



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

SEDE IBARRA

PLAN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y COMERCIALIZACIÓN, MEDIANTE EL ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD DE DESIERTOS ALIMENTICIOS PARA ABASTECER DE PRODUCTOS ORGÁNICOS EN BELLAVISTA DE CARANQUI, IBARRA.

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PLANIFICACIÓN URBANO – ARQUITECTÓNICO PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTORES: ANDREA ELIZABETH VALLEJOS ANDRADE, BRYAN ALEXANDER CALDERÓN PITA

ASESOR: MSC. ARQ. JOSÉ RAÚL TAMAYO REVILLA

IBARRA, ENERO/2024

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR


CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Arquitectura, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f)
Mgs. Arq. José Raúl Tamayo Revilla
C.C.: 1757089238

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

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

(f): 
Mgs. Arq. José Raúl Tamayo Revilla
C.C.: 1757089238


(f): 
Mgs. Raquel Alegría Acosta-Rosales
C.C.: 1002595609

(f): 
Mgs. Franklin Homero Patiño Mendoza
C.C.: 1707978480

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Andrea Elizabeth Vallejos Andrade, declaro 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, 08 de diciembre de 2023




Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

C.C.: 100354646-0

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Bryan Alexander Calderón Pita, declaro 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, 8 de diciembre de 2023

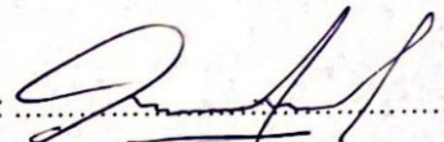


Bryan Alexander Calderón Pita

C.C.: 100342999-8

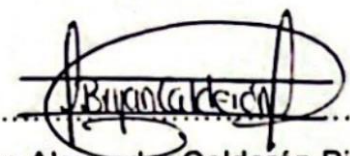
AUTORÍA

Yo, Andrea Elizabeth Vallejos Andrade, portador de la cédula de ciudadanía N°1003546460, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del (los) autor (es), y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

f): 
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade
C.C.: 100354646-0

AUTORÍA

Yo, Bryan Alexander Calderón Pita, portador de la cédula de ciudadanía N° 1003429998, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del (los) autor (es), y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

f): 
Bryan Alexander Calderón Pita
C.C.: 100342999-8

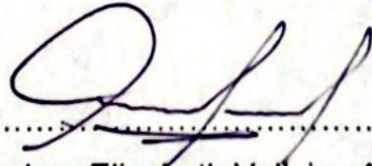
DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo: Andrea Elizabeth Vallejos Andrade, con CC: 100354646-0, autor del trabajo de grado intitulado DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y COMERCIALIZACIÓN MEDIANTE EL ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD DE DESIERTOS ALIMENTICIOS PARA ABASTECER DE PRODUCTOS ORGÁNICOS EN BELLAVISTA DE CARANQUI, IBARRA, previo a la obtención del título profesional de arquitecto, en la Escuela de arquitectura artes y diseño.

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, 08 de diciembre de 2023

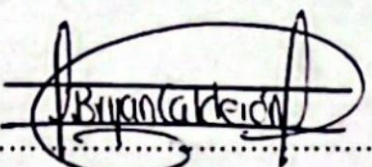
f): 
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade
C.C.: 100354646-0

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo: Bryan Alexander Calderón Pita, con CC: 1003429998, autor del trabajo de grado intitulado: DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y COMERCIALIZACIÓN MEDIANTE EL ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD DE DESIERTOS ALIMENTICIOS PARA ABASTECER DE PRODUCTOS ORGÁNICOS EN BELLAVISTA DE CARANQUI, IBARRA, previo a la obtención del título profesional de arquitecto, en la Escuela de arquitectura artes y diseño.

- 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, 08 de diciembre de 2023

f): 
Bryan Alexander Calderón Pita
C.C.: 100342999-8

DEDICATORIA

A mis dos ángeles Vinicio y Sandra, lo que más amo en la vida: por su trabajo y dedicación, que a pesar de la distancia han sido mi guía en cada paso que doy y nunca han dejado de creer en mí, por regarme fuerza, valentía, por ser mi pilar incondicional y brindarme ese amor tan puro y sincero.

A mi papá en el cielo, que desde el día que se fue, se llevó un pedacito de mi corazón y se volvió la estrella más bonita y brillante, por iluminarme y acompañarme cuando todo se vuelve oscuro, por amarme a la distancia, por enviarme fortaleza y ser el mejor papá.

A mi mamá en la tierra; la mujer más hermosa, luchadora y capaz, que a pesar de los obstáculos de la vida nunca se ha rendido y ha salido adelante, por su enorme cariño y bondad, por ser la mejor amiga y mamá.

A mi hermano Israel, que desde el cielo ha sido una parte fundamental en mi vida, mi mejor amigo y compañero de travesuras, porque hoy vuelas más alto que las cometas.

A mi hermano, abuelitos, y demás familiares, que me ha acompañado en este difícil camino, por apoyarme y llenarme de alegría y ganas de seguir adelante.

A mi compañero de vida personal y profesional Bryan Calderón, por su amor, paciencia y trabajo para lograr este objetivo y muchos más que la vida nos prepara.

A mis amigos (Richi, Lucho, Alejo, Anderson, Juan, Nataly), más que mis amigos han sido mis hermanos, por sus consejos, lealtad y sinceridad, por brindarme una mano cuando más lo he necesitado y permitirme formar parte de sus logros.

Al Msc. José Tamayo, por su amistad, paciencia y sabiduría en este largo y difícil trayecto, por sus palabras de aliento para finalizar este trabajo y enseñarme que si puedo.

Porque este sueño no sería una realidad sin cada uno de ustedes, espero todos se sientan orgullosos. ¡Lo logramos!

Andrea Vallejos Andrade

DEDICATORIA

A mis padres Marcelo y Germania

Por su infinito amor, apoyo incondicional y sacrificios silenciosos, ustedes han sido mi inspiración constante a lo largo de este viaje académico. Cada logro en este trabajo de titulación es un reflejo de la dedicación y los valores que ustedes me han inculcado desde que tengo memoria. Gracias por ser mi todo, mis guías y mis mayores defensores. Este logro no habría sido posible sin su constante aliento y paciencia. Este trabajo está dedicado a ustedes, quienes ha hecho posible que mis sueños se conviertan en realidad, este logro no solo es mío, sino también suyo, los amo mucho.

A mi hermana Jéssica, tu apoyo incondicional ha sido mi fuente constante de inspiración, tus palabras alentadoras y tu amor han sido la brújula que me ha guiado en los momentos desafiantes, este logro te dedico a ti. Tu fe en mi ha sido el motor que impulso mi perseverancia. Cada paso que he dado en este camino ha sido gracias a que tengo una hermana excepcional, quien siempre creyó en mis sueños tanto como yo.

A mi sobrino Sebastián, a mi pequeño sobrino, a mi rayito de luz dedico esta tesis, que este trabajo inspire tus sueños y te motive a buscar siempre la excelencia, que este pequeño paso que hoy doy sea un camino iluminado para tus futuros pasos, a medida que crezcas, encuentres en la educación el poder de transformar el mundo y la capacidad de nunca dejar de aprender.

A mis abuelitos, a quienes la vida les ha regalado años llenos de sabiduría, amor y paciencia. A ustedes, quienes han sido la fuente inagotable de inspiración en mi vida, dedico con profundo cariño este trabajo.

A mi novia y compañera de tesis Andrea, en este viaje académico, no solo he encontrado y he estado con mi compañera de investigación, sino también con mi compañera de vida. Tu apoyo inquebrantable y tu presencia constante han iluminado cada paso de esta travesía. A través de las noches largas de estudio, las alegrías compartidas y los desafíos superados, tu paciencia y aliento han sido mi mayor fortaleza. Este logro no solo es el resultado de mi esfuerzo, sino también de nuestro compromiso mutuo y del amor que compartimos, gracias por ser mi inspiración, motivación y refugio. Este logro lleva tu nombre tanto como el mío, ya que refleja nuestra dedicación y el amor compartido.

A mis amigos, esta tesis está dedicada a mis queridos amigos, quienes han sido testigos de mi crecimiento, cómplices de mis travesuras y apoyo incondicional a lo largo de los años. Su amistad ha sido una fuente inagotable de alegría, consuelo y motivación. A través de las risas compartidas, los desafíos superados juntos y los recuerdos inolvidables, ustedes han dejado una huella imborrable en mi corazón. Agradezco profundamente su presencia constante y su amistad sincera.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a mis familiares y a todas las personas que formaron parte de mi vida y de este proceso de crecimiento tanto profesional como personal, gracias por comprender las ausencias y por celebrar los triunfos, por su apoyo y sus consejos.

Bryan Calderón Pita

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la vida por permitirme llegar tan lejos, que a pesar de cada tropiezo pude levantarme y tomar impulso para seguir luchando, a pesar de tener distantes a las personas más importantes de mi vida he logrado todos mis objetivos y he podido hacer que se sientan orgullosos de mí y de este gran trabajo. A mi yo de niña, que alguna vez soñó con ser astronauta, pero un día se propuso ser arquitecta y hoy lo logró, después de tanto esfuerzo y perseverancia hoy subo un escalón más.

A mis papás, porque sin esos dos ángeles no sería quien soy el día de hoy, porque me enseñaron a soñar y cumplir mis sueños, porque supieron guiarme y darme los mejores consejos cuando parecía que nada tenía solución, gracias por darme tanto amor y tanta fuerza. gracias por educarme y acompañarme, por ser mi ejemplo y mi mayor inspiración, Todo esto es por ustedes y para ustedes.

A mi compañero de vida y de estudio, Bryan Calderón que con su infinito amor, constancia y dedicación ha sido mi apoyo en esos días y noches de trabajo en este duro trayecto y en esta larga vida, gracias por coincidir y por permitirme formar parte de tu vida, que este sea un escalón más en nuestra vida personal y profesional, que la vida nos llene de muchas sorpresas y aventuras.

A todas las personas que han sido una pieza en el transcurso de este rompecabezas llamado vida, a mis amigos incondicionales que se han convertido en mi familia, a mi familia y mis profesores que se han vuelto mis amigos y me han regalado

Andrea Vallejos Andrade

AGRADECIMIENTO

Quisiera expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron de manera significativa a la realización de este trabajo de titulación.

En mi primer lugar quiero agradecer a Dios que es mi fuente de sabiduría y guía cada paso de mi vida, de igual manera un agradecimiento a mis padres Marcelo y Germania especialmente el sacrificio de su tiempo y energía para estar a mi lado en cada paso de este viaje. Sus valores, sabiduría son ejemplos de inspiración. Este logro no habría sido posible sin el amor y el apoyo incondicional que me brindaron. Cada éxito que alcanzo lleva consigo una parte de ustedes, gracias por ser mis modelos a seguir, por creer en mí cuando dudé y por ser mi refugio en momentos de incertidumbre. Este logro es tanto suyo como mío, y estoy eternamente agradecido por tenerlos como mis padres.

Un agradecimiento especial a mi director de tesis Arquitecto José Raúl Tamayo, por su orientación experta, paciencia y apoyo constante. Sus valiosos consejos y conocimientos fueron fundamentales para el desarrollo y éxito de esta investigación.

Agradezco también a mis profesores y profesoras por sus valiosas sugerencias y comentarios constructivos que enriquecieron la calidad de este trabajo.

Además, quiero expresar mi gratitud a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por su generoso respaldo, que permitió llevar a cabo esta investigación de manera efectiva.

Finalmente, agradezco a mi familia y amigos por su amor incondicional, comprensión y paciencia, brindándome su respaldo para poder alcanzar mis objetivos.

Bryan Calderón Pita



RESUMEN:

El presente trabajo de titulación se desarrolla al sur de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, donde debido a la falta de planificación presenta una zona altamente productiva y carencia de espacios públicos para la generación de comercio. A esto se le suma el consumo de recursos de los usuarios al transportarse hacia el centro de la urbe para participar en la compra o venta de alimentos. además, resultado del constante crecimiento territorial y poblacional, Bellavista de Caranqui, zona periférica actualmente ha experimentado cambios morfológicos, y a su vez de uso de suelo, Sustentado mediante la recopilación de información literaria (revistas, libros, artículos investigativos y sitios webs) se establecen conceptos, normativas y metodologías cualitativas (fichas y entrevistas) y cuantitativas (índices y encuestas), del mismo modo con el fin de obtener características, cualidades y criterios para el diseño de la propuesta se realiza visitas y levantamientos de campo.

En la escala urbana se propone favorecer la movilidad funcional y paisajística del espacio circundante promoviendo las actividades locales.

Al englobar conceptos como: la actividad productiva, el comercio local y el ámbito ecológico, es necesario integrar un equipamiento comunitario que reduzca la problemática de abastecimiento alimenticio existente en el sector, incrementando la actividad económica local mediante la oferta de oportunidades de trabajo de calidad para todos, Asimismo reduzca en su mayoría la huella ecológica y abarque criterios de sustentabilidad.

Palabras Claves: Mercado, mercado comunal, arquitectura sustentable, comercio, producción agrícola, accesibilidad alimenticia, abastecimiento, productos orgánicos.



ABSTRACT:

The present thesis work is developed in the southern part of the city of Ibarra, Imbabura province, where due to a lack of planning, there is a highly productive area and a lack of public spaces for generating commerce. Additionally, there is the consumption of resources by users who need to travel to the city center to engage in the buying or selling of food. Furthermore, as a result of constant territorial and population growth, Bellavista de Caranqui, a peripheral area, has experienced morphological changes and changes in land use.

Supported by the collection of literary information (journals, books, research articles, and websites), concepts, regulations, and qualitative methodologies (data sheets and interviews) as well as quantitative methods (indices and surveys) are established. Additionally, in order to obtain characteristics, qualities, and criteria for the design of the proposal, field visits and surveys are conducted.

At the urban scale, the proposal aims to enhance the functional and scenic mobility of the surrounding area by promoting local activities. By encompassing concepts such as productive activity, local commerce, and the ecological environment, it is necessary to integrate a community facility that addresses the existing food supply issues in the area, increasing local economic activity by offering quality job opportunities for all. Furthermore, it should significantly reduce the ecological footprint and embrace sustainability criteria

Key words: Market, communal market, sustainable architecture, trade, agricultural production, food accessibility, sourcing, organic products.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. CAPÍTULO I	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. ANTECEDENTES	1
1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	2
1.4. JUSTIFICACIÓN	3
1.5. OBJETIVOS	4
1.5.1. OBJETIVO GENERAL	4
1.5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	4
1.6. ALCANCE DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	5
1.7. ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	6
1.8. ÁREA DE ESTUDIO.....	8
1.8.1. LOCALIZACIÓN.....	8
1.8.1.1 ENTORNO PROVINCIAL.....	8
1.8.1.2. ENTORNO CANTONAL	9
1.8.1.3. ENTORNO URBANO	9
1.8.1.4. BARRIOS ADYACENTES	9
1.8.1.5. EL SITIO.....	10

2. CAPÍTULO II.....	12
2.1. ESTADO DEL ARTE	12
2.2. ANTECEDENTES TEÓRICOS.....	12
2.3. ESTRUCTURA DE BASES TEÓRICAS.....	13
2.3.1. CONCEPTOS Y ENFOQUES.....	13
2.3.2. MARCO NORMATIVO.....	17
2.3.2.1. MARCO INTERNACIONAL.....	17
2.3.2.2. MARCO NACIONAL.....	19
2.3.2.3. PROVINCIAL.....	21
2.3.2.4. MARCO LOCAL.....	22
2.4. ANÁLISIS DE REFERENTES DEL PROYECTO DE DISEÑO.....	27
2.4.1. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS FORMALES, SECCIÓN INTERNACIONAL, PASEO COMERCIAL (MINI SHOPPING) Y PLAZA PÚBLICA ACAECE.....	27
2.4.2. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES, SECCIÓN INTERNACIONAL: MERCADO DE AGRICULTORES DE TULA.....	30
2.4.3. MUSEO ARQUEOLÓGICO Y ETNOGRÁFICO ATAHUALPA.....	33
2.5. ACTORES.....	35
2.6. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO.....	36
3. CAPÍTULO III.....	38
3.1. DEFINICIÓN DEL ENFOQUE Y TIPO DE ANÁLISIS.....	38
3.2. JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO A USAR.....	38
3.3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	38
3.3.1. MÉTODOS.....	38

3.4. INSTRUMENTOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.....	39
3.4.1. INSTRUMENTOS	39
3.4.2. TÉCNICAS.....	39
3.4.3. PROCEDIMIENTOS	40
3.5. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO.....	46
4. CAPÍTULO IV.....	48
4.1. ANÁLISIS DEL LUGAR OBJETO DE ESTUDIO	48
4.1.1. ANÁLISIS DE IBARRA.....	48
4.1.1.1 ANÁLISIS DE ACTIVIDAD COMERCIAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.....	48
4.1.1.2. ANÁLISIS DEL BARRIO BELLAVISTA DE CARANQUI	49
4.1.1.3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO GEOGRÁFICO	49
4.1.1.4. ANÁLISIS DEL CONTEXTO CONSTRUIDO	50
4.1.1.5. LIENZOS URBANOS	50
4.1.1.6. ANÁLISIS DEL USO DE SUELO.....	52
4.1.1.7. ANÁLISIS DE ACTIVIDAD COMERCIAL	52
4.1.1.8. ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA	52
4.1.1.9. ANÁLISIS DEL CONTEXTO VIAL Y DE MOVILIDAD.....	53
4.1.1.10. PERFIL VIAL	54
4.1.1.11. FAUNA	55
4.1.1.12. FLORA	55
4.2. DIAGNÓSTICO	56

4.2.1. MUESTREO DE PROPORCIONES.....	56
4.2.2. ENCUESTA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIO AGRÍCOLA.....	57
4.2.3. CUESTIONARIO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	60
4.2.4. ENTREVISTA DE FAUNA Y FLORA NATIVA.....	61
4.2.5. VALOR AGREGADO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	62
4.2.6. CÁLCULO DE DEMANDA DE PUESTOS COMERCIALES.....	64
4.2.7. FICHAS DE EVALUACIÓN DE PAISAJE.....	64
4.2.8. FICHAS DE CIRCULACIÓN.....	69
4.3. DISCUSIÓN.....	70
4.4. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO.....	71
5. PROPUESTA.....	73
5.1. DESCRIPCIÓN DE ESCALAS DE LA PROPUESTA.....	73
5.1.1. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	73
5.1.2. PROPUESTA MACRO.....	73
5.1.3. PROPUESTA MICRO.....	75
5.2. PROPUESTAS.....	75
5.2.1. METODOLOGÍA PROPUESTA MACRO.....	75
5.2.2. SELECCIÓN DE TERRENO.....	77
5.2.3. METODOLOGÍA PROPUESTA MICRO.....	78
5.3. DISEÑO.....	80
5.3.1 DISEÑO URBANO.....	80

5.3.1.1. METODOLOGÍA DE DISEÑO VIAL:	80
5.3.2. METODOLOGÍA DE DISEÑO DE PAISAJE:	84
5.3.3 DISEÑO ARQUITECTÓNICO	87
5.3.3.1 METODOLOGÍA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PROYECTACIÓN LINEAL	87
5.3.4. INTENSIONES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	87
5.3.5. CONCEPTO.....	89
5.3.6. VOLUMETRÍA GENERAL DEL PROYECTO.....	91
5.3.7. REQUERIMIENTOS PROGRAMÁTICOS.....	92
5.3.8. ZONIFICACIÓN GENERAL	95
5.3.9.IMPLANTACIÓN GENERAL	96
5.3.10. ZONIFICACIÓN	97
5.3.11. PLANTAS BAJA GENERAL.....	103
5.3.11. PLANTA DE CUBIERTAS.....	104
5.3.12. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	105
5.3.14. FACHADAS	111
5.3.15. CORTES.....	115
5.3.16. PLANTAS ESTRUCTURALES.....	118
5.3.17. DETALLES.....	124
5.3.18. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.....	126
5.3.19. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	132
5.3.20. IMÁGENES DE LAS ÁREAS DEL PROYECTO	138

6.1. CONCLUSIONES	149
6.2. RECOMENDACIONES	149
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Actividad agrícola en el Barrio Bellavista de Caranqui.....	2
Figura 2: Equipamiento comunitario de producción y comercialización agrícola	3
Figura 3: Comercio local en la ciudad de Ibarra.....	4
Figura 4: Actividad comercial en el barrio Bellavista de Caranqui.....	4
Figura 5: Comercio informal en el barrio Bellavista de Caranqui	5
Figura 6: Agricultura y suelo fértil en el barrio Bellavista de Caranqui	5
Figura 7: Ubicación del sitio de estudio.....	8
Figura 8: División de la zona urbana de la ciudad de Ibarra	9
Figura 9: Parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra	9
Figura 10: Transición urbano-rural del territorio urbano de la ciudad de Ibarra	10
Figura 11: Íconos de conceptos y enfoques.....	13
Figura 12: Portada Nueva Agenda Urbana Hábitat III.....	17
Figura 13: Objetivos de desarrollo sostenible	18
Figura 14: Portada Constitución de la República del Ecuador	19
Figura 15: Portada LOOGTUS	20
Figura 16: Portada COOTAD	20
Figura 17: Portada LORHUAA	21
Figura 18: Portada LOORSA.....	21

Figura 19: Portada PD y OT del cantón Ibarra	22
Figura 20: Portada Normas de Arquitectura y Urbanismo para la Gestión Territorial del Cantón Ibarra	22
Figura 21: Especificaciones para tipo de vías	23
Figura 22: Portada Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas.....	24
Figura 23: Emplazamiento del Paseo Comercial (Mini shopping) y plaza pública ACAECE.....	27
Figura 24: Materialidad del Paseo Comercial (Mini Shopping) y Plaza pública ACAECE	28
Figura 25: Planta arquitectónica Paseo Comercial (Mini Shopping) y Plaza pública ACAECE.....	29
Figura 26: Axonometría Mercado de agricultores de Tula.	30
Figura 27: Materialidad del mercado de agricultores de Tula	31
Figura 28: Recorridos y circulación, planta arquitectónica del Mercado de agricultores de Tula	32
Figura 29: Ubicación del museo arqueológico y etnográfico Atahualpa.....	33
Figura 30: Interiores del museo arqueológico y etnográfico Atahualpa.....	33
Figura 31: Fachada del museo arqueológico y etnográfico Atahualpa.....	34
Figura 32: Actores del mercado Comunal Bellavista de Caranqui	35
Figura 33: Actividad comercial en el Mercado Amazonas.....	36
Figura 34: Encuesta aplicada a los moradores del sector Bellavista de Caranqui	40
Figura 35: Ficha de estudio de modalidades de circulación.....	41
Figura 36: Ficha de flora nativa.....	41
Figura 37: Ficha de zona agrícola.....	42
Figura 38: Registro fotográfico fichas naturales	42
Figura 39: Registro fotográfico de fauna local.....	43
Figura 40: Ficha de fauna local	43
Figura 41: Ficha focos de contaminación y pasivos ambientales.....	44
Figura 42: Registro fotográfico de focos de contaminación y pasivos ambientales	44

Figura 43: Ficha de valores paisajísticos	45
Figura 44: Registro fotográfico de valores paisajísticos	45
Figura 45: Mapa de la ciudad de Ibarra	48
Figura 46: Cobertura de radios de influencia de equipamientos de aprovisionamiento en la ciudad de Ibarra.....	49
Figura 47: Lienzo este y oeste	51
Figura 48: Uso de suelo del barrio Bellavista de Caranqui.....	52
Figura 49: Vialidad y movilidad del barrio Bellavista de Caranqui.....	53
Figura 50: Tipo de vías	54
Figura 51: Diagrama tipo pastel de resultados de consumo de alimentos	57
Figura 52: Diagrama tipo pastel de resultados de frecuencia de consumo de alimentos.....	57
Figura 53: Diagrama tipo pastel de resultados de persona encargada para abastecer canasta de productos orgánicos.....	58
Figura 54: Diagrama tipo pastel de resultados del sitio de compras	58
Figura 55: Diagrama tipo pastel de resultados frecuencia de asistencia a espacios comerciales	59
Figura 56: Diagrama tipo pastel de resultados de equipamiento requerido	59
Figura 57: Diagrama tipo pastel de resultados de actividad (productor o consumidor).....	60
Figura 58: Productos avistados con mayor frecuencia.....	60
Figura 59: Ficha evaluación de paisaje - Flora nativa	64
Figura 60: Ficha evaluación de paisaje - Flora nativa	65
Figura 61: Ficha flora nativa - Registro fotográfico.....	65
Figura 62: Ficha evaluación de paisaje - Fauna nativa	66
Figura 63: Ficha fauna nativa - Registro fotográfico.....	66
Figura 64: Ficha evaluación de paisaje - Focos de contaminación	67
Figura 65: Ficha Focos de contaminación - Registro fotográfico	67
Figura 66: Ficha evaluación de paisaje – Valores paisajísticos	68

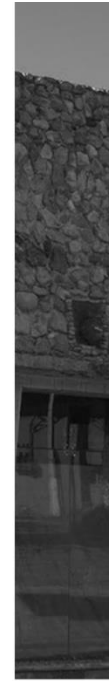
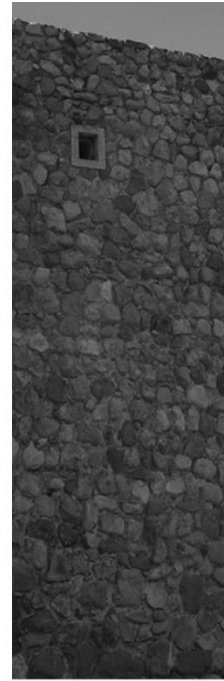
Figura 67: Ficha Valores paisajísticos - Registro fotográfico.....	68
Figura 68: Ficha de modalidades de circulación	69
Figura 69: Metodología de diseño urbano descrita por Jan Bazant	74
Figura 70: Selección del terreno para la implantación del equipamiento comunitario.....	77
Figura 71: Topografía del terreno seleccionado.....	78
Figura 72: Condicionantes físicas del terreno escogido.....	78
Figura 73: Condicionantes físicas del terreno escogido, vientos.....	79
Figura 74: Imagen urbana del terreno seleccionado.....	79
Figura 75: Estado actual de las vías	80
Figura 76: Propuesta Urbana.....	81
Figura 77: Estado actual Av. Atahualpa	82
Figura 78: Figura 63: Propuesta Av. Atahualpa	82
Figura 79: Diseño de calle arterial secundaria (Los Shyris)	82
Figura 80: Estado actual calle. Los Shyris	83
Figura 81: Propuesta calle. Los Shyris.....	83
Figura 82: Diseño de vía local (Av. Los Shyris).....	83
Figura 83: Visuales del terreno	85
Figura 84: Visuales del terreno a intervenir.....	85
Figura 85: Criterio de diseño contexto	88
Figura 86: Criterios de diseño de Orientación y Ubicación	88
Figura 87: Criterios de diseño de arquitectura	88
Figura 88: Criterios de diseño de materialidad y sistema constructivo.....	89
Figura 89: Criterios de diseño de espacios abiertos	89
Figura 90: Criterios de diseño de espacios arquitectónicos	89

Figura 91: Concepto.....	90
Figura 92: Partido Arquitectónico	91
Figura 93: Programa arquitectónico Mercado Bellavista de Caranqui	94
Figura 94: Zonificación equipamiento comunitario Bella Vista	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Normativa de equipamientos de aprovisionamiento	23
Tabla 2: Número de puestos de acuerdo a la categoría de equipamientos.....	25
Tabla 3: Mapa conceptual de los métodos cuantitativos y cualitativos	38
Tabla 4: Cuadro de Ubicación parroquial de equipamientos comerciales de la ciudad de Ibarra	48
Tabla 5: Contexto geográfico del barrio Bellavista de Caranqui	49
Tabla 6: Contexto construido del barrio Bellavista de Caranqui	50
Tabla 7: Cobertura de servicios básicos en el barrio Bellavista de Caranqui	52
Tabla 8: Tipos de vías en el barrio Bellavista de Caranqui.....	53
Tabla 9: Fauna del barrio Bellavista de Caranqui.....	55
Tabla 10: Flora del barrio Bellavista de Caranqui.....	55
Tabla 11: Producción agrícola provincia de Imbabura.....	61
Tabla 12: Registro de fauna nativa, encuesta	61
Tabla 13: Registro de flora nativa (arborización), encuesta	62
Tabla 14: Registro de flora nativa (vegetación baja), encuesta.....	62
Tabla 15: Principales productos orgánicos para procesamiento industrial	63
Tabla 16: Productos y derivados propuestos para la zona de estudio	64
Tabla 17: Metodología para el diseño urbano: vialidad e imagen urbana.	74

Tabla 18: Metodología de diseño urbano: vialidad - Jan Bazant	75
Tabla 19: Metodología de diseño urbano: paisaje - Jan Bazant	76
Tabla 20: Criterios de diseño para mejoramiento de imagen urbana	76
Tabla 21: Metodología de diseño arquitectónico - proyectación lineal de Edwin Haramoto	78
Tabla 22: Árboles de la localidad y atributos estéticos	84
Tabla 23: Arbustos de la localidad y atributos estéticos	84
Tabla 24: Vegetación baja de la localidad y atributos estéticos	85
Tabla 25: Cuadro de normativa de lotización	86
Tabla 26: Selección de flora nativa (arborización).....	86
Tabla 27: Selección de flora nativa (arbustiva).....	86
Tabla 28: Selección de flora nativa (vegetación baja)	87



CAPÍTULO 1

-INTRODUCCIÓN

-ANTECEDENTES

-PROBLEMA

-JUSTIFICACIÓN

-OBJETIVOS

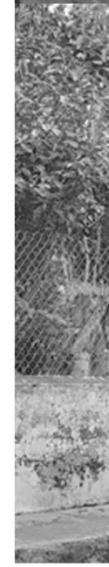
ESTRUCTURA DEL TRABAJO

-DE TITULACIÓN

-ÁREA DE ESTUDIO

-ALCANCE DEL TRABAJO

DE TITULACIÓN



1. CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

La Asamblea Nacional (2008), en la sección séptima en el Art. 304._ la Constitución del Ecuador detalla que; la política comercial tendrá varios objetivos; entre ellos: fortalecer el aparato productivo y la producción nacional.

En este orden de ideas, (Hidalgo et al., 2013), consideran que existen factores que impiden una adecuada producción como: la depreciación o pérdida total de espacios tanto agrícolas como sistemas comerciales, la ausencia de productos orgánicos en el mercado local, y la escasa relación entre el ámbito social, cultural y agrícola al fomentar el intercambio de alimentos, cambio de importantes actividades productivas entre ellas la agricultura para ejercer en ámbitos urbanos deslindados a estas funciones.

En este sentido en Bellavista de Caranqui, barrio de la ciudad de Ibarra, se identifica la necesidad de establecer un equipamiento donde se concentre la producción y se genere el comercio de productos orgánicos de tal modo que se abastezca a sectores menos aprovisionados, para mejorar la actividad económica y fomentar la agricultura.

1.2. ANTECEDENTES

En el aspecto social comercial las plazas de intercambio históricamente han sido lugares de encuentro para fortalecer el tejido comunitario, y estimular la actividad económica, a través de criterios de comercio equitativo; como el intercambio de productos o el acceso a los mismos bajo ciertos principios; como precios justos y calidad.

A través del tiempo la actividad agrícola ha sido una de las principales ocupaciones generadoras del sustento económico de las familias de la ruralidad, sin embargo, en la actualidad esta frontera productiva se ve disminuido producto al propio ensanche que experimentan las ciudades, fenómeno del cual no escapa la ciudad de Ibarra. Mientras el interés de generar espacios comerciales se ubica en la parte central y norte de la urbe, no se planifican equipamientos en sectores periféricos que necesitan abastecerse. Se evidencia cada vez más la falta de inclinación política y de planificación para establecer un equipamiento donde ofertar la producción agrícola con la participación de actores mayoristas y minoristas.

Bellavista de Caranqui está experimentando un cambio de actividades y de uso de suelo, sin embargo, aún prevalecen lugares con tierras de alta calidad para el cultivo además de contar con recursos importantes para esta actividad como es el agua de riego.

Por otro lado, el sector evidencia importantes debilidades como la falta de planificación y la deficiencia de las redes de transporte y movilidad, impidiendo el acceso y la comunicación eficiente entre proveedores y consumidores, afectando las actividades de mercadeo y distribución.



Figura 1: Actividad agrícola en el Barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia 2022

1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La ciudad Ibarra, también llamada ciudad Blanca, es conocida por su cultura y atractivos paisajísticos, en la actualidad presenta una situación de desigualdad de acceso a los comercios de alimentación. Efecto acentuado particularmente en la periferia urbana. Considerando que: “La densidad de infraestructura de comercialización según el PDYOT del GAD de Ibarra, 2021 en el Art 3.5 solicita un 0.5m²/hab”. (GAD, 2021)

Bellavista de Caranqui posee un 40% de asentamientos agrícolas y una de las principales actividades de los pobladores del sector se enfoca en la agricultura, sin embargo, los comerciantes deben trasladarse hacia los equipamientos de compra y venta, en el centro y norte de la ciudad para ofrecer sus productos, eso implica mayor uso de algunos recursos como tiempo y transporte, dificultando el acceso de la ciudad a la producción y complicando la actividad comercial. Los principales productos que se comercializan son: maíz, arveja, frejol, cebada, trigo, papa.

A causa del crecimiento de la ciudad hacia la periferia sur, Bellavista de Caranqui se ha consolidado entre el uso residencial y agrícola, gran parte del espacio existente es invadido para edificarse por lo que se evidencia la falta de interés tanto de entidades públicas como pobladores en recuperar estos espacios agrarios que poseen un suelo óptimo para el cultivo.

El proceso para definir la problemática se sustenta en la aplicación de la metodología de Guadalupe Ramos Truchero; en su texto Revisión teórica y limitaciones del concepto de desiertos alimentarios (2015), a través de la cual se podrá analizar el estado del sector estudio en cuanto a los equipamientos de aprovisionamiento que comprenden al sector, los cuales evidencian un marcado déficit afectando las actividades de mercadeo y distribución.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La productividad y la comercialización de alimentos orgánicos se identifica como una de las problemáticas más importantes a ser atendidas en sitios donde la producción agrícola se ha visto disminuida de manera sustancial por fenómenos endógenos y por cambios de uso de suelo, acentuándose problemas de acceso a estos productos.

El barrio Bellavista de Caranqui se ha identificado como uno de los sectores más perjudicados por los fenómenos antes mencionados, evidenciando el porcentaje más bajo de comercialización dentro del cantón Ibarra, dato que contrasta con la alta productividad de las tierras del sector, reflejado en su índice de rendimiento: aproximadamente de 3 a 4Tm/ha. (PREFECTURA DE IMBABURA & GAD PROVINCIAL DE IMBABURA, 2015)

En este sentido se establece como una prioridad garantizar el acceso a alimentos orgánicos de producción local, a través de un equipamiento comunitario de producción y comercialización agrícola que considere además a los productores de los sectores periféricos (zonas rurales), para generar intercambio y recepción de productos, siendo capaz de estimular la actividad comercial del sector, generar plazas de trabajo y mejorar la rentabilidad en Bellavista de Caranqui.



Figura 2: Equipamiento comunitario de producción y comercialización agrícola

Fuente: Autoría propia 2022



Figura 4: Actividad comercial en el barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia 2022



Figura 3: Comercio local en la ciudad de Ibarra

Fuente: Autoría propia 2022

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

- Generar un equipamiento comunitario de producción agrícola y comercialización adaptado al entorno paisajístico, mediante la integración de criterios sostenibles para el abastecimiento de productos orgánicos en Bellavista de Caranqui, Ibarra.

1.5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Reconocer las características del contexto local actual para la definición de criterios de intervención para una propuesta urbano – territorial en el barrio Bellavista de Caranqui.
- Desarrollar una propuesta a escala urbana que favorezca la movilidad y cualifique funcional y paisajísticamente el espacio circundante promoviendo la actividad agrícola y comercial de productos orgánicos.
- Diseñar, a nivel de anteproyecto, un mercado comunitario bajo principios de sustentabilidad y adaptación al medio, para la comercialización de productos agrícolas orgánicos en Bellavista de Caranqui.



Figura 5: Comercio informal en el barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia 2022



1.6. ALCANCE DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Se analizará la producción, comercialización y el estado actual del proceso de abastecimiento de alimentos agrícolas en la parroquia Caranqui, específicamente en el barrio Bellavista, para esto se analizará el contexto territorial urbana para detectar las causas, problemas y consecuencias del contexto productivo local.

El alcance de planificación responde a un plan de intervención urbana que brinde solución a las problemáticas físico espaciales, detectadas en el análisis del barrio Bellavista de Caranqui, brindando espacial atención a componentes sociales, culturales y técnicos constructivos que fomenten un espacio comercial comunitario y la ejecución de intenciones espaciales de producción y comercialización.

Desde la perspectiva urbana se pretende regenerar la red vial circundante para mejorar la conectividad y accesibilidad (aceras, rampas, calles y ciclovías), para así conectar e integrar los lotes destinados a la producción agrícola, ferias libres y equipamientos comunitarios, todo esto bajo la tipología que presenta el sector tradicional para volverlo accesible desde un enfoque universal y social.

El alcance arquitectónico del proyecto es el diseño de un equipamiento comunitario de producción agrícola intensiva y comercialización garantizando que la propuesta se adapte al entorno y genere la mínima huella ecológica posible y apunte a la sustentabilidad.

1.7. ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Este trabajo de titulación se estructura en varios capítulos, en los cuales se halla distribuido el proceso de investigación, recopilación bibliográfica y propuesta, los mismos que contienen la información siguiente:

CAPÍTULO 1:

Se presenta la coyuntura y los antecedentes que reflejan la realidad sobre la equidad espacial y social en cuanto a la producción y comercialización dentro del contexto cantonal y sectorial, explicando la problemática a través de una revisión literaria adecuada, además se señala la localización donde se efectuará el análisis de estudio y el proceso proyectual.

CAPÍTULO 2:

Dentro de este capítulo se hace mención a todo el contenido teórico y literario que se necesita para obtener una buena comprensión del tema a estudiar, de tal modo que se transforme en un compendio de definiciones y direcciones, para poder responder a la investigación y a la propuesta que se vaya a obtener, se destaca las ideas que se consideran más importantes de cada una, las mismas que van ayudando a construir la elaboración de la propuesta viéndolo como una perspectiva urbano, arquitectónica, aplicando ejes y estrategias de planificación.

Sumado así se presenta un repertorio de referentes, los cuales se analizan según la orientación del tema.

CAPÍTULO 3:

Haciendo mención a este postulado, los materiales y métodos que son empleados en este trabajo, donde corresponde a una síntesis de instrumentos que permiten evaluar las situaciones reales sobre la producción y comercialización de productos orgánicos; el enfoque urbano espacial, urbano social y la sustentabilidad con el fin de conocer la circunstancia y el escenario referente al potencial existente, derivado así las relaciones que se generan entre esos espacios y la igualdad social, espacial en cuanto a la accesibilidad de alimentos en el Barrio Bellavista de Caranqui de la ciudad de Ibarra.

CAPÍTULO 4:

Tras la revisión de la metodología propuesta, a través de los instrumentos necesarios, bajo lo cual se concluyen datos sobre las dimensiones y temas tratados inicialmente se procede a indicar los resultados, una vez que son analizado los datos y ordenados según la conveniencia, para así obtener un mejor entendimiento de los parámetros que se evalúan, para lo cual se cubre inicialmente cada método, luego se analiza por dimensiones de datos válidos.

Además, se genera un diagnóstico en el cual se evalúa la problemática encontrada relacionada con la normativa y el método en uso.

Finalmente se visualiza las discusiones del estudio, desde donde ya se contrastan las posibles soluciones del problema.

CAPÍTULO 5:

Posteriormente se realiza el relevamiento e implemento de un método de investigación que analiza la situación de producción, comercio y desabastecimiento de alimentos orgánicos en la parte sur de la ciudad de Ibarra, seguido así; el estudio teórico y literario como también otras metodologías arrojando frutos, como resultado la fase teórica finaliza el trabajo de titulación actual y se presenta la propuesta de mejor respuesta al problema de investigación.

La propuesta general como intervención vial, hasta llegar a un equipamiento comunitario y sus procesos de planificación, diagnóstico y trabajo de campo, para el uso del espacio público destinado a la comunidad y la población local impulsando la producción y comercialización de productos orgánicos locales.

CONCLUSIONES:

Este apartado presenta el resultado del estudio del contexto local, evidenciando una insuficiente planificación urbana y desencadenando concentración de comercio de productos agrícolas en el centro de la urbe y sus zonas adyacentes, principal razón que genera estancamiento económico y productivo en el sector de estudio, además el cambio de uso de suelo de agrícola a residencial.

La propuesta urbana de intervención vial permite que los habitantes del sector se movilicen de manera fácil y segura hacia los equipamientos de comercio local, generando una vinculación entre el espacio urbano, la actividad agrícola comercial.

Al implantar un equipamiento urbano al borde de la ciudad, diseñado mediante softwares de metodología BIM y bajo parámetros sustentables, se cumple con las necesidades en cuanto

a espacialidad, funcionalidad y calidad escénica, creando un polo de atracción comercial y un hito de la arquitectura mixta (reflejado ruralidad y modernidad a la vez).

RECOMENDACIONES:

Este amplio tema (agrícola – comercial) debería ser abordado por varios especialistas multidisciplinares (economistas, especialistas en producción y gestión ambiental), permitiendo llenar vacíos que se determinan a nivel de anteproyecto.

Una propuesta no debe realizarse solo con fin estético sino funcional, es así que se recomienda incorporar criterios de diseño sustentables que mejoren el entorno natural, paisajístico y brinden socialmente mejor calidad de vida de los habitantes.

Se recomienda mediatizar el tema con especialistas del sector productivo y habitantes del sector de estudio, con el fin de entender funcionalidades susceptibles que pueden mejorar, como el paisajismo urbano y las necesidades de los habitantes.

1.8. ÁREA DE ESTUDIO

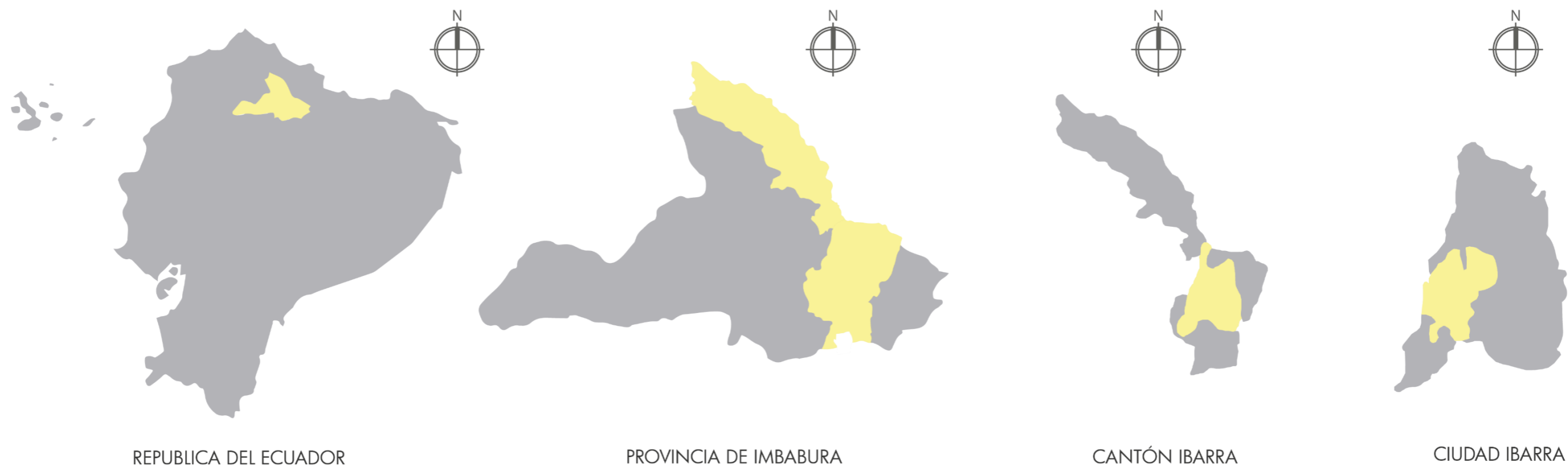


Figura 7: Ubicación del sitio de estudio

Fuente: Autoría propia 2022

La presente tesis situará su estudio e investigación en la ciudad de Ibarra, dentro del cantón homónimo en la provincia de Imbabura, situada en el norte de la República del Ecuador. La zona analizada se caracteriza por ser de importancia estratégica debido a su ubicación.

Ibarra es una ciudad con prosperidad moderadamente débil y con un índice de calidad de vida considerado muy alto, y dentro de una de las zonas de desarrollo económico más dinámicas del país, así como una de las ciudades más seguras del mismo.

1.8.1. LOCALIZACIÓN

1.8.1.1 ENTORNO PROVINCIAL

La provincia de Imbabura tiene una extensión de 4 588 km², y cuenta con 476 257 habitantes, de los cuales 32 799 se dedican a la agricultura siendo la principal actividad y 28 005 al comercio al por mayor y menor siendo la segunda ocupación laboral (PREFECTURA DE IMBABURA, 2019)

1.8.1.2. ENTORNO CANTONAL

El cantón Ibarra tiene una extensión de 1 097 km² y cuenta con 221 149 habitantes, se considera que de las 109.965ha de la superficie total; el 12.24% es decir 13.460,90 ha. están destinadas para uso agrícola, entre los principales productos se encuentra el maíz y la caña de azúcar industrial, por otro lado, se evidencian cultivos como: trigo, cebada, arveja, papa, haba y cebolla blanca. Además, se suma el porcentaje agropecuario mixto, aproximadamente unas 5.089,70 hectáreas que corresponden al 4,63% de la superficie y que contiene una amplia variedad de alimentos frutales (que se obtiene en un corto periodo), hortalizas y las asociaciones: maíz-fréjol, maíz-cebada, maíz-haba (GAD, 2021)

1.8.1.3. ENTORNO URBANO

La ciudad de Ibarra tiene una extensión de 41 km², y cuenta con 170 549 habitantes. (GAD, 2021)


La ciudad se halla compuesta por 153 barrios organizados en sus cinco parroquias urbanas, entre las más pobladas se encuentra San Francisco y El Sagrario, que son a su vez las más grandes ofertando todos sus servicios. La única parroquia urbana que no cuenta con un espacio de abastecimiento alimenticio es la parroquia de Caranqui, pese a su nivel de producción.

1.8.1.4. BARRIOS ADYACENTES

La zona urbana de la ciudad se divide en dos, en la ciudad como tal y en el territorio censal designado a la ciudad que la rodea, el conjunto de esto, limita con dos parroquias que pese a

ser consideradas rurales poseen una dinámica más bien suburbana, que son San Antonio al suroccidente y La Esperanza al sur. (GAD, 2021)

LEYENDA

-  CIUDAD
-  TRANSICIÓN
-  SUBURBANO
-  1 San Antonio
-  2 La Esperanza

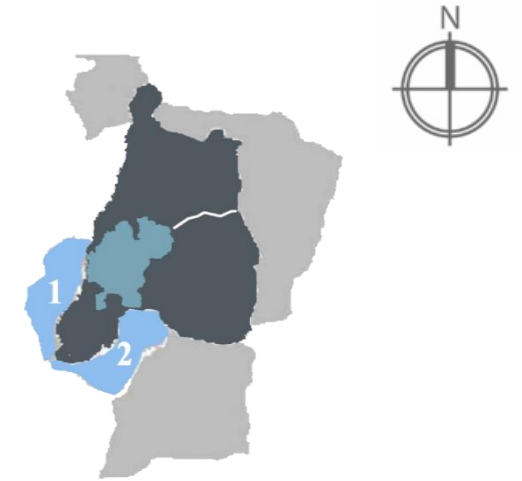







Figura 8: División de la zona urbana de la ciudad de Ibarra

Fuente: Autoría propia 2022

Un total de 1 841 manzanas componen la ciudad de Ibarra agrupadas en 153 barrios, y estos a su vez en cinco parroquias urbanas:

- San Francisco: 45 barrios
- El Sagrario: 48 barrios
- Caranqui: 25 barrios
- Alpachaca: 23 barrios
- Priorato: 12 barrios

LEYENDA

-  1 San Francisco
-  2 El Sagrario
-  3 Caranqui
-  4 Alpachaca de Alpachaca
-  5 Dolorosa de Priorato

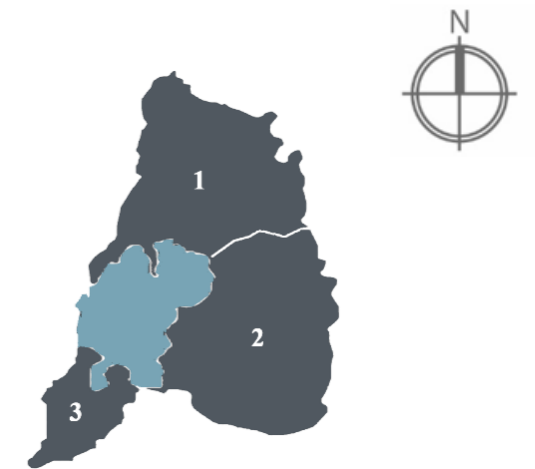


Figura 9: Parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra

Fuente: Autoría propia 2022

Adicionalmente en la segunda parte, que corresponde al área censal designada para la ciudad; existen 3 extensiones de transición urbano-rural del territorio urbano, considerado que corresponden a las zonas agrícolas casi por completo despobladas de las parroquias:

- San Francisco
- El Sagrario
- Caranqui

LEYENDA

■ CIUDAD

■ TRANSICIÓN

1 El Sagrario

2 San Francisco

3 Caranqui



Figura 10: Transición urbano-rural del territorio urbano de la ciudad de Ibarra

Fuente: Autoría propia 2022

Entre las propiedades físicas más importantes del sitio de estudio está la accesibilidad; pendiente de 8% considerada óptima para el desarrollo de planificación urbana, gracias a la presencia de un suelo con altas propiedades fértiles naturales que lo hace óptimo para la actividad agrícola.

1.8.1.5. EL SITIO

Actualmente el área urbana se ve comprendida: al norte consolidado por la expansión urbana donde predomina la actividad comercial y residencial delimitándose geográficamente al norte por la calle General Pintag, al este la Av. Retorno, principal articulación con el centro histórico de la ciudad Ibarra que presenta las mismas características, al oeste; la quebrada grande donde se degrada la actividad urbana y se evidencia un sector eminentemente agrícola, el sur colinda con la zona rural donde se encuentra el ingreso al volcán Imbabura.



CAPÍTULO 2



-ESTADO DEL ARTE

-ANTECEDENTES

TEÓRICOS

-ESTRUCTURACIÓN

DE BASES TEÓRICAS

-ANÁLISIS DE REFERENTES

DEL PROYECTO DE DISEÑO

-SÍNTESIS DEL CAPÍTULO

2. CAPÍTULO II

2.1. ESTADO DEL ARTE

Este espacio está destinado para abarcar el contenido teórico y literario necesario para entender el tema de estudio, de tal modo que pueda convertirse en un resumen conciso, el cual contenga definiciones y guías que permitan responder a las dudas de la investigación y a la propuesta a la cual se llegue.

Además, es necesario presentar varios referentes que serán analizados los cuales se enfocan en el tema de producción y comercialización, así acentuando las ideas más destacadas de cada uno de estos, las mismas que aportan a que la propuesta urbano-arquitectónica se desarrolle, al igual que el eje de las estrategias de planificación (Hidalgo et al., 2013).

2.2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

Para Jaramillo et al., (2003) la producción agrícola ecuatoriana está amenazada por una serie de conflictos en los campos: social, cultural, económico, político, técnico tecnológico, ambiental y la escasez de recursos naturales como el agua de riego.

Los principales problemas son:

- La mala gestión y planificación de las zonas agrícolas, lo que ha ocasionado procesos de subdivisión de las parcelas, generando minifundios y espacios poco rentables en el ámbito productivo.
- El proceso productivo está desactualizado, no ha incorporado procesos técnicos tecnológicos apropiados, relacionado al manejo de cultivos, lo que ha generado el estancamiento productivo y un bajo rendimiento de la producción agrícola
- No se utilizan sistemas de producción sustentables (uso de fertilizantes, reutilización del agua, captación de energía solar, cultivos rotativos), que promuevan el cuidado de los alimentos y la fertilidad de suelo.
- No existe un acuerdo entre agricultores para definir el volumen de producción, equilibrio precio y producto, con el fin de regular el mercado local.
- La comercialización no se desarrolla por la carencia de un equipamiento destinado al intercambio de productos o se limita por el largo recorrido que realizan los productores a los centros de comercio.
- Falta de inversión e interés público (herramientas técnicas, investigativas y tecnológicas) (pp:83-86).

La siguiente autora en su publicación para el diario digital PRIMICIAS menciona que: “las ventas de Ecuador se han encogido, pues entre Rusia y Ucrania compraban el 4,5% de las exportaciones ecuatorianas hasta febrero de 2021, cuando estalló el conflicto” (Coba, 2022). Adicionalmente en su misma publicación agrega lo siguiente: “Las exportaciones desde Ecuador a Ucrania ya son nulas; antes de la guerra, Ecuador exportaba a ese mercado; banano, flores naturales, pescado, camarón, café, elaborados de cacao, extractos y aceites vegetales, según el Banco Central” (Coba Gabriela, 2022). En este sentido, se entiende que

la guerra entre los países Europeos ha supuesto un impacto significativo en el sector agrícola comercial por cuanto la demanda de productos ecuatorianos decayó casi en su totalidad para ese destino.

El economista jefe de la FAO, Máximo Torero Cullen dentro del portal de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2021) indica que: Los países que dependen de alimentos importados son principalmente conocidos como vulnerables a la desaceleración de los volúmenes comerciales.

Según el Observatorio de Complejidad Económica (2020), Ecuador se denominó en el puesto 68 en exportaciones totales: facilitando productos como petróleo crudo, plátano, crustáceos, pescado procesado, flores, principalmente a países como: China, Estados Unidos, Panamá, Rusia y Chile y en puesto 79 en importaciones totales, beneficiándose de petróleo refinado, aceite de alquitrán de carbón, medicamentos envasados, coches, involucrando a países como China, Estados Unidos, Colombia, Perú, Brasil.

La producción local es el principal suministro de alimentos internamente, así también que garantiza la disponibilidad de estos para su consumo; el funcionamiento de ese mercado se estructura con oferta y demanda que se adecúa y acuerda un precio que deberá colocarse en perchas dispuestas al abastecimiento local (Crespi-Vallbona et al., 2019).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022), el costo de la canasta básica familiar, compuesta por 75 productos, llegó a USD 754,17 en junio de 2022.

2.3. ESTRUCTURA DE BASES TEÓRICAS

2.3.1. CONCEPTOS Y ENFOQUES



Figura 11: Íconos de conceptos y enfoques

Fuente: Autoría propia 2022

2.3.1.1. PERIFERIA URBANO RURAL

Se define como el lugar en el que se realizan actividades agrícolas y ganaderas, además donde la densidad de la población es baja en relación al sector urbano, que ya se encuentra en su mayoría consolidado; pero es mayor a la densidad rural promedio, puesto que se hallan en la confluencia entre la mancha urbana y el campo agrario (Hruska, 2020).

2.3.1.2. SOSTENIBILIDAD

Se define en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente (RAE, 2021).

A su vez, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible, encaminando estrategias y planificaciones para conseguir esto en un plazo de tiempo estimado (ONU, 2015).

2.3.1.3. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En base a lo que establece la FAO distingue a la producción agrícola como la acción del hombre para modificar la tierra y convertirla en un suelo óptimo para el cultivo, esto a través de distintas actividades enfocadas en la preparación de la superficie terrestre que fomenten la sostenibilidad, teniendo en cuenta como el laboreo reducido y la siembra directa (FAO, 2023).

2.3.1.4. CULTIVOS INTENSIVOS

Se conoce al cultivo intensivo como el sistema de producción donde intervienen requerimientos controlados como temperatura y humedad, colocación justa de riego y suministro de nutrientes, incorporación de elementos que garanticen la calidad del producto como herbicidas, luz artificial, introducción de materiales vegetales para obtener un mejor rendimiento de producción de alimentos (Agroptima Blog, 2018).

2.3.1.5. CULTIVOS ROTATIVOS

Método con el fin de cuidar la fertilidad del suelo, consiste en la siembra de distintos cultivos dentro de un mismo suelo, es decir que para beneficio del terreno se planta una serie de productos reduciendo la incidencia de plagas y proporcionando una mejor distribución de nutrientes (Climagri, 2014).

2.3.1.6. COMERCIO

Para Rivadeneira citado en Ilbay Ilvay & Pacheco Rodríguez (2019) el comercio es el conjunto de acciones que se desarrollan con el fin de realizar actividades mercantiles en función de satisfacer la demanda de productos y servicios, "En la comercialización se debe tener claro la idea de duración y alcance que puede tener el producto que se va ofertar, así como el precio que los consumidores están dispuestos a pagar" (Ilbay Ilvay & Pacheco Rodríguez, 2019); es decir que dentro de esta actividad es variable la oferta y demanda de los productos, así como su precio.

2.3.1.7. AGRICULTURA ORGÁNICA

El autor Chávez Guzmán (2012), en su publicación define a la agricultura orgánica como los sistemas que se crean con la intención de respetar y preservar el medio ambiente de las actividades agrícolas y por ende la fertilidad del suelo.

2.3.1.8. DESABASTECIMIENTO ALIMENTICIO

Se entiende como desabastecimiento alimenticio a uno de los principales problemas del mundo, resultado de la falta de alimentos y la inflación económica, el cual ocurre debido a factores medioambientales, políticos y financieros (FAO, 2011).

2.3.1.9. DESIERTO ALIMENTICIO

Otro autor por su parte menciona que anteriormente este término hacía referencia a zonas deprimidas que carecían de un acceso a canales comerciales y de distribución, lo cual mermaba una correcta condición alimentaria, actualmente se sigue compaginando con la privación de comercialización de alimentos que evita el adecuado consumo de quienes residen en la zona (Ramos Truchero, 2015).

2.3.1.10. ACCESIBILIDAD ALIMENTARIA

Gómez Campusano y García Tamez (2021) dentro del siguiente artículo: Accesibilidad alimentaria en Centroamérica y República Dominicana, detallan que la accesibilidad alimentaria requiere la capacidad y los recursos para producir o tener acceso a todos los alimentos que necesita una familia y cada uno de sus miembros. En particular, el análisis de costo único se utiliza para cuantificar el suministro mundial de alimentos y es uno de los factores clave, junto con la información sobre ingresos, para determinar la línea de pobreza.

Las autoras anteriormente citadas mencionan que en Ecuador la pobreza extrema conocida como indigencia es la principal causa relacionada con la inseguridad alimentaria, las personas que se encuentran incapacitadas en el aspecto económico o poder adquisitivo son

las que tienen mayor probabilidad de no acceder a una alimentación saludable y un adecuado acceso a cantidad o calidad de productos, entre otras causas está el modo de vida acorde a grupos étnicos, etarios, entre otros (Gómez Campusano & García Tamez, 2021).

En Ecuador existe se dedica el 18,74% de la superficie nacional al cultivo permanente de productos agrícolas, así como el 13,83% de cultivos transitorios del mismo tipo (INEC, 2012); así también, al compararlo con el crecimiento poblacional del país que es del 1,2% para el año 2023 (Banco Mundial, 2023), se establece un patrón de correlación directamente proporcional.

2.3.1.11. COMUNIDAD

Para Causse Mercedes (2009), el concepto comunidad es el aspecto estructural y aspecto funcional, desde el punto de vista estructural, la sociedad se entiende como un todo geográficamente local, administrado por establecimientos de carácter político, social y económico; el factor más relevante es el criterio de limitación, según el cual se decreta que una comunidad puede ser un grupo, provincia, ciudad, estado o incluso un grupo de países. Funcionalmente enfatiza apariencias relacionadas con las necesidades objetivas y el bien común como factores definitorios de la sociedad.

2.3.1.12. MERCADO

Según la Real Academia Española (2021), define a mercado como: "Sitio público destinado permanentemente, o en días señalados, para vender, comprar o permutar bienes o

servicios”, en otras palabras, es el lugar en el cual se ofertan productos a cambio de una retribución económica o monetaria en un determinado espacio de tiempo.

2.3.1.13. MERCADO COMUNITARIO

Un mercado comunitario se define como el lugar en el cual se desarrollan actividades comerciales de baja escala; entre ellas venta y distribución de productos agropecuarios locales (Pertuz Romero et al., 1985).

2.3.1.14. FERIA

“Las ferias comerciales urbanas son, ante todo, un lugar de intercambios comerciales, un espacio de interacción social, de encuentros y socialización”, (Busso, 2010), según la definición se entiende a estos espacios como intercambio comunitario y encuentro cultural, asentados en espacios públicos, usualmente atiborrados por contaminación acústica, visual, entre otros conflictos.

2.3.1.15. ÁREA URBANA

Espacio o territorio consolidado por asentamientos humanos, cubierto en su mayoría por infraestructura y equipamientos que satisfacen las necesidades de los habitantes, entre ellos espacios públicos y privados, donde los bordes configuran la forma y la semiótica urbana configura la identidad del sitio (Howard et al., 2009).

2.3.1.16. USO DE SUELO

Según la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D.F (2003), “El uso de suelo se refiere a la ocupación de una superficie determinada en función de su capacidad agrológica y por tanto de su potencial de desarrollo”, esta actividad puede distinguirse según la zona geográfica en la que se realice ya sea en el sector rural o urbano y define la estructura y funcionalidad en cada una de ellas.

2.3.1.17. AGUA DE RIEGO

Daza determina el agua de riego como el agua que se proporciona a la superficie de los campos agrícolas para su buen crecimiento, esta puede originarse de diversas fuentes como las subterráneas: pozos, tanques filtrantes, represas o fuentes superficiales como: ríos, lagos entre otros. Esta agua no suele someterse a ningún tratamiento previo para ser aplicada al suelo de las tierras de cultivo (Daza Herrera, 2021).

2.3.1.18. SISTEMA HIDROPÓNICO

Se concibe a la hidroponía como una serie de sistemas de producción en donde los nutrientes llegan a la planta a través del agua. (INCAP, 2016)

En otras palabras, el proceso de generación de alimentos donde el suelo no interviene con el aporte de nutrientes, es decir que se adquieren por factores externos, el crecimiento de la planta está involucrado por el uso de sustancias orgánicas e inorgánicas (perlita, lana de roca, fibra de coco o materiales sustraídos de plantas)

Se considera como una alternativa sustentable actualmente, usa del 70 al 90% menos de agua que otros sistemas de producción.

2.3.1.19. SISTEMA CAPTACIÓN

Se determina así al sistema que usa una tecnología diferente y así aprovechar el agua lluvia, consiste en receptor, captar y almacenar la misma en cisternas, para proveer a sitios poco dotados, así usarla en tiempos de escasez de agua (Chávez Guzmán, 2012).

2.3.1.20. SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Es un sistema de generación de energía que se obtiene directamente del sol, a través de la canalización de los rayos solares que ingresan en las capas atmosféricas, emulando un proceso de fotosíntesis a través de celdas fotovoltaicas de silicio las cuales son almacenadas en baterías de litio; este tipo de energía es limpia, de bajo costo, fácil de instalar y mantener y de gran aceptación social por su característica de permitir ahorrar en las facturas de luz eléctrica (Vinoth Kanna & Pinky, 2020).

2.3.1.21. PAISAJE

Según el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en el Plan Nacional de Paisaje Cultural (2012) es: “Cualquier parte del territorio tal y como lo percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”

2.3.2. MARCO NORMATIVO

2.3.2.1. MARCO INTERNACIONAL

- NUEVA AGENDA URBANA – HÁBITAT III



Figura 12: Portada Nueva Agenda Urbana Hábitat III

Fuente: ONU, Hábitat 2016

Bajo los reglamentos y acuerdos llevados a cabo por la Nueva Agenda Urbana (2017), se establece en su Artículo 123, que:

Se promueve la integración de la seguridad alimentaria y de las necesidades nutricionales de los residentes de las zonas urbanas, especialmente los pobres de las zonas urbanas, en la planificación urbana y territorial con miras a poner fin al hambre y la malnutrición.

Se promueve la coordinación de políticas sostenibles de seguridad alimentaria y agricultura en las zonas urbanas, periurbanas y rurales, a fin de facilitar la producción, el almacenamiento, el transporte y la comercialización de alimentos a los

consumidores en formas adecuadas y asequibles y así reducir las pérdidas de alimentos y prevenir y reutilizar los residuos de comida.

Se promueve la coordinación de las políticas alimentarias con las políticas relativas a la energía, el agua, la salud, el transporte y los desechos, manteniendo la diversidad genética de las semillas, reduciendo el uso de productos químicos peligrosos y aplicando otras políticas en las zonas urbanas para maximizar la eficiencia y reducir al mínimo los desechos. (p. 50)

- **ODS (OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE)**



Figura 13: Objetivos de desarrollo sostenible

Fuente: ONU – ODS, 2020

Entre los enunciados más relevantes de los Objetivos del Desarrollo Sostenible propuestos por la ONU (2015) se encuentra el objetivo 2 “Hambre Cero”, donde en su meta número 3, reza que:

Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los

agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas.

Esto sitúa al objetivo a impulsar actividades tradicionales como es la agricultura, categorizando esta ocupación en un rango más alto que la convierta en una de las principales fuentes económicas de los comerciantes y productores minoristas, por otro lado, dotar y asegurar recursos que permitan duplicar los productos para generaciones futuras.

Adicionalmente, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la (ONU, 2015), en su objetivo 2 “Hambre Cero”, en su meta número 4, establece que:

Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.

Finalmente, en el objetivo 2 “Hambre Cero” de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (2015), en su apartado 2.c, establece que:

Se debe adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a información sobre los mercados, en particular sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.

Procediendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (2015), se revisa al Objetivo 6 “Agua Limpia y Saneamiento”, que en su apartado 6.a, menciona que:

De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.

Continuando con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (2015), se revisa al Objetivo 7 “Energía Asequible y No Contaminante”, que en su apartado 7.2, menciona que:” De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas”.

Donde es importante mencionar que, se establece un sistema de generación energética a través de paneles fotovoltaicos para el proyecto.

Siguiendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (2015), se revisa al Objetivo 11 “Ciudades y Comunidades Sostenibles”, que en su apartado 11.7, establece que: “De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad”

Tomando en cuenta que el proyecto se encuentra en una sector vulnerable socio-económicamente, por lo que es viable conseguir la universalidad del acceso a servicios como los propuestos en el presente trabajo.

Para finalizar con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (2015), se revisa al Objetivo 12 “Producción y Consumo Responsables”, que en su apartado 12.5, menciona que:

De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.

Considerando que las cadenas de producción son locales, y que el abastecimiento es inmediato y directo, se reduciría al máximo el desperdicio y las pérdidas de la materia prima que se expenda.

2.3.2.2. MARCO NACIONAL

- **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, 2008**



Figura 14: Portada Constitución de la República del Ecuador

Fuente: Asamblea Nacional del Ecuador, 2008

La ASAMBLEA NACIONAL REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008), en la sección séptima en el Art. 304 detalla que: “la política comercial tendrá varios objetivos; entre ellos el apartado 3.

Fortalecer el aparato productivo y la producción nacional” (p. 146).

En otras palabras, este artículo impulsa al uso de herramientas, insumos, medios y tecnología para el desarrollo de la actividad comercial, respaldando el ámbito productivo a través de fuentes naturales, movilidad, transporte y demás factores para satisfacer las necesidades del consumidor.

- **LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL USO Y GESTIÓN DE SUELO (LOOTUGS)**

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo

Suplemento - Registro Oficial No.790
MARTES 5 DE JULIO DE 2016

Figura 15: Portada LOOGTUS

Fuente: Asamblea Nacional del Ecuador, 2008

Para la ASAMBLEA NACIONAL REPÚBLICA DEL ECUADOR (2016) en el reglamento previamente titulado, en su Artículo 9, menciona, que: “Ordenamiento territorial es el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación y concreción de políticas públicas democráticas y participativas y facilitar el logro de los objetivos de desarrollo” (p. 25).

Adicional la ASAMBLEA NACIONAL REPÚBLICA DEL ECUADOR en el mismo reglamento, en su artículo 29, menciona que:

Componente urbanístico del plan de uso y gestión de suelo. -Establecido el componente estructurante, los planes de uso y gestión deberán determinar el uso y edificabilidad de acuerdo a la clasificación del suelo, así como los instrumentos de gestión a ser empleados según los requerimientos específicos (p. 35).

- **CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN (COOTAD)**



Figura 16: Portada COOTAD

Fuente: Asamblea Nacional del Ecuador, 2008

Para la (Presidencia de la República del Ecuador, 2010) en el reglamento previamente titulado, conceptualiza en su artículo 3 “Sustentabilidad del desarrollo”, apartado “h” que:

Los gobiernos autónomos descentralizados priorizarán las potencialidades, capacidades y vocaciones de sus circunscripciones territoriales para impulsar el desarrollo y mejorar el bienestar de la población, e impulsarán el desarrollo territorial centrado en sus habitantes, su identidad cultural y valores comunitarios. La aplicación

de este principio conlleva asumir una visión integral, asegurando los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales e institucionales, armonizados con el territorio (p. 7).

Continuando con el reglamento descrito por Presidencia de la República del Ecuador (2010), menciona en su artículo 297 “Objetivos del ordenamiento territorial”, que:

El ordenamiento del territorio regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, tiene por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y, orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, a través de los siguientes objetivos:

b) El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio (p. 93).

- **LEY ORGÁNICA DE RECURSOS HÍDRICOS USO Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA:**

LEY ORGANICA DE RECURSOS HÍDRICOS, USOS Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA

Figura 17: Portada LORHUAA

Fuente: Asamblea Nacional del Ecuador, 2014

La ASAMBLEA NACIONAL REPÚBLICA DEL ECUADOR (2014) menciona en la LORHUAA que, los recursos hídricos son parte del patrimonio natural del Estado con competencia exclusiva, la misma que ejercerá concurrentemente entre el Gobierno central y los GADS, de conformidad con la ley; el agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida, elemento vital de la naturaleza y fundamental para garantizar la soberanía alimentaria”, es decir que este líquido vital está destinado para solventar distintas actividades: entre ellas abastecer el consumo humano, agua de riego para ofrecer una óptima productividad dentro de la soberanía alimentaria, cauce de agua como elemento y hábitat natural tanto para especies de flora como fauna (p. 2).

2.3.2.3. PROVINCIAL

- **2.3. LEY ORGÁNICA DEL RÉGIMEN DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA – LORSA**

LEY ORGANICA DEL REGIMEN DE LA SOBERANIA ALIMENTARIA. (LORSA)

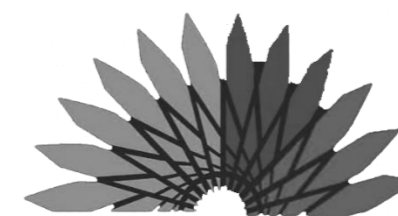


Figura 18: Portada LOORSA

Fuente: GAD Provincial, 2017

Para el GAD PROVINCIAL DE IMBABURA (2017) en el apartado de la LORSA, 2009, menciona que, “es la obligación del Estado garantizar la Soberanía Alimentaria, con lo cual el Estado fomenta la producción sostenible y sustentable de alimentos, reorientando el modelo de desarrollo alimentario, e incentivando el consumo de alimentos de origen agroecológico y orgánico” (p. 50).

Dicho de otro modo, esta entidad pública es la encargada de potenciar la productividad y comercialización agrícola, impulsando al mercado a ofrecer alimentos orgánicos y motivando al consumidor a adquirir productos sanos.

El objetivo de este apartado también es cubrir a los procesos agrícolas que se ven afectadas por factores medioambientales como: cambio climático, sequías, carencia de lluvia y agua.

2.3.2.4. MARCO LOCAL

- **PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**



Figura 19: Portada PD y OT del cantón Ibarra

Fuente: GAD Ibarra, 2020

El GAD (2021) a través del PD y OT que regula el Cantón San Miguel de Ibarra no cuenta con una política o reglamento que respalde la seguridad y soberanía, por eso el artículo A 3.5 Seguridad y soberanía alimentaria, define que, “No existe políticas locales de protección a la producción, sin embargo, existe infraestructura de comercialización de productos donde el GADMI administra su funcionamiento, sin que cuente con normativas que regulen el acceso y distribución y alimentos asegurando la calidad y los precios que identifique y favorezcan a cada uno de los actores de la cadena productiva” (p. 152).

A través de este enunciado se determina que los precios, la calidad de los productos y el sistema de comercialización no tienen una normativa que rija su actividad.

Existe un elevado déficit de infraestructura de comercialización, ya que la normativa solicita aproximadamente un 0.5m²/hab como base, cuando actualmente se presenta 0.347m²/hab (GAD, 2021).

- **NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.**



Figura 20: Portada Normas de Arquitectura y Urbanismo para la Gestión Territorial del Cantón Ibarra

Fuente: GAD Ibarra, 2020

RADIOS DE INFLUENCIA PARA EQUIPAMIENTO DE APROVISIONAMIENTO:

En tanto a la categoría de equipamiento de aprovisionamiento, no consta en la normativa, es decir que no está establecido un régimen que dirija este tipo de infraestructura, dentro de las mismas se puede distinguir que se planifican con la intención de cubrir una población determinada, en este caso dependiendo la escala (sectorial, zonal, ciudad) como se observa en la tabla del GAD IBARRA (2021).

Servicio	Categoría	Símb.	Tipología	Símb.	Establecimientos	Radio de influencia m	Norma m ² /hab.	Lote mínimo m ²	Población base Habitantes
Servicio Público	Aprovisionamiento	EP	Sectorial	PS	Mercados minoristas, Ferias libres (productos perecibles y no perecibles), Distribución de GLP	800	0,28	1400	5000
			Zonal	PZ	Ferias libres (productos perecibles y no perecibles)	1500	0,11	3000	10000
			Ciudad	PC	Mercado de transferencia de víveres, centros de faenamiento, feria de ganado	X	X	X	X

Tabla 1: Normativa de equipamientos de aprovisionamiento

Fuente: GAD Ibarra, 2020

SISTEMA VIAL URBANO:

La Ordenanza en el Art 169.- la clasificación urbana establece:

4) Vías arteriales secundarias. - sirven de enlace entre vías arteriales principales y vías colectoras. Su función es distribuir el tráfico entre las distintas áreas que conforman la ciudad; por tanto, permiten el acceso directo a zonas residenciales, institucionales, recreativas, productivas o de comercio en general” (GAD IBARRA, 2021).

Art.- Vía Locales: conforman el sistema vial urbano menor y se conectan solamente con las vías colectoras. Se ubican generalmente en zonas residenciales, sirven

exclusivamente para dar acceso a las propiedades de los residentes, siendo prioridad la circulación peatonal. (GAD IBARRA, 2021)

Tipo de vías	Volumen Tráfico	Velocidad Circulación (km/h)	Derecho de Vía (m)	Pendiente Máxima (%)	Distancia entre Vías (m)	Longitud Máxima (m)
Arteriales secundarias	500 - 1000	40 - 60	15	8	1500 - 500	Variable
Locales	400 ó menos	Máx. 30	0	12	100 - 400	400

Tipo de vías	Nº Carriles Por Sentido	Ancho Carril (m)	Carril Estación (m)	Parterre (m)	Espaldón (m)	Ancho Aceras (m)
Arteriales secundarias	2	3.65	2.20/2.40	Opcional 4		4
Locales	400 ó menos	Máx. 30	0	12		2 - 3

Figura 21: Especificaciones para tipo de vías

Fuente: GAD Ibarra, 2021

Como se determina en la tabla, las vías arteriales secundarias son vías que permiten buena velocidad de operación y movilidad, además de servir como medio de circulación de buses urbanos.

Mientras que las vías locales están determinadas por especificaciones menores, su velocidad de operación en estas vías es de hasta 50km/h, además de permitir estacionamiento lateral.

- **NORMA TÉCNICA PARA EL DISEÑO DE MERCADO DE ABASTOS MINORISTAS**



Figura 22: Portada Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas

Fuente: Ministerio de la producción, 2021

- **CRITERIOS DE DISEÑO**

Título III. _ Componentes y Requerimientos mínimos

El Ministerio de la Producción de Perú, (2020) menciona:

Art 10._ Composición: un mercado está determinado por los espacios funcionales acorde a su operatividad, se consideran áreas como:

- **Comercialización:**

Puestos húmedos: se comercializan productos como carne, pollo y pescado, que requieren un mayor grado de mantenimiento (agua y refrigeración).

Puestos semihúmedos: espacio para la venta de vegetales y frutas, los cuales obligatoriamente tienen conexión al agua.

Puestos secos: oferta de productos a granel, los cuales no requieren mayor cuidado (granos y abarrotos).

Baterías Sanitarias: para abastecer las necesidades de los clientes y los comerciantes, bajo criterios de comodidad y privacidad son segregados por género.

- **Comercialización complementaria**

Puestos complementarios: área destinada para la venta de productos no comestibles, artículos de bazar, vestimenta o demás adicionales, considerando que no deben exceder el 20% de los puestos del mercado.

Zona gastronómica: espacio para la oferta de alimentos preparados, a su vez incorpora un área de servicio para el consumo de los mismos.

Zona de esparcimiento: áreas exteriores consideradas comunales para el desarrollo de actividades recreativas y eventos o ferias.

Almacenamiento o depósito: espacios para almacenamiento de productos que requieren un menor grado de manipulación.

Área de refrigeración: sitio para el almacenaje de productos húmedos, considerando que este espacio debe contar con un sistema de control diferenciado de temperatura para la variedad de productos ofertados. (El diseño incorpora criterios climáticos en base a la localidad, en caso de poseer cada puesto un área de refrigeración, el equipamiento exenta de este espacio comunal).

Patio de descarga: solución vial para el ingreso de vehículos que movilizan los productos sin afectar el libre tránsito de los consumidores (establecer un horario para evitar conflictos de movilidad).

Control de calidad: espacio destinado para albergar productos y materiales para las someter a los alimentos a pruebas de control. (el tamaño del laboratorio se condiciona por la cantidad de productos ofertados).

- Área de administración y servicios complementarios.

Administración: oficinas de atención al cliente, gerencia y contabilidad

Estacionamientos: espacios de parqueo para clientes y comerciantes.

Tópico: espacio dirigido a la atención de salud (enfermería).

Guardería: sitio exclusivamente dirigido al uso de los comerciantes.

- Área de energía y mantenimiento.

Cuarto de máquinas: lugar que alberga equipos y máquinas concernientes a la operación del mercado.

Bodega: almacenaje de herramientas y materiales de limpieza.

- Área de residuos sólidos

Depósito de residuos: sitio diseñado bajo criterios de mantenimiento (facilidad de lavado y desinfección de contenedores), Incorpora un acceso directo a la vía, alejado de los espacios de circulación, su funcionalidad es determinada por horarios.

Además, El Ministerio de la Producción de Perú, (2020) sustenta:

Artículo 11. _ Requerimientos mínimos por categoría:

La siguiente tabla establece las necesidades de las áreas funcionales (cantidad de áreas) en base a la dimensión del mercado.

Tabla 2: Número de puestos de acuerdo a la categoría de equipamientos

Fuente: Elaboración propia, 2023

Categoría		1	2	3	4	5
N° de puestos		Hasta 25	26 - 80	81 - 150	151 -250	251 a más
Área Comercial	Puestos húmedos	x	x	x	x	x
	Puesto semi húmedos	x	x	x	x	x
	Puesto Secos	x	x	x	x	x
	SSH para clientes	x	x	x	x	x
	Zona gastronómica*	x	x	x	x	x
	Puestos complementarios*	x	x	x	x	x
	Zona de esparcimiento*	x	x	x	x	x
Áreas de Abastecimiento y Despacho	Almacenes o depósitos	x	x	x	x	x
	Área de refrigeración			x	x	x
	Patio de descarga			x	x	x
	Área de control de calidad	x	x	x	x	x
Área de energía y mantenimiento	Cuarto de máquinas				x	x
	Cuarto de Mantenimiento	x	x	x	x	x
Área Administrativa y servicios complementarios	Administración	x	x	x	x	x
	Tópico				x	x
	Lactario			x	x	x
	Sala de usos Múltiples* (SUM)	x	x	x	x	x
	SSH para empleados			x	x	x
	Estacionamientos	x	x	x	x	x
Área de residuos sólidos	Residuos sólidos	x	x	x	x	x

Título IV: Criterios de diseño

Art 12. _ Criterios para el diseño arquitectónico

12.1 Respuesta arquitectónica a la necesidad de un mercado

- b) Los espacios deben cumplir con tamaños establecidos para:

Facilitar: instalación y manejo de maquinarias.

Circulación de clientes y comerciantes.

Distribución adecuada de espacios para reducir la contaminación al trasladar productos,

c) La superficie se determina por el número de puestos comerciales, áreas comunes y de circulación.

12.4._ Accesos

- Accesos directos e independientes tanto para peatones como para vehículos.
- Ingreso diferenciado para ingreso de clientes y de vehículos que movilizan productos, de ser el caso de un equipamiento de categoría 1 y 2, exentan de ello, siempre y cuando: se mantenga horarios distintos de ingreso para los dos tipos de usuarios).

12.5._ Altura

La altura mínima es 4.00m, de tal modo que se evite la acumulación de malos olores y exista mayor fluidez de ventilación.

12.7. Circulaciones

12.7.1._ Corredores, pasillos y/o pasadizos

- La distancia recomendada para una circulación cómoda no debe ser menor a 2.40, las conexiones entre pasillos deben ser directas y dirigidos visiblemente a las puertas de salida.

- Además, se considera un piso con pendiente para escurrir los líquidos hacia los sumideros.

12.7.2._ Rampas

- No deben existir barreras que interrumpan la circulación de personas con movilidad reducida como puertas, antepechos u otros elementos.
- El ancho mínimo para la circulación de una persona con silla de ruedas y otra sin ella debe ser de 1.50m de ancho.

12.7.4._ Escaleras

- Las escaleras al igual que el resto de espacios de circulación y estancia deben facilitar la evacuación y brindar seguridad.
- Los pasamanos y barandillas deben ser diseñadas bajo criterios universales.

12.8._ Ventilación

- Se debe garantizar ventilación suficiente (natural o artificial), para evitar problemas como: acumulación de bacterias y olores, generación de altos niveles de temperatura, condicionantes que intervengan el confort de los usuarios y deterioren o contaminen los alimentos.

La zona gastronómica debe integrar ductos de ventilación, elementos un espacio apto para la preparación de alimentos.






2.4. ANÁLISIS DE REFERENTES DEL PROYECTO DE DISEÑO

2.4.1. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS FORMALES, SECCIÓN INTERNACIONAL, PASEO COMERCIAL (MINI SHOPPING) Y PLAZA PÚBLICA ACAECE

- **ARQUITECTOS:** BTL Arquitectos
- **AÑO:** 2017
- **UBICACIÓN:** Córdoba, Argentina
- **ÁREA:** 2000m²
- **ÁREA LIBRE:** 64%
- **ÁREA CONSTRUIDA:** 36%



LEYENDA

-  Paseo Comercial
-  Zona Agrícola
-  Zona Residencial
-  Vía principal
-  Vía secundaria
-  Áreas verdes

- **CONCEPTO:**

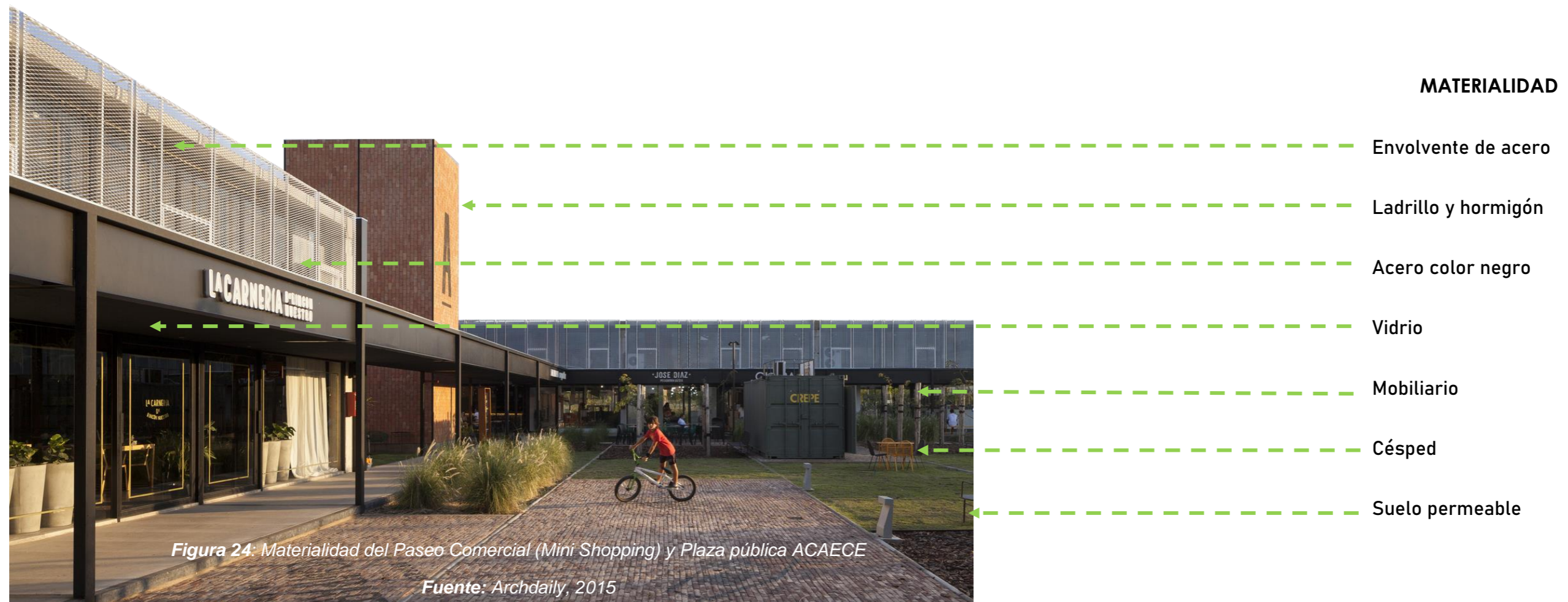
Percepción de mantener una escala vecinal relacionando el contexto inmediato del espacio residencial y la arquitectura conservadora, por lo que se decide seguir la forma horizontal

- **CONTEXTO:**

La edificación se encuentra implantada en un área que posee viviendas distanciadas y aisladas entre sí, lo que dificulta o restringe la accesibilidad, los elementos que permiten al usuario integrarse al equipamiento son únicamente 2 paradas.

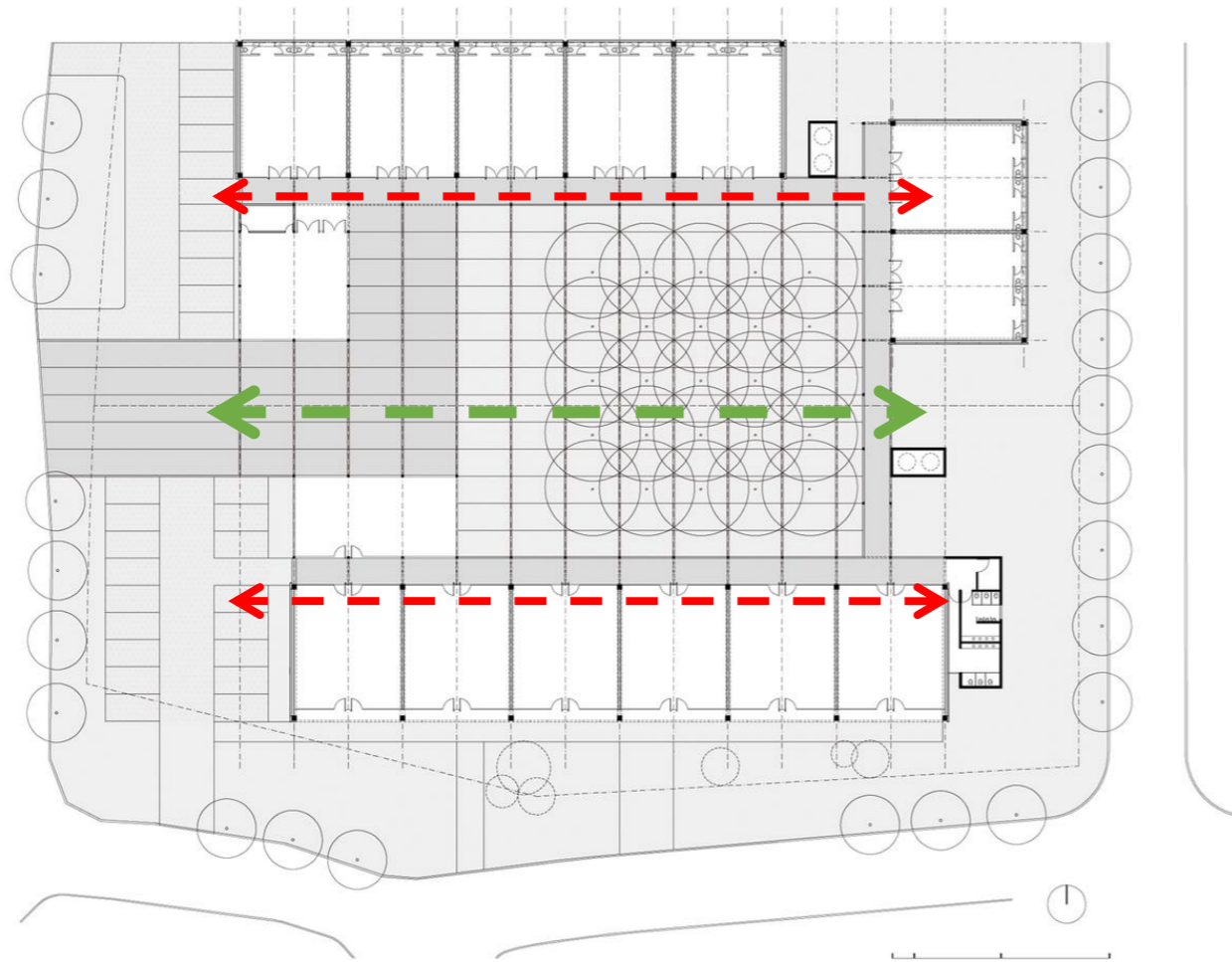
- **ENVOLVENTES:**

En la fachada se observa un cerramiento conformado por dos niveles, el primer piso predominado por el uso de material como concreto y acero color negro y el segundo donde se empleó el vidrio y el acero.



- **DISEÑO INTERIOR:**

Se planificó 3 ejes longitudinales, como se muestra en el gráfico:



LEYENDA

Eje Lateral ← - - - - - →

Eje Central ← - - - - - →

- Los espacios están organizados por 2 ejes exteriores, marcados en gris en la imagen
- El eje central verde es el elemento que dirige la circulación de ingreso hasta salida.

- **PERCEPCIÓN Y CRITERIOS (GESTALT):**

Eje longitudinal: Las actividades están articuladas por un recorrido lineal, es decir que la circulación conecta directamente el ingreso con la salida.

El proyecto se prioriza por la adaptabilidad que se genera en relación al entorno inmediato, un espacio donde es fácil desarrollar diversas actividades como producir, comercializar y brindar servicios complementarios

Se escoge el material industrial y la horizontalidad empleado en el área suburbana que trasciende de un sector natural a un nuevo espacio urbano.

Figura 25: Planta arquitectónica Paseo Comercial (Mini Shopping) y Plaza pública ACAECE

Fuente: Archdaily, 2015

2.4.2. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES, SECCIÓN INTERNACIONAL: MERCADO DE AGRICULTORES DE TULA.

- **ARQUITECTO:** 8 lines
- **AÑO:** 2017
- **UBICACIÓN:** Rusia
- **ÁREA:** 1 040 m²
- **ÁREA LIBRE:** 42%
- **ÁREA CONSTRUIDA:** 58%

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

- Cafetería
- Laboratorio de control y calidad de productos
- Área de juegos
- Área de eventos estacionales
- Área de recreación
- SS.HH.
- Área administrativa
- Almacenes
- Talleres
- Exposición temporal

AXONOMETRÍA TIPOLOGÍA, ZONIFICACIÓN, TRATAMIENTO DE SUELO:

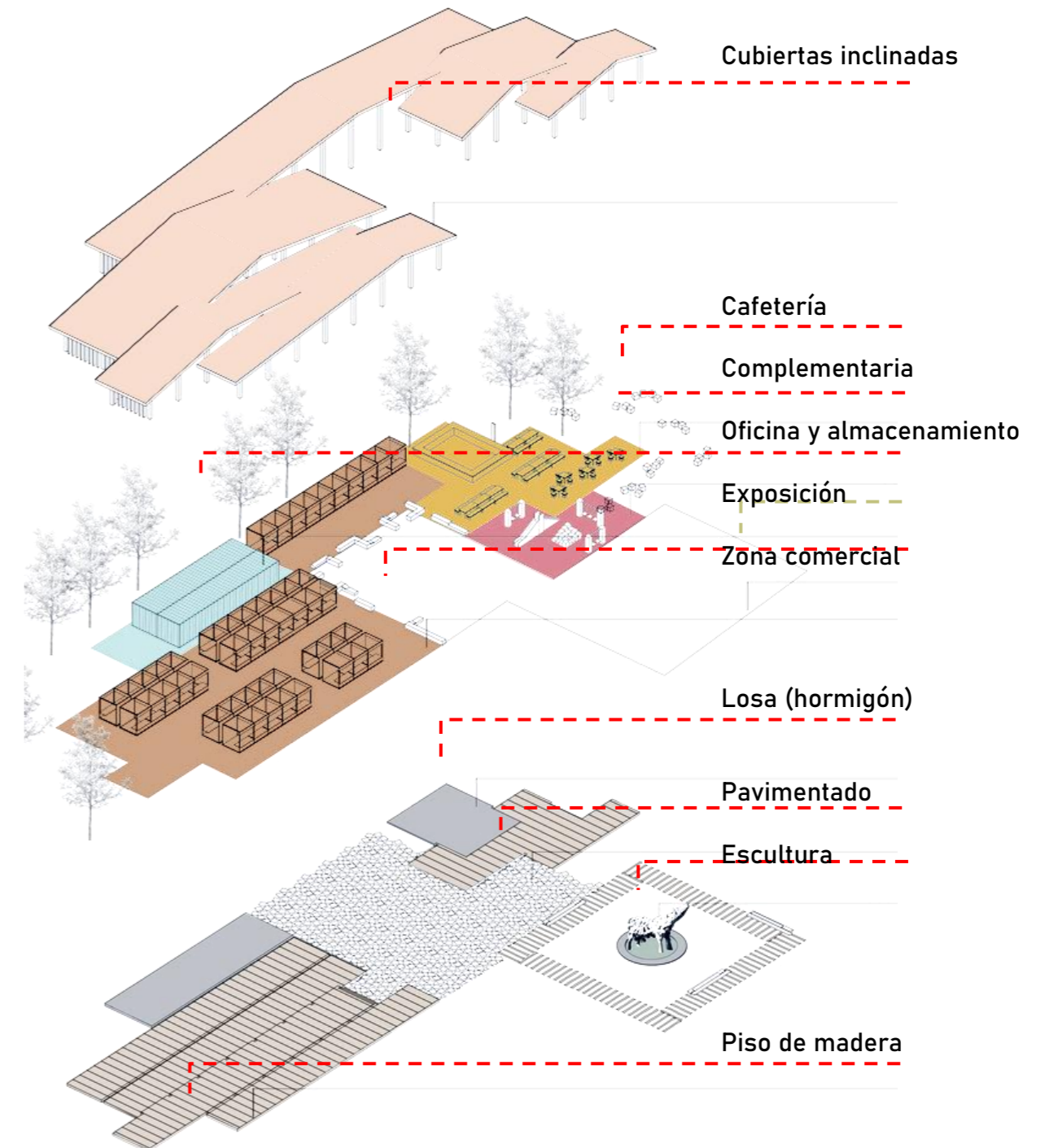


Figura 26: Axonometría Mercado de agricultores de Tula.

Fuente: Archdaily, 2015

La actividad comercial predomina en el equipamiento, sin embargo, la zona complementaria, administrativa y de servicio son espacios fundamentales para que el mercado cumpla con los requerimientos espaciales y abastezca con las necesidades de los usuarios.

Cuadro de áreas: 653m²

- **Administrativa:** 63m²
- **Servicio:** 91m²
- **Complementaria:** 81m² **Plaza:** 174m²
- **Comercio:** 244m²

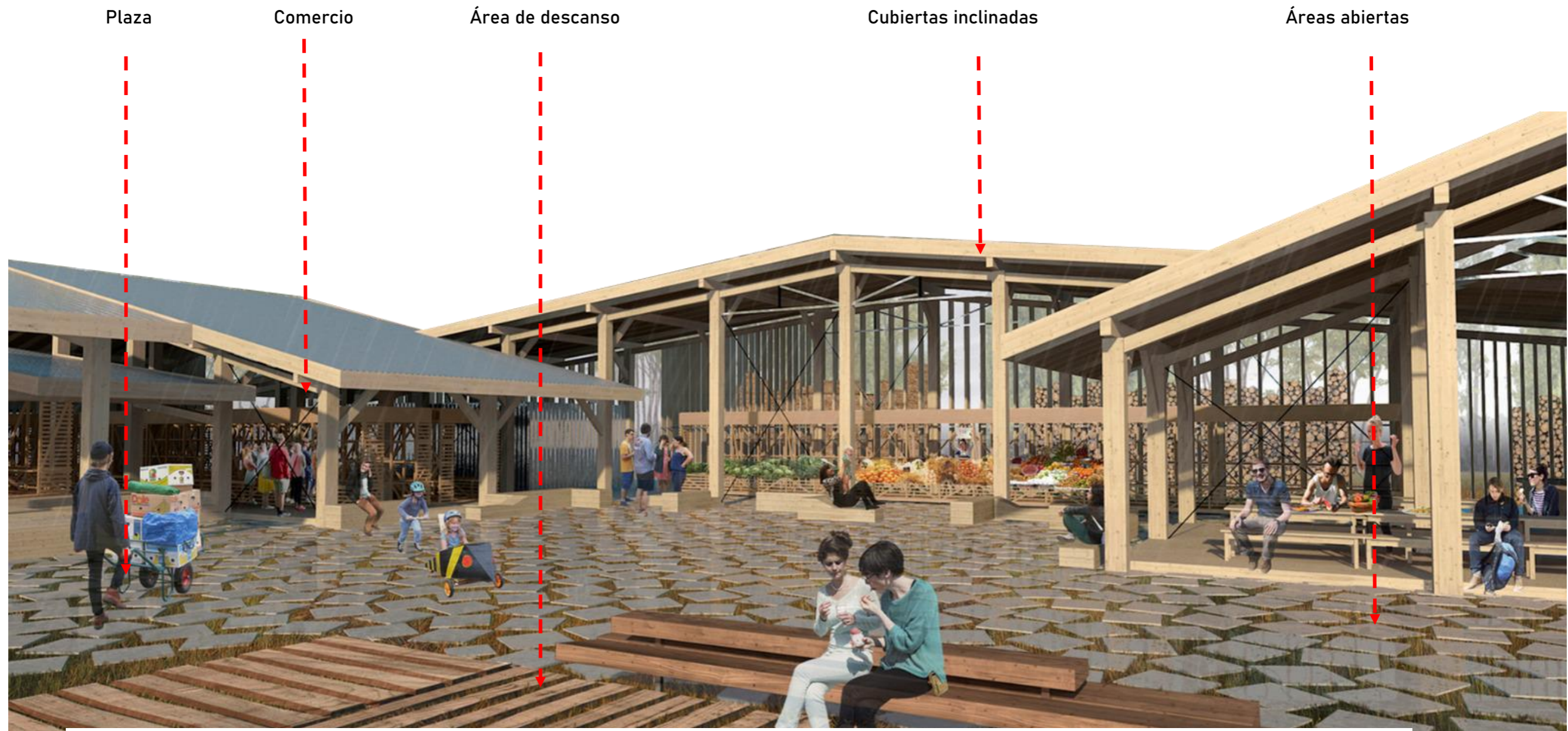


Figura 27: Materialidad del mercado de agricultores de Tula

Fuente: Archdaily, 2015

- **RECORRIDOS:**

Los recorridos se reparten desde la plaza de ingreso hasta los kioscos de ventas y espacios de permanencia.

“Un elemento importante del mercado es el paisaje que lo rodea”, se relaciona con el contexto al ubicarse en un espacio con enfoque ecológico y forma de vida rural.

Se considera al proyecto por la adecuada planificación de espacios que permiten el desarrollo del equipamiento, al generar un laboratorio de calidad de productos se garantiza una mejor oferta de alimentos aptos para el consumo del usuario.

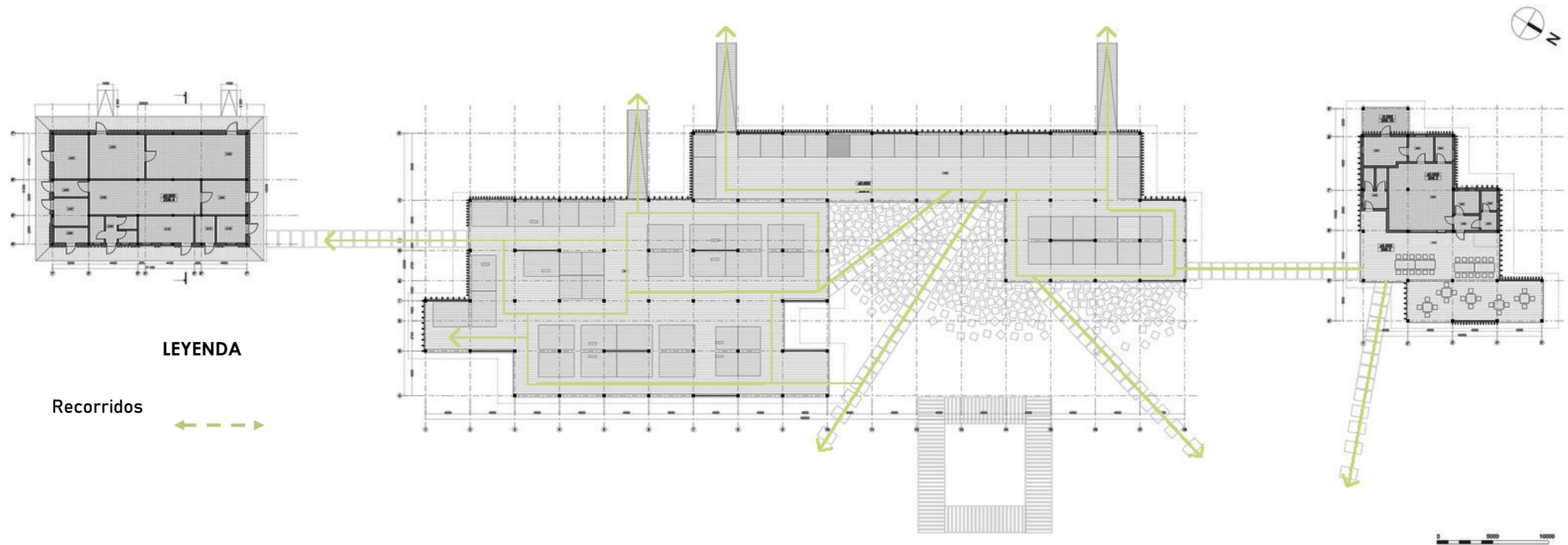


Figura 28: Recorridos y circulación, planta arquitectónica del Mercado de agricultores de Tula

Fuente: Archdaily, 2015

2.4.3. MUSEO ARQUEOLÓGICO Y ETNOGRÁFICO ATAHUALPA

- **ARQUITECTURA:** Incaica
- **AÑO:** Desconocido
- **UBICACIÓN:** Ibarra / Ecuador
- **ESTADO:** Conservación sitio arqueológico

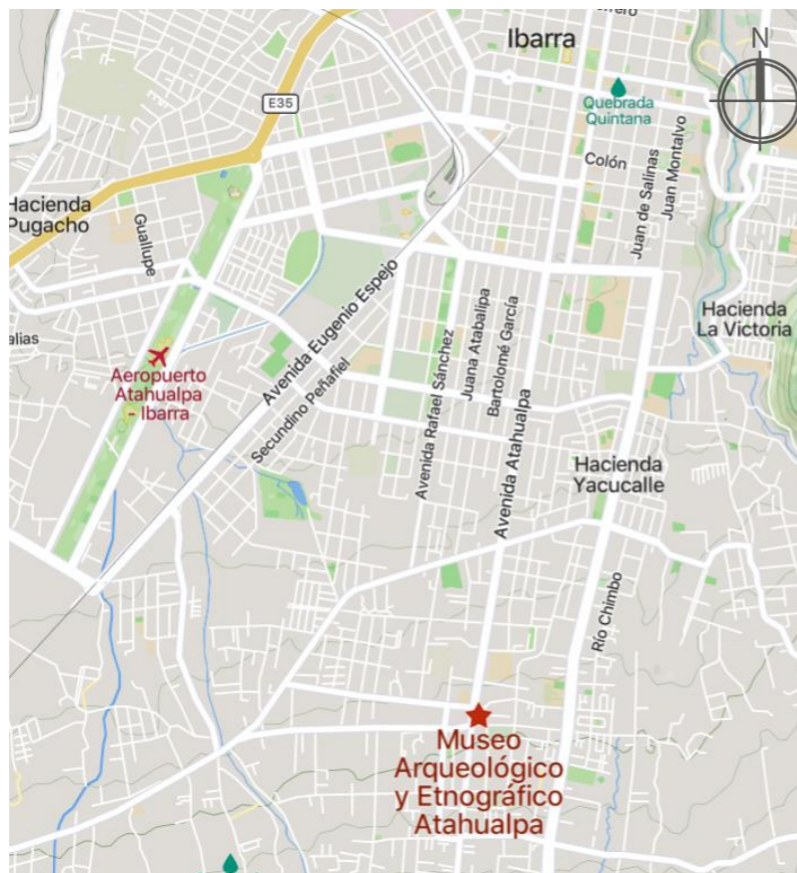


Figura 29: Ubicación del museo arqueológico y etnográfico Atahualpa

Fuente: Arquitectura viva, 2011

El proyecto ha permitido mantener los valores, costumbres y tradiciones, a través de los elementos interiores de la plaza - museo, con los insólitos descubrimientos incorporados.

El diálogo entre pasado es el hilo conductor de la propuesta, evidentemente hay un contraste en la materialidad empleada en este hito histórico.



Figura 30: Interiores del museo arqueológico y etnográfico Atahualpa

Fuente: Arquitectura viva, 2011

- **MATERIALIDAD:**

Lejos de ser una restauración, es un hito que ha partido de la historia del pueblo Caranqui, a lo largo de sus más de dos siglos de historia, diferencia claramente la construcción originaria en base al uso de la piedra y las tradiciones técnico constructivas, reflejados a través de las texturas.

El uso de ladrillo en sus interiores representa el entorno natural y el espacio construido que conforma Caranqui, destacando materiales de la arquitectura vernácula.



Figura 31: Fachada del museo arqueológico y etnográfico Atahualpa

Fuente: Arquitectura viva, 2011

2.5. ACTORES



Figura 32: Actores del mercado Comunal Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia 2022



Figura 33: Actividad comercial en el Mercado Amazonas

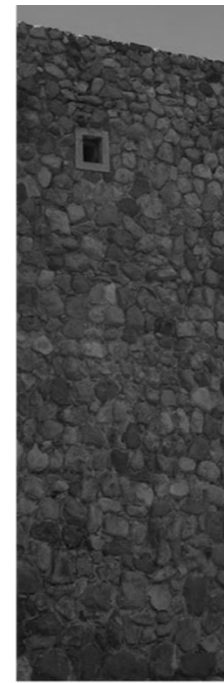
Fuente: Autoría propia, 2022

2.6. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO

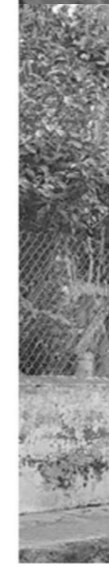
Este fragmento se ha enfocado en estudiar los conceptos pertinentes al tema productivo y comercial, además de recopilar información teórica, conceptual y normativa sobre el tema de estudio en cuestión, sentando las bases para establecer los parámetros de diseño del mercado comunitario en Bellavista de Caranqui.

Se ha reconocido el contexto internacional y nacional desde las perspectivas sociales culturales y técnico estructurales a través del análisis de la normativa internacional (Nueva Agenda Urbana – Hábitat III, los objetivos de la nueva agenda de desarrollo sostenible) y nacional (La Constitución de la República del Ecuador 2018, LOOTUS, COOTAD, LORHUAA, LORSA y PDYOT).

Posteriormente, se complementa del estudio de los referentes internacionales Paseo Comercial (Mini Shopping) & Plaza pública ACAECE; sustentado en la capacidad del equipamiento para insertarse en el contexto local y responder las necesidades requeridas y Mercado de agricultores de Tula; con el fin de integrar criterios formales, funcionales, estructurales y sustentables.



CAPÍTULO 3



- DEFINICIÓN DEL ENFOQUE Y TIPO DE ANÁLISIS
- JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO A USAR
- MATERIALES Y MÉTODOS
- TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS
- SÍNTESIS DEL CAPÍTULO

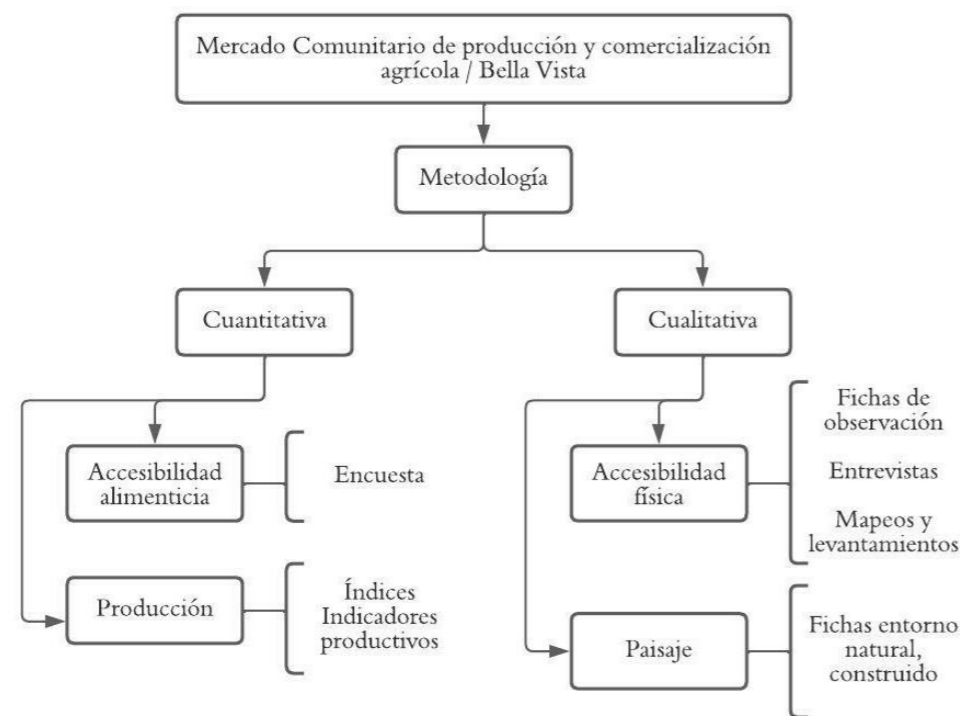
3. CAPÍTULO III

3.1. DEFINICIÓN DEL ENFOQUE Y TIPO DE ANÁLISIS

Mediante los materiales y métodos utilizados para la elaboración de la investigación, se han establecido instrumentos que permiten evaluar la realidad sobre el abastecimiento alimenticio, producción, comercialización y agricultura Urbana (AU) en el sector Bellavista de Caranqui.

Tabla 3: Mapa conceptual de los métodos cuantitativos y cualitativos

Fuente: Autoría propia, 2022



3.2. JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO A USAR

La metodología de la investigación que se aplica se considera mixta, debido a que tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo.

A través del método empleado se pretende diagnosticar el sector Bella Vista de Caranqui para definir el sitio de emplazamiento del equipamiento propuesto, garantizando el vínculo entre la sociedad y la actividad agrícola. El diagnóstico permitirá identificar la situación actual del sector de estudio, brindando especial atención a las interacciones generadas entre ambas, atendiendo a temas como: la accesibilidad e inclusión espacial, disponibilidad y accesibilidad a alimentos de producción local.

3.3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.3.1. MÉTODOS

3.3.3.1. METODOLOGÍA CUANTITATIVA:

Se analiza la accesibilidad alimenticia aplicando una encuesta para conocer el abastecimiento de alimentos dentro del sector, a su vez se estudia la producción agrícola a través de índices e indicadores que definen el volumen de producción.

3.3.3.2. METODOLOGÍA CUALITATIVA:

Se evalúa la accesibilidad física utilizando fichas de observación, entrevistas, mapeos y levantamientos en los que se evidencia la calidad del área urbana (movilidad y vialidad), uso de suelo, dotación y disponibilidad de servicios públicos (agua potable, luz eléctrica), finalmente el análisis paisajístico y de vialidad mediante fichas para evaluar el estado morfológico, tipológico.

3.4. INSTRUMENTOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

3.4.1. INSTRUMENTOS

La recopilación de información se realiza bajo encuestas a la población del sector estudio, se planteó un modelo de encuesta de elaboración propia como resultado de la revisión de algunos referentes.

Además, se cuenta con la disponibilidad y uso de la ficha de observación, donde se evalúa mediante parámetros el estado morfológico tipológico y paisajístico, basado en los siguientes criterios:

La recopilación de información sobre el comercio y productividad se determina bajo análisis de índices y datos estadísticos, y revisión de normativa de Ibarra.

De igual modo otro instrumento usado es la entrevista, medio que permite la compilación del tema a interés.

3.4.2. TÉCNICAS

La encuesta se elaboró considerando parámetros enfocados en:

- Tipo de alimentos
- Frecuencia de consumo
- Accesibilidad al comercio
- Ocupación actual

Se aplicó la ficha de observación con el fin de determinar y verificar el estado de componentes que conforman el contexto entre ellos:

- Estado actual de infraestructura vial
- Estado actual de accesibilidad (aceras y bordillos)
- Morfología
- Equipamientos
- Estado actual de infraestructura
- Altura de edificaciones
- Uso de suelo

Se emplea la revisión de los índices y datos estadísticos del INEC, cifras de producción, exportación e importación con el objetivo de verificar y constatar las características sociales y del barrio estudiado.

La entrevista es una evaluación dirigida a consumidores y productores del sector, empleando preguntas que generen conocimiento sobre las principales actividades se han ido desarrollando en el sector y el tipo de alimentos que preferentemente se cultivan en la zona.

Además, se realiza una entrevista a especialistas en el ámbito agrícola y agropecuario, permitiendo recolectar información sobre fauna y flora nativa.

3.4.3. PROCEDIMIENTOS

La producción y la comercialización agrícola son una de las principales actividades que generan ingresos económicos, por otro lado, son los encargados de abastecer alimentos al consumidor, actualmente por la consolidación de la ciudad Ibarra, grandes sitios productivos han sido destinados para otras ocupaciones, lo que ha degradado a gran escala espacios con suelo fértil y recursos que respaldan la productividad.

ENCUESTA DE ACCESIBILIDAD ALIMENTICIA

1. ¿QUE ALIMENTOS CONSUME HABITUALMENTE EN SU HOGAR DE LOS INDICADOS A CONTINUACIÓN? MARQUE CON UNA X
 MAÍZ FREJOL HABA PAPA ACELGA ARVEJA
 LECHUGA COL TRIGO CEBADA NO CONSUMO NINGUNO
2. ¿EN CASO DE CONSUMIRLOS, CON QUE FRECUENCIA LO HACE?
 1-2 VECES POR SEMANA 2-4 VECES POR SEMANA 4-5 VECES POR SEMANA
 MÁS DE 5 VECES POR SEMANA
3. ¿EN SU CASA, QUIÉN ES LA PERSONA ENCARGADA DE COMPRAR ESTE TIPO DE PRODUCTOS?
 MAMÁ PAPÁ OTRA PERSONA/ ESPECIFICAR
4. ¿DÓNDE HABITUALMENTE ADQUIERE ESTE TIPO DE PRODUCTOS?
 TIENDAS CERCANAS MERCADO MINORISTA MERCADO MAYORISTA FERIAS L
 OTRO SITIO/ESPECIFICAR
5. ¿CON QUE FRECUENCIA ACUDE A LOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS?
 1-2 VECES POR SEMANA 2-4 VECES POR SEMANA 4-5 VECES POR SEMANA
 MÁS DE 5 VECES POR SEMANA
6. ¿CUAL DE ESTOS EQUIPAMIENTOS DESERARÍA TENER CERCA DE SU HOGAR DONDE PUEDA ADQUIRIR LOS PRODUCTOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS?
 MERCADO MINORISTA MERCADO MAYORISTA FERIAS L OTRO/ESPECIFICAR

7. SE CONSIDERA...
 PRODUCTOR CONSUMIDOR

Figura 34: Encuesta aplicada a los moradores del sector Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia, 2022

Para el empleo de la encuesta ha sido necesario que moradores del sector de estudio respondan las preguntas de la figura 34.

Bellavista de Caranqui es el sitio donde se desarrolla este proceso metodológico, se busca un número proporcional de personas que sean sometidos a la resolución de las preguntas planteadas, continuando con el proceso se tabula los datos obtenidos de la encuesta planteada a la población del sitio estudio.

Para verificar la información recolectada es necesario acudir a fuentes primarias como fichas técnicas obtenidas mediante levantamientos técnicos actualizados, donde se especifican detalladamente el funcionamiento de la infraestructura del sector estudio.

En este apartado es necesario revisar la base de datos del INEC, tablas, cifras y estadísticas publicadas en páginas web y documentos digitales, además el uso de la normativa, donde inicialmente se toma como referencia el cuadro de equipamiento de aprovisionamiento para establecer su cobertura.


- Sectoriales: 800m.
- Zonales: 1500m.

Se procede a graficar la información revisada, ya que se determina la clasificación de espacios de comercio alimenticio de cada parroquia de Ibarra y así detectar los sitios menos abastecidos.

Finalmente se plantea una serie de cuestionamientos para luego ser resueltos por los moradores del sitio, para así obtener conclusiones que generen conocimiento y colaboren con el desarrollo de la investigación.

La ficha se empleará para el conteo del volumen de tráfico vehicular y peatonal (figura 35), para así detectar las calles con mayor tráfico y definir los posibles ingresos al equipamiento. Validando que dentro de la zona de estudio se genere buena movilidad, además, exista conectividad con el resto de la ciudad, brindando al usuario, transporte público y alternativo, seguridad, acceso y circulación universal.

ESTUDIO DE MODALIDADES DE CIRCULACIÓN

ENCUESTADOR:										
FECHA:										
HORA:										
UBICACIÓN:	Barrio Bellavista de Caranqui									
DESCRIPCIÓN:										

CLASIFICACIÓN TRANSPORTE	FLUJO								Total
BICICLETAS									
MOTOCICLETAS									
AUTOS PRIVADOS									
TAXIS									
CAMIONETAS COOP.									
CAMIONES									
BUSES									
TRAILERS									

RANGO DE EDAD	PEATONES								Total
0 – 15 años									
16 – 30 años									
30 – 65 años									
66 años en adelante									

OBSERVACIONES:	CONCLUSIONES:
----------------	---------------

Figura 35: Ficha de estudio de modalidades de circulación
Fuente: Autoría propia, 2022

A continuación, se adjunta la ficha para identificar mediante observación especies vegetales, a través de criterios como: uso, especificaciones, forma y forraje de la copa (figura 36).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Formulario N°1: FLORA NATIVA

Estudiante: _____ Tema: _____ Fecha:

Sector estudiado: _____

1. OBSERVACIÓN

Nombre común (especie): _____

Nombre científico: _____







TIPO

ÁRBOL: ARBUSTO: PLANTA: AGRÍCOLA: CÉSPED:

2. ÁRBOLES Y ARBUSTOS

COPA/FORRAJE

Holgada
 Abombada
 Cónica
 Redonda
 Semi circular
 Irregular

ALTURA

Muy alta
 Alta
 Mediana
 Baja
 Muy baja

(+10 m)
 (7-9 m)
 (4-6 m)
 (1,5-3 m)
 (- 1,5 m/arbusto)

USO

ORNAMENTAL: MEDICINAL: INDUSTRIAL: SILVESTRE: TÓXICO/INVASIVO: COMESTIBLE:

ESPECIFICIDADES

Color del forraje: _____

Densidad del forraje: ALTO MEDIO BAJO

Floraciones (EXISTENCIA/COLOR/OLOR/CANTIDAD): _____

Frutos (EXISTENCIA/TAMAÑO/CANTIDAD): _____

Suelo: **EROSIÓN** (SÍ ___; NO ___). **TIPO** (LIMO ___; ARENOSO ___; ARCILLA ___); **RAÍCES** (BROTAN ___; SUBTERRÁNEAS ___)

Figura 36: Ficha de flora nativa
Fuente: Autoría propia, 2022

La siguiente ficha será empleada para identificar el tipo de cultivos en zonas agrícolas, considerando el tamaño, estado, existencia de frontera agrícola, agua de riego (figura 37).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

3. ZONA AGRÍCOLA

TIPO DE CULTIVO
 MONOCULTIVO: CULTIVO MIXTO: CULTIVO EN VIÑA: MAIZAL:
 PASTIZAL:

ESPECIE DE CULTIVO

TAMAÑO (APRECIATIVO)
 Referencia: 10 m² = unidad básica (PEQUEÑA)
 MUY GRANDE GRANDE MEDIANA PEQUEÑA

ESTADO
 MANTENIDO: MEDIANAMENTE MANTENIDO: CUASI-SILVESTRE/ABANDONADO:

FRONTERA AGRÍCOLA
 LIMITADA: NO LIMITADA:
 En caso de ser limitada, ¿DE QUÉ FORMA?
 LINDERO NATURAL: ZANJAS: ESTACAS Y MALLA:
 MURO DE ADOBÓN: MURO DE LADRILLO: OTRO: _____

RIEGO
 SE SIRVE DEL RÍO: ACEQUIAS: POZOS: OJO DE AGUA:

4. CÉSPED/PASTO
 ARTIFICIAL: SILVESTRE:

EXTENSIÓN (APROXIMADA)
 Referencia: 10 m² = unidad básica (PEQUEÑA)
 MUY GRANDE GRANDE MEDIANA PEQUEÑA

COMPOSTURA
 TUPIDA: MODERADA: RALA:

Figura 37: Ficha de zona agrícola
Fuente: Autoría propia, 2022

A continuación, se expone el registro fotográfico, para validar el desarrollo de la actividad agrícola actual, mencionada en la ficha de observación. (figura 38).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Autoría propia: _____
 Internet (URL): _____

Autoría propia: _____
 Internet (URL): _____

Autoría propia: _____
 Internet (URL): _____

Autoría propia: _____
 Internet (URL): _____

Figura 38: Registro fotográfico fichas naturales
Fuente: Autoría propia, 2022

El formulario de fauna se empleará con el fin de identificar las especies locales, considerando el tipo, clasificación, ciclo reproductivo, frecuencia de avistamiento (figura 40).

Además, se expone el registro fotográfico (figura 39), para validar la existencia de especies mencionadas en la ficha de observación.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Formulario N°2: FAUNA LOCAL

Estudiante: _____ Tema: _____ Fecha:

Sector estudiado: _____

1. OBSERVACIÓN

Nombre común (especie): _____

Nombre científico: _____

Características de la especie:

2. TIPO

MAMÍFERO: AVE: REPTIL: ANFIBIO: PEZ:

3. CLASIFICACIONES

Diurno: Nocturno: Diurno-nocturno:

CANTIDAD (PERIODICIDAD CON QUE ES AVISTADO): Alta: Media: Baja:

AFECCIÓN POR LA SITUACIÓN ACTUAL DEL RÍO: Alta: Media: Baja:

CICLO REPRODUCTIVO: Periódico: Mesurado: Bajo: Desconocido:

Sector estudiado: _____

1. OBSERVACIÓN

Nombre común (especie): _____

Nombre científico: _____

Características de la especie:

2. TIPO

MAMÍFERO: AVE: REPTIL: ANFIBIO: PEZ:

3. CLASIFICACIONES

Diurno: Nocturno: Diurno-nocturno:

CANTIDAD (PERIODICIDAD CON QUE ES AVISTADO): Alta: Media: Baja:

AFECCIÓN POR LA SITUACIÓN ACTUAL DEL RÍO: Alta: Media: Baja:

CICLO REPRODUCTIVO: Periódico: Mesurado: Bajo: Desconocido:

Figura 40: Ficha de fauna local

Fuente: Autoría propia, 2022

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Autoría propia: _____ Autoría propia: _____

Internet (URL): _____ Internet (URL): _____

Autoría propia: _____ Autoría propia: _____

Internet (URL): _____ Internet (URL): _____

Figura 39: Registro fotográfico de fauna local

Fuente: Autoría propia, 2022

La ficha N°3 (figura 41), tiene como objetivo determinar la situación actual ambiental, prestando principal atención en los focos y grados de contaminación (tipo, forma, frecuencia).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Formulario N°3: FOCOS DE CONTAMINACIÓN Y PASIVOS AMBIENTALES

Estudiante: _____ Tema: _____ Fecha:

Sector estudiado: _____

Sitio exacto (descripción espacial):

OBSERVACIÓN

1. TIPO

AGUAS SERVIDAS/CONTAMINADAS: BASURA/ESCOMBROS: PASIVO AMBIENTAL:

Nota: si es un pasivo ambiental vaya al ítem 6.

2. FORMA DE CONTAMINACIÓN (APARENTE)

TUBERÍAS Y DESAGÜES: CANALES SUPERFICIALES: FILTRACIONES:

VÍA ANTRÓPICA DIRECTA (ARROJAMIENTO INTENCIONAL/BOTADERO/ESCOMBRERAS/ETC):

3. GRADO DE CONTAMINACIÓN

ALTO: MEDIO: BAJO:

4. ALTITUD A LA QUE SE PRODUCE LA CONTAMINACIÓN

BORDE SUPERIOR (PARTE ALTA): A MEDIA ALTURA:

BORDE INFERIOR (A RAS DEL RÍO):

5. FRECUENCIA CON QUE SE PRODUCE LA CONTAMINACIÓN

PERMANENTE: ALTA: MEDIA: BAJA:

6. EN CASO DE SER UN PASIVO AMBIENTAL (¿QUÉ TIEMPO LLEVA SIÉNDOLO?)

7. VERTIMIENTO

DIRECTAMENTE EN EL RÍO: A UN COSTADO DEL RÍO:

8. PROVENIENCIA/CONTAMINANTE

Residencia/Hogar: Industria/Fábrica: Institución privada: Otro: _____

9. OBSERVACIONES CUALITATIVAS EN SITIO

Figura 41: Ficha focos de contaminación y pasivos ambientales

Fuente: Autoría propia, 2022

A continuación, se expone el registro fotográfico (figura 42), imágenes que establecen la existencia de focos y grados de contaminación y pasivos ambientales.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Autoría propia: _____

Internet (URL): _____

Autoría propia: _____

Internet (URL): _____

Autoría propia: _____

Internet (URL): _____

Autoría propia: _____

Internet (URL): _____

Figura 42: Registro fotográfico de focos de contaminación y pasivos ambientales

Fuente: Autoría propia, 2022

La ficha N°4 (figura 43) determina la calidad, valor social y visibilidad paisajística mediante indicadores cuantitativos, además, detalla los rangos de evaluación de la situación actual.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Formulario N°4: VALORES PAISAJÍSTICOS

Estudiante: _____ Tema: _____ Fecha:

Sector estudiado: _____

Sitio exacto (descripción espacial): _____

1. CALIDAD PAISAJÍSTICA

MUESTRA CLARA CUASI OBJETIVA DEL ENTORNO PAISAJÍSTICO:

	MUY BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
Rango de intervención del sitio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Representatividad y relación del espacio con su entorno local antrópico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Singularidad e identidad del sitio y su entorno general	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calidad de la escena/funcionalidad del espacio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. VALOR SOCIAL DEL PAISAJE

PERCEPCIÓN VALORATIVA DE LA POBLACIÓN SOBRE EL PAISAJE:
 ¿CUÁN POSITIVO ACEPTAN A DICHO ESPACIO SUS VECINOS?
 ¿CUÁN SUYO TOMAN A DICHO ESPACIO PARA ELLOS?

MUY BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA

3. VISIBILIDAD DEL PAISAJE

CLASIFICACIÓN VISUAL SOBRE EL PAISAJE:
 ¿CUÁN ACCESIBLE Y ADECUADO ES DICHO ESPACIO A LA POBLACIÓN?
 EL RANGO VISUAL QUE OBTIENES DESDE EL PUNTO EN CUESTIÓN

SOMBRA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA

4. CALIFICACIÓN INTEGRAL DEL VALOR PAISAJÍSTICO

AL REUNIR CADA UNA DE LAS PONDERACIONES DE CADA ÍTEM, OBTENEMOS UNA CORRELACIÓN INTERSECADA QUE NOS PROVEE UNA CALIFICACIÓN CONJUNTA DE NUESTRO PAISAJE:

MUY BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA

RANGO DE EVALUACIÓN

MUY BAJA: TRES "MUY BAJAS"
MUY BAJA: DOS MUY BAJAS + UNA BAJA
BAJA: TRES "BAJAS"
BAJA: DOS BAJAS + UNA MUY BAJA
MEDIA: TRES MEDIAS
MEDIAS: DOS MEDIAS + UNA BAJA
ALTA: TRES ALTAS/**ALTA:** DOS ALTAS + UNA MEDIA
MUY ALTA: TRES MUY ALTAS
MUY ALTA: DOS MUY ALTAS + UNA ALTA
 EN CASO DE TRES DIFERENTES SE TOMARÁ SU PROMEDIO.
 EJEMPLO:
 MUY BAJA + MEDIA + ALTA = **MEDIA**

Figura 43: Ficha de valores paisajísticos

Fuente: Autoría propia, 2022

A continuación, se adjunta el registro fotográfico (figura 44), para validar la calificación de la evaluación mencionada en la ficha de observación.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

5. CROQUIS PAISAJÍSTICO

Descripción: _____

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Autoría propia: _____ Autoría propia: _____

Fecha: _____ Fecha: _____

Figura 44: Registro fotográfico de valores paisajísticos

Fuente: Autoría propia, 2022

3.5. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO

La metodología se sustenta en la mixtura de métodos: cualitativos; a través de fichas que permitieron validar información respecto a la situación en cuanto a la accesibilidad alimenticia y producción agrícola. Además de cuantitativos encargados de verificar datos sobre la calidad del paisaje y la accesibilidad física actual.

La metodología cuantitativa (encuesta) determinó la necesidad de la población de tener acceso a alimentos naturales, cultivados en la zona, accesibles económicamente, además se analizó los índices e indicadores de la productividad locales obtenidos por el Ministerio de Agricultura, produciendo de 3 a 4t/ha., valor que aporta con la demanda de la zona para la accesibilidad de los alimentos

En cuanto al empleo del método cualitativo (fichas de observación) se establece que no hay un equipamiento que brinde servicios de venta y acopio de productos agrícolas en el sector, además se evidencia la carencia de conectividad, accesibilidad y falta de intervención vial.

Al entrevistar al personal del sitio se corrobora que no hay accesibilidad de un mercado o centro de acopio, por lo que es necesario intervenir con un equipamiento que cubra con dichas necesidades.

Desde el punto de vista paisajístico se ha evaluado el contexto físico, donde predominan espacios naturales (volcán Imbabura, quebrada seca), de igual modo se aprecia el empleo de elementos y materiales tradicionales (ladrillo, adobe, cubiertas inclinadas).



CAPÍTULO 4



- RESULTADOS
Y DISCUSIÓN
- ANÁLISIS DEL LUGAR,
OBJETO DE ESTUDIO
- DISCUSIÓN
- SÍNTESIS DEL
DIAGNÓSTICO

4. CAPÍTULO IV

4.1. ANÁLISIS DEL LUGAR OBJETO DE ESTUDIO

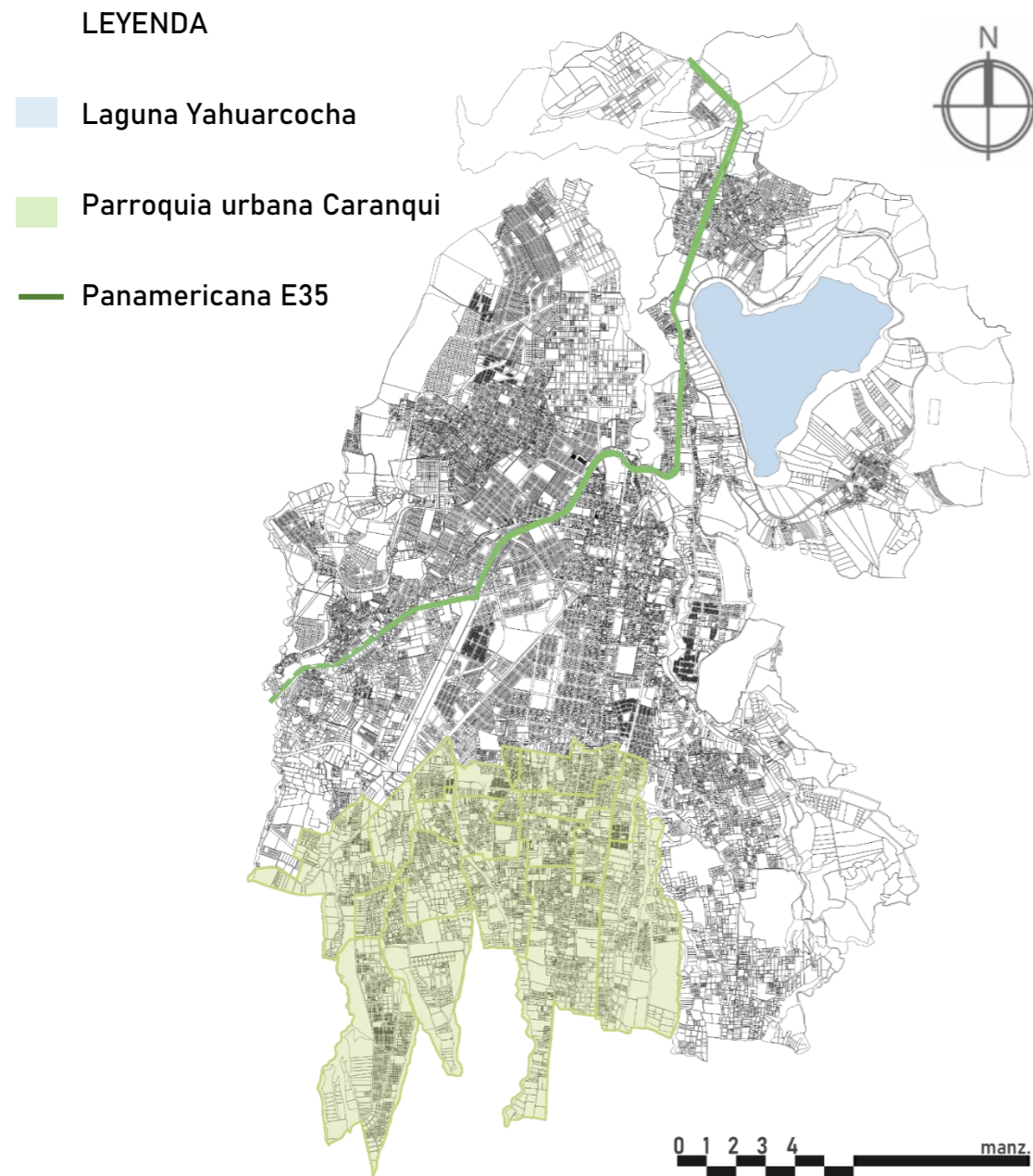


Figura 45: Mapa de la ciudad de Ibarra

Fuente: Autoría propia, 2022

4.1.1. ANÁLISIS DE IBARRA

La ciudad de Ibarra, ubicada en la región norte del Ecuador, es conocida por su cultura y atractivos paisajísticos. Perteneciente a la provincia de Imbabura, esta ciudad es fundada el 28 de septiembre de 1606, en la actualidad limita al Norte con la provincia el Carchi, al oeste con la provincia de Esmeraldas y al Sur con la provincia de Pichincha. Cuenta con una extensión de 1097km² y con 221 149 hab. de los cuales se estipula que aproximadamente el 80% reside en zonas urbanas.

El 12.24% de la superficie de la ciudad, es decir, 134km² está destinado para uso agrícola, además posee áreas para la actividad agropecuaria mixta, aproximadamente unas 50.79 hectáreas que corresponden al 4,63% de la superficie y que contiene una amplia variedad de alimentos. El porcentaje restante corresponde a la actividad residencial, comercial, ocio, deportiva, recreación, entre otras.

4.1.1.1 ANÁLISIS DE ACTIVIDAD COMERCIAL EN LA CIUDAD DE IBARRA

Se evidencia la centralización de la actividad comercial en la ciudad de Ibarra, detectando aproximadamente 12 grandes equipamientos destinados a la venta de productos agrícolas naturales.

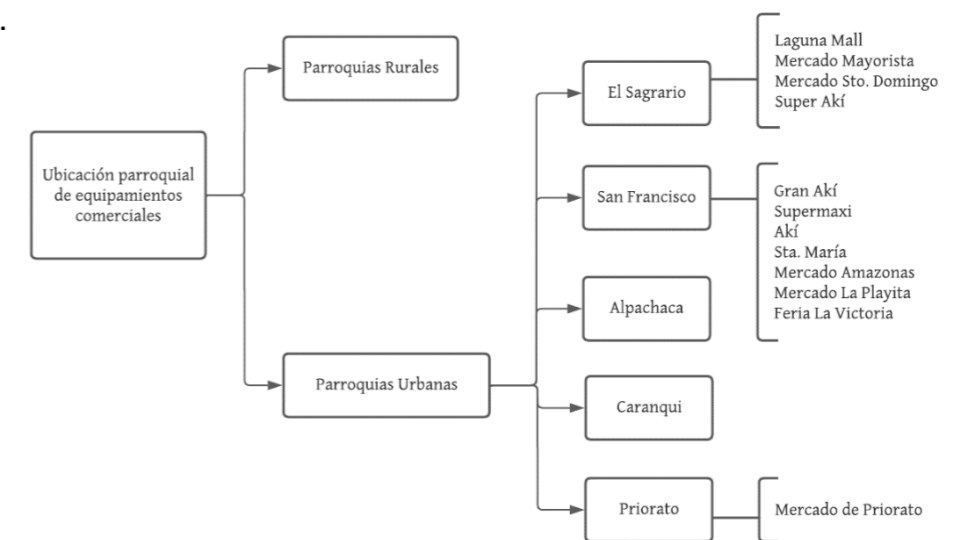


Tabla 4: Cuadro de Ubicación parroquial de equipamientos comerciales de la ciudad de Ibarra

Fuente: Autoría propia, 2022

Entre los anteriormente mencionados están: mercados mayoristas y minoristas, ferias locales, centros comerciales de cadenas de alimentos.

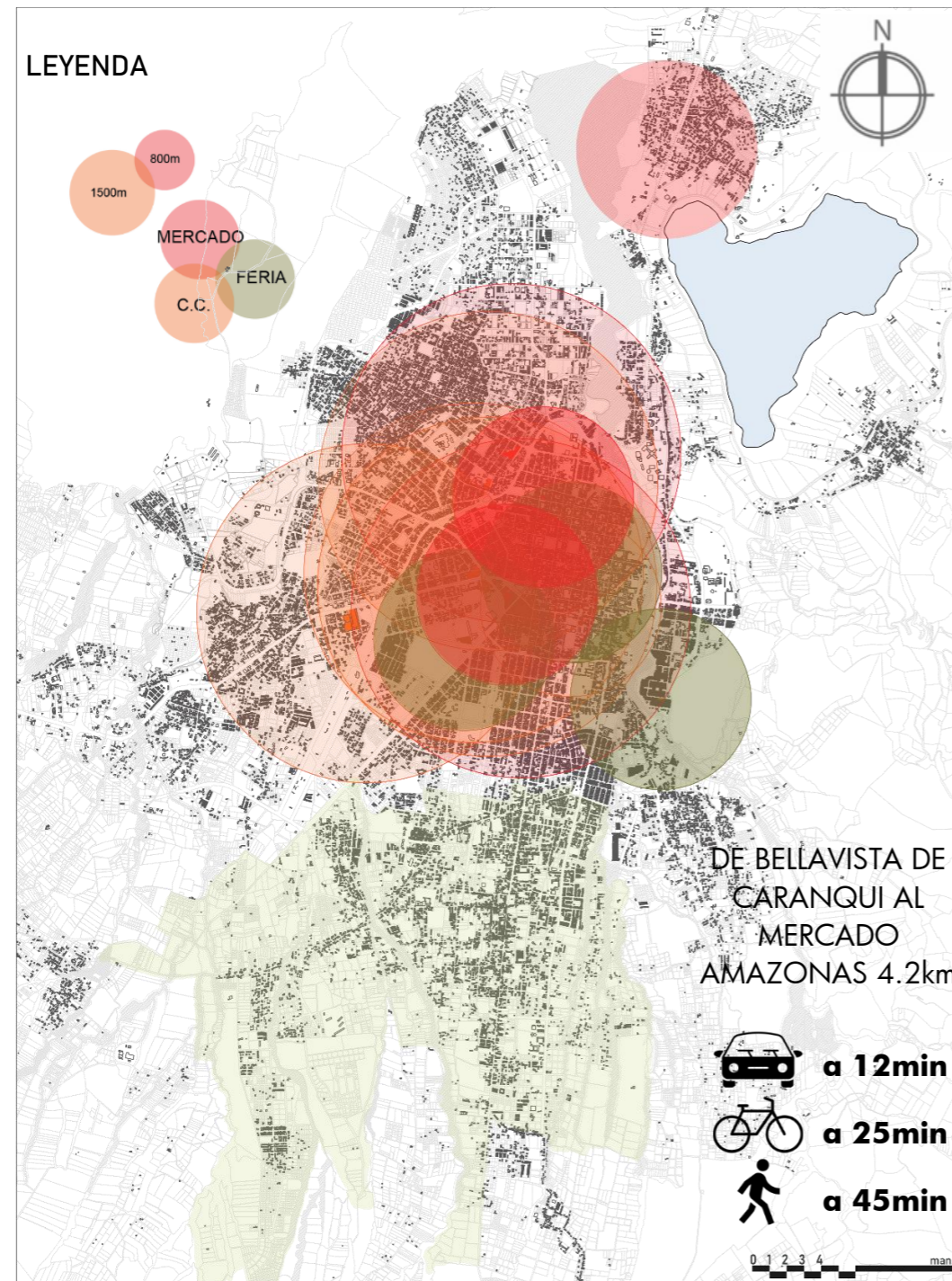


Figura 46: Cobertura de radios de influencia de equipamientos de aprovisionamiento en la ciudad de Ibarra

Fuente: Autoría propia, 2022

Mediante el mapeo se determina que la parroquia central el Sagrario con una densidad de 348.03 hab/km² es abastecido por 6 equipamientos comerciales, San Francisco localizada al noreste con 1460.06 hab/km² está dotado con 7 espacios que brindan servicios de ventas, Al norte Priorato con 1238.02 hab/km² cuenta con 1 mercado local, Alpachaca con 3693.41 hab/km² carece de tal infraestructura debido a la falta de planificación en la zona circundante, aunque la delimitación con el centro de la ciudad permite un 40% aproximadamente de abastecimiento y la parroquia de Caranqui con 758.25hab/km² ubicada al sur evidentemente carece de actividad comercial.

4.1.1.2. ANÁLISIS DEL BARRIO BELLAVISTA DE CARANQUI

El barrio urbano Bellavista de Caranqui se encuentra ubicado al sur de la ciudad, es conocido por poseer asentamientos agrícolas y carecer de equipamientos e infraestructura comercial.

Actualmente se encuentra en un proceso de consolidación, poniendo en crisis aspectos morfológicos importantes para la ciudad como la delimitación entre lo urbano y lo rural.

4.1.1.3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO GEOGRÁFICO

A continuación, se muestra la tabla con los principales aspectos que forman parte del contexto geográfico:

Tabla 5: Contexto geográfico del barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia, 2022

Ubicación	Bellavista de Caranqui, barrio perteneciente a la parroquia urbana Caranqui, ubicada a 3km del centro de la ciudad de Ibarra.
-----------	---

Límites	Norte: calle Hualcopo Duchicela Sur: Hacienda Padre Almeida, zona agrícola privada actualmente. Este: Av. Atahualpa: importante avenida que conecta la zona rural con el centro de la ciudad. Oeste: escorrentía quebrada grande
Extensión territorial	26 hectáreas conforman la zona de estudio.
Taxonomía del suelo	Presencia de suelo duro y arcilloso, empleado para la elaboración de ladrillos
Topografía	Pendiente accesible del 8%, apta para la implantación y desarrollo de la actividad agrícola
Altitud	2469 msnm.
Temperatura y Clima	Se evidencia temperatura promedio de 18.4 °C, una máxima de 26.2 °C y una mínima de 5.9 °C, dicho de otro modo, presencia de clima templado
Vientos	La dirección y velocidad de los vientos tienen un direccionamiento del noroccidente al sur oriente.
Precipitaciones	Se ubican entre los rangos de 500 a 1000 mm durante el año. Por la variación de la precipitación a diferentes alturas se presentan épocas de sequía adicionales en los meses de abril y noviembre.

4.1.1.4. ANÁLISIS DEL CONTEXTO CONSTRUIDO

A continuación, se muestra la tabla con las principales características que determinan el contexto construido:

Tabla 6: Contexto construido del barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia, 2022

Tipología de viviendas	Moderna, postmoderna y vernácula.
Imagen Urbana	Las fachadas actualmente tienen colores pastel, los conjuntos residenciales que tienen grandes cerramientos de bloque y hormigón generan fachadas poco permeables.
Componentes arquitectónicos o estéticos	El barrio bellavista de Caranqui, una zona actualmente consolidándose por su uso residencial, presencia espacios no consolidados, edificaciones 1 a 3 pisos. La calidad estética de las edificaciones es deficiente.
Materiales	Ladrillo, teja, hormigón, adobe, zinc, Eternit.
Equipamientos	Tanques de agua potable de Emapa, Generadores de Emelnorte.

4.1.1.5. LIENZOS URBANOS

En este apartado se elaboraron lienzos urbanos a partir de la toma de fotografías de las calles delimitantes, las cuales fueron ensambladas, digitalizadas y utilizadas para medir la calidad de la imagen urbana, las fachadas estudiadas no son homogéneas, la presencia de cerramiento y muros ciegos provocan impedimento visual, dando sensación de inseguridad.

En la fachada 1 se refleja el predominio del hormigón, además se evidencia un 50% de las edificaciones de 3 pisos, las restantes entre 1 y 2 pisos, la permeabilidad vegetal es considerada casi nula por presencia de elementos naturales.

En la fachada 2 se detecta un 60% de lotes invadidos de cobertura vegetal, generando problemas a nivel de paisaje.

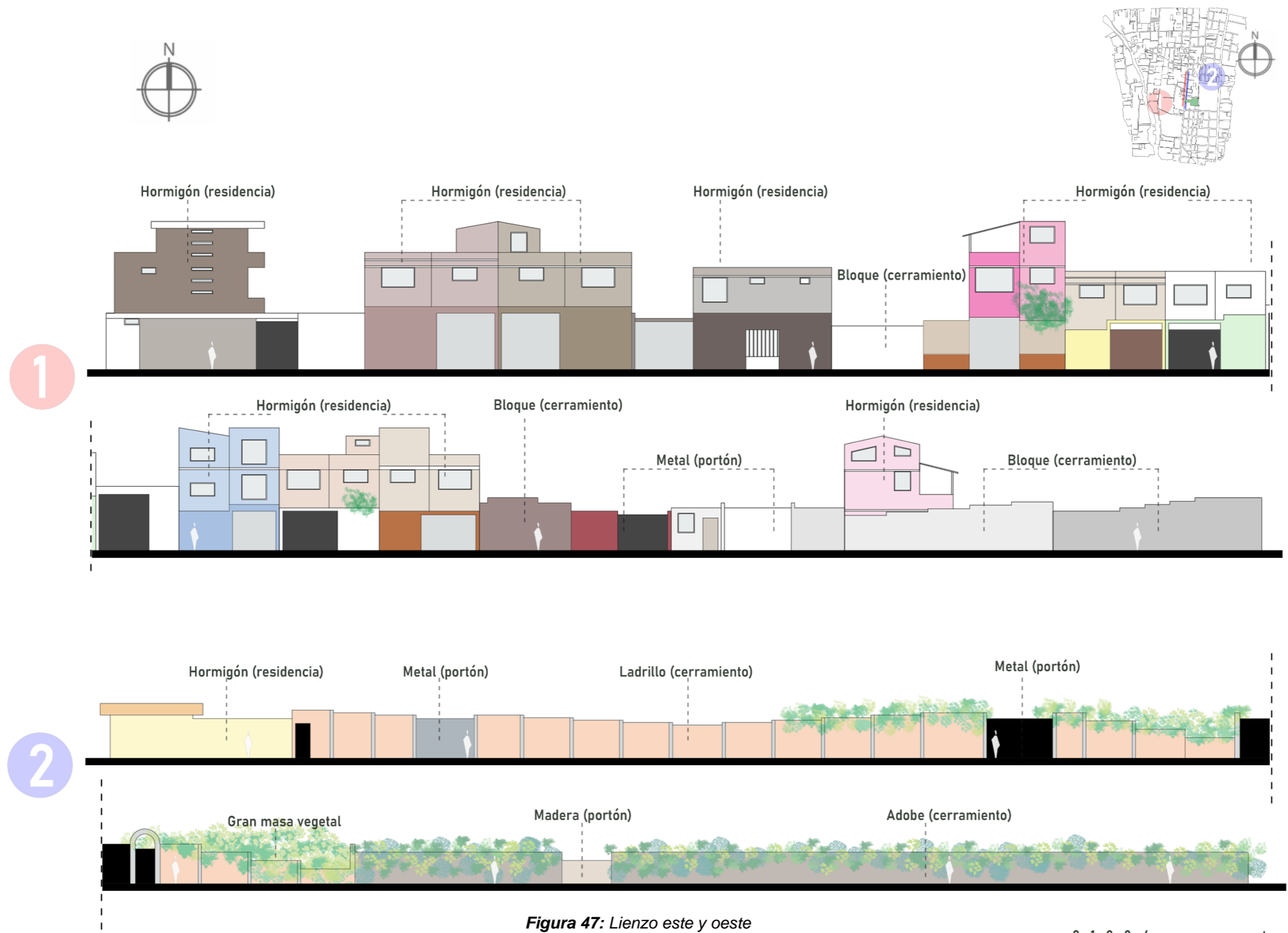


Figura 47: Lienzo este y oeste

Fuente: Autoría propia, 2022



4.1.1.6. ANÁLISIS DEL USO DE SUELO

Para evaluar el uso de suelo, se define 60% correspondiente al uso residencial, evidenciando conjuntos residenciales privados y viviendas independientes, 30% espacios agrícolas, en algunos casos con una pequeña vivienda habitada, 10% servicios.

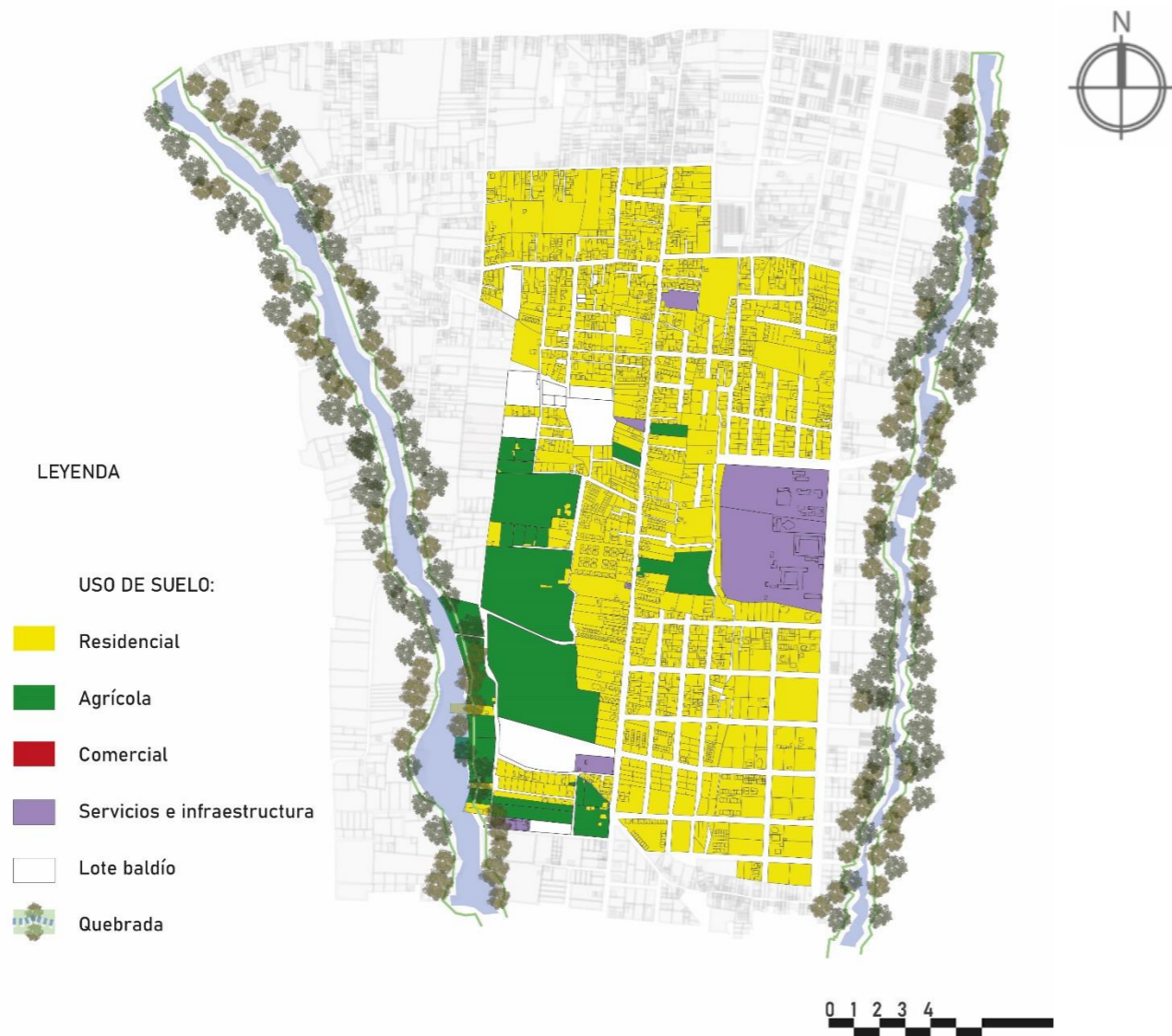


Figura 48: Uso de suelo del barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia, 2022

La ordenanza determina la zonificación R1-B403-60, la normativa permite la actividad residencial y de descanso, misma que no cumple 50%, evidenciando la mixtura agrícola-residencial.

4.1.1.7. ANÁLISIS DE ACTIVIDAD COMERCIAL

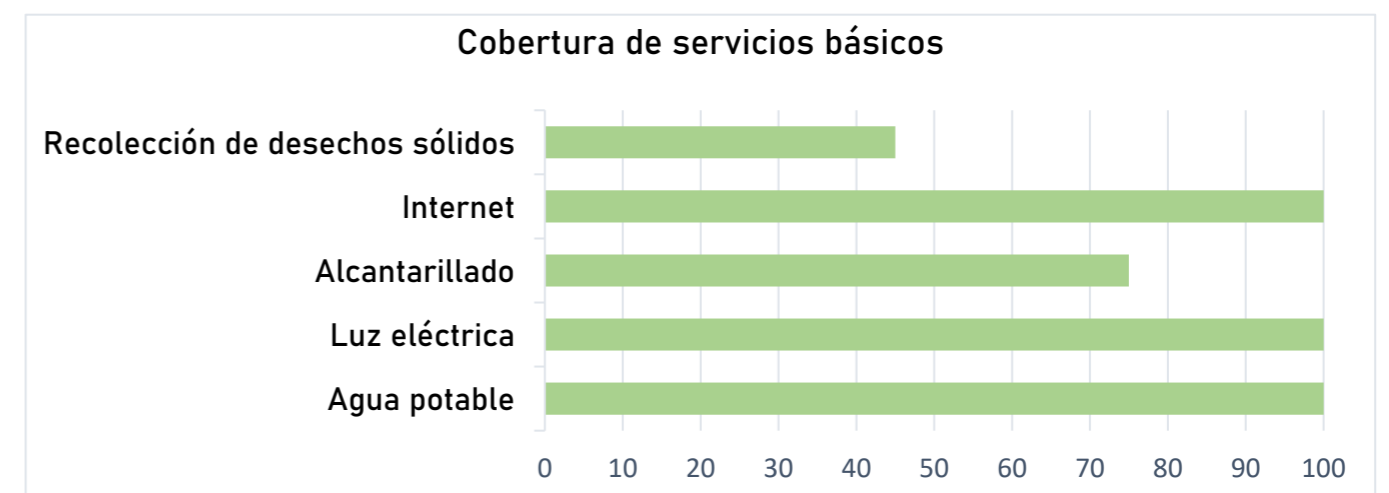
En Bellavista de Caranqui la actividad comercial es deficiente, únicamente se ha identificado, durante el estudio del sitio, un pequeño equipamiento comercial de productos orgánicos, servicio local con escasa e inadecuada infraestructura para la cobertura sectorial de alimentos.

4.1.1.8. ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA

Tras ser evaluados los servicios en la zona estudio, se determinan los porcentajes mostrados en la tabla:

Tabla 7: Cobertura de servicios básicos en el barrio Bellavista de Caranqui




Fuente: Autoría propia, 2022



La zona está cubierta al 100% con servicios: internet, luz eléctrica y agua potable, abastecido parcialmente con 75% de alcantarillado y desventajosamente por problemas de conectividad vial la recolección de desechos sólidos se cubre un 45%.

4.1.1.9. ANÁLISIS DEL CONTEXTO VIAL Y DE MOVILIDAD

Previo al estudio de las vías, se define que por su importancia se consideran de primer, segundo y tercer orden, además por el material usado y la calidad de la capa de rodadura.

Vía	Características	Imagen
Vía de primer orden	Principales vialidades, por la frecuencia de uso vehicular y el tipo de vehículos que transitan (transporte pesado, público y privado), Adoquinadas. Ej.: Avenida Atahualpa	
Vía de segundo orden	Reduciendo la escala, ofrece recorridos cortos, presencia de vehículos más livianos (automóviles y camiones) Asfaltadas o empedradas Ej.: Calle Hualcopo Duchicela.	
Vías de tercer orden	Siguientes en cuanto a jerarquía, calles de menor importancia, sin señalización, carecen de alumbrado público, menor espacio de circulación. Lastradas Ej.: Pasaje s/n	

La imagen mostrada posteriormente muestra el tipo de vías encontradas en el sector:


Línea de bus	Cooperativa 28 de septiembre, La Esperanza	
--------------	--	---

Tabla 8: Tipos de vías en el barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia, 2022



Figura 49: Vialidad y movilidad del barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia, 2022

Hay un predominio de vías de tercer orden lastradas, elementos conectores entre lotes de actividad agrícola y residencial, actualmente en mal estado por falta de intervención pública.

La situación de vías de segundo orden es la misma, detectando dos importantes vías, encargadas de conectar la parte oeste con la zona este, importante calzada adoquinada que presenta fisuras, finalmente las vías de primer orden que conectan el sur con la parte norte de la ciudad

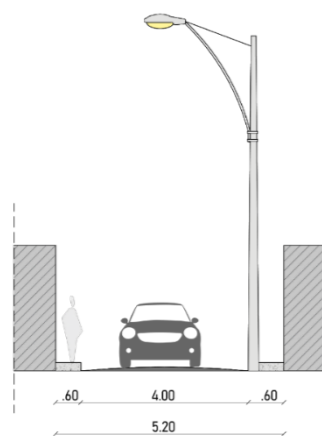
4.1.1.10. PERFIL VIAL

A continuación, se muestran los perfiles de vía que permiten realizar un breve análisis de su situación actual, considerando la seguridad y accesibilidad que brindan al usuario.

A partir del manual “Diseño de calles activas y caminables” del autor Diego Hurtado Vásquez se establecerán criterios de diseño para proponer la intervención de vías que humanice los espacios públicos y permeabilice los lienzos urbanos, disminuyendo la jerarquización del vehículo privado, brindando mayor participación al peatón y al transporte público.

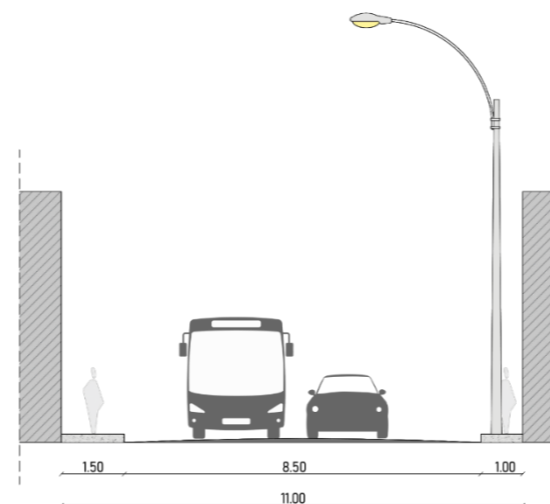
VÍA DE PRIMER ORDEN

- Espacio de circulación reducido (4m circulación vehicular y 60cm acera).
- Calles no señalizadas.
- Déficit de mobiliario urbano.



VÍA DE SEGUNDO ORDEN

- Mobiliario urbano interrumpe la circulación peatonal.
- Déficit de infraestructura para personas con movilidad reducida (rampas).



VÍA DE TERCER ORDEN

- Límites de velocidad no señalizados.
- Deficiencia de iluminación para peatones.
- Demarcación vial desgastada.
- Acera insuficiente para circulación.
- Inexistencia de vegetación y mobiliario urbano.
- No existe señalización en áreas de estacionamiento.

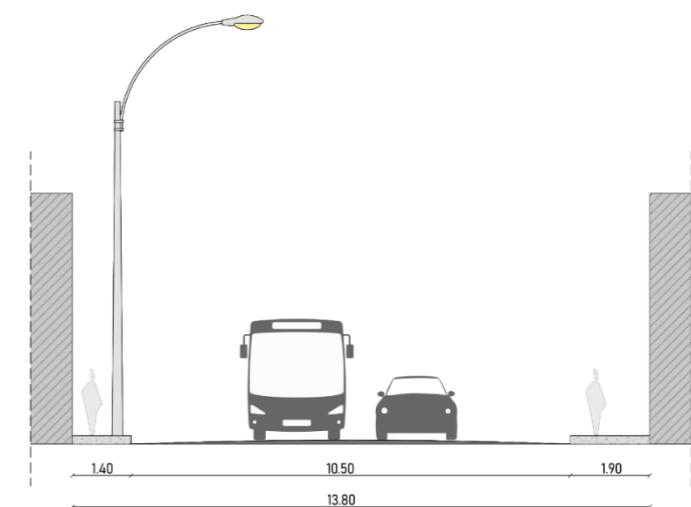
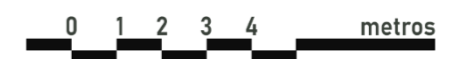


Figura 50: Tipo de vías

Fuente: Autoría propia, 2022













4.1.1.11. FAUNA

En la zona estudio se identifican las siguientes especies:

Tabla 9: Fauna del barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia, 2022

FAUNA	Aves		
		Chingolo	Golondrina
			
		Paloma apical	Tortolita común
	Anfibios		
		Rana de la cocha	Rana dentada
	Reptiles		
		Lagartija nortina	Lagartija parda
	Mamíferos		
		Perro	Vaca


Se visualizan especies nativas en el contexto urbano, la fauna se sustenta principalmente en aves: alta densidad de chingolos y golondrinas, reptiles y anfibios de tipo terrestre, además es evidente la presencia de animales domésticos y mascotas, entre los principales vacas y perros.

4.1.1.12. FLORA

La vegetación local identificada en el sector estudio es la siguiente:

Tabla 10: Flora del barrio Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia, 2022

FLORA	Arbustos		
		Caesalpinia spinosa	Dodonaea viscosa
			
		Mimosa quitensis	Mora rubus
	Árboles		
		Acacia macracantha	Aliso alnus acuminata

Predominio de arbustos y árboles en la zona oeste del sector, especies nativas localizadas en el borde de la quebrada y en los lotes no consolidados.

4.2. DIAGNÓSTICO

En la ciudad de Ibarra, se identifican como las principales actividades productivas: la agrícola y comercial (principales fuentes de sustento y empleo de los Ibarreños). El abastecimiento alimenticio de producción local y/o nacional se gestiona a través de 12 equipamientos ubicados al centro y norte de la ciudad, sin embargo, al sur de la misma no se detectan equipamientos que cubran las necesidades de barrios como Caranqui, dando como resultado; problemas en el abastecimiento y acceso a productos agrícolas.

El barrio Bellavista de Caranqui, ubicado al sur de la ciudad de Ibarra, es un sector delimitante entre lo urbano y lo rural, presenta un área en proceso de consolidación, aproximadamente el 50% de su superficie y un porcentaje similar de áreas que conservan su vocación agrícola.

El sector está dotado con la infraestructura necesaria para cubrir los servicios básicos: agua potable, luz eléctrica, alcantarillado, internet y recolección de desechos sólidos, el análisis de actividad comercial del sitio muestra únicamente la presencia de una tienda de alimentos agrícolas misma que es incapaz de cubrir la demanda de alimentos en el sector Bellavista de Caranqui.

En el contexto se refleja una arquitectura con tendencia vernácula: viviendas con cubiertas inclinadas, y el predominio de ladrillo, teja, zinc y eternit, sin embargo, al estudiar los lienzos urbanos del borde urbano - agrícola. se identifica el uso de otros materiales constructivos como el hormigón armado.

4.2.1. MUESTREO DE PROPORCIONES

Del texto Elementary Survey Sampling, se extrae la fórmula de muestreo de proporciones, así establecer el número de personas que deben ser involucrados con el propósito de hacer inferencias sobre dicha población.

Tamaño de la muestra requerido para estimar p con un límite en el error de estimación B :

donde:

$$n = \frac{Npq}{(N - 1)D + pq}$$

$$q = 1 - p \quad \text{and} \quad D = \frac{B^2}{4}$$

n : es el tamaño de la muestra buscada.

N : es el tamaño de la población.

p : estimación de la proporción de éxitos en la pregunta clave, en este caso la proporción de personas que se estima favorecen el mercado Minorista.

q : $1 - p$

D : $B^2/4$ donde B es el error máximo admisible.

N : 2 ; B : 0.075 ; p : 0.67

n : 134 encuestas

$$n = \frac{890(0,67)(1-0,67)}{(890-1)0,075+0,67(1-890)}$$

$$q = 1 - p \quad \text{and} \quad D = \frac{B^2}{4}$$

4.2.2. ENCUESTA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIO AGRÍCOLA

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la evaluación realizada por medio de un cuestionario, aplicando preguntas a 134 personas entre 18 y 70 años, residentes del barrio Bellavista de Caranqui.

1. ¿Qué alimentos consume habitualmente en su hogar de los indicados a continuación? Marque con una x

Con el fin de conocer los alimentos que consumen los moradores, se planteó alrededor de 10 productos cultivados en la zona, los más demandados son el maíz, papa y fréjol.

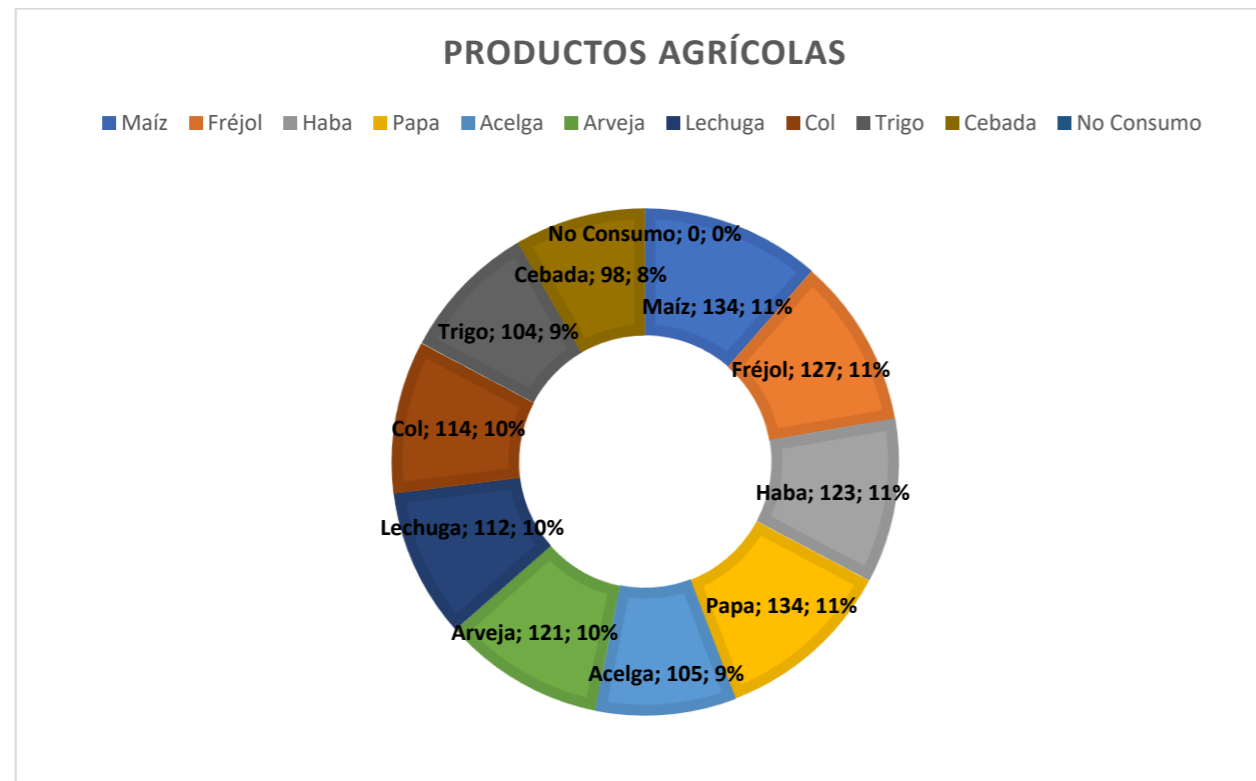


Figura 51: Diagrama tipo pastel de resultados de consumo de alimentos

Fuente: Autoría propia, 2022

Los resultados muestran un alto porcentaje de consumo y acogida de productos, siendo los más consumidos: maíz, fréjol, haba y papa, los que representan el 45% del total.

2. ¿En caso de consumirlos, con qué frecuencia lo hace?

Esta pregunta se plantea para determinar la frecuencia con la que se consume los alimentos anteriormente mencionados.

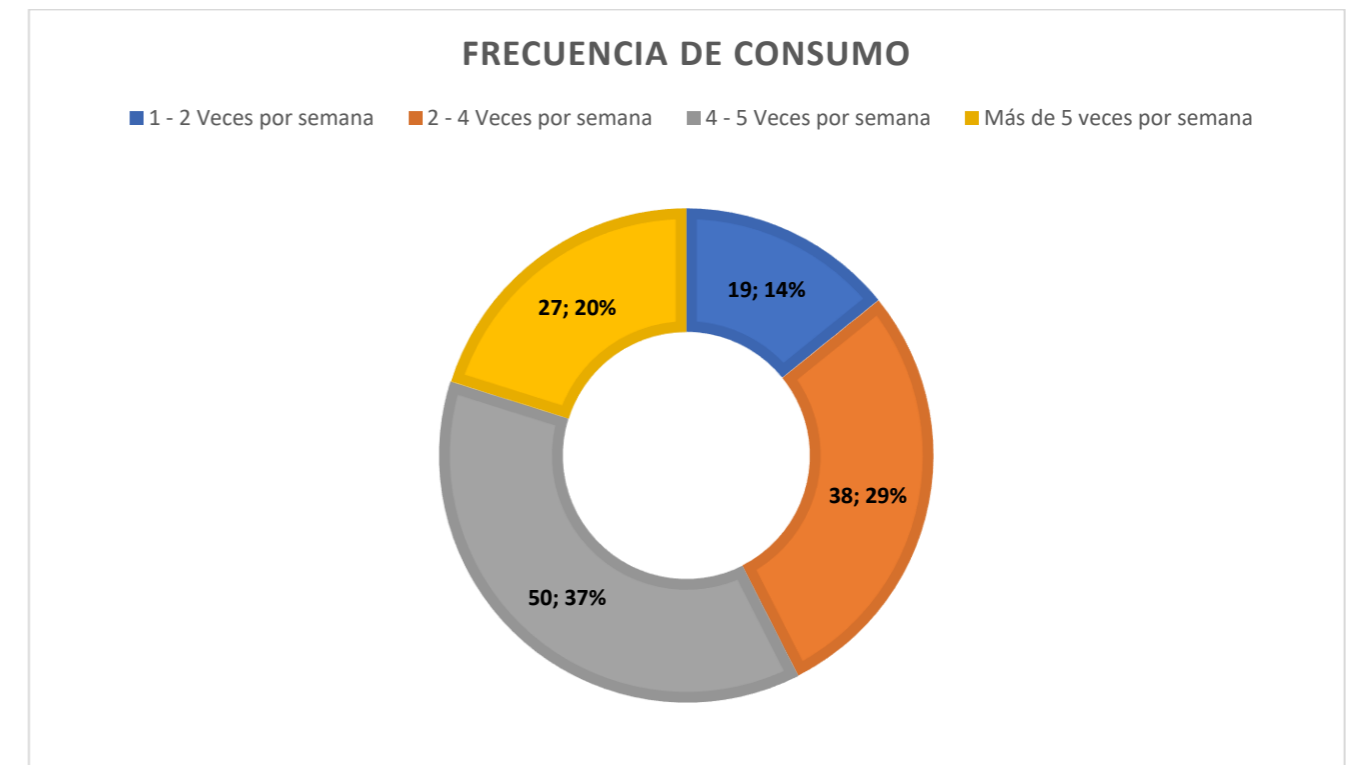


Figura 52: Diagrama tipo pastel de resultados de frecuencia de consumo de alimentos

Fuente: Autoría propia, 2022

Se detectó que el mayor porcentaje consume entre 4 y 5 veces por semana los productos: granos, cereales y hortalizas.

3. En su casa, ¿quién es la persona encargada de comprar este tipo de productos?

Esta pregunta pretende definir que miembro de la familia gestiona la compra de alimentos para abastecer a su hogar.

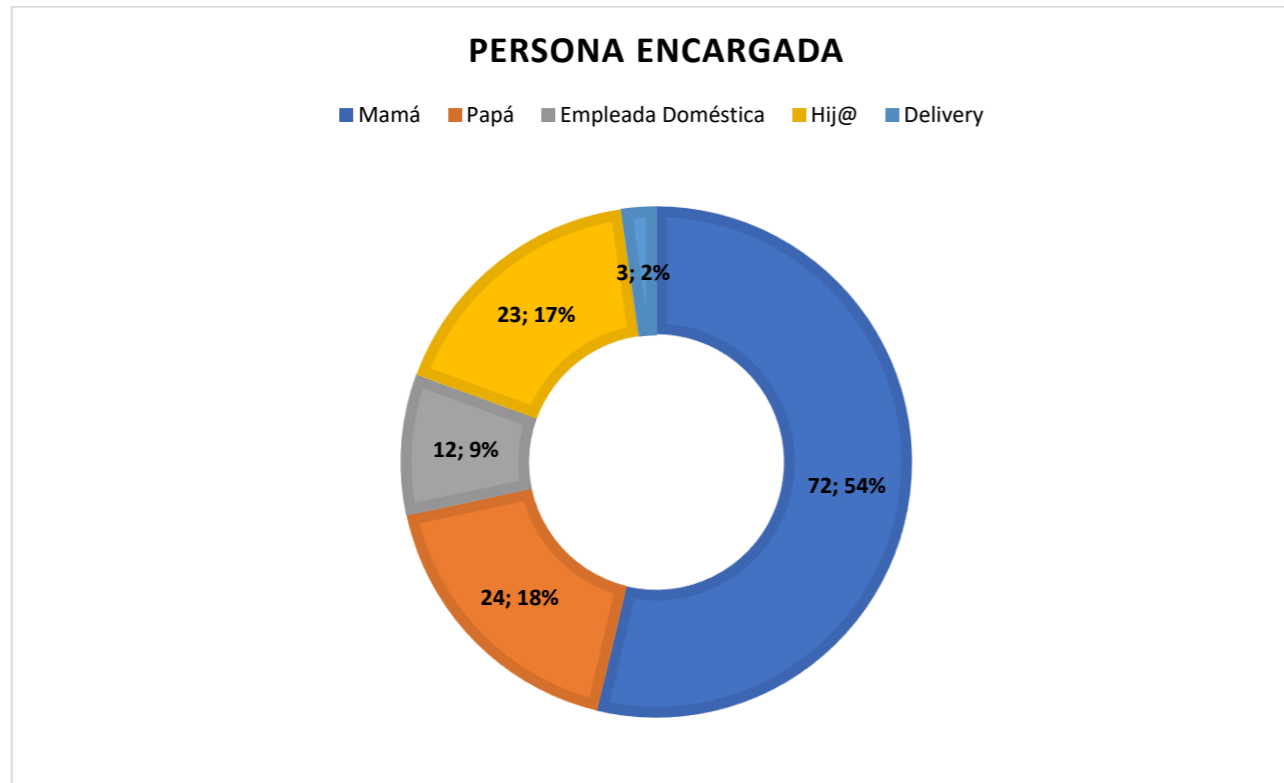


Figura 53: Diagrama tipo pastel de resultados de persona encargada para abastecer canasta de productos orgánicos

Fuente: Autoría propia, 2022

Debido a las costumbres y aspectos tradicionales, el principal actor encargado de realizar la compra son las madres de familia, entre otros se evidencian padres, empleadas domésticas, hijos e hijas, encomiendas.

4. ¿Dónde habitualmente adquiere este tipo de productos?

Pregunta planteada para detectar el sitio visitado con mayor frecuencia, así identificar el equipamiento comercial con mejor acogida.

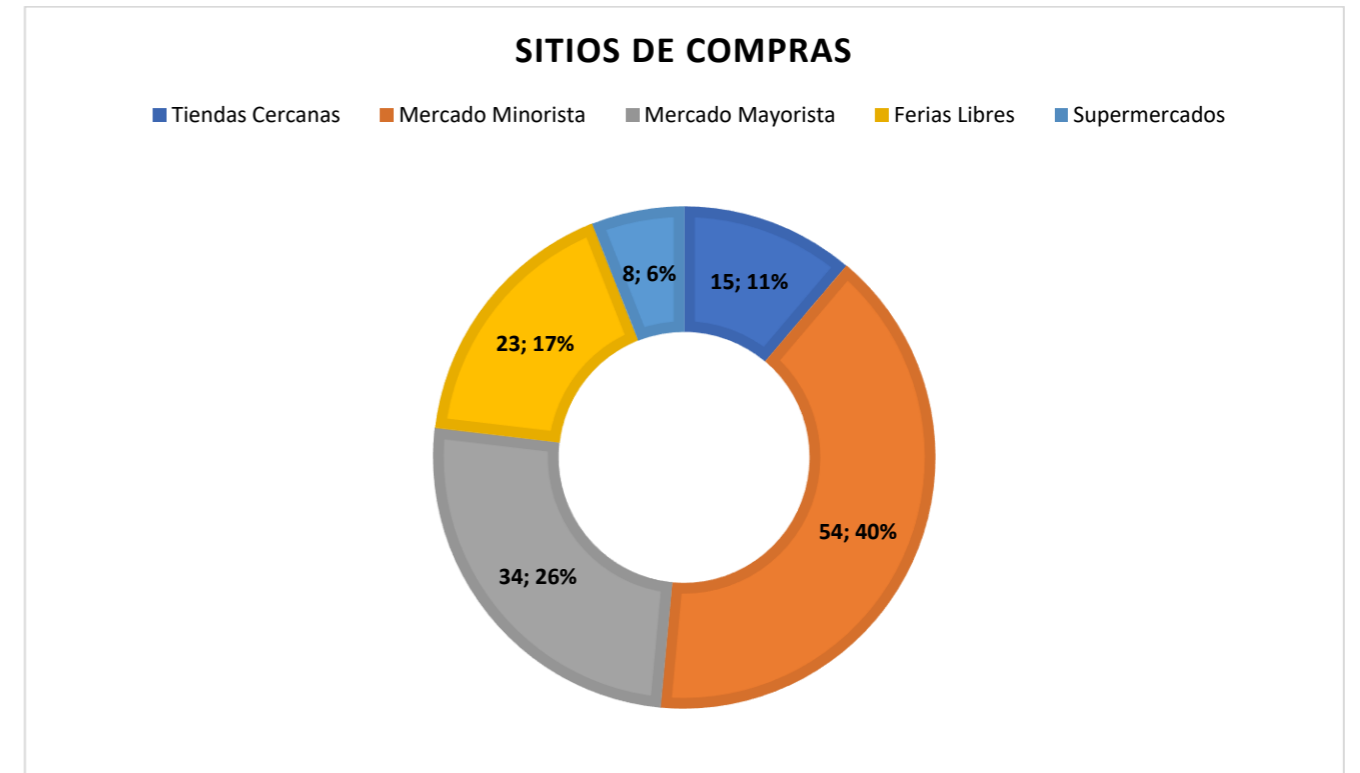


Figura 54: Diagrama tipo pastel de resultados del sitio de compras

Fuente: Autoría propia, 2022

El lugar más frecuente para la adquisición de productos agrícolas es el mercado minorista Amazonas, siendo menos visitado el mercado Mayorista, ferias libres y supermercados (centros comerciales).

5. ¿Con que frecuencia acude a los anteriormente mencionados?

Este apartado se plantea para determinar la frecuencia con la que se adquiere los alimentos anteriormente mencionados.

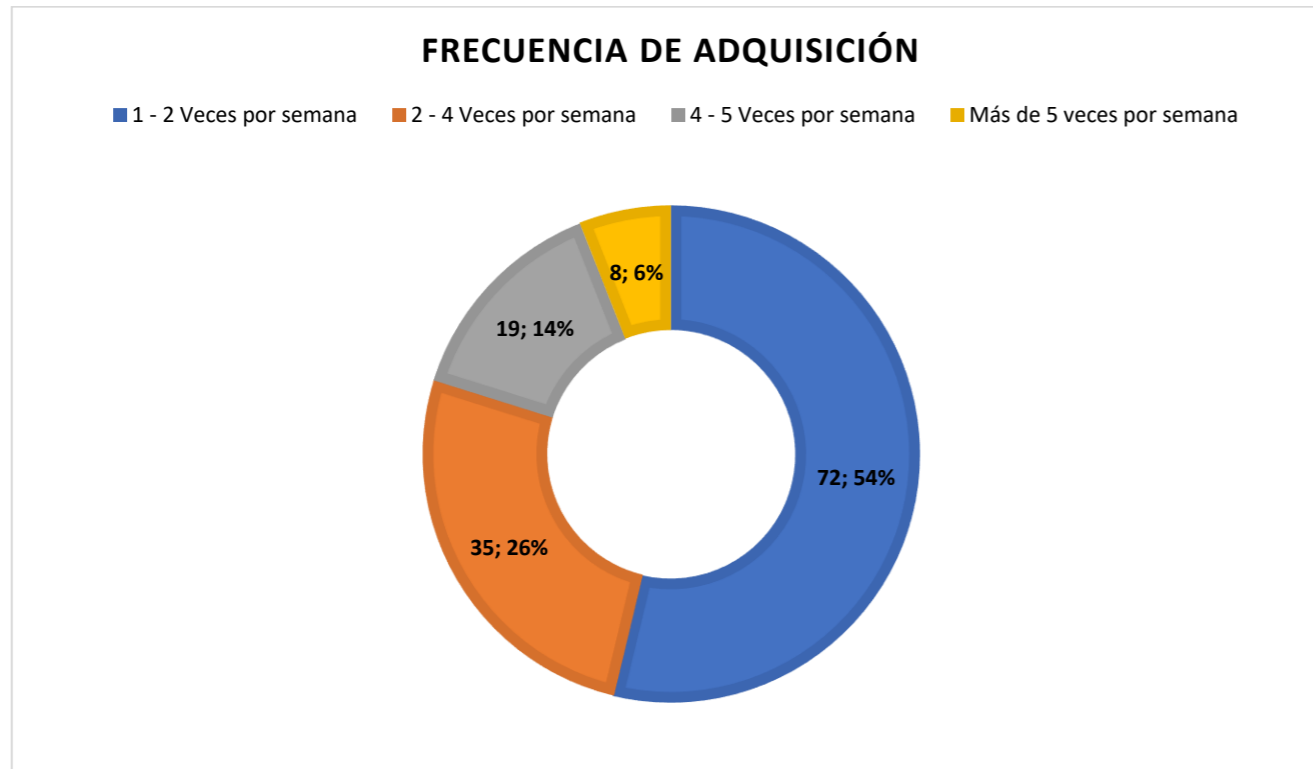


Figura 55: Diagrama tipo pastel de resultados frecuencia de asistencia a espacios comerciales

Fuente: Autoría propia, 2022

La respuesta con mayor acogida es entre 1-2 veces por semana, considerando que un hogar se conforma comúnmente de 4 personas, en viviendas con más miembros, la compra de productos debe ser con mayor frecuencia, en el caso contrario se debe asistir menos veces.

6. ¿Cuál de estos equipamientos desearía tener cerca de su hogar donde pueda adquirir los productos anteriormente mencionados?

La pregunta se basa en planificar un equipamiento que esté al alcance de los consumidores, cubriendo con sus necesidades.

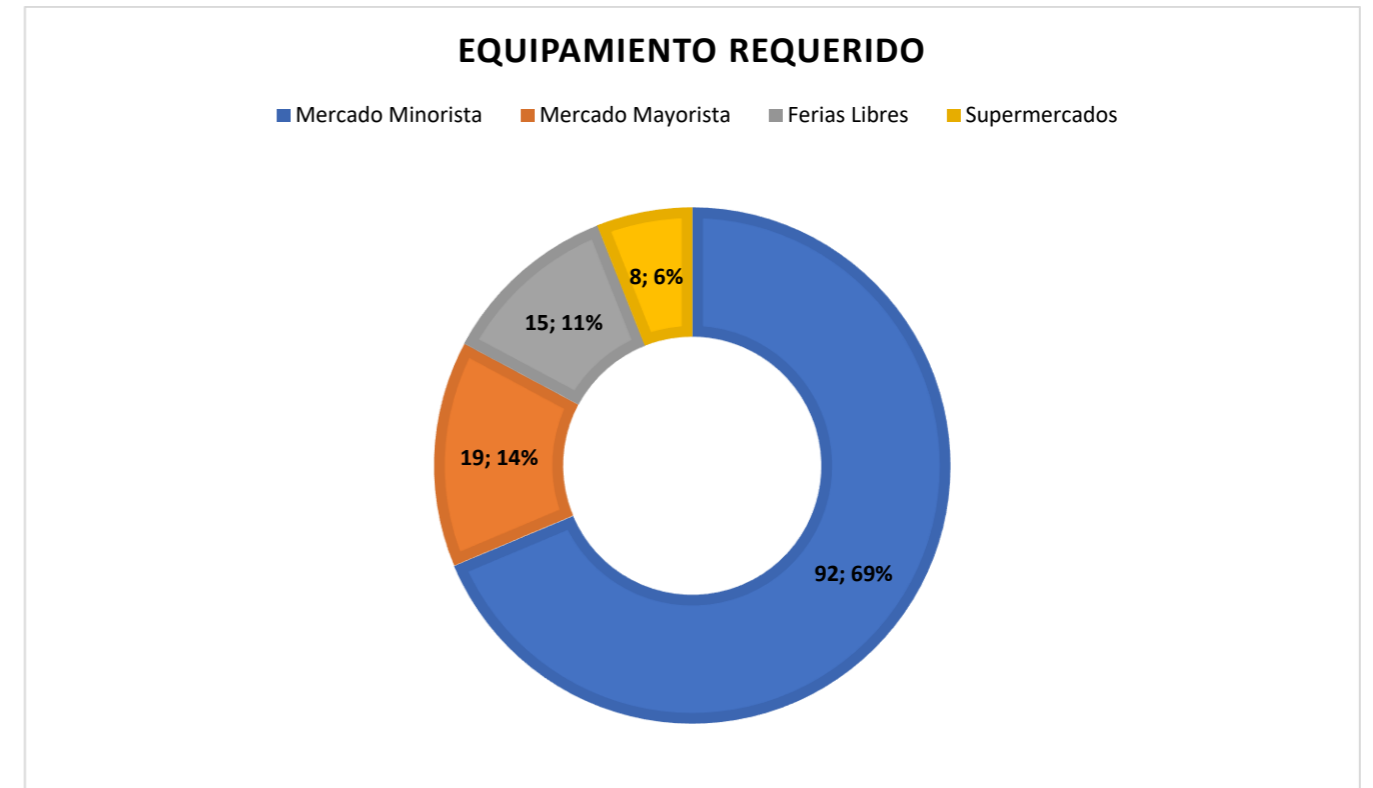


Figura 56: Diagrama tipo pastel de resultados de equipamiento requerido

Fuente: Autoría propia, 2022

La mayor parte de los encuestados mencionan que prefieren tener cerca de su vivienda un mercado minorista, el resto entre mercado mayorista y feria libre.

7. Se considera: ¿productor o consumidor?

Se pretende validar el nivel de personas que se dedican a la producción y consumo de productos agrícolas.

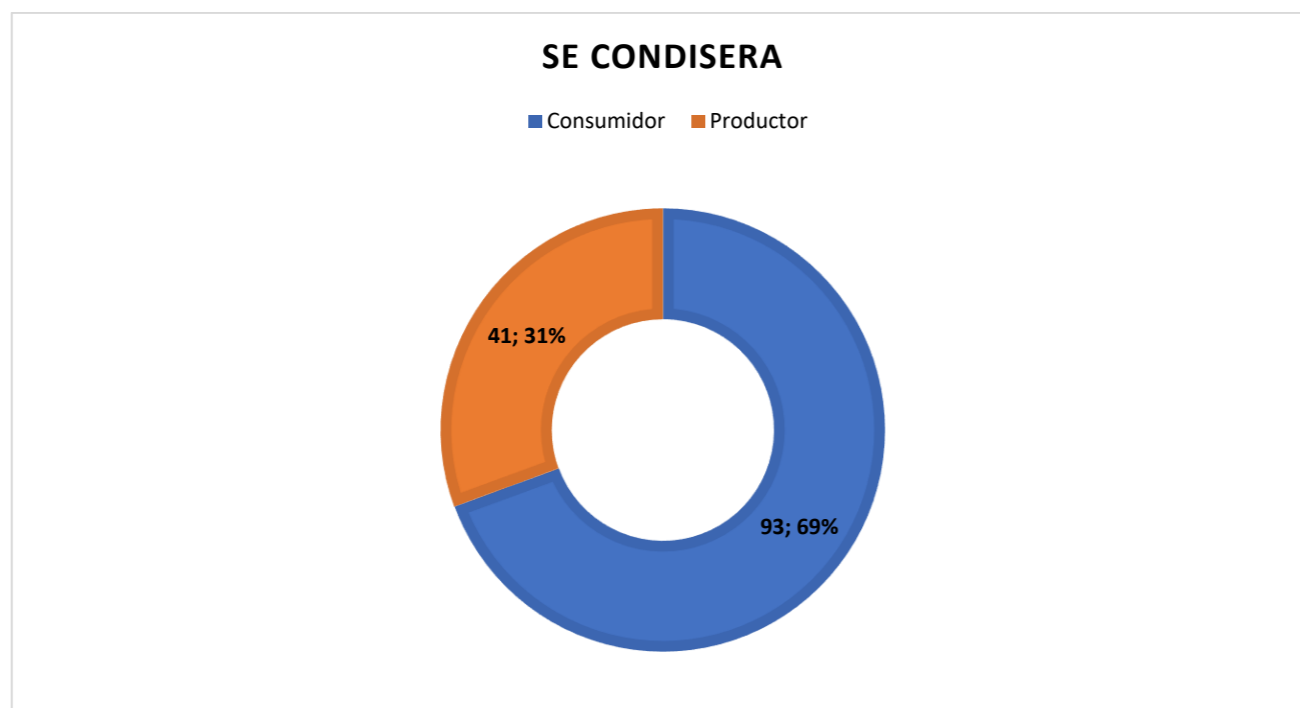


Figura 57: Diagrama tipo pastel de resultados de actividad (productor o consumidor)

Fuente: Autoría propia, 2022

El mayor porcentaje; con el 69% se consideran consumidores, es decir que deben adquirir dichos productos, mientras que los restantes son productores, es decir se auto abastecen.

4.2.3. CUESTIONARIO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Según el GAD de Ibarra (2021), La ciudad de Imbabura posee una extensión agrícola de aproximadamente 134km², el sector productivo se concentra en parroquias rurales como Angochagua, La Carolina, Lita y en la parroquia urbana Caranqui.

El Ministerio de Agricultura y ganadería determina que la provincia de Imbabura posee un total de 38 cultivos rotativos en su base de datos (cifras validadas por la ESPAC), sin embargo, los productos con mayor frecuencia de consumo y más avistados son: (aguacate, arveja, brócoli cebada, frejol, haba, limón, maíz, maracuyá, naranja, papa, quinua, tomate de árbol, trigo).

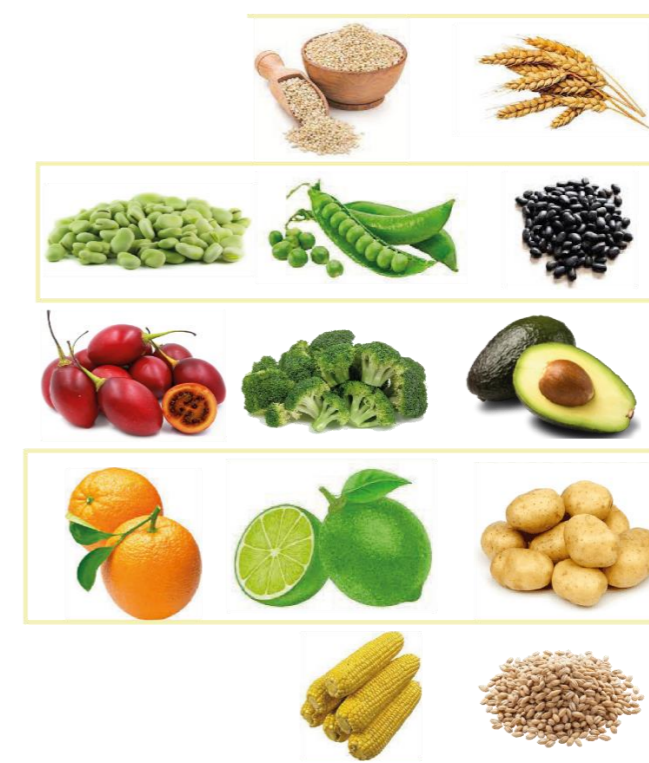


Figura 58: Productos avistados con mayor frecuencia

Fuente: Autoría propia, 2022

Tabla 11: Producción agrícola provincia de Imbabura

Fuente: Autoría propia, 2022

Provincia y año	Producto	Tipo	Superficie Plantada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (toneladas)
Imbabura 2021	Aguacate (Fruta Fresca)	Solo	1.182	724	3.885
	Aguacate (Fruta Fresca)	Asociado	141	40	232
	Arveja Seca (Grano Seco)	Solo	132	73	28
	Arveja Seca (Grano Seco)	Asociado	14	14	4
	Arveja Tierna (En Vaina)	Solo	1.178	961	2.855
	Arveja Tierna (En Vaina)	Asociado	36	22	28
	Brócoli (Repollo)	Solo			
	Brócoli (Repollo)	Asociado			
	Caña De Azúcar Para Azúcar (Tallos Frescos)	Solo	2.562	2.462	333.755
	Caña De Azúcar Para Azúcar (Tallos Frescos)	Asociado			
	Caña De Azúcar Para Otros Usos (Tallos Frescos)	Solo	810	750	27.739
	Caña De Azúcar Para Otros Usos (Tallos Frescos)	Asociado			
	Cebada (Grano Seco)	Solo	519	519	805
	Cebada (Grano Seco)	Asociado			
	Fréjol Seco (Grano Seco)	Solo	840	810	656
	Fréjol Seco (Grano Seco)	Asociado	1.006	990	231
	Fréjol Tierno (En Vaina)	Solo	532	510	1.791
	Fréjol Tierno (En Vaina)	Asociado	237	234	178
	Haba Seca (Grano Seco)	Solo	9	9	8
	Haba Seca (Grano Seco)	Asociado	243	237	53
	Haba Tierna (En Vaina)	Solo	412	405	1.204
	Haba Tierna (En Vaina)	Asociado	118	118	100
	Limón (Fruta Fresca)	Solo	230	121	1.192
	Limón (Fruta Fresca)	Asociado	44	5	60
	Maíz Duro Choclo (En Choclo)	Solo			
	Maíz Duro Choclo (En Choclo)	Asociado			
	Maíz Duro Seco (Grano Seco)	Solo	366	319	482
	Maíz Duro Seco (Grano Seco)	Asociado	23	23	12
	Maíz Suave Choclo (En Choclo)	Solo	1.286	1.234	3.231
	Maíz Suave Choclo (En Choclo)	Asociado	235	233	506
	Maíz Suave Seco (Grano Seco)	Solo	2.811	2.697	2.136
	Maíz Suave Seco (Grano Seco)	Asociado	1.156	1.137	754
	Maracuyá (Fruta Fresca)	Solo	48	34	134
	Maracuyá (Fruta Fresca)	Asociado	25	25	146
Naranja (Fruta Fresca)	Solo	26			
Naranja (Fruta Fresca)	Asociado				
Papa (Tubérculo Fresco)	Solo	395	395	4.584	
Papa (Tubérculo Fresco)	Asociado	27	27	552	
Quinua (Grano Seco)	Solo	10	10	4	
Quinua (Grano Seco)	Asociado				
Tomate De Árbol (Fruta Fresca)	Solo	97	54	102	
Tomate De Árbol (Fruta Fresca)	Asociado	6			
Trigo (Grano Seco)	Solo	266	265	370	
Trigo (Grano Seco)	Asociado				

El Ministerio de Agricultura y ganadería, mediante el INEC (2012), revela las cifras de superficie y producción agrícola de la provincia de Imbabura, evidenciando que los productos

con mayor índice de producción son: aguacate, maíz suave, maíz seco, arveja, fréjol, haba, papa.

4.2.4. ENTREVISTA DE FAUNA Y FLORA NATIVA

La ciudad de Ibarra registra al menos 319 especies animales, de las cuales 54 se identifican como nativas y aproximadamente 11207 especies vegetales (árboles, arbustos, vegetación baja y especies no identificadas) dentro de espacios del área urbana.

La Ing. Paola Chacón, especialista en flora y fauna nativa a través de una entrevista identifica especies vegetales y animales nativos pertenecientes a la parroquia Caranqui, además, importantes ejemplares de recuperación del bosque andino.

Tabla 12: Registro de fauna nativa, encuesta

Fuente: Autoría propia, 2022











FAUNA		
Nombre común	Nombre científico	Imagen
Taranga Vitriolina	Stilpnia Vitriolina	
Jilguero Cabeza Negra	Spinus Magellanicus	
Pájaro Brujo	Pyrocephalus Nanus	
Quilicon	Falco Sparverius	
Picaflor Colibrí Vientre Azul	Coruscans	
Tangara Azuleja	Thraupis Episcopus	
Rana Verde	Gastrotheca Riobambae	

Entre la fauna más avistada: quílicos, taranga vitrolina, rana verde, (figura 13).

Existencia de vegetación endógena como: Cholán, cedro, níspero, Pumamaqui, laurel de cera, jacaranda, plantas que poseen propiedades; fuentes de alimento y materia prima, mejoramiento de confort (sombra, aroma y purificación de aire), atrae fauna, aporta nutrientes al suelo agrícola (figura 12).

Tabla 13: Registro de flora nativa (arborización), encuesta



Fuente: Autoría propia, 2022

FLORA				
Tipo	Nombre común	Nombre científico	Características	Imagen
Árboles	Aliso común	Alnus glutinosa	-Especie rompevientos -Aporta nitrógeno al suelo -Especie nativos	
	Nogal o Tocte	Juglans neotropica	-Árbol nativo -Maderero	
	Cholán	Tecoma stans	-Atrae polinizadores -Medianamente alto -Ornamental	
	Cedro	Cedrela montana	-Maderero -Aromático -Ornamental	
	Níspero japonés	Eriobotrya japonica	-Frutal	
	Capulí	Prunus serotina	-Frutal	
	Pumamaqui	Oreopanax ecuadorensis	-Mano de puma, nativo, recuperado	
	Laurel de cera	Morella pubescens	-Especie nativa del bosque andino	
	Jacaranda	Jacaranda mimosifolia	-Altitud de especie -Colorido	
Tulipán africano	Spathodea campanulata	-Colorido		

La especialista identifica especies bajas que presentan un bajo requerimiento de cuidado, además, consideradas como importantes elementos biorremediadores del medio acuático y obtención de materia prima (figura 14).

Tabla 14: Registro de flora nativa (vegetación baja), encuesta

Fuente: Autoría propia, 2022

FLORA				
Tipo	Nombre común	Nombre científico	Características	Imagen
Vegetación baja	Jacinto o lechugín	Eichhornia crassipes	-Genera cobertura vegetal -Flotadora acuática -Biorremediador de aguas contaminadas	
	Sigse	Cortaderia nitida	-Herbácea -Alimento para fauna silvestre -Materia prima (hilar lana, elaborar adornos, hojas para techar viviendas)	

4.2.5. VALOR AGREGADO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Los resultados de una entrevista aplicada a un agricultor del sector de estudio, determinaron que los principales productos cultivados son:

- Frejol
- Maíz
- Papa
- Acelga

- Arveja
- Cebada
- Trigo
- Alfalfa
- Tomate de árbol
- Limón
- Naranja
- Mandarina
- Taxo
- Fresa
- Mora

Producción pecuaria:

En la producción pecuaria se obtiene los primordiales productos:

- Carne de ave
- Carne de porcino
- Carne de vacuno
- Carne de ovino (zonas aledañas La Esperanza)
- Leche
- Huevos
- Lana

La propuesta incorpora el procesamiento, conservación y empaque de alimentos, generando subproductos, permitiendo la generación de un valor agregado y la diversificación de productos agrícolas:

- Harinas
- Cereales
- Queso
- Yogurt
- Snacks

Producción industrial:

Tabla 15: Principales productos orgánicos para procesamiento industrial

Fuente: Autoría propia, 2022

Producto	Derivado
Maíz	Harina de maíz, fécula de maíz (maicena), cereal, tortillas de maíz, pan.
Arveja	Harina de arveja
Frejol	Harina de frejol.
Trigo	Harina de trigo, cereal, tortillas de maíz, harina.

4.2.6. CÁLCULO DE DEMANDA DE PUESTOS COMERCIALES

Bazant (1983) establece que, para el cálculo de la demanda de puestos comerciales, se debe tomar en cuenta las normas y coeficientes de uso de equipamiento urbano, donde se considera que por cada 125 habitantes se necesitaría 1 puesto dentro del mercado.

Tabla 16: Productos y derivados propuestos para la zona de estudio

Fuente: Jan Bazant, 1983

		Normas p/pers. m2 de terreno	Coefficiente de uso de la población	Radio de uso (m)	Sup. Unidad (ha.)	Capacidad unidad (personas)	Localización
COMERCIAL	Mercado	6 m2 por puesto	1 puesto/125hab. hasta 50000 hab.	Ciudad o barrio	0.40 - 0.50	80 p/10000 hab. 300p/50000 hab.	Barrio
	Supermercado	10 m2 por habitante	100% población	500 - 1000	0.20 - 0.05	50000 hab.	Barrio

POBLACIÓN ACTUAL DE LOS BARRIOS (Central, Bellavista, Guayaquil de Caranqui, Vista Hermosa y Santa Lucía del Retorno) **ESTUDIADOS DE LA PARROQUIA CARANQUI: 5432 habitantes**

Tasa de crecimiento poblacional: 2,19%

Población para la que se proyecta: 5551 personas

Número de puestos: 44 puestos

4.2.7. FICHAS DE EVALUACIÓN DE PAISAJE

A continuación, la ficha 59 establece la flora nativa identificada en el sector de estudio, el aliso común es un tipo de árbol frecuentemente avistado y que conforma la estructura del paisaje del sector de estudio.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Formulario N°1: FLORA NATIVA

Estudiante: Andrea Vallejos - Bryan Calderón Tema: _____ Fecha: 24 04 23

Sector estudiado: Bellavista de Caranqui - Ibarra

1. OBSERVACIÓN

Nombre común (especie): Aliso común

Nombre científico: Alnus Glutinosa

TIPO

ÁRBOL: ARBUSTO: PLANTA: AGRÍCOLA: CÉSPED:

2. ÁRBOLES Y ARBUSTOS

COPA/FORRAJE

Holgada Abombada Cónica Redonda Semi circular Irregular

ALTURA

Muy alta (+10 m) Alta (7-9 m) Mediana (4-6 m) Baja (1,5-3 m) Muy baja (-1,5 m/arbusto)

USO

ORNAMENTAL: MEDICINAL: INDUSTRIAL: SILVESTRE: TÓXICO/INVASIVO: COMESTIBLE:

ESPECIFICIDADES

Color del forraje: Verde Oscuro

Densidad del forraje: ALTO MEDIO BAJO

Floraciones (EXISTENCIA/COLOR/OLOR/CANTIDAD): No

Frutos (EXISTENCIA/TAMAÑO/CANTIDAD): No

Suelo: EROSIÓN (SÍ ___; NO ___). TIPO (LIMO ___; ARENOSO ___; ARCILLA ___); RAÍCES (BROTAN ___; SUBTERRÁNEAS ___)

Figura 59: Ficha evaluación de paisaje - Flora nativa

Fuente: Autoría propia, 2022

Entre las principales especies de cultivo más avistadas del sector agrícola se encuentran hortalizas, cereales y frutales, cultivos que se mantienen por mano de obra campesina y el riego de las acequias que conforman el paisaje natural.

La siguiente ficha muestra características de los tipos de cultivos:

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

3. ZONA AGRÍCOLA

TIPO DE CULTIVO
 MONOCULTIVO: CULTIVO MIXTO: CULTIVO EN VIÑA: MAIZAL:
 PASTIZAL:

ESPECIE DE CULTIVO
 Leguminosas Hortalizas
 Frutales Cereales

TAMAÑO (APRECIATIVO)
 Referencia: 10 m² = unidad básica (PEQUEÑA)
 MUY GRANDE GRANDE MEDIANA PEQUEÑA

ESTADO
 MANTENIDO: MEDIANAMENTE MANTENIDO: CUASI-SILVESTRE/ABANDONADO:

FRONTERA AGRÍCOLA
 LIMITADA: NO LIMITADA:
 En caso de ser limitada, ¿DE QUÉ FORMA?
 LINDERO NATURAL: ZANJAS: ESTACAS Y MALLA:
 MURO DE ADOBÓN: MURO DE LADRILLO: OTRO: _____

RIEGO
 SE SIRVE DEL RÍO: ACEQUIAS: POZOS: OJO DE AGUA:

4. CÉSPED/PASTO
 ARTIFICIAL: SILVESTRE:

EXTENSIÓN (APROXIMADA)
 Referencia: 10 m² = unidad básica (PEQUEÑA)
 MUY GRANDE GRANDE MEDIANA PEQUEÑA

COMPOSTURA
 TUPIDA: MODERADA: RALA:


Figura 60: Ficha evaluación de paisaje - Flora nativa

Fuente: Autoría propia, 2022


A continuación, se muestran fotografías de la flora nativa (vegetación arbustiva, árboles y zonas agrícolas).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

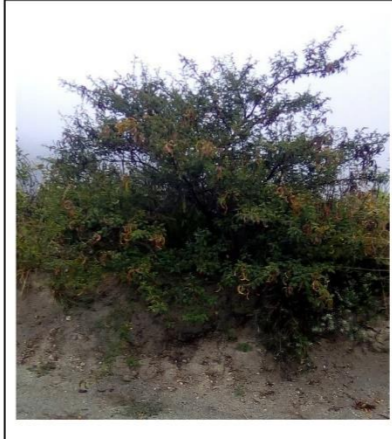
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



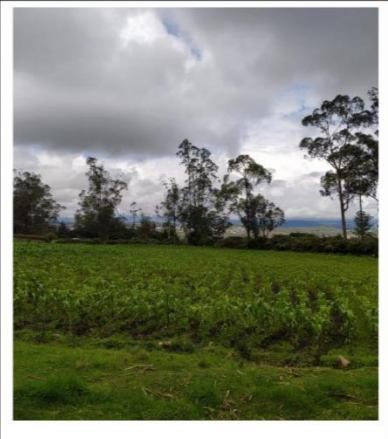
Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón
 Internet (URL): _____



Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón
 Internet (URL): _____



Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón
 Internet (URL): _____



Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón
 Internet (URL): _____

Figura 61: Ficha flora nativa - Registro fotográfico

Fuente: Autoría propia, 2022

La ficha a continuación, determina especies identificadas en el sector de estudio, como animales mamíferos.

En el sector agrícola comúnmente se encuentran animales domésticos (vacas, perros, caballos) y aves (golondrinas, tortolitas, entre otras).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Formulario N°2: FAUNA LOCAL

Estudiante: Andrea Vallejos - Bryan Calderón Tema: _____ Fecha:

Sector estudiado: Bellavista de Caranqui - Ibarra

1. OBSERVACIÓN

Nombre común (especie): Vaca

Nombre científico: Bos Taurus

Características de la especie:

2. TIPO

MAMÍFERO: AVE: REPTIL: ANFIBIO: PEZ:

3. CLASIFICACIONES

Diurno: Nocturno: Diurno-nocturno:

CANTIDAD (PERIODICIDAD CON QUE ES AVISTADO): Alta: Media: Baja:

AFECTACIÓN POR LA SITUACIÓN ACTUAL DEL RÍO: Alta: Media: Baja:

CICLO REPRODUCTIVO: Periódico: Mesurado: Bajo: Desconocido:

Sector estudiado: Bellavista de Caranqui - Ibarra

1. OBSERVACIÓN

Nombre común (especie): Golondrina

Nombre científico: Hirundo Rustica

Características de la especie:

2. TIPO

MAMÍFERO: AVE: REPTIL: ANFIBIO: PEZ:

3. CLASIFICACIONES

Diurno: Nocturno: Diurno-nocturno:

CANTIDAD (PERIODICIDAD CON QUE ES AVISTADO): Alta: Media: Baja:

AFECTACIÓN POR LA SITUACIÓN ACTUAL DEL RÍO: Alta: Media: Baja:

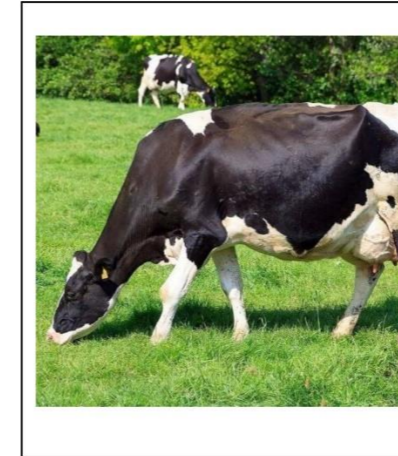
CICLO REPRODUCTIVO: Periódico: Mesurado: Bajo: Desconocido:

Figura 62: Ficha evaluación de paisaje - Fauna nativa

Fuente: Autoría propia, 2022

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón

Internet (URL): _____

Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón

Internet (URL): _____



Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón

Internet (URL): _____

Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón

Internet (URL): _____

Figura 63: Ficha fauna nativa - Registro fotográfico

Fuente: Autoría propia, 2022

Los resultados de la ficha de focos de contaminación corroboran que la basura tipo escombros es aparentemente uno de los componentes que deterioran la imagen urbana del sector de estudio.

La ficha incorpora fotografías de los tipos de contaminación identificadas con mayor frecuencia como resultado de la mano humana (escombros desechados fuera de contenedores, grafitis, vegetación tipo parasitaria, contaminación visual).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Formulario N°3: FOCOS DE CONTAMINACIÓN Y PASIVOS AMBIENTALES

Estudiante: Andrea Vallejos - Bryan Calderón Tema: _____ Fecha:

Sector estudiado: Bellavista de Caranqui - Ibarra

Sitio exacto (descripción espacial):
Bellavista de Caranqui - Ibarra

OBSERVACIÓN

1. TIPO

AGUAS SERVIDAS/CONTAMINADAS: BASURA/ESCOMBROS: PASIVO AMBIENTAL:

Nota: si es un pasivo ambiental vaya al ítem 6.

2. FORMA DE CONTAMINACIÓN (APARENTE)

TUBERÍAS Y DESAGÜES: CANALES SUPERFICIALES: FILTRACIONES:

VÍA ANTRÓPICA DIRECTA (ARROJAMIENTO INTENCIONAL/BOTADERO/ESCOMBRERAS/ETC):

3. GRADO DE CONTAMINACIÓN

ALTO: MEDIO: BAJO:

4. ALTITUD A LA QUE SE PRODUCE LA CONTAMINACIÓN

BORDE SUPERIOR (PARTE ALTA): A MEDIA ALTURA:

BORDE INFERIOR (A RAS DEL RÍO):

5. FRECUENCIA CON QUE SE PRODUCE LA CONTAMINACIÓN

PERMANENTE: ALTA: MEDIA: BAJA:

6. EN CASO DE SER UN PASIVO AMBIENTAL (¿QUÉ TIEMPO LLEVA SIÉNDOLO?)

No soy un pasivo ambiental

7. VERTIMIENTO

DIRECTAMENTE EN EL RÍO: A UN COSTADO DEL RÍO:

8. PROVENIENCIA/CONTAMINANTE

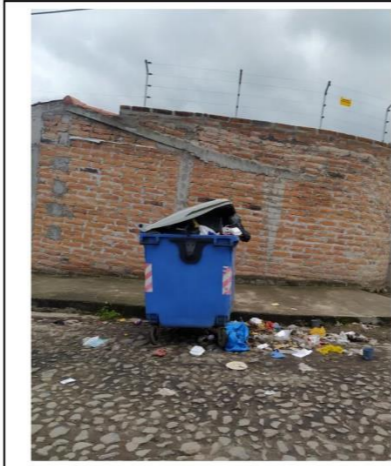
Residencia/Hogar: Industria/Fábrica: Institución privada: Otro: _____

9. OBSERVACIONES CUALITATIVAS EN SITIO

Figura 64: Ficha evaluación de paisaje - Focos de contaminación
Fuente: Autoría propia, 2022

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón

Internet (URL): _____




Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón

Internet (URL): _____



Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón

Internet (URL): _____



Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón

Internet (URL): _____

Figura 65: Ficha Focos de contaminación - Registro fotográfico
Fuente: Autoría propia, 2022

La ficha de los valores paisajísticos determina que: la calidad paisajística es media, debido a la baja intervención y planificación en el área natural, además el déficit de interés de los habitantes del sector de estudio.

A través de las fotografías se evidencia el terreno seleccionado del sitio de estudio, además un registro fotográfico de las visuales (espacio natural y construido).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Formulario N°4: VALORES PAISAJÍSTICOS

Estudiante: Andrea Vallejos - Bryan Calderón Tema: _____ Fecha:

Sector estudiado: Bellavista de Caranqui - Ibarra

Sitio exacto (descripción espacial):
Bellavista de Caranqui - Ibarra

1. CALIDAD PAISAJÍSTICA

MUESTRA CLARA CUASI OBJETIVA DEL ENTORNO PAISAJÍSTICO:

Rango de intervención del sitio

Representatividad y relación del espacio con su entorno local antrópico

Singularidad e identidad del sitio y su entorno general

Calidad de la escena/funcionalidad del espacio

MUY BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. VALOR SOCIAL DEL PAISAJE

PERCEPCIÓN VALORATIVA DE LA POBLACIÓN SOBRE EL PAISAJE:
¿CUÁN POSITIVO ACEPTAN A DICHO ESPACIO SUS VECINOS?
¿CUÁN SUYO TOMAN A DICHO ESPACIO PARA ELLOS?

MUY BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. VISIBILIDAD DEL PAISAJE

CLASIFICACIÓN VISUAL SOBRE EL PAISAJE:
¿CUÁN ACCESIBLE Y ADECUABLE ES DICHO ESPACIO A LA POBLACIÓN?
EL RANGO VISUAL QUE OBTIENES DESDE EL PUNTO EN CUESTIÓN

SOMBRA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
<input type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4. CALIFICACIÓN INTEGRAL DEL VALOR PAISAJÍSTICO

AL REUNIR CADA UNA DE LAS PONDERACIONES DE CADA ÍTEM, OBTENEMOS UNA CORRELACIÓN INTERSECADADA QUE NOS PROVEE UNA CALIFICACIÓN CONJUNTA DE NUESTRO PAISAJE:

MUY BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

RANGO DE EVALUACIÓN


MUY BAJA: TRES "MUY BAJAS"
MUY BAJA: DOS MUY BAJAS + UNA BAJA
BAJA: TRES "BAJAS"
BAJA: DOS BAJAS + UNA MUY BAJA
MEDIA: TRES MEDIAS
MEDIAS: DOS MEDIAS + UNA BAJA
ALTA: TRES ALTAS/ALTA: DOS ALTAS + UNA MEDIA
MUY ALTA: TRES MUY ALTAS
MUY ALTA: DOS MUY ALTAS + UNA ALTA
 EN CASO DE TRES DIFERENTES SE TOMARÁ SU PROMEDIO.
 EJEMPLO:
 MUY BAJA + MEDIA + ALTA = **MEDIA**

Figura 66: Ficha evaluación de paisaje – Valores paisajísticos

Fuente: Autoría propia, 2022

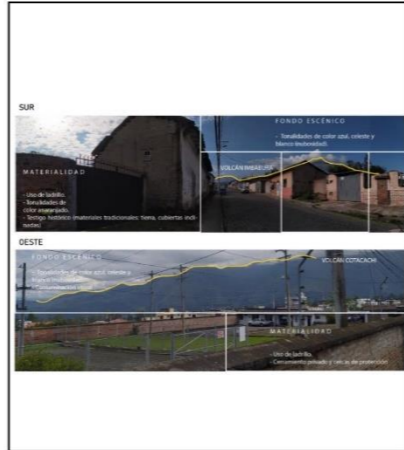
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – SEDE IBARRA
ESCUELA DE ARQUITECTURA


5. CROQUIS PAISAJÍSTICO



Descripción: _____

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón Autoría propia: Andrea Vallejos - Bryan Calderón

Fecha: _____ Fecha: _____

Figura 67: Ficha Valores paisajísticos - Registro fotográfico

Fuente: Autoría propia, 2022

4.3. DISCUSIÓN

ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

- Lotes no consolidados con suelo apto para generar actividades agrícolas – productivas.
- Sitio dotado de servicios básicos e infraestructura.
- Presencia de elementos naturales de alto valor paisajístico: visuales al volcán Imbabura y otros elementos naturales.

OPORTUNIDADES

- Posibilidad de descentralizar la actividad comercial de la ciudad.
- Conectividad e integración entre zonas rurales y urbanas
- Presencia de líneas de buses, generando fácil movilización.

DEBILIDADES

- Falta de equipamientos y actividad comercial que abastezca la zona.
- Imagen urbana deteriorada, restricción visual por presencia de muros y cerramientos en viviendas y conjuntos residenciales privados.
- Suelo fértil deteriorado debido a la degradación, malas prácticas y desinterés en la agricultura.
- Vías y aceras en mal estado que dificultan la accesibilidad universal.

AMENAZAS

- Incumplimiento de normativa y mala administración del uso y gestión de suelo y fraccionamiento de parcelas.
- Falta de interés político para la intervención y planificación en áreas naturales.
- Expansión urbana (cambio de uso de suelo de agrícola a residencial).

4.4. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

En el sector Bellavista de Caranqui la inequidad y la desigualdad urbana son unas de las principales problemáticas que afectan de manera estructural y física el contexto local. Los bajos niveles de comercialización en la zona, condicionan la falta de acceso a alimentos de producción local, debido a que el grueso de la actividad comercial se encuentra centralizada en el centro de la ciudad.

Desde el punto de vista geográfico, es una zona con elevado porcentaje de áreas productivas agrícolas, con presencia de elementos naturales: como el volcán Imbabura y el borde de la quebrada, lo que genera fácil adaptación de fauna y flora nativa e introducida, además, se identifican otros elementos naturales que forman parte del contexto local y que lo cualifican paisajísticamente.

El desarrollo de lienzos urbanos muestra la degradación de la imagen urbana, mixtura de materiales y la presencia de una arquitectura predominantemente de carácter residencial con tipologías constructivas y estilísticas vernácula y moderna.

Mediante el mapa de uso de suelo se establece que el 50% de la superficie del sector estudio posee actividad residencial y el otro 50% se dedica a zonas de producción agrícola.

El análisis de infraestructura y cobertura de servicios básicos muestra que la zona estudio se encuentra cubierta prácticamente en su totalidad, sin embargo, servicios como la recolección de desechos sólidos cubre solo el 45% del sector y la infraestructura vial se encuentra en malas condiciones.

Al ser un espacio en proceso de consolidación el sector posee alto número de vías de tipo lastrado en mal estado, se evidencia déficit de vegetación en las zonas urbanizadas, provocando bajo confort para los usuarios. Además, existe un déficit de mobiliario urbano, traducido en problemas de iluminación, aceras con espacio insuficiente para circular, carencia de rampas, puntos de recolección de basura, áreas de permanencia en el espacio público, dificultando la circulación de peatones y personas con movilidad reducida.

El sitio estudio presenta ciertos requerimientos, entre ellos la planificación de la accesibilidad y seguridad vial para así mejorar la movilidad del usuario.

El cuestionario aplicado a 134 personas, muestra establecida a través de la fórmula de muestreo de proporciones para establecer el número de personas que deben ser involucrados en el estudio, determina que los productos agrícolas tienen buena acogida y un alto porcentaje de consumo. El equipamiento adecuado para que los pobladores del sector puedan adquirir de manera eficiente los alimentos de producción local se identifica como un mercado minorista, capaz de receptor, comercializar y procesar (para generar valor agregado y mayor cantidad de empleos) la producción local.



CAPÍTULO 5

- LA PROPUESTA
- DESCRIPCIÓN DE LAS
ESCALAS DE LA PROPUESTA
- PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA
- PROPUESTA GENERAL



5. PROPUESTA

En este apartado, en base al diagnóstico realizado, se aplica la metodología del diseño urbano establecida por Bazant (1983) para definir la planificación del sector de estudio y del equipamiento comunitario propuesto.

Lerner (2005), “Muchos de los grandes problemas urbanos se dan por falta de continuidad. El vacío de una región sin actividad o sin habitantes se puede sumar al vacío de las tierras baldías. También es importante incluir la función que falta en determinada región. Si sólo existe la actividad económica y falta gente, es esencial incentivar a la gente para que la habite. Si lo que ocurre es que falta actividad, es importante incentivar los servicios”.

La actividad productiva en el sector Bellavista de Caranqui se ha ido degradando a través del tiempo, debido al ensanchamiento progresivo de la ciudad, que provoca especulación de uso y costo de suelos, favoreciendo la consolidación de la actividad residencial. Sin embargo, en el sector de estudio la actividad agrícola aún prevalece, pero no existe la infraestructura adecuada para comercializar estos productos.

5.1. DESCRIPCIÓN DE ESCALAS DE LA PROPUESTA

5.1.1. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

A través de los datos obtenidos en el diagnóstico, se ha identificado que la forma adecuada de intervenir es mediante la planificación en dos escalas: macro y micro.

Para la propuesta a escala macro, a nivel urbano, se establecerá un perímetro al norte la calle General Pintag, al este Av. el Retorno, al oeste la quebrada y al sur el ingreso al volcán Imbabura, prestando atención al sector agrícola, en la búsqueda por definir espacios para la preservación de esta actividad como la más importante del sector, alineado a principios de integración y conectividad del sector de estudio con la ciudad de Ibarra.

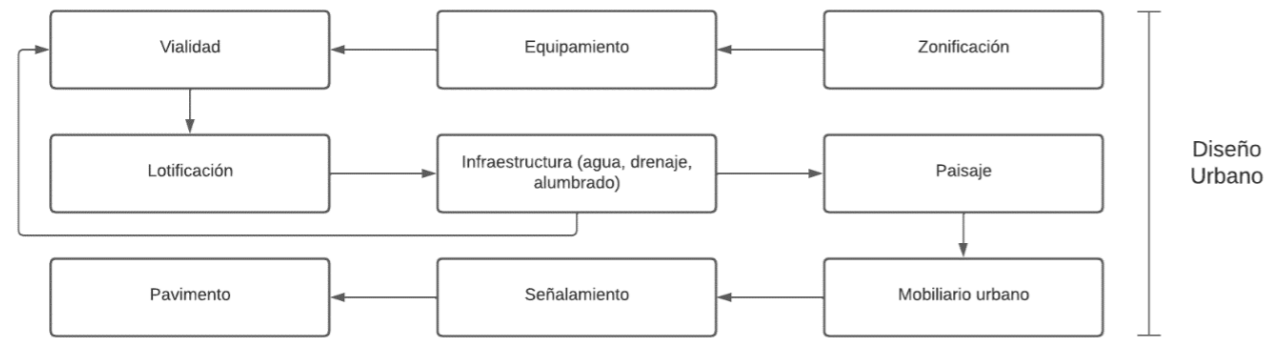
La escala micro, se fundamenta en la propuesta de intervención arquitectónica (equipamiento comunitario) funcionando como mercado minorista polifuncional, capaz de garantizar acceso a alimentos de producción local para la comunidad.

5.1.2. PROPUESTA MACRO

Lerner (2005), menciona que: “todas las cosas que uno necesita (se refiere al abastecimiento, servicios, cultura) deberían estar a 10 minutos de caminata” de nuestra casa. Esto significa que un barrio deberá contar con estas facilidades y con las gratificaciones sensoriales que llenen de placer el trayecto de esos diez minutos.

Figura 69: Metodología de diseño urbano descrita por Jan Bazant

Fuente: Bazant, 1983



La propuesta de intervención se sustentará en las metodologías para el diseño urbano: imagen urbana; y vialidad descrita por Bazant (1983) en el escrito: Manual de criterios de diseño urbano, presentada a continuación en la imagen:

Tabla 17: Metodología para el diseño urbano: vialidad e imagen urbana.

Fuente: Bazant, 1983

Temas y subtemas	Metas de diseño	Objetivos
B. Diseño Urbano		
B.3. Vialidad: <ul style="list-style-type: none"> • Estructuración • Secciones • Intersecciones • Enlaces 	Planos alternativos de vialidad con secciones.	Determinar la estructura vial, subdivisión. Su jerarquización, adaptación al sitio y usos del suelo propuestos. Acorde con el origen, destino y volumen de tráfico esperado por la interrelación de las actividades de cada zona.

<ul style="list-style-type: none"> • Entronques • Pasos a desnivel • Estacionamiento y retorno • Dispositivos 		
B.6. Paisaje: <ul style="list-style-type: none"> • Vegetación • Manejo de espacio exterior 	Esquemas de espacialidad y efectos en recorridos. Planos de plantación de especies y cuantificación.	Localizar las áreas verdes en relación con el sistema urbano y el uso de la vegetación con fines estéticos o funcionales de regularización climática.

A la luz de estas metodologías de diseño se determinará el sitio de emplazamiento del proyecto, además, se propondrá el mejoramiento de la accesibilidad y movilidad urbana conectando el sitio de estudio con el resto de la urbe, regenerando calles, aceras e implementando espacios de permanencia y transición capaces de generar trayectos seguros, accesibles y confortables para los usuarios. Además, la propuesta vial garantizará la conexión eficiente del sector con el resto de la urbe, aplicando principios de ecología urbana para promover la aparición de espacios verdes de transición y permanencia que estimulen el uso de transporte público y alternativo.

5.1.3. PROPUESTA MICRO

Se plantea el diseño de un equipamiento comunitario que incorpore espacios dedicados al acopio, comercio y procesamiento de la producción agrícola local.

El espacio comercial cubrirá gran parte de la demanda local, mientras el área destinada al procesamiento de alimentos garantizará un valor agregado a los productos locales. El edificio se sustentará en el uso de sistemas renovables como: captación de aguas lluvias, vidrios fotovoltaicos; y será administrado a través de un modelo de gestión comunitaria sustentable cuya administración deberá ser abordados por especialistas, en cada una de sus áreas.

5.2. PROPUESTAS

5.2.1. METODOLOGÍA PROPUESTA MACRO

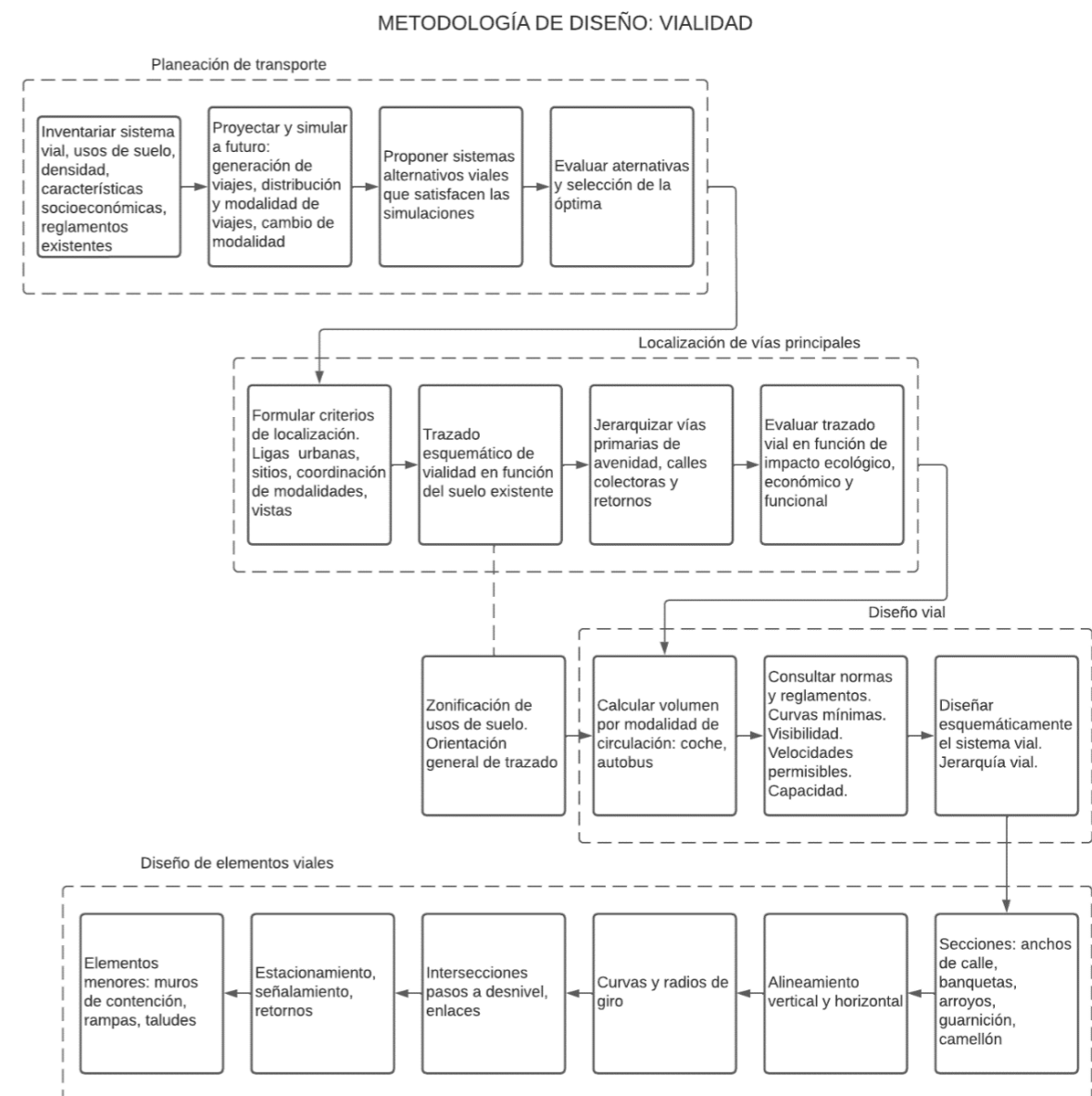
El diseño de la propuesta macro se sustenta en la aplicación de la metodología descrita por Bazant (1983) y Rueda (2014), estableciendo importantes componentes del espacio urbano como: el mejoramiento de la imagen urbana, paisaje y vialidad.

Bazant (1983) establece: “Si un sistema vial no está bien estructurado con una clara jerarquía y distinción entre las diversas modalidades de circulación, produce caos en la circulación interna”, del mismo modo; “Si los cuces entre las diversas modalidades de circulación no están resueltos, provocan conflictos que afectan la seguridad de los usuarios. Bazant (1983),

El sistema vial local en principio debe ser organizado y seguro (mantener jerarquías, sentidos y direcciones claras), además, responder a la estructura vial de la urbe, en todas las modalidades de movilidad (vehicular, peatonal, transporte alternativo o circulación de animales). Posteriormente en la imagen se presenta la metodología de diseño: vialidad a usar:

Tabla 18: Metodología de diseño urbano: vialidad - Jan Bazant

Fuente: Bazant, 1983



Rueda (2014) en el texto literario urbanismo ecológico menciona importantes criterios de diseño del espacio público: multiplicar uso y función del espacio público en superficie, considerando al peatón como ciudadano, integrar componentes que mejoren la calidad del usuario al circular (confort térmico, luz y sombras, canalización del aire, paisaje de colores o de sonidos). Asimismo, integrar una red verde, generando espacios permeables para el contacto cotidiano del usuario con el ecosistema (arborización vial, corredores verdes, implantación de especies endógenas en espacios de permanencia).

Los principios de diseño que propone Jan Bazant (1983) para mejorar el paisaje son: implementar vegetación capaz de mejorar la calidad de vida; de la fauna silvestre, del suelo vulnerable a erosionar, humanizar la imagen urbana mediante la presencia de flora nativa compatible con el medio urbano construido, valorar los elementos naturales mayores (montañas, llanuras) para el aprovechamiento de visuales, el proceso de diseño se muestra en la imagen:

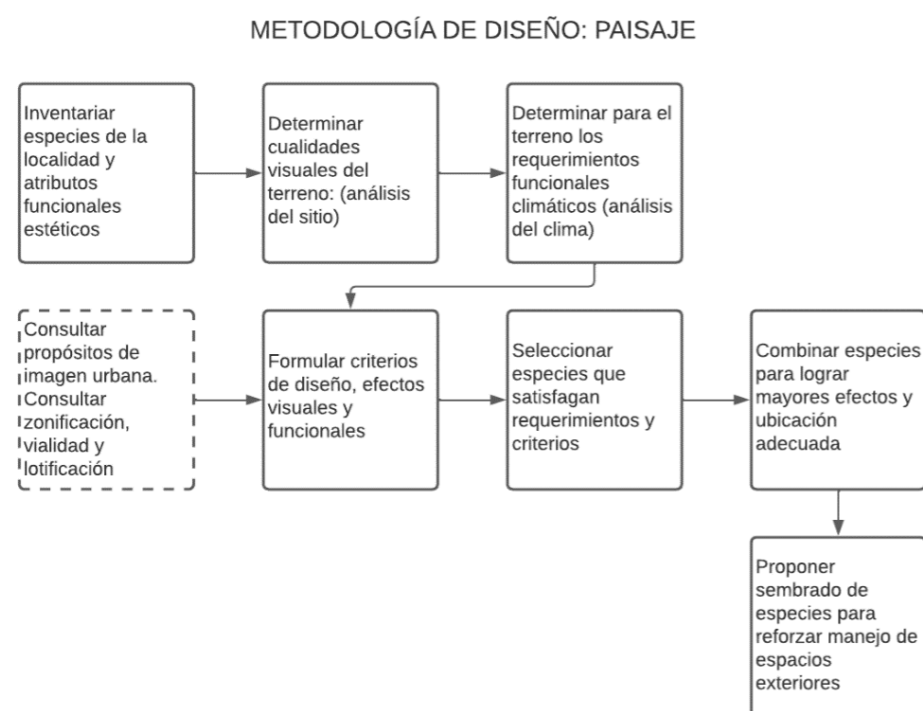


Tabla 19: Metodología de diseño urbano: paisaje - Jan Bazant

Fuente: Bazant, 1983

Bazant (1983) establece criterios de diseño para mejorar la imagen urbana:

Tabla 20: Criterios de diseño para mejoramiento de imagen urbana

Fuente: Bazant, 1983

Intervenir en la calidad del espacio	La vegetación debe mantener una escala proporcional tanto en anchura como altura, materialidad empleada capaz de generar armonía visual (textura y color), jerarquía (predominancia de espacios), y para los aspectos visuales.
Usar volúmenes y encerramientos	Tratamiento del primer plano (usos del suelo), planos posteriores (definición de altura), planos verticales (barrera visual).
Aspectos visuales	Secuencia, organización, continuidad, movimiento, eje, simetría, asimetría, para la percepción de dirección.
Implantar elementos naturales	Considerar su dureza, forma y follaje.
Arborización:	Relación directa o indirecta con edificios, control de cambios de nivel, privacidad, circuitos peatonales, definir monumentalidad

5.2.2. SELECCIÓN DE TERRENO

La selección del lote ideal para la ubicación del proyecto atiende a criterios descritos en la metodología de Bazant (1983) como; conectividad, accesibilidad, estructura espacial, paisaje, imagen urbana.

Rueda (2014) describe que: la organización urbana se sustenta en: “La reserva de espacios para locales comerciales, oficinas u otros servicios, se garantiza mediante el porcentaje de edificabilidad mínima para usos no residenciales, es decir, servicios terciarios, servicios avanzados y servicios públicos. El objetivo reside en acoger una determinada densidad de actividades, para garantizar valores mínimos de complejidad urbana”.

Se aplicarán instrumentos como fichas para el conteo del volumen de tráfico vehicular y peatonal en la Av. el Retorno y Av. Atahualpa (principales vías conectoras de la zona centro con la parte sur de la urbe), para así detectar las calles con mayor tráfico y establecer los posibles ingresos al equipamiento.

Validando además que exista buena movilidad dentro de la zona de estudio y conectividad con el resto de la ciudad, garantizando la seguridad, el acceso y circulación universal del peatón, transporte público y alternativo.

A nivel paisajístico se aplicarán fichas de contexto natural para evaluar la calidad visual, la localización del equipamiento aprovechará la relación con los elementos naturales (colores, forma, recursos ambientales) y fichas de contexto construido para valorar el estilo arquitectónico (materialidad, color, preservación de elementos históricos).

El solar se determinó a partir de un mapeo del sector de estudio, inicialmente se identifican lotes no consolidados dotados de servicios básicos con una superficie mayor a 1000m², garantizando que exista espacio suficiente para el desarrollo de las actividades requeridas,

además se mapean los equipamientos que brindan servicios comerciales de alimentos, permitiendo la validación de radios de influencia de los mismos, con el fin de garantizar que el lote escogido sea capaz de cubrir la mayor cantidad de la superficie consolidada de la zona de estudio, la imagen a continuación presenta los 3 posibles terrenos y la selección del terreno que cumple con las condiciones establecidas, además ubicado en el corazón del sector de estudio:

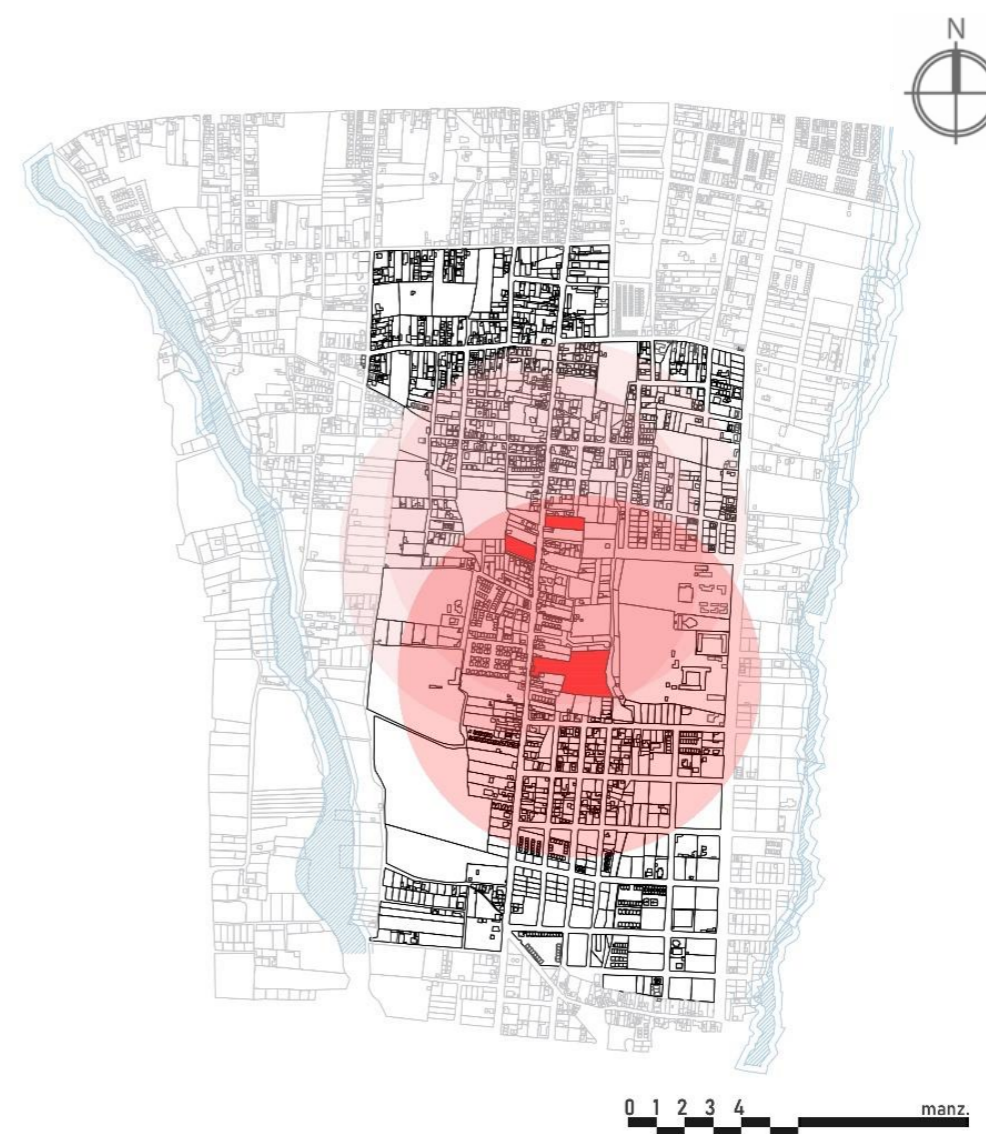


Figura 70: Selección del terreno para la implantación del equipamiento comunitario

Fuente: Autoría propia, 2022

5.2.3. METODOLOGÍA PROPUESTA MICRO

El diseño del equipamiento comunitario se sustenta en la metodología de proyectación lineal de Edwin Haramoto (2018), reflejada en el libro Metodología de diseño arquitectónico (adopciones y adaptaciones), describiendo el proceso del diseño arquitectónico como se presenta a continuación:

Tabla 21: Metodología de diseño arquitectónico - proyectación lineal de Edwin Haramoto

Fuente: Haramoto, 2018

Proyectación lineal – Metodología de diseño arquitectónico Edwin Haramoto (adopciones y adaptaciones).	1.- Análisis inicial del lugar (físico y social).
	2.- Definición o estudio del programa arquitectónico.
	3.- Síntesis que se refleja en la descripción de un “concepto” o “idea fuerza”.
	4.- Propuesta de un “partido general” espacial.
	5.- Desarrollo arquitectónico y constructivo del proyecto (Plantas, cortes, maqueta, 3d etc.)

El lote seleccionado tiene una superficie aproximada de 2000m², se relaciona con una forma poligonal irregular de 8 lados, entre las principales condicionantes físicas:

- La cota de altura intermedia es de 2382m.
- Altitud mínima de 2.194 m.
- Altitud máxima de 2.477 m.
- Pendiente del 8% (accesible y apta para la generación de un proyecto simbiótico urbano), (ver figura 25).

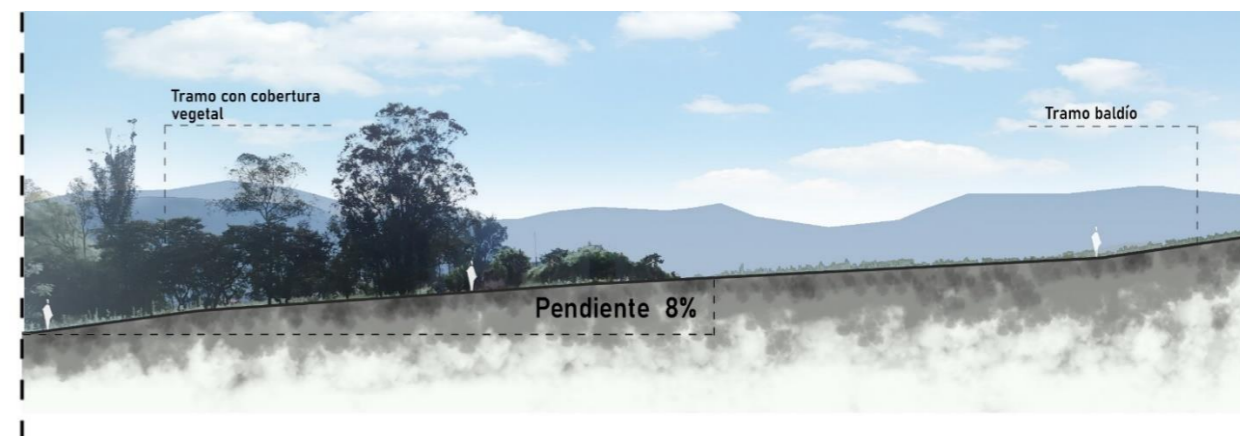


Figura 71: Topografía del terreno seleccionado

Fuente: Autoría propia, 2022

El asoleamiento en el sector se caracteriza por:

- La hora promedio de amanecer es 05h25.
- La hora con mayor iluminación es al medio día (12h00).
- La puesta del sol aproximadamente es a las 18h25.

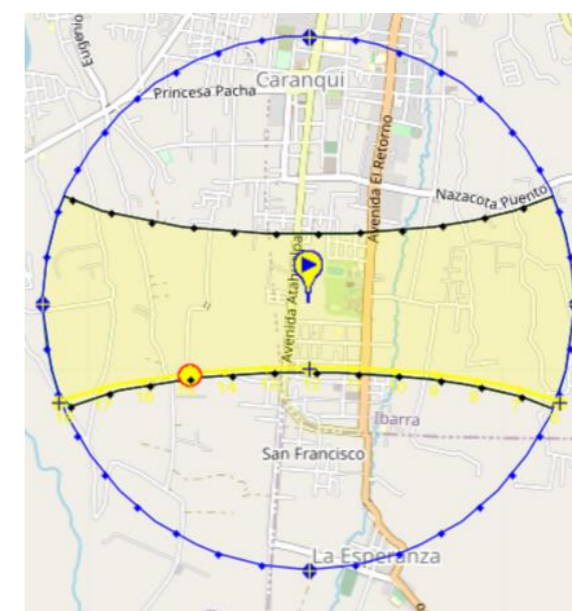


Figura 72: Condicionantes físicas del terreno escogido.

Fuente: SunEarthTools, 2022

- Los vientos predominantes están entre 15km/h. (ráfaga).
- La dirección y velocidad de los vientos tienen un direccionamiento del noroccidente al sur oriente.



Figura 73: Condicionantes físicas del terreno escogido, vientos.

Fuente: ec.topographic, 2022

Desde el enfoque ambiental se identifica vegetación autóctona alta: como eucalipto y sauce, vegetación media como pencos y agave. Además, se relacionan elementos naturales de referencia: al norte el centro de la ciudad Ibarra, al sur el cerro Imbabura, al oeste el volcán Cotacachi y las quebradas (seca y las Monjas), al este la reserva cucho Motilón incrementando el valor escénico.

A la luz del análisis de los elementos físicos y espaciales del sector se establece que la propuesta arquitectónica responderá directamente a la inserción en el contexto natural, rescatando el patrimonio natural y la cultura del patrimonio intangible local, poniendo en valor

los elementos arquitectónicos antrópicos, no conservados y con gran importancia simbólica (referencia técnico constructiva ancestral), permitiendo que la edificación se convierta en un hito arquitectónico dentro del espacio urbano, desde el punto de vista técnico constructivo se evalúa el empleo de materiales y texturas encontrados en el contexto local (madera, tierra, ladrillo).

El estudio del paisaje determina la presencia de montañas, elementos asociados con el uso de cubiertas inclinadas, además, recursos ambientales (árboles nativos). Apariencia de colores limpios y claros (tonos entre blanco y celeste del cielo), paleta de colores del verde presentes en el contexto natural, variedad de tonalidades del color anaranjado (tipo ladrillo). (figura 74).



Figura 74: Imagen urbana del terreno seleccionado.

Fuente: Autoría propia, 2022

Funcionalmente se establecen espacios para el desarrollo de actividades productivas (zonas de comercio y procesamiento de alimentos), socio culturales (espacios de permanencia e integración para los habitantes de la zona de estudio).

5.3. DISEÑO

5.3.1 DISEÑO URBANO

5.3.1.1. METODOLOGÍA DE DISEÑO VIAL:

De acuerdo a la metodología propuesta por Bazant (1983), se presenta un enfoque de diseño urbano: la planeación de la vialidad se establece mediante el reconocimiento de la red vial, uso de suelo y las características socioeconómicas del contexto actual del entorno, localización de las vías principales (identificar y jerarquizar vías, avenidas, retornos) (ver página 73), el diseño vial incorpora el estudio y cálculo del tráfico por modalidad de circulación (metodología aplicada en la pág. 80), y la aplicación de la normativa urbana, el diseño de elementos viales se sustenta en determinar anchos de vías, radios de giro, además, en el uso de intersecciones, rampas, señalética. Entre otros componentes que fomenten seguridad vehicular y peatonal.

La siguiente figura muestra el estado actual de las vías:



Figura 75: Estado actual de las vías

Fuente: Autoría propia, 2022

La propuesta incorpora la intervención de dos importantes vías:

- Av. Atahualpa: vía que genera más movilidad entre la zona norte y sur de la urbe.
- Calle Los Shirys: conecta con la av. Atahualpa, descongestionando el tránsito vehicular (transporte pesado y camionetas de cooperativa).

El diseño de la propuesta de vialidad urbana facilitará el acercamiento de los usuarios al comercio que se desarrolla a lo largo de la Av. Atahualpa, además al equipamiento comunitario de producción agrícola y comercialización, sitio para la oferta de productos con un valor agregado, cumpliendo los estándares de limpieza y con precios accesibles.

Centro Histórico de Ibarra

Nazacota Puento

🚗 a 10min
🚲 a 20min
🚶 a 40min



Quebrada Seca

Av. Atahualpa

Av. El Retorno

Calle. Los Shyris

Simbología

- Conexión
- Equipamiento comunitario
- Av. Atahualpa
- Av. El Retorno
- Academia San Diego
- Calle Los Shyris
- Regeneración Urbana (arborización)

🚗 a 10min
🚲 a 20min
🚶 a 40min

Figura 76: Propuesta Urbana
Fuente: Autoría propia, 2022

Zuleta /
La Esperanza

5.3.1.1.1. DISEÑO DE VÍA ARTERIAL SECUNDARIA (AV. ATAHUALPA)

El diseño de la avenida Atahualpa se sustenta en la incorporación de criterios de seguridad y sustentabilidad, mediante el uso de una capa de rodadura apta para el alto tráfico, espacio para estacionamiento de vehículos y una zona verde para implementación de especies endógenas.



La siguiente figura (79) es la representación en planta y corte de la sección vial (Av. Atahualpa):

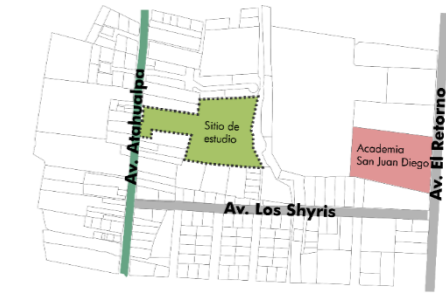
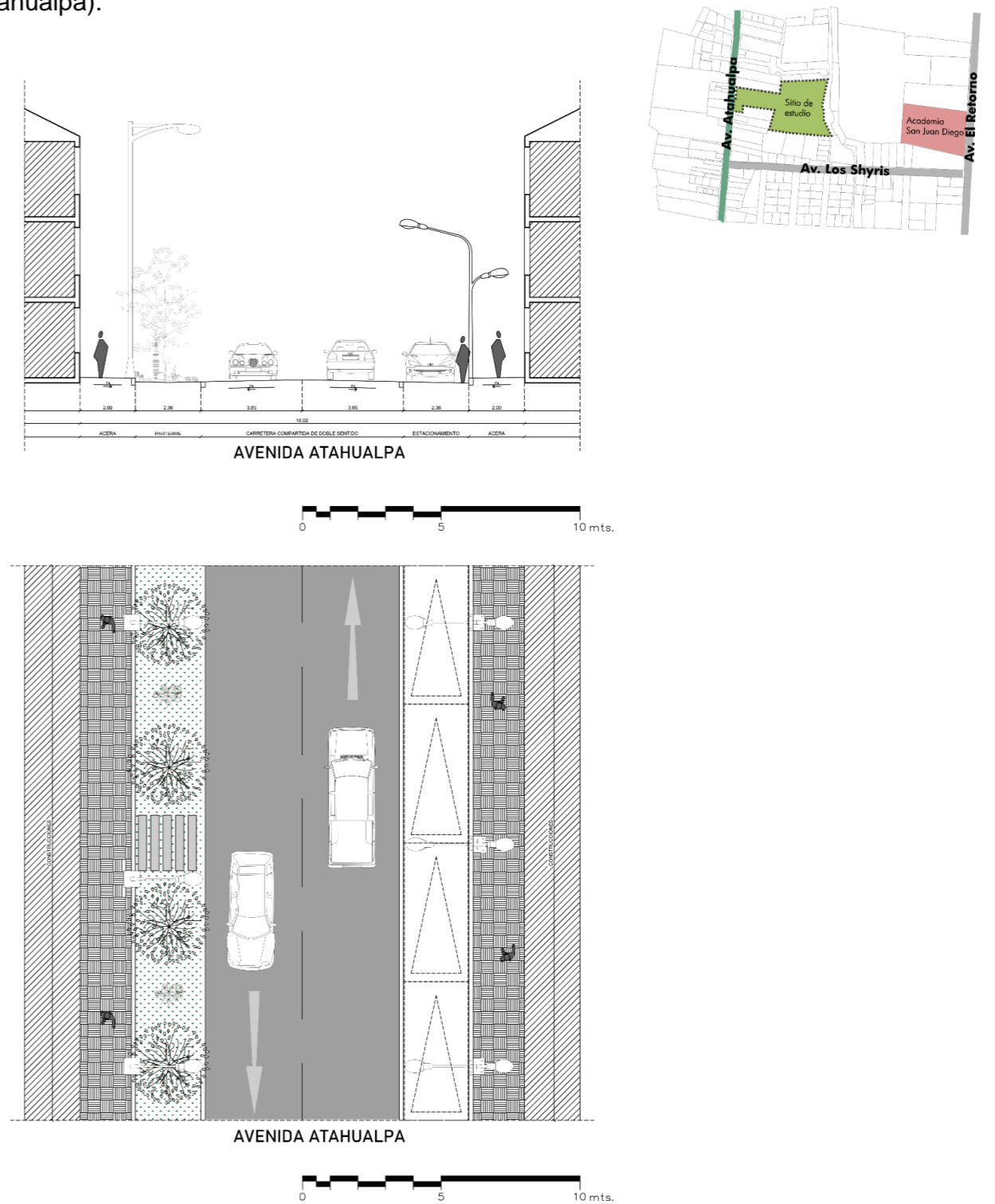


Figura 79: Diseño de calle arterial secundaria (Los Shyris)

Fuente: Autoría propia, 2022

5.3.1.1.2 DISEÑO DE VÍA ARTERIAL SECUNDARIA (AV. LOS SHYRIS)

La calle. Los Shyris es la conexión entre dos principales calles: Av. Atahualpa y Av. El retorno, elemento que facilitan la conectividad y la movilidad vehicular, donde se incorporan áreas de permanencia, iluminación pública y aceras.



La siguiente figura (82) es la representación en planta y corte de la sección vial (calle los Shyris):

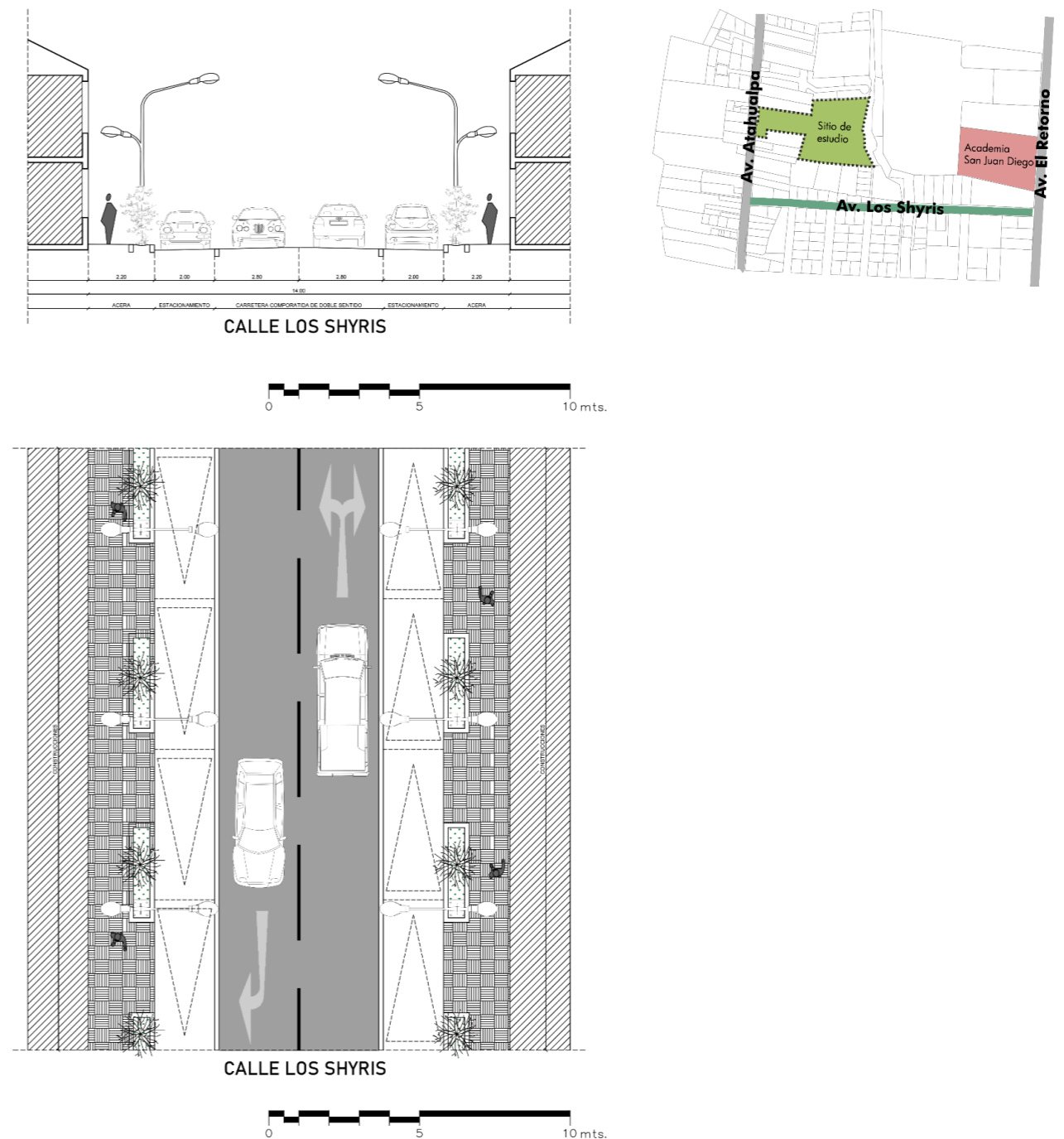


Figura 82: Diseño de vía local (Av. Los Shyris)

Fuente: Autoría propia, 2022

5.3.2. METODOLOGÍA DE DISEÑO DE PAISAJE:

De acuerdo con Jan Bazant, se sustenta en identificar elementos locales como las especies endógenas. Además, se determinan atributos funcionales estéticos y cualidades visuales del terreno a través del análisis del sitio y del clima para generar una propuesta que integre el uso de la normativa: zonificación y vialidad; y los criterios de diseño: efectos visuales y funcionales (fondo escénico, imagen urbana, entorno natural y construido), uso y variedad de masas vegetativas que cumplan con los requerimientos (conservar la calidad del suelo y el confort del usuario).

1._ Inventariar especies de la localidad y atributos funcionales estéticos.

Una de las principales características de la flora local es que forma parte de los bosques andinos; gran porcentaje de especies vegetales son de uso medicinal.






FLORA ÁRBOLES			
Nombre común	Nombre científico	Características	Imagen
Eucalipto	Eucalyptus	Medicinal Empobrece al suelo agrícola Materia prima	
Suace	Salix	Maderero Medicinal	
Guaba	Inga feuilleei	Frutal Color verde oscuro	
Trupillo blanco	Acacia Macracantha	Altitud genera sombra confor	
Aliso	Aliso allnus acuminata	Medicinal	

Tabla 22: Árboles de la localidad y atributos estéticos

Fuente: Autoría propia, 2022

Sin embargo, perjudicialmente empobrecen el suelo agrícola; el eucalipto es uno de ellos, además se identifican árboles frutales como la guaba.

Entre los arbustos más avistados, se identifican 4 especies:

Tabla 23: Arbustos de la localidad y atributos estéticos

Fuente: Autoría propia, 2022

FLORA ARBUSTOS			
Nombre común	Nombre científico	Características	Imagen
Algaborro	Mimosa quitensis	Flora silvestre Vegetación tipo parásita	
Mora de castilla	Mora rubus	Frutal	
Tara o guarango	Caesalpinia spinosa	Polinizadores Ornamental	
Olivo arenoso	Dodonae viciosa	Medicina alternativa Previene erosión	

Además, se reconoce cobertura vegetal baja, mostrada a continuación en la figura.


FLORA VEGETACIÓN BAJA			
Nombre común	Nombre científico	Características	Imagen
Césped	Cynodon dactylon	Pastizal para animales	

Tabla 24: Vegetación baja de la localidad y atributos estéticos

Fuente: Autoría propia, 2022

2._ Determinar cualidades visuales del terreno (análisis del sitio).

La configuración del paisaje periférico es resultado de la expansión del área urbana, el sector de estudio a causa de la falta de planificación, oferta una baja calidad urbana. En la estructura visual del paisaje del terreno se reflejan los elementos urbanos (testigo histórico, centro de la ciudad Ibarra) y naturales como: al norte la ciudad de Ibarra, al este la reserva cucho motilón, al sur el volcán Imbabura y al Oeste el volcán Cotacachi.

SUR



OESTE



Figura 83: Visuales del terreno

Fuente: Autoría propia, 2022

NORTE



ESTE



Figura 84: Visuales del terreno a intervenir

Fuente: Autoría propia, 2022

3._ Formular criterios de diseño, efectos visuales y funcionales (consultar propósitos de imagen urbana, zonificación, vialidad y lotificación).

La zona periférica actualmente se encuentra en proceso de consolidación, es decir que todavía posee lotes baldíos, que pueden aprovecharse como proyección de espacios para cubrir las necesidades de los usuarios. La propuesta integra criterios para la mejora de la

imagen urbana, considerando la amigabilidad de las fachadas y el paisaje natural (vistas a elementos naturales).

Tabla 25: Cuadro de normativa de lotización

Fuente: GAD Ibarra, 2020




Lote mínimo	Frente mínimo	Retiros				Forma de ocupación	Nº. de pisos	Altura máxima	Coeficientes	
		R. frontal	R. lateral	R. posterior	Distancia bloques				COS PB	CUS
400m ²	15	3 - 5	3	3	6	B (Pareada)	3	9	60	180

4._ Seleccionar especies que satisfagan requerimientos y criterios.

Las propuesta incorpora la integración de especies nativas para la recuperación de bosques andinos, recolección de materia prima (frutas, flores, elementos para industrializar), especies vegetales con propiedades físicas para el enriquecimiento del suelo fértil y polinizadores (atracción de fauna).

Tabla 26: Selección de flora nativa (arborización)

Fuente: Bazant, 1983



FLORA ÁRBOLES			
Nombre común	Nombre científico	Características	Imagen
Sauce	Salix	Medicinal Maderero	
Guaba	Inga feuilleei	Frutal Color verde oscuro	
Trupillo Blanco	Acacia Macracantha	Altitud genera (sombra)	

Aliso	Aliso allnus acuminata	Medicinal	
Cholán	Cholán	Medicinal	
Jacarandá	Jacarandá mimosaefolia	Ornamental	
Tecoma Stans	Tecoma Stans	Medicinal	
Casuarina	Casuarina	Maderero	

La flora arbustiva es importante no solo por considerarse como barrera vegetal, sino porque es una de las principales fuentes de generación de materia prima (frutal, medicinal).

Tabla 27: Selección de flora nativa (arbustiva)



Fuente: Bazant, 1983

FLORA ARBUSTOS			
Nombre común	Nombre científico	Características	Imagen
Mora de castilla	Mora rubus	Frutal	
Tara o guarango	Caesalpinia spinosa	Polinizadores Ornamental	
Olivo arenoso	Dodonae viscosa	Medicina alternativa Previene erosión	
Cucarda	Hybiscus roseus	Medicinal	
Romerillo	Hypericum sp	Medicinal	

La cobertura vegetal baja posee propiedades físicas biorremediadores de aguas contaminadas, además, valor alimenticio para la fauna silvestre.

Tabla 28: Selección de flora nativa (vegetación baja)

Fuente: Bazant, 1983

FLORA VEGETACIÓN BAJA			
Nombre común	Nombre científico	Características	Imagen
Jacinto o lechuguín	Eichhornia crassipes	Genera cobertura vegetal Flotadora acuática Biorremediador de aguas contaminadas	
Sigse	Cortaderia nitida	Herbácea Alimento para fauna silvestre Materia prima hilar lana, elaborar adornos, hojas para techar viviendas	

5._ Combinar especies para lograr mayores efectos y ubicación adecuada.

Las normas de urbanismo y arquitectura determinan la vegetación urbana, uso de especies según porte (la distancia de separación entre árboles varía según el tamaño la raíz y la copa del árbol), densidad de follaje (barrera de luz, viento), forma (irregular, cónico, ovalado, etc.), permanencia (hoja caduca o permanente), propiedades (medicinales, frutales), considerando estas características, las especies vegetales se implantan como siembra natural, en espacios públicos, zonas viales.

6._ Proponer sembrado de especies para reforzar manejo de espacios exteriores.

Otros espacios también para intervención de vegetación urbana son: fachadas, muros y cubiertas de edificaciones, las coberturas vegetales tipo verticales como enredaderas que además de producir alimentos (maracuyá, taxo), emiten esencias agradables.

5.3.3 DISEÑO ARQUITECTÓNICO

5.3.3.1 METODOLOGÍA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PROYECTACIÓN

LINEAL

La metodología de diseño arquitectónico de Edwin Haramoto (adopciones y adaptaciones) se sustenta en el estudio y análisis físico (lugar) y social (usuario). Además, se define el programa arquitectónico (espacios para el desarrollo de actividades requeridas que componen el equipamiento arquitectónico), Se realiza una síntesis (concepto o idea fuerza), y un partido general espacial (relación, distribución y zonificación de espacios), para así establecer el diseño arquitectónico constructivo de la materia (plantas, cortes, fachadas, 3d).

5.3.4. INTENSIONES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

El siguiente diagrama establece los ejes propuestos para incrementar el crecimiento social, económico y natural de la comunidad de Bellavista de Caranqui a través de la implementación de un mercado comunitario:

Criterios de diseño que dan como resultado la determinación de importantes espacios y elementos que configuran tanto la propuesta arquitectónica como la configuración del paisaje.



La siguiente tabla muestra los criterios que determinan la adaptación y conexión de un contexto habitable con el usuario:

PREMISA	JUSTIFICACIÓN
CONTEXTO	
Realizar una conexión inmediata con las vías de acceso al público	El área de estudio tiene una conexión inmediata con las vías principales del sector. Por esta razón se plasman plazas de alto tránsito peatonal
Delimitación de área de trabajo con arborización existente	Se delimitará el área de estudio con la arborización existente del sector, generando así un emplazamiento de sombra hacia el peatón

Figura 85: Criterio de diseño contexto

Fuente: Ccaso, 2021

La presente tabla determina los criterios de orientación y ubicación del proyecto, para así brindar mejores condiciones de confort para el usuario:

PREMISA	JUSTIFICACIÓN
ORIENTACIÓN Y UBICACIÓN	
La ventilación será cruzada	La ventilación cruzada permitirá el desfogue de aire caliente en los espacios. Estos vanos están colocados en muros como en techos, creando así lucernavos con ingreso de luz y ventilación
Se propone elementos verdes alrededor de volúmenes	Estos espacios brindarán un mayor confort dentro de los volúmenes, dando una mayor frescura y vistas agradables.

Figura 86: Criterios de diseño de Orientación y Ubicación

Fuente: Ccaso, 2021

En la siguiente tabla se muestran los criterios de orientación y ubicación del proyecto, para así brindar mejores condiciones de confort para el usuario:

PREMISA	JUSTIFICACIÓN
ARQUITECTURA	
Plantamiento de una arquitectura pasiva	Se plantea elementos arquitectónicos que brinden sombra al usuario, como volados, apergolados. Y la importancia de la orientación respecto a la climatología predominante del sector

Figura 87: Criterios de diseño de arquitectura

Fuente: Ccaso, 2021

La siguiente tabla muestra la implementación de materiales, técnicas y sistemas constructivos, mejorando así la calidad urbana y solucionando las condicionantes térmicas:

PREMISA	JUSTIFICACIÓN
MATERIALIDAD Y SISTEMA CONSTRUCTIVO	
Se utilizará materialidades del sector	La materialidad tanto del sector como de ibarra sera de gran riqueza para utilización de volúmenes, pisos y complementos
Se utiliza el contraste arquitectónico	Se utiliza los colores, formas y texturas para dar el contraste arquitectónico del sector, creando así jerarquía, pero a su vez mimetizándose con el entorno.
Se desarrolla volumetrías con tecnologías	La utilización de tecnología en muros y ventanales son de gran importancia ya que se genera aislantes térmicos y acústicos.

Figura 88: Criterios de diseño de materialidad y sistema constructivo

Fuente: Ccaso, 2021

La siguiente figura muestran los criterios de diseño para la generación de espacios abiertos, cómodos, seguros y sobre todo que cumplan con las necesidades de los usuarios:

PREMISA	JUSTIFICACIÓN
ESPACIOS ABIERTOS	
Se evita la circulación cruzada	Se realiza una circulación limpia, la cual se comunica con distintas plazas de descanso y desarrollo actividades
Conservación de espacios de reunión y recreación	Actualmente el terreno es utilizado como espacio de esparcimiento del poblador, lo que se pretende es conservar esos espacios desarrollándoles más actividad tanto recreativa como reunión

Figura 89: Criterios de diseño de espacios abiertos

Fuente: Ccaso, 2021

A continuación, en el diagrama se muestran características para cumplir con los requerimientos de un área comercial:

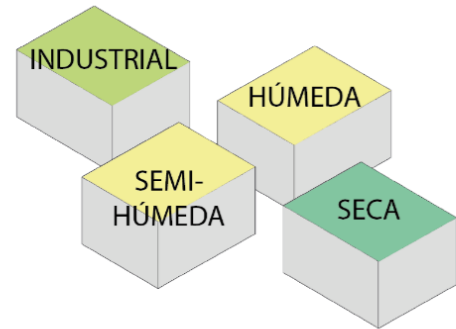
PREMISA	JUSTIFICACIÓN
ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS	
Proponer espacios de ferias	Se propone espacios destinados al uso de ventas de productos, generando así trabajo y economía al poblador
Plantear espacios dedicados a la importación y exportación	Se plantea "Planta procesadora" que esta dedicada netamente al proceso de importación y exportación
Plantear espacios destinados para el empleador del equipamiento	Es importante dar confort a nuestros empleadores es por eso que se plante espacios de reunión, ocio e incluso áreas de salud y guardería

Figura 90: Criterios de diseño de espacios arquitectónicos

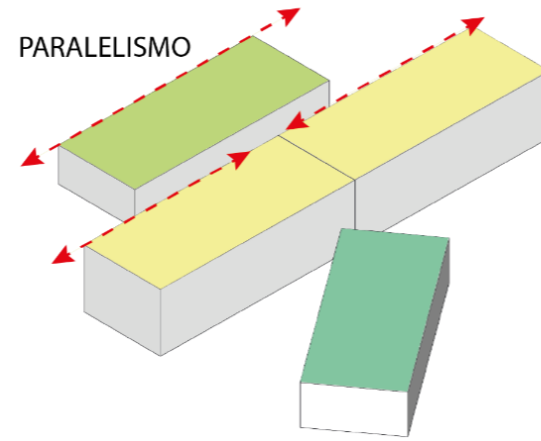
Fuente: Ccaso, 2021

5.3.5. CONCEPTO

El concepto se sustenta en la funcionalidad aplicada al complejo proceso que implica el funcionamiento de un mercado y sus diferentes etapas, dentro del desarrollo conceptual se definen pasos para solucionar la forma: en primera instancia la segregación funcional: a través de la dependencia de las distintas zonas definida para el proyecto que son: zona comercial (húmeda, semihúmeda, seca y de bazar).

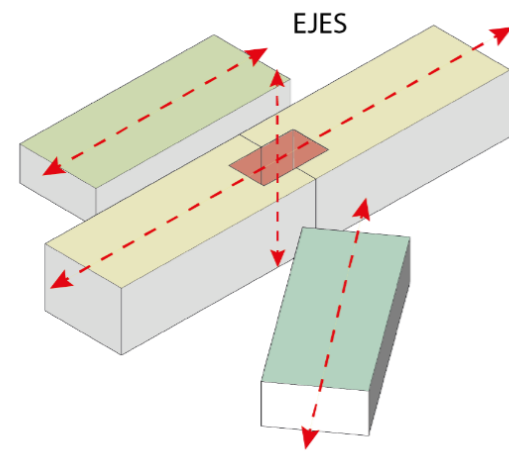


1._ SEGREGACIÓN POR FUNCIÓN DE ESPACIOS

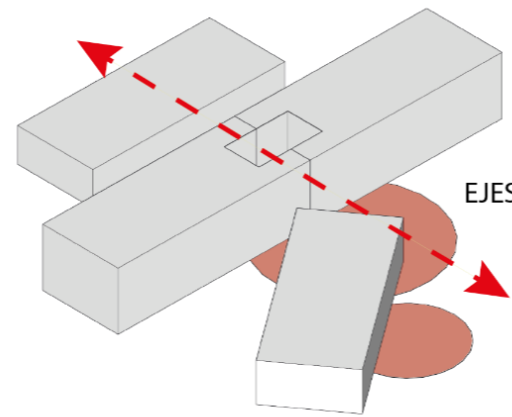


2._ PARALELISMO

Bloques paralelos de acuerdo a un proceso.



3._ DETERMINACIÓN DE EJES



4._ PARTIR DE UN ELEMENTO (PLAZA)

1) Segregar por independencia de los tipos de productos que se ofertan y los requerimientos espaciales, técnicos, ambientales (refrigeración, agua, drenajes especiales), que deben tener cada uno de los productos, se refleja una relación directa entre la zona húmeda y semihúmeda (carnes, vegetales y frutas).

La zona seca (granos y abastos), debido a que sus requerimientos son más bajos (mobiliario de almacenaje y baja exigencia de niveles de temperatura es independiente, lo mismo ocurre con el bloque productivo de procesamiento de alimentos para darle un valor agregado al producto.

2) Conceptualmente se trabajan 2 bloques rectangulares paralelos: comercial húmedo, semihúmedo y productivo, debido a la relación existente del producto (espacio donde se industrializa y donde se comercializa), únicamente un bloque trabaja independiente de acuerdo a la función.

3) Se determinan ejes de circulación de acuerdo a la funcionalidad de un mercado, distribuyendo la circulación hacia los espacios de venta.

4) Partir de un elemento: la plaza se considera un núcleo a través de la cual se van a conectar los espacios, además dirigiendo la orientación desde la calle.

El pensamiento sistémico es uno de los elementos más importantes del diseño del volumen siguiendo la idea de comprender el funcionamiento desde el conjunto de las partes como un todo.

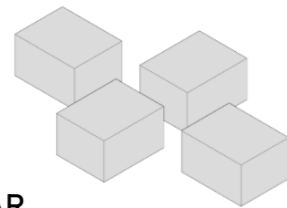
Figura 91: Concepto

Fuente: Autoría propia, 2022

5.3.6. VOLUMETRÍA GENERAL DEL PROYECTO

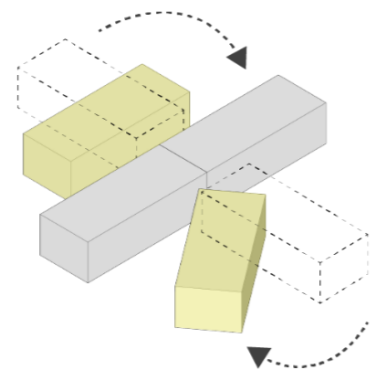
1._ ORGANIZAR

4 elementos cuadrados en los dos ejes



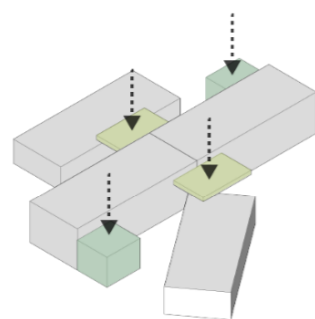
4._ ROTAR

Al girar los volúmenes se rompe con la rigidez y regularidad de la forma.



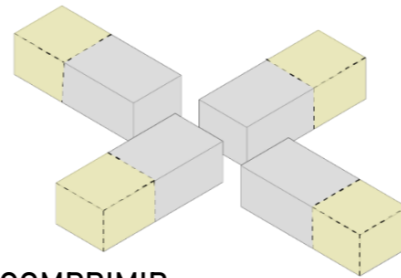
7._ DESCENDER

Al descender los elementos se crean conexiones directas entre espacios.



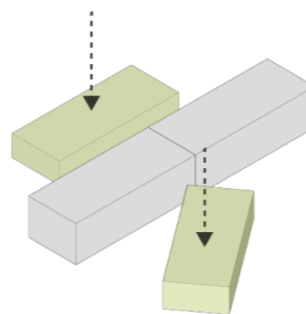
2._ PROLONGAR

Alargar los volúmenes permite la sensación de dinamismo.



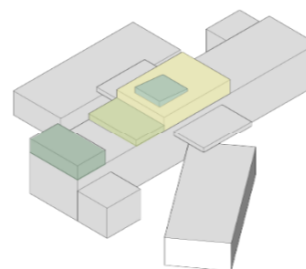
5._ COMPRIMIR

2 elementos se comprimen para aprovechar las alturas



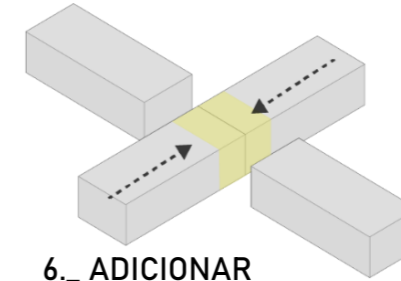
8._ IMPLEMENTAR

Elementos sobre otros elementos para crear juego de alturas.



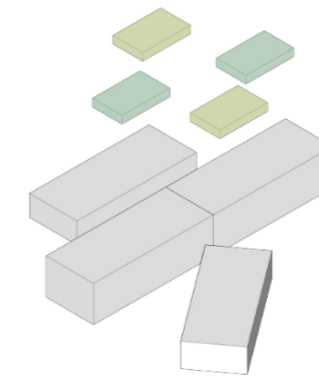
3._ VINCULAR

Conectar dos elementos para consolidar un solo espacio.



6._ ADICIONAR

Al aumentar elementos se genera conexión entre volúmenes



9._ ELEVAR

Las inclinaciones permiten crear dinamismo entre las partes altas.

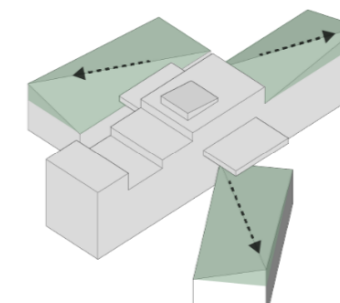
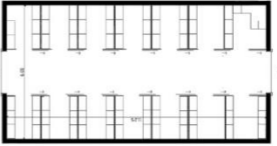
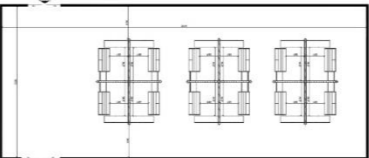
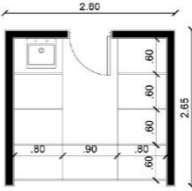
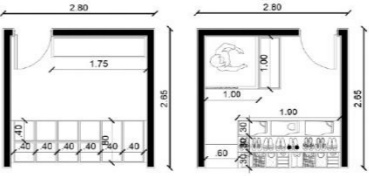
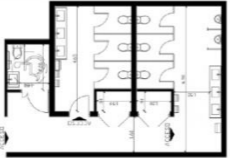
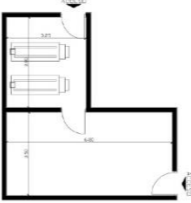


Figura 92: Partido Arquitectónico

Fuente: Autoría propia, 2022

5.3.7. REQUERIMIENTOS PROGRAMÁTICOS

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO																
EQUIPAMIENTO: diseño de un equipamiento comunitario de producción agrícola y comercialización para abastecer alimentos y productos sanos y nutritivos en lote baldío.																
ZONAS	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARIO Y EQUIPOS	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		ÁREA EN M2 POR ESPACIO	BOCETO	NÚMERO DE ESPACIOS	ÁREA EN M2 POR TOTAL DE ESPACIOS	ÁREA TOTAL EN M2 POR ZONA	ÁREA TOTAL EN M2	
			Permanente	Ocacional		Natural	Artificial	Natural	Artificial							
ZONA ADMINISTRATIVA	Gerencia	Organizar Dirigir	1	2	escritorio, sillas, mesa y mueble	X		X	X	19.62		1	19.62	75.57		
	Secretaría	Llevar cuentas Información	1	2	escritorio, sillas, archivo y computador	X		X	X	33.64		1	33.64			
	Inspección Sanitaria	Inspección y control de sanidad	1	2	escritorio, sillas, archivo	X		X	X							
	Gestión de producción	Dirigir y administrar la materia prima	2	2	escritorio, sillas, archivo y computador	X		X	X							
	Gestión de comercio	Dirigir y administrar ventas	2	2	escritorio, sillas, archivo y computador	X		X	X							
	Sala de juntas	Dialogar Acuerdos Reuniones	0	12	mesa grande y sillas	X		X	X	18.98		1	18.98			
	Cuarto de limpieza	Aseo Guardar Reparar	0	1	lavadero, estantería y poceta lavatraperos		X		X	3.33		1	3.33			
ZONA PRODUCTIVA	Planta de producción de harina de maíz	1. Espacio de recepción de materia prima 2. Espacio de desgranado de maíz 3. Clasificación de maíz 4. Limpieza de maíz 5. Moler el maíz 6. Secado de harina 7. Proceso de medición y envasado 8. Espacio de control de calidad (laboratorio) 9. Almacén del producto final	5	5	máquina desgranadora de maíz, máquina clasificadora, máquina limpieza de maíz, molino, máquina secado de harina, máquina de medición y envasado, palets y estanterías industriales	X	X	X	X	84.88		1	84.88	391.45		
	Filtro sanitario de la planta de producción de harina	Aseo Desinfección Evacuaciones fisiológicas	0	5	lavamanos, inodoros, ducha y lockers	X	X	X	X	21.06		1	21.06			
	Lactogía y control de calidad del queso	1, Recepción de la leche 2, Espacio de pasteurización 3, Cuajar 4, Prensa neumática 5, Espacio de control de calidad (laboratorio) 6, Espacio de empaquetado 7, Cámara de maduración	Elaborar Procesar	5	2	tanques de almacenamiento de leche, tanque de precalentamiento, homogeneizador, máquina de esterilización y fermentación, cámara de maduración y máquina de empaquetado, pasteurizador, cuba de cuajar, prensa neumática		X		X	99.75		1			99.75
	Lactogía y control de calidad del yogurt	1, Recepción de la leche 2, Precalentamiento de yogurt 3, Homogeneizador 4, Esterilización y fermentación 5, Máquina de yogurt 6, Espacio de control de calidad (laboratorio) 7, Empaquetado	Elaborar Procesar	5	2		X		X							
	Almacén del producto terminado de lactogía	Recepción Almacenamiento	0	2	estantería industriales y frigoríficos	X	X	X	X	40.67		1	40.67			
	Filtro sanitario de lactogía	Aseo Desinfección Evacuaciones fisiológicas	0	5	lavamanos, inodoros, ducha y lockers	X	X	X	X	19.28		1	19.28			
	Oficina de producción	Dirigir y administrar el producto	2	4	escritorio, sillas, archivo y computador	X		X	X	21.44		1	21.44			

P R O Y E C T O	ZONA COMERCIAL	Bodega general del mercado	Recepción Almacenamiento	2	30	estanteria	X	X	X	X	67.5		1	67.5	3877.29	6195.72
		Húmeda	Vender Comprar Exhibir	16	120	mostrador, silla, congelador, lavadero, fileteadora, báscula y ganchos	X		X	X	408.31		1	408.31		
		Semihúmeda	Vender Comprar Exhibir	16	120	puestos de venta, mostradores, fregaderos	X		X	X	334.03		1	334.03		
		Seca	Vender Comprar Exhibir	16	120	mesa, silla, estanteria	X		X	X	334.03		1	334.03		
		Plaza y Boulevard	Culturales Ventas temporales Área recreativa	0	180	estanterías, mobiliario, basureros, jardinerías	X	X	X	X	2745		1	2745		
		Baterías Sanitarias Y cuarto de limpieza	Aseo Evacuaciones fisiológicas	0	13	lavamanos, inodoros y urinarios	X	X	X	X	55.92		1	55.92		
	ZONA DE SERVICIOS	Estacionamiento	Parquear Acceder Maniobrar	0	80	parqueaderos carros, motos y bicicletas	X		X	X	12.5		40	500	1367.81	
		Zona de carga y descarga	Parquear Acceder Maniobrar	0	10	muelle de carga y descarga	X	XX	X	X	771		1	771		
		Cuarto de Máquinas, caldera y aseo	Aseo Asistencia mecánica	0	2	lavadero, estanteria, bombas, generador y transformador, poceta lavatraperos y calderas	X	X	X	X	36.87		1	36.87		

ZONA DE COMPLEMENTARIA	Cuarto de recolección de desechos	Depositar desechos	0	2	contenedores de basura y desechos	X	X	X	X	18.52		2	37.04	483.6	
	Oficina de control	Orden Control Vigilancia	4	2	escritorio, sillas y anaquel				X	X	22.9		1		22.9
	Patio de comidas	Servirse alimentos Descansar	0	150	mesas, sillas y mobiliario	X	X	X	X	270		1	270		
	Puestos de comida	Preparación alimentos Vender	2	3	cocina, fregadero, refrigeradora, mesa de trabajo y extractor	X	X	X	X	8.65		8	69.2		
	Sala multiuso guardería	Cuidar Educar	3	30	sillas, escritorios, estanterías y camas	X	X	X	X	70		1	70		
	Enfermería	Revisar Sanar Diagnosticar	1	2	escritorio, sillas, camillas y anaqueles	X	X	X	X	18.48		1	18.48		
	Baterías Sanitarias Y cuarto de limpieza	Aseo Evacuaciones fisiológicas	0	13	lavamanos, inodoros y urinarios	X	X	X	X	55.92		1	55.92		

Figura 93: Programa arquitectónico Mercado Bellavista de Caranqui

Fuente: Autoría propia, 2022

5.3.8. ZONIFICACIÓN GENERAL

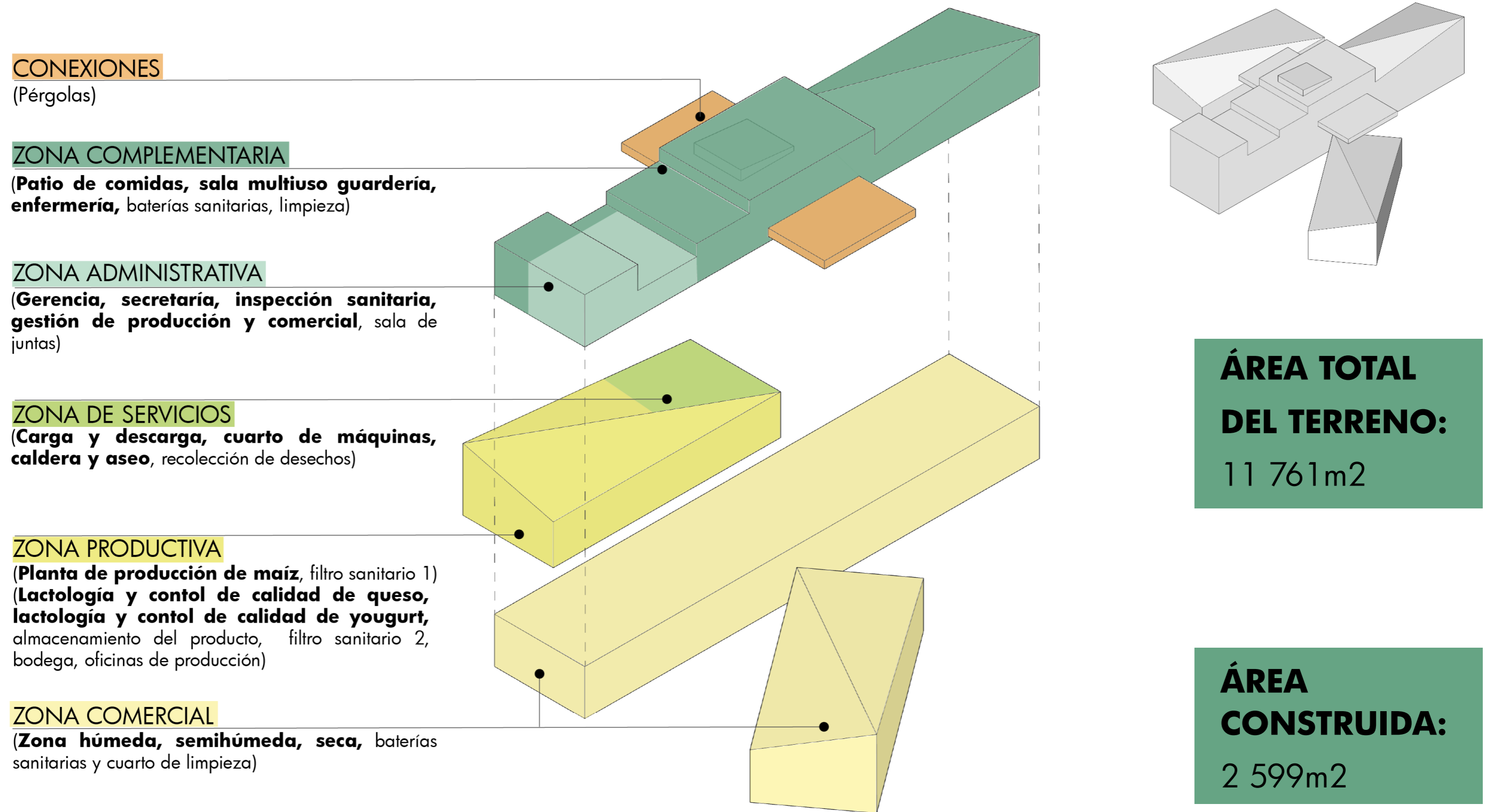
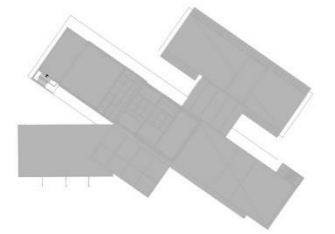


Figura 94: Zonificación equipamiento comunitario Bella Vista

Fuente: Autoría propia, 2022



Planta Índice

Esc:.....S/E



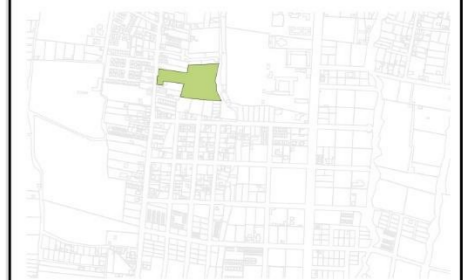
IMPLANTACIÓN GENERAL | PLANTA DE CUBIERTAS

1:750

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

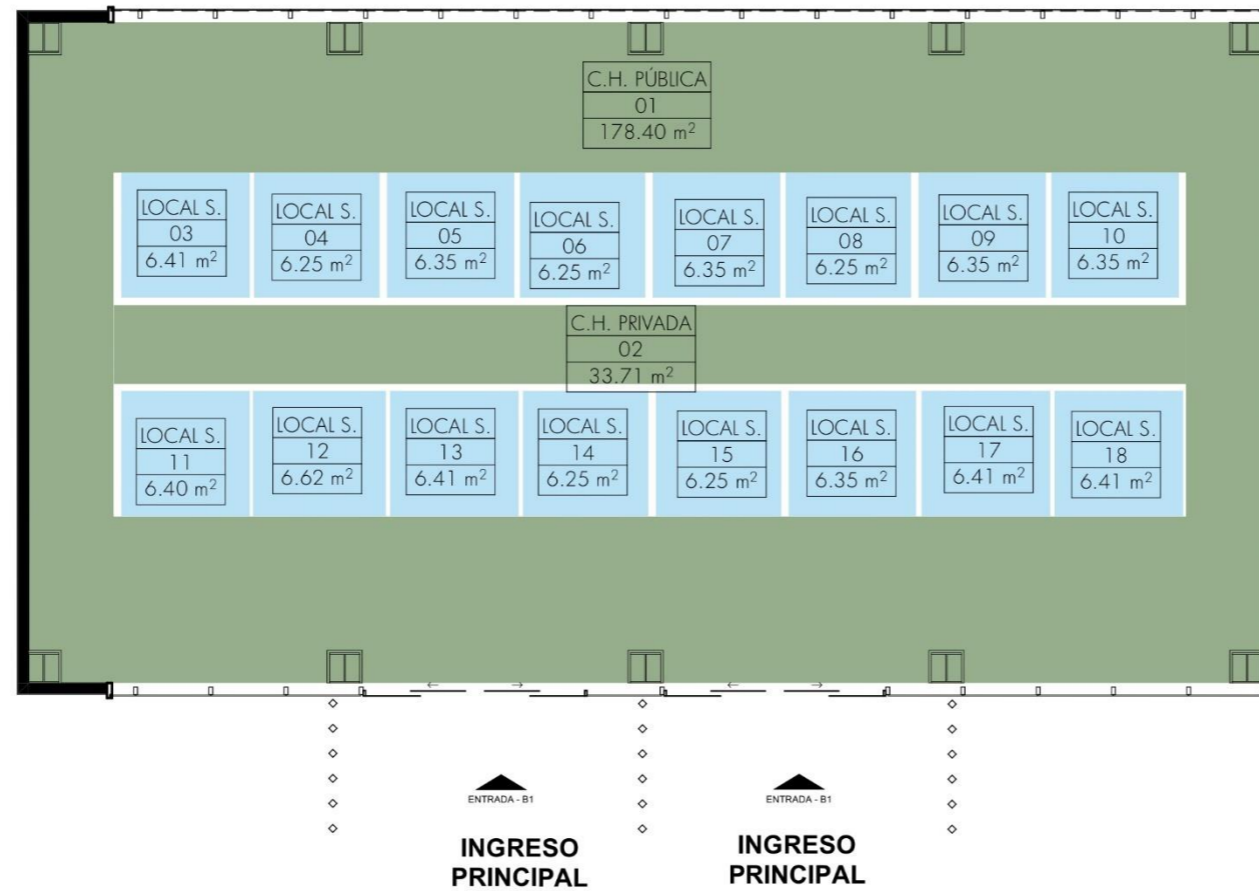
IMPLANTACION

Fecha:

Diciembre - 2023

Lámina:

A.1.1



PLANTA BAJA - BLOQUE 1 | ZONIFICACIÓN
ESC: 1:150

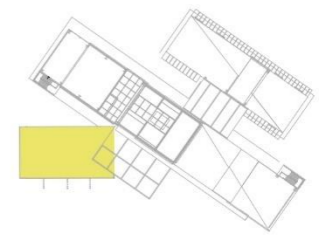
ZONIFICACIÓN			
No.	Código	Categoría	Área (m2)
01	C.H. PÚBLICA	CIRCULACIÓN	178.40
02	C.H. PRIVADA	CIRCULACIÓN	33.71
03	LOCAL S.	COMERCIAL	6.41
04	LOCAL S.	COMERCIAL	6.25
05	LOCAL S.	COMERCIAL	6.35
06	LOCAL S.	COMERCIAL	6.25
07	LOCAL S.	COMERCIAL	6.35
08	LOCAL S.	COMERCIAL	6.25
09	LOCAL S.	COMERCIAL	6.35
10	LOCAL S.	COMERCIAL	6.35
11	LOCAL S.	COMERCIAL	6.40
12	LOCAL S.	COMERCIAL	6.62
13	LOCAL S.	COMERCIAL	6.41
14	LOCAL S.	COMERCIAL	6.25
15	LOCAL S.	COMERCIAL	6.25
16	LOCAL S.	COMERCIAL	6.35
17	LOCAL S.	COMERCIAL	6.41
18	LOCAL S.	COMERCIAL	6.41
			313.77 m²

DESCRIPCIÓN:

El bloque 1 está determinado por la conexión directa con las áreas exteriores (plaza pública, bulevar y estacionamientos), de tal modo que condiciona al usuario a ingresar a este visible elemento, donde se acentúa la zona húmeda, la cual comprende 16 locales comerciales para el abastecimiento de lácteos, cárnicos y mariscos, organizados pertinentemente de modo central lineal para aprovechar dos recorridos:

- Privado para reducir el flujo de circulación, brindando a los comerciantes el ingreso con los productos.

- Público: generando un ingreso principal que permite a los consumidores ser parte del comercio local y de este interesante recorrido.



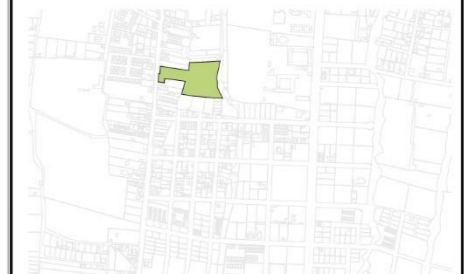
Planta Índice

Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

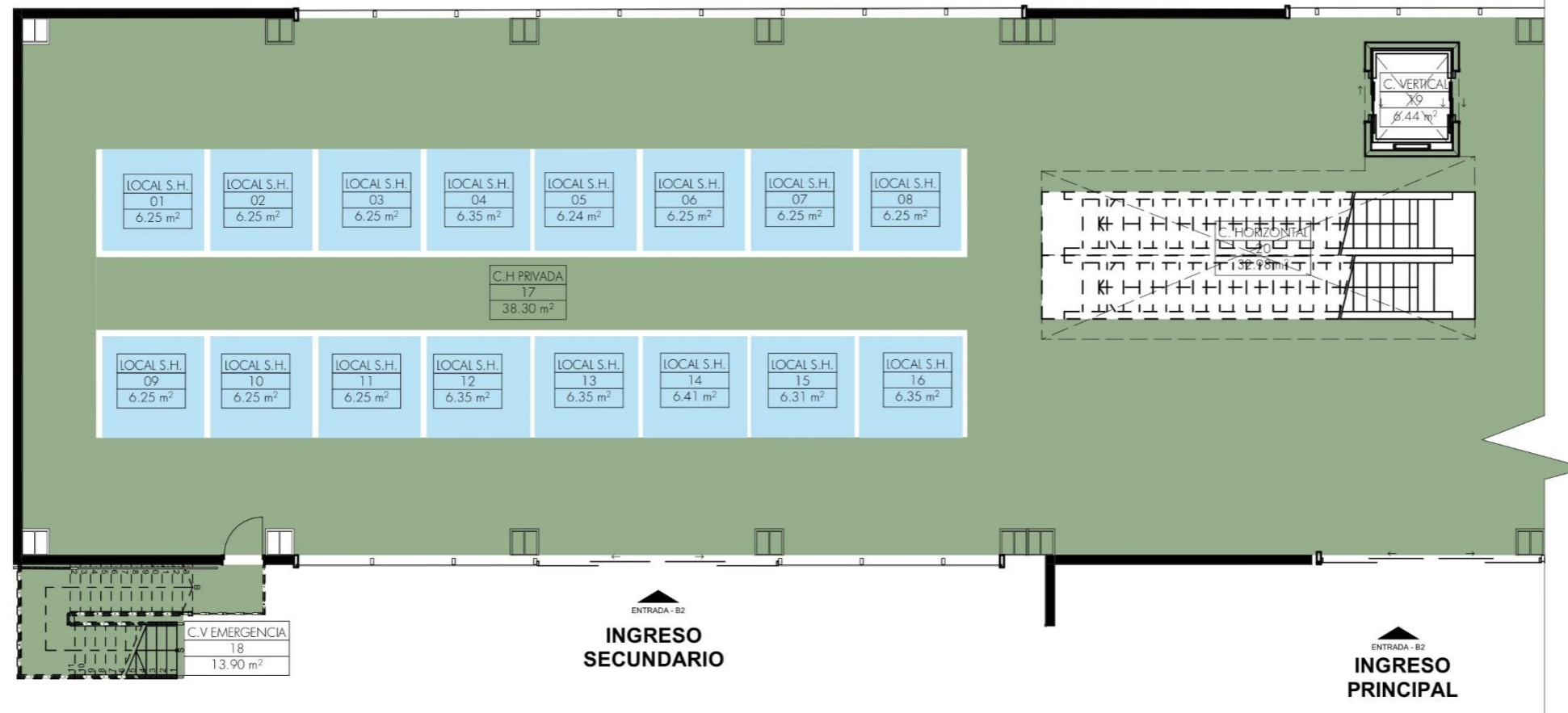
BLOQUE 1 - ZONIFICACION

Fecha:

Diciembre - 2023

Lámina:

A.2.1.1



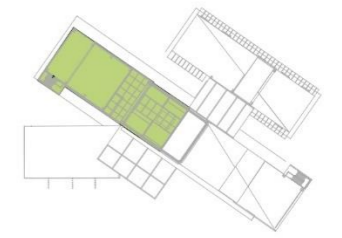
PLANTA BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 1 | ZONIFICACIÓN
ESC: 1:150

ZONIFICACIÓN			
No.	Código	Categoría	Área
01	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.25
02	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.25
03	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.25
04	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.35
05	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.24
07	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.25
08	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.25
09	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.25
10	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.25
11	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.25
12	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.35
13	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.35
14	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.41
15	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.31
16	LOCAL S.H.	COMERCIAL	6.35
17	C.H PRIVADA	CIRCULACIÓN	38.30
18	C.V EMERGENCIA	CIRCULACIÓN	13.90
19	C. VERTICAL	CIRCULACIÓN	6.44
20	C. HORIZONTAL	CIRCULACIÓN	32.98

DESCRIPCIÓN:

El bloque 2 (tramo 1) comprende el ingreso principal, salida a la zona industrial, circulación vertical (ascensor, escaleras eléctricas y escaleras de emergencia para ofrecer a los usuarios comodidad y seguridad), a su vez está condicionado por la zona seca; espacio para la adquisición de productos orgánicos como: frejol, arveja, choclo, habas, papas, acelga, lechuga, otros tubérculos y vegetales para el consumo diario.

Del mismo modo maneja una organización lineal central, con la intención de ofrecer amplios recorridos y aprovechar la iluminación y ventilación natural en este tramo.

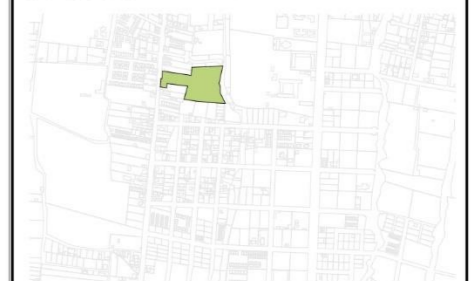


Planta Índice
Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

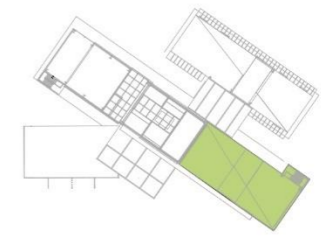
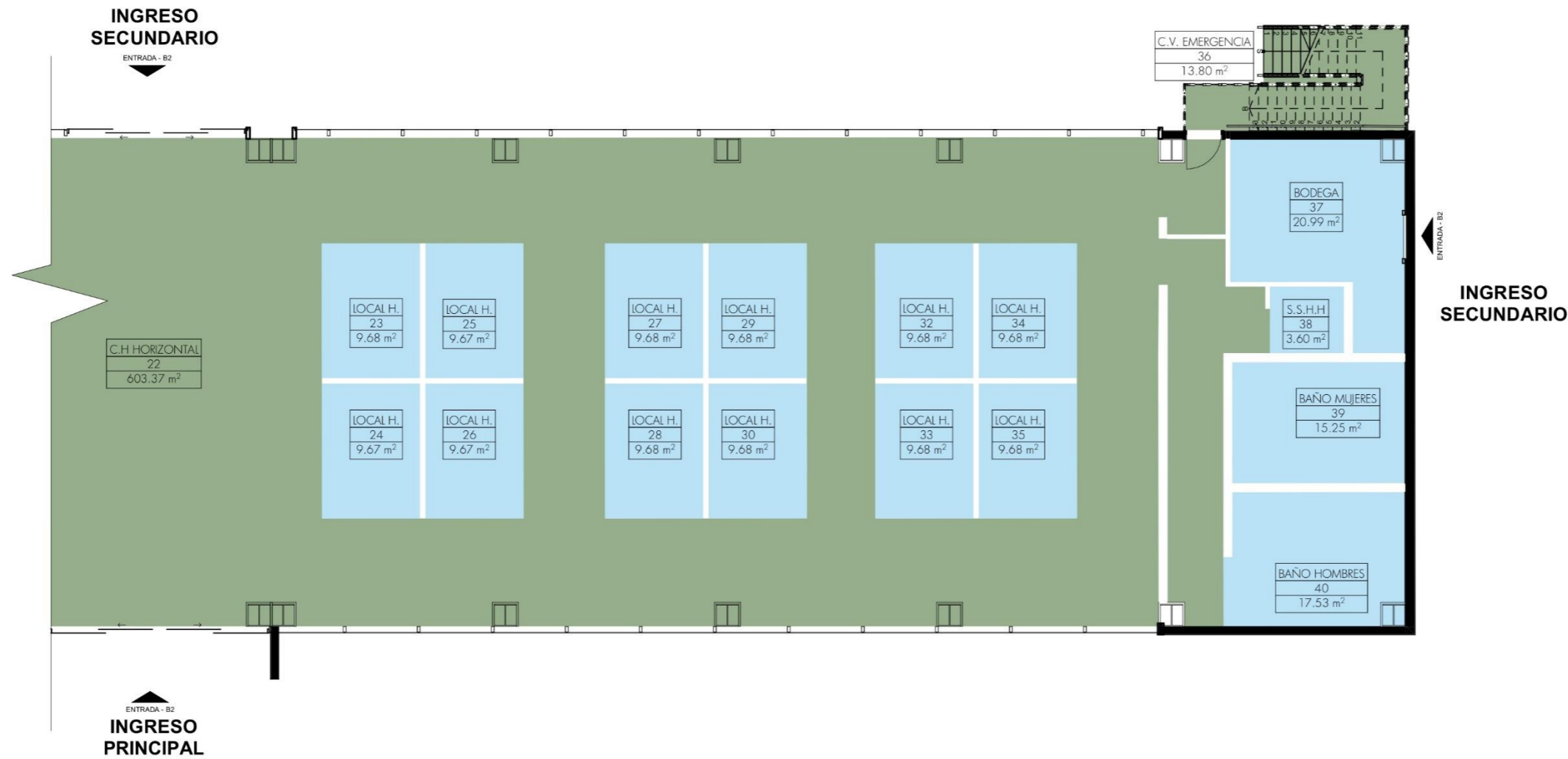
BLOQUE 2 - ZONIFICACION

Fecha:

Diciembre - 2023

Lámina:

A.2.2.1

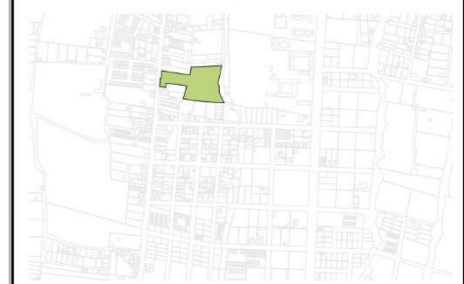


Planta Índice
Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO EN BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

BLOQUE 2 - ZONIFICACION

Fecha:

Diciembre - 2023

Lámina:

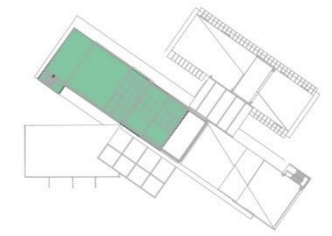
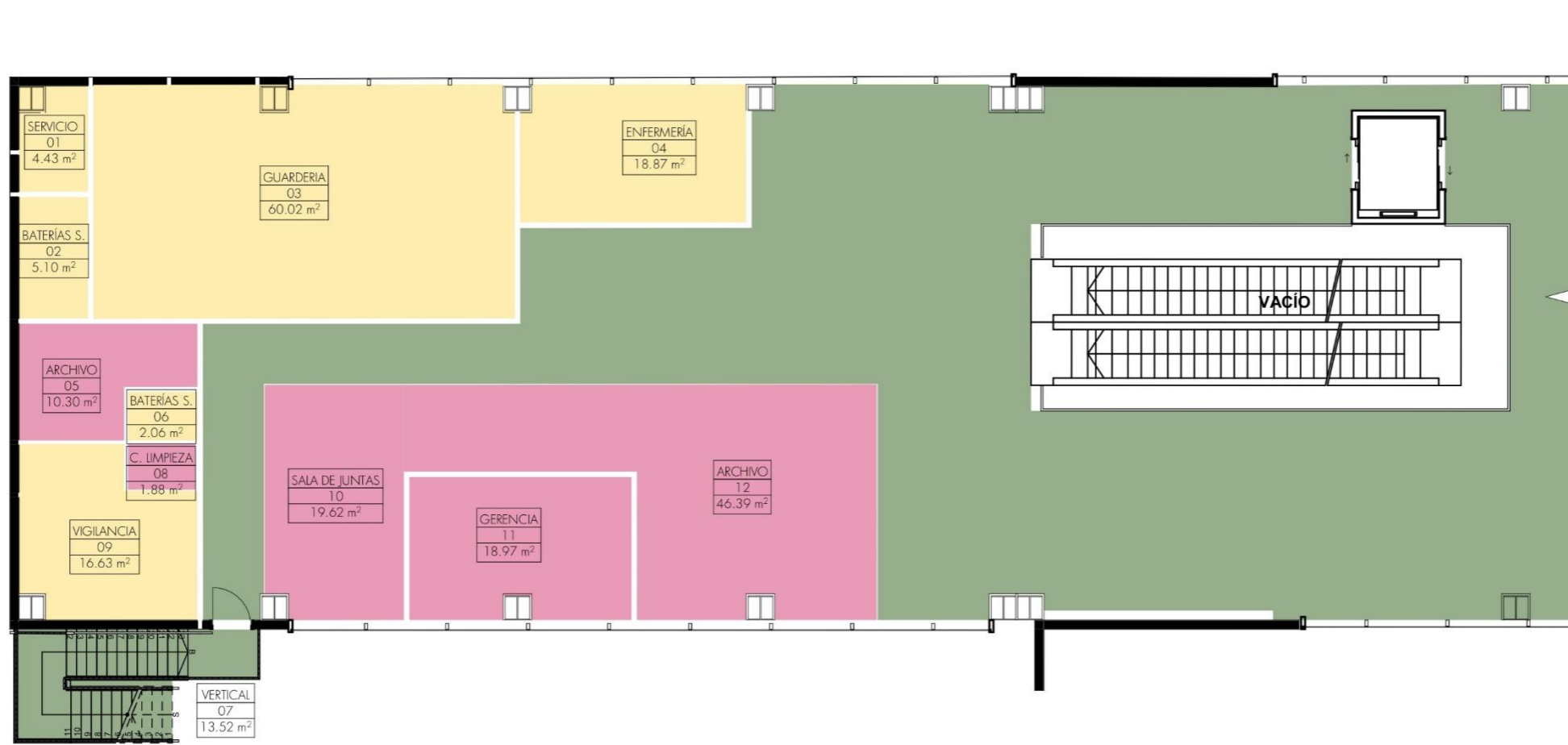
A.2.2.2

PLANTA BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 2 | ZONIFICACIÓN
ESC: 1:150

DESCRIPCIÓN:

La organización espacial del bloque 2 (tramo 2) está condicionado por la zona seca, espacio funcional (venta de granos y harinas), que complementa el equipamiento comercial. Las zonas de servicio se encuentran posesionadas en el extremo lateral derecho, donde fácilmente se ubican las baterías sanitarias y un área de acopio para la recepción de desechos que requiere menor grado de manipulación.

ZONIFICACIÓN			
No.	Código	Categoría	Área
22	C.H HORIZONTAL	CIRCULACIÓN	603.37
23	LOCAL H.	COMERCIAL	9.68
24	LOCAL H.	COMERCIAL	9.67
25	LOCAL H.	COMERCIAL	9.67
26	LOCAL H.	COMERCIAL	9.67
27	LOCAL H.	COMERCIAL	9.68
28	LOCAL H.	COMERCIAL	9.68
29	LOCAL H.	COMERCIAL	9.68
30	LOCAL H.	COMERCIAL	9.68
32	LOCAL H.	COMERCIAL	9.68
33	LOCAL H.	COMERCIAL	9.68
34	LOCAL H.	COMERCIAL	9.68
35	LOCAL H.	COMERCIAL	9.68
36	C.V. EMERGENCIA	CIRCULACIÓN	13.80
37	BODEGA	COMERCIAL	20.99
38	S.S.H.H	COMERCIAL	3.60
39	BAÑO MUJERES	COMERCIAL	15.25
40	BAÑO HOMBRES	COMERCIAL	17.53
			976.65 m ²



Planta Índice
Esc:.....S/E

PLANTA ALTA- BLOQUE 2 TRAMO 1 | ZONIFICACIÓN
ESC: 1:150

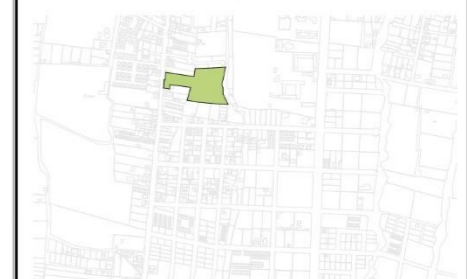
ZONIFICACIÓN			
No.	Código	Categoría	Área (m2)
01	SERVICIO	COMPLEMENTARIA	4.43
02	BATERÍAS S.	COMPLEMENTARIA	5.10
03	GUARDERIA	COMPLEMENTARIA	60.02
04	ENFERMERÍA	COMPLEMENTARIA	18.87
05	ARCHIVO	ADMINISTRACIÓN	10.30
06	BATERÍAS S.	COMPLEMENTARIA	2.06
07	VERTICAL	CIRCULACIÓN	13.52
08	C. LIMPIEZA	ADMINISTRACIÓN	1.88
09	VIGILANCIA	COMPLEMENTARIA	16.63
10	SALA DE JUNTAS	ADMINISTRACIÓN	19.62
11	GERENCIA	ADMINISTRACIÓN	18.97
12	ARCHIVO	ADMINISTRACIÓN	46.39

DESCRIPCIÓN:

Las áreas administrativas contemplan amplios espacios funcionales e iluminados para acoger al personal de oficina. Un área complementaria para cuidado infantil (ubicado estratégicamente para recepción de luz y ventilación natural), espacio que facilita y ahorra recursos a padres de familia que ejercen la actividad comercial local. Además un área de vigilancia y guardianía, diseñada para monitorear la seguridad y buen funcionamiento del mercado comunitario. El recibidor además de ofrecer un cómodo recorrido y la circulación vertical, incluye áreas de descanso.

BELLA VISTA
DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

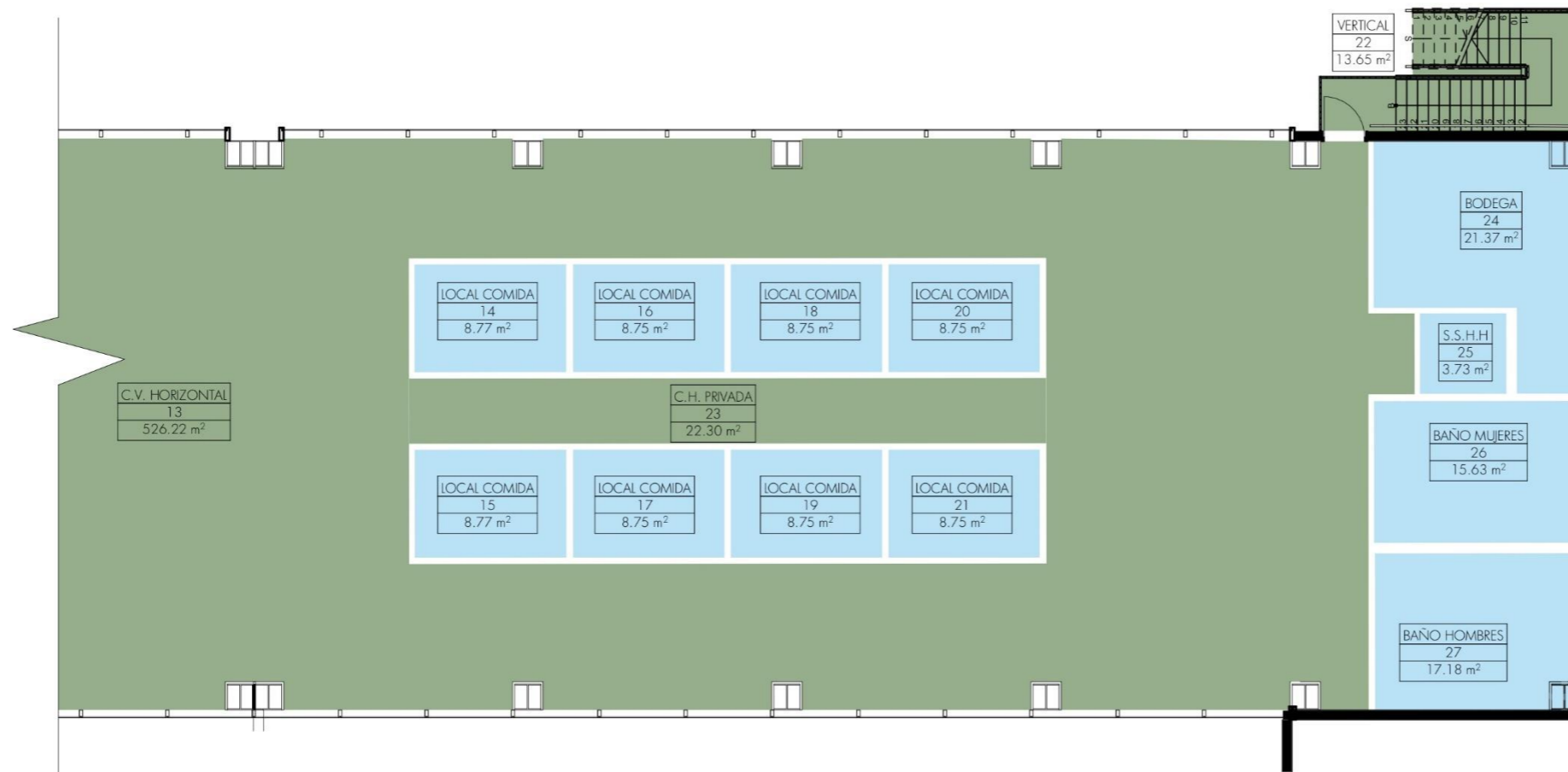
BLOQUE 2 - ZONIFICACION

Fecha:

Diciembre - 2023

Lámina:

A.2.2.3

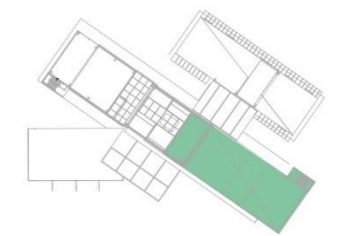


PLANTA ALTA- BLOQUE 2 TRAMO 2 | ZONIFICACIÓN
 ESC: 1:150

ZONIFICACIÓN			
No.	Código	Categoría	Área (m2)
13	C.V. HORIZONTAL	CIRCULACIÓN	526.22
14	LOCAL COMIDA	COMERCIAL	8.77
15	LOCAL COMIDA	COMERCIAL	8.77
16	LOCAL COMIDA	COMERCIAL	8.75
17	LOCAL COMIDA	COMERCIAL	8.75
18	LOCAL COMIDA	COMERCIAL	8.75
19	LOCAL COMIDA	COMERCIAL	8.75
20	LOCAL COMIDA	COMERCIAL	8.75
21	LOCAL COMIDA	COMERCIAL	8.75
22	VERTICAL	CIRCULACIÓN	13.65
23	C.H. PRIVADA	CIRCULACIÓN	22.30
24	BODEGA	COMERCIAL	21.37
25	S.S.H.H	COMERCIAL	3.73
26	BAÑO MUJERES	COMERCIAL	15.63
27	BAÑO HOMBRES	COMERCIAL	17.18
			907.91 m²

DESCRIPCIÓN:

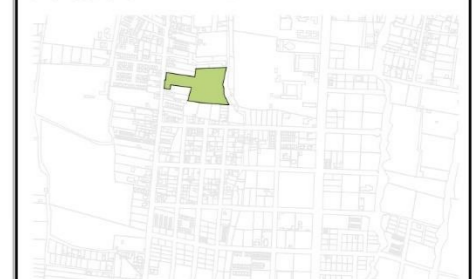
La planta alta, se complementa con el área de preparación de alimentos (8 kioskos), zona que de acuerdo a su distribución centralizada aprovecha las visuales, iluminación y ventilación natural.
 El diseño del área comercial cumple con los requerimientos programáticos, por lo que se conecta directamente baterías sanitarias pensadas para el número indicado de comensales y de personas con reducida movilidad.
 El lateral derecho incorpora un área de acopio y distribución de alimentos que requieren menor manipulación.



Planta Índice
 Esc:.....S/E

BELLA VISTA
 DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
 COMUNITARIO EN
 BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

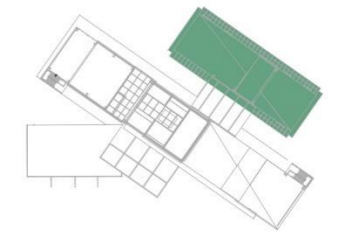
BLOQUE 2 - ZONIFICACION

Fecha:

Diciembre - 2023

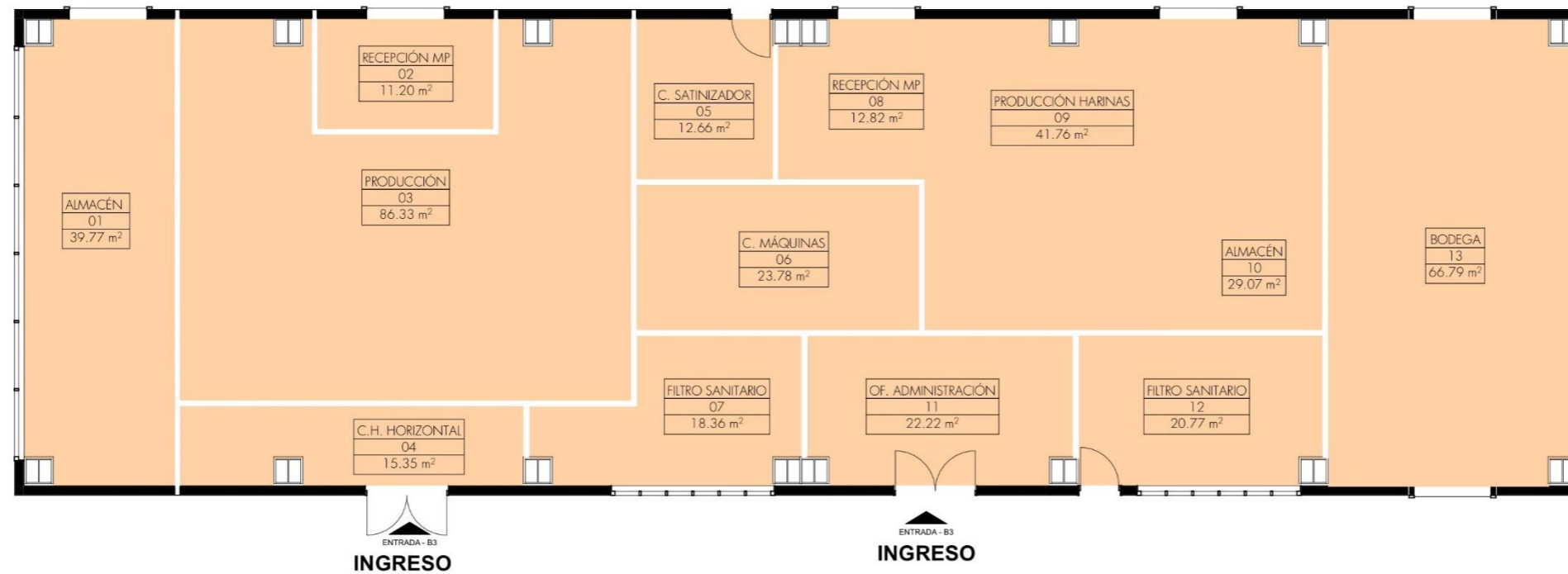
Lámina:

A.2.2.4



Planta Índice

Esc:.....S/E



PLANTA BAJA - BLOQUE 3 | ZONIFICACIÓN
ESC: 1:150

ZONIFICACIÓN			
No.	Código	Categoría	Área (m2)
01	ALMACÉN	PRODUCCIÓN	39.77
02	RECEPCIÓN MP	PRODUCCIÓN	11.20
03	PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN	86.33
04	C.H. HORIZONTAL	PRODUCCIÓN	15.35
05	C. SATINIZADOR	PRODUCCIÓN	12.66
06	C. MÁQUINAS	PRODUCCIÓN	23.78
07	FILTRO SANITARIO	PRODUCCIÓN	18.36
08	RECEPCIÓN MP	PRODUCCIÓN	12.82
09	PRODUCCIÓN HARINAS	PRODUCCIÓN	41.76
10	ALMACÉN	PRODUCCIÓN	29.07
11	OF. ADMINISTRACIÓN	PRODUCCIÓN	22.22
12	FILTRO SANITARIO	PRODUCCIÓN	20.77
13	BODEGA	PRODUCCIÓN	66.79
			400.88 m ²

DESCRIPCIÓN:

El proyecto incorpora espacios de investigación para la generación de alimentos que cumplan con control de calidad.
 El bloque número 3 se ubica funcionalmente en la parte posterior del equipamiento, cubriéndose de la radiación solar debido a su diseño tipo galpón, incorporando el área de producción de harinas y lácteos, bodegas de acopio,
 Los andenes para recepción y distribución de alimentos se conectan con una vía al exterior del equipamiento.

BELLA VISTA
 DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
 COMUNITARIO EN
 BELLAVISTA DE CARANQUI



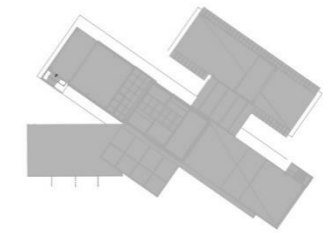
Autores:
 Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor
 Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

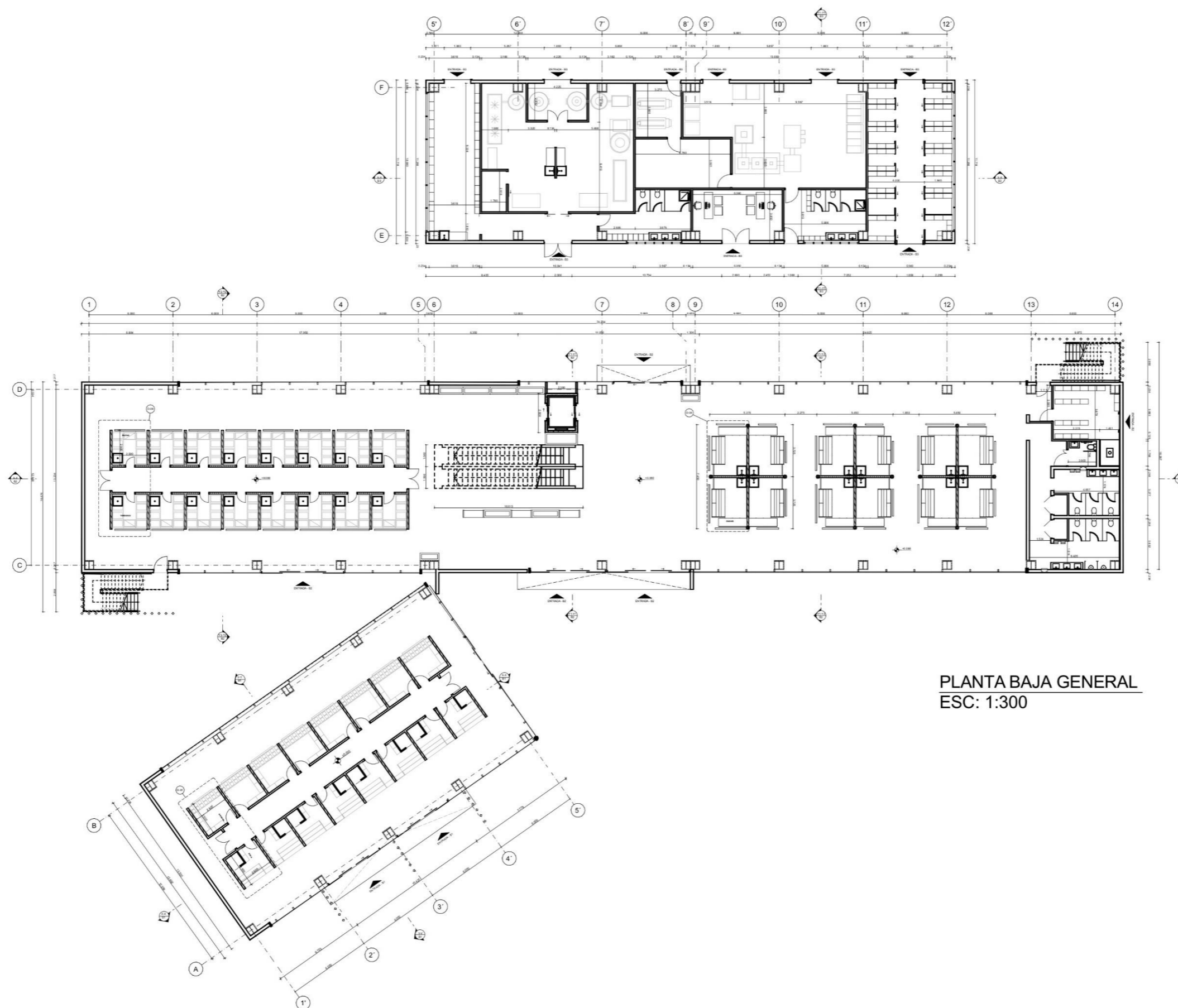
Contiene
 BLOQUE 3 - ZONIFICACION

Fecha:
 Diciembre - 2023

Lámina:
A.2.3.1



Planta Índice
Esc:.....S/E

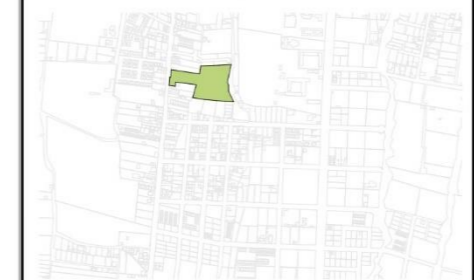


PLANTA BAJA GENERAL
ESC: 1:300

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

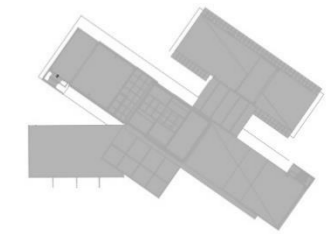
PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA

Fecha:

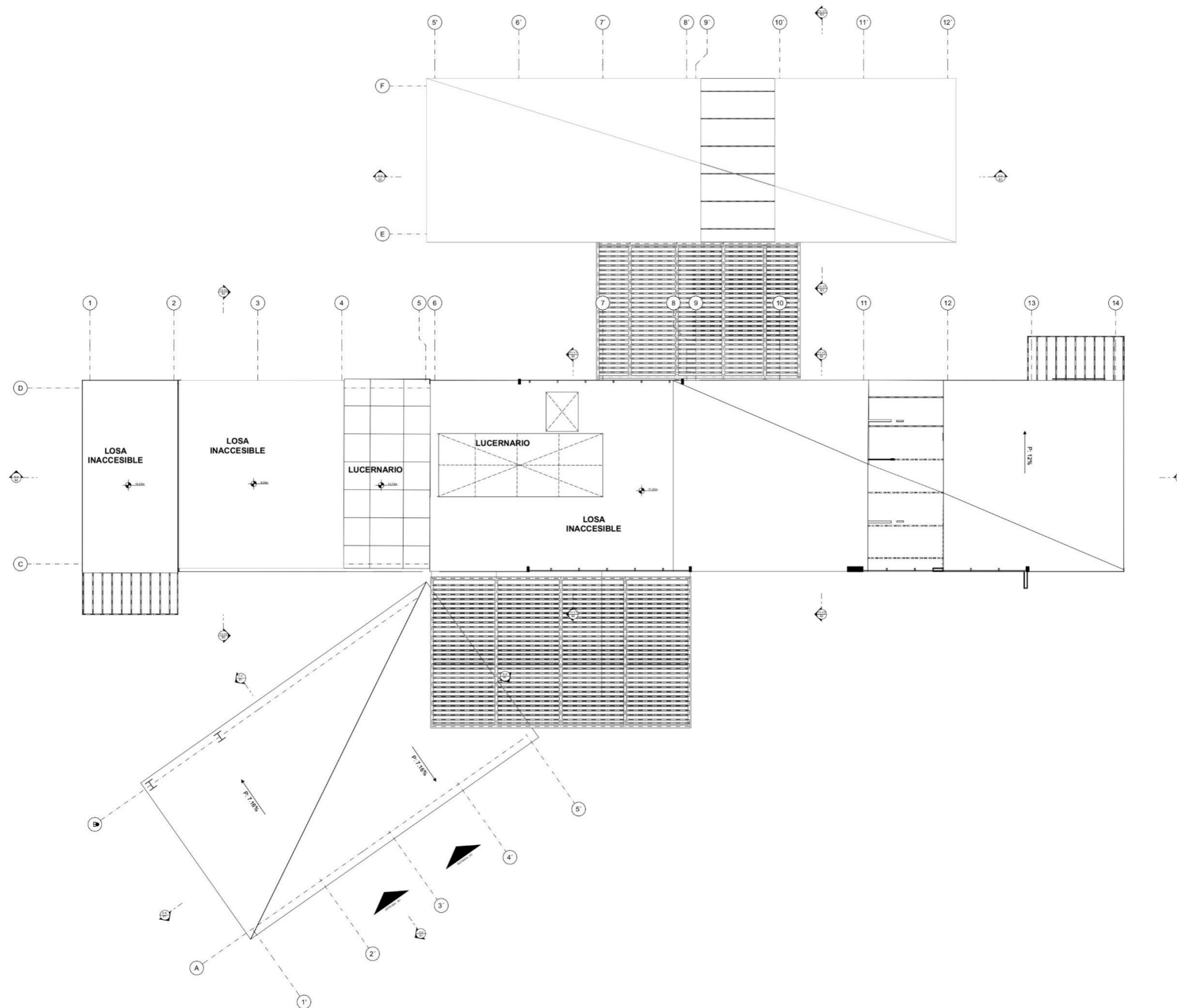
Diciembre - 2023

Lámina:

A.3.1.1



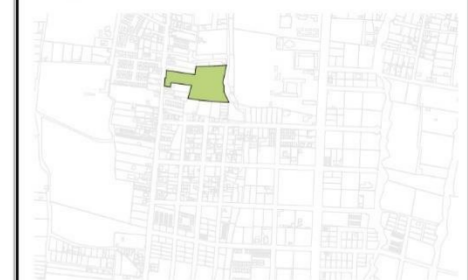
Planta Índice
Esc:.....S/E



BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

PLANTA DE CUBIERTAS

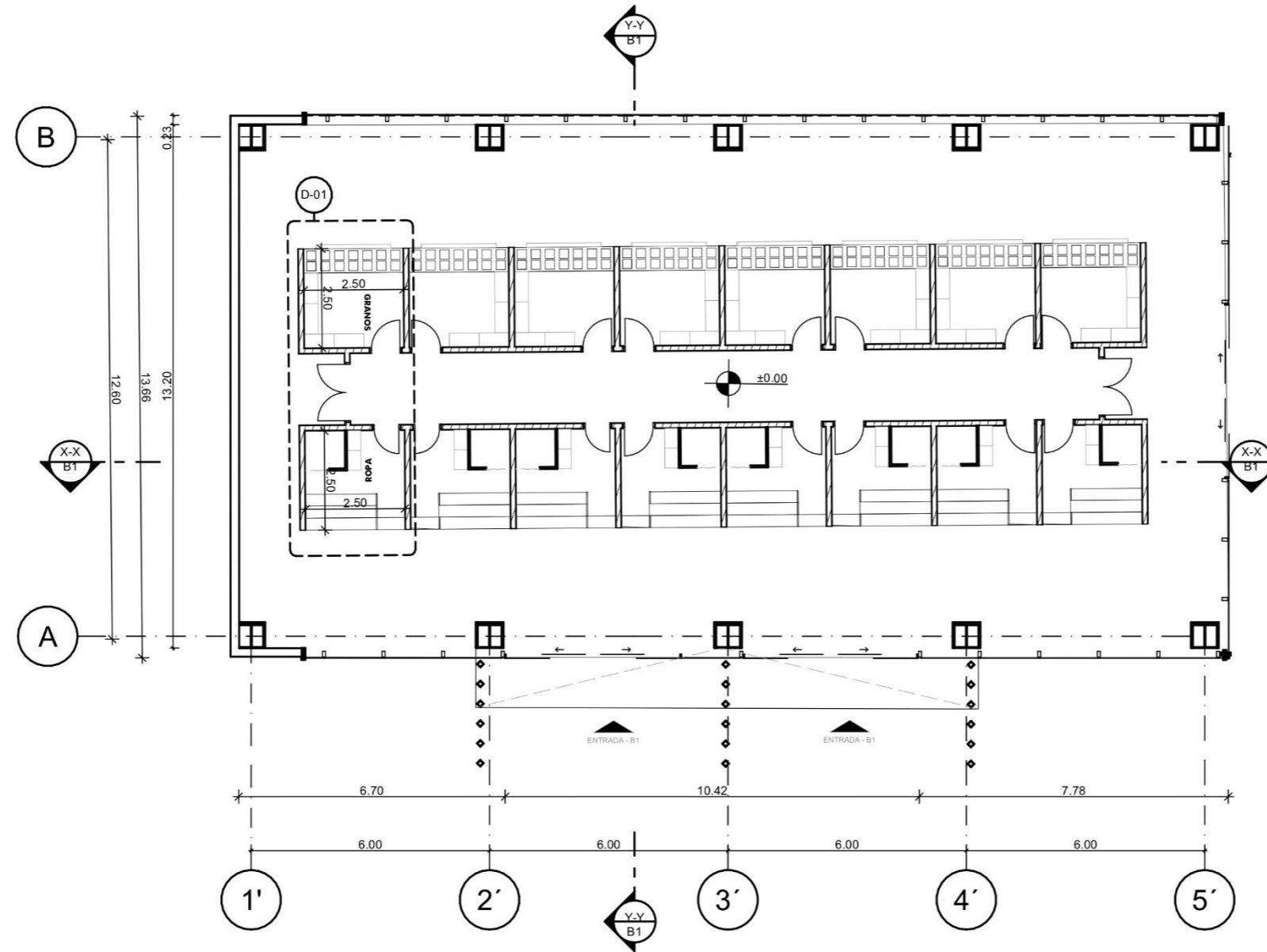
Fecha:

Diciembre - 2023

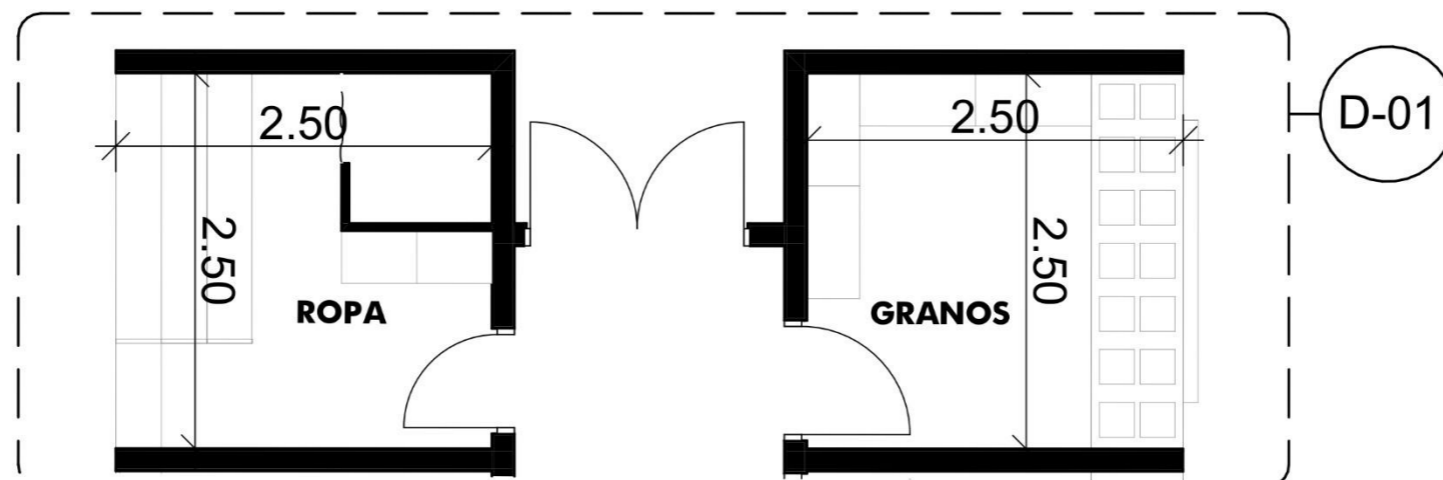
Lámina:

A.3.2.1

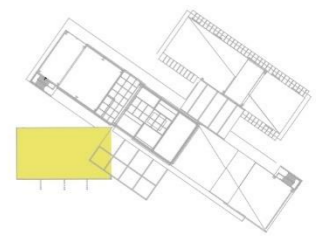
PLANTA DE CUBIERTAS
ESCALA: 1:300



PLANTA BAJA - BLOQUE 1
ESC: 1:150



PLANTA LOCALES COMERCIALES
ESC: 1:50

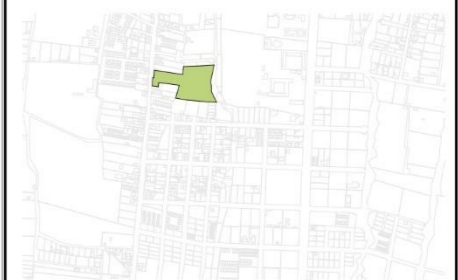


Planta Índice
Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

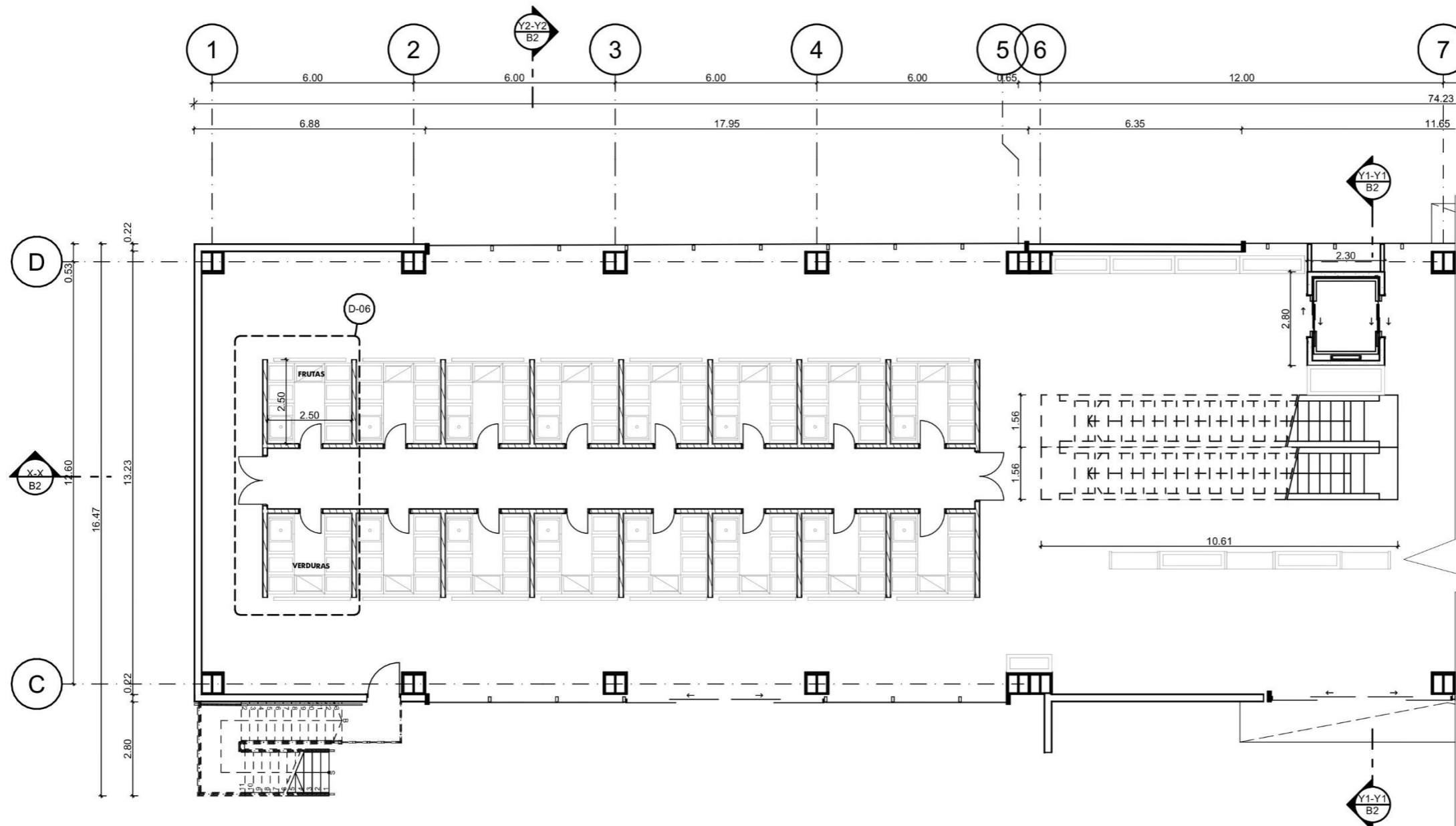
PLANTAS ARQ- BLOQUE 1

Fecha:

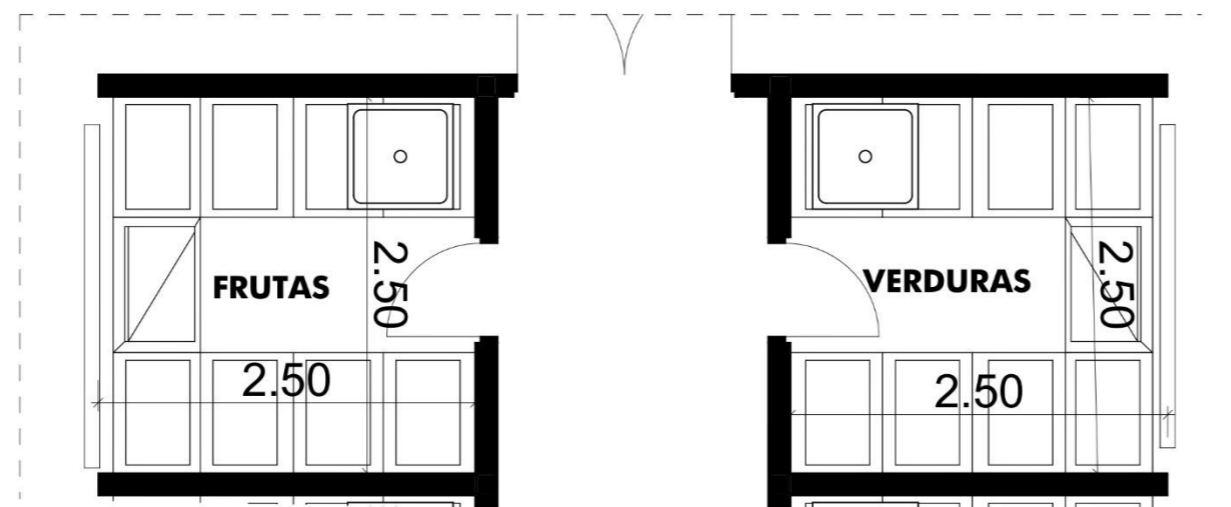
Diciembre - 2023

Lámina:

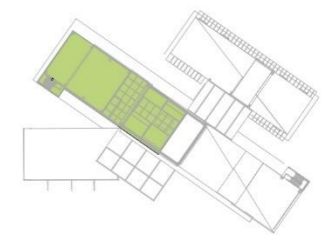
A.3.3.1



PLANTA BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 1
ESC: 1:150



PLANTA LOCALES DE FRUTAS Y VERDURAS
ESC: 1:50



Planta Índice
Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI



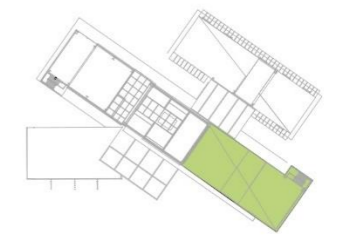
Autores:
Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor
Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene
PLANTAS ARQ- BLOQUE 2

Fecha:
Diciembre - 2023

Lámina:
A.3.4.1



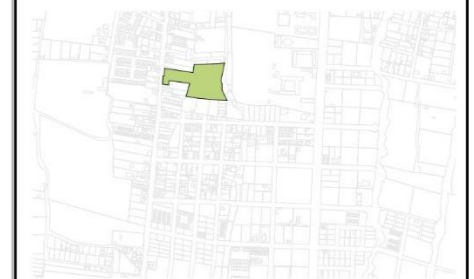
Planta Índice

Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

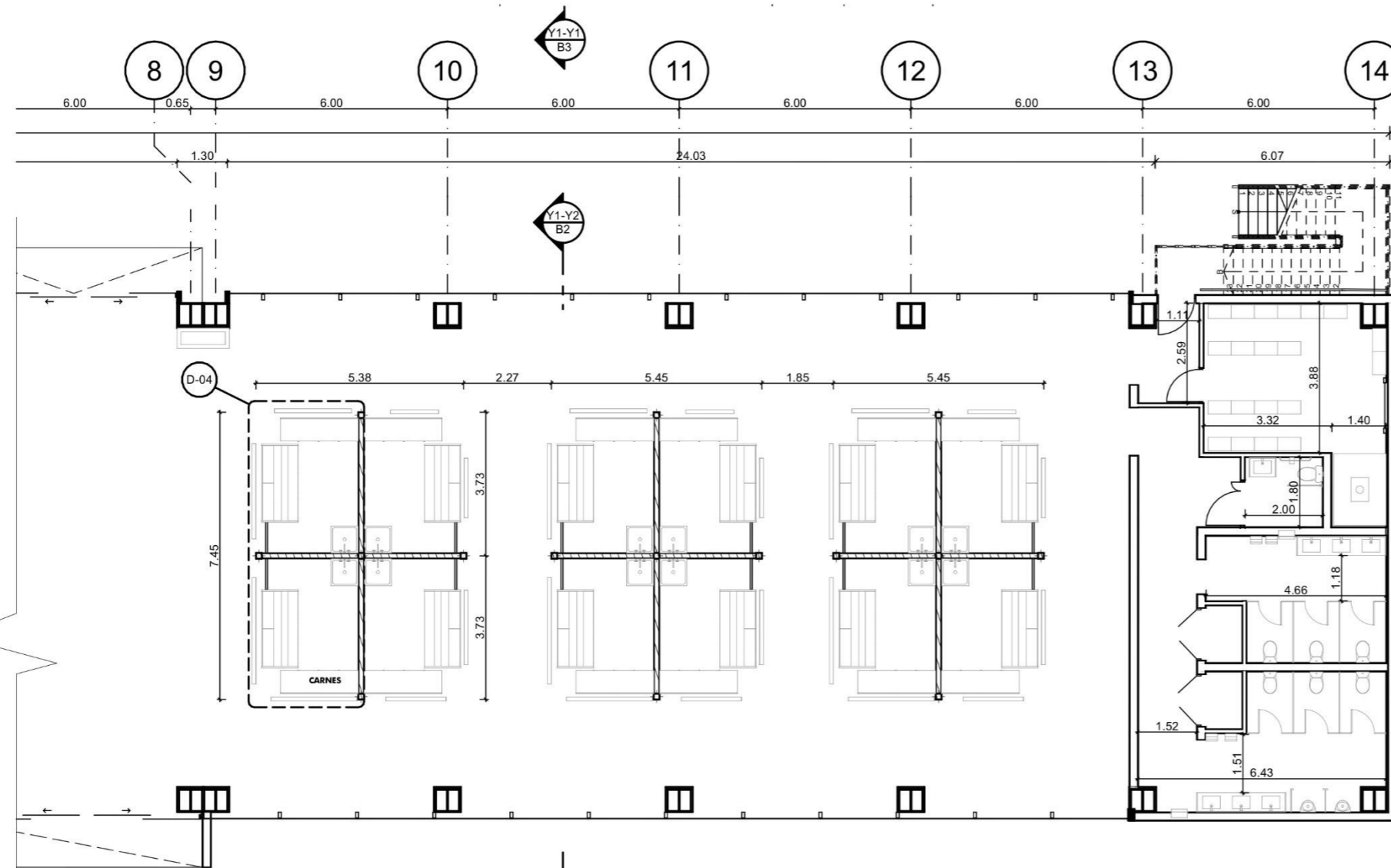
PLANTAS ARG- BLOQUE 2

Fecha:

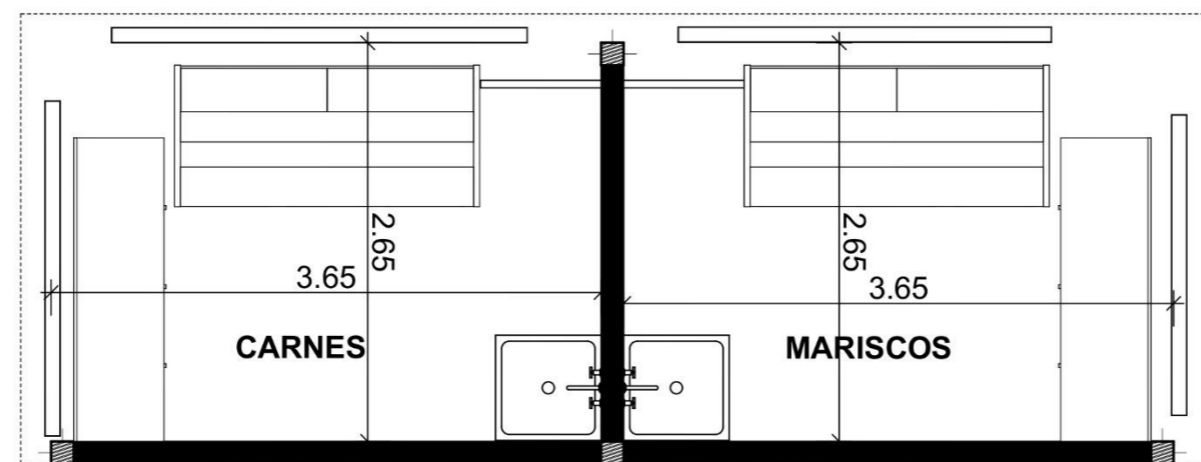
Diciembre - 2023

Lámina:

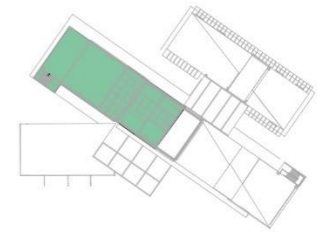
A.3.4.2



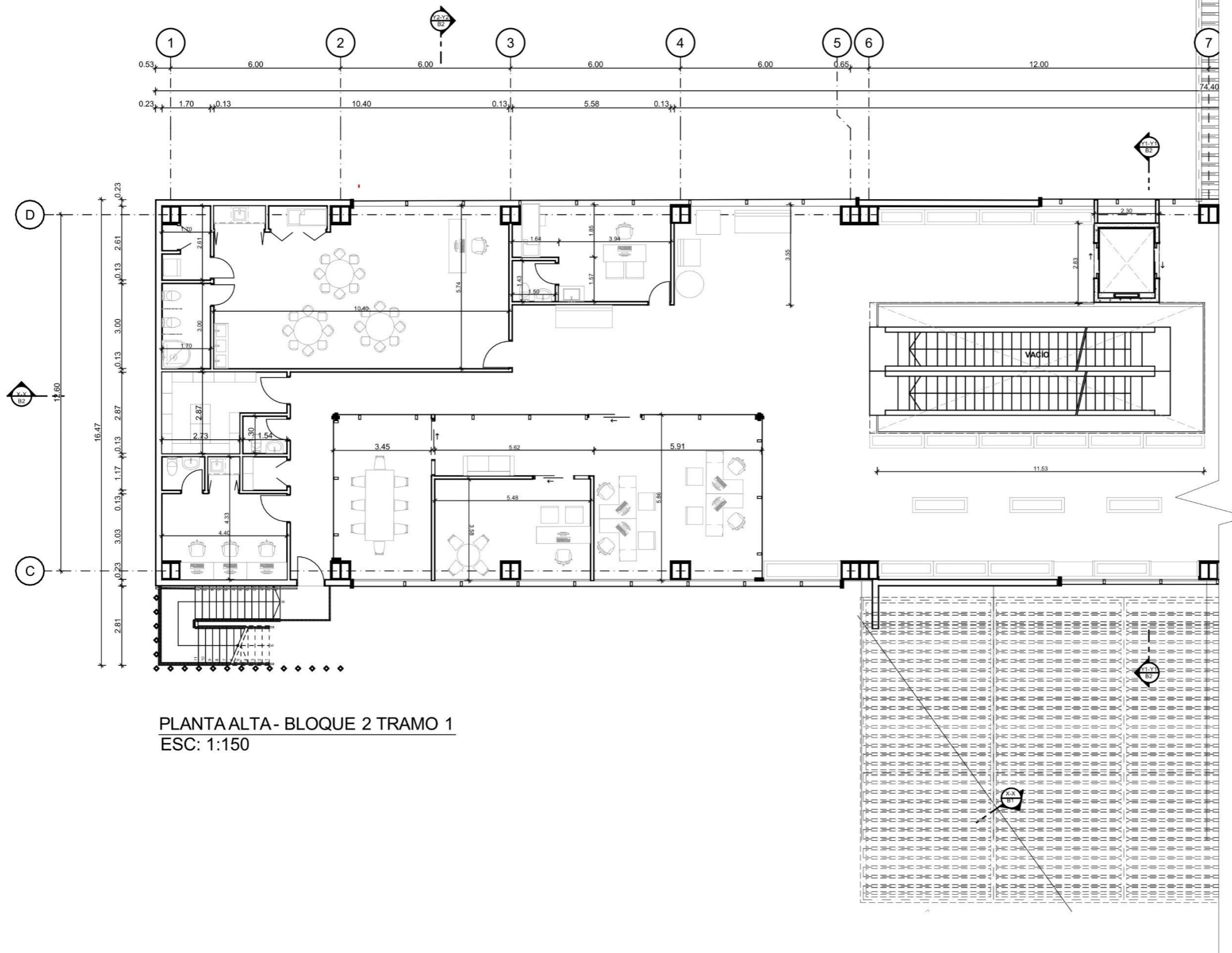
PLANTA BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 2
ESC: 1:150



DETALLE DE LOCAL - ZONA HUMEDA
ESC: 1:50



Planta Índice
Esc:.....S/E

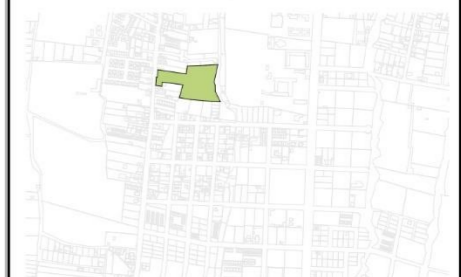


PLANTA ALTA - BLOQUE 2 TRAMO 1
ESC: 1:150

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

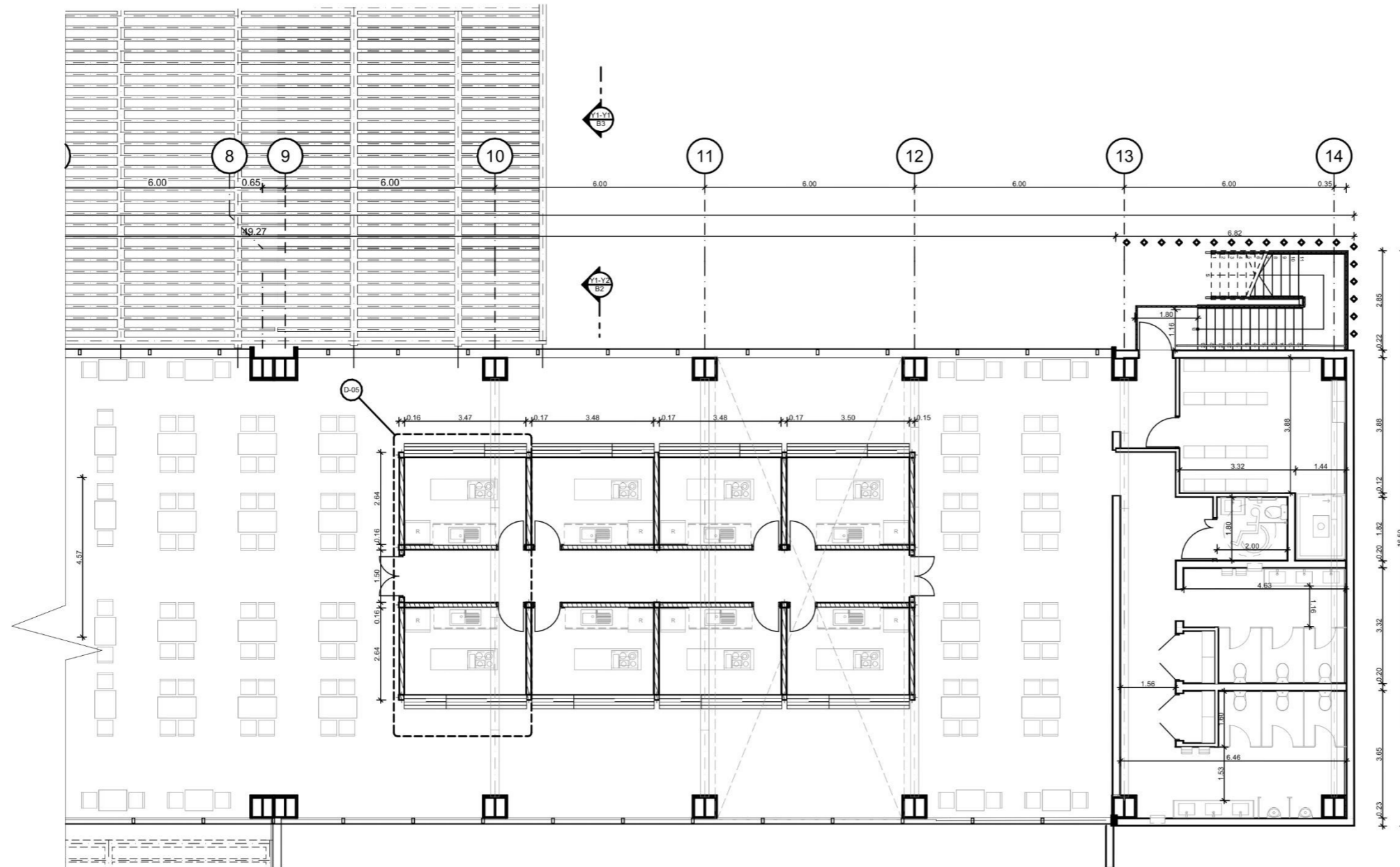
PLANTAS ARQ- BLOQUE 2

Fecha:

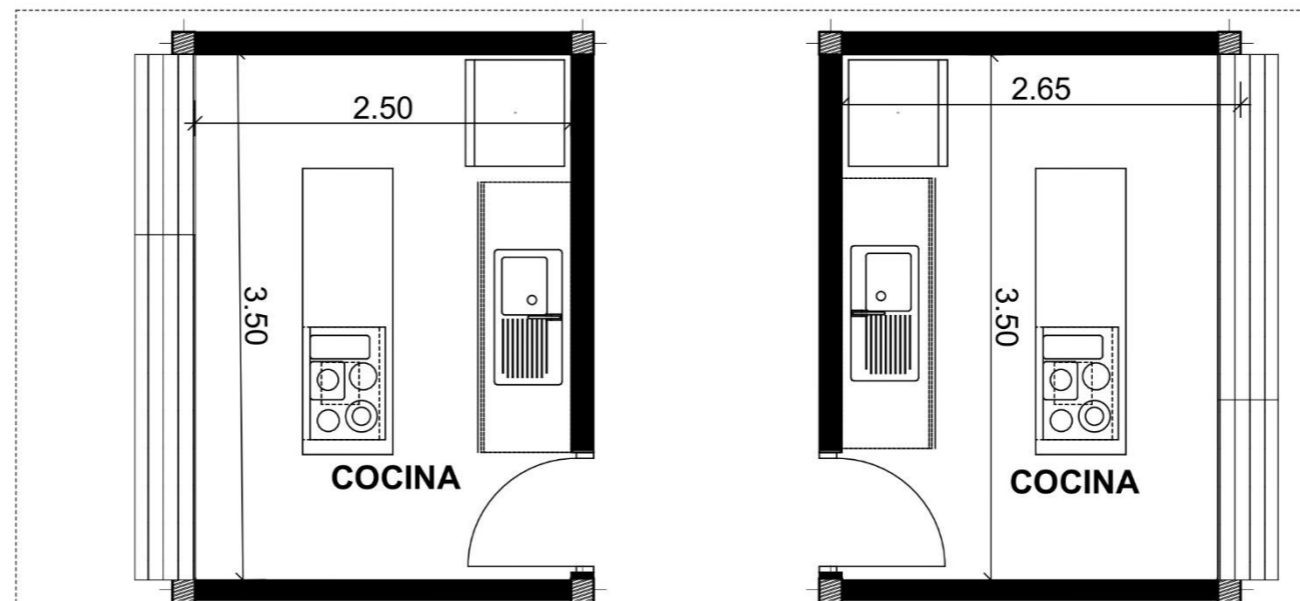
Diciembre - 2023

Lámina:

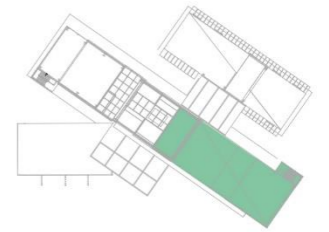
A.3.4.3



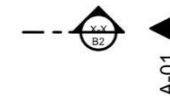
PLANTA ALTA - BLOQUE 2 TRAMO 2
ESC: 1:150



DETALLE LOCAL - COMIDA
ESC: 1:50



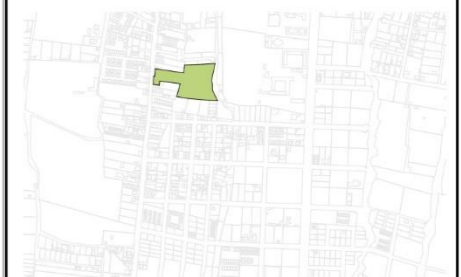
Planta Índice
Esc:.....S/E



BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

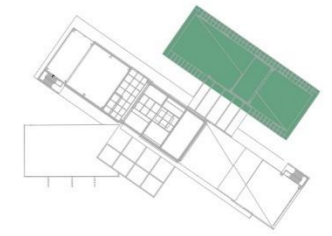
PLANTAS ARG- BLOQUE 2

Fecha:

Diciembre - 2023

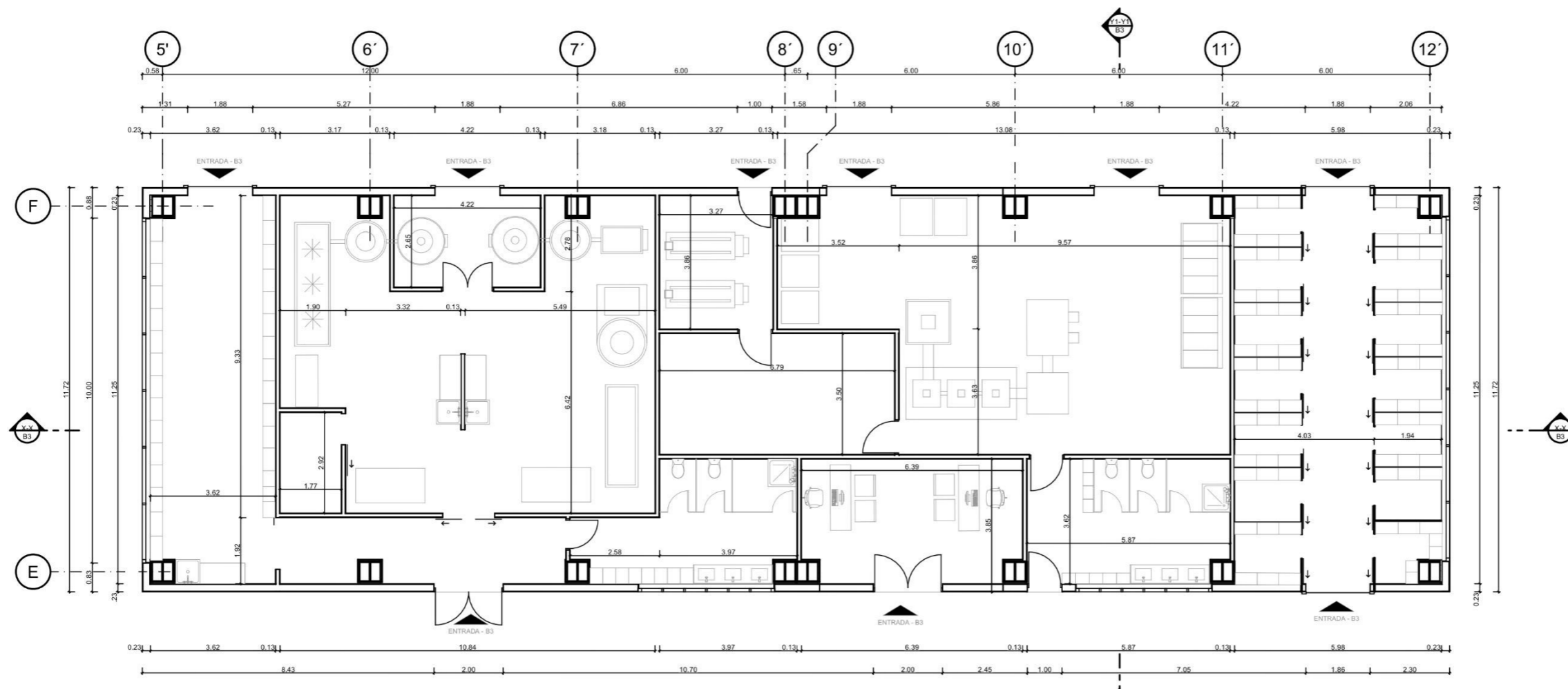
Lámina:

A.3.4.4



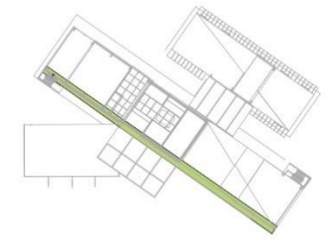
Planta Índice

Esc:.....S/E



PLANTA BAJA - BLOQUE 3
ESC: 1:150

<h2>BELLA VISTA</h2> <p>DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO EN BELLAVISTA DE CARANQUI</p>	
<p>Ubicación</p> <p>Esc:.....S/E</p>	
<p>Autores:</p> <p>Bryan Alexander Calderón Pita Andrea Elizabeth Vallejos Andrade</p>	
<p>Tutor</p> <p>Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla</p>	
<p>Contiene</p> <p>PLANTAS ARQ- BLOQUE 3</p>	
<p>Fecha:</p> <p>Diciembre - 2023</p>	
<p>Lámina:</p> <p style="font-size: 24px; font-weight: bold;">A.3.5.1</p>	



Planta Índice

Esc:.....S/E



FACHADA FRONTAL | CONCEPTUAL

ESC: 1:300



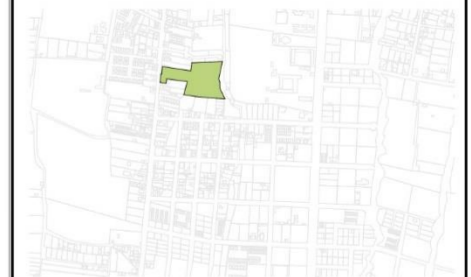
FACHADA FRONTAL | TÉCNICA

ESC:1:300

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

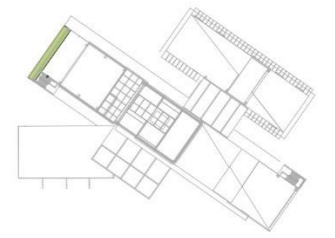
FACHADAS

Fecha:

Diciembre - 2023

Lámina:

A.4.1

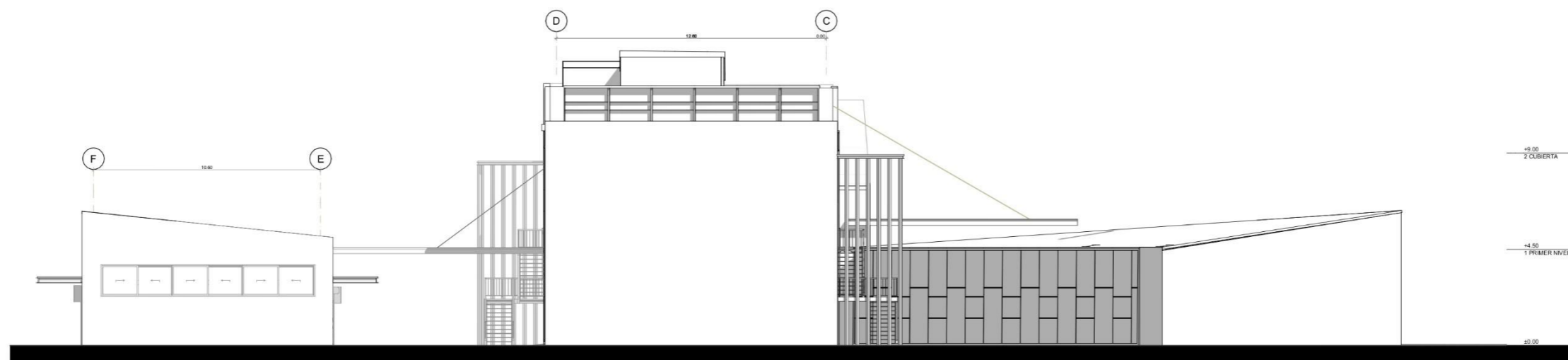


Planta Índice

Esc:.....S/E



FACHADA LATERAL IZQUIERDA | CONCEPTUAL
ESC: 1:250

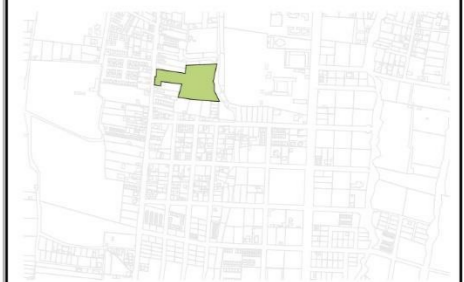


FACHADA LATERAL IZQUIERDA | TÉCNICA
ESC:1:250

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

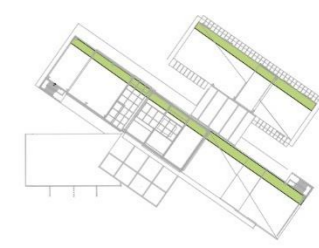
FACHADAS

Fecha:

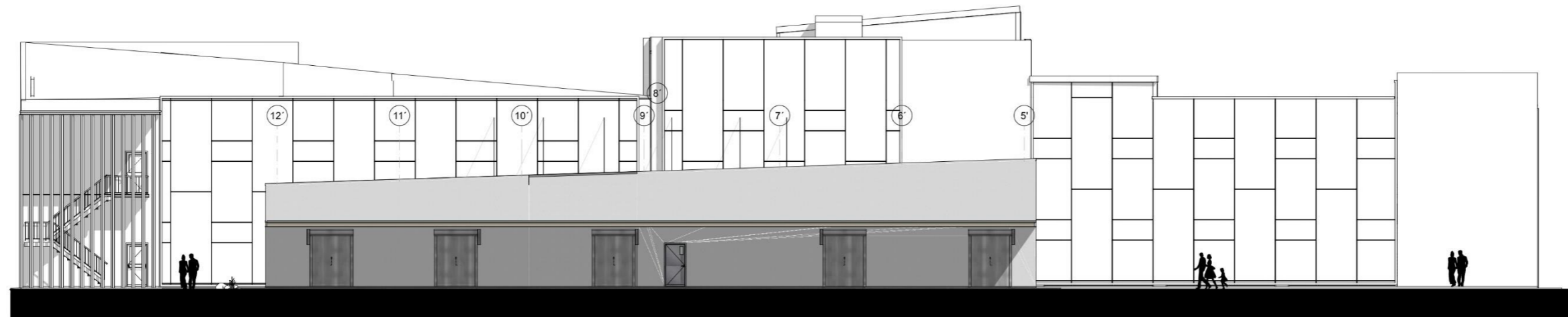
Diciembre - 2023

Lámina:

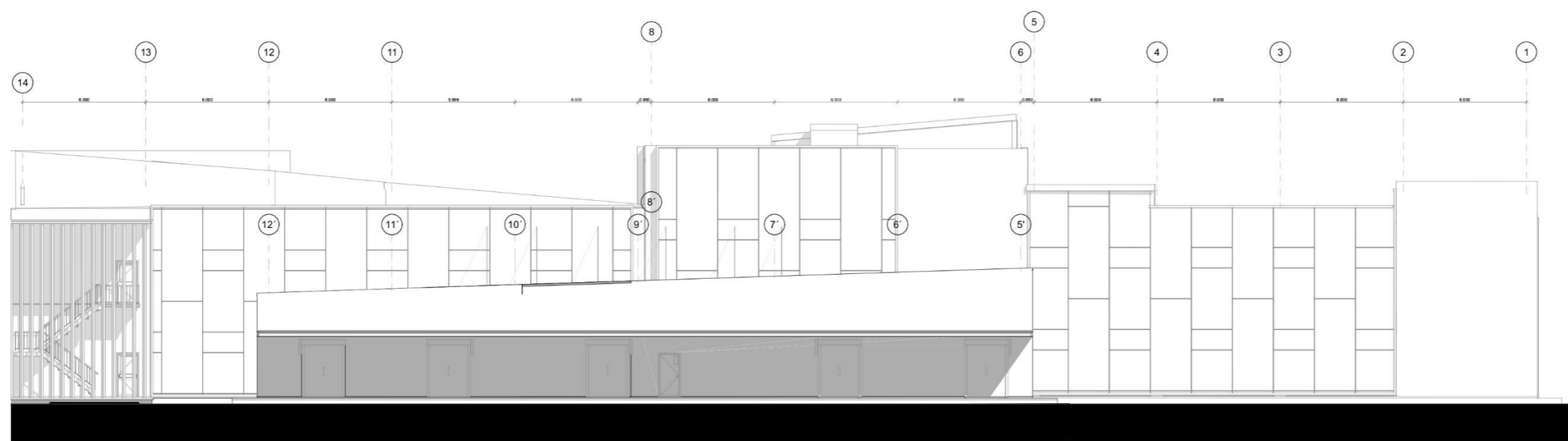
A.4.2



Planta Índice
Esc:.....S/E



FACHADA POSTERIOR | CONCEPTUAL
ESC: 1:250



FACHADA POSTERIOR | TÉCNICA
ESC:1:250

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI



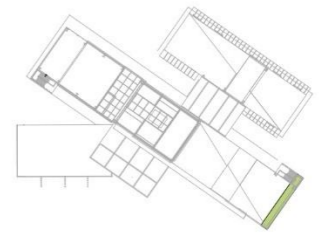
Autores:
Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor
Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene
FACHADAS

Fecha:
Diciembre - 2023

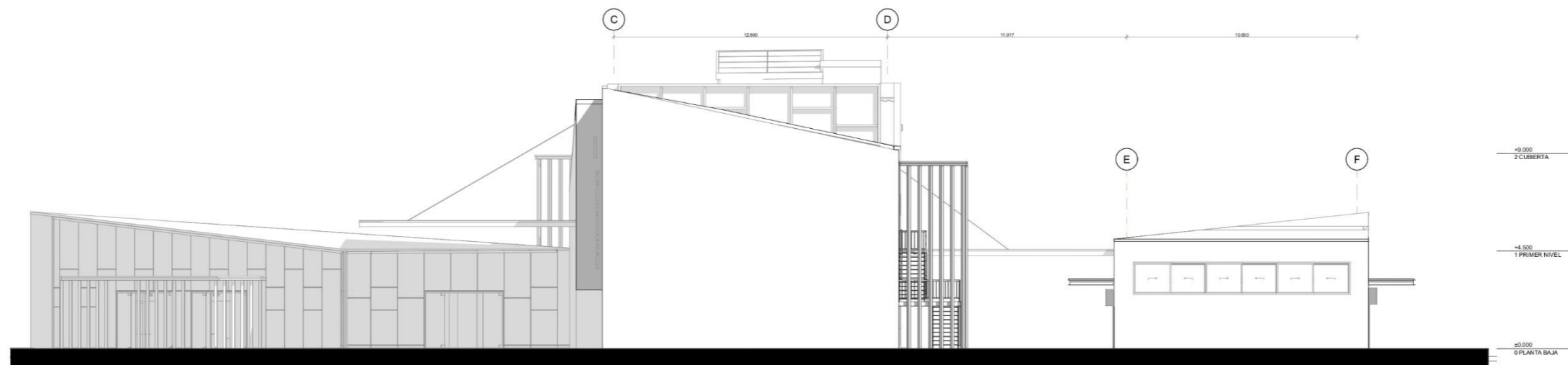
Lámina:
A.4.3



Planta Índice
Esc:.....S/E



FACHADA LATERAL DERECHA | CONCEPTUAL
ESC: 1:250

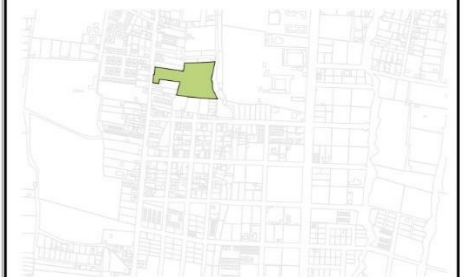


FACHADA LATERAL DERECHA | TÉCNICA
ESC:1:250

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

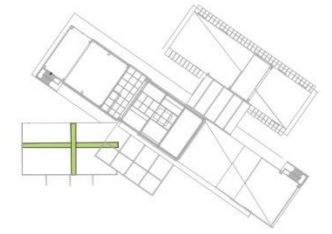
FACHADAS

Fecha:

Diciembre - 2023

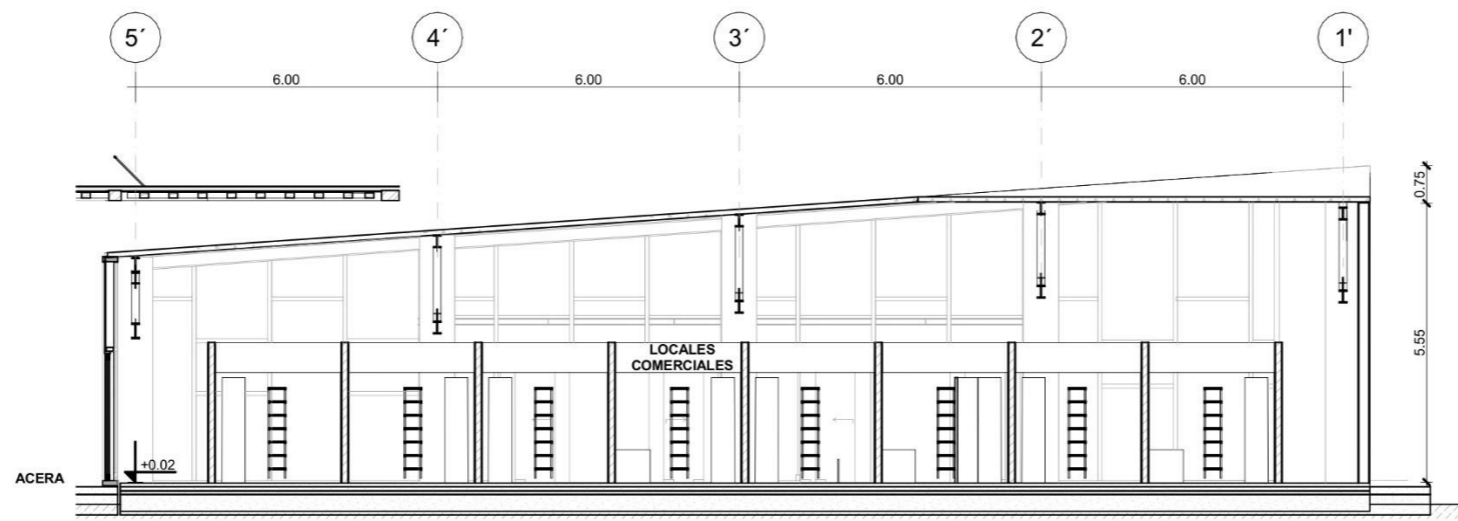
Lámina:

A.4.4

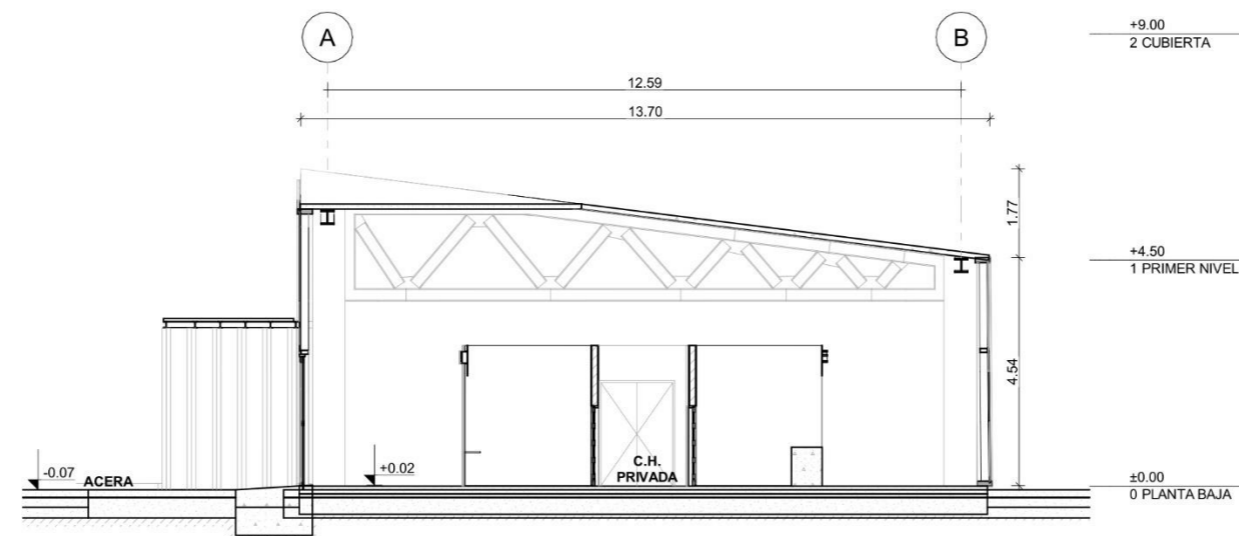


Planta Índice

Esc:.....S/E



CORTE X-X - BLOQUE 1
ESC: 1:150

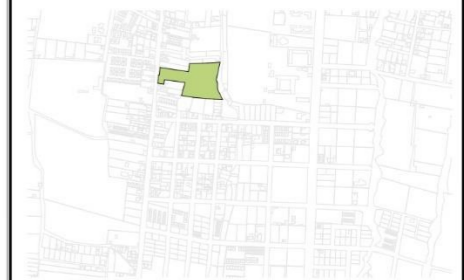


CORTE Y-Y - BLOQUE 1
ESC: 1:150

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

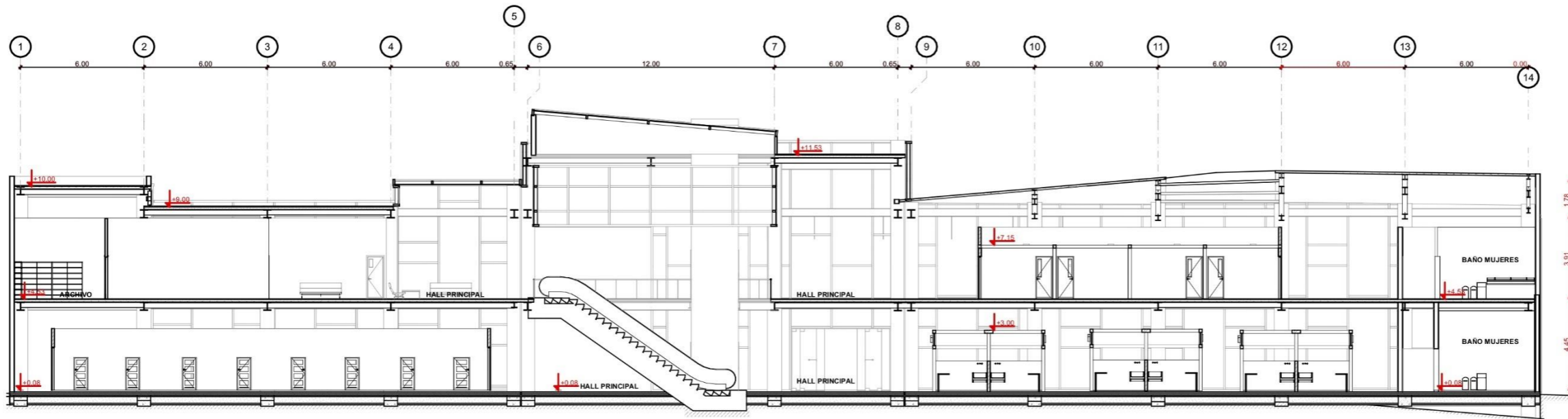
CORTES

Fecha:

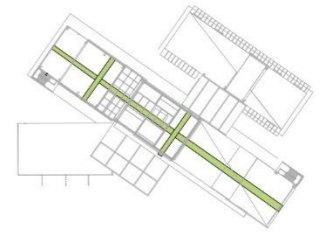
Diciembre - 2023

Lámina:

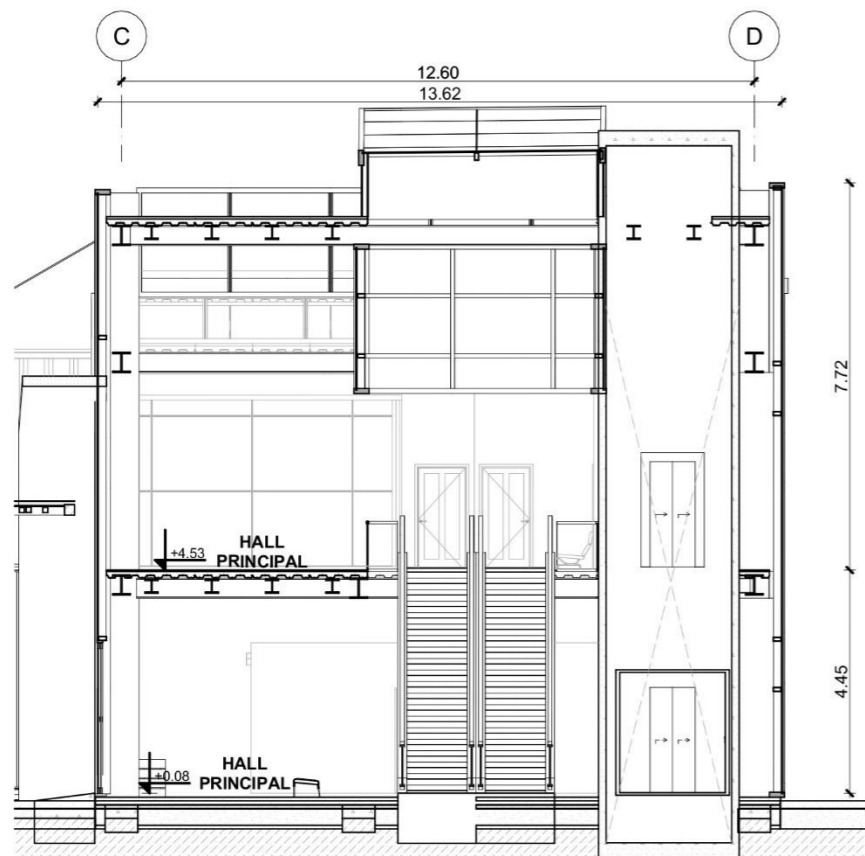
A.5.1



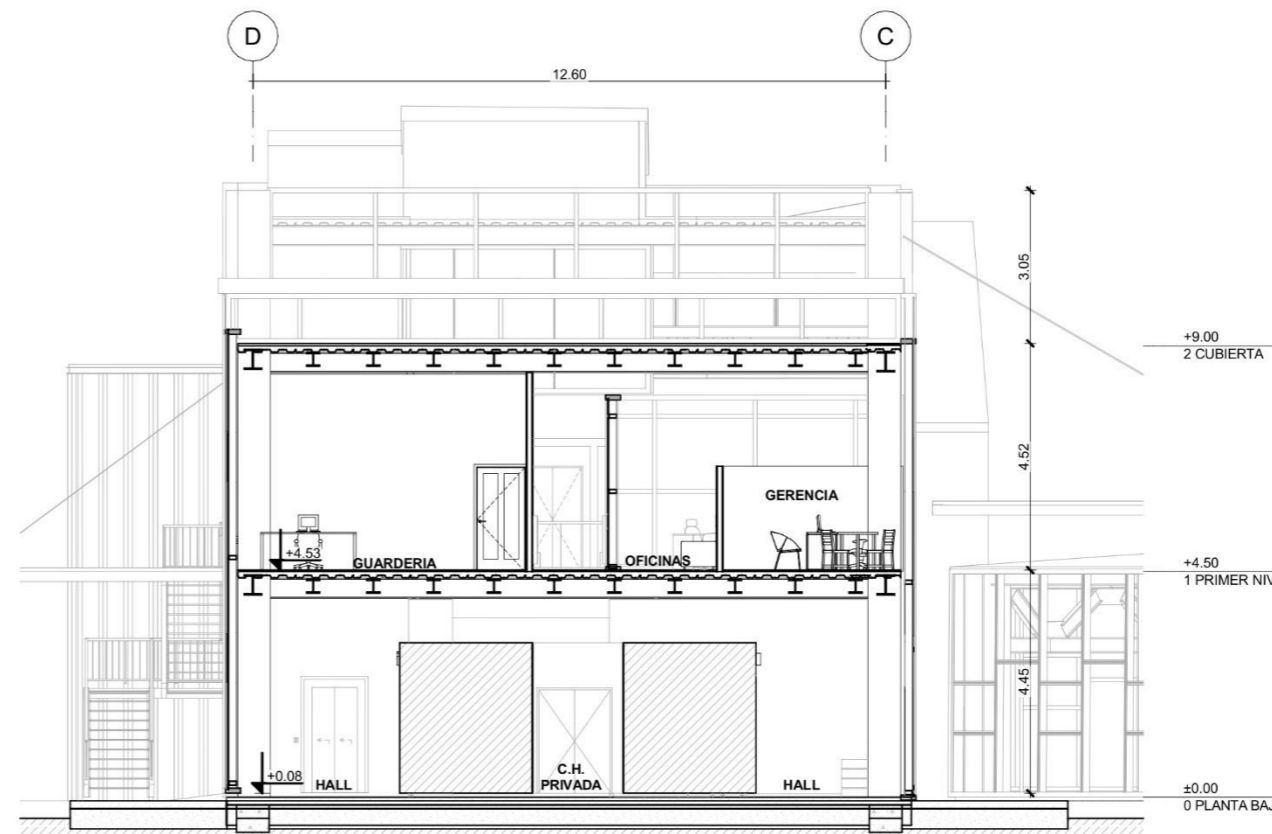
CORTE X-X - BLOQUE 2
 ESC: 1:250



Planta Índice
 Esc:.....S/E



CORTE Y1-Y1- BLOQUE 2
 ESC: 1:150

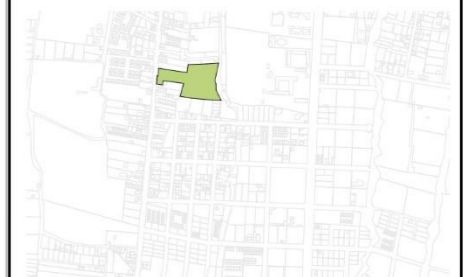


CORTE Y2-Y2 - BLOQUE 2
 ESC: 1:150

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
 COMUNITARIO EN
 BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

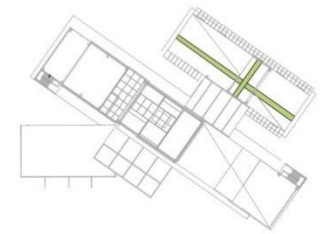
CORTES

Fecha:

Diciembre - 2023

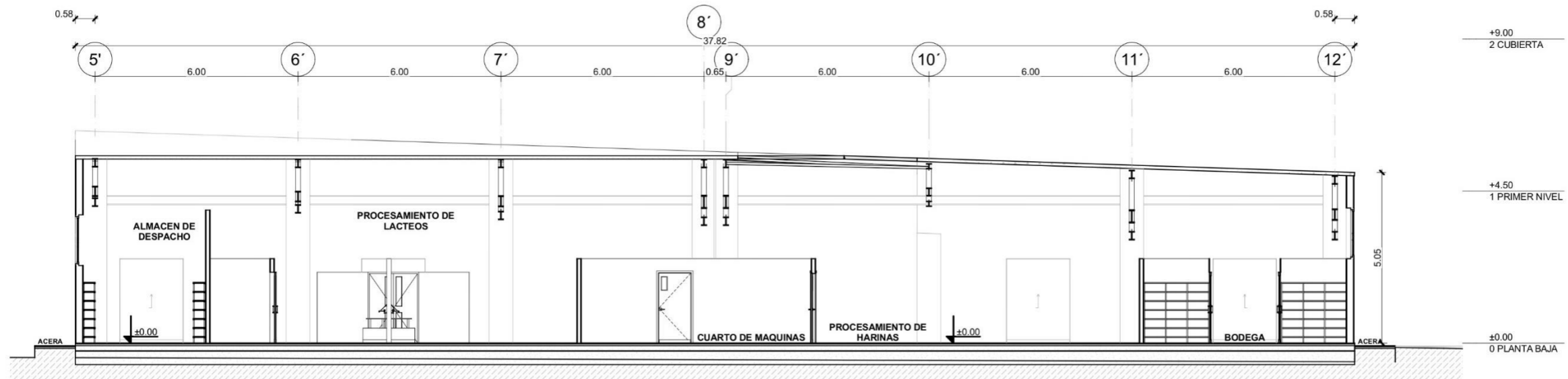
Lámina:

A.5.2

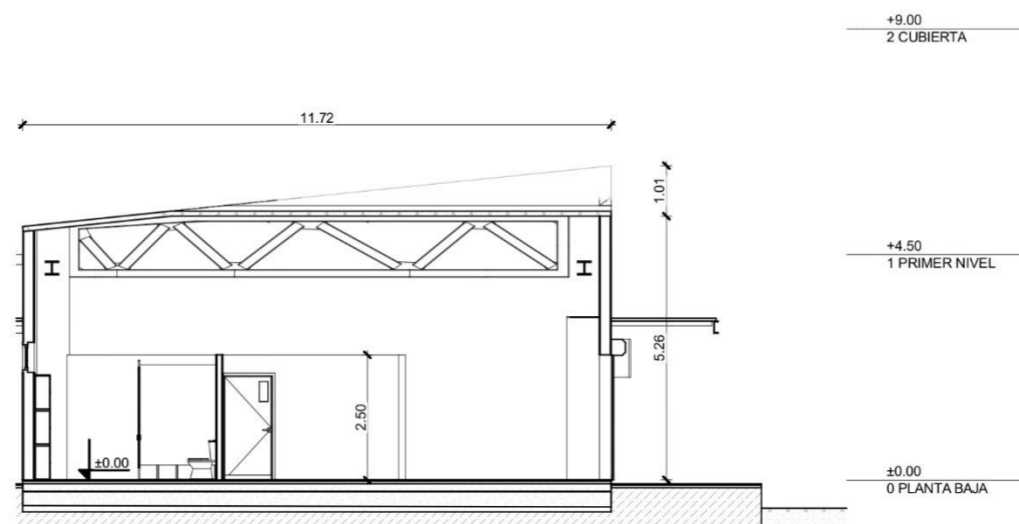


Planta Índice

Esc:.....S/E



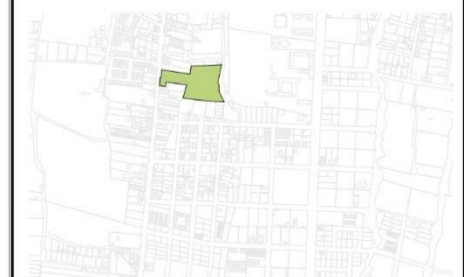
CORTE X-X - BLOQUE 3
ESC: 1:150



CORTE Y-Y - BLOQUE 3
ESC: 1:150

BELLA VISTA
DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

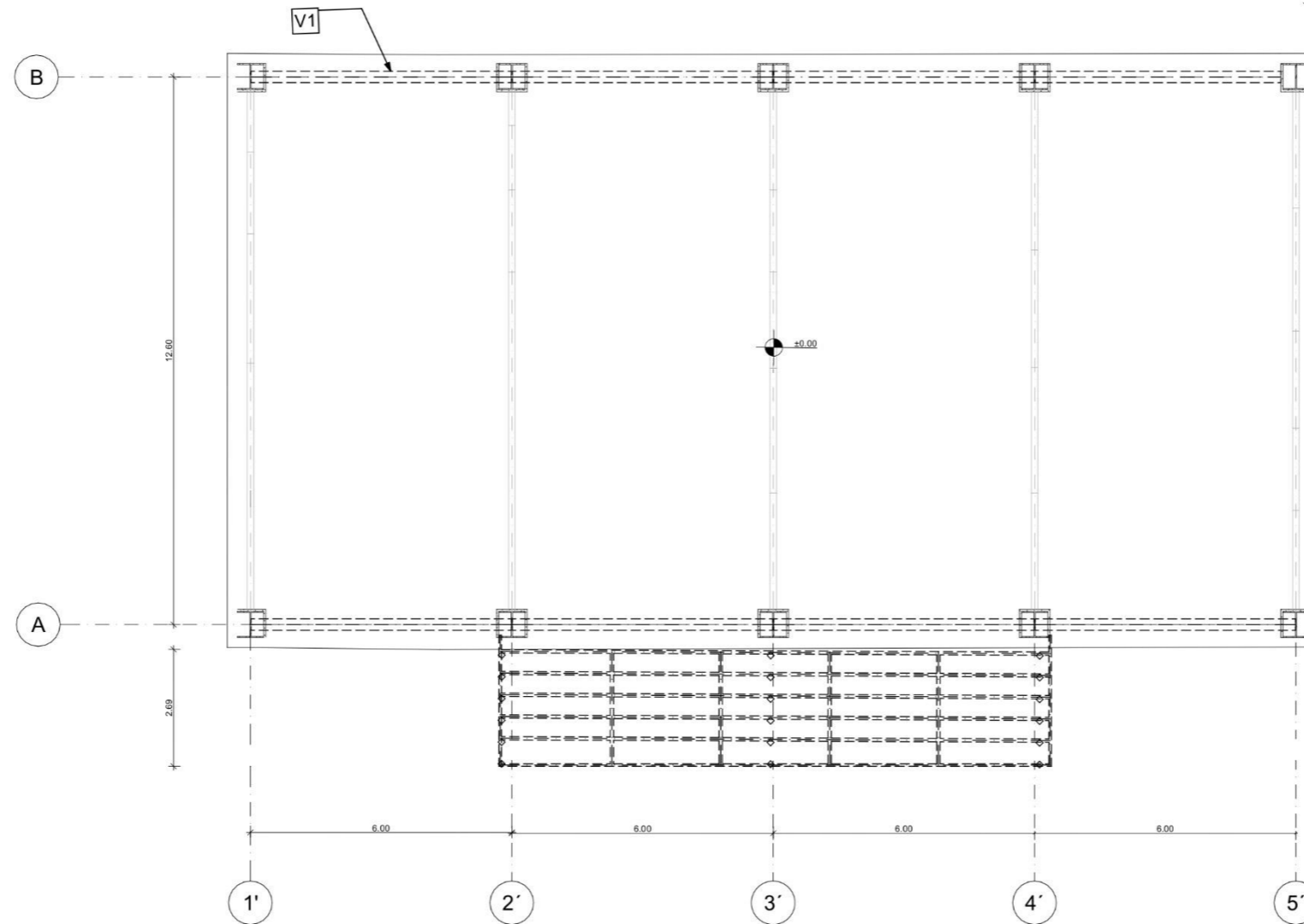
CORTES

Fecha:

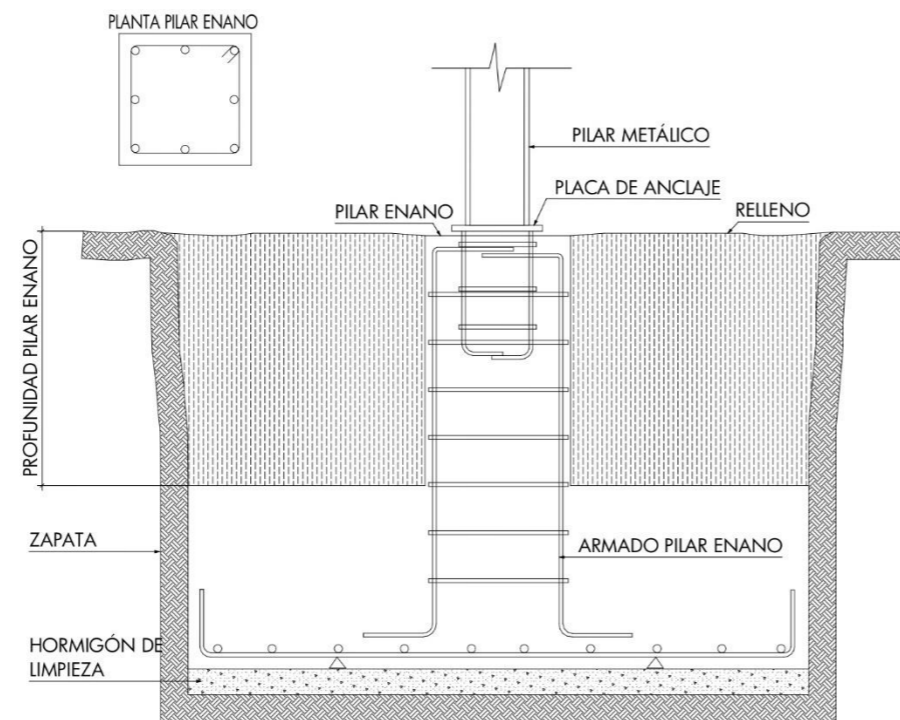
Diciembre - 2023

Lámina:

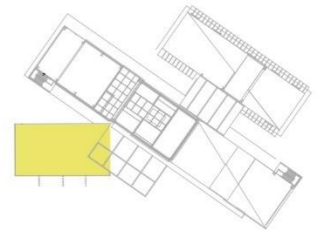
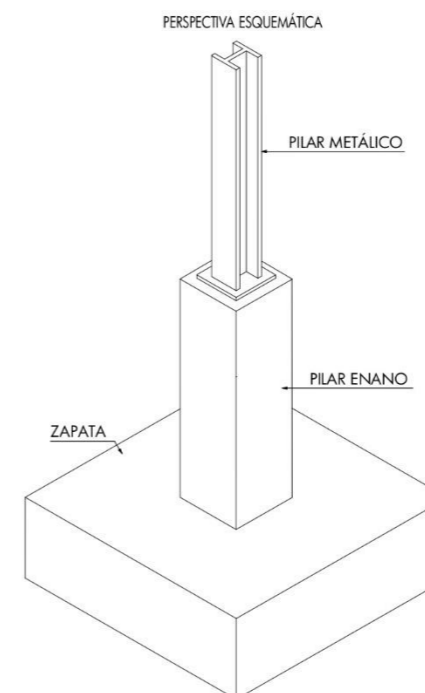
A.5.3



PLANTA ESTRUCTURAL BAJA - BLOQUE 1
ESC: 1:150



DETALLE | PILAR METÁLICO SOBRE PILAR ENANO
ESCALA: S/N

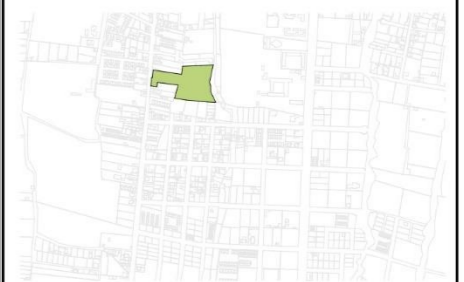


Planta Índice
Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

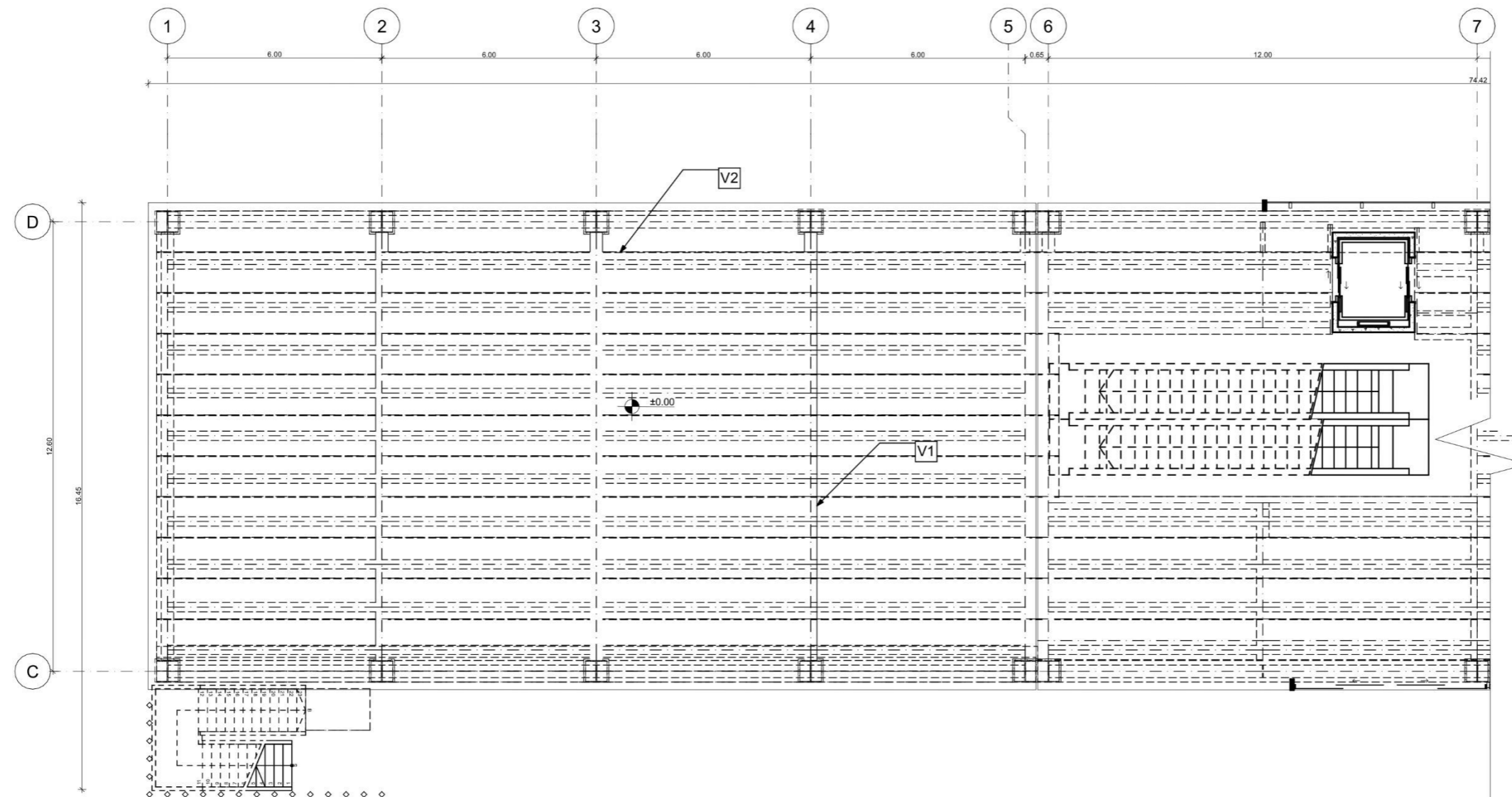
PLANTAS ESTRUCTURALES - BLOQUE 1

Fecha:

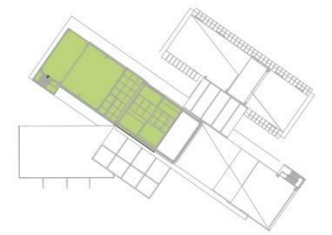
Diciembre - 2023

Lámina:

A.6.1.1



PLANTA ESTRUCTURAL BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 1
ESC: 1:150



Planta Índice
Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

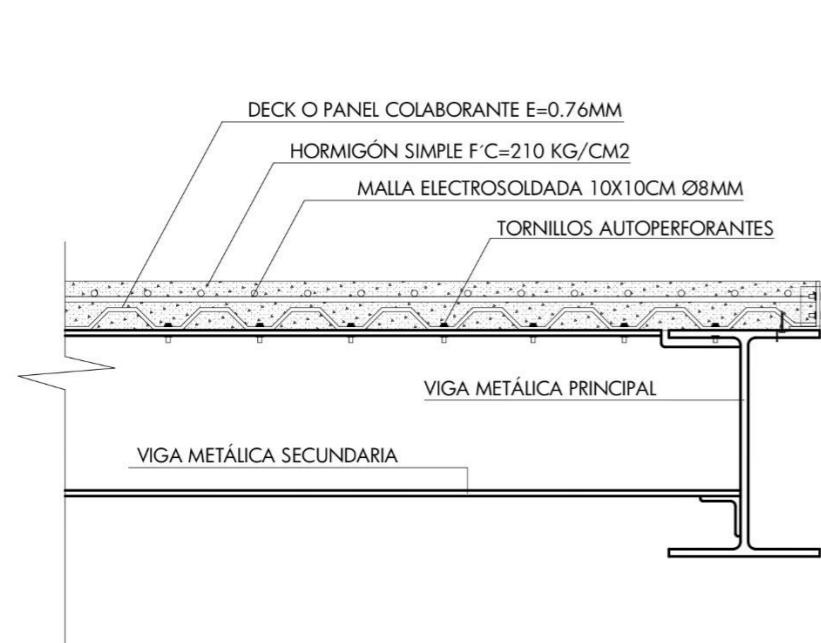
PLANTAS ESTRUCTURALES - BLOQUE 2

Fecha:

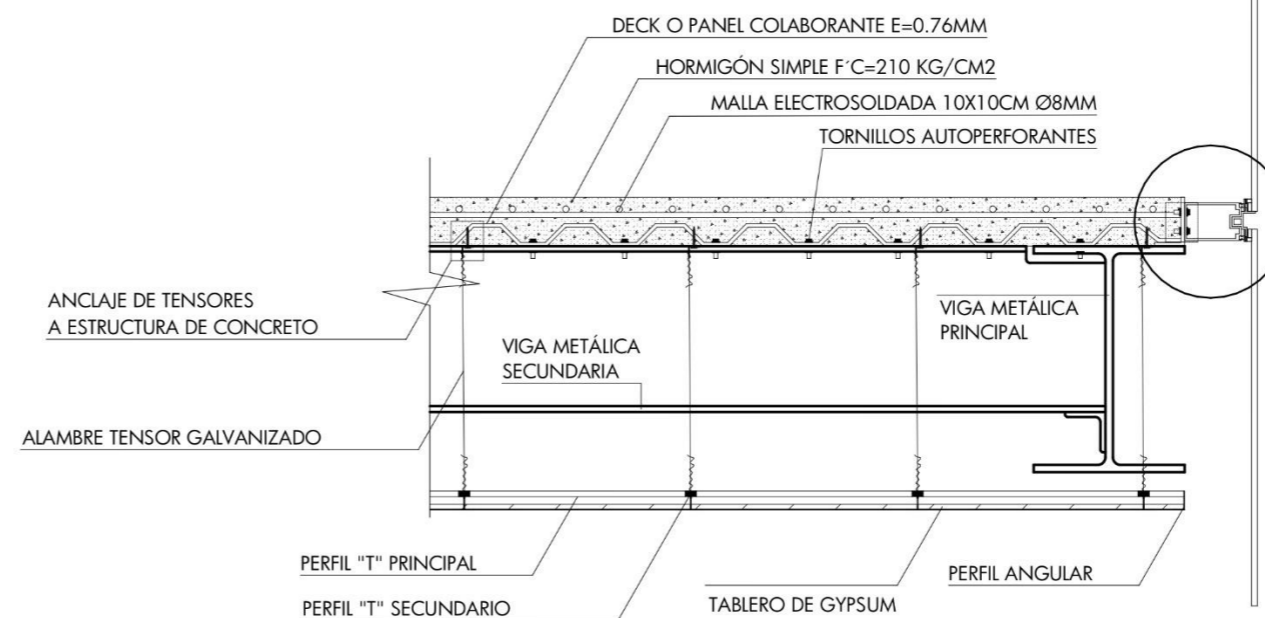
Diciembre - 2023

Lámina:

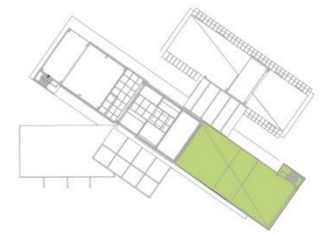
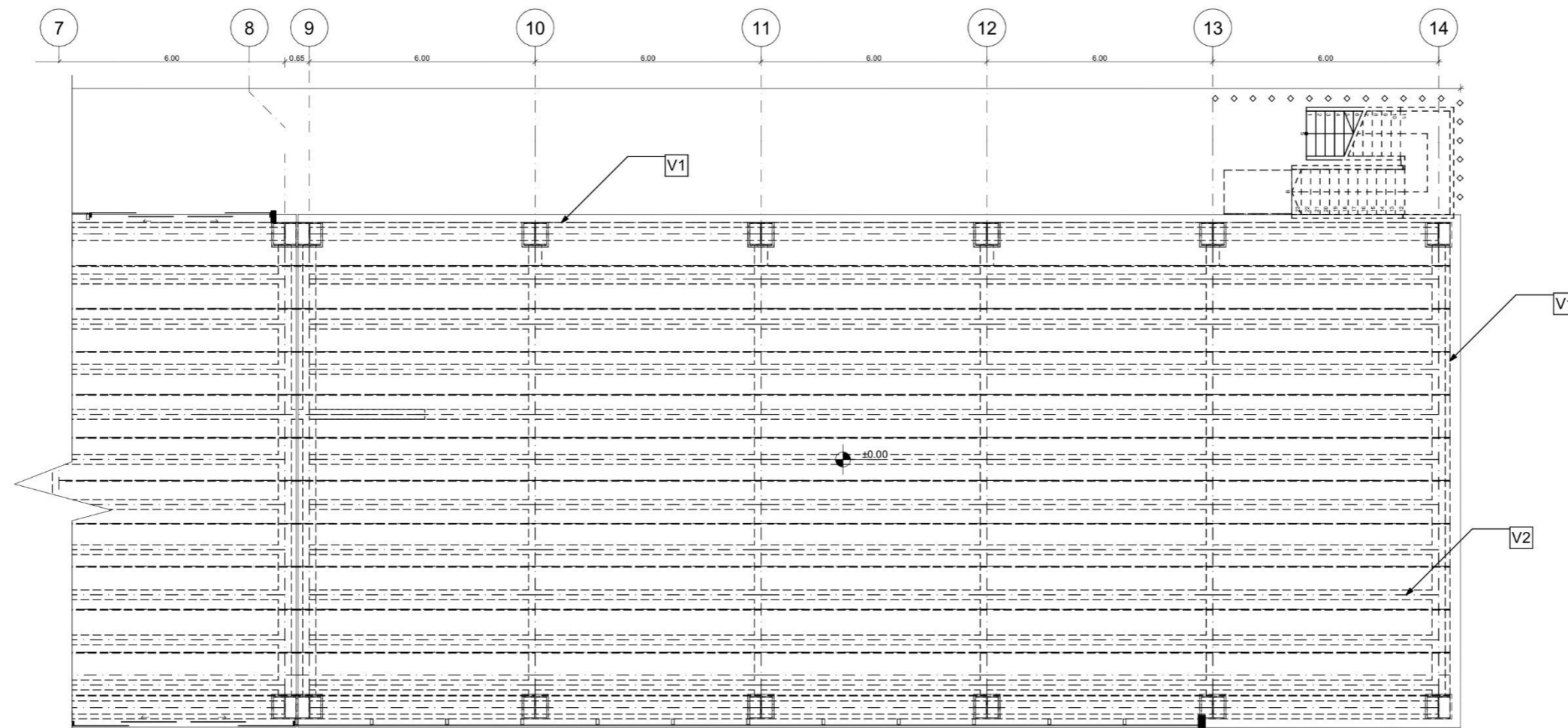
A.6.2.1



DETALLE | LOSA
ESCALA: S/N

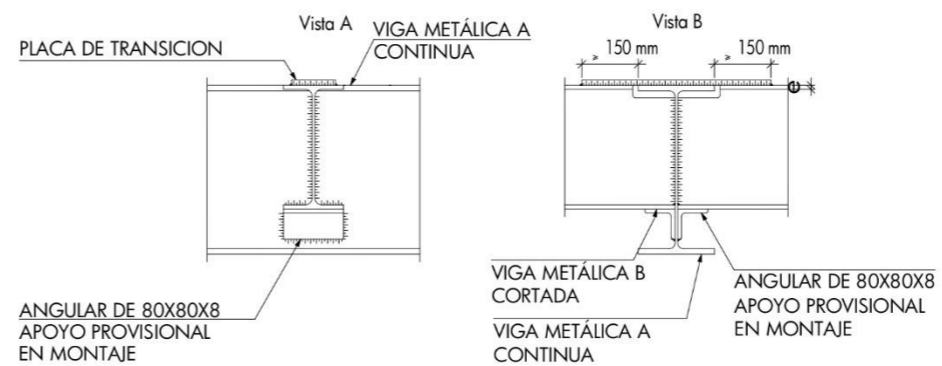
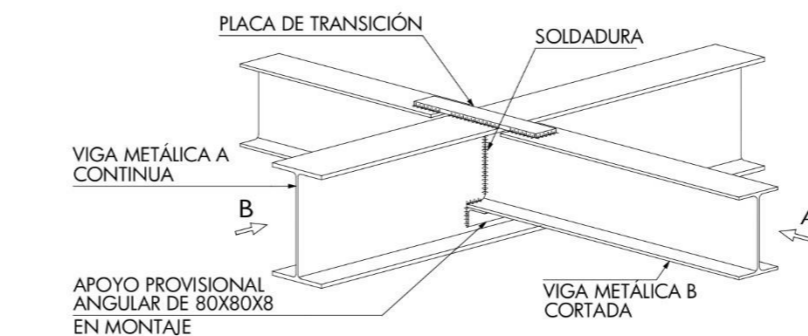
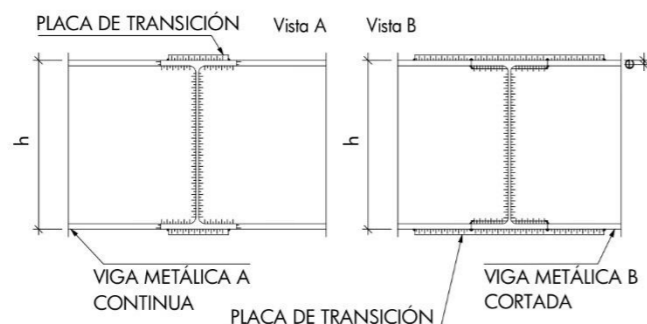
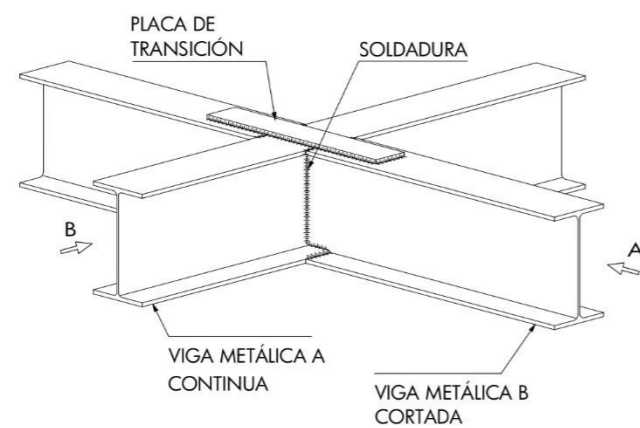


DETALLE | GYPSUM
ESCALA: S/N



Planta Índice
Esc:.....S/E

PLANTA ESTRUCTURAL BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 2
ESC: 1:150



Ubicación

Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

PLANTAS ESTRUCTURALES - BLOQUE 2

Fecha:

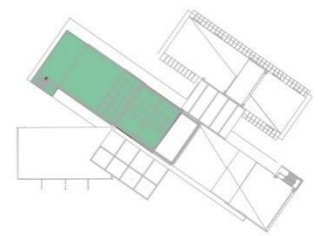
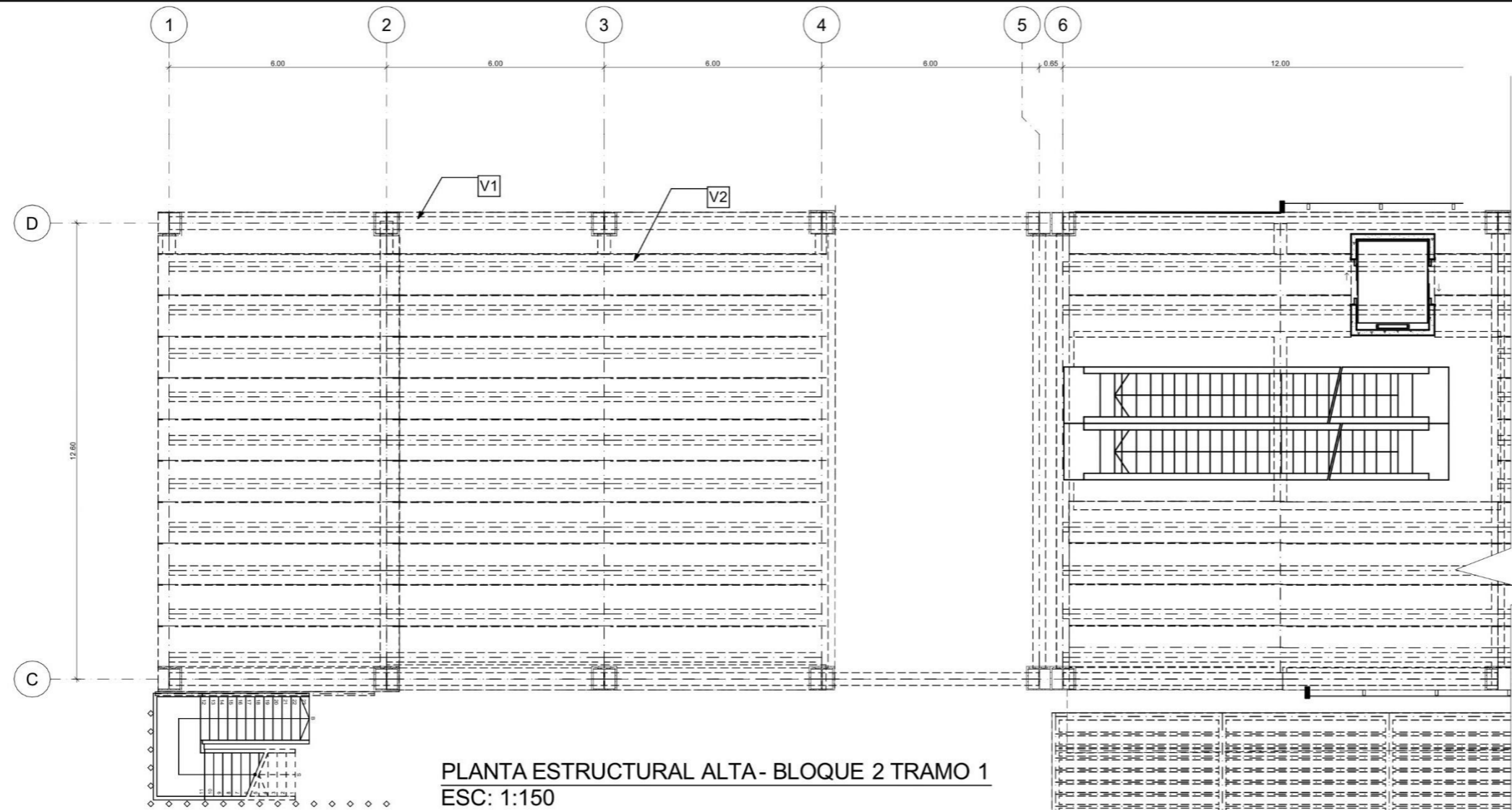
Diciembre - 2023

Lámina:

A.6.2.2

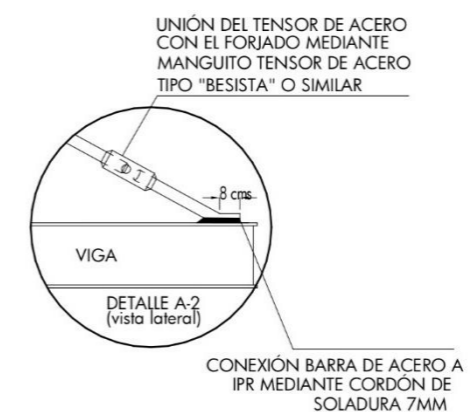
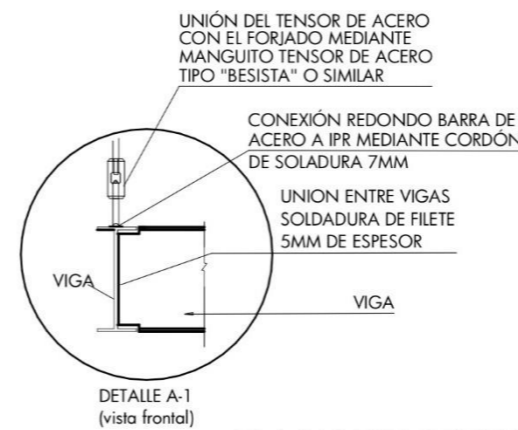
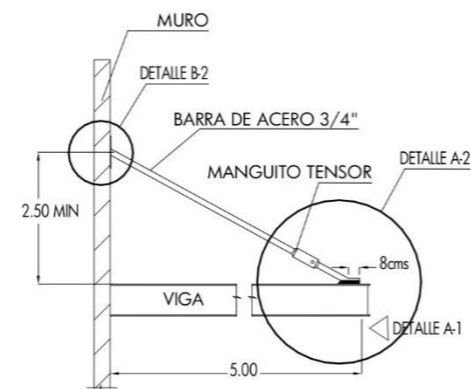
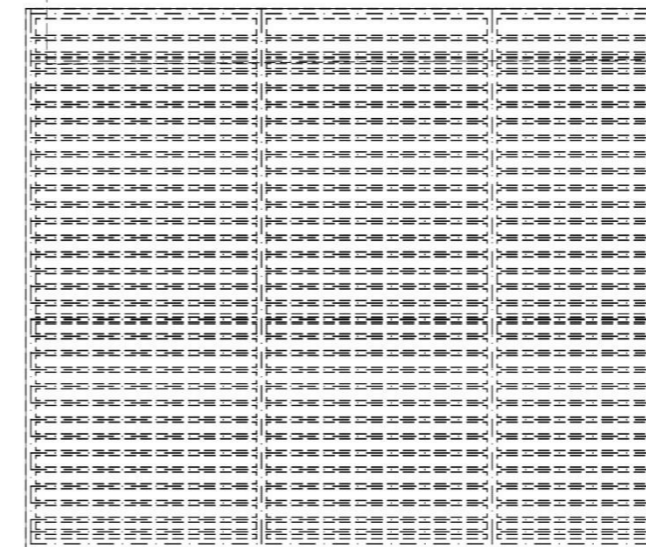
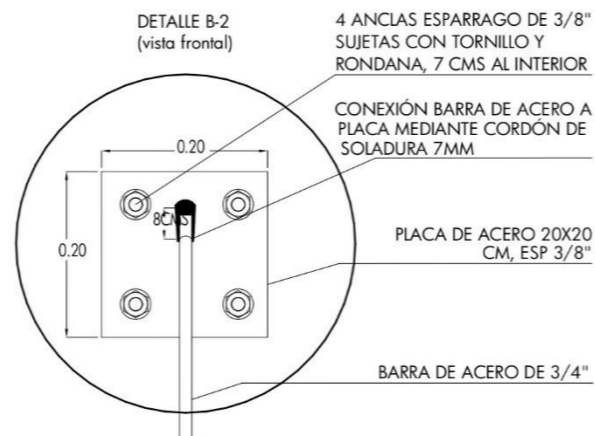
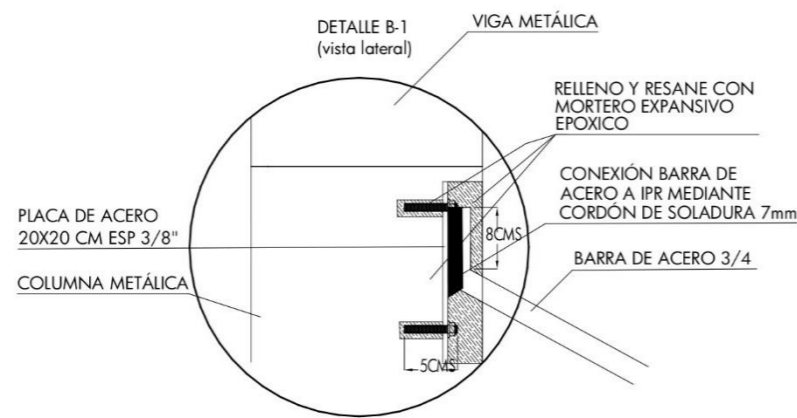
DETALLES | EMBROCHALAMIENTO ENTRE VIGAS METÁLICAS MISMO CANTO
ESCALA: S/N

DETALLES | EMBROCHALAMIENTO ENTRE VIGAS METÁLICAS DISTINTO CANTO
ESCALA: S/N



Planta Índice
Esc:.....S/E

PLANTA ESTRUCTURAL ALTA - BLOQUE 2 TRAMO 1
ESC: 1:150

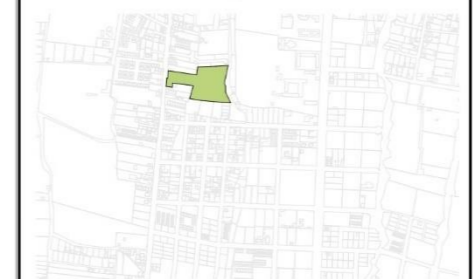


DETALLES | CABLE DE TENSIÓN DE PÉRGOLA
ESCALA: S/N

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO EN BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

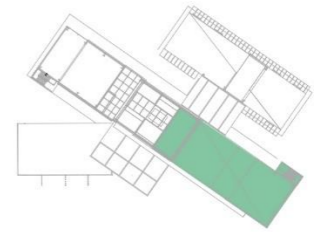
PLANTAS ESTRUCTURALES - BLOQUE 2

Fecha:

Diciembre - 2023

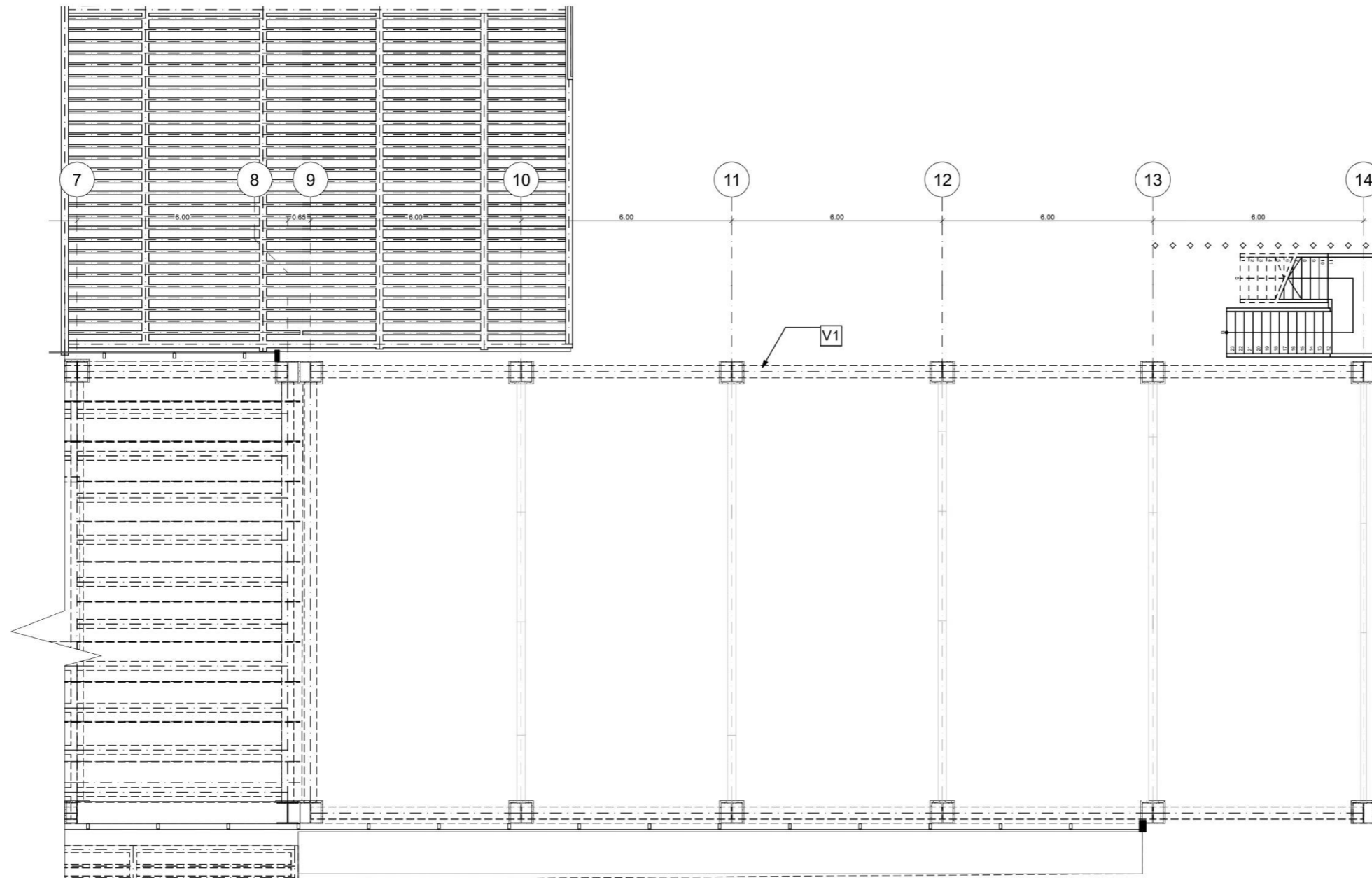
Lámina:

A.6.2.3



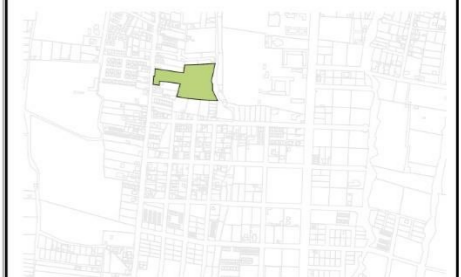
Planta Índice

Esc:.....S/E



PLANTA ESTRUCTURAL ALTA - BLOQUE 2 TRAMO 2
ESC: 1:150

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

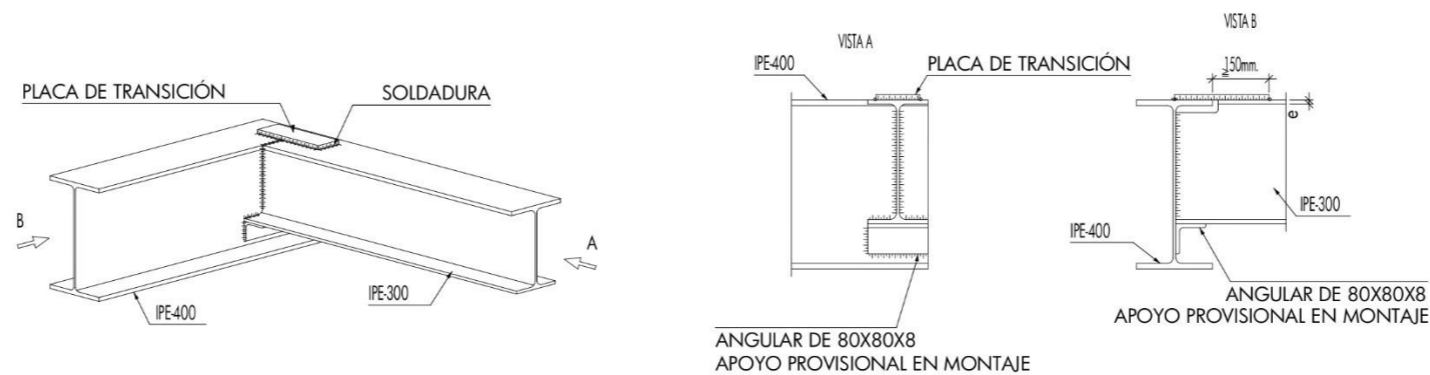
PLANTAS ESTRUCTURALES - BLOQUE 2

Fecha:

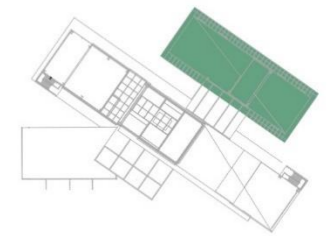
Diciembre - 2023

Lámina:

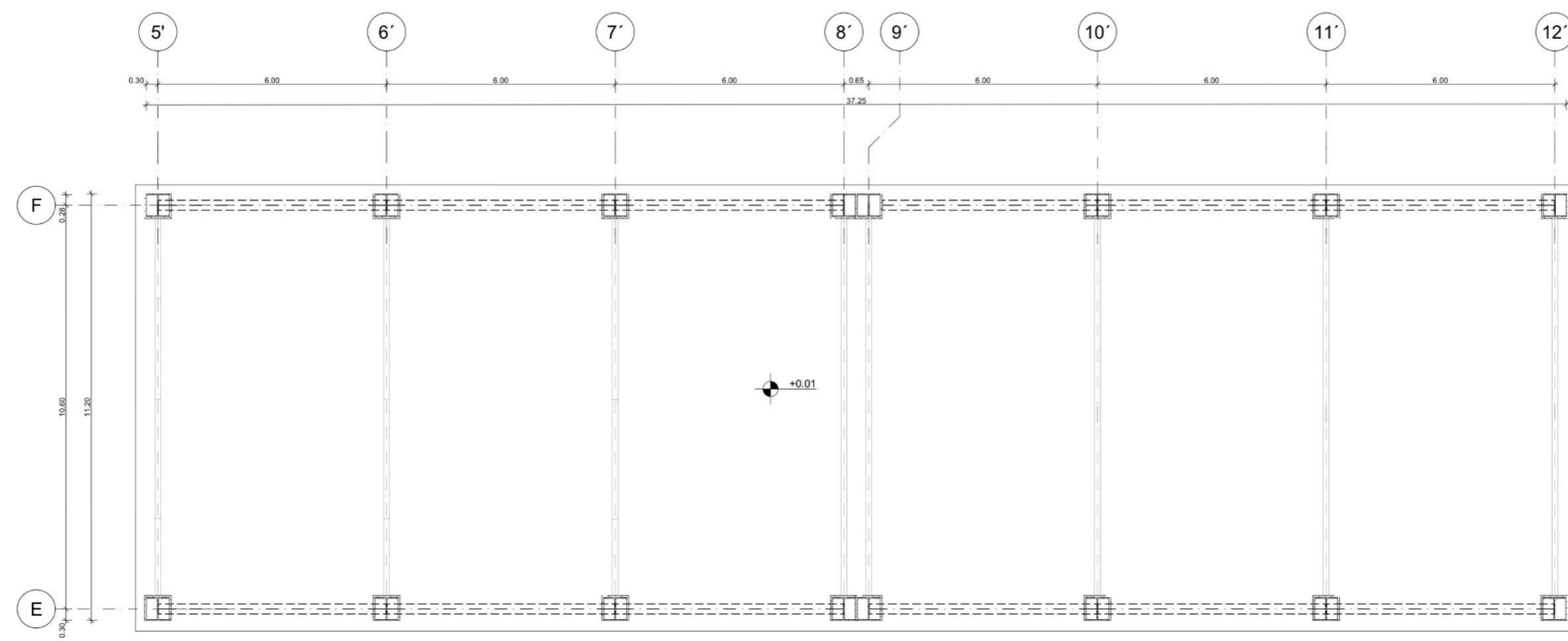
A.6.2.4



DETALLES | EMBROLACHAMIENTO DE ESQUINAS ENTRE VIGAS METÁLICAS DE DISTINTO CANTO
ESCALA: S/N



Planta Índice
Esc:.....S/E



PLANTA ESTRUCTURAL BAJA - BLOQUE 3
ESC: 1:150



Esc:.....S/E

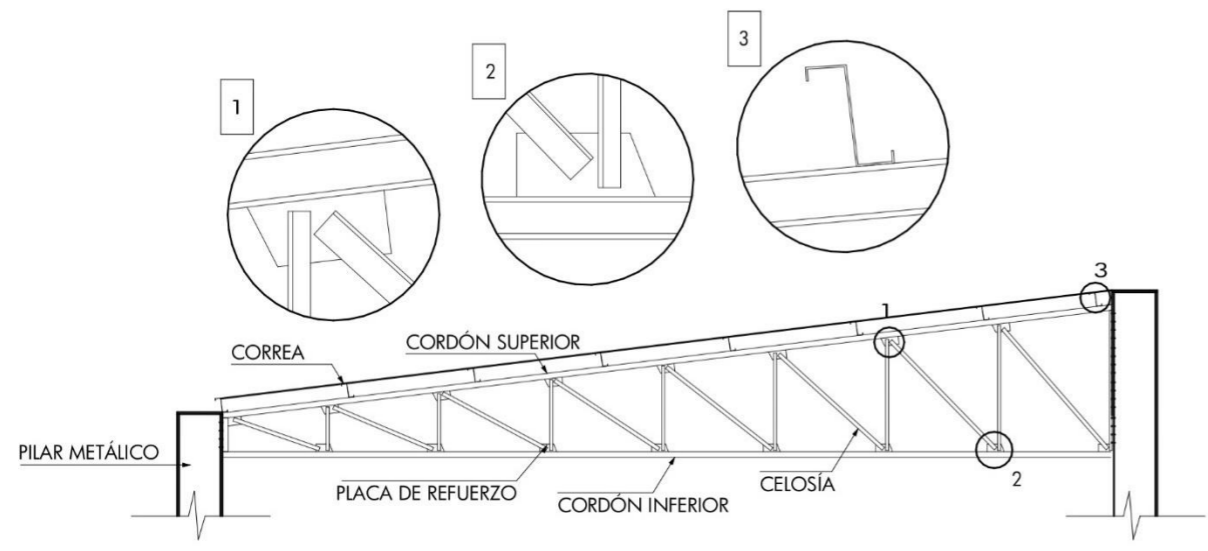
Autores:
Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor
Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

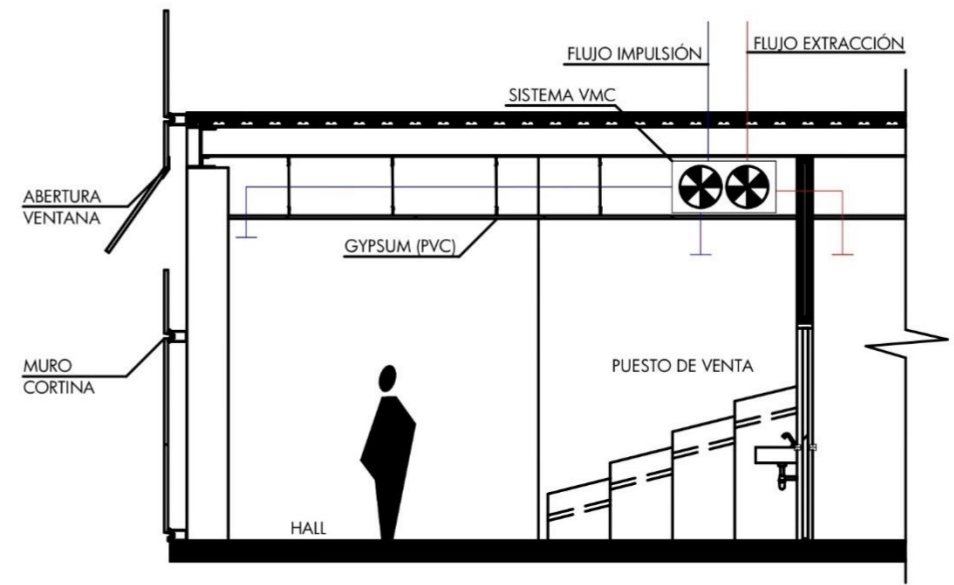
Contiene
PLANTAS ESTRUCTURALES - BLOQUE 3

Fecha:
Diciembre - 2023

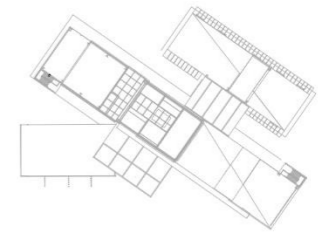
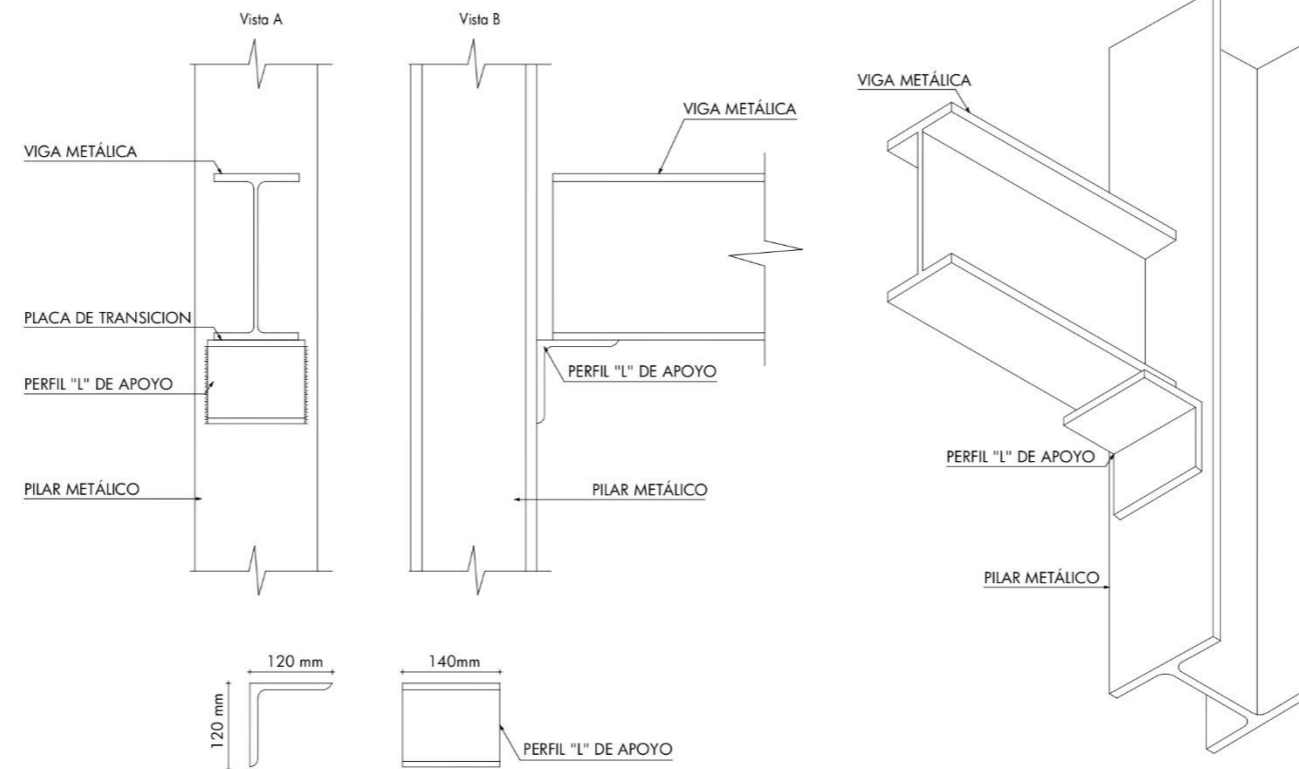
Lámina:
A.6.3.1



DETALLES | ESTRUCTURA CERCHA METÁLICA
ESCALA: S/N

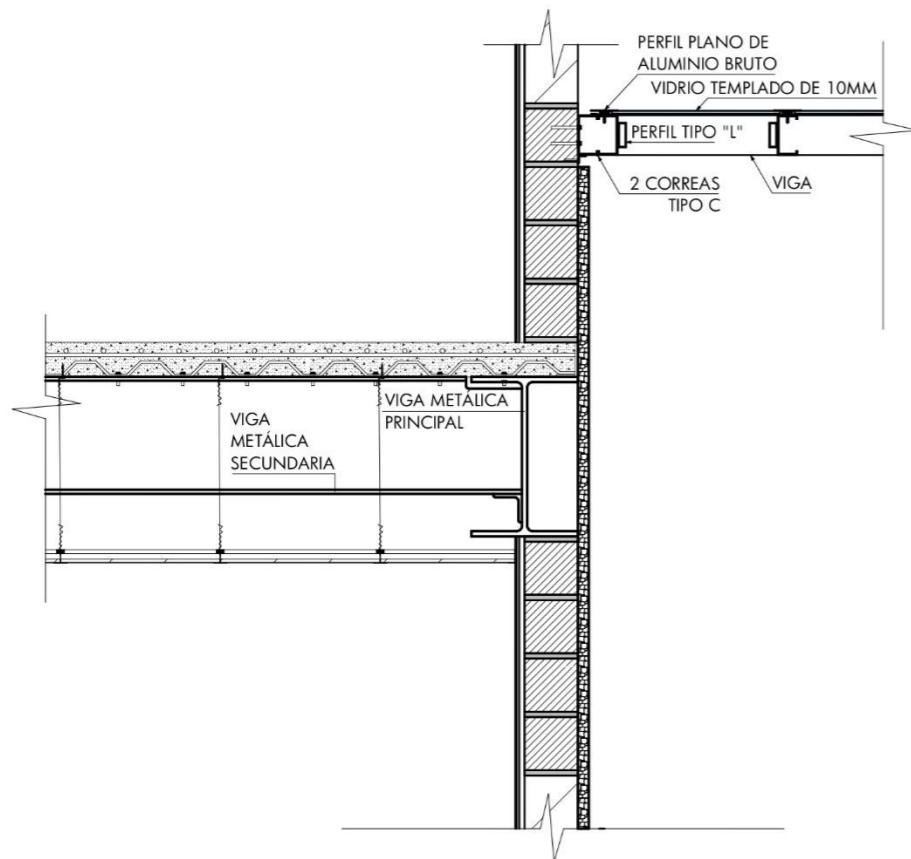


DETALLE | VENTILACIÓN MECÁNICA Y NATURAL
ESCALA: S/N

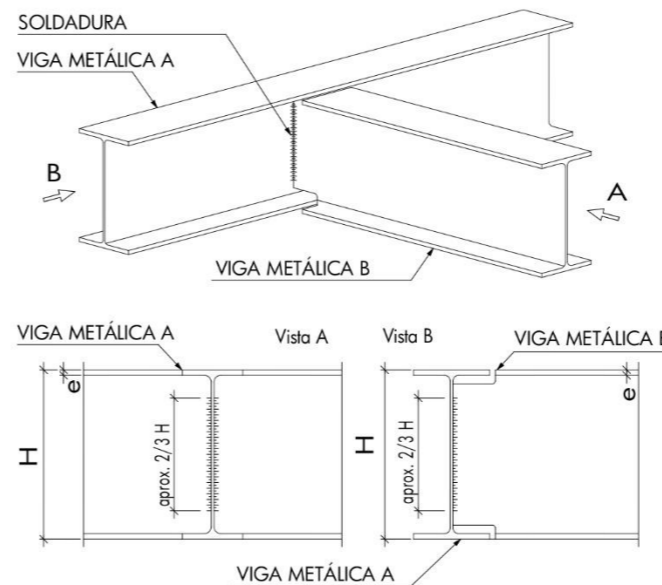


Planta Índice
Esc:.....S/E

DETALLE | VIGA METÁLICA A PILAR METÁLICO
ESCALA: S/N



DETALLE | PÉRGOLA
ESCALA: S/N

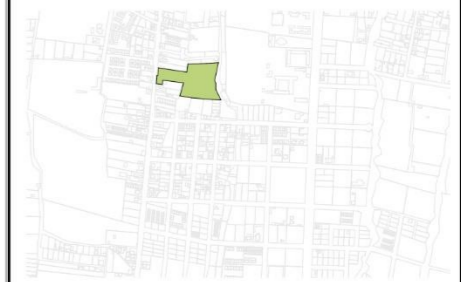


DETALLE | EMBROLACHAMIENTO ENTRE VIGAS METÁLICAS DEL MISMO CANTO CON TORSIÓN
ESCALA: S/N

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

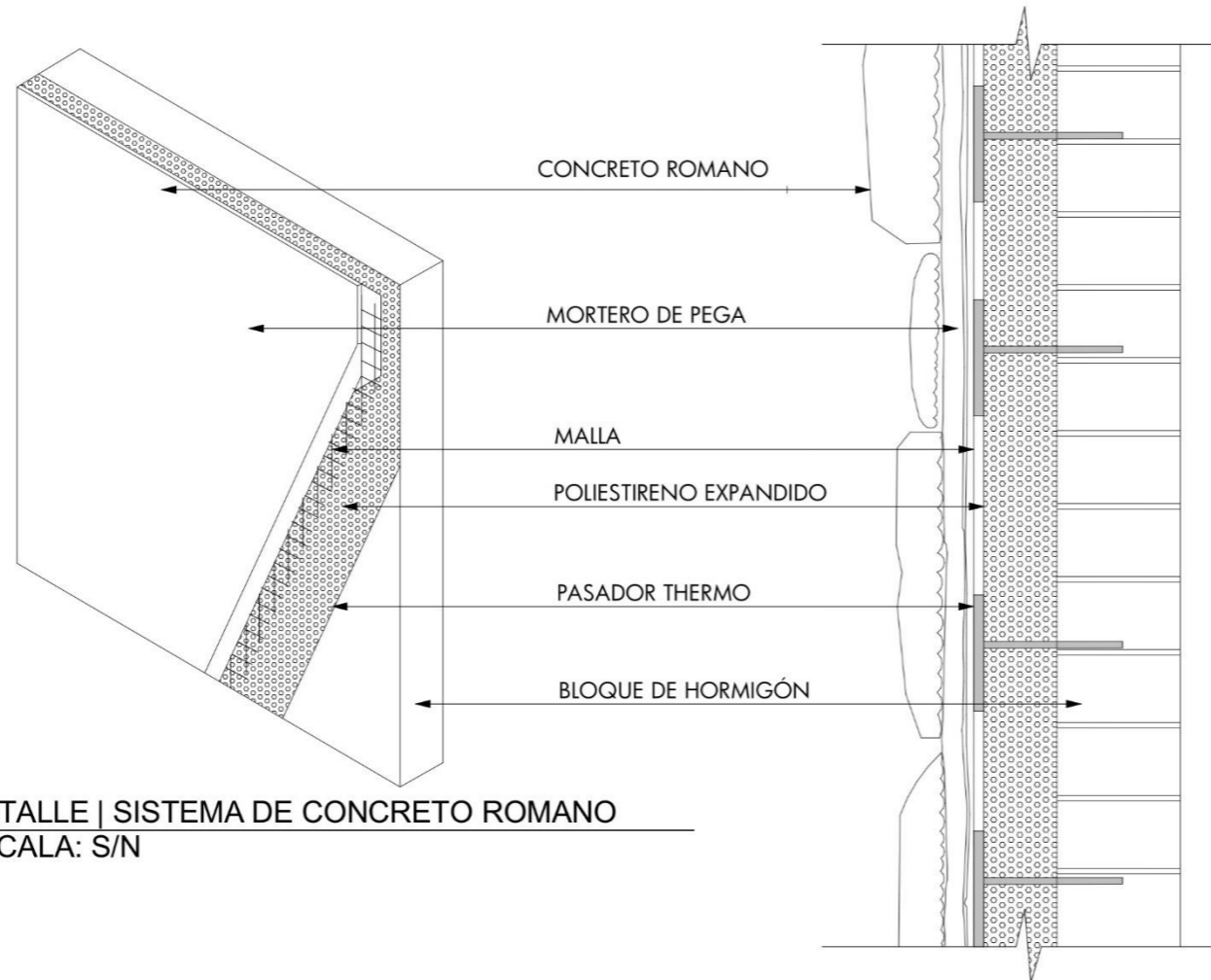
DETALLES

Fecha:

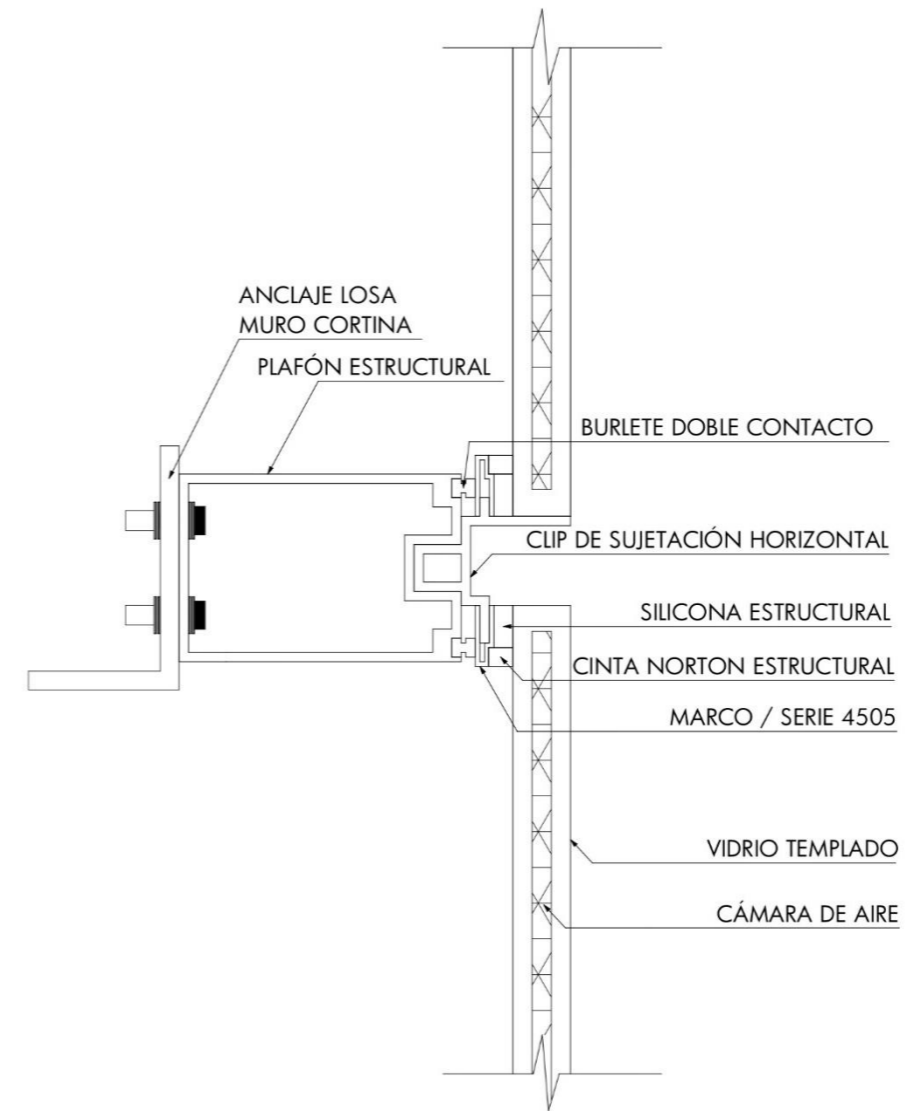
Diciembre - 2023

Lámina:

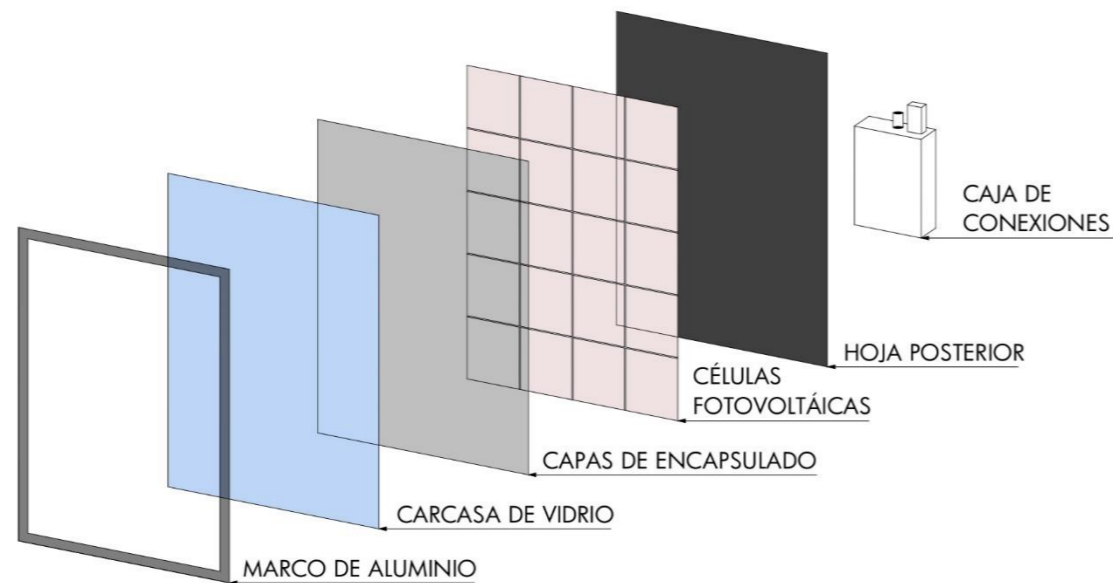
A.7.1



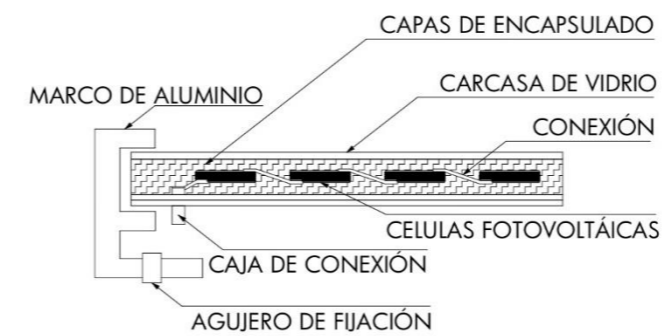
DETALLE | SISTEMA DE CONCRETO ROMANO
ESCALA: S/N



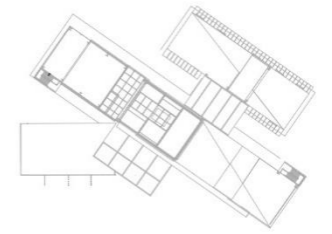
DETALLE | MURO CORTINA
ESCALA: S/N



DETALLE 3D | PANEL FOTOVOLTÁICO
ESCALA: S/N



DETALLE 2D | PANEL FOTOVOLTÁICO
ESCALA: S/N

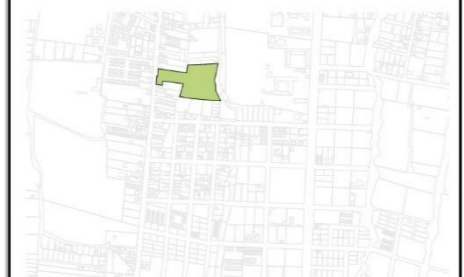


Planta Índice
Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

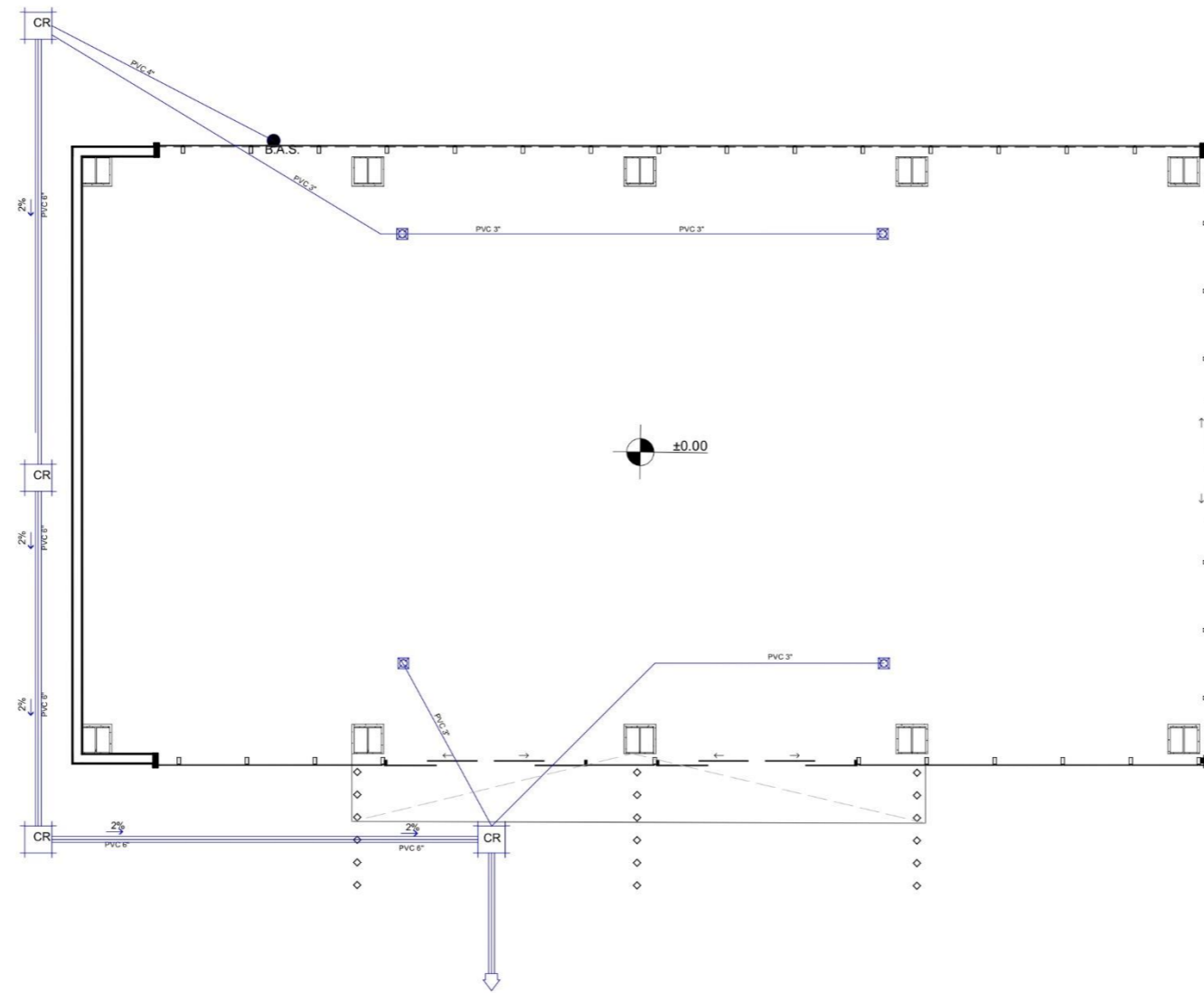
DETALLES

Fecha:

Diciembre - 2023

Lámina:

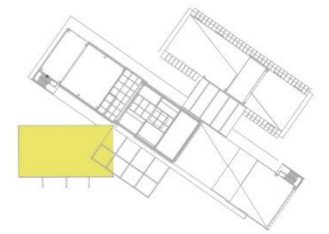
A.7.2



PLANTA BAJA - BLOQUE 1 | INSTALACIONES SANITARIAS
ESC: 1:150

SIMBOLOGIA INST. HIDROSANITARIAS	
CAJA DE REVISION AGUAS SERV.	CR
CAJA DE REVISION AGUAS LLUV.	CR A.LL.
BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS	●
BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	⊙
SALIDA SANITARIA	⊙
SALIDA DESAGUE PARED	○
SUMIDERO DE PISO	⊠
REJILLA RECTANGULAR DE PISO	■
TUBERIA P.V.C. DE 4"	—
TUBERIA P.V.C. DE 2"	—
TUBERIA P.V.C. DE 3"	—
TUBERIA P.V.C. DE 1 1/2" piscina	—
TUBERIA PVC DE 6"	—
SUCCIONADOR DE 8"	⊗

PUNTO DE AGUA POTABLE	↑ ↓ A.C.
RED DE AGUA POTABLE FRIA	— A.F.
RED DE AGUA POTABLE CALIENTE	— A.C.
COLUMNA DE AGUA POTABLE FRIA	● CAF
VALVULA DE CONTROL	↔
VALVULA CHECK	Z
COLUMNA DE AGUA POTABLE CALIENTE	● CAC
TANQUE CALENTADOR (CALEFON)	⊙
TANQUE CALENTADOR (PANEL SOLAR)	■
MEDIDOR DE AGUA POTABLE	⊖
VALVULA DE PASO (ACOMETIDA)	⊠
SENTIDO DE FLUJO	→



Planta Índice
Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

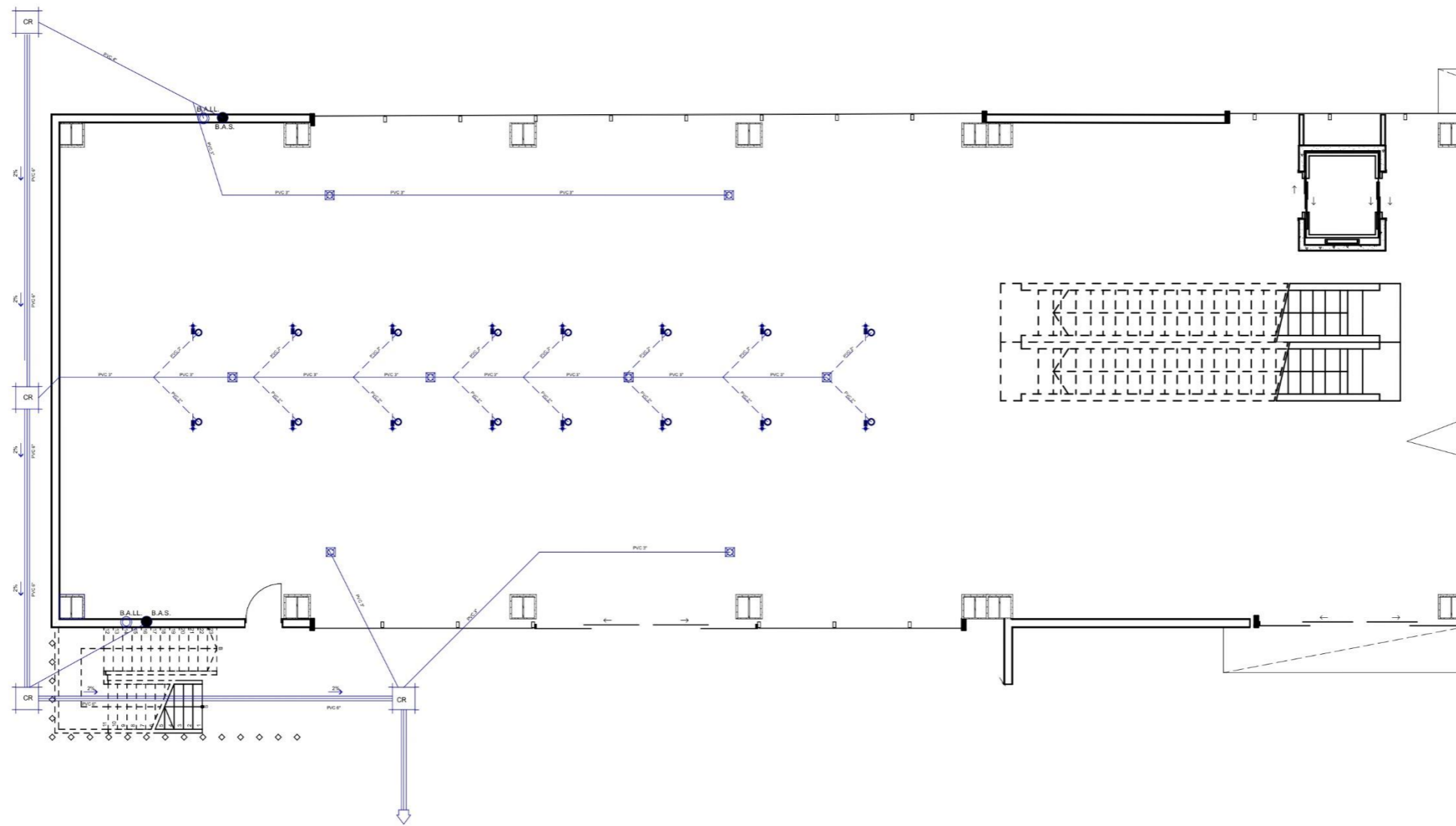
PLANTAS SANITARIAS - BLOQUE 1

Fecha:

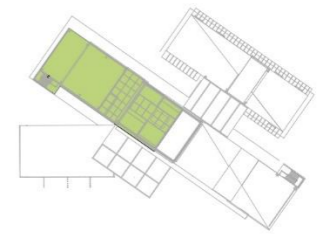
Diciembre - 2023

Lámina:

A.8.1.1



PLANTA BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 1 | INSTALACIONES SANITARIAS
 ESC: 1:150



Planta Índice
 Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
 COMUNITARIO EN
 BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

PLANTAS SANITARIAS - BLOQUE 2

Fecha:

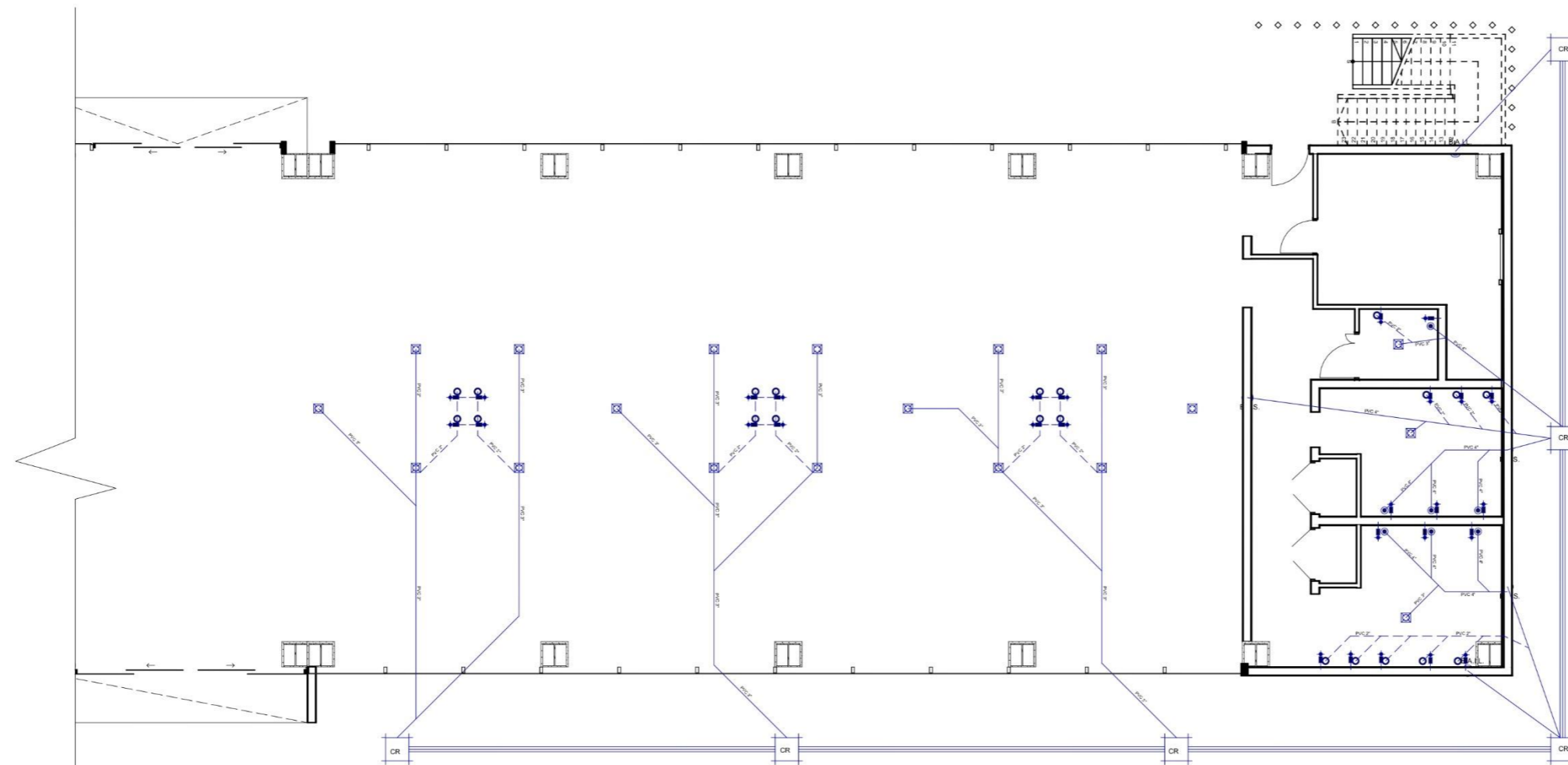
Diciembre - 2023

Lámina:

A.8.2.1

SIMBOLOGIA INST. HIDROSANITARIAS	
CAJA DE REVISION AGUAS SERV.	CR
CAJA DE REVISION AGUAS LLUV.	CR LL
BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS	●
BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	⊙
SALIDA SANITARIA	⊙
SALIDA DESAGUE PARED	○
SUMIDERO DE PISO	⊠
REJILLA RECTANGULAR DE PISO	■
TUBERIA P.V.C. DE 4"	—
TUBERIA P.V.C. DE 2"	—
TUBERIA P.V.C. DE 3"	—
TUBERIA P.V.C. DE 1 1/2" piscina	—
TUBERIA PVC DE 6"	—
SUCCIONADOR DE 8"	⊗

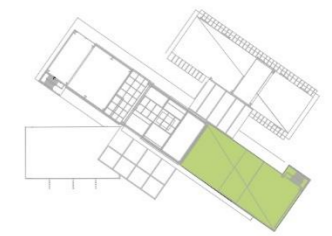
PUNTO DE AGUA POTABLE	↑ A.F. ↑ A.C.
RED DE AGUA POTABLE FRIA	— A.F.
RED DE AGUA POTABLE CALIENTE	— A.C.
COLUMNA DE AGUA POTABLE FRIA	● CAF
VALVULA DE CONTROL	⊕
VALVULA CHECK	Z
COLUMNA DE AGUA POTABLE CALIENTE	● CAC
TANQUE CALENTADOR (CALEFON)	⊙
TANQUE CALENTADOR (PANEL SOLAR)	■
MEDIDOR DE AGUA POTABLE	⊖
VALVULA DE PASO (ACOMETIDA)	⊞
SENTIDO DE FLUJO	→



PLANTA BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 2 | INSTALACIONES SANITARIAS
 ESC: 1:150

SIMBOLOGIA INST. HIDROSANITARIAS	
CAJA DE REVISION AGUAS SERV.	
CAJA DE REVISION AGUAS LLUV.	
BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS	
BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	
SALIDA SANITARIA	
SALIDA DESAGUE PARED	
SUMIDERO DE PISO	
REJILLA RECTANGULAR DE PISO	
TUBERIA P.V.C. DE 4"	
TUBERIA P.V.C. DE 2"	
TUBERIA P.V.C. DE 3"	
TUBERIA P.V.C. DE 1 1/2" piscina	
TUBERIA PVC DE 6"	
SUCCIONADOR DE 8"	

PUNTO DE AGUA POTABLE	
RED DE AGUA POTABLE FRIA	
RED DE AGUA POTABLE CALIENTE	
COLUMNA DE AGUA POTABLE FRIA	
VALVULA DE CONTROL	
VALVULA CHECK	
COLUMNA DE AGUA POTABLE CALIENTE	
TANQUE CALENTADOR (CALEFON)	
TANQUE CALENTADOR (PANEL SOLAR)	
MEDIDOR DE AGUA POTABLE	
VALVULA DE PASO (ACOMETIDA)	
SENTIDO DE FLUJO	

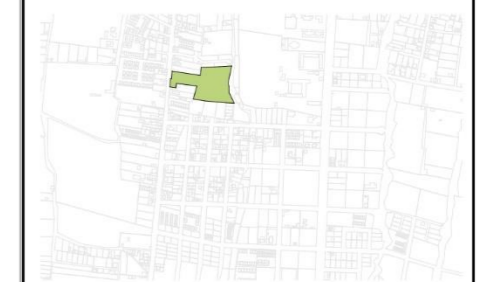


Planta Índice
 Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO EN BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

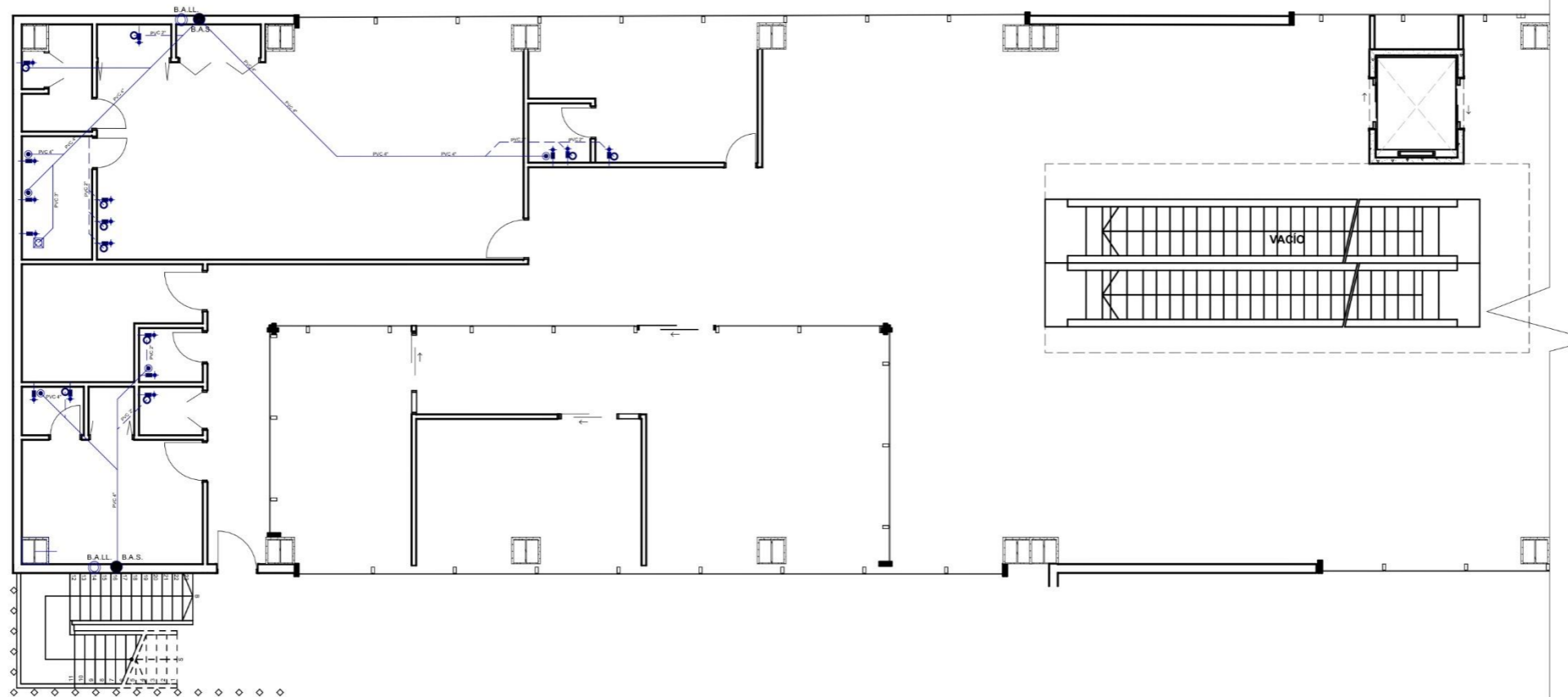
PLANTAS SANITARIAS - BLOQUE 2

Fecha:

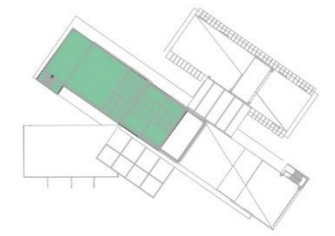
Diciembre - 2023

Lámina:

A.8.2.2



PLANTA ALTA- BLOQUE 2 TRAMO 1 | INSTALACIONES SANITARIAS
 ESC: 1:150

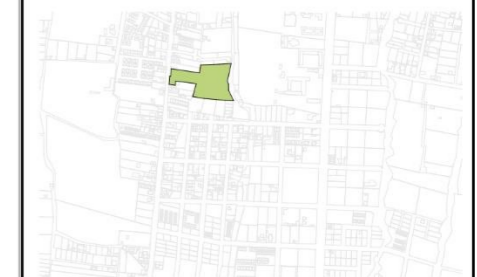


Planta Índice
 Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
 COMUNITARIO EN
 BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

PLANTAS SANITARIAS - BLOQUE 2

Fecha:

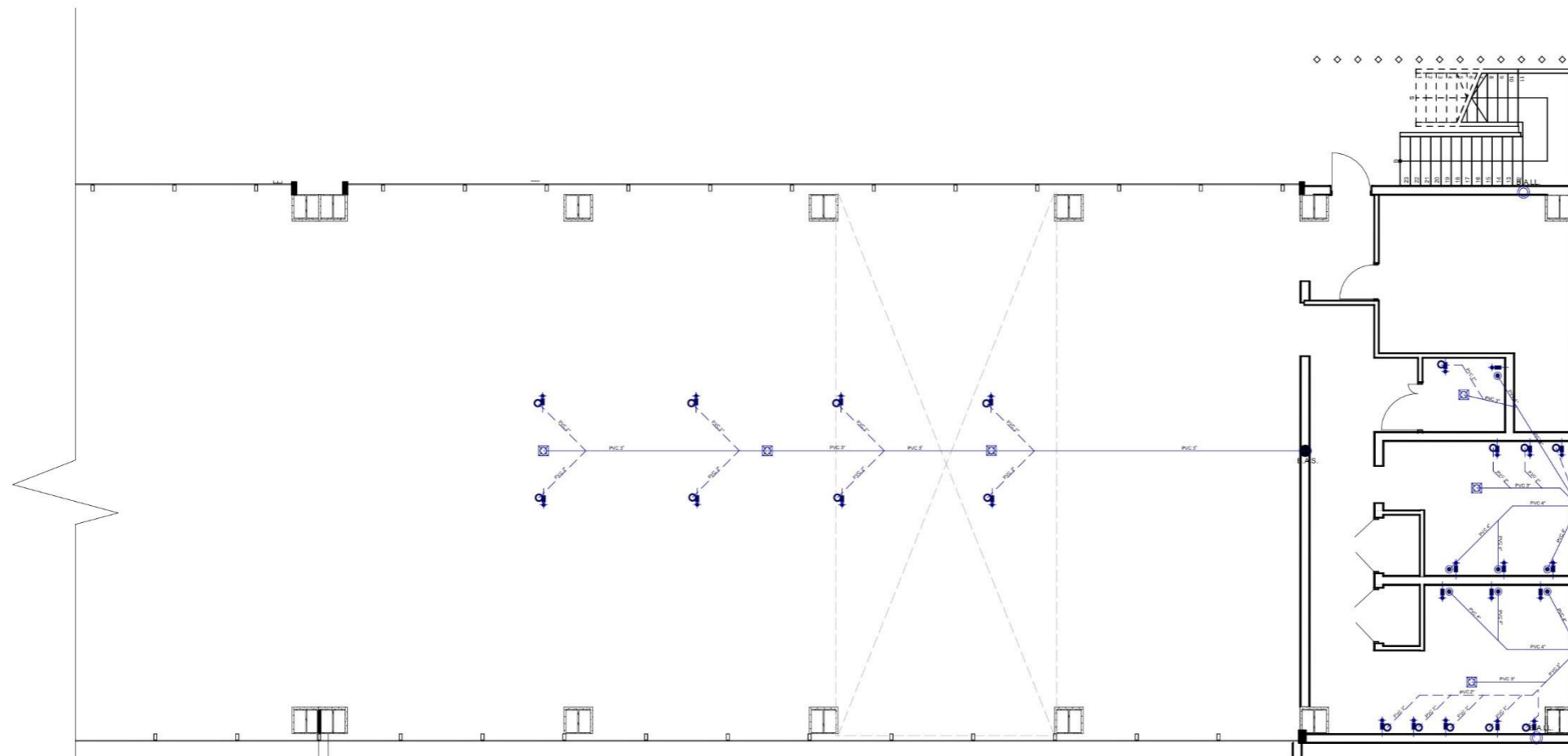
Diciembre - 2023

Lámina:

A.8.2.3

SIMBOLOGIA INST. HIDROSANITARIAS	
CAJA DE REVISION AGUAS SERV.	
CAJA DE REVISION AGUAS LLUV.	
BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS	
BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	
SALIDA SANITARIA	
SALIDA DESAGUE PARED	
SUMIDERO DE PISO	
REJILLA RECTANGULAR DE PISO	
TUBERIA P.V.C. DE 4"	
TUBERIA P.V.C. DE 2"	
TUBERIA P.V.C. DE 3"	
TUBERIA P.V.C. DE 1 1/2" piscina	
TUBERIA PVC DE 6"	
SUCCIONADOR DE 8"	

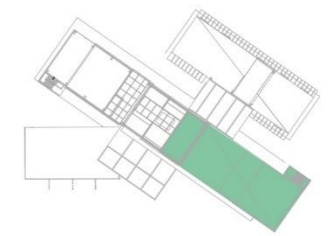
PUNTO DE AGUA POTABLE	
RED DE AGUA POTABLE FRIA	
RED DE AGUA POTABLE CALIENTE	
COLUMNA DE AGUA POTABLE FRIA	
VALVULA DE CONTROL	
VALVULA CHECK	
COLUMNA DE AGUA POTABLE CALIENTE	
TANQUE CALENTADOR (CALEFON)	
TANQUE CALENTADOR (PANEL SOLAR)	
MEDIDOR DE AGUA POTABLE	
VALVULA DE PASO (ACOMETIDA)	
SENTIDO DE FLUJO	



PLANTA ALTA- BLOQUE 2 TRAMO 2 | INSTALACIONES SANITARIAS
 ESC: 1:150

SIMBOLOGIA INST. HIDROSANITARIAS	
CAJA DE REVISION AGUAS SERV.	
CAJA DE REVISION AGUAS LLUV.	
BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS	
BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	
SALIDA SANITARIA	
SALIDA DESAGUE PARED	
SUMIDERO DE PISO	
REJILLA RECTANGULAR DE PISO	
TUBERIA P.V.C. DE 4"	
TUBERIA P.V.C. DE 2"	
TUBERIA P.V.C. DE 3"	
TUBERIA P.V.C. DE 1 1/2" piscina	
TUBERIA PVC DE 6"	
SUCCIONADOR DE 8"	

PUNTO DE AGUA POTABLE	
RED DE AGUA POTABLE FRIA	
RED DE AGUA POTABLE CALIENTE	
COLUMNA DE AGUA POTABLE FRIA	
VALVULA DE CONTROL	
VALVULA CHECK	
COLUMNA DE AGUA POTABLE CALIENTE	
TANQUE CALENTADOR (CALEFON)	
TANQUE CALENTADOR (PANEL SOLAR)	
MEDIDOR DE AGUA POTABLE	
VALVULA DE PASO (ACOMETIDA)	
SENTIDO DE FLUJO	

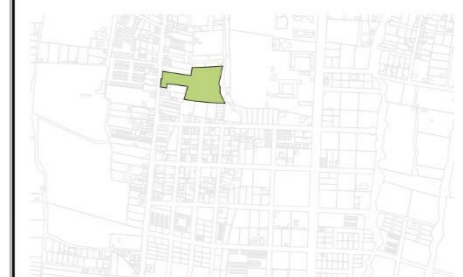


Planta Índice
 Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
 COMUNITARIO EN
 BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

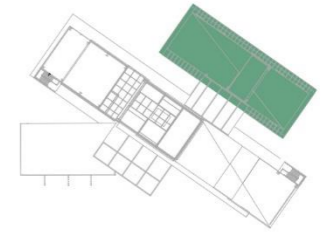
PLANTAS SANITARIAS - BLOQUE 2

Fecha:

Diciembre - 2023

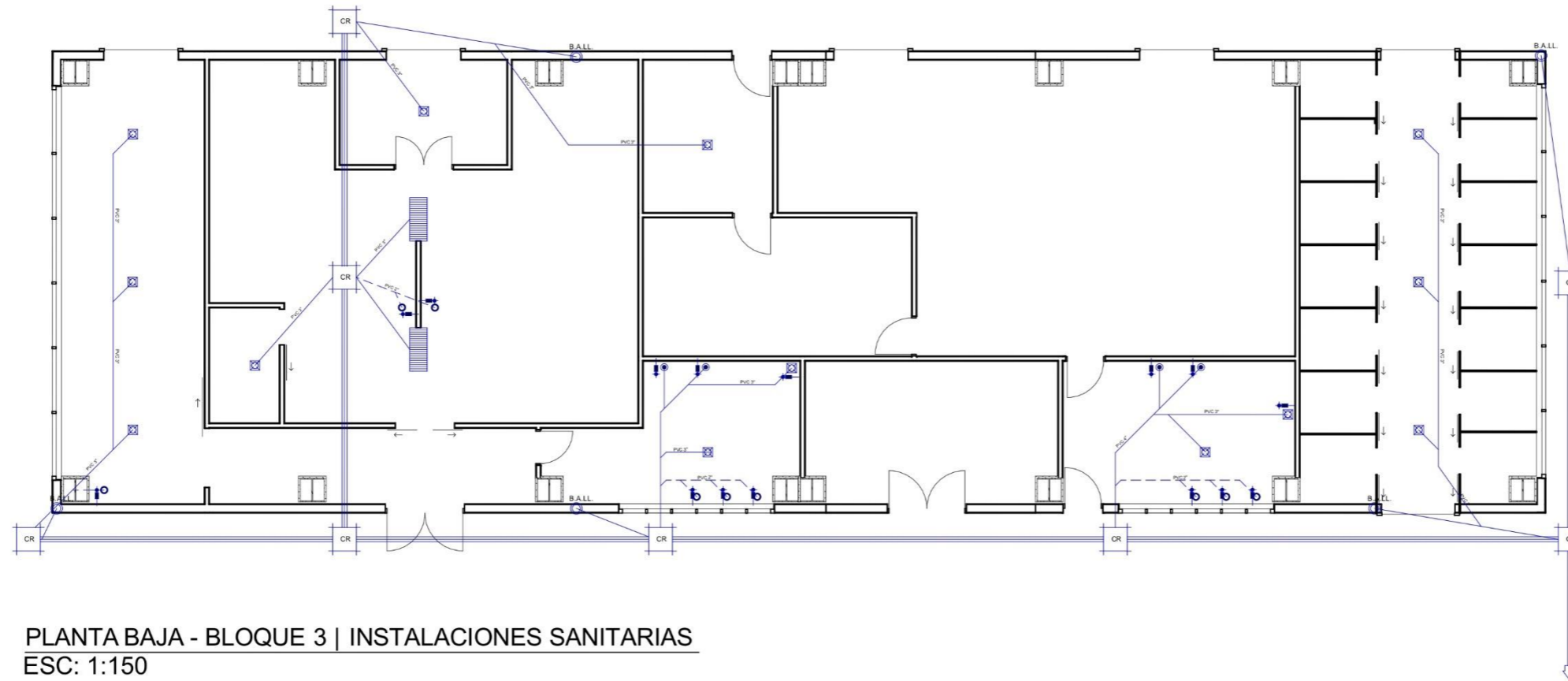
Lámina:

A.8.2.4



Planta Índice

Esc:.....S/E



PLANTA BAJA - BLOQUE 3 | INSTALACIONES SANITARIAS
ESC: 1:150

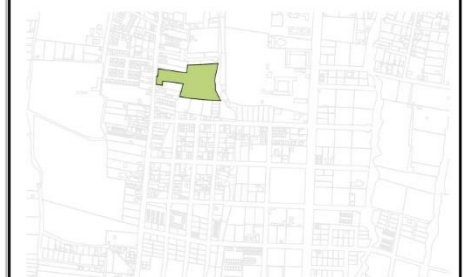
SIMBOLOGIA INST. HIDROSANITARIAS	
CAJA DE REVISION AGUAS SERV.	
CAJA DE REVISION AGUAS LLUV.	
BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS	
BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	
SALIDA SANITARIA	
SALIDA DESAGUE PARED	
SUMIDERO DE PISO	
REJILLA RECTANGULAR DE PISO	
TUBERIA P.V.C. DE 4"	
TUBERIA P.V.C. DE 2"	
TUBERIA P.V.C. DE 3"	
TUBERIA P.V.C. DE 1 1/2" piscina	
TUBERIA PVC DE 6"	
SUCCIONADOR DE 8"	

PUNTO DE AGUA POTABLE	
RED DE AGUA POTABLE FRIA	
RED DE AGUA POTABLE CALIENTE	
COLUMNA DE AGUA POTABLE FRIA	
VALVULA DE CONTROL	
VALVULA CHECK	
COLUMNA DE AGUA POTABLE CALIENTE	
TANQUE CALENTADOR (CALEFON)	
TANQUE CALENTADOR (PANEL SOLAR)	
MEDIDOR DE AGUA POTABLE	
VALVULA DE PASO (ACOMETIDA)	
SENTIDO DE FLUJO	

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

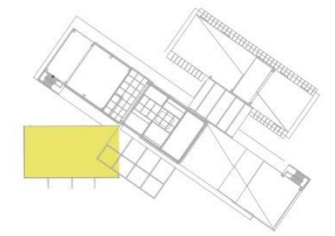
PLANTAS SANITARIAS - BLOQUE 3

Fecha:

Diciembre - 2023

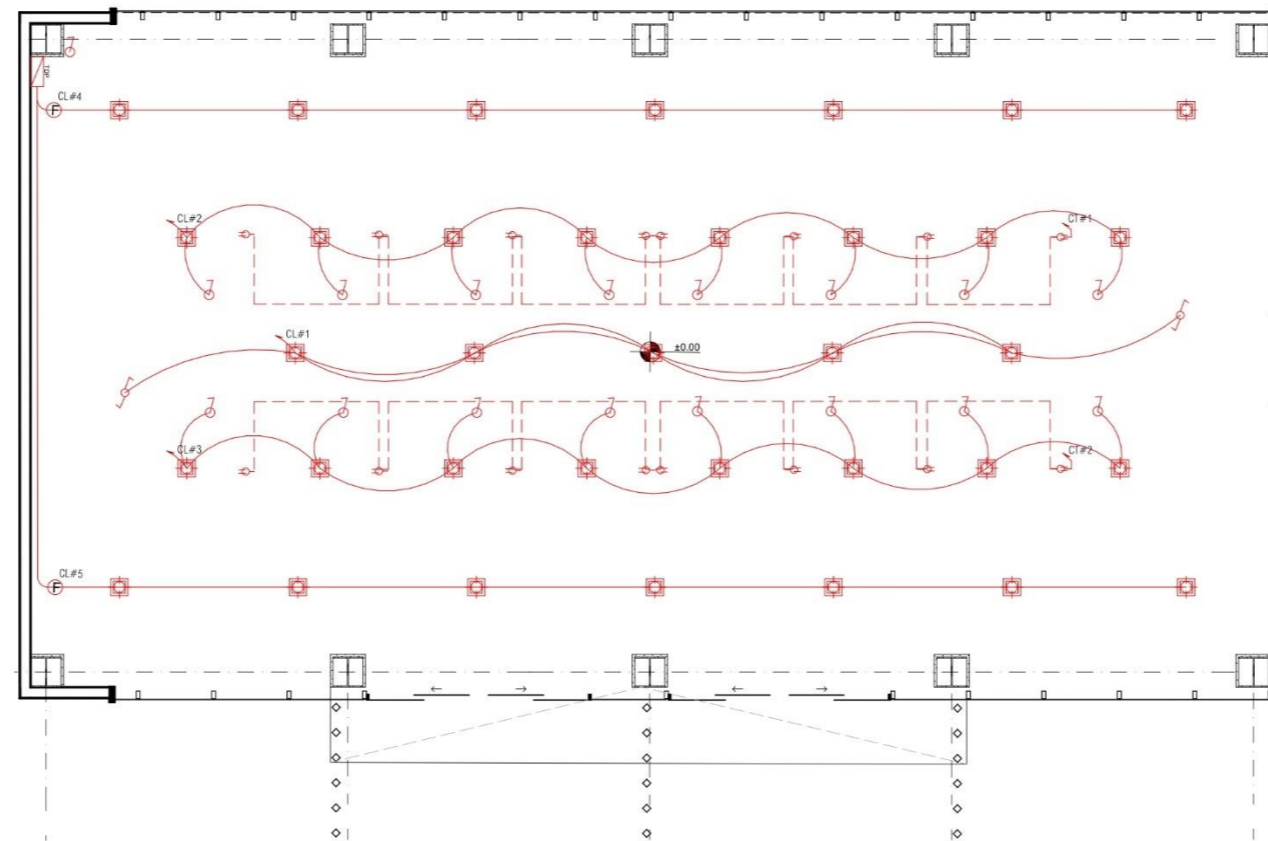
Lámina:

A.8.3.1



Planta Índice

Esc:.....S/E



PLANTA BAJA - BLOQUE 1 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ESC: 1:150

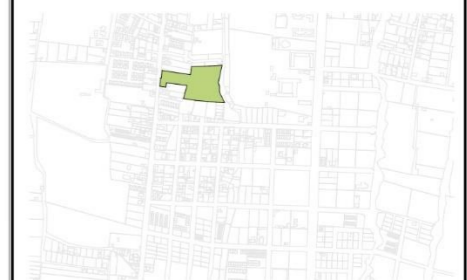
SIMBOLOGIA	
INST. ELÉCTRICAS	
INTERRUPTOR CONMUTADO	
INTERRUPTOR CONMUTADO DOBLE	
INTERRUPTOR CONMUTADO TRIPLE	
INTERRUPTOR SIMPLE	
INTERRUPTOR DOBLE	
INTERRUPTOR TRIPLE	
LUMINARIA TIPO APLIQUE 110 V.	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 22cm	
LUMINARIA TIPO LED 110V HERMETICA 2X18W 120 X 10 cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL CUADRADO 24W 29.5 X 29.5 cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 29.5cm	
TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 ESPACIOS	
TABLERO DE MEDIDORES 6 ESPACIOS	
SENSOR DE MOVIMIENTO	
LINEA DE CIRCUITO TOMACORRIENTES	

LINEA DE CONTROL	
TABLERO CONTROL ILUMINACIÓN	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 12W 22cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 6W 12cm	
ACOMETIDA	
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 125V-15A	
TOMACORRIENTE BIFASICO UBICADO 220V 15A	
LÍNEA DE CIRCUITO	
TELEFONO	
PORTERO ELÉCTRICO	
INTERNET	
TV	
LUMINARIA TIPO BOLARDO	
REFLECTOR LED 120V 100 W	
LÁMPARA SPOT	
ARBOTANTE INTERPERIE	
ARBOTANTE EN PISO	
RIEL ILUMINACIÓN	
FOTOCELDA MONTAJE DE MEDIA VUELTA 1800V.A..	
TOMACORRIENTES DE PISO	

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO EN BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

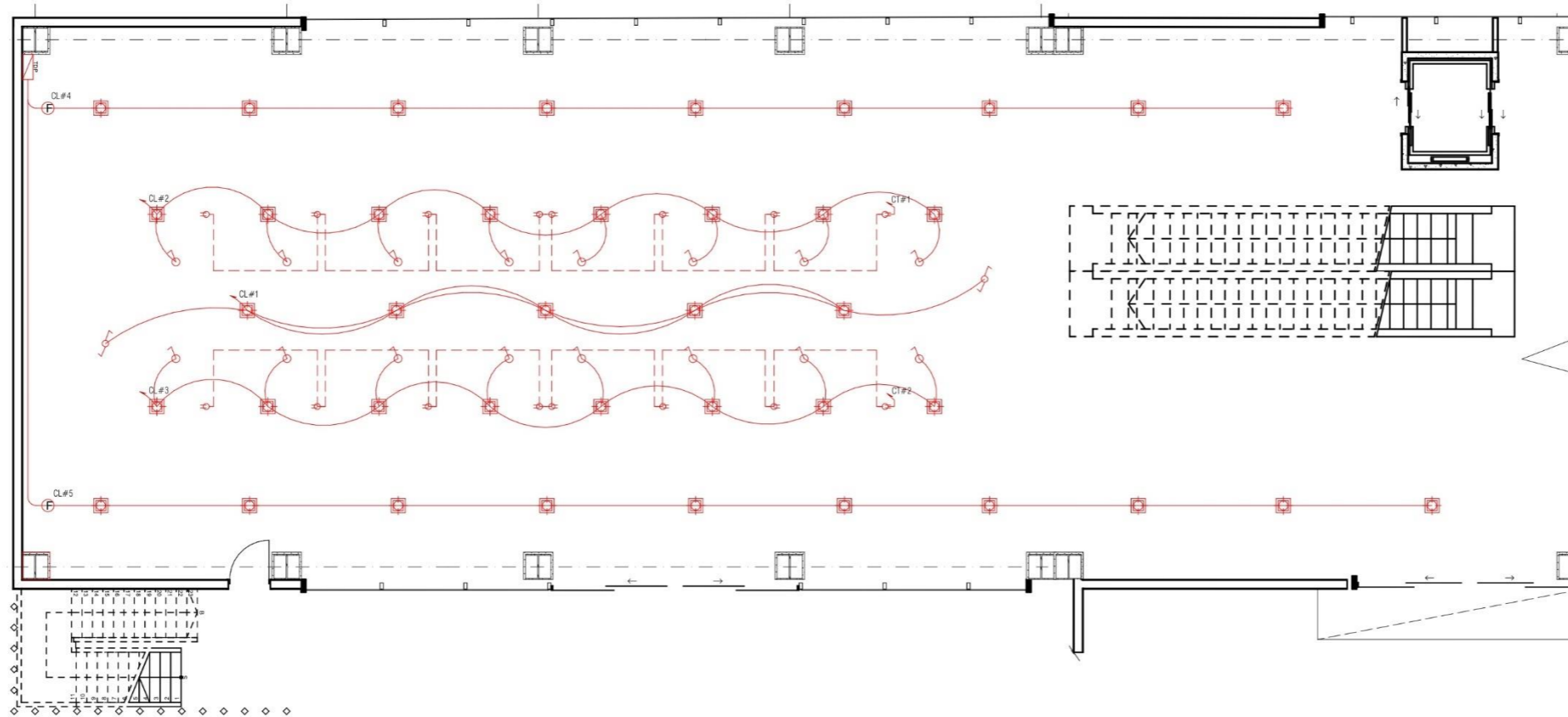
PLANTAS ELECTRICAS - BLOQUE 1

Fecha:

Diciembre - 2023

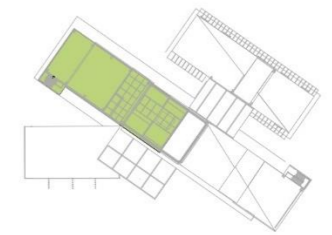
Lámina:

A.9.1.1



PLANTA BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 1 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ESC: 1:150

SIMBOLOGIA		
INST. ELÉCTRICAS		
INTERRUPTOR CONMUTADO		
INTERRUPTOR CONMUTADO DOBLE		
INTERRUPTOR CONMUTADO TRIPLE		
INTERRUPTOR SIMPLE		
INTERRUPTOR DOBLE		
INTERRUPTOR TRIPLE		
LUMINARIA TIPO APLIQUE 110 V.		
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 22cm		
LUMINARIA TIPO LED 110V HERMETICA 2X18W 120 X 10 cm		
LUMINARIA TIPO LED PANEL CUADRADO 24W 29.5 X 29.5 cm		
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 29.5cm		
TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 ESPACIOS		TDP
TABLERO DE MEDIDORES 6 ESPACIOS		TABLERO DE MEDIDORES
SENSOR DE MOVIMIENTO		
LINEA DE CIRCUITO TOMACORRIENTES		
LINEA DE CONTROL		
TABLERO CONTROL ILUMINACIÓN		
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 12W 22cm		
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 6W 12cm		
ACOMETIDA		
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 125V-15A		
TOMACORRIENTE BIFASICO UBICADO 220V 15A		
LÍNEA DE CIRCUITO		
TELEFONO		
PORTERO ELÉCTRICO		
INTERNET		
TV		
LUMINARIA TIPO BOLARDO		
REFLECTOR LED 120V 100 W		
LÁMPARA SPOT		
ARBOTANTE INTERPERIE		
ARBOTANTE EN PISO		
RIEL ILUMINACIÓN		
FOTOCELDA MONTAJE DE MEDIA VUELTA 1800V.A..		
TOMACORRIENTES DE PISO		

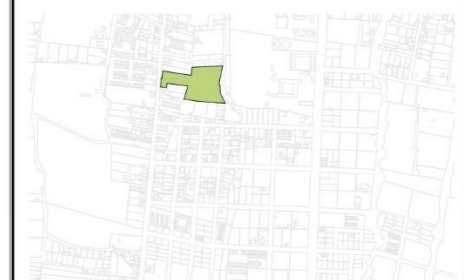


Planta Índice
Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN
BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

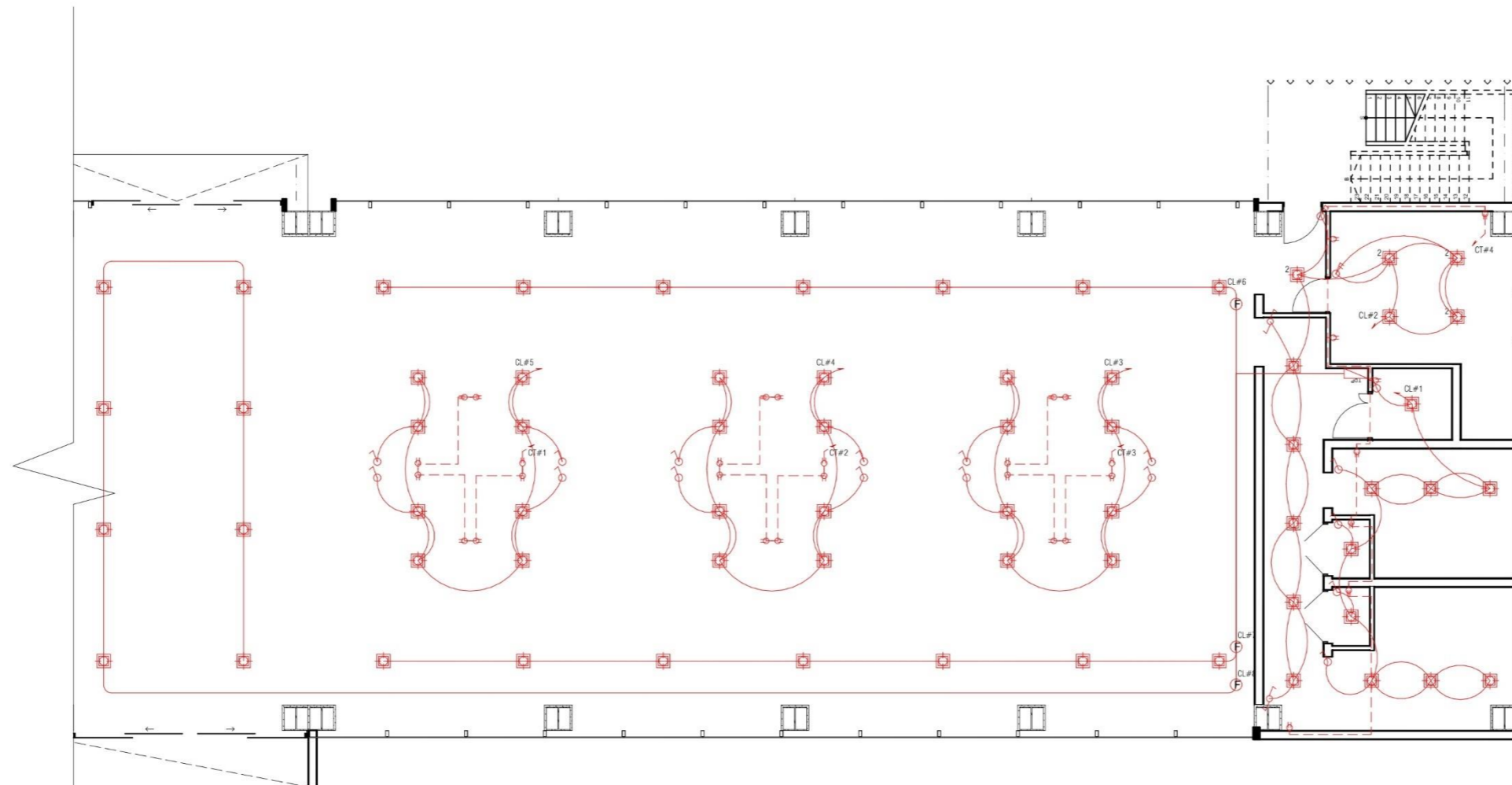
PLANTAS ELECTRICAS - BLOQUE 2

Fecha:

Diciembre - 2023

Lámina:

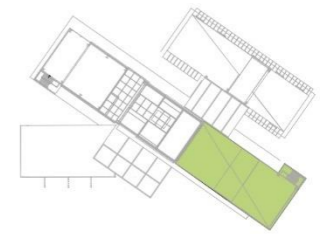
A.9.2.1



PLANTA BAJA - BLOQUE 2 TRAMO 2 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 ESC: 1:150

SIMBOLOGIA INST. ELÉCTRICAS	
INTERRUPTOR CONMUTADO	
INTERRUPTOR CONMUTADO DOBLE	
INTERRUPTOR CONMUTADO TRIPLE	
INTERRUPTOR SIMPLE	
INTERRUPTOR DOBLE	
INTERRUPTOR TRIPLE	
LUMINARIA TIPO APLIQUE 110 V.	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 22cm	
LUMINARIA TIPO LED 110V HERMETICA 2X18W 120 X 10 cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL CUADRADO 24W 29.5 X 29.5 cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 29.5cm	
TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 ESPACIOS	
TABLERO DE MEDIDORES 6 ESPACIOS	
SENSOR DE MOVIMIENTO	
LINEA DE CIRCUITO TOMACORRIENTES	

LINEA DE CONTROL	
TABLERO CONTROL ILUMINACIÓN	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 12W 22cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 6W 12cm	
ACOMETIDA	
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 125V-15A	
TOMACORRIENTE BIFASICO UBICADO 220V 15A	
LÍNEA DE CIRCUITO	
TELEFONO	
PORTERO ELÉCTRICO	
INTERNET	
TV	
LUMINARIA TIPO BOLARDO	
REFLECTOR LED 120V 100 W	
LÁMPARA SPOT	
ARBOTANTE INTERPERIE	
ARBOTANTE EN PISO	
RIEL ILUMINACIÓN	
FOTOCELDA MONTAJE DE MEDIA VUELTA 1800V.A..	
TOMACORRIENTES DE PISO	



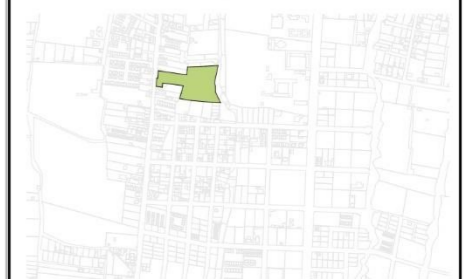
Planta Índice

Esc:.....S/E

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
 COMUNITARIO EN
 BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

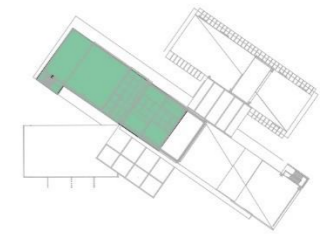
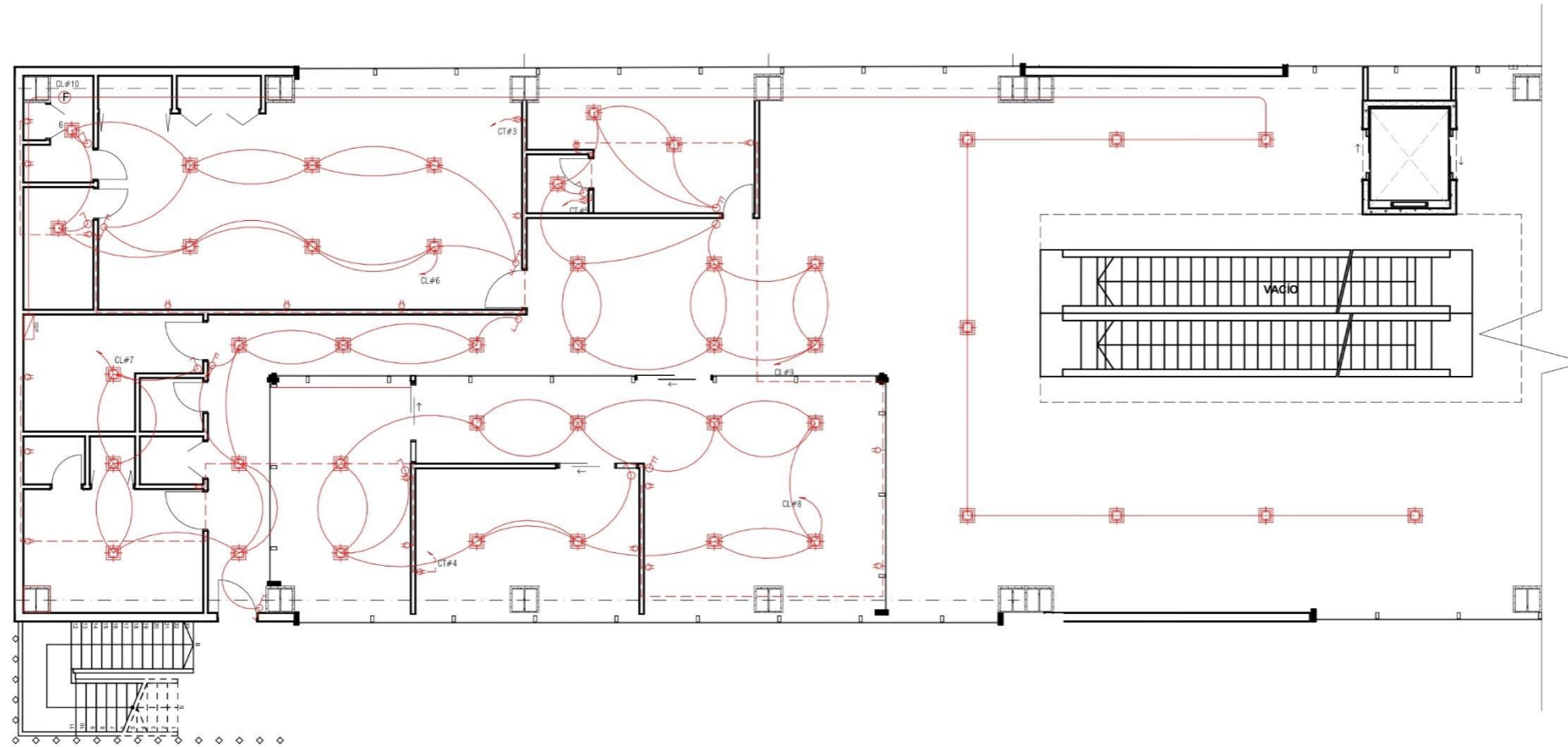
PLANTAS ELECTRICAS - BLOQUE 2

Fecha:

Diciembre - 2023

Lámina:

A.9.2.2



Planta Índice

Esc:.....S/E

PLANTA ALTA- BLOQUE 2 TRAMO 1 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 ESC: 1:150

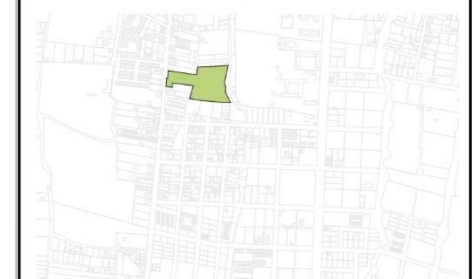
SIMBOLOGIA INST. ELÉCTRICAS	
INTERRUPTOR CONMUTADO	
INTERRUPTOR CONMUTADO DOBLE	
INTERRUPTOR CONMUTADO TRIPLE	
INTERRUPTOR SIMPLE	
INTERRUPTOR DOBLE	
INTERRUPTOR TRIPLE	
LUMINARIA TIPO APLIQUE 110 V.	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 22cm	
LUMINARIA TIPO LED 110V HERMETICA 2X18W 120 X 10 cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL CUADRADO 24W 29.5 X 29.5 cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 29.5cm	
TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 ESPACIOS	
TABLERO DE MEDIDORES 6 ESPACIOS	
SENSOR DE MOVIMIENTO	
LINEA DE CIRCUITO TOMACORRIENTES	

LINEA DE CONTROL	
TABLERO CONTROL ILUMINACIÓN	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 12W 22cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 6W 12cm	
ACOMETIDA	
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 125V-15A	
TOMACORRIENTE BIFASICO UBICADO 220V 15A	
LINEA DE CIRCUITO	
TELEFONO	
PORTERO ELÉCTRICO	
INTERNET	
TV	
LUMINARIA TIPO BOLARDO	
REFLECTOR LED 120V 100 W	
LÁMPARA SPOT	
ARBOTANTE INTERPERIE	
ARBOTANTE EN PISO	
RIEL ILUMINACIÓN	
FOTOCELDA MONTAJE DE MEDIA VUELTA 1800V.A..	
TOMACORRIENTES DE PISO	

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
 COMUNITARIO EN
 BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

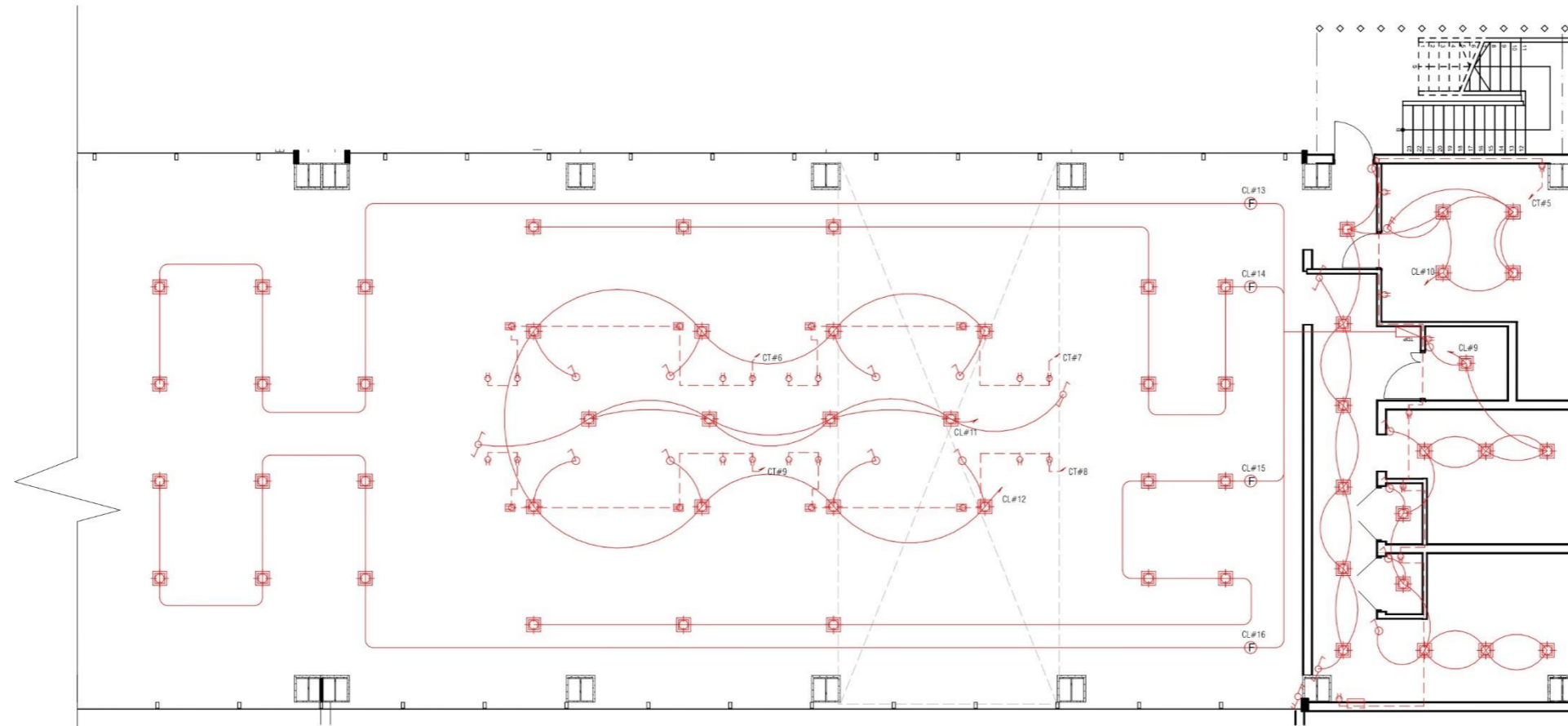
PLANTAS ELECTRICAS - BLOQUE 2

Fecha:

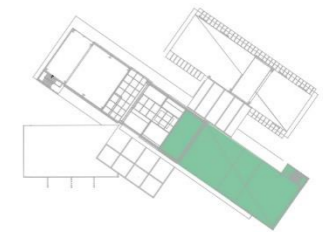
Diciembre - 2023

Lámina:

A.9.2.3



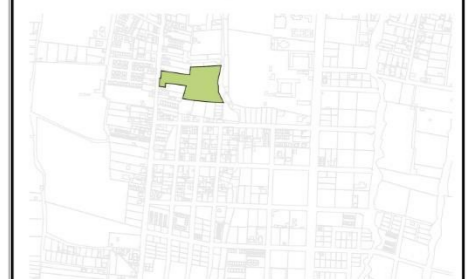
PLANTA ALTA- BLOQUE 2 TRAMO 2 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 ESC: 1:150



Planta Índice
 Esc:.....S/E

BELLA VISTA
 DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO
 COMUNITARIO EN
 BELLAVISTA DE CARANQUI

Ubicación



Esc:.....S/E

Autores:

Bryan Alexander Calderón Pita
 Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor

Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene

PLANTAS ELECTRICAS - BLOQUE 2

Fecha:

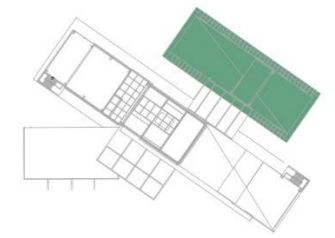
Diciembre - 2023

Lámina:

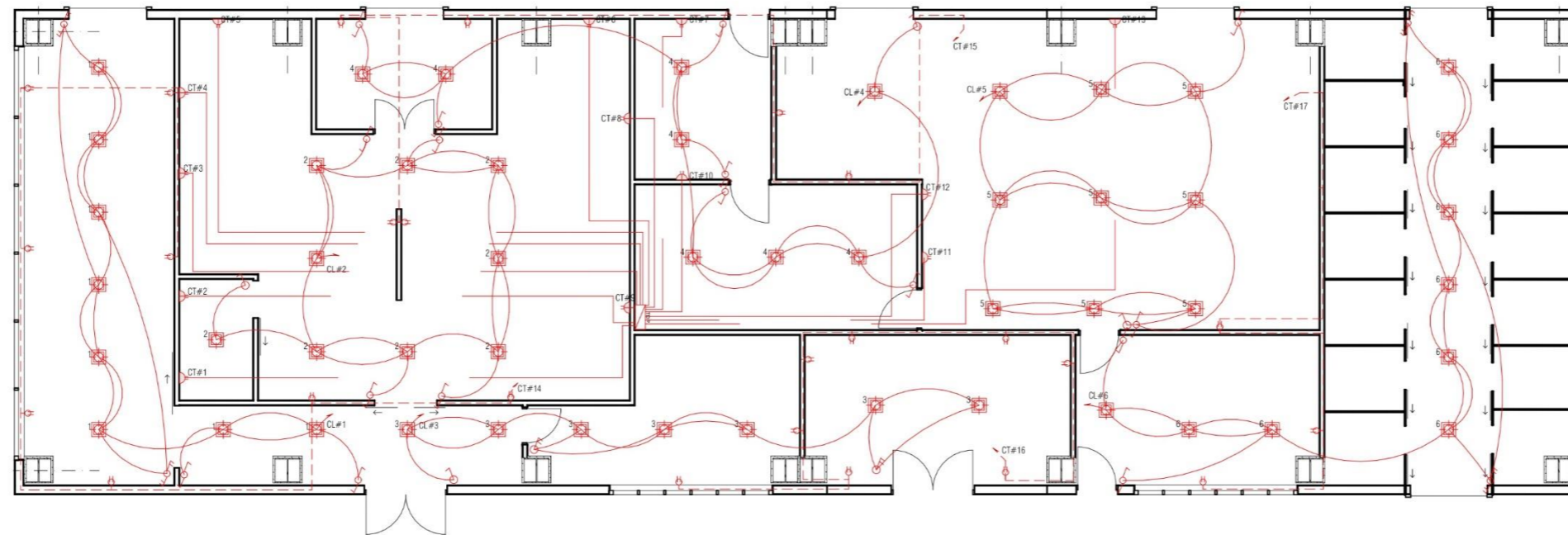
A.9.2.4

SIMBOLOGIA INST. ELÉCTRICAS	
INTERRUPTOR CONMUTADO	
INTERRUPTOR CONMUTADO DOBLE	
INTERRUPTOR CONMUTADO TRIPLE	
INTERRUPTOR SIMPLE	
INTERRUPTOR DOBLE	
INTERRUPTOR TRIPLE	
LUMINARIA TIPO APLIQUE 110 V.	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 22cm	
LUMINARIA TIPO LED 110V HERMETICA 2X18W 120 X 10 cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL CUADRADO 24W 29.5 X 29.5 cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 29.5cm	
TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 ESPACIOS	
TABLERO DE MEDIDORES 6 ESPACIOS	
SENSOR DE MOVIMIENTO	
LINEA DE CIRCUITO TOMACORRIENTES	

LINEA DE CONTROL	
TABLERO CONTROL ILUMINACIÓN	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 12W 22cm	
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 6W 12cm	
ACOMETIDA	
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 125V-15A	
TOMACORRIENTE BIFASICO UBICADO 220V 15A	
LÍNEA DE CIRCUITO	
TELEFONO	
PORTERO ELÉCTRICO	
INTERNET	
TV	
LUMINARIA TIPO BOLARDO	
REFLECTOR LED 120V 100 W	
LÁMPARA SPOT	
ARBOTANTE INTERPERIE	
ARBOTANTE EN PISO	
RIEL ILUMINACIÓN	
FOTOCELDA MONTAJE DE MEDIA VUELTA 1800V.A..	
TOMACORRIENTES DE PISO	



Planta Índice
Esc:.....S/E



PLANTA BAJA - BLOQUE 3 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ESC: 1:150

SIMBOLOGIA INST. ELÉCTRICAS	
INTERRUPTOR CONMUTADO	LD ₁
INTERRUPTOR CONMUTADO DOBLE	LD ₂
INTERRUPTOR CONMUTADO TRIPLE	LD ₃
INTERRUPTOR SIMPLE	LD ₄
INTERRUPTOR DOBLE	LD ₅
INTERRUPTOR TRIPLE	LD ₆
LUMINARIA TIPO APLIQUE 110 V.	LD ₇
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 22cm	LD ₈
LUMINARIA TIPO LED 110V HERMETICA 2X18W 120 X 10 cm	LD ₉
LUMINARIA TIPO LED PANEL CUADRADO 24W 29.5 X 29.5 cm	LD ₁₀
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 18W 29.5cm	LD ₁₁
TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 ESPACIOS	TDP
TABLERO DE MEDIDORES 6 ESPACIOS	TABLERO DE MEDIDORES
SENSOR DE MOVIMIENTO	LD ₁₂
LÍNEA DE CIRCUITO TOMACORRIENTES	LD ₁₃

LÍNEA DE CONTROL	LD ₁₄
TABLERO CONTROL ILUMINACIÓN	LD ₁₅
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 12W 22cm	LD ₁₆
LUMINARIA TIPO LED PANEL REDONDO 6W 12cm	LD ₁₇
ACOMETIDA	LD ₁₈
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 125V-15A	LD ₁₉
TOMACORRIENTE BIFASICO UBICADO 220V 15A	LD ₂₀
LÍNEA DE CIRCUITO	LD ₂₁
TELEFONO	LD ₂₂
PORTERO ELÉCTRICO	LD ₂₃
INTERNET	LD ₂₄
TV	LD ₂₅
LUMINARIA TIPO BOLARDO	LD ₂₆
REFLECTOR LED 120V 100 W	LD ₂₇
LÁMPARA SPOT	LD ₂₈
ARBOTANTE INTERPERIE	LD ₂₉
ARBOTANTE EN PISO	LD ₃₀
RIEL ILUMINACIÓN	LD ₃₁
FOTOCELDA MONTAJE DE MEDIA VUELTA 1800V.A..	LD ₃₂
TOMACORRIENTES DE PISO	LD ₃₃

BELLA VISTA

DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO EN BELLAVISTA DE CARANQUI



Autores:
Bryan Alexander Calderón Pita
Andrea Elizabeth Vallejos Andrade

Tutor
Arq. Mgs. José Raúl Tamayo Revilla

Contiene
PLANTAS ELECTRICAS - BLOQUE 3

Fecha:
Diciembre - 2023

Lámina:
A.9.3.1

5.3.20. IMÁGENES DE LAS ÁREAS DEL PROYECTO



VISTA AÉREA – ZONAS EXTERIORES



FACHADA FRONTAL – HORARIO MATUTINO



FACHADA FRONTAL – HORARIO DIURNO



**ÁREAS EXTERIORES – BLOQUE 2 –
HORARIO MATITUNO**



**ÁREAS EXTERIORES E INGRESO PRINCIPAL -
BLOQUE 1 – HORARIO MATITUNO**



**ÁREAS EXTERIORES E INGRESO PRINCIPAL -
BLOQUE 1 - HORARIO DIURNO**



**ÁREAS EXTERIORES - BLOQUE 2 -
HORARIO DIURNO**



ESCALERAS DE EMERGENCIA - FACHADA

POSTERIOR



INGRESO PRINCIPAL - BLOQUE 2



ZONA PRODUCTIVA –

ÁREAS EXTERIORES

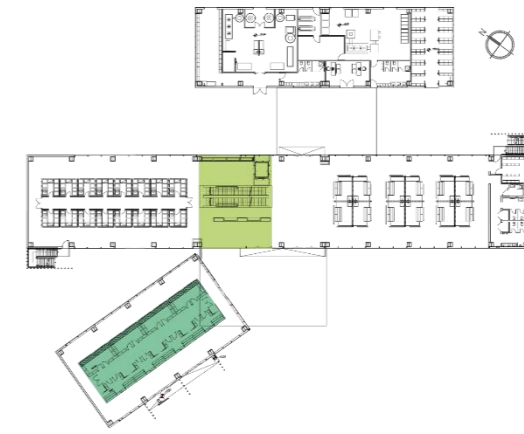


ZONA PRODUCTIVA –

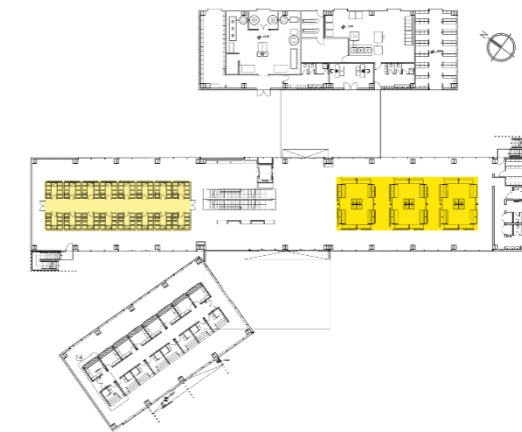
CARGA Y DESCARGA



ZONA COMPLEMENTARIA - PANADERÍA



ZONA SECA - BOUTIQUES



ZONA HÚMEDA – CARNES, MARISCOS Y EMBUTIDOS

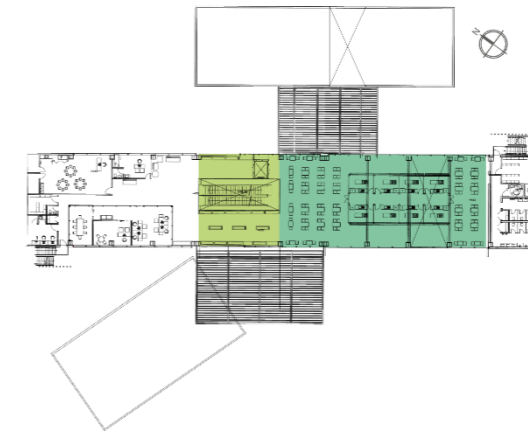
ZONA SEMIHÚMEDA - VERDURAS



ZONA HÚMEDA – CARNES, MARISCOS Y EMBUTIDOS



ESPACIOS DE CIRCULACIÓN

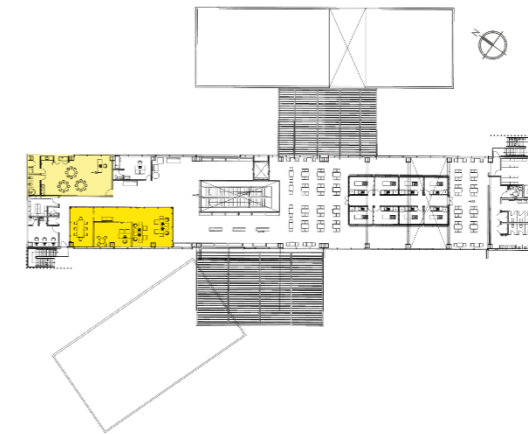


ZONA COMPLEMENTARIA – PATIO DE COMIDAS



ZONA COMPLEMENTARIA – CUIDADO

INFANTIL



ZONA ADMINISTRATIVA – GESTIÓN DE

COMERCIO Y PRODUCCIÓN

ÁREAS EXTERIORES



6.1. CONCLUSIONES

- La insuficiente planificación urbana ha desencadenado que el comercio de productos locales agrícolas en la ciudad de Ibarra se concentre mayormente en el centro histórico y sus zonas adyacente, afectando a barrios periféricos y altamente productivos como Bellavista de Caranqui. Esto ha supuesto un déficit en la oferta de dichos productos, pues no se cuenta con la infraestructura y equipamientos necesarios para promover la comercialización de los mismos en este sector. Efectos como el cambio de uso de suelo de agrícola a residencial, el desaprovechamiento del suelo fértil y la desconexión productiva y comercial con el centro de la urbe han generado el estancamiento económico en el sector Bellavista de Caranqui afectando la calidad de vida de los usuarios, en este sentido equipamientos como el mercado podrían ser detonantes de la actividad productiva y económica del sector.
- La propuesta de regeneración de vía permite la adecuada movilidad de los habitantes del sector Bellavista de Caranqui hacia los espacios de comercio local, dando como resultado una vinculación entre la actividad comercial agrícola y el espacio urbano, incrementando de la actividad económica y mejorando la calidad de vida de los habitantes y la calidad de imagen en el ámbito paisajístico.
- El mercado comunitario implantado en el borde urbano, es diseñado bajo parámetros de arquitectura sustentable aplicando softwares de diseño bajo metodologías BIM que promueven la eficiencia energética de recursos, (implementación de tecnologías y sistemas constructivos, empleo de paneles fotovoltaicos, recolección de aguas lluvias, optimización de materiales), Cumple con las necesidades identificadas en el sector en

cuanto a espacialidad, funcionalidad y calidad escénica convirtiéndose en un hito dentro de la zona, siendo un polo de atracción de actividad comercial y productiva. En este sentido este espacio promoverá o pondrá alcance del habitante de Bellavista de Caranqui, la producción local para estimular su comercialización y consumo.

- Al culminar, se etiqueta al equipamiento como una infraestructura catalizadora, reflejando la ruralidad y la modernidad mediante el uso y mixtura de materialidades antiguos (concreto romano) y modernos (cristal), generando simbiosis.

6.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el abordaje de este tema (comercial – productivo), se realice mediante un equipo multidisciplinar, que incluya sociólogos, geógrafos, economistas, especialistas productivos y ambientales, para llenar vacíos que se definen a nivel de anteproyecto, con enfoque arquitectónico sustentable.
- El proyecto aún debe ser tema mediático a discutir con especialistas del sector productivo y habitantes del sector Bellavista de Caranqui para socializar el uso y entender algunas funcionalidades que son susceptibles a mejorar, el paisajismo urbano se debe profundizar en cuanto al tipo de vegetación y elementos naturales que componen las áreas verdes del proyecto.
- Por otro lado, se recomienda siempre realizar propuestas no solo estéticas o funcionales sino también que permitan la incorporación de criterios sustentables, mejorando el entorno natural - paisajístico, económico y el desarrollo del sector y mejoramiento calidad de vida de los habitantes.

- Se recomienda al Municipio de Ibarra realizar un estudio profundo sobre los asentamientos sectoriales, crecimiento de la densidad poblacional y territorial para así definir uso de suelo y actividades predominantes en cada sector, estableciendo mejoras en la planificación de las zonas periféricas de la ciudad de Ibarra.

7. REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

Agroptima Blog. (2018, April 20). *Agricultura intensiva: qué es y cómo gestionarla*.

<https://www.agroptima.com/es/blog/agricultura-intensiva/>

ASAMBLEA NACIONAL REPÚBLICA DEL ECUADOR. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.

https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

ASAMBLEA NACIONAL REPÚBLICA DEL ECUADOR. (2014). *LEY ORGANICA DE*

RECURSOS HIDRICOS USOS Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA. www.lexis.com.ec

ASAMBLEA NACIONAL REPÚBLICA DEL ECUADOR. (2016). *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo*.

https://www.sot.gob.ec/sotadmin2/_lib/file/doc/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Ordenamiento%20Territorial,%20Uso%20y%20Gesti%C3%B3n%20de%20Suelo.pdf

Banco Mundial. (2023). *Crecimiento de la población (% anual) - Ecuador | Data*. Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.GROW?locations=EC>

Bazant, J. (1983). *MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO* (1st ed., Vol. 1).

<https://urbanismodos.files.wordpress.com/2014/07/manual-de-criterios-de-disec3b1o-urbano-jan-bazant-s.pdf>

Busso, M. (2010). Las ferias comerciales: también un espacio de trabajo y socialización.

Aportes para su estudio. In *Trabajo y sociedad Sociología del trabajo - Estudios culturales - Narrativas Sociológicas y Literarias* (Vol. 16, pp. 1–19).

www.unse.edu.ar/trabajosociedad

Causse Cathcart, M. (2009). EL CONCEPTO DE COMUNIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIO-HISTÓRICO-CULTURAL Y LINGÜÍSTICO. *Ciencia En Su PC*, 1–11.

<https://www.redalyc.org/pdf/1813/181321553002.pdf>

Chávez Guzmán, P. R. (2012). *PLANTA DE PROCESAMIENTO Y CENTRO DE*

CAPACITACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS [Universidad de San Carlos de Guatemala]. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3167.pdf

Climagri. (2014). *ROTACIÓN DE CULTIVOS*. <http://www.climagri.eu/index.php/es/rotacion-de-cultivos>

- Coba, G. (2022, June 7). *PRIMICIAS*. Ecuador, Entre Los Países Que Más Sufren Por La Guerra En Ucrania. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/guerra-ucrania-aumento-pobreza-ecuador-cepal/>
- Crespi-Vallbona, M., Domínguez Pérez, M., & Miró, O. M. (2019). Urban food markets and their sustainability: the compatibility of traditional and tourist uses. *Current Issues in Tourism*, 22(14), 1723–1743. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1401983>
- Daza Herrera, O. E. (2021). *ELABORACION CUOTA DE AGUA DE RIEGO PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO COMBUYO EN LA COMUNIDAD DE COMBUYO MUNICIPIO DE SIPE SIPE DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA [UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN]*. <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/bitstream/123456789/25935/1/ELABORACION%20CUOTA%20DE%20AGUA%20DE%20RIEGO%20PARA%20LA%20SOSTENIBILIDAD%20DEL%20SISTEMA%20DE%20RIEGO%20TECNIFICADO%20COMBUYO.pdf>
- FAO. (2011, June 15). *Agronoticias: Actualidad agropecuaria de América Latina y el Caribe*. <https://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/507425/>
- FAO. (2021, April 28). *Un plan de batalla para garantizar el suministro mundial de alimentos durante la crisis del COVID-19*. FAO Publications Catalogue 2021; FAO. <https://doi.org/10.4060/CB4402EN>
- FAO. (2023). *Producción de cultivos | Mecanización Agrícola Sostenible | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. FAO. <https://www.fao.org/sustainable-agricultural-mechanization/guidelinesoperations/cropproduction/es/>
- GAD. (2021). *ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN DE IBARRA*. <https://www.ibarra.gob.ec/site/docs/lotaip2021/anexos/s/PDOT%202020-2040%20CANTON%20SAN%20MIGUEL%20DE%20IBARRA.pdf>
- GAD IBARRA. (2021). *ORDENANZA DE ACTUALIZACION DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ELABORACIÓN DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE IBARRA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA NACIONAL*.
- GAD PROVINCIAL DE IMBABURA. (2017). *PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE IMBABURA 2017 - 2037*. https://www.imbabura.gob.ec/phocadownload/K-Planes-programas/Plan_Provincial_De_Riego_Y_Drenaje_De_Imbabura_2017_2037.pdf
- Gómez Campusano, R. I., & García Tamez, C. (2021). Accesibilidad alimentaria en Centroamérica y República Dominicana. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. <https://doi.org/10.12873/411gomez>
- Hidalgo, F., Lacroix, P., & Román, P. (2013). *Comercialización y Soberanía Alimentaria*. Unión Europea. <https://www.repositoriointerculturalidad.ec/jspui/bitstream/123456789/32719/1/Comercializaci%C3%B3n%20y%20soberan%C3%ADa%20alimentaria.pdf>
- Howard, L., Oke, T., & Mills, G. (2009). *The Study of Urban Climates*. <https://www.researchgate.net/publication/239841863>
- Hruska, T. (2020). Evolving patterns of agricultural frontier expansion in Mexico's Chihuahuan Desert: a political ecology approach. *Journal of Land Use Science*, 15(2–3), 270–289. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2019.1646332>

- Ilbay Ilvay, J., & Pacheco Rodríguez, F. (2019). *ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS* [PUCE-SA].
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2810/1/76975.pdf>
- INCAP. (2016). *HIDROPONÍA: SISTEMA DE CULTIVO-NFT* [INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMERICA Y PANAMÁ]. file:///C:/Users/legio/Downloads/Hidroponia.pdf
- INEC. (2012). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria. *INEC*.
- INEC. (2022). *CANASTA BASICA FAMILIAR*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/ipc-canastas-2022/>
- Jaramillo, B., Rovayo, J., & Padilla, R. (2003). *LA PRODUCCIÓN BAJO RIEGO Y LA COMERCIALIZACIÓN CAMPESINAS* (CAMAREN). CESA. www.camaren.org
- Lerner, J. (2005). *ACUPUNTURA URBANA*.
<https://puexplora.files.wordpress.com/2011/03/acupuntura-urbana-jaime-lerner.pdf>
- Ministerio de Educación, C. y D. (2012). *PLAN NACIONAL DE PAISAJE CULTURAL*.
www.mecd.gob.es
- Ministerio de la Producción de Perú. (2020). *NORMA TÉCNICA PARA EL DISEÑO DE MERCADOS DE ABASTOS MINORISTAS*.
https://transparencia.produce.gob.pe/images/stories/Repositorio/transparencia/proyectos-de-inversion/niveles-de-servicio/2021/PNDP/NS/Norma_Tecnica_R_M_N_148_2021_PRODUCER.pdf
- OEC. (2020). *Observatorio de Complejidad Económica*. OEC.
<https://oec.world/es/profile/country/ecu>
- ONU. (2015). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible*. ONU.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ONU. (2017). *NUEVA AGENDA URBANA - H III*. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>
- PAOT. (2003). Informe Anual, Uso de Suelo. *APÉNDICE TEMÁTICO*, 1–16.
<https://paot.org.mx/centro/paot/informe2003/temas/suelo.pdf>
- Pertuz Romero, J. R., Fuentes Avendaño, M., & Olarte Porto, F. (1985). *ANÁLISIS DE LOS MERCADOS COMUNITARIOS Y SU PROYECCIÓN EN LA CIUDAD DE SANTA MARTA*. Univesidad Tecnológica de Magdalena.
- PREFECTURA DE IMBABURA. (2019). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE IMBABURA GEOPARQUE MUNDIAL DE LA UNESCO 2019 - 2023*. https://www.imbabura.gob.ec/sil/actualizacion-pdot/diagnostico/ficha_territorial_imbabura_04032020.pdf
- PREFECTURA DE IMBABURA, & GAD PROVINCIAL DE IMBABURA. (2015). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA 2015-2035*.
<https://imbabura.gob.ec/phocadownload/K-Planes-programas/PDOT/PDOT%20IMBABURA%202015-2035.pdf>
- Presidencia de la República del Ecuador. (2010). *CODIGO ORGANICO ORGANIZACION TERRITORIAL AUTONOMIA DESCENTRALIZACION*. www.lexis.com.ec
- RAE. (2021). *Real Academia Española*. <https://dle.rae.es/mercado>

Ramos Truchero, G. (2015). Revisión teórica y limitaciones del concepto de desiertos alimentarios. In *Revista de Humanidades* (UNED, Vol. 25, pp. 85–102). Revista de Humanidades. <https://doi.org/10.5944/rdh.25.2015.14211>

Rueda, S. (2014). *URBANISMO ECOLÓGICO*. 1, 1–304.
<https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/UrbanismoEcologicoSRueda.pdf>

Vinoth Kanna, I., & Pinky, D. (2020). Solar research—a review and recommendations for the most important supplier of energy for the earth with solar systems. In *International Journal of Ambient Energy* (Vol. 41, Issue 8, pp. 962–968). Taylor and Francis Ltd.
<https://doi.org/10.1080/01430750.2018.1472658>