



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS PARA LA PARROQUIA RURAL DE SAN VICENTE DE PUSIR, EN LA PROVINCIA DEL CARCHI

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTORES:

RUALES POSSO WILSON ANTONIO

TARAMBIS CHICHANDE REINALDO FEDERMAN

ASESOR:

MGTR. GUILLERMO GUZMÁN

IBARRA, MAYO – 2024



PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

Ibarra, 16 de mayo 2024

CERTIFICADO DEL TUTOR


En mi calidad de Tutor del Trabajo del trabajo de titulación titulado: "Diseño de un centro de acopio y de productos agrícolas, para la parroquia de San Vicente de Pusir, en la provincia del Carchi", presentado por los estudiantes Ruales Posso Wilson Antonio con cédula de ciudadanía N° 1003746771, y Tarambis Chichande Reinaldo Federman con cedula de ciudadanía N° 1004347447, para obtener el Título de Arquitecto.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.

Turnitin Informe de Originalidad	
Procesado el: 30-ene.-2024 09:07 -05	
Identificador: 2282052953	
Número de palabras: 23201	
Entregado: 1	
Revisión 001-tesis Por Wilson Ruales	
Índice de similitud	Similitud según fuente
3%	Internet Sources: 3%
	Publicaciones: 1%
	Trabajos del estudiante: 1%

1% match (trabajos de los estudiantes desde 20-ene.-2024)
Submitted to Universidad TecMilenio on 2024-01-20
1% match (Internet desde 17-oct.-2020)
http://docplayer.es/185205409-Pontificia-universidad-catolica-del-ecuador-sede-ibarra.html
1% match (Internet desde 20-abr.-2021)
https://archive.org/stream/ec.cpe.5.5.1984/ec.cpe.5.5.1984_djvu.txt
1% match (Internet desde 04-ago.-2023)
http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/14554/2/04%20IND%20429%20TESIS.pdf

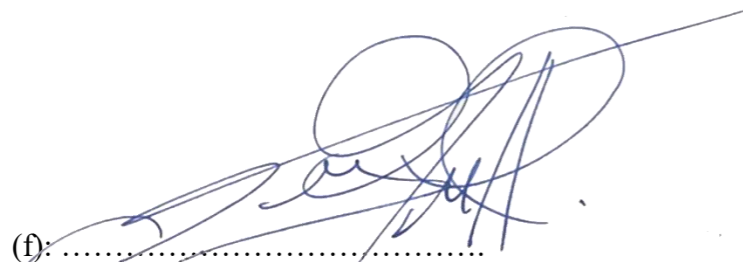

 Mgtr. Guillermo Guzmán
 C.C.: 100260863-4

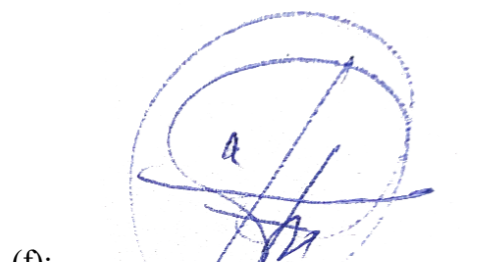





PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f): 
Mgs. Guillermo Guzmán
C.C.: 100260863-4

(f): 
Mgs. Hellen Izquierdo
C.C.: 092259233-2

(f): 
Mgs. Salvador Prado
C.C.: 170988311-8







ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Nosotros, Tarambis Chichande Reinaldo Federman; Ruales Posso Wilson Antonio, declaramos conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 16 de mayo del 2024

f): 
Tarambis Chichande Reinaldo Federman
C.C.: 1004347447

f): 
Ruales Posso Wilson Antonio
C.C.: 1003746771





AUTORÍA

Nosotros, Tarambis Chichande Reinaldo Federman, portador de la cédula de ciudadanía N°1004347447, y Ruales Posso Wilson Antonio, portador de la cédula de ciudadanía N°1003746771, declaro que la presente trabajo de investigación es de total responsabilidad de los autores, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

f):

Tarambis Chichande Reinaldo Federman

C.C.: 1004347447

f):

Ruales Posso Wilson Antonio

C.C.: 1003746771





DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros: Tarambis Chichande Reinaldo Federman, con CC: 1004347447, y Ruales Posso Wilson Antonio, con CC: 1003746771; autores del trabajo de grado intitulado: “Diseño de un Centro de Acopio y Transferencia de productos agrícolas para la parroquia rural de San Vicente de Pusir, en la provincia del Carchi, previo a la obtención del título profesional de “Arquitecto”, en la Escuela de Arquitectura, Diseño y Artes (EADA).

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 16 de mayo de 2024

f): 

Tarambis Chichande Reinaldo Federman

C.C.: 1004347447

f): 

Ruales Posso Wilson Antonio

C.C.: 1003746771





RESUMEN

La parroquia rural de San Vicente de Pusir basa su economía en la producción agrícola. Sin embargo, esta actividad sigue siendo menospreciada y mal remunerada; por ello, es necesario regular la actividad comercial para obtener un enlace directo entre compradores y productores, garantizando una retribución económica justa.

Por esta razón, se plantea diseñar un centro de acopio y transferencia de productos agrícolas que promueva la inclusión social y cultural dentro del progreso económico-productivo del sector. De ahí que, se implementa una infraestructura que genere un modelo de producción, organización y comercialización más eficientes, teniendo como base su alta capacidad productiva.

Palabras clave: agricultura, producción, acopio, transferencia.





ABSTRACT

The rural parish of San Vicente de Pusir bases its economy on agricultural production. However, this activity continues to be undervalued and poorly paid; For this reason, it is necessary to regulate commercial activity in order to obtain a direct link between buyers and producers, guaranteeing fair economic remuneration.

It is proposed to design a center for the collection and transfer of agricultural products that promotes social and cultural inclusion within the economic and productive progress of the sector.

Thus, infrastructure is implemented that generates a more efficient production, organization and marketing model, based on its high production capacity.

Keywords: agriculture, production, stockpiling, transfer.





ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	CAPÍTULO 1	1	2.2.3 ACTIVIDAD AGRÍCOLA	19	4.2.2 RESUMEN Y ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS	49
1.1	INTRODUCCIÓN	2	2.2.4 VENTAJAS DE CENTROS DE ACOPIO ESPECIALIZADOS	19	4.3 RESULTADOS DE ENTREVISTAS	50
1.2	LOCALIZACIÓN	3	2.3 MARCO NORMATIVO	21	4.3.1 ENTREVISTA A PROFESIONALES	50
1.2.1	CENTROS POBLADOS:	4	2.4 MARCO LEGAL	22	4.3.2 ENTREVISTA A PRODUCTORES AGRÍCOLAS	51
1.3	ANTECEDENTES	5	2.5 REFERENTES	23	4.4 DISCUSIÓN	54
1.4	PROBLEMÁTICA	6	2.5.1 REFERENTE INTERNACIONAL	23	4.4.1 ENCUESTA	54
1.5	JUSTIFICACIÓN	7	2.5.2 REFERENTE NACIONAL	26	4.4.2 ENTREVISTA	55
1.6	OBJETIVOS	8	2.5.3 REFERENTE SECTORIAL	28	ANÁLISIS FODA	56
1.6.1	OBJETIVO GENERAL	8	3 CAPÍTULO 3	30	5 CAPÍTULO 5	57
1.6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8	3.1 METODOLOGÍA	31	5.1 ESCALAS DE INTERVENCIÓN	58
1.7	ALCANCE	9	3.1.1 MATERIALES Y MÉTODOS, DEFINICIONES	31	5.1.1 PROPUESTA URBANA AMANZANAMIENTO (MESO)	59
1.8	ESTRUCTURA	10	3.1.2 POBLACIÓN	31	5.2 PROPUESTA VIAL A NIVEL MESO	61
2	CAPÍTULO 2	11	3.1.3 MUESTRA	31	5.2.1 PROPUESTA VIAL YASCÓN	61
2.1	MARCO CONCEPTUAL	12	3.2 APLICACIÓN METODOLÓGICA	32	5.2.2 PROPUESTA VIAL TUMBATÚ	62
2.1.1	CENTRO DE ACOPIO	12	3.3 HERRAMIENTAS	33	5.2.3 PROPUESTA VIAL PUSIR GRANDE	63
2.1.2	MODELO BÁSICO DE ESTE TIPO DE CENTROS	12	3.3.1 ENCUESTA	33	5.2.4 PROPUESTA VIAL SAN VICENTE DE PUSIR	64
2.1.3	SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN	13	3.3.2 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	33	5.3 INTERVENCIÓN NIVEL MICRO	65
2.1.4	TIPOS DE CENTRO DE ACOPIO	13	4 CAPÍTULO 4	36	5.3.1 PROPUESTA UNIDAD EDUCATIVA	67
2.1.5	FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO EN RELACIÓN CON PRODUCTOS AGRICOLAS	14	4.1 DIAGNÓSTICO	37	5.3.2 PROPUESTA PLAZA LÚDICA SAN VICENTE DE PUSIR	78
2.2	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	15	4.1.1 ANÁLISIS VIAL NIVEL MACRO	37	5.3.3 PROPUESTA VIAL A NIVEL MICRO	84
2.2.1	AGRICULTURA	15	4.1.2 CRITERIOS PARA LA PROPUESTA	38	5.4 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	91
2.2.2	EL AGUACATE	15	4.2 RESULTADOS DE ENCUESTAS	45	5.4.1 CRITERIOS DE DISEÑO	91
			4.2.1 DATOS GENERALES	46	5.4.2 CONCEPTUALIZACIÓN	94
			4.2.1 DATOS DE DIAGNÓSTICO	47	5.4.1 CONCEPTO DE ENVOLVENTE EN FACHADA	96





5.4.2	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	97
5.4.3	DIAGRAMA DE FLUJOS	101
5.4.4	PLANOS CENTRO DE ACOPIO	102
6	CAPÍTULO 6	133
6.1	CONCLUSIONES	133
6.2	RECOMENDACIONES	133
7	BIBLIOGRAFÍA	134
8	ANEXOS.	136

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	SUPERFICIE OCUPADA Y CALENDARIO DE CULTIVOS	5
TABLA 2	SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN DE AGUACATE	17
TABLA 3	PRINCIPALES CULTIVOS, PROVINCIA DEL CARCHI	17
TABLA 4	TAMAÑO Y TIPO DE PRODUCTORES	17
TABLA 5	CULTIVOS, SUPERFICIE Y RENDIMIENTO EN SAN VICENTE DE PUSIR	18
TABLA 6	MARCO NORMATIVO	21
TABLA 7	MARCO LEGAL	22
TABLA 8	CRITERIOS PARA LA INVESTIGACIÓN	32
TABLA 9	COMPARACIÓN DE INFORMACIÓN, ENTREVISTA A PROFESIONALES	50
TABLA 10	COMPARACIÓN DE INFORMACIÓN, PERCEPCIÓN, ENTREVISTA A PRODUCTORES AGRÍCOLAS	51
TABLA 11	COMPARACIÓN DE INFORMACIÓN, APODERAMIENTO, ENTREVISTA A PRODUCTORES AGRÍCOLAS	52
TABLA 12	COMPARACIÓN DE INFORMACIÓN, FORMACIÓN, ENTREVISTA A PRODUCTORES AGRÍCOLAS	53
TABLA 13	CÁLCULO DE PRODUCCIÓN DIARIA DEL AGUACATE Y DE METROS	97
TABLA 14	INFORMACIÓN SOBRE ALMACENAMIENTO	97
TABLA 15	CALCULO DE VEHÍCULOS NECESARIOS PARA LA PLATAFORMA	98
TABLA 16	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE ACOPIO PARTE 1	99

TABLA 17	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE ACOPIO PARTE 2	100
-----------------	---	------------





ÍNDICE DE ILUSTRACION

ILUSTRACIÓN 1: VISTA AÉREA DE SAN VICENTE DE PUSIR	2	FUENTE: ATLAS RURAL DEL ECUADOR, 2017, P.100.	20	ILUSTRACIÓN 32: ESPACIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS DE SAN VICENTE DE PUSIR	40
ILUSTRACIÓN 2: MAPA DE UBICACIÓN DE SAN VICENTE DE PUSIR	3	ILUSTRACIÓN 18: ANÁLISIS URBANO DEL COMPLEJO AGRÍCOLA VIVA ORGÁNICA. FUENTE: MÍA ESTUDIOS.	23	ILUSTRACIÓN 33: TENENCIA POLÍTICA	41
ILUSTRACIÓN 3: MAPA DE UBICACIÓN, CENTROS POBLADOS	4	ILUSTRACIÓN 19: ZONAS GENERALES EN VIVA ORGÁNICA.	24	ILUSTRACIÓN 34: PLANTA DE DISTRIBUCIÓN CNT	41
ILUSTRACIÓN 4: AGUACATE FUERTE	5	ILUSTRACIÓN 20: ANÁLISIS DE IMPLANTACIÓN DE VIVA ORGÁNICA	25	ILUSTRACIÓN 35: GAD PARROQUIAL	41
ILUSTRACIÓN 5: USO DEL ESPACIO PÚBLICO PARA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS.	6	ILUSTRACIÓN 21: FOTOGRAFÍA PROCESOS DE PRODUCCIÓN TROPICAL FRUIT S.A FUENTE: TROPICAL FRUIT EXPORT.	26	ILUSTRACIÓN 36: INFOCENTRO DE SAN VICENTE DE PUSIR	41
ILUSTRACIÓN 6: PROCESO DE TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN LA PARROQUIA.	7	ILUSTRACIÓN 22: ANÁLISIS ESPACIAL DE TROPICAL FRUIT MANTA FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	27	ILUSTRACIÓN 37: ANÁLISIS VIAL DE SAN VICENTE DE PUSIR	42
ILUSTRACIÓN 7: PUENTE COLGANTE DE LA COMUNIDAD DE PUSIR	8	ILUSTRACIÓN 23: ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	28	ILUSTRACIÓN 38: MAPA TOPOGRÁFICO DE SAN VICENTE DE PUSIR	43
ILUSTRACIÓN 8: MAPA DE SAN VICENTE DE PUSIR.	9	ILUSTRACIÓN 24: HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS. FUENTE: AUTORÍA PROPIA.	33	ILUSTRACIÓN 39: PERFIL LONGITUDINAL DE SAN VICENTE DE PUSIR	44
ILUSTRACIÓN 9: MAPA DE SAN VICENTE DE PUSIR.	12	ILUSTRACIÓN 25: ENCUESTA A PRODUCTORES (PARTE 1) FUENTE: AUTORÍA PROPIA.	34	ILUSTRACIÓN 40: PERFIL TRANSVERSAL DE SAN VICENTE DE PUSIR	44
ILUSTRACIÓN 10: SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN.	13	ILUSTRACIÓN 26: ENCUESTA A PRODUCTORES (PARTE 2) FUENTE: AUTORÍA PROPIA.	34	ILUSTRACIÓN 41: INFOGRAFÍA, ENCUESTA GENERAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	45
ILUSTRACIÓN 11: RECOLECCIÓN DE PRODUCTO PARA RECEPCIÓN EN CENTROS DE ACOPIO.	14	ILUSTRACIÓN 27: ENTREVISTA A PRODUCTORES FUENTE: AUTORÍA PROPIA.	35	ILUSTRACIÓN 42: INFOGRAFÍA, DATOS GENERALES DE LA ENCUESTA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	46
ILUSTRACIÓN 12: PROCESO DE CULTIVO.	15	ILUSTRACIÓN 28: ENTREVISTA A TÉCNICOS- PROFESIONALES FUENTE: AUTORÍA PROPIA.	35	ILUSTRACIÓN 43: INFOGRAFÍA, DATOS DE DIAGNÓSTICO / NIVEL DE PRODUCCIÓN SEMANAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	47
ILUSTRACIÓN 13: AGUACATE HASS, TEXTURA GRUESA Y DE COLOR NEGRO.	16	ILUSTRACIÓN 29: ANÁLISIS VIAL DE SAN VICENTE DE PUSIR	37	ILUSTRACIÓN 44: INFOGRAFÍA, DATOS DE DIAGNÓSTICO / NIVEL DE APRECIACIÓN DEL PROYECTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	48
ILUSTRACIÓN 14: AGUACATE FUERTE, TEXTURA DELGADA Y DE COLOR VERDE.	16	ILUSTRACIÓN 30: ANÁLISIS URBANO DE SAN VICENTE DE PUSIR	38	ILUSTRACIÓN 45: INFOGRAFÍA, RESUMEN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	49
ILUSTRACIÓN 15: MAPA, CATASTRO DE PREDIOS Y CULTIVOS DE LOS USUARIOS DE LA JUNTA DE RIEGO, SAN VICENTE DE PUSIR.	18	ILUSTRACIÓN 31: MORFOLOGÍA URBANA DE SAN VICENTE DE PUSIR	39	ILUSTRACIÓN 46: ANÁLISIS FODA FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	56
ILUSTRACIÓN 16: CENTRO DE ACOPIO DE FRUTAS (AGUACATE). FUENTE: FREEPIK.ES.	19			ILUSTRACIÓN 47: MAPA GENERAL DE UBICACIÓN SAN VICENTE DE PUSIR	58





PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

ILUSTRACIÓN 48: TERRENOS PARA INTERVENCIÓN DE AMANZANAMIENTO	59	ILUSTRACIÓN 70: IDEA FUERZA (PARTE 2)	95
ILUSTRACIÓN 49: MANZANAS PROPUESTAS	59	ILUSTRACIÓN 71: IDEA FUERZA DE LA ENVOLVENTE	96
ILUSTRACIÓN 50: MAPA ACTUAL DE SAN VICENTE DE PUSIR	60	ILUSTRACIÓN 72: DIAGRAMA DE FLUJOS	101
ILUSTRACIÓN 51: MAPA DE PROPUESTA DE AMANZANAMIENTO DE SAN VICENTE DE PUSIR			
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	60		
ILUSTRACIÓN 52: PROPUESTA VIAL YASCÓN	61		
ILUSTRACIÓN 53: PROPUESTA VIAL TUMBATÚ	62		
ILUSTRACIÓN 54: PROPUESTA VIAL PUSIR GRANDE	63		
ILUSTRACIÓN 55: PROPUESTA VIAL SAN VICENTE PUSIR	64		
ILUSTRACIÓN 56: INTERVENCIÓN NIVEL MICRO (PARTE 1)	65		
ILUSTRACIÓN 57: INTERVENCIÓN NIVEL MICRO (PARTE 3)	65		
ILUSTRACIÓN 58: INTERVENCIÓN NIVEL MICRO (PARTE 2)	65		
ILUSTRACIÓN 59: UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PUSIR	67		
ILUSTRACIÓN 60: PROPUESTA PLAZA SAN VICENTE	78		
ILUSTRACIÓN 61: PROPUESTA VIAL A NIVEL MICRO	84		
ILUSTRACIÓN 62: ANÁLISIS DE SOL EN EL SITIO	91		
ILUSTRACIÓN 63: TEMPERATURAS MEDIAS	91		
ILUSTRACIÓN 64: CLIMA	91		
ILUSTRACIÓN 65: ANÁLISIS DE VIENTO EN EL SITIO	92		
ILUSTRACIÓN 66: VELOCIDAD DEL VIENTO	92		
ILUSTRACIÓN 67: CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN	92		
ILUSTRACIÓN 68: TOPOGRAFÍA DEL TERRENO ESCOGIDO	93		
ILUSTRACIÓN 69: IDEA FUERZA (PARTE 1)	94		



CAPÍTULO 1



Ilustración 1: Vista aérea de San Vicente de Pusir
Fuente: GADPR San Vicente de Pusir

1.1 INTRODUCCIÓN

La presente investigación se efectuó en San Vicente de Pusir, la cual es una parroquia de tipo rural; en sus inicios el sector fue una hacienda conocida como Pusir, que significa lugar caliente junto al Río, esto se dio alrededor del siglo XVI, donde los dueños fueron dominicos aproximadamente por 206 años.

Para el cuatro de marzo de mil ochocientos veintiséis se nombra como San Pedro de Piquer, y al transcurrir los años la comunidad desaparece y pasa a formar parte de la parroquia Bolívar de la provincia del Carchi (GAD Parroquial García Moreno, 2023).

Sin embargo, los moradores del sector no estaban de acuerdo con pertenecer a dicha parroquia, es por ello que, deciden unirse y luchar por sus derechos; de esta manera, en mil novecientos cincuenta y uno la parroquia toma legalmente el nombre de San Vicente de Pusir.

Por otra parte, la parroquia se divide en varias comunidades como son: La Piedra, Tumbatú, Portada, Pusir Grande, Yascón y el Tambo (GAD Parroquial García Moreno, 2023).

Es importante acotar que San Vicente de Pusir se creó con 500 habitantes, teniendo un crecimiento notable al pasar el tiempo; ya que, en 1951 la población formaba parte de la hacienda del Rancho San Vicente que era habitada por sus peones, y como parte de su duro trabajo obtuvieron un pequeño lote de terreno conocido como huasipungo; lo que incidía en su remuneración, que era de un real y medio, y para los que no gozaban del huasipungo tenían un salario mayor dependiendo de su rendimiento.



PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

Así pues, con el pasar de los años el área donde estaban asentados resultó limitada, por esa razón, la asistencia social donó un espacio de terreno en el sector llamado “El Pelado”, donde actualmente se asienta la parroquia. Después de ello las tierras fueron parceladas conforme a la Reforma Agraria dada en el año 1964, así pues, los peones pasan a ser propietarios directos de sus terrenos con reconocimiento jurídico y legal por haber trabajado la mayor parte de su vida en dicho sector.

En el mismo año la Misión Andina empieza con un programa de construcción de viviendas de tipo tecnificado con créditos supervisados que beneficiaron a los moradores, y ya para el año 1980 se construye el Canal de Riego, el cual fue un factor determinante para el desarrollo de la comunidad, ya que con este los agricultores no solo se dedicaban al sembrío de caña, sino que también se empieza a cultivar otros productos agrícolas, y al no utilizar ningún tipo de fungicida se dio inicio al comercio debido que sus productos son orgánicos, de esta manera mejoró el nivel de vida de sus ciudadanos. Consecuentemente, la comunidad ha continuado como una de las parroquias de mayor producción de productos agrícolas, por lo que, es necesario que cuente con proyectos que vayan acorde a su desarrollo, que beneficien a los productores y habitantes (Andrade & Llore , 2019).

1.2 LOCALIZACIÓN

Pertenece al cantón Bolívar, de la provincia del Carchi; posee una superficie de 4313.5 ha. Está al noreste del conocido río Chota, que limita a Carchi con Imbabura (GAD San Vicente de Pusir, 2021).

LÍMITES GEOGRÁFICOS:

Norte: Parroquias Urbana Mira y Rural García Moreno.

Sur: Parroquia Ambuquí del Cantón Ibarra.

Este: Parroquia Los Andes; Cantón Bolívar.

Oeste: Parroquia Urbana Mira. (GAD San Vicente de Pusir, 2021)

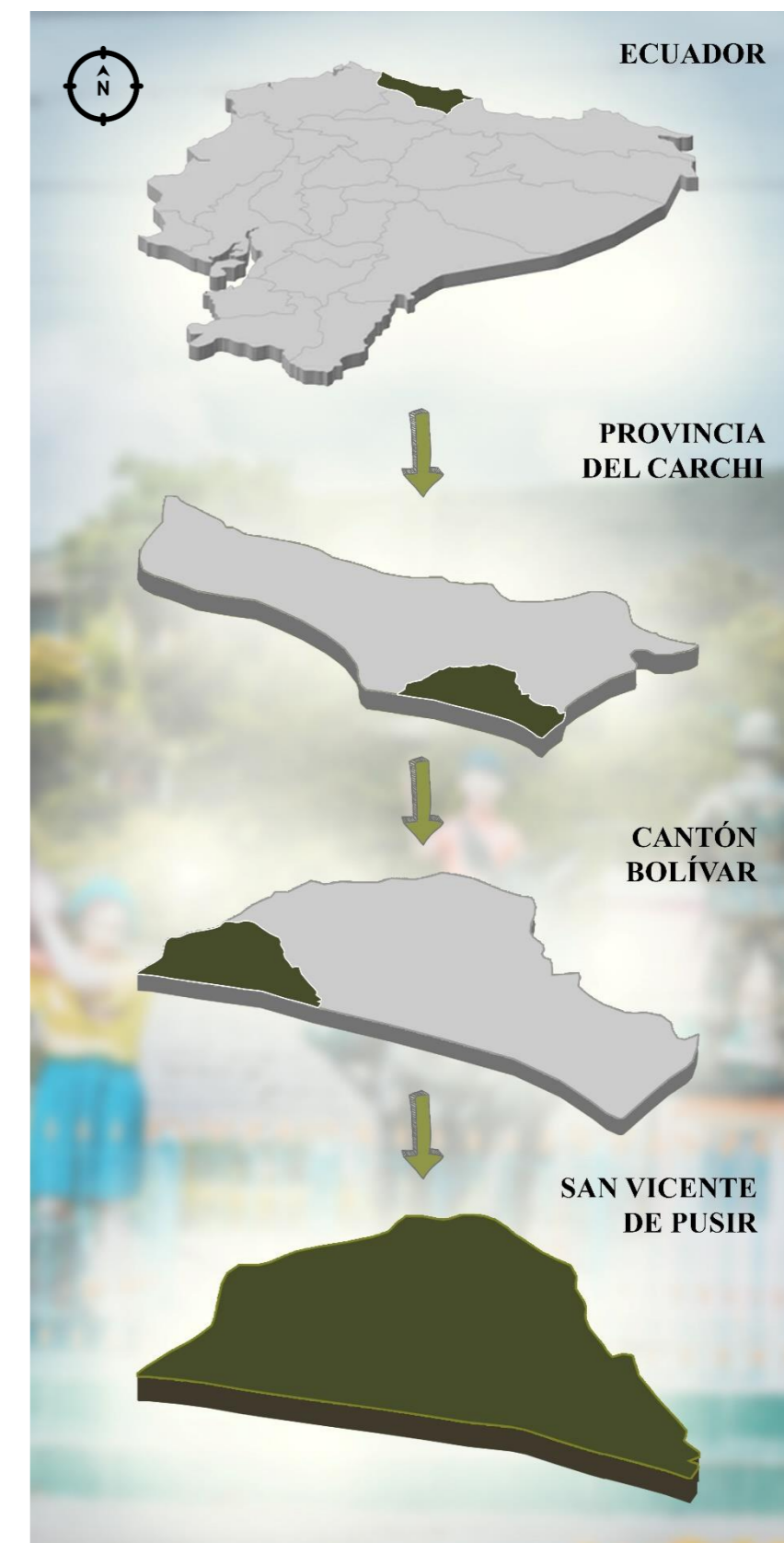


Ilustración 2: Mapa de ubicación de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia



1.2.1 CENTROS POBLADOS:

La cabecera parroquial, San Vicente de Pusir, cuenta con asentamientos poblados adyacentes que se rigen bajo su jurisdicción.

1. **San Vicente de Pusir:** Es el principal asentamiento poblado, se ubica en el occidente de la parroquia y cuenta con un aproximado de 263 familias.
2. **Pusir Grande:** Está al sur oriente y cuenta con un aproximado de 259 familias.
3. **Tumbatú:** Cuenta con un aproximado de 129 familias, es importante manifestar que está en la parte central al sur.
4. **Yascón:** Se ubica al nororiente de la parroquia y cuenta con un aproximado de 31 familias.
5. **Chota Chiquito.** - Se ubica al suroccidente de la parroquia y cuenta con un aproximado de 13 familias, está a las orillas del río El Ángel. ([GAD] San Vicente de Pusir, 2021)

Chota Chiquito un asentamiento disperso, sin una estructura definida; además, cuenta con una cantidad de población muy diminuta.

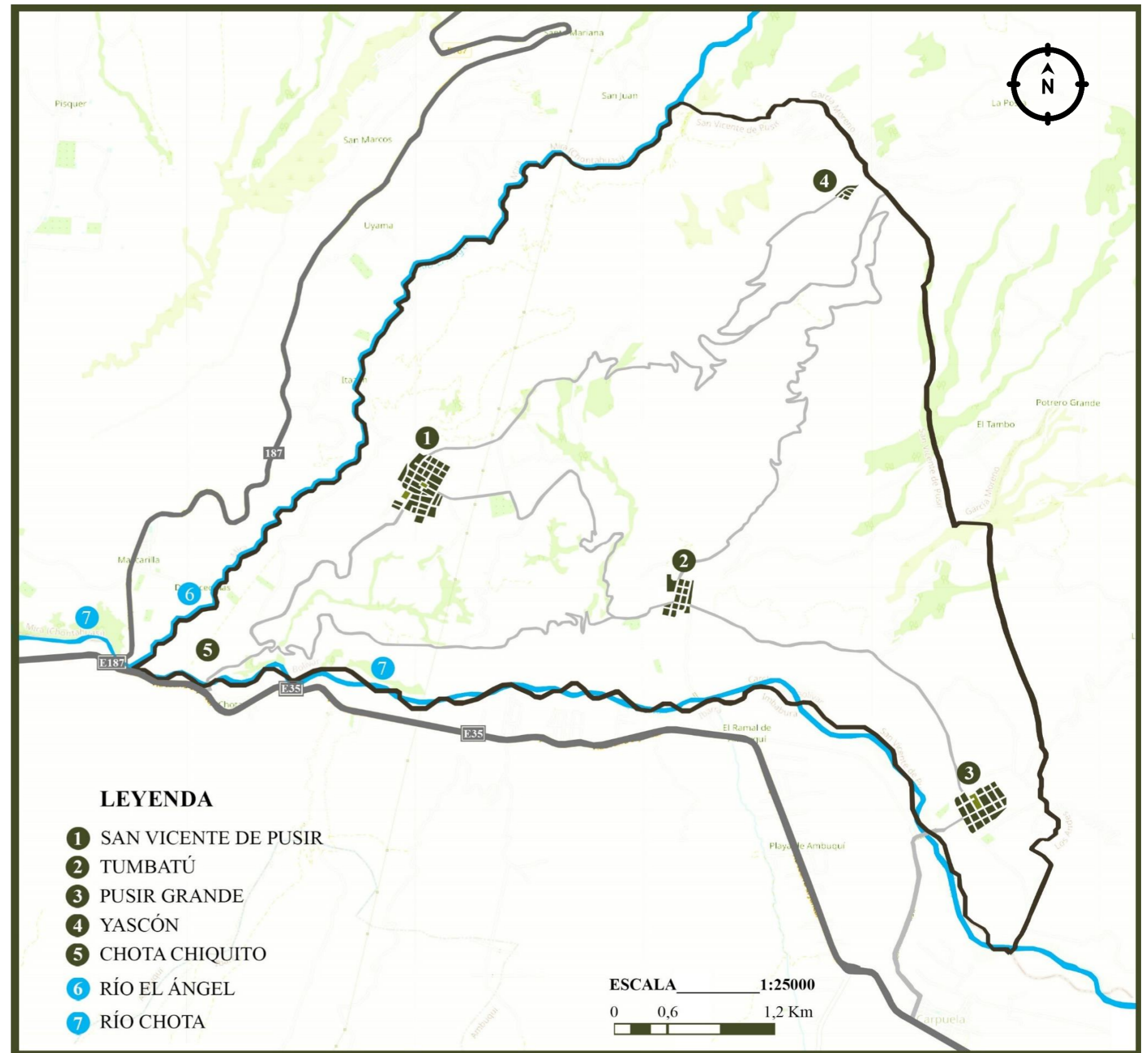


Ilustración 3: Mapa de ubicación, centros poblados
Fuente: Elaboración propia





1.3 ANTECEDENTES

San Vicente de Pusir cuenta con una población de 2044 personas en el 2010 y una proyección de 2220 personas para el año 2022 ([INEN], 2015).

Este sector maneja su economía alrededor de la producción agrícola. Por consiguiente, se encuentra que 571 personas están dedicadas a esta actividad, representando el 67% de PEA (población económicamente activa) de la parroquia. Además, Luis Espinoza, presidente del GADPR menciona que es un punto estratégico debido a que es el punto de reunión de comunidades adyacentes, tales como: Tumbatú, Pusir, y Yascón.

Su ubicación geográfica es privilegiada, ya que, se encuentra en un gran valle y esto hace que las condiciones ambientales sean las adecuadas y propicien el desarrollo de la actividad agrícola.

Debido a su tipo de suelo produce una gran variedad de productos con más ciclos de cosecha por año; por esta razón, el estudio va a estar enfocado primordialmente en los cultivos de producción mayorista, mismos que se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 1
Superficie ocupada y calendario de cultivos

Cultivos	Superficie Ocupada (ha)	Porcentaje	Época de Siembra	Época de Cosecha
Aguacate	358.2	80.13	Cualquier mes	Marzo - Septiembre
Pimiento	15.2	3.4	Mayo - Noviembre	Octubre - Marzo
Ají	10.2	2.28	Octubre - Junio	Febrero - Octubre
Mango	5.7	1.28	Octubre	Enero - Febrero
Fréjol	3.8	0.85	Todo el año	Todo el año
Otros cultivos	20.17	12.06		
Total	413.27	100		

Fuente: PDOT GAD San Vicente de Pusir, 2019, p.43.

Como se muestra en la tabla 1, el cultivo de aguacate ocupa el 80,13% de la superficie agrícola, lo cual refleja su importancia económica. Y es así que, conforman de manera integral con la provincia del Carchi el 36% del producto total del país; lo que significa un ingreso anual por concepto de exportación de \$ 600.000 (Villamil, 2022).

Sin embargo, para inicios del 2020 se declara emergencia sanitaria por motivo de pandemia, esto hace que se implemente protocolos de bioseguridad para continuar con las actividades esenciales del sector productivo. Así pues, se encuentra restricciones en cuanto a la aglomeración, horarios de compra, venta y movilidad. Por esta razón, se vio afectado el comercio hacia el mercado Mayorista de Ibarra, y en consecuencia, los productores de la parroquia, tuvieron que improvisar formas y lugares para realizar el intercambio.

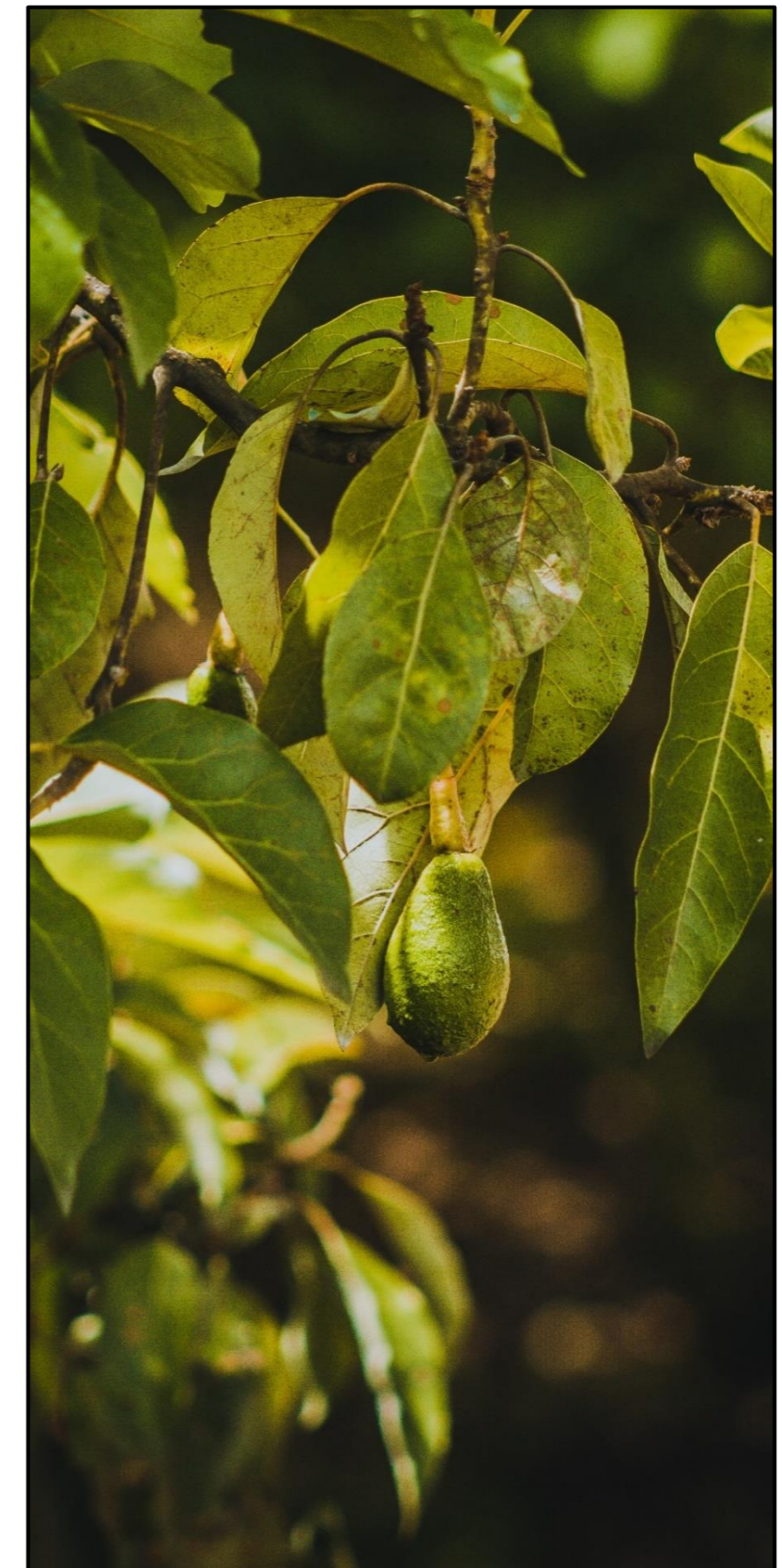


Ilustración 4: Aguacate fuerte
Fuente: Elaboración propia



1.4 PROBLEMÁTICA

La pandemia a nivel mundial significó una descomunal crisis social y económica, lo que desencadenó una serie de factores que han afectado de manera relevante la comercialización de la producción mundial; se tuvo que realizar varios cambios en la estructuración de la transferencia de productos; dado que, era costumbre comercializar toda la producción agrícola directamente a los comerciantes del mercado Mayorista, lo que reduce las ganancias por movilidad que esta actividad genera. Así los productores efectuaron intercambios directamente lo que produjo una gran afluencia de comerciantes y vehículos de carga pesada.

Que, en los días previos a la feria en el mercado Mayorista de Ibarra, es decir, los días domingos y miércoles. El estadio deportivo de la localidad es tomado por los agricultores para poder llevar a cabo la transferencia de productos agrícolas; misma que se da directamente del vehículo del productor hacia el vehículo del comerciante.

Provocando el uso indebido del espacio público, creando una problemática social y cultural; privando a la comunidad de un área dedicada al deporte y actividades de recreación.

Además, el crecimiento del flujo vehicular afecta la vialidad dado que los comerciantes invaden un gran porcentaje de la vía pública para realizar los intercambios.



Ilustración 5: Uso del espacio público para comercialización de productos.
Fuente: Elaboración propia

Según estadísticas proporcionadas por la policía nacional en el año 2022, el número de vehículos que ingresan a San Vicente de Pusir aumenta en un promedio del 50%, con un pico del 75% en relación a cifras del año 2019, donde el tráfico promedio diario anual (TPDA) fue de 60 vehículos. (Rivera, 2022)

De acuerdo a toda la problemática encontrada, se considera necesario que la parroquia de San Vicente de Pusir cuente con una infraestructura adecuada para realizar todas las actividades en torno al intercambio de productos; propiciando así, la optimización del movimiento comercial y la calidad de los productos.



1.5 JUSTIFICACIÓN

La investigación busca fomentar la inclusión social y cultural dentro del progreso económico y productivo del sector agrícola de la parroquia de San Vicente de Pusir.

Por ello, es muy importante contar con información fidedigna y es pertinente que se trabaje con las instituciones públicas y de control agrícola, las cuales facilitarán los datos estadísticos.

Por otro lado, es conveniente que los pequeños productores realicen un trabajo conjunto con asociaciones grandes e importantes, bajo la tutela de la Federación de Fruticultores del Norte del Ecuador (FEDEFRUNOR). Puesto que, se busca adquirir mayores conocimientos técnicos para mejorar la calidad y el proceso productivo de los diferentes productos que puede ofrecer este sector; posicionando así, a la parroquia como un referente de productividad a nivel nacional con miras a mercados internacionales.

Por lo tanto, se trata de implementar una nueva infraestructura que genere un modelo de producción, organización, comercialización y consumo más eficientes. Es así que, se tendrá un verdadero impacto dentro del contexto de los procesos de cultivo, en este sentido, los productos agrícolas deben cumplir con estándares de calidad.



Ilustración 6: Proceso de transferencia de productos agrícolas en la parroquia.
Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, se promoverá la inclusión económica y social principalmente de mujeres, considerando que el trabajo agrícola es muy demandante físicamente a diferencia del trabajo que conlleva el procesamiento de aguacate; dentro de este marco, también resultará beneficiada la población en general, debido a que se espera tener un mayor movimiento comercial en torno al proyecto planteado.

Es relevante acotar que, la carente infraestructura requerida para el proceso de acopio directamente al desarrollo económico de este sector, consecuentemente, implementar un Centro de acopio potenciará el desarrollo de esta parroquia en función de sus procesos agrícolas y capacidad productiva.



1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un centro de acopio y transferencia de productos agrícolas en la parroquia rural de San Vicente de Pusir; mediante una planificación que propicie un incremento en el desarrollo productivo, económico y sociocultural del lugar.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Investigar sobre el volumen de la producción y el proceso comercial agrícola; empleando información técnica de la Junta de Riego de San Vicente de Pusir, estableciendo parámetros espaciales en el proyecto.

Analizar el funcionamiento de los procesos necesarios para el acopio y transporte de los productos agrícolas, planteando la creación de espacios arquitectónicos apropiados para que mejoren la tecnificación agraria.



Ilustración 7: Puente colgante de la comunidad de Pusir
Fuente: Elaboración propia

Planificar una plataforma de transferencia de productos agrícolas; mediante la aplicación de normas y parámetros nacionales que faciliten el proceso de compra-venta a nivel minorista y mayorista.

Estructurar un plan vial, mediante el análisis de la movilidad existente, mejorando el traslado de productos y personas consecuentes al proceso comercial.





1.7 ALCANCE

Debido a la alta producción agrícola de la zona, la demanda del equipamiento planteado es realmente necesaria, de esta manera, la parroquia será beneficiada directamente con el centro de acopio, lo cual promoverá el comercio y calidad de vida. Consecuentemente, se realizará las acciones tomando como guía el contexto y la tipología arquitectónica del sector correspondiente al año 2023.

Se propone abarcar lo siguiente:

- Efectuar un análisis diagnóstico de los productores y de los intervinientes en dichos procesos referidos a la producción y también a la comercialización.
- Análisis del sector para desarrollar un plan maestro para determinar el espacio adecuado para el proyecto.
- Análisis de los flujos urbanos de movilidad de la producción agrícola en la parroquia y de los sectores inherentes.
- Un Anteproyecto de tipo arquitectónico donde se especificará aquellos resultados y por supuesto las soluciones del proyecto.
- Esquema, planos arquitectónicos del centro de Acopio.

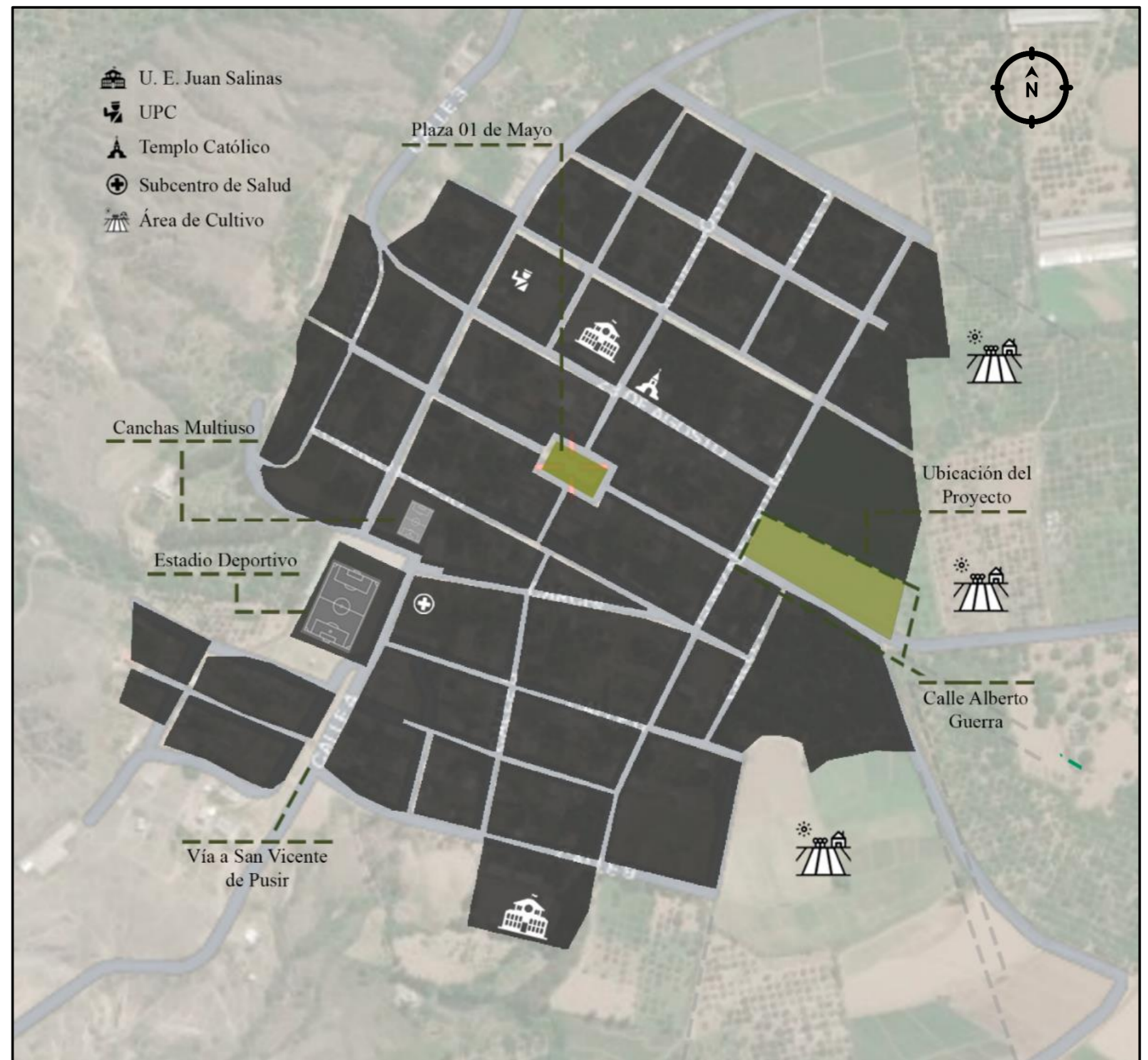


Ilustración 8: Mapa de San Vicente de Pusir.
Fuente: Elaboración propia





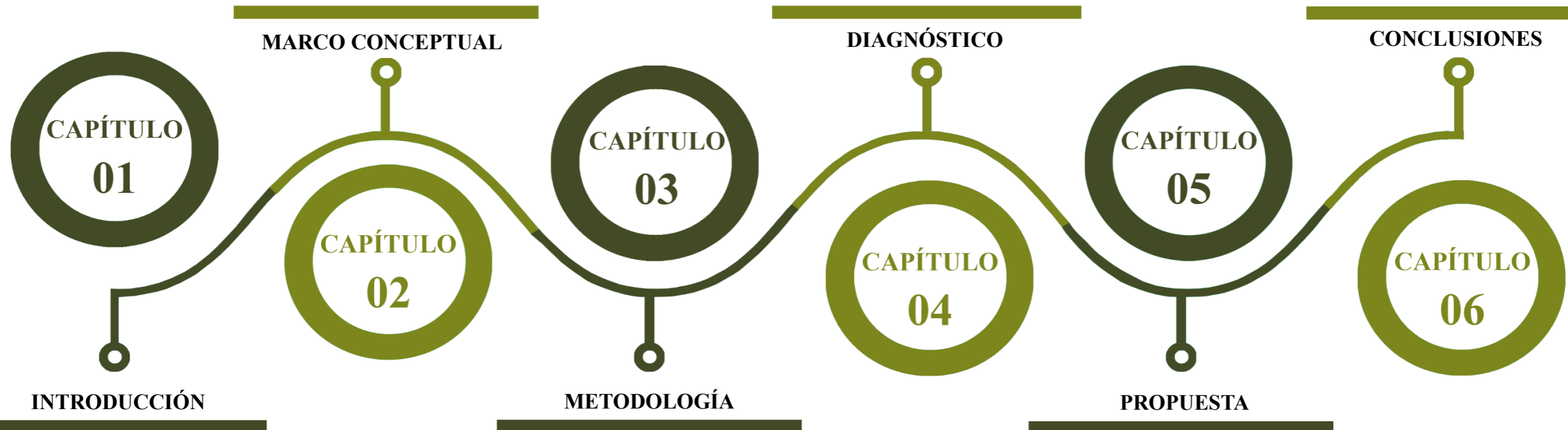
PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

1.8 ESTRUCTURA

Este capítulo abarca los antecedentes referentes a la historia y teoría, respecto a la agricultura, producción agrícola, centros de acopio, comercialización y conceptos que aporten al tema de investigación; para esto, usaremos fuentes bibliográficas, documentos y archivos científicos-técnicos. Además, contiene el análisis de referentes de nivel macro y micro, con la finalidad de obtener una idea clara sobre el proyecto que se plantea.

Por consiguiente, analiza los resultados obtenidos mediante la aplicación de las distintas herramientas en las fases metodológicas. Además, se realiza el análisis del entorno construido correspondiente a la comunidad de San Vicente de Pusir; mismo que, proporciona información sobre la calidad de los servicios y el estado de la infraestructura existente.

Se establecen conclusiones a nivel general, siendo la parroquia de San Vicente de Pusir el tema más amplio y, particular, el centro de acopio y transferencia de productos agrícolas. Al mismo tiempo, pretende proporcionar ciertas recomendaciones para que el funcionamiento del proyecto sea el esperado, consiguiendo el renombre nacional e internacional deseado.



Para empezar, se da a conocer el tema del trabajo de investigación, a través de un planteamiento breve de los antecedentes parroquiales de San Vicente de Pusir y la capacidad productiva de sus tierras. También, trata de la problemática que tiene el lugar y la justificación de la solución que por medio de esta investigación se aspira instaurar. También, este apartado define los objetivos, la estructura y el alcance del proyecto.

Se define los métodos y etapas de investigación que usa el proyecto; eligiendo así, la metodología mixta, formada por el enfoque cuantitativo y cualitativo. Asimismo, precisa la forma de aplicación de estos enfoques y el tipo de información que obtendremos. Así pues, el cuantitativo nos proporciona cifras estadísticas de la producción agrícola y el cualitativo, la percepción de la población para con la propuesta que se quiere establecer.

En consecuencia, se plantea la creación de una infraestructura dedicada a el acopio y la transferencia de productos agrícolas. El propósito es fortalecer y garantizar el proceso de comercialización para los medianos y pequeños productores; debido que, la idea es controlar y establecer precios justos para todos. También, implementa espacios adecuados para capacitar a los agricultores respecto a tecnificación, con el fin de mejorar el nivel productivo.





CAPÍTULO 2



Para el desarrollo de esta investigación, es importante abarcar varios conceptos, basados en fuentes bibliográficas veraces, las cuales serán la base para determinar soluciones a la problemática encontrada en este trabajo, siendo las contribuciones conceptuales sobre producción agrícola; y comercio las que permitirán entender y formular de manera correcta el proyecto.

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 CENTRO DE ACOPIO

Para entender de manera apropiada el objetivo de la investigación, hay que tener claro el concepto de Centro de Acopio. Según el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas ([IICA], 1974) los denomina como: “una construcción en el área rural, que permite reunir los productos de varios agricultores, para alcanzar un volumen comercial de operación” (p.22). Es así que, dentro de estos centros se realizan operaciones que permiten que el producto sea tratado y procesado siempre en buenas condiciones.

2.1.2 MODELO BÁSICO DE ESTE TIPO DE CENTROS

Con la finalidad que sean estándares de calidad y de forma efectiva, se establecen seis principios básicos para la correcta operatividad de un centro de acopio (Comité Municipal de Seguridad Alimentaria de La Paz, 2016).

- La comercialización debe ser efectuada de manera sistémica.
- El abastecimiento debe estar basado en la logística.
- Tanto los consumidores como los productores y también los intermediarios deben tener balanceado sus intereses.
- Las condiciones de abastecimiento deben ser formal en su condición.
- Integrar al sistema alimentario.
- La ubicación geográfica debe ser práctica y en función de los intereses de distribución y transporte.



Ilustración 9: Mapa de San Vicente de Pusir.
Fuente: Aquí medios de comunicación (El Aguacate).





2.1.3 SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN

El objetivo principal del Centro de Acopio es realizar la comercialización; por ello, se debe plantear que el flujo comercial se lleve a cabo paralelamente entre el producto fresco y el procesado. Se establecen las siguientes formas de comercialización.

A1.- Comercialización directa de productores. Según el Comité Municipal de Seguridad Alimentaria de La Paz (2016) dice que: «el Administrador del Centro de Acopio comercializa directamente con productores locales y regionales» (p.5).

A2.-Comercialización mayorista. En los mercados tradicionales se pueden realizar transacciones, donde el administrador especifica los espacios de operación de acuerdo al producto y no a su origen (Comité Municipal de Seguridad Alimentaria de La Paz, 2016).

A3.-Comercialización al por menor. La ciudadanía requiere un buen servicio de alimentos respecto a la venta de estos, en relación con su volumen, horarios y muchas facilidades (Comité Municipal de Seguridad Alimentaria de La Paz, 2016).

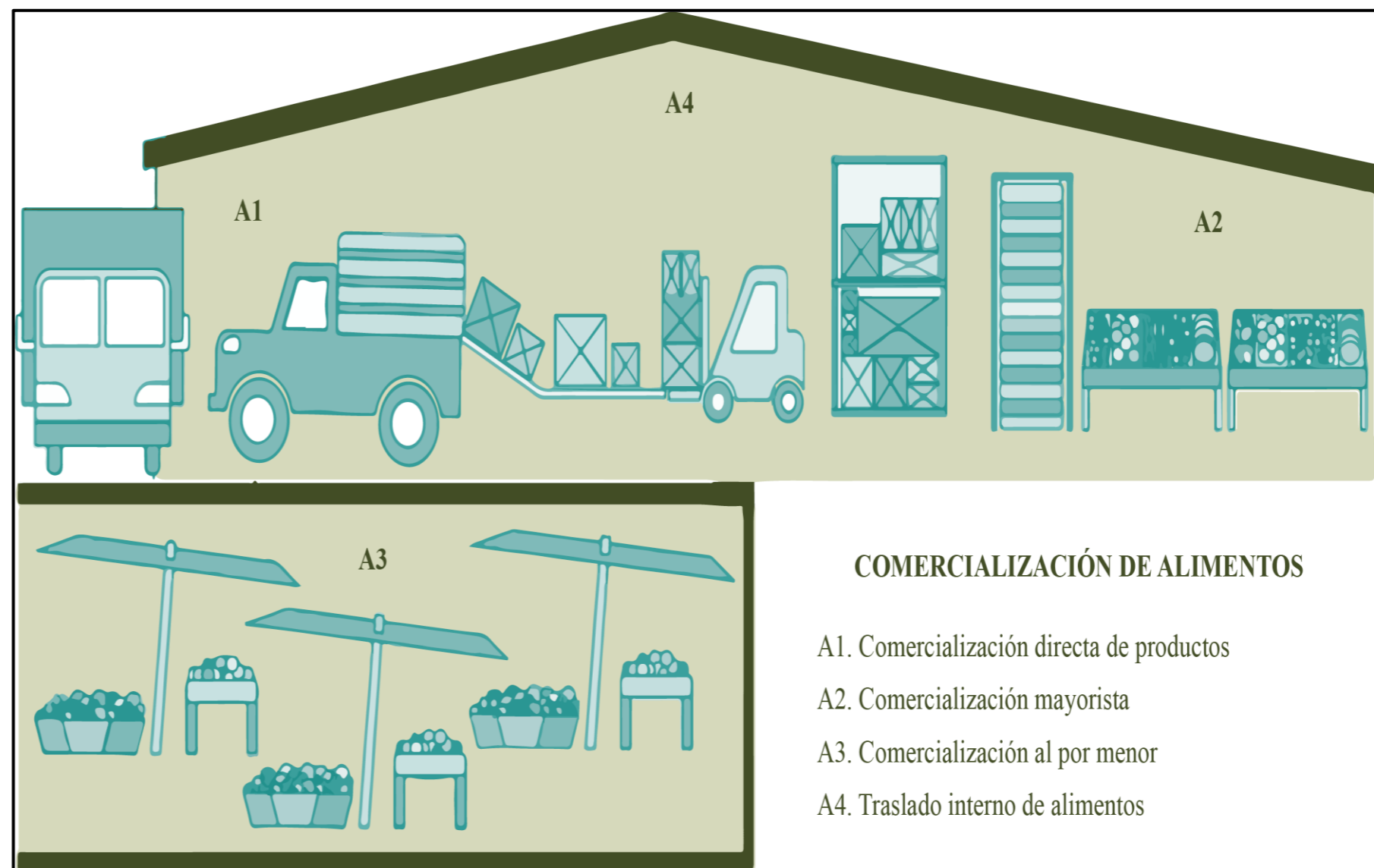


Ilustración 10: Servicios de Comercialización.

Fuente: Propuesta metropolitana de Centros de Acopio. (CMSA-LPZ, 2016, p.8).

A4.-Traslado interno de alimentos. La comercialización se realiza con servicio de estibación los cuales dinamizan al producto. En su defecto los galpones tienen rampas y elevadores de ser el caso con el objeto de facilitar las acciones.

2.1.4 TIPOS DE CENTRO DE ACOPIO

Existen tres tipos de Centros de Acopio:

- a) Centros Primarios.** - Se localizan en partes muy específicas y son permanentes que a su vez sus equipos son permanentes (Mendoza, 1995).



PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

- b) **Centros Secundarios.** - Son centros que se ubican en partes físicas de menos producción pero que sirven para situaciones específicas tal vez dos o tres veces en la semana (Mendoza, 1995).
- c) **Centros Terciarios.** - Es pertinente acotar que estos no son fijos son operados de manera programada en transporte como camiones, se encuentran en las áreas de producción y se vinculan directamente a zonas definidas de tipo geográfico (Mendoza, 1995).

2.1.5 FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO EN RELACIÓN CON PRODUCTOS AGRICOLAS

Los procesos son los siguientes:

1.- La primera parte del proceso es la referida a la recepción, en una zona determinada los productos tienen su recepción en relación con la descarga, posteriormente se transporta el producto en cajas o canastas, también puede ser en sacos o mallas.

2.- Es determinante verificar el producto de buena manera, dentro de este proceso es importante informar a la persona encargada que

puede ser el agricultor los pormenores y la forma de comercialización, esto es la clasificación.

3.- El empaque se refiere a poner los productos en cajas que pueden ser de cartón, es pertinente acotar que estas dependerán de la cantidad de producto y sus especificaciones.

4.- En cuanto a la disposición debe existir su respectivo control, esta se enfoca en la calidad del producto, su apariencia, tamaño, si está madura la fruta, el envase también juega un papel importante dentro de este concepto; todo esto se realiza para futuras correcciones, en resumen, las condiciones deben ser excelentes y óptimas.

5.-Respecto a la carga y su despacho se puede manifestar que tiene relación directa con la logística y la respectiva distribución y su control en cuanto a los diversos aspectos requeridos en la calidad que definitivamente tienen mucho que ver con el Centro de Acopio (Proamazonía , 2020)



Ilustración 11: Recolección de producto para recepción en Centros de Acopio.
Fuente: Pexel.com (Michael Burrows).



2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2.2.1 AGRICULTURA

Según la Fundación AQUAE, el sedentarismo y la cantidad de alimento que demanda la creación de nuevos asentamientos poblados, dieron origen a la agricultura; así pues, se descubrió durante el proceso de recolección de alimentos, siendo las mujeres quienes se dieron cuenta que de una semilla caída podía germinar una nueva planta y lo tomaron como solución a su problema de déficit alimenticio (Bolaños, 2021).

La demanda de alimento sigue siendo un punto primordial para los poderes estatales en todo el mundo debido a que es el sustento de todos los seres humanos; por ello, se debe tener en cuenta los procesos adecuados en el cultivo.

Reyes y Rosero (2015) manifiestan en su estudio efectuado para la Universidad Central que:

La tierra juega un papel determinante en cuanto al buen cultivo, con un removido, para posteriormente hacer un proceso de arado y abono. En este último son orgánicos e inorgánicos un híbrido de estos para mejores resultados o respecto a la siembra, posteriormente se selecciona de

buena manera la semilla de temporada, de esta forma estarán listos para la cosecha (p.78)

El correcto tratamiento de las tierras de cultivo tiene como resultado una producción abundante y de buena calidad. La provincia del Carchi, en la cual está enfocada este proyecto de investigación, tiene tierras fértiles; de ahí que, por motivos de estudio se focalizará la producción en el aguacate.

2.2.2 EL AGUACATE

2.2.2.1 HISTORIA

Para esta investigación, el producto agrícola que resalta por importancia y nivel de producción será el aguacate, por ello se debe conocer su origen, variedades y nivel de producción.

Esta fruta llamada aguacate es definitivamente un producto que se originó en México, posterior a ello vino a América del Sur y concordantemente a Ecuador y otros países del continente como Perú o Colombia entre otros, en este sentido, las diversas variedades se dan en climas cálidos, además es bueno acotar que son muy apetecibles al consumidor (Calapi, 2022).

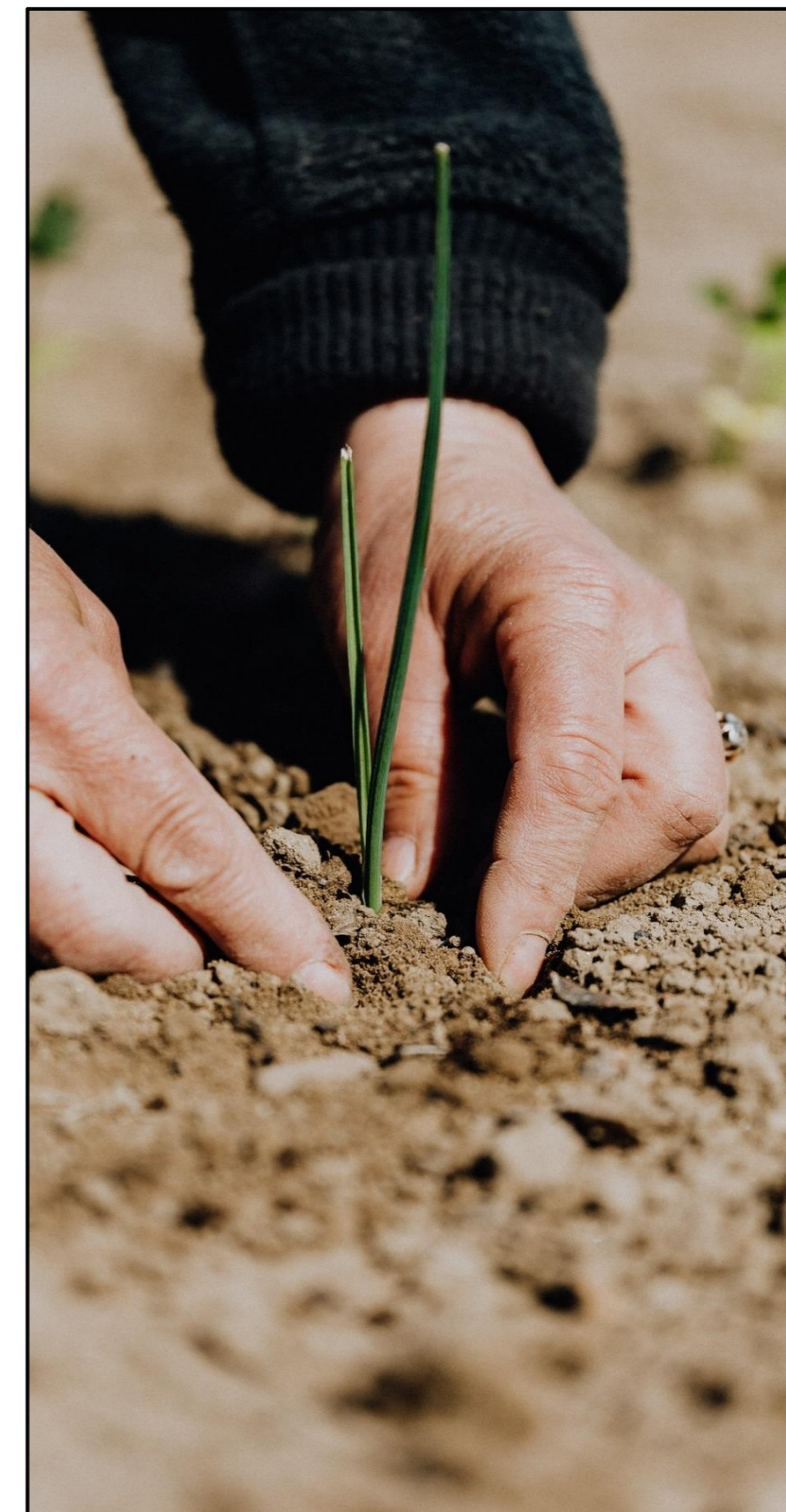


Ilustración 12: Proceso de cultivo.
Fuente: Pexels.com (Grabowska Karolina).





2.2.2.2 VARIEDADES

En el Ecuador, esencialmente existe producción de dos variedades de aguacate; el que tiene más demanda comercial de la variedad denominada como “Fuerte”, destinado al mercado nacional en su mayoría; y en los últimos años ha crecido también la demanda de la variedad “Hass” con miras al mercado internacional principalmente.

AGUACATE HASS

Esta se obtuvo a partir de una semilla del país de Guatemala, y es importante mencionar que es una variedad muy apetecible en el mundo entero a la vez que es comercialmente efectiva en el país del norte con un 95% de las diversas características del originario de Guatemala y un 5% de la mexicana (Bartoli, 2008).

CARACTERÍSTICAS

El aguacate Hass es muy resistente al transporte, por eso su alta demanda en el mercado internacional ([FEDEFRUNOR], 2021).

Cascara. – De color verde pasa a violeta y termina en negro al madurar, gruesa y rugosa.

Pulpa. – Sin fibra, color amarillento y con un contenido medio de aceite de 17 a 23,7%.

Fruto. – Peso aproximado de 100 a 350 gramos.

AGUACATE FUERTE

De acuerdo con el Grupo EcoForce (2020) en referencia al tema manifiesta que: “se introdujo en California en 1911, y procedía de Atlixco, Puebla, en México. Hasta hace unos años era el aguacate más popular en Estados Unidos” (p.78). Para el año 2022 esta variedad de aguacate ha ido perdiendo espacio en los mercados debido a la creciente comercialización del aguacate Hass.

CARACTERÍSTICAS

El aguacate Fuerte es poco resistente al transporte, por eso su baja demanda en el mercado internacional ([FEDEFRUNOR], 2021).

Cascara. – De color verde oscuro, delgada y lisa.

Pulpa. – Color amarillento o verde pálido, con un contenido medio de aceite de 18%.

Fruto. – Tiene forma de pera con un peso aproximado de 150 a 400 gramos.



Ilustración 13: Aguacate Hass, textura gruesa y de color negro.
Fuente: Pixabay.com.



Ilustración 14: Aguacate Fuerte, textura delgada y de color verde.
Fuente: Pixabay.com.





2.2.2.3 NIVEL PRODUCTIVO, MACRO

La producción de aguacate ecuatoriano evolucionó a través del tiempo, pasando por mercados nacionales a abrirse puertas en los mercados internacionales. Según Agrocalidad (2021) dice que: “el aguacate ecuatoriano es exportado hacia cuarenta y dos lugares, es bueno indicar que en 2019 tuvo una certificación de 539.684 kg por ese motivo; Israel y España son considerados los mayores importadores de este producto” (p.3).

El aguacate consta registrado desde el 2016 en el documento denominado Superficie y Producción – Histórica ([SIPA], 2022). mismo que, detalla la producción de forma individual y agrupada de la provincia del Carchi.

Tabla 2
Superficie y producción de Aguacate

Superficie y producción de Aguacate					
Año	Producto	Tipo	Superficie Plantada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (t)
2016	Aguacate	Solo	1166	692	2571
		Asociado	198	66	144
2017	Aguacate	Solo	1260	736	2292
		Asociado	447	244	965
2018	Aguacate	Solo	1486	965	3679
		Asociado	512	446	1024
2019	Aguacate	Solo	1403	803	4271
		Asociado	709	274	1650
2020	Aguacate	Solo	1797	1329	3590
		Asociado	290	216	1172
2021	Aguacate	Solo	2450	2106	16137
		Asociado	137	134	515

Fuente: SIPA, 2022.

Además, en el año 2021, en la provincia del Carchi, el aguacate se ubicó en la casilla número tres de los principales productos sacados al mercado, presentando uno de los mejores rendimientos en relación producción por hectárea (t/ha).

Tabla 3
Principales cultivos, Provincia del Carchi

PRINCIPALES CULTIVOS 2021					
N°	Producto	Sup Plantadas (ha)	Sup Cosechadas (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
1	Papa	4072	4021	101007	25.12
2	Arveja tierna	2648	2544	9811	3.86
3	Aguacate (fruta fresca)	2587	2239	16652	7.44
4	Trigo	2325	2325	6042	2.6
5	Cebada	2007	1986	4279	2.15

Fuente: Sistema de información pública Agropecuaria (SIPA, 2021).

2.2.2.4 NIVEL PRODUCTIVO, MICRO

A nivel micro, se tiene datos que evidencian la producción de grandes cantidades de aguacate en la zona perteneciente a la parroquia; mismos que están reflejados en el mapa proporcionado por la Junta de Riego de San Vicente de Pusir (2019).

Con esta información, se detalla específicamente la capacidad productiva y la variedad de productos que tienen los agricultores debidamente registrados en esta entidad.

Así se diferenciará los agricultores tomando como base el tamaño de la propiedad que poseen cada uno de ellos. Por otro lado, se integra la investigación de pre factibilidad del subproyecto El Ministerio de Agricultura y Pesca ([MAG], 2023) manifiesta que:

El 72.7 % de los productores tiene superficies de menos de 5 ha, por lo que se encuentran en la tipología de pequeños productores, el 21.6 % son medianos productores, existiendo también la presencia de un 5.7 % con más de 10 ha. (p.34)

Tabla 4
Tamaño y tipo de productores

TAMAÑO Y TIPO DE PRODUCTORES		
Tamaño de la Tierra	N° Productores	Porcentaje (%)
Pequeños Productores		
< 1 ha	68	29.82
De 1 a 2 ha	44	19.3
De 2 a 5 ha	70	30.7
Medianos Productores		
De 5 a 10 ha	24	10.53
Grandes Productores		
> 10 ha	22	9.65
Total	228	100%

Fuente: (Pozo et al, 2019)

De ahí, se puede establecer que este sector, es un potencial productor de aguacate para comercialización nacional e internacional, por ello, la necesidad de mejorar sus procesos productivos, tecnificación, acopio y transferencia.



Tabla 5
Cultivos, superficie y rendimiento en San Vicente de Pusir

CULTIVOS, SUPERFICIE Y RENDIMIENTO

Producto	Superficie Cultivada (ha)	Nº Ciclos/Año	Rendimiento (kg/ha)
Aguacate	269,95	2	10000
Aguacate/Limón	36,29	2	10000
Limón/Aguacate		2	6000
Solanáceas (Pimiento/Ají)	45,19	2	20000
Aguacate/Mango	18,01	2	7800
Mango/Aguacate		2	11700
Limón	14,35	2	12000
Ciclo Corto Pepinillo	17,75	2	25000
Mango/Limón	0,87	2	15300
Limón/Mango		2	6000
Mango	21,25	2	21947,43

Fuente: (Pozo et al, 2019)

Haciendo énfasis en los datos de la tabla 5, se evidencia la capacidad productiva de San Vicente de Pusir; al mismo tiempo, aparece en escena un nuevo producto en el nivel mayorista, que es el limón.

En definitiva, queda sumamente claro que la parroquia debe ser situada en un escalón muy alto e importante en la cadena de productividad agrícola del norte del país; de manera que, es primordial que exista un control, cuidado, tecnificación y capacitación continua en el proceso de cultivar la tierra.

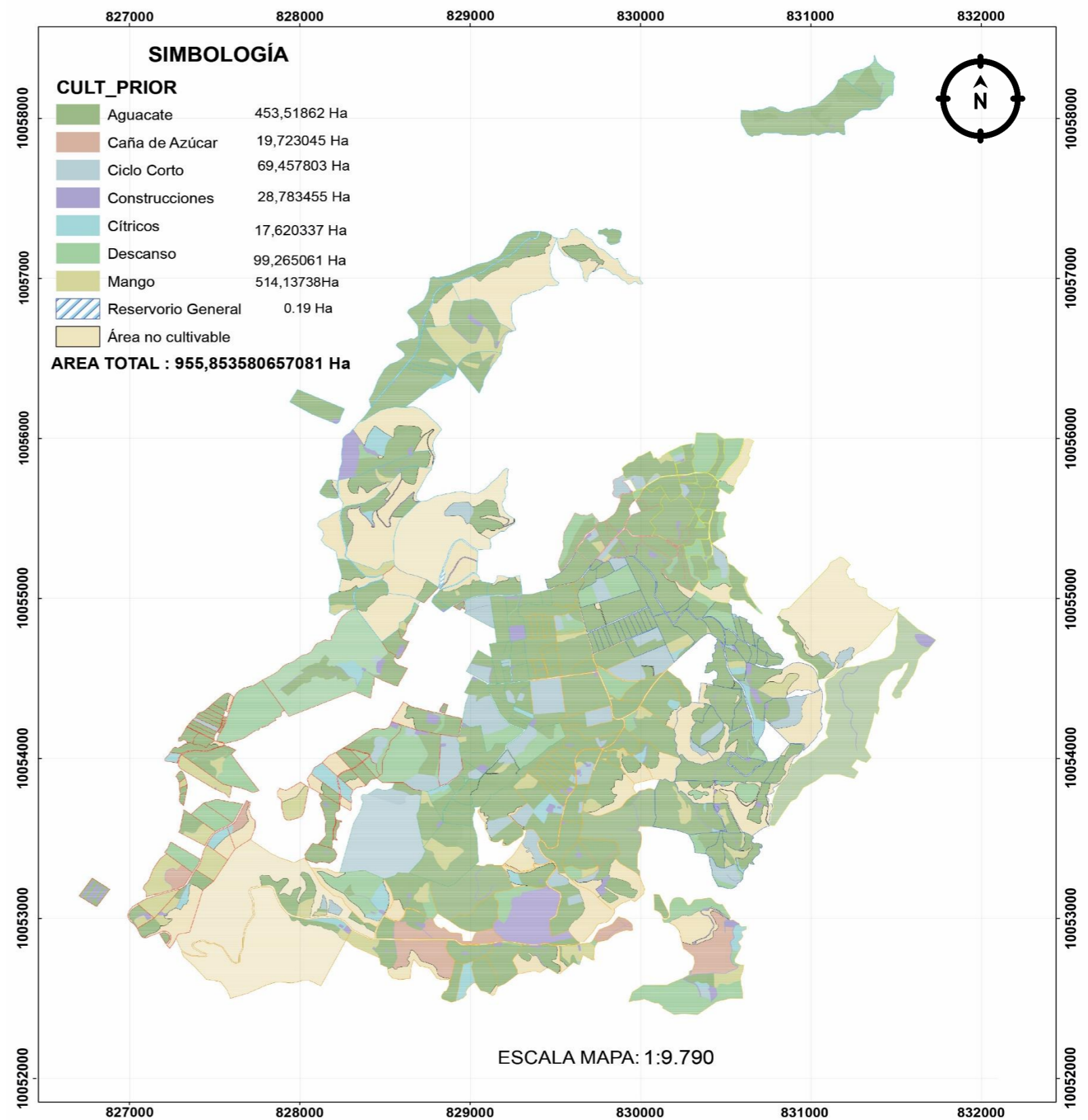


Ilustración 15: Mapa, Catastro de Predios y Cultivos de los Usuarios de la Junta de Riego, San Vicente de Pusir.
Fuente: Subsecretaría de Irrigación Parcelaria Tecnificada, 2021.



2.2.3 ACTIVIDAD AGRÍCOLA

La actividad agrícola de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2022) expresa que:

Más de 2 siglos ha constituido la base de la oferta exportable del país; por ello, las tendencias globales van en función de la agricultura y tienen relación directa con el desempeño económico y el bienestar de las personas. Estas propensiones marcan la acción, limitaciones y potencialidades de la producción agropecuaria y sus trabajadores. (p.67)

Ahora bien, hay factores de suma importancia para la producción agrícola, los cuales serán de mucha ayuda a la hora de plantear el proyecto. Reyes y Rosero (2015) mencionan que: “la elaboración debe estar inspeccionada y establecida de forma óptima, y para ello, se debe tener conocimiento de los ciclos de cultivo, también los aspectos del clima incidentes en la producción” (p.67). Es necesario entonces considerar el almacenamiento de dichos productos, los cuales deben alojarse en espacios adecuados, que permitan mantener los productos frescos y sanos. Así se concluye que la producción agrícola debe ser del todo rentable, con

el fin de recuperar las inyecciones monetarias en cuanto a inversiones, generando ganancias al productor.

2.2.4 VENTAJAS DE CENTROS DE ACOPIO ESPECIALIZADOS

Es relevante plantear el pensamiento de que un centro de acopio especializado es determinante para la concepción de los objetivos de distribución y tratamiento de los productos predominantes de un sector (Reyes & Rosero, 2015).

El uso brinda las siguientes ventajas:

- Mayor estabilidad de los precios durante la producción.
- Mayores ingresos monetarios.
- Unificación de productos para traslados.
- Calidad con un valor agregado especial.
- Producción efectiva para la venta.
- Asociaciones.
- Soluciones integrales como: la desorganización e individualidad del comercio, especulación de precios, baja calidad de los productos y elevados costos de transportación.
- Dinamiza la actividad agrícola en la comunidad (Reyes & Rosero, 2015).



Ilustración 16: Centro de Acopio de Frutas (Aguacate).
Fuente: freepik.es.





2.2.4.1 LOCALIZACIÓN DE CENTROS DE ACOPIO

De acuerdo con datos del Instituto Geográfico Militar (2017) en referencia al tema manifiesta que:

Estos centros se ubican en tres partes importantes del país, de estos, 2899 se localizan en las zonas de baja población, es decir, menos de 15000 habitantes. Estos son diferenciados por su tipo, así 651 de leche, 564 de café o cacao, 514 en relación con planteles avícolas, 510 de insumos agrícolas, 138 de maíz, 98 para producción láctea y 81 de frutas. (p.3)

El sector de San Vicente de Pusir es un potencial agroindustrial en crecimiento, basados en estadísticas de producción continua y en masa de aguacate; que actualmente, es un producto demandado en mercados nacionales e internacionales.

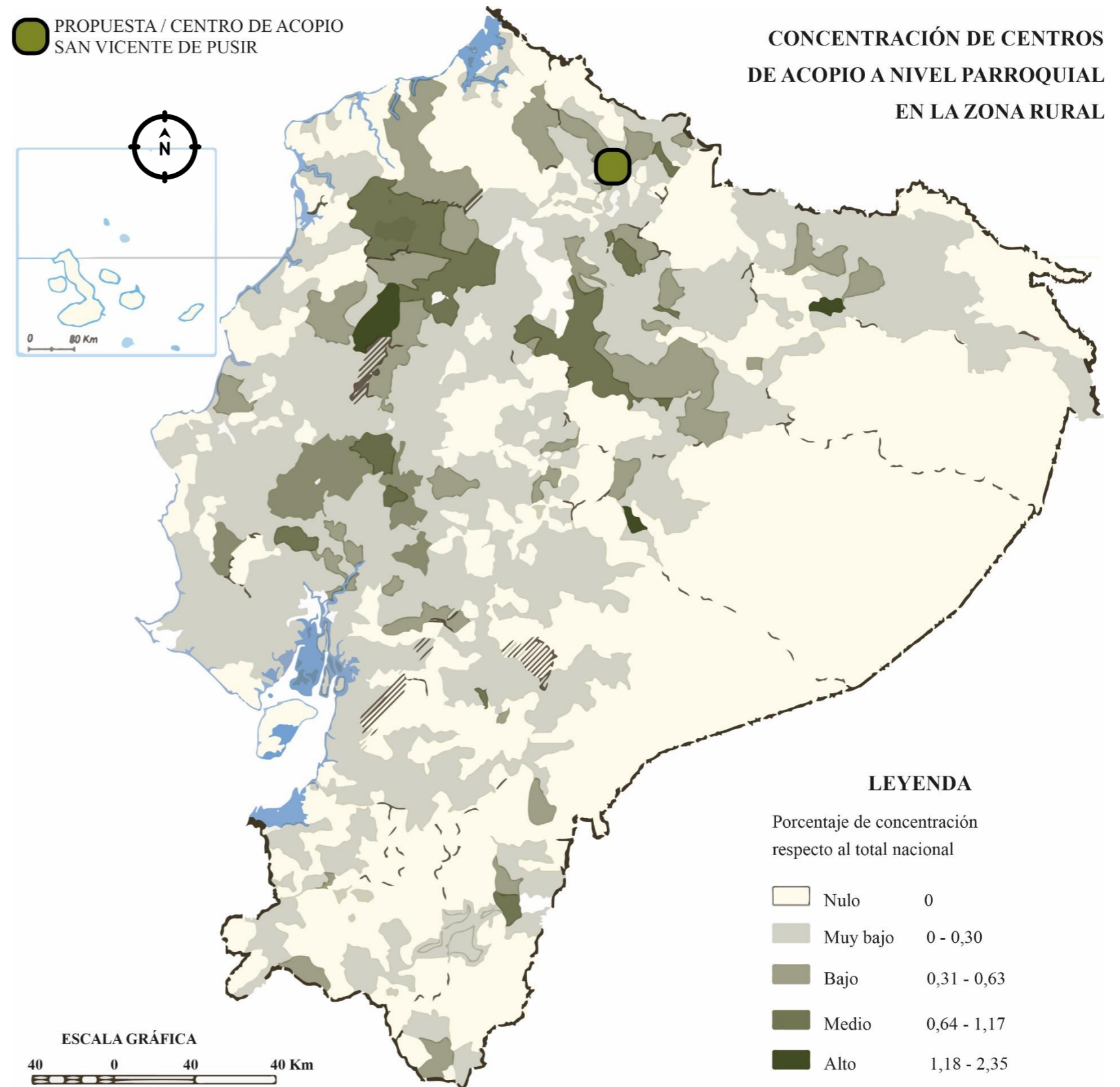


Ilustración 17: Concentración de centros de acopio a nivel parroquial en la zona rural. Fuente: Atlas rural del Ecuador, 2017, p.100.





2.3 MARCO NORMATIVO

Tabla 6
Marco normativo

Organización	Título	Item	Norma	Gráfico
<p>AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA - ARCSA</p>	<p>Norma Técnica</p>	<p>Capítulo I- Art. 3</p>	<p>De las condiciones mínimas básicas. - Estos lugares donde existe la producción y manipulación de productos alimenticios serán estructurados de acuerdo a los diferentes riesgos propios:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Riesgo mínimo de adulteración. b) Diseño en función de requerimientos de limpieza y asepsia, minimizando la contaminación. c) Superficies que no sean tóxicas y con asepsia. d) Control adecuado de plagas. 	<p>Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria</p>
		<p>Capítulo I- Art. 5</p>	<p>Diseño y construcción. -</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Protección del polvo, insectos, y otros que provengan del exterior de las instalaciones en función de condiciones sanitarias adecuadas. 	
		<p>Capítulo I- Art. 6</p>	<p>Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios.</p> <p>I. Distribución de Áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Correcta señalética y flujo hacia adelante, es decir a partir de la recepción hacia los espacios de distribución y despacho de alimentos 	
		<p>Capítulo V- Art. 53</p>	<p>Condiciones óptimas de bodega. -</p> <p>Las bodegas deben poseer necesariamente condiciones adecuadas de asepsia y ambientales en función de minimizar la contaminación de los alimentos que se encuentren ya envasados.</p>	
		<p>Título V - Art. 64</p>	<p>Laboratorio de control de calidad. -</p> <p>Es imperante contar con un laboratorio equipado para las diversas pruebas de calidad que el producto requiere.</p>	
<p>ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION</p>	<p>Codex Alimentarius</p>	<p>Anexo 1- Sección C</p>	<p>Durante toda operación de almacenamiento, transporte y manipulación se deberá mantener la integridad del producto, aplicándose a tal efecto las siguientes precauciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) desvinculación de los productos orgánicos con los inorgánicos. b) protección de los elementos orgánicos de sustancias no autorizadas <p>(Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2006)</p>	

Fuente: Elaboración propia





2.4 MARCO LEGAL

Tabla 7
Marco legal

Organización	Título	Ítem	Norma	Grafico
INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN	Código Ecuatoriano de la Construcción Ordenanza Municipal Básica de Construcciones	Sección 5	Fábricas y edificios industriales. a) Sitio. Ubicación de la fábrica en función del Reglamento Urbano en caso de existir, caso contrario debe ser aprobada por el GAD pertinente.	
			b) Medios de escape en caso de incendio (en fábricas nuevas). 1. Al menos dos de las escaleras provistas deben ser de materiales resistentes al fuego. 2. Ninguna escalera debe ser de un ancho menor de 1,2 m. 3. Todas las escaleras deben tener una altura de paso de por lo menos 2,1 m medidos verticalmente sobre la arista saliente entre una huella y la contrahuella contigua. 4. En peldaños rectos, la huella no debe tener menos de 25 cm de ancho y la contrahuella no debe tener más de 18 cm de altura. El ancho de la huella, incluida la nariz, no debe ser menor de 27 cm.	
			d) Disminución de la congestión. Área interior de piso 3 m ² por trabajador, independientemente de la maquinaria. Volumen de aire 14 m ³ por persona mínimo.	
			e) Altura de talleres. No debe ser menor a 4,5 m medidos desde el nivel del piso al punto más bajo del cielo raso o de la cubierta. No preside para locales de altura 3 m siempre y cuando no sean más de 50 trabajadores indelebles.	
			f) Ocupación del suelo. Esta área no debe ser mayor al 60 % total del lote y deben dejarse espacios abiertos de los anchos mínimos. Delantera 7,5 m Lateral 3 m Posterior 7,5 m	
			g) Reglas de estacionamiento. Debe tener necesariamente espacios para estacionamiento dentro de la edificación y, por consiguiente, es necesario las facilidades en los exteriores como calles en relación con la carga de productos teniendo en cuenta el cuidado del tránsito. Instituto ecuatoriano de normalización ([INEN], 2015).	
MUNICIPIO DE BOLIVAR	La reforma a la Ordenanza que reglamenta el funcionamiento y administración del Mercado Mayorista y del Comercio en espacios de Circulación Pública en la Ciudad de Bolívar	Capítulo III	Art. 9. Se prohíbe el estacionamiento de vehículos en las calles y avenidas adyacentes al mercado mayorista para la comercialización de productos agrícolas: así como también en cualquier otro lugar de la ciudad, para la venta al por mayor y menor de productos (GADM-Bolívar, 2016).	

Fuente: Elaboración propia





2.5 REFERENTES

Dentro de este marco se analizan las estrategias utilizadas en diferentes tipos de proyectos relacionados con centros de acopio, que sirvan como base para entender la funcionalidad de los mismos. Es así, que se analizará 3 tipos de proyectos, el primero será un referente internacional, el cual visualizará la situación mundial de mejor manera de los complejos agrícolas de exportación.

El segundo será un proyecto Nacional, el cual permitirá conocer cómo las empresas ecuatorianas se acoplan a la realidad del país de análisis agrícola.

Se tendrá un buen análisis sectorial por lo cual se escogerá un proyecto cercano, que permita comprender la realidad del sector inmediato, y conocer la aplicación de las normas, y la tipología de los centros de acopio aledaños.

2.5.1 REFERENTE INTERNACIONAL

2.5.1.1 VIVA ORGANICA (MÉXICO)

Datos generales

Arquitectos: Punto Equilibrio, Tierradura

Área: 12016 m²

Año: 2017

Ubicación: Valle de Culiacán, México

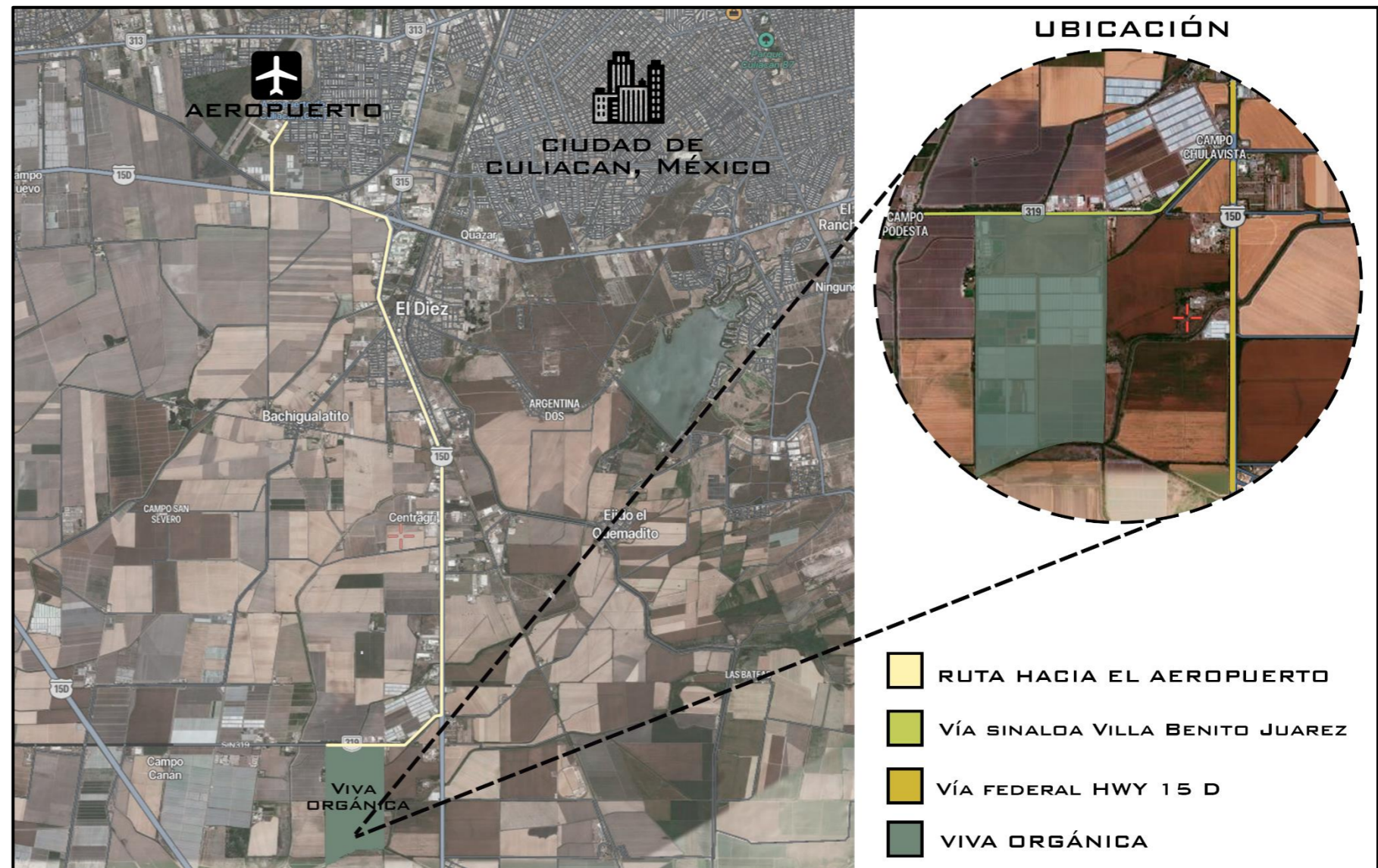


Ilustración 18: Análisis urbano del complejo agrícola Viva Orgánica. Fuente: Mía Estudios.

Análisis urbano

Viva orgánica es un complejo de tipo agrícola en México, este se encuentra dentro de uno de los estados que se dedican a la venta de tomate en alrededor de tres millos de toneladas al año. Culiacán se ha dedicado a la agricultura, esta actividad ha sido importante en su economía y en la identidad de la región. Este

proyecto está ubicado cerca del aeropuerto de la ciudad, lo que permite que el producto pueda ser exportado inmediatamente.

Es así que este referente marca un precedente, el cual se pretende imitar en este trabajo de investigación, ya que se busca implementar soluciones viables para mejorar la calidad de vida en el sector de San Vicente de Pusir.



Análisis tecnológico

Viva Orgánica posee un maravilloso campo que es abierto, con muchas áreas de invernadero y tecnología apropiada, 9600 m². Tiene además procesos de empaqueo, selección y oficinas para sus actividades administrativas.

El empaquetado es realizado por una maquinaria de alta tecnología, la cual tiene mucha tecnología para sus procesos y salubridad para el producto; todo este proceso se puede apreciar debido a que el proyecto posee un concepto abierto, que utiliza ventanales de grandes dimensiones, que permiten observar todo el proceso.

Para la correcta funcionalidad de este proyecto se ha implementado una recepción, baterías sanitarias, lockers, un espacio adecuado para el empaqueo, dos cuartos fríos, dispositivos para luz adecuados y espacios para los camiones de transporte para la distribución. (Tierra Dura y Punto de Equilibrio, 2017).

Análisis social

Este proyecto ha sido pensado no solo con fines agrícolas, sino que también brinda una solución a la problemática económica y social; La infraestructura planeada para este proyecto tiene el objetivo de emplear a más de 2500 personas, quienes mejorarán su calidad de vida en el trabajo.

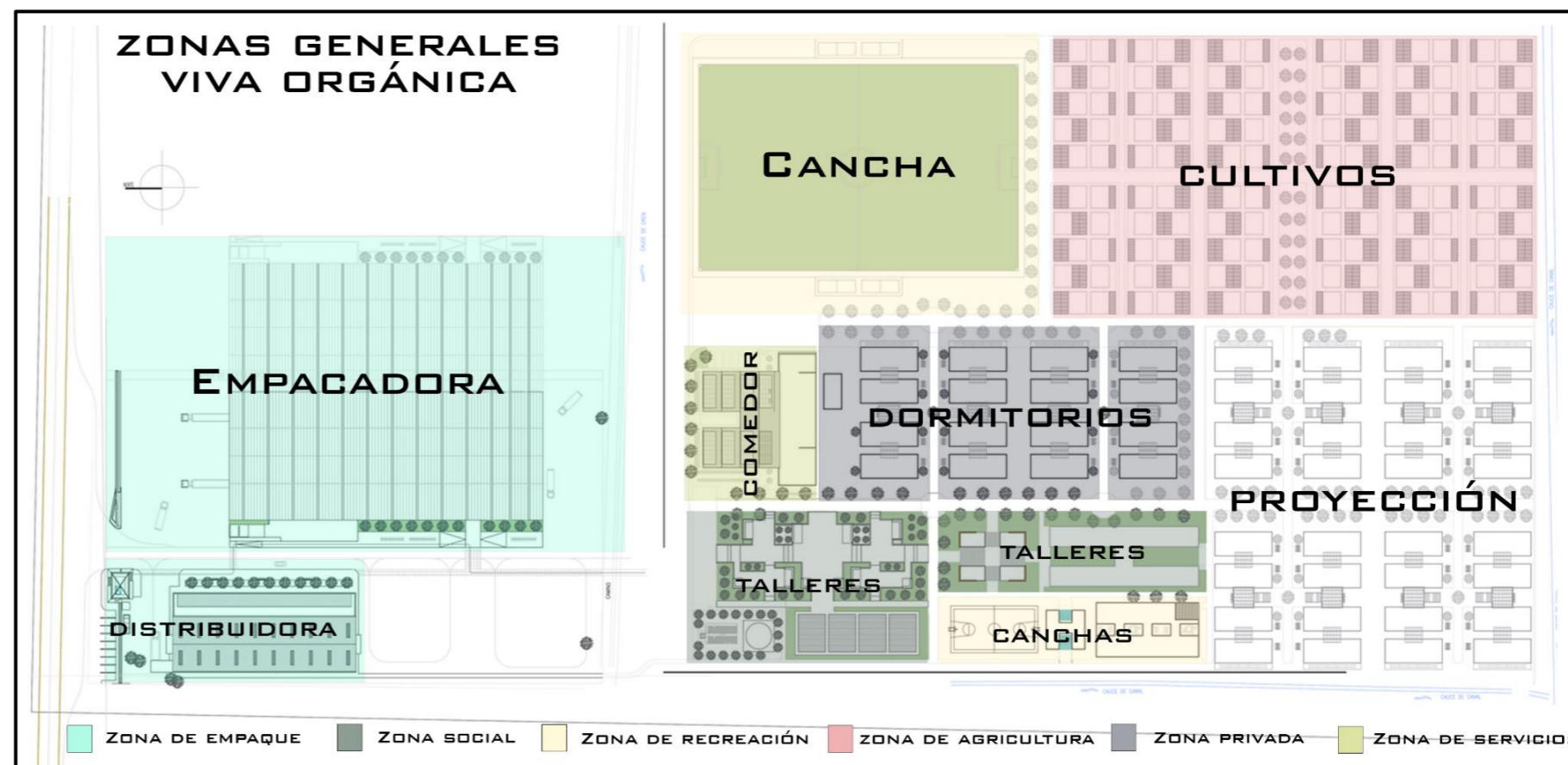


Ilustración 19: Zonas generales en Viva Orgánica.
Fuente: vivaorganica.com.mx

Este complejo también cuenta con la posibilidad de albergar a cientos de personas. Es así que se integra un área social con servicios tales como una clínica médica con consultorio dental, 4 espacios multiusos, dentro de un centro comunitario que incluyen una librería, salón de juegos, aula para capacitación, cancha de fútbol profesional y un parque recreativo de 3,600 m².

Análisis arquitectónico

Tendencia arquitectónica: Utiliza una arquitectura limpia, mediante la utilización del color blanco en los principales espacios de la fábrica, se basa en líneas rectas en adición y sustracción, lo

que permite que los espacios sean amplios creando una fluidez entre ellos, su arquitectura se basa en un estilo minimalista que busca el máximo espacio posible, contando con un diseño funcional, evitando todos los detalles exagerados de decoración.

Organización Espacial : Viva Organica esta conformada por seis zonas.

Zona de empaque.- Esta zona se organiza mediante caminerías las cuales conectan los dos principales espacios que son utilizados para el empaquetado y distribución de los productos.





PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

Comienza por un recibidor para dar la bienvenida a los usuarios que llegan a la fabrica, para las diferentes actividades que se realizan dentro de ella.

Zona Social.- Los espacios planteados en esta zona empiezan, por un pequeño parque ajardinado, que funciona como un filtro, que mediante conecciones horizontales dirige a espacios de talleres y mas espacios verdes, donde el personal de la fabrica recibe cursos para mejorar la calidad del producto.

Zona de Recreacion.- Esta conectada directamente a la zona social, que se compone de diferentes canchas deportivas, entre ellas una estadio de futbol y una cancha de basket.

Zona de Agricultura.- El corazon de la fabrica es la zona de agricultura, que cuenta con la mas alta tecnologia para los cultivos, esta zona esta distribuida en cuadros de invernaderos que se organizan de tal forma en que la circulacion sea fluida y sea mas facil transportar los productos.

Zona privada.- Esta compuesta por tres edificios de habitaciones que estan conectados entre si, esta zona se ubica en el centro de todas ellas, esto es relevante para que las personas que trabajan puedan realizar sus movimientos y actividades requeridas sin dificultad optimizando de esta forma los procesos.

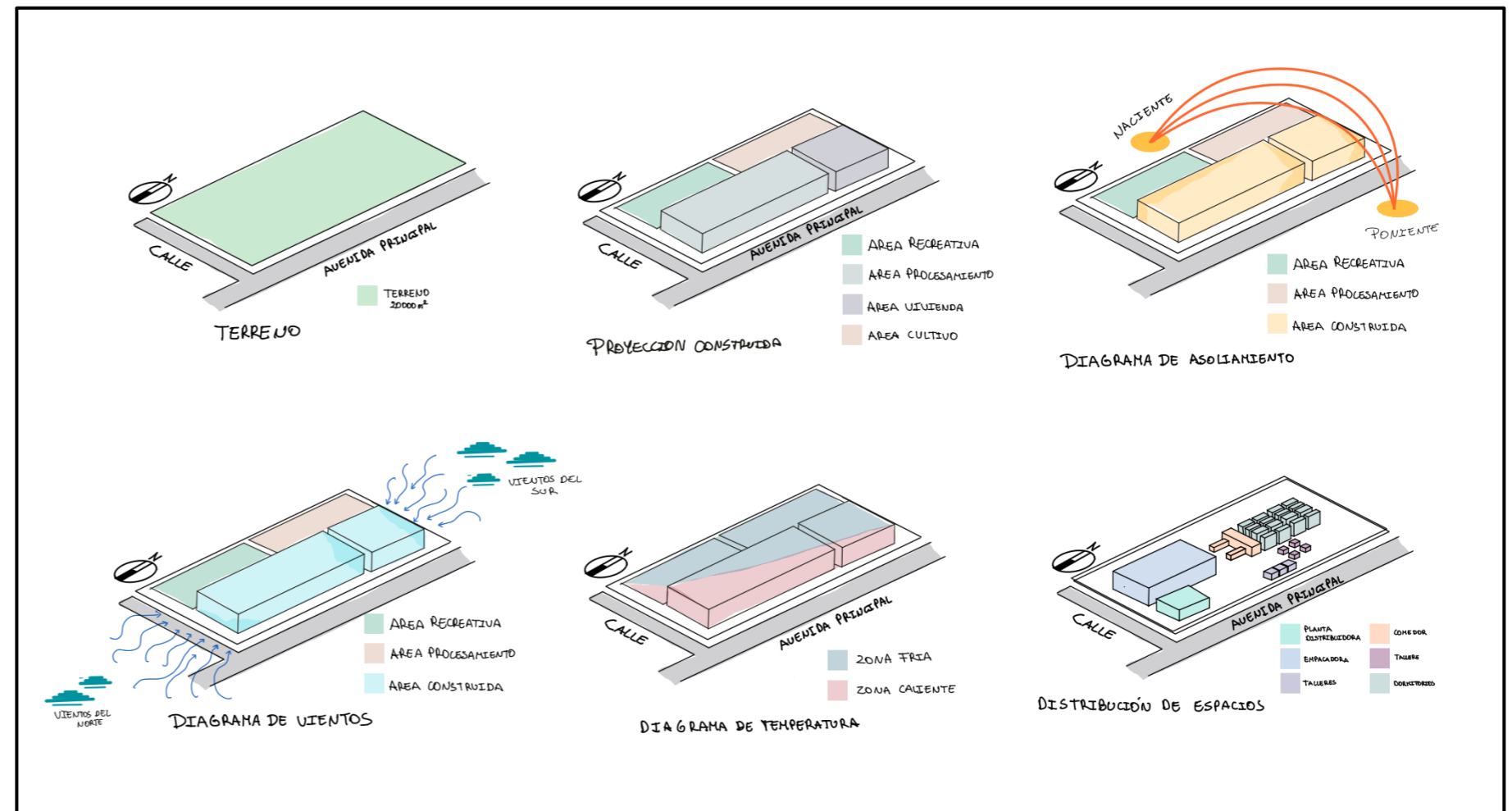


Ilustración 20: Análisis de implantación de Viva Orgánica
Fuente: Elaboración propia

Zona de Servios.- Parte esencial de la fábrica, que comprende un comedor, zona de lavado, bodegas de herramientas con equipamiento para el mejor desempeño de los procesos de producción y administración en la organización; esta edificación se encuentra en medio de la zona de empaclado y los dormitorios, y frente a la calle principal de la fabrica.

Circulación: La circulación es fluida debido a la amplitud de sus espacios y esta diseñada en forma de un circuito que conecta los diferentes espacios. En toda la fábrica la circulación es directa, ya que desde el momento en que se ingresa, guía hacia los espacios sociales y las oficinas.

Una vez que se esta en los espacios sociales, que funcionan como un distribuidor, se puede acceder a diferentes lugares como son los talleres, dormitorios, comedor y la zona agricola.





2.5.2 REFERENTE NACIONAL

2.5.2.1 TROPICAL FRUIT S.A

Datos generales

Año: 2006

Ubicación: Yaguachi, Guayas, Ecuador

Análisis urbano

Tropical Fruit S.A se dedica a las actividades de comercialización y exportación de frutas tropicales, está en funcionamiento desde el año 2006, se ubican en diferentes provincias del Ecuador, tales como: Guayas, El Oro, Los Ríos y Santa Elena; las agencias de las cuales se integra se encuentran a las afueras de las principales ciudades, esto dado que las áreas de cultivo, esta empresa ha influenciado en la creación de nuevas vías que permiten sacar los productos, pero que a la vez han conectado los pueblos alejados de las ciudades, con vías, por lo cual han ayudado al desarrollo urbano de la región.

Análisis tecnológico

Se especializan en cumplir con altos estándares de calidad para obtener certificados internacionales, la tecnología usada en estas fábricas, cumplen con una organización específica lo que permite que el producto se monte en una línea de producción, donde

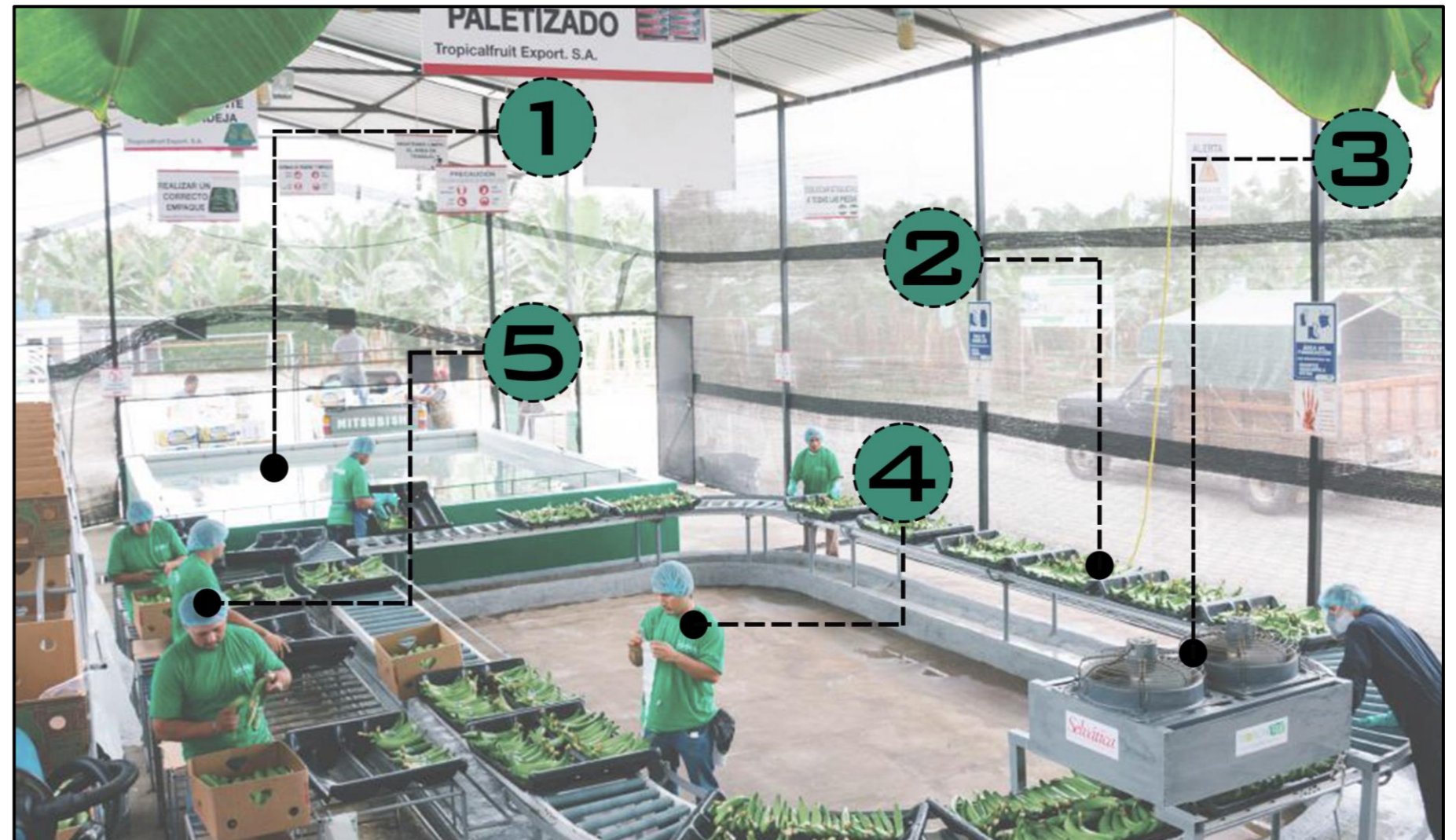


Ilustración 21: Fotografía procesos de producción Tropical Fruit S.A
Fuente: Tropical Fruit Export.

existe un conjunto de operaciones secuenciales que organizan todo el proceso de empaquetado del producto.

Primero.- el producto pasa por unas piscinas de sanitización con líquidos especiales que quitan residuos.

Segundo. - Un trabajador rocía sellador sobre el banano con el fin de protegerlo de bacterias y que preserve el producto hasta su destino.

Tercero. - Una maquina integrada por dos ventiladores secan el producto.

Cuarto. - Dos personas se encargan de etiquetar los productos.

Quinto. - Se procede a empaquetar los bananos de forma homogénea, constituido por productos del mismo tipo y color (Tropical Fruit S.A, 2017).



Análisis social

Esta empresa está comprometida con el desarrollo del Ecuador y su población, y por esta razón trabajan de la mano con productores de la región, brindándoles asesorías especializadas, las cuales ayudan al mejoramiento continuo de la productividad y a la sustentabilidad, velando siempre por la seguridad y salud de las personas, y el cuidado y protección del medio ambiente.

Análisis arquitectónico

Tendencia arquitectónica: A breves rasgos Tropical Fruit tiene una tendencia hacia la arquitectura vernácula de la costa ecuatoriana, que responde directamente a necesidades del medio ambiente cultural, físico y económico. En donde se destaca el respeto hacia el entorno inmediato y una integración en el paisaje.

Organización espacial: Tropical Fruit es un complejo agroindustrial que se compone de cuatro zonas que se distribuyen respondiendo a un programa funcional.

La composición de los volúmenes obedece a la funcionalidad de toda la fábrica, implementando recorridos cortos y pasillos amplios al interior, que permiten la circulación libre de los productos dentro de los sectores de trabajo, estos espacios son articulados por un pasillo central en su interior.

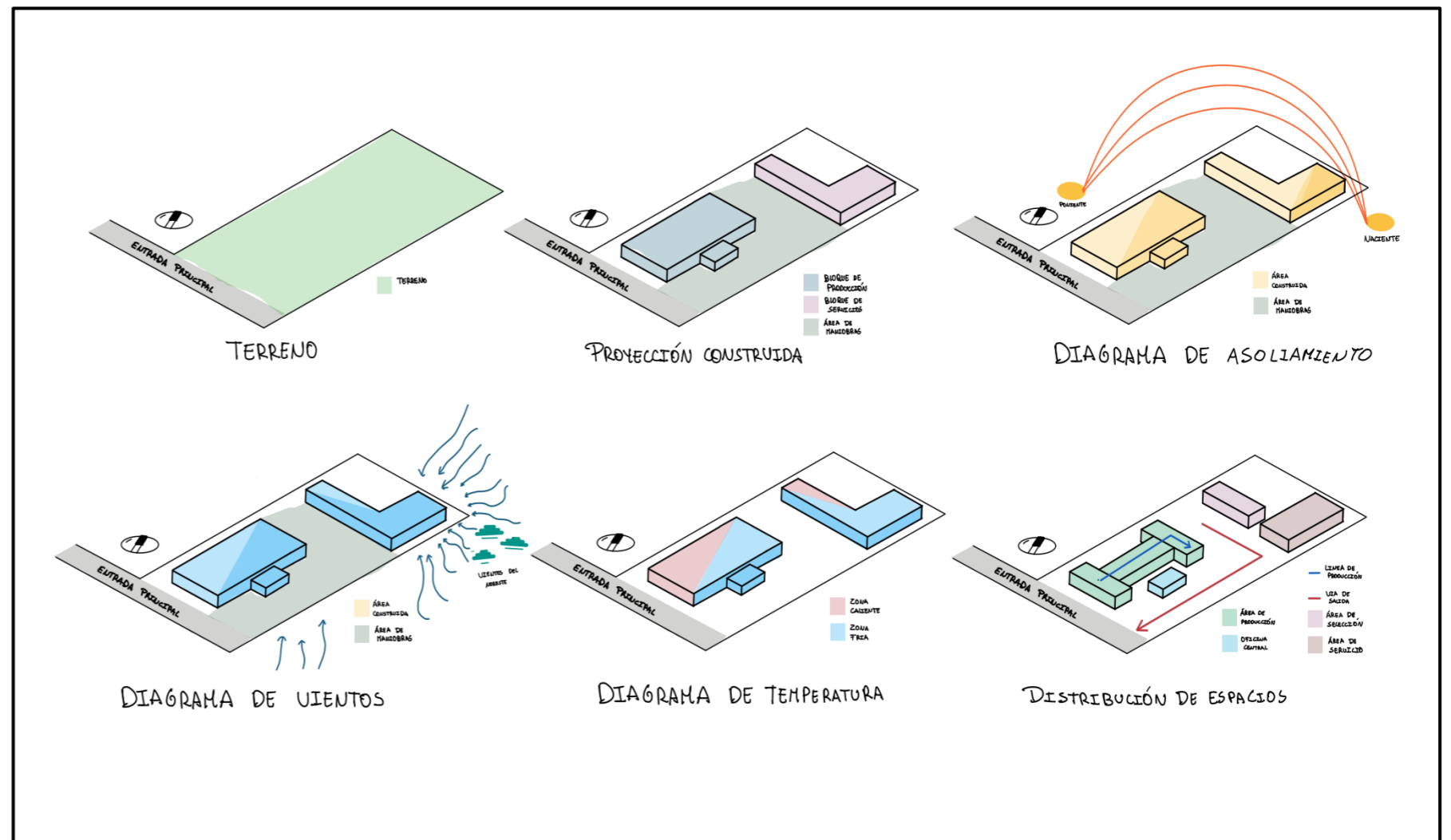


Ilustración 22: Análisis espacial de Tropical Fruit Manta
Fuente: Elaboración propia

Este esquema de funcionalidad ha permitido que la distribución de los espacios sea una secuencia horizontal y con relación directa entre cada uno de ellos, con el propósito de no recorrer grandes distancias al transitar de una zona a otra.

Cada área que se contempla en la organización de Tropical Fruit asume una finalidad particular en el proceso agrícola y de exportación de productos, hacia diferentes partes del país y del mundo. Dichas áreas reflejan el orden empresarial que tiene esta fábrica ecuatoriana

Por otro lado, las zonas exteriores se han considerado importantes en la consolidación de este proyecto, el objetivo de los espacios verdes y abiertos, además de brindar armonía y frescura dentro del complejo agrícola, es ser un medio amigable para los trabajadores y de brindar lugares para la recreación en horas libres.



2.5.3 REFERENTE SECTORIAL

2.5.3.1 UYAMA FARMS S.A

Datos generales

Área: 12016 m²

Año: 2007

Ubicación: Sector de San Nicolas de Mira, Provincia del Carchi, Ecuador.

Propietario: Ec. Mauricio Davalos.

Análisis urbano

Uyama Farms S.A es un proyecto iniciado en el año 2007 en la ciudad de Mira, en la provincia del Carchi, esta empresa encabezada por el Sr. Mauricio Davalos se formó a partir de un estudio de factibilidad y aprovechamiento del aguacate cultivado en el sector. Dicho estudio afirma que la zona es altamente fértil y produce distintos tipos de aguacate, con calidad de exportación. Lo cual ha catapultado a esta zona como una de las importantes en la exportación del Aguacate, es así que la ubicación de Uyama Farms es privilegiada y se encuentra cerca de las principales vías de la región.

Análisis tecnológico

Para esta empresa es muy importante colaborar con el cuidado del medio ambiente es por ello que se especializan en prevenir la desertificación y la contaminación, utilizan la agricultura ecológica como herramienta, que emplea los recursos

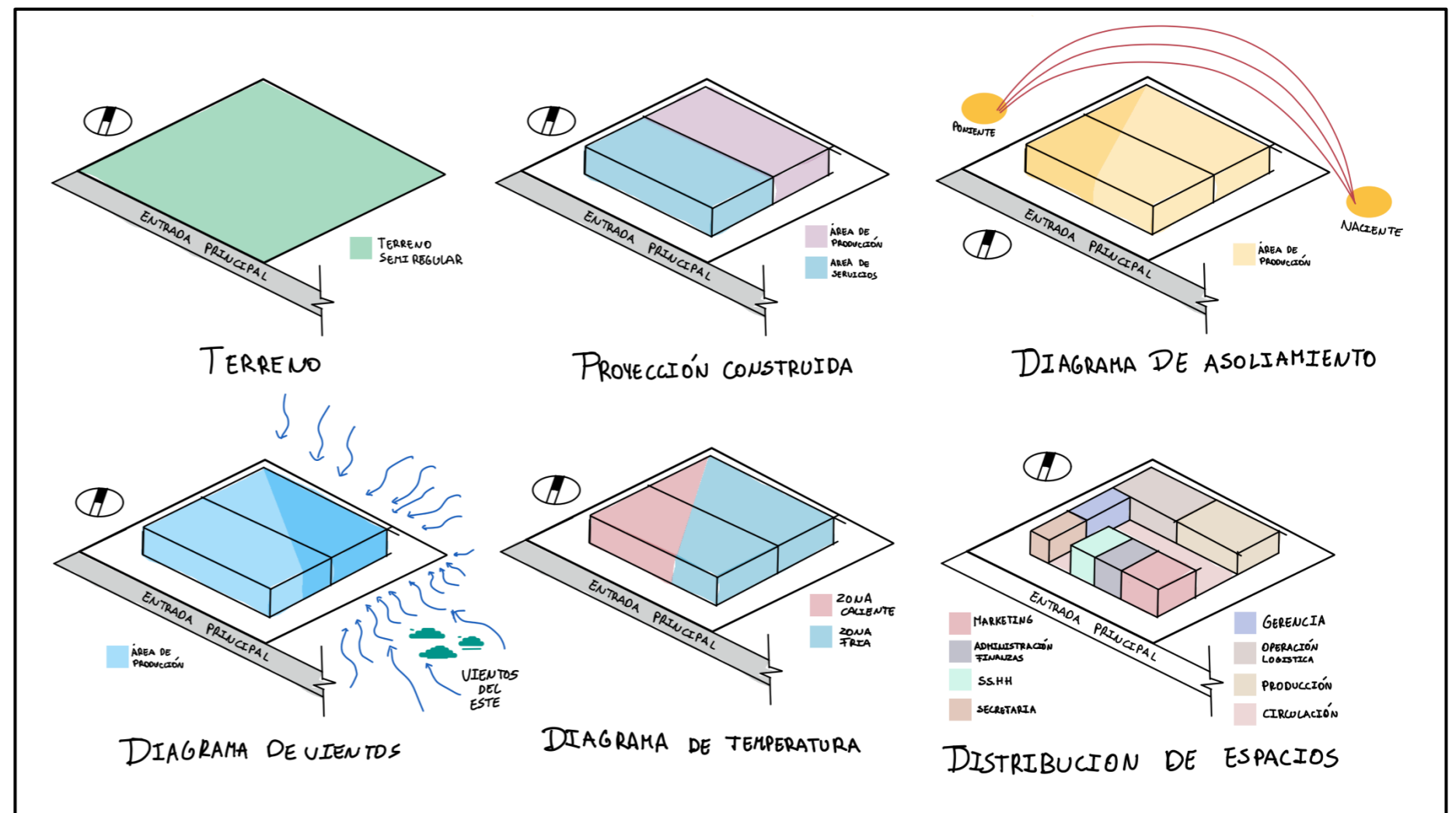


Ilustración 23: Análisis de distribución de espacios

Fuente: Elaboración propia.

naturales para combatir las plagas, y mantener la fertilidad del suelo, evitando el uso de productos químicos, como fertilizantes y pesticidas, este tipo de agricultura produce alimentos naturales, sanos, nutritivos y que tienen un perfecto equilibrio con la sostenibilidad ambiental, provocando el mínimo impacto en el ambiente. También colaboran con la proliferación de abejas, que están en peligro de extinción debido al uso de pesticidas. Esto lo hacen aumentando el número de panales, ya que estas ayudan a polinizar los árboles de aguacate provocando la obtención de frutos

de manera natural. El agua también es aprovechada de todas las maneras posibles en esta empresa, cuando el agua termina de ser ocupada en el proceso de obtención del aceite, esta es llevada a cada árbol con tankers para nutrir los árboles, ya que contiene ácidos grasos y vitaminas del aguacate, además el bagazo que queda del proceso es utilizado como abono.

Y para combatir la maleza no usan herbicidas plantan alfalfa debajo de los árboles, para alimentar a los animales y también para cubrir las copas de los árboles para darle humedad a las raíces.





Análisis Social

La planta agroindustrial genera empleo tanto directo como indirecto, también mayor interés de los agricultores en mejorar los huertos de cultivo del aguacate, esta empresa organiza a los productores mediante convenios de mutuo interés para la compra venta de la fruta, de igual manera proveen asistencia técnica especializada y el uso consciente de productos como abonos y fertilizantes para el cultivo.

Análisis Arquitectónico

Tendencia Arquitectónica: Uyama Farms tiene una tendencia hacia el Estilo Colonial Español, caracterizado por fachadas simples, cubiertas de tejas y colores vivos. Sus ventanas con molduras representativas de este estilo, el cual se replica en las haciendas aledañas al sector, junto a jardineras con caminerías, que realzan al edificio.

Organización Espacial: La construcción trata de mimetizarse con la naturaleza y se ubica en un sector estratégico del terreno, que permite un mejor manejo de la producción agrícola. Esta agroindustria está compuesta por varios espacios organizados funcionalmente que suman un total de cuatro zonas y nueve espacios. La zona Administrativa está conformada por varias oficinas destinadas a la organización empresarial, y un espacio esencial que ofrece un entorno profesional para realizar negocios y fomenta el control del entorno para celebrar reuniones productivas.

La zona de producción fue organizada de forma lineal, respondiendo al orden necesario para la extracción del aceite de Aguacate, y está compuesta por un espacio destinado a la supervisión técnica de la fruta, seguido por una sala de maduración que lleva hacia la sala de máquinas con proceso de extracción al frío, que esta complementada por un laboratorio.

La zona de servicios fue pensada para los empleados del lugar, esta zona cuenta con vestidores para hombres y mujeres, y también cuenta con un espacio clave para la salud ocupacional y motivacional de la empresa, donde los trabajadores se reúnen para ingerir alimentos y crear lasos de compañerismo.

Por último, se tiene un espacio indispensable para el Marketing de la empresa el cual acelera el mecanismo de construcción de relaciones y ventas con los clientes potenciales, este espacio permite exhibir los productos fabricados en el sitio, y crea un lugar donde se relacionan los compradores y otras partes interesadas en los productos.



CAPÍTULO 3



3.1 METODOLOGÍA

3.1.1 MATERIALES Y MÉTODOS, DEFINICIONES

3.1.1.1 MÉTODO MIXTO

Delgado (2017) en referencia a la temática expresa que: “los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio, con el fin de obtener una visión completa del fenómeno a estudiar” (p.43). Las investigaciones realizadas con metodologías mixtas, en su mayoría suelen ser superiores en conocimiento y detalle a las individuales. También, después del procesamiento de la información, se puede realizar deducciones más precisas; dado que, la hipótesis fue observada desde múltiples perspectivas.

Por consiguiente, se puede decir que la metodología mixta es un proceso consecutivo; así pues, la investigación cualitativa se usa para proponer la hipótesis, mientras que la investigación cuantitativa será la encargada de comprobarla.

En conclusión, un método puede proveer mayor profundidad, otro mayor aliento; y en efecto, juntos pueden confirmarse o complementarse.

3.1.1.2 ENFOQUE CUANTITATIVO

Se llama cuantitativo debido que los datos cuantifican para tener un mejor entendimiento del objeto de estudio, utiliza a la estadística como herramienta de apoyo para emitir conclusiones acertadas estableciendo patrones efectivos y prácticos de la población motivo de investigación (Hernández et al, 2010).

Además, es un método muy estricto respecto a los datos debido que utiliza a la estadística en su cuantificación para su análisis; es decir, la finalidad del enfoque cuantitativo es mostrar que existe una realidad autónoma al ser humano; y ésta, puede ser explicada y entendida en base a conocimientos objetivos.

3.1.1.2.1 HERRAMIENTAS A UTILIZAR

- Cuestionarios estándar
- Fórmulas para coeficientes de relación
- Escalas de medición
- Muestras poblacionales

3.1.1.3 ENFOQUE CUALITATIVO

Hablar del enfoque cualitativo es referirse a las cualidades del objeto de investigación y del perfil de los participantes de la investigación, a través de esta se puede realizar encuestas y entrevistas para su mejor entendimiento y efectividad en las conclusiones de indagación (González & Osorio, 2017).

En relación a esto, se menciona que es primordial la atención de lo individual y subjetivo. Dicho de otra manera, es necesario observar y comprender las conductas y dimensiones del ser humano para lograr entender la realidad particular de lo que se investiga con la finalidad de otorgar la relevancia, simbolismo y significado al objeto de estudio.

3.1.1.3.1 HERRAMIENTAS A UTILIZAR

- Entrevistas semiestructuradas
- Dinámicas de grupo
- Observaciones
- Análisis de contenido

3.1.2 POBLACIÓN

Arias (2020) mantiene que: “la población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación” (p.22). En este apartado, se debe tener en cuenta que la población es la parte esencial del proyecto; mismo que, debe cubrir su necesidad y recibir su aprobación previa a la ejecución.

3.1.3 MUESTRA

Arias (2020) en cuanto a la muestra dice: “es un subconjunto representativo de un universo o población” (p.22).





3.1.3.1 TIPO DE MUESTREO

Muestreo Intencional u Opinático. - Se selecciona a los actores directos en base a criterios o juicios establecidos propiamente por el investigador (Arias, 2018).

En base a estas definiciones, se puede establecer que en este proyecto de investigación la población o universo que se toma la cantidad de agricultores legalmente registrados en la junta de riego de San Vicente de Pusir (JRSVP); y “la muestra” será escogida de entre los mayores productores de la parroquia, respaldados por su capacidad productiva y experiencia agrícola.

3.2 APLICACIÓN METODOLÓGICA

Para este trabajo de investigación se contará con un plan metodológico mixto, que estará conformado por los enfoques cuantitativo y cualitativo.

El análisis cuantitativo nos permitirá recolectar los datos estadísticos sobre la producción agrícola, mismos que son necesarios para distinguir y sustentar con cifras concretas el fenómeno establecido en la hipótesis central de la investigación; como resultado, se conocerá la realidad del sector productivo de la parroquia de San Vicente de Pusir.

El proyecto arquitectónico tendrá un sustento técnico en base a la capacidad productiva proveniente de datos fehacientes; por ello, el análisis será destinado a los productos con mayor porcentaje de

comercialización y a estadísticas que comprueban que la parroquia tiene un alto potencial productivo; generando así, la atención a nivel nacional en busca de mercados importantes para promover el desarrollo socioeconómico del lugar.

La capacidad productiva será medida y diferenciada según el tipo de mercados a alcanzar, primordialmente enfocados en el aguacate; dado que, la parroquia es también conocida como “la capital ecuatoriana del aguacate”, dicho por el ministro de Agricultura, Xavier Lazo Guerrero, 14 de agosto de 2019.

Por otra parte, se implementará el enfoque cualitativo mediante la aplicación de entrevistas enfocadas en conocer la percepción de los actores directos respecto a la hipótesis instaurada; de modo que, se contará con una base de datos que faculte cuantificar el nivel de apreciación, aceptación y apoderamiento de la población para con la infraestructura que se plantea.

Las entrevistas semiestructuradas serán destinadas a obtener información de una población determinada, principalmente de los agricultores y comerciantes; en efecto, se obtendrá un modelo referencial concerniente a puntos de vista y niveles de apoyo para con el proyecto planteado. Por consiguiente, se tratará de proyectar espacios adecuados, de comercio y capacitación, con un enfoque sociocultural; los cuales, determinarán si la ejecución de la infraestructura responde a los objetivos propuestos.

En base a lo planteado, se pretende establecer una idea clara sobre los criterios que se aplicaran en la investigación, detallando todos los componentes que se deben desarrollar para su efectiva aplicación; y, en consecuencia, la obtención de los resultados deseados para el proyecto.

Así pues, se han resumido en la siguiente tabla:

Tabla 8 Criterios para la investigación

CRITERIOS PARA LA INVESTIGACIÓN		
Tipo	Método	Propósito
De acuerdo a la Finalidad	Aplicada	Resolver el problema
De acuerdo al Alcance	Transversal	Se desarrolla en un tiempo determinado
De acuerdo a su Amplitud	Micro sociológica	Se limita a grupos medianos
De acuerdo a su Profundidad	Descriptiva	Se caracteriza el hecho y establece su comportamiento
De acuerdo al Lugar	De Campo	Observar en el ambiente natural
De acuerdo a su Naturaleza	Empírica	Estudian hechos sin manipularlos

Fuente: Autoría propia



3.3 HERRAMIENTAS

Para sustentar la solución al problema establecido en la hipótesis de este trabajo de investigación, se requiere recolectar datos de diferentes fuentes que permitirán conocer el número de individuos con ocupación agrícola, también la cantidad de producción de los diferentes productos que salen de la parroquia.

De esta manera se ha decidido contar con las siguientes herramientas para el desarrollo de este proyecto.

3.3.1 ENCUESTA

Se realizarán encuestas a un porcentaje de productores agrícolas de San Vicente de Pusir, recolectando datos importantes sobre el volumen de producción agrícola, mismos que permitirán sustentar la finalidad del proyecto,

Es así que, para establecer las encuestas se debe plantear preguntas claras y precisas, sin dejar espacio a la ambigüedad. El objetivo está enfocado primordialmente en la recolección de datos estadísticos que permitirán conocer la realidad de la producción y las necesidades de la población. De igual manera las encuestas deben contener una estructura clara que será detallada a continuación: *Ver ilustración 25*

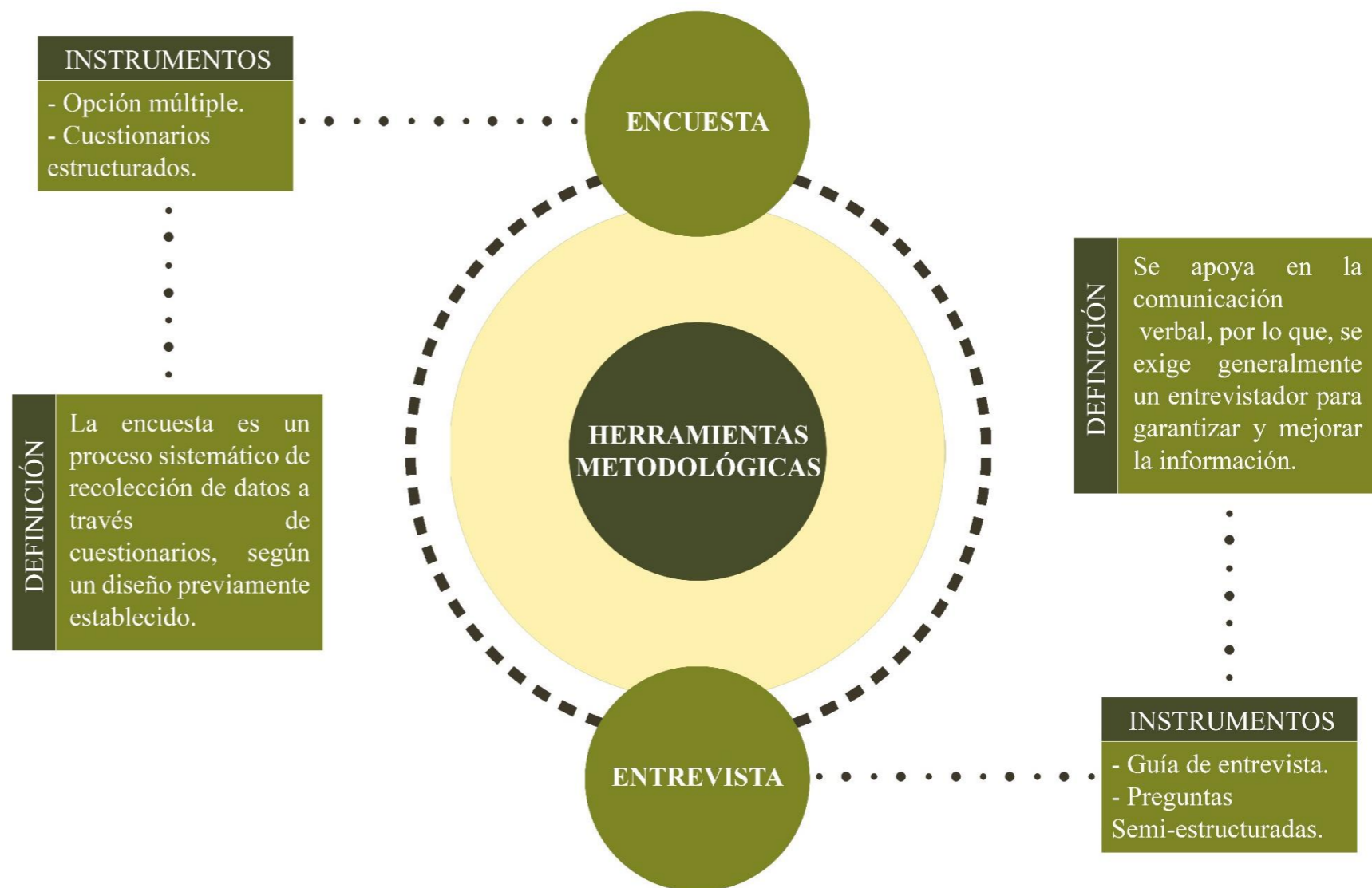


Ilustración 24: Herramientas Metodológicas.
Fuente: Autoría propia.

3.3.2 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

En base a los resultados obtenidos en las encuestas, se aplicará entrevistas semi estructuradas a los mayores productores, tanto de aguacate como del resto de productos mayoristas; y también, una entrevista a técnicos-profesionales que trabajan en el sector de San Vicente de Pusir. Así, se podrá medir y sustentar la aceptación del proyecto. Por consiguiente, las personas escogidas requieren cumplir parámetros específicos:

- Experiencia mínima de diez años en agricultura.
- Producción mínima 3000 kg/semana.

Para ello, se pretende usar la misma estructura general de las encuestas, pero, las preguntas serán modificaciones de acuerdo a la persona entrevistada; es así que, se obtiene lo siguiente: *Ver ilustración 27*



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SEDE IBARRA



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SEDE IBARRA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TEMA: Diseño de un centro de Acopio y Transferencia de productos agrícolas para la parroquia rural de San Vicente de Pusir, en la Provincia del Carchi

LUGAR:

FECHA:

ENCUESTA N°:

La siguiente encuesta tiene como finalidad, recolectar datos estadísticos, que nos permitan conocer la realidad del sector productivo, respecto a las necesidades agrícolas de la parroquia de San Vicente de Pusir

DATOS GENERALES:

Sexo: Masculino () Femenino ()
 Edad: De 20 a 30 años () De 31 a 40 años ()
 De 41 a 50 años () De 51 en adelante ()

DATOS DE DIAGNÓSTICO:

¿Cuál es el dominio del terreno en el que usted lleva a cabo el proceso agrícola?
 Propio ()
 Arrendado ()
 Otros: _____

¿Cuántos años lleva cultivando la tierra?
 De 1 a 3 años () De 7 a 9 años ()
 De 4 a 6 años () De 10 o más años ()

NIVEL PRODUCTIVO

A continuación, se menciona los productos agrícolas de mayor producción en la Parroquia de San Vicente de Pusir. Por favor, conteste la pregunta con respecto al producto que usted cultiva; caso contrario, continúe con la siguiente pregunta.

¿Qué clase de **AGUACATE** cultiva usted?
 Hass () Fuerte ()

Seleccione el nivel de producción semanal de **PIMIENTO** que genera con sus cultivos:
 De 20 a 30 quintales ()
 De 31 a 40 quintales ()
 De 41 a 50 quintales ()

Ilustración 25: Encuesta a productores (Parte 1)
Fuente: Autoría propia.

De 51 en adelante ()
 Seleccione el nivel de producción semanal de **AJÍ** que genera con sus cultivos:
 De 20 a 30 quintales ()
 De 31 a 40 quintales ()
 De 41 a 50 quintales ()
 De 51 en adelante ()

Seleccione el nivel de producción semanal de **MANGO** que genera con sus cultivos:
 De 20 a 30 quintales ()
 De 31 a 40 quintales ()
 De 41 a 50 quintales ()
 De 51 en adelante ()

Seleccione el nivel de producción semanal de **PEPINILLO** que genera con sus cultivos:
 De 20 a 30 quintales ()
 De 31 a 40 quintales ()
 De 41 a 50 quintales ()
 De 51 en adelante ()

Seleccione el nivel de producción semanal de **FRÉJOL** que genera con sus cultivos:
 De 20 a 30 quintales ()
 De 31 a 40 quintales ()
 De 41 a 50 quintales ()
 De 51 en adelante ()

¿Está satisfecho con la forma en que se realiza la comercialización de los productos agrícolas en su parroquia? Respecto a la falta de un espacio adecuado.
 Si () No ()


Con la implementación de un Centro de Acopio y Transferencia ¿Estaría dispuesto a comercializar sus productos por medio de esta infraestructura?
 Si () No ()

¿Estaría de acuerdo en implementar un bloque de ventas minorista dentro del centro de acopio y transferencia?
 Si () No ()

Ilustración 26: Encuesta a productores (Parte 2)
Fuente: Autoría propia.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SEDE IBARRA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TEMA: Diseño de un centro de Acopio y Transferencia de productos agrícolas para la parroquia rural de San Vicente de Pusir, en la Provincia del Carchi

LUGAR:

FECHA:

ENTREVISTADO:

EDAD:

FORMACIÓN/OCUPACIÓN:

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

DATOS DE DIAGNÓSTICO:

- ¿Qué es para usted un centro de Acopio y Transferencia de productos agrícolas?

- ¿Cuál es su percepción sobre el centro de acopio?

- ¿Cuáles serían las acciones que haría usted mediante el trabajo conjunto con asociaciones agrícolas?

- ¿Qué beneficios espera tener como productor agrícola?

- ¿De qué manera colabora usted con el nuevo centro de acopio?


- Con la implementación del nuevo centro de acopio ¿cuál sería su visión respecto a la parte económica?

- ¿Qué elementos considera usted que son necesarios para que mejore su nivel de producción?

- Se implementarán talleres de capacitación, ¿en qué área específica le gustaría capacitarse?

Ilustración 27: Entrevista a productores
Fuente: Autoría propia.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SEDE IBARRA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TEMA: Diseño de un centro de Acopio y Transferencia de productos agrícolas para la parroquia rural de San Vicente de Pusir, en la Provincia del Carchi

LUGAR:

FECHA:

ENTREVISTADO:

EDAD:

FORMACIÓN/OCUPACIÓN:

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

DATOS DE DIAGNÓSTICO:

- ¿Cuál es su punto de vista profesional, respecto al planteamiento de un centro de acopio y transferencia de productos agrícolas?

- Respecto a la comercialización, ¿De qué manera contribuirá el centro de acopio y transferencia, a que la parroquia de San Vicente de Pusir sea reconocida como un eje comercial en el norte del país?

- Respecto al nivel productivo, ¿De qué manera contribuirá el centro de acopio y transferencia, a que la parroquia de San Vicente de Pusir sea reconocida como una potencia agroindustrial?

Ilustración 28: Entrevista a técnicos-profesionales
Fuente: Autoría propia.





CAPÍTULO 4



4.1 DIAGNÓSTICO

4.1.1 ANÁLISIS VIAL NIVEL MACRO

San Vicente de Pusir es el punto central de la parroquia, y está rodeado de varias comunidades agrícolas, que deben exportar sus productos hacia dicho punto, y para ello utilizan las vías existentes, que no cumplen las condiciones necesarias para el desarrollo socio-económico del sector.

Debido a esto se propone mejorar la calidad de vías y su categoría es así que para el tramo E-35-San Vicente de Pusir se propone una vía con ampliación, siendo esta una vía de 2 carriles con un total de 14m, de igual manera se pretende que el tramo San Vicente de Pusir-Tumbatú tenga una vía de iguales características.

Por otra parte, para los tramos secundarios que unen a las comunidades indirectamente, se propone vías de menor categoría, siendo estas de dos carriles, contando estas con medidas de 5m por carril, por consiguiente, los tramos E-35-Tumbatu y Tumbatú-Yascón, cumplirán con las características de una vía de categoría menor.

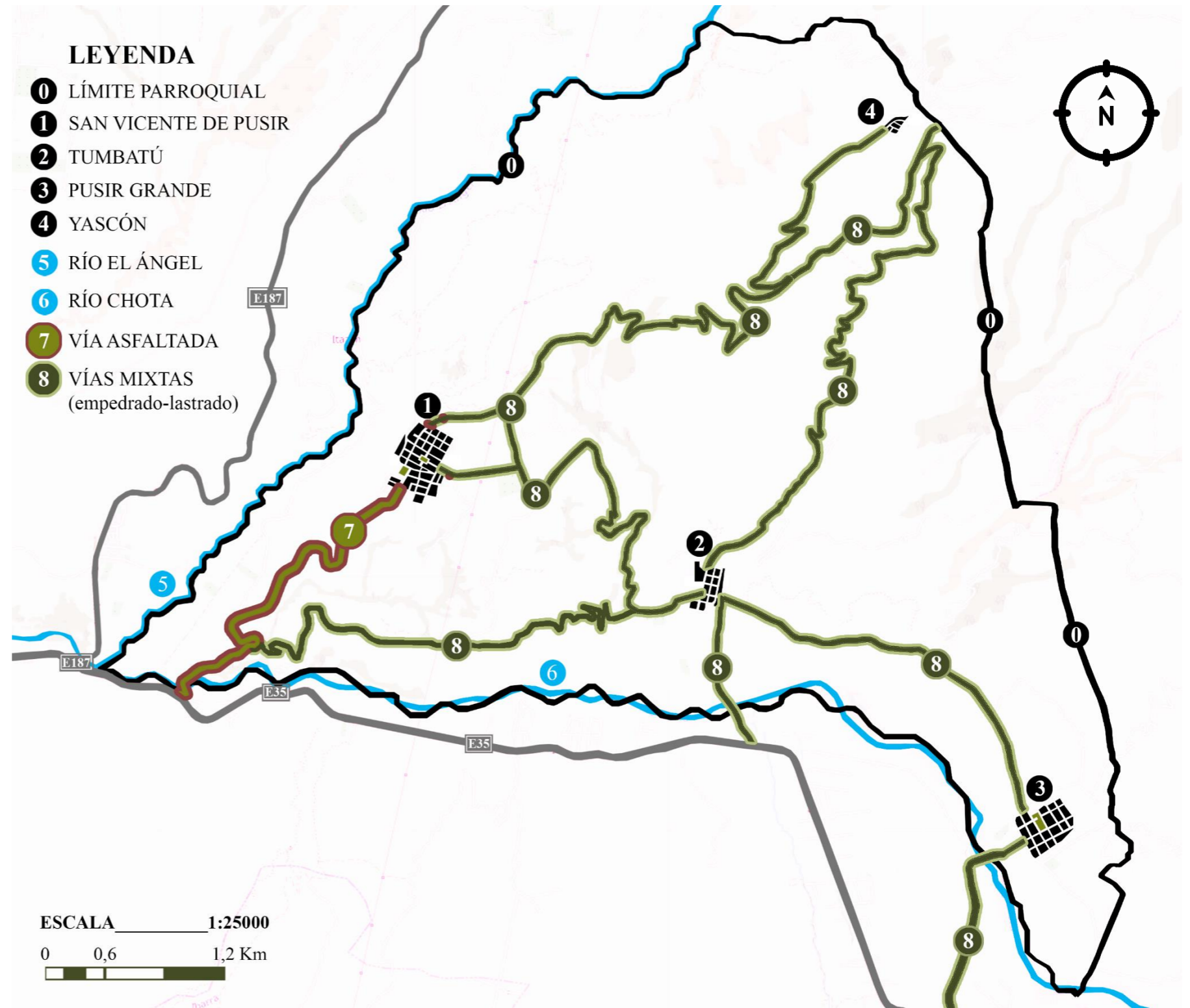


Ilustración 29: Análisis vial de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia.



4.1.2 CRITERIOS PARA LA PROPUESTA

4.1.2.1 ANÁLISIS URBANO

San Vicente de Pusir es la cabecera parroquial y por ende la comunidad más importante de las cuatro existentes; por ello, cuenta con los sistemas administrativo, político, educativo, seguridad y productivo. Mas sin embargo sigue siendo una población pequeña.

Como se puede apreciar en la *ilustración 31*, el análisis se realizará dentro del límite marcado por la línea punteada de color blanco; donde también se encuentran ya marcados, de forma aproximada, los equipamientos y la infraestructura vial existente. Exponiendo una vista previa de la conformación y funcionamiento de la comunidad.

La limitada extensión construida de la cabecera parroquial hace que los parámetros a analizar se establezcan de manera más general siendo así, se plantea desarrollar el estudio de los aspectos considerados como primordiales para la comprensión del funcionamiento del lugar, mismos que son:

- Morfología
- Espacios públicos y equipamientos
- Infraestructura vial
- Topografía



Ilustración 30: Análisis urbano de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia.



4.1.2.2 MORFOLOGÍA

La morfología de la comunidad data o tiene validez desde que obtiene su título como parroquia el 26 de septiembre de 1951, mismo que es oficializado en el registro del 18 de octubre de 1951 (GAD Bolívar, 2023).

Como núcleo central se presenta la plaza 1 de mayo, la misma que establece un patrón de diseño en cuadrícula y demarca la organización y crecimiento urbano que va desde lo planificado hasta los asentamientos improvisados en las periferias, mismos que tienen déficits en cuanto a infraestructuras y servicios.

San Vicente de Pusir está compuesto por tres tipos de manzanas, que denotan el funcionamiento y la dinámica de la población. Siendo estas las siguientes:

- **Manzana tipo A.**- Se compone de un número significativo de manzanas en las que se focalizan los servicios administrativos y de control, demostrando una planificación más tecnificada y organizada.
- **Manzana tipo B.**- El número de manzanas es reducido y con una estructura regular, donde se evidencia históricamente la idea de centralidad con la que nació el poblado.
- **Manzana tipo C.**- Surgen del crecimiento poblacional y han sido definidas por los principales ejes viales, dando como resultado su forma irregular y desproporcionada.

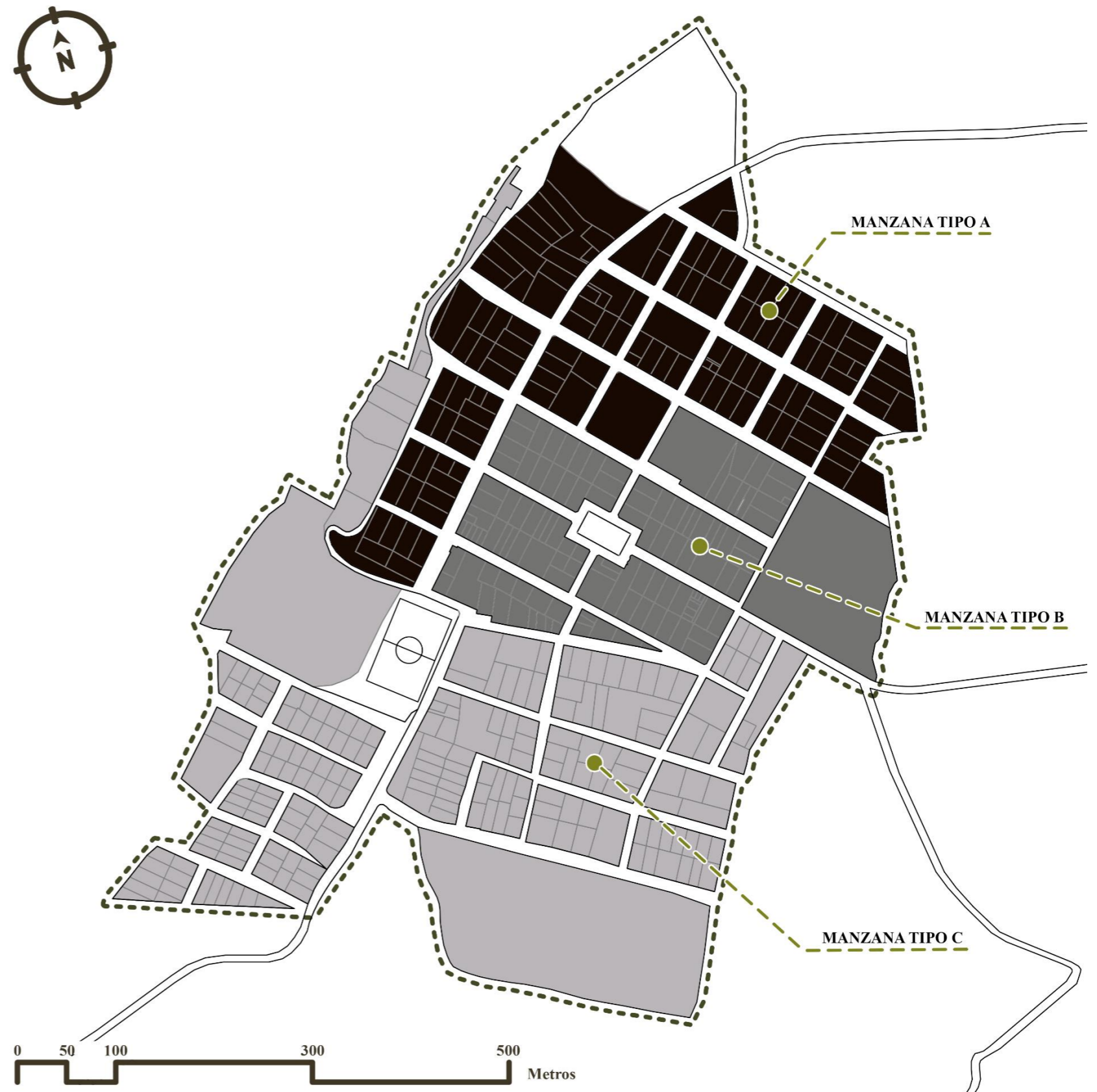


Ilustración 31: Morfología urbana de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia.





4.1.2.3 ESPACIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS

El espacio público es el que establece las relaciones sociales, económicas, ambientales, y es de suma importancia para la movilidad, intercambio cultural y convivencia, lo que repercute directamente en el bienestar de todos los habitantes.

En cuanto a espacios públicos se puede evidenciar claramente una inclinación a nivel recreativo, ya que como se muestra en la **ilustración 33**, existen dos espacios adecuados y de fácil acceso para realizar actividades deportivas; y de socialización dos espacios que dinamizan la interculturalidad e intercambio socioeconómico entre las comunidades de la parroquia y la población en general.

Por otro lado, en relación a los equipamientos educativos existentes, se evidencia en la **ilustración 33** una separación significativa de las infraestructuras correspondientes a los distintos niveles de educación, lo que genera un conflicto tanto en la administración de cada uno de los centros como en la movilidad de estudiantes y docentes.

Así también, se aprecia una descentralización de los equipamientos correspondientes a los servicios públicos, que junto a la mala planificación territorial, denotan recorridos innecesarios causando un desorden en la circulación peatonal de la comunidad.

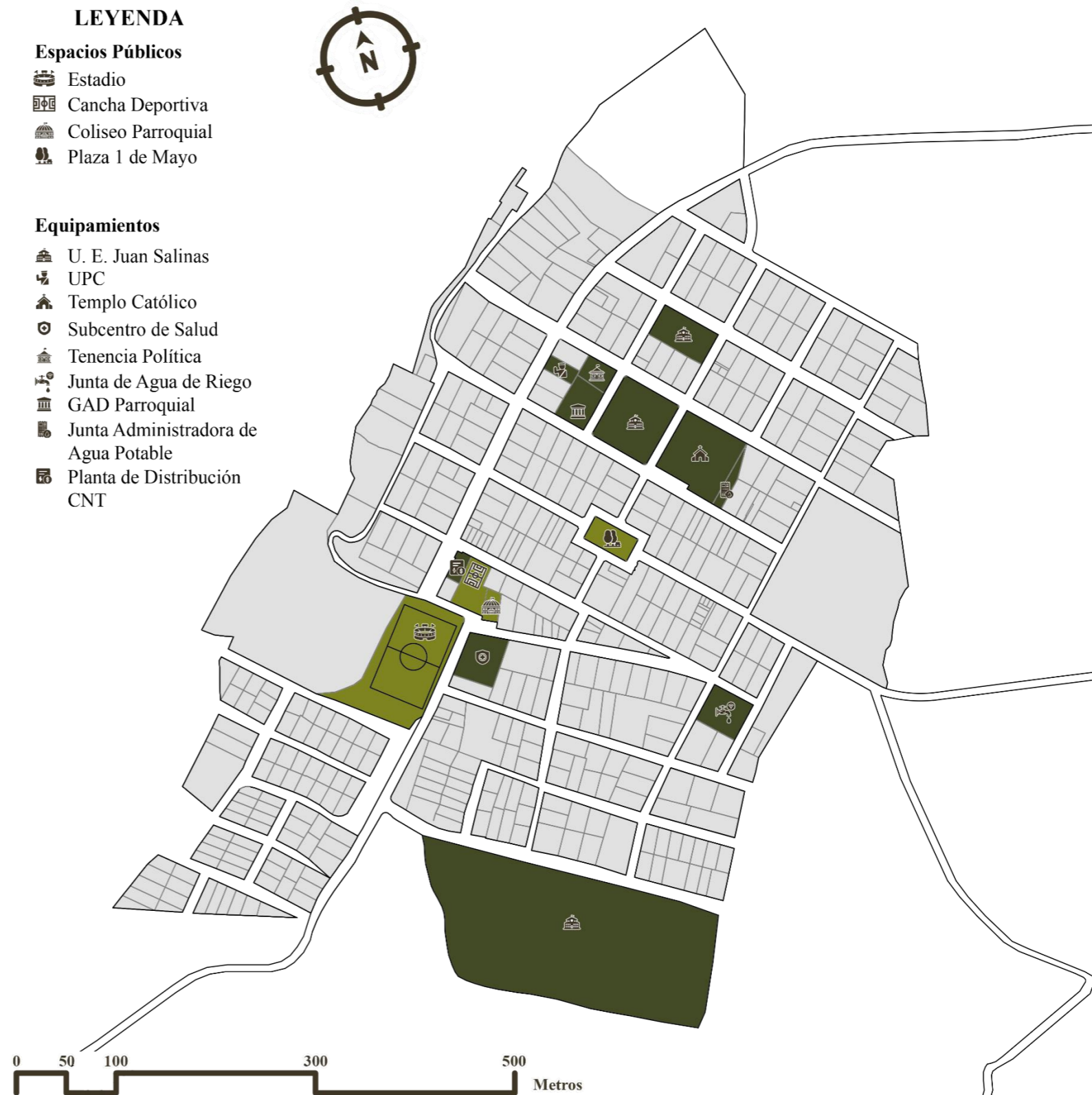


Ilustración 32: Espacios públicos y equipamientos de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia.



PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

En cuanto a la calidad de servicio brindado por las diferentes entidades, se puede mencionar que es irregular y muchas de ellas no cuentan con oficinas de cobranza dentro de la comunidad, por lo que los usuarios deben trasladarse a las ciudades cercanas para cumplir con sus obligaciones. Además, en cuanto a infraestructura existen problemas y deficiencias, como se puede visualizar en las *ilustraciones 34,35,36,37*, los equipamientos se encuentran deteriorados y muchos de ellos no cuentan con los requerimientos edificatorios mínimos necesarios para su funcionamiento. Por ello, los habitantes se sienten inconformes y viven a la expectativa de poder realizar sus trámites y responsabilidades ciudadanas.

Por otra parte, se tiene una particularidad referente al servicio de agua potable. Ya que, según lo mencionado por el presidente de la Junta Administradora de Agua Potable, el Sr. Claudio Julio (2023) dicha junta no se relaciona directamente con EPMAPA de Bolívar, ya que no cuenta con el apoyo logístico ni económico para la distribución y el mantenimiento de la infraestructura existente que conduce el agua potable hacia y dentro de la comunidad; si no más bien, son una organización conformada por los propios habitantes. Por esta razón, el flujo de agua no es constante y existen cortes parciales del servicio, lo que genera inconformidad en los usuarios.

Sin embargo, el resto de comunidades si reciben el servicio por parte de EPMAPA de Bolívar.



Ilustración 33: Tenencia Política
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 35: GAD parroquial
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 34: Planta de distribución CNT
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 36: Infocentro de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia.



4.1.2.4 INFRAESTRUCTURA VIAL

La infraestructura vial se compone de varios elementos técnicos y de servicios, necesarios para que el tránsito tanto de personas como vehículos se desarrolle de manera segura y eficaz en todo su trayecto.

El flujo de movilidad presente en San Vicente de Pusir es considerablemente bajo, con un TPDA de 60 vehículos, por ser una zona rural en la que predomina la movilización interna de la parroquia; a excepción de los días en que se realiza la feria de productos agrícolas donde se da un aumento de vehículos de carga pesada del 50% al 75% del TPDA. (Rivera, 2022)

En base al mapa realizado (ilustración 45) se encuentra un eje vial principal, mismo que se encarga de conectar, en sentido norte-sur, la cabecera parroquial con la panamericana E-35, y en sentido oeste-este, con el resto de comunidades. En el tramo San Vicente de Pusir – E35 la vía es asfaltada y el tramo San Vicente de Pusir – resto de comunidades, es empedrado y lastrado.

En la zona central del poblado todas las vías son de doble sentido, con aceras de 1,50m y con un ancho de calzada de aproximadamente 7,00m que se encuentran adoquinadas. Por el contrario, en las zonas periféricas las vías son mixtas (empedrado – tierra), la mayoría no cuentan con aceras y el ancho de la calzada es variable.

LEYENDA

- Eje Vial Principal
- Vías Adoquinadas
- Vías Mixta (empedrado-tierra)
- ◄► Sentidos viales
- ⊙ Estacionamiento Público
- 🚌 Parada de Bus

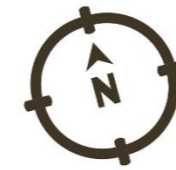


Ilustración 37: Análisis Vial de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia.





4.1.2.5 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO

San Vicente de Pusir presenta altitudes que van desde los 1350msnm hasta los 3050msnm. Sin embargo, la cabecera parroquial se encuentra establecida en la parte más plana del sector, un valle, a los 1820 msnm aproximadamente; el cual, está rodeado por montañas y quebradas (GAD San Vicente de Pusir, 2021).

En el mapa topográfico de San Vicente de Pusir (Ilustración 35) se puede apreciar una geografía accidentada. Es así que, desde el noroeste hasta el suroeste se presenta una depresión significativa que llega al nivel de las riberas del río Mira; así mismo, al sur tenemos una depresión que llega hasta el río Chota, generando varios pasos estrechos entre montañas denominados “quebradas”.

Por el contrario, al norte se encuentra una cadena de elevaciones o montañas; Sin embargo, la parte este es relativamente plana y se usa para la producción agrícola.

Este tipo de geografía irregular establece limitaciones, pero, al mismo tiempo, nos brinda una visión a futuro de una posible expansión y crecimiento urbano hacia la parte este de la parroquia.

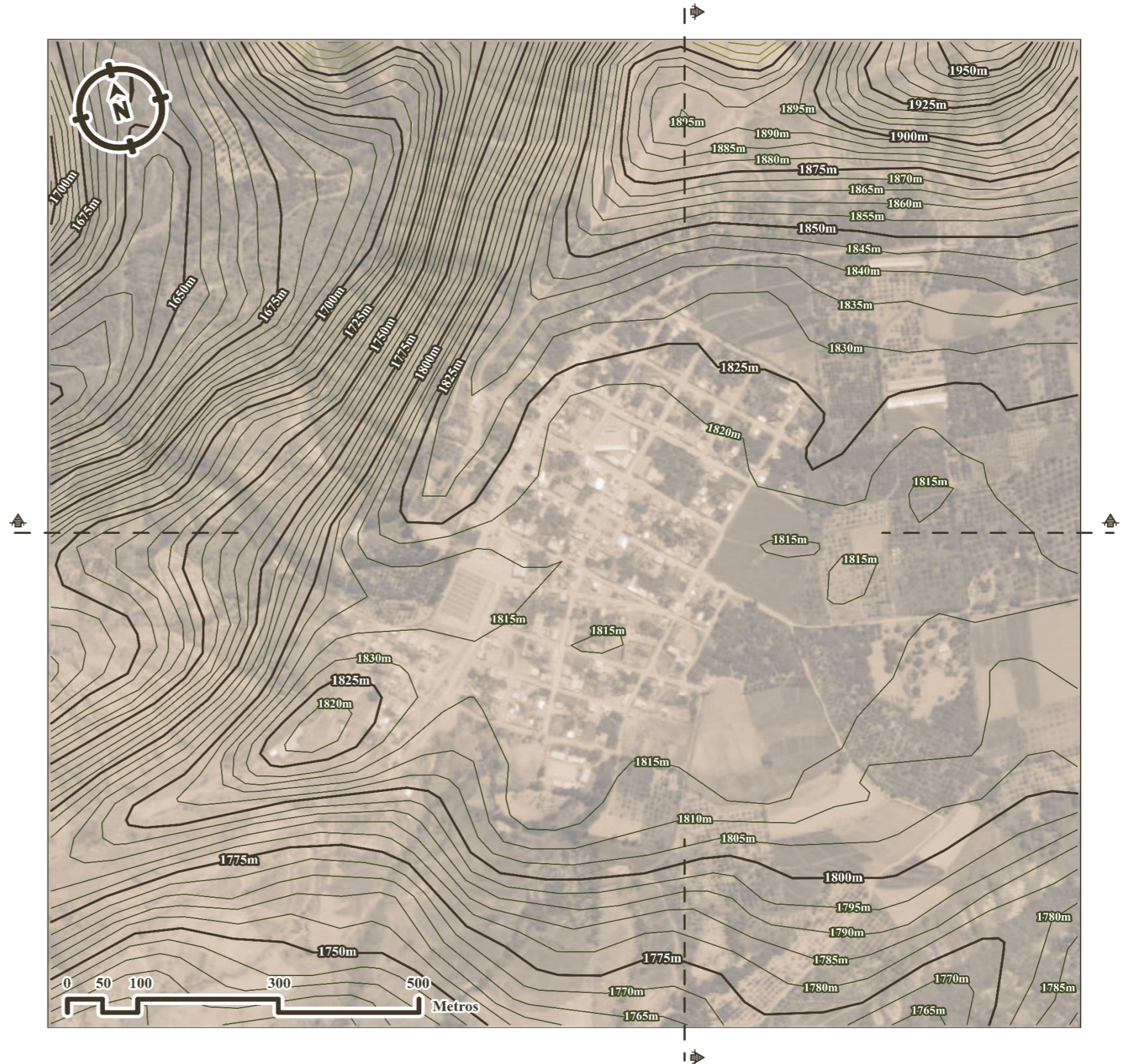
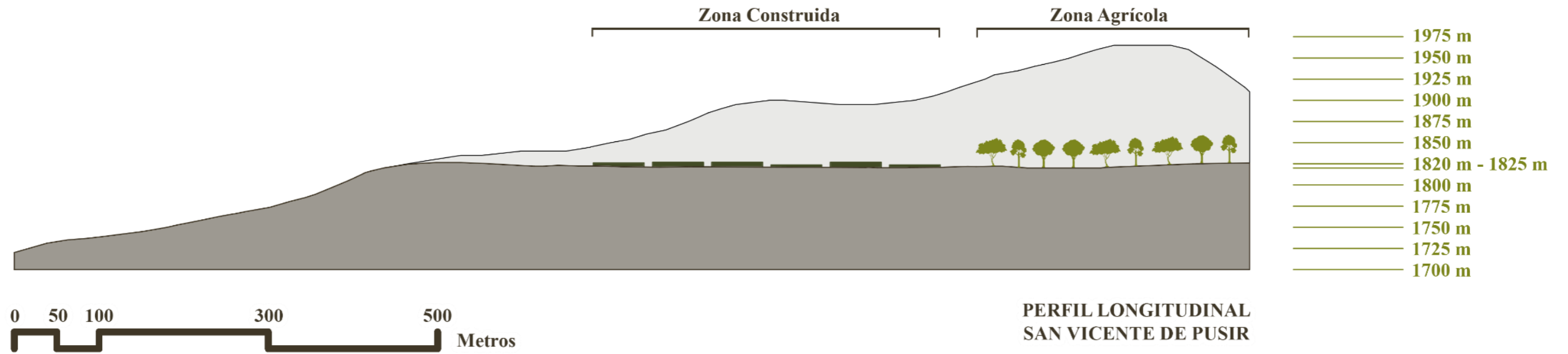


Ilustración 38: Mapa Topográfico de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia.



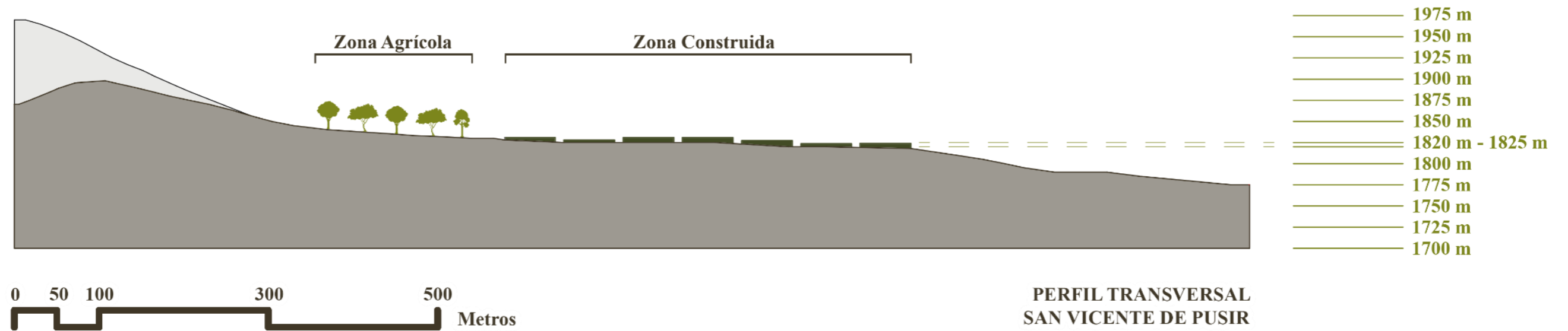


PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR



PERFIL LONGITUDINAL SAN VICENTE DE PUSIR

Ilustración 39: Perfil longitudinal de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia



PERFIL TRANSVERSAL SAN VICENTE DE PUSIR

Ilustración 40: Perfil transversal de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia



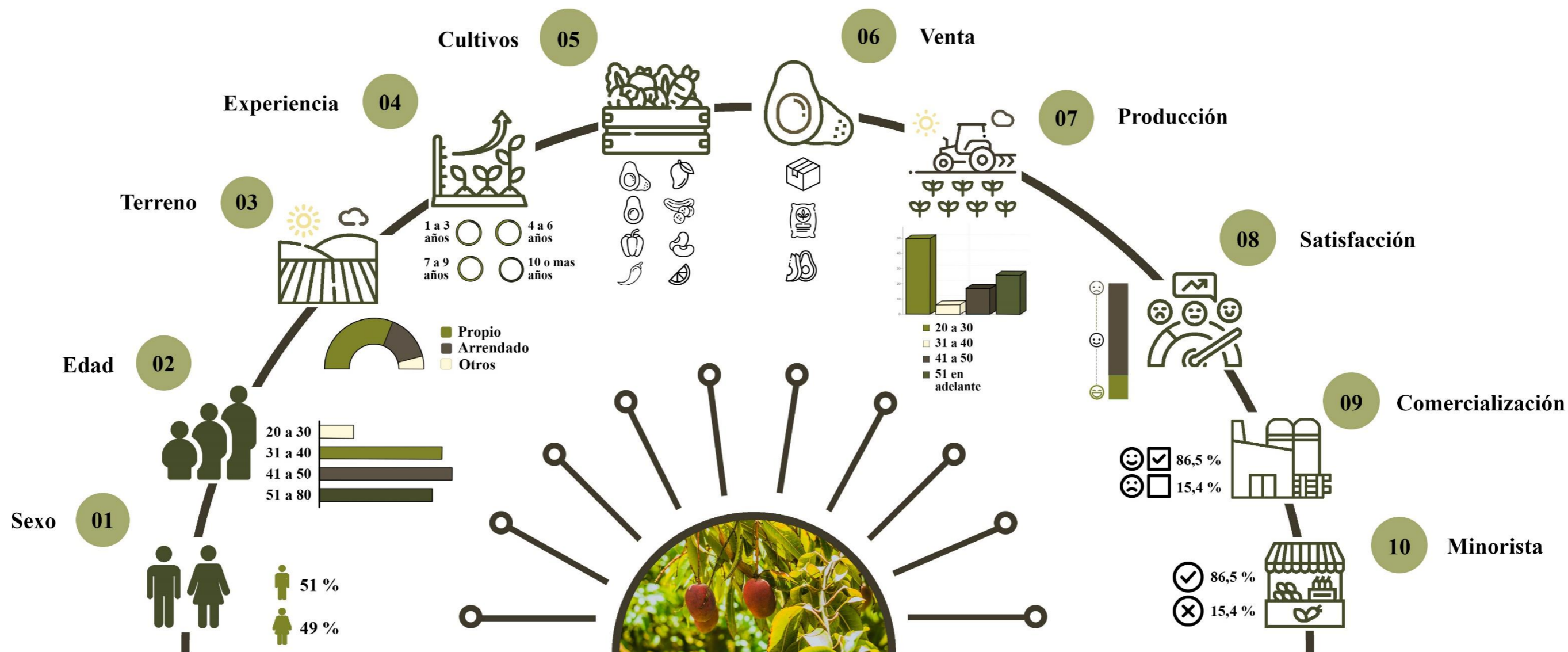


Ilustración 41: Infografía, encuesta general.
Fuente: Elaboración propia.

4.2 RESULTADOS DE ENCUESTAS

Como primer paso, se plantea una encuesta estructurada para los agricultores de la parroquia; misma que, contiene lo siguiente:

- Datos Generales. -

Inicialmente, el propósito es reconocer el tipo de población, es decir, identificar a hombres y mujeres. A continuación, se establece el rango de edad, el dominio del terreno en el cual

producen sus cultivos y, por último, generar rangos según sus años de experiencia como agricultores.

- Datos de Diagnóstico/Nivel de Producción Semanal. -

Aquí, el objetivo es poder generar un promedio aproximado del nivel productivo de los diferentes cultivos que se tiene priorizados, incluyéndose como nuevo, el limón.

- Datos de Diagnóstico/Aceptación del Proyecto. -

Finalmente, esta parte, pretende medir la apreciación, aceptación y apoderamiento de los beneficiarios para con el centro de acopio y transferencia de productos agrícolas. En otras palabras, se quiere identificar si los agricultores están de acuerdo o no con la implementación de esta nueva infraestructura comercial.



4.2.1 DATOS GENERALES

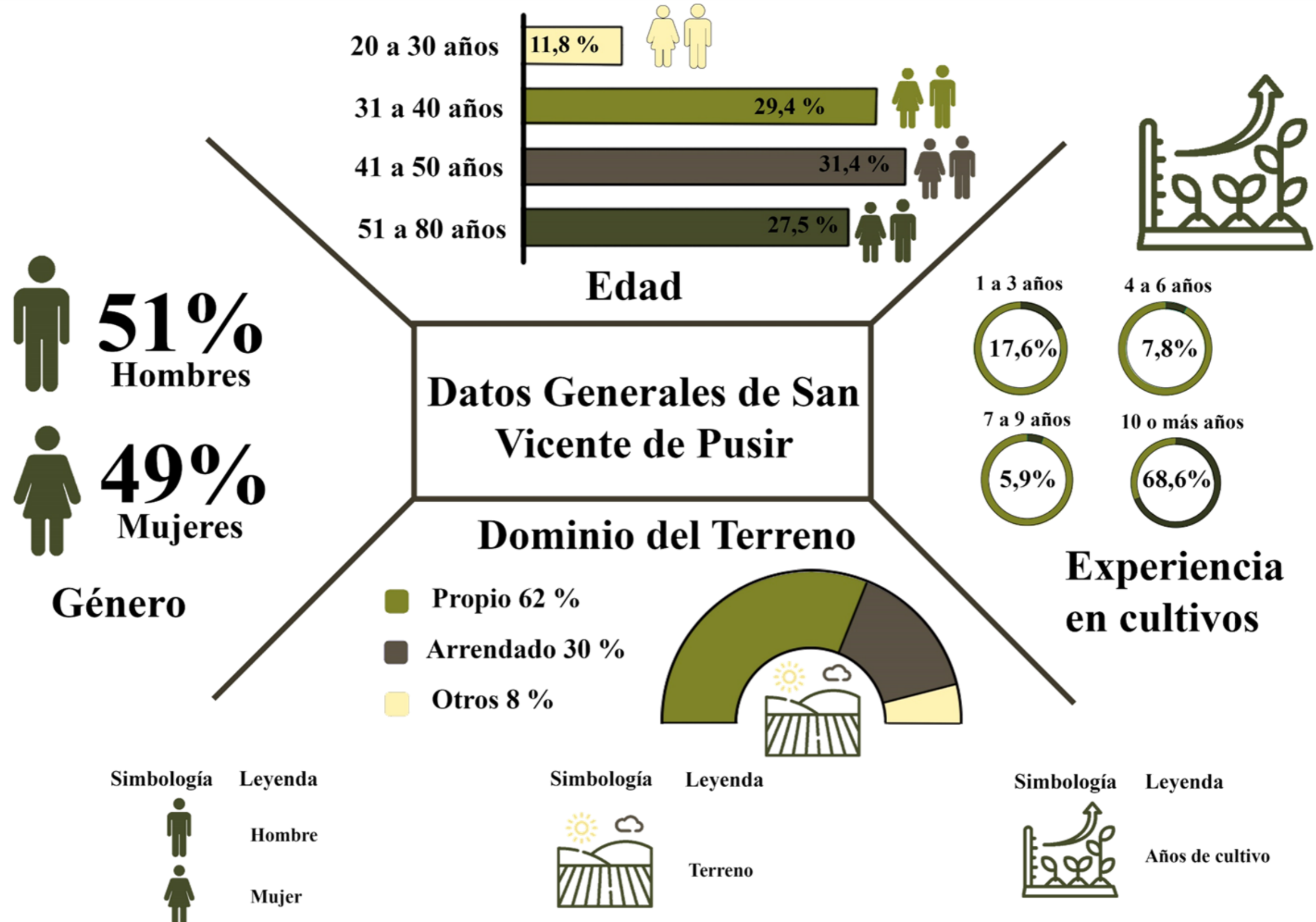


Ilustración 42: Infografía, datos generales de la encuesta.
Fuente: Elaboración propia.

4.2.1 DATOS DE DIAGNÓSTICO

4.2.1.1 DATOS DE PRODUCCIÓN SEMANAL

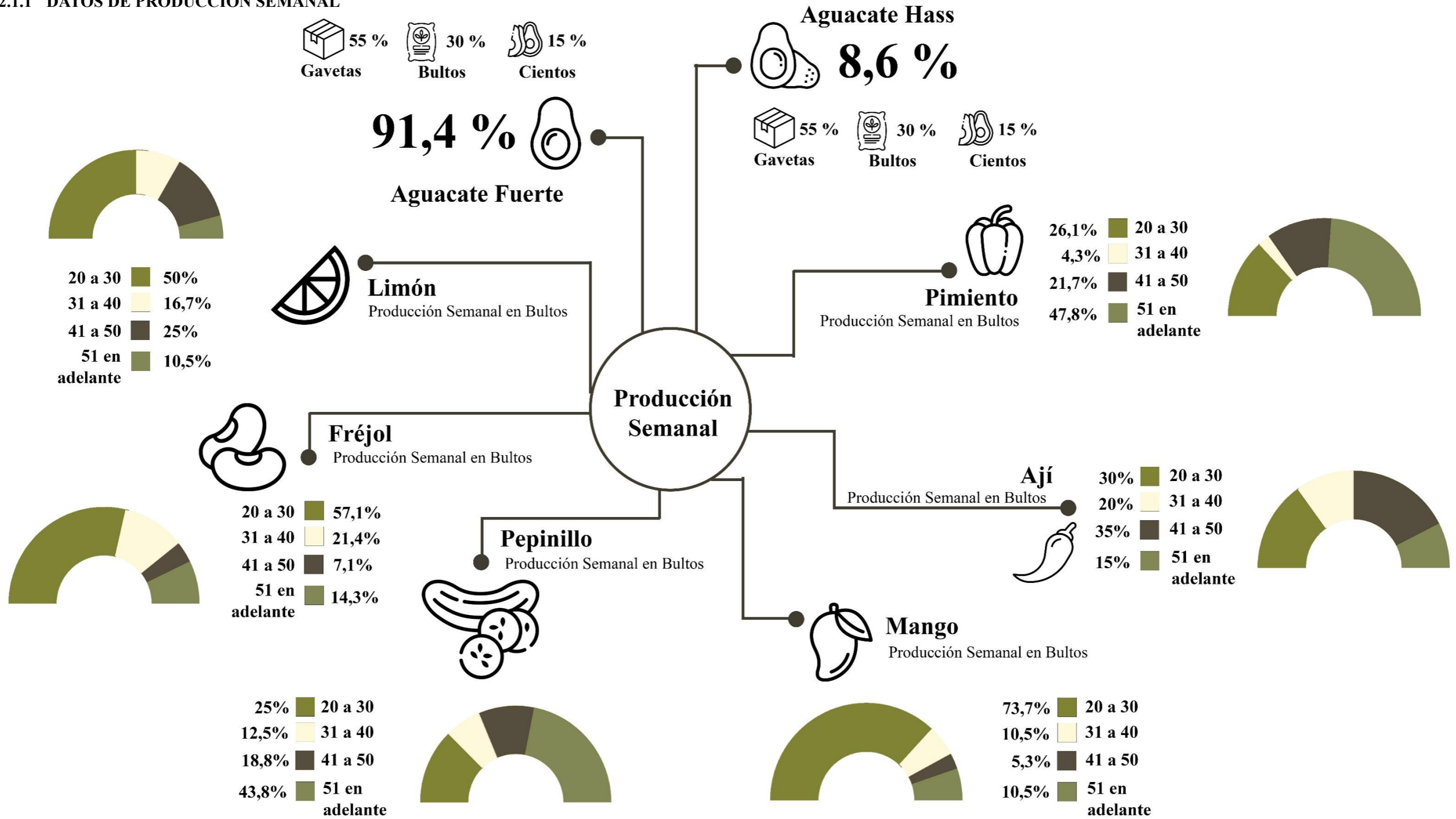


Ilustración 43: Infografía, datos de diagnóstico / Nivel de producción semanal.
 Fuente: Elaboración propia

4.2.1.2 NIVEL DE ACEPTACIÓN

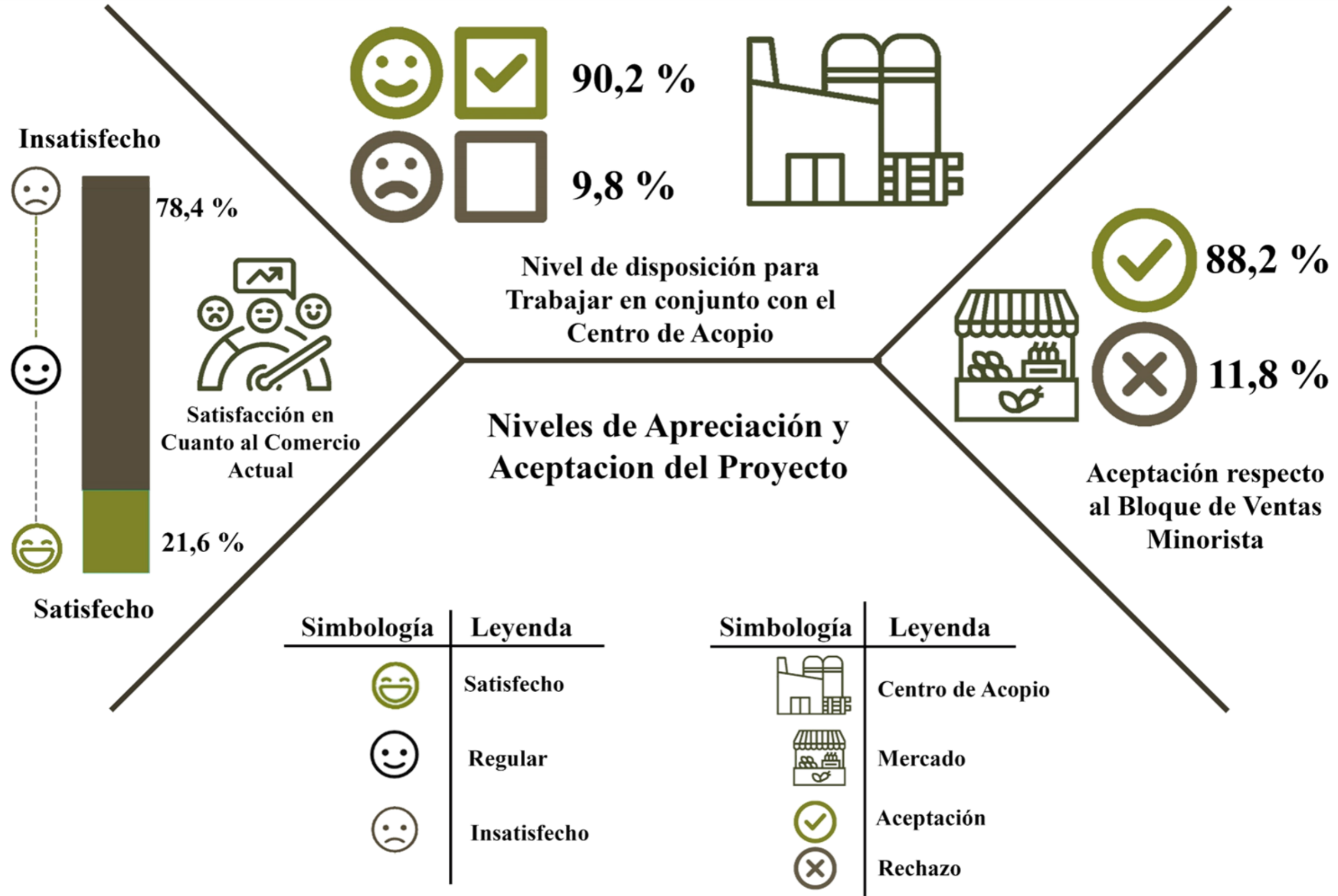


Ilustración 44: Infografía, datos de diagnóstico / Nivel de apreciación del proyecto.
Fuente: Elaboración propia.



4.2.2 RESUMEN Y ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

DATOS GENERALES

Se expone los datos más representativos de los resultados obtenidos

- 51%** Respecto a los encuestados, se tiene que el 51 % son hombres
- 31,4%** El 31,4 % de los encuestados ronda entre los 41 a 50 años
- 62,7%** El 62,7% de los encuestados cuenta con terreno propio
- 68,6%** El 68,6% de los encuestados tiene más de 10 años de experiencia

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Se analiza los datos más relevantes obtenidos en las encuestas, con la finalidad de comprender la necesidad de los productores

DATOS DE PRODUCCIÓN

- 8,6%** El 8,6% de los sembríos de Aguacate, es Hass
- 73,7%** El 73,7 % de los productores de Mango, cosechan de 20 a 30 bultos semanales
- 91,4%** El 91,4% de los sembríos de Aguacate, es Fuerte
- 43,8%** El 43,8 % de los productores de Pepinillo, cosechan más de 51 bultos semanales
- 47,8%** El 47,8 % de los productores de Pimiento, cosechan más de 51 bultos semanales
- 57,1%** El 57,1% de los productores de Fréjol, cosechan de 20 a 30 bultos semanales
- 35%** El 35 % de los productores de Ají, cosechan de 41 a 50 bultos semanales
- 50%** El 50 % de los productores de Limón, cosechan de 20 a 30 bultos semanales

NIVEL DE ANÁLISIS

95%

El análisis de datos alcanzado en esta fase fue de un 95%

DATOS DE ACEPTACIÓN

- 78,4%** El 78,4 % de los encuestados no están satisfechos con la comercialización actual
- 90,2%** El 90,2% de los encuestados están dispuestos a trabajar con el proyecto
- 88,2%** El 88,2% de los encuestados desea un espacio para ventas a nivel minorista

CONCLUSIÓN

94%

Al analizar todos los datos, se concluye que el proyecto de "Un centro de Acopio y transferencia de productos Agrícolas" tiene un 94% de viabilidad

Ilustración 45: Infografía, resumen de resultados de la encuesta. Fuente: Elaboración propia.





4.3 RESULTADOS DE ENTREVISTAS

4.3.1 ENTREVISTA A PROFESIONALES

En busca de tener una perspectiva más técnica y con argumentos específicos, se realiza una entrevista previamente estructurada, rápida y precisa; misma que, muestra la necesidad presente y el beneficio a futuro, tanto para productores como para la parroquia de San Vicente en general.

Tabla 9
Comparación de Información, Entrevista a Profesionales

Figuras consideradas importantes en relación al proyecto y su funcionamiento. Realizado mediante un mapeo de actores.	¿Cuál es su punto de vista profesional, respecto al planteamiento de un centro de acopio y transferencia de productos agrícolas?	Respecto a la comercialización, ¿De qué manera contribuirá el centro de acopio y transferencia, a que la parroquia de San Vicente de Pusir sea reconocida como un eje comercial en el norte del país?	Respecto al nivel productivo, ¿De qué manera contribuirá el centro de acopio y transferencia, a que la parroquia de San Vicente de Pusir sea reconocida como una potencia agroindustrial?
<p>Sr. Cosmito Julio Chávez Concejal rural del cantón Bolívar, agricultor y gestor de distintos proyectos agrícolas para San Vicente de Pusir; también, miembro de FEDEFRUNOR, zona norte.</p>	<p>Para nosotros es necesario, porque independientemente del tipo de fruta, tenemos el aguacate fuerte, el mango y los cítricos, que son los que, en el caso de la federación, están priorizados. Entonces hablando del aguacate, siempre será prioridad de Hass, pero hay que trabajarle también el fuerte; entonces el sector si necesita de un centro de acopio considerando de que no es solamente parroquial, este centro de acopio es cantonal, inclusive que podría dar servicio a Pimampiro y también a Mira.</p>	<p>Primeramente, para el ordenamiento y para la clasificación adecuada, donde nosotros haríamos la parte del lavado y el empaçado; donde podríamos inclusive poner la marca, porque no solamente la intención es que sea FEDEFRUNOR, estamos formando una empresa de comercialización que se llama FRUNOR, que se encargue solo de la comercialización. Entonces, es muy importante por la cantidad potencial de frutas que tenemos aquí en San Vicente</p>	<p>Bueno justamente por la cantidad que nosotros tenemos, es necesario que ordenemos, porque los agricultores tienen pequeñas cantidades, hablemos de una cantidad de mil kilos, otros dos mil kilos, otros mil kilos; este centro de acopio lograría hacer el volumen. Entonces para ser competitivos ya con el volumen, porque el centro de acopio va a funcionar en la medida de que la gente entienda la asociatividad por las pequeñas extensiones de producción que tenemos.</p>
<p>Ing. Mauricio Toapanta Ingeniero forestal de la Junta de Riego de San Vicente de Pusir.</p>	<p>Al ser un área productiva amerita el tener un canal de acceso a lo que es la comercialización, prueba de ello es que, a raíz del tema de la pandemia, la misma gente dinamizó su producción para abrir un punto de acceso que inicialmente fue Chota hasta que se concentró aquí en San Vicente, y hoy producto de eso tenemos la feria lo que demuestra que es una zona bastante productiva. Lo segundo, es que hay producto, por lo que un centro de acopio es útil; sin embargo, es positivo siempre y cuando la organización tenga un plan de gestión de un centro de acopio.</p>	<p>Dos aspectos importantes, la comercialización tiene que darse en el sentido individual y organizativo; en el sentido individual esta la feria dinamizando la economía y ha puesto a San Vicente en una identificación de un mercado de transferencia, es un mini mayorista, similar inclusive a lo que tiene la cabecera cantonal que es Bolívar. De forma organizativa, el centro de acopio fortalecería más a lo que ya es la feria, pero sin embargo el destino del mercado para comercializar no es feria, es supermercado, clientes diferenciados y posiblemente exportación.</p>	<p>San Vicente tiene dos aspectos importantes: primero, tiene suelo clima y agua, que es lo óptimo para producción de frutales y ciclo corto, haciendo que la tierra aquí tenga mayor valor económico, siendo una de las más caras de la provincia del Carchi. Aquí se maneja frutales, cítricos, aguacate, mango y productos de ciclo corto (pepinillo, ají pimiento), lo único que nos falta son los granos y las verduras por no ser una zona productora.</p>

Fuente: Elaboración propia





4.3.2 ENTREVISTA A PRODUCTORES AGRÍCOLAS

La realización de esta entrevista es consecuente a los resultados obtenidos con la aplicación de la encuesta a los agricultores de San Vicente de Pusir; por ende, esta se aplica a los productores más fuertes y con más experiencia. El propósito es obtener la perspectiva de los agricultores en cuanto a su aceptación, apreciación y apoderamiento para con el “Centro de Acopio y Transferencia de Productos Agrícolas”.

Tabla 10

Comparación de Información, Percepción, Entrevista a Productores Agrícolas

Actores considerados importantes en relación al proyecto y su funcionamiento.	¿Qué es para usted un centro de Acopio y Transferencia de productos agrícolas?	¿Cuál es su percepción sobre el centro de acopio?	¿Cuáles serían las acciones que haría usted mediante el trabajo conjunto con asociaciones agrícolas?
Sr. Manuel Mesías Pozo Edad: 66 años Ocupación: Agricultor	Un espacio para almacenar y clasificar los productos, para después venderlos.	Es muy bueno para los agricultores, porque se espera que la presentación de nuestro producto salga bien al mercado.	Dar el uso constante al centro de acopio y mercado de transferencia; entregando un producto de buena calidad y en la cantidad necesaria.
Sr. José Bernal Vallejo Edad: 58 años Ocupación: Agricultor	Es un lugar donde se guarda los productos para luego clasificar y empacar, para la venta en el mercado local o externo.	Es favorable para los agricultores, pero con el adecuado manejo del producto para la comercialización.	Trabajar porque mi producto sea de la mejor calidad y además tratar de cultivar la cantidad necesaria para cumplir las expectativas.
Sr. Marco Leonardo Llerena Edad: 72 años Ocupación: Agricultor	Es un espacio para guardar, escoger y empacar un producto.	Es favorable porque con el manejo que le dan al producto, éste gana calidad y es más requerido en el mercado.	Mantenernos organizados y luchar porque se establezcan los precios de venta. Y entregar producto bueno y a tiempo.
Sr. Ermel López Moncayo Edad: 74 años Ocupación: Agricultor	Es un lugar donde almacena, clasifica, empaca y distribuye un producto.	Es bastante favorable porque nos permite mejorar el producto con un tratamiento de selección y empacado que mejora la presentación para la venta.	Trabajar porque el producto tenga mejor calidad, entregar los productos a tiempo para que se cumpla con el proceso hasta su venta.
Sr. Wilmer Armas Edad: 53 años Ocupación: Agricultor	Es un lugar donde permite reunir los productos agrícolas de varios productores, realizar la preparación del mismo y posterior transportar y vender con las mejores condiciones.	Muy bueno, siempre y cuando exista el correcto procedimiento para la comercialización del producto.	Despachar el producto de acuerdo a la calidad y cantidad.
Sr. Edwin Pozo Malquin Edad: 65 años Ocupación: Agricultor	Un espacio de almacenamiento, selección y empacado de productos para luego ser comercializados en el mercado local o externo.	Es muy importante para los agricultores, ya que permite guardar y seleccionar de forma adecuada el producto, lo que facilita su venta.	Hacer uso del centro de acopio y mercado de transferencia para dar valor agregado a los productos, cumplir con tiempos y calidades requeridas a fin de cumplir con la demanda.

Fuente: Elaboración propia





Tabla 11

Comparación de Información, Apoderamiento, Entrevista a Productores Agrícolas

Actores considerados importantes en relación al proyecto y su funcionamiento.	¿Qué beneficios espera tener como productor agrícola?	¿De qué manera colaboraría usted con el nuevo centro de acopio?	Con la implementación del nuevo centro de acopio ¿cuál sería su visión respecto a la parte económica?
<p>Sr. Manuel Mesías Pozo Edad: 66 años Ocupación: Agricultor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mayores ingresos económicos. - Mejor calidad en el producto. 	<p>Entregando un producto de calidad y en la cantidad necesaria, cumpliendo los tiempos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Disminuye los costos por el traslado del producto. - Eliminamos a los intermediarios. - Se brinda mejor calidad al producto por su presentación. - Mejores precios de venta.
<p>Sr. José Bernal Vallejo Edad: 58 años Ocupación: Agricultor</p>	<p>Con el buen manejo del producto para la comercialización, se aspira lograr mejores precios y mayor demanda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Con el cuidado de la infraestructura. - Entregando el producto en los tiempos establecidos. - Apoyando a la administración con algún aporte económico para el adecuado mantenimiento. 	<p>Pienso que la economía de los agricultores mejoraría porque ya estaríamos logrando buenos precios del producto.</p>
<p>Sr. Marco Leonardo Llerena Edad: 72 años Ocupación: Agricultor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vender el producto a mayores precios. - Que el producto tenga mejor calidad para la venta. 	<ul style="list-style-type: none"> - De ser necesario, con un aporte para su mantenimiento y administración. - Entregando buen producto y en tiempos establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ganar mayor demanda del producto. - Mejores precios. - Mayores ingresos económicos.
<p>Sr. Ermel López Moncayo Edad: 74 años Ocupación: Agricultor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr que desaparezcan los intermediarios. - Que mi producto tenga mejor precio. - Que aumente la demanda del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dando el uso permanente del centro. - Entregando buen producto y a tiempo para que se cumpla el objetivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - El producto gana valor agregado. - Mejorar su precio. - Mayores ingresos.
<p>Sr. Wilmer Armas Edad: 53 años Ocupación: Agricultor</p>	<p>Aumentar la calidad del producto y por ende obtener más rentabilidad económica.</p>	<p>Entregando productos de calidad según los estándares requeridos.</p>	<p>Disminuirían costos de transporte, tiempo y se eliminaría la intermediación, el valor absoluto del producto sería netamente para el agricultor.</p>
<p>Sr. Edwin Pozo Malquin Edad: 65 años Ocupación: Agricultor</p>	<p>Que mi producto gane mayor calidad y precio, por ende, atraer más demanda de los productos lo que aportara mayores ingresos económicos y mejor calidad de vida al sector.</p>	<p>Entregando productos de calidad dentro de los tiempos establecidos; de ser necesario, haciendo un aporte que permita una buena administración del centro.</p>	<p>La economía mejoraría notablemente, puesto que al entregar el producto cumpliendo con los estándares requeridos en su calidad, existiría mayor demanda de los mismos.</p>

Fuente: Elaboración propia





Tabla 12

Comparación de Información, Formación, Entrevista a Productores Agrícolas

Actores considerados importantes en relación al proyecto y su funcionamiento.	¿Qué elementos considera usted que son necesarios para que mejore su nivel de producción?	Se implementarán talleres de capacitación, ¿en qué área específica le gustaría capacitarse?
<p>Sr. Manuel Mesías Pozo Edad: 66 años Ocupación: Agricultor</p>	<p>Un buen manejo del cultivo con relación al trabajo, cuidado, riego, manejo de abonos y fertilizantes.</p>	<p>Análisis de suelos y agua para los procesos de fertilización.</p>
<p>Sr. José Bernal Vallejo Edad: 58 años Ocupación: Agricultor</p>	<p>Que se establezcan controles en los precios, mismos que deberán fijarse tomando en cuenta la calidad del producto y los altos costos de inversión; además, la capacitación.</p>	<p>Control y manejo de plagas, tomando en cuenta de forma principal los productos biológicos.</p>
<p>Sr. Marco Leonardo Llerena Edad: 72 años Ocupación: Agricultor</p>	<p>Un buen manejo fitosanitario, de riego, cuidado de la plantación; estricto control en el cuidado y manejo de plagas.</p>	<p>Nuevos métodos de fertilización.</p>
<p>Sr. Ermel López Moncayo Edad: 74 años Ocupación: Agricultor</p>	<p>Dar un buen manejo al cultivo desde la siembra, cultivo, cosecha y postcosecha.</p>	<p>Uso adecuado de plaguicidas, de acuerdo a los diferentes productos.</p>
<p>Sr. Wilmer Armas Edad: 53 años Ocupación: Agricultor</p>	<p>Brindar charlas, capacitaciones y que sean concurrentes, al igual que se fijen los precios de los productos para no salir en contra con la inversión y gastos de producción.</p>	<p>Como obtener mejores productos sin la mucha utilización de químicos que alteren la vida del ser humano y del suelo.</p>
<p>Sr. Edwin Pozo Malquin Edad: 65 años Ocupación: Agricultor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El bueno y adecuado manejo fitosanitario. - Un método apropiado de aplicación de pesticidas. - Riego oportuno. - Mejor atención en todo el proceso de cultivo. 	<p>Control y manejo de plagas, tomando en cuenta la situación climática actual.</p>

Fuente: Elaboración propia





4.4 DISCUSIÓN

4.4.1 ENCUESTA

4.4.1.1 DATOS GENERALES

Respecto a los Datos Generales obtenidos en la parroquia rural de San Vicente de Pusir, se evidencia lo siguiente:

El 51% de los encuestados son de género masculino, y el 49% de género femenino, por lo que se puede notar un equilibrio entre quienes se dedican a la agricultura.

Por otro lado, se visualiza que la mayoría de agricultores ronda entre los 41 a 50 años de edad, siendo este grupo representativo con un 31,4% del total de encuestados.

Asimismo, el 68,6% de los productores tiene más de 10 a más años de experiencia en el proceso de cultivo, lo que conlleva a diagnosticar que la mayoría de estos empezaron a trabajar a temprana edad.

De esta manera, es importante resaltar que la mayoría de agricultores cuenta con terreno propio, siendo así que el 62% de estos, no deben pagar por las tierras en las cuales cultiva. Por el contrario, el 30% de los encuestados no cuenta con terreno propio; en consecuencia, no tienen una ganancia absoluta al comercializar sus productos, ya que deben pagar el valor de arriendo de los terrenos en los que cultivan.

4.4.1.2 DATOS DE DIAGNOSTICO/NIVEL PRODUCTIVO

Al respecto de los datos obtenidos en cuanto a la producción se obtiene lo siguiente:

Del 100% de producción de Aguacate en la zona de San Vicente de Pusir, se identifica que el 8,6% es de Aguacate Hass, y el 91,4% es de Aguacate fuerte. Dentro de este marco las evidencias muestran que el Aguacate tanto Hass como Fuerte son comercializados en un 55% en gavetas, un 30% en bultos y un 15% por cientos.

Por otra parte, llama la atención que el nivel de producción de Pimiento supera los 51 sacos semanales, en donde el 47,8% de los productores cumplen con esta cifra.

Dentro de este marco, se aprecia que el 35% de los productores de Ají, cultivan de 41 a 50 bultos semanales. Al mismo tiempo el 73,7% de agricultores de mango, llegan a cosechar de 20 a 30 bultos casa semana.

Mientras que el 43,8% de productores de pepinillo, logra recoger más de 51 bultos de este vegetal por semana. Vinculado a esto el 57,1% de la producción de frejol, se encuentra entre los 20 a 30 bultos semanales, y por último el 50% de los agricultores dedicados al cultivo del Limón, llegan a producir de 20 a 30 bultos cada semana.

4.4.1.3 DATOS DE DIAGNÓSTICO/NIVEL DE ACEPTACIÓN

Sobre la validez de este proyecto, es importante que se conozca cual es el punto de vista de los agricultores respecto al centro de acopio; por ello, se analizó los siguientes datos:

Al respecto de cómo se comercializan actualmente los productos en la parroquia de San Vicente de Pusir tenemos que, el 78,4% de los encuestados no están satisfechos con la manera en que se lleva a cabo este proceso. Por ello, la idea de implementación de un centro de acopio y transferencia que sirva para mejorar la calidad del proceso de comercialización, es aceptada y el 90,2% de los agricultores están dispuestos a trabajar en conjunto con el proyecto planteado.

Si bien es cierto, el centro de acopio lograría mejorar la calidad de los procesos de venta, llama la atención que otra forma de contribuir a dicho desarrollo, fue el plantear un bloque de ventas a nivel minorista, donde la producción también pueda ser vendida en pequeñas cantidades; para tal efecto, el 88,2% de los interesados está de acuerdo con implementar este espacio, con el fin de contribuir al desarrollo de los pequeños productores.



4.4.2 ENTREVISTA

4.4.2.1 PROFESIONALES

Para iniciar, respecto al planteamiento del “centro de acopio y transferencia de productos agrícolas”, se considera que es una infraestructura completamente necesaria para la parroquia, ya que se cuenta con la producción agrícola propia y además se involucra la prestación del servicio para localidades cercanas importantes.

A continuación, en el ámbito comercial, la parroquia a nivel individual crecería para posicionarse como un mercado importante para las provincias de Carchi e Imbabura; asimismo, a nivel asociativo, se establecería la venta directa a supermercados y, a través de FRUNOR, la posible línea directa a la exportación.

Por otra parte, en el ámbito productivo, se cuenta con condiciones ambientales excepcionales para el desarrollo agrícola de una gran variedad de productos; también, a pesar del individualismo, la parroquia respecto al volumen productivo puede competir potencialmente como una agroindustria en crecimiento.

4.4.2.2 MAYORES PRODUCTORES

En general, se evidencia que los productores agrícolas están bien informados y tienen el conocimiento habitual respecto a lo que es un “centro de acopio y transferencia de productos agrícolas”; sin

embargo, será necesario profundizar sobre los procesos específicos que se llevan a cabo dentro de este centro.

Por consiguiente, se destaca que el nivel de apreciación para con el proyecto es completamente alto, ya que ellos consideran que esta infraestructura traerá consigo muchos beneficios importantes, como: mejoras en el manejo/presentación del producto, facilidad de comercialización y aumento de la calidad.

Simultáneamente, se muestran a favor del trabajo asociativo; por ello, están predispuestos a usar el centro de acopio y transferencia constantemente, responsabilizándose de que sus productos cumplan con los estándares establecidos y de cultivar para cubrir la demanda en los plazos fijados.

Con relación a los beneficios a obtener, principalmente esperan que los réditos económicos sean representativos y que ayuden a mejorar su calidad de vida. Igualmente, pretenden obtener productos de mayor calidad y una demanda productiva/comercial mucho mayor a la actual.

Por otro lado, se evidencia el interés por el proyecto; ya que, voluntariamente mencionan que podrían colaborar económicamente para que la infraestructura funcione

adecuadamente. Además, se inclinan a apoyar el mantenimiento y el cuidado de todos los espacios disponibles.

En el aspecto económico, enfatizan en mejorar los precios de venta de los productos; es decir, un monto justo en relación a lo invertido en el proceso. Asimismo, vemos que la eliminación de los intermediarios y el costo de transportación, hacen que el agricultor pueda recibir el valor absoluto por la venta.

Para poder mejorar el nivel productivo de la parroquia, los propios agricultores mencionan los aspectos que se deben tomar en cuenta, ya sea desde la siembra o en plantaciones en niveles de desarrollo más avanzado. Asimismo, como parte fundamental, se requieren instrucciones constantes durante todo el proceso de cultivo de los diferentes productos que se ofrece en el sector.

Por consiguiente, se puede evidenciar la necesidad de un espacio adecuado para la implementación de talleres de capacitación y tecnificación del proceso agrícola; mismos, que ya cuentan con ciertas temáticas establecidas y solicitadas, a través de esta entrevista, en base a la realidad agrícola de los productores de San Vicente de Pusir.

ANÁLISIS FODA

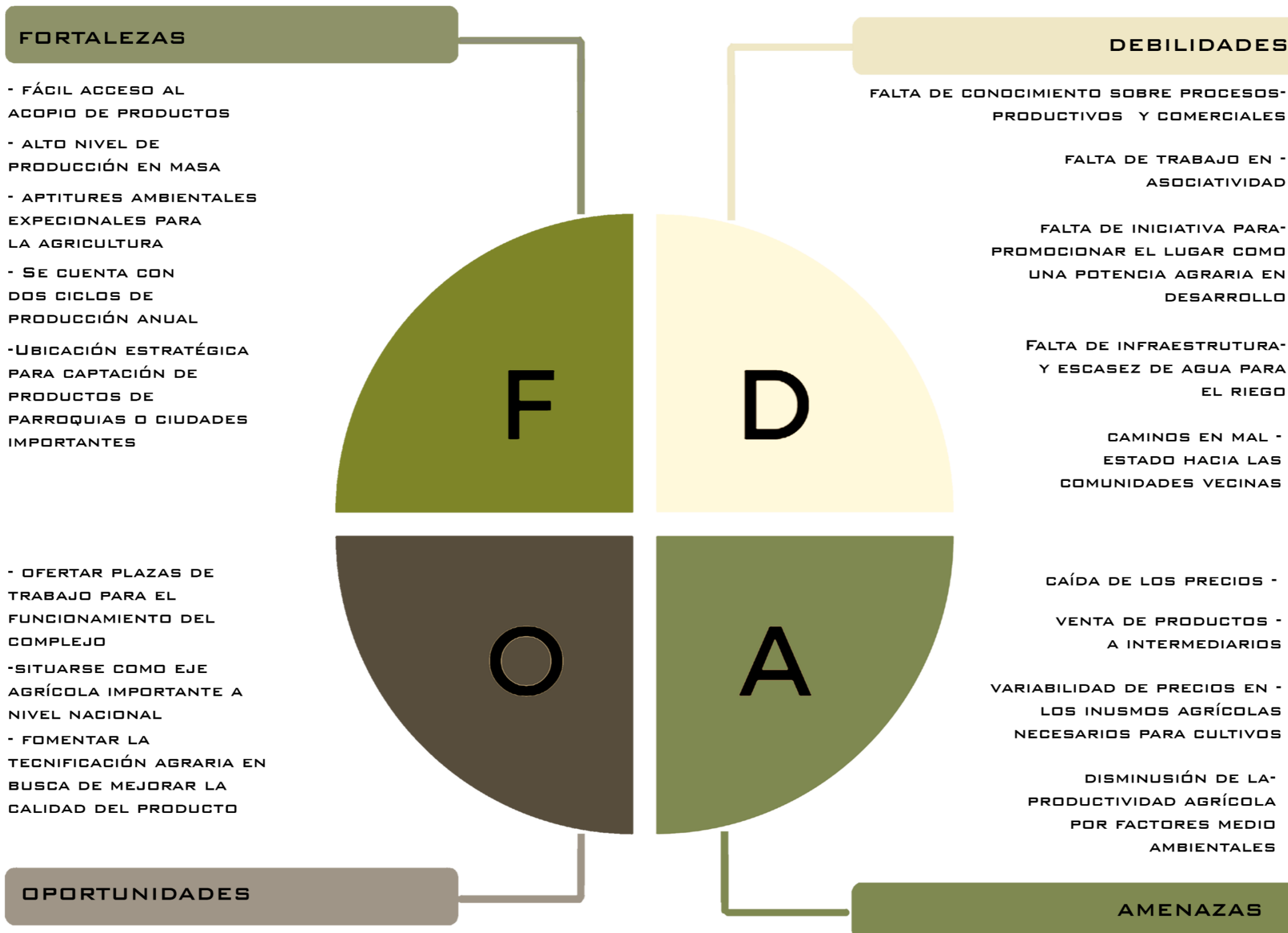


Ilustración 46: Análisis foda
Fuente: Elaboración propia



CAPÍTULO 5



PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

5.1 ESCALAS DE INTERVENCIÓN

Se propone abordar la problemática existente y solucionar conflictos urbanos, teniendo en consideración las bases teóricas analizadas en capítulos anteriores. De igual manera, se busca mejorar la conectividad entre las comunidades para fomentar su desarrollo social y económico, lo que permitiría el incremento de la producción agrícola y la comercialización de productos.

Escala Macro

El alcance de esta escala tiene un nivel parroquial, donde se involucran todos los asentamientos y actividades desarrolladas dentro de este territorio específico, así se tiene:

- Mejora de vías de la parroquia

Escala Meso

Esta escala se maneja a nivel comunal, y se enfoca en propiciar un desarrollo más ordenado de futuras expansiones poblacionales, así se tiene:

- Amanzamiento de la zona periférica
- Unificación del servicio educativo
- Implantación de espacio lúdico

Escala Micro

Esta escala se enfoca puntualmente en resolver el problema de la comercialización de productos agrícolas existente en la parroquia, así se tiene:

- Centro de Acopio

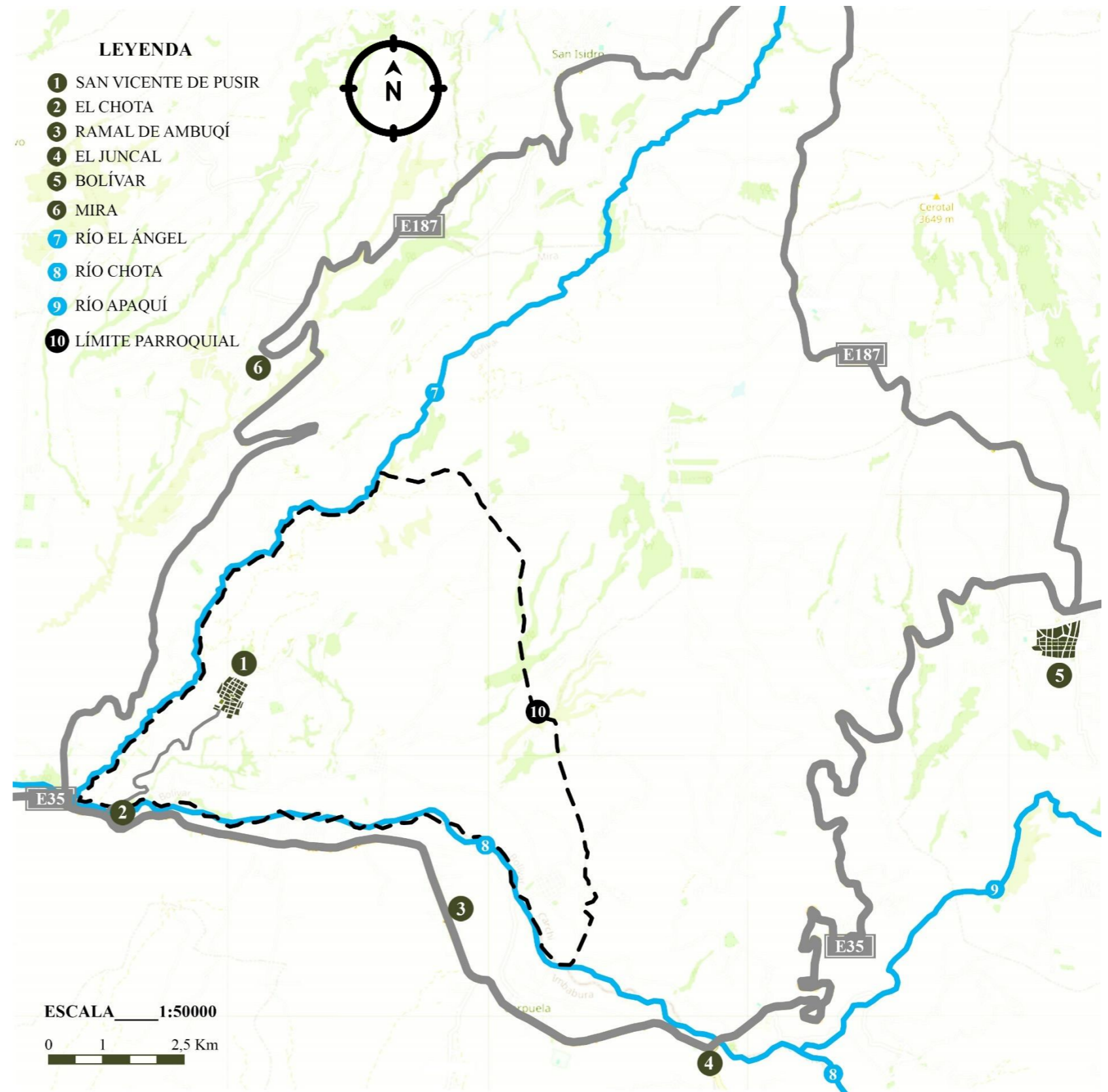


Ilustración 47: Mapa general de ubicación San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia.



5.1.1 PROPUESTA URBANA AMANZANAMIENTO (MESO)

Para el trazado de estas nuevas manzanas se ha considerado continuar con el estilo de retícula ortogonal irregular preexistente, con el objetivo de mejorar tanto la calidad de vida como el área construida existente. Esto incluye aspectos como el transporte, la seguridad ciudadana y las oportunidades de acceso e inclusión de los habitantes.

Esto permite tomar decisiones de diseño para un mejor desarrollo del sector, de esta manera el trazado reticular se adaptará al plan vial del sector, estableciendo un nuevo limite que marca de forma imaginaria la extensión construida de este centro poblado, diferenciándolo del resto del área parroquial.

Se propone un nuevo tipo de manzanas que responde a las necesidades de los pobladores y a las propuestas viales. Así, el nuevo plan reticular se desarrolla a partir de una avenida amplia que servirá como referencia para el trazado de los diferentes tipos de manzanas. Y al mismo tiempo, esta avenida funcionara como un límite visual entre el área construida y natural, impidiendo edificar más allá de dicho limite. Esta medida frenara la expansión desorganizada del futuro crecimiento de la población.



- LEYENDA**
- U. E. Juan Salinas
 - Junta de Agua de Riego
 - Manzanas Existentes
 - Vía Propuesta
 - Límite Construido
 - Zona Agrícola

Ilustración 48: Terrenos para intervención de amanzanamiento
Fuente: Elaboración propia



- LEYENDA**
- U. E. Juan Salinas
 - Junta de Agua de Riego
 - Manzanas Existentes
 - Manzanas Propuestas
 - Remanentes (150 m2 aprox)
 - Vía Propuesta
 - Límite Construido
 - Zona Agrícola

Ilustración 49: Manzanas propuestas
Fuente: Elaboración propia



PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

LEYENDA

-  U. E. Juan Salinas
-  UPC
-  Templo Católico
-  Subcentro de Salud
-  Zona Agrícola
-  Plaza 1 de Mayo
-  Estadio
-  Cancha Deportiva
-  Junta de Agua de Riego
-  GAD Parroquial
-  Junta Administradora de Agua Potable
-  Planta de Distribución CNT
-  Coliseo Parroquial
-  Tenencia Política
-  Límite Construido



LEYENDA

-  U. E. Juan Salinas
-  UPC
-  Templo Católico
-  Subcentro de Salud
-  Zona Agrícola
-  Plaza 1 de Mayo
-  Estadio
-  Cancha Deportiva
-  Junta de Agua de Riego
-  GAD Parroquial
-  Junta Administradora de Agua Potable
-  Planta de Distribución CNT
-  Coliseo Parroquial
-  Tenencia Política
-  Límite Construido



Ilustración 50: Mapa actual de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 51: Mapa de propuesta de amanzanamiento de San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia





5.2 PROPUESTA VIAL A NIVEL MESO

5.2.1 PROPUESTA VIAL YASCÓN

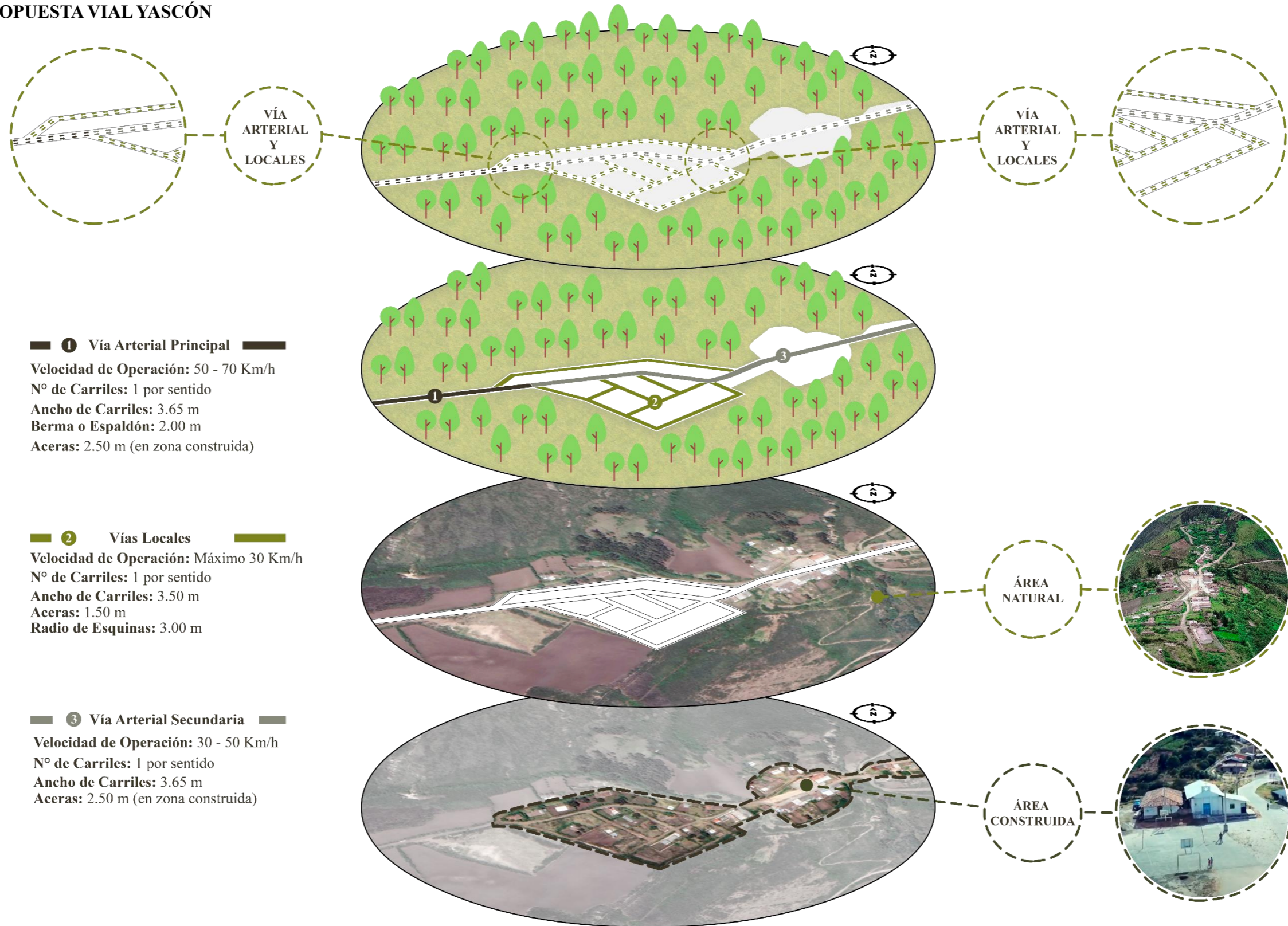


Ilustración 52: Propuesta vial Yascón
Fuente: Elaboración propia





5.2.2 PROPUESTA VIAL TUMBATÚ

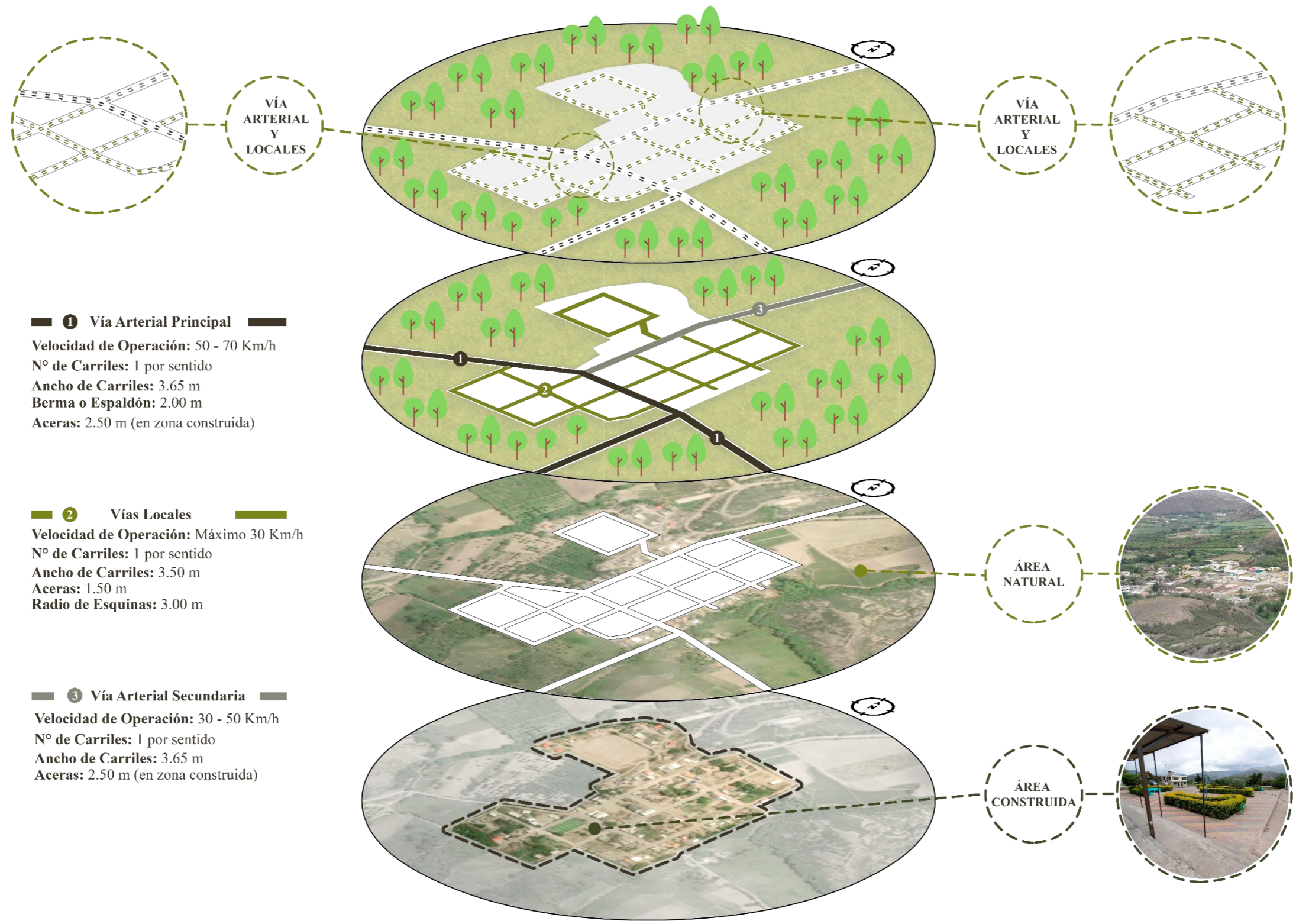


Ilustración 53: Propuesta vial Tumbatú
Fuente: Elaboración propia





5.2.3 PROPUESTA VIAL PUSIR GRANDE

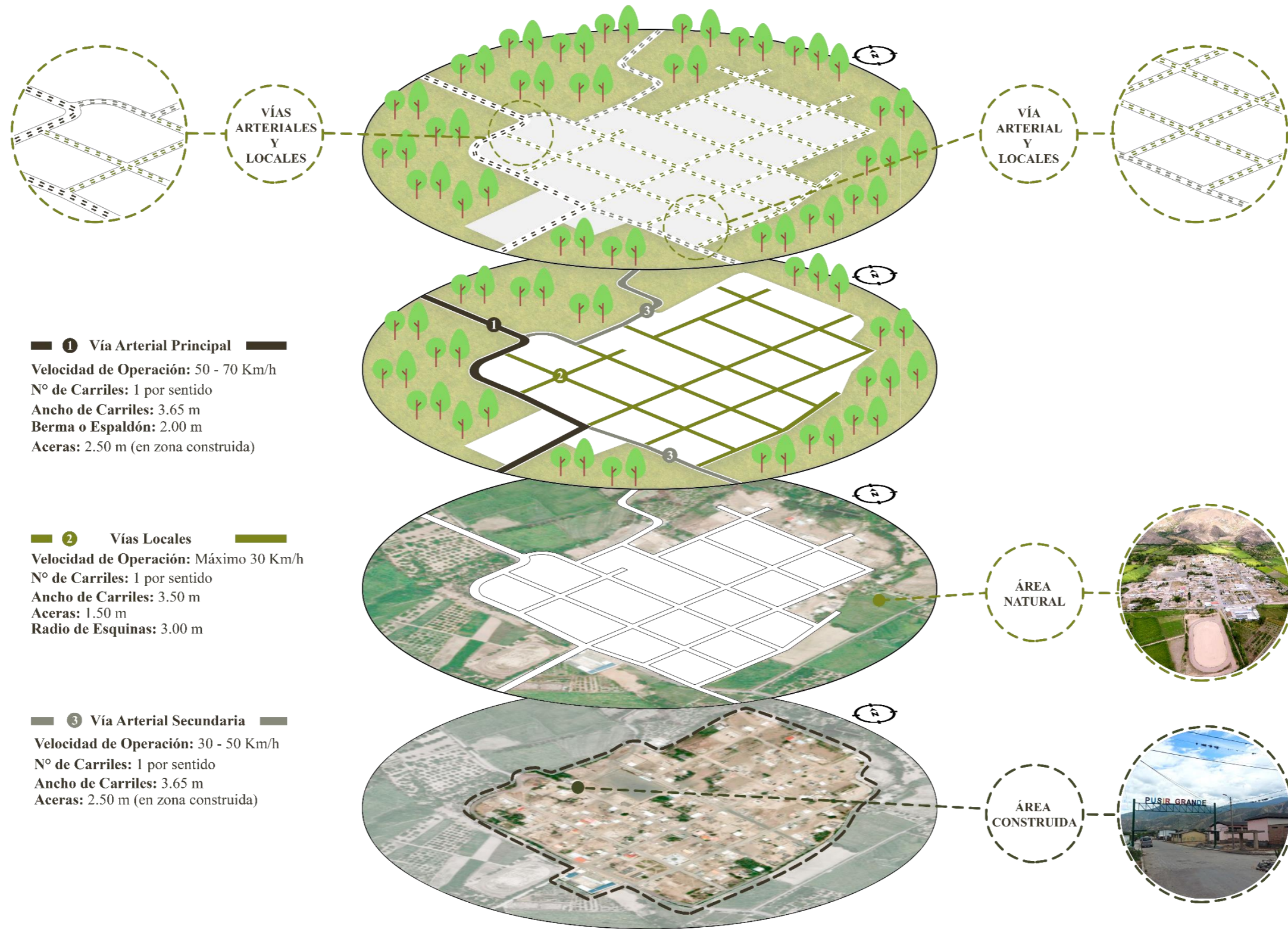


Ilustración 54: Propuesta vial Pusir Grande
Fuente: Elaboración propia





PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

5.2.4 PROPUESTA VIAL SAN VICENTE DE PUSIR

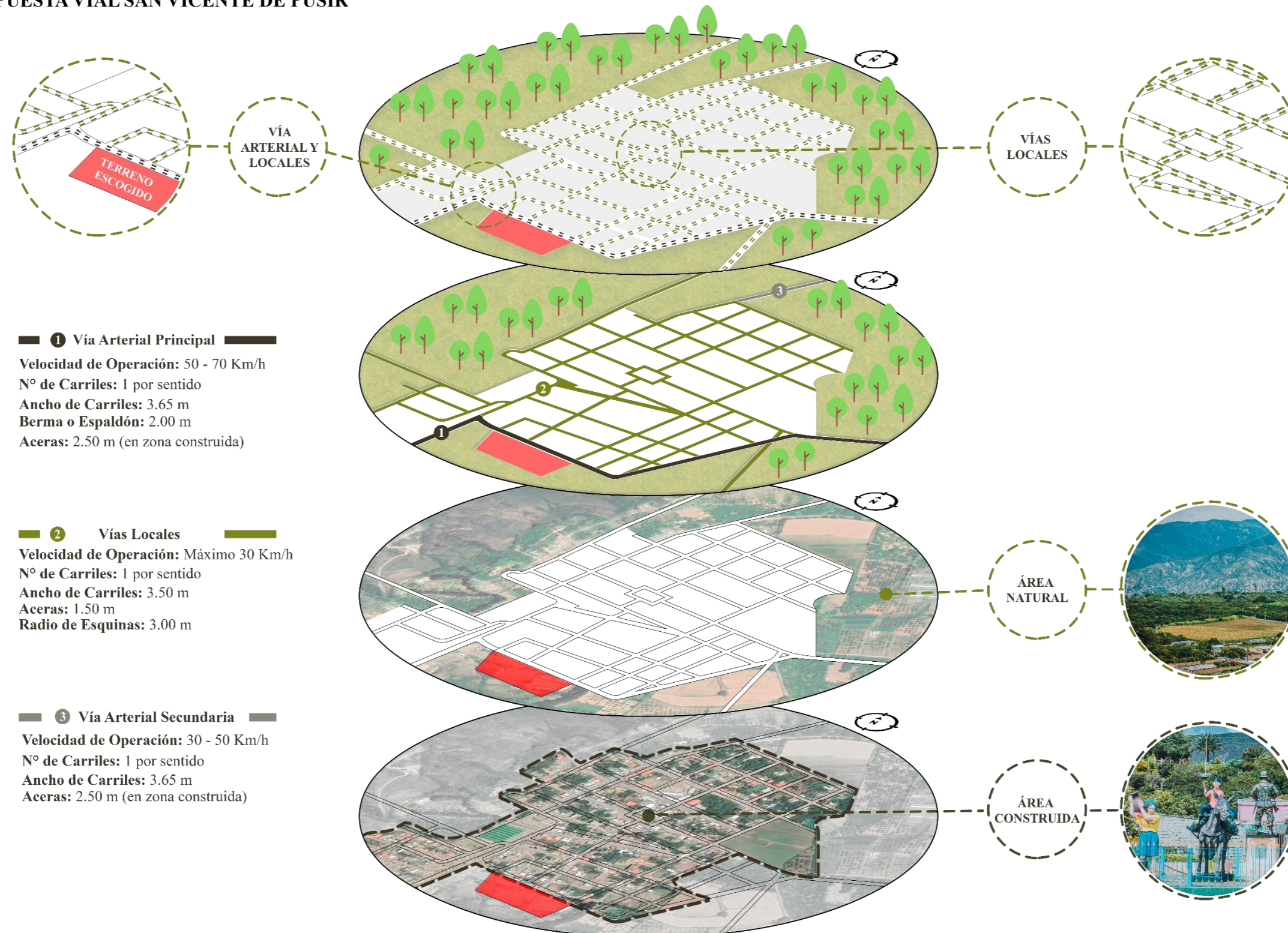


Ilustración 55: Propuesta vial San Vicente Pusir
Fuente: Elaboración propia





5.3 INTERVENCIÓN NIVEL MICRO



Ilustración 58: Intervención nivel micro (parte 1)
Fuente: Elaboración propia

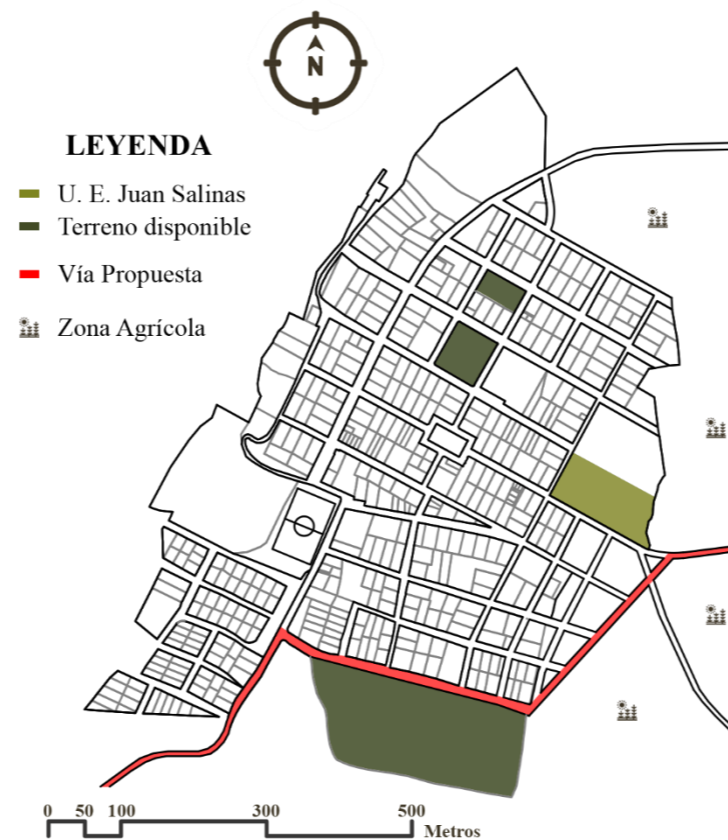


Ilustración 57: Intervención nivel micro (parte 2)
Fuente: Elaboración propia



Ilustración 56: Intervención nivel micro (parte 3)
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 56.- La unidad educativa Juan de salinas se divide en tres áreas la guardería, la escuela y el colegio, por otra parte, existe un terreno disponible para el centro de acopio propuesto, sin embargo, la nueva vía y la ubicación de los equipamientos no es la adecuada para el funcionamiento correcto de la urbanización.

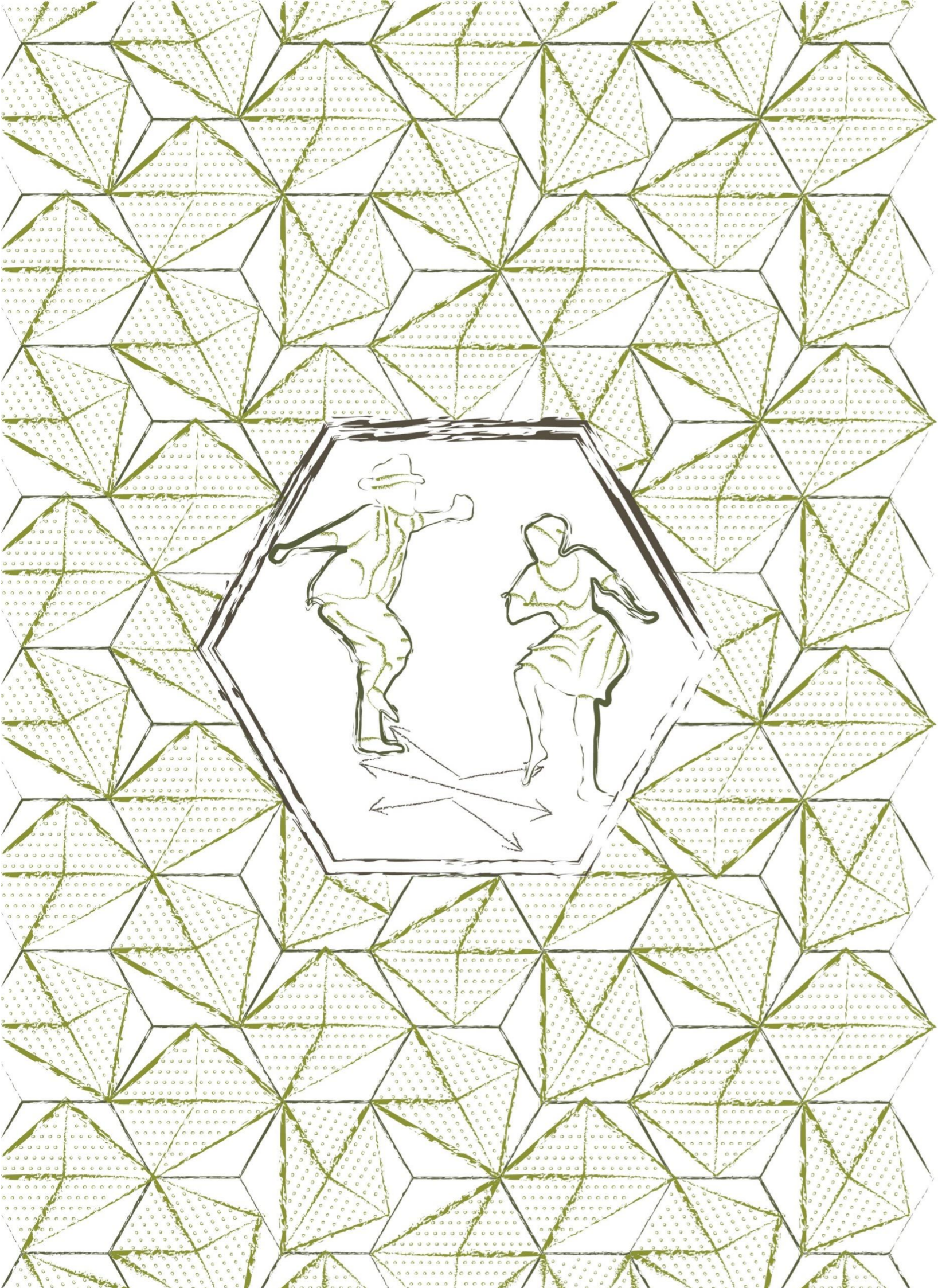
Ilustración 57.- Se propone unir la unidad educativa en un solo terreno y ubicarla en el predio disponible, dejando así remanentes que serán utilizados para proponer una plaza y ubicar el centro de acopio a las afueras de la zona urbana y evitar congestionar el centro de la comunidad.

Ilustración 58.- Se ubica el centro de acopio en un terreno al sur de la ciudad, que se conecta directamente con la vía propuesta. La unidad educativa se reubica al este del centro del poblado y por

último se propone la creación de una plaza ubicada en el centro de la ciudad.

Esta planificación urbana implica reorganizar los equipamientos existentes para mejorar la eficiencia y funcionamiento de la urbe. Esto incluye la consolidación de la unidad educativa, la creación de una plaza y la ubicación estratégica del centro de acopio para evitar la congestión en el centro urbano. Estas medidas buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona y optimizar el espacio disponible.





**UNIDAD EDUCATIVA
“SAN VICENTE DE
PUSIR”**



Ilustración 59: Unidad educativa San Vicente de Pusir
Fuente: Elaboración propia

5.3.1 PROPUESTA UNIDAD EDUCATIVA

El proyecto consiste en unificar la unidad educativa en un solo complejo, aprovechando el predio disponible. Esta propuesta busca optimizar la distribución de los equipamientos educativos y comerciales, mejorando la eficiencia y el funcionamiento general de San Vicente de Pusir.

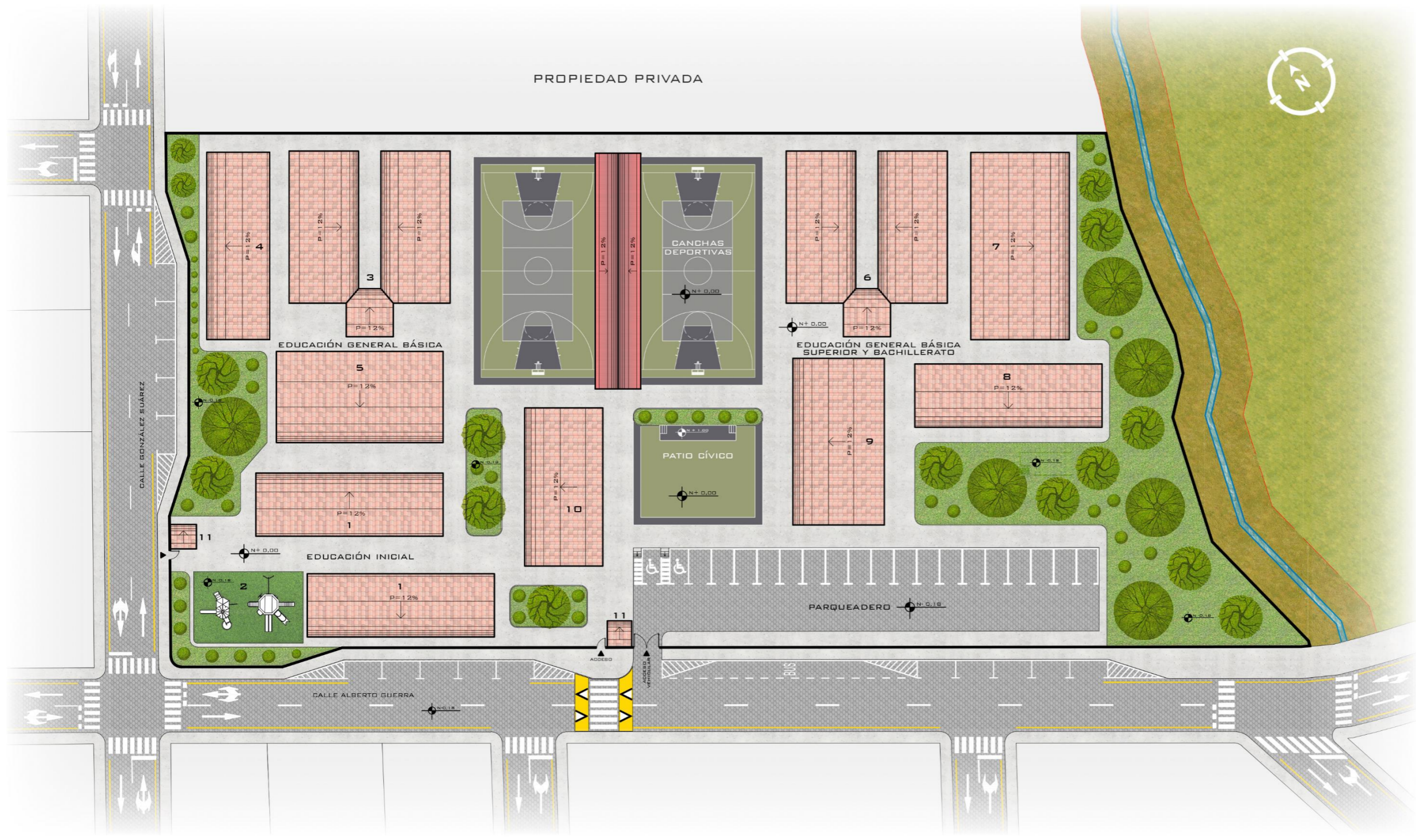
Una unidad educativa es un conjunto de instituciones educativas que abarcan diferentes niveles de enseñanza y que se

encuentran relativamente próximas o unificadas en un mismo espacio. Esto promueve una educación integral facilitando la planificación y gestión educativa. La importancia de esta unificación reside en su capacidad para mejorar la calidad de la educación y la eficiencia en el uso de recursos, así como en la creación de un entorno educativo más favorable para los estudiantes, maestros y la comunidad en general.

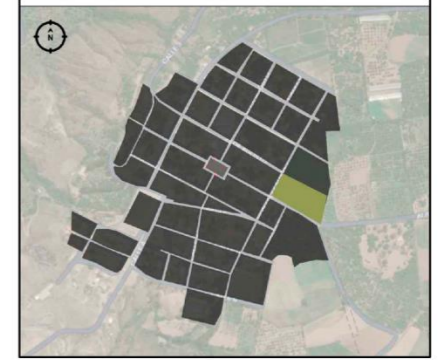
Cabe mencionar, que para esta propuesta se ha utilizado la tipología de plantas arquitectónicas ya establecidas por el

Ministerio de Educación del Ecuador en su documento denominado “Catalogo de Construcción, Unidad Educativa del Milenio”. En base a esto, se planificó la distribución de estos bloques de acuerdo al nivel educativo correspondiente y a las características morfológicas del predio; también, se dispuso la modificación de las fachadas preestablecidas con la finalidad de mimetizarse con el paisaje construido y adaptarse al entorno medio ambiental en el que se va a implantar.





UBICACIÓN: GONZÁLES SUÁREZ Y ALBERTO GUERRA



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- IMPLANTACIÓN

HOJAS: 1 DE: 8

IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA GENERAL

ESCALA 1:550

EDUCACIÓN INICIAL

- 1 AULAS
- 1 PATIO DE JUEGOS

EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

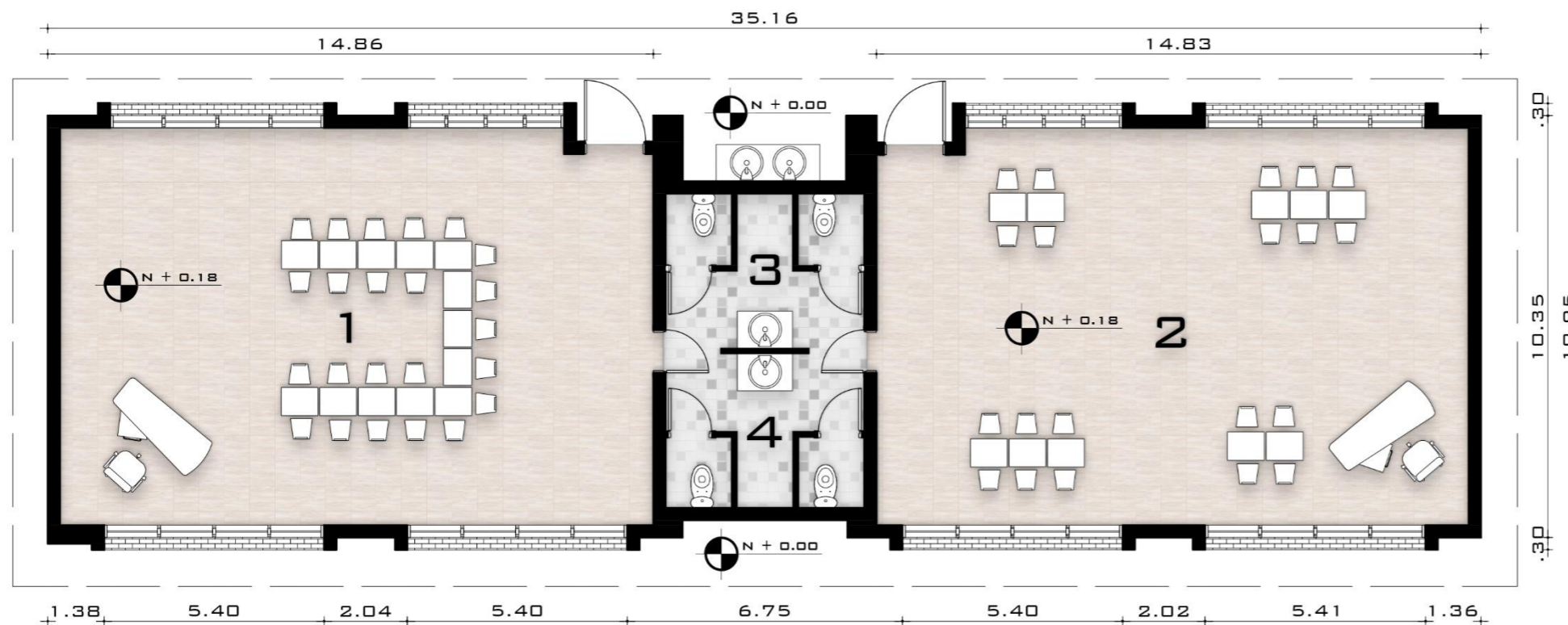
- 3 AULAS
- 4 LABORATORIO DE IDIOMAS Y TECNOLOGÍA
- 5 BAR Y SERVICIOS (SS.HH)

EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR Y BACHILLERATO

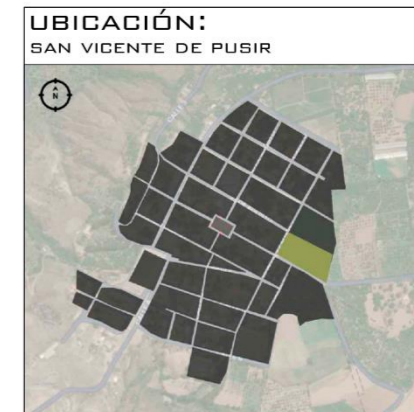
- 6 AULAS
- 7 LABORATORIO TÉCNICO
- 8 LABORATORIO DE IDIOMAS Y TECNOLOGÍA
- 9 BAR Y SERVICIOS (SS.HH)

LEYENDA

- 10 ADMINISTRACIÓN
- 11 GUARDIANÍA
- FRANJA DE PROTECCIÓN
- CANAL DE RIEGO
- ZONA AGRÍCOLA



- 1 AULA EDUCACIÓN INICIAL
- 2 AULA TALLERES INICIAL
- 3 BAÑO NIÑAS
- 4 BAÑO NIÑOS



PLANTA TIPO EDUCACIÓN INICIAL

ESCALA 1:100



FACHADA PRINCIPAL INICIAL

ESCALA 1:100



FACHADA POSTERIOR

ESCALA 1:100

PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

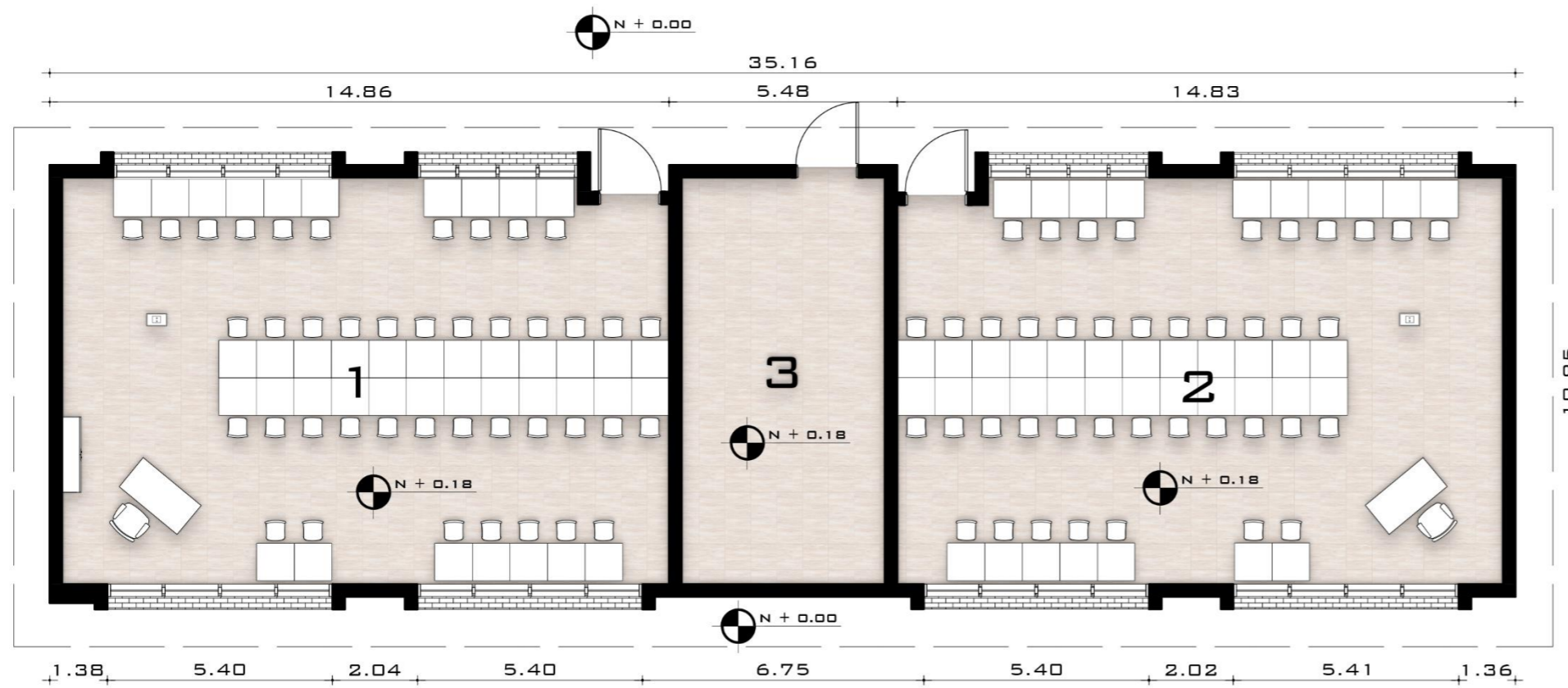
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA
- FACHADAS

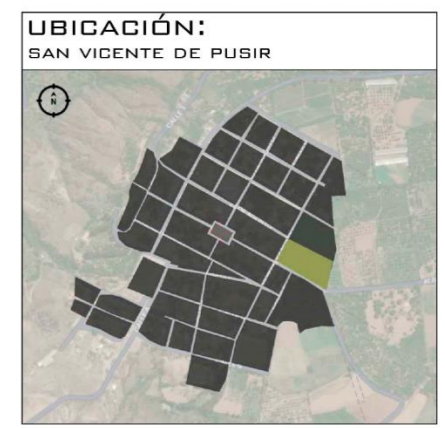
HOJAS: 2 DE: 8



- 1 LABORATORIO DE IDIOMAS
- 2 LABORATORIO DE TECNOLOGÍA
- 3 CUARTO DE RACK

PLANTA TIPO LABORATORIO

ESCALA 1:100



UBICACIÓN: GONZALES SUAREZ Y ALBERTO GUERRA



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PÚSIR

SUBPROYECTO:
UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PÚSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:

- PLANTA
- FACHADAS

HOJAS: 3 DE 8



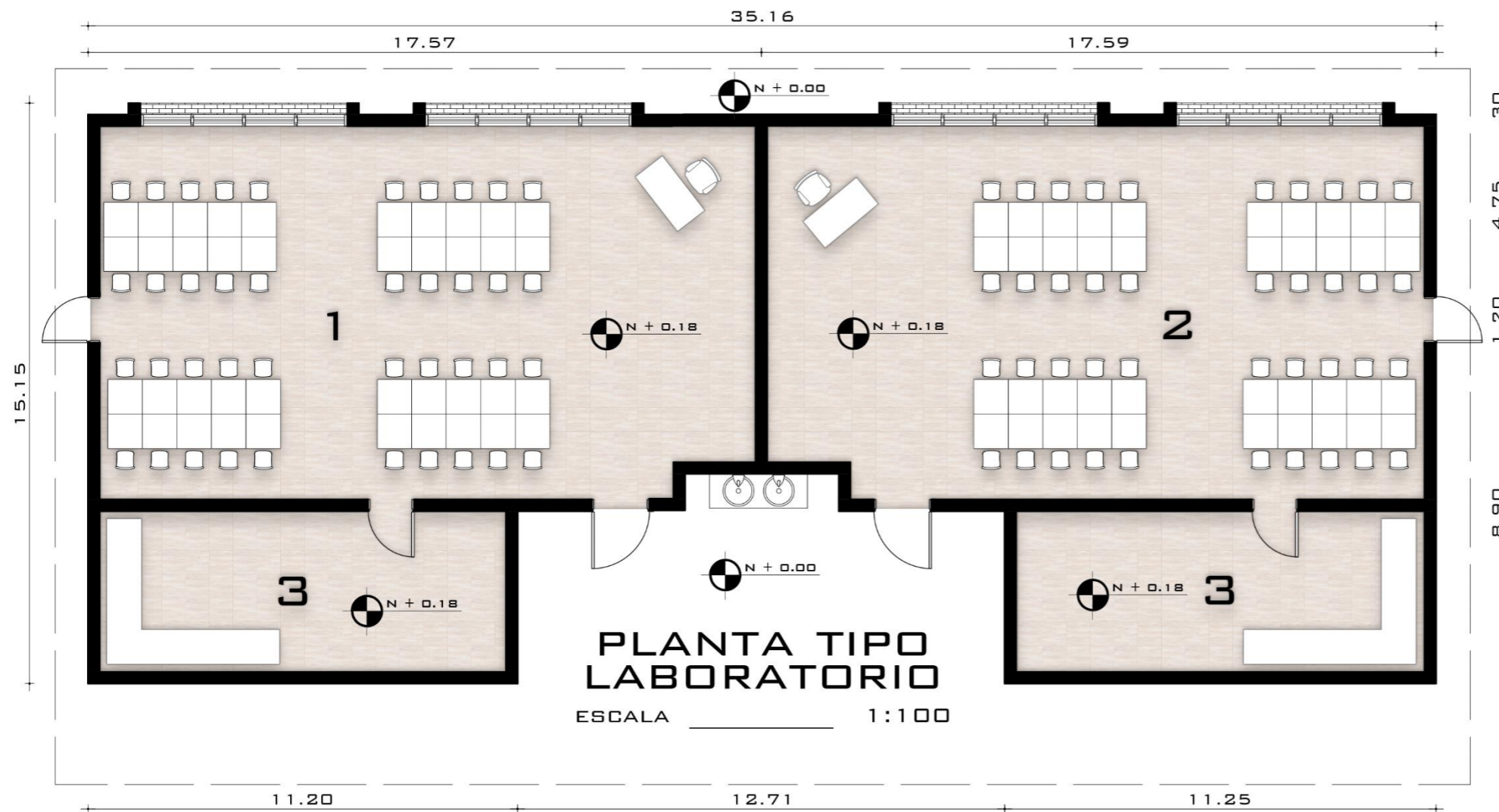
FACHADA PRINCIPAL INICIAL

ESCALA 1:100

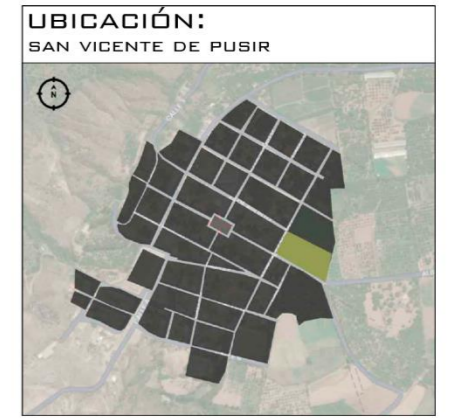


FACHADA POSTERIOR

ESCALA 1:100



- 1 LABORATORIO DE QUÍMICA
- 2 LABORATORIO DE FÍSICA
- 3 APOYO DE INSTRUMENTOS



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA
- FACHADAS

HOJAS: 4 DE 8



FACHADA PRINCIPAL ESCALA _____ 1:100



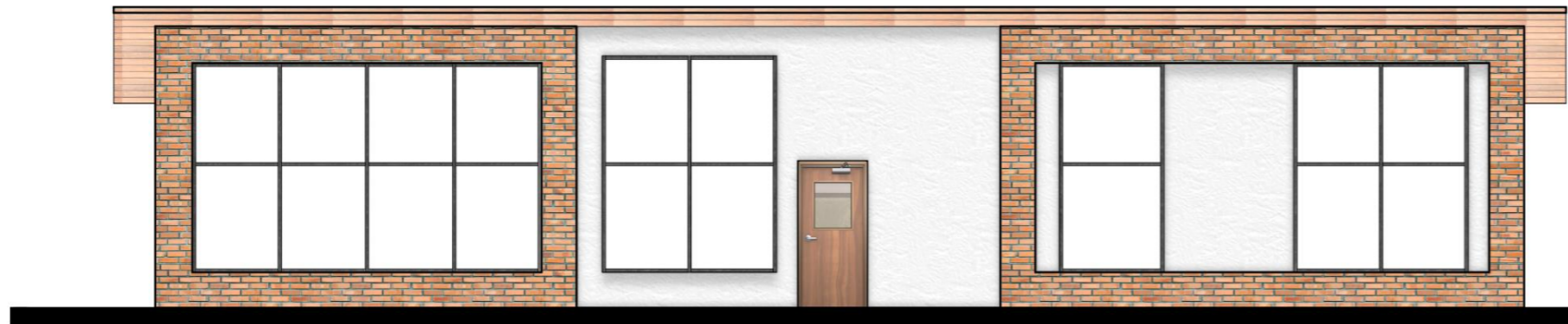
FACHADA POSTERIOR ESCALA _____ 1:100



- 1 ARCHIVO
- 2 COLECTURÍA
- 3 SALA DE ESTAR
- 4 SECRETARÍA
- 5 VICERECTORADO
- 6 RECTORADO
- 7 SALA DE REUNIÓN
- 8 ENFERMERÍA
- 9 INFORMACIÓN

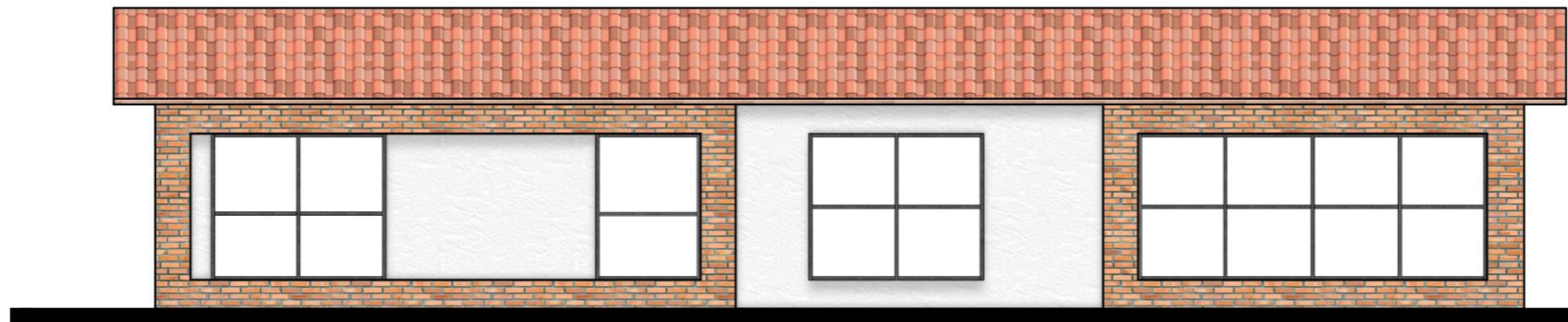
PLANTA TIPO ADMINISTRACIÓN

ESCALA 1:100



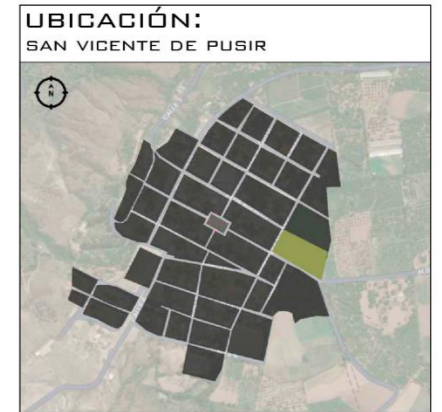
FACHADA PRINCIPAL

ESCALA 1:100



FACHADA POSTERIOR

ESCALA 1:100



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:

- PLANTA
- FACHADAS

HOJAS: 5 DE 8



PLANTA BAJA TIPO AULAS

ESCALA _____ 1:100



FACHADA PRINCIPAL

ESCALA _____ 1:150



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

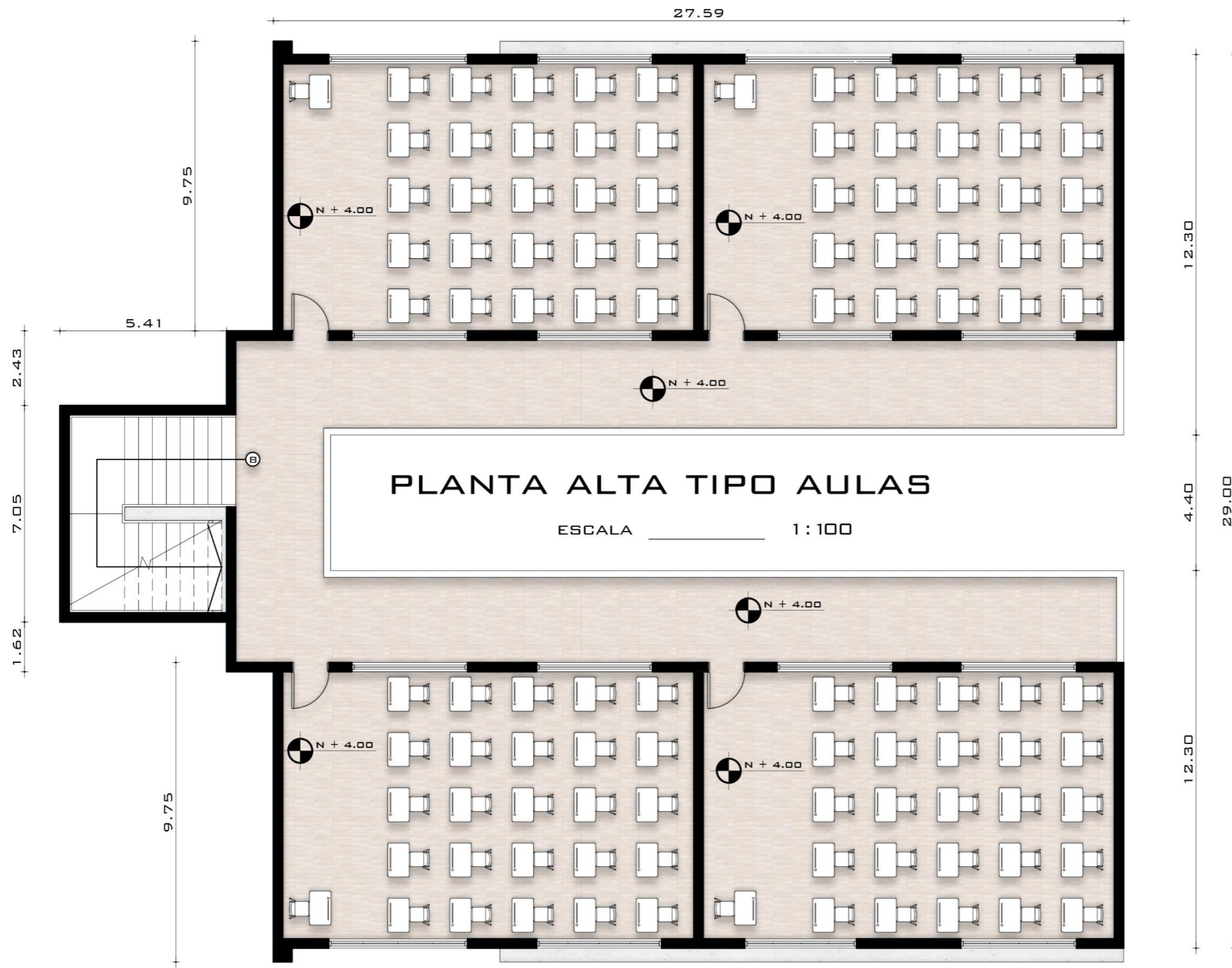
NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:

- PLANTA
- FACHADAS

HOJAS: 6 DE: 8



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

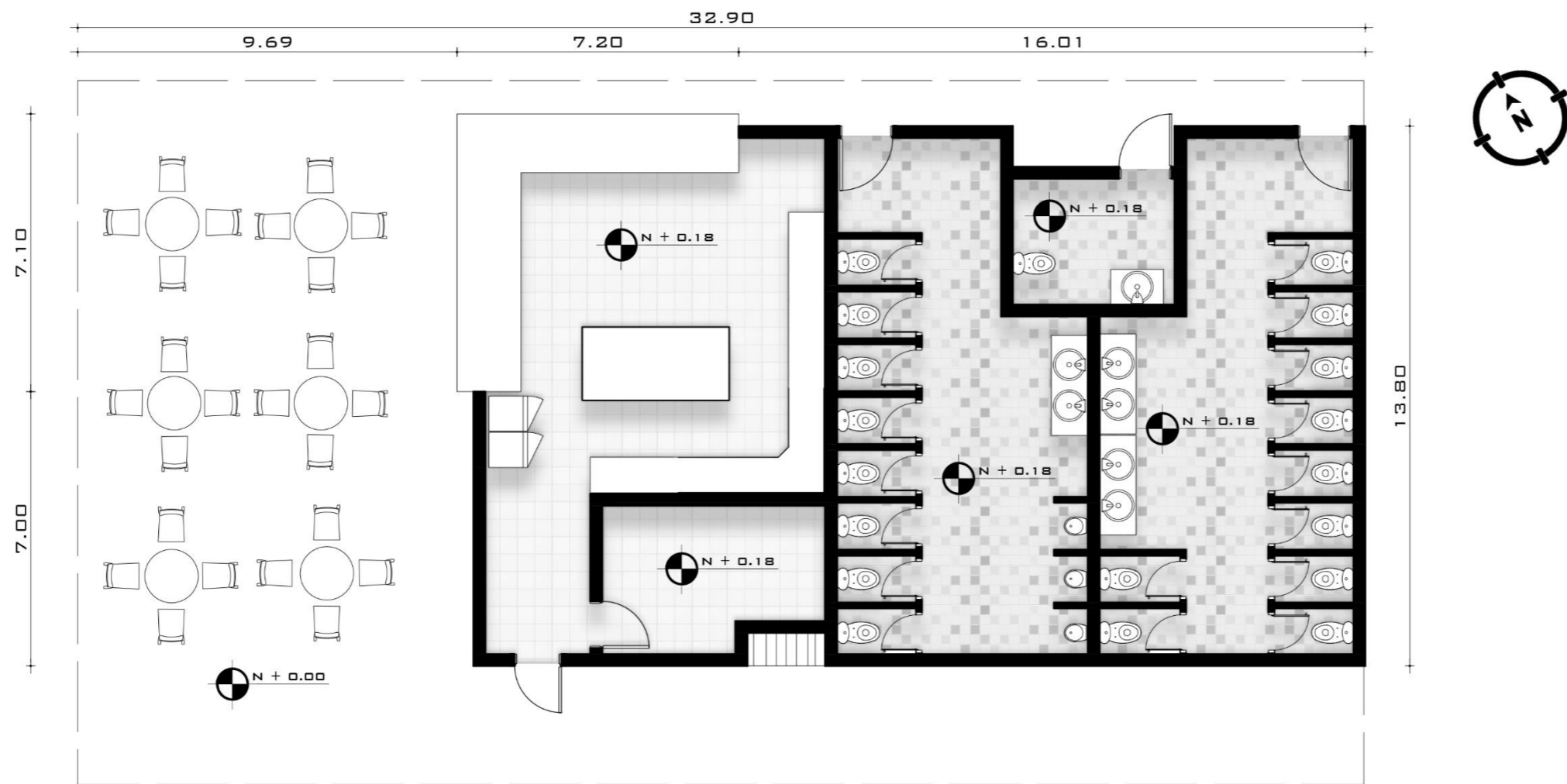
CONTENIDO:
- PLANTA
- FACHADAS

HOJAS: 7 DE 8



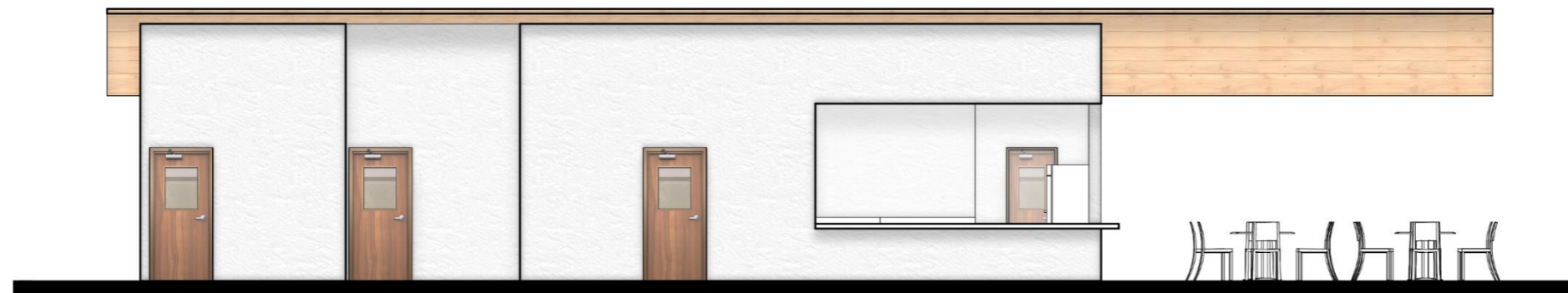
FACHADA POSTERIOR

ESCALA 1:150

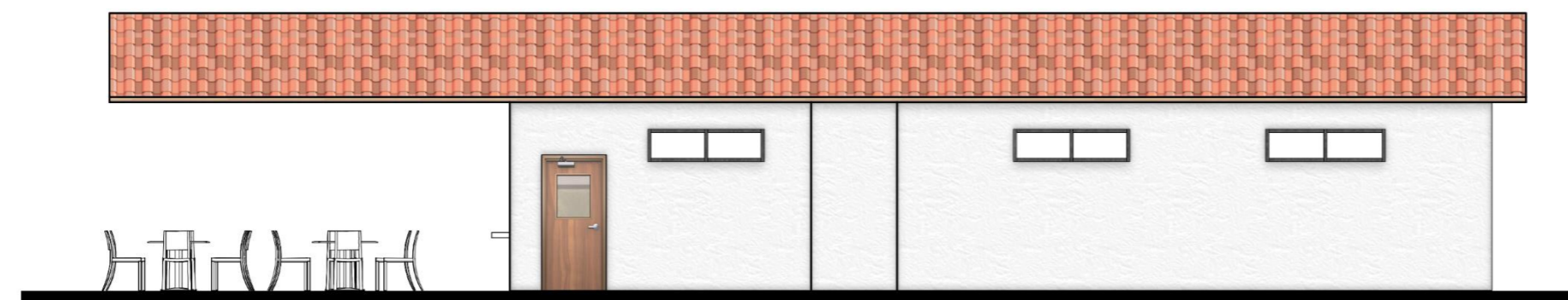


PLANTA TIPO BAR- SERVICIOS

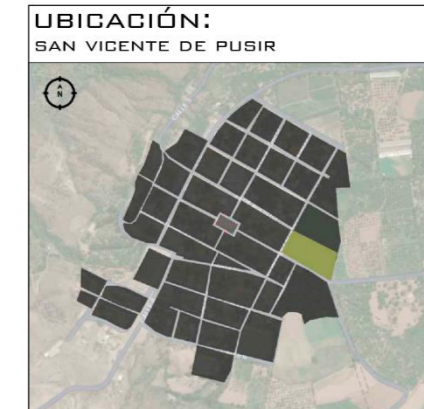
ESCALA 1:100



FACHADA PRINCIPAL ESCALA 1:100



FACHADA POSTERIOR ESCALA 1:100



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
UNIDAD EDUCATIVA SAN VICENTE DE PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA
- FACHADAS

HOJAS: 8 DE 8



ÁREA DE RECREACIÓN



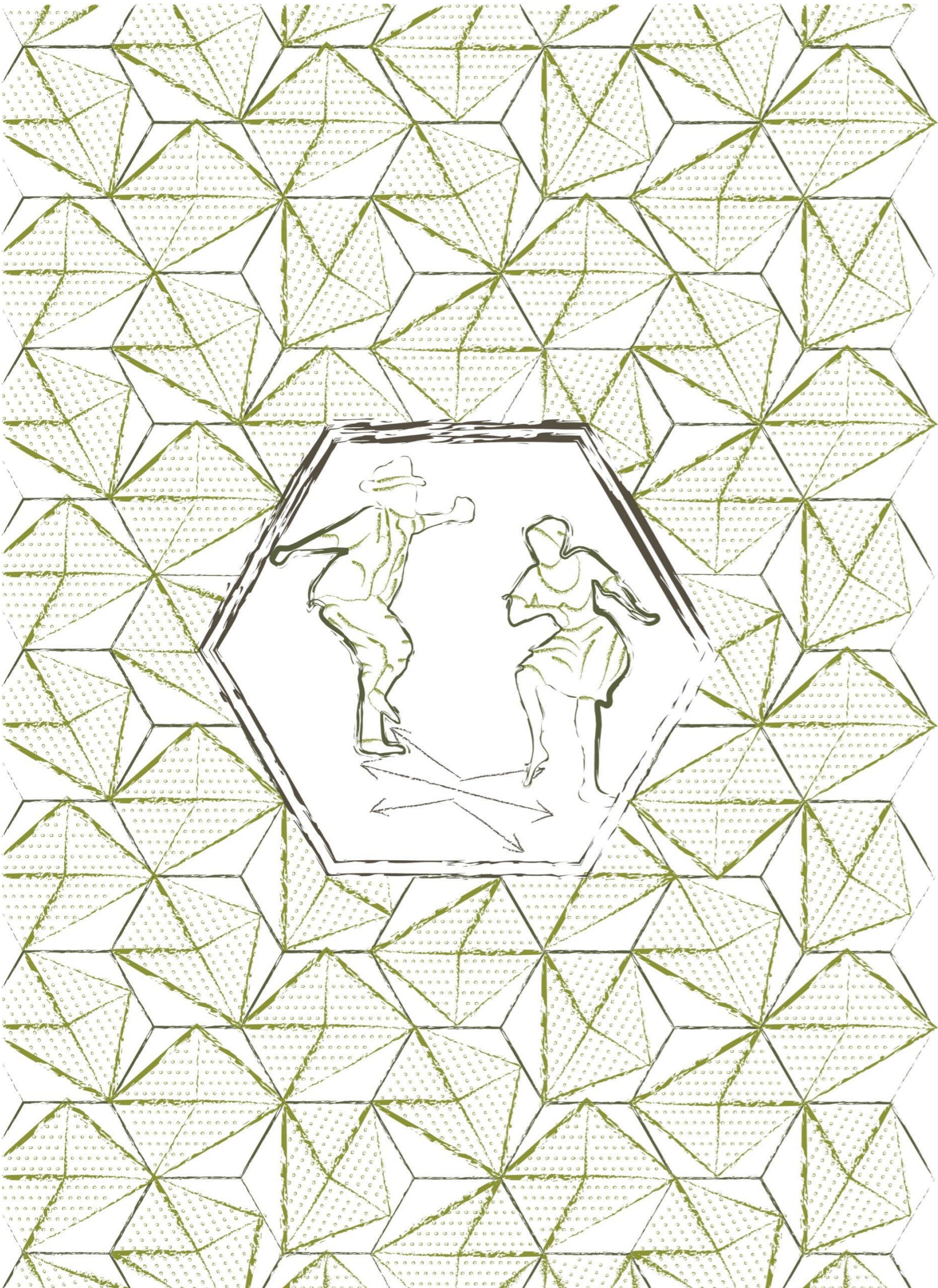
LABORATORIOS

CANCHAS DEPORTIVAS



EDUCACIÓN INICIAL





**PLAZA LÚDICA
“SAN VICENTE DE”
PUSIR”**



5.3.2 PROPUESTA PLAZA LÚDICA SAN VICENTE DE PUSIR

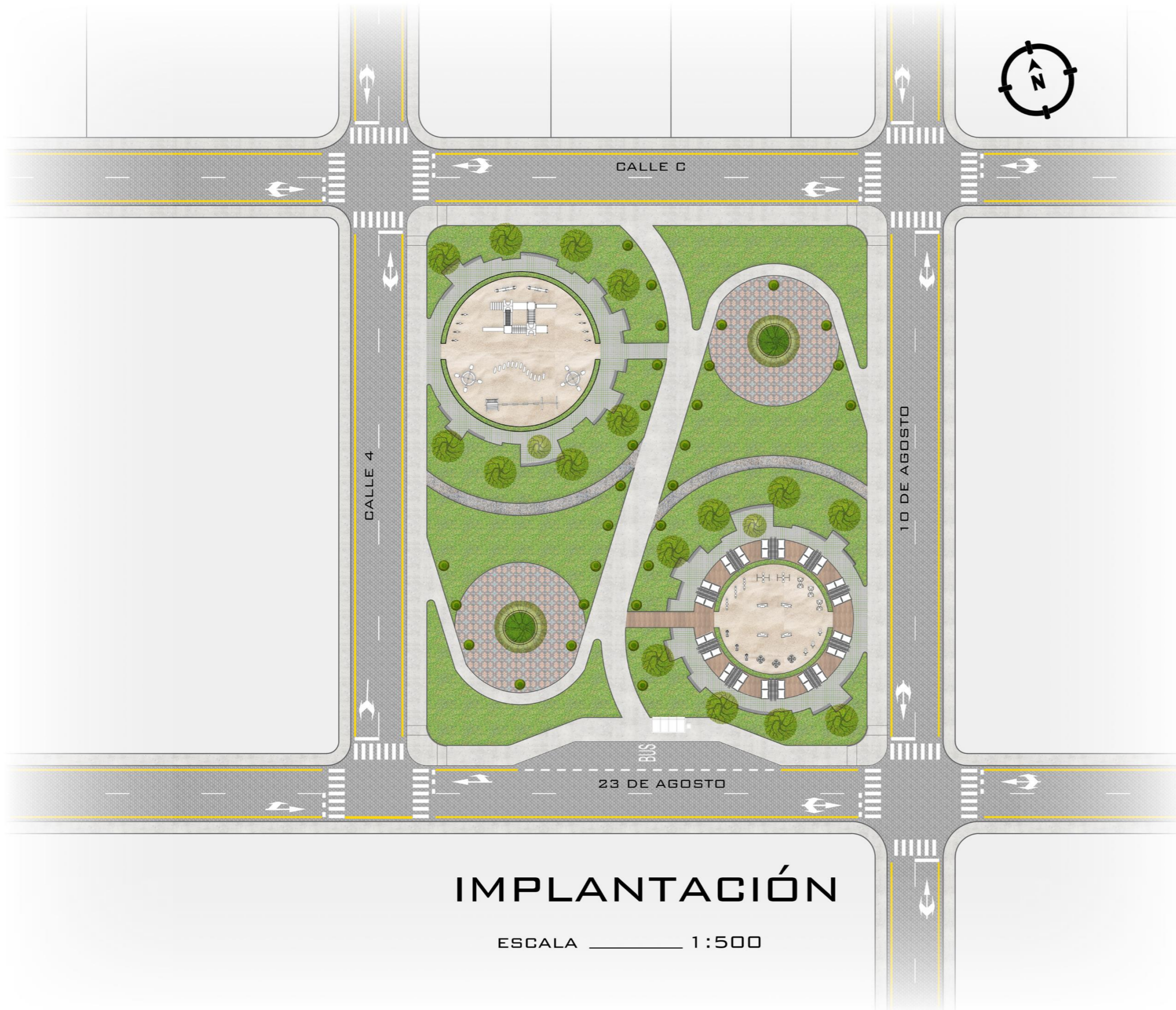
El proyecto de la plaza San Vicente nace de la necesidad de reorganizar y mejorar la eficiencia del entorno urbano, centrándose en la unidad educativa Juan de Salinas y la ubicación del centro de acopio, al unificar la unidad educativa es necesario utilizar los espacios remanentes para crear una plaza.

Una plaza es un espacio público, generalmente abierto y pavimentado, que sirve como lugar de encuentro y recreación para la comunidad. Es importante tener una plaza en la ciudad porque cumple diversas funciones vitales. En primer lugar, proporciona un punto de reunión para la comunidad, fomentando la interacción social y la cohesión entre los habitantes. Además, puede ser un espacio cultural y de entrenamiento, donde se celebran eventos y actividades culturales. También puede servir como un área de descanso en el entorno urbano y un lugar para disfrutar de la naturaleza en medio de la ciudad.

En resumen, el proyecto de la plaza se origina en la necesidad de reorganizar la unidad educativa y la urbanización en general, creando un espacio público de encuentro y recreación que mejore la calidad de vida de los habitantes y optimice el uso del espacio disponible en la ciudad.



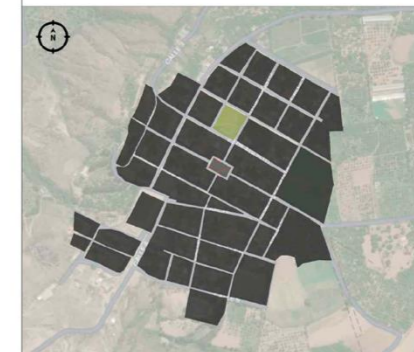
Ilustración 60: Propuesta Plaza San Vicente
Fuente: Elaboración propia



IMPLANTACIÓN

ESCALA _____ 1:500

UBICACIÓN: 23 DE AGOSTO Y 10 DE AGOSTO



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLAZA LÚDICA SAN VICENTE DE PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

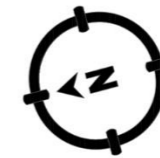
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

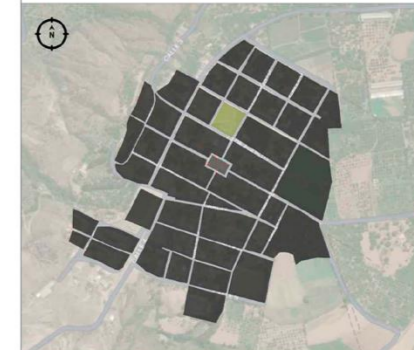
ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- IMPLANTACION

HOJAS: 1 DE: 3



UBICACIÓN: 23 DE AGOSTO
Y 10 DE AGOSTO



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLAZA LÚDICA SAN VICENTE DE
PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA,
DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA

HOJAS: 2 DE 3



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA _____ 1:300



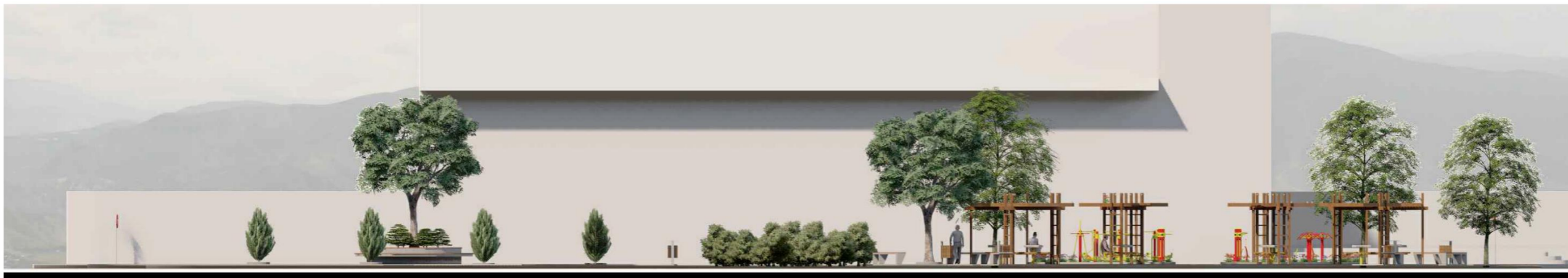
FACHADA PRINCIPAL

ESCALA _____ 1:200



FACHADA POSTERIOR

ESCALA _____ 1:200



CORTE A - A''

ESCALA _____ 1:200

UBICACIÓN: 23 DE AGOSTO
Y 10 DE AGOSTO



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLAZA LÚDICA SAN VICENTE DE
PUSIR

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA,
DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:

- FACHADA PRINCIPAL
- FACHADA POSTERIOR
- CORTE A - A''

HOJAS: **3**
DE: 3



VISTA AÉREA PLAZA LÚDICA “ SAN VICENTE DE PUSIR”



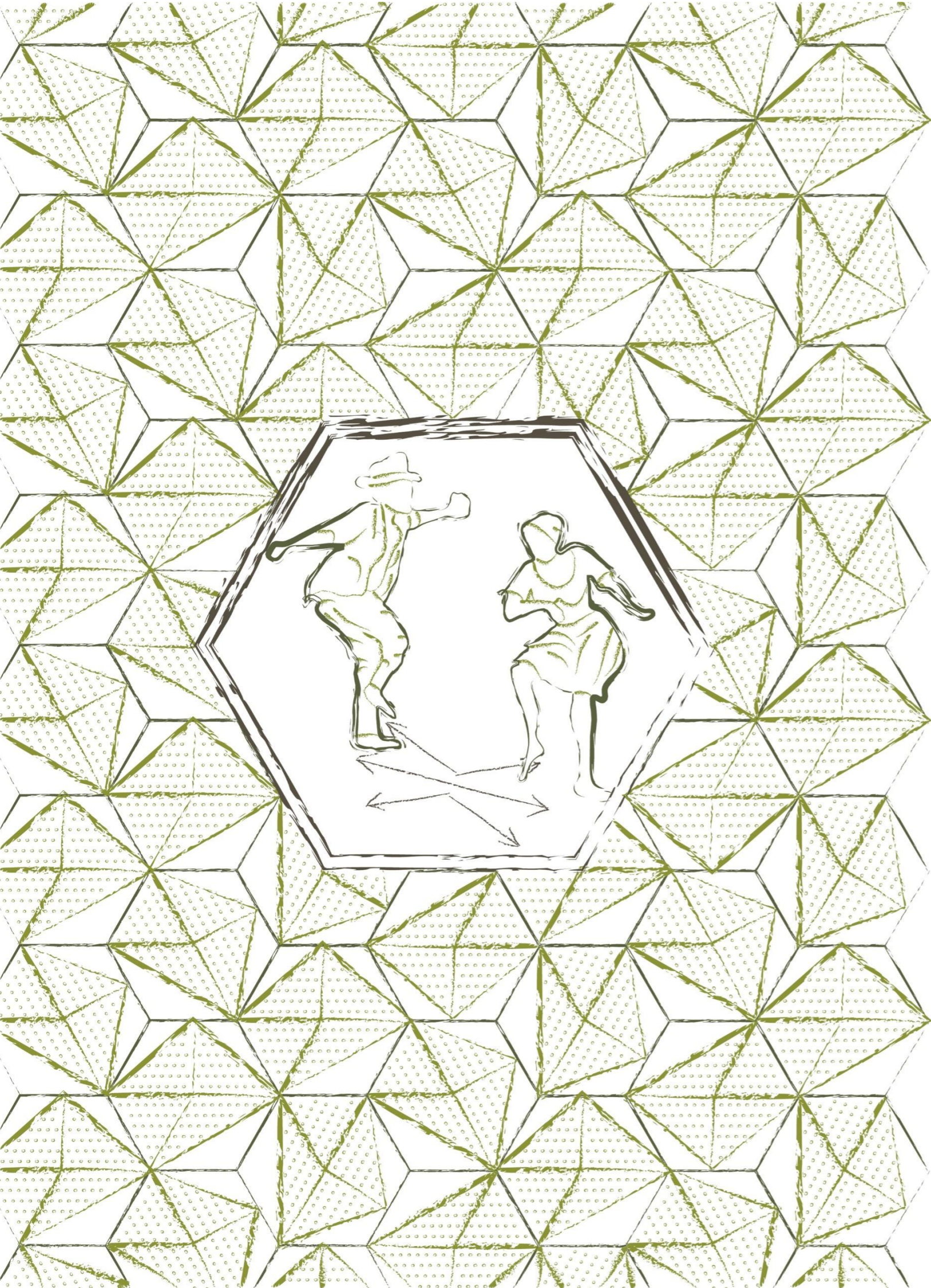
ÁREA PARA ADULTOS MAYORES



ÁREA PARA NIÑOS



CAMINERIAS



PLAN VÍAL - ZONA “SAN VICENTE DE” PUSIR”



5.3.3 PROPUESTA VIAL A NIVEL MICRO

La generación de una propuesta vial y la construcción de una nueva vía por las afueras de la ciudad son elementos de gran importancia en el desarrollo urbano y la planificación de esta comunidad. Estas acciones tienen múltiples beneficios que afectan positivamente la calidad de vida de los habitantes y la eficiencia de la urbe.

En primer lugar, una propuesta vial bien planificada puede mejorar significativamente la movilidad y la accesibilidad dentro de la ciudad. Una red vial eficiente facilita el desplazamiento de personas y mercancías, reduciendo los tiempos de viaje y la congestión en las vías existentes. Esto, a su vez, contribuye a la disminución de la contaminación ambiental y el consumo de combustible, promoviendo un entorno más sostenible.

La construcción de una vía nueva por las afueras de la ciudad es crucial para evitar posibles congestionamientos vehiculares en el centro de la comunidad a causa de la reubicación de la unidad educativa y la implantación del Centro de Acopio. Por ello, se convierte en una alternativa de movilidad más rápida para quienes no necesitan pasar por el centro del poblado, reduciendo la presión sobre las calles principales y mejorando la fluidez del tráfico y la seguridad vial.

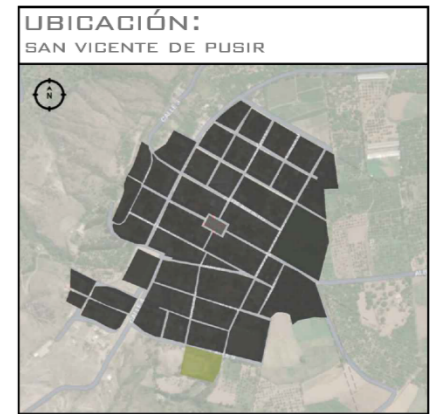


Ilustración 61: Propuesta vial a nivel micro
Fuente: Elaboración propia

SECCIÓN 1

SECCIÓN 2

SECCIÓN 3



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLAN VIAL

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

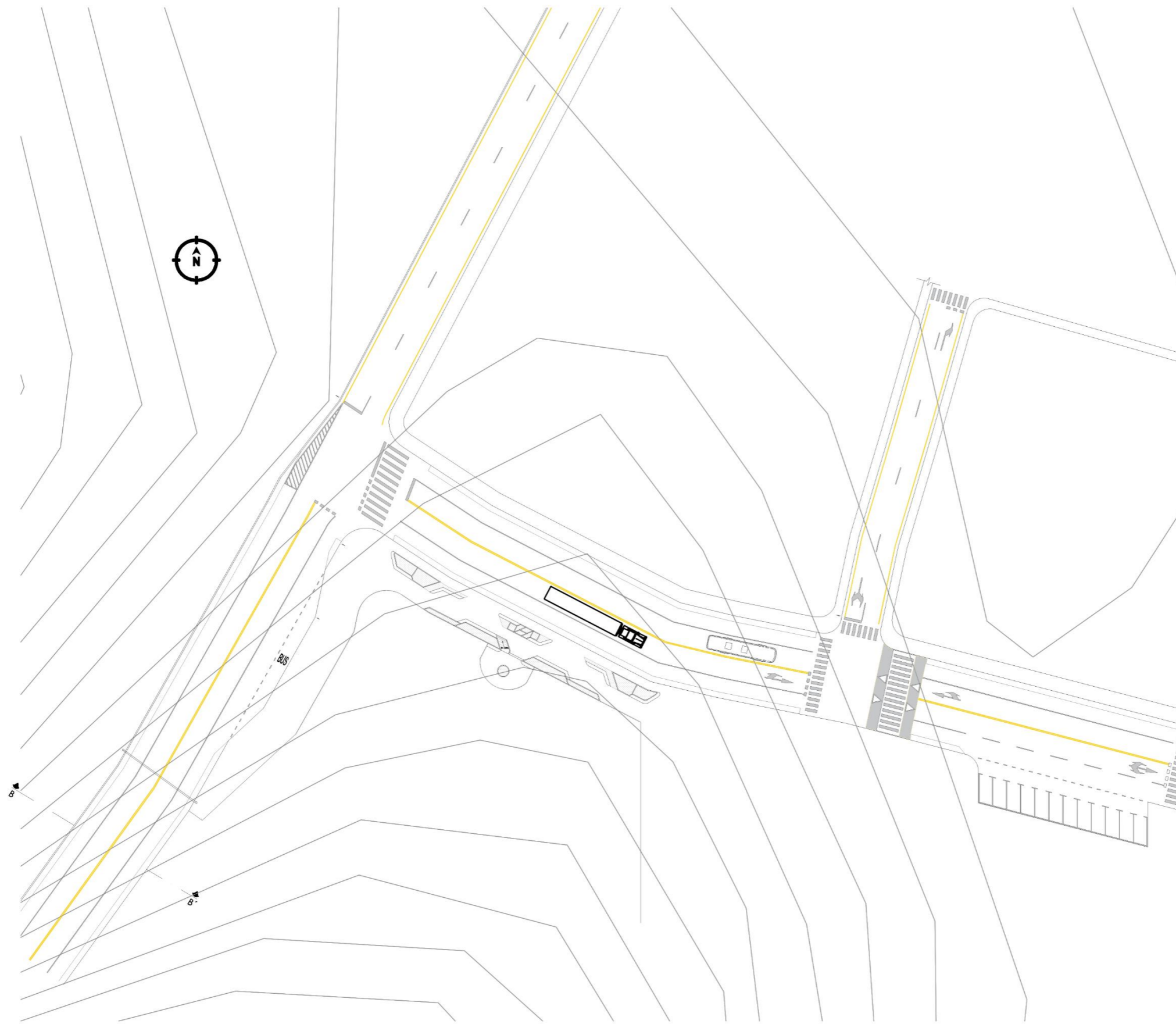
NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- IMPLANTACIÓN GENERAL

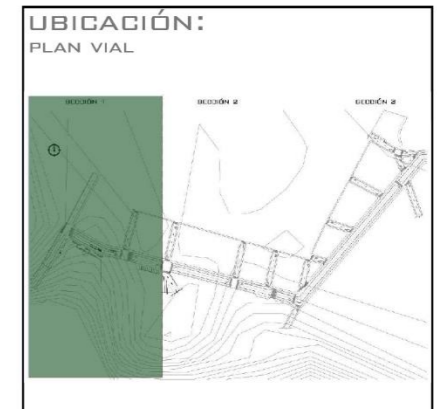
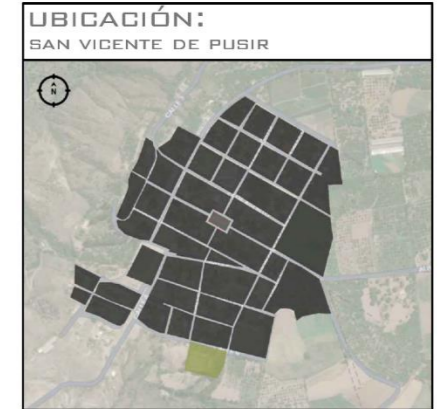
IMPLANTACIÓN GENERAL PLAN VIAL

ESCALA 1:1750



SECCIÓN 1 PLAN VIAL

ESCALA 1:750



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLAN VIAL

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

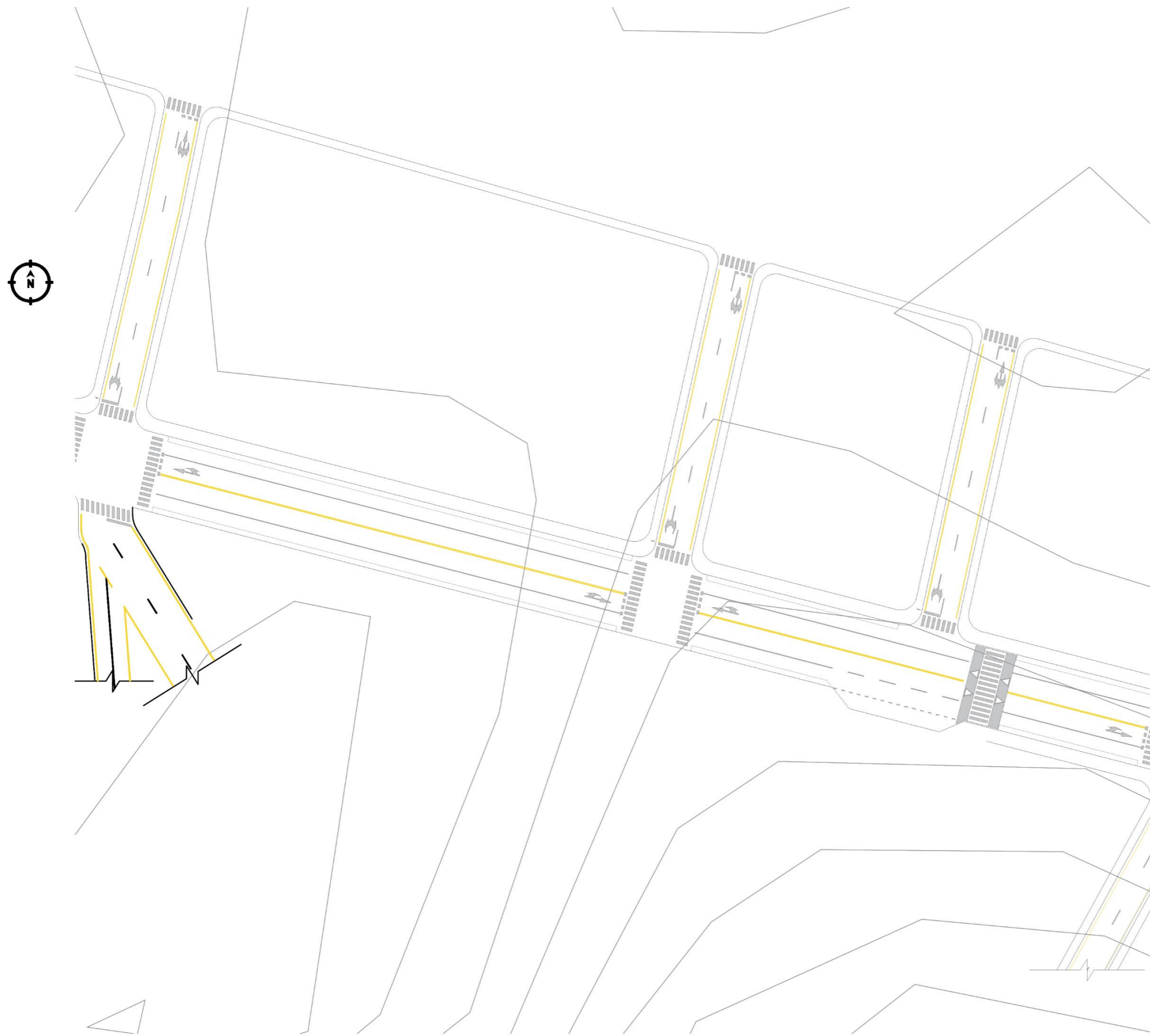
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

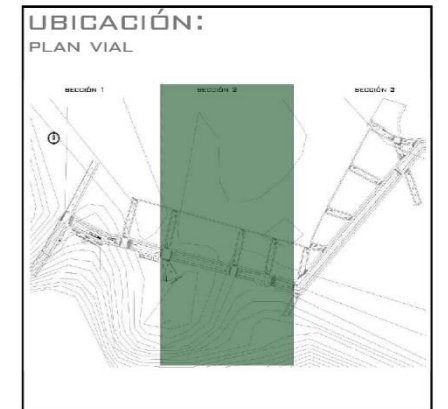
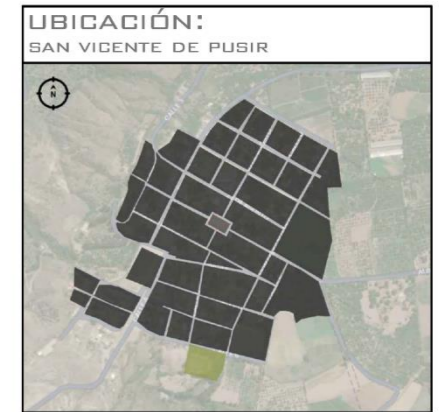
CONTENIDO:
- SECCIÓN 1

HOJAS: 2 DE: 5



SECCIÓN 2 PLAN VIAL

ESCALA _____ 1:750



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLAN VIAL

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

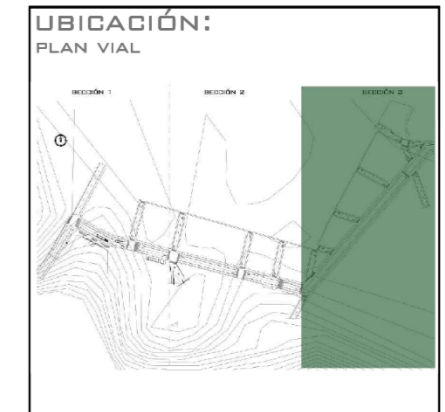
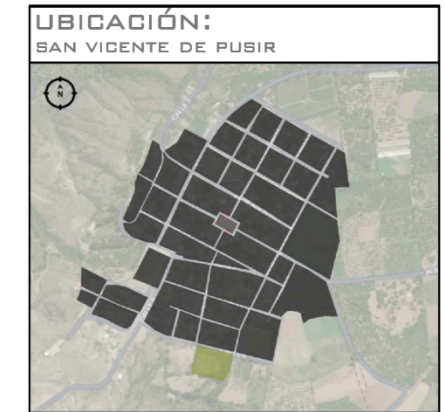
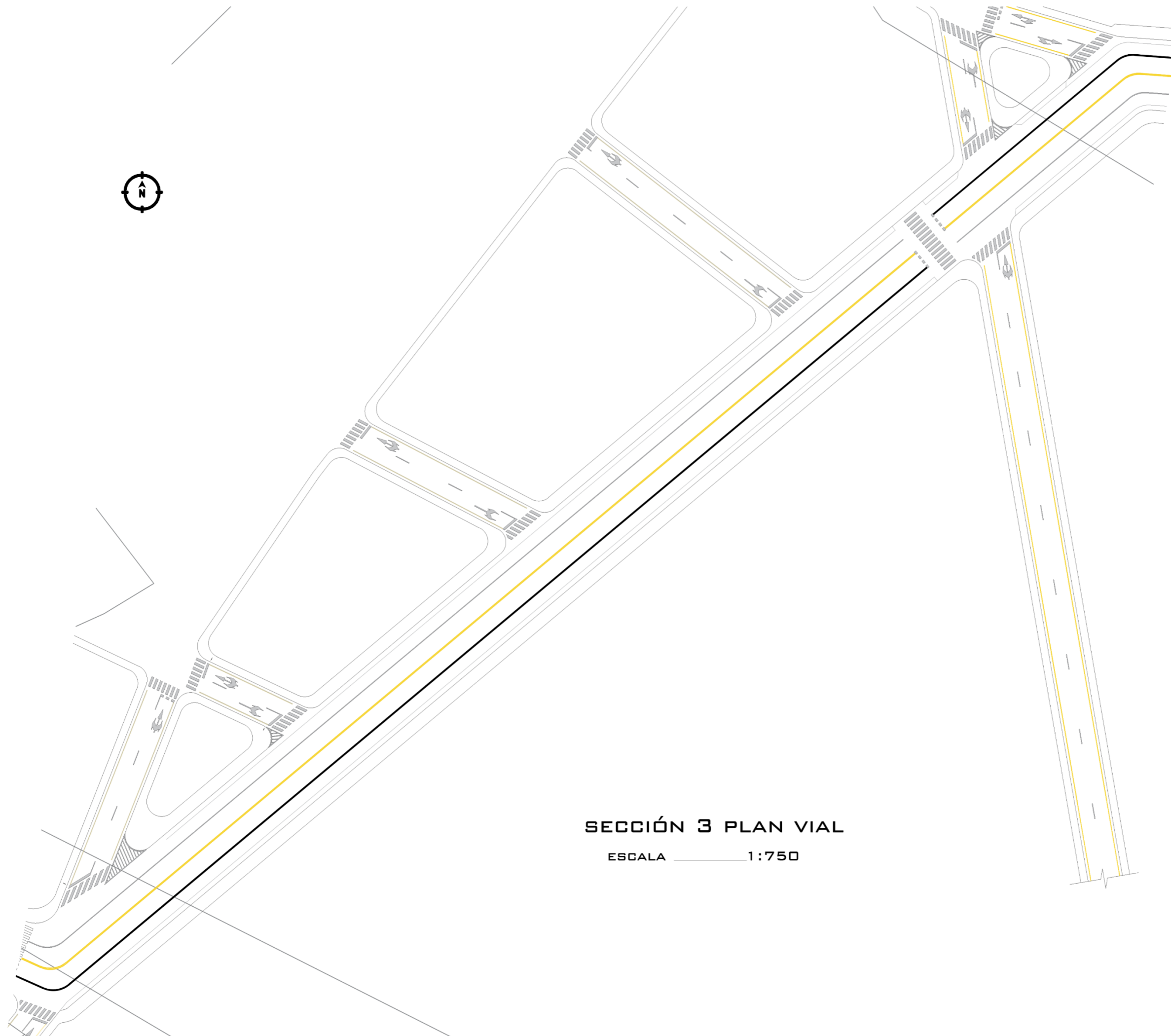
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- SECCIÓN 2

HOJAS: **3** DE: 5



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLAN VIAL

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

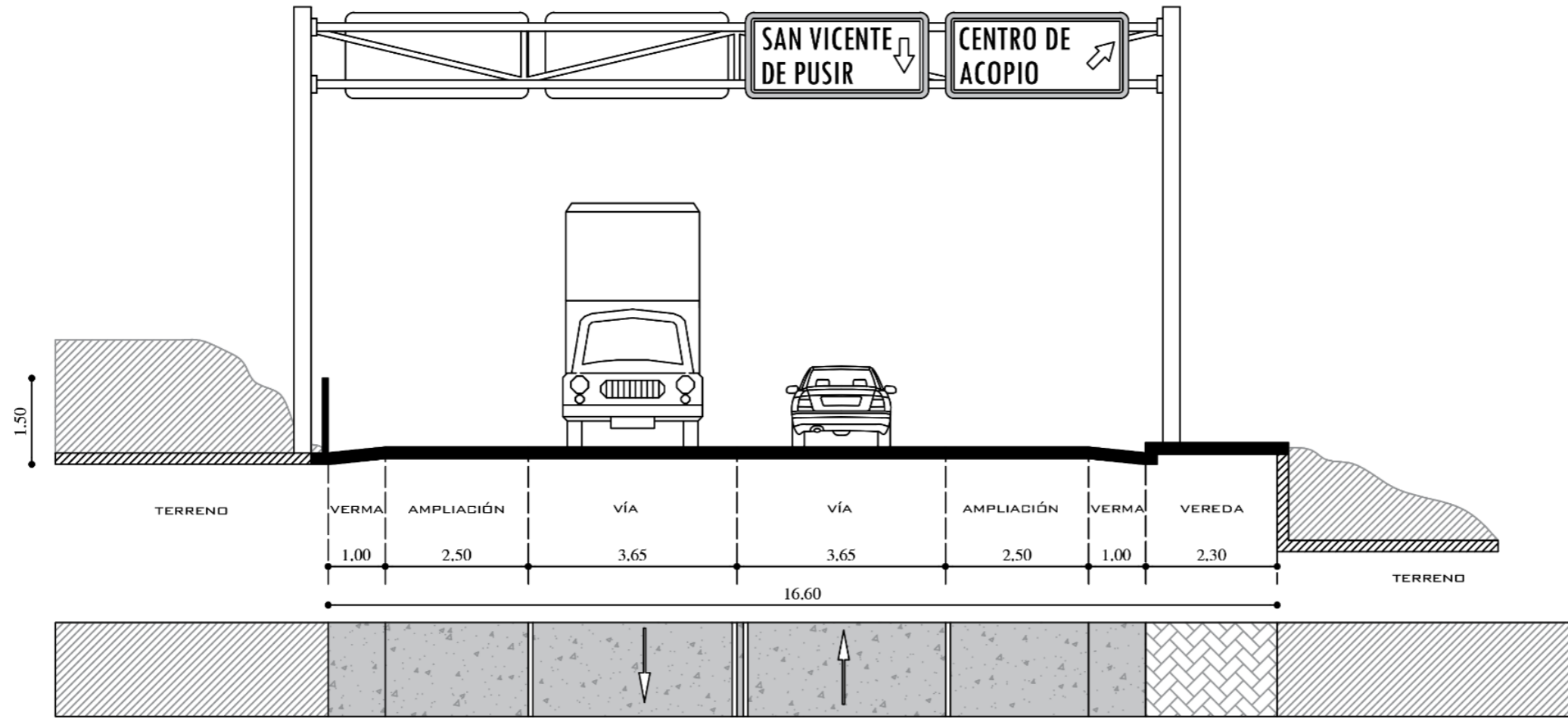
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

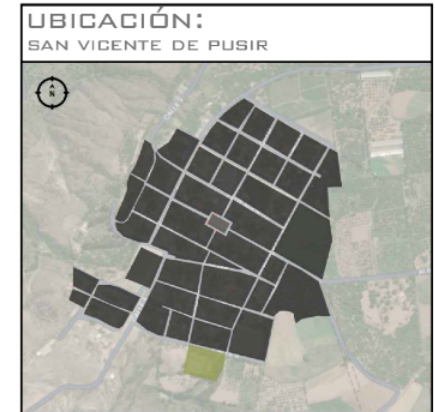
ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- SECCIÓN 3

HOJAS: 4 DE 5



CORTE B - B''
ESCALA _____ 1:100



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLAN VIAL

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- CORTE VIAL
- SEÑALETICA

HOJAS: 5 DE: 5



Tubo Galvanizado
(de 0.05m x 0.05m)

Pletina para sujeción al concreto
(a 0.10m de la superficie)

Hormigón de
180 kg/m²

Replattillo de
Hormigón

ACERA
CALZADA

DETALLE 1 PARADA
ESCALA _____ 1:100



Tubo Galvanizado
(de 0.05m x 0.05m)

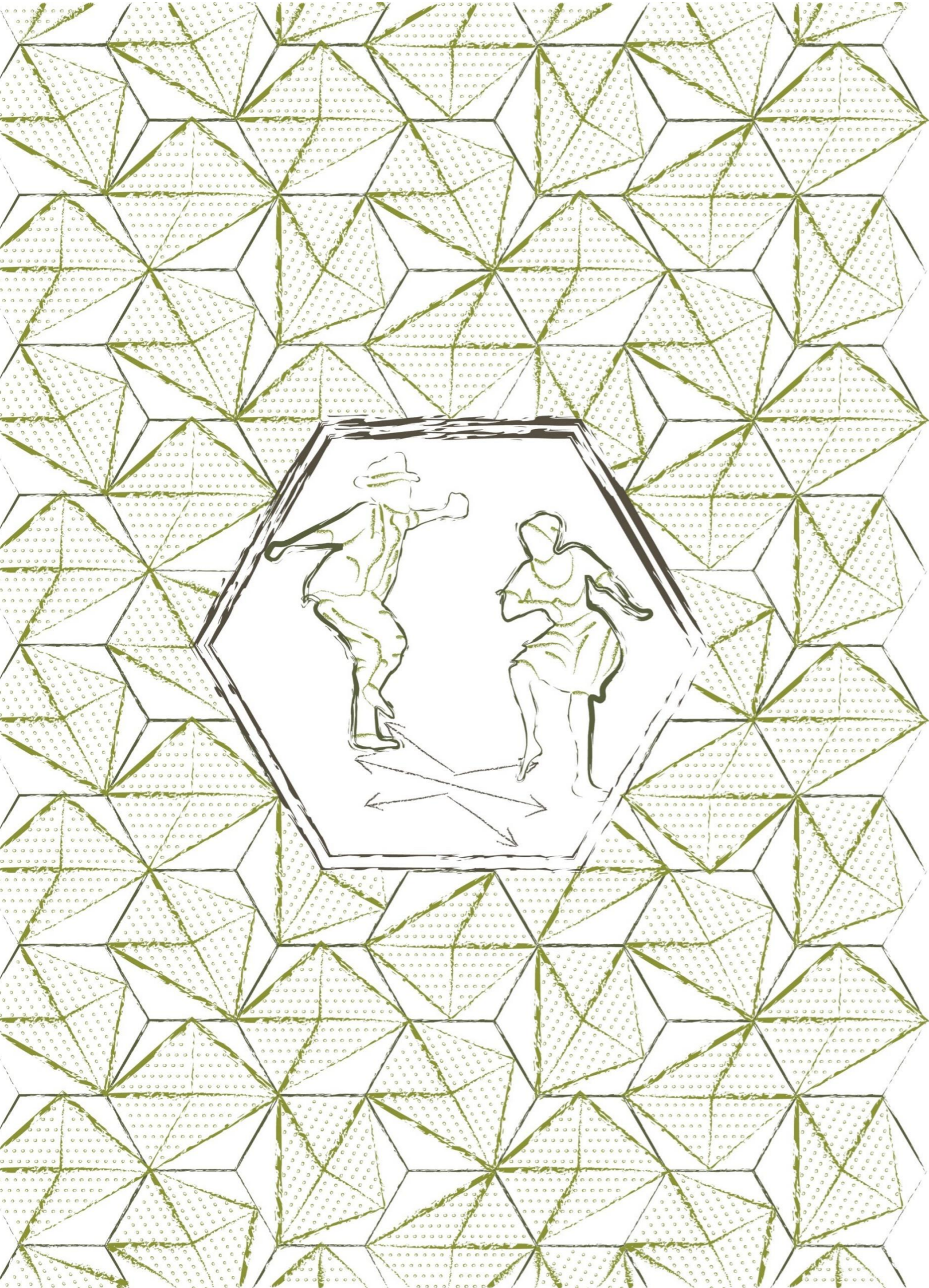
Pletina para sujeción al concreto
(a 0.10m de la superficie)

Hormigón de
180 kg/m²

Replattillo de
Hormigón

ACERA
CALZADA

DETALLE 2 PARE
ESCALA _____ 1:100



**CENTRO DE ACOPIO
Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS
AGRÍCOLAS**

5.4 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5.4.1 CRITERIOS DE DISEÑO

5.4.1.1 ANÁLISIS DE SITIO (ASOLIAMIENTO)

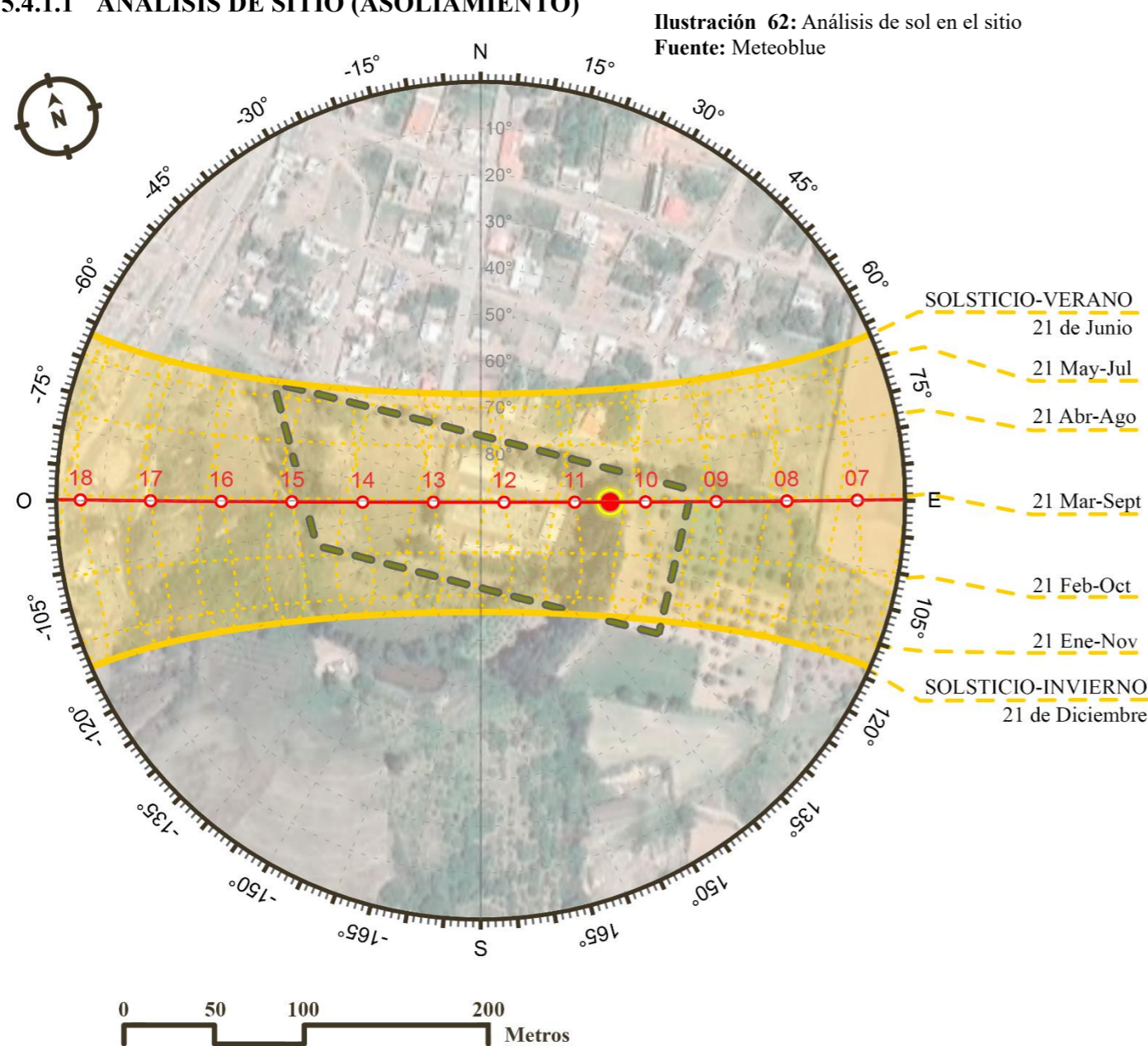


Ilustración 62: Análisis de sol en el sitio
Fuente: Meteoblue

Para el análisis del asoleamiento se ha tomado en cuenta como referencia central al terreno escogido, para conocer la posición del sol y como este afectara al proyecto en cuanto a iluminación y sombra.

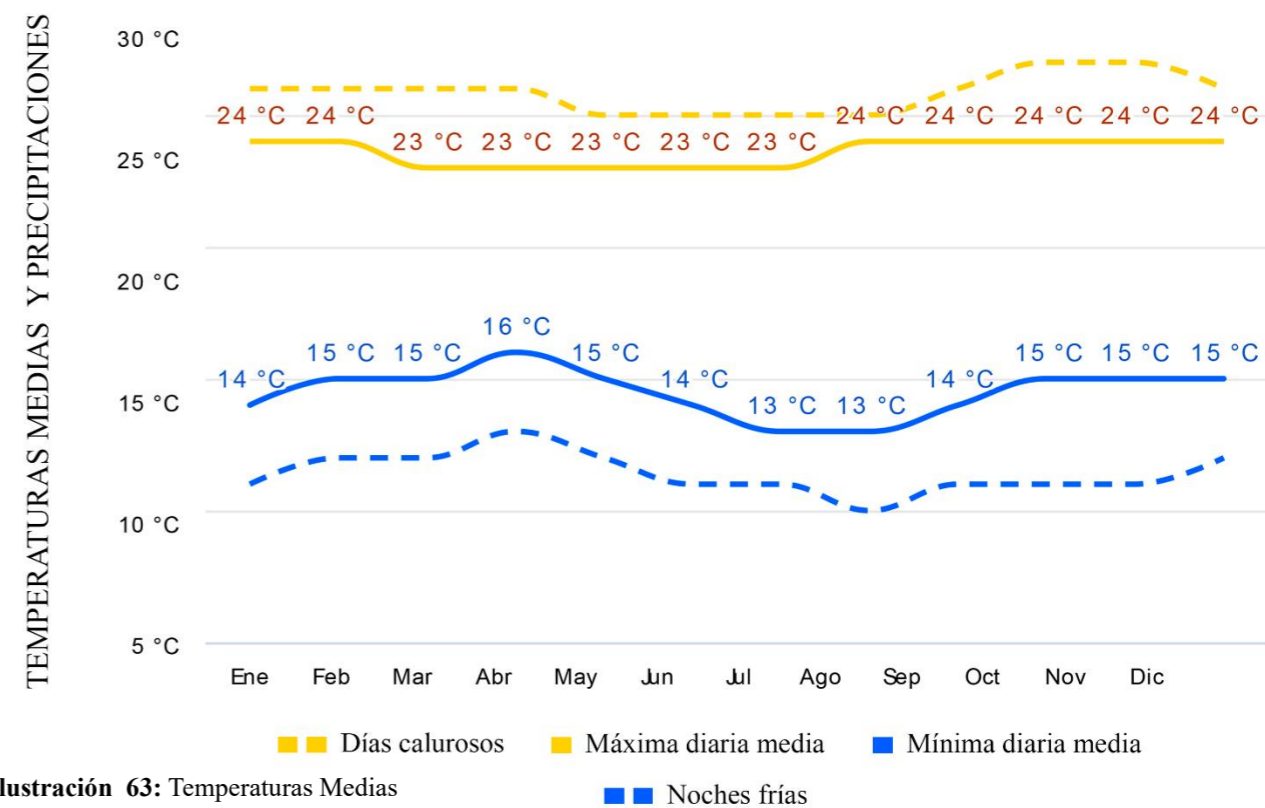


Ilustración 63: Temperaturas Medias
Fuente: Meteoblue

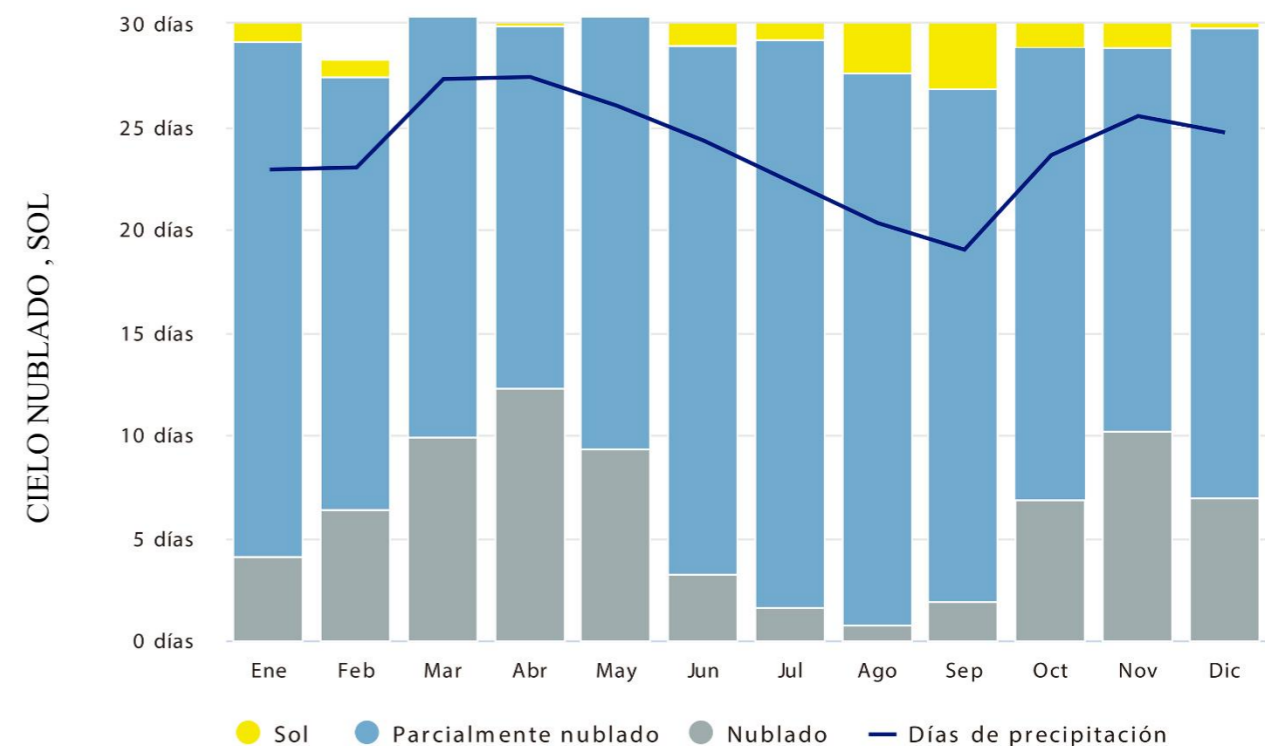


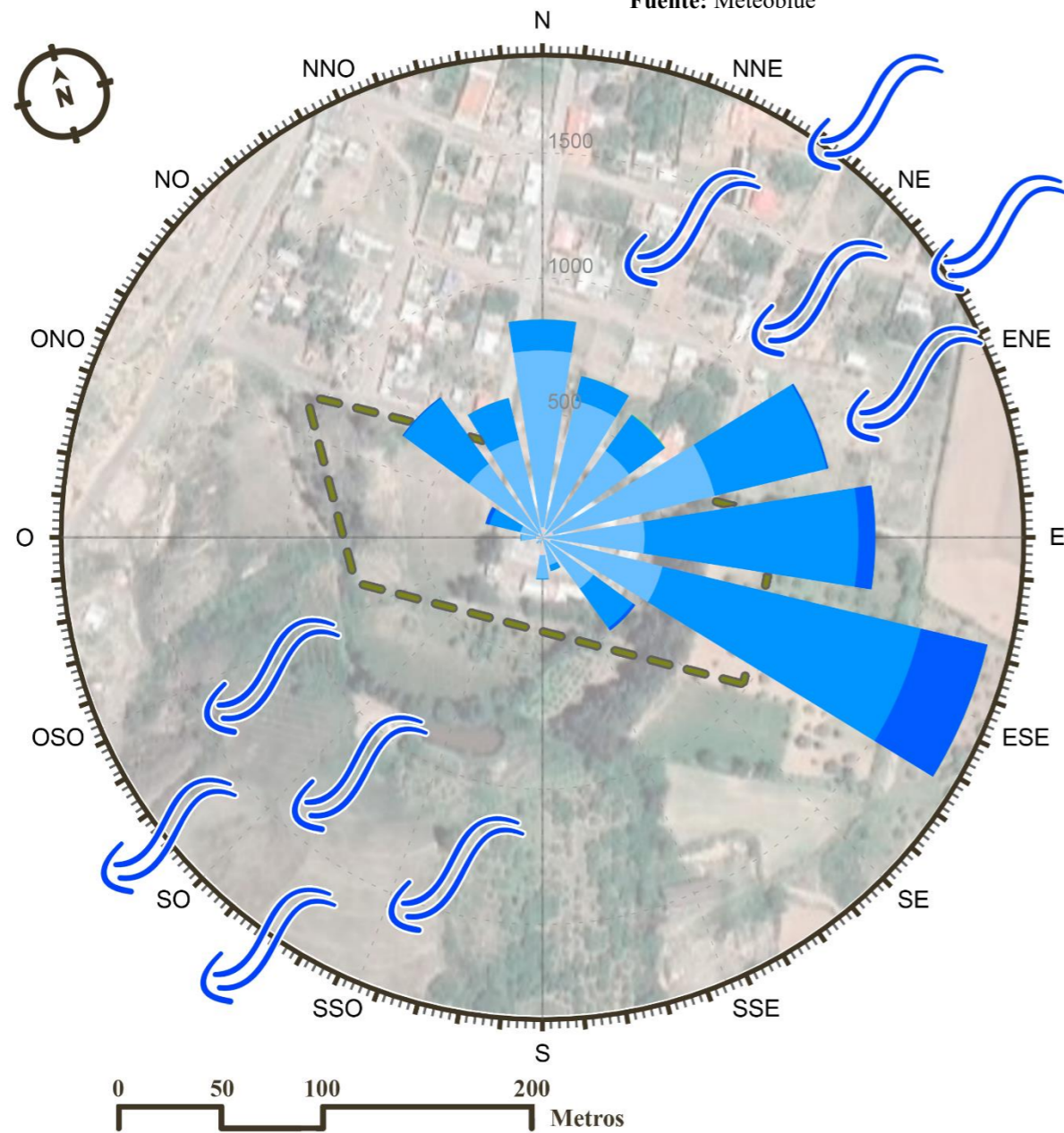
Ilustración 64: Clima
Fuente: Meteoblue



PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

5.4.1.2 ANÁLISIS DE SITIO (VIENTOS)

Ilustración 65: Análisis de viento en el sitio
Fuente: Meteoblue



En San Vicente de Pusir el viento va desde el noreste hacia el suroeste, y mediante las gráficas se puede apreciar la velocidad de los vientos por cada mes del año y la cantidad de lluvia por semana.

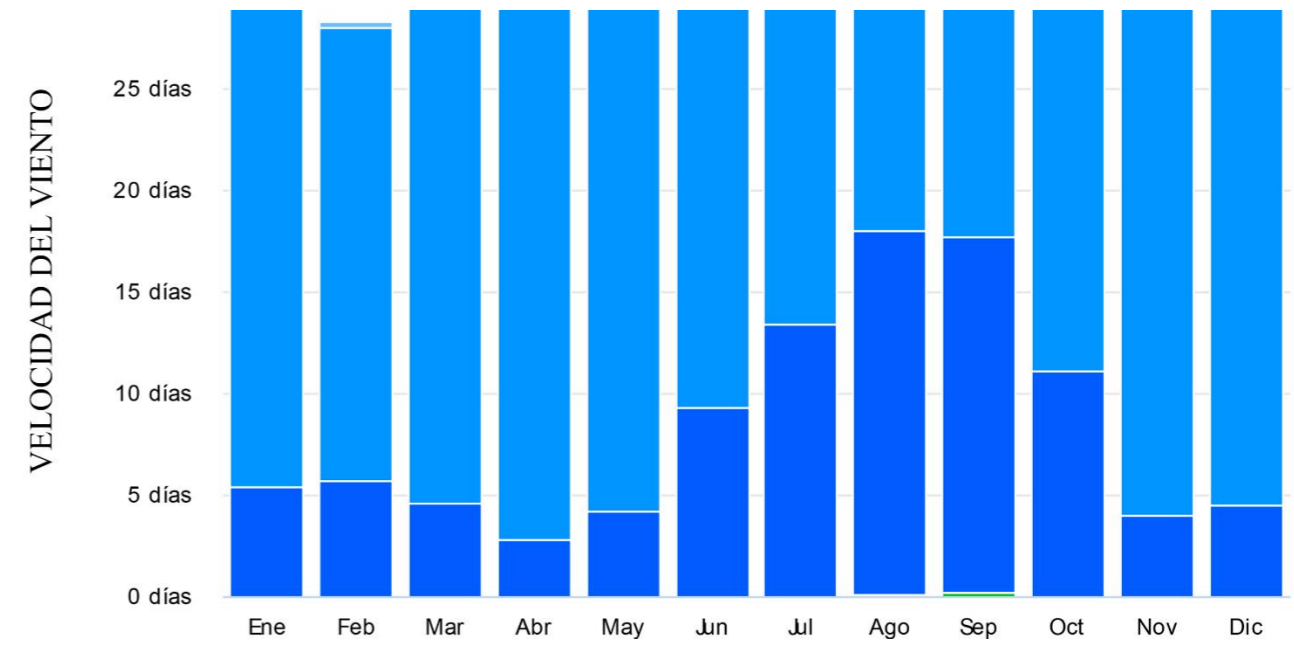


Ilustración 66: Velocidad del viento
Fuente: Meteoblue

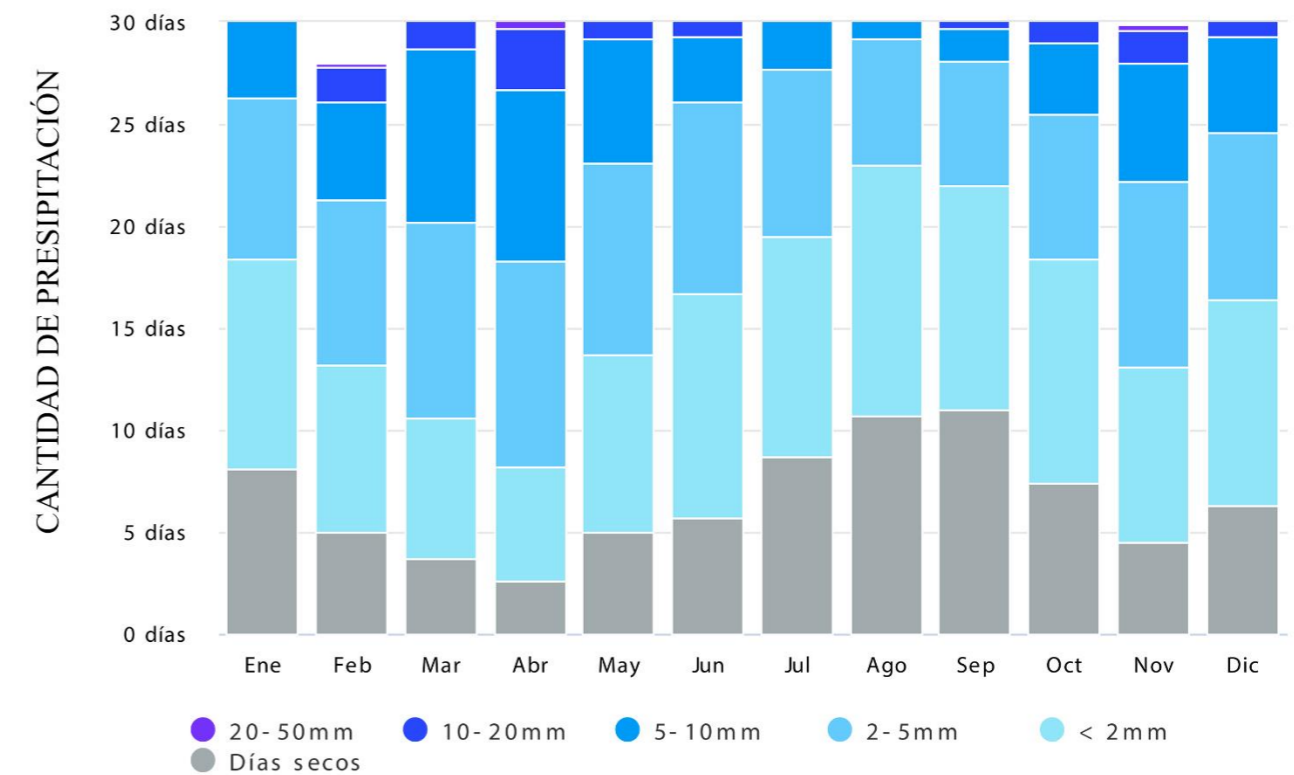


Ilustración 67: Cantidad de precipitación
Fuente: Meteoblue





5.4.1.3 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO

En el gráfico, se puede apreciar que el terreno seleccionado presenta un desnivel de aproximadamente 8 metros en una distancia lineal de unos 60 metros. Como resultado en el centro del terreno se observa una zona más plana, mientras que hacia los lados comienzan las pendientes. Esto ayuda a tomar decisiones de ubicación de los diferentes espacios dentro del terreno.

1.- Centro de acopio: Se ubicará en la parte más plana del terreno, lo que facilitará la construcción y operación de dicho centro, esta parte plana será adecuada para almacenar la producción.

2.- Plataforma de transferencia: Se ubicará en la parte sur del terreno, aprovechando los desniveles naturales, que será de beneficio para la logística, ya que las diferencias de altura podrán facilitar la carga y descarga de vehículos con la producción.

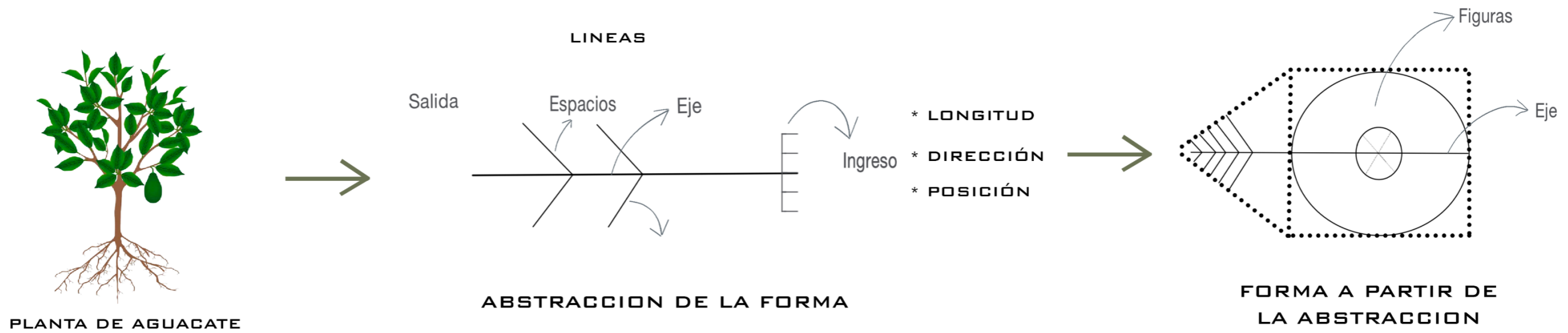
3.- Puestos minoristas: Estará orientado hacia el oeste buscando la comodidad de acceso para los usuarios, aprovechando la visibilidad que proporciona los desniveles, y por otra parte se creará tres plataformas con diferencia de un metro entre ellas, esto ayudará a nivelar el terreno y proporcionar superficies más adecuadas para el desarrollo de las actividades que se darán.



Ilustración 68: Topografía del terreno escogido
Fuente: Elaboración propia

5.4.2 CONCEPTUALIZACIÓN

IDEA INICIAL



VOLUMEN Y DESCOMPOSICIÓN

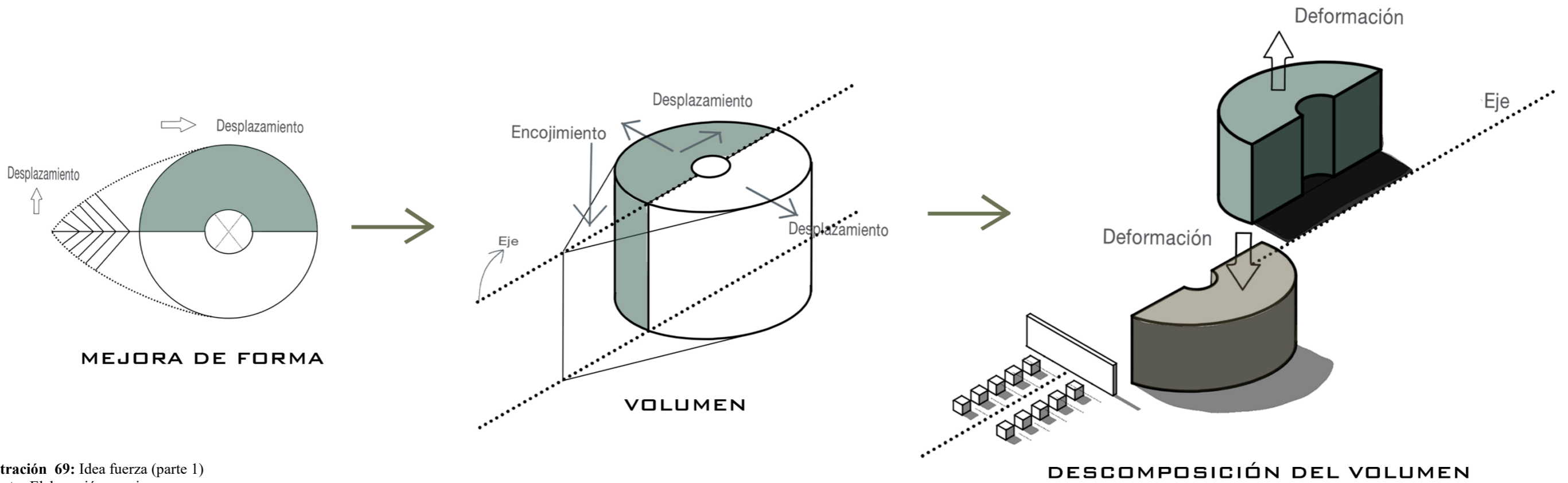
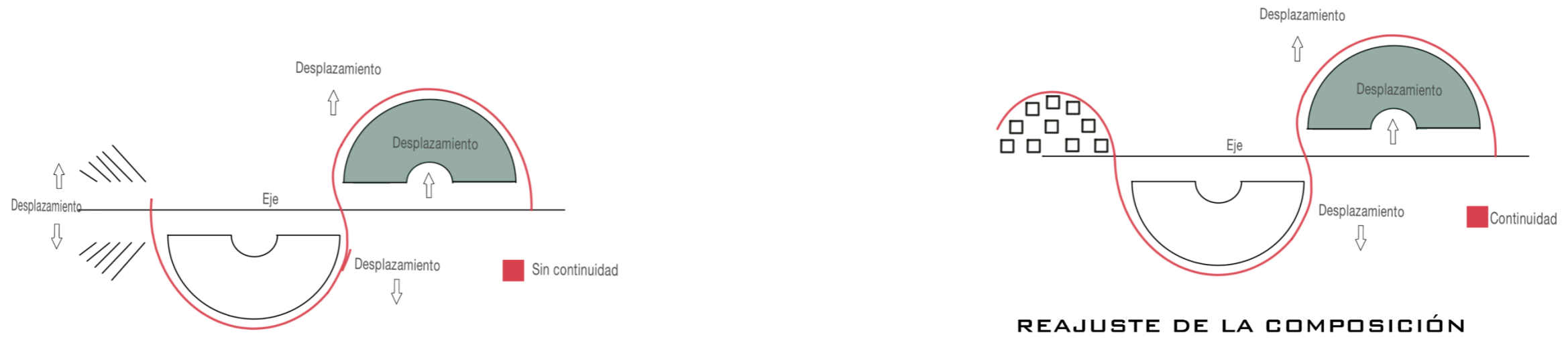


Ilustración 69: Idea fuerza (parte 1)
Fuente: Elaboración propia

PLANO Y AJUSTE DE CONTINUIDAD



ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN

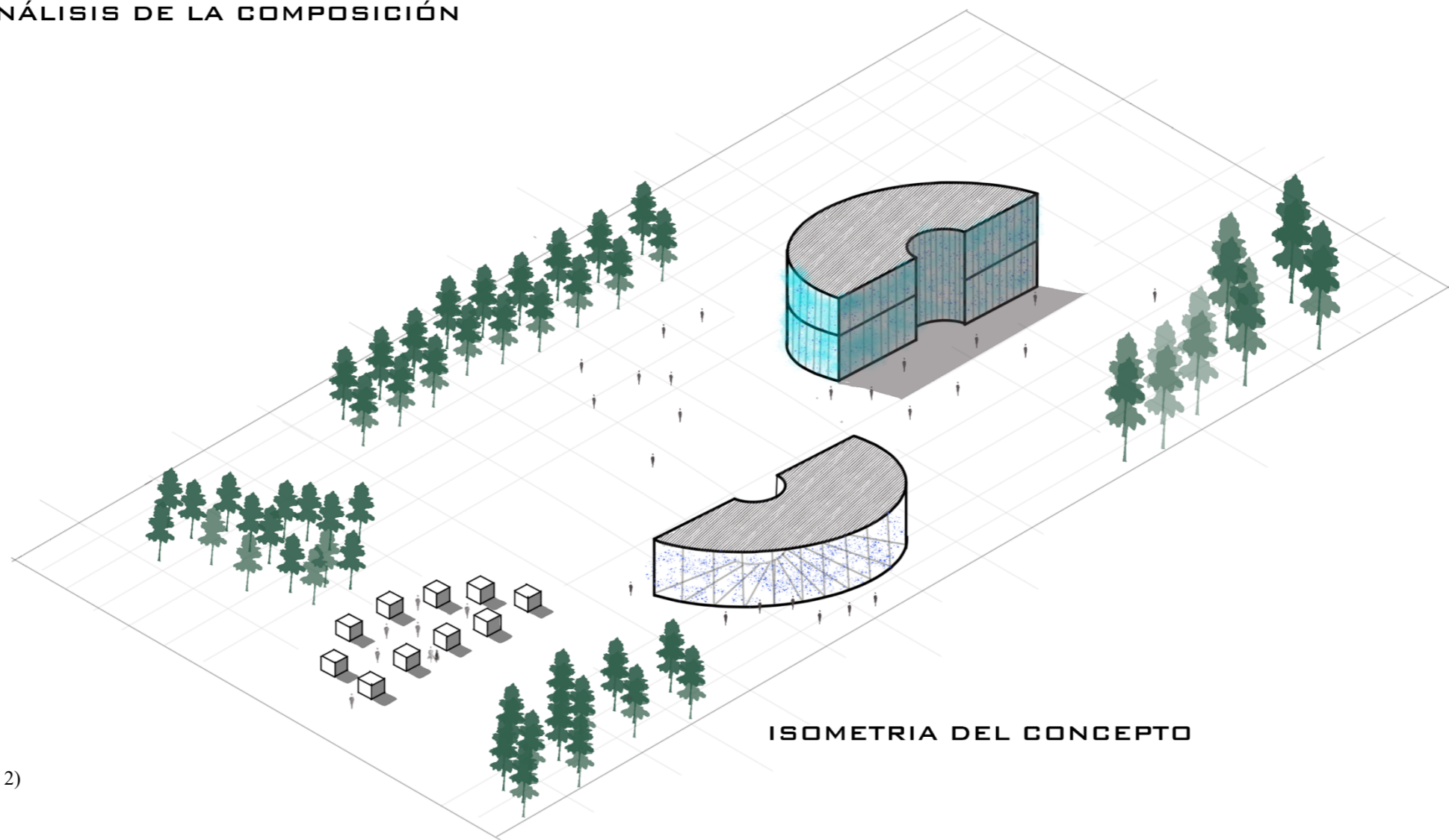


Ilustración 70: Idea fuerza (parte 2)
Fuente: Elaboración propia

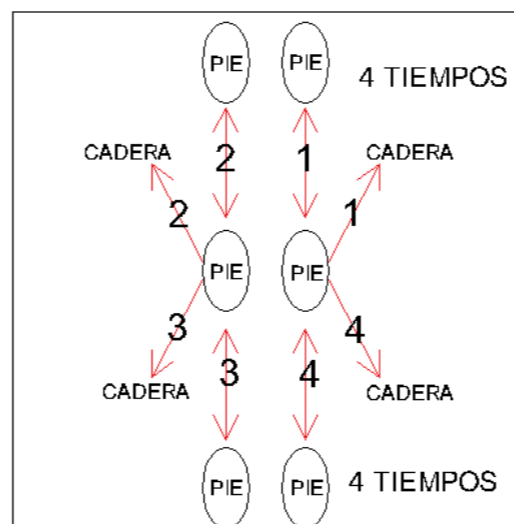
5.4.1 CONCEPTO DE ENVOLVENTE EN FACHADA

Se pretende utilizar una envolvente en la fachada del centro de acopio con el propósito de crear una fachada estética y funcional. Esto se debe a las altas temperaturas de la región, las cuales afectan los espacios interiores.

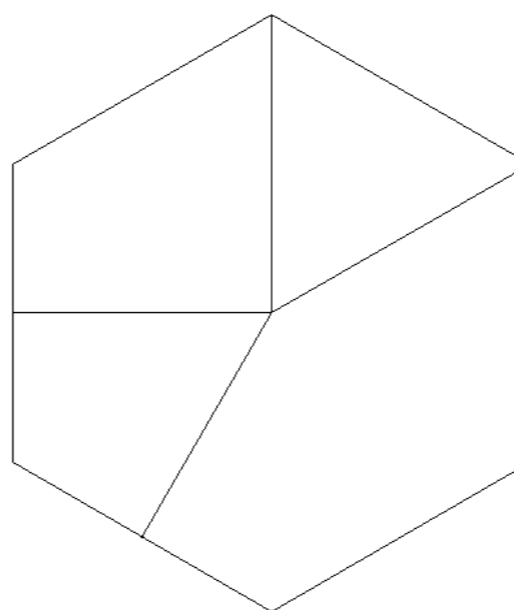
La envolvente cumple la función de proporcionar sombra al edificio y, al mismo tiempo, generar una corriente de aire. Esta corriente permite que el aire caliente, de menor densidad, ascienda hacia la superficie y absorba nuevo aire del interior de la envolvente. De esta manera, el aire dentro de la envolvente se renueva constantemente, evitando que el calor penetre en el edificio.

Este tipo de envolventes permiten diseñar patrones basados en diversas formas. Por esta razón, se ha elegido representar en el patrón de la envolvente la cultura de la región. Se ha tomado el ritmo de la bomba del chota como inspiración para crear este patrón, el cual refleja la historia cultural y los ritmos musicales de la región.

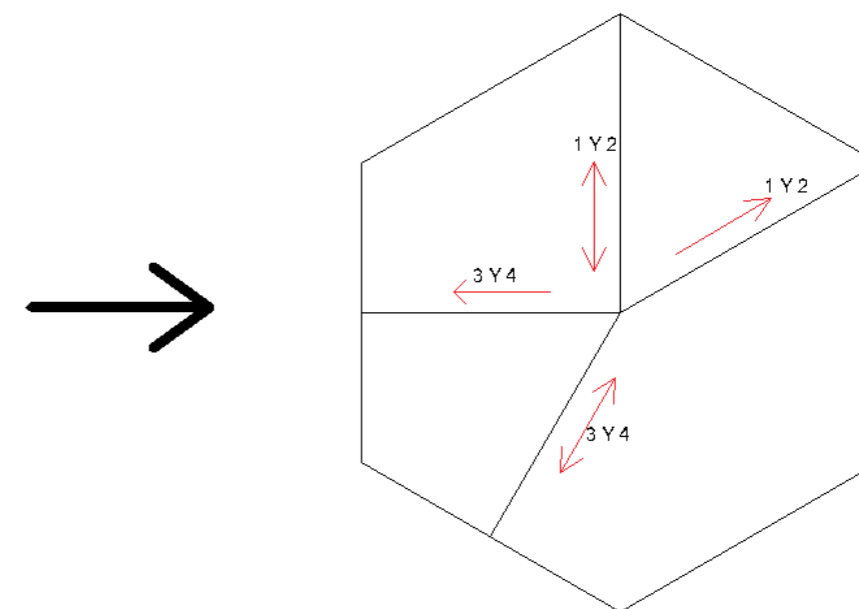
De esta manera, los usuarios y beneficiarios del proyecto se sentirán identificados, contribuyendo así a la mejora del aspecto socioeconómico del sector.



PASOS BÁSICOS
BOMBA DEL CHOTA



ABSTRACCIÓN FINAL



OPCIÓN 2


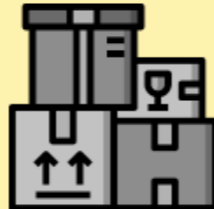

Ilustración 71: Idea fuerza de la envolvente
Fuente: Elaboración propia



5.4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Tabla 14

Información sobre almacenamiento

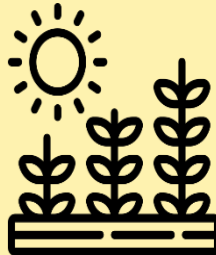
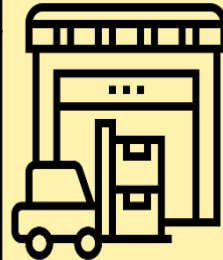
INFORMACION SOBRE ALMACENAMIENTO				
ITEM	MEDIDAS	M2	CAPACIDAD	GRAFICO
Gaveta 20kg	60*40*23	0.24 m2	0.055 m3	
Altura de apilaje	7 gavetas	1.61 m		
Pallets	1.2*1.2	1,44	242 gavetas	

Fuente: Elaboración propia

Para realizar el programa arquitectónico es necesario conocer información sobre medidas estándar que tienen el mobiliario a ocuparse dentro del área, se utilizara gavetas para transportar la fruta, estas tienen una medida de 60cm de largo por 20cm de ancho con una altura de 23cm, dando un total de 0,24m2, estas gavetas pueden apilarse máximo en 7 unidades, teniendo una altura total de apilaje de 1.61m, por otro lado, los pallets que sirven para transportar las gavetas tienen una medida de 1,2 por 1,2 metros y pueden transportar un total de 242 gavetas por cada una.

Tabla 13

Cálculo de producción diaria del aguacate y de metros

CALCULO DE PRODUCCION DIARIA DE AGUACATE									
Toneladas x ha	ha	ciclos	total/año	total/mes	total/semana	total/dia	grafico		
10	453,51	2	9070,2	755,85	188,96	26,99			
CALCULO DE METROS CUADRADOS PARA BODEGA									
Toneladas	Kilogramos	Gabetas	Pilas	M2					
27	x 1000kg	27000	/20kg	1350	/7	193	x 0,24m2	46	

Fuente: Elaboración propia

Es entonces que, para conocer la totalidad de metros cuadrados a utilizarse en las áreas destinadas al almacenamiento, es necesario conocer la capacidad productiva de aguacate de la región, según los datos obtenidos en el análisis, en San Vicente de Pusir cada hectárea cultivada produce 10 toneladas de aguacate, considerando que existen actualmente 453,51 hectáreas de cultivo y producen dos veces por año tenemos un total de 9070,2 toneladas de producción anual, 755,85 toneladas cada mes, 188,96 toneladas cada semana y 26,99 toneladas cada día, con estos datos obtenidos junto con los datos sobre el almacenamiento

de la producción, debemos transformar a kilogramos para un mejor manejo de la producción, es así que tenemos un total de 27000 kg de aguacate cada día, y para poder transportar dicha producción es necesario ocupar 1350 gavetas de 20 kg, que apilados en 7 unidades se necesita un total de 193 pallets que multiplicados por su ocupación nos da un total de 46 metros cuadrados netos, necesarios para el manejo de la producción diaria dentro del centro de acopio.



Tabla 15

Calculo de vehiculos necesarios para la plataforma

CALCULO DE VEHICULOS NECESARIOS PARA LA PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA																
Hectareas de Cultivo	Produccion x ciclo de cada Hectarea en toneladas		Ciclos Anuales		Produccion cada Mes en toneladas		Produccion Semanal en Toneladas		Venta de producto en Toneladas los dias de feria		Venta de producto x cada jornada diaria en toneladas		Numero de Vehiculos necesarios para transporte		Numero de Camiones para Transporte	
	601,18	x 20 toneladas	12023,6	x 2	24047,2	/12 meses	2004	/4 semanas	501	/2 dias de feria	250,5	/4 jornadas diarias	63	/1 ton x vehiculo	63	/3 toneladas

Fuente: Elaboración propia

La plataforma de transferencia que se ubicara en San Vicente de Pusir contara con un sistema que facilita la coordinación y la logística para la distribución de productos agrícolas. Ya que con esta se puede manejar de manera más eficiente la recolección, el almacenamiento y la distribución de los productos agrícolas. Esta plataforma permite consolidar cargas, lo que resulta en un menor costo de transporte al aprovechar la capacidad de los vehículos de manera óptima. Además, al evitar intermediarios innecesarios, se reducen los costos operativos.

Los beneficios de la creación de una plataforma para la transferencia de productos agrícolas ubicada en un área donde se cultivan 601,18 hectáreas de productos agrícolas, incluyen el aumento de la eficiencia en la distribución, la reducción de las pérdidas postcosecha, el acceso a mercados más amplios, la mejora

de los ingresos de los agricultores y la contribución al desarrollo socioeconómico de la región al impulsar la agricultura local.

Para conocer la capacidad necesaria de vehículos que operaran dentro de esta plataforma de transferencia se realizan los siguientes cálculos, conociendo que en San Vicente de Pusir existen 601,18 hectáreas de cultivo de varios productos, como lo son el mango, el pepinillo, el limón y otras frutas, teniendo una capacidad de producción de 20 toneladas por hectárea se tiene un total de 12023,6 toneladas de productos. Y sabiendo que estos frutales producen dos veces por año, tenemos un total de 24047,2 toneladas de producción anual.

Estos frutales producen durante los 12 meses del año, es así que se divide la totalidad de toneladas para los 12 meses, teniendo así una producción mensual de 2004 toneladas, y cada semana los

agricultores deben cosechar estos productos y es así que se producen un total de 501 toneladas de producción cada semana.

Esta cantidad de producción semanal se negocia en dos días cada semana, en cada feria agrícola se transportan y venden un total de 250,5 toneladas aproximadamente entre todos los productos, se ha decidido tomar en cuenta esta cantidad de producción diaria y dividirla en 4 jornadas diarias de venta, teniendo un total de 63 toneladas de productos en venta por cada jornada y considerando que se usen vehículos con capacidad de una tonelada de carga, resultan necesarios 63 vehículos para el transporte de los pequeños productores, el transporte mayorista se necesitan 21 camiones de 3 toneladas de capacidad.





Tabla 16
Programa arquitectónico del centro de acopio parte 1

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO																											
ZONA	ANÁLISIS ESPACIAL				ARQUITECTÓNICO CUANTITATIVO											ARQUITECTÓNICO CUALITATIVO											
	NECESIDADES	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTOS	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	USUARIOS		MOBILIARIO -M-		ÁREA ÚTIL			ÁREA USO			CIRCULACIÓN		TOTAL	ZONIFICACIÓN			CONDICIONES DE CONFORT			CUALIDADES			
				Usuarios máximos	m2 * Usuario	m2	Mobiliario	Cantidad	Ancho/frente	Largo/Profundidad	Alto	m2	Ancho/frente	Largo/Profundidad	m2	% Mob	m2	AC.m2=	Ambiente	Afluencia	Asoleamiento	Ventilación Natural	Ventilación Artificial	Flexibilidad	Características	Observaciones	
ADMINISTRACION	DIRIGIR	Elaboracion de Políticas y Estrategias Toma de Decisiones	Escritorio Silla Anaquel Sofa 2p	DIRECCION	5	2	10	Escritorio	1	1,7	0,7	0,9	1,19	1,7	0,3	0,51	20%	0,34	2,04	ZONA SECA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	NO	NO	VENTANALES DE PISO A TECHO QUE PERMITEN UNA CORRECTA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL	Espacio: 4m x 4m
								Anaquel	2	1,85	0,39	2,4	1,44	1,85	0,3	0,555	20%	0,40	2,40								
								Silla	3	0,54	0,52	0,5	0,84	0,54	0,3	0,162	20%	0,20	1,21								
								sofa 2p	1	1,5	0,7	0,5	1,05	1,5	0,3	0,45	20%	0,30	1,80								
								ESPACIO TOTAL											17,44								
	COORDINAR GESTIONAR	Control de Actividades Vender Comprar Organizar Reunirse Pagar Cobrar	Escritorio Silla Anaquel Sofa	CONTABILIDAD	10	2	20	Escritorio	2	1,7	0,7	0,9	2,38	1,7	0,3	0,51	20%	0,58	3,47	ZONA SECA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	NO	NO	VENTANALES DE PISO A TECHO QUE PERMITEN UNA CORRECTA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL	Espacio: 6,6m x 5m
								Anaquel	2	1,85	0,39	2,4	1,44	1,85	0,3	0,555	20%	0,40	2,40								
								Silla	6	0,54	0,52	0,5	1,68	0,54	0,3	0,162	20%	0,37	2,22								
								Sofa 2p	2	1,5	0,7	0,5	2,10	1,5	0,3	0,45	20%	0,51	3,06								
								ESPACIO TOTAL											31,14								
			Escritorio Silla Anaquel Sofa	SECRETARIA GENERAL	5	2	10	Escritorio	1	1,7	0,7	0,9	1,19	1,7	0,3	0,51	20%	0,34	2,04	ZONA SECA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	NO	NO	VENTANALES DE PISO A TECHO QUE PERMITEN UNA CORRECTA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL	Espacio: 3,6m x 4,7
								anaquel	1	1,85	0,39	2,4	0,72	1,85	0,3	0,555	20%	0,26	1,53								
								silla	3	0,54	0,52	0,5	0,84	0,54	0,3	0,162	20%	0,20	1,21								
								sofa 2p	1	1,5	0,7	0,5	1,05	1,5	0,3	0,45	20%	0,30	1,80								
			ESPACIO TOTAL											16,58													
Escritorio Silla Anaquel	COORDINACION DE PRODUCCION	6	2	12	Escritorio	2	1,7	0,7	0,9	2,38	1,7	0,3	0,51	20%	0,58	3,47	ZONA SECA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	NO	NO	VENTANALES DE PISO A TECHO QUE PERMITEN UNA CORRECTA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL	Espacio: 4,6m x 4m			
					anaquel	2	1,85	0,39	2,4	1,44	1,85	0,3	0,555	20%	0,40	2,40											
					silla	6	0,54	0,52	0,5	1,68	0,54	0,3	0,162	20%	0,37	2,22											
ESPACIO TOTAL											20,08																
Mesa Sillas	SALA DE REUNIONES	12	2	24	Mesa	2	3,95	0,9	0,9	7,11	3,95	0,3	1,185	20%	1,66	9,95	ZONA SECA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	NO	NO	VENTANALES DE PISO A TECHO QUE PERMITEN UNA CORRECTA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL	Espacio: 7,2m x 3,9m			
					silla	12	0,54	0,52	0,5	3,37	0,54	0,3	0,162	20%	0,71	4,24											
ESPACIO TOTAL											38,19																
PROTEGER	Controlar Despedir Vigilar Sanar	Escritorio Silla Anaquel	DPTO. RECURSOS HUMANOS	6	2	12	Escritorio	2	1,7	0,7	0,9	2,38	1,7	0,3	0,51	20%	0,58	3,47	ZONA SECA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	NO	NO	VENTANALES DE PISO A TECHO QUE PERMITEN UNA CORRECTA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL	Espacio: 4,6m x 4m	
							anaquel	2	1,85	0,39	2,4	1,44	1,85	0,3	0,555	20%	0,40	2,40									
							silla	6	0,54	0,52	0,5	1,68	0,54	0,3	0,162	20%	0,37	2,22									
		ESPACIO TOTAL											20,08														
		Escritorio Silla Monitores	SEGURIDAD Y CONTROL	2	2	4	Escritorio	2	1,7	0,7	0,9	2,38	1,5	0,3	0,45	20%	0,57	3,40	ZONA SECA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	NO	NO	VENTILACION NATURAL. VENTANAS QUE PERMITAN VISUALIZAR EL ENTORNO	Espacio: 3,5m x 3m	
							Monitores	5	0,8	0,2	0,65	0,80	1,5	0,3	0,45	20%	0,25	1,50									
							silla	2	0,54	0,52	0,5	0,56	1,2	0,3	0,36	20%	0,18	1,11									
		ESPACIO TOTAL											10,00														
		Escritorio Silla Anaquel Camilla	DPTO. MEDICO Y PSICOLOGO	6	2	12	Escritorio	1	1,7	0,7	0,9	1,19	1,7	0,3	0,51	20%	0,34	2,04	ZONA SECA	ZONA PRIVADA	SI	SI	NO	NO	VENTANALES DE PISO A TECHO QUE PERMITEN UNA CORRECTA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL	Espacio: 5m x 3,8m	
anaquel	2						1,85	0,39	2,4	1,44	1,85	0,3	0,555	20%	0,40	2,40											
silla	3						0,54	0,52	0,5	0,84	0,54	0,3	0,162	20%	0,20	1,21											
Camilla	1						2	0,81	0,7	1,62	2	0,3	0,6	20%	0,44	2,66											
ESPACIO TOTAL											20,31																
BIOLOGICA	Lavarse las manos	Sanitario Lavamanos Urinario Espejos Secadora de manos	BATERIAS SANITARIAS ADMINISTRATIVAS	6	2	12	Sanitario	4	0,7	0,5	0,35	1,40	0,5	0,5	0,25	20%	0,33	1,98	ZONA HUMEDA	ZONA PRIVADA	SI	SI	SI	NO	VENTANALES ALTOS QUE PERMITAN VENTILACION NATURAL	Espacio: 4,3m x 4m	
							Lavamanos	4	0,4	0,4	0,85	0,64	0,4	0,3	0,12	20%	0,15	0,91									
							Urinario	2	0,3	0,25	0,5	0,15	0,3	0,3	0,09	20%	0,05	0,29									
							Espejo	2	1,7	0,45	1,2	1,53	1,2	0,3	0,36	20%	0,38	2,27									
							ESPACIO TOTAL											17,45									

Fuente: Elaboración propia





PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

Tabla 17

Programa arquitectónico del centro de acopio parte 2

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCION	MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	M2	DETALLE DE MATERIALES Y COSTOS															ZONA	TIPO DE ZONA	VENTILACION	ACABADO	ESPACIO																	
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15																						
PROCESAMIENTO	PROCESAR	Descargar Contar Pesar	Balanza Montacarga Cajas Area de descarga	DESCARGA Y BODEGA	6	2	12	Balanza	2	0,7	0,5	0,35	0,70	0,5	0,3	0,15	20%	0,17	1,02	ZONA SEMI HUMEDA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO DOBLE ALTURA QUE PERMITA MANIOBRAS DE CARGA	Espacio: 8,5 m x 6m																
								Tecla	1	0,4	0,4	0,85	0,16	0,4	0,3	0,12	20%	0,06	0,34																								
								Cajas	1	6	2	0,23	12,00	6	0,3	1,8	20%	2,76	16,56																								
								Descarga	2	3	3	1,2	18,00	3	0,3	0,9	20%	3,78	22,68																								
							ESPACIO TOTAL																																				
PROCESAMIENTO	PROCESAR	Lavar Secar Escoger Empacar	Maquina multifuncion Cajas Palets Montacarga	PROCESO	20	2	40	Maquina	2	5,14	0,8	1,5	8,22	5,14	2,4	12,336	50%	10,28	30,84	ZONA SEMI HUMEDA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO DOBLE ALTURA QUE PERMITA MANIOBRAS DE CARGA	Espacio: 15m x 8m																
								Palets	8	1,2	1,2	0,15	11,52	1,2	1,44	20%	2,59	15,55																									
								Cajas	3	3,6	2	0,23	21,60	3,6	0,6	2,16	20%	4,75	28,51																								
								Montacarga	1	3,7	1,4	2,27	5,18	3,7	0,6	2,22	80%	5,92	13,32																								
							ESPACIO TOTAL																																				
PROCESAMIENTO	PROCESAR	Conservar Enfrir Almacenar	Bodega Fria	BODEGAS FRIAS	8	2,5	20	Bodega Fria	3	6	1,2	5	21,60	6	3,7	22,2	80%	35,04	78,84	ZONA SEMI HUMEDA	ZONA PRIVADA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO QUE TENGA VENTILACION	Espacio: 9,4 x 11,4m																
								ESPACIO TOTAL																																			
PROCESAMIENTO	PROCESAR	Cargar Enviar	Montacarga Palets Area de carga	DESPACHO	4	2	8	Palets	6	1,2	1,2	0,15	8,64	1,2	1,2	1,44	20%	2,02	12,10	ZONA SEMI HUMEDA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO DOBLE ALTURA QUE PERMITA MANIOBRAS DE CARGA	Espacio: 8,5 m x 6m																
								Montacarga	1	3,7	1,4	2,27	5,18	3,7	0,6	2,22	80%	5,92	13,32																								
								Carga	2	3	3	1,2	18,00	3	0,3	0,9	20%	3,78	22,68																								
															ESPACIO TOTAL																												
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTAR	Cambiar Guardar Sentarse	Lockers Banca	VESTIDORES	40	2	80	Lockers	24	0,3	0,45	1,8	3,24	0,3	0,6	0,18	20%	0,68	4,10	ZONA SEMI HUMEDA	ZONA SEMI PUBLICA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO CON VENTANALES ELEVADOS QUE PERMITAN VENTILACION NATURAL	Espacio: 10m x 9m																
								Banca	4	1,22	0,46	0,45	2,24	1,22	1,2	1,464	20%	0,74	4,45																								
															ESPACIO TOTAL																												
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTAR	Agua Luz Mantenimiento	Bomba de Agua Generadores Electricos Tanque Hidroneumatico Cisterna Herramientas Espacio para el Diesel	CUARTO DE MAQUINAS/ HERRAMIENTAS	6	2	12	Generador	3	2,37	0,95	1,55	6,75	2,37	0,6	1,422	30%	2,45	10,63	ZONA SEMI HUMEDA	ZONA PRIVADA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO CON VENTANALES ELEVADOS QUE PERMITAN VENTILACION NATURAL	Espacio: 9m x 5m																
								Cisterna 10000	2	2	2	2,5	4,00	1,6	0,6	0,96	30%	1,49	6,45																								
								Bomba Agua	2	1	0,4	1	0,80	1	0,6	0,6	30%	0,42	1,82																								
								Herramientas	1	3	3	2,5	9,00	3	0,6	1,8	30%	3,24	14,04																								
							ESPACIO TOTAL																																				
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTAR	Salvaguardar Vigilar Monitorear	Kit de Vigilancia Sillas Mesa	GARITA DE CONTROL	2	2	4	Sillas	2	0,54	0,52	0,5	0,56	1,2	0,3	0,36	20%	0,18	1,11	ZONA SECA	ZONA PRIVADA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO CON VENTANALES QUE PERMITAN LA VIGILANCIA	Espacio: 2,5m x 2m																
								Escritorio	1	1,7	0,7	0,9	1,19	1,7	0,3	0,51	20%	0,34	2,04																								
								Tv	4	1	0,1	1	0,40	1	0,6	0,6	30%	0,30	1,30																								
															ESPACIO TOTAL																												
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTAR	Evacuar Lavado de Manos	Inodoro Lavamanos Urinario	Baterias Sanitarias	16	2	32	Sanitario	5	0,7	0,5	0,35	1,75	0,5	0,5	0,25	20%	0,40	2,40	ZONA HUMEDA	ZONA PRIVADA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO CON VENTANALES ALTOS QUE PERMITA CIRCULACION DE AIRE	Espacio: 7m x 5m																
								Lavamanos	6	0,4	0,4	0,85	0,96	0,4	0,3	0,12	20%	0,22	1,30																								
								Urinario	3	0,3	0,25	0,5	0,23	0,3	0,3	0,09	20%	0,06	0,38																								
								Espejo	2	1,7	0,45	1,2	1,53	1,2	0,3	0,36	20%	0,38	2,27																								
							ESPACIO TOTAL																																				
CAPACITACION	CAPACITAR	Enseñar Dictar Capacitar	Sillas Escritorio	CAPACITACION	50	2	100	Bancas	30	2,1	0,75	0,7	47,25	0,5	0,5	0,25	30%	14,25	61,75	ZONA SECA	ZONA SEMIPRIVADA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO CON VENTANALES ALTOS QUE PERMITA CIRCULACION DE AIRE	Espacio: 16,5m x 12,7m																
								Escritorio	2	1,7	0,7	0,9	2,38	1,7	0,3	0,51	20%	0,58	3,47																								
								Sillas	60	0,54	0,52	0,45	16,85	0,54	0,3	0,162	30%	5,10	22,11																								
							ESPACIO TOTAL																																				
CAPACITACION	CAPACITAR	Lavarse las manos 1 2	Sanitario Lavamanos Urinario Espejos Secadora de manos	Baterias Sanitarias	6	2	12	Sanitario	4	0,7	0,5	0,35	1,40	0,5	0,5	0,25	20%	0,33	1,98	ZONA HUMEDA	ZONA PRIVADA	SI	SI	SI	NO	VENTANALES ALTOS QUE PERMITAN VENTILACION NATURAL	Espacio: 4,3m x 4m																
								Lavamanos	4	0,4	0,4	0,85	0,64	0,4	0,3	0,12	20%	0,15	0,91																								
								Urinario	2	0,3	0,25	0,5	0,15	0,3	0,3	0,09	20%	0,05	0,29																								
								Espejo	2	1,7	0,45	1,2	1,53	1,2	0,3	0,36	20%	0,38	2,27																								
							ESPACIO TOTAL																																				
TRANSFERIR	TRANSFERIR	Transferencia	Parqueadero	PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA	80	10	800	Camionetas	40	2,3	5	2,3	460,00	2,3	2	4,6	20%	92,92	557,52	ZONA SEMI HUMEDA	ZONA PRIVADA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO ABIERTO	Espacio: 120m X 10m																
Camiones	20	3,5	5	2,4	350,00	3,5	2	7	20%	71,40	428,40																																
							ESPACIO TOTAL																																				
VENTA	VENDER	Puesto de Venta	Mesas Sillas	MERCADO	34	2	68	Mesa	34	1,7	0,7	0,9	40,46	1,7	0,3	0,51	20%	8,19	49,16	ZONA SEMI HUMEDA	ZONA PRIVADA	SI	SI	SI	NO	ESPACIO ABIERTO	Espacio: 120m X 10m																
Silla	34	0,54	0,52	0,45	9,55	0,54	0,3	0,162	30%	2,91	12,62																																
Estanteria	34	1,2	0,45	2	18,36	1,2	0,3	0,36	30%	5,62	24,34																																
							ESPACIO TOTAL																																				
TOTAL DE METROS CUADRADOS DEL PROYECTO																								2052,13																			

Fuente: Elaboración propia





5.4.3 DIAGRAMA DE FLUJOS

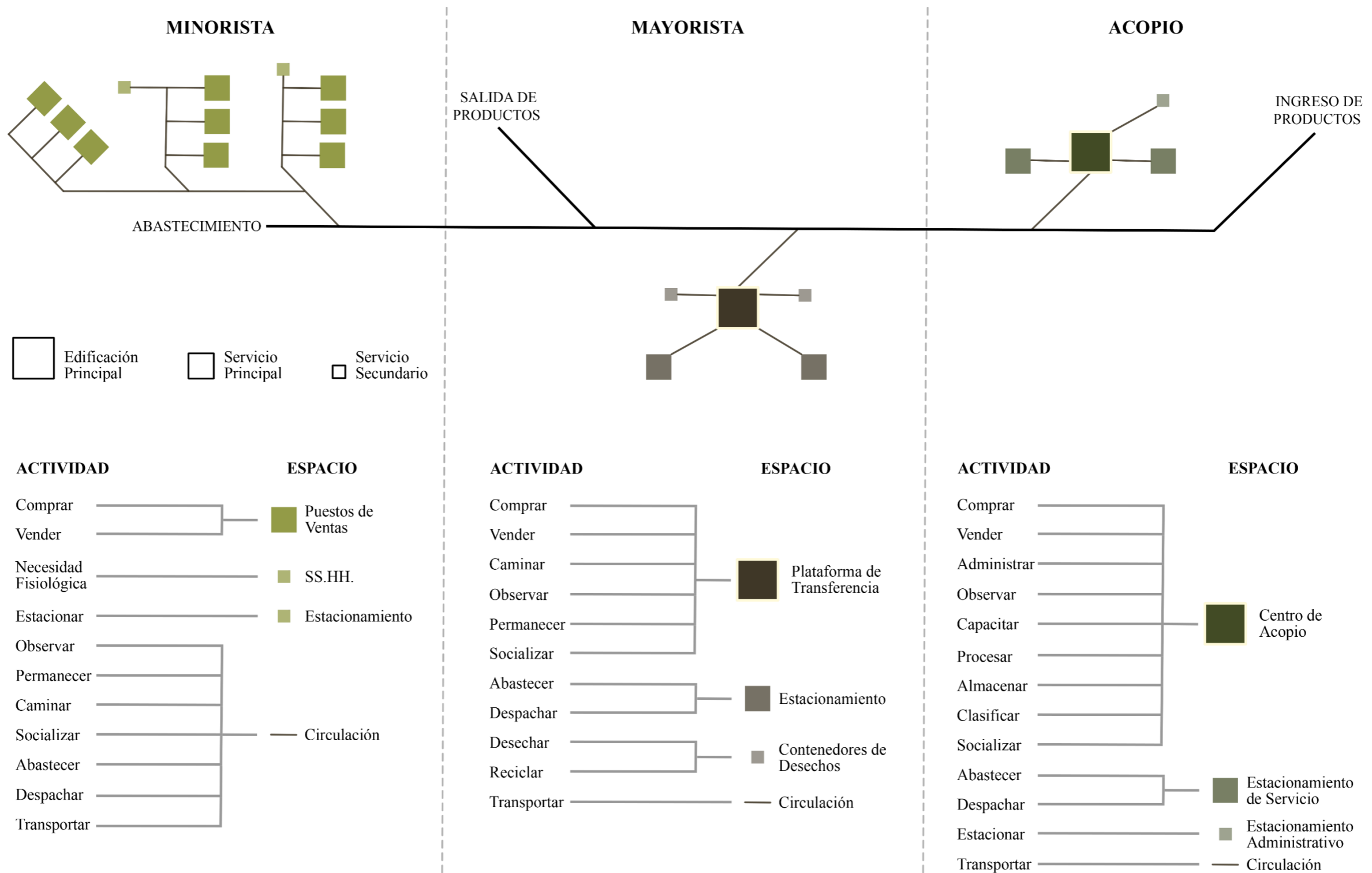
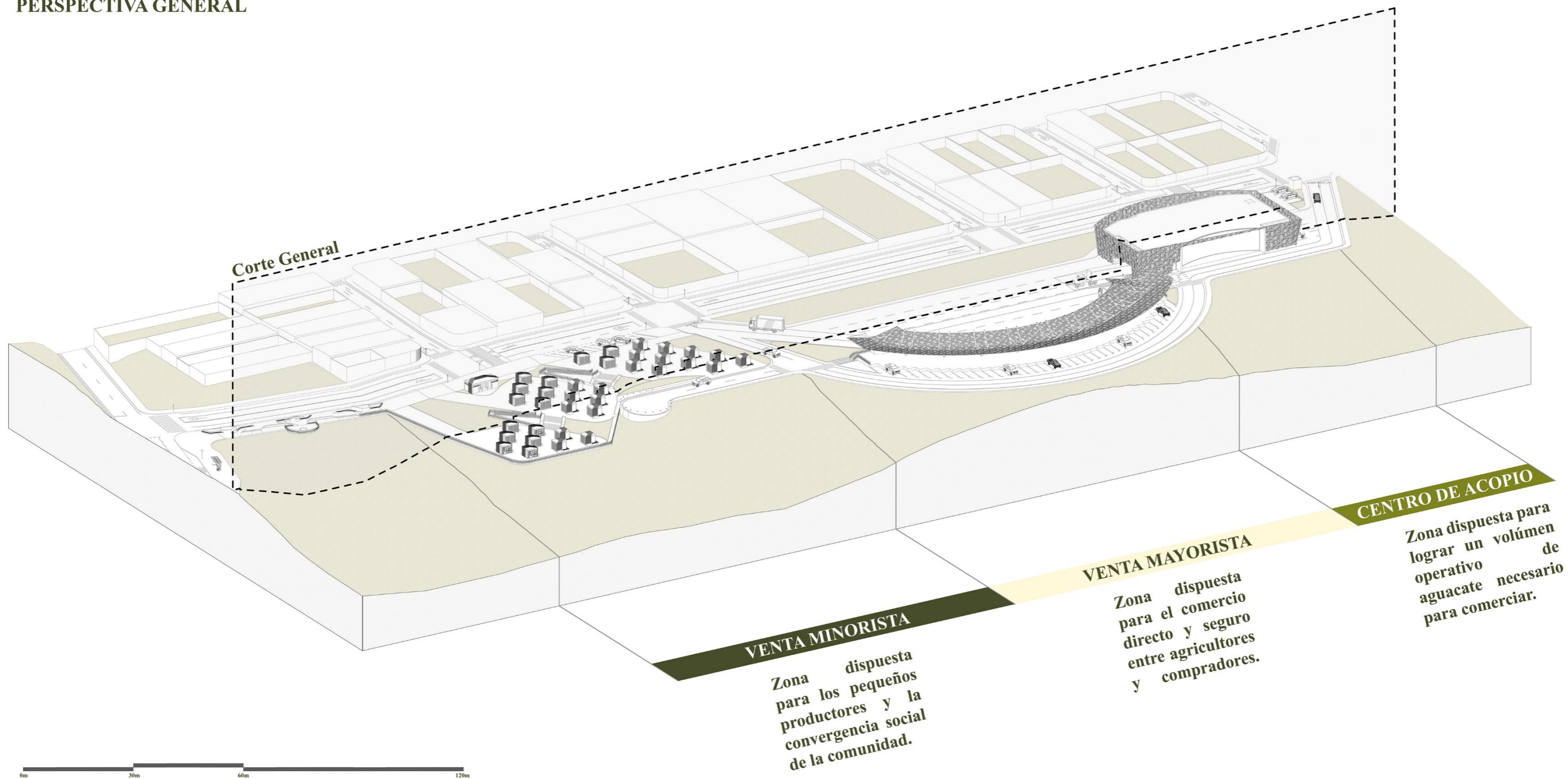
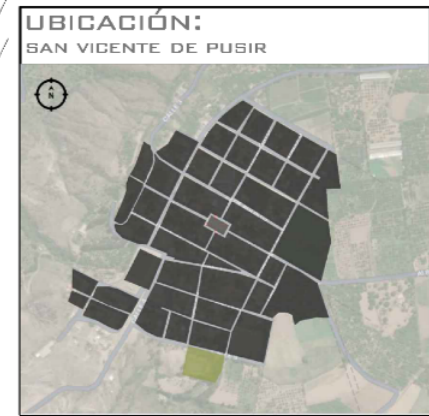
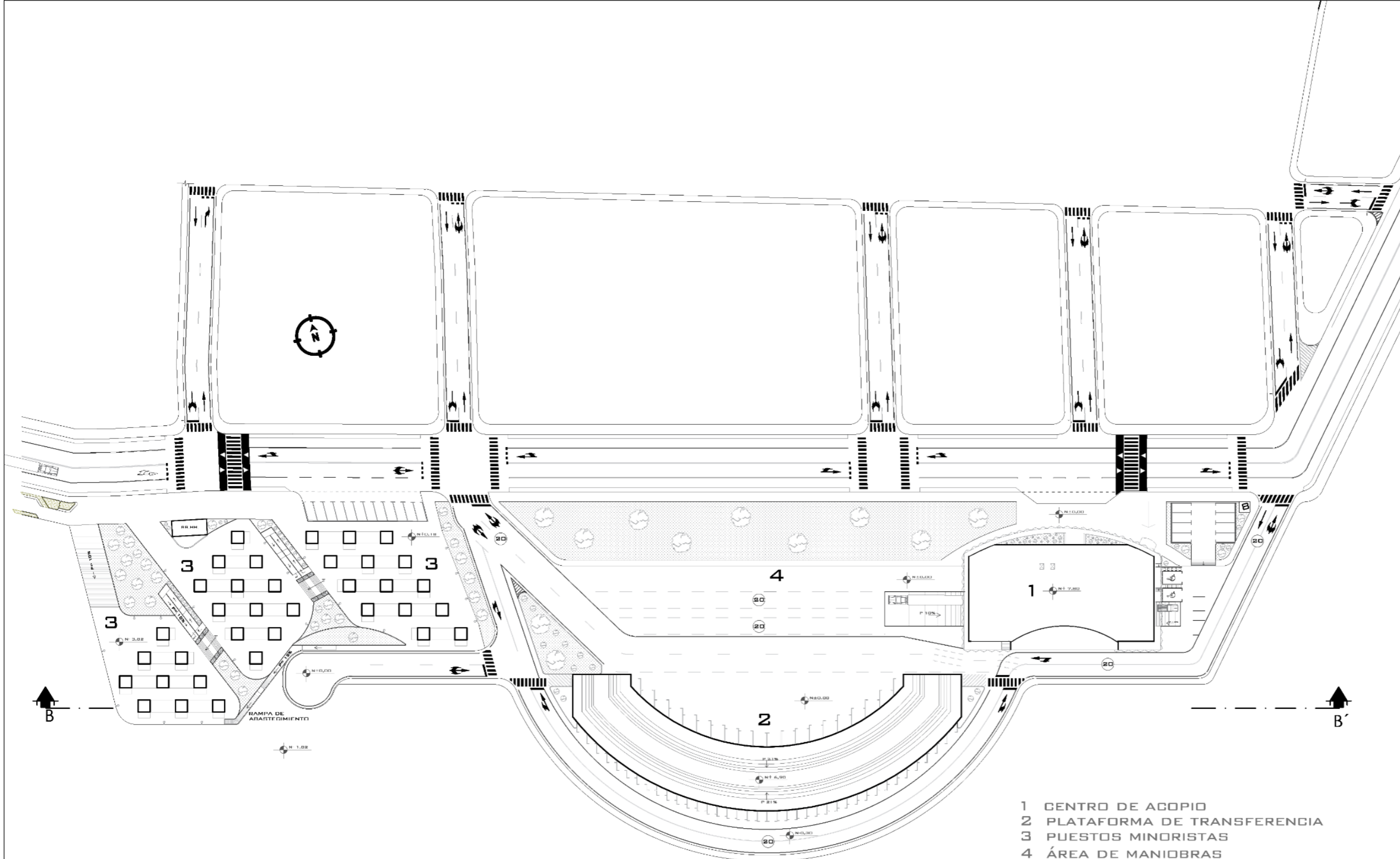


Ilustración 72: Diagrama de flujos
Fuente: Elaboración propia



**CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS
PERSPECTIVA GENERAL**





PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESQUELA:
ESQUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- IMPLANTACIÓN GENERAL

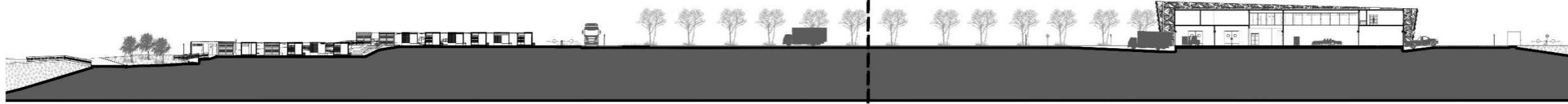
- 1 CENTRO DE ACOPIO
- 2 PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA
- 3 PUESTOS MINORISTAS
- 4 ÁREA DE MANIOBRAS

IMPLANTACIÓN GENERAL

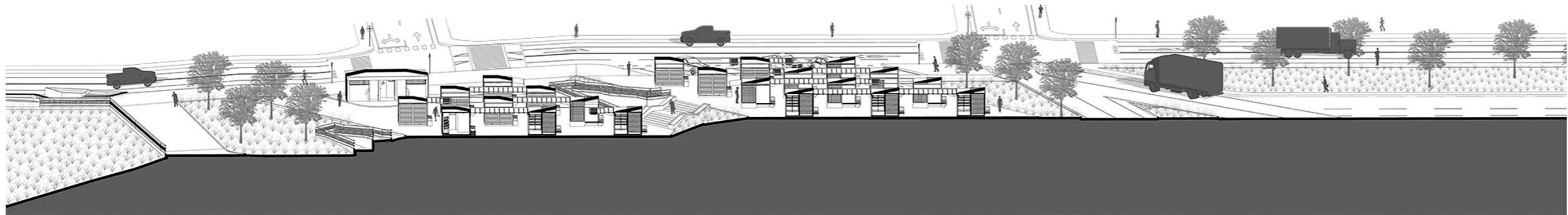
ESCALA _____ 1:1000

SECCIÓN 1

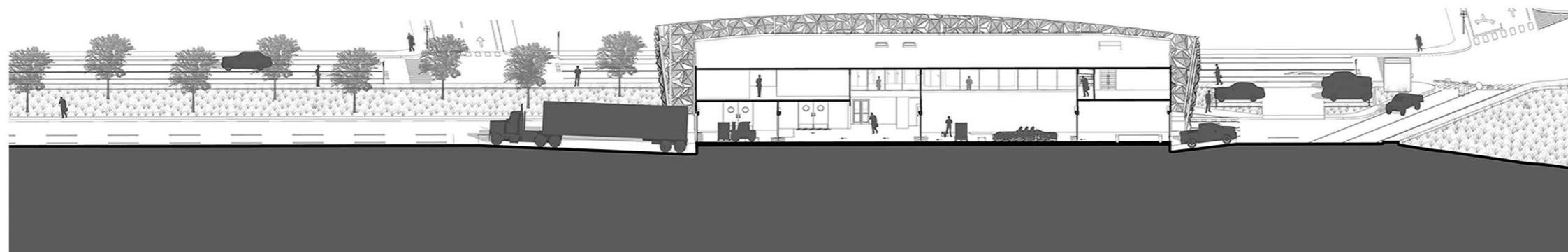
SECCIÓN 2



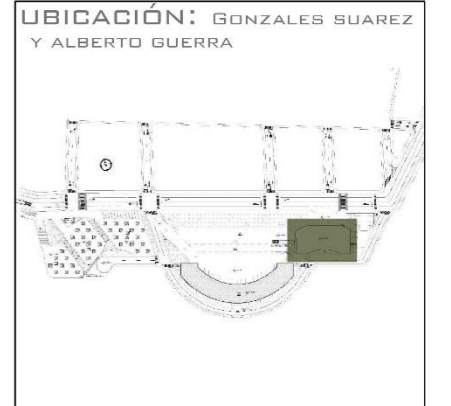
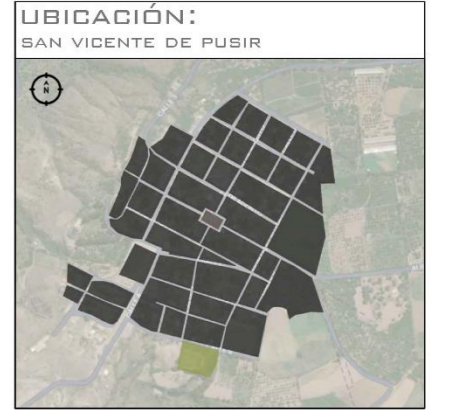
CORTE GENERAL CENTRO DE ACOPIO
 ESCALA _____ S/E



SECCIÓN PERSPÉCTICA 1
 ESCALA _____ S/E



SECCIÓN PERSPÉCTICA 2
 ESCALA _____ S/E



PROYECTO:
 CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
 DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
 VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
 CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
 DEL ECUADOR

ESCUELA:
 ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
 Y ARTES

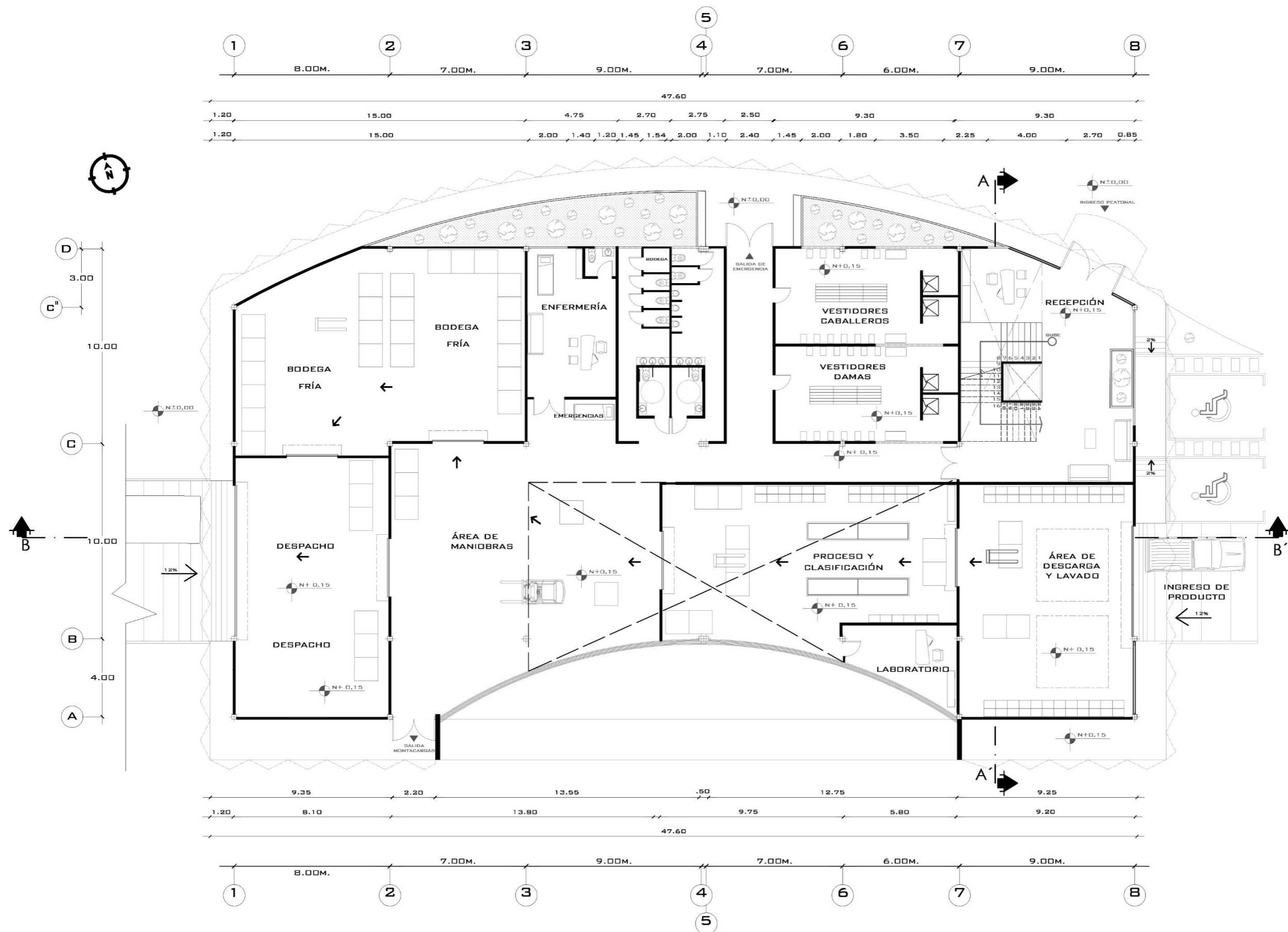
ESTUDIANTES:
 REINALDO TARAMBIS
 WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
 ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

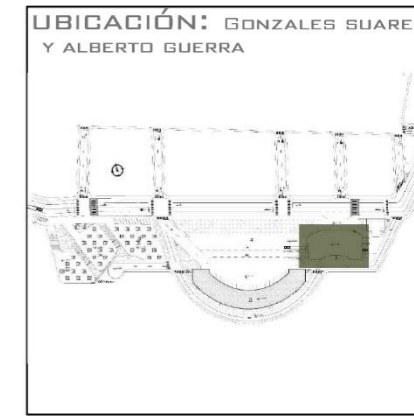
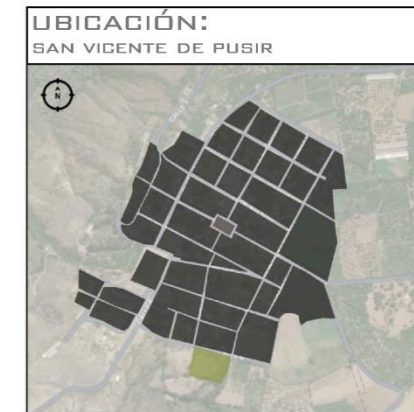
CONTENIDO:
 - CORTE GENERAL

HOJAS: 2 DE: 6



PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL +0.15

ESCALA _____ 1:200



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

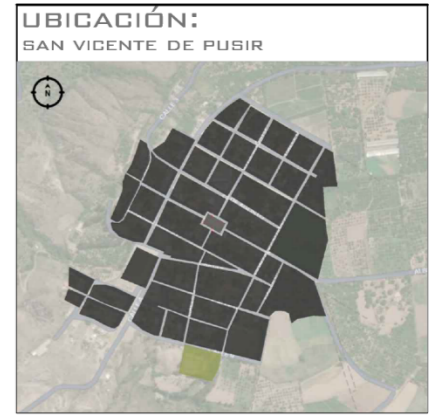
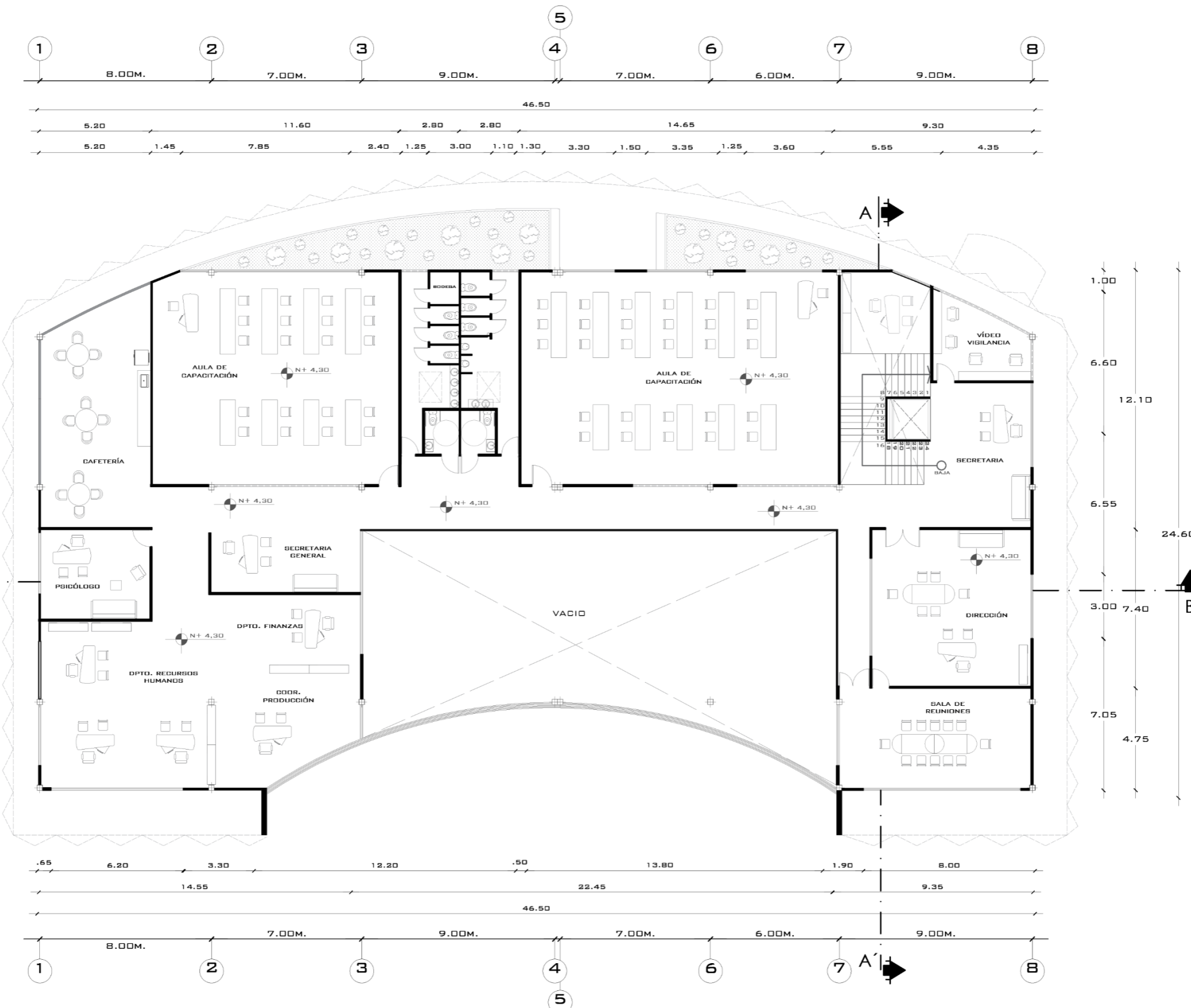
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA ARQUITECTÓNICA

HOJAS: 3 DE 6



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

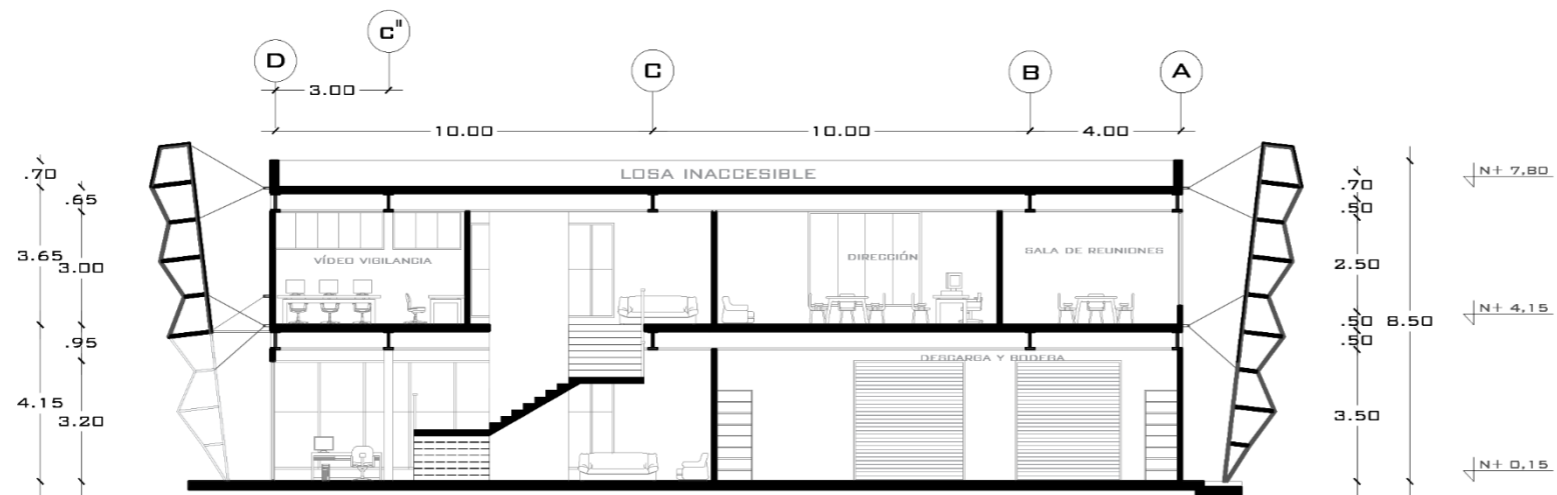
ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA ARQUITECTÓNICA

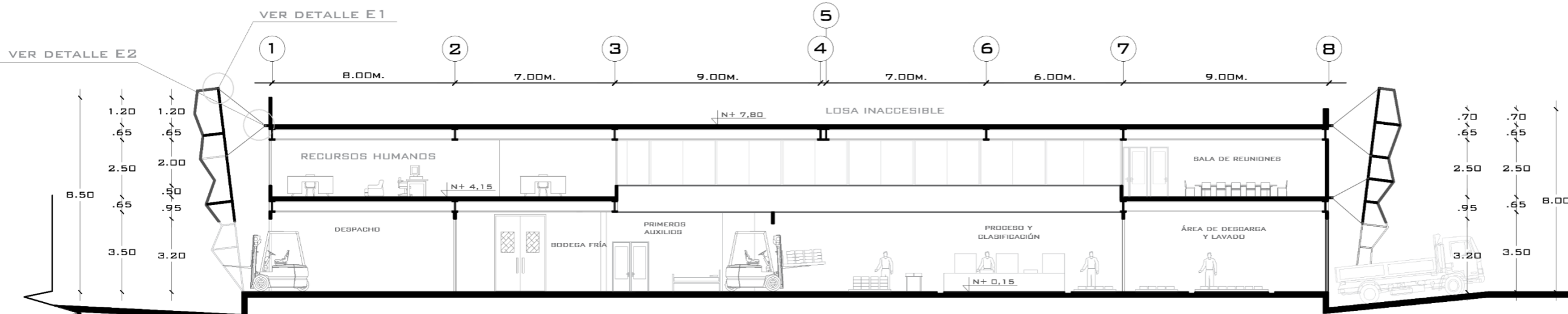
HOJAS: 4 DE 6

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL + 4.30

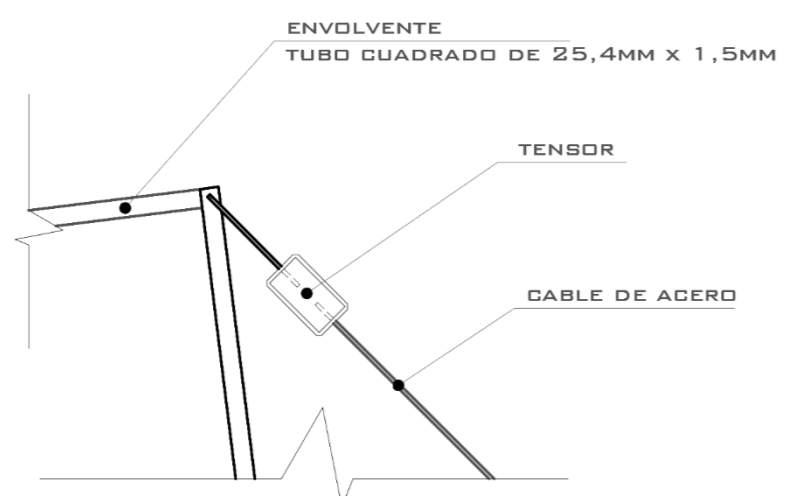
ESCALA _____ 1:200



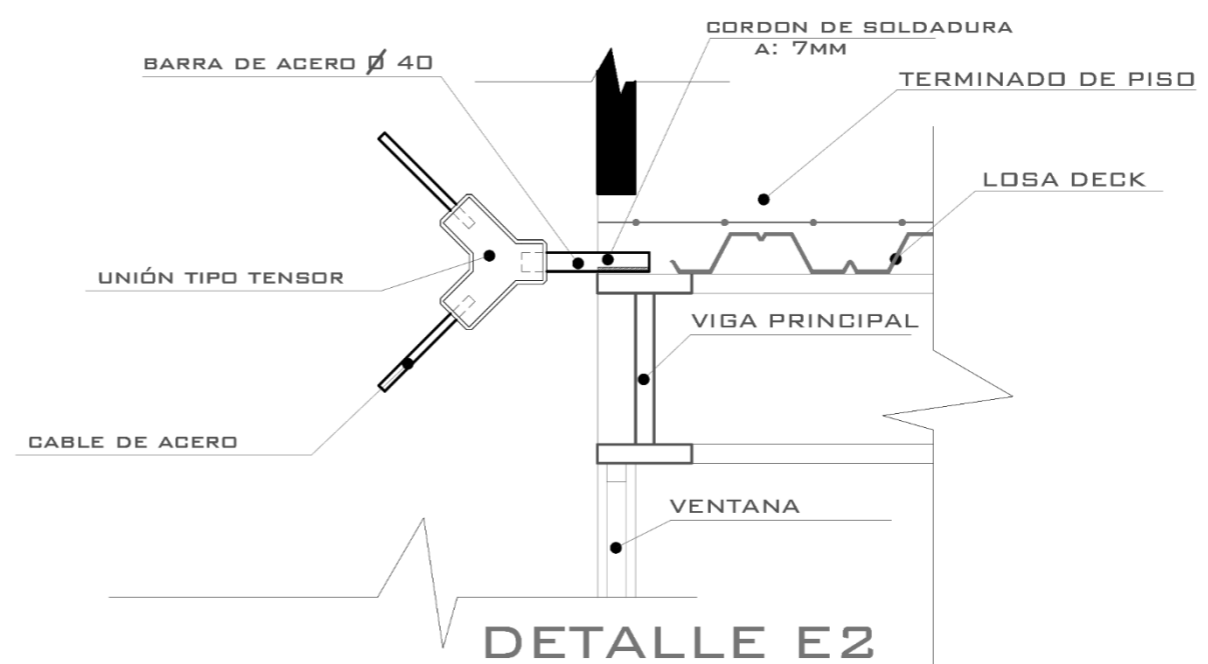
CORTE A - A'
ESCALA 1:200



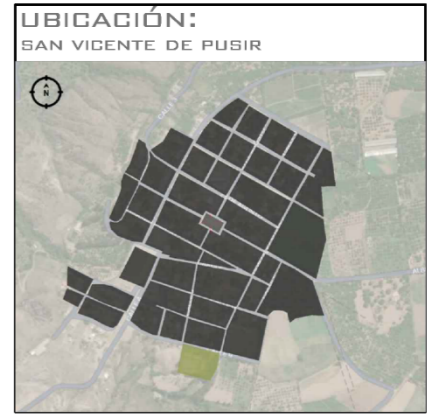
CORTE B - B'
ESCALA 1:200



DETALLE E1
ESCALA 1:20



DETALLE E2
ESCALA 1:20



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRICOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

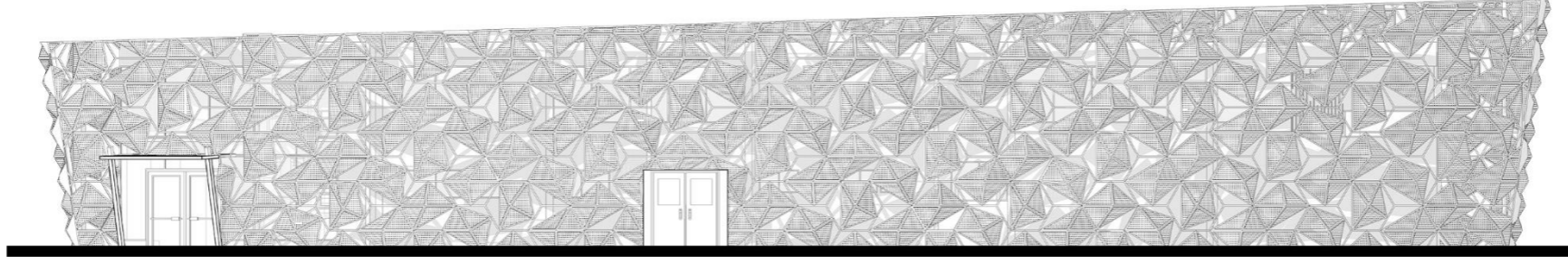
NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

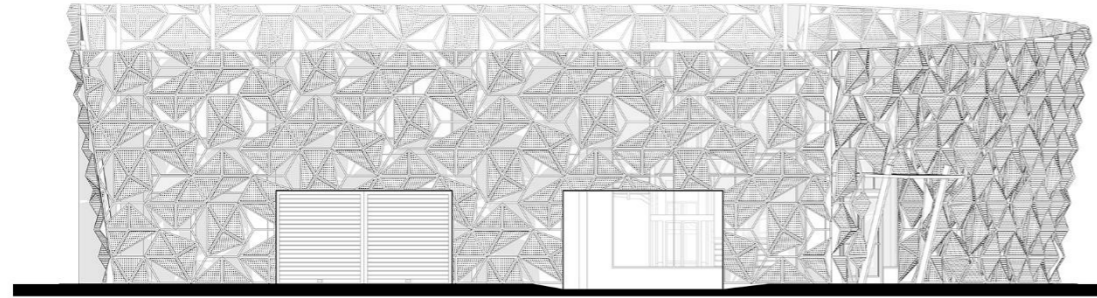
CONTENIDO:

- CORTES
- DETALLES

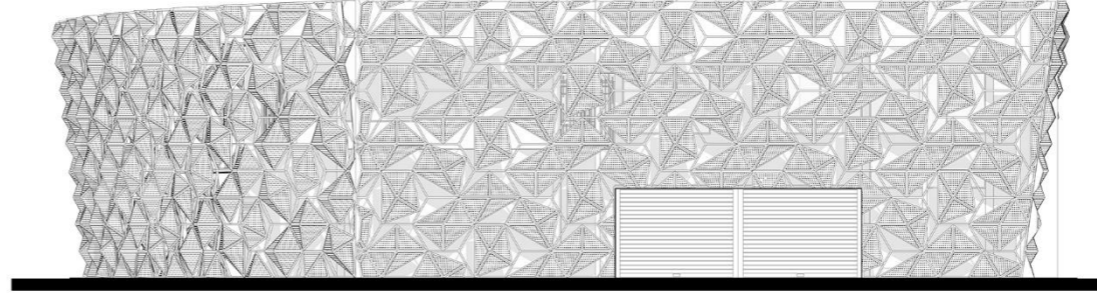
HOJAS: 5 DE 6



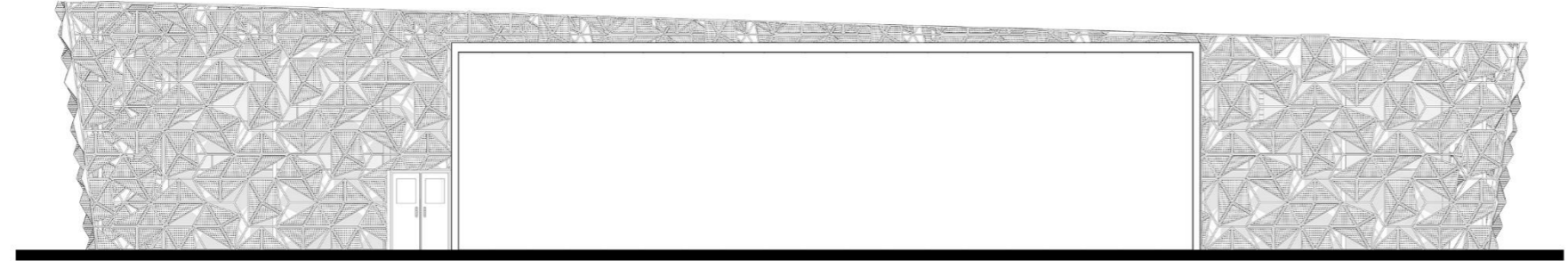
FACHADA NORTE
 ESCALA _____ 1:200



FACHADA ESTE
 ESCALA _____ 1:200

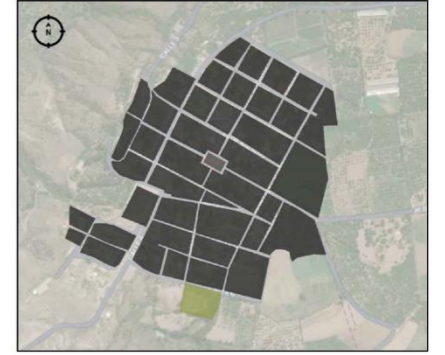


FACHADA OESTE
 ESCALA _____ 1:200

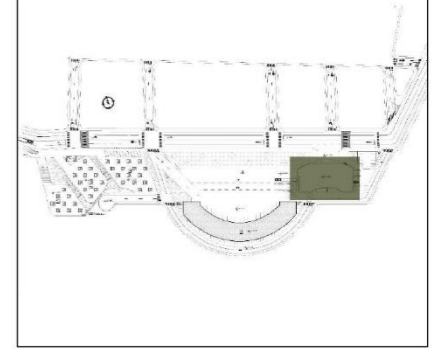


FACHADA SUR
 ESCALA _____ 1:200

UBICACIÓN:
 SAN VICENTE DE PUSIR



UBICACIÓN: GONZALES SUAREZ
 Y ALBERTO GUERRA



PROYECTO:
 CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
 DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
 VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
 CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
 DEL ECUADOR

ESCUELA:
 ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
 Y ARTES

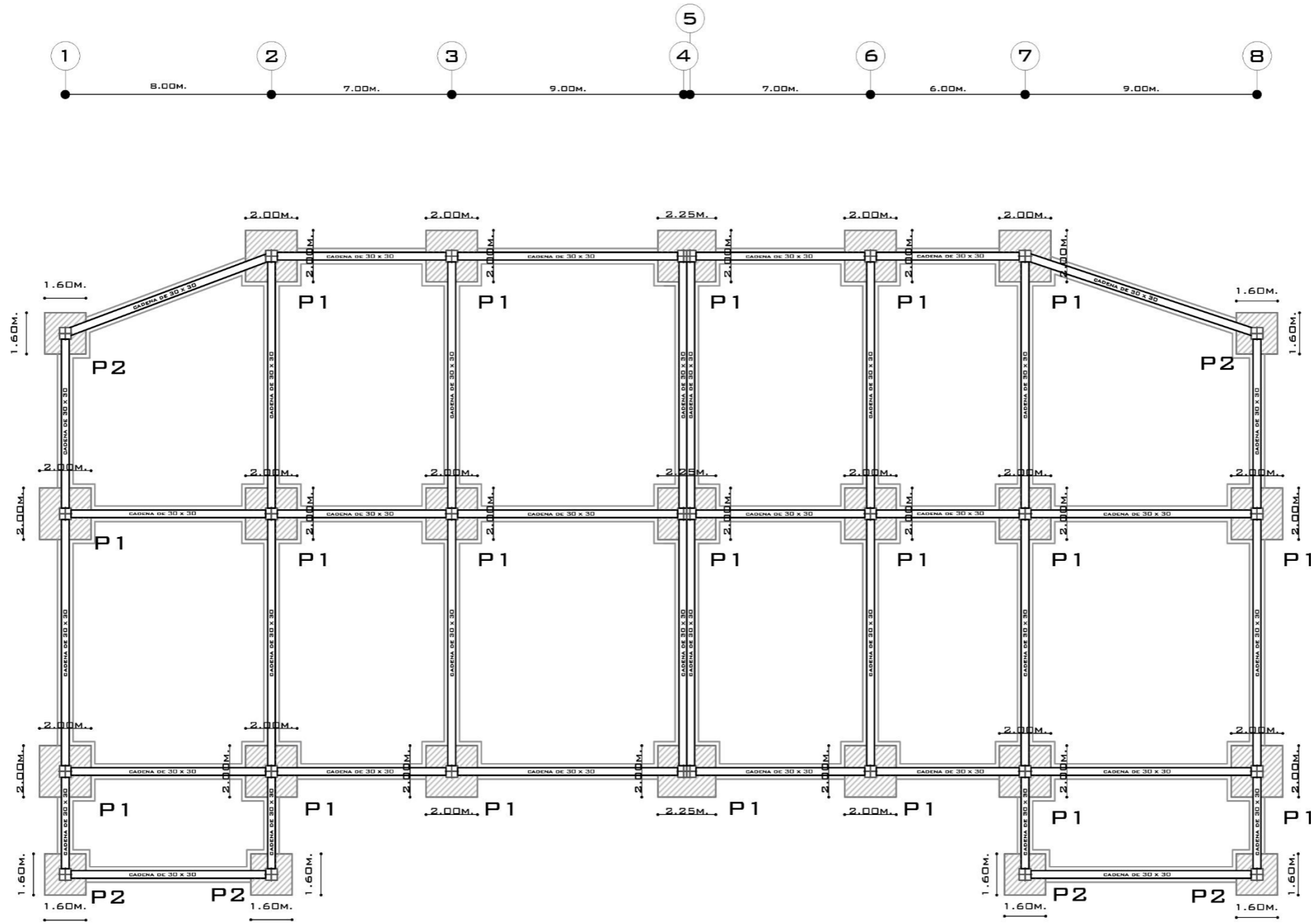
ESTUDIANTES:
 REINALDO TARAMBIS
 WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
 ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
 - FACHADAS

HOJAS: 6 DE: 6



PLANTA DE CIMENTACIÓN +0,15

ESCALA _____ 1:200

PLANILLA DE PLINTOS					
CIMENTACION	DIMENSIONES			ARMADURA	
	ANCHO	LARGO	ALTO	PARRILLAS CUADRADAS Y RECTANGULARES	
PLINTOS	EJE X	EJE Y	D (M)	EJE X	EJE Y
PLINTO I (19) NIVEL -2,00	2.00	2.00	0.40	12Ø12Mc100	12Ø12Mc100
PLINTO II (6) NIVEL -2,00	1.60	1.60	0.40	10 Ø12Mc101	10 Ø12Mc101



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

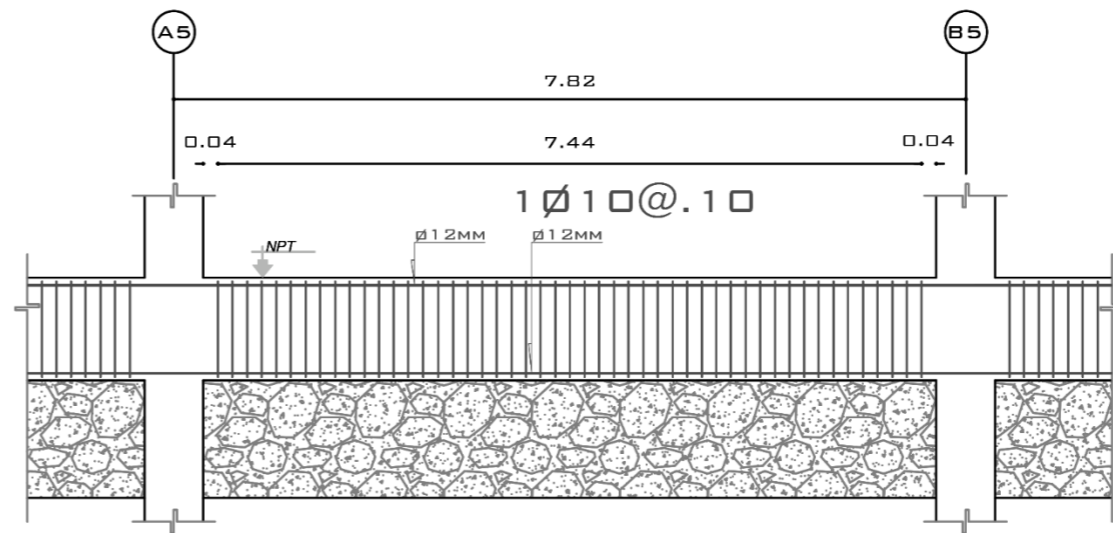
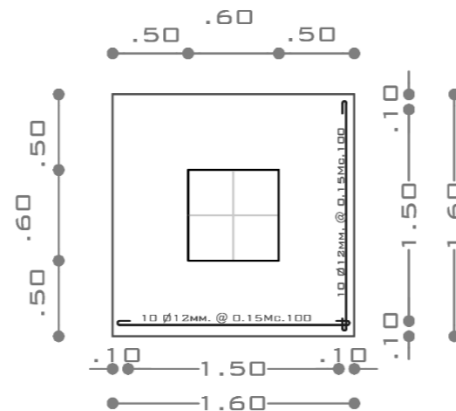
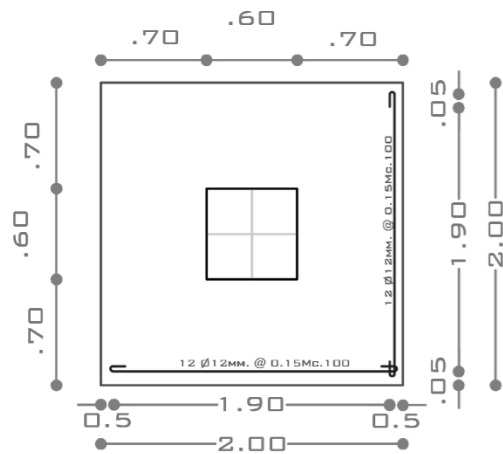
ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

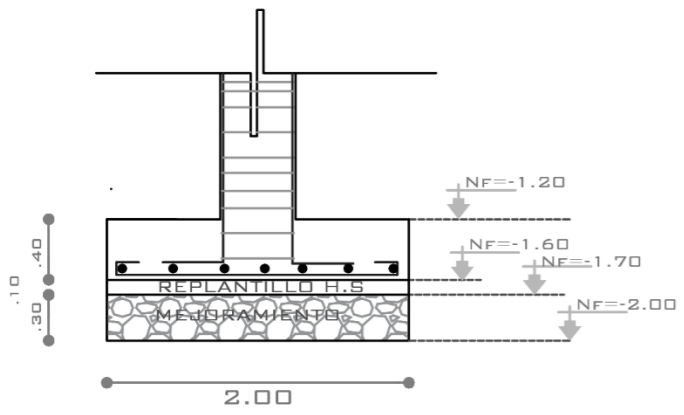
ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA DE CIMENTACION



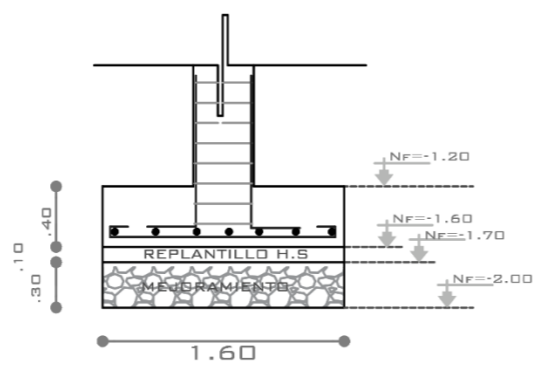
DISTRIBUCIÓN TÍPICA DE ESTRIBOS EN CADENA DE AMARRE

ESCALA _____ S/E



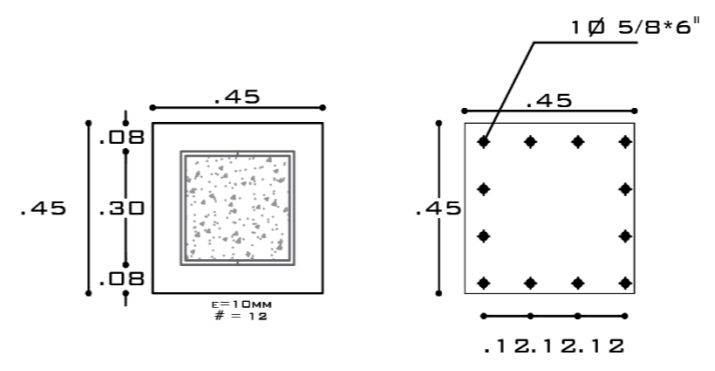
PLINTO TIPO 1 (30)

ESCALA _____ 1:50



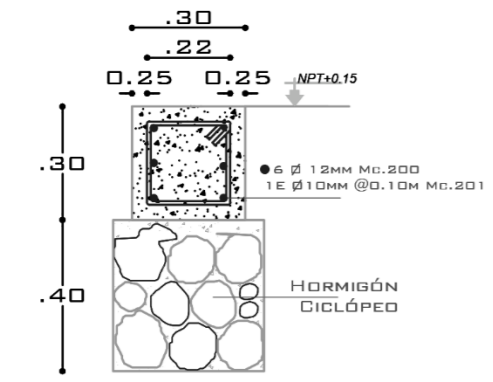
PLINTO TIPO 2 (2)

ESCALA _____ 1:25



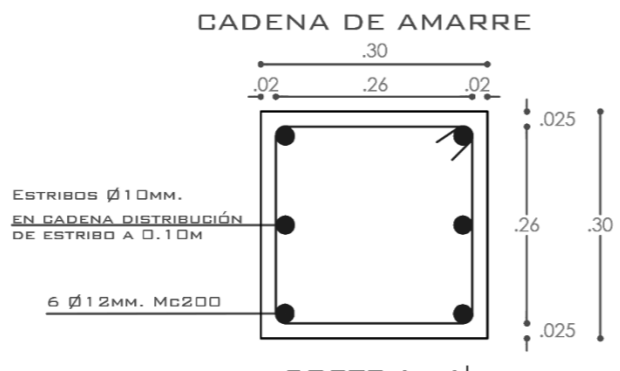
PLACA BASE UNION COLUMNA TIPO I

ESCALA _____ 1:20



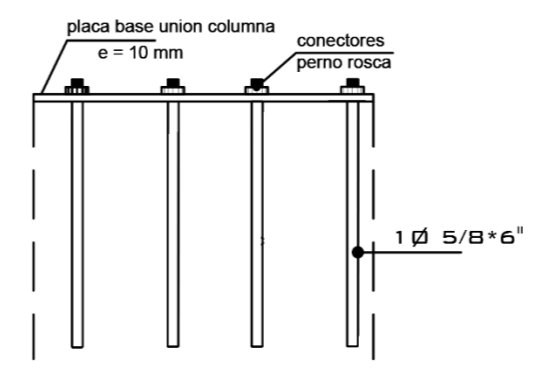
CORTE CADENA DE AMARRE

ESCALA _____ 1:20



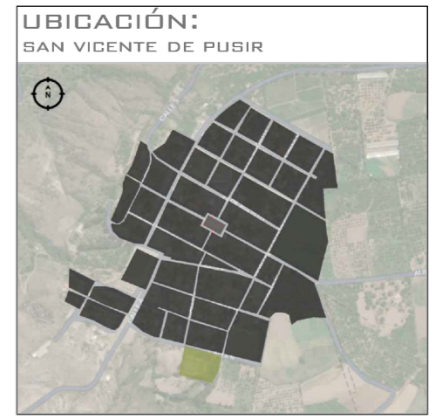
CORTE A - A'

ESCALA _____ 1:10

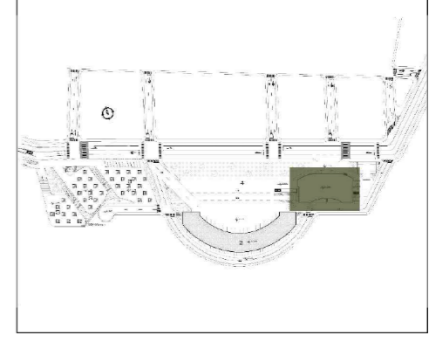


ALZADO PLACA

ESCALA _____ 1:10



UBICACIÓN: GONZALES SUAREZ Y ALBERTO GUERRA



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

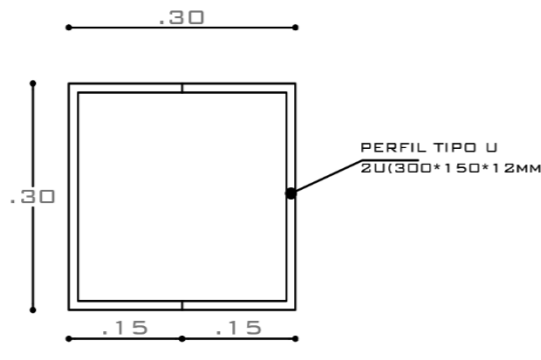
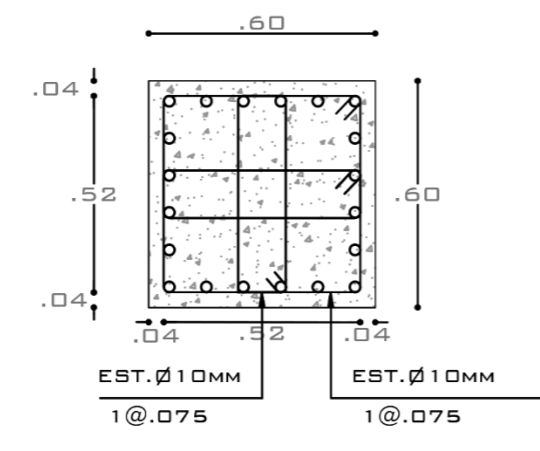
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

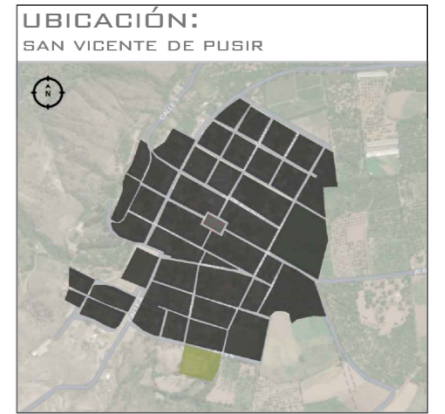
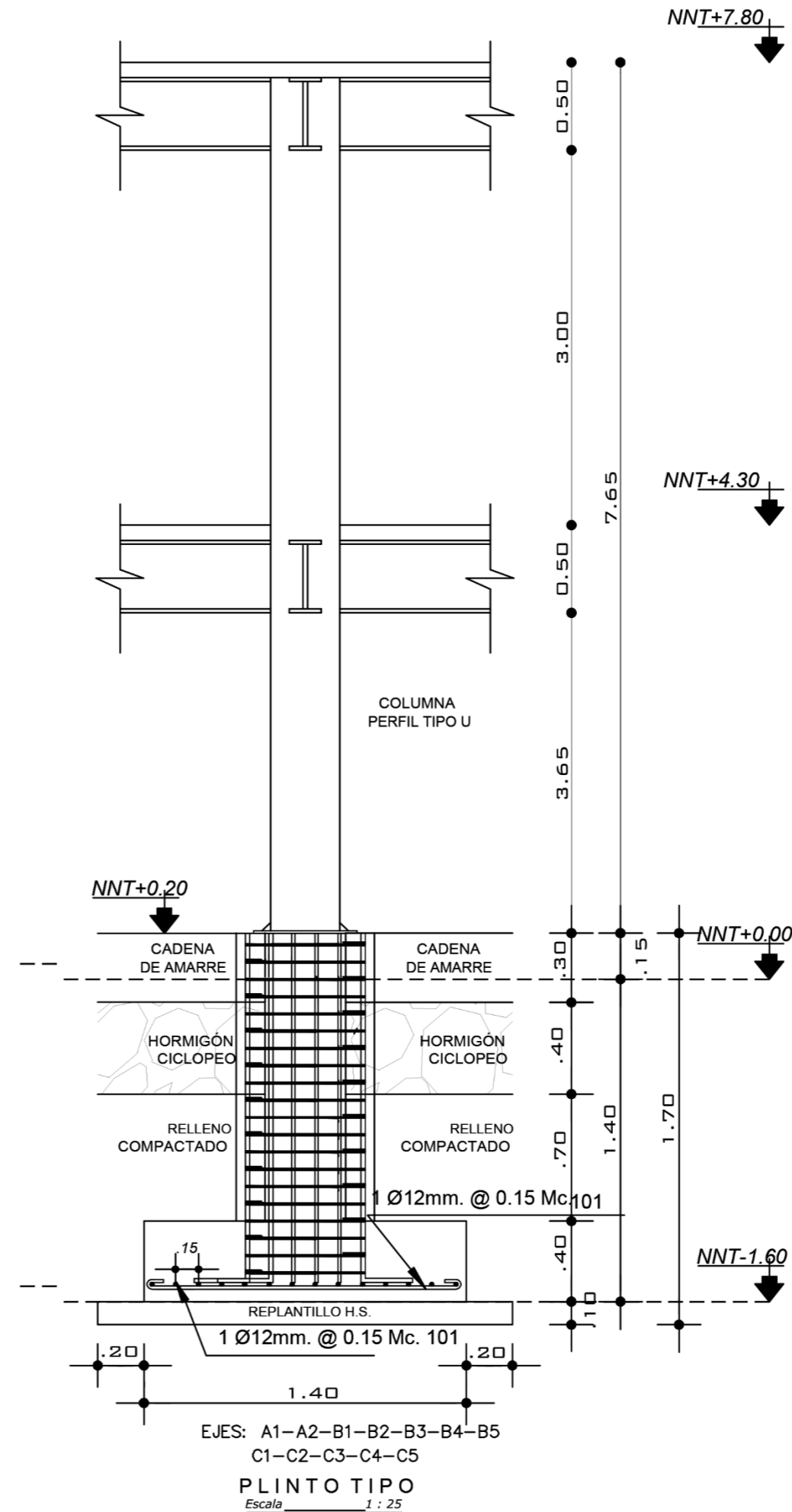
NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- DETALLES ESTRUCTURALES

CUADRO DE COLUMNAS

NIVEL	UBICACIÓN
Nv. +6.80	EJES: A1 - A2 - A3 - A4 - A5 - B1 - B2 - B3 - B4 - B6 - C1 - C3 - C4 - C7 - D1 - D3 - D4 - D7 - E1 - E3 - E4 - E7 - F1 - F3 - F4 - F7 - G1 - G3 - G4 - G7 - H1 - H3 - H4 - H7 - I6 - J1 - J2 - J3 - J4 - J5
Nv. +4.30	 <p>PERFIL TIPO U 2U(300*150*12MM)</p>
TIPO	TIPO I (40) ESCALA 1:10
Nv.+0.00	EJES: A1 - A2 - A3 - A4 - A5 - B1 - B2 - B3 - B4 - B6 - C1 - C3 - C4 - C7 - D1 - D3 - D4 - D7 - E1 - E3 - E4 - E7 - F1 - F3 - F4 - F7 - G1 - G3 - G4 - G7 - H1 - H3 - H4 - H7 - I6 - J1 - J2 - J3 - J4 - J5
NF=-1.50	 <p>EST. Ø10MM 1@.075</p> <p>○ 20 Ø16 MM</p>
TIPO	TIPO I (40) ESCALA 1:20



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

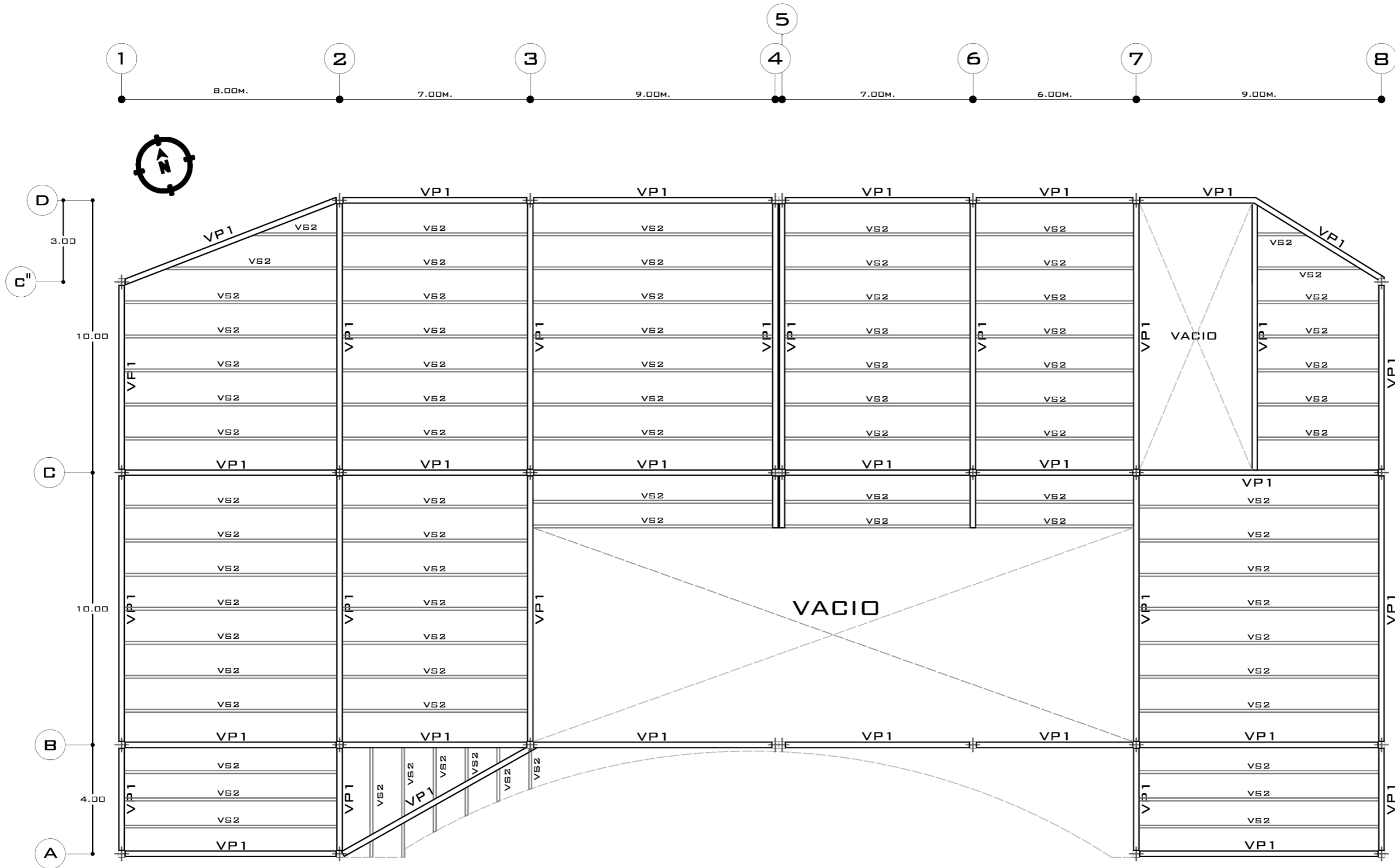
ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

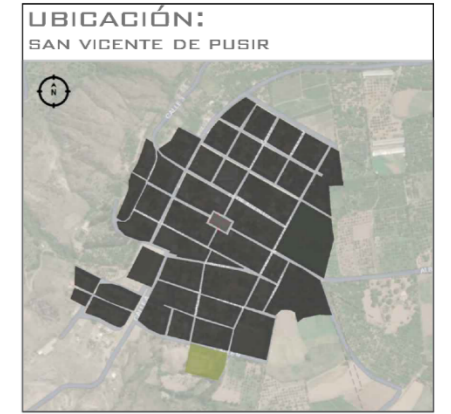
ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- DETALLES ESTRUCTURALES



LOSA DE ENTREPISO NIVEL + 4,15

ESCALA _____ 1:150



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

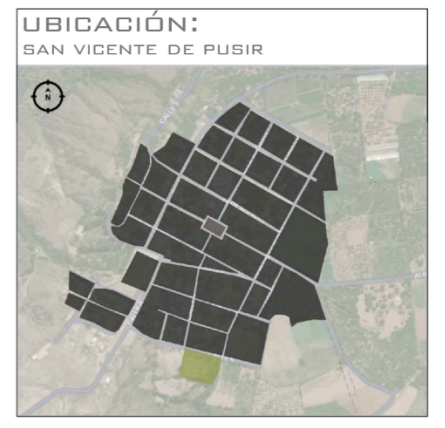
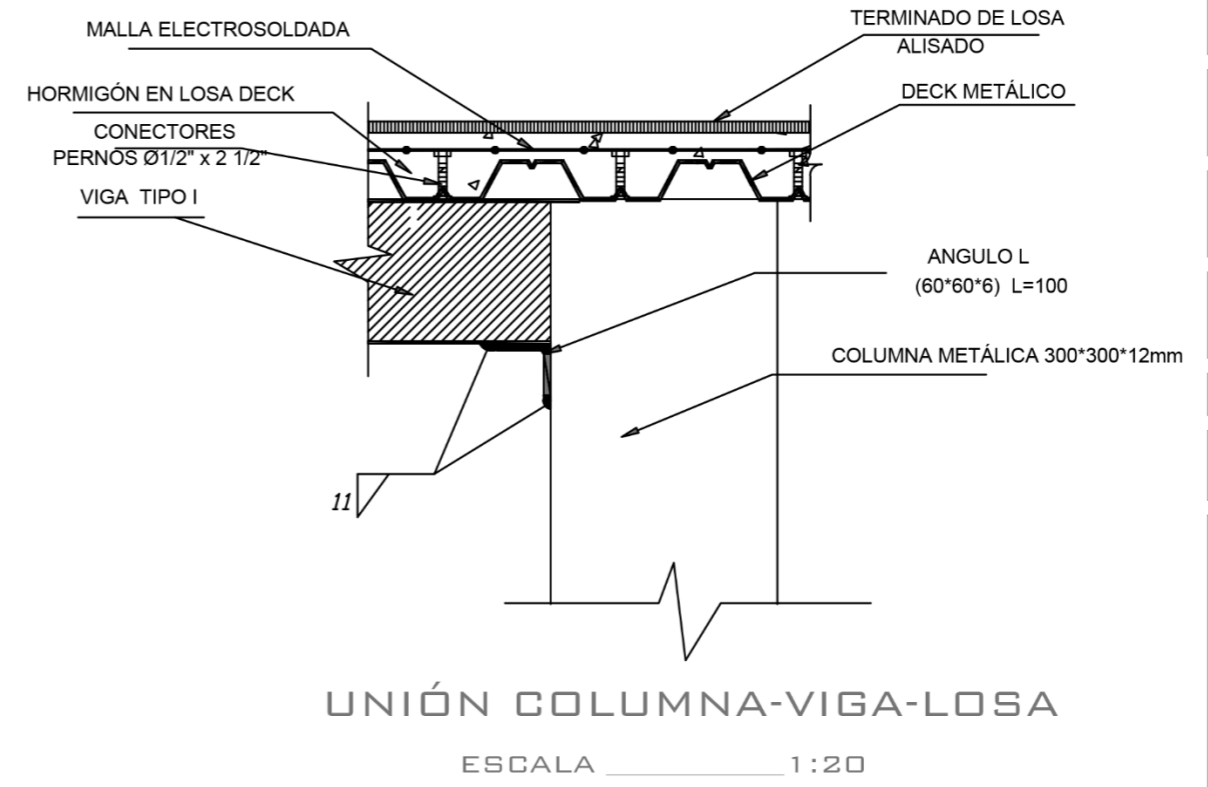
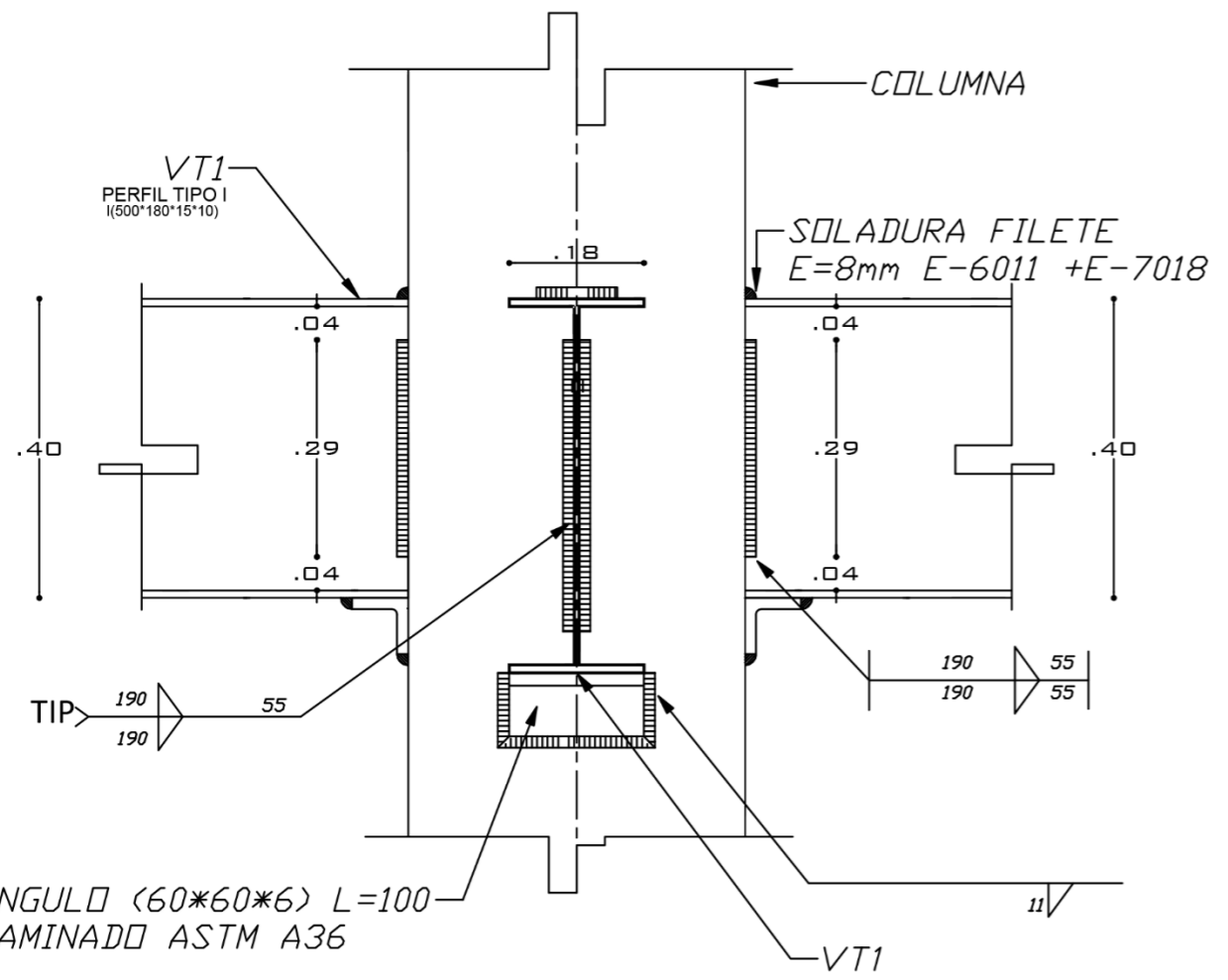
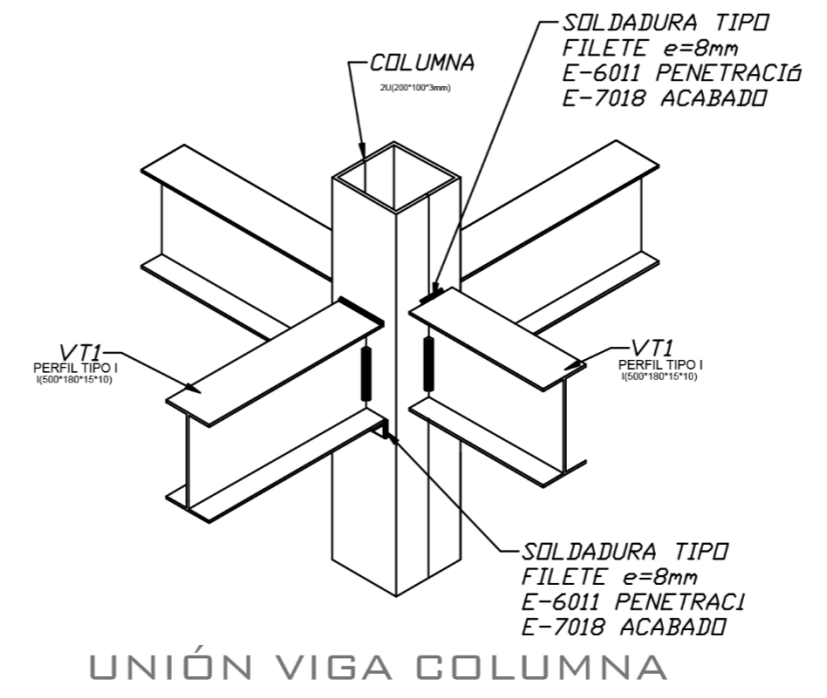
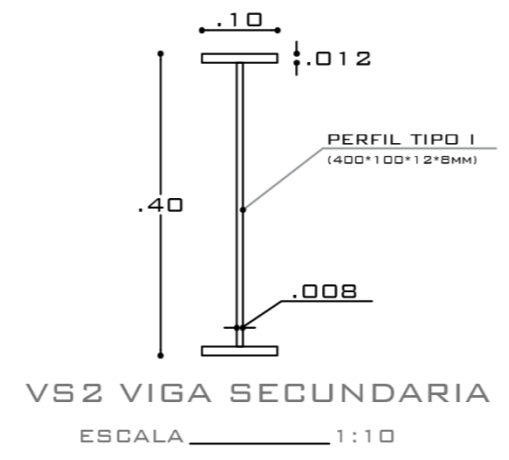
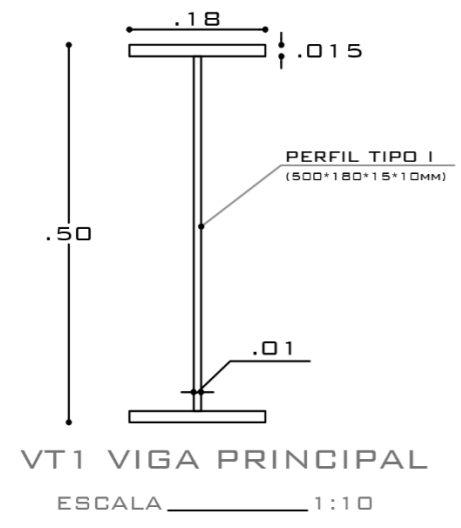
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- LOSA DE ENTREPISO

HOJAS: 1 DE: 2



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

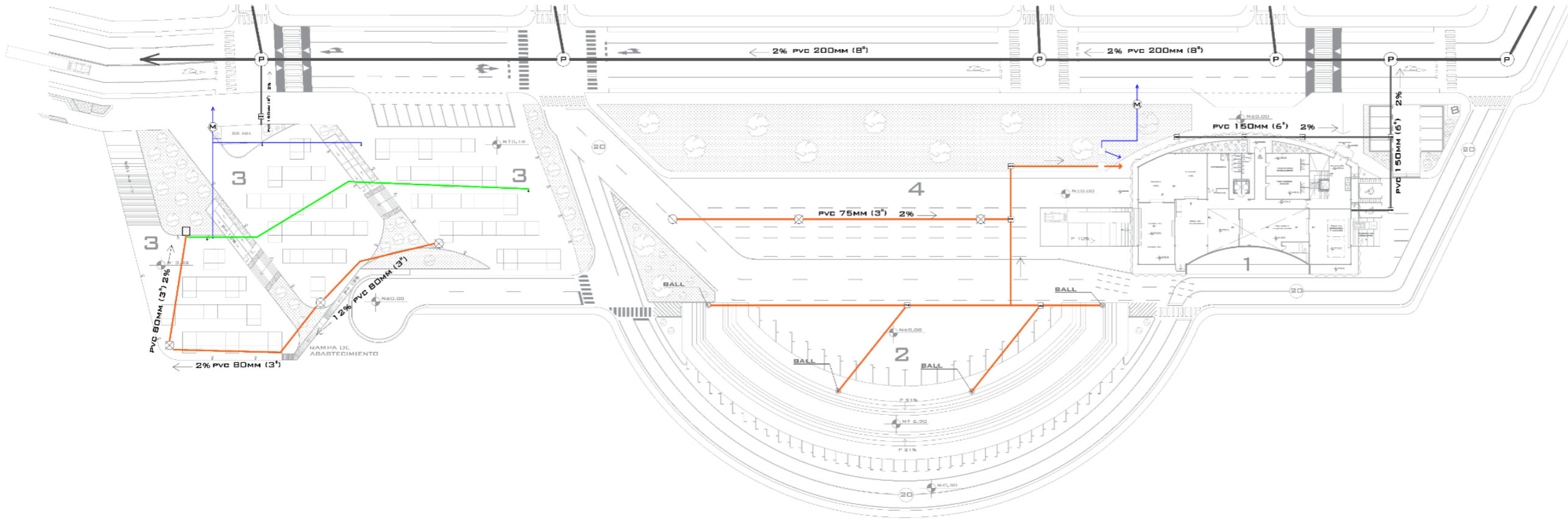
ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- DETALLES
LOSA DE ENTREPISO



IMPLANTACIÓN INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

ESCALA _____ 1:1000

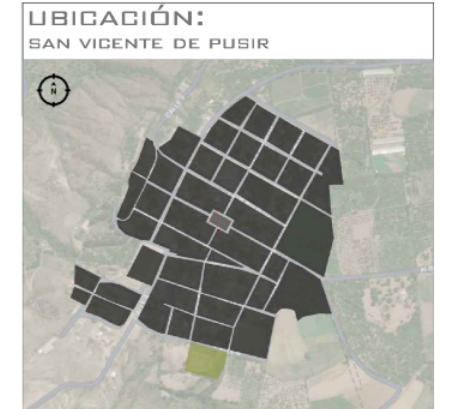
- 1 CENTRO DE ACOPIO DE AGUACATE
- 2 PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS
- 3 VENTA DE PRODUCTOS (MINORISTAS)

- PVC 80MM (3") AGUA LLUVIA
- PVC (3/4) AGUA POTABLE
- PVC (3/4) AGUA REUTILIZABLE

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGIA

CR	- CAJA DE REVISIÓN
⊙	- BAJANTE AGUAS LLUVIAS (BALL)
⊙	- BAJANTE AGUAS SERVIDAS (BAR)
⊠	- BUMIDERO DE PISO
⊗	- BIFON
M	- MEDIDOR DE AGUA
⊠	- REJILLA
+	- VÁLVULA FINAL
⊗	- VÁLVULA DE CONTROL
⊗	- VÁLVULA CHECK
+	- UNIÓN UNIVERSAL
—	- PVC DE 80MM (3")
—	- PVC DE 100MM (4")
—	- PVC DE 150MM (6")
—	- PVC DE 200MM (8")



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

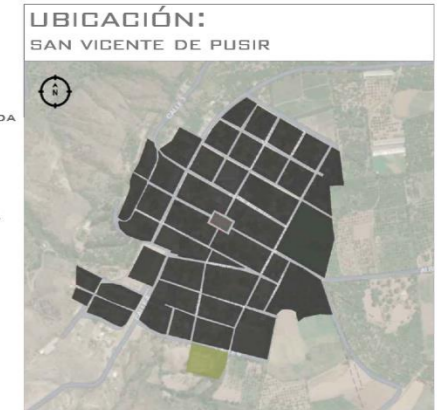
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

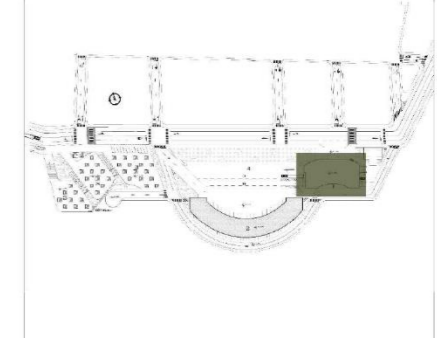
ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

HOJAS: 1 DE: 3



UBICACIÓN: GONZALES SUAREZ
Y ALBERTO GUERRA



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

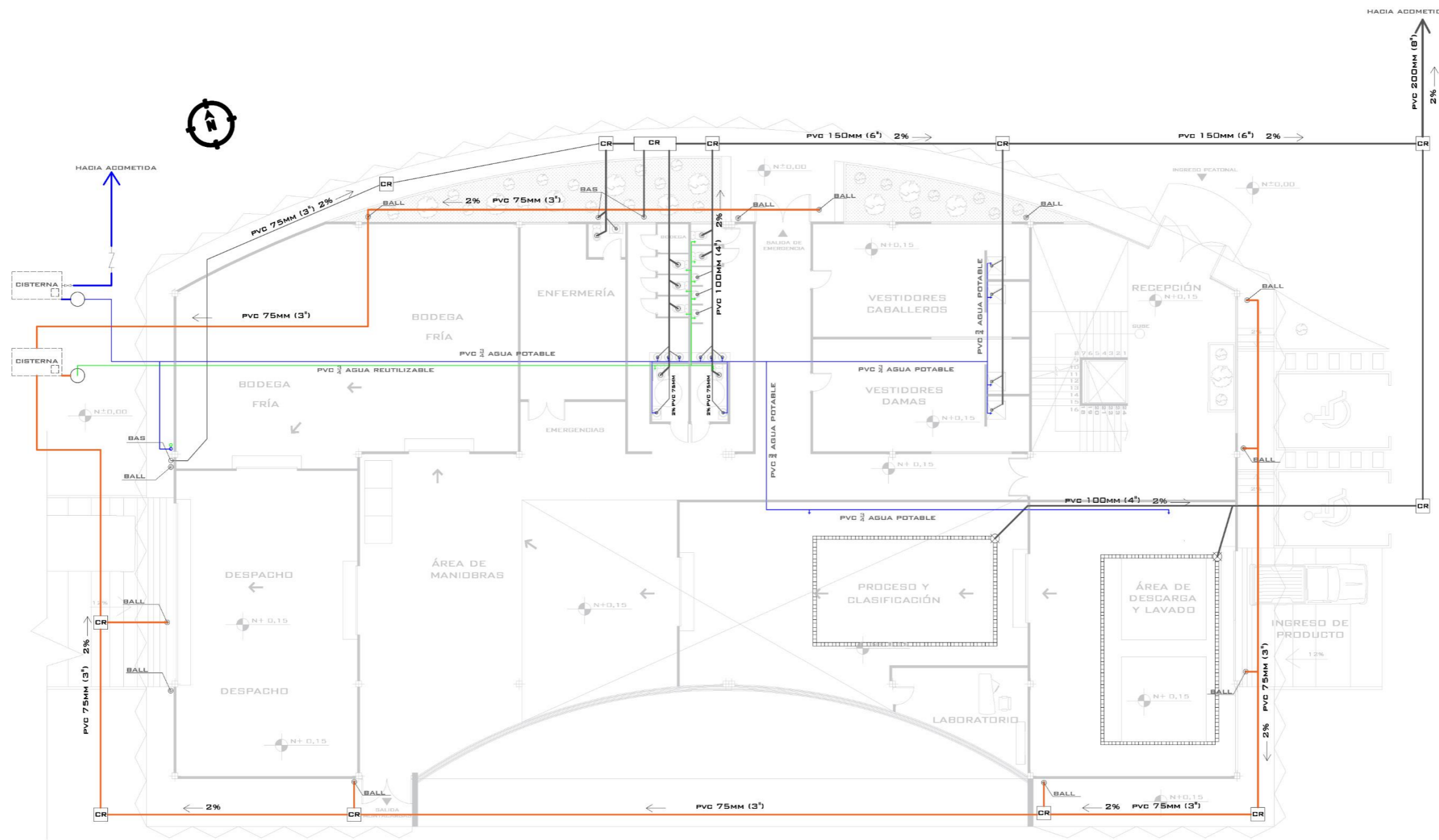
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- INSTALACIONES
HIDROSANITARIAS

HOJAS: 2 DE: 3



PLANO DE INSTALACIONES HIDRO. NIVEL +0.15

ESCALA 1:200

- PVC 80MM (3") AGUA LLUVIA
- PVC (3/4) AGUA POTABLE
- PVC (3/4) AGUA REUTILIZABLE

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
SIMBOLOGIA	
CR	- CAJA DE REVISIÓN
⊙	- BAJANTE AGUAS LLUVIAS (BALL)
○	- BAJANTE AGUAS SERVIDAS (BAS)
⊠	- SUMIDERO DE PISO
⊗	- BIFÓN
M	- MEDIDOR DE AGUA
	- REJILLA
+	- VÁLVULA FINAL
⊗	- VÁLVULA DE CONTROL
⊗	- VÁLVULA CHECK
+	- UNIÓN UNIVERSAL
—	PVC DE 80MM (3")
—	PVC DE 100MM (4")
—	PVC DE 150MM (6")
—	PVC DE 200MM (8")

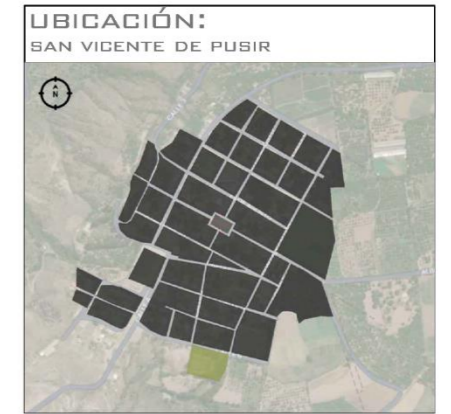


PLANO DE INSTALACIONES HIDRO. NIVEL + 4.30

ESCALA _____ 1:200

- PVC (3/4) AGUA POTABLE
- PVC (3/4) AGUA REUTILIZABLE

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
SIMBOLOGIA	
	- CAJA DE REVISIÓN
	- BAJANTE AGUAS LLUVIAS (BALL)
	- BAJANTE AGUAS SERVIDAS (BAS)
	- SUMIDERO DE PISO
	- BIFDN
	- MEDIDOR DE AGUA
	- REJILLA
	- VÁLVULA FINAL
	- VÁLVULA DE CONTROL
	- VÁLVULA CHECK
	- UNIÓN UNIVERSAL
	PVC DE 80MM (3")
	PVC DE 100MM (4")
	PVC DE 150MM (6")
	PVC DE 200MM (8")



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

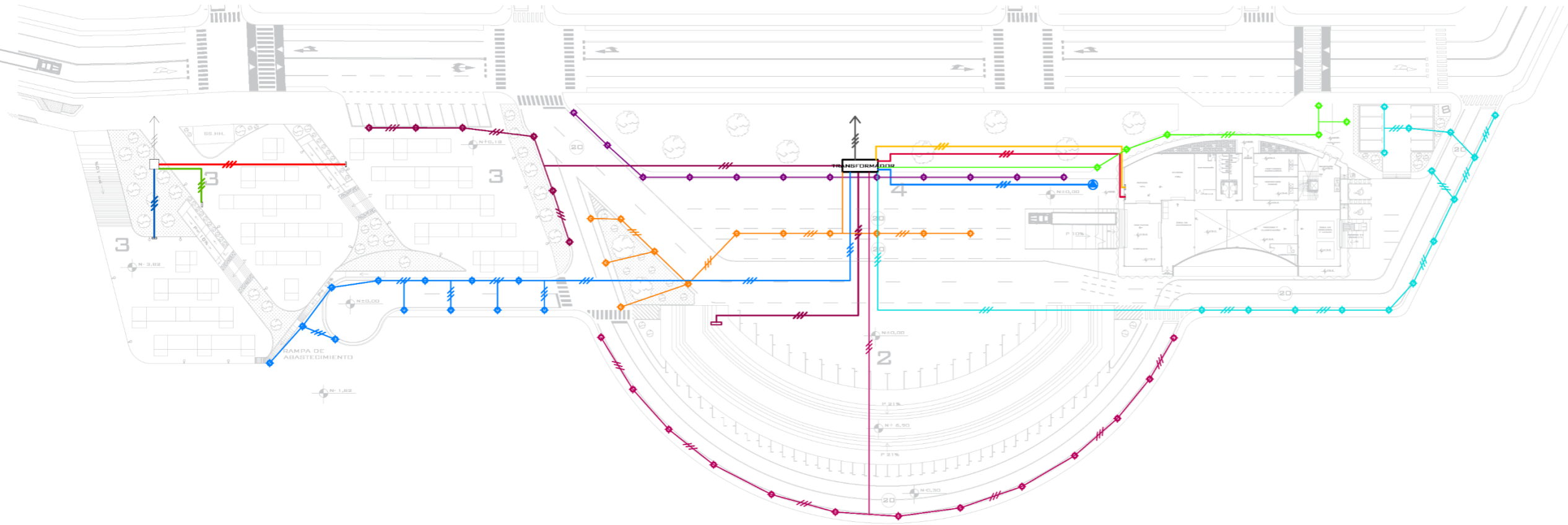
ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA ARQUITECTÓNICA



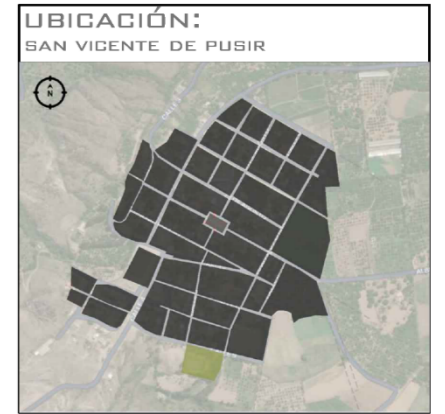
IMPLANTACIÓN INSTALACIONES ELECTRICAS

ESCALA _____ 1:1000

- 1 CENTRO DE ACOPIO DE AGUACATE
- 2 PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS
- 3 VENTA DE PRODUCTOS (MINORISTAS)

- CA1 CIRCUITO ALIMENTADOR TABLERO TL AWG #00 Ø 6"
- CA2 CIRCUITO ALIMENTADOR TABLERO TT AWG #00 Ø 6"
- CA3 CIRCUITO ALIMENTADOR BOMBAS AWG #0 Ø 3"
- CA4 CIRCUITO ALIMENTADOR TABLERO PLATAFORMA AWG #0 Ø 3"
- CA5 CIRCUITO ALIMENTADOR TABLERO MINORISTA 1 AWG #0 Ø 3"
- CA6 CIRCUITO ALIMENTADOR TABLERO MINORISTA 2 AWG #0 Ø 3"
- CA7 CIRCUITO ALIMENTADOR TABLERO MINORISTA 3 AWG #0 Ø 3"
- CL1 CIRCUITO LUMINARIAS EXTERIORES 1 AWG #0 Ø 3"
- CL2 CIRCUITO LUMINARIAS EXTERIORES 2 AWG #0 Ø 3"
- CL3 CIRCUITO LUMINARIAS EXTERIORES 3 AWG #0 Ø 3"
- CL4 CIRCUITO LUMINARIAS EXTERIORES 4 AWG #0 Ø 3"
- CL5 CIRCUITO LUMINARIAS EXTERIORES 5 AWG #0 Ø 3"
- CL6 CIRCUITO LUMINARIAS EXTERIORES 6 AWG #0 Ø 3"

SIMBOLOGIA	
	- MEDIDOR DE LUZ
	- TABLERO AUTOMATIZADO LUMINARIAS
	- TABLERO AUTOMATIZADO TOMACORRIENTES
	- LUMINARIA
	- INTERRUPTOR SIMPLE
	- LUMINARIA FLUORESCENTE
	- CONMUTADOR
	- TOMACORRIENTE DOBLE
	- CAJA DE PASO
	- TOMA ESPECIAL 220V
	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12MM.
	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12MM.
	- CIRCUITO DE CONMUTADORES #14 Ø12MM.



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

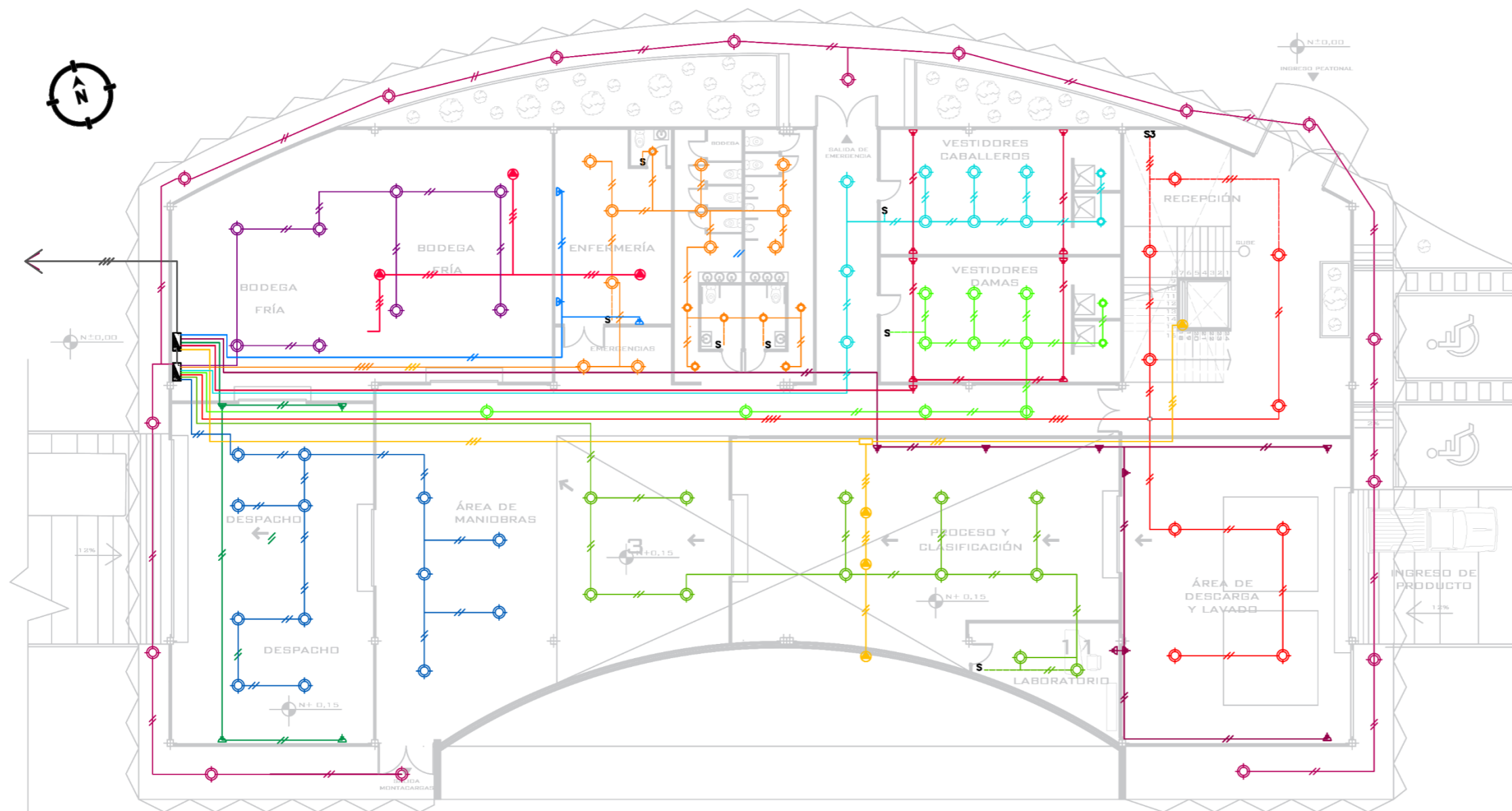
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS GENERALES

HOJAS: 1 **DE:** 3

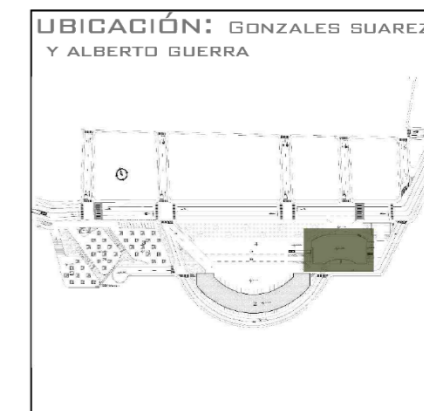
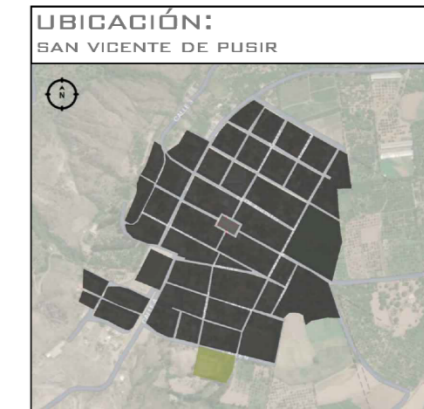


PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS NIVEL + 0.15

ESCALA _____ 1:200

- CL1 CIRCUITO LUMINARIAS 1 AWG #12 Ø3/4
- CL2 CIRCUITO LUMINARIAS 2 AWG #8 Ø3/4
- CL3 CIRCUITO LUMINARIAS 3 AWG #12 Ø3/4
- CL4 CIRCUITO LUMINARIAS 4 AWG #12 Ø3/4
- CL5 CIRCUITO LUMINARIAS 5 AWG #12 Ø3/4
- CL6 CIRCUITO LUMINARIAS 6 AWG #12 Ø3/4
- CL7 CIRCUITO LUMINARIAS 7 AWG #12 Ø3/4
- CT1 CIRCUITO TOMACORRIENTES 1 AWG #0 Ø 3"
- CT2 CIRCUITO TOMACORRIENTES 2 AWG #10 Ø3/4"
- CT3 CIRCUITO TOMACORRIENTES 3 AWG #10 Ø3/4"
- CT4 CIRCUITO TOMACORRIENTES 4 AWG #10 Ø3/4"
- CT5 CIRCUITO TOMACORRIENTES 5 AWG #10 Ø3/4"
- CT6 CIRCUITO TOMACORRIENTES 6 AWG #10 Ø3/4"

SIMBOLOGIA	
	- MEDIDOR DE LUZ
	- TABLERO AUTOMATIZADO LUMINARIAS
	- TABLERO AUTOMATIZADO TOMACORRIENTES
	- LUMINARIA
	- INTERRUPTOR SIMPLE
	- LUMINARIA FLUORESCENTE
	- CONMUTADOR
	- TOMACORRIENTE DOBLE
	- CAJA DE PASO
	- TOMA ESPECIAL 220V
	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm.
	- CIRCUITO DE CONMUTADORES #14 Ø12mm.



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

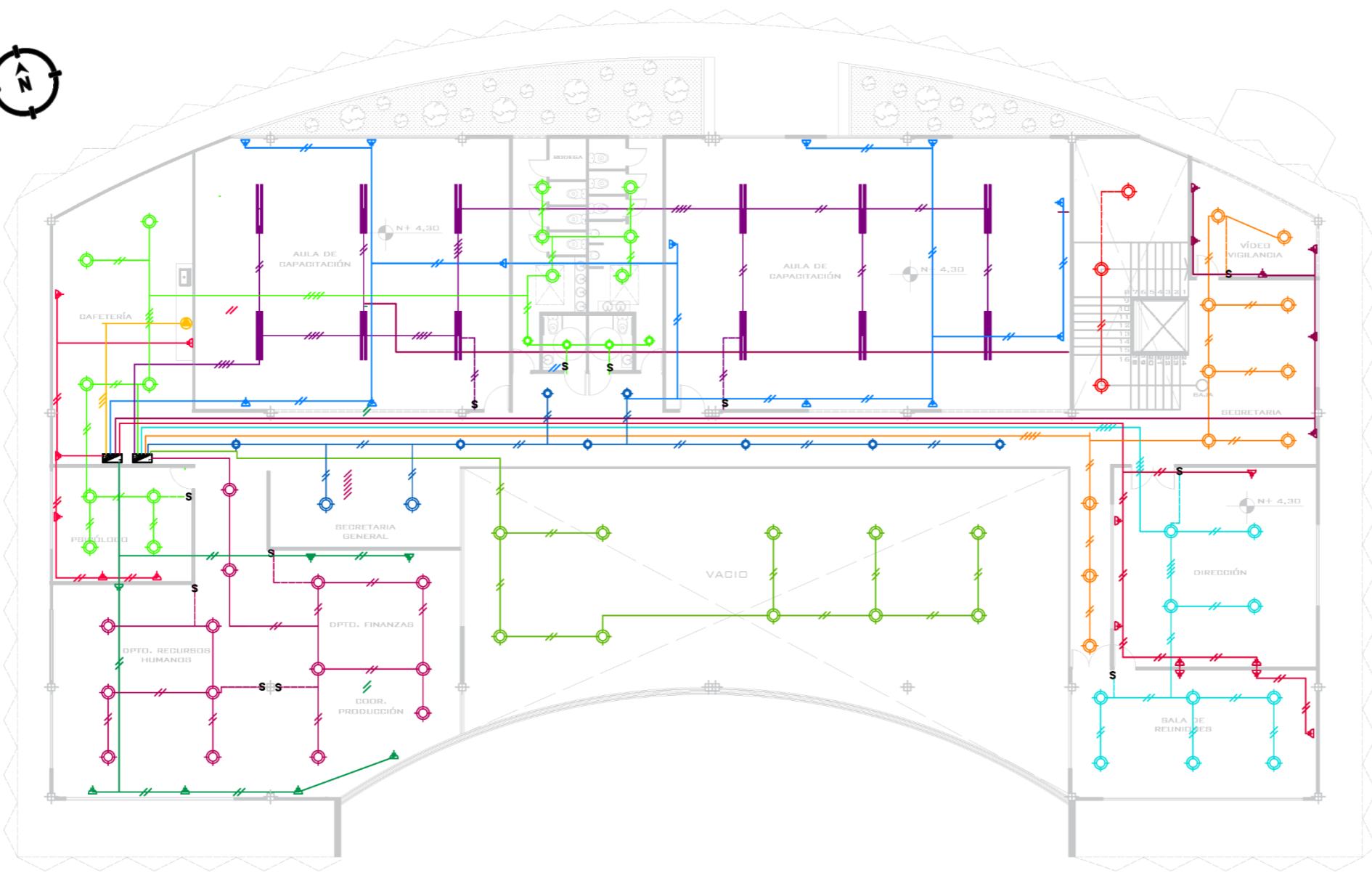
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS

HOJAS: 2 DE 3

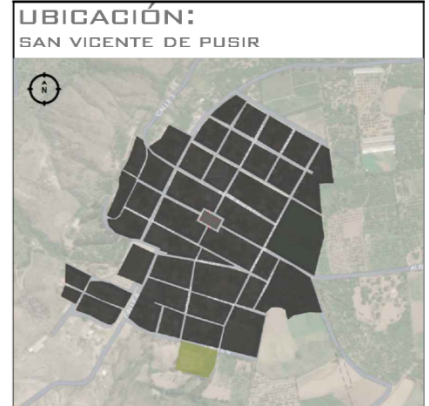


PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS NIVEL + 4.30

ESCALA _____ 1:200

- - CL1 CIRCUITO LUMINARIAS 1 AWG #12Ø3/4
- - CL2 CIRCUITO LUMINARIAS 2 AWG #8Ø3/4
- - CL3 CIRCUITO LUMINARIAS 3 AWG #10Ø3/4
- - CL4 CIRCUITO LUMINARIAS 4 AWG #12Ø3/4
- - CL5 CIRCUITO LUMINARIAS 5 AWG #10Ø3/4
- - CL6 CIRCUITO LUMINARIAS 6 AWG #12Ø3/4
- - CL7 CIRCUITO LUMINARIAS 7 AWG #12Ø3/4
- - CT1 CIRCUITO TOMACORRIENTES 1 AWG #6 Ø 1"
- - CT2 CIRCUITO TOMACORRIENTES 2 AWG #10 Ø3/4"
- - CT3 CIRCUITO TOMACORRIENTES 3 AWG #10 Ø3/4"
- - CT4 CIRCUITO TOMACORRIENTES 4 AWG #10 Ø3/4"
- - CT5 CIRCUITO TOMACORRIENTES 5 AWG #10 Ø3/4"
- - CT6 CIRCUITO TOMACORRIENTES 6 AWG #10 Ø3/4"

SIMBOLOGIA	
	- MEDIDOR DE LUZ
	- TABLERO AUTOMATIZADO LUMINARIAS
	- TABLERO AUTOMATIZADO TOMACORRIENTES
	- LUMINARIA
	- INTERRUPTOR SIMPLE
	- LUMINARIA FLUORESCENTE
	- CONMUTADOR
	- TOMACORRIENTE DOBLE
	- CAJA DE PABO
	- TOMA ESPECIAL 220V
	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm.
	- CIRCUITO DE CONMUTADORES #14 Ø12mm.



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS

HOJAS: 3 DE 3



ENTRADA PRINCIPAL CENTRO DE ACOPIO



ENTRADA ÁREA DE DESPACHO



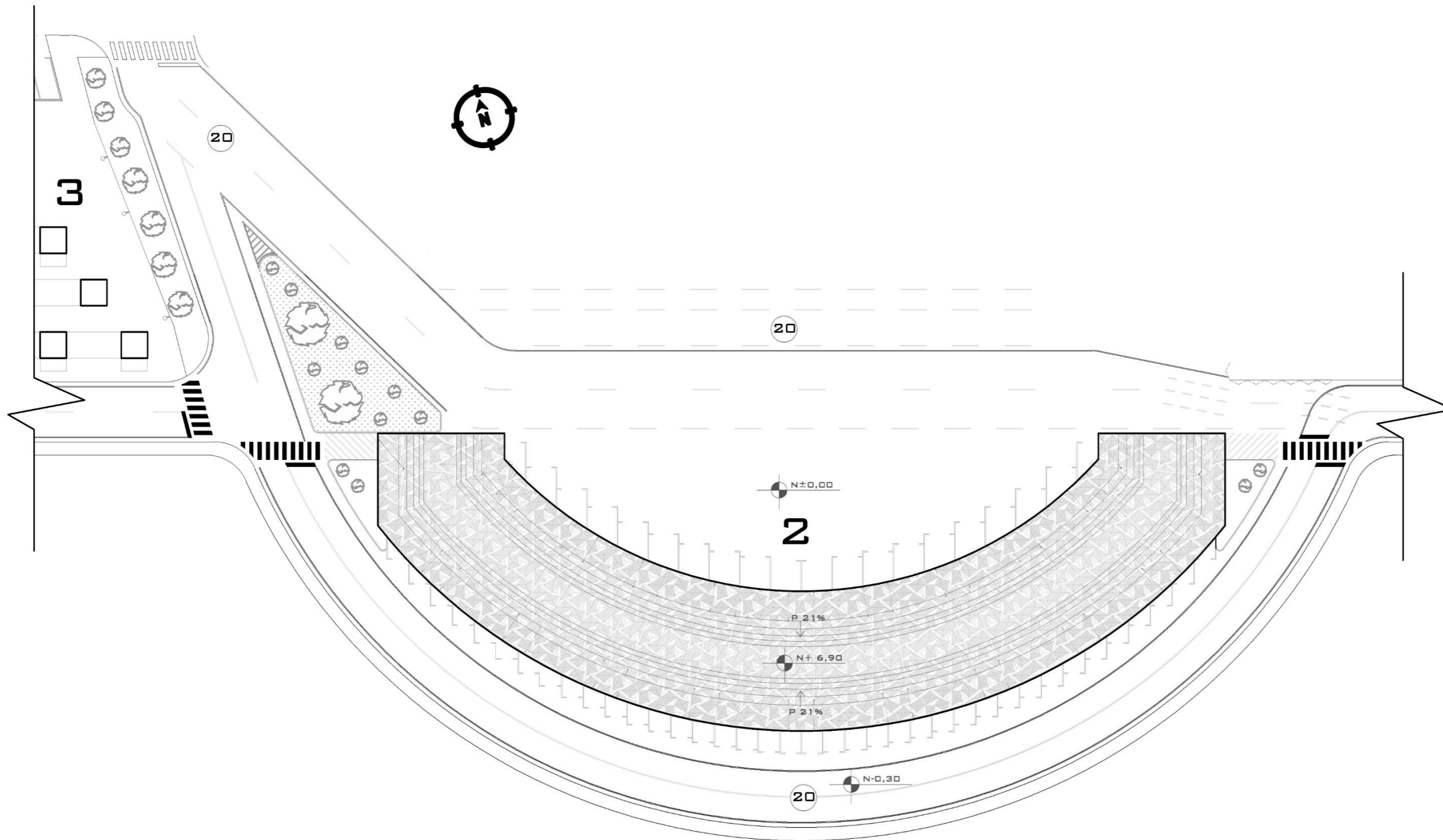
ÁREA DE MANIOBRAS DE PAQUETES



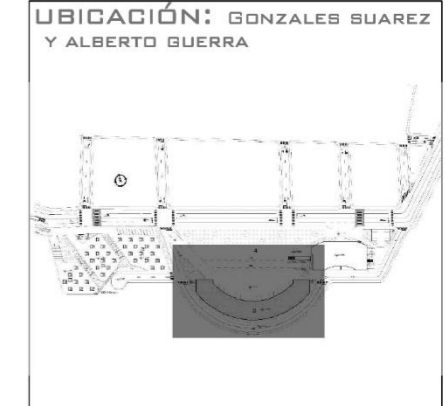
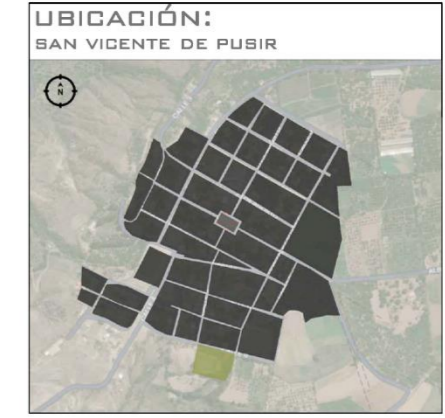
RECEPCIÓN CENTRO DE ACOPIO



AULA DE CAPACITACIÓN



IMPLANTACIÓN GENERAL
 ESCALA _____ 1:500



PROYECTO:
 CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
 DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
 VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
 PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA

UNIVERSIDAD:
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
 DEL ECUADOR

ESCUELA:
 ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
 Y ARTES

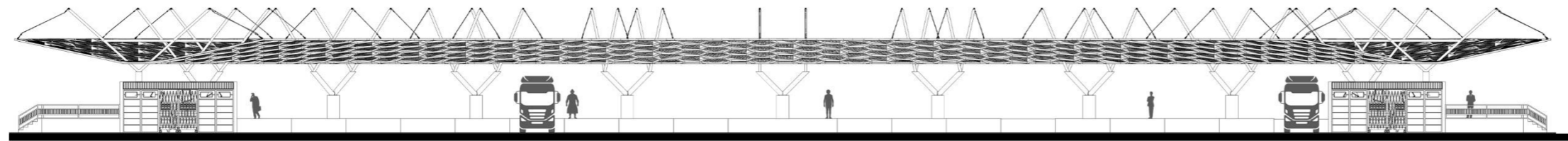
ESTUDIANTES:
 REINALDO TARAMBIS
 WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

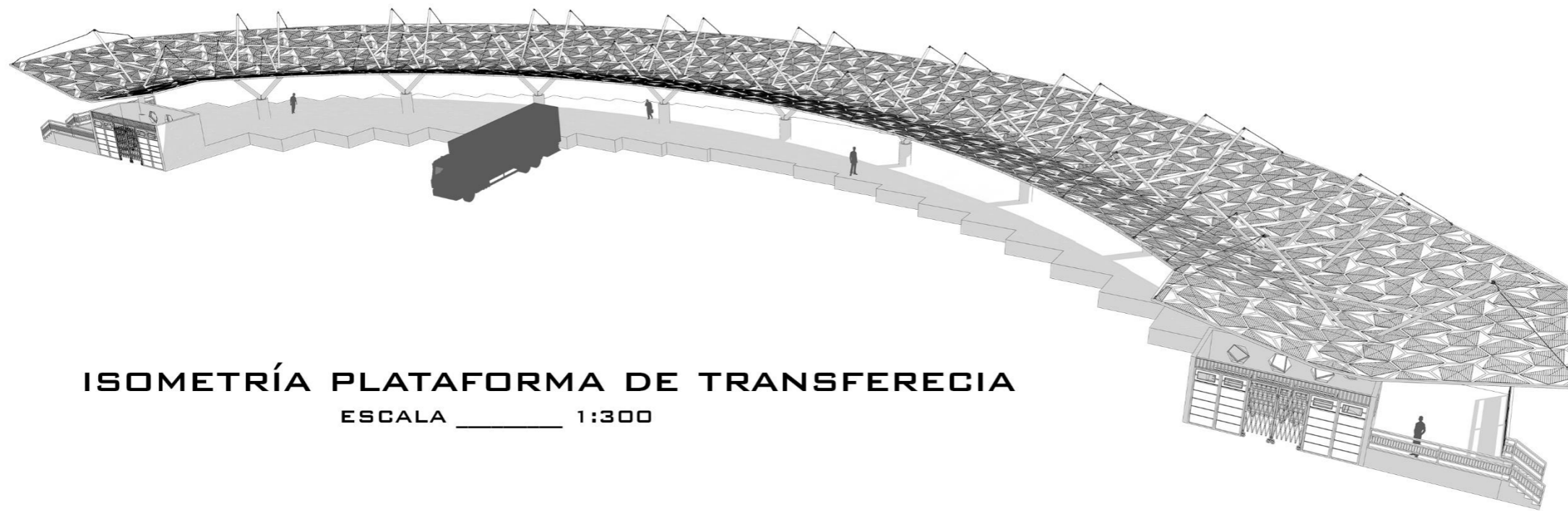
ASESOR:
 ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
 - IMPLANTACIÓN GENERAL

HOJAS: 1 DE 3



FACHADA NORTE
 ESCALA _____ 1:300



ISOMETRÍA PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA
 ESCALA _____ 1:300



PROYECTO:
 CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
 DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
 VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
 PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA

UNIVERSIDAD:
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
 DEL ECUADOR

ESCUELA:
 ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
 Y ARTES

ESTUDIANTES:
 REINALDO TARAMBIS
 WILSON RUALES

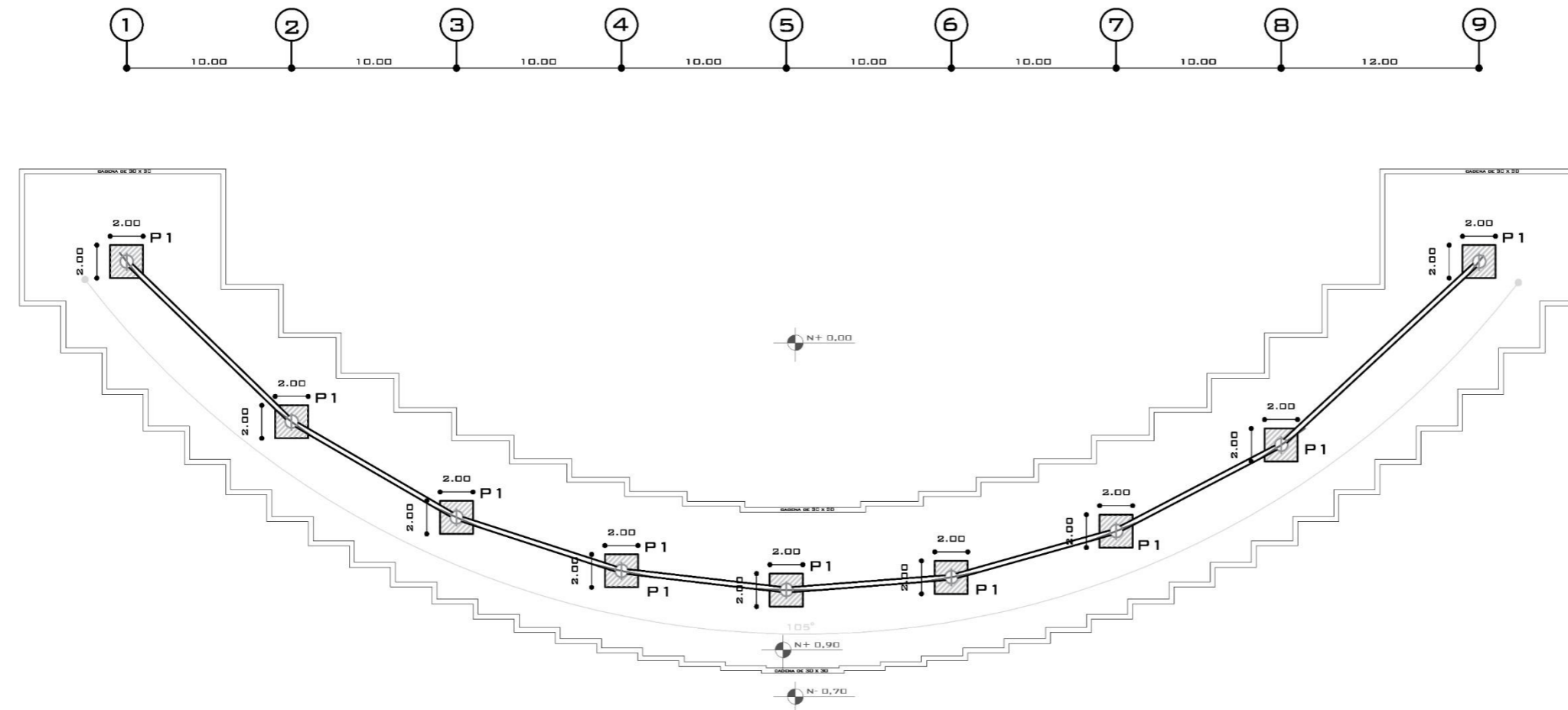
NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
 ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:

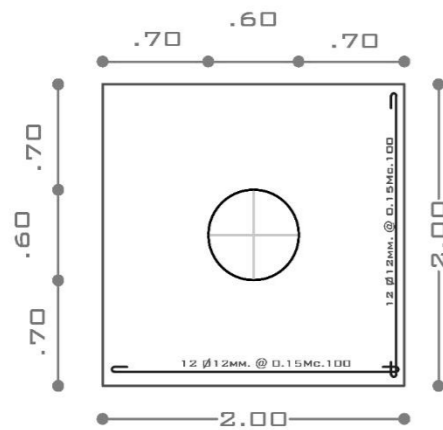
- FACHADA PRINCIPAL
- ISOMETRIA

HOJAS: 3 DE: 3

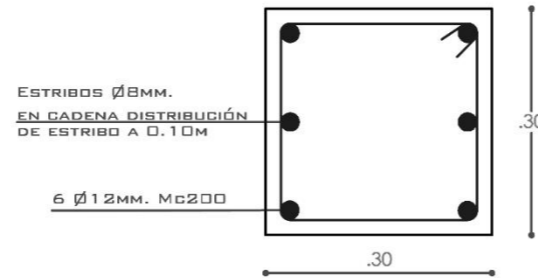


PLANTA DE CIMENTACIÓN NIVEL + 0,46

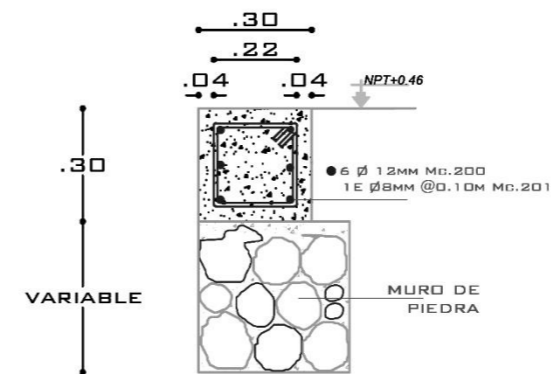
ESCALA _____ 1:350



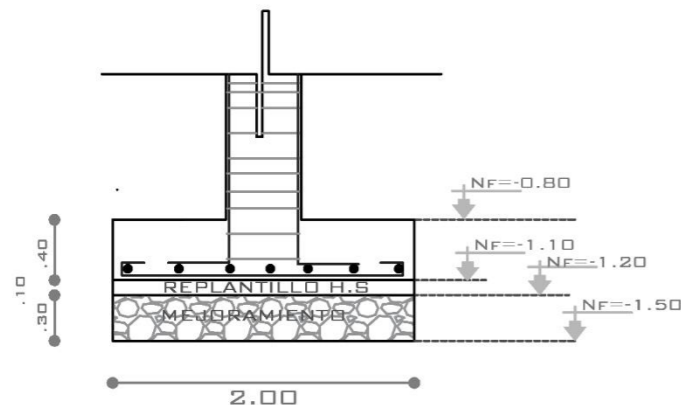
CADENA DE AMARRE



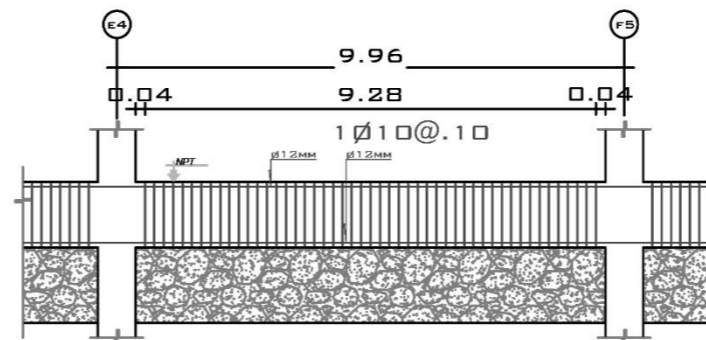
CORTE A - A'
ESCALA _____ 1:10



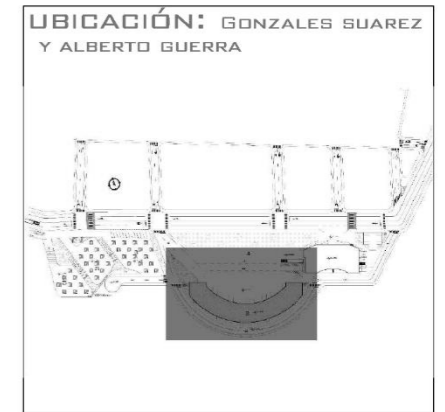
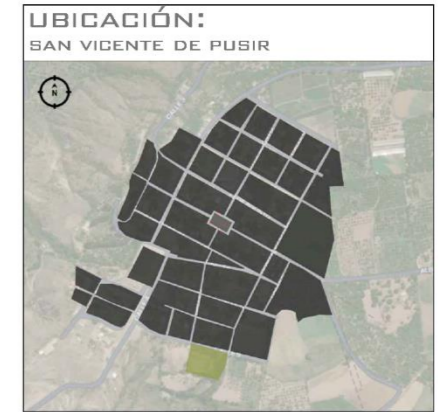
CORTE CADENA DE AMARRE
ESCALA _____ 1:20



PLINTO TIPO 1(30)
ESCALA _____ 1:50



DISTRIBUCIÓN TÍPICA DE ESTRIBOS EN CADENA DE AMARRE
ESCALA _____ 8/E



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

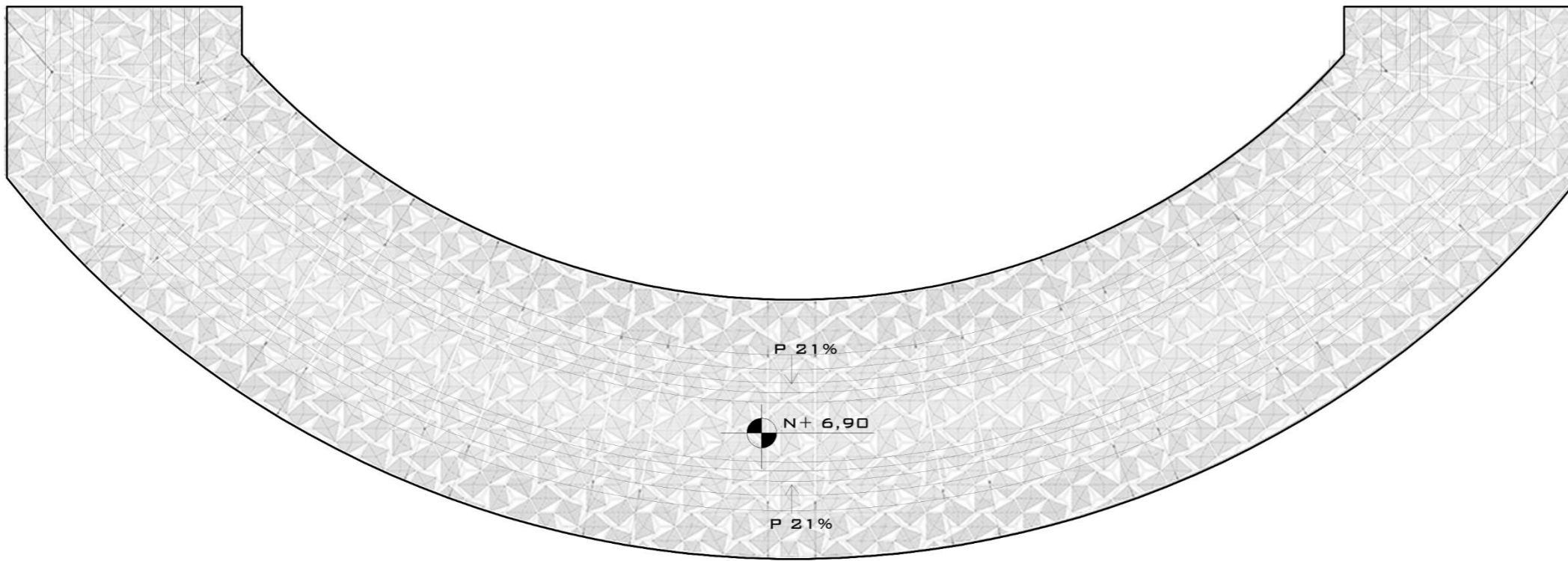
ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

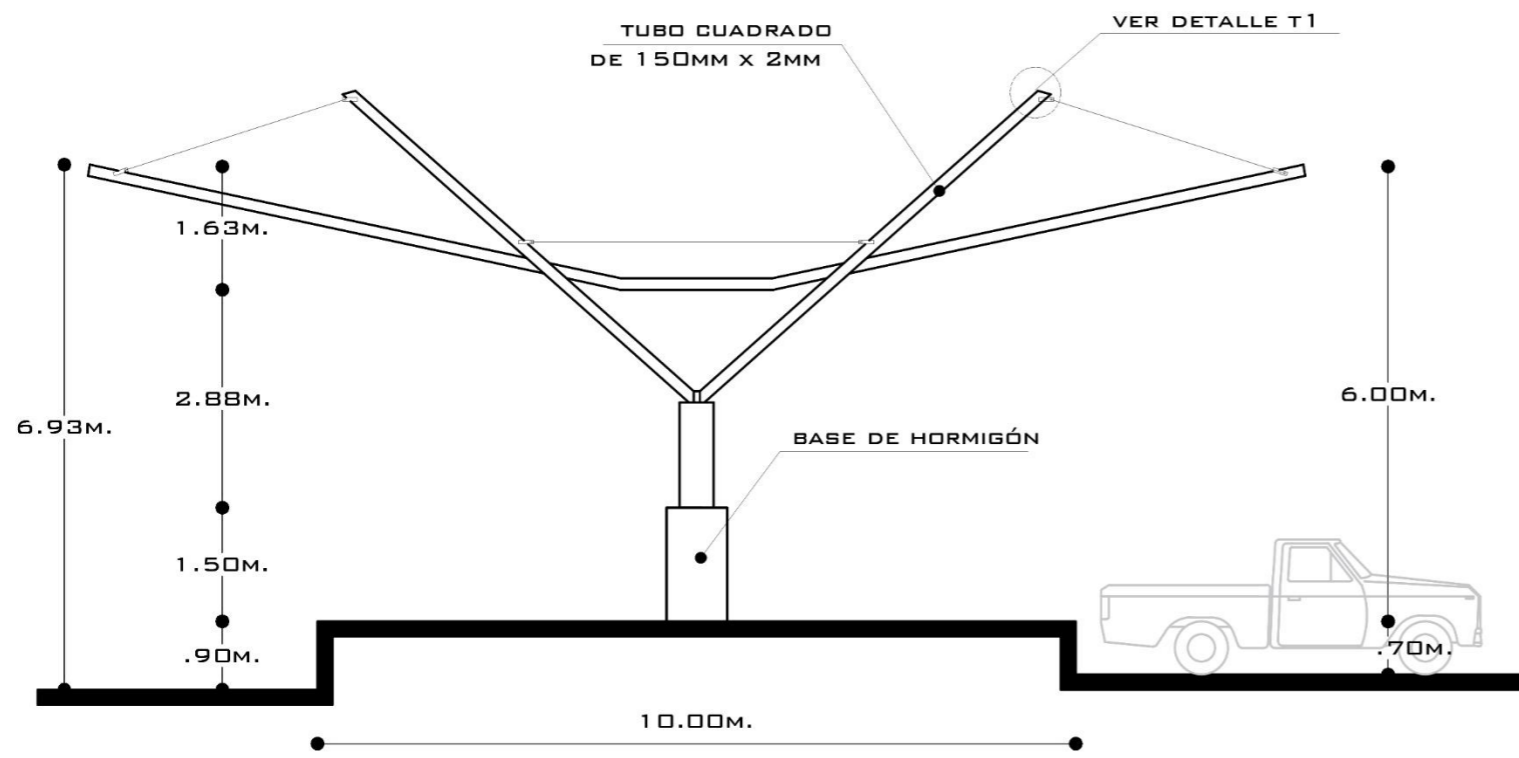
ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA DE CIMENTACIÓN
- DETALLES CONSTRUCTIVOS



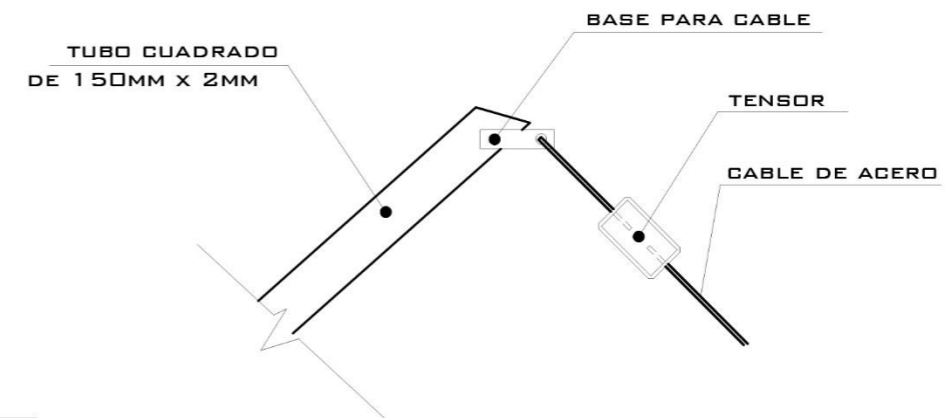
PLANO DE CUBIERTAS

ESCALA _____ 1:350



CORTE A - A^{II}

ESCALA _____ 1:100



DETALLE TEMPLADOR 1

ESCALA _____ 1:20



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

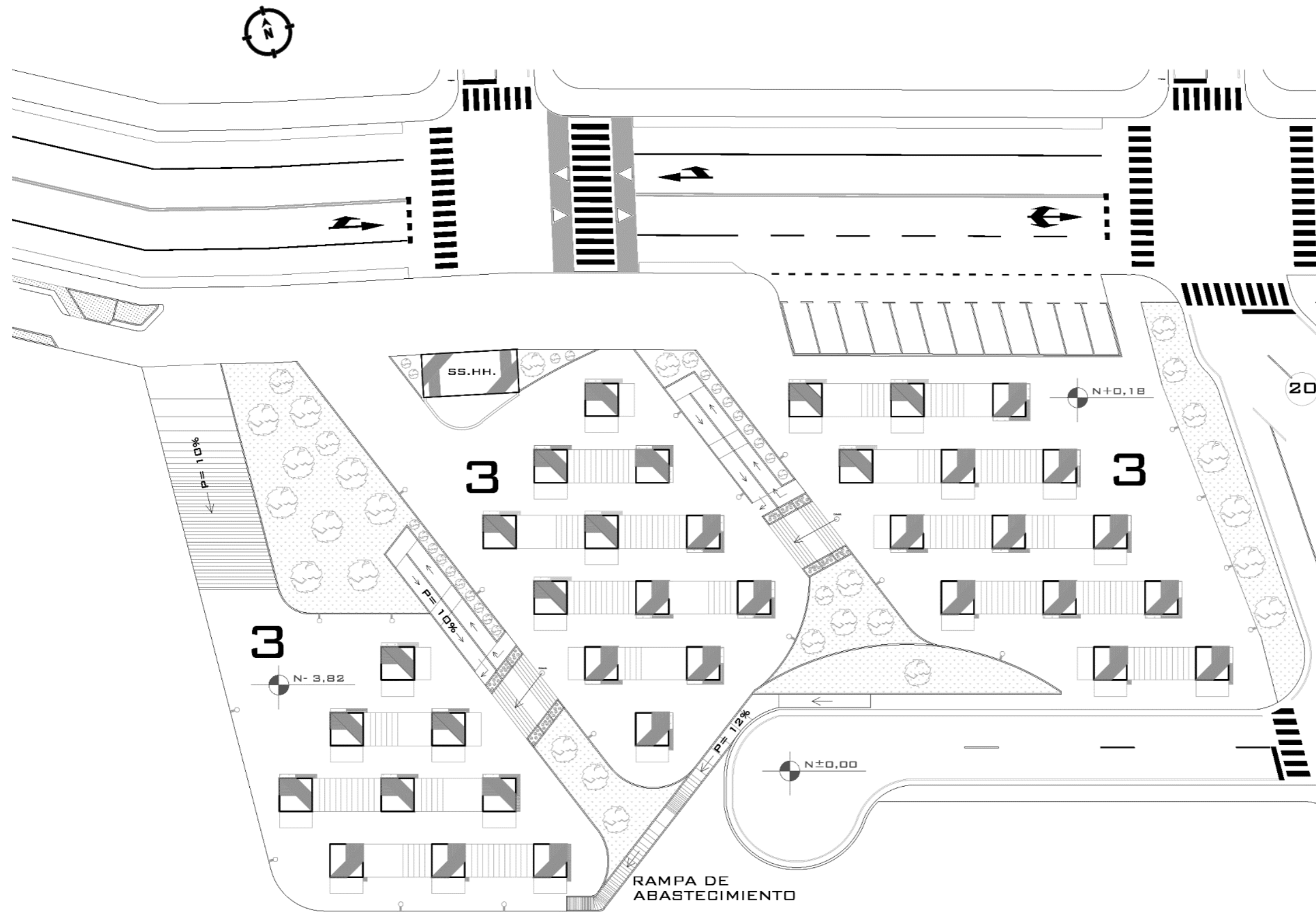
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTA DE CUBIERTAS
- DETALLE DE CUBIERTA

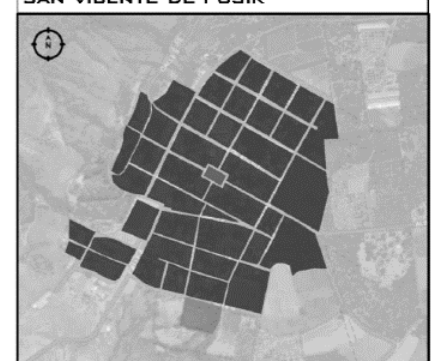
HOJAS: 2 DE: 2



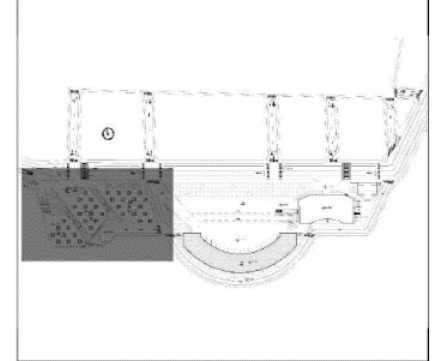
IMPLANTACIÓN GENERAL MERCADO MINORISTAS

ESCALA _____ 1:400

UBICACIÓN:
SAN VICENTE DE PUSIR



UBICACIÓN: CALLE GALO
PLAZA LASO



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO ZONA DE
MERCADO MINORISTA

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

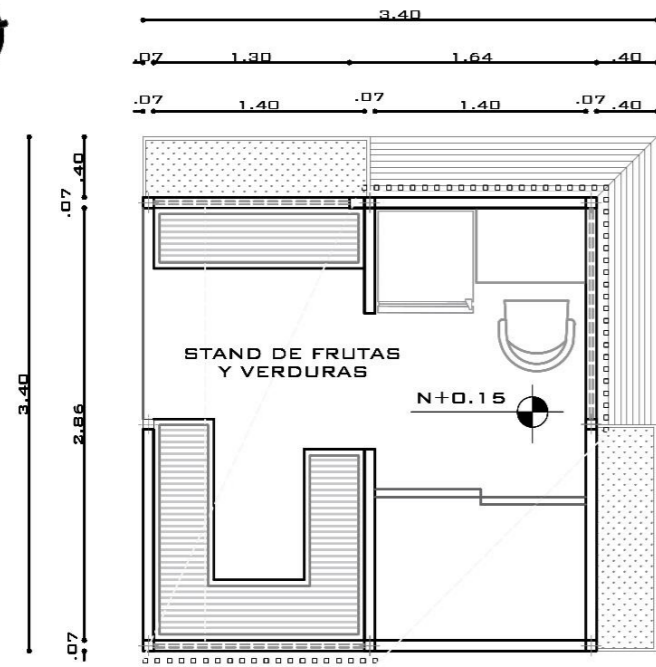
ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
-IMPLANTACIÓN

HOJAS: **1** DE: **2**



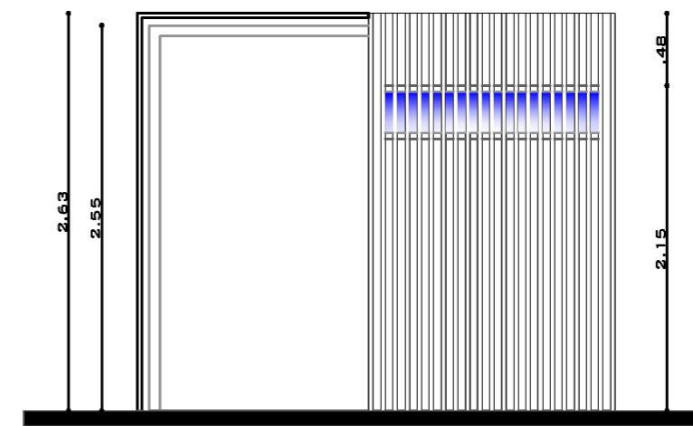
PLANTA N+0.15

ESCALA 1:50



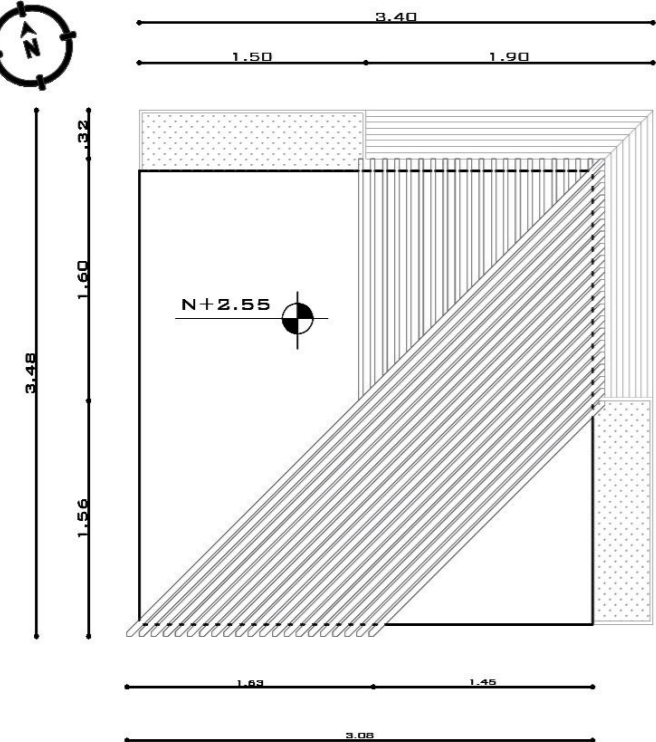
FACHADA FRONTAL

ESCALA 1:50



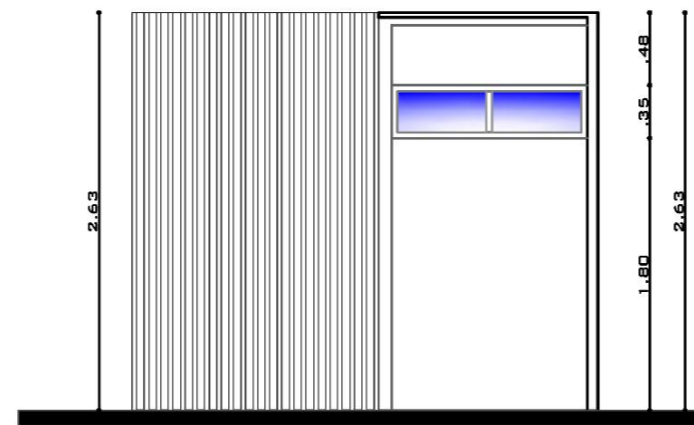
FACHADA POSTERIOR

ESCALA 1:50



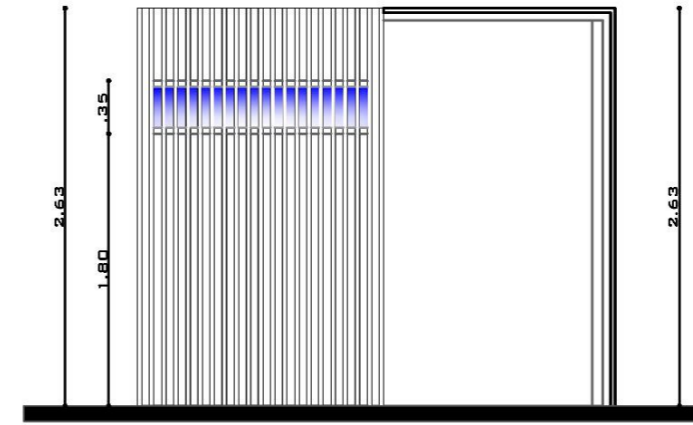
PLANTA DE CUBIERTA

ESCALA 1:50



FACHADA L. IZQUIERDA

ESCALA 1:50



FACHADA L. DERECHA

ESCALA 1:50



PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA
DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE SAN
VICENTE DE PUSIR

SUBPROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO ZONA DE
MERCADO MINORISTA

UNIVERSIDAD:
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

ESCUELA:
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

ESTUDIANTES:
REINALDO TARAMBIS
WILSON RUALES

NIVEL: DÉCIMO

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO GUZMÁN

CONTENIDO:
- PLANTAS
- FACHADAS

HOJAS: 2 DE 2



MERCADO MINORISTA



PLATAFORMA



PLATAFORMA



ÁREA DE MANIOBRAS



CAPÍTULO 6



6 CAPÍTULO 6

6.1 CONCLUSIONES

- La investigación sobre el nivel productivo y los procesos comerciales revelan la necesidad de implementar una infraestructura que permita el manejo adecuado de los volúmenes altos de producción y garantice una compra-venta integral.
- El proceso de acopio y transporte de productos denotan una característica de la zona lo que evidencia la falta de tecnificación agraria para lograr una verificación agrícola estándar basada en normas internacionales.
- La planificación de una plataforma de transferencia agiliza la fase comercial de los productos agrícolas, ya que vincula de forma organizada a los productores con los compradores brindando un espacio más seguro para el intercambio comercial.

6.2 RECOMENDACIONES

- Es necesario que la parroquia sea atendida de forma prioritaria por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, (MAG), para que todos los productos que se cultivan en estas tierras cumplan con todos los procesos necesarios, desde la siembra hasta la cosecha, y al momento de salir a los mercados (nacional e internacional) estén dentro de los mejores estándares de calidad.
- La investigación deja muchas puertas abiertas a nuevas ideas; por ello, se invita a complementar el proyecto con un enfoque más social, donde, además de la productividad y el comercio, se logre solucionar el problema laboral del agricultor, dignificando su trabajo tanto social como económicamente.
- Se requiere que el GAD Parroquial Rural de San Vicente de Pusir integre en su planificación el desarrollo de acuerdos para el trabajo mancomunado entre las distintas comunidades pertenecientes a la parroquia y, también, se establezcan relaciones bilaterales con las dependencias cantonales más cercanas; esto, con el objetivo de situar a San Vicente de Pusir como un lugar relevante y de interés puntual para el norte del país.
- Se sugiere a las autoridades pertinentes elevar una petición hacia el Gobierno Central, con la finalidad de analizar la

situación actual de la parroquia; de modo que, se fomente una mayor inversión económica, teniendo en cuenta el sector productivo es un eje estratégico para la soberanía nacional. Así pues, se permitirá llevar a cabo un prominente desarrollo económico, sociocultural y político del sector.



7 BIBLIOGRAFÍA

- [FEDEFRUNOR]. (2021). *Aguacate Hass y Mora de Castilla - Manual de Aprendizaje y Cultivo*. Ibarra, Imbabura, Ecuador: Nacional.
- [GAD] San Vicente de Pusir. (2021). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. 2022, de gadsanvicentededepusir.gob.ec:
<https://gadsanvicentededepusir.gob.ec/carchi/wp-content/uploads/2021/11/1.-PDOT-SAN-VICENTE-DE-PUSIR-2019-2023.pdf>
- [IICA]. (1974). *www.municipiobolivar.gob.ec*. Reforma a la ordenanza del Mercado Mayorista:
https://www.municipiobolivar.gob.ec/images/PDF/2014/11/ordenanza_nro_004_2014.pdf
- [INEN]. (2015). *www.normalizacion.gob.ec*. 2022, de Código Ecuatoriano de la Construcción:
https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/cpe_inen_5_5.pdf
- [MAGAP]. (2023). *www.agricultura.gob.ec*. Ecuador exporta 21.500 kilos de aguacate Hass a Europa:
www.agricultura.gob.ec/ecuador-exporta-21-500-kilos-de-aguacate-hass-a-europa/
- [SIPA]. (Mayo de 2022). Superficie y Producción - Histórico. Ecuador.
- Agrocalidad. (2021). *Aguacate*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2022, de agrocalidad.gob.ec:
https://www.agrocalidad.gob.ec/BPA/?dt_portfolios=aguacate
- Andrade, B., & Llore, G. (2019). *Trabajo Social, investigación y memoria. Sistematización de la experiencia*. 2022, de Repositorio Universidad Central del Ecuador (UCE):
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20413/1/T-UCE-0013-CSH-158.pdf>
- Arias, F. (2018). *El Proyecto de Investigación*. Episteme.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50886264/proyecto-investigacion-libre.pdf?1481734221=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEL_PROYECTO_D E_INVESTIGACION_Guia_para_s.pdf&Expires=1674451133&Signature=KjjEONAJwjicRxBtIKzPG9BTys9BrrdmmZp69Xv
- Arias, F. (2020). *El Proyecto de Investigación*. Episteme.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50886264/proyecto-investigacion-libre.pdf?1481734221=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEL_PROYECTO_D E_INVESTIGACION_Guia_para_s.pdf&Expires=1674451133&Signature=KjjEONAJwjicRxBtIKzPG9BTys9BrrdmmZp69Xv
- Bartoli, I. (2008). *MANUAL TECNICO DEL CULTIVO DEL AGUACATE HASS*. Centro de Comunicación Agrícola de la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), La Lima. Obtenido de Manual técnico del cultivo del aguacate Hass:
http://bvvirtual.infoagro.hn/xmlui/bitstream/handle/123456789/654/EDA_Manual%20de%20producci%c3%b3n%20de%20aguacate.pdf?sequence=1
- Bolaños, P. (2021). *La agricultura, una práctica milenaria*. 2022, de fundacionaquae.org:
<https://www.fundacionaquae.org/quien-invento-la-agricultura/>
- Calapi, J. (2022). *DINÁMICAS DEL DESARROLLO ENDÓGENO: TRANSFORMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS DEL CANTÓN MIRA, PROVINCIA DEL CARCHI*. Repositorio UTN:
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12456/2/02%20IEF%20288%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Comité Municipal de Seguridad Alimentaria de La Paz. (2016). *Propuesta Metropolitana Centros de Acopio de la Paz.*, de Alternativascc.org: <https://alternativascc.org/wp-content/uploads/2018/05/Propuesta-Metropolitana-Centros-de-Acopio-2016.pdf>
- Delgado et al. (2017). *Redes 2017*. rabida.uhu.es:
http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/15178/La_utilizacion_de_una_metodologia_mixta.pdf?sequence=2
- GAD Bolívar. (2023). *municipiobolivar.gob.ec*.
<https://www.municipiobolivar.gob.ec/index.php/canton/parroquias>
- GAD Parroquial García Moreno. (2023). *Reglamento y convenios* gpgarciamoreno.gob.ec:
<https://gpgarciamoreno.gob.ec/carchi/resena-historica-de-la-parroquia-garcia-moreno/>
- GAD San Vicente de Pusir. (2021). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. 2022, de gadsanvicentededepusir.gob.ec:
<https://gadsanvicentededepusir.gob.ec/carchi/wp-content/uploads/2021/11/1.-PDOT-SAN-VICENTE-DE-PUSIR-2019-2023.pdf>
- Gobierno de Mexico. (2017). *¿Sabes qué es un centro de acopio de alimentos y mermas?* 2022, de gob.mx:
<https://www.gob.mx/firco/articulos/sabes-que-es-un-centro-de-acopio-de-alimentos-y-mermas?idiom=es>
- González y Osorio. (2017). *Metodología de la Investigación*. ABG.
- Grupo Ecoforce. (2020). EcoForce:
<https://fertilizantesecoforce.es/es/cultivo-del-aguacate-fuerte-todo-lo-que-necesitas-saber/>
- Harnández et al. (2010). *Metodología de la Investigación*. GTK.
- Instituto Geográfico Militar del Ecuador. (2017). *Atlas Rural del Ecuador* (Primera Edición ed.). Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el Jueves de Enero de 2023, de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Atlas-Rural-del-Ecuador-2017.pdf
- Mendoza, G. (1995). *Compendio de mercadeo de productos agropecuarios*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2022, de books.google:
<https://books.google.com.ec/books?id=wP73RsWyWFMC&lpg=PA150&dq=centro%20de%20acopio%20rural&pg=PA150#v=onepage&q=centro%20de%20acopio%20rural&f=false>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2022). *Ecuador exporta 21.500 kilos de aguacate Hass a Europa*. Recuperado el 31 de Octubre de 2022, de agricultura.gob.ec:
<https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-exporta-21-500-kilos-de-aguacate-hass-a-europa/>
- Pozo et al. (2019). *Prefactibilidad del Proyecto: "Implementación de riego parcelario tecnificado de la Junda de Riego San Vicente de Pusir, cantón Bolívar, provincia del Carchi"*.





Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Sub-
Unidad de Irrigación Parcelaria Tenificada. UCT.

Proamazonía. (2020). *Manual de Procesos de Centro de Acopio de Cacao*. 2022, de Proamazonia.org:
https://www.proamazonia.org/wp-content/uploads/2021/05/Manual_cacao_2021.pdf

Reyes y Rosero (9 de Noviembre de 2015). *PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO DE ACOPIO QUE PERMITA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN LACOMUNIDAD DE PATAS YAKU, EN LA PARROQUIA DE AHUANO, PROVINCIA DEL NAPO*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2022, de Repositorio UCE:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9465/1/T-UC-0005-098-2016.pdf>

Rivera, D. (2022). Cabo de la Policía. (T. Reinaldo, Entrevistador)

Tierra Dura y Punto de Equilibrio. (2017). *Viva Orgánica*.
www.archdaily.cl:
https://www.archdaily.cl/cl/873612/viva-organica-tierradura?ad_source=myarchdaily

Tropical Fruit S.A. (2017). *Memoria de Sostenibilidad*.
tropicalfruitexport.com:
<https://www.tropicalfruitexport.com/wp-content/uploads/2018/09/MemoriaSostenibilidad-TFE.pdf>

Villamil, J. (2022). *El aguacate ecuatoriano es un 'boom' en el mercado extranjero*. Recuperado el 31 de Octubre de 2022, de Yara Ecuador: <https://www.yara.com.ec/noticias-y-eventos/noticias-ecuador/el-aguacate-ecuadoriano-es-un-boom-en-el-mercado-extranjero/>



8 ANEXOS.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SEDE IBARRA

PUCCE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.

TEMA: DISEÑO DE UN CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS PARA LA PARROQUIA RURAL DE SAN VICENTE DE PUSIR, EN LA PROVINCIA DEL CARCHI

LUGAR: *San Vicente de Pusir*

FECHA:

ENCUESTA N°: *4*

La siguiente encuesta tiene como finalidad, recolectar datos estadísticos, que nos permitan conocer la realidad del sector productivo, respecto a las necesidades agrícolas de la parroquia de San Vicente de Pusir

DATOS GENERALES:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: De 20 a 30 años De 31 a 40 años
De 41 a 50 años De 51 en adelante

DATOS DE DIAGNÓSTICO:

1) Cual es el dominio del terreno en el que usted lleva a cabo el proceso agrícola:

a) Propio
b) Arrendado
c) Otros: _____

2) ¿Cuántos años lleva cultivando la tierra?

a) De 1 a 3 años
b) De 4 a 6 años
c) De 7 a 9 años
d) De 10 o más años

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SEDE IBARRA

PUCCE

3) ¿Cuál es el producto agrícola en el cual sustenta su economía?

a) Aguacate Hass Fuerte
b) Pimiento
c) Aji
d) Mango
e) Pepinillo
f) Frejol
g) Otros: _____

Si su respuesta es **aguacate**, por favor indique el nivel aproximado de producción mensual que obtiene. Especifique si vende por cientos o gavetas.

90 Bultos

4) Seleccione el nivel de producción semanal aproximado que genera con sus cultivos:

a) De 20 a 30 bultos
b) De 31 a 40 bultos
c) De 41 a 50 bultos
d) De 51 en adelante

5) ¿Está satisfecho con la forma en que se realiza la comercialización de los productos agrícolas en su parroquia? Respecto a la falta de un espacio adecuado.

a) Si
b) No

6) Con la implementación de un Centro de Acopio y Transferencia ¿Estaría dispuesto a comercializar sus productos por medio de ésta infraestructura?

a) Si
b) No

7) ¿Estaría de acuerdo en implementar un bloque de ventas minorista dentro del centro de acopio y transferencia?

a) Si
b) No



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES.

TEMA: DISEÑO DE UN CENTRO DE ACOPIO Y TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS PARA LA PARROQUIA RURAL DE SAN VICENTE DE PUSIR, EN LA PROVINCIA DEL CARCHI

LUGAR: *San Vicente de Pusir*

FECHA:

ENCUESTA N°: 5

La siguiente encuesta tiene como finalidad, recolectar datos estadísticos, que nos permitan conocer la realidad del sector productivo, respecto a las necesidades agrícolas de la parroquia de San Vicente de Pusir

DATOS GENERALES:

Sexo: Masculino Femenino
Edad: De 20 a 30 años De 31 a 40 años
De 41 a 50 años De 51 en adelante

DATOS DE DIAGNÓSTICO:

1) Cual es el dominio del terreno en el que usted lleva a cabo el proceso agrícola:

- a) Propio
b) Arrendado
c) Otros: _____

2) ¿Cuántos años lleva cultivando la tierra?

- a) De 1 a 3 años
b) De 4 a 6 años
c) De 7 a 9 años
d) De 10 o más años

3) ¿Cuál es el producto agrícola en el cual sustenta su economía?

- a) Aguacate Hass Fuerte
b) Pimiento
c) Ají
d) Mango
e) Pepinillo
f) Frejol
g) Otros: _____

Si su respuesta es **aguacate**, por favor indique el nivel aproximado de producción mensual que obtiene. Especifique si vende por cientos o gavetas.

4) Seleccione el nivel de producción semanal aproximado que genera con sus cultivos:

- a) De 20 a 30 bultos
b) De 31 a 40 bultos
c) De 41 a 50 bultos
d) De 51 en adelante

5) ¿Está satisfecho con la forma en que se realiza la comercialización de los productos agrícolas en su parroquia? Respecto a la falta de un espacio adecuado.

- a) Si
b) No

6) Con la implementación de un Centro de Acopio y Transferencia ¿Estaría dispuesto a comercializar sus productos por medio de ésta infraestructura?

- a) Si
b) No

7) ¿Estaría de acuerdo en implementar un bloque de ventas minorista dentro del centro de acopio y transferencia?

- a) Si
b) No