

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2024

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

EL VACÍO RURAL COMO ELEMENTO ESTRUCTURADOR
DE ESPACIOS PARA EL DESARROLLO LOCAL, ENCUENTRO

SOCIAL Y CULTURAL EN LA CENTRALIDAD DE LA

COMUNIDAD DE GUAYAMA SAN PEDRO

Volumen I

LEONARDO ALEXANDER SORIA UBIDIA

DIRECTORA: MSc. ARQ. EKATERINA DE LOURDES ARMIJOS
MOYA

QUITO – ECUADOR

2024

Presentación

El Trabajo de Titulación: *“El vacío rural como elemento estructurador de espacios para el desarrollo local, encuentro social y cultural en la centralidad de la comunidad de Guayama San Pedro”* se entrega en un DVD que contiene:

Volumen I: Documento escrito que sustenta el proyecto arquitectónico y presupuesto referencial.

Volumen 2: Memoria gráfica, Planos Arquitectónicos, Constructivos, Detalles y Asesorías del proyecto arquitectónico.

Compilación fotográfica de la maqueta virtual, y recorrido virtual del proyecto. y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis padres, mi hermano, mis abuelos y todos mis familiares que siguieron y
apoyaron mi progreso,
a mis amigos y mis profesores que me acompañaron en la carrera,
con todo el amor y cariño del mundo

Agradecimiento

Agradezco principalmente a mi padre quien dio todo y mucho más de sí por mí y no dejó de apoyarme en mis momentos más bajos para que pueda graduarme, a mi madre quien estuvo conmigo en todas esas noches de desvelo a lo largo de mis estudios, todos mis maestros que me acompañaron todos estos semestres en mi carrera. A la Mtr. Arq. Miroslava Garzón y a mi directora de tesis Ekaterina Armijos que creyeron en mí y me ayudaron a terminar mi tesis. Y a mi hermano que ha sido un gran apoyo emocional y un verdadero amigo, un confidente, en quien poder confiar. Y por último agradezco a mis psicólogos Emilio León y Doren López, quienes fueron de gran apoyo para salir de mi depresión y superar los obstáculos que me dificultaron al final de mi carrera.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS.....	10
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	14
INTRODUCCIÓN	15
ANTECEDENTES.....	16
JUSTIFICACIÓN.....	17
HIPÓTESIS:.....	18
OBJETIVO GENERAL	18
OBJETIVO URBANO	19
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	19
METODOLOGÍA.....	20
1. CAPÍTULO I.- PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	22
1.1. OBJETIVOS NACIONALES DEL BUEN VIVIR	22
1.2. ZONAS DE PLANIFICACIÓN.....	24
1.3. ZONA DE PLANIFICACIÓN 3. CENTRO	25
1.4. CONCLUSIÓN.....	27
2. CAPÍTULO II: ANÁLISIS TERRITORIAL DE COTOPAXI Y CHUGCHILÁN.....	29
2.1. ANÁLISIS TERRITORIAL MACRO: PROVINCIA DE COTOPAXI.....	29
2.1.1. Paisaje natural	30
2.1.2. Paisaje Económico.....	30
2.1.3. Paisaje Sociocultural.....	31
2.2. ANÁLISIS TERRITORIAL MESO: PARROQUIA DE CHUGCHILÁN.....	33
2.2.1. Ubicación geográfica y división territorial	34
2.2.2. Población.....	34
2.2.3. Organización Territorial	35
2.2.4. Análisis Ambiental	35
2.2.5. Reservas Ecológicas	36
2.2.6. Uso de suelo	38
2.2.7. Actividad socioeconómica	39

2.3.	ANÁLISIS TERRITORIAL MICRO: GUAYAMA SAN PEDRO.....	40
2.3.1.	Ubicación y Población.....	40
2.3.2.	Paisaje Natural.....	42
2.3.3.	Paisaje Económico.....	43
2.3.4.	Paisaje Sociocultural.....	44
2.4.	CONCLUSIONES	45
3.	CAPÍTULO III. - PROPUESTA URBANA.....	47
3.1.	SITUACIÓN ACTUAL	47
3.1.1.	Análisis macro del territorio	47
3.1.2.	Análisis meso de Guayama San Pedro	49
3.1.3.	Análisis micro de Guayama San Pedro	50
3.1.4.	Equipamientos.....	51
3.2.	UBICACIÓN DEL PROYECTO Y ANÁLISIS DEL TERRENO	56
3.2.1.	Lotes de Intervención	56
3.2.2.	Interacciones con el entorno inmediato	57
3.3.	IMPLANTACIÓN	58
3.3.1.	Elección de lotes y elección de preexistencias.....	58
3.3.2.	Implantación general	61
3.4.	USOS DE SUELO.....	61
3.5.	SISTEMA RURAL.....	62
3.5.1.	Consolidación del eje urbano.....	62
3.5.2.	Circulación.....	63
3.5.3.	Consolidación urbana	64
3.6.	PROPUESTA GENERAL	65
3.6.1.	Zonas de Gobernanza	65
3.6.2.	Zonas de Gobernabilidad.....	65
3.6.3.	Zonas Públicas y Semipúblicas.....	66
3.7.	CONCLUSIÓN.....	67
4.	CAPÍTULO IV. - PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	69
4.1.	SISTEMA ARQUITECTÓNICO.....	69
4.1.1.	Manzanas Arquitectónicas	69
4.1.2.	Estrategias espaciales	70

4.1.3.	Estrategias de materialidad	72
4.1.4.	Propuesta Programática	72
4.1.5.	Propuesta Espacial.....	75
4.1.6.	Propuesta Funcional	76
4.2.	USUARIOS	78
4.3.	ACCESIBILIDAD	79
4.4.	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	79
4.4.1.	Manzana de Gobierno.....	80
4.4.2.	Manzana de Comercio	82
4.4.3.	Manzana de Salud.....	84
4.4.4.	Manzana de Seguridad.....	86
4.5.	ESPACIOS PÚBLICOS.....	89
4.5.1.	Parque Recreativo.....	89
4.5.2.	Plaza Central	90
4.5.3.	Parque lúdico.....	92
4.5.4.	Plaza contemplativa.....	93
4.6.	CRITERIOS ESTRUCTURALES.....	95
4.7.	CRITERIOS DE PAISAJE.....	96
4.8.	CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD	98
4.9.	CONCLUSIONES	101
5.	CONCLUSIONES GENERALES.....	103
	BIBLIOGRAFÍA	105

Índice de Tablas

Tabla 1 Distribución poblacional por cantones, tomado del PDOT de Cotopaxi 2015	31
Tabla 2 Distribución poblacional por cantones, tomado del PDOT de Cotopaxi 2015(G.A.D. Chugchilán, 2019).....	33
Tabla 3 Cuadro de áreas del proyecto resumido. Soria,2024.....	74

Índice de Figuras

Figura 1 Mapa de las Zonas de Planificación. Soria, 2024.....	25
Figura 2 Provincias de la Zona de Planificación 3. Soria, 2024.....	26
Figura 3 Mapa de ejes viales dentro de la Zona 3 elaborado por SENPLADES, 2010	27
Figura 4 División Política y Densidades Poblacionales de Cotopaxi, tomado del PDOT de Cotopaxi.....	29
Figura 5 Mapa Geomorfológico de Cotopaxi, tomado del PDOT de Cotopaxi	30
Figura 6 Acercamiento territorial a Chugchilán. Soria, 2024.....	34
Figura 7 Mapa territorial de Chugchilán., G.A.D. Sigchos, 2015	35
Figura 8 Reservas naturales dentro de Chugchilán, Tomado del PDOT de Chugchilán 2019-2023	37
Figura 9 Laguna del Quilotoa. Soria, 2024.....	37
Figura 10 Cañón del Toachi. Soria, 2024	38
Figura 11 Uso del suelo de la parroquia de Chugchilán, Tomado del PDOT de Chugchilán 2020	39
Figura 12 Ubicación de Guayama San Pedro. Soria, 2024.....	41
Figura 13 Rutas de acceso a Guayama San Pedro. Soria, 2024.....	41
Figura 14 Paisaje del poblado de Guayama San Pedro. Soria, 2024	42
Figura 15 Puesto local de comida en Guayama San Pedro. Soria, 2024	43
Figura 16 Feria comercial Guayama San Pedro, Tomada por el Gobierno de la comunidad.....	44
Figura 17 Festividad cultural en Guayama San Pedro. Tomada por el Gobierno de la comunidad.....	45
Figura 18 Vías de acceso a Guayama San Pedro. Soria, 2024	48
Figura 19 Poblados alrededor de Guayama San Pedro. Soria, 2024	48
Figura 20 Vías de acceso, llenos y vacíos de Guayama San Pedro. Soria, 2024.....	49
Figura 21 Análisis vacíos de Guayama San Pedro. Soria, 2024.....	50
Figura 22 Análisis llenos de Guayama San Pedro. Soria, 2024	51
Figura 23 Equipamientos de Guayama San Pedro. Soria, 2024	51
Figura 24 Unidad Educativa Belén 15 de Julio, Soria, 2024.....	52

Figura 25 Colegio Jatari Unancha y Estadio de Guayama San Pedro. Fotografía de Ayala, P. 2022.....	52
Figura 26 Comedor Comunitario de Guayama San Pedro. Soria, 2024.....	52
Figura 27 Cafetería Guayama San Pedro. Soria, 2024	53
Figura 28 Parque de Guayama San Pedro. Soria, 2024	53
Figura 29 Cancha multiuso de Guayama San Pedro. Soria, 2024	53
Figura 30 Cancha de ecuavóley y su cubierta. Soria, 2024	54
Figura 31 Cementerio de Guayama San Pedro. Soria, 2024.....	54
Figura 32 Estadio de Guayama San Pedro. Fotografía de Chiguano, 2020.....	55
Figura 33 Casa comunal de Guayama San Pedro. Soria, 2024.....	55
Figura 34 Ubicación lote de intervención. Soria, 2024	56
Figura 35 Visual hacia viviendas aledañas. Soria, 2024.....	57
Figura 36 Visual hacia los lotes vacíos. Soria, 2024	57
Figura 37 Preexistencias del lote sur. Soria, 2024.....	59
Figura 38 Preexistencias del lote norte. Soria, 2024	59
Figura 39 Lote oeste. Soria, 2024	60
Figura 40 Preexistencias de los lotes este. Soria, 2024	60
Figura 41 Lote vecino al cementerio e iglesia. Soria, 2024.....	60
Figura 42 Implantación general. Soria, 2024.....	61
Figura 43 Usos de suelo de Guayama San Pedro. Soria, 2024.....	62
Figura 44 Ejes conectores. Soria, 2024.....	63
Figura 45 Propuesta de circulación. Soria, 2024	64
Figura 46 Estado actual y propuesta de Guayama San Pedro. Soria, 2024	65
Figura 47 Esquema Zonas de gobernanza y gobernabilidad. Soria, 2024.....	66
Figura 48 Esquema áreas públicas, semipúblicas y privadas. Soria, 2024.....	67
Figura 49 Diagrama Sistema Arquitectónico.....	69
Figura 50 Manzanas Arquitectónicas. Soria, 2024	70
Figura 51 Pobladores de Guayama San Pedro. Soria,2024	78
Figura 52 Implantación Manzana de Gobierno. Soria, 2024.....	80
Figura 53 Zonificación Manzana de Gobierno. Soria, 2024.....	81
Figura 54 Esquema Programa Manzana de Gobierno. Soria,2024.....	82
Figura 55 Implantación Manzana de Comercio. Soria, 2024	82

Figura 56 Zonificación Manzana de Comercio. Soria, 2024.....	83
Figura 57 Esquema Programa Manzana de Comercio. Soria,2024	84
Figura 58 Implantación Manzana de Salud. Soria, 2024.....	84
Figura 59 Zonificación Manzana de Salud. Soria, 2024.....	85
Figura 60 Esquema Programa Manzana de Salud. Soria,2024.....	86
Figura 61 Implantación Manzana de Seguridad. Soria, 2024.....	87
Figura 62 Zonificación Manzana de Comercio. Soria, 2024.....	87
Figura 63 Programa Manzana de Seguridad. Soria, 2024	88
Figura 64 Emplazamiento Parque Recreativo. Soria, 2024	89
Figura 65 Vista general Parque Recreativo. Soria, 2024.....	90
Figura 66 Vista del interior del Parque Lúdico. Soria, 2024	90
Figura 67 Emplazamiento Plaza Central. Soria, 2024	91
Figura 68 Vista general Plaza Central. Soria, 2024.....	91
Figura 69 Vista del interior de la Plaza Central. Soria, 2024	92
Figura 70 Emplazamiento Parque Lúdico. Soria, 2024	92
Figura 71 Vista general Parque Recreativo. Soria, 2024.....	93
Figura 72 Vista del interior de Parque Lúdico. Soria, 2024	93
Figura 73 Emplazamiento Plaza Contemplativa. Soria, 2024	94
Figura 74 Vista general Plaza Contemplativa. Soria, 2024	94
Figura 75 Vista del interior de Plaza Contemplativa. Soria, 2024.....	94
Figura 76 Modelo 3D del sistema estructural. Soria, 2024	95
Figura 77 Corte por muro de la Manzana de Gobierno. Soria, 2024.....	96
Figura 78 Vista aérea del proyecto arquitectónico. Soria, 2024.....	97
Figura 79 Sección general con la propuesta paisajística en el proyecto arquitectónico. Soria, 2024	98
Figura 80 Análisis asoleamientos de la Manzana de Gobierno. Soria, 2024.....	99
Figura 81 Análisis asoleamientos por fachadas, Manzana de Gobierno. Soria, 2024	99
Figura 82 Asoleamiento sobre el proyecto. Soria, 2024.....	100
Figura 83 Esquema estrategias protección de los vientos. Soria, 2024	100
Figura 84 Esquema ganancia pasiva, Ventanas LOW-E en la Manzana de Gobierno Soria, 2024	101

Línea de Investigación

El proyecto de titulación *“El vacío rural como elemento estructurador de espacios para el desarrollo local, encuentro social y cultural en la centralidad de la comunidad de Guayama San Pedro”*, se relaciona con la línea de investigación “Ciudad y territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje, vulnerabilidad” debido a que trabaja en un contexto rural, por lo que se toma en cuenta la incidencia del territorio el proyecto y en cómo el proyecto se implanta en este sin olvidar las características culturales, territoriales y el paisaje que lo rodea como punto de partida.

Guayama San Pedro es un poblado agrícola rodeado por cultivos limitados por quebradas y montañas con la imponente imagen del volcán Quilotoa al sur del poblado, este poblado se encuentra en crecimiento, pero sin un orden formal. Estas características servirán para establecer una línea de acción y definir la propuesta.

Introducción

El presente volumen describe el trabajo realizado en una primera instancia en el **“Taller de los Paisajes Vivos y la Transformabilidad del espacio”¹**, del cual partió el proyecto en su desarrollo inicial, específicamente, en la elección de la ubicación del proyecto y la definición de la problemática a tratar. Por otra parte, el trabajo incluye la segunda fase realizada en el **“Taller de Hábitat y calidad de vida; territorios, espacios y ciudades vulnerables”²** donde se reforzó la propuesta realizada en el taller inicial y concluyó con el desarrollo del proyecto arquitectónico.

El Volumen I se basa en una investigación sobre el territorio de la parroquia de Chugchilán, en la provincia de Cotopaxi. Este análisis abarca desde una perspectiva macro a nivel provincial hasta un enfoque micro a nivel urbano-local, centrándose en la comunidad de Guayama San Pedro, donde se ubica el proyecto. El volumen incluye los siguientes capítulos:

El Capítulo I contiene un breve análisis de los objetivos planteados en el Plan Nacional del Buen Vivir para el desarrollo territorial del Ecuador, las distintas zonas de planificación territorial propuestas, y un análisis de la Zona de Planificación 3, donde se emplaza el proyecto arquitectónico.

El Capítulo II: incluye un análisis territorial desde una escala macro con la provincia de Cotopaxi, una escala meso con la parroquia de Chugchilán, y una escala micro con el poblado de Guayama San Pedro, definiendo las características del territorio en cada nivel

El Capítulo III: contiene la Propuesta Urbana, una breve descripción de como el sistema arquitectónico permite el confinamiento y consolidación de la trama urbana en el territorio rural de Guayama San Pedro.

El Capítulo IV: detalla la propuesta arquitectónica, partiendo del análisis del territorio, las condiciones del lugar, el programa arquitectónico, las propuestas y estrategias espaciales, estructurales, paisajísticas y de sostenibilidad.

¹ Docente responsable Arq. Juan Carlos Gonzales

² Docente responsable Arq. Manuel Uribe Fierro

Antecedentes

Primer Acercamiento, el Taller Profesional I: “**Taller de los Paisajes Vivos y la Transformabilidad del espacio**”, guiado por el Arq. Juan Carlos Gonzáles. El taller se presentaba como una síntesis aplicada del producto de dos posturas desarrolladas en distintos proyectos de investigación realizadas por la FADA; los Paisajes Vivos y la Transformación y Flexibilización del Espacio, el taller propone tratar al espacio arquitectónico como un ser viviente en vez de verlo como un objeto, el cual responde a un contexto socio-cultural y natural y al concepto de la “Crianza de los paisajes vivos” que responde a la forma de vivir de las personas que lo habitan.

El segundo acercamiento, se desarrolló bajo el enfoque del Taller Especial Profesional II: “**Taller de Hábitat y calidad de vida; territorios, espacios y ciudades vulnerables**”, guiado por el Arq. Manuel Uribe. el cual se enfocó en potenciar estrategias de habitar en relación al proyecto “*El vacío rural como elemento estructurador de espacios para el desarrollo local, encuentro social y cultural en la centralidad de la comunidad de Guayama San Pedro*”

Finalmente, en el último acercamiento, se retoma en el Taller Profesional II con la Arq. Ekaterina Armijos, que tiene por finalidad la toma de decisiones relevantes del proyecto y la consolidación de la propuesta coherente con el entorno y con los sistemas de desarrollo local. Se valoran los logros obtenidos y se potencian las propuestas del proyecto. Se plantea reforzar el trabajo realizado apoyado en el manejo de los espacios estructurantes y su relación con el entorno. Estos espacios surgen del análisis en un acercamiento desde una escala macro hacia lo micro del área que rodea al proyecto.

El análisis empieza con la identificación de los llenos y vacíos, con un acercamiento progresivo hacia el predio, que permite una mejor comprensión del contexto inmediato al proyecto, la identificación de oportunidades para propuestas en el territorio y la definición del lugar de implantación y selección de los terrenos. Se definen los espacios estructurantes que definirán las relaciones espaciales del proyecto tanto desde el interior hacia el exterior y viceversa, acciones que facilitaron la toma de decisiones en el momento del diseño arquitectónico.

Justificación

El poblado de Guayama San Pedro, ubicado en la parroquia rural de Chugchilán, en la provincia de Cotopaxi, enfrenta diversos problemas, como el difícil acceso a servicios de salud pública, servicios básicos y educación. Además, se observan problemas de trabajo infantil, analfabetismo, desempleo y pobreza.

El crecimiento urbano de Guayama San Pedro ha sido espontáneo y desorganizado debido a la falta de planificación y la insuficiente preparación de sus habitantes. La pobreza prevalente en la comunidad lleva a que las prioridades de los residentes se centren en mejorar su economía, ignorando otras problemáticas que afectan tanto a sus familias como a la comunidad en general.

La carencia de espacios de esparcimiento y equipamientos de desarrollo de las capacidades de aprendizaje, que sean adecuados al contexto de Guayama San Pedro, impide que los niños y la población en general tengan lugares apropiados para la recreación y el desarrollo de capacidades locales. Esta situación, junto con los problemas económicos, obliga a muchos padres a llevar a sus hijos a trabajar en el campo durante el tiempo que podrían dedicar a actividades recreativas y de aprendizaje formal.

La ausencia de equipamientos recreativos y espacios de encuentro limita las actividades disponibles para los habitantes, quienes suelen reunirse únicamente durante las fiestas de fundación o en tertulias nocturnas, donde el consumo de alcohol es la actividad principal.

El proyecto se centra en abordar diversas problemáticas críticas que afectan al poblado de Guayama San Pedro, con un énfasis especial en potenciar el desarrollo local. Se busca crear espacios que promuevan la gobernanza y autogobernanza, entendida como la gestión de recursos y la toma de decisiones por parte de la comunidad de manera participativa y colaborativa. Esto facilita la organización y gestión local a través de equipamientos y espacios comunitarios que mejoren la articulación y toma de decisiones participativas. La gobernabilidad, que se refiere a la capacidad de implementar decisiones y políticas de manera efectiva, se considera un aspecto complementario. En este sentido, el proyecto se limita a apoyar la carencia de

equipamientos públicos del gobierno en la región, asegurando la infraestructura necesaria para que los servicios públicos esenciales, como salud y seguridad, funcionen eficazmente en colaboración con el gobierno provincial y nacional.

Además, el proyecto pretende rescatar y preservar la identidad cultural del poblado, impulsando su desarrollo económico y cultural. También se propone suplir y apoyar la carencia de servicios públicos esenciales como la salud y la seguridad, mejorando así la calidad de vida de sus habitantes. Complementar los equipamientos existentes y consolidar la trama urbana es otro objetivo clave, evitando que el poblado siga expandiéndose desordenadamente en su entorno rural. Estas acciones permitirán un desarrollo más sostenible y coherente, beneficiando a toda la comunidad y fortaleciendo su capacidad para un crecimiento autónomo y autosuficiente.

HIPÓTESIS:

Se plantea la hipótesis de que la implementación de un sistema arquitectónico compuesto por cuatro equipamientos multifuncionales, diseñados para abordar las problemáticas identificadas en el poblado de Guayama San Pedro (falta de espacios para la gobernanza comunitaria, rescate de la identidad cultural, potenciación del desarrollo local económico y cultural, y apoyo a la carencia de servicios públicos esenciales como la salud y seguridad mediante la gobernabilidad), junto con la creación de espacios públicos que conecten con equipamientos existentes con la trama urbana, contribuirá significativamente a mejorar la calidad de vida de los habitantes y a promover un desarrollo más sostenible y equitativo en la comunidad.

Objetivo General

Diseñar una propuesta arquitectónica local de carácter público en el centro del poblado de Guayama San Pedro que permita el desarrollo local y las actividades socio-culturales, comerciales, de servicios y apoyo. Este sistema busca contribuir con la consolidación del poblado y mejorar las condiciones del hábitat del lugar y de las comunidades vecinas.

Objetivo Urbano

Diseñar un sistema integral que consolide la centralidad del poblado de Guayama San Pedro y contribuya a limitar su expansión desordenada en el entorno rural, actuando como un punto focal que ayude a dirigir y consolidar el crecimiento urbano del poblado alrededor de este mismo. Este sistema arquitectónico buscará fortalecer la identidad y la cohesión comunitaria, al tiempo que preserva y promueve un desarrollo urbano más ordenado y sostenible en Guayama San Pedro.

Objetivos Específicos:

- Consolidar el crecimiento urbano de Guayama San Pedro y evitar su expansión desordenada en su entorno rural, mediante la planificación y diseño de espacios urbanos que promuevan un desarrollo urbano sostenible, la preservación de áreas verdes y la restricción del crecimiento hacia áreas rurales sensibles.
- Diseñar un sistema arquitectónico integral que fomente el desarrollo local y la autogobernanza de Guayama San Pedro, mediante la creación de espacios públicos multifuncionales que faciliten la participación comunitaria y fortalezcan las estructuras de gobierno local.
- Complementar las carencias de los servicios públicos de salud y seguridad en Guayama San Pedro, a través del diseño de equipamientos arquitectónicos que faciliten el acceso a servicios de salud preventiva, de atención médica básica y de seguridad pública, mejorando así la calidad de vida de los habitantes.
- Promover las tradiciones culturales locales en Guayama San Pedro, a través del diseño de espacios arquitectónicos que permitan la celebración de eventos socio-culturales, la preservación del patrimonio cultural y el fomento de la participación de la comunidad en actividades tradicionales.
- Impulsar el desarrollo socioeconómico de Guayama San Pedro y sus alrededores, mediante la implementación de infraestructuras arquitectónicas que promuevan el emprendimiento local, faciliten el comercio y la generación de empleo, y promuevan el intercambio de conocimientos y habilidades entre los habitantes.

Metodología

El Trabajo de Titulación “*El vacío rural como elemento estructurador de espacios para el desarrollo local, encuentro social y cultural en la centralidad de la comunidad de Guayama San Pedro*” se desarrolló en el segundo semestre 2019, en el Taller de los Espacios Estructurantes siguiendo la siguiente metodología.

Se emplearon métodos cualitativos, cuantitativos y participativos, los cuales fueron sistematizados y sintetizados en un documento de soporte del proceso de diseño del proyecto.

Métodos Cualitativos y Cuantitativos:

Primer Momento: Se realizó un análisis cuantitativo de los datos pertenecientes al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Chugchilán del año 2015 para tener un primer acercamiento a la realidad del sector seleccionado para el proyecto.

En primer lugar, se llevó a cabo una primera visita a la parroquia donde se contrastaron los datos del PDOT con la información cualitativa referente a la realidad del lugar, mediante encuestas, entrevistas con la comunidad, toma de fotografías y asistencia a la rendición de cuentas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD). Además, se elaboró una matriz de estrategias basada en los tipos de paisajes existentes y diferentes criterios de configuración, que sirvieron de base para el diseño del proyecto.

Posteriormente, durante la segunda visita al territorio, se realizó un levantamiento fotográfico del territorio urbano y rural de Guayama San Pedro. Adicionalmente, se pudo identificar problemáticas y oportunidades de trabajo durante esta segunda visita individual al territorio. Esta etapa incluyó conversaciones con los habitantes locales y observaciones detalladas del terreno.

Segundo Momento: Se llevó a cabo una actualización de los datos obtenidos previamente del PDOT del 2025 para detectar posibles cambios con la actualización del PDOT 2020-2023. Además, se analizaron las comunidades cercanas a Guayama San Pedro para redefinir el alcance del proyecto, no solo en la propia comunidad, sino también en su entorno inmediato.

Adicionalmente, se recopiló un resumen de lo obtenido en el taller anterior para identificar fortalezas y debilidades en el proyecto. Posteriormente, se realizó un análisis del entorno inmediato al emplazamiento elegido para el proyecto, desde una escala macro hasta una escala más urbana. Se identificaron los llenos y vacíos en el mapa dejados tanto por la intervención humana como por la naturaleza. Este análisis permitió una mejor comprensión del contexto que rodea al proyecto y la identificación de oportunidades de trabajo para definir los "espacios estructurantes".

Tercer Momento: Se revisaron los análisis de los dos momentos anteriores y se actualizó la información obtenida según la situación actual del entorno inmediato al proyecto. Se reestructuró la propuesta para que se adecuara mejor a la realidad actual, manteniendo los objetivos iniciales de la propuesta arquitectónica propuesto para la solución de las problemáticas identificadas previamente.

Además, se revisó el diseño arquitectónico propuesto en la etapa anterior y se complementaron los diseños restantes para completar el sistema arquitectónico. Se elaboraron y plantearon las propuestas correspondientes para el diseño paisajístico, sustentable y estructural del proyecto.

1. CAPÍTULO I.- Plan Nacional del Buen Vivir

Para la elaboración del proyecto arquitectónico, se parte del análisis del territorio mediante una revisión de los planes de gobierno locales y regionales que afectan el contexto en el que se implementará la propuesta arquitectónica. La información siguiente fue obtenida del Plan Nacional para el Buen Vivir elaborado por la SEMPPLADES en 2013.³

El Plan Nacional para el Buen Vivir del Ecuador, es un programa del gobierno propuesto para el desarrollo integral de país, “*este plan se rige en principios de equidad, justicia social. Sostenibilidad ambiental y participación ciudadana*” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES, 2013). Este plan busca construir una sociedad inclusiva, próspera y ambientalmente sostenible, donde todos los ciudadanos tengan acceso a una vida digna y oportunidades equitativas para su desarrollo.

1.1. Objetivos nacionales del Buen Vivir

El Plan Nacional Para el Buen Vivir plantea 12 objetivos con los cuales busca transformar al territorio ecuatoriano generando una mejor propuesta de planificación geográfica entre áreas urbanas y rurales que permitan un avance equilibrado y sostenible de los asentamientos humanos en el territorio, los cuales son:

- **“Objetivo 1.** *Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular.*
- **Objetivo 2.** *Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad.*
- **Objetivo 3** *Mejorar la calidad de vida de la población.*
- **Objetivo 4.** *Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.*
- **Objetivo 5.** *Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.*
- **Objetivo 6.** *Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos.*

³ Elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES, 2017

- **Objetivo 7.** *Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad Ambiental territorial y global*
- **Objetivo 8.** *Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.*
- **Objetivo 9.** *Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.*
- **Objetivo 10.** *Impulsar la transformación de la matriz productiva.*
- **Objetivo 11.** *Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.*
- **Objetivo 12.** *Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.” (SENPLADES, 2013)*

Este plan busca construir una sociedad inclusiva, próspera y ambientalmente sostenible, donde todos los ciudadanos tengan acceso a una vida digna y oportunidades equitativas para su desarrollo *“Permite articular la política pública nacional a las condiciones y características propias del territorio (continental, marino e insular). A partir de la identificación de las necesidades territoriales, permite desarrollar estrategias para cambiar las condiciones dadas y alcanzar el Buen Vivir en las distintas localidades del país.” (SENPLADES, 2013).*

“Mediante Decreto Ejecutivo No. 878, publicado en el Registro Oficial No. 268 del 8 de febrero de 2008, se conformaron siete regiones administrativas, y se modifican mediante Decreto Ejecutivo No. 357, publicado en el Registro Oficial No. 205 del 2 de junio de 2010 denominándose como “Zonas de Planificación”, en esta modificación también se crean las zonas 8 y 9.” (SENPLADES, 2013)

En resumen, el Plan Nacional del Buen Vivir establece una estructura integral para el desarrollo del país, enfocada en la equidad, la justicia social y la sostenibilidad ambiental. Estos objetivos proporcionan una guía para la formulación de estrategias que promuevan un desarrollo local integral y sostenible en diversas comunidades, tanto urbanas como rurales. Esto incluye la implementación de estrategias que fomenten la inclusión, la prosperidad y el fortalecimiento del tejido social y económico de la comunidad.

1.2. Zonas de Planificación

El Plan Nacional del Buen Vivir, con el propósito de mejorar y fortalecer la gobernanza a nivel nacional, se propuso iniciar un proceso de descentralización y desconcentración conformando el territorio ecuatoriano y sus provincias en nueve zonas administrativas. Estas zonas de planificación se distribuyen de la siguiente manera:

- *“Zona de Planificación 1: conformada por las Provincias de Esmeralda, Carchi, Imbabura y Sucumbíos.*
- *Zona de Planificación 2: conformada por las Provincias de Napo, Orellana y Pichincha excepto por el cantón Quito*
- ***Zona de Planificación 3: conformada por las Provincias de Cotopaxi, Pastaza, Tungurahua y Chimborazo.***
- *Zona de Planificación 4: conformada por las Provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas.*
- *Zona de Planificación 5: conformada por las Provincias de Los Ríos, Santa Elena, Galápagos y Guayas exceptuando los cantones de Guayaquil, Duran y Samborondón.*
- *Zona de Planificación 6: conformada por las Provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago.*
- *Zona de Planificación 7: conformada por las Provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe.*
- *Zona de Planificación 8: lo conforman los cantones de Guayaquil, Duran y Samborondón.*
- *Zona de Planificación 9: conformado por el Distrito Metropolitano de Quito”(SENPLADES, 2013)*

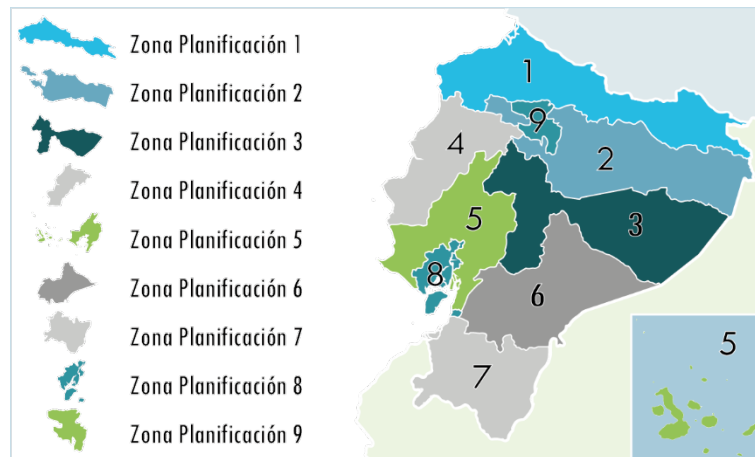


Figura 1 Mapa de las Zonas de Planificación. Soria, 2024

La zonificación territorial facilita la creación de Agendas Zonales, éstas promueven un desarrollo más equitativo, sostenible y participativo en el Ecuador. Estas agendas fortalecen la autogobernanza y la gestión territorial mediante la descentralización del poder fomentando una mejor coordinación interinstitucional adaptada a las particularidades de cada territorio que las componen. La autogobernanza implica que las comunidades locales tienen un mayor control sobre sus propios asuntos y recursos, lo que les permite tomar decisiones que se adapten mejor a sus necesidades y realidades específicas.

1.3. Zona de Planificación 3. Centro

La Zona de Planificación 3 se destaca como un área de interés crucial para el desarrollo del presente trabajo de titulación. *“Esta zona, la más extensa del país, está compuesta por las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, abarcando en su totalidad una superficie de 44,889 km², lo que representa aproximadamente el 18.10% del territorio ecuatoriano”*(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES, 2010). Su importancia radica en su ubicación geográfica, ya que constituye una conexión vital entre las regiones de la Sierra y la Amazonía Ecuatoriana.



Figura 2 Provincias de la Zona de Planificación 3. Soria, 2024

Administrativamente, la Zona de Planificación 3 está conformada por cuatro provincias, 30 cantones y 139 juntas parroquiales. Su población asciende a 1,677,761 habitantes según el INEC en 2018. De este total, el 38% (550,562 habitantes) reside en áreas urbanas, mientras que el 62% (905,740 habitantes) vive en zonas rurales (SENPLADES, 2013). Sobresale que los pueblos indígenas representan el 27% de la población de esta zona.

Sin embargo, a pesar de esta distribución demográfica, el 67.6% de la población se encuentra con necesidades básicas insatisfechas, una cifra que supera el promedio nacional del 61.3%. Esta disparidad indica la presencia de desafíos significativos en términos de acceso a servicios básicos y calidad de vida en la Zona de Planificación 3.

La posición geográfica central de la región la convierte en un punto importante de conexión entre las regiones Costa, Sierra y Amazonía del país. Acompañada por la infraestructura del Eje Vial, que incluye la vía Panamericana, esta ubicación estratégica facilita el flujo de personas y bienes entre estas áreas geográficas. La población local se dedica principalmente a actividades productivas como la agricultura, la manufactura, el turismo, la conservación ambiental, la energía y los servicios. Esta combinación de factores posiciona a la región como un importante centro de acopio agrícola y un destacado enclave comercial a nivel nacional. (SENPLADES, 2013)

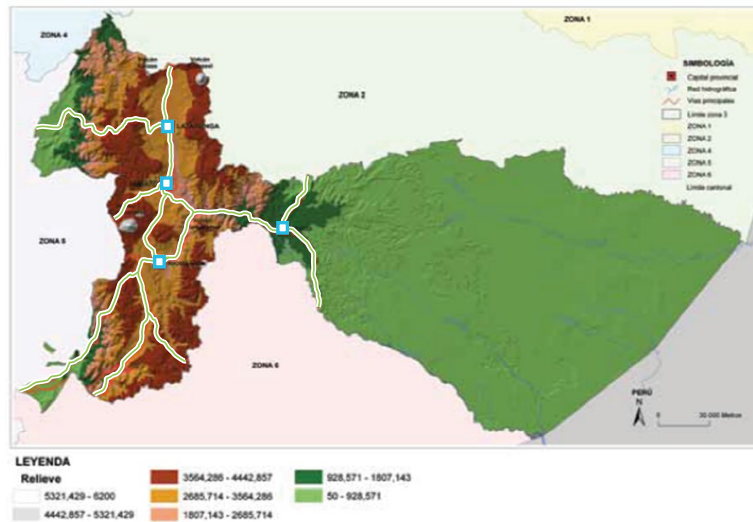


Figura 3 Mapa de ejes viales dentro de la Zona 3 elaborado por SENPLADES, 2010

Dentro de esta misma encontramos grandes extensiones de parques naturales y zonas protegidas por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP), que abarcan el 16% del territorio. Sin embargo, se observa que el 4% de estas áreas, incluidos los bosques protectores, han sido afectados por la intervención humana.

1.4. Conclusión

El análisis del Plan Nacional del Buen Vivir resalta la importancia de un enfoque integral para el desarrollo sostenible y equilibrado del Ecuador, tanto en el ámbito local como de la región. A través de sus 12 objetivos, el plan enfatiza la importancia de la equidad territorial y social, la participación ciudadana y la preservación del medio ambiente, promoviendo la gobernanza descentralizada de las distintas comunidades en el territorio como la gobernabilidad de las entidades públicas y gubernamentales.

En el contexto de la Zona de Planificación 3, que abarca las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, se evidencia la aplicación práctica de estos principios. Esta región, se percibe rica en diversidad económica y estratégicamente ubicada, desempeña un papel vital como punto de conexión entre las regiones de la Costa, Sierra y Amazonía. Se destaca como un centro crucial para la actividad agrícola y comercial, lo que subraya la necesidad de fortalecer las infraestructuras y los servicios locales para impulsar las acciones tanto a nivel local como regional.

En este contexto, los gobiernos locales juegan un papel fundamental en la implementación efectiva de las políticas delineadas en el Plan Nacional del Buen Vivir. Es crucial que estos actores fortalezcan la gobernanza participativa, impulsen la actividad económica y fomenten la cohesión social en sus respectivas comunidades. Específicamente, la planificación y desarrollo de infraestructuras arquitectónicas, como las propuestas en este trabajo, pueden desempeñar un papel crucial en la materialización de estos objetivos, al proporcionar espacios y servicios que satisfagan las necesidades locales, promuevan un desarrollo integral, sostenible y permitan recuperación de la identidad en la región.

2. CAPÍTULO II: Análisis territorial de Cotopaxi y Chugchilán

Siguiendo la metodología del segundo momento, se continúa con el análisis territorial, comenzando desde una perspectiva macro en la provincia de Cotopaxi, para luego adentrarse en un nivel más detallado en la parroquia de Chugchilán, y finalmente, llegar al nivel micro en el poblado de Guayama San Pedro. Este enfoque progresivo permite obtener una comprensión profunda del entorno circundante, identificando con claridad tanto sus deficiencias como sus oportunidades actuales.

Este análisis se fundamenta en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cotopaxi 2025⁴, así como en el Plan de Ordenamiento Territorial de Chugchilán para el periodo 2020-2023⁵. Además, se enriquece con la interacción directa y las experiencias compartidas por la comunidad de Guayama San Pedro.

2.1. Análisis territorial macro: Provincia de Cotopaxi

“Cotopaxi es una de las 24 provincias del Ecuador. Ubicada en la región interandina norte del país, cuenta con una extensión total de 6.109 km²” (Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi, 2015). Limita con las provincias de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas al norte, con Tungurahua y Bolívar al sur, con Napo al este y con la provincia de Los Ríos al oeste. Internamente, está conformada por siete cantones, cinco de ellos mayormente situados en la región interandina, que son: Latacunga, Salcedo, Saquisilí, Pujilí y Sigchos; mientras que los otros dos, La Mana y Pangua, se encuentran en la región litoral (G.A.D. Cotopaxi, 2015).

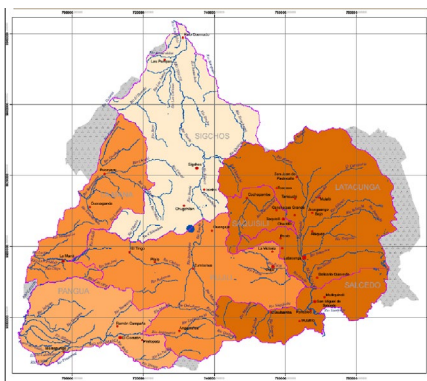


Figura 4 División Política y Densidades Poblacionales de Cotopaxi, tomado del PDOT de Cotopaxi

⁴ Elaborado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, 2015

⁵ Elaborado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Chugchilán, 2020

cebada, trigo, papas, cebollas, mellocos, ajo.” (G.A.D. Cotopaxi, 2015), y ganadería incluyendo vacuno, porcino y ovino, contribuyendo significativamente a la economía local.

También encontramos una importante actividad manufacturera, el cual incluyen la producción de alimentos, bebidas, textiles, madera, papel y metales, con fábricas de lácteos y metalmecánicas que contribuyen al desarrollo económico local.

El turismo se ha convertido una fuente importante de ingresos, las comunidades aprovechan las riquezas naturales del territorio, como el volcán Cotopaxi y la Laguna del Quilotoa, impulsando el turismo y generar nuevos empleos en la región.

2.1.3. Paisaje Sociocultural

Cotopaxi alberga una población de 409.205 habitantes con una densidad poblacional de 67 habitantes por kilómetro cuadrado, esto corresponde al 2.8% de la población nacional. (Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2010b) En términos de distribución urbana-rural, aproximadamente el 30% de la población reside en áreas urbanas, mientras que el 70% restante vive en zonas rurales (G.A.D. Cotopaxi, 2015).

Cantón	Provincia Urbana	Población Rural	Población Total
Latacunga	63.842	106.647	170.489
La Mana	23.775	18.441	42.216
Pangua	1.649	20.316	21.965
Pujilí	10.064	58.991	69.055
Salcedo	12.488	45.728	58.216
Saquisilí	7.205	18.115	25.320
Sigchos	1.947	19.997	21.944
Total Provincias	120.970	288.235	409.205

Tabla 1 Distribución poblacional por cantones, tomado del PDOT de Cotopaxi 2015

La distribución poblacional según el sexo por cantones arroja una pequeña mayoría en el género femenino, siendo unos 198.625 hab. el sexo masculino y del sexo femenino unas 210.580 hab., representando así un total de 48.54% y un 51.46% respectivamente.

Dentro del territorio de Cotopaxi encontramos una riqueza cultural viva, llena de festividades y tradiciones consideradas como Patrimonio Inmaterial. *“Podemos resaltar tantos Bienes Culturales Muebles que constituyen objetos y lugares históricos en el desarrollo histórico de la provincia, y Bienes Culturales Inmuebles que corresponden a todas las obras y producciones humanas que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro.”* (G.A.D. Cotopaxi, 2015)

Podemos identificar una riqueza cultural en la conservación de distintos juegos ancestrales tanto a nivel rural como urbano, entre estos están: *“el boliche, plancha, juego de canicas, rueda, cebolla, huesito cinco, cinco, juego del perro, conejo, bunga, el juego del trompo”* (G.A.D. Cotopaxi, 2015), cada uno de estos ejercidos en distintos lugares, contextos y por distintas personas, diferenciando juegos para adultos, niños, jóvenes y en entornos más rurales, juegos solo para mujeres. En tradiciones deportivas podemos identificar *“juegos tradicionales como el juego de la Pelota Nacional, el ecuavóley, fulbito, así como los juegos que practican la niñez, la rayuela, florón, entre otras”* (G.A.D. Cotopaxi, 2015).

También podemos identificar varias expresiones y representaciones que mantienen bien definida la identidad de los pueblos de la región a través de diferentes expresiones *“orales, fiestas, rituales, saberes y conocimientos ancestrales y técnicas artesanales”* (G.A.D. Cotopaxi, 2015). Dentro de las principales festividades resaltan: los *“Danzantes de Pujilí, que provienen de las danzas ancestrales de señoríos prehispánicos; los Danzantes de Salcedo, los más conocidos y recuerdan los figurines arqueológicos de Jama”* (G.A.D. Cotopaxi, 2015); festividad de la Mama Negra, celebrada en los meses de septiembre y noviembre en un vibrante desfile que mezcla elementos españoles, indígenas y africanos. Además, las comunidades rurales celebran el "Inti Raymi" (Fiesta del Sol) y el "Kapak Raymi" (Fiesta del Gran Señor), ambas de origen incaico, marcando los solsticios con rituales y danzas tradicionales.

Cantón	Hombres	Mujeres	TOTAL
Latacunga	82.301	88.188	70.489
La Mana	21.420	20.796	42.216
Pangua	11.340	10.625	21.965
Pujilí	32.736	36.319	69.055
Salcedo	27.880	30.336	58.216
Saquisilí	11.957	13.363	25.320
Sigchos	10.991	10.953	21.944
TOTAL	198.625	210.580	409.205

Tabla 2 Distribución poblacional por cantones, tomado del PDOT de Cotopaxi 2015(G.A.D. Chugchilán, 2019)

“Según las proyecciones, se espera un crecimiento adicional de 79.511 habitantes para el año 2020” (G.A.D. Cotopaxi, 2015), lo que significa que la provincia alcanzaría una población total de 488,716 habitantes. Además, se proyecta un crecimiento de 164,494 mujeres en la población rural, que constituye la mayoría. Estas mujeres dedican sus actividades diarias principalmente a la producción agropecuaria para autoconsumo, siendo una parte importante del sustento de sus hogares y un punto clave en el interés para la construcción de políticas públicas e inclusión social.

Las familias de Cotopaxi dependen a menudo de la agricultura y ganadería para su sustento. En esto las mujeres tiene un rol fundamental en la economía del hogar, siendo quienes participan activamente en las tareas agrícolas, la venta de productos en los mercados y gestionado las finanzas del hogar. Además, ellas son las custodias de las tradiciones gastronómicas y artesanales, son quienes transmiten los conocimientos de generación en generación.

Por su parte, el hombre se encarga principalmente de actividades más técnicas y labores más pesadas, como el manejo de maquinaria agrícola, construcción y mantenimiento de infraestructuras, y el comercio en gran escala. En muchas familias rurales, los hombres también participan activamente en la ganadería.

Los niños y jóvenes, en zonas rurales principalmente, además de asistir a la escuela, suelen ayudar en tareas del hogar y en el campo desde temprana edad, aprendiendo de tareas agrícolas sencillas, tradiciones y habilidades de sus padres.

2.2. Análisis territorial meso: Parroquia de Chugchilán

La comunidad de Chugchilán es conocida por su hospitalidad y tradiciones, lo que la convierte en un punto de interés tanto para visitantes como para para los

habitantes que participan activamente en actividades comunitarias. Esta parroquia se caracteriza por su diversidad geográfica y cultural, y su economía se basa principalmente en la agricultura y el turismo.

2.2.1. Ubicación geográfica y división territorial

La parroquia de Chugchilán es una de las cinco parroquias que conforman el cantón Sigchos, ubicada al noroccidente de la provincia de Cotopaxi. Chugchilán cuenta con una superficie territorial de 32.250 hectáreas y se asienta a un promedio de 2.860 metros sobre el nivel del mar. Su ubicación en la región interandina le confiere un clima variado y una topografía accidentada, que incluyen valles profundos y montañas elevadas, características que influyen en las actividades económicas y sociales de la zona.

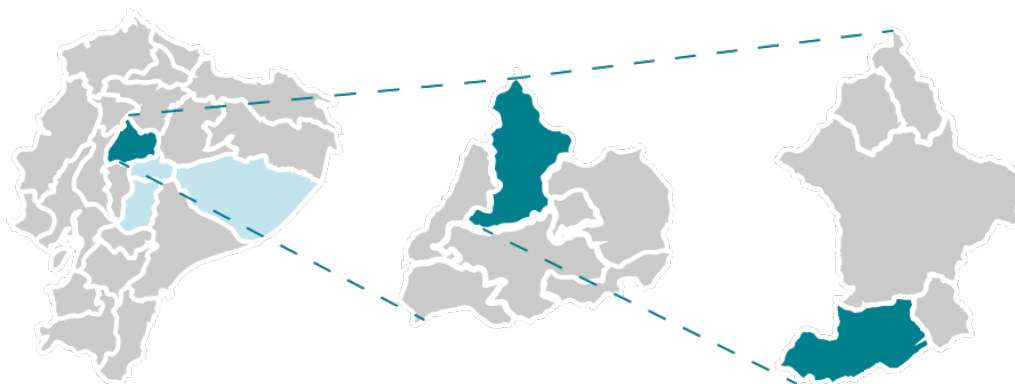


Figura 6 Acercamiento territorial a Chugchilán. Soria, 2024

2.2.2. Población

La población de Chugchilán tiene una densidad poblacional del 7.811 hab. (Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, 2010a), con una proyección de crecimiento de 8.28 habs. para el año 2020 (G.A.D. Chugchilán, 2019). La comunidad está compuesta predominantemente por familias de origen indígena y mestizo, quienes mantienen tradiciones culturales arraigadas y participan activamente en la vida comunitaria.

La economía local se basa principalmente en la agricultura, la ganadería y el turismo, con un creciente interés en el ecoturismo debido a la belleza natural de la región. Además, la población enfrenta desafíos relacionados con el acceso a servicios

básicos, educación y salud, aspectos que son fundamentales para el desarrollo sostenible de la parroquia.

2.2.3. Organización Territorial

“La parroquia se conforma por 32 comunidades incluyendo a la cabeza parroquial, 9 de estas parroquias pertenecen a la zona del sub trópico o caseríos estas son: Sarahuasi, Yanayacu, Galápagos, Guarumal, Fátima, Asa Cruz, Quindigua, Yacuchaqui, y 21 pertenecen a la zona Andina o Serranía estas son: 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.**” (G.A.D. Chugchilán, 2015)



Figura 7 Mapa territorial de Chugchilán., G.A.D. Sigchos, 2015

2.2.4. Análisis Ambiental

Debido a su ubicación geográfica, la topografía de la parroquia varía desde los 3.970 msnm descendiendo hasta los 618 msnm. “El 81,56% de la superficie de su territorio se encuentra dentro de zonas montañosas.” (G.A.D. Chugchilán, 2020)

“La parroquia de Chugchilán está dividida mayoritariamente por bosques nativos, los cuales representan el 45,09% del territorio. El resto del territorio se divide en un 39,24% utilizado para la producción agropecuaria, y el 8,41% restante pertenece a los páramos de la sierra andina.” (G.A.D. Chugchilán, 2019). Además, se encuentra el cráter y la laguna del volcán Quilotoa, los cuales, en conjunto con otros atractivos

naturales como el Cañón del Toachi, definen el paisaje natural de Chugchilán y sirven como principales atractivos turísticos.

Dentro de este contexto, varios poblados consolidados en la parroquia de Chugchilán se distribuyen de diversas maneras. Entre los principales poblados podemos identificar a Chugchilán Centro, el núcleo central de la parroquia, cuenta con infraestructura y servicios públicos básicos. Esta comunidad se encuentra a lo largo de la carretera interprovincial que conecta con Sigchos y otras comunidades dentro del territorio facilitando el acceso y comercio, con un crecimiento limitado y fuera de las reservas naturales. Al igual que esta, las comunidades de Itualó y Chinaló Bajo no representan una amenaza a las áreas protegidas.

Por otra parte, la mayoría de comunidades de Chugchilán están consolidadas en medio de campos agrícolas, lo que requiere una intervención para regular su consolidación y evitar un crecimiento descontrolado. Entre estas comunidades se encuentran La Moya, Chaupi, Guasumbini Bajo, Guayama Grande y Guayama San Pedro.

Finalmente, identificamos comunidades dentro de áreas protegidas, que carecen de regulación sobre su consolidación, son de difícil acceso y necesitan medidas para evitar futuros daños a las reservas ecológicas en las que se encuentran. Estas comunidades incluyen a Galápagos, Guarumal, Fátima, Asa Cruz, Quindigua y Yacuchaqui.

2.2.5. Reservas Ecológicas

Dentro de Chugchilán, también se encuentra la Reserva Ecológica de los Ilinizas, la cual abarca una superficie total de 149.900 hectáreas. Esta reserva cubre aproximadamente el 65% de la superficie de la parroquia de Chugchilán. Fue creada el 11 de diciembre de 1996 con el objetivo de proteger su alta biodiversidad, así como especies únicas y en peligro de extinción. Además, en sus partes altas se encuentran las nacientes de los principales afluentes de los ríos Toachi y Pilatón.

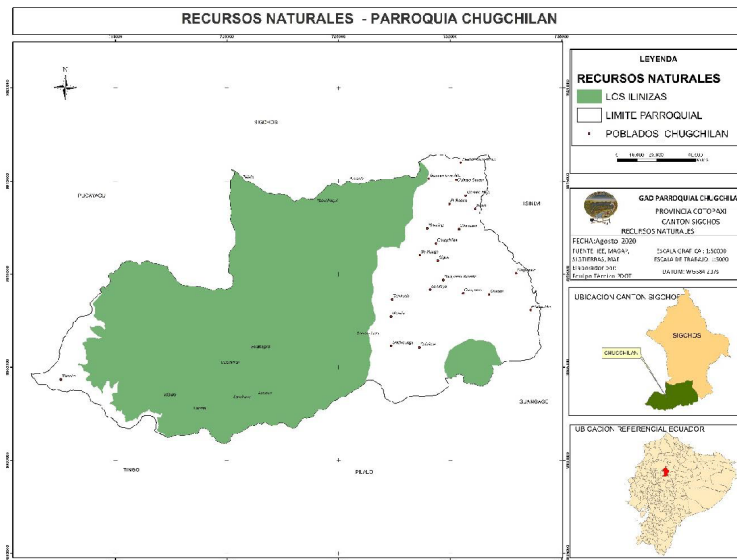


Figura 8 Reservas naturales dentro de Chugchilán, Tomado del PDOT de Chugchilán 2019-2023

Además, podemos encontrar el cráter y la laguna del volcán Quilotoa, los cuales, en conjunto con otros atractivos naturales como el Cañón del Toachi, definen el paisaje natural de Chugchilán y sirven como principales atracciones turísticas.

El cráter y la laguna del Quilotoa son el resultado de una erupción volcánica que ocurrió hace aproximadamente 800 años, dejando una caldera llena de agua de un color verde esmeralda debido a la presencia de minerales. Este impresionante paisaje no solo atrae a turistas nacionales e internacionales, sino que también es un sitio sagrado para las comunidades indígenas locales.



Figura 9 Laguna del Quilotoa. Soria, 2024

El Cañón del Toachi, con sus impresionantes formaciones rocosas y su profundo desfiladero, ofrece un contraste visual impresionante con el verdor de los alrededores.

Este cañón es el hogar de una variedad de especies de flora y fauna, algunas de las cuales son endémicas de la región.



Figura 10 Cañón del Toachi. Soria, 2024

Estos atractivos naturales no solo definen el paisaje de Chugchilán, sino que también desempeñan un papel crucial en la economía local. El turismo asociado a estos lugares ha generado un aumento en la oferta de servicios como guías turísticos, alojamientos y restaurantes, beneficiando a la población local.

En cuanto a la conservación, se han implementado diversas medidas para proteger estos sitios de la degradación ambiental. Estas incluyen la regulación del acceso turístico, programas de reforestación y campañas de educación ambiental para sensibilizar a visitantes y residentes sobre la importancia de preservar estos recursos naturales.

2.2.6. Uso de suelo

En el análisis realizado por el gobierno de Chugchilán para la actualización de su PDOT del año 2020, se determinó que el 97% de las comunidades de la parroquia utilizan sus tierras en la mayoría para actividades agrícolas, mientras que el 3% restante es utilizada para actividad forestal siendo, la plantación de pinos la especie principal para dicha actividad.

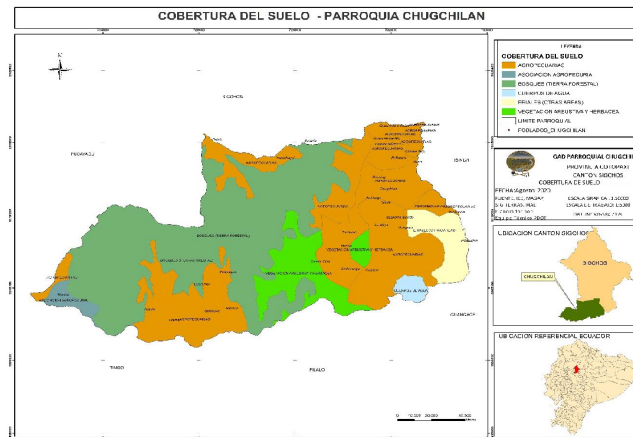


Figura 11 Uso del suelo de la parroquia de Chugchilán, Tomado del PDOT de Chugchilán 2020

Esta distribución del uso del suelo refleja la importancia de la agricultura como actividad económica predominante en la zona. Las comunidades locales dependen en gran medida de la producción agrícola para su sustento y desarrollo económico. La presencia de plantaciones de pinos también indica una cierta diversificación en las actividades forestales, aunque en menor medida en comparación con la agricultura.

Este patrón de uso del suelo tiene implicaciones significativas para la planificación y el desarrollo sostenible de la parroquia. Es importante considerar cómo estas actividades pueden afectar el medio ambiente local y cómo pueden promoverse prácticas agrícolas y forestales sostenibles para garantizar la conservación de los recursos naturales y el bienestar de las comunidades locales.

2.2.7. Actividad socioeconómica

Según el PDOT de Chugchilán, la principal producción económica de los habitantes de la parroquia cambió el uso de suelo destinado originalmente a la agricultura y ganadería por un uso de terreno destinado a la vivienda, comercio y prestación de servicios. El sustento de sus habitantes está basado principalmente en la comercialización de productos agrícolas, ganaderos y avícolas, sin embargo, su mercado se desarrolla fuera de la parroquia, principalmente en la cabecera cantonal de Sigchos y Zumbahua. (G.A.D. Chugchilán, 2019)

El sustento de los habitantes de Chugchilán se basa principalmente en la comercialización de productos agrícolas, ganaderos y avícolas. Sin embargo, la mayoría de estas actividades de comercialización se llevan a cabo fuera de la parroquia,

especialmente en la cabecera cantonal de Sigchos y Zumbahua. Esta dependencia de los mercados externos resalta la necesidad de fortalecer la economía local y mejorar las oportunidades de desarrollo económico dentro de la parroquia.

Este cambio en la actividad socioeconómica tiene implicaciones importantes para el desarrollo sostenible de Chugchilán. Es crucial encontrar un equilibrio entre la conservación de los recursos naturales y el impulso de una economía local próspera y diversificada. Además, se deben explorar estrategias para promover el emprendimiento local y el desarrollo de cadenas de valor que beneficien tanto a los habitantes de la parroquia como al medio ambiente circundante.

2.3. Análisis territorial micro: Guayama San Pedro

Se selecciona Guayama San Pedro como el punto central del proyecto debido a su ubicación estratégica y la riqueza natural que lo rodea. Situado en el corazón de la parroquia de Chugchilán, este pueblo se destaca por su proximidad a las principales atracciones naturales de la región, como el cráter y la laguna del volcán Quilotoa. Además, su ubicación central lo convierte en un punto de conexión entre las comunidades vecinas, lo que lo hace ideal para explorar iniciativas de desarrollo local.

Por otro lado, Guayama San Pedro se distingue por ser una de las pocas comunidades dentro de Chugchilán que muestra una actitud proactiva en temas de autogobernanza y desarrollo comunitario. Con servicios básicos como agua y luz, esta comunidad está bien posicionada para abordar los desafíos locales y aprovechar las oportunidades de crecimiento económico y social.

La información proporcionada se basa en el análisis del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de Chugchilán para los períodos 2015-2019 y su actualización para el periodo 2020-2023, complementada con datos obtenidos durante visitas al lugar a través de observación directa y conversaciones con los residentes locales.

2.3.1. Ubicación y Población

El poblado de Guayama San Pedro es una de las 30 comunidades que conforman la parroquia de Chugchilán y es una de las 21 comunidades que se encuentran en la zona andina. Posee una extensión de 456.1 km², mientras que su centro urbano posee

unos 114.6 km² aproximadamente. Se encuentra ubicada a 86 km al Suroeste de Quito a 3.269 metros sobre el nivel del mar aproximadamente. Posee una población aproximada de 800 habitantes. Alrededor de la comunidad limita con: la comunidad de Chugchilán al Norte, al sur con el cráter y laguna del Quilotoa, al este con la comunidad de Chaupi San Antonio y hacia el oeste con la comunidad de Guayama Grande.

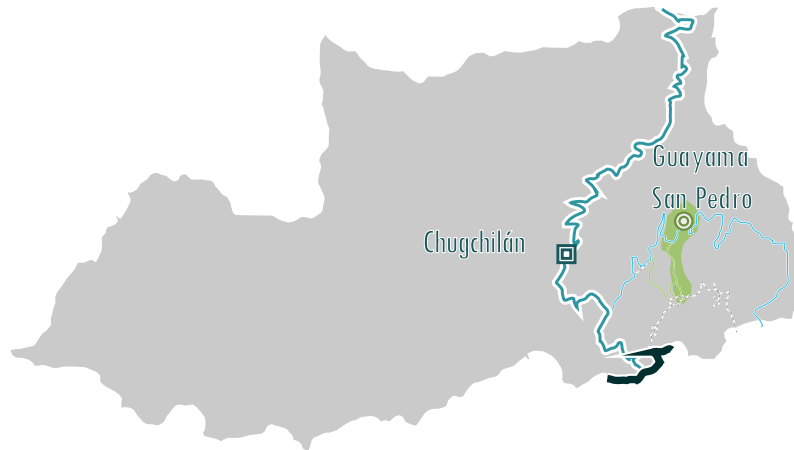


Figura 12 Ubicación de Guayama San Pedro. Soria, 2024

Actualmente, la comunidad cuenta únicamente con una ruta de acceso que también sirve de enlace con Guayama Grande, conectándose con el exterior. Esta vía se origina en la ruta que une Sigchos con Zumbahua, siendo una carretera de tierra y grava de un solo carril. Lamentablemente, se encuentra en mal estado y carece de mantenimiento, a pesar de ser la única vía de acceso para ambas comunidades.

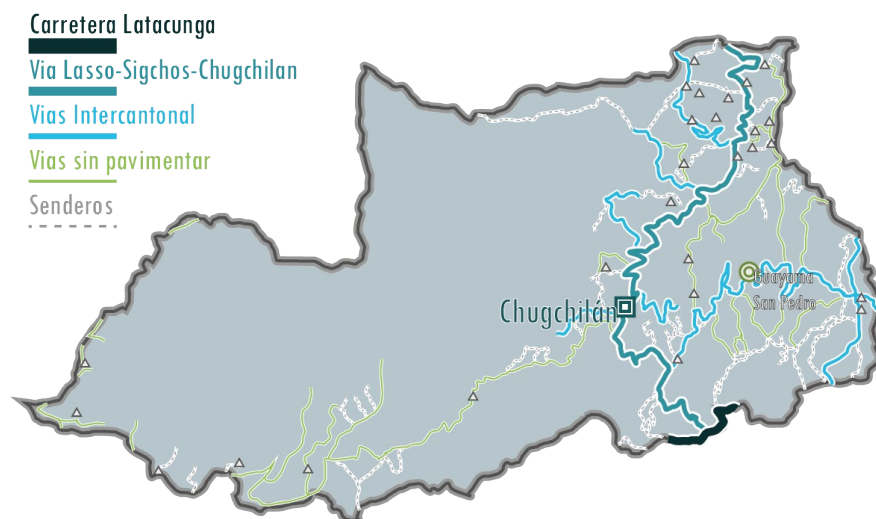


Figura 13 Rutas de acceso a Guayama San Pedro. Soria, 2024

2.3.2. Paisaje Natural

El paisaje natural que rodea a Guayama San Pedro es diverso y pintoresco. Por un lado, se encuentra bordeada por lomas y la ladera norte del cráter del Quilotoa, lo que proporciona acceso a la impresionante laguna del Quilotoa. Por otro lado, al norte está limitada por cañones y quebradas como la Quebrada Guayama, la Quebrada Morita y la Quebrada Troje Playa. En cuanto a los recursos hídricos, la laguna del Quilotoa y el río Sigui son los elementos más relevantes.

El paisaje varía según la ubicación, siendo más templado y exuberante en la planicie donde se asienta la comunidad debido a las actividades agrícolas, mientras que se vuelve más árido y seco hacia el cráter del volcán. En relación al clima, Guayama San Pedro disfruta de un clima templado durante la mayor parte del año, con temperaturas moderadas y una temporada de lluvias bien definida. Los veranos suelen ser cálidos y secos, mientras que los inviernos son más frescos y húmedos.



Figura 14 Paisaje del poblado de Guayama San Pedro. Soria, 2024

En cuanto a la fauna, la zona es hogar de una diversidad de aves, mamíferos y anfibios. Entre las aves, se pueden avistar cóndores, halcones y varias especies de pájaros autóctonos. Entre los mamíferos, es posible encontrar venados, conejos, zorros y ocasionalmente osos de anteojos. Además, los arroyos y cuerpos de agua cercanos a la comunidad albergan una variedad de especies de anfibios, como ranas y sapos.

2.3.3. Paisaje Económico

La comunidad Guayama San Pedro ha dependido de la agricultura y crianza de animales pequeños como su principal fuente de sustento desde antes de su consolidación como poblado autónomo hasta la actualidad. Estas actividades siguen el pilar de la economía local, sin embargo, no se han aprovechadas completamente para la exportación y venta limitándose al autoconsumo.



Figura 15 Puesto local de comida en Guayama San Pedro. Soria, 2024

Por fortuna, tanto el gobierno parroquial como la propia comunidad se proponen trabajar en planes para mejorar la economía de la comunidad local. Se centran en mejorar la productividad agrícola y capitalizar los recursos naturales que rodea al territorio con la intención de incursionar en el sector turístico. La comunidad posee sus propios miradores a la Laguna del Quilotoa, el mirador al cañón del Toachi y varios senderos repartidos en la región, y atractivos materiales como la antigua hacienda y molino de piedra parte de su pasado histórico. Estas iniciativas, sumadas a la riqueza cultural y artesanal aún no explotada podrían permitir que el poblado de Guayama San Pedro se consolide como un nuevo destino turístico y económico, diversificando sus fuentes de ingresos y promoviendo el desarrollo sostenible en la región.



Figura 16 Feria comercial Guayama San Pedro, Tomada por el Gobierno de la comunidad⁶

2.3.4. Paisaje Sociocultural

El nombre de “Guayama”, evoca a la memoria de un ave mítica que alguna vez habito en la zona y que, lamentablemente se encuentra extinta pero sus habitantes más longevos la recuerdan con aprecio. Por otro lado “San Pedro” rememora la figura del primer líder de la comunidad que luchó por la independencia y fundación de la comunidad, convirtiéndose así en parte de sus símbolos culturales de la comunidad.

Sin embargo, la comunidad ha experimentado una pérdida de su identidad Kichwa a través del tiempo debido al aislamiento geográfico y la prohibición histórica de celebrar rituales o manifestaciones culturales consideradas paganas por parte de los antiguos patronos dueños de los terrenos que ahora conforman el poblado, según como lo relatan sus habitantes.

A pesar de que actualmente a la mayoría de los habitantes se consideran católicos tal como los antiguos patronos lo eran, las festividades de Navidad y Semana Santa no forman parte integra de las celebraciones comunitarias. Las celebridades actuales se limitan a la festividad de San Pedro, una posible transformación de las pocas festividades permitidas antaño.

Afortunadamente, las nuevas generaciones muestran un interés por recuperar su identidad cultural y una necesidad de preservar y revitaliza tradiciones ancestrales mientras abrazan el cambio y el desarrollo.

⁶ Tomado de la página de Facebook de la comunidad de Guayama San Pedro: <https://www.facebook.com/guayama.sanpedrodequilotoa>



Figura 17 Festividad cultural en Guayama San Pedro. Tomada por el Gobierno de la comunidad⁷

2.4. Conclusiones

El análisis territorial de la provincia de Cotopaxi y la parroquia de Chugchilán, que incluye la comunidad de Guayama San Pedro, resalta la importancia de un enfoque integral para el desarrollo y ordenamiento territorial.

Cotopaxi, con su diversidad geográfica y volcánica, enfrenta desafíos significativos debido a su actividad volcánica y la alta densidad de población rural. Por lo cual, la planificación del proyecto arquitectónico debe equilibrar el desarrollo socioeconómico con la preservación de su entorno natural.

En el caso de la parroquia de Chugchilán, se enfatiza la importancia de estrategias específicas para promover el turismo sostenible y el desarrollo agrícola, aprovechando su biodiversidad y paisaje natural único. La diversidad geográfica de la parroquia requiere una planificación cuidadosa que tenga en cuenta las condiciones climáticas y ecológicas, así como la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones.

Por último, en Guayama San Pedro, se identifica la urgente necesidad de mejorar la gobernanza local, la economía y los servicios públicos esenciales. La comunidad, con una economía basada principalmente en la agricultura de subsistencia, necesita diversificarse y orientarse hacia el turismo para aprovechar su riqueza natural

⁷ Tomado de la página de Facebook de la comunidad de Guayama San Pedro: <https://www.facebook.com/guayama.sanpedrodequilotoa>

y cultural. Además, se requiere una mejora en la infraestructura para facilitar el desarrollo socioeconómico y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En conclusión, el desarrollo territorial en estas áreas debe centrarse en equilibrar el crecimiento económico con la sostenibilidad ambiental, promoviendo la participación comunitaria y aprovechando los recursos naturales y culturales disponibles. Estas medidas son fundamentales para el progreso y la prosperidad de la región, respaldan el interés del proyecto en consolidar la comunidad de Guayama San Pedro y promover su desarrollo local

3. CAPÍTULO III. - Propuesta Urbana

El presente proyecto arquitectónico, presentado en este trabajo de titulación, tiene como primer objetivo la implementación de un sistema que permita la consolidación urbana del trazado urbano de la comunidad de Guayama San Pedro. Esta iniciativa busca generar una centralidad que frene y evite el avance descontrolado del crecimiento poblacional en un entorno rural. A través de esta intervención, se pretende no solo ordenar el desarrollo urbano de la comunidad, sino también promover la sostenibilidad, mejorar la calidad de vida de los habitantes y preservar el entorno natural y cultural característico de la región.

3.1. Situación Actual

Siguiendo la metodología de análisis, avanzamos desde un nivel macro, en el que se consideran las comunidades aledañas y la accesibilidad regional. A nivel meso, se focaliza en el territorio de Guayama San Pedro, mientras que a nivel micro se centra en la centralidad urbana de la misma. Este enfoque integral permite comprender tanto los factores externos que influyen en el desarrollo como las particularidades locales que deben ser consideradas en la propuesta urbana.

3.1.1. Análisis macro del territorio

En el análisis macro del territorio que rodea a la comunidad de Guayama San Pedro, se destaca la importancia de comprender las rutas de acceso que conducen hacia el proyecto, así como la distribución de los asentamientos humanos cercanos y el entorno natural circundante.

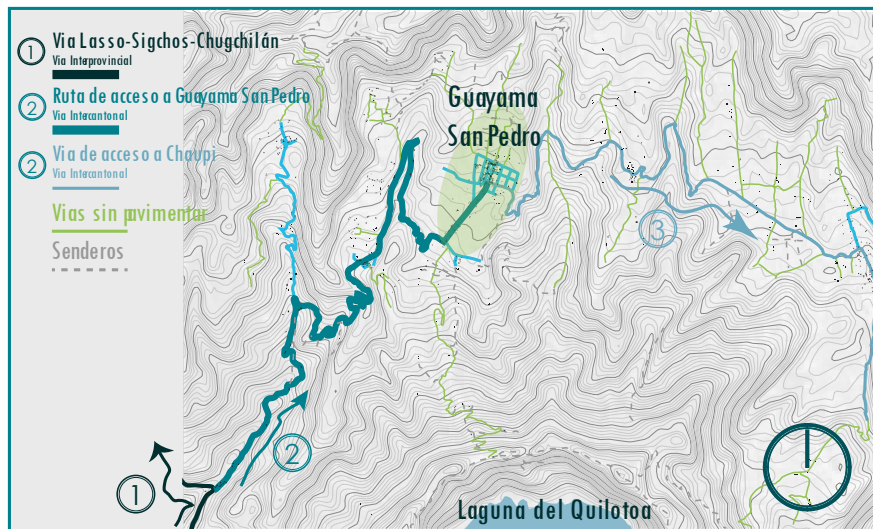


Figura 18 Vías de acceso a Guayama San Pedro. Soria, 2024

Guayama San Pedro se sitúa en un punto estratégico, siendo atravesada por una vía principal que conecta varios poblados a lo largo de las laderas norte del cráter del Quilotoa. Esta ruta constituye un enlace vital, ya que se conecta con la autopista hacia Sigchos y, a su vez, con la Panamericana y el resto del país.

Entre los poblados circundantes se encuentran La Moya, Guayama Grande, San Antonio de Chaupi, y más distante, San Miguel de Pilapuchin. Guayama San Pedro se destaca por concentrar el mayor número de asentamientos humanos en una centralidad y por mantener un orden de crecimiento más estructurado en comparación con los demás poblados.

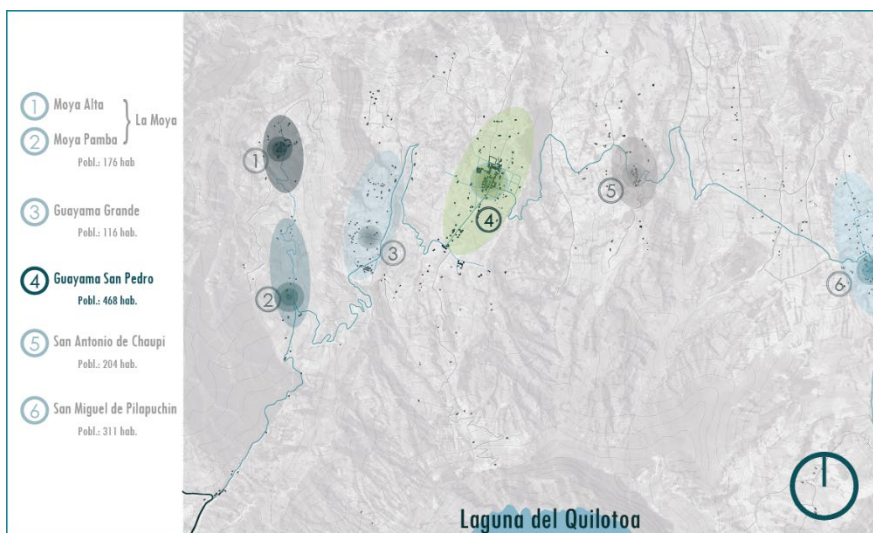


Figura 19 Poblados alrededor de Guayama San Pedro. Soria, 2024

El territorio se caracteriza por extensas áreas naturales, que incluyen quebradas y zonas agrícolas, donde se distribuyen de manera dispersa diversas viviendas.

3.1.2. Análisis meso de Guayama San Pedro

El análisis meso de Guayama San Pedro proporciona una visión más detallada del poblado principal, utilizando metodologías como la cartografía de llenos y vacíos para comprender la distribución espacial y las rutas de acceso dentro y fuera del área.

Los asentamientos en Guayama San Pedro se disponen en torno a un eje vial principal que atraviesa el territorio de sur a norte. En el centro, estos asentamientos se agrupan y organizan de manera más ordenada, adoptando una disposición similar a una malla cuadriculada conocida como damero.

Guayama San Pedro funciona como punto de conexión para cuatro rutas distintas: la primera, desde el sur, es la principal vía de acceso que conecta con Guayama Grande y La Moya y el primer eje ordenador del poblado del cual se ordena alrededor de la misma; la segunda se une a la primera y lleva al mirador norte de la laguna del Quilotoa; la tercera se bifurca desde el extremo este del poblado y se dirige hacia las comunidades de Chaupi y Pilapuchin; y la última ruta conduce al mirador de la Morita, conectando senderos y caminos peatonales a través de la quebrada de Chugchilán hacia Guayama San Pedro y La Moya.

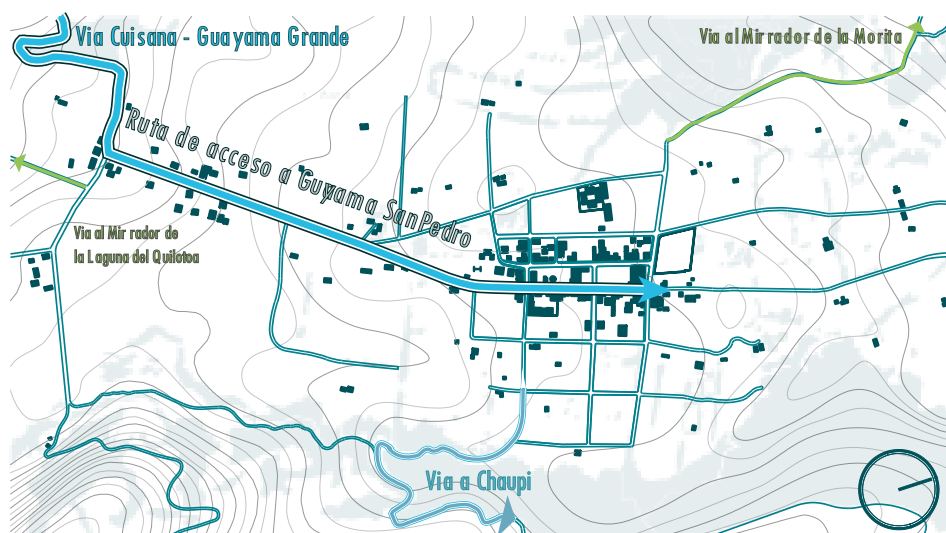


Figura 20 Vías de acceso, llenos y vacíos de Guayama San Pedro. Soria, 2024

En cuanto al entorno natural, Guayama San Pedro se encuentra en una planicie entre una loma y una quebrada, lo que delimita y define su forma alargada. Se observa

un vacío de vegetación en el área central del territorio, mientras que en los límites y en el interior predominan los cultivos agrícolas, con la vegetación natural desempeñando principalmente una función de límite entre estas áreas cultivadas.

3.1.3. Análisis micro de Guayama San Pedro

El análisis micro de Guayama San Pedro nos permite examinar el contexto inmediato al proyecto, centrándonos en la distribución de los vacíos y llenos dentro del territorio.

Vacíos: se observa que la comunidad, aunque relativamente joven, presenta una marcada predominancia de espacios vacíos. Esto se debe en gran medida a su origen rural y al enfoque en la actividad agrícola, que ha llevado a que las edificaciones se ubiquen en función de los cultivos. Incluso en las áreas más consolidadas, se identifican vacíos internos entre las edificaciones, evidenciando su carácter rural. Además, dos grandes vacíos se destacan en las manzanas centrales del trazado urbano.



Figura 21 Análisis vacíos de Guayama San Pedro. Soria, 2024

Llenos: por otro lado, los llenos muestran una distribución que refleja la transición de lo rural a lo urbano. Mientras que en las zonas periféricas las edificaciones están dispersas entre extensas parcelas agrícolas, a medida que nos acercamos al núcleo urbano estas parcelas se reducen en tamaño, consolidando un carácter más urbano. La disposición de las viviendas sigue una estructura de malla cuadrangular, aunque adaptada a las condiciones rurales, donde las calles parecen surgir orgánicamente en función de la evolución de las viviendas a lo largo del tiempo.



Figura 22 Análisis llenos de Guayama San Pedro. Soria, 2024

Finalmente, se observa que las edificaciones tienden a agruparse conforme se acercan al centro urbano, siguiendo límites viales trazados de manera empírica por la propia comunidad. Estas agrupaciones varían en tamaño y materialidad, reflejando las diferentes capacidades y necesidades de sus habitantes.

3.1.4. Equipamientos

Identificado el contexto que caracteriza el territorio, es importante mencionar los equipamientos presentes en la comunidad de Guayama San Pedro.



Figura 23 Equipamientos de Guayama San Pedro. Soria, 2024

En primer lugar, se destacan las instalaciones educativas, como la escuela primaria "Unidad Educativa Belén 15 de Julio", el Colegio "Jatari Unancha - Guayama" y el "Centro Infantil del Buen Vivir Los Parvulitos".



Figura 24 Unidad Educativa Belén 15 de Julio, Soria, 2024



Figura 25 Colegio Jatari Unancha y Estadio de Guayama San Pedro. Fotografía de Ayala, P. 2022⁸

Junto a la Escuela primaria existe un área verde extensa en que se encuentra a su interior el comedor comunitario, edificación prefabricada que es utilizada principalmente por la escuela. Junto a este hay una cafetería construida por la comunidad, pero actualmente en desuso. Asimismo, alado de la cafetería se encuentra el Parque de Guayama San Pedro, construido igualmente y a la par de la cafetería por los habitantes de la comunidad, pero debido a una falta de mantenimiento, este se encuentra actualmente clausurado.



Figura 26 Comedor Comunitario de Guayama San Pedro. Soria, 2024

⁸ Fotografía perteneciente a Pilaguano Ayala <https://maps.app.goo.gl/7TFGpP31CrpXKpRG8>



Figura 27 Cafetería Guayama San Pedro. Soria, 2024



Figura 28 Parque de Guayama San Pedro. Soria, 2024

Además, se observa un parque público construido por la comunidad, actualmente cerrado por falta de mantenimiento, así como canchas deportivas de fútbol, básquetbol y voleibol, este espacio sirve como principal acogedor de las celebraciones locales. Una de estas canchas cuenta con una cubierta proporcionada por el Gobierno Provincial, aunque se encuentra deteriorada por falta de mantenimiento.



Figura 29 Cancha multiuso de Guayama San Pedro. Soria, 2024



Figura 30 Cancha de ecuavóley y su cubierta. Soria, 2024

Además, existen equipamientos para los servicios religiosos el cual es la iglesia y el cementerio local, estos se ubican en el extremo norte de la comunidad, junto a la iglesia se encuentra el dispensario médico, este actualmente atiende ciertos días a la semana.



Figura 31 Cementerio de Guayama San Pedro. Soria, 2024

También, existe el llamado “Estadio de Guayama San Pedro” funciona como una cancha deportiva donde se celebran ocasionalmente actividades locales, un comedor comunitario y una casa compartida que funciona como casa comunal también forman parte de los equipamientos presentes.



Figura 32 Estadio de Guayama San Pedro. Fotografía de Chiguano, 2020⁹

Actualmente una vieja edificación precaria junto al actual parque, sirve como casa comunal donde se realizan reuniones de la comunidad y la administración local. Esta edificación es uno de los primeros edificios construidos en el territorio cuyo uso inicialmente era el de un granero perteneciente a la antigua hacienda. Este actualmente está en deterioro y las edificaciones vecinas se encuentran en ruinas.



Figura 33 Casa comunal de Guayama San Pedro. Soria, 2024

Podemos evidenciar una carencia local de equipamientos adecuados para el servicio público y espacios de gobernanza que complementen las actividades y acciones para el desarrollo y administración local del poblado de Guayama San Pedro. Adicionalmente, se identifica una falta de atención adecuada por parte de los servicios públicos de la parroquia que satisfagan necesidades de salud o seguridad para la población de Guayama San Pedro en particular.

⁹ Fotografía perteneciente a Fausto Chiguano <https://maps.app.goo.gl/7YYgSxq2PtmAkjwX7>

3.2. Ubicación del Proyecto y Análisis del terreno

3.2.1. Lotes de Intervención

El lote de intervención se sitúa en el centro de la comunidad, abarcando dos mini manzanas que crean un vacío de sur a norte alrededor del cual se ha desarrollado y estructurado el trazado urbano local. Además, se propone una integración parcelaria que incluye dos lotes adyacentes al espacio central, fortaleciendo así su carácter de centralidad dentro de la comunidad, desde donde se planificará el proyecto.

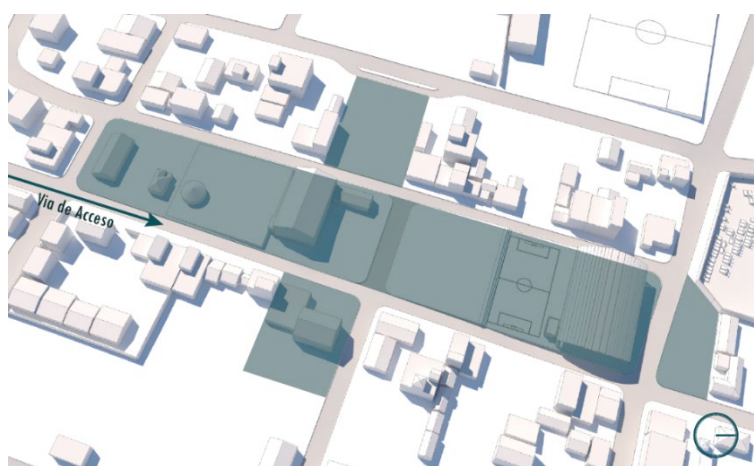


Figura 34 Ubicación lote de intervención. Soria, 2024

Las estructuras preexistentes que rodean el lote de intervención consisten mayormente en viviendas unifamiliares adosadas, muchas de ellas sin retiros hacia la calle, con una altura predominante de uno a dos pisos, siendo escasas las edificaciones de tres pisos. Estas edificaciones han surgido principalmente como resultado del crecimiento urbano informal, construidas en su mayoría con materiales modernos.

Además de las viviendas, se observa la presencia de varios lotes vacíos en las proximidades, así como el Centro Educativo "Belén 15 de Julio", el cementerio de Guayama San Pedro, cercano a la iglesia local, y la casa comunal. A una manzana de distancia, pero accesible mediante un chaquiñán improvisado, se encuentra el Colegio "Jatari Unancha - Guayama".



Figura 35 Visual hacia viviendas aledañas. Soria, 2024



Figura 36 Visual hacia los lotes vacíos. Soria, 2024

La selección de estos terrenos se basa en su ubicación central y conexión directa con el entorno inmediato. Al ocupar el núcleo urbano, el sistema arquitectónico se convierte en un elemento estructurador que promueve tanto las actividades sociales y culturales existentes como las nuevas. Además, influirá en el futuro desarrollo urbanístico de la comunidad, en función de los programas y actividades propuestos en el proyecto.

3.2.2. Interacciones con el entorno inmediato

El proyecto tiene como objetivo posicionarse como una iniciativa estructuradora que consolide el desarrollo local, social, económico y turístico de la comunidad de Guayama San Pedro. Ubicado en el centro urbano, ofrece accesibilidad directa tanto a los residentes como a los visitantes, quienes pueden disfrutar de un espacio comunitario

versátil que actualmente funciona como plaza multiuso, adaptándose a diversas necesidades como mercado, entretenimiento, deporte y cultura.

El terreno tiene una conexión directa con su entorno inmediato, ofreciendo distintas perspectivas dependiendo del punto de observación del espectador. Hacia el sur, se aprecia el cráter del volcán Quilotoa, mientras que hacia el norte se contempla el cañón del Toachi, integrando así elementos naturales significativos en el paisaje circundante.

3.3. Implantación

Con el propósito de establecer un centro urbano junto a espacios de recreación, descanso y apropiación cultural, los elementos arquitectónicos se implantarán estratégicamente entre vacíos de transición y ejes de conectividad urbana. Estos espacios serán de carácter público y sus actividades se adaptarán al contexto circundante. La ubicación en la ladera norte del Quilotoa implica considerar la pendiente del terreno, con una diferencia de 5.50 metros entre el punto más alto y el más bajo del lote.

3.3.1. Elección de lotes y elección de preexistencias

Inicialmente, se seleccionaron dos lotes centrales en el eje de conexión sur-norte debido a su extensión y su papel estructurador establecido por la comunidad, alrededor de los cuales se ha consolidado la vida comunitaria.

Sobre estos lotes existen varias construcciones preexistentes, incluyendo un comedor comunitario prefabricado, una mini cabaña utilizada como cafetería construida por la comunidad, un antiguo granero en el centro del lote sur, un baño público, un parque actualmente en desuso, pero cercado, una cubierta para una cancha de vóley en el extremo norte del segundo lote, y una cancha mixta de fútbol y básquetbol. De estos elementos, se propone conservar únicamente la cafetería debido a su importancia para la comunidad, integrándola al programa del proyecto. El programa de parque, canchas y comedor comunitario serán reestructurados y planteados en la nueva programación arquitectónica, mientras la edificación prefabricada (comedor comunitario) se relocalizará en zonas necesitadas.



Figura 37 Preexistencias del lote sur. Soria, 2024



Figura 38 Preexistencias del lote norte. Soria, 2024

Adicionalmente, se han tomado tres lotes en el eje de conexión este-oeste. El lote oeste actualmente está vacío, mientras que los dos lotes al este, paralelos al anterior, tienen preexistencias que se han decidido expropiar para consolidar el eje de conexión y el espacio central de mayor jerarquía del proyecto. Esta decisión se basa en que una de las preexistencias es una construcción inacabada sin dueño aparente según la comunidad, y la edificación vecina es un almacén sin uso actual.



Figura 39 Lote oeste. Soria, 2024



Figura 40 Preexistencias de los lotes este. Soria, 2024

Finalmente, como parte del objetivo de generar una conectividad integral en el entorno inmediato, se ha adquirido un pequeño lote vacío junto al lote norte, proyectándolo como una extensión del proyecto para facilitar una conexión más directa entre el proyecto, el cementerio y la iglesia local.



Figura 41 Lote vecino al cementerio e iglesia. Soria, 2024

3.3.2. Implantación general

El proyecto se distribuye a lo largo del trazado urbano en un recorrido de sur a norte, siguiendo la pendiente natural del terreno. Esto implica que cada elemento descrito anteriormente se adapta a plataformas y pendientes conforme se avanza en el proyecto, manteniendo los elementos arquitectónicos en su mayoría en plataformas niveladas.



Figura 42 Implantación general. Soria, 2024

3.4. Usos de Suelo

Al encontrarse en un entorno rural, no existe una normativa específica de uso de suelo o de edificación en la comunidad de Guayama San Pedro. Sin embargo, se puede identificar claramente que casi la totalidad del territorio está dedicado a un uso mixto entre vivienda y agricultura.

En los lotes más grandes, la vivienda ocupa un porcentaje mínimo, priorizando los cultivos. A medida que nos acercamos a la centralidad, este espacio destinado a la agricultura se reduce y, en algunos casos, se transforma en lotes vacíos. Alrededor de las manzanas centrales, el uso principal es residencial. Además, algunas viviendas han acomodado sus plantas bajas para el surgimiento de pequeños locales comerciales administrados por los propios residentes.

Las manzanas centrales también sirven como espacios públicos, evidenciando una concentración de actividades comunitarias y comerciales en esta área.

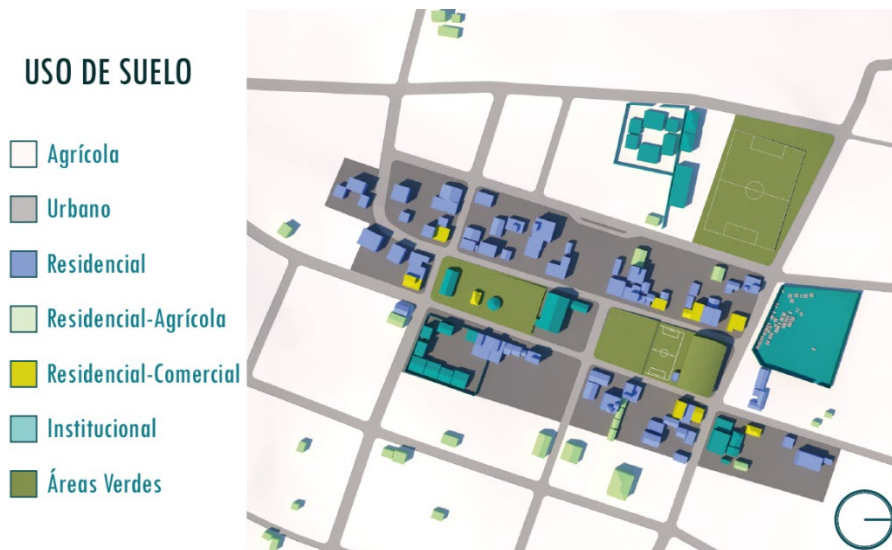


Figura 43 Usos de suelo de Guayama San Pedro. Soria, 2024

3.5. Sistema Rural

El proyecto propone generar una centralidad que confine el crecimiento urbano de la comunidad alrededor de un sistema arquitectónico conformado por dos ejes principales. Este sistema conectará los equipamientos mediante ejes secundarios, limitando el crecimiento y evitando la dispersión de los asentamientos humanos. De esta manera, se busca organizar y consolidar el desarrollo urbano de Guayama San Pedro, promoviendo una estructura más ordenada, armónica y sostenible.

3.5.1. Consolidación del eje urbano

El sistema se guía por dos ejes de acción: el principal enfocado en la gobernanza, desarrollo económico y cultural, y el secundario en reforzar la gobernabilidad proporcionando equipamiento complementario para servicios públicos y espacios comunitarios que fortalezcan las acciones del desarrollo local. Estos ejes se implantan literalmente en el territorio, con el principal de norte a sur y el secundario de este a oeste.

El primer eje sigue la ruta de acceso y las manzanas centrales del trazado urbano, actuando como la columna vertebral alrededor de la cual se organizará el proyecto. El segundo eje atraviesa el primero en medio de ambas manzanas centrales, definiendo dos ejes conectores principales. Estos ejes facilitarán el acceso desde las cuatro direcciones hacia la centralidad y alrededor de esta se configuran los lotes de crecimiento urbano.

A los laterales del eje principal se plantean dos ejes secundarios que permiten la conexión de las viviendas más alejadas al sur con el centro, y al norte, conectar los equipamientos del colegio secundario y el estadio.

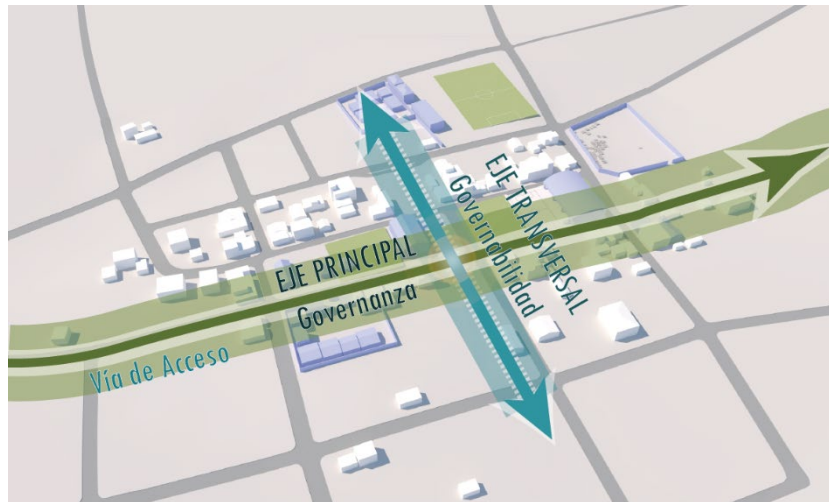


Figura 44 Ejes conectores. Soria, 2024

3.5.2. Circulación

El proyecto plantea generar alrededor del eje de gobernanza un solo circuito de circulación de uso mixto, pacificando la calle y dando prioridad al peatón. Esto facilitará el acceso de los habitantes a la centralidad. Los ejes secundarios, principalmente de uso peatonal, también están diseñados para facilitar el acceso al eje central, dejando las vías existentes para el uso vehicular con el fin de no limitar la conexión al centro del sistema.

Por último, el eje de gobernabilidad busca una conexión más discreta, limitando la circulación por el interior del sistema arquitectónico y promoviendo en cambio las conexiones rurales. Esto permitirá una integración más armónica y funcional del sistema de circulación con el entorno rural de Guayama San Pedro.



Figura 45 Propuesta de circulación. Soria, 2024

3.5.3. Consolidación urbana

Para lograr la consolidación urbana y limitar el crecimiento descontrolado de la comunidad de Guayama San Pedro, el proyecto propone las siguientes estrategias:

Primero, se promoverá la densificación controlada en torno a los ejes principales de gobernanza y gobernabilidad alrededor de una supermanzana central, incentivando el desarrollo de viviendas y comercios en estas áreas para fortalecer la centralidad urbana.

Segundo, se mejorarán las infraestructuras existentes mediante la repavimentación de calles y la instalación de alumbrado público, haciendo el área central más atractiva y funcional.

Por último, se plantea la creación de espacios públicos y áreas verdes que actúen como puntos de encuentro y recreación, aumentando la calidad de vida y promoviendo la cohesión social.

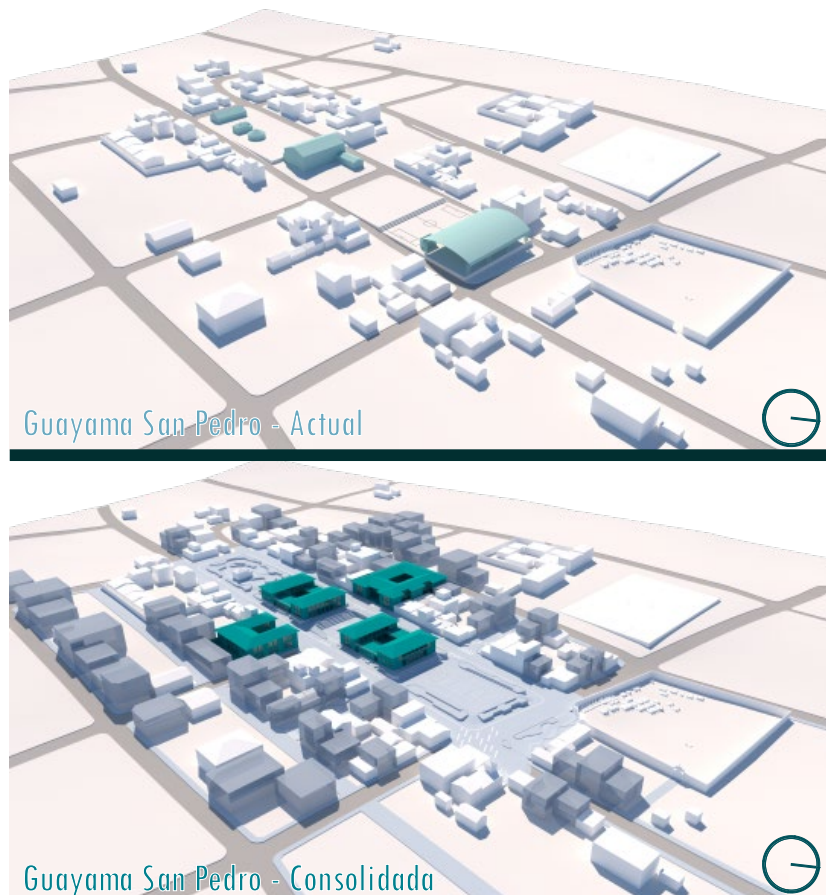


Figura 46 Estado actual y propuesta de Guayama San Pedro. Soria, 2024

3.6. Propuesta General

Una vez definida la propuesta urbana, podemos zonificar el sistema arquitectónico en función de los ejes de gobernanza y gobernabilidad de la siguiente manera:

3.6.1. Zonas de Gobernanza

Estas zonas se localizan en las dos manzanas centrales, que ahora se han transformado en una única manzana central. Aquí se instalarán equipamientos destinados a promover la autogobernanza de la comunidad y a fomentar el desarrollo local, tanto en el ámbito cultural como en el económico.

3.6.2. Zonas de Gobernabilidad

Estas zonas se localizan en las dos manzanas centrales, que ahora se han transformado en una única manzana central. Aquí se instalarán equipamientos

destinados a promover la autogobernanza de la comunidad y a fomentar el desarrollo local, tanto en el ámbito cultural como en el económico.

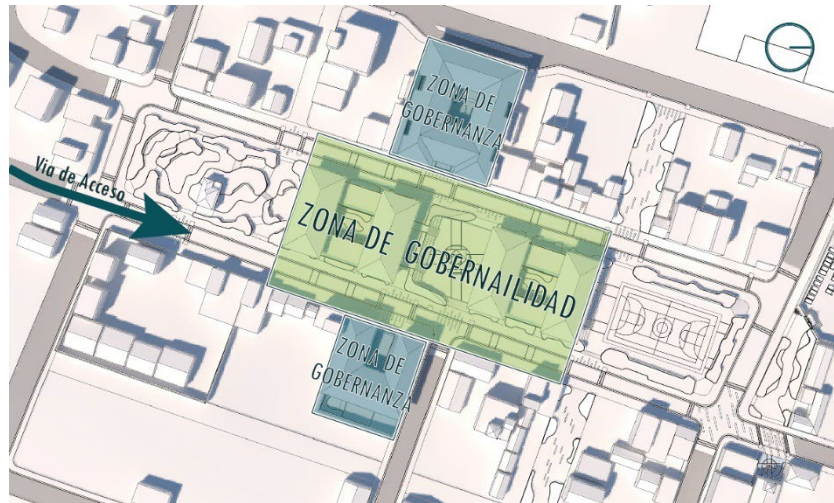


Figura 47 Esquema Zonas de gobernanza y gobernabilidad. Soria, 2024

3.6.3. Zonas Públicas y Semipúblicas

Estas zonas se ubican principalmente a lo largo del eje de gobernabilidad, distribuidas en cuatro puntos específicos. Sirven como conectores entre el entorno inmediato, los equipamientos existentes, y la centralidad propuesta por el sistema arquitectónico. Se identifican cuatro zonas públicas:

La primera zona se encuentra en el extremo sur de la manzana central, adyacente a la escuela primaria. Su ubicación estratégica facilita la conexión con las viviendas circundantes y los ejes conectores.

La segunda zona está en el extremo norte de la manzana central, vinculando las viviendas circundantes con los equipamientos del colegio secundario y el estadio. Esta área actúa como un punto de encuentro vital en la comunidad.

La tercera zona se sitúa al extremo norte, adyacente a la segunda zona y separada por una vía pública. Aquí se completan las conexiones entre los equipamientos del cementerio, la iglesia y la manzana central, promoviendo la integración comunitaria.

La cuarta zona se localiza en la intersección de ambos ejes del sistema arquitectónico. Representa el punto más central del proyecto y, junto con los cuatro equipamientos urbanos, conforma una plaza central que evoca el diseño colonial. Este

espacio simboliza la unión de los cuatro poderes administrativos reinterpretados en el contexto contemporáneo.

Adicionalmente, dentro del sistema se encuentran otras cuatro áreas más pequeñas, estas se encuentran dentro de los objetos arquitectónicos como patios internos, y sirven de ejes ordenadores para los espacios al interior y permiten la conexión con el exterior.

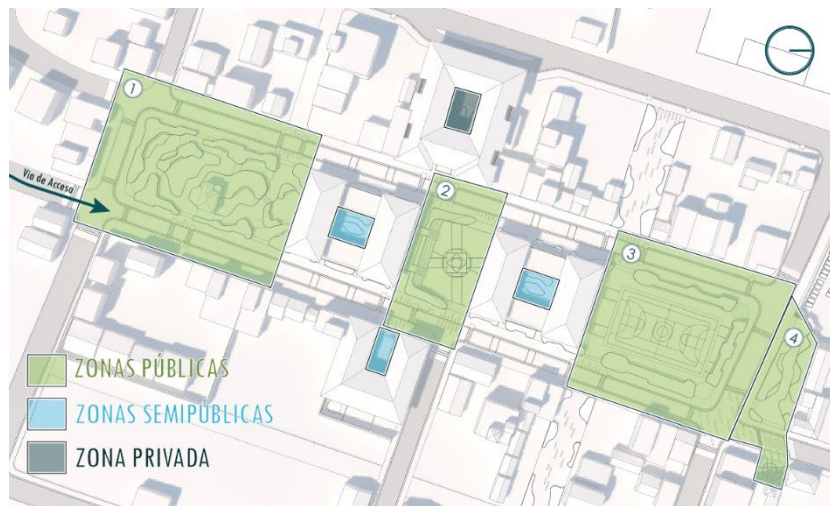


Figura 48 Esquema áreas públicas, semipúblicas y privadas. Soria, 2024

3.7. Conclusión

La propuesta urbana para Guayama San Pedro plantea una visión integral y sostenible para el desarrollo de la comunidad. A través de un análisis detallado de su contexto macro, meso y micro, se han identificado tanto los desafíos como las oportunidades para su crecimiento ordenado y equilibrado.

Mediante la implementación de un sistema arquitectónico basado en ejes de gobernanza y gobernabilidad, se busca no solo organizar el desarrollo urbano, sino también promover la autogobernanza y el desarrollo local. La consolidación del eje urbano, la circulación peatonal y vehicular, y la densificación controlada son estrategias claves para alcanzar este objetivo.

Además, se propone una zonificación clara del sistema arquitectónico, con áreas dedicadas a la gobernanza, la gobernabilidad y espacios públicos que promuevan la integración comunitaria. Estas medidas no solo contribuirán a mejorar la calidad de

vida de los habitantes, sino que también preservarán el entorno natural y cultural característico de la región.

En resumen, la propuesta urbana para Guayama San Pedro representa un enfoque holístico y participativo para el desarrollo de la comunidad, que busca crear un entorno urbano más ordenado, sostenible y próspero para las generaciones futuras.

4. CAPÍTULO IV. - Proyecto Arquitectónico

El proyecto arquitectónico presentado en este trabajo de titulación busca generar ambientes que permitan el desarrollo local, espacios de gobernabilidad y fomentar la gobernanza, impulsar la apropiación del espacio público, conectar con su entorno natural y potenciar las interacciones socio-culturales entre los habitantes de Guayama San Pedro. A su vez, el proyecto pretende crear espacios donde la comunidad pueda desarrollar y mejorar sus actividades de gobernanza, empoderamiento económico, y fortalecer su riqueza agrícola, gastronómica y cultural. Además, se busca apoyar en la superación de las carencias de seguridad y salud que actualmente afectan a la comunidad y a sus vecindarios

4.1. Sistema Arquitectónico

El sistema arquitectónico propone la instalación de cuatro equipamientos arquitectónicos distribuidos en cuatro manzanas en el centro de Guayama San Pedro. Este sistema se organiza en dos ejes de conectividad con el entorno inmediato.

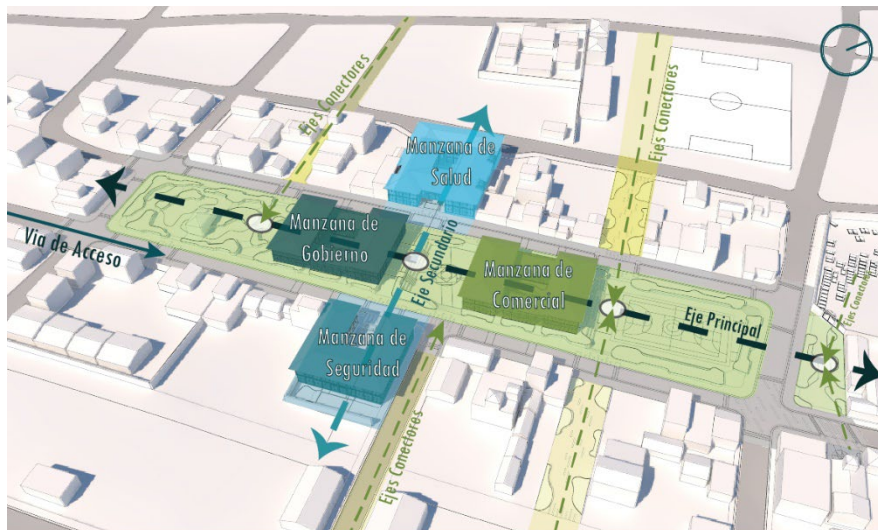


Figura 49 Diagrama Sistema Arquitectónico

4.1.1. Manzanas Arquitectónicas

Se han seleccionado cuatro manzanas existentes para la implementación del proyecto, distribuidas en dos ejes principales: gobernanza y gobernabilidad. La primera manzana, ocupa el lote central sur y está destinada para equipamientos que fomenten el desarrollo local y la autogobernanza de la comunidad. La segunda manzana, se encuentra en el lote central norte y albergará equipamientos destinados a actividades

culturales y comerciales. La tercera manzana, se ubica en dos lotes en desuso en el lado este del eje central, donde se planean equipamientos complementarios para fortalecer la seguridad del territorio. Finalmente, la cuarta manzana está situada paralelamente a la tercera en un lote vacío en el lado oeste, y se destina, al igual que la tercera, para la implementación de equipamientos que mejoren los servicios de salud.

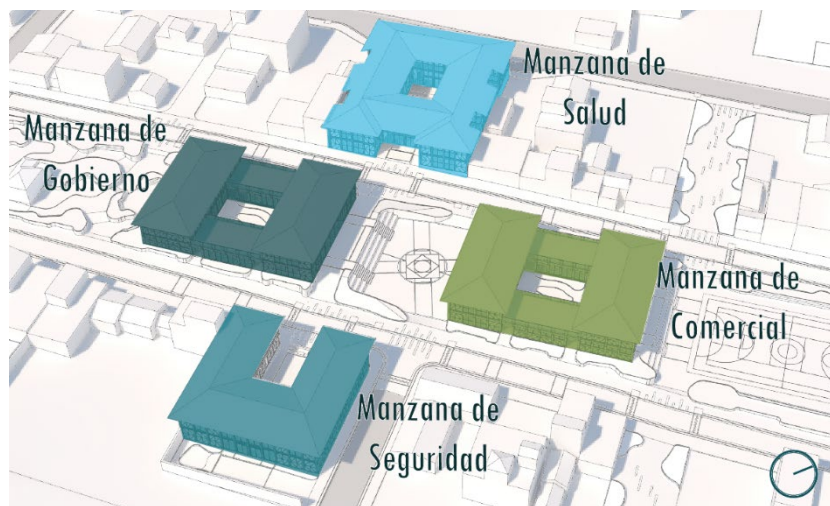


Figura 50 Manzanas Arquitectónicas. Soria, 2024

4.1.2. Estrategias espaciales

El proyecto se enfoca en crear un diseño que sea funcional, contextual y sostenible, asegurando una integración armónica con la comunidad y el entorno rural de Guayama San Pedro. Estas estrategias incluyen:

Arquetipo de Casa Patio: La propuesta arquitectónica se basa en el arquetipo de la casa con patio, una tipología que permite una relación directa con el contexto rural y facilita la organización interna. Los patios interiores actúan como espacios públicos o semipúblicos según el programa de cada manzana en el que se organizan las funciones dentro de cada bloque y promueven la circulación alrededor de estos espacios, conectando todas las áreas al interior. Esta estructura no solo proporciona una disposición funcional y accesible, sino que también fomenta la interacción social y el sentido de comunidad.

Relación con el Contexto: Considerando la escala rural del territorio y las edificaciones circundantes, se ha decidido que las estructuras del proyecto no superarán

los dos niveles de altura. Esto asegura que los nuevos edificios se integren visualmente con el entorno, sin obstruir las vistas hacia el paisaje natural que rodea el área.

Emplazamiento Inspirado en Plazas Fundacionales: La disposición de los cuatro bloques arquitectónicos sigue una reinterpretación de las plazas fundacionales coloniales, donde alrededor de una plaza central, se ubicaban los poderes administrativos. En este proyecto, los equipamientos públicos se organizan de manera similar, creando un núcleo central que facilita el acceso y la interacción comunitaria.

Espacios Semiabiertos en Fachadas: Inspirándose en la arquitectura local, donde es común encontrar espacios semiabiertos como porches o pequeños halls en las fachadas externas, el proyecto incorpora estas características en las fachadas que dan a la plaza central. Estos espacios semiabiertos permiten a los habitantes sentarse, socializar y hacer vida comunitaria al aire libre, fortaleciendo el vínculo entre el interior y el exterior.

Circulación y Prioridad Peatonal: Se propone un sistema de conexión peatonal y espacial en el territorio sobre el vehicular. La propuesta transforma las calles alrededor del proyecto en parte de un gran parque, elevando toda la superficie a un mismo nivel para difuminar los límites entre acera y calle. Esto crea un espacio continuo y seguro, en el cual la movilidad peatonal y la interacción social son las principales prioridades.

Reproducibilidad del Sistema Constructivo: En lugar de plantear una escalabilidad tradicional, el proyecto propone un sistema constructivo que combina materiales modernos y tradicionales: estructuralmente se compone de un sistema mixto de madera y acero apoyado sobre cimientos de hormigón armado. Este sistema permite una mejor flexibilidad y resistencia a la amenaza sísmica del terreno donde se implanta el proyecto. Mientras que para la mampostería y división de espacios rescata el sistema de panelera de bahareque.

Confort y Bienestar: se priorizan el confort térmico interior. La orientación del proyecto, junto con los patios, la ventilación, la iluminación natural y la materialidad, están seleccionados para maximizar la ganancia térmica y reducir la pérdida de calor.

Esto es especialmente importante en la región montañosa de Guayama San Pedro, donde el clima es generalmente templado y frío.

4.1.3. Estrategias de materialidad

Las estrategias de materialidad del proyecto están diseñadas para integrar técnicas tradicionales del contexto rural con materiales y sistemas estructurales modernos, logrando así un equilibrio entre tradición y funcionalidad contemporánea. Se han considerado las siguientes estrategias generales:

- **Uso de Materiales Locales:** Se prioriza el uso de materiales locales disponibles en la región, como tierra para bahareque, madera y hierro para estructuras. Esto no solo apoya la economía local, sino que también respeta y promueve las técnicas constructivas tradicionales.
- **Adaptabilidad y Flexibilidad:** Los materiales seleccionados permiten adaptarse a las condiciones climáticas y ambientales del entorno urbano-rural de Guayama San Pedro. Se ha buscado un equilibrio entre resistencia estructural, estética y facilidad de mantenimiento a largo plazo.
- **Innovación y Sostenibilidad:** Además de utilizar técnicas tradicionales, se incorporan prácticas constructivas modernas que garantizan la durabilidad y la eficiencia energética del proyecto. Esto incluye el uso de hormigón armado para las losas y técnicas avanzadas de tratamiento de la madera para las cubiertas, asegurando así un diseño sostenible y de bajo impacto ambiental.
- **Respeto por el Contexto Cultural:** Cada decisión respecto a la materialidad se ha tomado con un profundo respeto por la cultura local y las prácticas constructivas históricas. Esto se refleja en la selección de materiales que no solo sean funcionales, sino que también preserven y celebren la identidad cultural de la comunidad de Guayama San Pedro

4.1.4. Propuesta Programática

El proyecto arquitectónico para Guayama San Pedro se desarrolla con el objetivo de fortalecer la infraestructura comunitaria y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Se estructura en cuatro bloques principales que cumplen funciones específicas, cada uno diseñado para integrarse de manera armoniosa con el entorno rural

y satisfacer las necesidades esenciales de la comunidad. A continuación, se detallan los espacios y funciones de cada bloque:

Manzana de Gobierno Este bloque centraliza las actividades administrativas y comunitarias, promoviendo la gobernanza local y la participación ciudadana. Incluye:

- Patio Interno para actividades al aire libre.
- Oficina Administrativa para la gestión de servicios y programas comunitarios.
- Sala Multiuso destinada a reuniones y eventos diversos.
- Cafetería y Restaurante Comunitario para ofrecer servicios alimentarios.
- Baños Públicos accesibles para todos los usuarios.
- Áreas de almacenamiento y mantenimiento.

Manzana de Comercio Dedicada al desarrollo económico local y la promoción de actividades comerciales y artesanales, este bloque comprende:

- Patio Interno adaptado para exhibiciones y venta de productos artesanales.
- Zona Agrícola y Zona Artesanal para la venta y exposición de productos locales.
- Zona Gastronómica y Cultural para fomentar la gastronomía local y talleres artísticos.
- Baños Públicos y áreas de almacenamiento.

Manzana de Seguridad Diseñada para garantizar la seguridad y protección de la comunidad, este bloque incluye:

- Patio de Ingreso y Patio Trasero para control de acceso y áreas de descanso.
- Oficinas administrativas y de operaciones para la gestión policial y de emergencias.
- Sala de Mediación y Zona de Retención para manejo de conflictos y seguridad ciudadana.
- Área de descanso y servicios básicos para el personal de seguridad.
- Dormitorios y áreas de descanso para el personal operativo.

Manzana de Salud Centrada en la atención médica y el bienestar de los habitantes, este bloque ofrece:

- Áreas clínicas para consulta general, especialidades médicas y emergencias.
- Quirófanos e instalaciones para intervenciones menores y recuperación postoperatoria.
- Residencia médica con dormitorios, cocina y áreas de descanso.
- Farmacia y laboratorio clínico para servicios médicos esenciales.
- Áreas de lavandería, cocina de emergencias y almacenamiento de suministros médicos.
- Baños públicos accesibles y pasillos de circulación para facilitar el acceso.

Espacios Recreativos y Comunitarios Además de los bloques principales, se incluyen espacios recreativos y comunitarios que fomentan la interacción social y el bienestar:

- Parque Lúdico con graderíos y cancha multiuso.
- Parque Recreativo con zonas de juegos, cafetería y comedor.
- Plaza Central como punto de encuentro y conexión social.
- Plaza Contemplativa para la reflexión y el disfrute del paisaje.

Este diseño programático busca integrar de manera efectiva las necesidades esenciales de la comunidad rural de Guayama San Pedro, promoviendo el desarrollo local, la sostenibilidad y el bienestar comunitario.

CUADRO DE ÁREAS		
Equipamientos	Área Útil (m2)	Área Construida (m2)
M-GO Manzana de Gobierno / GAD-P Guayama	1143,42	943,50
M-CO Manzana Comercial	1121,67	943,50
M-SA Manzana de Salud / Centro de Salud Tipo A	1171,89	1241,59
M-SE Manzana de Seguridad/ Unidad de Policía Comunitaria UPC	770,29	700,82
Parque Recreativo		1.149,13
Parque Lúdico		1263,02
Plaza Central		613,06
Plaza Contemplativa		313,35
TOTAL		7.167,97

Tabla 3 Cuadro de áreas del proyecto resumido. Soria,2024

Para más detalle sobre las áreas del proyecto, revisar el Anexo 2

4.1.5. Propuesta Espacial

El diseño urbano de este proyecto se organiza en torno a una serie de manzanas que rodean la Plaza Central, cada una con funciones específicas destinadas a servir a la comunidad de Guayama San Pedro. Inspiradas en el arquetipo de la casa patio reinterpretado, estas manzanas no solo están diseñadas para integrarse armoniosamente con el contexto rural circundante, sino también para facilitar una distribución eficiente de espacios que promueva la interacción social y comunitaria. Cada manzana se estructura alrededor de un patio interno que actúa como un núcleo central, conectando de manera fluida los espacios públicos, semipúblicos y privados según las necesidades de cada zona.

En términos de organización funcional, las manzanas se dividen en zonas específicas adaptadas a su propósito principal. Por ejemplo, la Manzana de Gobierno se subdivide en la Zona Administrativa dedicada al gobierno local y de la administración del parque, orientada hacia la Plaza Central para enfatizar su importancia y accesibilidad. Del mismo modo, la Manzana de Comercio alberga zonas dedicadas a lo artesanal, cultural, agrícola y gastronómico, todas estratégicamente ubicadas para maximizar su utilidad y conexión con los espacios circundantes como el Parque Lúdico y el Parque Recreativo. La disposición de estas zonas refleja una planificación meticulosa que prioriza tanto la funcionalidad como la cohesión estética del proyecto.

Con el objetivo de preservar la cohesión visual y reducir el impacto ambiental, todas las estructuras se limitan a dos pisos de altura. Esta decisión no solo se alinea con el entorno rural circundante, sino que también garantiza que las vistas panorámicas hacia el paisaje natural permanezcan intactas, integrando armoniosamente el proyecto con su entorno.

La circulación dentro de cada manzana se organiza de manera que todos los espacios internos estén conectados alrededor del patio central. Este diseño facilita tanto la accesibilidad como la orientación dentro del proyecto, promoviendo una interacción

fluida entre sus diversas áreas funcionales y fomentando una sensación de comunidad en cada espacio.

4.1.6. Propuesta Funcional

Cada manzana de este proyecto está diseñada con un programa específico que responde a las necesidades y dinámicas sociales de la comunidad de Guayama San Pedro. A continuación, se detalla el programa funcional de cada una:

La Manzana de Gobierno se estructura en dos zonas principales. La Zona de Gobernanza incluye la Oficina Administrativa, Café net (cafetería y sala informática), Sala Multiuso, Sala de Reuniones y Salón de Eventos, dispuestos para facilitar la gobernanza, administración y dirección del parque. La Zona de Desarrollo Comunitario comprende el Restaurante Comunitario, Aulas y Cafetería, diseñados para apoyar actividades educativas, culturales y de bienestar. Los espacios públicos como las terrazas y el patio interno actúan como áreas de encuentro y conexión social, mientras que los espacios servidores como bodegas, baños públicos y almacén de mantenimiento están ubicados para soportar las operaciones diarias sin interferir con las áreas principales de uso.

La Manzana de Comercio se organiza en varias zonas específicas para cumplir con sus funciones dentro del proyecto. La Zona Artesanal incluye locales de venta, una sala de exposición y una bodega para almacenamiento. La Zona Agrícola está dividida en puestos para la venta de vegetales, legumbres, frutas y lácteos. Se cuenta con baños públicos, un almacén de basura y un área de mantenimiento. Los pasillos de circulación y las escaleras facilitan el acceso a las diferentes áreas. Además, la terraza de la cafetería y la Zona Gastronómica, que incluye un área de comensales y puestos de comida. La Zona Cultural comprende talleres de textil, artesanía, orfebrería y danza tradicional, fomentando así la preservación y promoción de la cultura local. Estas disposiciones permiten un flujo eficiente y coherente de actividades dentro de la Manzana de Comercio, asegurando que cada zona contribuya al dinamismo y la funcionalidad del proyecto sin comprometer su identidad comunitaria.

La Manzana de Seguridad sigue la propuesta programática para el diseño de una Unidad de Policía Comunitaria UPC Siempre propuesta en el “*Catálogo de*

construcción: Unidad de policía Comunitaria” elaborado por el Servicio de Contratación de Obras – SECOB (Servicio de Contratación de Obras - SECOB, 2016b) pero reestructurado para el contexto del proyecto.

Esta se divide en dos zonas principales: la Comisaría y la Residencia de los Oficiales. En la planta baja, la Comisaría comprende áreas como el patio de ingreso, la sala de espera, la recepción, el área técnica, archivo, oficina principal, oficinas de los oficiales, oficina de denuncias, sala de mediación, sala de reuniones y la zona de retención, que incluye celdas y un corredor de observación. Además, se dispone de baños públicos, una bodega y un arsenal. En la segunda planta, la Residencia de los Oficiales incluye dormitorios masculinos y femeninos, baños correspondientes, un comedor, cocina, área de descanso, lavandería y una bodega de mantenimiento. Estas dos zonas están estructuradas para facilitar las operaciones administrativas y de seguridad dentro del proyecto, garantizando al mismo tiempo condiciones adecuadas para la residencia y el trabajo de los oficiales de seguridad.

La Manzana de Salud adapta la propuesta de un Centro de salud de Tipa A, siguiendo lo establecido en el acuerdo Ministerial 5212 (Ministerio de Salud Pública, 2015) y reorganiza el programa propuesto en “*Catálogo de construcción: Centros de Salud*” elaborado por el Servicio de Contratación de Obras – SECOB (Servicio de Contratación de Obras - SECOB, 2016) tres zonas principales: Emergencias, Consultorios y Residencia Médica.

En la zona de Emergencias, ubicada en la planta baja, se encuentran la recepción de emergencias, enfermería, área de observación con cuarto de observación y baño de observación, quirófano para intervenciones menores con áreas de preparación y desinfección, área de recuperación con dormitorio y baño, almacén de medicamentos e insumos médicos, cocina para emergencias con almacén, lavandería, almacén de basura y baños públicos.

En la zona de Consultorios, además de la farmacia y el laboratorio clínico que están en la planta baja, se encuentran los consultorios generales y especializados en la segunda planta. Esta zona está diseñada para facilitar la atención médica ambulatoria y la administración de medicamentos, asegurando un flujo eficiente de pacientes y personal médico.

En la zona de Residencia Médica, ubicada también en la segunda planta, se encuentran la cocina, el comedor, la sala de descanso, los dormitorios masculinos y femeninos, baños correspondientes, y una lavandería. Esta área está destinada a proporcionar alojamiento y servicios de apoyo para el personal médico y de salud que reside en el proyecto.

4.2. Usuarios

Usuarios Locales: El proyecto arquitectónico está diseñado para beneficiar a una comunidad diversa y arraigada como Guayama San Pedro. Los habitantes locales, que incluyen a adultos, niños, jóvenes y adultos mayores, tienen roles específicos dentro de la comunidad. Los adultos mayores, muchos de los cuales se dedican a labores agrícolas y ganaderas, representan la memoria viva de las tradiciones ancestrales y son fundamentales en la transmisión de saberes. Las mujeres desempeñan un papel crucial en la administración del hogar y en la gestión de los negocios locales, mientras que los hombres, a menudo involucrados en trabajos pesados, pueden ausentarse durante la semana para trabajar en ciudades cercanas, retornando los fines de semana. Los niños combinan el estudio con el aprendizaje de labores agrícolas, contribuyendo activamente en las tareas cotidianas. Por otro lado, los jóvenes, aunque participan en actividades similares a los niños, también aspiran a oportunidades fuera del ámbito rural, buscando posibilidades educativas y profesionales en entornos urbanos.



Figura 51 Pobladores de Guayama San Pedro. Soria, 2024

Usuarios Externos a Guayama San Pedro: El proyecto también tiene como objetivo beneficiar a residentes de comunidades circundantes como Guayama Grande, San Antonio de Chaupi, La Moya y San Miguel de Pilapuchin, así como a visitantes de fuera de la región. Estos usuarios externos incluyen turistas y otros visitantes interesados en explorar el entorno natural y cultural de Guayama San Pedro. Para ellos, el proyecto ofrece una oportunidad única para desconectarse de la vida urbana y sumergirse en experiencias auténticas. Podrán acceder a equipamientos públicos y servicios sociales diseñados para integrar de manera armoniosa sus necesidades con las del entorno local, fomentando así un intercambio cultural enriquecedor y sostenible.

4.3. Accesibilidad

El acceso principal al proyecto se realiza directamente desde la única ruta que conecta con el poblado de Guayama San Pedro. La intención principal del proyecto es actuar como un elemento de conexión integral para la comunidad, priorizando al peatón como protagonista. Para lograr esto, se ha implementado una estrategia de pacificación en las calles circundantes, permitiendo a los habitantes acceder al proyecto desde cualquier punto.

Además del acceso principal, se han ubicado varios accesos principales alrededor del terreno seleccionado, así como accesos secundarios en las intersecciones de los ejes secundarios que conectan los puntos más distantes del poblado con el proyecto. Asimismo, se han designado accesos más pequeños exclusivamente para ingresar a los diferentes objetos arquitectónicos dentro del proyecto.

4.4. Propuesta Arquitectónica

El proyecto propone el desarrollo de un sistema arquitectónico compuesto por cuatro "manzanas", que comprenden cuatro equipamientos públicos destinados a satisfacer las necesidades de la comunidad de Guayama San Pedro. En primer lugar, se cubrirán las necesidades de gobernanza, aprendizaje cultural y desarrollo económico y turístico del territorio. En segundo lugar, se propone complementar las necesidades de la gobernabilidad en el territorio mediante equipamientos públicos de salud y seguridad. Este sistema se complementa mediante la interacción con distintos espacios públicos, cada uno con sus propias características, y con el contexto inmediato a estos espacios,

integrándose armoniosamente en el entorno y promoviendo la participación e integración comunitaria.

4.4.1. Manzana de Gobierno

La Manzana de Gobierno es el principal equipamiento público para la comunidad de Guayama San Pedro. Este espacio está diseñado para gestionar las actividades de gobierno de la comunidad, apoyar la gestión del parque, proporcionar información turística y fomentar el desarrollo económico. Esta manzana se sitúa en el lote central sur, sobre lo que actualmente es el antiguo granero.

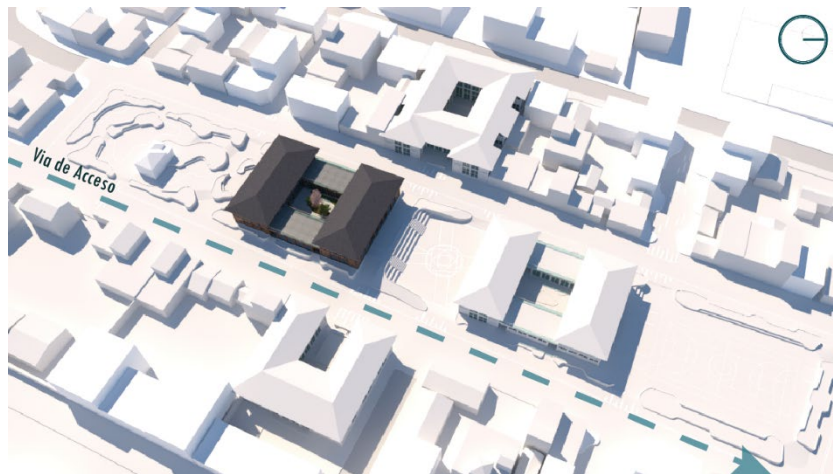


Figura 52 Implantación Manzana de Gobierno. Soria, 2024

La Manzana se emplaza en sentido sur-norte, entre el Parque Recreativo y la Plaza Central. Por su conexión con estos espacios públicos, el programa interior se organiza en dos zonas: la Zona Administrativa y la Zona de Desarrollo Comunitario. La Zona de Administrativa se ubica hacia la fachada norte, junto a la Plaza Central, debido a su jerarquía como eje de la centralidad del sistema. La Zona de Desarrollo Comunitario se sitúa hacia la fachada sur, junto al Parque Recreativo, ya que su equipamiento complementa las actividades realizadas en esta área. Ambas zonas se ordenan alrededor del patio interno, que sirve como punto conector y organiza los espacios servidores del edificio.

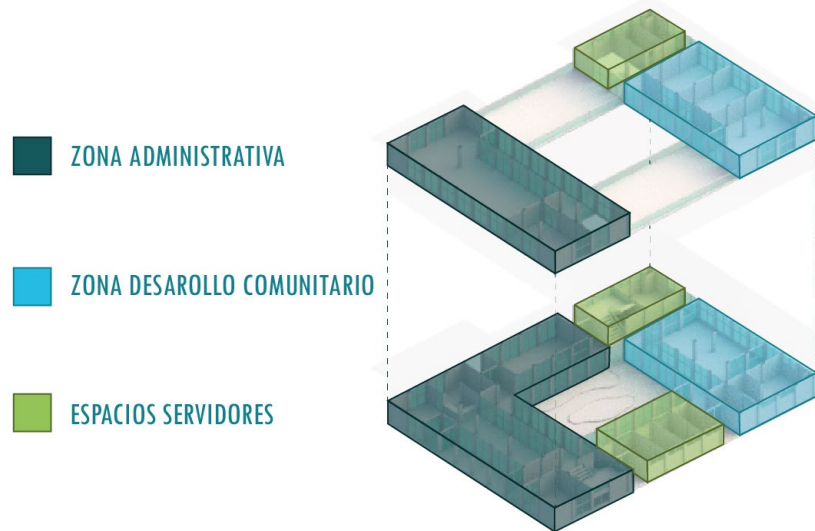


Figura 53 Zonificación Manzana de Gobierno. Soria, 2024

La Zona Administrativa ocupa ambos niveles del lado norte. En planta baja, contiene la Oficina Administrativa del gobierno local y un Café net que sirve de apoyo para la comunidad. En planta alta, alberga una sala multiuso, salas de reuniones y el auditorio.

La Zona de Desarrollo Comunitario también ocupa dos niveles en el lado sur. En planta baja, incluye un restaurante comunitario que extiende las funciones del comedor comunitario para generar ingresos para la comunidad y una bodega para el mantenimiento. En planta alta, se encuentran dos aulas para el uso de la comunidad y una cafetería.

Ambas zonas se conectan alrededor de un patio interno, que organiza la circulación y conecta las áreas. En la segunda planta, estas se enlazan mediante dos terrazas que complementan las actividades de ambas zonas.

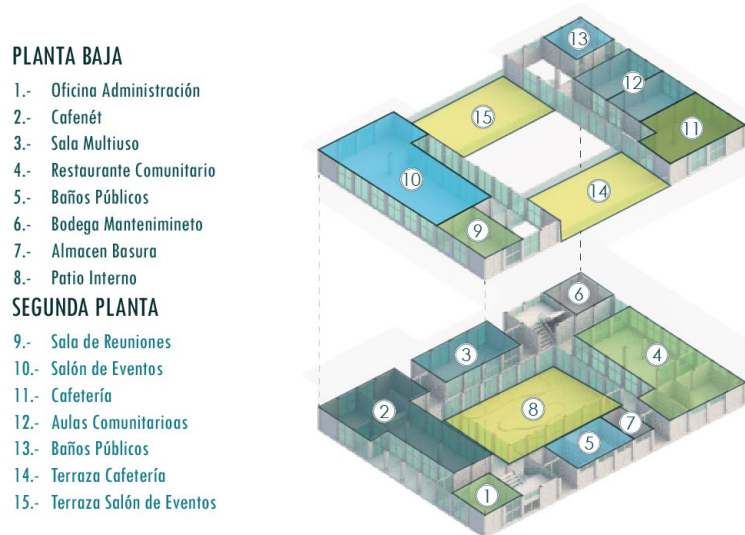


Figura 54 Esquema Programa Manzana de Gobierno. Soria, 2024

4.4.2. Manzana de Comercio

La Manzana de Comercio es el segundo equipamiento principal del sistema, enfocado en el desarrollo local, cultural y económico de la comunidad de Guayama San Pedro. Esta manzana se sitúa en el lote central norte, el cual actualmente tiene canchas deportivas.

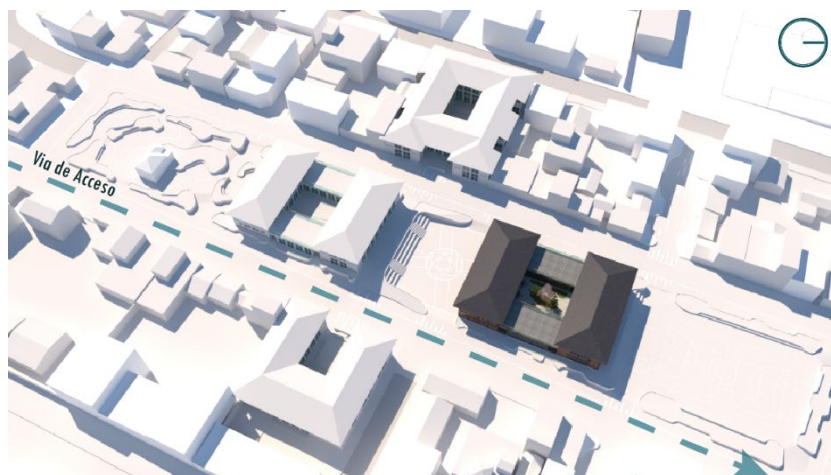


Figura 55 Implantación Manzana de Comercio. Soria, 2024

Al igual que la Manzana de Gobierno, esta se emplaza en sentido sur-norte, entre la Plaza Central y el Parque Lúdico. Morfológicamente, es similar a la Manzana de Gobierno, pero se divide en cuatro zonas. Junto a la Plaza Central están las Zonas Artesanal y Cultural, mientras que junto al Parque Lúdico están las Zonas de la Feria Agrícola y Gastronómica. Estas zonas también están organizadas alrededor del patio interno, que actúa como el eje conector del programa a su interior.

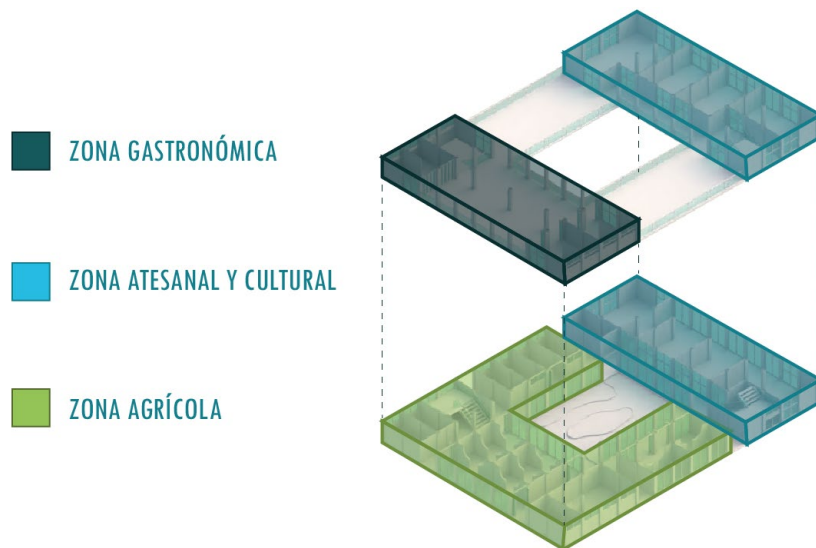


Figura 56 Zonificación Manzana de Comercio. Soria, 2024

La Zona Artesanal se encuentra al lado sur, junto a la Plaza Central en planta baja, posicionada aquí para ser un atractivo turístico y un elemento expositor de la riqueza cultural de la comunidad. Esta zona incluye locales de venta para artesanos, una sala de exposición para mostrar productos locales y una bodega para almacenamiento de materiales. Sobre esta zona, en la segunda planta, se encuentra la Zona Cultural, que alberga talleres de textil, artesanal, orfebrería y danza tradicional, proporcionando un lugar para la producción y enseñanza de artes y oficios locales.

En el lado norte, en planta baja y alrededor del patio interno, se encuentra la Zona Agrícola, dedicada a la venta de productos agrícolas locales. Esta zona cuenta con puestos de vegetales, legumbres, frutas y lácteos, además de baños públicos y un almacén de basura. Esta zona es más permeable y permite el libre acceso al interior del edificio. Al ser destinada a una actividad no permanente, permite el cierre de sus espacios sin cortar la circulación al interior. Sobre esta zona, en la segunda planta, se encuentra la Zona Gastronómica, donde se encuentran el área de comensales y los puestos de comida, diseñados para ofrecer una experiencia culinaria que destaque la gastronomía local. Al igual que la Zona Agrícola, esta permite el cierre temporal de los espacios de cocina para mantener un acceso público al edificio.

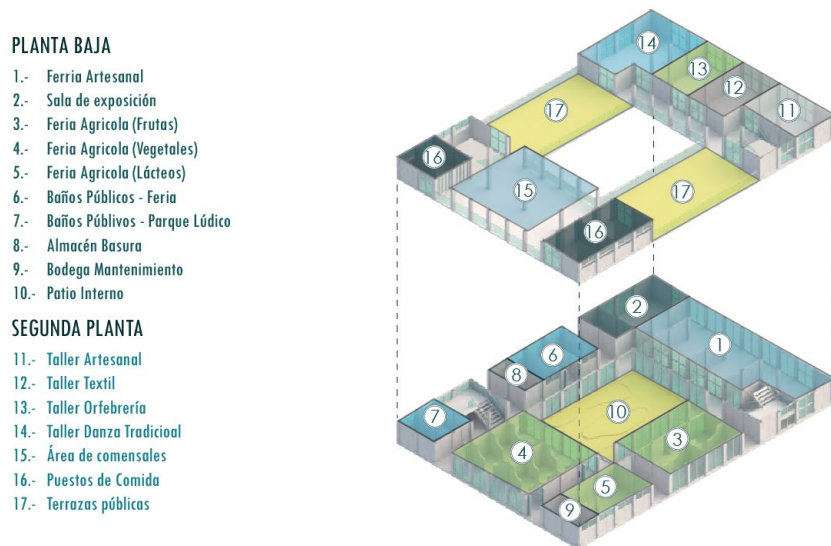


Figura 57 Esquema Programa Manzana de Comercio. Soria,2024

4.4.3. Manzana de Salud

La Manzana de Salud se proyecta para satisfacer la necesidad de un centro de salud cercano para la comunidad de Guayama San Pedro y sus alrededores, mejorando el acceso a servicios médicos esenciales que actualmente son limitados debido a la distancia con el centro de salud principal en la cabecera cantonal. Esta manzana se localiza en un lote vacío al oeste de la plaza central, ocupando toda la extensión de la manzana con fachadas hacia dos calles.

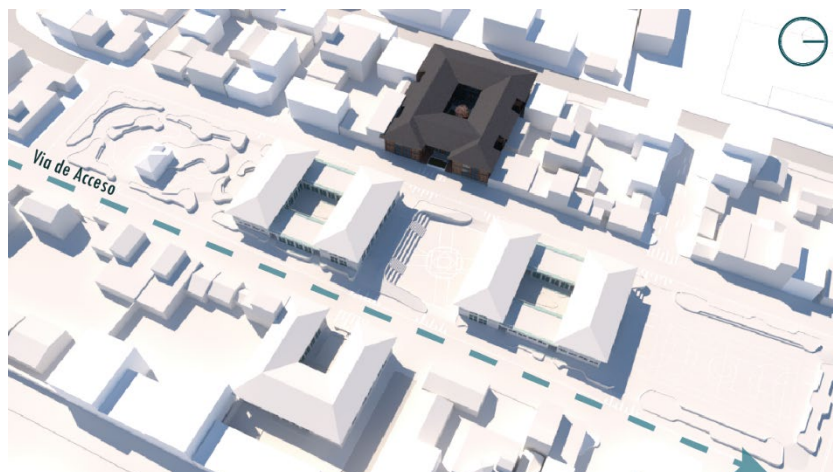


Figura 58 Implantación Manzana de Salud. Soria, 2024

Siguiendo el programa estipulado para un Centro de Salud tipo A, que establece lo siguiente: "Centro de salud A.- Es un establecimiento de salud que brinda atención ambulatoria a través de consulta externa, por al menos dos profesionales de la salud, en medicina general, familiar, general integral, odontología general, psicología

clínica, nutrición y/u obstetricia; pudiendo ofertar servicios de enfermería y contar con el apoyo de auxiliares de enfermería y/o técnicos en atención primaria. Además, podrá contar con farmacia o botiquín." (Ministerio de Salud Pública, 2015) Se reestructura el programa para el contexto actual, añadiendo una zona de residencia y ajustando la distribución de los consultorios para satisfacer las necesidades de los habitantes en tres zonas: Zona de Consultorios, Zona de Emergencia y Zona Residencial.

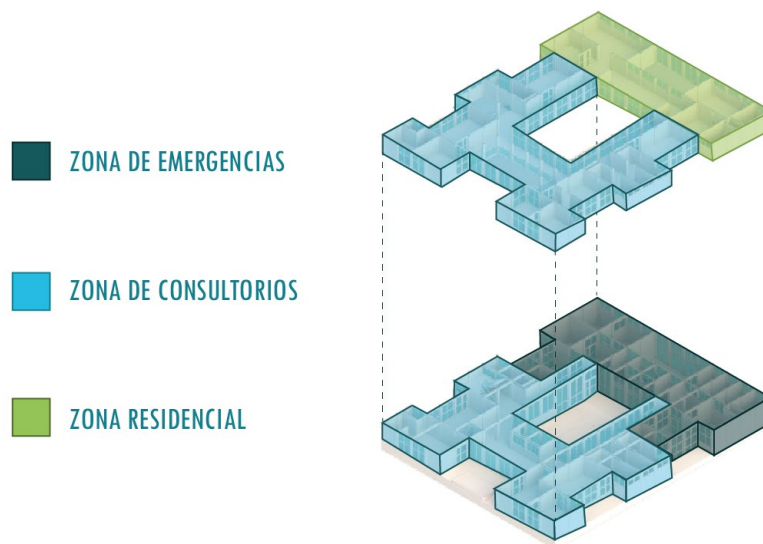


Figura 59 Zonificación Manzana de Salud. Soria, 2024

La Zona de Consultorios, ocupa la mitad sur de la manzana y está orientada hacia la plaza central, proporcionando un ambiente tranquilo adecuado para consultas médicas y servicios relacionados. En la planta baja se encuentran la recepción, sala de espera, farmacia, laboratorio, por motivos de accesibilidad aquí se encuentra también el consultorio geriátrico, baños públicos y bodega de mantenimiento. En la planta alta se ubican los consultorios especializados en medicina general, pediatría, gastroenterología, odontología, oftalmología y ginecología.

La Zona de Emergencia, se sitúa en la fachada posterior, orientada hacia una calle paralela a la plaza central, ocupando la mitad norte de la planta baja. Esta área está diseñada para facilitar el acceso rápido y eficiente de ambulancias, e incluye recepción, sala de espera, área de observación con cuarto y baño, sala de intervención menor con área de preparación y desinfección, área de recuperación con dormitorio y baño, almacén de medicamentos e insumos médicos, cocina para pacientes ingresados, lavandería, almacén de basura y baños públicos de emergencia. Se proporcionan

únicamente dos camillas para observación y dos para recuperación, considerando que este centro complementa al Centro de Salud Parroquial y que para emergencias mayores los pacientes deben ser trasladados a centros de salud más grandes en Sigchos o Latacunga.

Finalmente, la Zona Residencial se encuentra sobre la Zona de Emergencia, incluyendo cocina, comedor, sala de descanso, dormitorios masculinos y femeninos con baños individuales, y una lavandería.

Al igual que en las otras manzanas, esta posee un patio interno alrededor del cual se organizan las tres zonas. Sin embargo, a diferencia de los otros patios, este es de carácter privado, sirviendo como espacio de relajación y recuperación para sus ocupantes.

Adicionalmente, al estar este bloque adosado en medio de construcciones vecinas, esta manzana cuenta con cuatro jardines laterales que permiten el ingreso de luz y ventilación al interior, beneficiando tanto a la manzana como a las construcciones vecinas.

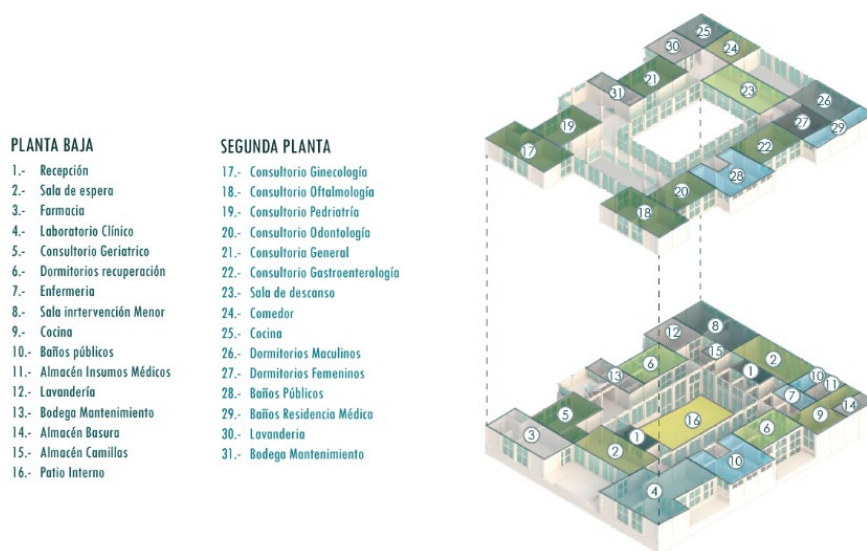


Figura 60 Esquema Programa Manzana de Salud. Soria, 2024

4.4.4. Manzana de Seguridad

Esta manzana, al igual que la manzana de salud, busca complementar el servicio público de seguridad para la comunidad de Guayama San Pedro y las comunidades vecinas. El programa para este bloque se adoptó del diseño para una Unidad de Policía

Comunitaria Simple propuesta por la SECOB¹⁰, añadiendo únicamente 3 celdas de retención. Esta manzana se emplaza en dos lotes expropiados, ocupados por construcciones abandonadas y en desuso, situados al lado este de la Plaza Central.

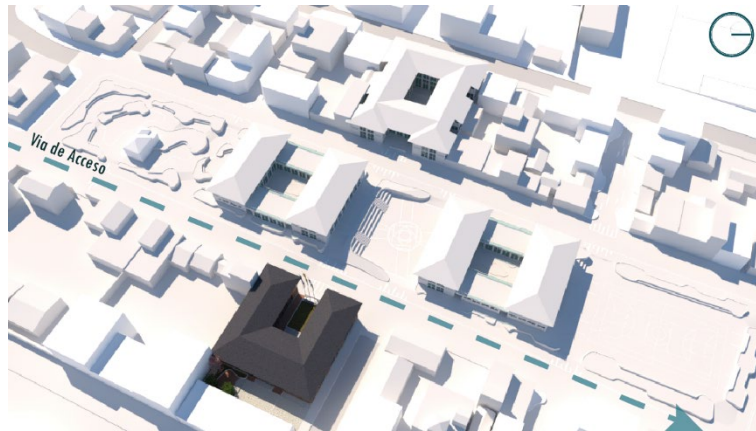


Figura 61 Implantación Manzana de Seguridad. Soria, 2024

La manzana se divide en dos zonas: la Zona de Comisaría en planta baja y la Zona Residencial en la segunda planta, ambas ordenadas alrededor del patio interno, que sirve como parte del acceso directo a la plaza central.

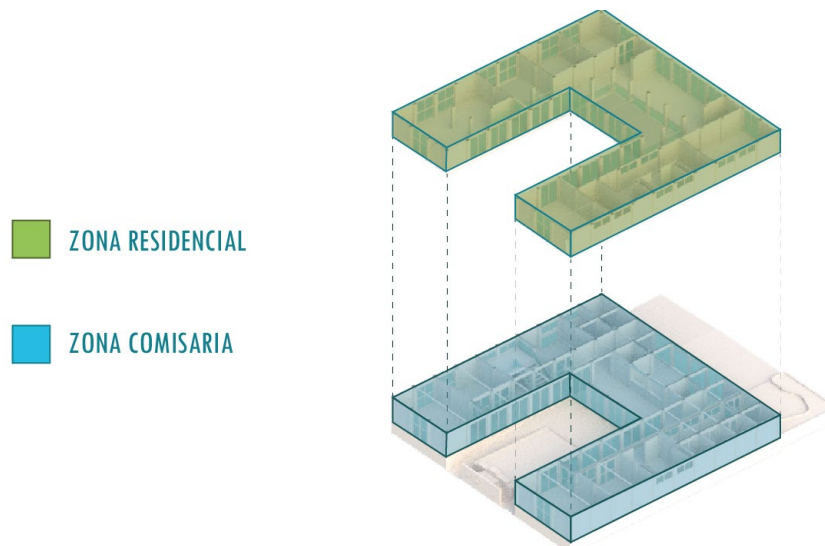


Figura 62 Zonificación Manzana de Comercio. Soria, 2024

La Zona de Comisaría incluye el área administrativa con recepción, sala de espera, oficina principal, oficinas de los oficiales, oficina de denuncias, sala de mediación y sala de reuniones; el área de retención con 3 celdas equipadas con su propio baño, corredor de observación y cuarto de control; y los espacios servidores que

¹⁰ Servicio de Contratación de Obras - SECOB, 2016

comprenden área técnica, archivo, baños públicos, bodega y armería, esta última con su propio cuarto por motivos de seguridad.

La Zona Residencial ocupa el segundo piso y alberga una cocina y comedor, dormitorio del oficial, dormitorios comunes para personal masculino y femenino. Dado el entorno rural y la función complementaria de la UPC parroquial, se propone un dormitorio con capacidad para 12 oficiales entre personal masculino y femenino, baños y duchas separados para ambos sexos, sala de descanso, lavandería y bodega de mantenimiento.

Al igual que las demás manzanas, estas zonas se organizan alrededor del patio interno. Sin embargo, a diferencia de los demás patios, este se extiende hasta la fachada frontal conectando directamente con la plaza central. Esto se debe a que mientras las otras manzanas buscan generar un espacio íntimo al interior, el patio aquí facilita una conexión directa entre el espacio público de la plaza central y las funciones de protección y resguardo que la unidad policial brinda a la comunidad. Además, el patio sirve como espacio de reunión para el personal policial en la organización de sus actividades diarias.

Finalmente, esta manzana también cuenta con un patio privado en su fachada posterior, el cual sirve como acceso exclusivo para el personal policial y como estacionamiento designado para las patrullas.

- PLANTA BAJA**
- 1.- Zona de espera
 - 2.- Recepción
 - 3.- Oficina Capitán
 - 4.- Oficinas Oficiales
 - 5.- Sala de reuniones
 - 6.- Recepción de denuncias
 - 7.- Sala de Mediación
 - 8.- Células de Retención Temporal
 - 9.- Baños
 - 10.- Bodega
 - 11.- Armería
 - 12.- Patio Interno
 - 13.- Patio trancero
- SEGUNDA PLANTA**
- 14.- Sala de descanso
 - 15.- Dormitorio Capitán
 - 16.- Dormitorios Femeninos
 - 17.- Dormitorios Masculinos
 - 18.- Cocina
 - 19.- Comedor
 - 20.- Baños residencia
 - 21.- Bodega Mantenimiento
 - 22.- Lavandería

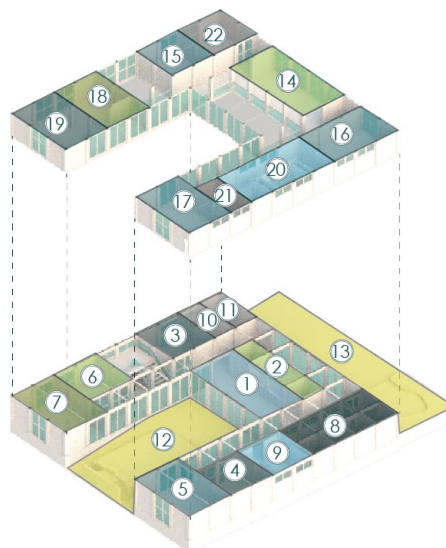


Figura 63 Programa Manzana de Seguridad. Soria, 2024

4.5. Espacios públicos

El sistema arquitectónico integra cuatro espacios públicos que funcionan como conectores entre las manzanas arquitectónicas y su entorno inmediato. Cada uno de estos espacios posee características únicas adaptadas a su función y a la interacción con el entorno circundante.

4.5.1. Parque Recreativo

El Parque Recreativo se ubica en el extremo sur del sistema, en el lote central sur, siendo el primer espacio que conecta la trama urbana y sirve como la puerta de entrada para los visitantes externos que llegan por primera vez a Guayama San Pedro. Este espacio fue concebido con fines recreativos, rodeado principalmente por viviendas, comercios locales y la escuela primaria Unidad Educativa "Belén 15 de Julio".



Figura 64 Emplazamiento Parque Recreativo. Soria, 2024

Se propone que sea un área tranquila, aprovechando su ubicación en el punto más alto del sistema, este se organiza en una sucesión de terrazas y rampas. Conserva una estructura preexistente, una cafetería construida por la comunidad, mientras que las terrazas incluyen espacios para descanso y contemplación, un área de juegos infantiles como extensión del patio escolar, dos terrazas para la cafetería y una última que conecta con la Manzana de Gobierno, complementando el restaurante comunitario.



Figura 65 Vista general Parque Recreativo. Soria, 2024

Este parque se proyecta como un bosque, es la zona con mayor vegetación del sistema, esto con la finalidad de darle un carácter natural, relajante y que invite al usuario a relajarse y disfrutar del espacio natural.



Figura 66 Vista del interior del Parque Lúdico. Soria, 2024

4.5.2. Plaza Central

Este espacio es el más importante, constituyendo el núcleo del proyecto donde convergen los ejes principales de conexión y desde el cual se genera la centralidad del sistema.

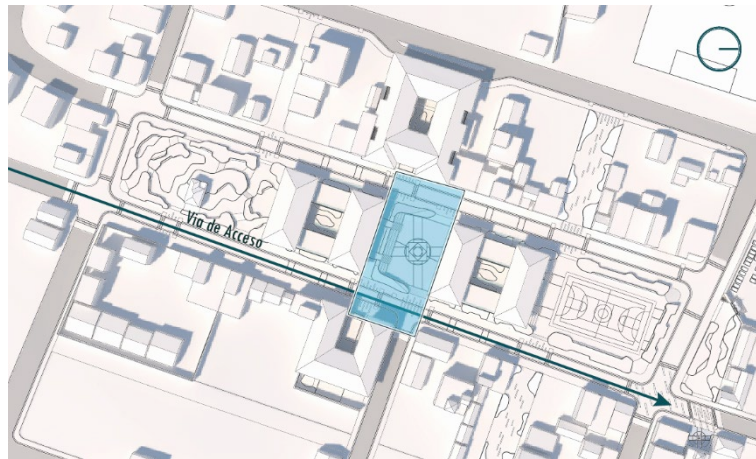


Figura 67 Emplazamiento Plaza Central. Soria, 2024

A su alrededor se integran los elementos arquitectónicos del proyecto. Las manzanas propuestas en su periferia reinterpretan las antiguas plazas fundacionales, consolidando la jerarquía del espacio adaptada a las necesidades contemporáneas de la comunidad.



Figura 68 Vista general Plaza Central. Soria, 2024

La Plaza Central está destinada a ser el epicentro social y cultural del área, diseñada para albergar actividades comunitarias y culturales. Aprovechando el desnivel natural del terreno, se ha creado un graderío frente a la Manzana de Gobierno, alrededor de la plaza a nivel natural de la acera, se facilita un acceso suave desde la calle hacia el interior mediante rampas. Esta es la plaza más austera de las cuatro, cuenta con dos jardineras que proporcionan comodidad en el graderío.



Figura 69 Vista del interior de la Plaza Central. Soria, 2024

4.5.3. Parque lúdico

Este parque se ubica al extremo norte del segundo lote central, esta plaza se encuentra rodeada por viviendas y un par de negocios. También este se conecta con el Colegio "Jatari Unancha - Guayama" y el "Centro Infantil del Buen Vivir Los Parvulitos" a través de un eje conector secundario.

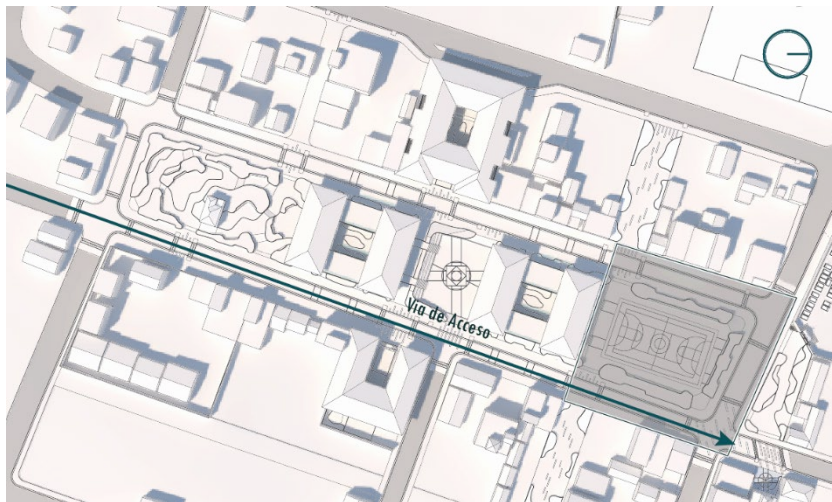


Figura 70 Emplazamiento Parque Lúdico. Soria, 2024

Debido a esta relación y con el precedente de ser el espacio aprovechado por los habitantes para el desarrollo de actividades deportivas, se propone mantener el uso actual, pero rediseñando las canchas existentes por una nueva multiuso, en esta se podrá practicar fútbol, básquet o ecuavóley según la comunidad lo desee y se reorientarán como recomiendan organizaciones deportivas como la FIFA o la FIAB y por lo dispuesto por el Ministerio del Deporte del Ecuador, "se recomienda se la oriente en sentido norte – sur, esto depende de las condiciones particulares de cada lugar respecto

a la incidencia de la luz del sol, para lo cual se puede aceptar una variación de 22° hacia el nororiente o noroccidente.” (Ministerio del Deporte del Ecuador, 2023)



Figura 71 Vista general Parque Recreativo. Soria, 2024



Figura 72 Vista del interior de Parque Lúdico. Soria, 2024

4.5.4. Plaza contemplativa

Esta se ubica en el lote norte del sistema, esta es la plaza más pequeña sirve como elemento conector entre el terreno principal del proyecto, el cementerio y la iglesia local de Guayama San Pedro. Esta se encuentra en el punto más bajo del sistema, teniendo una diferencia de hasta seis metros en comparación al punto más elevado del sistema.

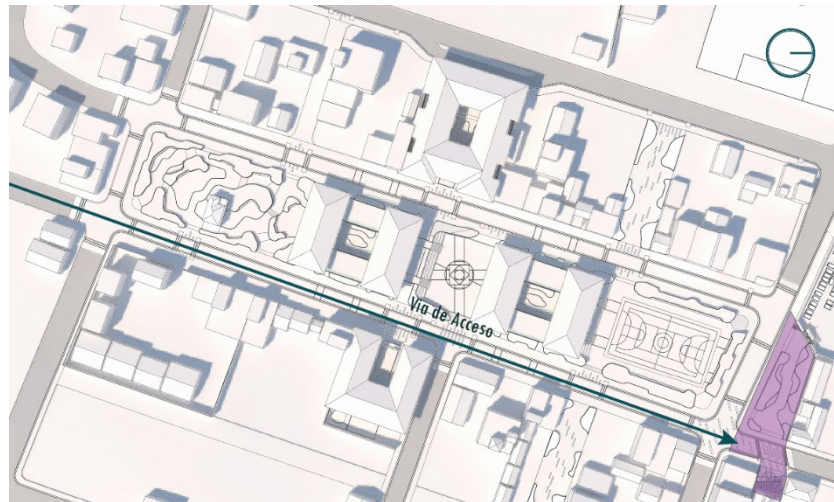


Figura 73 Emplazamiento Plaza Contemplativa. Soria, 2024

Por su carácter transitorio se proponen actividades de descanso, reflexión y de conexión más directa entre la iglesia y el cementerio, además, permite una vista total del sistema enterró.



Figura 74 Vista general Plaza Contemplativa. Soria, 2024



Figura 75 Vista del interior de Plaza Contemplativa. Soria, 2024

4.6. Criterios Estructurales

La asesoría estructural estuvo a cargo del Ing. Alex Albuja, quien acompañó y asesoró el diseño estructural. Para el proyecto se plantea un modelo estructural de fácil replicación y adaptación, este modelo se utilizará en todo el Sistema Arquitectónico.

Para la estructura de la cimentación se plantean zapatas aisladas de hormigón armado, la intención es otorgar cimientos firmes para las manzanas arquitectónicas y esta firmeza se note en la unión entre la estructura vista sobre el nivel de suelo y la propia losa en planta baja.

La estructura principal que sostiene a las manzanas es un modelo estructural mixto de madera y acero, para las columnas se proponen columnas de madera laminada de 30cm x 30 cm y por tres tipos de vigas, las dos primeras forman parte de la estructura siendo una de madera laminada y la otra por Perfiles de Acero I, mientras que el último tipo de columnas son parte del sistema estructural que soporta la losa de la segunda planta que es de hormigón armado.

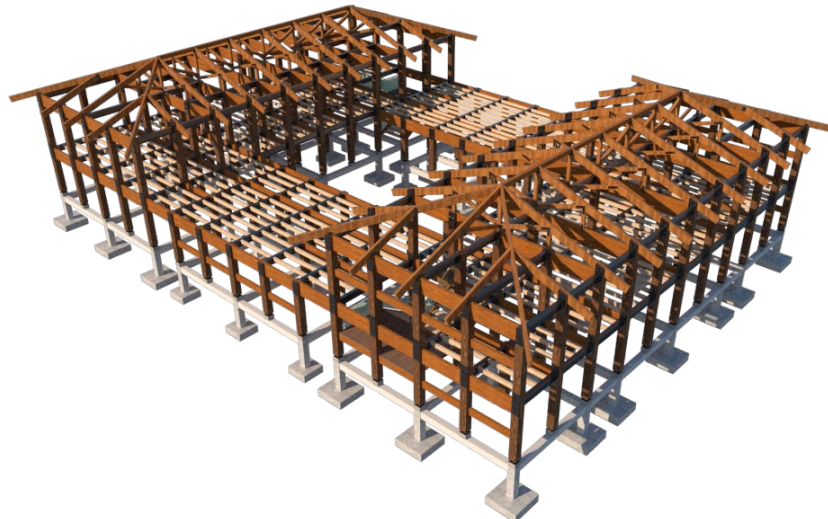


Figura 76 Modelo 3D del sistema estructural. Soria, 2024

Este sistema híbrido permite obtener una mayor resistencia y flexibilidad combinando las propiedades de ambos materiales, algo necesario para el desarrollo de las actividades culturales del proyecto y los requerimientos de soportar grandes cargas, y una versatilidad en el diseño permitiendo modificar la estructura para que esta se pueda adaptar a los requerimientos del programa planteado para cada espacio.

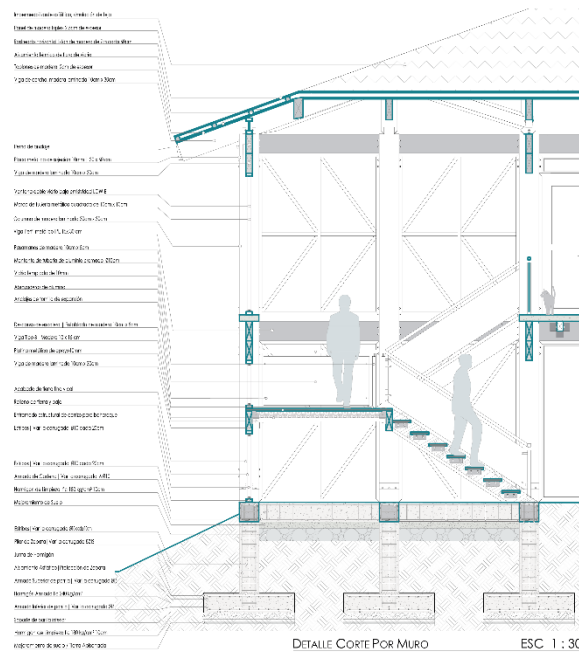


Figura 77 Corte por muro de la Manzana de Gobierno. Soria, 2024

4.7. Criterios de Paisaje

La asesoría en paisajismo estuvo a cargo del Arq. Francisco Ramírez, quien brindó acompañamiento y asesoramiento durante el proceso de diseño y definición de intenciones. Bajo su dirección, se establecieron las siguientes estrategias para el desarrollo de la parte paisajística del proyecto, cada una con sus respectivas intenciones y estrategias de acción.

- **Relación con el contorno:** El parque se esparcirá hasta los lotes de su entorno inmediato difuminando el límite entre las aceras, la calle y el parque.

La estrategia a tomar la Pacificación de Vías que rodean los lotes del parque nivelando la acera y calle con este y transforma todo este espacio en una única plataforma peatonal

- **Revitalización:** El proyecto propone en sí un gran parque para la comunidad de Guayama San Pedro compuesto por plazas y patios que otorgaran nuevos espacios verdes.

La estrategia a tomar es una reforestación, dotando de amplios espacios verdes utilizando especies nativas de la región o en defecto amigables al entorno.

- **Conexión y accesibilidad:** el proyecto se conectará con su entorno inmediato y facilitará la accesibilidad de los habitantes más alejados del mismo.

La estrategia a tomar es la creación de Ejes Verdes, estos son los mencionados con anterioridad ejes secundarios de conexión, estos principalmente serán de uso peatonal y se direccionan desde el parque hacia afuera conectando viviendas y equipamientos lejanos al parque.

- **Recorrido Sensorial:** Los vacíos planteados en el proyecto, así como las actividades que en ellos se lleven a cabo se definen por su contexto, y estos se diferenciarán con la presencia de más naturaleza y verdor en actividades recreativas o contemplativas, mientras que para actividades culturales o formales estos se volverán más duros.

Esta última intención define mejor las características de los vacíos tanto en el exterior como al interior del proyecto, siendo los patios interiores zonas contemplativas estos tendrá jardines internos, el parque recreativo será el más verde de todos, la plaza central y la plaza contemplativa al ser espacios para celebración de eventos culturales y de conexión serán los menos ajardinados, y el parque lúdico por la presencia de a s canchas deportivas estará en un punto medio siendo el uso de elementos naturales un elemento que brinde sombra y resguardo para las actividades deportivas.



Figura 78 Vista aérea del proyecto arquitectónico. Soria, 2024



Figura 79 Sección general con la propuesta paisajística en el proyecto arquitectónico. Soria, 2024

4.8. Criterios de Sustentabilidad

La asesoría de sustentabilidad estuvo a cargo de la Arq. Andrea Parra, quien apoyó con la selección de los criterios a trabajar en el proyecto arquitectónico. Entre los criterios considerados se encuentran la iluminación natural, el confort térmico en el interior del edificio y las estrategias de implantación relacionadas con el asoleamiento y los vientos. Este análisis se aplicó específicamente a la manzana de Gobierno, y las conclusiones y estrategias resultantes se aplicarán en el resto de los objetos arquitectónicos propuestos.

Debido a la falta de información específica sobre el clima en Guayama San Pedro, los análisis climáticos se complementaron con datos pertenecientes a la ciudad del Cusco, dada su similitud con el territorio del proyecto, según la sugerencia de la asesoría de sustentabilidad.

En cuanto al análisis climático, se observa que la temperatura anual en Guayama San Pedro oscila alrededor de los 12°C, con máximos de 23°C y mínimos de -3°C, indicando un clima frío donde es necesario adoptar estrategias que favorezcan la ganancia térmica en el interior del proyecto

Respecto a la humedad ambiental, se registran valores promedio entre el 40% y el 60% a lo largo del año. En relación con los vientos, estos predominan en su mayoría del norte-noroeste, con velocidades frecuentes de 5 km/h, seguidos de vientos de 12 km/h y, en menor medida, vientos de hasta 20 km/h. La combinación de una humedad media y la presencia constante de vientos sugiere una pérdida fácil de calor térmico, por lo que se deben utilizar materiales y vegetación que ayuden a preservar el calor y proteger contra los vientos fríos.

En el análisis de asoleamiento, se determina que las fachadas más expuestas al sol son las orientadas al este, oeste y la cubierta, seguidas por la fachada norte, mientras

que la fachada sur recibe menos radiación solar a lo largo del año. Esto sugiere la importancia de maximizar la entrada de luz natural y la irradiación solar hacia el interior del proyecto, especialmente durante la mañana.

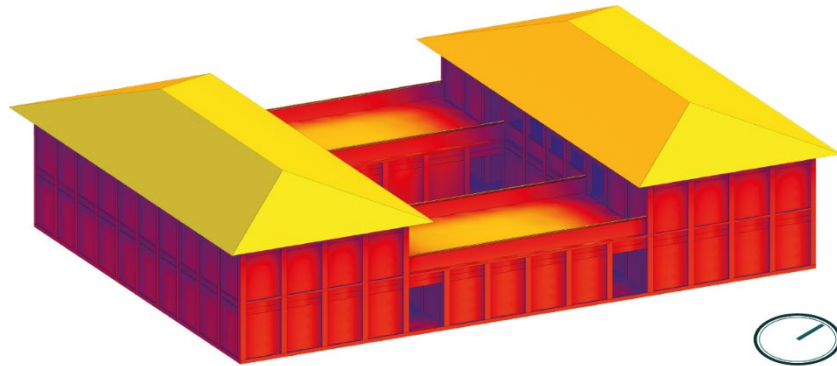


Figura 80 Análisis asoleamientos de la Manzana de Gobierno. Soria, 2024

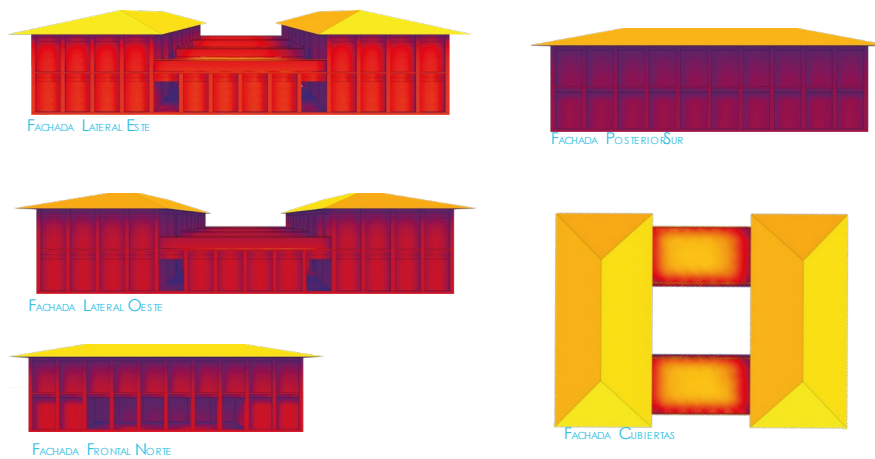


Figura 81 Análisis asoleamientos por fachadas, Manzana de Gobierno. Soria, 2024

Concluyendo el análisis climático del territorio, se identifica como objetivo principal lograr una ganancia térmica hacia el interior del proyecto para generar ambientes confortables para los usuarios. En este sentido, se proponen las siguientes estrategias:

- **Implantación:** Se propone orientar los objetos arquitectónicos de sur a norte con una ligera inclinación de 18° hacia el este, para maximizar el asoleamiento de las fachadas Norte, Este y Oeste del sistema arquitectónico durante el día.

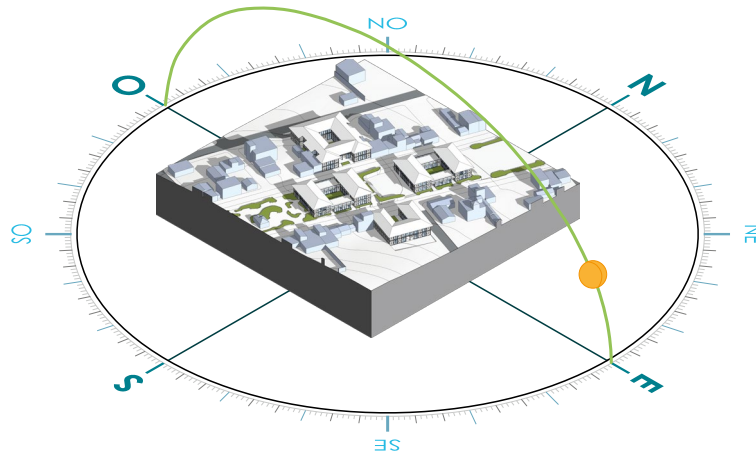


Figura 82 Asoleamiento sobre el proyecto. Soria, 2024

- **Proyección del Vientos:** se enfoca en proteger a los usuarios contra la pérdida de calor causada por el viento. Se proponen dos estrategias para lograr este objetivo:

Para los espacios interiores, se plantea cerrar los accesos del proyecto para generar un espacio de transición con doble acceso. Esto minimizará la pérdida de calor del interior al exterior y controlará las corrientes de aire frío que puedan penetrar en el proyecto.

Para los espacios exteriores, se utilizará el propio equipamiento público en conjunto con la vegetación propuesta para crear barreras naturales que resguarden al usuario del impacto del viento.

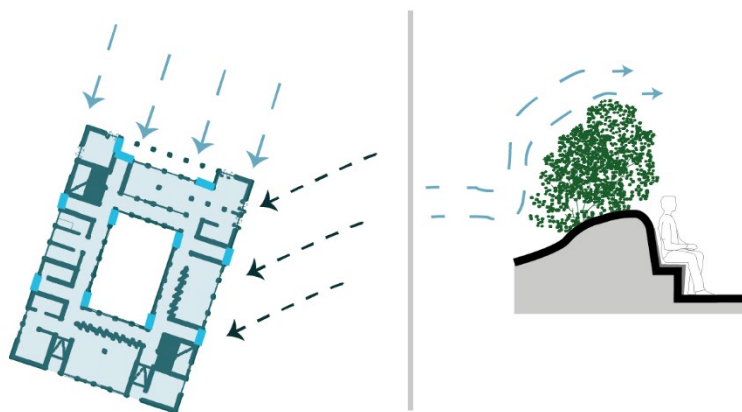


Figura 83 Esquema estrategias protección de los vientos. Soria, 2024

- **Ganancias Pasivas:** busca mejorar el confort térmico mediante la selección adecuada de materiales para las fachadas. Esta estrategia se divide en dos tipos: Ganancia Pasiva de Alta Masa y Ganancia Pasiva de Baja Masa.

La Ganancia Pasiva de Alta Masa se logra mediante el uso de paneles de bahareque, los cuales son excelentes para absorber el calor solar y proporcionar un buen aislamiento térmico, manteniendo el calor dentro del edificio.

Por otro lado, la Ganancia Pasiva de Baja Masa implica el uso de dos tipos de ventanas de doble panel. En primer lugar, se utilizan ventanas de doble vidrio con baja emisividad LOW-E, que ofrecen un alto nivel de aislamiento térmico al evitar la entrada de frío desde el exterior y retener el calor en el interior. En segundo lugar, se emplean ventanas de doble vidrio con un panel normal orientado hacia el exterior y uno de baja emisividad LOW-E hacia el interior, permitiendo la entrada de radiación solar hacia el interior mientras se aísla el frío hacia el exterior.

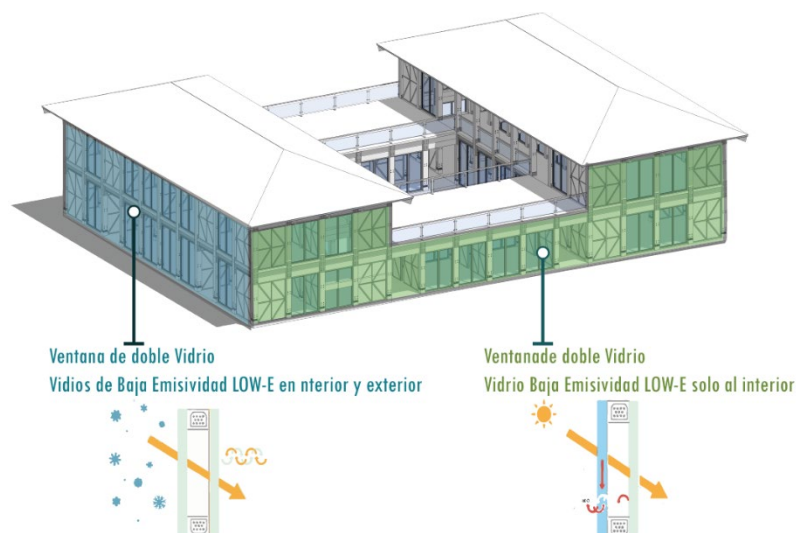


Figura 84 Esquema ganancia pasiva, Ventanas LOW-E en la Manzana de Gobierno Soria, 2024

4.9. Conclusiones

El proyecto arquitectónico para Guayama San Pedro se posiciona como una iniciativa integral y visionaria que busca transformar el paisaje urbano mientras fortalece la identidad cultural y mejora la calidad de vida de sus habitantes. A través de la distribución estratégica de cuatro manzanas especializadas en gobernanza, actividades culturales, salud y seguridad, el diseño se orienta a crear un entorno urbano

cohesivo y funcional. Cada una de estas manzanas no solo responde a necesidades funcionales específicas, como administración pública, servicios de salud accesibles y seguridad comunitaria efectiva, sino que también se integra armoniosamente con el tejido social y cultural existente.

La ubicación estratégica del proyecto en el centro de Guayama San Pedro permite consolidar y revitalizar significativamente el entorno urbano. La integración cuidadosa de espacios públicos y semipúblicos, como el Parque Recreativo y la Plaza Central, demuestra un enfoque sensible hacia la preservación del patrimonio local y el fortalecimiento de la identidad comunitaria. Estos espacios no solo actúan como puntos de encuentro y esparcimiento, sino que también promueven la actividad física, la interacción social y la celebración de eventos culturales, contribuyendo así a la vitalidad y dinamismo de Guayama San Pedro.

El diseño arquitectónico adopta principios sostenibles y contextualmente sensibles al integrar materiales locales y técnicas constructivas adaptadas a las condiciones ambientales y culturales del lugar. La utilización de bahareque, madera y acero asegura la resistencia estructural y la eficiencia energética de los edificios, promoviendo la autosuficiencia y la replicabilidad del modelo constructivo a largo plazo. Esta integración de prácticas constructivas tradicionales con innovaciones contemporáneas no solo preserva la identidad cultural, sino que también establece un estándar para el desarrollo urbano sostenible en regiones similares.

En términos de paisajismo, el proyecto enfatiza la conexión y accesibilidad mediante la creación de Ejes Verdes que conectan diferentes áreas del proyecto con su entorno circundante. Estrategias como la Pacificación de Vías y la reforestación con especies nativas mejoran la calidad ambiental y estética del entorno, fomentando la integración social y la cohesión comunitaria. Estas intervenciones paisajísticas no solo embellecen el entorno, sino que también contribuyen a la mitigación de los efectos del cambio climático y fortalecen la resiliencia urbana.

En conclusión, el proyecto arquitectónico para Guayama San Pedro no solo se centra en la mejora de infraestructuras físicas, sino que también se compromete profundamente con el bienestar social, cultural y económico de la comunidad. Al establecer un modelo integral de desarrollo urbano-rural que incorpora principios de

sostenibilidad, adaptabilidad y participación comunitaria, se posiciona como un ejemplo de cómo el diseño arquitectónico puede ser un motor para el desarrollo humano y ambiental en comunidades diversas y dinámicas.

5. Conclusiones Generales

El Plan Nacional del Buen Vivir destaca la necesidad de un desarrollo sostenible en Ecuador, enfocado en la equidad territorial, participación ciudadana y preservación ambiental. En la Zona de Planificación 3, que incluye Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, se aplican estos principios para fortalecer infraestructuras y servicios locales, vitales para la actividad agrícola y comercial. Los gobiernos locales deben implementar estas políticas, fortaleciendo la gobernanza participativa y la cohesión social. La planificación de infraestructuras arquitectónicas, como las propuestas en este trabajo, es clave para lograr un desarrollo integral y sostenible.

El análisis territorial de Cotopaxi y Chugchilán, incluyendo Guayama San Pedro, subraya la necesidad de un desarrollo equilibrado y sostenible. Cotopaxi requiere equilibrar el desarrollo socioeconómico con la preservación ambiental debido a su actividad volcánica y población rural densa. En Chugchilán, se deben promover el turismo sostenible y el desarrollo agrícola, involucrando a la comunidad en la toma de decisiones. Guayama San Pedro necesita mejorar la gobernanza, diversificar su economía hacia el turismo y mejorar la infraestructura. En resumen, el desarrollo territorial debe equilibrar el crecimiento económico con la sostenibilidad ambiental y la participación comunitaria, apoyando así el progreso regional y el éxito del proyecto en Guayama San Pedro.

El proyecto de titulación para Guayama San Pedro propone una visión integral y sostenible para el desarrollo comunitario, abordando desafíos y oportunidades a través de un análisis detallado. Mediante un sistema arquitectónico centrado en la gobernanza y la gobernabilidad, se busca promover el desarrollo local. Estrategias como la consolidación del eje urbano, la circulación peatonal y vehicular, y la densificación controlada son claves. La zonificación clara y los espacios públicos propuestos fomentarán la integración comunitaria, mejorando la calidad de vida y preservando el

entorno natural y cultural. En resumen, esta propuesta ofrece un enfoque holístico y participativo para un desarrollo urbano ordenado y sostenible.

El proyecto arquitectónico para Guayama San Pedro se presenta como una iniciativa integral y visionaria que busca transformar el paisaje urbano, fortaleciendo la identidad cultural y mejorando la calidad de vida de sus habitantes. Con la distribución estratégica de cuatro manzanas especializadas en gobernanza, actividades culturales, salud y seguridad, el diseño crea un entorno urbano cohesivo y funcional. La integración de espacios públicos como el Parque Recreativo y la Plaza Central revitaliza el entorno urbano y fomenta la actividad física, la interacción social y la celebración de eventos culturales. El diseño adopta principios sostenibles, utilizando materiales locales y técnicas constructivas tradicionales, asegurando resistencia estructural y eficiencia energética. Además, el proyecto enfatiza la conexión y accesibilidad mediante Ejes Verdes y reforestación, mejorando la calidad ambiental y fomentando la cohesión comunitaria. En resumen, el proyecto se compromete con el bienestar social, cultural y económico de la comunidad, estableciendo un modelo de desarrollo urbano-rural sostenible y participativo.

BIBLIOGRAFÍA

- G.A.D. Chugchilán. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Chugchilán 2015-2019.*
- G.A.D. Chugchilán. (2019). *Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2019-2023 I. Diagnóstico Chugchilán.*
- G.A.D. Chugchilán. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Chugchilán 2020-2023.*
- G.A.D. Cotopaxi. (2015). *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cotopaxi 2025.*
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2010a). Censo de Población y Vivienda. En 2010.
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:x8Xm-TL2iOsJ:www.inec.gob.ec/tabulados_CPV/28_Promedio%2520de%2520Personas%2520por%2520Hogar.xls+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&client=opera
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2010b). *Población por área, según Provincia, Cantón y Parroquia de Empoderamiento. INEC 2010.*
- Ministerio de Salud Pública. (2015). *TIPOLOGIA PARA HOMOLOGAR ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR NIVELES.* www.lexis.com.ec
- Ministerio del Deporte del Ecuador. (2023). *Lineamientos Técnicos para el Diseño de Canchas Deportivas de Fútbol.*
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES. (2010). *Agenda Zonal para el Buen Vivir - ZONA 3.*
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017 - Buen Vivir.*
- Servicio de Contratación de Obras - SECOB. (2016a). *CATÁLOGO DE CONSTRUCCIÓN: CENTROS DE SALUD.*
- Servicio de Contratación de Obras - SECOB. (2016b). *CATÁLOGO DE CONSTRUCCIÓN: UNIDAD DE POLICÍA COMUNITARIA.*

ANEXOS

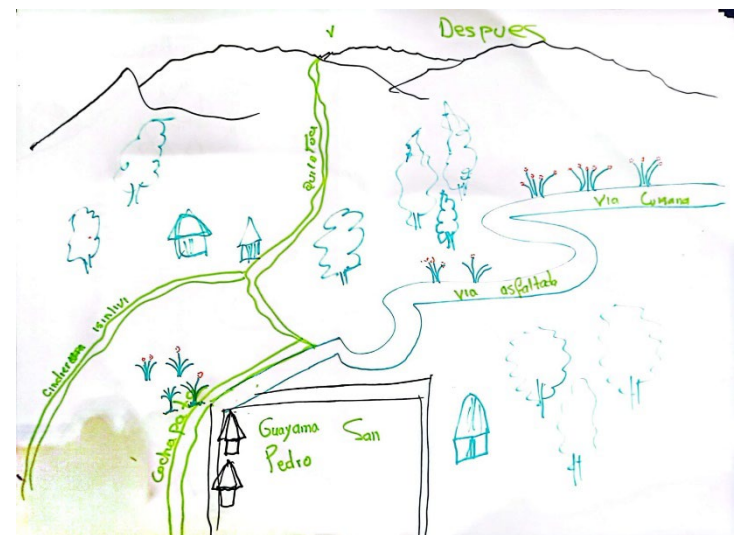
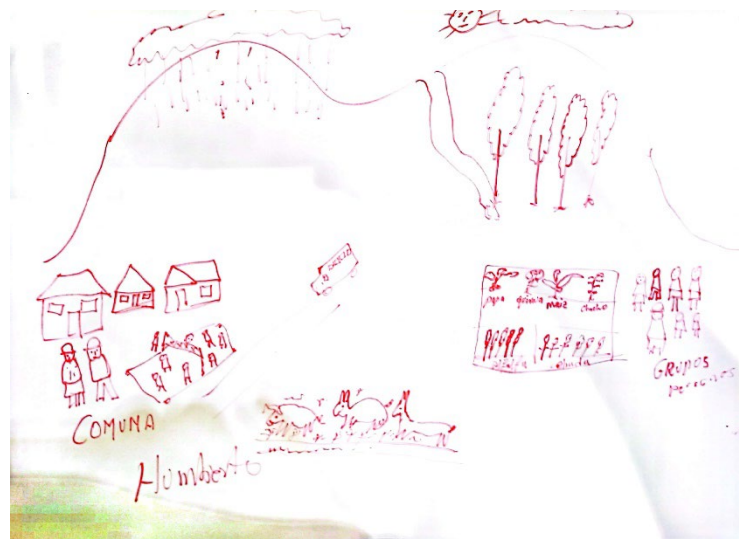
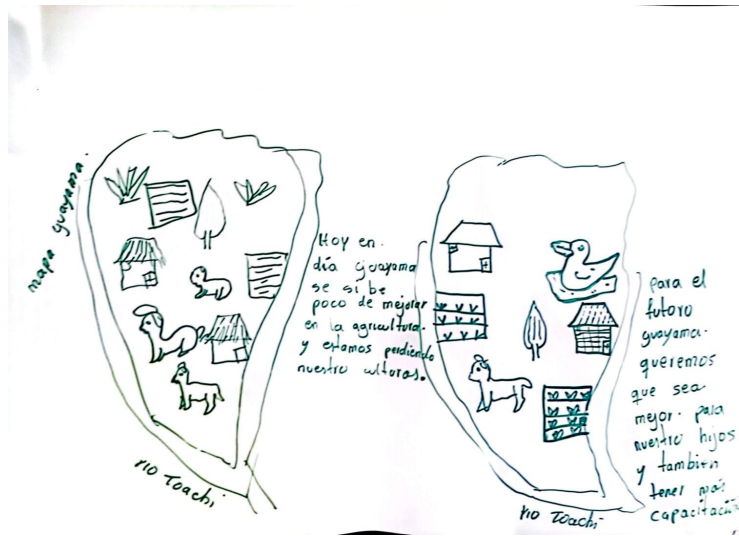
Anexo 1: Cuadro de Áreas

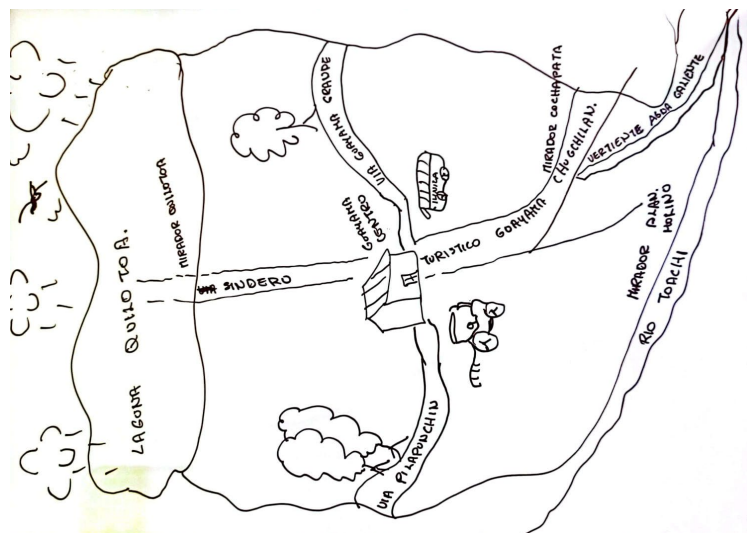
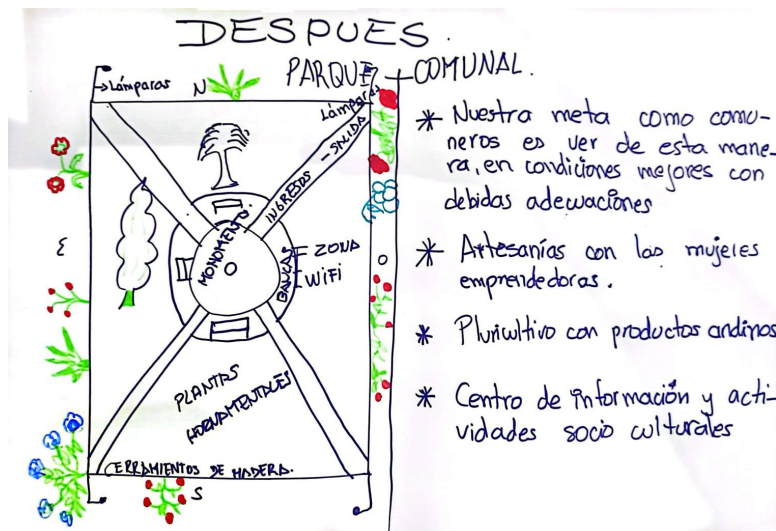
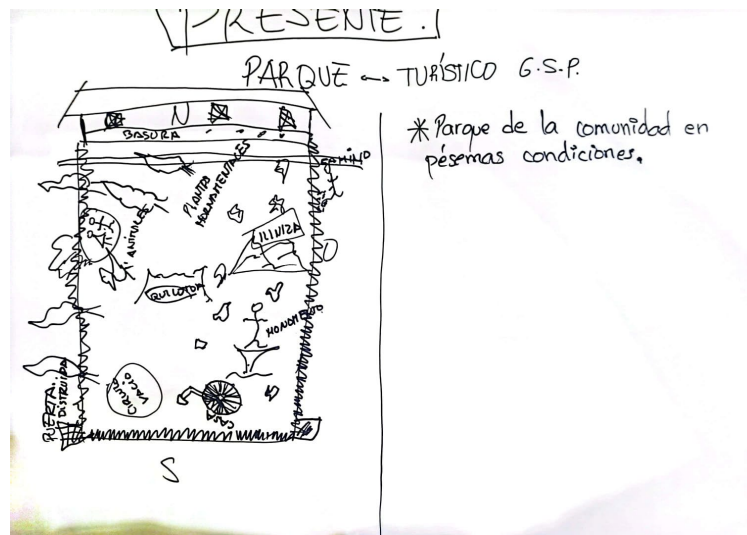
CUADRO DE ÁREAS					
Equipamientos	Espacios	Sub-Espacios	Área Útil (m2)	Área Construida (m2)	
M-GO Manzana de Gobierno / GAD-P Guayana			1.143,42	943,50	
Planta Baja	Patio Interno			104,58	
	Oficina Administrativa			17,48	
	Sala Multiuso			35,42	
	Cafenet			79,07	
			Cafetería	17,48	
			Sala Informática	17,48	
			Comedor	44,11	
	Restaurante Comunitario			101,41	
			Comedor	67,20	
			Cocina	25,70	
			Almacén	8,51	
	Baños Públicos			26,50	
	Bodega Mantenimiento del Parque			16,86	
Almacén de Basura			8,51		
Pasillos de Circulación			190,96		
Escaleras			34,96		
Segunda Planta	Terraza Cafetería			86,39	
	Terraza Auditorio			86,39	
	Sala de Reuniones			26,67	
	Auditorio			103,96	
	Aula 1			26,67	
	Aula 2			26,67	
	Cafetería			48,86	
	Baños Públicos			17,00	
	Pasillos de Circulación			70,10	
	Escaleras			34,96	
M-CO Manzana Comercial			1.121,67	943,50	
Planta Baja	Patio Interno		0,00	104,58	
	Zona Artesanal			132,07	
			Locales de venta	97,11	
			Sala de Exposición	26,45	
			Bodega	8,51	
	Zona Agrícola			92,07	
			Puestos Vegetales	17,54	
			Puestos Legumbres	17,54	
			Puestos Frutas	35,48	
			Puestos Lácteos	21,51	
	Baños Públicos			43,53	
	Almacén de Basura			8,51	
	Bodega Mantenimiento			8,51	
Pasillos de Circulación			186,44		
Escaleras			34,96		
Segunda Planta	Terraza Cafetería			172,78	
	Zona Gastronómica			131,65	
			Área de comensales	79,21	
			Puestos de Comida	52,44	
	Zona Cultural			106,68	
			Taller Textil	26,67	
			Taller Artesanal	26,67	
			Taller Orfebre	26,67	
			Taller Danza Tradicional	26,67	
	Pasillos de Circulación			64,93	
Escaleras			34,96		

M-SA Manzana de Salud/ Centro de Salud Tipo A			1.171,89	1.241,59
	Patio Interno			105,71
	Jardines Internos			13,22
	Farmacia			34,96
		Farmacia	26,63	
		Área de Descanso	5,69	
		Baño	2,64	
	Laboratorio Clínico			61,41
		Recepción y Espera	17,48	
		Toma de muestras	17,48	
		Laboratorio	26,45	
	Sala de espera Consultorios			34,80
	Recepción Consultorios			9,37
	Consultorio Geriatria			26,45
	Baños Públicos Consultorios			33,13
	Bodega de Mantenimiento			11,97
	Sala de espera Emergencias			34,80
	Recepción Emergencias			9,37
	Enfermería			8,15
	Área de Observación			25,99
		Cuarto de observación	17,48	
		Baño Observación	8,51	
	Sala de Intervención Menor			34,96
		Preparación y Desinfección	17,48	
		Intervención Menor	17,48	
	Área de Recuperación			25,99
		Dormitorio de Recuperación	17,48	
		Baño Recuperación	8,51	
	Almacén Medicamentos e Insumos Médicos			8,15
	Cocina Emergencias			25,99
		Cocina	17,48	
		Almacén	8,51	
	Lavandería			17,48
	Almacén de Basura			7,56
	Baños Públicos Emergencias			8,51
	Pasillos de Circulación			99,72
	Escaleras			17,48
Segunda Planta	Consultorio General			26,45
	Consultorio Gastroenterología			26,45
	Consultorio Pediatría			26,45
	Consultorio Odontología			26,05
		Área de espera	8,54	
		Consultorio	17,51	
	Consultorio Ginecología			34,68
		Consultorio	17,51	
		Sala de revisión	14,53	
		Baño	2,64	
	Consultorio Oftalmología			34,96
		Consultorio	17,48	
		Cuarto de exámenes	17,48	
	Residencia Médica			145,63
		Cocina	16,86	
		Comedor	17,48	
		Sala de descanso	34,78	
		Dormitorios Masculinos	26,45	
		Dormitorios Femeninos	17,48	
		Baños Masculinos	7,55	
		Baños Femeninos	7,55	
		Lavandería	17,48	
		Baños Públicos Consultorios		
	Bodega de Mantenimiento			11,97
	Pasillos de Circulación			133,47
	Escaleras			17,48

M-SE Manzana de Seguridad/ Unidad de Policía Comunitaria UPC			770,29	700,82
Planta Baja	Patio Ingreso			10,07
		Jardín	29,60	
		Circulación	72,67	
		Área de Banderas	4,80	
	Patio Trasero			138,30
		Jardín	39,65	
		Parqueadero	98,65	
	Sala de Espera			34,86
	Recepción			10,17
	Área Técnica			4,16
	Archivo			4,16
	Oficina Principal			17,48
	Oficinas de los Oficiales			17,48
	Oficina de Denuncias			17,48
	Sala de Mediación			26,45
	Sala de Reuniones			26,45
	Zona de Retención			33,84
		Área de Control	8,51	
		Celdas de Retención 1	4,16	
		Celdas de Retención 2	4,16	
	Celdas de Retención 3	4,16		
	Corredor de observación	12,85		
Baños Públicos			15,42	
Bodega			8,51	
Armería			8,51	
Pasillos de Circulación			87,00	
Escaleras			17,48	
Segunda Planta	Cocina			26,45
	Comedor			26,45
	Dormitorio Capitán			17,48
	Dormitorios Femeninos			26,45
	Dormitorios Masculinos			26,45
	Baños de los Oficiales			36,70
		Baños Femeninos	8,35	
		Baños Masculinos	8,35	
		Lavabos Femeninos	4,65	
		Lavabos Masculinos	4,65	
		Duchas	10,7	
	Área de Descanso			36,54
	Lavandería			17,48
	Bodega de Mantenimiento			8,51
	Pasillos de Circulación			52,48
Escaleras			17,48	
Parque Recreativo				1.149,13
	Zona de Juegos			85,00
	Zona del Cafetería			65,45
	Zona del Comedor			65,48
Parque Lúdico				1.263,02
	Graderío			49,47
	Cancha Multiuso			532,82
Plaza Central				613,06
	Plaza			425,25
	Graderío			409,47
	Corredor de conexión			49,00
Plaza Contemplativa				313,35
TOTAL			7.545,83	7.167,97

Anexo 3: Imaginario de la comunidad sobre su territorio





Anexo 4 Informe Favorable

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

PUCE

**INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA - PUCE**

ESTUDIANTE: Leonardo Soria Obidia

DIRECTOR T.T.: Ekaterina Arujos Moya

El título es el elemento estructurador de espacios para el desarrollo local, económico, social y cultural en la centralidad de la comunidad de Guayama San Pedro

FECHA: 28-Jul-2024 FECHA EGRESO: 16-Jun-2023

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

Ekaterina Arujos
Firma Director T.T.

Leonardo Soria
Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 Paisaje **ASESORÍA 2 Sustentabilidad**
Nombre asesor: Francisco Ramirez Nombre asesor: ANDREA GARZA C.
Firma asesor: [Firma] Firma asesor: [Firma]

ASESORÍA 3 Estructuras **ASESORÍA 4 Documento**
Nombre asesor: ALEX ALBUJA Nombre asesor: Ekaterina Arujos
Firma asesor: Alex Albujá Firma asesor: Ekaterina Arujos

ASESORÍA 5 Turnitin 6% **ASESORÍA 6 Arquitectónico - Urbano**
Nombre asesor: Ekaterina Arujos Nombre asesor: Ekaterina Arujos
Firma asesor: Ekaterina Arujos Firma asesor: Ekaterina Arujos

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17 01-2184
Telf. (593) 2 299 17 00 ext. 1164
Quito - Ecuador www.puce.edu.ec

MISION: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL.
VISION: LIBERANDO LA INVESTIGACION APLICADA PARA EL HABITAT

PUCE

% de Plagio Turnitin

TT LEONARDO SORIA

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE