otros. Este trabajo lo realizaban las mujeres de la zona y los padres e hijos que trabajaban en las haciendas.

2.2 Características generales de su gente

Los pobladores antiguos quienes poblaban estas tierras son las comunidades indígenas, su lengua nativa era el quichua y eran originarios. Sobre esto, Ayala, (2018) señala que referirse a la cultura indígena es describir al pensamiento andino de que la tierra debe respetar la búsqueda del bienestar y la felicidad, en el equilibrio de las cosas entre los humanos y las demás criaturas de la tierra. Ellos consideraban que, si así lo hacían, respetan sus espíritus y la Tierra, la cual entiende a la naturaleza, el hombre y la Pacha mama (Madre Tierra), como todo relacionado perpetuamente. Esa totalidad vista en la naturaleza es, para la Cultura Andina, un ser vivo.

Como se muestra en la figura 8, la cultura tiene símbolos únicos como flores y árboles sagrados, conductores o kunturi, paca, Mamani, ruli y, otros animales como puma, titi, karuwa, wari y alpaca, los cuales eran característicos de las fiestas (Cosmovisión Andina, 2017).



Figura 6. Simbología Andina. Fuente: Elaboración propia (2021*)*

2.3 Problematización

Hablar perceptualmente de Chugchilán es principalmente considerar su paisaje natural, donde se percibe un clima seco con falta de humedad y un suelo erosionado. Por otra parte, se percibe el abandono de las autoridades del país en la parte social y cultural, desencadenando la pérdida de identidad cultural. Se han folklorizado sus verdaderos ritos y las fiestas que los moradores quieren rescatar. Además, es notable la falta de obras (alcantarillado, servicios básicos), la falta de capacitación y un porcentaje alto de migración debido a que la gente ya no encuentra que hacer en su pueblo, por lo cual abandonan el sector en busca de una carrera profesional y un buen futuro.

Uno de los principales problemas de la parroquia, y que es uno de énfasis fundamentales que la presente investigación busca solucionar tiene que ver con el tema de la inseguridad alimentaria. Como ya se mencionó en líneas anteriores los indicies de inseguridad alimentaria en la parroquia son preocupantes si consideramos que llega a un 89.9% del total

de la población. Estos datos también son sustentados con investigaciones más recientes, tales como la de Vásquez (2017) en la cual se indica que el 94.5 % de las familias encuestadas en Chugchilán tienen inseguridad alimentaria nutricional, de las cuales el 43.2 % la tienen en un nivel severo. La investigación antes mencionada también indica como posibles causas a estos problemas es la poca disponibilidad de agua, ya que, si bien la gran mayoría de las familias poseen terrenos con potencial en la siembra de alimentos, esto se dificulta cada vez más por la poca o mala calidad del agua que les llega. De igual manera se menciona que:

> Tomando en cuenta que el 38% de las familias encuestadas consumen lo que producen y el 62% vende una parte de la producción y el resto los consumen. Esto permite concluir que la disponibilidad de alimentos será irregular debido a la época de cosecha y también las condiciones climáticas, ya que tendrán mayores alimentos en épocas de cosecha en comparación con el resto del año, siendo más vulnerables para presentar inseguridad alimentaria. (Vásquez, 2017, pág. 69)

Frente a tal escenario se hace necesario comenzar a tomar medidas que puedan revertir el grave problema de la inseguridad alimentaria, y con lo cual se buscará proponer soluciones a partir de la presente investigación.

Tal como se ha podido ver hasta ahora, los desequilibrios sociales que presenta la parroquia de Chugchilán están definidos por el alcoholismo, abuso sexual, maltrato infantil, violencia intrafamiliar, analfabetismo, abuso de fertilizantes, desempleo, pobreza, inexistencia de servicios básicos, de salud, educación y comunicación, mismos que en conjunto contribuyen a diversas consecuencias que impiden un correcto desarrollo en Chugchilán. También la migración y el abandono de las familias, la pérdida de la identidad cultural en la juventud, adolescencia y niñez de los moradores. Otro desequilibrio en el sector turístico es la inexistencia de vías adecuadas y servicios de transporte para acceder al lugar, pues los recursos que ofrece la parroquia no son explotados de manera eficiente.

Con respecto a las mujeres, son ellas quienes se han quedado a cargo de los niños, pues sus parejas han tenido que emigrar para conseguir trabajo y procurar un sustento para sus hogares. Algunos han emigrado con toda la familia, obligando a la mujer a organizarse de otras maneras: formando parte de organizaciones, creando microempresas del sector textil, gastronómico, trabajando la tierra, etc.

Por otra parte, respecto a la organización de los comuneros, es preciso indicar que se percibe una falta de liderazgo efectivo, pues no existe un trabajo en conjunto entre comuneros y sus representantes. Esto último genera desorganización, limitando el cumplimiento de objetivos comunes, como también la recolección de información para identificar necesidades.

Pese a estos aspectos negativos, existe la posibilidad de equilibrar las condiciones socio económicas como el concientizar a los moradores sobre su participación en eventos o actividades que puedan beneficiar al sector mediante proyectos de diversa índole. Es viable apelar a la gestión conjunta del GAD con entidades de gobierno, a fin de solicitar inversión en infraestructura, viabilidad y servicios para la localidad. De igual manera, se puede solicitar a entidades sociales de gobierno capacitación a los moradores para así disminuir aspectos negativos en temas de sexualidad, violencia intrafamiliar, maltrato infantil, entre otros. Cabe mencionar también unas cuantas alternativas de gran importancia para mejorar las condiciones de vida en la parroquia:

- Mantener y potencializar la Promoción y difusión del sector a través del turismo vivencial y comunitario auspiciado por el gobierno o comunidades propias.
- Mejorar la productividad por medio de la capacitación e innovación en productos propios del sector para incrementar la economía del lugar y mejorar la calidad de vida de sus pobladores evitando la migración y abandono de familias.
- Mediante las ferias inclusivas mantener, reforzar y transmitir la identidad cultural del sector.

En este punto, es importante mencionar también que la mujer, en distintas culturas y diferentes etapas de la historia, ha sido participe de importantes cambios sociales. Sin embargo, su rol no ha tenido el reconocimiento que se merece. En la actualidad, el tema de igualdad de género ha adquirido mucha importancia, ya que las mujeres se han desarrollan y participan en diferentes campos laborales (Figura 10). No obstante, la mujer indígena sigue padeciendo desigualdades de género, pues se sabe que las mujeres indígenas de este continente sufren de desigualdad, racismo, sexismo y pobreza (CIDH, 2017). Esta problemática se visualiza principalmente en las zonas rurales, por lo cual se busca cada vez la equidad de género en dichas zonas.



Figura 7. Mujer indígena. Fuente: Elaboración propia (2021)

Los pueblos ancestrales han librado luchas constantes, de las cuales la mujer indígena no se ha quedado al margen. Hace más de 500 años, la presencia femenina dentro de las resistencias de los diferentes pueblos indígenas ha sido primordial, lo cual le ha permitido que tome más protagonismo en diversos aspectos, constituyendo su opinión un pilar en las decisiones de diversas organizaciones sociales. Documentos de otros países, como el escrito en 1927 “Derecho a la mujer indígena de Colombia”, muestran cómo las mujeres indígenas plantean su posición al Estado frente al sometimiento al que han estado expuestas. Esto

denota tanto la difícil situación de las mujeres, la toma de consciencia de esta y la búsqueda de su defensa.

En el caso de particular de Chugchilán, la pérdida de la identidad cultural andina, y la desvalorización del trabajo de la mujer de la parroquia, se origina con la llegada o intervención de los españoles, con la cual se tergiversó su idiosincrasia, creando en gran medida un ideario machista. Por fortuna, se creó en 1991 la organización de mujeres, quienes se han enfocado en diferentes tipos de emprendimientos artesanales dentro del área textil como cobijas, fajas, ponchos, sacos, chalinas, bordado de diferentes prendas, guantes, bufandas, gorras, etc. Son productos vendidos en ferias artesanales locales en donde se juntan con otras comunidades, y cuyo eje principal es el turismo generado en la región. También se ofertan los productos en ferias provinciales en la ciudad de Latacunga, o en ferias cantonales en Sigchos.

En la actualidad, la economía de Chugchilán gira alrededor del sector turístico y agrario. Los turistas son en su mayoría europeos, atraídos por la prístina naturaleza de la región. Los turistas nacionales son el público principal al que están dirigidas las ventas de las artesanías, propiciando el denominado turismo comunitario. Otros tipos de emprendimientos son la comida típica tradicional, las cafeterías, la cooperativa o la caja solidaria. En esta última, las socias reparten para su beneficio el 30% de lo percibido, mientras que reparten entre todas ellas y el 70 %, guardado como base de la caja para continuar con este emprendimiento, y prestando a los moradores de todas las diferentes comunidades de la parroquia al 1.5 % de interés. Este grupo está conformado por 21 integrantes. Como ya se mencionó, este grupo de mujeres fue creado en 1999. En la actualidad, este tiene apoyo por parte del GAD parroquial, quienes facilitan los hilos para la producción textil.

Otro problema al que se enfrenta este grupo es el obtener materias primas, pues estas son generalmente adquiridas en Salinas de Guaranda, ya que los precios son más asequibles. La materia prima escasea en el sector, producto de la deficiente economía de los pobladores, que impide cuidar eficientemente las ovejas que proveen de lana al sector textil. Las necesidades expresadas por el grupo de mujeres Unión y Progreso se fundamentan en la inexistencia de espacios físicos para exhibir los tejidos. Desean que se potencialicen las

ferias artesanales en Chugchilán y se promocione al sector y sus productos en consonancia con las nuevas estrategias de marketing como social media. Se considera que esto generaría cambios positivos en varios ámbitos, tales como la conservación de su identidad cultural indígena.

Dentro del paisaje antrópico se puede denotar la difícil accesibilidad hacia Chugchilán en auto o en autobús, ya que no son tan frecuentes los autobuses y medios de transporte. Los moradores y turistas se transportan en bicicleta o caminando en su mayoría. Otros utilizan burros o caballos para movilizarse, y unas cuantos esperan que quienes se atreven a utilizar vehículos les permitan subirse para salir o entrar de la parroquia. Chugchilán cuenta con imponentes montañas y una amplia riqueza natural, pero la poca inversión en movilidad hace que pierda facultades de potencialización y atracción turística.

Finalmente, considerando los antecedentes anteriormente planteados, aplicar una fuerte inversión en arquitectura puede contribuir a la potencialización de las actividades productivas y económicas en Chugchilán, fomentando el turismo, generando empleo y mejorando la calidad de vida de los individuos de la parroquia. El objetivo principal es fomentar el comercio y generar conexiones culturales en la zona, pues estas inversiones pretenden dar a conocer la riqueza cultural que posee la comunidad al país y al mundo.

CAPITULO 3: EL TRUEQUE Y SU HISTORIA

3.1 Historia del comercio

A lo largo de la historia se han desarrollado una síntesis de los actos de comercio desplegados en sus inicios, lo cual se dio a través del intercambio de bienes o productos. En este punto, referirse al origen del comercio, es hablar sobre los inicios del trueque y los procesos de intercambios de productos entre personas y comunidades. Ha existido una tendencia muy antigua al comercio de objetos desde el Neolítico, cuando se requerían transacciones comerciales por parte de individuos, familias o grupos sociales especializados en actividades específicas (Cisneros, 2007). Se entiende que este sistema comenzó desde los albores de la convivencia social humana conformada principalmente por integrantes de la familia, las cuales necesitaban aprovisionarse de vestimenta, vivienda y alimentación para mejorar su calidad de vida. Para entender el proceso de evolución referente al trueque se destacan sus hitos más relevantes a través de una línea de tiempo que resume sus inicios hasta la actualidad (Tabla 7).

Tabla 7. *Línea de tiempo sobre la historia del comercio*

Época	**Contexto**
Año 9.000 A.C	El comercio se originó juntamente con la agricultura, en la cual se hacía uso de la fuerza de animales para mejorar la producción. Dado que esto generaba sobreproducción, por lo tanto, los agricultores se vieron en la necesidad de intercambiar con otros productores dichos excedentes, propiciando así el sistema de trueque.
Periodo Neolítico	Los excedentes no solo se aplicaron al intercambio de granos, sino también de animales y otros productos. Cada comunidad se especializaba en determinados bienes, lo cuales realizaban el intercambio por otro tipo de bienes de otra comunidad. Por otra parte, el sistema de trueque también se amplió al intercambio de tecnología, servicios e innovación científica

Edad Antigua – Año 3.000 A.C.	Con el pasar del tiempo surge la necesidad de crear un sistema que, de valor a los bienes, es entonces donde aparecen los primeros indicios de dinero, caracterizados por conchas, cacao, metales, entre otros, fáciles de transportar y almacenar. Cabe denotar que en Roma se pagaban los servicios con un frasco de sal, dando lugar a la palabra utilizada en la actualidad como salario. Además, en este tiempo se iniciaron las rutas comerciales transcontinentales para proveer a Europa de bienes lujosos, creando una economía basada en las importaciones a varias regiones.
Edad Media - siglo XV D.C.	Casi al final de este período, el banco actuó principalmente como proveedor de servicios y promotores de comercio. Aquí se señala que explorar nuevas rutas comerciales llevo a cabo el descubrimiento del América, de la cual obtuvo el oro que beneficio al sistema bancario europeo.
Innovación en el transporte Siglo XIX	En esta etapa es importante señalar que se atestiguó al surgimiento del ferrocarril como medio de transporte, el cual facilito la movilización de las mercancías a un bajo costo, por lo tanto, la revolución industrial favoreció mucho al comercio.
Era Tecnológica Siglo XXI	La tecnología informática revolucionaría el sistema comercial por medio del E-Commerce, cambiando los sistemas tradicionales de comercio mediante plataformas digitales. El dinero electrónico es vital para estas transacciones, el cual es manejado con la ayuda de dispositivos móviles

Fuente: Adaptado según las observaciones de Jaramillo (2014)

En la actualidad existe una idea errónea afirmando que el trueque ya no existe y que no se desarrolla y presenta en ninguno de los sistemas económicos, culturales e industriales de la sociedad. Sin embargo, aún existen varias empresas (públicas, privadas o mixtas) que utilizan el trueque como un sistema económico único, dando como resultado un beneficio mutuo entre ellas, define Artieda *et al.*, (2017). En tal sentido, el beneficio que presenta el trueque en los diferentes sistemas anteriormente expuestos es amplio, puesto que además de permitir intercambios económicos e industriales, permite una unificación de los diferentes sistemas sociales y sus características en las comunidades involucradas a esta práctica. En conclusión, es una práctica que ha ganado un nuevo valor en una variedad de situaciones durante las últimas décadas en distintos conceptos (Tocancipá, 2008).

3.2 Teorías del trueque

Con respecto a las teorías impuestas sobre el trueque existen distintos investigadores los cuales dan su punto de vista de cómo aplicarlo y principalmente en donde se desarrolla esta actividad, entre ellos está el estudio realizado por Tocancipá (2008) en el cual señala que, el trueque se lo realiza mediante el intercambio de bienes, caracterizada principalmente por ser una práctica que ha sido confinada en tiempos remotos y conocido como parte de memoria social del pueblo indígena Kokonuco, además se la interpreta como practica social, política y económica y teóricamente se la trata como antropología sobre el intercambio y la reciprocidad y también como la influencia teórica del pensamiento marxista.

Respecto a estas consideraciones teóricas podemos mencionar, que en Pimampiro (Imbabura –Ecuador), en temporada de la Semana Santa, se realiza el trueque entre los ciudadanos del sector, realizan intercambio de bienes que se da bajo la aceptación de las dos partes sin importar proporcionalidades equitativas. Esto entraña una complejidad entre lo objetivo (productos y su proporción) y lo subjetivo (las intenciones, percepciones y emociones del que da y del que recibe).

3.2.1 Moneda

La humanidad a lo largo de la historia implemento sistemas para valorar los bienes y poder cambiarlas por otras, por primera opción se implementó el trueque, luego el intercambio y luego surgió la moneda. Con respecto a esto Gómez *et al.*, (2018) en su investigación señala que, en la antigüedad, en el Ecuador existieron un sin número de objetos que se utilizaron como moneda, como por ejemplo la concha Spondylus en su estado natural, utilizada también a lo largo de la zona norte hasta Mesoamérica, y por el sur hasta Chile. En la Región Litoral ecuatoriana se usó hachuelas de cobre, mientras que en el antiguo Perú se utilizaron mantas de algodón. En un inicio, los aztecas usaron al grano de cacao como moneda, y

podían adquirir un conejo por 10 cacaos. De igual forma, podían adquirir 1 esclavo a valor de 100 mazorcas de cacao.

3.2.2 Revisión de casos sobre el sistema de trueque

Es importante mencionar que el trueque va más allá de lo económico, en el no existen equivalencias exactas, pues es difícil de medir horas de trabajo, pero prima la satisfacción del contacto con otras personas y el obtener lo deseado sin desembolsar dinero. Un claro ejemplo se da entre los indígenas del Pueblo Kichwa (Otavalo- Ecuador) en donde los cuyes, las aves de corral, los chanchos, los huevos de gallina pueden ser intercambiados por otros bienes según la necesidad. Cabe mencionar que no lo hacen para obtener utilidad, sino para ponerse en contacto con las demás personas y conocer lo que pasa en la ciudad (Gómez, *et al.,* 2018).

Otro ejemplo lo podemos observar en la parroquia El Esfuerzo en Santo Domingo de los Tsáchilas-Ecuador, donde los agricultores son los pioneros en efectuar el trueque con el cantón de Cotacachi (Imbabura-Ecuador). Entre los productos que intercambian están el plátano, la yuca, la caña de azúcar, la naranja, el limón y la piña, las hortalizas y los granos. De manera similar, se pretende ampliar esta práctica ancestral de trueque a otros agricultores de la parroquia Santa María del Toachi (Santo Domingo de los Tsáchilas-Ecuador), en este caso con el cantón Otavalo (Imbabura- Ecuador). Ahí se intercambiará plátano, naranja, piña y yuca, a cambio de granos secos y verduras. De igual forma se pretende ir a Sigchos, donde recibirán papa, cebolla y tomate. Diana Aguavil, gobernadora de Santo Domingo, manifestó que están en reuniones con personeros de la Conaie para seguir desarrollando el trueque de productos en la Amazonía y la Sierra (La Hora, 2010)

A fines de julio 2020, la pandemia provocada por el virus COVID-19 afectó gravemente a 16 millones de personas en todo el mundo provocando un colapso en sistemas sanitarios, sociales y económicos. La población empezó a sufrir grandes dificultades para satisfacer sus

necesidades básicas, lo que generó inseguridad alimentaria y nutricional en distintos países, incluyendo Ecuador (Masís, 2020).

El nivel de contagios se ha incrementado, provocando una recesión económica en varios sectores. Por otra parte, como consecuencia de lo mencionado, ha crecido el desempleo y subempleo en actividades como agro productivas, en la gastronomía, turismo, pesca, estos no se reactivan de manera satisfactoria, provocando principalmente empobrecer a las poblaciones. (Ruiz H. , 2020)

Según analistas económicos la reactivación económica tardará, lo cual generara desesperanza en las poblaciones que miran con temor e incertidumbre el futuro, principalmente en zonas marginales. Por lo descrito, el presente proyecto propone una manera de solventar la crisis alimentaria actual a través de un espacio público construido, donde se efectivice el trueque de bienes y conocimiento entre comuneros del sector, propiciando relaciones sociales y colectivización, en las que prevalezca el bien común y no el interés personal.

CAPÍTULO 4: PLAN MASA CHUGCHILÁN CENTRO Y APROXIMACIÓN AL PROYECTO.

En el presente capítulo se expone el plan de masa urbano, en donde se resume las problemáticas antes mencionadas con el propósito de generar un antecedente para la creación de una propuesta positiva para la parte vial, equipamiento, los espacios públicos y áreas verdes en la parroquia de Chugchilán.

4.1 Estado Actual.

Partiendo de la importancia de conocer el estado actual (Figura 11), se pretende realizar una idea generalizada de las condiciones geográficas, tipográficas, sociales, condiciones de movilidad y características culturales en la parroquia, todo ello con el fin de guiar la propuesta que se pretende implementar.



Figura 8. Franja central – Chugchilán centro. Fuente: Elaboración propia (2021)

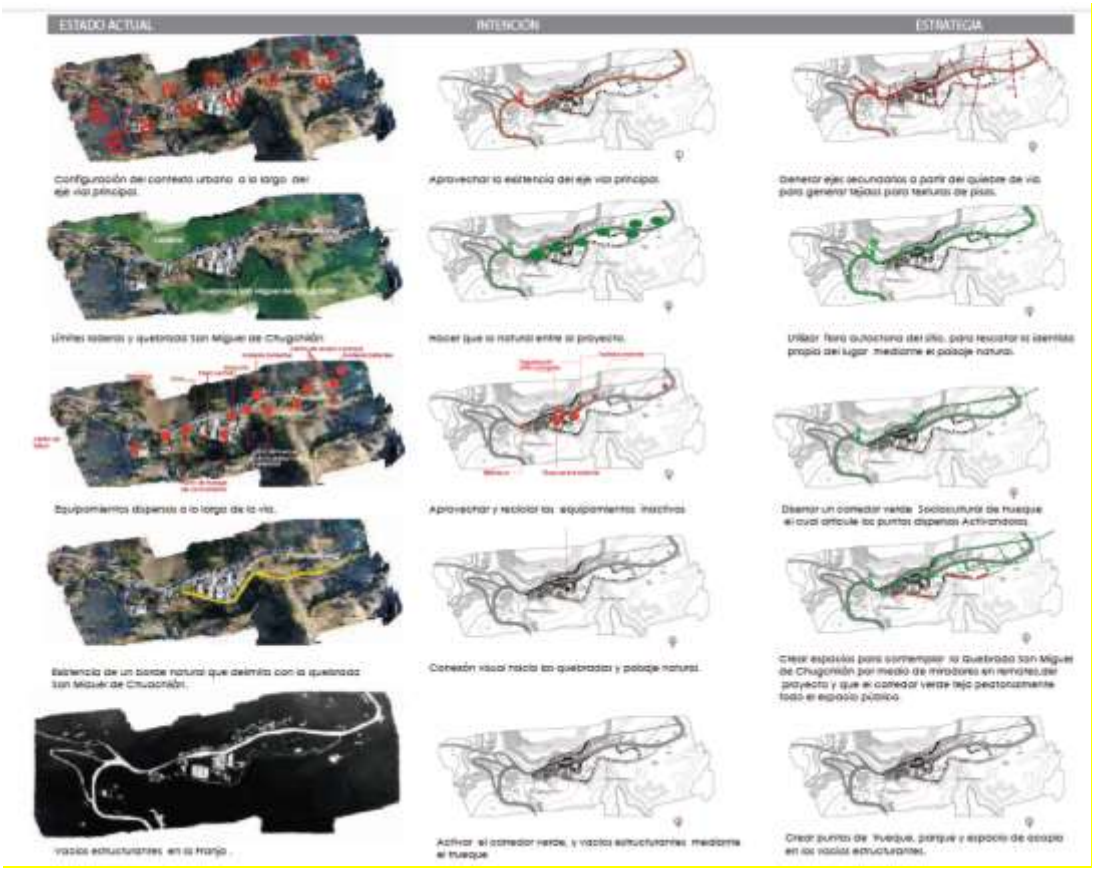


Figura 9. Estado actual- Intenciones y estrategias de diseño para implantación. Fuente: Elaboración propia (2021)

4.1.1 Equipamientos

Históricamente, las estructuras urbanas han desempeñado un papel fundamental en la satisfacción de las necesidades básicas de las personas, siendo una herramienta valiosa en la construcción de comunidades de apoyo (Franco & Zabala, 2012). Dentro del estado actual se puede segregar los diferentes equipamientos con los que cuenta la parroquia a lo largo de la vía Sigchos- Quilotoa de la franja central de Chugchilán (Figura 12).

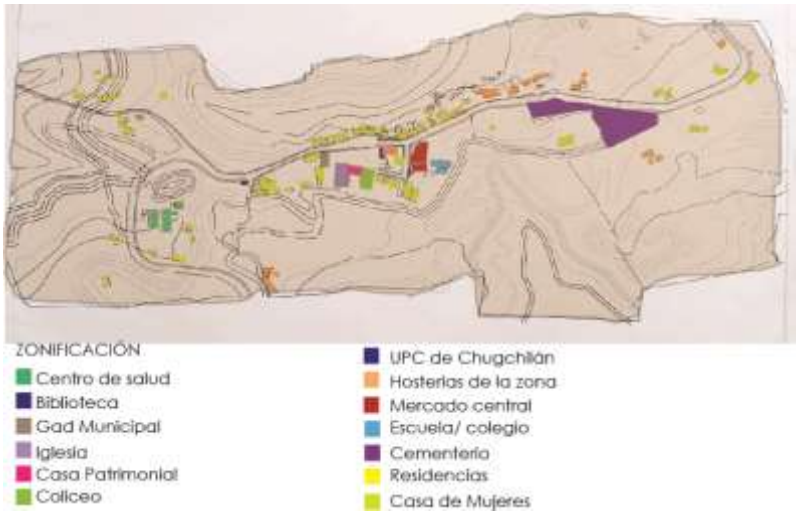


Figura 10. Zonificación actual cabecera central de Chugchilán Fuente: Elaboración propia (2021)

Dentro de los hitos principales de esta zona se puede encontrar el Gad Municipal, en donde está fundada la plaza central de la parroquia, también se puede observar a la casa patrimonial, la iglesia y la línea de hosterías las cuales en conjunto favorecen al ámbito turístico de esta parroquia, ya que muchos extranjeros son los que con más frecuencia transitan por este lugar.

Pese a las riquezas culturales y sociales que posee la provincia, el lugar no es muy conocido por extranjeros, sin embargo, muchas de las personas de esta zona practican el turismo vivencial por los microemprendimientos de las mujeres y las diferentes actividades que se realiza en la zona para poder atraer a los extranjeros, es por esta razón que a lo largo de la vía Sigchos – Quilotoa existe una larga línea de Hosterías en la cabecera central de Chugchilán que ofrecen este tipo de servicios turísticos.

4.1.2 Análisis de llenos y vacíos. Cabecera central de Chugchilán.

Profundizando en los llenos y vacío de la cabecera central de la parroquia, la (Figura 13) describe el mapeo que se realizó con el fin de determinar los vacíos estructurantes del lugar, encontrando que el vacío estructurante principal es la vía Sigchos - Quilotoa, la cual presenta una configuración urbana desordenada, ya que a lo largo del tiempo muchas de las personas de este lugar se han ido asentando a lo largo de la vía en forma desorganizada, esto se puede observar en los vacíos (negro) y las edificaciones (blanco), es por esta razón que la

morfología del lugar ha hecho que la cabecera parroquial se configure dentro de la vía principal.

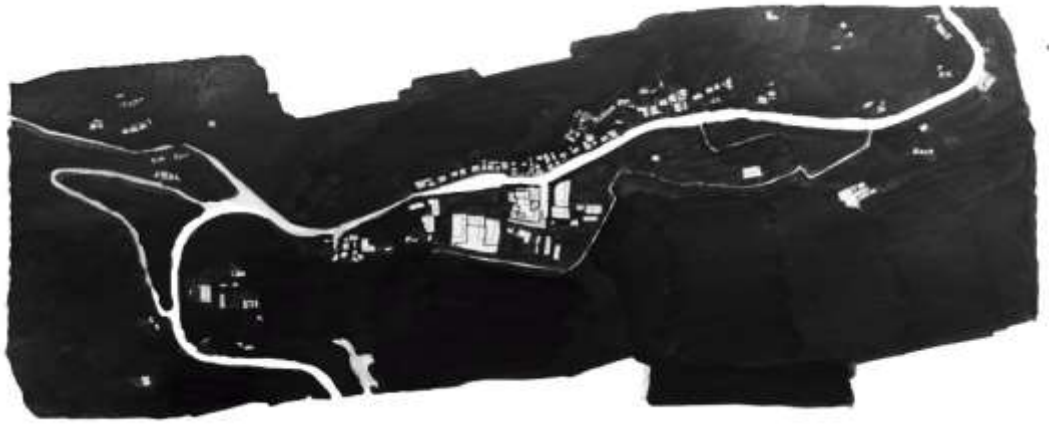


Figura **11**. Llenos y vacíos de la cabecera central de Chugchilán. Fuente Elaboración propia (2021)

4.1.2 Análisis de Áreas verdes

Dentro del análisis de las áreas verdes en el centro de la parroquia de Chugchilán, se puede observar que se encuentra limitado por tres grandes bordes naturales que están divididos por la vía principal Sigchos- Quilotoa, dentro de estos bordes populares se encuentran: La Quebrada San Miguel de Chugchilán, el bosque protegido y las zonas montañosas, mismas que se encuentran ubicadas en la zona norte y sur de la parroquia (Figura 14).



Figura 12. Áreas verdes – Chugchilán centro. Fuente: Elaboración propia (2021)

Por otra parte, otra zona principal que se puede observar dentro de esta parroquia es la plaza principal central de Chugchilán, la cual presenta un descuido y abandono por parte de los ciudadanos y la contaminación se ha adueñado de gran parte de esta, es por esta razón que muchas de las personas prefieren concentrase a lo largo de la vía para realizar sus actividades de comercio, prestando poco interés a la plaza. Por otro lado, un punto a observar dentro de esta área es que la parroquia carece de zonas de recreación para los niños, en donde estos juegan a los alrededores de las zonas más peligrosas de este lugar.

4.1.3 Análisis vial.

La cabecera parroquial de Chugchilán tiene la particularidad de la presencia de la vía principal Sigchos – Chugchilán con 23 Km de longitud y Sigchos -Toacazo Latacunga con 73 km de longitud en su mayoría asfaltada, sin embargo, el acceso hacia los otros pueblos pequeños aledaños a la cabecera parroquial, tienen más dificultad, ya que, las vías en su mayoría son de tierra y para el acceso a dichos pueblos se utilizan carros grandes, motos, bicicletas y hasta incluso el uso de animales como: burros y yeguas asimismo muchas de las personas que no poseen ningún transporte de movilidad se trasladan a pie.

Para poder acceder a estos pueblos aledaños muchas de las personas como: niños, adultos mayores, mujeres y gente de la comunidad se desplazan principalmente a pie por las vías principales durante las primeras horas de la mañana. Existen solo dos líneas de autobuses los cuales tienen el horario en la mañana a las 8 am, que pasan por el centro de Chugchilán y en la tarde, a las 5 pm. Otra forma de transporte es por medio de camionetas, desde Sigchos o carros particulares pidiendo aventones. A continuación, se presentan las principales vías de acceso al cantón:

Sigchos-Chugchilán, con 23 Km. de longitud.

- Sigchos-Isinliví, 18 Km. de longitud
- Sigchos-Las Pampas, de 56.6 Km. de longitud y

- Sigchos-Las Pampas-Palo Quemado con una longitud de 74.2 km. (GADS, 2015)

Como conclusión podemos observar que el automóvil tiene el protagonismo sobre el peatón, teniendo en cuenta que el desplazamiento principal de los usuarios de la zona es a pie, y carecen de una estructura peatonal adecuada y segura.

4.1.4 Análisis de ferias existentes en la zona.

La parroquia de Chugchilán presenta ferias a lo largo de la parroquia, con un fin de expandir sus microemprendimientos y poder atraer los turistas. Estas ferias son principalmente hechas en los pueblos de Sigchos, Guayama san Pedro y Quilotoa. Las personas de esta comunidad han desarrollado pequeños emprendimientos para lograr que los extranjeros puedan adquirir objetos pertenecientes a la parroquia y así mejorar la economía de la zona. Dentro de sus principales microemprendimientos están las artesanías elaboradas por el grupo Unión y Progreso de mujeres de Chugchilán, las cuales en su mayoría han presentado varios problemas de abandono representando una problemática considerable puesto que muchas de ellas son cabezas de familia (Figura 15).

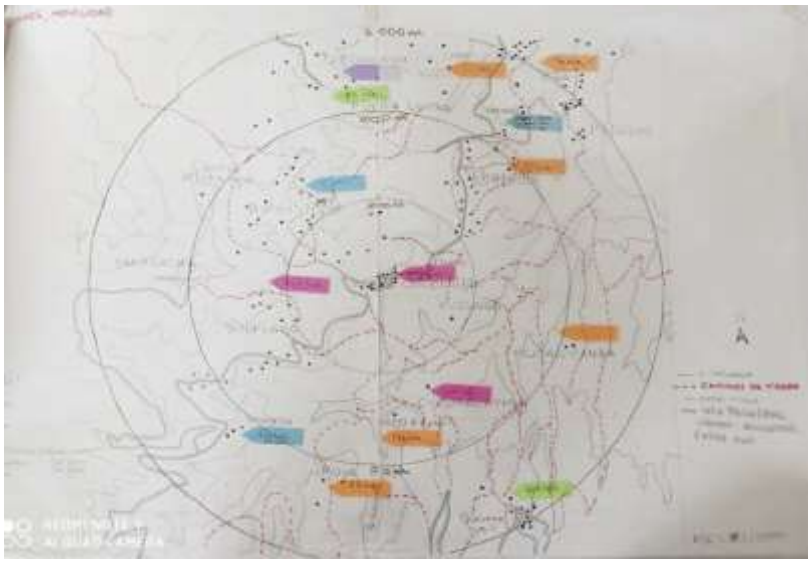


Figura 13. Ubicación de ferias existentes en la parroquia de Chugchilán. Fuente*:* INEC (2019)

Por otro lado, un problema principal que se detectó en esta zona es que los comuneros, o la gente que posee terrenos y viven de la agricultura tienen que salir principalmente a las ferias de Latacunga, Sigchos, y la capital Quito para poder ofertar sus productos y así lograr obtener dinero para poder subsistir. Sin embargo, dentro de esta misma problemática también se pudo observar que muchas de las personas de esta parroquia no pueden comercializar sus productos fuera de la comunidad, debido a que no tienen posibilidades que faciliten hacer latente su trabajo a nivel Nacional.

Del mismo modo, dentro de esta investigación se pudo evidenciar que las personas que intentan realizar algún trabajo con relación a la agricultura sufren de estafas por parte de intermediarios quienes se aprovechan de las personas para poder obtener productos agrícolas, esto ha afectado mucho a los individuos de esta comunidad, los cuales se ven afectados al no obtener ningún ingreso que apoye a su comercialización, asimismo las personas que se dedican al comercio de artesanías y comida también han salido perdiendo a causa de estas personas que solo buscan el bien propio.

Aunque existen varios problemas que no dejan crecer económicamente a las personas de esta zona, hay algo muy positivo para ellos y es que la gente en su mayoría agricultores cultiva para consumo propio y debido a que no todos tienen la misma accesibilidad a distintos productos, se da la actividad del trueque. Esta actividad hoy en la actualidad se ha perdido, sin embargo, en comunidades como Chugchilán debido a la pobreza muchos de los pobladores practican esta actividad entre las personas de más confianza y las pobres, ya que, al ser una comunidad muy pequeña se conocen entre todos y es normal realizar este tipo de actividad

Finalmente se puede llegar a la conclusión que debido a la pobreza e inseguridad alimentaria que sufren los pobladores de esta comunidad, muchas de las personas presentan problemas que no les permiten obtener una economía estable dentro de sus hogares por lo que muchos de ellos emigran a ciudades más grandes o algunas de ellas simplemente se adaptan a la vida que la comunidad les ofrece, una de ellas como base fundamental el trueque.

Propuesta

En consideración a los antecedentes planteados, resulta factible y pertinente el desarrollo de un corredor verde que trate de cubrir los problemas y solventar las necesidades relacionadas con el equipamiento, la movilidad y el espacio público. El objetivo es rescatar la identidad del sector y relacionar los diferentes equipamientos dispersos a lo largo de la vía principal Sigchos Quilotoa, la cual destaca una estructura peatonal a lo largo de toda la franja central de la Cabecera parroquial de Chugchilán, dando prioridad totalmente al peatón y dejando en segundo lugar al uso de los automóviles, debido a que es más armónico con el paisaje natural, del mismo modo, también se propone la ciclo vía para seguridad de los peatones que se trasladan en bicicletas. En la Figura 16 se visualiza la malla y los ejes principales que se tomarán en cuenta para la implantación del equipamiento.

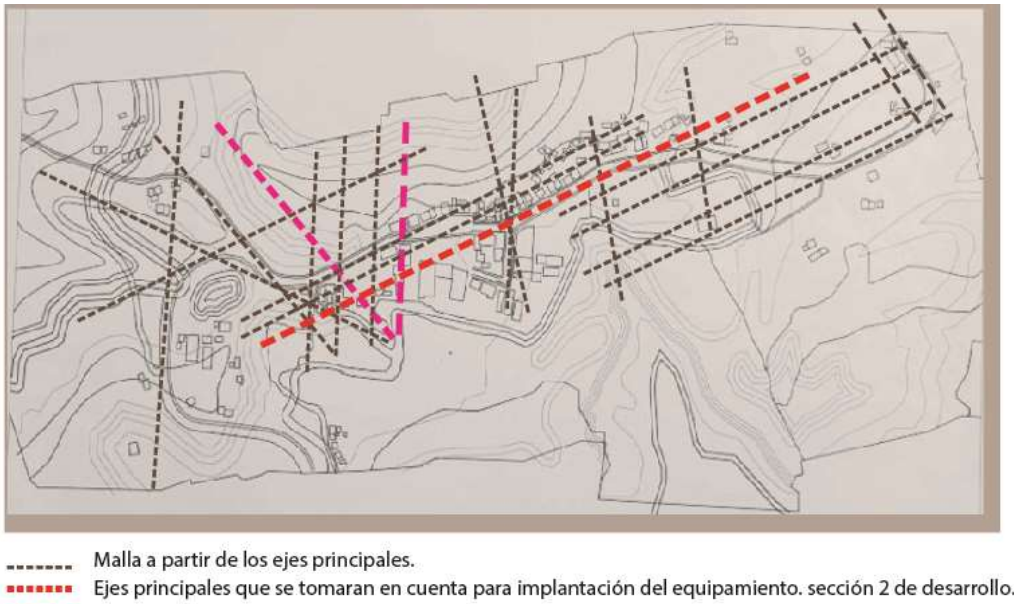


Figura 14. Malla a partir de los ejes principales**.** Fuente: Elaboración Propia (2021)

Posteriormente se define 16 puntos de quiebre y los ejes necesarios de acuerdo con estos puntos, mismos que en conjunto se adaptan al vacío estructurante principal (Vía Sigchos - Quilotoa) tal y como se visualiza en la Figura 16.

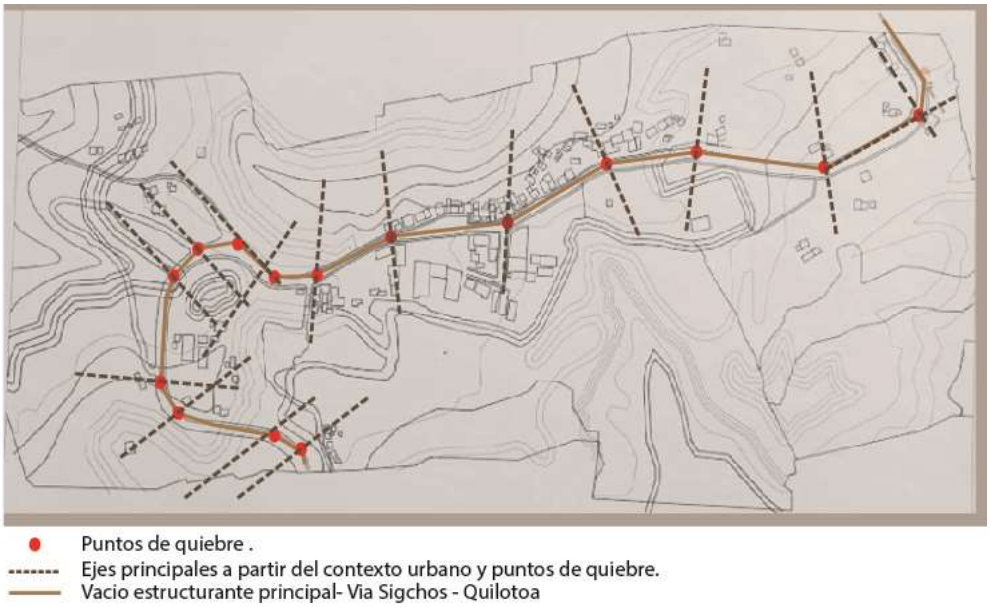


Figura 15. Ejes a partir de puntos de Quiebre y vacío estructurante Vía S-Q. Fuente: Elaboración propia (2021)

El corredor verde también se lo incluye a los Hitos del Lugar, como también la línea de hosterías dispersas a lo largo de la vía principal y los diferentes equipamientos (Figura 18).



Figura 16. Estructura peatonal - Corredor verde Chugchilán Fuente: Elaboración Propia (2021)

Dentro de estos se plantea cuatro nuevos equipamientos a lo largo de la franja de la cabecera parroquial de Chugchilán de salud – seguridad social, conocimiento-comercial, comercial-cultural y recreativo- deportivo. Los equipamientos propuestos serán conectados con el corredor verde a lo largo de la Vía principal Sigchos- Quilotoa a través de una estructura peatonal y espacio público, que incluye la plaza central existente, los espacios de protección ecológica como la Quebrada San Miguel de Chugchilán y lotes subutilizados. Por otra parte, por otro lado, en relación con la problemática del espacio público se plantea restaurar la plaza central la cual se realizará junto con dos bulevares peatonales y plazas de Trueque. (Figura 19).

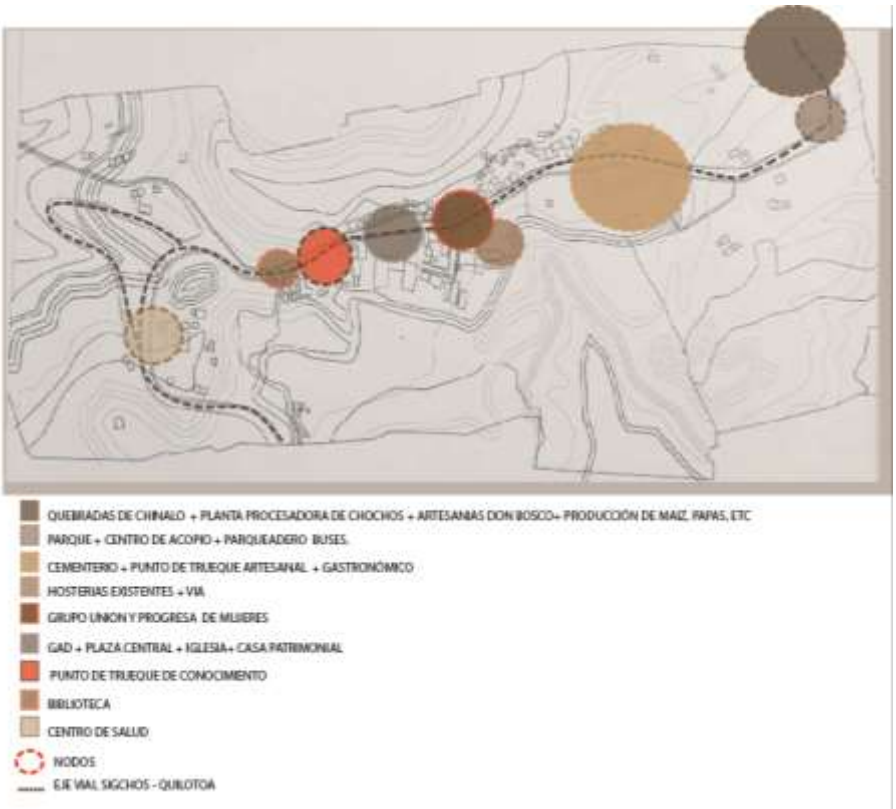


Figura 17. Ubicación de los equipamientos y la propuesta de los puntos de trueque. Fuente: Elaboración propia (2021)

4.1.5 Definición de Patrones de Ubicación.

El Centro de Trueque está basado en dos actividades principales, en primer lugar, se encuentra el comercio alternativo y el aprendizaje de las diferentes ramas de conocimiento

los cuales ayudan a promover la equidad entre las personas y permiten establecer lazos culturales. Por tal motivo, dentro de esta investigación se utilizó como estrategia de ubicación, los contextos de los principales mercados de la parroquia de Chugchilán de las diferentes comunidades, dentro de estas se encuentran los centros culturales y establecimientos educativos, que hacen un llamado a las personas a acudir a esta alternativa de consumo y aprendizaje para poder sacar provecho de todas las actividades que se realizan.

4.1.6 Análisis económico

Si bien es cierto la población en la actualidad está habituada al sistema monetario y financiero, es importante detallar que tan solo el 1% de la población concentra el 40% de riqueza a nivel mundial. En el contexto social de la parroquia de Chugchilán, se llega a la conclusión de que existe un alto porcentaje de personas con recursos económicos bajos y otros sumidos en la pobreza, por lo cual surge la perspectiva del trueque como sistema que ayude a las poblaciones que no disponen de una moneda para suplir sus necesidades básicas y como una oportunidad de visualizarse.

El trueque no solo ha servido como un intercambio de bienes tal como se ha descrito en la historia, sino que también sirve como herramienta para socializar entre comunidades, afianzar lazos de amistad y formar alianzas que propicien acercamientos para gestionar proyectos de mejora de sus comunidades a través del trabajo colaborativo (Jaramillo, 2014, p. 10).

4.2.3 Estructura del sistema en los centros de Trueque

Dentro de la Figura 20 se puede observar que los Centros de Trueques se estructuran a partir de una matriz, denominada “Punto centro mayor de trueque” y sus extensiones más pequeñas denominadas “Puntos centros de Trueque menores”. Los cuales se implantaron en las diferentes comunidades consolidadas de la parroquia de Chugchilán para generar una

estructura que abarque a futuro una mayor equidad y también ayude a contrarrestar el desempleo y la inseguridad alimentaria, produciendo así un balance en el ámbito social, cultural y económico, convirtiéndose en un hito dentro de las zonas rurales para ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas.



Figura 18. Punto Mayor de trueque. Fuente: Elaboración propia (2021)

Como se mencionó anteriormente, se definen lugares potenciales y de interés dentro la parroquia en donde se implementarán los puntos menores de trueque, mismos que en conjunto pretende mejorar los diferentes ámbitos de interés en la parroquia y en sus alrededores (Figura 21).

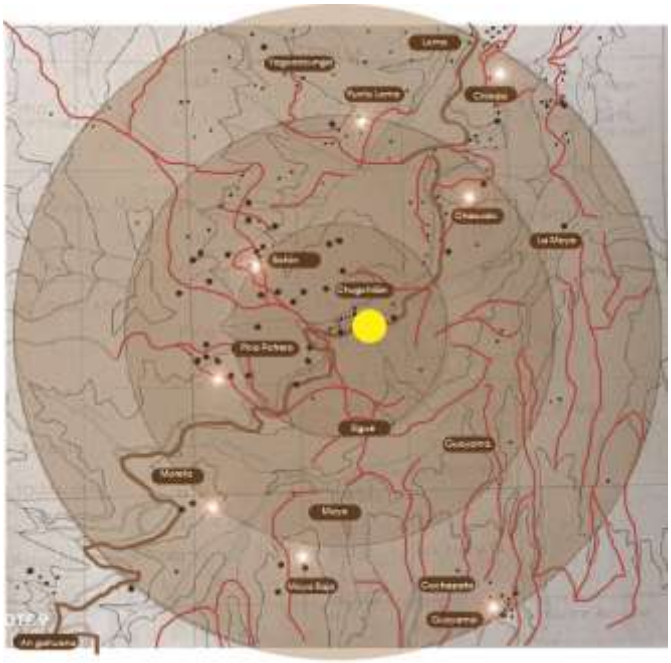


Figura 19. Plan masa macro puntos estructurales del trueque. Fuente: Elaboración propia (2021)

4.1.7 Punto Mayor de Trueque

Se denomina “Punto mayor de Trueque” aquel establecimiento principal y más grande de las actividades de Trueque, este punto se encuentra ubicado en la cabecera parroquial de Chugchilán por ser este el lugar icónico más consolidado dentro de toda la franja y con el cual el “Punto de Trueque” comparte lo denominado por las autoridades de la ciudad uno de los más importantes proyectos estratégicos para cambiar la estructura de Chugchilán y así volverla física, socialmente diversa y ambientalmente sustentable por lo que este busca promover el encuentro a mayor proporción de personas de diferentes partes de la parroquia a partir del punto centro de trueque mayor con diferentes espacios como se especifica en la Figura 22.

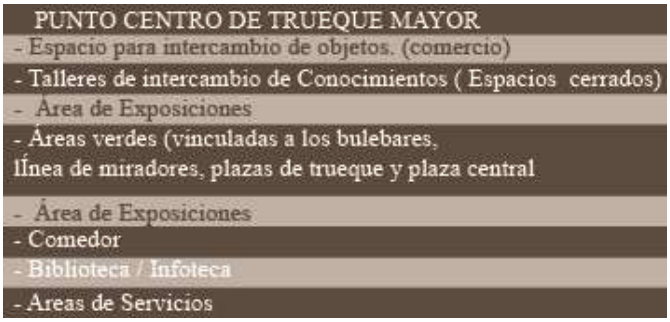


Figura 20. Espacios del Punto Centro de Trueque Mayor. Fuente: Elaboración Propia (2021)

Por otro lado, se encuentran los Centros de Trueque Hijas (Figura 23), denominándose aquellos establecimientos sucursales más pequeños en donde se realizan actividades de trueque. Estos centros de canje buscan promover el encuentro de personas más aledañas “los vecinos” y motivar la actividad vecinal como el intercambio de habilidades y el reciclaje.



Figura 21. Espacios Centros de Trueque Hija. Fuente: Elaboración propia

4.2.5 Desequilibrios y oportunidades dentro de los paisajes

Las oportunidades que brindan los paisajes en las zonas que tienen abundancia de vegetación son demasiadas. Especialmente en la parroquia de Chugchilán, sus paisajes son el principal centro de atención, puesto que existe vegetación en buen estado. Los extranjeros estarán prestos para aprovechar una aventura en tal lugar, por ende, Chugchilán tendría una buena entrada económica, sin embargo, también existen desequilibrios que hacen que los paisajes no se vean favorecidos, una de estas problemáticas es que las comunidades no están conectadas entre sí, por lo tanto, se necesitaría unir a cada uno de estos pueblos para poder obtener una sólida entrada económica.

Por otra parte, estudios realizados sobre desequilibrios y oportunidades que los paisajes presentan (Figura 24), permitieron desarrollar diferentes equipamientos y modelos que de algún u otro modo tengan el objetivo de vincular a las comunidades y cabeceras de la parroquia, generando más impacto dentro del territorio, para poder obtener un buen equilibrio entre los paisajes que cada zona posee en las diferentes comunidades de la parroquia de Chugchilán y finalmente obtener un tejido más equitativo en las zonas donde abundan más paisajes que hacen que este lugar sea una buena opción de visitar.

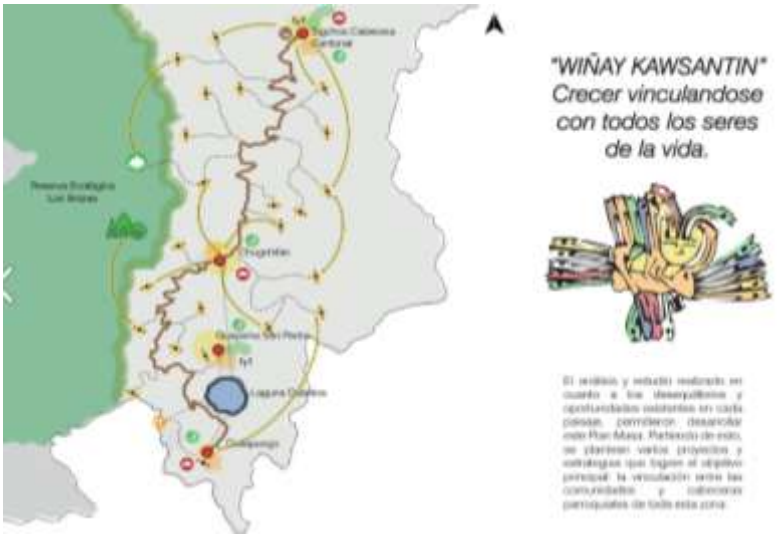


Figura 22. Laboratorio de los paisajes vivos. Fuente: Alomoto (2020)

De igual manera, en base a los análisis que se realizó, se pudo observar ciertos desequilibrios en el cantón en base a los paisajes y los equipamientos descritos, mismos que se sintetizan en la Figura 25.

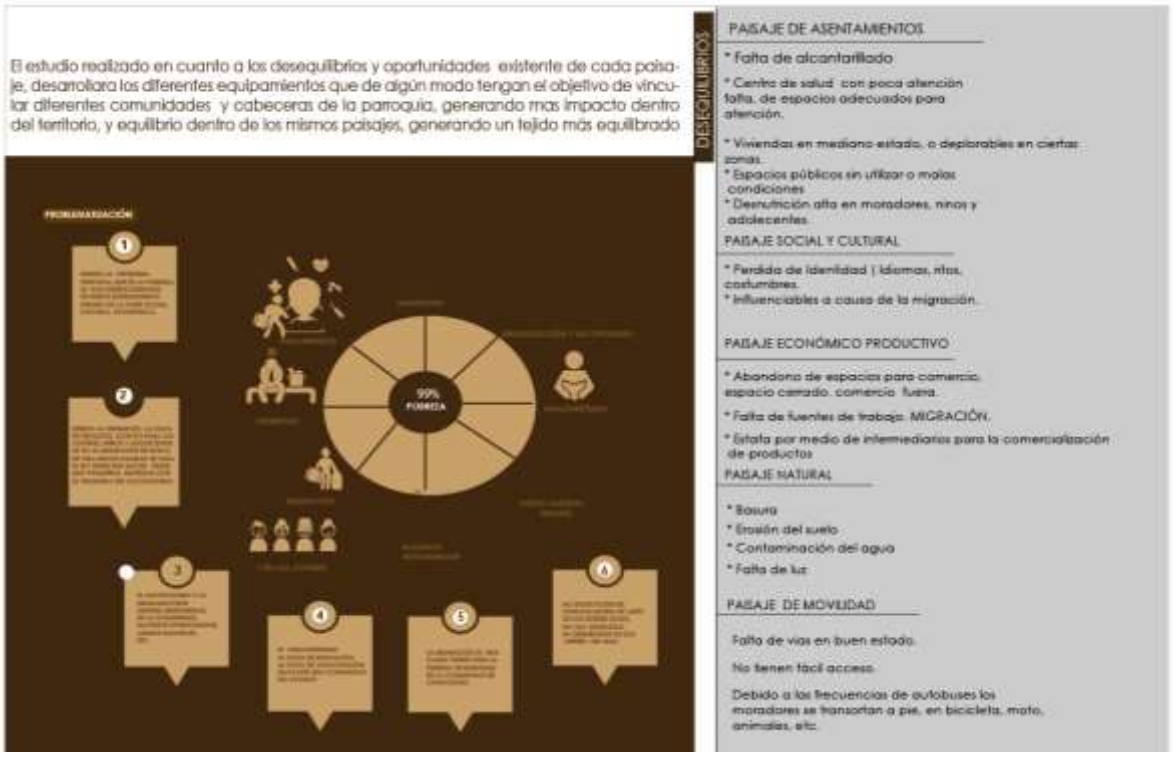


Figura 23. Desequilibrios del cantón Chugchilán. Fuente: Elaboración propia (2021)

A partir de los desequilibrios se pueden establecer potenciales oportunidades de crecimiento social, económico, cultural y productivo a partir de las diferentes características con las que cuenta el cantón. A continuación, en la Figura 26 se detalla cada una de las oportunidades con el fin de que a futuro se establezcan estrategias de crecimiento en el sector.

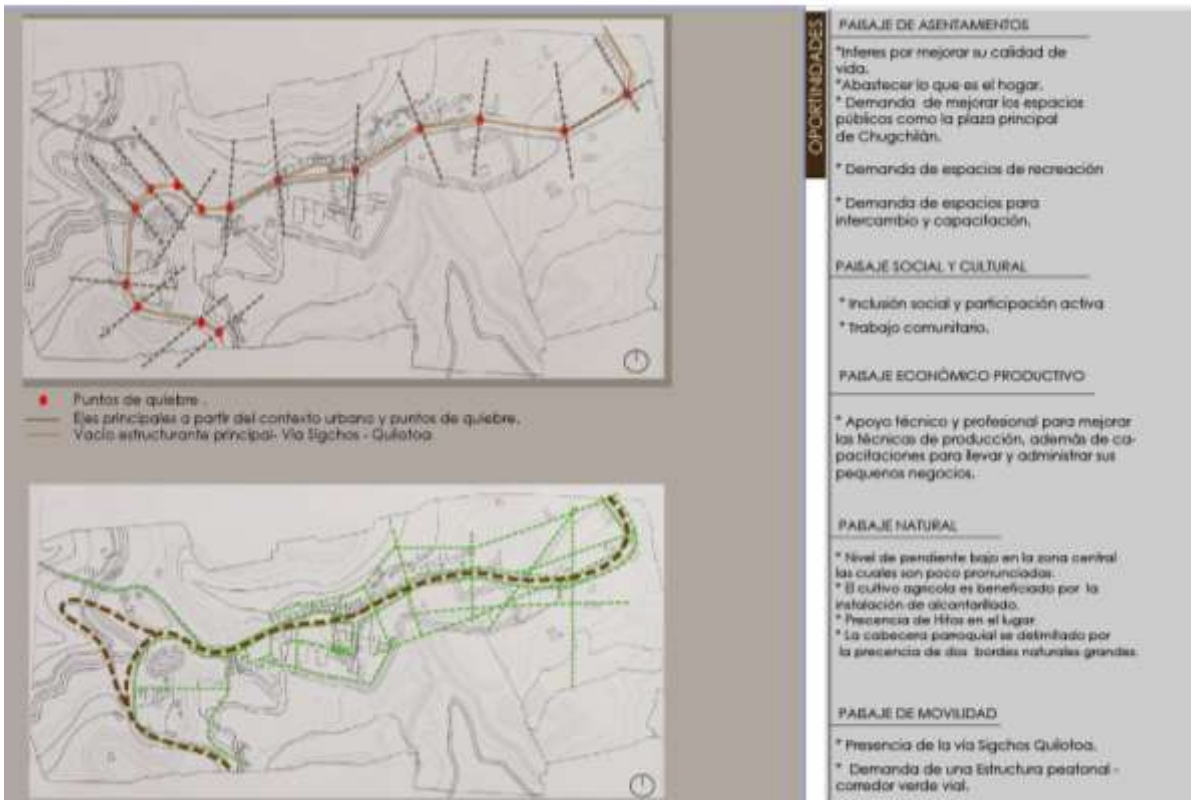


Figura 24. Oportunidades del cantón Chugchilán. Fuente: Elaboración propia (2021)

4.1.8 Identificación de posible zona de estudio

La elección de la zona de estudio se basa en contrarrestar la mayor parte de desequilibrios analizados en el capítulo anterior, es por esa razón que la propuesta de esta investigación tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades y la parroquia de Chugchilán por medio del estudio del territorio y los balances sociales y económicos que esta comunidad ofrece.

En cuanto a la falta de capacitación de las personas en el sector, se propone crear equipamientos estratégicos a lo largo de la franja de la cabecera parroquial de Chugchilán, los cuales estén cocidos por el corredor verde sociocultural del trueque, propuesto para generar un mayor equilibrio y un mayor tejido social basado en una estructura peatonal verde que tiene como objetivo conectar los equipamientos dispersos en desuso y reactivarlos para

poder potencializar las oportunidades de los diferentes paisajes antes mencionados, generando fuentes de trabajo y contrarrestando la migración y la desnutrición.

Del mismo modo, dentro de esta investigación se propone unificar el eje verde con la vía principal dando prioridad al peatón para evitar que las personas no anden a pie y puedan tomar un transporte público. Asimismo, se pretende desarrollar espacios verdes públicos y espacios habitables para que las personas se sientan más seguras.

Finalmente, se podría decir que se propuso continuar el espacio verde, rematando en la línea de miradores dirigidos hacia la quebrada San Miguel de Chugchilán ya que estos tienen como objetivo principal conectar con el paisaje natural, debido a esto se creó la actividad de intercambio como área de entrada.

4.1.1 Problemas y potencialidades de cada sección

Para la elección de la sección de estudio se tuvo en cuenta las oportunidades, ubicación y las probables conexiones con el entorno, así mismo se mantuvo en cuenta las relaciones del exterior con el interior. A partir del estudio de los vacíos estructurantes en la sección, potencializando las oportunidades del paisaje natural, paisaje económico, político, social, cultural y antrópico los cuales en conjunto pueden contrarrestar la mayor parte de los desequilibrios encontrados dentro de los distintos paisajes.

4.1.1.1 Sección 1: Bienestar Social - Salud

El objetivo de esta pieza se enfoca a fomentar una metodología de mejora en el área de salud para el bienestar y beneficio de la comunidad. En esta sección se encuentra el centro de salud, el cual tiene una conexión directa con la vía principal y propone un equipamiento de

mejora en el centro de salud para poder conectar el corredor verde (paisaje natural) y la Quebrada san Miguel de Chugchilán.

4.1.1.2 Sección 2: Educativo- Comercial

Esta sección tiene la particularidad de encontrarse en la zona centro alrededor de la franja de la cabecera parroquial de San Miguel de Chugchilán, además, aquí se encuentran los Hitos principales como el Gad. Municipal, la iglesia y la casa patrimonial, las cuales se conectan con la plaza central Chugchilán y la casa de la organización Unión y progreso de mujeres emprendedoras. El corredor verde tiene el fin de cocer los diferentes equipamientos que se encuentran dispersos en la sección, así como también se pretende mostrar la estructura y red peatonal reactivando la plaza central principal de Chugchilán y la cancha existente a lado de la plaza, que tiene una materialidad dura y desgastada.

4.1.1.3 Sección 3: Comercial- Ancestral

Esta sección está ubicada en la parte centro-oeste de la franja principal de la cabecera parroquial, la cual está conectada hacia la vía principal, en su mayoría se encuentran las líneas de hosterías, el mercado central, el centro educativo de la zona, y el cementerio del lugar. El equipamiento propuesto tiene el fin de promover interacciones entre la población, usuarios del centro educativo, turistas, y comuneros de la zona parroquial quienes comercializan fuera del mercado central.

4.1.1.4 Sección 4: Recreación – deportiva.

Este equipamiento tiene el fin de promover el encuentro social, proponiendo equipamientos deportivos para fomentar una vida saludable, esta tiene una conexión directa con la propuesta del corredor verde, el cual activará la vía principal, y se conectará con la estructura peatonal. Por otro lado, el equipamiento va a generar una pieza de acopio para tratar de mejor manera la basura y así fomentar una mayor conciencia con respecto a la misma, mejorando la calidad de vida de los comuneros y personas de la parroquia.

4.2 Conclusiones

Dentro del Plan masa se busca coser la dispersión de los equipamientos e hitos de la zona, vinculándolos de tal modo que estos se activen y formen parte del corredor verde, así mismo, recuperar la identidad propia del lugar haciendo que las personas de la comunidad se apropien del espacio mediante la actividad del Trueque, el cual va a generar una mayor calidad de vida.

El corredor verde es de fundamento social porque pretende crear lazos equilibrados dentro de los diferentes desequilibrios de los paisajes antes mencionados y potencializando las oportunidades de estos, generando fuentes de trabajo, contrarrestando la inseguridad alimenticia, el desempleo y la migración, etc., creando espacios de intercambio comunitario. El plan tiene como fin resolver problemas de espacio público, movilidad, equipamientos y salud (Figura 27).



Figura 25. Propuesta del Plan masa (MESO) de Franja de la cabecera parroquial Chugchilán – Cotopaxi.
Fuente: Elaboración propia (2021)

4.3 SELECCIÓN DE LA SECCIÓN DOS EDUCATIVA - COMERCIAL URBANA DE LA FRANJA DE LA CABECERA PARROQUIAL DE CHUGCHILÁN.

El presente trabajo de titulación optó su desarrollo por la sección dos, Educativa - Comercial, puesto que está ubicada estratégicamente en la zona centro de toda franja, así mismo se analizó que el terreno posible de intervención es colindante con uno de los hitos principales del lugar que es el GAD parroquial y este a su vez tiene una conexión directa con la plaza central principal de Chugchilán y la Iglesia, además, en la Figura 28 se puede observar una actividad mayor de comercio a lo largo de la vía principal frente a la plaza central, ubicada la casa de las mujeres de la organización y progreso, en la cual el presente trabajo de titulación pretende potencializar los diferentes micro emprendimientos de los comuneros, del lugar, con respecto a la seguridad alimentaria que tiene como problema principal contrarrestar el presente trabajo de investigación, la ubicación del terreno ayuda a generar una estructura verde de conexión la cual va a permitir desarrollar la actividad de intercambio con mayor impacto de toda la franja (Figura 28).



Figura 26. Plan masa micro de Sección dos para desarrollo de la propuesta Urbana- Arquitectónica. Fuente: Elaboración propia (2021)

En este subtema se logra dar solución a la problemática relacionada a la insuficiencia de la capacidad que tiene la parroquia para dar una educación gratuita y de calidad a todos los jóvenes que viven en ella y comuneros que necesitan capacitarse para tratar mejor sus tierras, microemprendimientos.

Así mismo, pretendiendo generar un intercambio de conocimiento entre personas de la comunidad que estén más capacitados que personas externas, que aporten para generar un mayor intercambio de conocimiento y por ende una mejor calidad de vida.

4.3.1 Programa a desarrollar

Con este equipamiento busca una transición entre la parte consolidada y las áreas naturales mediante un objeto arquitectónico que permita conectar ambos componentes. Está enfocado en los niños, adultos relativamente jóvenes y adultos mayores, ya que, de acuerdo con los datos del INEC son la población predominante. Dicha condición brinda una ventaja, puesto que, la población adulta y joven, es un canal para la apropiación del espacio público junto con los adultos mayores y los niños. Esta población adulta joven principal va desde los 19 a los 60 años (Figura 29).

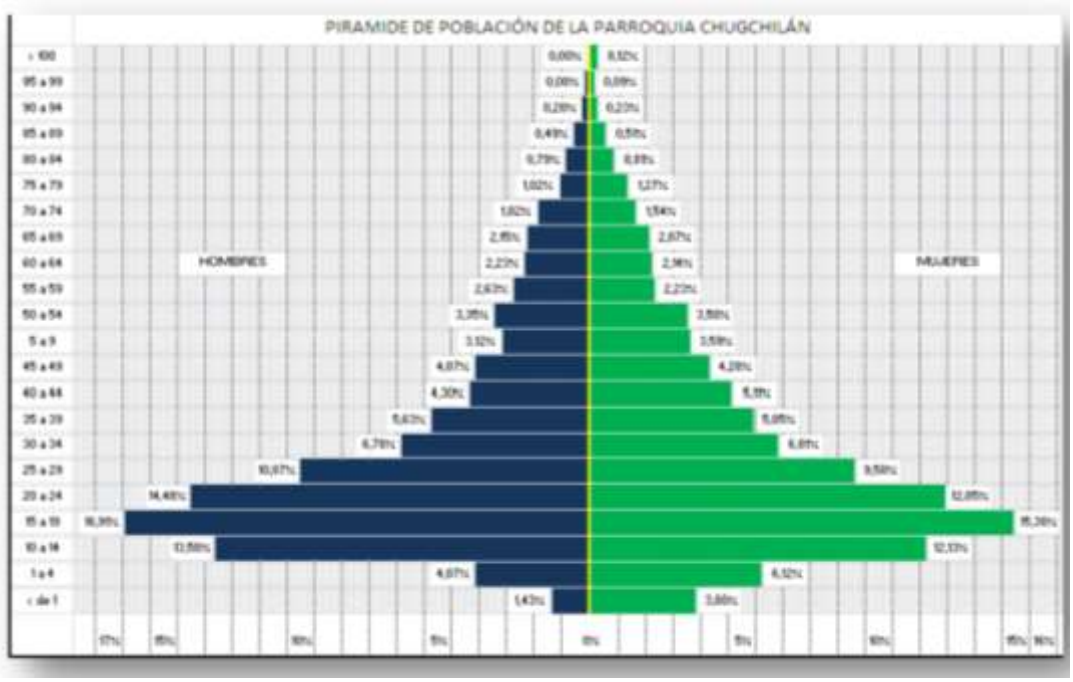


Figura 27. Pirámide poblacional. Fuente: GAD Rural Parroquial Chugchilán (2015)

4.3.2 Aproximación al proyecto

La cabecera parroquial de Chugchilán presenta un espacio público que está caracterizado por su abandono, es de un material duro y desgastado, carece de zonas de recreación o son escasas. Podría ser un espacio público útil y activo el cual sea un aporte positivo a la zona y este se conecte con la vía y la estructura peatonal propuesta.

Contrarrestando las áreas de cerramientos existentes actualmente presentes en el terreno de estudio, ya que presenta cerramientos como límites del terreno y en frente tiene una barrera natural que es la montaña existente como se mencionó anteriormente. El presente proyecto se enfoca en la tipología de remate Tipo B, en la franja de la quebrada de San Miguel de Chugchilán detallada en puntos anteriores. A continuación, se analizará primero el contexto próximo, usos de suelos aledaños, las visuales y flujos. En segundo lugar, el terreno donde se implanta el proyecto con sus áreas y ejes principales.

4.3.3 Análisis del entorno próximo

La Tipología de remate de quebrada de San miguel de Chugchilán es tipo B como antes se mencionó tiene como limites el mercado de Chugchilán, el sistema montañoso, ubicado en la parte norte de la Vía principal Sigchos Quilotoa, Al Sur La quebrada san Miguel de Chugchilán, y al este llega hasta el inicio de la zona de salud, o centro de salud existente de la zona conjunto con la biblioteca (Figura 30).



Figura 28. Ubicación del proyecto. Fuente: Elaboración propia (2021)

4.3.4 Usos de suelo

El uso de suelos aledaños se puede encontrar uso mixto de vivienda y comercio agrupado sobre la Vía principal Sigchos – Quilotoa (Figura 31), encontrándose al borde de quebrada viviendas las cuales serán reubicadas como medida de seguridad y previniendo cualquier situación.

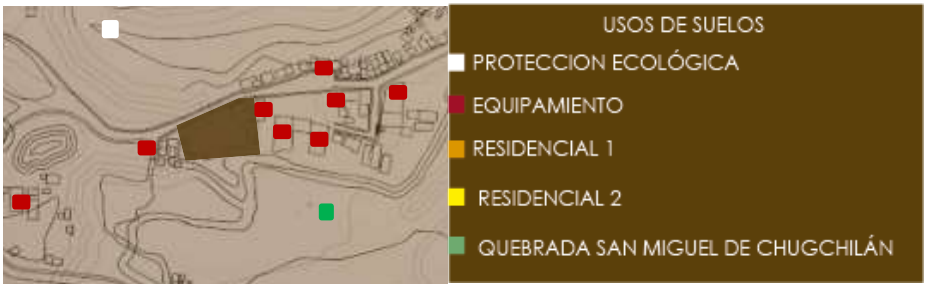


Figura 29. Usos de suelos. Fuentes: Elaboración propia (2021)

4.3.5 Visuales

Las vistas principales están dirigidas a la quebrada San Miguel de Chugchilán al sur, y al norte están dirigidas al borde del sistema montañoso, existente y al oeste se encuentra la parte más consolidada de la zona centro de la Franja (Figura 32).

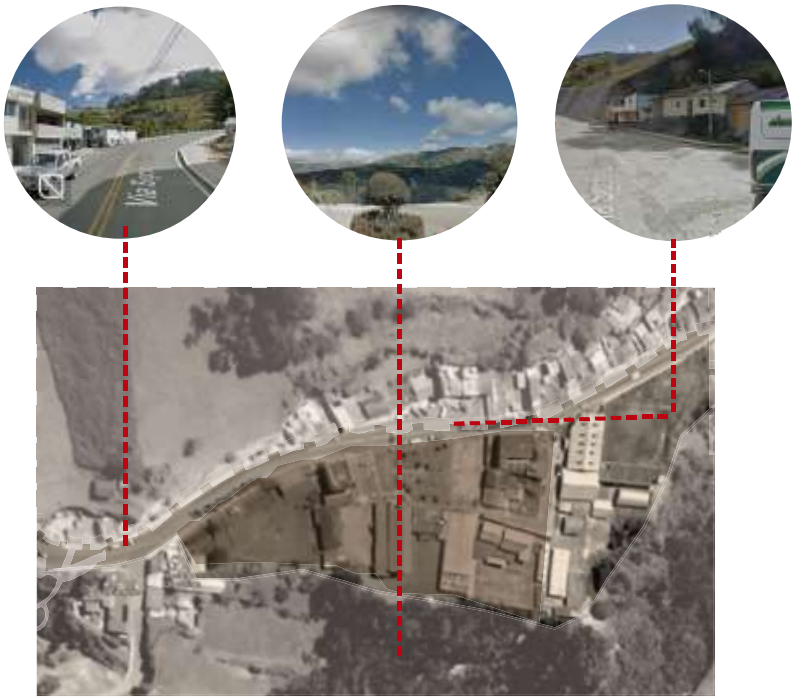


Figura 30. Visuales. Fuente: Elaboración propia (2021)

4.3.6 Análisis del terreno

Actualmente, el terreno de implantación está ubicado en la zona central de la cabecera central de Chugchilán junto con la vía principal aledaña, la cual tiene 1.04 km de longitud de la franja de la cabecera parroquial central. En la manzana este, el 18% es ocupado por edificaciones dispersas de 1 a 2 pisos a lo largo de la vía principal, las cuales muestran un desorden, dentro de la morfología del contexto urbano, pues se divisa un esparcimiento sin orden a lo largo de la vía.

El restante es el espacio público de una cancha multiuso de piso de concreto desgastado, junto con la plaza central Chugchilán. Se propone reubicar 350 m2 de viviendas de 1 a 2

pisos de la zona oeste para dar espacio al proyecto comunitario. Se plantea lo mismo con dos viviendas tanto para utilizar el espacio con fines comunitarios como por el riesgo que implica su ubicación sobrepasando el límite del borde de la quebrada.

4.4 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

En este apartado se definen los conceptos y metodología que se empleó en el diseño arquitectónico, el criterio y programa del objeto y culmina complementado con toda la información, estructural, paisajística y sustentable del presente trabajo.

Dentro del capítulo en el acercamiento hacia el proyecto arquitectónico se define la metodología y conceptos que se utilizaron para el desarrollo del diseño con un criterio óptimo, el programa arquitectónico terminando, complementándose con la información de la propuesta de paisaje, estructural y sustentable del proyecto.

4.4.1 ÁREA DE IMPLANTACIÓN ACTUAL

La propuesta del proyecto arquitectónico que se desarrolla en el presente trabajo de titulación, un espacio que abarcara tres escalas para los usuarios, la comunidad y, en última instancia, la parroquia, que forma parte de una estructura de equipamientos comunitarios junto con la estructura peatonal. El espacio seleccionado (Figura 33) fue elegido por sus problemas y oportunidades, se caracteriza por la vinculación con el Gad. Municipal, Iglesia, casa patrimonial, además de estar junto a la plaza principal de Chugchilán, también presenta sobre la vía principal comercio o puestos improvisados para la venta y distribución de artesanías, comida, tejidos, etc.

Con una superficie total de 2,11 hectáreas, presenta un del 3.8 % del terreno de inclinación es casi llano en el área de intervención. Su contorno inmediato es el espacio público,

conectándose directamente a la plaza central, así como a los Hitos próximos del lugar, como la iglesia (Figura 33).



Figura 31 Estado actual del área de intervención Sección dos. Fuente: Elaboración propia (2021)

4.4.2 ESTRATEGIAS IMPLEMENTADAS PARA EL DESARROLLO DEL DISENO.

El proyecto se centra en la educación o capacitación principalmente dirigida a las personas de la zona y la comunidad en sí, con el desarrollo de las actividades de intercambio y apropiación del espacio. Generando una conexión mediante una estructura peatonal a lo largo de toda la vía principal y generando una estructura que se conecta principalmente con el paisaje natural. Según la metodología principal del taller, se crea a partir del espacio interior y los espacios exterior o más precisamente, a partir de los vacíos estructurantes y la estrategia para el desarrollo de diseño del proyecto (Figura 34).

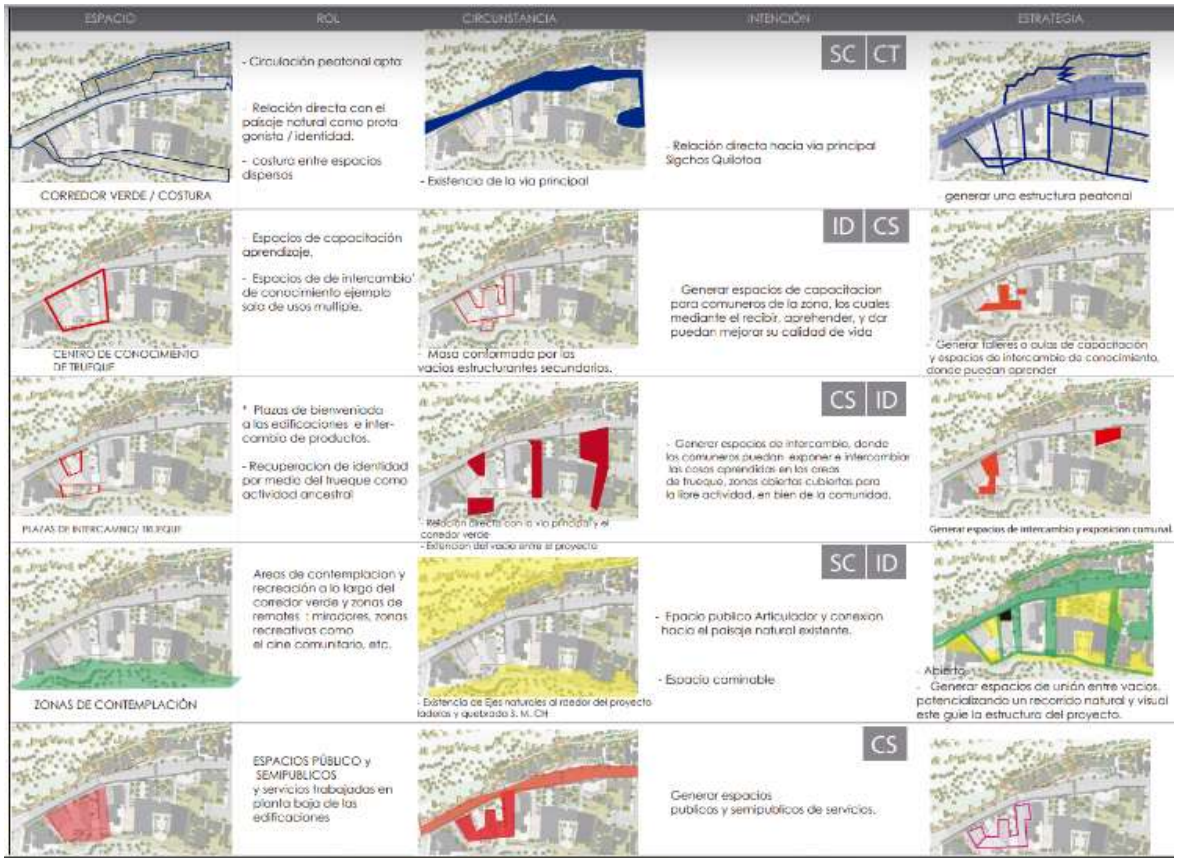


Figura 32. Estado actual, intenciones y estrategias de la segunda sección. Fuente: Elaboración propia (2021)

4.4.3 Los vacíos estructurantes definidores

El análisis de los vacíos estructurantes se basa en la existencia de espacios libres y sus limitaciones de una zona, teniendo como propósito mostrar las relaciones inmediatas para el correcto funcionamiento del cantón. Del lugar que decanta en una funcionalidad óptima, así también de carácter social y espacial a partir de los llenos con los vacíos (Figura 35). De este modo, se tiene como fin interpretar el vacío estructurante que este establecido por la permeabilidad que requiera el mismo. Se genera aberturas las cuales son los vacíos que permiten el paso del uno al otro, interpretándolas como abiertas.

A partir de la metodología del taller del análisis de Vacíos estructurantes, podemos decir que el vacío definidor es el Vacío vial principal Sigchos - Quillota, además a este existen los vacíos de accesos (terreno de intervención) y ruptura (son la Quebrada San Miguel de

Chugchilán) como se observa en la Figura 35. Las cuales están separadas y no existe una conexión y mediante el presente proyecto lo que se pretende es mitigar los limites antes mencionados, mediante el análisis de vacíos se puede establecer la volumetría que pretende vincular el proyecto mediante el campo de lo visual.

Otros vacíos que se puede determinar son los vacíos de borde y conexión, que son la quebrada san Miguel de Chugchilán y conexión mediante los ejes verdes de la estructura peatonal que se une al corredor verde.

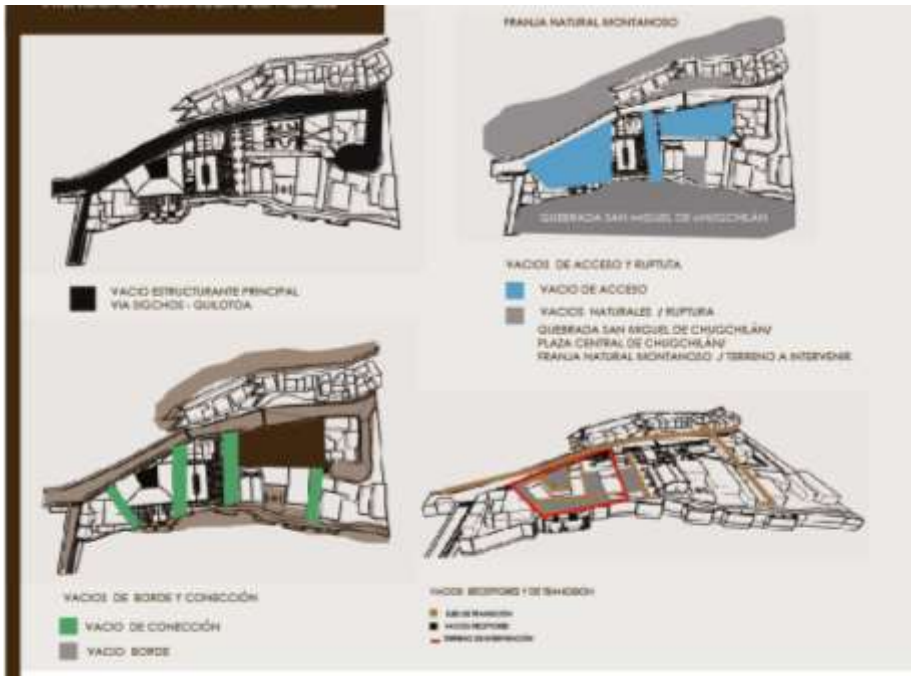


Figura 33. Vacíos estructurales. Fuente: Elaboración propia (2021)

En la Figura 36 se define una superficie permeable siendo la propuesta del vacío (Trueque de Conocimiento), es un área de tránsito medio, y se define como espacio semipúblico.

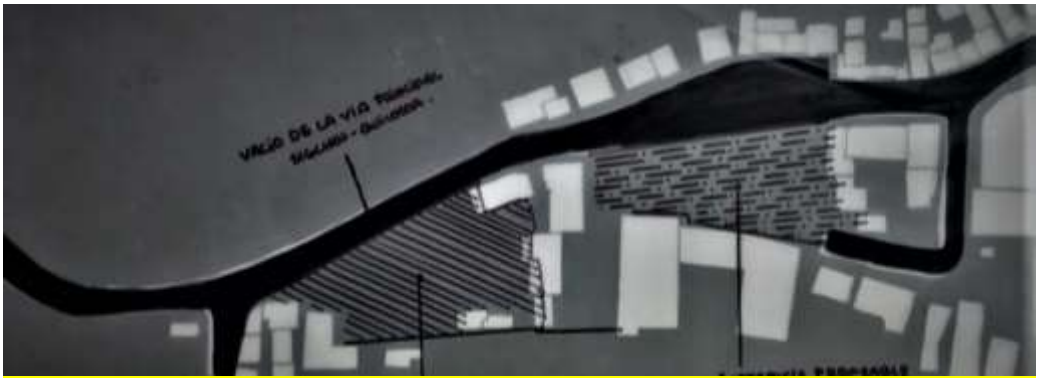


Figura 34. Relaciones -Vacíos estructurantes para el proyecto. Fuente: Elaboración propia (2021)

En la segunda parte de la Figura 37, se establece una superficie permeable como propuesta del vacío como "REABILITACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO", definiéndose como un área de tránsito alto, que establece y se determina como espacio público. A partir de la malla estructurada de los ejes principales, se establecen los vacíos internos de los terrenos de intervención y se fijan flujos peatonales externos.

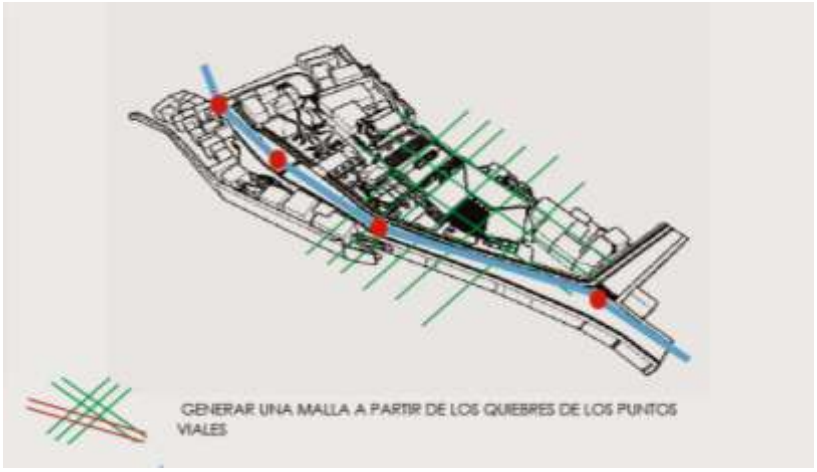


Figura 35. Flujos a partir de la malla de ejes. Elaboración propia (2021)

4.4.4 Los criterios para implantación del proyecto.

Para la implantación del proyecto desde un inicio del plan masa se habla de la estructura peatonal, así como el corredor verde el cual tiene como objetivo coser lo disperso, y generar una conexión más equilibrada, para esto se tomó en cuenta, el análisis de los vacíos estructurante del terreno junto con el entorno inmediato, los espacios colindantes, y con la

relación que las personas de la comunidad tienen con el mismo, con la implantación del proyecto se propone la relación de los elementos y que las realidades lleguen a un equilibrio.

A partir del análisis en el plan masa se tomó en cuenta los puntos de quiebre de la vía como ejes principales además de los ejes del contexto próximo. Así se generó una trama de ejes junto con el contexto próximo que ayudaron a desarrollar los siguientes criterios de implantación (Figura 38).



Figura 36. Criterios para implantación del proyecto. Fuente:

A continuación. se detalla cada uno de los puntos a tomarse en cuenta en la implementación del proyecto:

- **Eje vial**: Se toma en cuenta el eje principal vial puesto que es la pauta más importante para el desarrollo del presente proyecto de investigación el cual, se conecta directamente por todo el tramo y es el vacío estructurante principal. Este también es el eje verde el cual se conectará con la estructura peatonal.

- **Ejes de preexistencias**: Se toma en cuenta las construcciones aledañas las cuales genera ejes o líneas de proyección a tomar en cuenta como ejes.
- **Los Vacíos y sus relaciones:** a partir de los ejes mencionados anteriormente se genera, una malla la cual ayuda a visualizar los vacíos y estos generan una repetición modular la cual permite adicionar o conectar mediante los ejes de Vacíos relacionales o flujos los cuales determinan el vacío predominante.
- **Hacia lo formal**: Conlleva al compendio y solapamiento de los criterios de internación previamente analizados dejando así una guía formas para la implantación del proyecto técnico.

Como conclusión, se llegó a 3 bloques longitudinales y uno transversal, el cual sirve como conector principalmente y estancia, pues de este dependerá del programa. El bloque A, tiene la biblioteca principal, este conecta directamente con la plaza principal de Trueque; En el bloque central 2 o B están la infoteca y aulas de capacitación; En el Bloque 3 o C está la guardería comunitaria que está dirigido a niños de 2 a 5 años de edad, se eligió este límite de edad en niños puesto que según el PDOT 2015 en la pirámide Poblacional, el porcentaje de niños es alto, en niñas es 6.12% y 4.07% en niños siendo uno de los más vulnerables, ya que quedan a expensas de sus hermanos mayores, o tienen que estar en la calle muchas veces esperando hasta que su madre este trabajando y están más expuestos al peligro.

En el bloque 3 funciona el centro médico, consultorio odontológico, y pediatría, en planta baja, este bloque es una tensión del bloque principal 3 o C ya que se abre para que exista una conexión directa a la plaza central y esta bordeado a los dos lados principales por dos bulevares que forman parte de la estructura peatonal del corredor verde, además se conecta a la Pamba mesa y plaza de truque 3. Que se conecta con la Iglesia central. Toda la Estructura peatonal junto con el corredor verde remata en la línea de miradores que se encuentra en la quebrada principal.

Bajo normativa de intervención en quebrada tipo B, como es el caso de la de San miguel de Chugchilán tiene un retiro de quebrada de 20 m en construcción los cuales se utilizaron como

espacios de la estructura peatonal del corredor verde, haciendo un eje abierto de contemplación y conexión y espacios de remate de la estructura peatonal. Esta estructura peatonal que se menciona desde el inicio del trabajo de titulación contesta del corredor verde que funciona junto a la Vía principal Sigchos - Quilotoa, se conecta con la plaza central de Chugchilán, la plaza principal de trueque, como con los dos bulevares que conectan y rematan con el eje de contemplación hacia la Quebrada. Haciendo una estructura de conexión peatonal a lo largo de todo el proyecto y potencializando el eje verde establecido principalmente.

Se plantea tres Plazas de Trueque, uno la plaza principal del proyecto, segunda la que es de remate en los miradores, y la tercera que tiene dos funciones la de trueque y aquí está dirigido a la Pamba mesa esta se conecta con el bulevar la iglesia principal y el GAD, pretendiendo coser los hitos del Lugar (Figura 39).

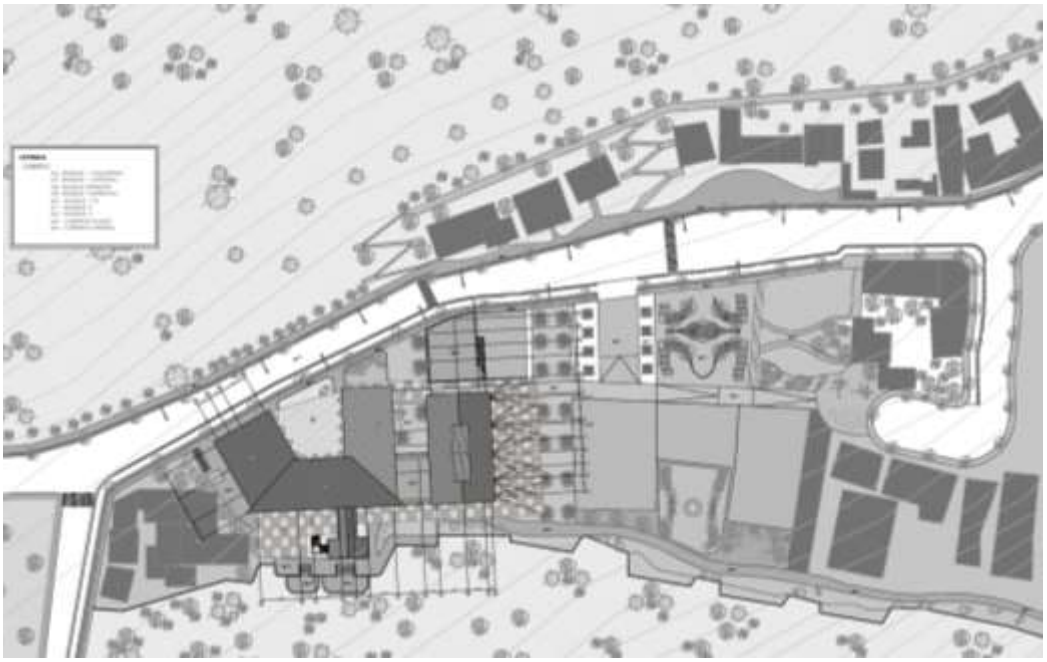


Figura 37. Implantación de Bloques Arquitectónicos. Fuente: Elaboración Propia (2021)

4.4.5 Criterios Espaciales

Después de haber determinado los criterios de implantación del proyecto, es importante hablar de las relaciones espaciales del interior hacia el exterior y al lado contrario en el mismo contexto, para esto se explicará en una secuencia de diagramas a continuación (Figura 40).



Figura 38. Diagramas de Criterios espaciales. Fuente: Elaboración propia (2021)

4.4.5.1 Criterios Funcionales.

A través de esta intervención en los espacios públicos, se puede satisfacer las necesidades específicas de este período de crear una relación estrecha entre el espacio exterior y la población en general, creando un gran número de espacios públicos y el volumen del proyecto de edificación. Por tanto, los tres bloques creados corresponden a la codiciada realidad social en el campo.

4.5 Programa Arquitectónico

En este punto se logrará generar vacíos a partir de la intervención, los cuales son espacios públicos internos del proyecto, esto se da respecto a las necesidades, las cuales determinan una gran relación de los espacios externos públicos y los espacios internos (Figura 41).

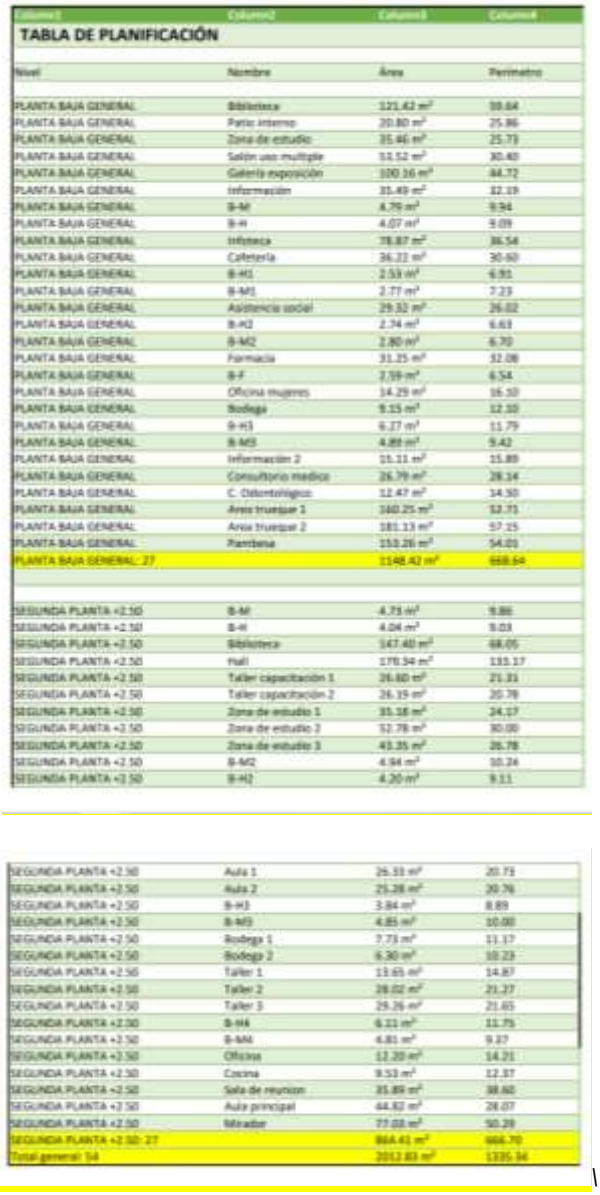


TABLA DE PLANIFICACIÓN

Nivel	Nombre	Área	Perímetro
PLANTA BAJA GENERAL	Biblioteca	121.42 m²	59.64
PLANTA BAJA GENERAL	Patio interno	20.80 m²	25.86
PLANTA BAJA GENERAL	Zona de estudio	35.46 m²	25.73
PLANTA BAJA GENERAL	Salón uso multiple	51.52 m²	30.40
PLANTA BAJA GENERAL	Galería exposición	100.16 m²	44.72
PLANTA BAJA GENERAL	Información	35.49 m²	32.19
PLANTA BAJA GENERAL	B-M	4.79 m²	9.94
PLANTA BAJA GENERAL	B-H	4.07 m²	9.09
PLANTA BAJA GENERAL	Infoteca	78.87 m²	36.54
PLANTA BAJA GENERAL	Cafetería	36.22 m²	30.60
PLANTA BAJA GENERAL	B-H1	2.53 m²	6.91
PLANTA BAJA GENERAL	B-M1	2.77 m²	7.23
PLANTA BAJA GENERAL	Asistencia social	29.32 m²	26.02
PLANTA BAJA GENERAL	B-H2	2.74 m²	6.63
PLANTA BAJA GENERAL	B-M2	2.80 m²	6.70
PLANTA BAJA GENERAL	Farmacia	31.25 m²	32.08
PLANTA BAJA GENERAL	B-F	2.59 m²	6.54
PLANTA BAJA GENERAL	Oficina mujeres	14.29 m²	16.10
PLANTA BAJA GENERAL	Bodega	9.15 m²	12.10
PLANTA BAJA GENERAL	B-H3	6.27 m²	11.79
PLANTA BAJA GENERAL	B-M3	4.89 m²	9.42
PLANTA BAJA GENERAL	Información 2	15.11 m²	15.89
PLANTA BAJA GENERAL	Consultorio medico	26.79 m²	28.14
PLANTA BAJA GENERAL	C. Odontológico	12.47 m²	14.50
PLANTA BAJA GENERAL	Area trueque 1	160.25 m²	52.71
PLANTA BAJA GENERAL	Area trueque 2	181.13 m²	57.15
PLANTA BAJA GENERAL	Pambeia	153.26 m²	54.01
PLANTA BAJA GENERAL: 27		1148.42 m²	668.64
SEGUNDA PLANTA +2.50	B-M	4.73 m²	9.86
SEGUNDA PLANTA +2.50	B-H	4.04 m²	9.03
SEGUNDA PLANTA +2.50	Biblioteca	147.40 m²	68.05
SEGUNDA PLANTA +2.50	Hall	170.34 m²	133.17
SEGUNDA PLANTA +2.50	Taller capacitación 1	26.60 m²	21.31
SEGUNDA PLANTA +2.50	Taller capacitación 2	26.19 m²	20.78
SEGUNDA PLANTA +2.50	Zona de estudio 1	35.18 m²	24.17
SEGUNDA PLANTA +2.50	Zona de estudio 2	52.78 m²	30.00
SEGUNDA PLANTA +2.50	Zona de estudio 3	43.35 m²	26.78
SEGUNDA PLANTA +2.50	B-M2	4.94 m²	10.24
SEGUNDA PLANTA +2.50	B-H2	4.20 m²	9.11
SEGUNDA PLANTA +2.50	Aula 1	26.33 m²	20.73
SEGUNDA PLANTA +2.50	Aula 2	25.28 m²	20.76
SEGUNDA PLANTA +2.50	B-H3	3.84 m²	8.89
SEGUNDA PLANTA +2.50	B-M3	4.85 m²	10.00
SEGUNDA PLANTA +2.50	Bodega 1	7.73 m²	11.17
SEGUNDA PLANTA +2.50	Bodega 2	6.30 m²	10.23
SEGUNDA PLANTA +2.50	Taller 1	13.65 m²	14.87
SEGUNDA PLANTA +2.50	Taller 2	28.02 m²	21.27
SEGUNDA PLANTA +2.50	Taller 3	29.26 m²	21.65
SEGUNDA PLANTA +2.50	B-M4	6.11 m²	11.75
SEGUNDA PLANTA +2.50	B-M4	4.81 m²	9.37
SEGUNDA PLANTA +2.50	Oficina	12.20 m²	14.21
SEGUNDA PLANTA +2.50	Cocina	9.53 m²	12.37
SEGUNDA PLANTA +2.50	Sala de reunion	35.89 m²	38.60
SEGUNDA PLANTA +2.50	Aula principal	44.82 m²	28.07
SEGUNDA PLANTA +2.50	Mirador	77.03 m²	50.28
SEGUNDA PLANTA +2.50: 27		864.41 m²	666.70
Total general: 54		2012.83 m²	1335.34

Figura 39. *Programa Arquitectónico. Fuente: Elaboración propia (2021)*

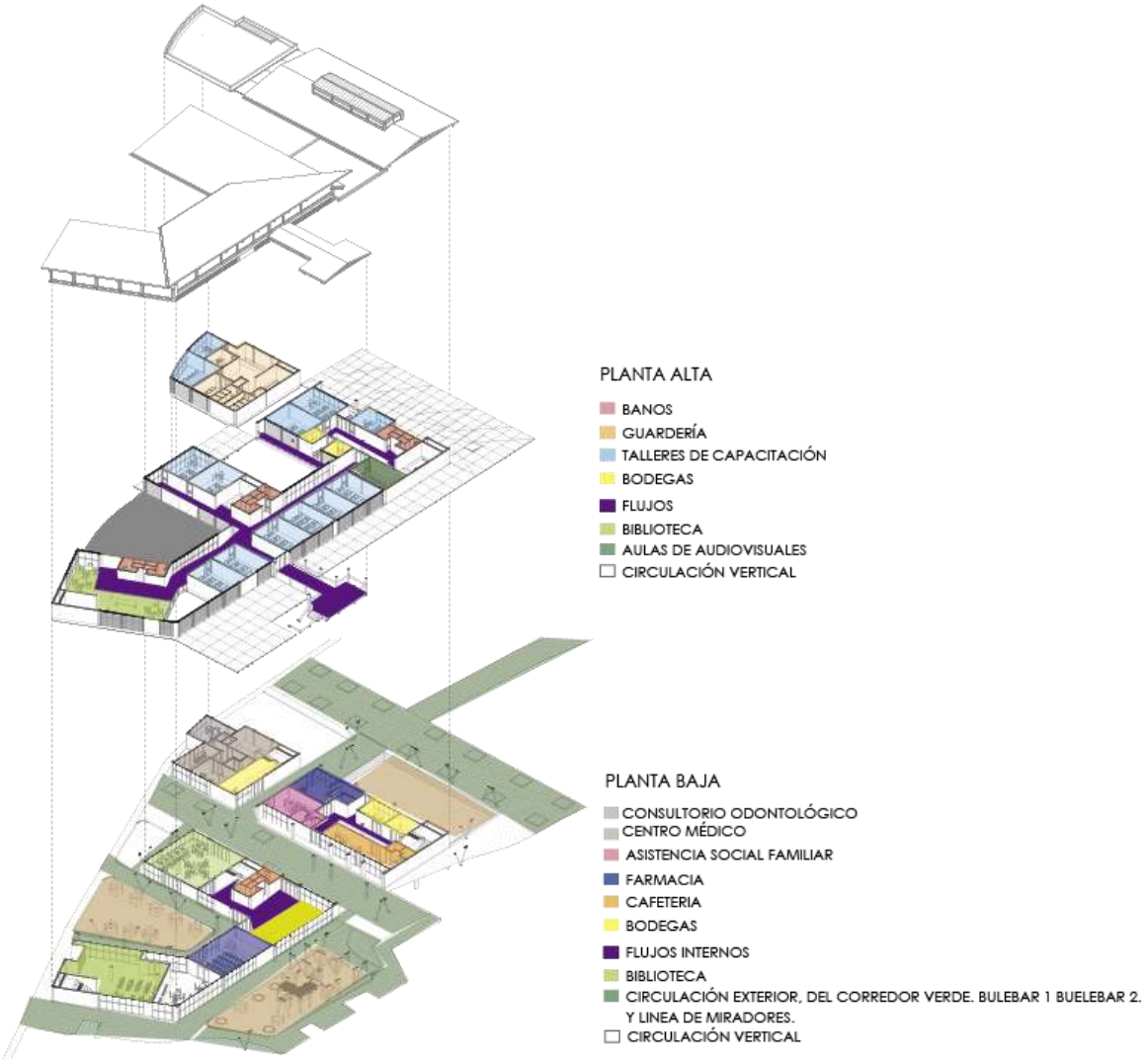


Figura. Programa Interno. Elaboración propia (2021)

La relación provocada por la intervención de la propuesta se determina en los diferentes bloques con la población, las cuales responden a las necesidades de la comunidad. Provocando una relación fuerte y de apropiación hacia la intervención haciéndola propia.

Asimismo, si bien, los bloques responden principalmente a la necesidad de intercambio de conocimiento o capacitación, esta responde a las realidades sociales que se manifiestan y están intrínsecas en el lugar generando equilibrio y mayor equidad relacional, generando mayor tejido social que es el objetivo del presente trabajo de investigación. Los vacíos principales están dirigidos a la actividad de intercambio, los cuales entre los bloques los cumplen. Cabe recalcar que las diferentes actividades y los espacios de estancia permiten un

recorrido equilibrado a lo largo de todo el proyecto y la relación con el corredor verde a lo largo del mismo.

5. CRITERIOS ESTRUCTURALES

Con la guía de asesores como del Ingeniero Iván Jácome y el Arquitecto Manuel Uribe, se estableció que se utilizara el sistema constructivo del Hormigón armado, así como se visualiza en la Figura 42, ya que se tomó en cuenta los materiales de la zona, el sistema constructivo más frecuente y los materiales similares del contexto.

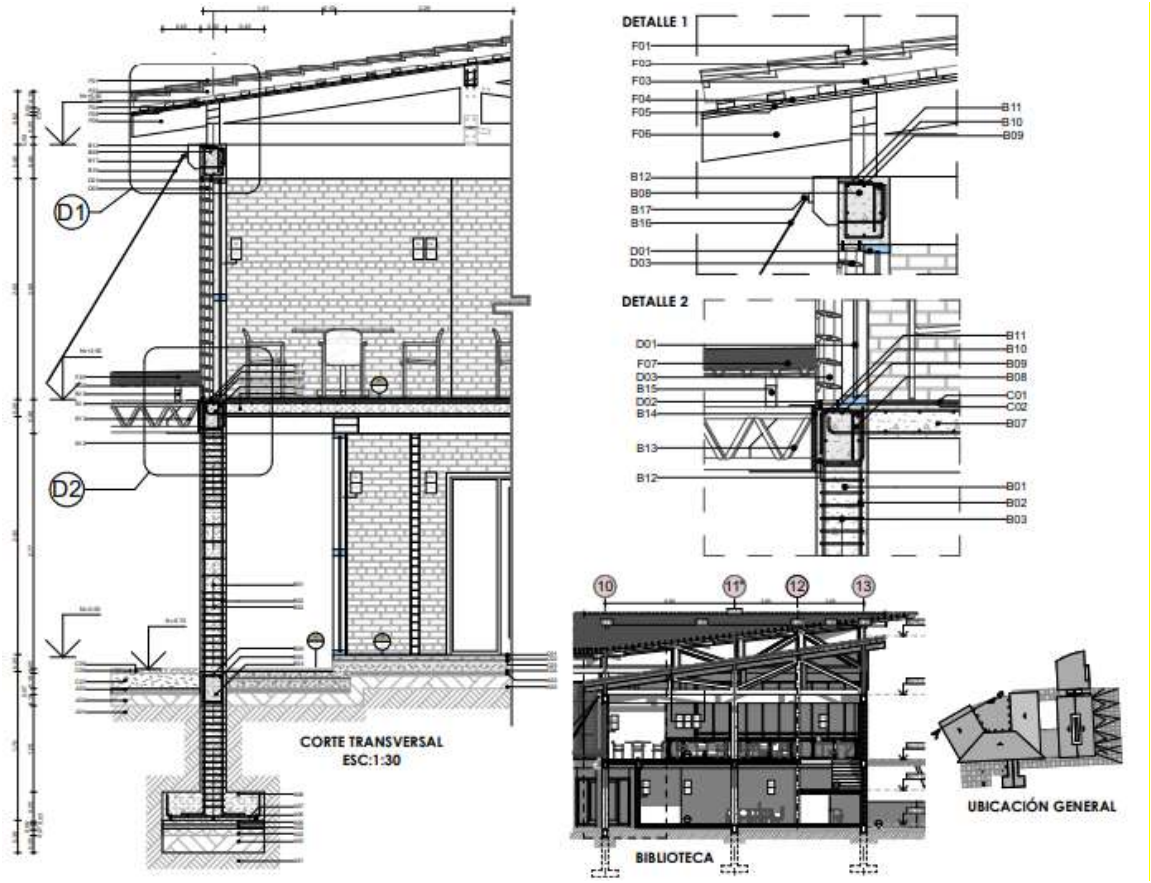


Figura 40. Corte por muro. Fuente: Elaboración propia (2021)

Del mismo modo, en la Figura 43 se observa que el sistema estructural es de hormigón armado, una característica que se tomó en cuenta para la toma de decisión para el sistema constructivo a parte del uso en el contexto urbano, fue la resistencia sísmica que esta presenta, ya que el lugar presenta movimientos sísmicos frecuentes ya sea por presencia de erupciones volcánicas o los mismos movimientos de tierra, que presenta la zona de

Chugchilán, por ende se escogió un sistema constructivo de mayor resistencia sísmica y estable.

Otro material que será utilizado para las cubiertas es la madera, puesto que, son elementos principales que se maneja en las construcciones del sector y se complementa con la colocación de tejas. Otra particularidad que se rescató para el proyecto del contexto es el uso de cubiertas de madera generadas con un tejido estructural dentro de las plazas de trueque y las camineras de conexión, estas presentan en su mayoría como una sola caída para generar jerarquía al espacio de trueque hacia donde se dirigen, eso se estableció en el diseño, el bloque 3 o B es el único que tiene doble caída en cubiertas y esto se estableció por las plazas de trueque y bulevares que se encuentran alrededor de las edificaciones.

En lo referente a la cimentación se utilizará plintos de 1.20cmX1.20cm en las columnas exteriores y en las columnas interiores se utilizará plintos de 1.50cmX1.50 cm con el fin de generar mayor resistencia sísmica. En cuanto al material, es importante aclarar que se dará uso de varilla de 12 y 14 para el armado de columnas y estribos.

Finalmente se indica que para la construcción de paredes se empleará ladrillo visto complementado con mamparas y como segunda piel, lamas de aluminio que contrarrestará el calor producido por el sol.



Figura 41. Estructura general del proyecto. Fuente: Elaboración propia (2021)

5.1 CRITERIOS SUSTENTABLES

En primera instancia, se pretende realizar un análisis de las estaciones del sol que se ha de tomar en cuenta a la hora de implementar el presente proyecto, de los cuales se analiza a continuación:

- **Solsticio de verano:** En la mañana presenta sombra en la fachada posterior o Sur, se tiene una afectación solar directa en la fachada Norte o principal durante casi todo el día.
- **Equinoccio:** Durante el período de la mañana presenta un poco de sombra en la fachada Norte, a medio día presenta afectación solar directa en la fachada Norte y en la fachada Este. Definiendo que en horas de la tarde se observa mayor cantidad de sombra.
- **Solsticio de invierno:** Aquí se observa que la mayor concentración solar se presenta a medio día, teniendo una sombra casi nula, comprometiendo las cuatro fachadas, siendo la fachada posterior o Sur la más afectada. En el transcurso de la tarde existe mayor cantidad de sombra.

Posterior a ellos se analiza la problemática referente a la irradiación solar denotando que la fachada Norte o frontal es expuesta a una radiación solar directa, donde se encuentran los bloques A, B, C, D Y E; las fachadas de los bloques A, B, C, D presentan una irradiación oscilatoria de 273.2 a 349 kWh/sqm menor al promedio de 460kWh/sqm. Sin embargo, de la fachada Norte el bloque E es el más afectado el cual presenta un impacto solar de 541.7 kWh/sqm superando el promedio requerido (Figura 44).



Figura 42. Análisis de irradiación del proyecto. Fuente: Elaboración propia (2021)

Cabe recalcar que, la fachada Este es la más afectada puesto que recibe la mayor cantidad de irradiación solar directa, pues presenta 579 kWh/sqm sobrepasando el promedio de los 460 kWh/ sqm. Mientras que la fachada posterior presenta menor cantidad de impacto solar, mostrando cantidades menores a 460 kWh /sqm, Los bloques A, C y E ostentan un impacto fuerte de luz solar durante casi todo el año, donde se ha pensado como solución, colocar quiebra soles en las fachadas de mayor impacto (Figura 45).

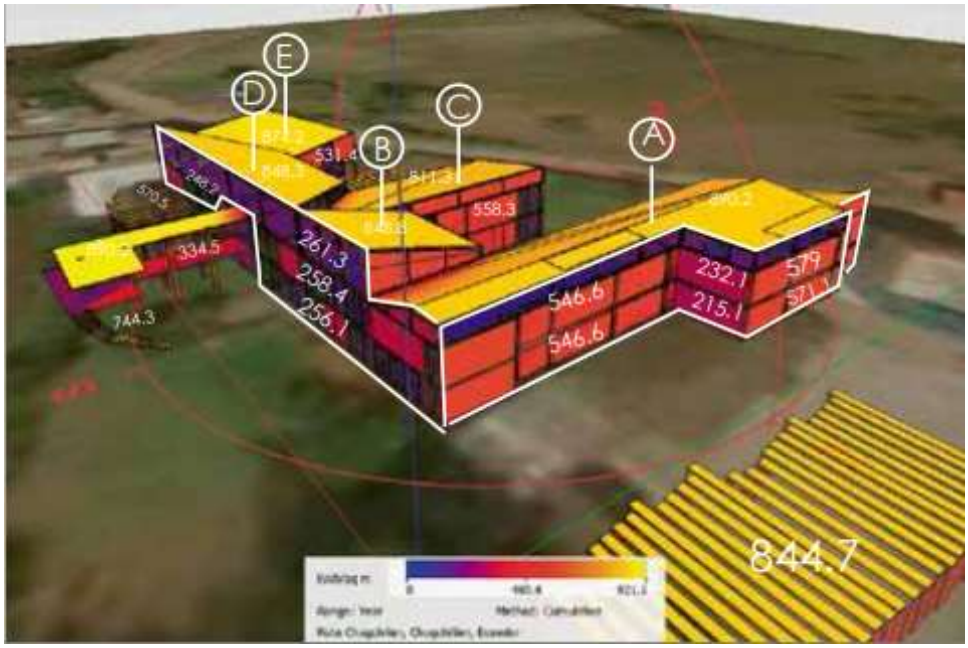


Figura 43. Análisis de irradiación del proyecto. Fuente: Elaboración propia (2021)

Las cubiertas son las caras que más impacto de radiación solar perciben durante todo el año, sobrepasando el promedio de 460 kWh/sqm, llegando a tener 890.3 kWh/sqm como su mayor promedio en cubiertas como el Bloque A (Figura 46). Por otra parte, la fachada Oeste presenta un promedio de 325.5 kWh/sqm el cual no supera el máximo permitido, al igual que la fachada posterior (Figura 47).

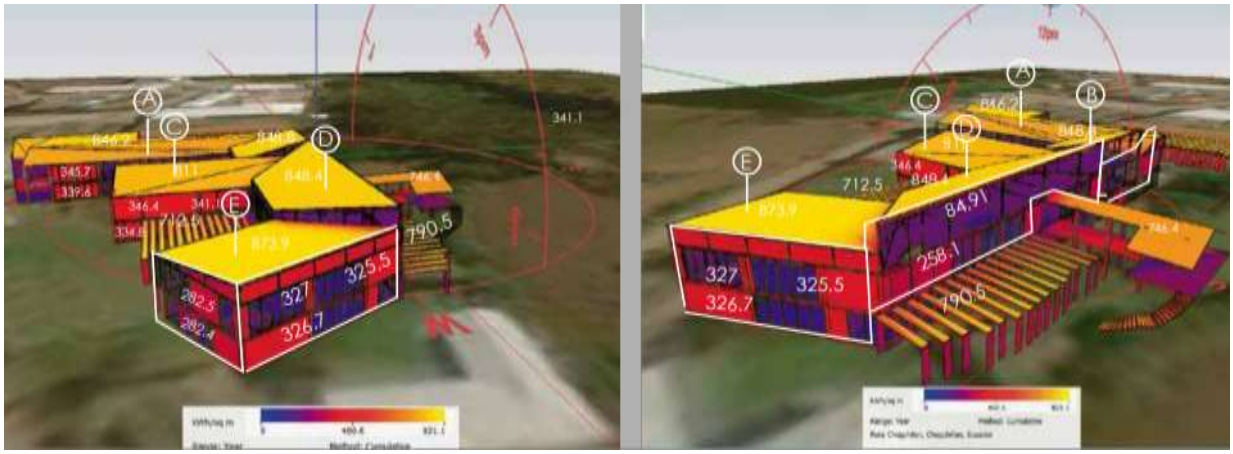


Figura 44. Análisis de irradiación solar del proyecto. Fuente: Elaboración propia (2021)

En este punto, para dar solución a las problemáticas existentes se plantearon diversas estrategias como:

- **Quiebra soles:** Uso de quiebra soles en fachadas que presente un mayor impacto solar
- **Paneles solares:** Uso de paneles solares con el fin de modernizar y brindar energía renovable en el proyecto.
- **Extensión de techos:** Generar una extensión en cubiertas de 15 a 20cm para generar sombra.

Para representar de mejor manera las estrategias se presenta a detalle su aplicación en el proyecto (Figura 48).



Figura 45. Estrategias para la irradiación del proyecto. Fuente: Elaboración propia (2021)

En el análisis energético determinó que se utilizará para el presente proyecto, paneles solares con un total de 738 unidades para cubrir la demanda de energía en el sector y la aplicación del proyecto (Figura 49).

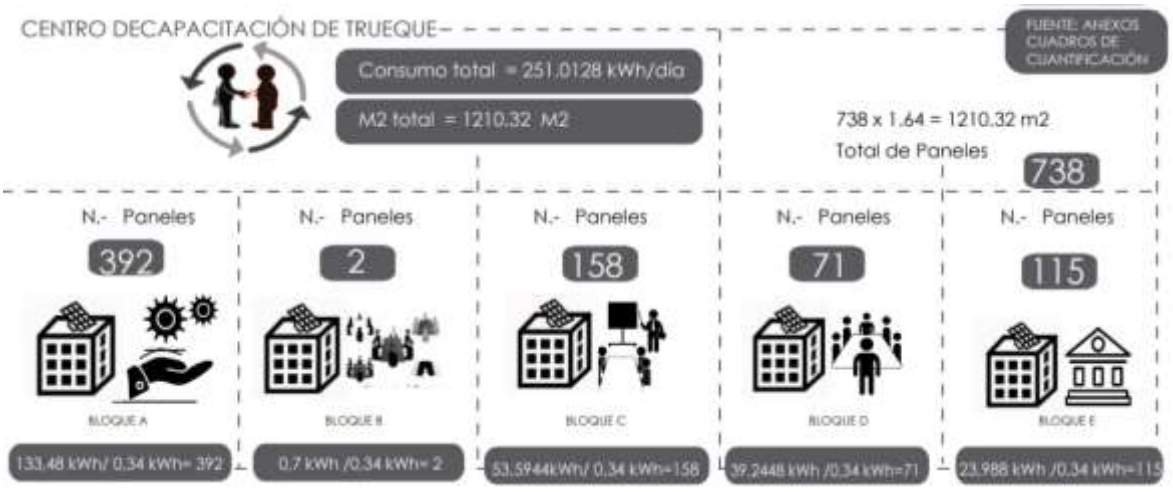


Figura 46. Cálculo de energía mediante paneles. Fuente: Elaboración propia (2021)

De igual manera, en la identificación de los análisis de sobra, para los niveles en cubierta se requiere prescindir de 33 paneles (Figura 50).



Figura 47. Ubicación de paneles Solares. Fuente: Elaboración propia (2021)

ANALISIS DE VIENTOS

En lo que respecta al aspecto bioclimáticos, se procederá a realizar el análisis de vientos en la parroquia con respecto al proyecto, esto tiene como objetivo saber qué tipo de movimiento tiene el viento y de donde a donde se dirige, para así establecer estrategias de uso del viento a favor del proyecto arquitectónico.

FACHADA NORTE: La rosa de los vientos, evidencia que Chugchilán tiene una dirección de vientos Nor-este. También se puede observar en el diagrama de velocidad de vientos que existe fuertes vientos entre los meses de Junio a Septiembre y vientos moderados de Enero a Marzo. La fachada Norte presenta una presión de vientos entre 17.2 a 24.38 m/seg.

FACHADA OESTE: La fachada Oeste presenta una presión de vientos entre los 13.04 a 18.45 m/Seg, siendo moderado. Mientras que la Fachada Norte presenta mayor influencia de presión del viento sobre las fachadas de los bloques A, C y E. oscilando entre 22.6 a 26.09 m/seg teniendo en cuenta que el análisis se hizo con la velocidad máxima de vientos que es 61 km/h que presenta Chugchilán

FACHADA SUR: En la fachada posterior o Sur se puede ver que existe una presión del viento entre los 23.4 a 33 m/seg en los meses de fuertes vientos, también se muestra que la fachada oeste también oscila entre estos mismos valores.

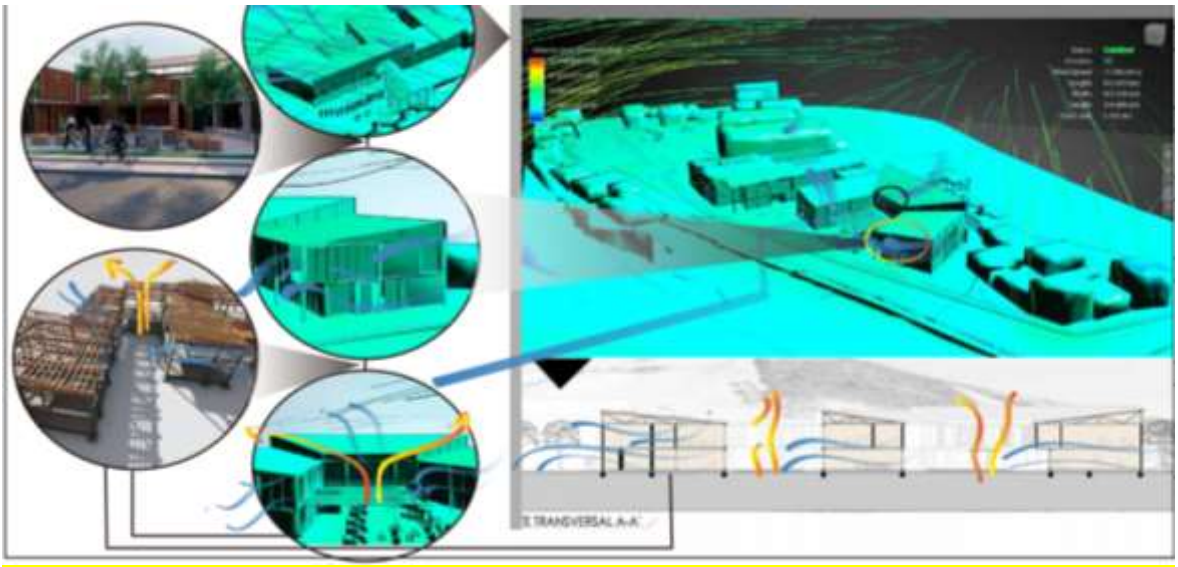


Figura 48. Corte con diagrama de viento. Fuente: Elaboración propia (2021)

En base a esta premisa de análisis se establecen estrategias que permitan la utilización eficiente de este flujo de viento a través del efecto chimenea, ventilación cruzada y ventilación por túnel de viento, mismas que permiten el ahorro de energía eléctrica convirtiéndose en una alternativa sustentable de energía que no agrede la arquitectura del proyecto planteado.

5.2 CRITERIOS PAISAJISTICOS

El encargado de la asesoría de los paisajismos fue el Arquitecto Francisco Ramírez. Mediante el análisis del proyecto se concluyó que el eje verde y la readecuación del espacio público son factores preponderantes para la propuesta del proyecto.

El criterio enunciado anteriormente fue desarrollado en la matriz de intenciones y pautas de desarrollo que permiten establecer una armonía entre los espacios y su vegetación.

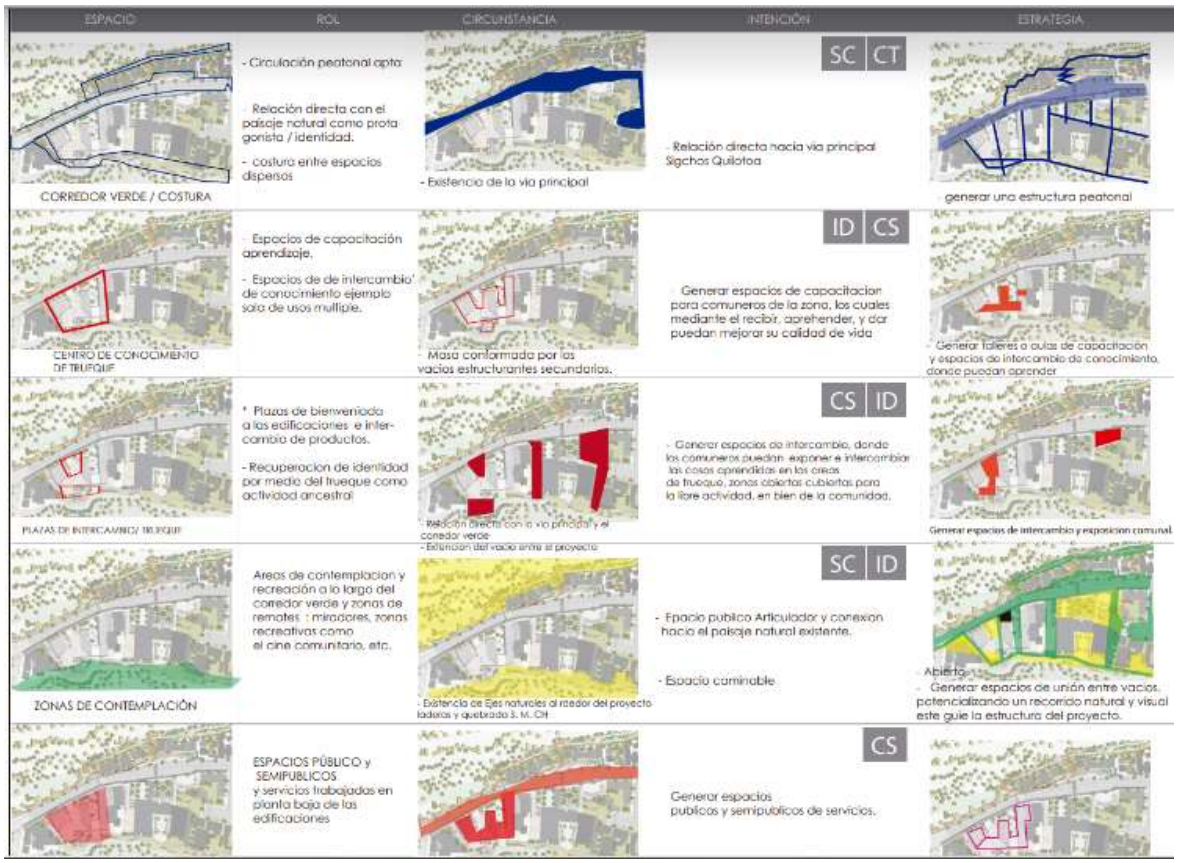


Figura 49. Matriz de intenciones y estrategias del proyecto sección Dos. Fuente: Elaboración propia (2021)

Por otra parte, se estableció una serie de alternativas para repoblar las zonas dentro del alcance del proyecto, lo cual conlleva a crear espacios verdes y confortables basados en la sombra, por medio de especies vegetales. También se aplicará diseños internos y externos que ayuden a minimizar los vacíos estructurales.

La intervención que se aplica en el proyecto a lo largo del eje verde denota la interacción entre el espacio público y los espacios vegetales.



Figura 50.Cortes con acabados, en piso. Elaboración propia (2021)

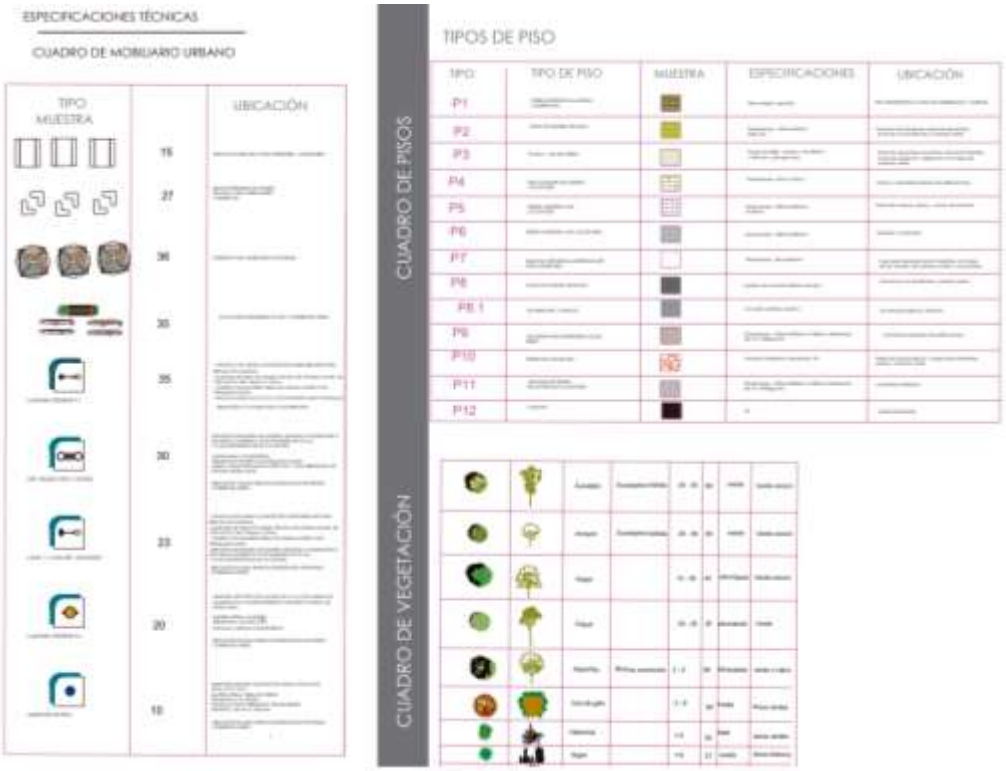


Figura 51. Cuatro de Especificaciones técnicas. Elaboración propia (2021)



Figura 52. Implantación general del proyecto. Fuente: Elaboración propia (2021)

CONCLUSIONES

- En el presente proyecto se aplicó como metodología el espacio público y el vacío estructurante como el definidor de un todo, mismo que a través de un taller permitió desarrollar diversas nociones teórico-prácticas. Se estableció una problemática basada en la necesidad y la realidad del sector (Chugchilán) que sirvió de punto de partida para la generación de ideas arquitectónicas que beneficien a su población.
- El proyecto propuesto como trabajo final de carrera se basa en un corredor verde sociocultural que integra las actividades del sector mediante la utilización de intercambio de productos dando solución a factores como la insalubridad, inseguridad alimentaria, migración, analfabetismo y movilización, conservando la identidad del lugar y propiciando puntos de encuentro común.
- El presente trabajo cumple con los objetivos del buen vivir que establece mejorar la calidad de vida de la población.
- Mediante la propuesta se cose los diferentes equipamientos dispersos que están a lo largo de la vía Sigchos-Quilotoa mediante el corredor verde, generando estructura peatonal con el fin de activar la plaza central de Chugchilán que se encuentra deteriorada.

BIBLIOGRAFÍA

Alomoto, T. (16 de 07 de 2020). *Taller Laboratorio de los Paisajes Vivos - Comunidad Guayama San Pedro* . Obtenido de https://issuu.com/teresaalomoto6697/docs/diagnostico__plan_y_microplan_guayama_san_pedro

Aroca, J. (2017). *El acceso a la educación y su influencia en las condiciones de pobreza de la población rural en el Ecuador, durante el período 2000 – 2015.* Obtenido de Repositorio Universidad Técnica de Ambato: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25202/1/T3970e.pdf

Artieda, J., Mera, R., Muñoz, M., & Ortíz, P. (2017). El trueque como sistema de comercialización - Desde lo ancestral. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación, 4*(3), 288-300. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6756265.pdf

Ayala, R. (2018). *Chugchilán: Tierra de paisajes ünicos.* Chugchilán: SN.

Ayala, R. (2018). *Tradiciones y costumbre de mi Tierra Chugchilán.* Chugchilán: SN.

Balarezo, C. (2019). *Quilotoa-Ñan eje del desarrollo turístico en Guayama Grande.* Obtenido de Repositorio Universidad Pontifica Católica del Ecuador: http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17354

BAQ. (2018). *Revitalización Albarrada de Mompox – Bolívar*.

Beirão, J., Chaszar, A., & Cavic, L. (2014). Convex- and solid void models for analysys. *CumInCAD*, 253–262. Obtenido de http://papers.cumincad.org/cgi-bin/works/BrowseTree=series:acadia+year:2011/Show?caadria2014_170

Borja, K. (30 de Octubre de 2016). Criar paisajes vivos, una manera de aprehender y (re) pensar la ciudad. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo. *Revista Javeriana*, 276-291. doi:http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cvu9-18.cpvm

CIDH. (2017). *Brochure. Mujeres indígenas.* Obtenido de Organización de los Estados Americanos: https://www.oas.org/es/cidh/indigenas/docs/pdf/Brochure-MujeresIndigenas.pdf

Cisneros, I. (11 de 2007). *Implementación de la matrícula en el ordenamiento jurídico mercantil guatemalteco, como un instrumento de seguridad jurídica.* Obtenido de Repositorio de la Universidad de San Carlos de Guatemala: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7144.pdf

Cosmovisión Andina de Bolivia. (01 de Octubre de 2017). *Definicón de Cosmovisión Andina*. Obtenido de http://cosmovisionandinabolivia.blogspot.com/2017/10/definicion-de-cosmovision-andina.html

Delgado, L. (07 de Diciembre de 2007). *Género: perspectiva desde la identidad indígena*. Obtenido de Prensa Rural: (https://prensarural.org/spip/spip.php?article1291

Diario Hoy. (2010). *Noticias Ecuador*. Obtenido de Turismo en Chugchilán: http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-turismo-sefortalece-en-chugchilan-406381.html

Franco, A., & Zabala, S. (2012). Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. *Revistas Uniandes*, 10-21. Obtenido de https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq11.2012.03

GAD Municipal De Sigchos. (2021). *Parroquias, datos tutisticos, fecha de creación de Chugchilán.* Obtenido de http://www.gadmsigchos.gob.ec/new/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=235

GAD Parroquial Chugchilan. (2020). *Invitación de rendición de cuentas*. Obtenido de https://chugchilan.gob.ec/cotopaxi/

GAD Rural Parroquial Chugchilán. (2015). *Plan de Desarrollo de Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Chugchilán.* Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018910001_PDOT%20CHUGCHIL%C3%81N%202015_30-10-2015_23-27-05.pdf

Gallo, M. (2005). *Distintas perspectivas en la teoría del valor-trabajo: Smith, Ricardo y Marx.* Obtenido de Universidad Nacional de Mar del Plata : http://nulan.mdp.edu.ar/2134/1/gallo.2005.pdf

Gobierno Autonomo de Sigchos. (2012). *Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo de Sigchos.* Sigchos.

Gobierno Autónomo Decentralizado de Sigchos. (2015). *Actualización del plan del desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Sigchos.* Sigchos. Obtenido de Gad Municipal de Sigchos: file:///C:/Users/usuario/Downloads/7022431%20(1).pdf

Gomez, J., & Gonzales, J. (2015). *Una aproximación al papel de las organizaciones y su incidencia.* Obtenido de Repositorio Universidad extrnado de Colombia: https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1208&context=eq

Gómez, T., Echeverría, J., Naranjo, M., & Oviedo, W. (01 de 09 de 2018). *El trueque en San Pedro de Pimampiro, alternativa actual de una práctica ancestral.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Técnica del Norte: http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10375/1/Digital-Libro%20el%20Trueque2.pdf

Hellbom, A., & Kuramochi, Y. (1997). *Ideología, cosmovisión y etnicidad a través del pensamiento indígena en las Américas.* Quito Ecuador: Abya yala.

INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?

INEC. (2010). *Población y Demografía*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/

infoAgro. (2020). *Relación entre el clima y la productividad agraria: Diferencias regionales y entre cultivos.* Obtenido de infoAgro: https://www.infoagro.com/hortalizas/relacion_clima_cultivo.htm

Intituto Nacional de Estadistica y Censos [INEC]. (2010). *Estadistica demografica en el Ecuador.* Quito.

J, S. (2007). *Que significa ser indigena para el indigena.* Quito- Ecuador: Abya Yala.

Jaramillo, K. (2014). *proyecto arquitectónico de diseño de un punto de trueque para el intercambio de conocimientos y comercializacion en el parque bicentenario de Quito.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Central del Ecuador : http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8658/1/T-UCE-0001-0118.pdf

Karina, B. (30 de Octubre de 2016). *Criar paisajes vivos, una manera de aprehender y re-pensar la ciudad.* Obtenido de San Isidro del Inca: file:///E:/Downloads/Criar%20paisajes%20vivos,%20una%20manera%20de%20aprehender%20.pdf

La Hora. (2010). *Turismo en Chugchilán*. Obtenido de http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-turismo-sefortalece-en-chugchilan-406381.html

Llanos-Hernández, L. (2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 207-220.

López, E. (2017). From Void to Opportunity. *ScienceDIrect*, 637–646. doi:https://doi.org/10.1016/j.proenv.2017.03.050

Lozada, A. (2011). *Plan de ordenamiento territorial para activar la productividad turistica de la ruta sigchos-zumbagua ubicada en la provincia de cotopaxi.* Obtenido de Universidad tecnológia Equinoccial: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/13373/1/45519_1.pdf

Madrazo, M. (2005). Algunas consideraciones en torno al significado de la tradición. *Contribuciones desde Coatepec*, 115-132.

Masís, P. (2020). Reencuentro con el trueque y los sabores familiares en el ámbito comunitario de la costa rica, en medio de la pandemia covid-19. *Revista Herencia, 33*(2), 103-116. Obtenido de https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/herencia/article/download/43378/43582

Ministerio de Transportes y Obras Públicas. (2016). *Construcción de la vía Sigchos - Chugchilán.* Sigchos.

Monard, S. (2010). *Karl Kohn: arquitecto, Diseñador, Artista.* Quito, Ecuador: PUCE.

Orgaz, F., & Moral, S. (2016). El turismo como motor potencial para el desarrollo económico de zonas fronterizas en vías de desarrollo. Un estudio de caso. *El periplo sustentable, 31*. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/1934/193449985009/html/#redalyc_193449985009_ref16

Pacheco, R. (06 de 2018). *La agricultura familiar como un medio para la seguridad alimentaria familiar en la parroquia de Chugchilan, cantón Sigchos, en el periodo de marzo a julio de 2017.* Obtenido de Repositorio de la Universidad de Católica del Ecuador: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15149/DISERTACION-%2014%20de%20junio%20de%202018%20Raiza%20Pacheco.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Paladines, K. (2015). *Estudios del turismo cultural para el diseño de rutas turísticas en la parroquia chugchilán provincia de Cotopaxi.* Obtenido de Repositorio Universidad de Guayaquil: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10248/1/TESIS%20FINAL%20KRISTHEL%20PALADINES%20%20%28%20word%29.pdf

Panchay, R., Tamayo, F., & Pino, E. (2019). *El plan de desarrollo todo una vida y su fundamento en el Derecho Penal.* Obtenido de fipcaec: https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/141/211

Parra, I. (05 de 2013). *Educación y desarrollo rural. Análisis del concepto de desarrollo rurarl del programa de educación rural - PER en Colombia.* Obtenido de Repositorio de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Ecuador: https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/5869/2/TFLACSO-2013ICPG.pdf

Pedraza, W., & Toapanta, D. (2013). *Plan de desarrollo turistico comunitario en la parroquia chugchilán, canton sigchos provincia de cotopaxi.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Central del Ecuador : http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2377

Pilatasig, M. (2018). *El cierre de las escuelas comunitarias y su incidencia en el proceso educativo. Analisis de caso en la comunidad de Guantuc parroquia de chugchilán.* Obtenido de Repositorio Universidad Politecnica Salesiana Ciudad de Quito: https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16020/1/UPS-QT131496.pdf

(2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida.* Quito: República del Ecuador: Consejo Nacional de Planificación (CNP). Obtenido de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-

10/Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20Toda%20Una%20Vida%202017%20-%202021.pdf

Poeschel, U. (1985). *La mujer Salasaca : su situación en una época de reestructuración económico-cultural.* Quito: Abya Yala.

Puerta, D. (2016). *La construcción del vacío Espacio estereotómico en el borde del Centro Tradicional Propuesta Edificio de Ampliación Biblioteca Nacional.* Obtenido de Repositorio Universidad Católica de Colombia: https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/7170/4/LA%20CONSTRUCCI%C3%93N%20DEL%20VAC%C3%8DO.pdf

Quiñones, M. (2010). *Impacto que genera el ecoturismo en la comunidad de Chugchilán miembros de la asociación ecuatoriana de ecoturismo del ecuador.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Técnica Particulad de Loja: http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2444/1/640X265.pdf

Ruiz, E. (2013). *En los limites de la arquitectura espacio, sistema y disiplina.* Obtenido de Repositorio Universidad Politecnica de Cataluña: https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=97262

Ruiz, H. (10 de 03 de 2020). *Impactos del covid-19 en la economía costarricense y mundial.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Estatal a Distancia: https://www.uned.ac.cr/ocex/index.php/124-boletines-articulos/556-impactos-del-covid-19-en-la-economia-costarricense-y-mundial

Sánchez, J. (2007). *Que significa ser indigena para el indigena.* Quito- Ecuador: Abya Yala.

Sousa, S. (2006). *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social.* Buenos Aires: CLACSO. Obtenido de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/coediciones/20100825032342/critica.pdf

Taco, F. (2012). *Las aguas servidas y su incidencia en la salubridad de los habitantes del barrio Pilacoto de la parroquia Guaytacama del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3789/1/TESIS%20ALCANTARILLADO%20BARRIO%20PILACOTO.pdf

Tocancipá, J. (2008). El truque: Tradición, resistencia y fortalecimineto de la economía indígena en el Cauca. *Revista de Estudios Sociales*, 146-161. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2856687.pdf

Uribe, M. (2020). *La metodología desde el " vacío".* Quito: Puce Cede Quito.

Vásquez, L. (2017). *Evaluación del nivel de inseguridad alimentaria familiar en hogares rurales con niños menores de 5 años en situación de riesgo nutricional en la parroquia Chugchilan del Cantón Sigchos.* Obtenido de Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12349/DISERTACI%c3%93N%20%20LAURA%20V%c3%81SQUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Velasquez, M. (2015). *Espacio público y movilidad urbana.* Obtenido de Repositorio Universidad de Barcelona: https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/319707/01.CVVM_1de5.pdf?sequence=1

Venega, G. (2006). *Ecoturismo instrumento de desarrollo sostenible.* Obtenido de Repositorio de la Universidad de Antioquia: https://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/149/1/EcoturismoInstrumentoDesarrolloSostenible.pdf

Vitery, E. (29 de Mayo de 2015). *Universidad Central del Ecuador.* Obtenido de Tesis final: file:///E:/Downloads/T-UCE-0001-0118.pdf

Zapata, A. (2013). *Plan de desarrollo turístico para la parroquia San Miguel de Chugchilán perteneciente al cantón Sigchos, provincia de Cotopaxi.* Obtenido de Repositorio Universidad Técnica de Cotopaxi: http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1646/1/T-UTC-1520.pdf

Zapata, A. (2013). Plan de desarrollo turístico para la parroquia San Miguel de Chugchilàn perteneciente al cantón Sigchos, provincia de Cotopaxi. (Tesis de grado). Universidad Técnica de Cotopaxi.

Anexos

Anexos 1. Presupuesto

Corredor Verde Sociocultural de Trueque.

Autor: Maura Lorena Armendáriz Noboa.

CODIGO	RUBROS	CONTRATO			
		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Replanteo y nivelacion	m2	4.550,00	1,53	$ 6.961,50
2	Excavacion a máquina	m3	670,00	8,13	$ 5.447,10
3	Excavación a maquina de zapatas	m3	69,62	8,13	$ 566,01
4	Excavación manual de vigas/cadenas	m3	46,94	4,14	$ 194,33
5	Relleno compactado con suelo natural en zapatas	m3	23,18	5,30	$ 122,85
6	Mejoramiento del terreno con Sub-base clase III compactada máquina	m3	233,72	20,66	$ 4.828,66
7	Desalojo de material de excavacion	m3	23,76	8,94	$ 212,41
8	Replantillo en hormigon simple f'c=180Kg/cm2	m3	55,61	129,29	$ 7.189,82
9	Hormigón en zapatas f´c=280kg/cm2	m3	46,44	158,29	$ 7.350,99
10	Hormigon ciclopeo en cimientos f'c=180kg/cm2	m3	278,05	99,03	$ 27.535,29
11	Hormigón en columnas f´c=280kg/cm2	m3	572,80	239,90	$ 137.414,72
12	Hormigon contrapiso f'c=180kg/cm2	m3	213,66	160,40	$ 34.271,06
13	Hormigon en losa f'c=280kg/cm2	m3	205,30	270,54	$ 55.541,86
14	Hormigon en vigas f'c=280kg/cm2	m3	62,59	288,54	$ 18.059,72
15	Acero de estructura perfiles laminados A-36	Kg	8.624,00	4,17	$ 35.962,08
16	Acero estructural f'y = 4200kg/cm2	Kg	26.682,30	2,08	$ 55.499,19
17	Placa colaborante e=0.65mm	m2	1.312,00	13,76	$ 18.053,12
18	Bloque alivianado de 15x20x40cm	u	893,00	0,72	$ 642,96
19	Malla electrosoldada 6MM@10cm	m2	2.251,60	8,10	$ 18.237,96
20	Alisado con helicoptero inc. endurecedor	m2	344,09	4,08	$ 1.403,89
21	Masillado de piso	m2	850,85	5,47	$ 4.654,15
22	Masillado y escobillado de veredas	m2	269,28	7,50	$ 2.019,60
23	Porcelanato alto trafico antideslizante (50x50)	m2	2.251,60	28,17	$ 63.427,57
24	Hormigon pulido y alisado	m3	34,30	239,46	$ 8.213,48
25	Adoquin decorativo para exteriores (dos colores) incluye cama de arena y emporado	m2	890,42	23,96	$ 21.334,46
26	Hormigon texturizado a mano	m3	14,06	196,45	$ 2.761,30
27	Adoquin de arcilla	m2	151,82	17,63	$ 2.676,59
28	Banda podotactil incluye instalacion	m	97,65	14,63	$ 1.428,62
29	Bajantes en P.V.C. 4"	m	270,00	7,48	$ 2.019,60
30	Punto de agua fria PVC-R 1/2" empotrado	u	97,00	30,09	$ 2.918,73
31	Punto 50 mm pvc desague aguas servidas	pto	61,00	38,51	$ 2.349,11
32	Punto 110 mm pvc desague aguas servidas	pto	28,00	72,19	$ 2.021,32
33	Inodoro tanque bajo Blanco	u	28,00	139,61	$ 3.909,08
34	Lavamanos empotrados incluye griferia	u	47,00	142,01	$ 6.674,47
35	Urinario blanco incluye griferia	u	14,00	256,01	$ 3.584,14
36	Colocacion de lavamanos	u	47,00	12,41	$ 583,27
37	Colocacion de inodoros	u	28,00	22,41	$ 627,48
38	Colocacion de urinarios	u	14,00	27,43	$ 384,02
39	Dispensador de papel higienico	u	28,00	26,20	$ 733,60
40	Dispensador de papel toalla	u	8,00	26,20	$ 209,60
41	Dispensador de jabon	u	16,00	26,20	$ 419,20
42	Dispensador para desinfectante	u	16,00	26,20	$ 419,20
43	Espejos de baño	m2	18,00	59,01	$ 1.062,18
44	Extractor / ventilador de baños 120V	u	6,00	239,99	$ 1.439,94
45	Redondeo de paredes	m	1.601,80	3,50	$ 5.606,30
46	Mamposteria bloque 15 cm	m2	1.906,91	14,60	$ 27.840,89
47	Mamposteria bloque 10 cm	m2	152,55	11,80	$ 1.800,09
48	Paredes de fibrocemento con estructura de soporte metálico	m2	80,33	101,38	$ 8.143,86
49	Enlucido vertical interior- exterior (incluye andamios)	m2	4.304,27	7,23	$ 31.119,87
50	Mortero 1:4 para construcción de canal de agua lluvia	m3	2,14	171,03	$ 366,00
51	Alfeizar mortero 1:4	m	229,51	3,63	$ 833,12
52	Pasteado interior vertical	m2	6.446,11	4,03	$ 25.977,82
53	Pasteado exterior	m2	3.810,00	4,13	$ 15.735,30
54	Filos	m	2.100,65	9,24	$ 19.410,01
55	Cerámica nacional en paredes	m2	365,86	24,57	$ 8.989,18
56	Pintura de esmalte interior (2 manos)	m2	3.938,41	4,62	$ 18.195,45
57	Pintura de caucho exterior (2 manos)	m2	2.352,20	4,98	$ 11.713,96
58	Puerta de aluminio y vidrio claro6mm	m2	37,50	123,61	$ 4.635,38

CODIGO	RUBROS	CONTRATO			
		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
59	Puerta panelado de aluminio	m2	16,80	161,01	$ 2.704,97
60	Ventana fija de aluminio y vidrio claro 8mm	m2	325,00	113,01	$ 36.728,25
61	Ventana de aluminio y vidrio corrediza claro 8mm	m2	48,00	112,59	$ 5.404,32
62	Puerta tamborada de madera	m2	44,10	270,01	$ 11.907,44
63	Lamina de protección para vidrio	m2	373,00	44,61	$ 16.639,53
64	Ventana abatible - fija de aluminio y vidrio claro 8mm	m2	17,50	122,01	$ 2.135,18
65	Divisiones modulares de acero inoxidable	m2	20,80	152,04	$ 3.162,43
66	Puerta corrediza de vidrio templado claro e=10mm	m2	62,50	222,51	$ 13.906,88
67	Divisiones interiores de aluminio y vidrio laminado claro e=6mm	m2	39,60	102,01	$ 4.039,60
68	Puerta corrediza de aluminio y vidrio laminado claro e=6mm. incl. vinil tipo esmerilado	m2	6,40	114,01	$ 729,66
69	Pasamanos de vidrio templado e=6mm	m	23,00	204,02	$ 4.692,46
70	letreros de señaletica	u	225,00	42,56	$ 9.576,00
71	PLANCHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO TIPO 10	m2	1.334,40	15,71	$ 20.963,42
72	CUMBRERO PARA PLANCHA DE FIBROCEMENTO TIPO 10	m	67,00	15,13	$ 1.013,71
73	TEJAS VIDRIADAS	m2	1.334,40	18,41	$ 24.566,30
74	ENTEJADO SOBRE PLACA FIBROCEMENTO	m2	1.334,40	22,51	$ 30.037,34
75	Policarbonato transparente e=0.4mm o similar	m2	242,30	35,99	$ 8.720,38
76	Cielo raso de Gypsum inst. estucado	m2	1.839,00	23,28	$ 42.811,92
77	Caja de revisión en hormigón 60x60x60 marco de angulo 2"	u	10,00	96,90	$ 969,00
78	Bajantes en P.V.C. 4"	m	87,00	7,48	$ 650,76
79	Bordillo de hormigon mas encofrado	m	180,00	18,73	$ 3.371,40
80	Acometida de energia electrica	glb	1,00	25.545,00	$ 25.545,00
81	REPLANTEO MANUAL PARA EDIFICACIONES	m2	1.112,00	1,16	$ 1.289,92
82	LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LA OBRA	m2	1.288,16	1,21	$ 1.558,67
83	DESALOJO DE ESCOMBROS	m3	235,02	4,07	$ 956,53
84	ENCOFRADO/DESENCO FRADO CADENAS CIMENTACION	m2	290,42	9,86	$ 2.863,54
85	ENCOFRADO/DESENCO FRADO COLUMNAS	m2	34,37	12,07	$ 414,85
86	TRANSPORTE CEMENTO Y HIERRO. BODEGA SITIO DE TRABAJO.INCLUYE CARGA Y DESCARGA	Tn	139,12	0,90	$ 125,21
87	CUBIERTA GALVALUMEN 0.40MM	m2	1.279,05	17,93	$ 22.933,37
88	CANALETA 200X150MM E=1.4MM IP40 (PROVISION E INSTALACION)	m	235,30	17,13	$ 4.030,69
89	Areas verdes, jardines y jardineras	u	1,00	29.476,00	$ 29.476,00
90	Geomanta	m2	35,89	16,59	$ 595,42
91	CUMBRERO TIPO GALV ALUME/STEELPANEL	m	76,00	9,20	$ 699,20
92	Poste metálico para AP de 6m una luminaria	u	6,00	289,73	$ 1.738,38
93	Poste metálico para AP de 6m dos luminarias	u	6,00	307,73	$ 1.846,38
94	Luminaria fluorescente 2x26w. 120V	u	6,00	49,79	$ 298,74
95	Luminaria campana industrial 250W. 220V. luz blanca	u	12,00	143,99	$ 1.727,88
96	Capa rodadura hormigón asfáltico (caliente) 5.0cm CPS	m²	720,00	8,77	$ 6.314,40
97	Conformación compactación de subrasante	m2	720,00	0,48	$ 345,60
98	Sub-base clase 3 (provisión, tendido y comp.)	m3	144,00	14,88	$ 2.142,72
99	Base clase 3 (suministro, tendido y compactación)	m3	144,00	15,18	$ 2.185,92
100	Asfalto RC-250 (Imprimación)	m2	720,00	0,63	$ 453,60
101	Marcas de pavimento, a=12.5 cm. (pintura epox. alto Tráfico)	m	720,00	0,51	$ 367,20
				TOTAL $	$ 1.104.373,62