

FACULTAD DE
DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO URBANO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y GANADERO EN EL CANTÓN BILBIÁN

Proyecto Final de Carrera previo a la obtención del título de Arquitecto

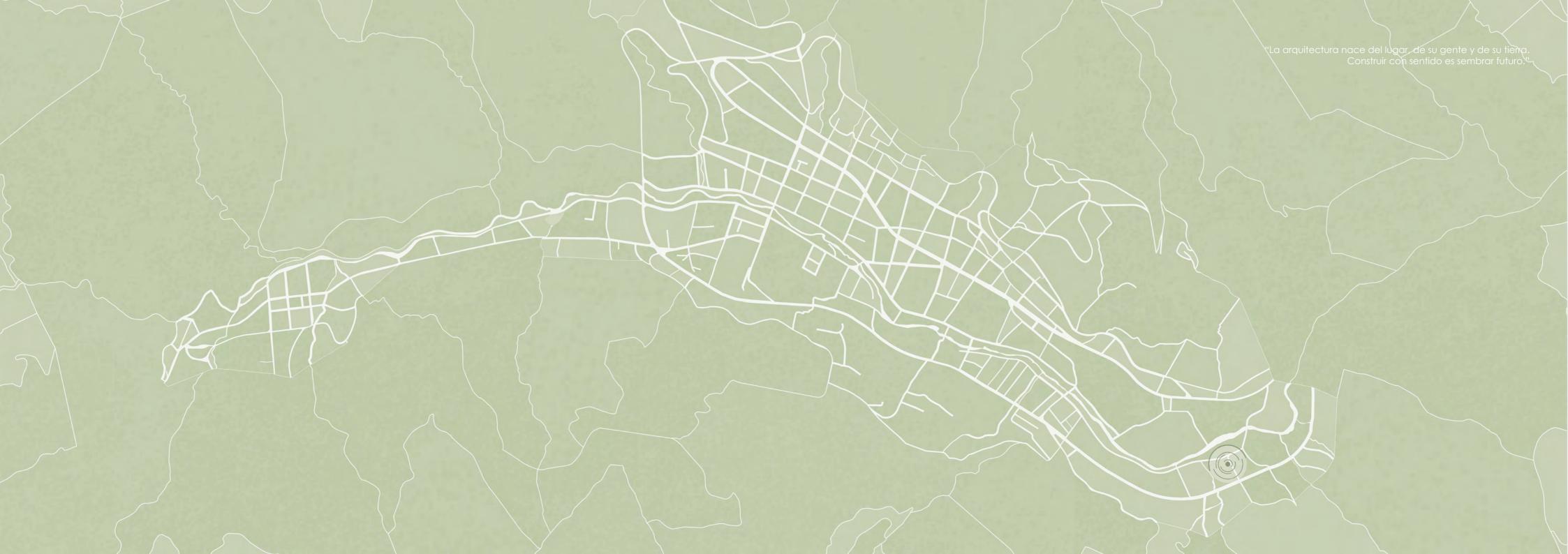
Autores:

Romulo Isaac Cabrera Cobos Kevin Jhesua Vicuña Cuii

Directora

María Delia Bermeo Silva Cuenca-Ecuador 2025





DEDICATORIA AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a mis padres, Agradezco principalmente a mi Familia, a mis padres, Agradecemos especialmente a nuestra directora motivación. Agradezco a Kevin por estar ahi con su humor y dedicacion constante en el transcurso de esta tesis, permitiendo que podamos lograr una meta más dentro de nuestras vidas.

amigos con quienes hemos compartido experiencias Schulman por su ayuda y su tiempo. que quedaran grabadas en la memoria de todos. A Y a todos nuestros profesores que a lo largo de la un día solo era una meta más.

mi tío y mis amigos por ser mis principales fuentes de a mi ñaña, a mis abuelitos que estuvieron presentes. María Delia por apoyarnos y guiarnos en este desde el día uno que comencé con este sueño. A mis proyecto. A nuestro tribunal Lucho Barrera y Alexis

> Isaac que entre risas y amanecidas logramos lo que carrera nos supieron brindar todos sus conocimientos de como hacer buena arquitectura.

A mis padres, Giovanna y Romulo que me brindaron A mis padres, Ana y Julio quienes con su esfuerzo A todos nuestros amigos y conocidos que estuvieron confiaron en mi.

A mi tío Christian, por motivarme a seguir adelante y A mis abuelitos Eloy y Victoria que siempre me nunca rendirme.

apoyo en el transcurso de toda la carrera y siempre me han apoyado para que salga adelante y supere presentes en el transcurso de nuestra vida académica. cualquier adversidad.

quisieron ver como un profesional. A mi hermana Yadi.

Kevin Vicuña Kevin Vicuña Isaac Cabrera Isaac y Kevin Isaac Cabrera

Isaac y Kevin

RESUMEN

En el cantón Biblián, la feria de ganado representa un eje económico y social con gran potencial, pero enfrenta una organización inadecuada de actividades agrícolas y ganaderas, lo que genera impactos ambientales y limita su desarrollo. El presente trabajo propone el diseño de un equipamiento agroecológicoyganaderoque optimice la producción y distribución de productos agrícolas y la distribución de ganado, incorporando espacios flexibles para capacitación, comercialización y uso comunitario continuo. Basado en principios de economía circular y criterios de organización agropecuaria, el proyecto busca responder a las necesidades productivas y sociales del cantón, fortaleciendo la cohesión social, dinamizando la economía local y promoviendo un desarrollo sostenible en beneficio de la comunidad.

Palabras clave: Agroecología, Equipamiento urbano, Distribución agropecuaria, Capacitación comunitaria, Espacios flexibles.

In the canton of Biblián, the livestock fair represents a key economic and social axis with great potential; however, it faces inadequate organization of agricultural and livestock activities, which causes environmental impacts and limits its development. This thesis proposes the design of an agroecological and livestock facility that optimizes the production and distribution of agricultural products and livestock, incorporating flexible spaces for training, commercialization, and continuous community use. Based on principles of circular economy and agroproductive organization criteria, the project aims to address the productive and social needs of the canton, strengthening social cohesion, boosting the local economy, and promoting sustainable development for the benefit of the community.

Keywords: Agroecology, Urban facility, Agroproductive distribution, Community training, Flexible spaces.

1. INTRODUCCIÓN	10	4. ANÁLISIS DE REFERENTES	5
1.1 Justificación	12	4.1 Mercado Guadalupe	61
1.2 Objetivos	14	4.2 Mercado Cañuelas	6.
2. REVISIÓN DE LITERATURA	16	4.3 Centro de Remates y Exposiciones Angus 4.4 Parque del Meandro Aranzani	6
2.1 Economía circular en el sector agropecuario	18	4.5 Centro de Interpretación de la agricultura	7
2.2 Principios de la agroecología	20	4.6 Criterios a considerar	7:
2.3 Criterios para la organización y comercialización ganadera	21	5. PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO	7
2.4 Espacios flexibles para usos comunitarios	22	5.1 Estrategias Urbanas	7
2.5 Espacios de capacitación agropecuaria para la comunidad	23	5.2 Programa Arquitectónico	8
2.6 Criterios a considerar	24	5.3 Emplazamiento5.3 Propuesta Arquitectónica	8 8
3. ANÁLISIS DE SITIO	26	6. RESULTADOS	1
3.1 Sitio de intervención	28	- DIDUGGDA-ÉA V ANEVOS	
3.2 Descripción	29	7. BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS	1
3.3 Análisis Macro	30	7.1 Bibliografía	1
3.4 Análisis Meso	36		•
3.5 Análisis Micro	40		
3.6 Criterios a considerar	56		



1.1 JUSTIFICACIÓN 1.1 JUSTIFICACIÓN

El cantón Biblián se caracteriza por una economía que se basa en la producción primaria, aprovechando aspectos de agricultura y ganadería para el desarrollo de la ciudad, esto debido a las condiciones geográficas en la que se ubica el cantón. Las actividades de agricultura, ganadería y pesca, corresponden a un porcentaje de 44.9% del total de actividades que se realizan dentro del sector económico (González & Ulloa, 2020). Estos valores nos señalan que el sector agrícola-ganadero es donde existe un mayor interés para generar capital por parte de los habitantes de la zona (Tabla 01).

La implementación de espacios flexibles dentro de la feria de ganado del cantón Biblián resulta crucial para fomentar actividades comunitarias que expandan los usos limitados de la feria actual. Estos espacios permiten adaptarse a diversas necesidades, como capacitaciones, reuniones comunitarias y eventos recreativos, contribuyendo al desarrollo social y económico. El cantón enfrenta un déficit de áreas públicas funcionales que integren la participación comunitaria y promuevan actividades económicas locales durante los días no feriales (GAD Biblián, 2021). Esta falta de infraestructura limita la cohesión social y el acceso a oportunidades de aprendizaje y emprendimiento para los habitantes. Los espacios flexibles, al ser versátiles y adaptativos, ofrecen un potencial significativo para dinamizar la vida urbana y rural, además de fortalecer la interacción entre productores, consumidores y la comunidad en general.

Tomando en cuenta las actividades que se realizan los días sábados en la feria de ganado, lugar donde además de venderse el ganado, también funciona un mercado, se generan diversos problemas ambientales debido a la falta de separación adecuada entre las actividades. Se identifica que un 28.89% de las personas han tenido un problema relacionado con ruidos y de la misma manera, un 28.89% han tenido problemas con malos olores (González & Ulloa, 2020). La acumulación de residuos sólidos orgánicos agrava las condiciones ambientales del lugar. Una posible solución sería separar las actividades por días, lo que permitiría un mejor manejo de estos residuos (Tabla 02).

En este contexto, el compostaje se presenta como una tecnología sostenible para el tratamiento de los residuos sólidos orgánicos, en particular los excrementos animales. Esta técnica permite la valorización de dichos residuos mediante la degradación y estabilización de su contenido en materia orgánica, transformándolos en un recurso útil (García, 2008). Al implementar un espacio dedicado exclusivamente al compostaje dentro de la feria, se podría dar un manejo más eficiente a los desechos, reduciendo el impacto ambiental y generando beneficios para la comunidad, como fertilizantes naturales para la agricultura local.

ACTIVIDAD	Hombre (%)	Mujer (%)	Total (%)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	22.35	22.55	44.9
Industrias manufactureras	4.66	4.74	9.4
Construcción	7.04	0.26	7.3
Comercio al por mayor y menor	4.70	4.20	8.9
Transporte y almacenamiento	4.37	0.13	4.5
Aministración pública y defensa	2.48	1.12	3.6
Enseñanza	0.86	2.34	3.2
Otros	7.62	10.58	18.2

Tabla 01. Composición de la Población Económicamente Activa
Fuente: González & Ulloa. 2020

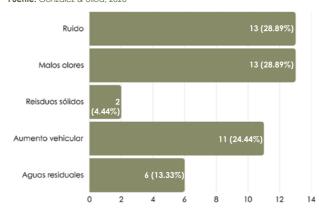


Tabla 02. Problemas ocasionados por la operación de la feria de ganado **Fuente:** González & Ulloa, 2020



Imagen 01. Área de ganado porcino en la feria de ganado del cantón Biblián Fuente: Propia

El sector donde se ubica la feria de ganado en Biblián permanece inactivo de lunes a viernes, lo que representa un uso ineficiente de un espacio con potencial para contribuir al desarrollo comunitario. Las características geográficas y económicas del cantón, que dependen en gran medida de la producción agrícola y ganadera, ofrecen oportunidades significativas para dinamizar la economía local si se aprovechan adecuadamente los recursos disponibles. En este sentido, la creación de espacios que fomenten el emprendimiento y la capacitación en áreas productivas podría impulsar la especialización de la población, fortalecer la agricultura local y mejorar la conexión de los pequeños productores con el mercado. Este tipo de iniciativas no solo promueven la economía rural, sino que también generan mayores oportunidades de empleo y favorecen el desarrollo sostenible de la región, contribuyendo al bienestar general de la comunidad (Recalde, 2021).

1.2 OBJETIVOS 1.2 OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar el anteproyecto para un equipamiento agroecológico y ganadero en el cantón Biblián que optimice la producción y distribución de productos agrícolas y la distribución de ganado.



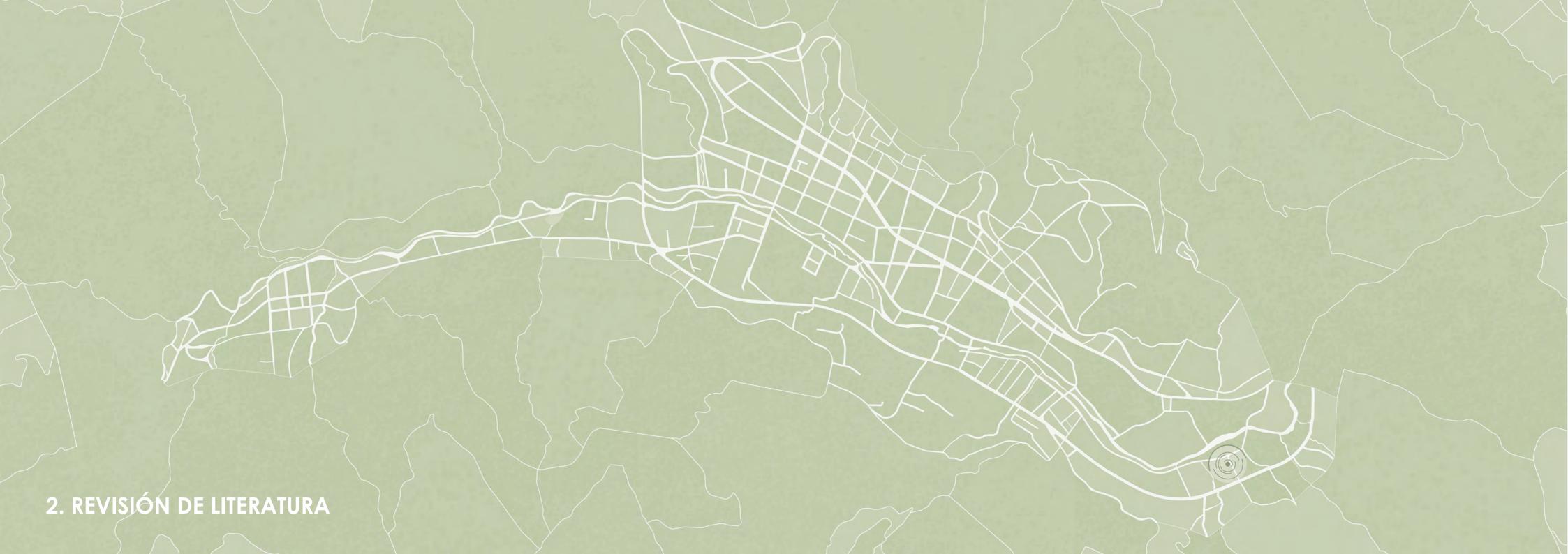
Imagen 02. Área de ganado bovino en la feria de ganado del cantón Biblián
Fuente: Propia



Imagen 03. Área de ganado ovino en la feria de ganado del cantón Biblián Fuente: Propia

Objetivos Específicos

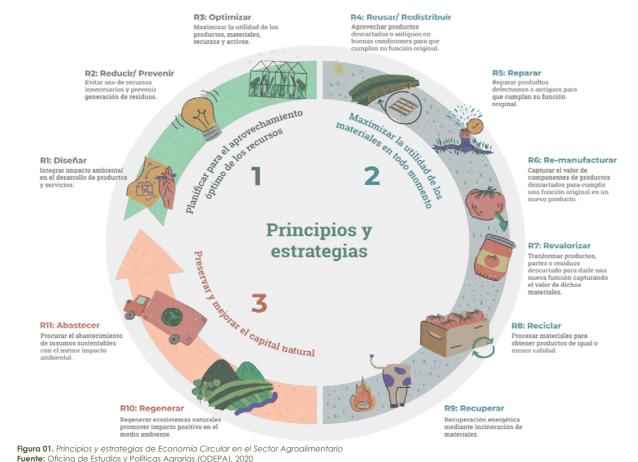
- 1. Identificar los conceptos relevantes en la literatura sobre temas relacionados con la agroecología, sostenibilidad y desarrollo comunitario en el sector agropecuario.
- 2. Analizar el contexto actual del sitio donde se propone el equipamiento, identificando sus problemáticas y potencialidades mediante un análisis del entorno, para determinar las condiciones del espacio y su potencial de uso continuo.
- 3. Analizar referentes arquitectónicos de equipamientos agroecológicos y espacios de desarrollo comunitario, con el fin de identificar estrategias de diseño que faciliten tanto la producción y distribución de productos agropecuarios, y actividades complementarias.
- 4. Diseñar un anteproyecto arquitectónico para un equipamiento que responda a las necesidades agroecológicas y ganaderas del cantón Biblián, que optimice la producción y distribución de productos agrícolas y que permita el uso continuo del equipamiento mediante actividades complementarias que beneficien a la comunidad



2.1 ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR AGROPECUARIO

La economía circular se entiende como un modelo de producción que propone sustituir el sistema lineal predominante por un enfoque circular, donde los recursos se mantengan en uso el mayor tiempo posible, prolongando su vida útil y facilitando su reincorporación en nuevos ciclos productivos. Este modelo tiene como finalidad reducir tanto la extracción de materiales como la generación de residuos, cerrando los flujos económicos y ecológicos de los recursos. Asimismo, busca maximizar el valor de los productos, componentes y materiales mediante ciclos técnicos y biológicos diferenciados, mientras promueve un crecimiento económico sostenible, creación de empleo y disminución de impactos ambientales, incluyendo las emisiones de carbono (Acuña, 2021).

La Fundación Ellen Mac Arthur y la Organizaciones de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) han desarrollado un enfoque de economía circular en el sector agroalimentario que se relaciona estrechamente con la agroecología, promoviendo sistemas agrícolas sostenibles. Este enfoque se basa en tres principios clave: el aprovechamiento óptimo de los recursos, como el uso de compostaje y técnicas de riego eficiente; la maximización de la utilidad de los materiales, que incluye la reutilización de subproductos y la valorización de desechos agrícolas; y la preservación y mejora del capital natural, a través de la regeneración de suelos(Acuña, 2021). Estos principios comprende estrategias de circularidad específicas que ayudan a reducir el impacto ambiental y a



01. Prevención Generar menor cantidad posible de residuos Gestión de residuos Recogida/ Recogida separada, Transporte, Tratamiento Valorización Reutilización ···> 03. Reciclado 04. Valorización --> 05. Eliminación

Figura 02. Pirámide de jerarquía de residuos integrado con los procesos de la gestión de residuos. **Fuente:** Hamam et al.,2021

optimizar los recursos en la producción agropecuaria, beneficiando así a las economías rurales al establecer sistemas más sostenibles y autosuficientes. Los principios y estrategias en el contexto del sector agroalimentario, ofrecen un marco visual que puede guiar la implementación de prácticas agroecológicas en el proyecto (Figura 01).

La transición hacia un modelo de economía circular en el sector agrícola implica la implementación de estrategias que reduzcan el desperdicio y promuevan el uso eficiente de recursos a lo largo de la cadena agroalimentaria. Según Hamam et al. (2021), este enfoque busca minimizar los impactos ambientales mediante prácticas como la valorización de subproductos agrícolas y la integración de tecnologías sostenibles en los sistemas productivos. Por ejemplo, el uso de biomasa residual para la producción de biofertilizantes o la recuperación de nutrientes mediante procesos biológicos contribuye no solo a la sostenibilidad ambiental, sino también a la viabilidad económica de las actividades agrícolas. Estas estrategias fomentan un ciclo de recursos cerrado que reduce la dependencia de insumos externos y maximiza el aprovechamiento de los materiales disponibles, creando así un sistema regenerativo y resiliente.

La implementación de la economía circular en el sector ganadero se centra en transformar los residuos en recursos valiosos que promuevan la sostenibilidad ambiental y económica. Según Lorenzo et al. (2023),

las deyecciones por sí mismas no son un problema, el problema es tener un exceso con respecto a la superficie agraria disponible donde aplicarlas como fertilizante. Este enfoque fomenta la adopción de prácticas sostenibles que optimicen la gestión de residuos, reduciendo su impacto ambiental y potenciando su reutilización en la agricultura. De esta manera, se contribuye a cerrar el ciclo de nutrientes, generando beneficios tanto ambientales como económicos en las comunidades rurales.

El modelo de ierarquía de residuos se basa en cinco niveles: prevención, reutilización, reciclado, valorización energética y eliminación. Según Hamam et al. (2021), la prevención es la acción más prioritaria, enfocándose en la reducción de residuos desde la producción mediante el uso de materiales biodegradables y la optimización de procesos productivos. Posteriormente, la reutilización permite aprovechar componentes sin modificaciones significativas, mientras que el reciclado transforma los materiales para su reintegración en nuevas funciones. En el caso de residuos ganaderos orgánicos, estos pueden ser sometidos a tratamientos como el compostaje o la digestión anaeróbica para la generación de biogás, asegurando su valorización dentro del ciclo productivo. Como última instancia, se recurre a su eliminación (figura 02).

Los principios de la agroecología, según la Cooperación Internacional para el Desarrollo y la Solidaridad CIDSE (2018), ofrecen una visión integral para rediseñar sistemas alimentarios y agrícolas de manera sostenible, enfocándose en cuatro dimensiones clave: ambiental, social, económica y política. En la dimensión ambiental, la agroecología habla sobre la creación de sistemas que protejan los ecosistemas naturales mediante el reciclaje de recursos y la integración de la biodiversidad, que puede implementarse a través de mercados diseñados con sistemas de recolección de agua Iluvia, compostaje y reciclaje de desechos orgánicos, además de áreas verdes con vegetación nativa que mejoren la percepción climática. Estos elementos fortalecen los ciclos de nutrientes v también ayudan a reducir el impacto del cambio climático mediante el uso de materiales sostenibles v eneraía renovable.

En la dimensión social y cultural, se valora la identidad local y la participación comunitaria. Los mercados deben incluir áreas para eventos culturales, reuniones comunitarias y programas educativos sobre prácticas agroecológicas, lo cual puede complementarse con un diseño accesible que contemple senderos amplios, áreas de descanso y señalética inclusiva. Desde la perspectiva económica, la agroecología impulsa mercados locales que reduzcan intermediarios y fortalezcan la economía regional. La infraestructura debe facilitar ciclos cortos de comercialización con áreas de almacenamiento, procesamiento y venta

directa, optimizando costos y reduciendo desperdicios. Finalmente, en la dimensión política, se promueve la autonomía de los pequeños productores mediante espacios flexibles y autogestionados, vinculando el diseño con políticas públicas que respalden la sostenibilidad y la equidad social (CIDSE, 2018).

Dichos principios ayudan a transformar los sistemas agrícolas tradicionales mediante herramientas prácticas que puedan integrarse efectivamente en proyectos de diseño sostenible, asegurando beneficios a largo plazo tanto para las comunidades como para el medio ambiente.

Diseñar espacios autogestionados que fomenten la organización comunitaria y la vinculación con políticas públicas

ECONÓMICA Facilitar circuitos cortos de comercialización con áreas de venta directa v reducción de desper-

AMBIENTAL Diseñar sistemas de

captación de agua de Iluvia, compostaje, reciclaje y áreas verdes multifuncio-

SOCIAL Y CULTURAL Incluir áreas accesibles con senderos amplios, zonas de descanso y espacios para eventos educativos v culturales

Figura 03. Principios y estrategias de la Agroecología



Imagen 04. Área de ventas de frutas, legumbres y hortalizas Fuente: Propia



Imagen 05. Ganado bovino en la feria de ganado del cantón Biblián

La organización y comercialización eficiente de productos agropecuarios, tanto ganaderos como agrícolas, requieren un enfoque integral que contemple el diseño y la disposición de los mercados, optimizando el uso del espacio, garantizando la bioseguridad y facilitando la interacción entre los productores y los consumidores.

La zonificación eficiente en mercados agropecuarios requiere la asignación estratégica de áreas de venta, exhibición, procesamiento y almacenamiento. En mercados ganaderos, la bioseguridad es vital para prevenir enfermedades e asegurar la inocuidad, implementándose a través de medidas como la desinfección de vehículos y calzado, el control de ingreso de animales con guías, y la inspección sanitaria al arribo (Agrocalidad, 2024).

En cuanto a los mercados agrícolas, el diseño debe ser modular y flexible, adaptándose a las dinámicas cambiantes de la demanda y la estacionalidad de los productos. La planificación logística es clave, priorizando un flujo eficiente de productos y personas. Una organización espacial que optimice la circulación, establezca áreas diferenciadas para carga y descarga, y provea infraestructura adecuada para el almacenamiento temporal y la exhibición, es fundamental para la sustentabilidad y la mejora de la experiencia tanto para productores como para consumidores. Un diseño bien estructurado facilita la comercialización, reduce los tiempos de espera y mejo-

ra la experiencia general de los usuarios del mercado (Quitián & Acevedo, 2024).

La implementación de infraestructuras sostenibles en mercados agropecuarios puede ser clave para reducir su impacto ambiental. Según Luseme (2023), el uso de materiales reciclados en la construcción, la instalación de sistemas de captación de agua de lluvia y la implementación de fuentes de energía renovable contribuyen a la sostenibilidad de los mercados agropecuarios. Estas estrategias no solo reducen el impacto ambiental, sino que también optimizan los recursos disponibles y fomentan prácticas ecológicas en el sector agrícola y ganadero. Además, estas infraestructuras pueden incorporar áreas verdes con vegetación nativa para mejorar las condiciones climáticas y generar espacios de encuentro para la comunidad

La competitividad de los mercados puede potenciarse mediante el fortalecimiento de las capacidades de los pequeños productores. Según Oddone (2017) establecer áreas de capacitación dentro de los mercados permite a los agricultores y ganaderos mejorar sus técnicas de producción y comercialización. Asimismo, garantizar que los mercados sean accesibles para todos los sectores de la población, incluyendo personas con discapacidad o de bajos recursos, fomenta la inclusión social y promueve una economía más equitativa.

2.5 ESPACIOS DE CAPACITACIÓN AGROPECUARIA PARA LA COMUNIDAD

Los espacios multifuncionales son una solución eficiente para optimizar el uso de las áreas disponibles sin necesidad de incrementar la superficie construida. Según Campos (2018), "los espacios flexibles permiten la transformación y adaptación del espacio para albergar diversas actividades, integrando elementos como paneles móviles y plantas libres". Esto fomenta la interacción social y la adaptabilidad de los usuarios a lo largo del tiempo. Además, la multifuncionalidad implica no sólo la flexibilidad física del espacio, sino también su capacidad para satisfacer diferentes usos previamente determinados desde su diseño inicial (Campo, 2018).

El espacio público desempeña un papel fundamental en la construcción y mantenimiento de procesos comunitarios. Según Berroeta et al. (2016), las conexiones que las personas establecen con estos espacios no están influenciadas por las características físicas del lugar, sino por las relaciones sociales que se desarrollan en ellos. fomentando un sentido de pertenencia y participación activa en la comunidad. Por otro lado, Gasca y Ávila (2020) destacan que los espacios públicos deben entenderse como "crisol de diversidad", aunque a menudo reflejan exclusiones sociales que limitan su accesibilidad para ciertos grupos. Reconocer y diseñar estos espacios desde una perspectiva inclusiva permite potenciar su capacidad para facilitar dinámicas sociales y culturales diversas, transformándose en herramientas clave para el desarrollo comunitario y la cohesión social.



Imagen 06. Las Margaritas espacio so Fuente: Dellekamp Arquitectos



Figura 04. Principios y estrategias de la Agroecología Fuente: Propia

cuaria son esenciales para fomentar el desarrollo de comunidades en diversos contextos, proporcionando herramientas para mejorar la productividad y la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios. Según Tello y Tello (2015), "los resultados de la capacitación, donde se han efectuado talleres, han demostrado ser beneficiosos para los agricultores participantes, incrementando la productividad y mejorando sus ingresos". Estos talleres promueven el uso de tecnologías y herramientas administrativas para mejorar la calidad e importancia de los procesos agropecuarios. Así como, cursos y jornadas de trabajo sobre manejo de recursos, producción agrícola y comercialización que han elevado de forma notoria la capacidad de los productores para fortalecer sus bases económicas. Los espacios destinados a la capacitación agropecuaria son clave para impulsar el desarrollo sostenible y la inclusión de comunidades rurales en sistemas productivos más eficientes. Valencia y Carmenates (2023) destacan que estos espacios requieren una adecuada combinación de recursos educativos y tecnológicos para fomentar la autogestión del conocimiento, la organización y la innovación en los estilos de trabajo de los participantes. La implementación de centros de capacitación puede transformar regiones agrícolas desde una visión económica y cultural, ofreciendo oportunidades para la profesionalización de pequeños y medianos productores.

Los espacios dedicados a la capacitación agrope-

2.6 CRITERIOS A CONSIDERAR

Para implementar un modelo sostenible en el sector agropecuario se debe tener en cuenta que la economía circular propone optimizar recursos y reutilizar residuos, como convertir desechos orgánicos en compost, cerrando ciclos productivos y reduciendo la dependencia de insumos externos. Por otro lado, la agroecología busca un equilibrio ambiental, social y económico mediante prácticas como el reciclaje de nutrientes, la biodiversidad y el fortalecimiento de mercados locales, eliminando intermediarios y promoviendo la participación comunitaria. Además, la organización y comercialización agropecuaria requiere una zonificación clara con medidas de bioseguridad, como áreas de limpieza y controles sanitarios en mercados ganaderos, mientras que en los agrícolas se prioriza un flujo ordenado de productos y personas para mejorar la logística.

Los espacios flexibles o multifuncionales se pueden adaptar a ferias, dando lugar a talleres o eventos comunitarios, fomentando la interacción social y el uso eficiente del espacio. Los espacios de capacitación son fundamentales para formar a los productores en técnicas agroecológicas, manejo de residuos y comercialización, lo que aumenta su productividad y resiliencia económica.



Imagen 07.Área de ganado porcino en la feria de ganado del cantón Biblián Fuente: Propia

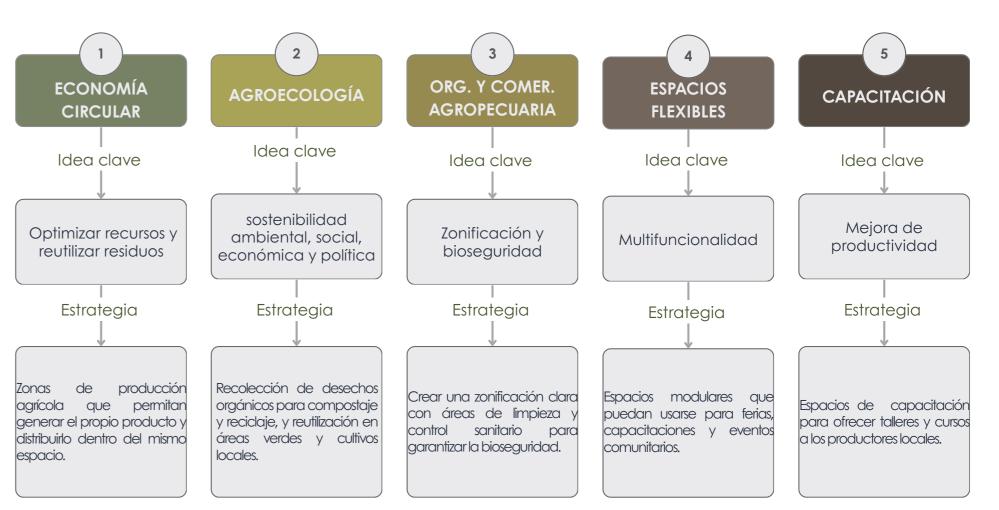


Figura 05. Criterios para rescatar de la revisión de literatura Fuente: Propia



3.2 DESCRIPCIÓN 3.1 SITIO DE INTERVENCIÓN

Ubicación del sitio de intervención

El predio se encuentra ubicado en la provincia del Cañar, al sur del Ecuador, específicamente en el cantón Biblián, una localidad conocida por su riqueza cultural y su actividad agrícola y ganadera. Este terreno está situado en el sector de la feria de ganado, cerca del río Burgay, un elemento natural que atraviesa el cantón y contribuye al desarrollo de la actividad económica de la zona.



Figura 06. Mapa general de Ecuador Fuente: Propia

Provincia: Cañar

Figura 07. Mapa de la provincia de Cañar



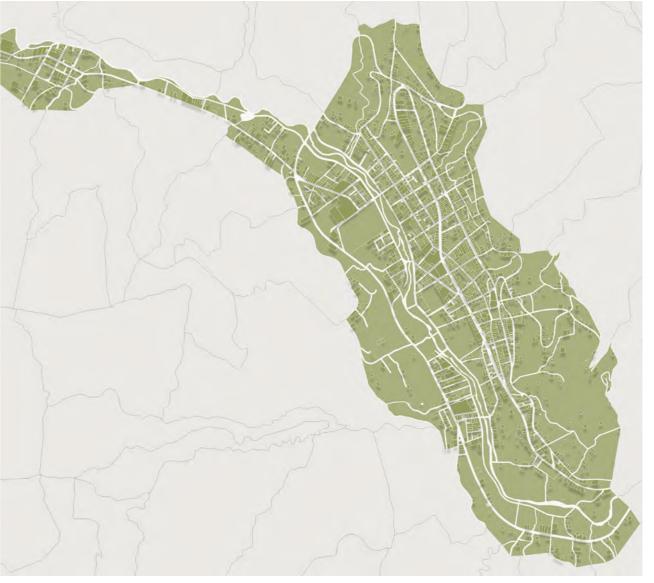


Figura 10. Mapa de la estructura urbana del cantón Biblián Fuente: Propia

Descripción de Biblián

Biblián es un cantón situado en el centro sur de la provincia del Cañar, atravesado por la vía Panamericana. Se destaca por su biodiversidad, suelos fértiles y ubicación estratégica, convirtiéndose en una zona clave del austro ecuatoriano. Limita al norte con el cantón Cañar y al sur con Azogues, Cuenca y Déleg.

El clima en Biblián es templado, con valles que ofrecen condiciones ideales para la producción agrícola. Su riqueza natural se complementa con un sistema hidrográfico compuesto por el río Burgay y sus afluentes, como los ríos Galuay, Cachi Tambo y Cazhicay, que aportan la humedad necesaria para el cultivo de cereales, tubérculos, legumbres y frutas. Además, Biblián cuenta con una destacada tradición ganadera, siendo la cría de ganado bovino, ovino y porcino una actividad económica significativa para la región. Estos recursos naturales sustentan la economía local, a la vez que influyen en las costumbres y el estilo de vida de su población.

3.3 ANÁLISIS MACRO

Análisis socio-económico

Existe una población mayoritariamente rural (70%), lo cual hace evidente que las estrategias de intervención deben considerar las necesidades específicas de este sector, como el acceso a recursos y la infraestructura adecuada para actividades productivas. La estructura poblacional por sexo y etapa de vida (Figura 11) ayuda a visualizar la distribución demográfica, permitiendo identificar grupos etarios clave que pueden beneficiarse de los espacios del proyecto, como jóvenes en formación o adultos dedicados a la actividad agropecuaria.

En términos educativos, los gráficos relacionados con la asistencia escolar y el nivel de instrucción (Figura 13) evidencian retos importantes, como la tasa de analfabetismo del 9.5% y el limitado acceso a educación superior (11.1%). Este contexto sugiere la necesidad de incluir espacios de capacitación agropecuaria dentro del equipamiento, asegurando que la población pueda desarrollar habilidades técnicas para mejorar su productividad y calidad de vida. Además, la baja formación técnica (1.4%) destaca la importancia de fomentar programas educativos especializados que fortalezcan la economía local.

La composición de los hogares según su número de miembros (Figura 12) aporta información clave para el diseño de espacios comunitarios, permitiendo establecer áreas de integración social adaptadas a las dinámicas familiares del cantón. En conjunto, estos datos respaldan la relevancia del proyecto como una respuesta integral a las necesidades del territorio.

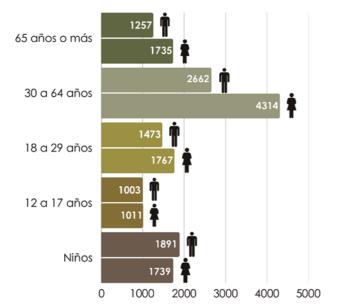


Figura 11. Estructura de la población por sexo y etapa de vida Fuente: Propia

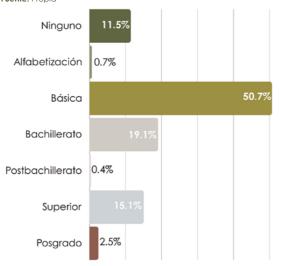


Figura 13. Nivel de instrucción Fuente: Propia

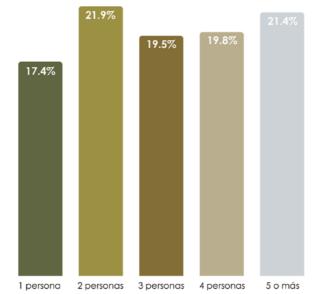


Figura 12. Hogares según número de miembros del hogar Fuente: Propia

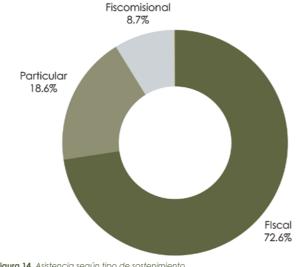


Figura 14. Asistencia según tipo de sostenimiento Fuente: Propia

3.3 ANÁLISIS MACRO

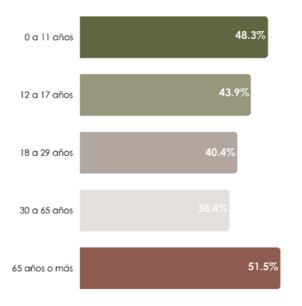
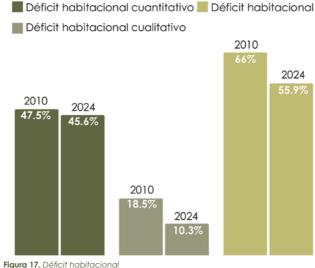


Figura 15. Porcentajes de Necesidades básicas insatisfechas por edades



Fuente: Propia

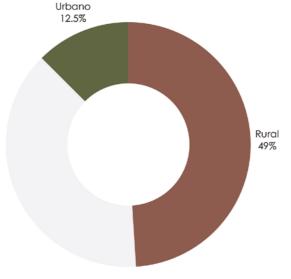


Figura 16. Porcentaje por área en condición de pobreza por NBI Fuente: Propia

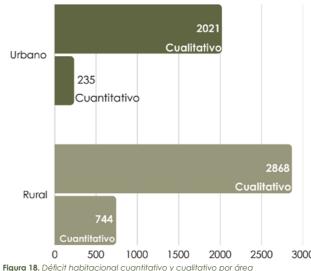


Figura 18. Déficit habitacional cuantitativo y cualitativo por é Fuente: Propia La alta incidencia de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en la zona rural (56%) frente a la urbana, con un 14.3% (Figura 16), sugiere la urgencia de generar espacios productivos que impulsen la economía local, mejorando las oportunidades de desarrollo para las comunidades rurales. La integración de actividades de producción y capacitación agropecuaria permiten fortalecer la autosuficiencia de la población, fomentando prácticas sostenibles que contribuyan a la seguridad alimentaria y la generación de ingresos.

En términos habitacionales, el déficit cualitativo del 45.6% y la alta concentración del déficit cuantitativo en la zona rural (13%) (Figura 18) indican que muchas viviendas carecen de condiciones óptimas de habitabilidad y acceso a servicios básicos. Esto refuerza la necesidad de implantar espacios complementarios que no solo atiendan la producción agropecuaria, sino que también funcionen como puntos de encuentro comunitario, ofreciendo acceso a recursos y promoviendo el desarrollo de infraestructuras sostenibles. Además, la falta de equipamientos adecuados en el entorno rural refuerza la importancia de generar espacios accesibles que mejoren la calidad de vida de la población.

3.3 ANÁLISIS MACRO

3.3 ANÁLISIS MACRO

Radio de Influencia

En el mapa analizado se destaca un polígono de influencia que delimita el área circundante al sitio de implantación. A lo largo de este perímetro se identifican diversos equipamientos clave, como el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) cantonal de Biblián, instituciones educativas, el emblemático Santuario de la Virgen del Rocío, infraestructura de transporte público, ejes viales, barreras naturales, entre otros elementos relevantes.

El límite sur del polígono está definido por la Carretera Panamericana, la cual también marca el inicio de las parroquias rurales del cantón. Hacia el norte, el polígono alcanza su límite en el Santuario de la Virgen del Rocío, considerada la construcción más significativa y representativa del cantón de Biblián.

Esta delimitación permite identificar y analizar los diferentes equipamientos cercanos, así como las conexiones existentes con el tejido urbano del área. Estos aspectos son fundamentales a la hora de considerar el terreno seleccionado para el desarrollo del equipamiento propuesto, asegurando que el proyecto se integre de manera eficiente y sostenible con su entorno.

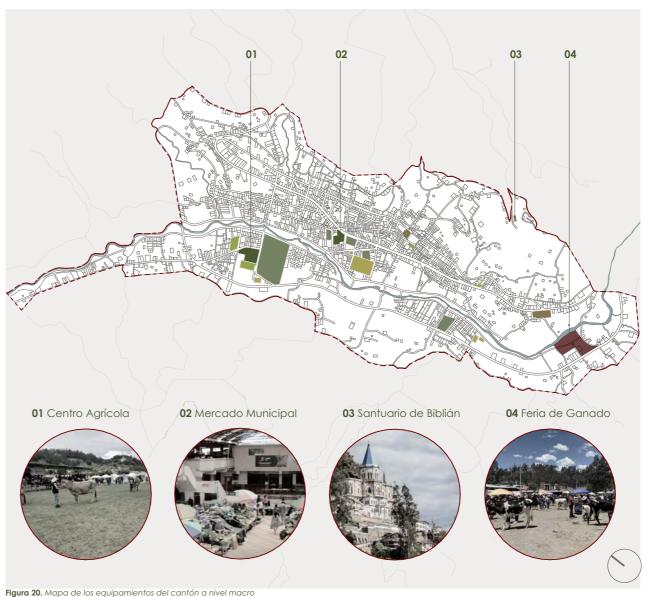
Polígono de influencia

Centro urbano

Sitio de intervención



Río Burgay Figura 19. Mapa del polígono de influencia a nivel macro Fuente: Propia



Equipamientos

El análisis de equipamientos presentes en el área de intervención destaca elementos clave que aportan al desarrollo del proyecto. Se resalta especialmente el Centro Diurno de Desarrollo Integral y el Mercado Municipal Dr. Bolívar Montero, por su potencial para integrarse a la propuesta proyectual. Estos equipamientos representan oportunidades para articular de manera estratégica el proyecto con las dinámicas urbanas y sociales del área.

- Polígono de influencia
- Sitio de intervención
- Feria de ganado
- Río Burgay

Religioso

- Cementerio municipal
- Iglesia central
- Santuario de la virgen del Rocío Capilla del corazón de Jesús
- Equipamientos deportivos
 - Complejo deportivo "Los Chirijos"
- Estadio municipal
- Coliseo "Macario Zea Zamora"

Educacional

- Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos
- Unidad Educativa Heroes de Verdeloma
- Unidad Educativa Corazón de María
- Unidad Educativa Daniel Muñoz
- Unidad Educativa José Benigno Iglesias

Comercio

- Centro Agrícola
- Mercado Municipal Dr. Bolivar Montero

Institucional

- Estación de bomberos Biblián
- Centro de salud de Biblián
- GAD cantonal de Biblián

Fuente: Propia

3.3 ANÁLISIS MACRO

Ejes Viales

Se identifican tres categorías según el nivel de tránsito motorizado:

Un porcentaje significativo corresponde a vías de flujo vehicular bajo, predominantes en el cantón, caracterizadas por un tránsito reducido de vehículos. Estas vías son mayormente empleadas por los residentes locales para recorridos cortos.

Por otro lado, se encuentran las vías de flujo vehicular medio, como la Avenida Alberto Ochoa, que presenta mayor tránsito, ya que es utilizada por buses, vehículos particulares y otros automotores que ingresan o transitan a través del centro urbano de Biblián.

Finalmente, el flujo vehicular alto se concentra en la vía rapida Azogues-Biblián. Esta vía es clave para la movilidad regional, ya que conecta a Biblián con otros cantones y provincias. Por ella circulan buses interprovinciales, camiones de carga y vehículos particulares y comerciales, siendo la arteria vial con mayor movimiento en la zona.

Polígono de influencia

Sitio de intervención

Río Burgay

Vías flujo vehícular bajo

Vías flujo vehícular medio

Vías flujo vehícular alto

Transporte público y comercial

- Cooperativa de transporte público Montero Zea
- Cooperativa de transporte público interprovincial mixto Biblián
- Cooperativa de taxis "El Rocío"
- Cooperativa de transporte "Padre José Benigno"

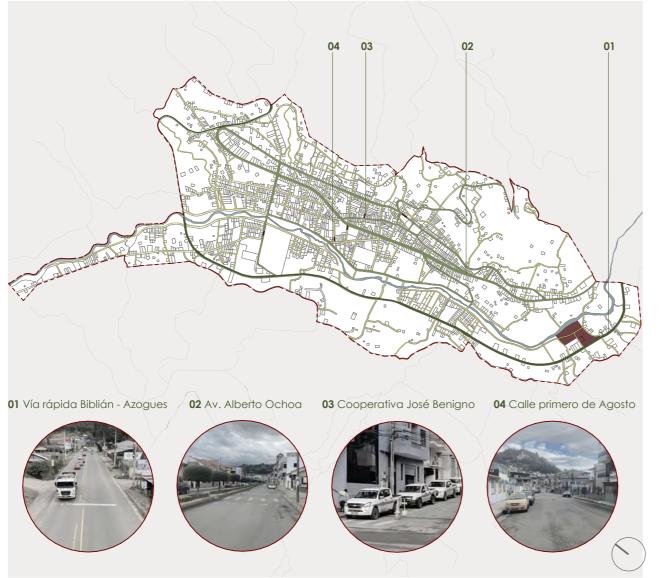


Figura 21. Mapa de los ejes viales del cantón a nivel macro Fuente: Propia

3.3 ANÁLISIS MACRO

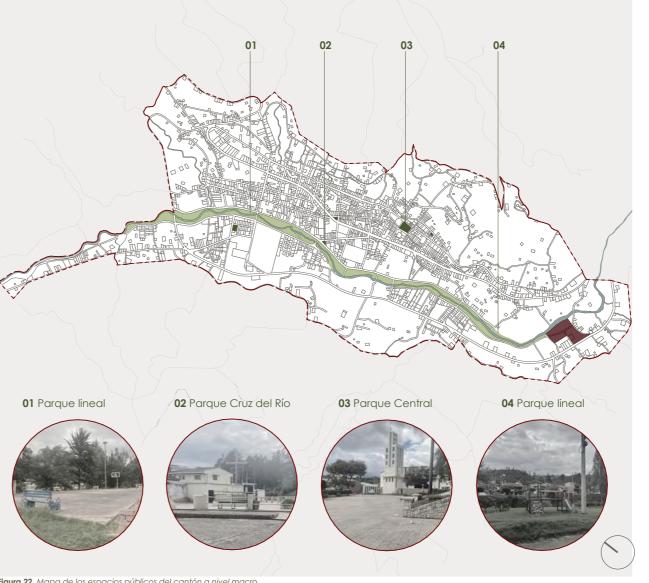


Figura 22. Mapa de los espacios públicos del cantón a nivel macro Fuente: Propia

Espacios Públicos

El gráfico presentado destaca todas las áreas públicas ubicadas dentro del polígono de influencia en torno a la feria de ganado. Entre los espacios colectivos de intercambio, se encuentran principalmente los parques lineales que bordean el río Burgay, los cuales recorren toda esta franja y representan un elemento significativo a considerar en el diseño del proyecto. Además, se identifican otros espacios públicos importantes, como los parques del cantón, plazas y canchas comunitarias, que contribuyen al desarrollo social y recreativo de la zona. Estos elementos son fundamentales para integrar de manera armónica el proyecto con el entorno urbano y natural

Poligono de influencia

Sitio de intervención

Río Burgay

Áreas verdes - Parques Lineales

Plazas y parques

- Parque Central
- Cancha "Picos de oro"
- Parque de la Madre
- Parque "Cruz del río"
- Cancha techada del parque "El Rocío"

3.4 ANÁLISIS MESO

Radio de Influencia

El radio se establece tomando en cuenta una distancia aproximada de 500m alrededor del sector de la feria de ganado en Biblián. Se delimita al sur por el límite urbano del cantón, marcando el inicio de las áreas rurales.

Por el margen norte, se encuentra la avenida Alberto Ochoa, siendo esta la principal vía que atraviesa todo el cantón. Dentro del polígono se incluye el complejo deportivo "Los Chirijos", un espacio significativo para la implantación de la propuesta. Estas delimitaciones permiten comprender mejor el contexto inmediato del sitio, integrando los elementos clave que influyen en el desarrollo del equipamiento proyectado.

Figura 23. Radio de influencia del cantón Biblián a escala meso

Fuente: Propia

-- Radio de influencia

Sitio de intervención

Complejo deportivo "Los Chirijos"

3.4 ANÁLISIS MESO



Figura 24. Cantón Biblián año 2012 Fuente: Propia en base a la fotografía satelital de Google Earth



Figura 26. Cantón Biblián año 2020 Fuente: Propia en base a la fotografía satelital de Google Earth



Figura 25. Cantón Biblián año 2016 Fuente: Propia en base a la fotografía satelital de Google Earth



Figura 27. Cantón Biblián año 2024 Fuente: Propia en base a la fotografía satelital de Google Earth

Evolución del entorno construido

Edificaciones: Se observa un aumento en la cantidad de construcciones, la expansión de estructuras ya existentes y la incorporación de nuevos tipos de edificaciones. En el sector de la feria de ganado se puede observar un aumento de comercios, mientras que hacia el margen sur se presenta un crecimiento de edificaciones residenciales.

Infraestructura vial: Se han desarrollado nuevos caminos, se han ampliado vías previamente establecidas y se ha dado mantenimiento al puente vehicular que conecta a la feria con la avenida Alberto Ochoa. A pesar de las ampliaciones, las vías cercanas a la ferias se han mantenido sin ningun tipo de tratamiento, siendo estas caminos de tierra.

Uso del suelo: Han ocurrido transformaciones en las actividades predominantes de la zona, cambios hacia usos comerciales, agrícolas y residenciales, adaptándose a las nuevas dinámicas del entorno.

-- Radio de influencia

Sitio de intervención

Lotes edificados

_ .

3.4 ANÁLISIS MESO 3.4 ANÁLISIS MESO

Usos de suelo

Dentro del radio de influencia delimitado, se evidencia un predominio de lotes vacíos en comparación con los lotes edificados, de los cuales la mayoría tienen un uso residencial. Este contexto urbano sugiere oportunidades significativas para nuevas intervenciones que aprovechen el espacio disponible. Asimismo, la proximidad del sitio de intervención al complejo deportivo "Los Chirijos" resalta como un elemento relevante, dado que permite potenciar la interacción entre diferentes actividades recreativas y el desarrollo urbano.

-- Radio de influencia

Sitio de intervención

Lote vacío

Lote edificado

Comercio

Complejo deportivo "Los Chirijos"

Cementerio municipal

Feria de ganado

Parque infantil

Pista de bicicletas



Zonas inundables Figura 29. Margen de protección del río Burgay del cantón Biblián a escala meso

En el área analizada se pudo identificar que el margen de protección del río Burgay está establecido en 25 metros desde el eje del río, según las normativas municipales. Sin embargo, en épocas de lluvias intensas, el río presenta un margen de desbordamiento que afecta significativamente las áreas cercanas, incluyendo la actual ubicación de la feria de ganado. Este impacto se debe a que la feria no respeta el margen de protección definido, lo que la convierte en una zona vulnerable a inundaciones. Esta situación destaca la importancia de planificar y diseñar un proyecto que contemple las normativas de protección y que garantice la seguridad de las actividades en el sector, considerando tanto los riesgos naturales como la sostenibilidad del entorno.



Imagen 06. Feria de ganado afectada por desbordamiento del río Fuente: El Vocero Azuay

-- Radio de influencia

Sitio de intervención

Margen de protección

Zona de desbordamiento

Zonas afectadas por desbordamiento

Zonas próximas a zona de desbordamiento

Fuente: Propia

Sitio de intervención

Sitio de intervención

Vacíos

El sitio de intervención posee una superficie aproximada de 10.000 m², encontrandose situado en el sector de la feria de ganado de Biblián, un espacio de gran relevancia económica y social para el cantón. El sitio se limita por el sur directamente con la vía rápida Biblián-Azogues, lo que refuerza su conectividad y potencial como punto central en la dinámica del sector, mientras que por el norte se limita por una vía sin nombre que es parte de las actividades que se desarrollan dentro de la feria.



Imagen 08. Puestos de comida en la feria de ganado de Biblián Fuente: Propia



Imagen 09. Ganado bovino de la feria de ganado de Biblián Fuente: Propia

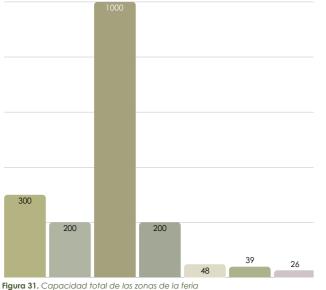
3.5 ANÁLISIS MICRO



Distribución actual de la feria de ganado

La distribución de la feria de ganado al limitar con el río Burgay y no respetar el margen de protección establecido por las normativas municipales genera una serie de dificultades en términos de diseño y funcionalidad. La ubicación de los corrales en los márgenes del río restringe la posibilidad de expansión y reduce la flexibilidad del espacio, lo que, a la hora de circular por estos espacios, genera problemas de circulación y acumulación de ganado en zonas de alto tránsito. Esto es evidente en la sección destinada a los bovinos, la más extensa de la feria, con capacidad para 1,000 animales, incluyendo terneros y ejemplares adultos, distribuidos en corrales que no garantizan una circulación eficiente.

Así mismo, la disposición irregular de los espacios comerciales y de exhibición crea conflictos entre el movimiento de personas, vehículos y animales. La falta de una jerarquización clara en la circulación provoca que las zonas de carga y descarga se mezclen con los accesos peatonales, generando riesgos y afectando la fluidez de la feria. A pesar de que existen cinco zonas de parqueo ubicadas alrededor del recinto, su distribución no siempre garantiza una separación efectiva entre el tránsito vehicular y el movimiento de comerciantes y visitantes. Además, la interacción forzada entre áreas de comercialización y manejo de ganado puede impactar en la comodidad de los usuarios, ya que los espacios destinados a la venta de productos agrícolas y artículos diversos conviven con las zonas de exhibición y manejo animal sin transiciones adecuadas, lo que dificulta la experiencia general dentro de la feria.



Fuente: Propia

Simbología	Descripción de zonas	Áreas
	Ganado bovino	3852 m²
	Ganado ovino	490 m²
	Ganado porcino	736 m²
	Corral equino	500 m²
	Venta de productos agrícolas	490 m²
	Puestos de comida	1145 m²
	Varios artículos	320 m²
	Zona de desparasitación	35 m²
	Parqueaderos	7190 m²
	Baños	6 m²

Figura 32. Simbología de los espacios de la feria de ganado Fuente: Propia

3.5 ANÁLISIS MICRO



Puente peatonal

Acceso vehicular

Accesos y redes de infraestructura

Se identifica la presencia de infraestructura clave, como luminarias y puentes vehiculares, además de accesos peatonales estratégicos. Entre ellos destacan el puente peatonal, que cruza el río Burgay y un paso elevado que conecta por encima de la vía rápida Biblián-Azogues. Asimismo, el mapa señala los diferentes accesos actuales al sector de la feria de ganado, destacando el acceso F, por su conexión con la avenida principal del cantón, siendo esta la avenida Alberto Ochoa, lo cual se puede tomar en consideración para la intervención del proyecto.



Acceso de transporte de carga de animales

Imagen 10. Puente peatonal en el sector de la feria de ganado de Biblián
Fuente: Propia

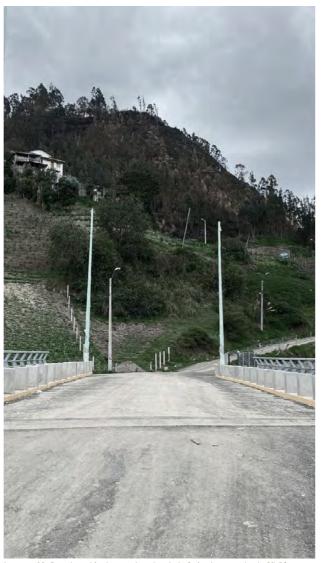


Imagen 11. Puente vehicular en el sector de la feria de ganado de Biblián **Fuente**: Propia

3.5 ANÁLISIS MICRO



Figura 34. Mapa de los principales accesos al sitio y los puntos de la infraestructura Fuente: Propia

Secciones viales

En la sección S01, correspondiente a la vía rápida Biblián - Azogues, existe la presencia de vehículos estacionados en lugares no permitidos durante los días sábados, lo que interfiere con la circulación vehicular y genera conflictos en el flujo del tránsito. Esta situación es especialmente crítica dado que la vía está diseñada para el desplazamiento rápido de vehículos.

La sección S02 muestra una vía secundaria que conduce al sitio de intervención, la cual no presenta buenas condiciones. Se trata de un camino de tierra que no cuenta con veredas, lo que obliga a los peatones a transitar por la calzada, exponiéndolos a peligros al compartir espacio con los vehículos.





Imagen 13. Vía de ingreso al sitio de intervención Fuente: Propia

Estacionamiento No permitido

Figura 35. Sección vial S01 (vía rápida Biblián - Azogues)

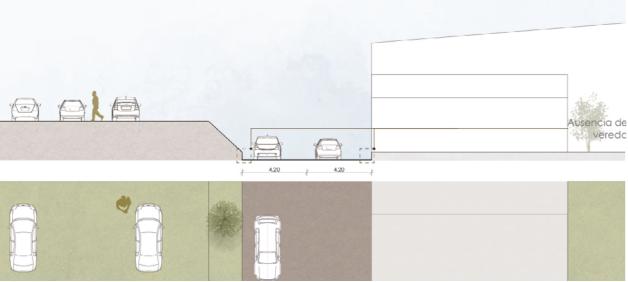


Figura 36. Sección vial S02 (vía ingreso sitio de intervención)
Fuente: Propia

3.5 ANÁLISIS MICRO

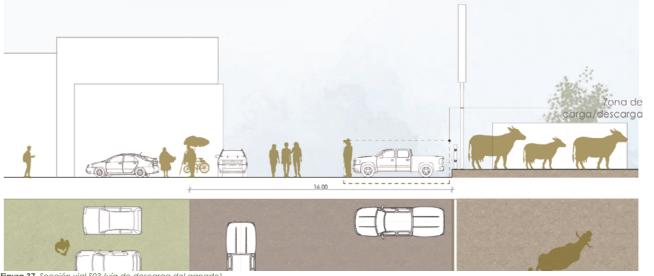
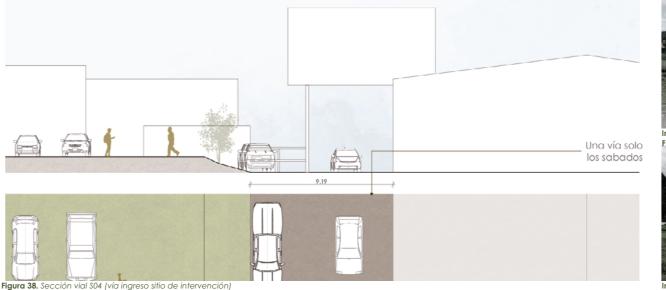


Figura 37. Sección vial S03 (vía de descarga del ganado)
Fuente: Propia



Fuente: Propia

En la sección S03, es una vía sin veredas donde coexisten peatones, vehículos en circulación y automóviles estacionados de manera improvisada. Esta falta de infraestructura peatonal obliga a las personas a compartir el espacio con los vehículos. Además, la presencia de zonas de carga y descarga para ganado añade complejidad a la dinámica vial, al mezclar diferentes tipos de movilidad en un espacio sin delimitaciones claras.

En la sección S04 es una vía de tierra destinada exclusivamente a la circulación vehicular, la cual no cuenta con infraestructuras adecuadas para peatones. Su uso está restringido a ciertos días, funcionando solo los sábados, lo que podría influir en la movilidad y en la organización del tránsito en la zona durante los días de feria.



nagen 14. Vía de descarga del ganado
uente: Propia



Imagen 15. Vía de ingreso al sitio de intervención Fuente: Propia

S

Registro de actividades actuales feria de ganado

El análisis de las actividades en la zona de estudio destaca una clara diferencia entre los días hábiles y los sábados, día en que se realiza la feria de ganado. Durante los días comunes, como el miércoles, el movimiento de personas es prácticamente nulo, lo que indica una subutilización del espacio disponible. En contraste, los sábados presentan una alta afluencia de personas, con un total de 589 compradores, seguidos por vendedores, transportistas y otros actores relacionados con la feria. Esta dinámica refleja la importancia de la feria como un punto clave de intercambio económico y social en la zona, atrayendo a una gran cantidad de personas y vehículos, especialmente camiones que transportan ganado.

Sin embargo, la falta de actividad durante el resto de la semana sugiere una oportunidad para replantear el uso del espacio, con el fin de optimizar su funcionalidad y evitar el desperdicio de un área que podría ser aprovechada de manera más eficiente.



Corredores

7:45 7:40 7:40 7:40 7:40 7:20 7:40 7:40 RESULTADOS miercoles 22/01/2025 7:30 am-8:00 am 7:30 am-8:00 am 7:30 am-8:00 am

RESULTADOS miercoles 22/01/2025					
CATEGORÍA	7:00 am-7:30 am		7:30 am	TOTAL	
CAIEGORIA	P. 01	P. 02	P. 03	P. 04	IOIAL
Vendedor	0	0	0	0	0
Comprador	0	0	0	0	0
Transportista	0	0	0	0	0
Seguridad	0	0	0	0	0
Niños	18	7	13	9	47
Otros	34	25	18	22	99

Vendedor

Comprador

Transportista

Seguridad

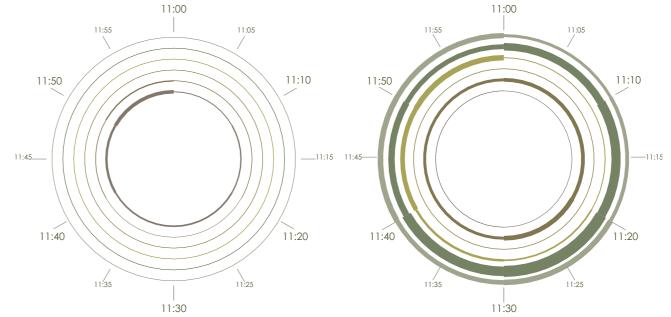
Fuente: Propia

22

Figura 40. Resultados conteos día sábado 25/01/2025

Figura 39. Resultados conteos día miércoles 22/01/2025 Fuente: Propia





RESULTADOS miercoles 22/01/2025					
CATEGORÍA	11:00 am-11:30 am		11:30 am-12:00 pm		TOTAL
CAIEGORIA	P. 01	P. 02	P. 03	P. 04	TOTAL
Vendedor	0	0	0	0	0
Comprador	0	0	0	0	0
Transportista	0	0	0	0	0
Seguridad	0	0	0	0	0
Niños	0	2	5	14	21
Otros	24	14	17	47	102

Figura 41. Resultados conteos día miércoles 22/01/2025 Fuente: Propia

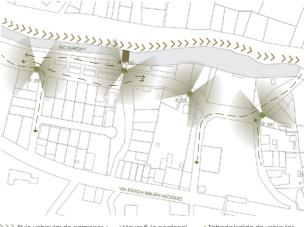
RESULTADOS sábado 25/01/2025					
outroop(s	11:00 am-11:30 am		11:30 am		
CATEGORÍA	P. 01	P. 02	P. 03	P. 04	TOTAL
Vendedor	54	166	85	81	386
Comprador	237	249	92	35	613
Transportista	31	1	60	70	162
Seguridad	2	3	5	0	10
Niños	42	62	31	39	174
Otros	2	0	0	0	2

Figura 42. Resultados conteos día sábado 25/01/2025 Fuente: Propia

Registro de actividades actuales feria de ganado

El registro de actividades en el horario de 11:00 am a 12:00 pm refuerza la dinámica observada en el análisis anterior, evidenciando una clara diferencia entre los días hábiles y los sábados, día de la feria de ganado. Durante este periodo, se registra un flujo significativo de personas y vehículos, especialmente camiones que transportan animales, lo que indica una intensa actividad comercial y logística en la zona. El mayor flujo peatonal se concentra en los compradores, con un total de 613 personas, seguido por los vendedores (386) y transportistas (162), lo que confirma la importancia de la feria como eje económico y social.

Además, se observa un patrón de movimiento vehicular, con una entrada y salida constante de vehículos que transportan productos o animales, lo que sugiere una alta demanda de espacio para el estacionamiento y maniobras de carga y descarga.



>>> Flujo vehicular de camiones ← →Mayor flujo peatonal — → Entrada/salida de vehicu.

Figura 43. Patrón de movimiento

Fuente: Propia

Estructura Geomorfológica

El sitio de intervención se caracteriza por un desnivel topográfico mínimo, al encontrarse en un valle lo convierte en un terreno relativamente plano. El sitio permite una mayor facilidad en la implementación de infraestructura y garantiza un mejor aprovechamiento del espacio disponible.

En la sección A-A se puede observar la conexión del sitio con el río Burgay, lo cual influirá en la propuesta de intervención para genear una relación con este margen natural.

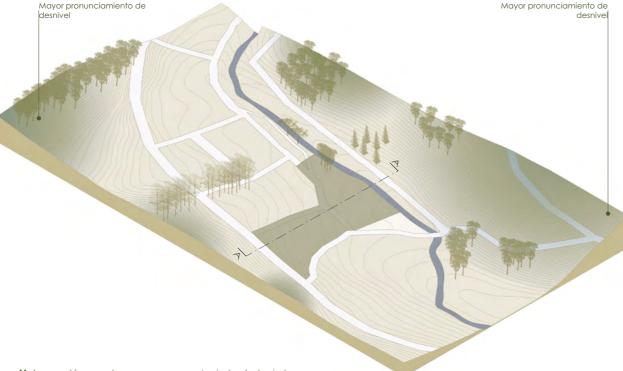


Figura 44. Axonometría general con mayores pronunciamientos de desnivel Fuente: Propia

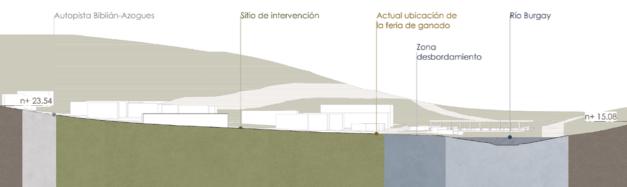


Figura 45. Sección que atraviesa el sitio de intervención (A-A) Fuente: Propia

3.5 ANÁLISIS MICRO

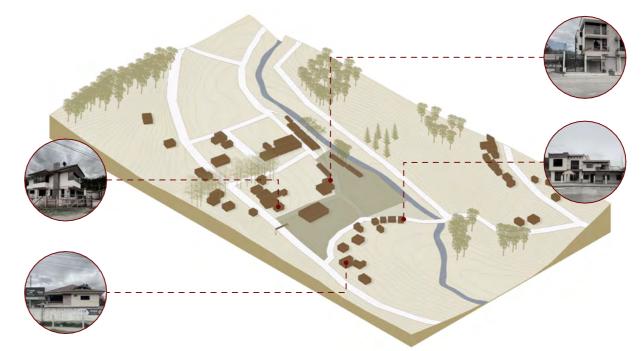


Figura 46. Axonometría general de edificaciones

oboranio

oboran

Figura 47. Usos de la primera línea edifica Fuente: Propia

Usos de la primera línea Edificada

Las densidad de asentamiento de la feria de ganado es de media a baja, por la poca presencia de viviendas, donde predominan las viviendas unifamiliares y los espacios abiertos.

En general, la densidad poblacional es baja en comparación con la área urbana de Biblián, ya que las viviendas están separadas por distancias amplias, especialmente las viviendas unifamiliares aisladas en terrenos más grandes.

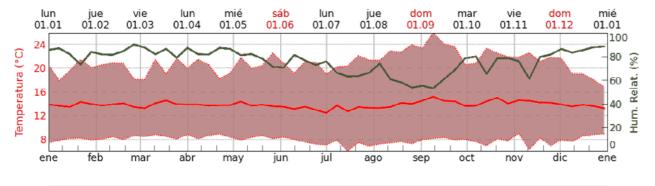
Factores Climáticos

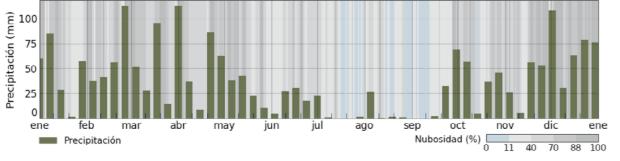
Existe una gran cantidad de edificaciones que se encuentran entre 1-2 pisos, siendo la excepción algunos casos. Esto permite aprovechar la luz natural y generar fachadas permeables hacia el este y oeste. Dentro de los gráficos se puede observar la dirección de los vientos, predominando hacia el noreste.

El análisis meteorológico del cantón Biblian, correspondiente al año 2024, indica que la temperatura promedio se mantiene entre los 12-16 °C, siendo el mes de septiembre en donde existe la mayor cantidad de temperaturas elevedas, superando los 24 °C. En este mismo mes es donde se presencia menor cantidad de precipitación, dando a conocer que este mes es donde se presenta un nivel predominante de sequía, mientras que entre marzo y abril es en donde se destaca una mayor cantidad de precipitación.

Los vientos predominantes provienen del sureste, lo que influye en la distribución de las edificaciones y en la orientación de las fachadas para maximizar la eficiencia energética, datos fundamentales para entender las condiciones climáticas del lugar y para la correcta implantación del proyecto.

Biblián 2.71°S, 78.89°W (2752 m snm) Modelo: NEMSGLOBAL. 2024-01-01 / 2025-01-01 (367 días)





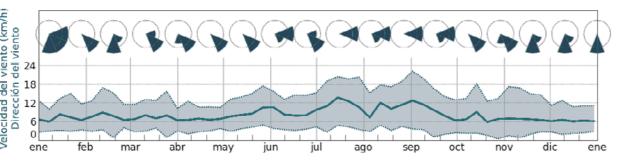


Figura 48. Análisis meteorológico del cantón Biblián, 2024 Fuente: Meteoblue

3.5 ANÁLISIS MICRO

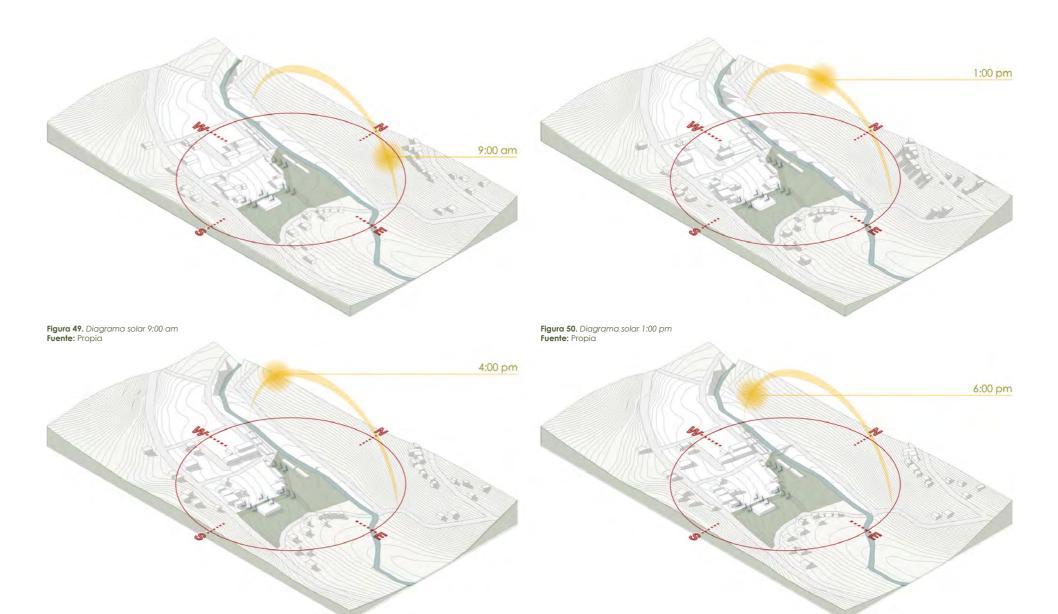


Figura 52. Diagrama solar 6:00 pm

Fuente: Propia

50

Figura 51. Diagrama solar 4:00 pm

Fuente: Propia

3.5 ANÁLISIS MICRO (VISUALES)

3.5 ANÁLISIS MICRO (VISUALES)















Imagen 18. Visuales oeste Fuente: Propia



Imagen 19. Visuales sur Fuente: Propia

Fuente: Propia

3.6 CRITERIOS A CONSIDERAR

La feria se encuentra emplazada en una zona vulnerable a inundaciones debido al desbordamiento del río Burgay durante épocas de lluvias intensas. No se respeta el margen de protección de 25 m establecido por las normativas municipales, poniendo en riesgo tanto la infraestructura como la seguridad de las personas y los animales. Las vías que conducen a la feria de ganado presentan graves problemas de mantenimiento y organización. La vía rápida sufre de estacionamientos ilegales que obstruyen el tráfico, mientras que las vías secundarias son caminos de tierra sin veredas, obligando a los peatones a compartir el espacio con vehículos, volviendose más prominente en los días de feria. Las zonas de exhibición y comercio están ubicadas cerca de la orilla del río, desaprovechando el resto del espacio disponible. Además, la falta de una jerarquización clara en la circulación provoca conflictos entre el movimiento de personas, vehículos y animales. Los parqueaderos están distribuidos de manera desordenada, priorizando el uso La feria de ganado presenta una alta afluencia los sábados, pero durante el resto de la semana el espacio permanece subutilizado, casi sin actividad, solo como lugares de paso. La falta de uso continuo representa un desperdicio de un área para actividades comunitarias, capacitaciones o eventos que se puedan convertir en espacios flexibles.

Tabla 03. Problemáticas sitio Fuente: Propia

3.6 CRITERIOS A CONSIDERAR

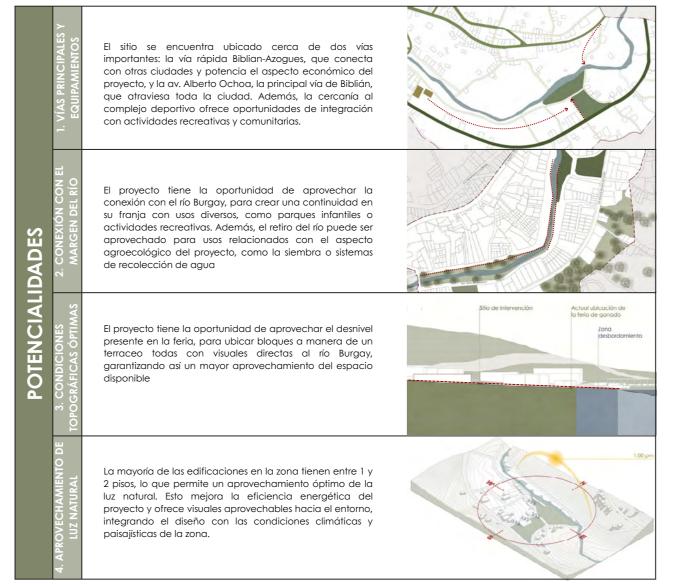
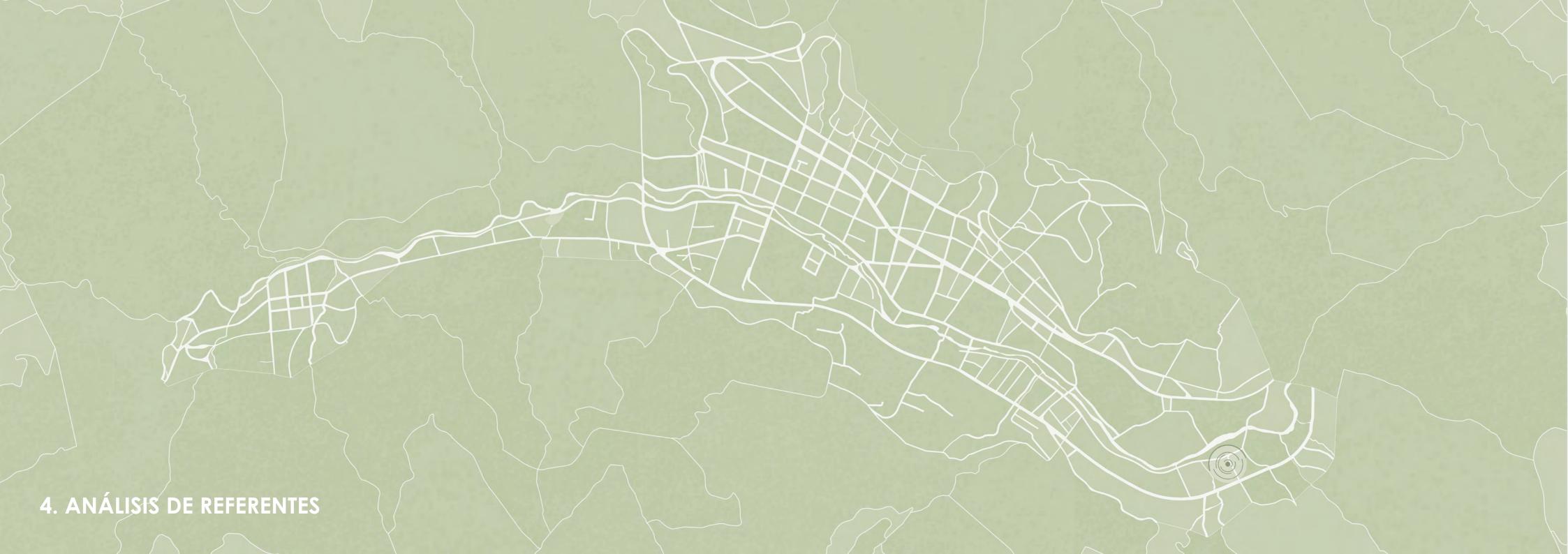


Tabla 04. Potencialidades sitio **Fuente:** Propia



4.1 MERCADO GUADALUPE

AUTOR	Colectivo C733
UBICACIÓN	Tapachula de Córdova y Ordoñez, México
AÑO	2021
ÁREA TOTAL	4.145 m ²

El Colectivo C733 diseñó el Mercado Guadalupe adaptándose al entorno urbano, aprovechando la geometría del lote para integrarse de manera coherente y dinamizar la actividad comercial y social. La planta arquitectónica organiza corredores lineales de 2.00 m y secundarios de 1.50 m, optimizando el flujo de personas y productos, y conectando espacios interiores con plazas exteriores. Estos corredores abiertos permiten ventilación e iluminación natural, mejorando la experiencia de los usuarios.

Las estancias externas, como plazas y áreas abiertas, fomentan la interacción social y cultural, mientras que el borde comercial, con puestos en módulos de 1.20 x 2.00 m, maximiza el uso del espacio y se adapta a diversas actividades comerciales. Las zonas de circulación, con corredores permeables, facilitan el flujo de personas y productos, conectando el mercado con su entorno urbano.

Este diseño permeable, con accesos laterales y plazas circundantes, promueve la accesibilidad y revitaliza el tejido comunitario, convirtiendo el mercado en un punto clave para la actividad comercial y social. El proyecto responde a las necesidades locales, priorizando la funcionalidad para el intercambio de productos y reactivando la economía de la zona.



Imagen 20. Fotografía del interior del Mercado Guadalupe Fuente: Colectivo C733

4.1 MERCADO GUADALUPE

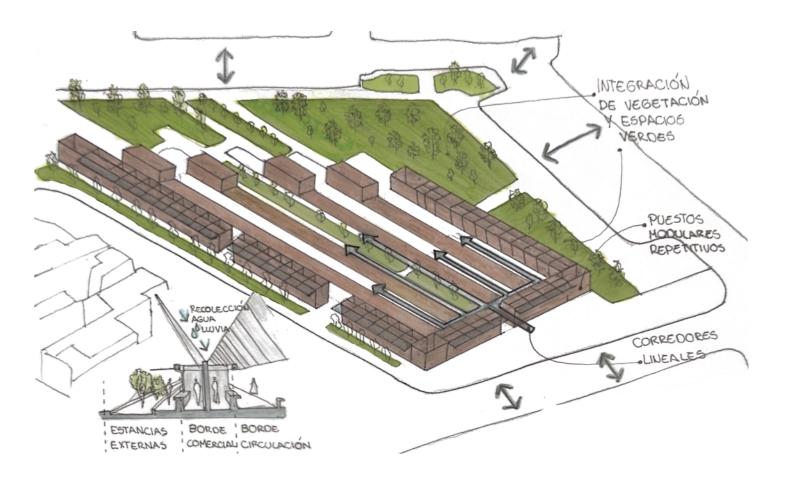


Figura 53. Boceto análisis Mercado Guadalupe Fuente: Propia

4.1 MERCADO GUADALUPE

4.1 MERCADO GUADALUPE

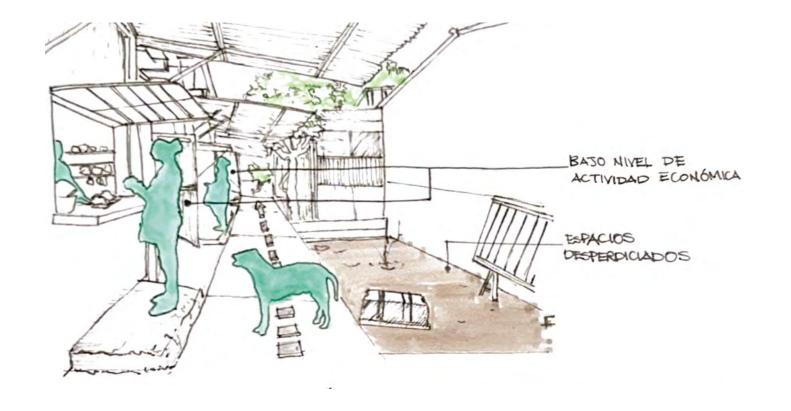




Figura 54. Boceto análisis Mercado Guadalupe Fuente: Propia Figura 55. Boceto análisis Mercado Guadalupe Fuente: Propia

4.2 MERCADO DE CAÑUELAS

AUTOR	Manau-Mackinlay Arquitectos
UBICACIÓN	Cañuelas, Argentina
AÑO	2023
ÁREA TOTAL	30.717 m²

El Mercado Agroganadero de Cañuelas ha sido diseñado para optimizar la logística de comercialización del ganado. Su organización espacial se basa en una distribución estratégica de corrales internos y externos, diferenciados según su función. Los corrales de espera permiten mantener al ganado en condiciones óptimas antes de su venta, mientras que los corrales de subasta están diseñados para facilitar la exhibición y venta.

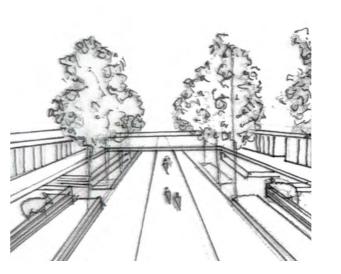
Uno de los aspectos más innovadores del mercado es su sistema de circulación elevada, que permite a operadores y compradores desplazarse sin interferir con el movimiento del ganado. Este diseño optimiza la seguridad y fluidez del mercado, evitando cruces innecesarios entre personas y animales.

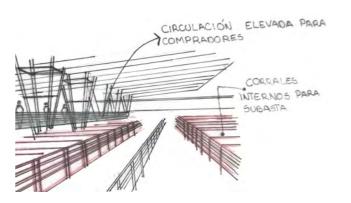
Se refleja aspectos de sostenibilidad en la incorporación de una planta de compostaje, donde se procesan los residuos orgánicos generados en el mercado, reduciendo el impacto ambiental y promoviendo un modelo de gestión eficiente.



Imagen 21. Planta del mercado agroganadero de Cañuelas Fuente: Manau

4.2 MERCADO DE CAÑUELAS





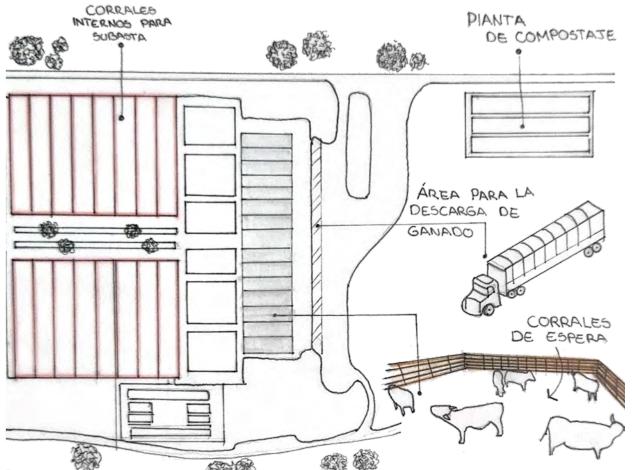


Figura 56. Boceto análisis Mercado de Cañuelas Fuente: Propia

4.3 CENTRO DE REMATES Y EXPOSICIONES ANGUS

AUTOR	Asociación Argentina de Angus
UBICACIÓN	Cañuelas, Argentina
AÑO	2023
ÁREA TOTAL	80.360 m ²

El proyecto se destaca por su eficiente distribución espacial, facilitando el movimiento del ganado a través de pasillos de 3m, teniendo un total de 2.426 m2 de circulación, y optimizando las operaciones de subasta y manejo. Su organización incluye elementos como el ring de ventas, donde se exhibe el ganado para su comercialización, corrales de espera amplios y cómodos con tipologías de 6m x 6m y 6m x 3m, que minimizan el estrés de los animales y mejoran la logística, así como sectores específicos como los bañaderos y el corral de manejo curvo, diseñado para dirigir al ganado con fluidez y sin resistencia.

Esta estructura responde a criterios de orden y precisión en la operatividad, permitiendo un flujo controlado de los animales y mejorando la experiencia tanto para los productores como para los compradores.



Imagen 22. Fotografía corrales del centro de remates y exposiciones ANGUS Fuente: Asociaciación Argentina de Angus

4.3 CENTRO DE REMATES Y EXPOSICIONES ANGUS

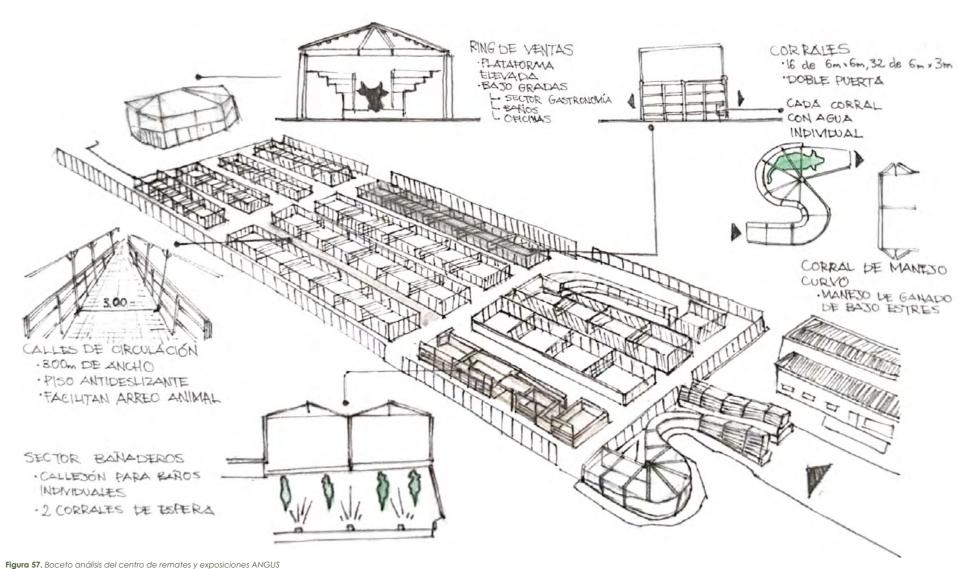


Figura 57. Boceto análisis del centro de remates y exposiciones ANGUS Fuente: Propia

4.4 PARQUE ARANZADI

4.4 PARQUE ARANZADI

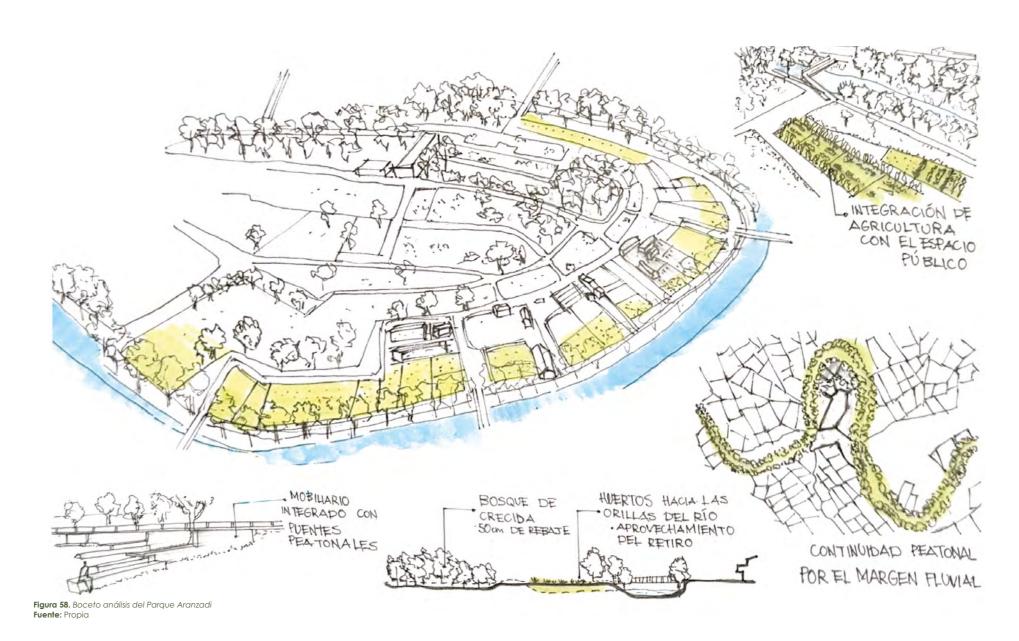
AUTOR	Peralta Ayesa Arquitectos + Opera ingeniería	
UBICACIÓN	Pamplona, España	
AÑO	2010-2012	
ÁREA TOTAL	150.000 m ²	

El proyecto se distingue por su capacidad de integrar la agricultura con el espacio público, reutilizando estratégicamente el retiro del río para la creación de huertas urbanas, lo que refuerza la conexión entre los habitantes y el entorno natural. La continuidad de una franja verde a lo largo del margen del río no solo mejora la relación ecológica y urbana, sino que también contribuye a la resiliencia ambiental del área, generando una conexión a nivel de toda la ciudad.

El diseño del parque incorpora mobiliario integrado con los puentes peatonales, facilitando la accesibilidad y fomentando la interacción social. En términos de sostenibilidad, se han implementado estrategias hidráulicas que permiten mitigar el riesgo de inundaciones mediante la restauración de escorrederos naturales y sistemas de filtración de aguas pluviales.



Imagen 23. Vista aérea del parque Aranzao Fuente: Peralta Ayesa Arquitectos



4.5 CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA

AUTOR	AldayJover Arquitectura y Paisaje
UBICACIÓN	Parque del Meandro de Aranzadi, Pamplona, España
AÑO	2012
ÁREA TOTAL	11.850 m ²

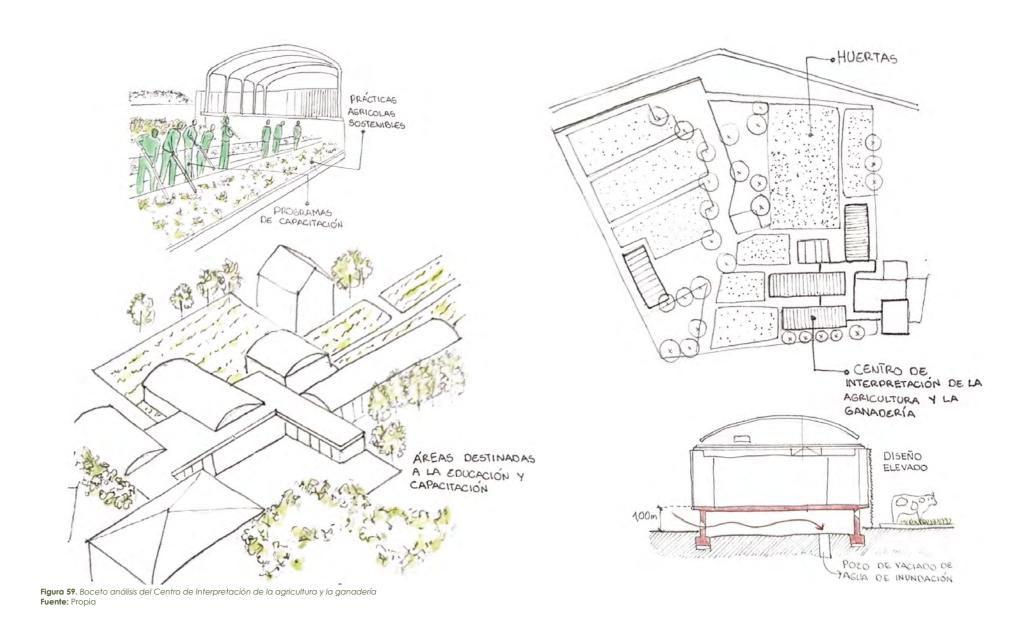
El diseño del Centro responde a la necesidad de integrarse con el entorno agrícola y natural, por lo que se inspira en la estética de los invernaderos tradicionales. El edificio se eleva ligeramente sobre el suelo mediante un zócalo de hormigón, protegiéndose de posibles inundaciones.

El centro tiene un enfoque educativo y ofrece distintos espacios como aulas para talleres y charlas, un área de restauración donde se imparten cursos de cocina con productos locales, una zona de exposiciones sobre prácticas agrícolas y oficinas administrativas. Además, cuenta con huertos al aire libre, un invernadero que funciona como semillero y espacio de herramientas, y un establo en una construcción preexistente, donde se realizan actividades didácticas con animales.



Imagen 24. Fotografía del Centro de Interpretación de la agricultura y la ganader Fuente: AldayJover Arquitectura

4.5 CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA



4.6 CRITERIOS A CONSIDERAR

REFERENTE	01. SOSTENIBILIDAD	02. CIRCULACIÓN Y ACCESIBILIDAD	03. DISTRIBUCIÓN Y FUNCIONALIDAD	04. FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD	05. ESPACIO PÚBLICO Y LA COMUNIDAD	RESULTADO
1.Mercado Guadalupe	 Materiales locales Estrategias pasivas de confort térmico. Falta enfoque en gestión de residuos agropecuarios. 	Corredores lineales. Accesos laterales múltiples. Facilitan el flujo de personas y productos.	Puestos de venta organizados en filas paralelas. Optimización del uso del espacio. Facilitan la visualización de productos.	Diseño permeable. Permite cierta adaptación Enfoque únicamente en el comercio.	Integración al contexto urbano. Plazas y corredores abiertos. Fomenta el uso comunitario.	01 2.0 1.5 1.0 0.5 0.5
2. Mercado Agroganadero de cañuelas	 Medidas de eficiencia energética. Gestión de residuos agropecuarios. 	Sistema de circulación elevada. Separación eficiente entre usuarios y ganado.	Manejo eficiente de ganado. Espacios diferenciados para carga, descarga y remates. Corrales con dimensiones apropiadas.	 Espacios altamente especializados en distribución ganadera. Limitan la diversificación de actividades. 	 Espacios de interacción presentes. Relación con la comunidad es menos prioritaria. 	01 2.0 1.5 1.0 0.5 0.0
3. Centro de remates y exposiciones Angus	 Sistema de compostaje para residuos orgánicos ganaderos. Compost reutilizado en campos cercanos. 	Pasillos amplios. Pisos antideslizantes. Facilita el movimiento del ganado y de las personas.	Optimiza operaciones de subasta y manejo ganadero. Incluye corrales de espera amplios. Cuenta con ring de ventas y bañaderos.	 Enfoque principal en la ganadería. Limita la flexibilidad para otros usos. 	Talleres y charlas sobre prácticas ganaderas sostenibles. Carece de espacio público.	01 20 1.5 1.0 0.5 0.5

4.6 CRITERIOS A CONSIDERAR

REFERENTE	01. SOSTENIBILIDAD	02. CIRCULACIÓN Y ACCESIBILIDAD	03. DISTRIBUCIÓN Y FUNCIONALIDAD	04. FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD	05. ESPACIO PÚBLICO Y LA COMUNIDAD	RESULTADO
4. Parque Meandro de Aranzadi	 Estrategias hidráulicas para mitigar inundaciones. Restauración de humedales y filtración de aguas pluviales. Integración de huertas urbanas y bosque de ribera. 	Red de senderos peatonales y ciclovías. Puentes peatonales que mejoran la conectividad del parque.	 Áreas de huertas urbanas. Bosques de ribera. Espacios abiertos para actividades recreativas. 	Huertas urbanas para agricultores locales y visitantes. Espacios abiertos para eventos comunitarios, ferias y actividades recreativas.	 Punto de encuentro comunitario. Fomenta la interacción social. Promueve el intercambio cultural. 	01 20 1.5 1.0 0.5 0.0 0.3
5. Centro de Interpretación de la Agricultura y la Ganadería	 Materiales de construcción sostenibles. Promueve prácticas agrícolas sostenibles. 	Incluye senderos peatonales. Cuenta con rampas accesibles. Incorpora accesos adaptados para personas con movilidad reducida.	 Aulas para talleres y exposiciones con huertas al aire libre. Invernadero para práctica agrícola con diseño espacial optimizado. Áreas multifuncionales para educación y producción agrícola. 	 Espacio diseñado específicamente para educación agrícola. Áreas destinadas a prácticas agrícolas formativas. 	 Centro con enfoque educativo y comunitario. Ofrece talleres, charlas y actividades didácticas. Fomenta la participación ciudadana activa. 	01 2.0 1.5 1.0 0.5 0.0 0.0



5.1 ESTRATEGIAS URBANAS

Consolidación del río Burgay como eje verde

El sitio se conecta con equipamientos que se ubican dentro de un eje urbano conformado por el río Burgay, donde se encuentran la Unidad Educativa José Benigno Iglesias, la Unidad Educativa Camilo Gallegos, el Estadio Municipal y el Complejo Deportivo Los Chirijos

Se propone articular estos equipamientos mediante una red de movilidad que incentive el tránsito peatonal y la activación del espacio público, a través de caminerías que atraigan a las personas al proyecto y refuercen su integración con la ciudad. Por ello, la estrategia del terreno es consolidarse como un nodo sur dentro del eje urbano articulado por el río Burgay, funcionando como punto de encuentro y de conexión entre los equipamientos existentes, evitando así el aislamiento del proyecto y fortaleciendo su relación con el entorno urbano inmediato.



Figura 60. Estrategias conexión con los equipamientos del cantón Fuente: Propia

--- AVENIDA ALBERTO OCHOA

Conexión con vías

Se propone conectar las dos vías principales, la vía rápida Biblián-Azogues y la Avenida Alberto Ochoa, directamente con el proyecto, facilitando el acceso tanto a nivel local como regional y optimizando el transporte de ganado, productos agrícolas y visitantes. A nivel interno, el sitio cuenta con vías de segundo orden actualmente subutilizadas, cuya reactivación representa una oportunidad clave para integrarlo con la dinámica urbana de Biblián.

La reestructuración vial, junto con la implementación de caminerías y espacios de conexión, fomentará una movilidad más fluida dentro del área, atrayendo nuevos usuarios e incentivando un uso continuo del espacio. Esto permitirá consolidar el equipamiento como un nodo urbano de actividad productiva y social, fortaleciendo su relación con el entorno y potenciando su impacto en la ciudad. Dentro de la estrategia se prioriza una circulación más equilibrada que favorezca la movilidad sustentable y el uso público del espacio.

Figura 61. Estrategias vías principales Fuente: Propia

 $^{\prime\prime}$

5.1 ESTRATEGIAS URBANAS

Reestructuración de sección víal

Vía rápida Biblián-Azogues

Se incluye la implementación de un área de estacionamiento temporal para evitar la congestión generada por vehículos estacionados irregularmente durante los días de feria. Esta intervención se complementa con una plaza de encuentro, funcionando como un espacio de acogida para los usuarios y punto de transición entre la vía y el

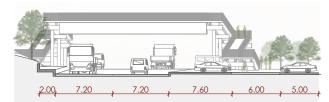


Figura 62. Sección vial de reestructuración de via rapida Biblian-Azogues
Fuente: Propia

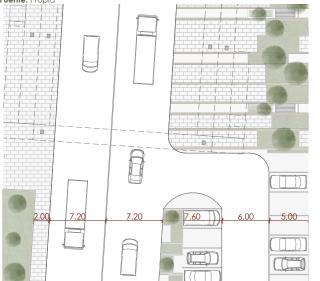


Figura 63. Planta de reestructuración de vía rápida Biblián-Azogues Fuente: Propia

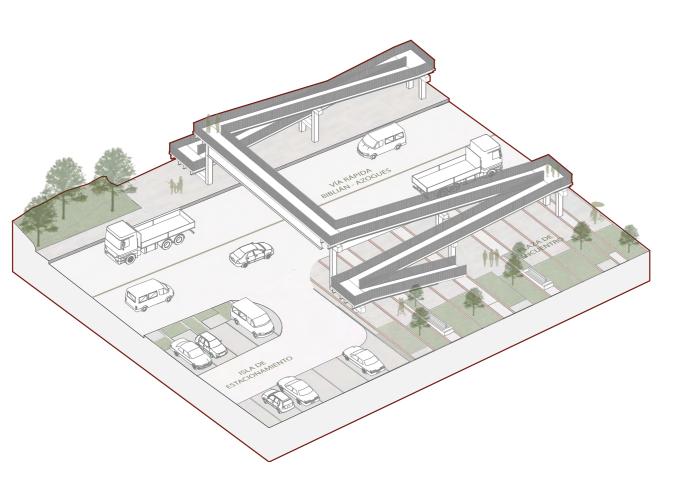


Figura 64 Axonometría de reestructuración de vía rápida Biblián-Azogues Fuente: Propia

Figura 65. Axonometría de plataforma única Fuente: Propia

Reestructuración de sección víal

Plataforma única

La implementación de la plataforma única resuelve los problemas de accesibilidad que existen actualmente, transformándolo en un eje estructurante que conecta la feria de ganado con el equipamiento. Este diseño unificado culmina en una plaza de encuentro que funciona como nodo articulador del proyecto.



Figura 66. Sección vial de plataforma única

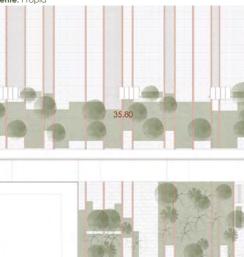


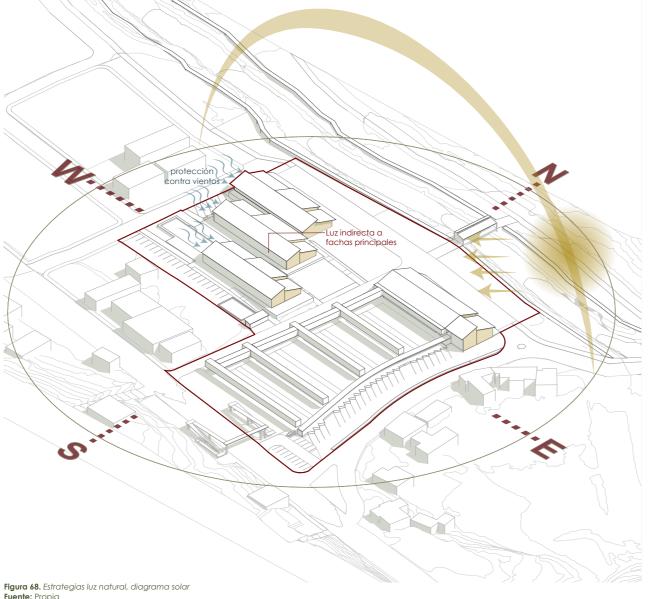
Figura 67. Planta de plataforma única Fuente: Propia

5.1 ESTRATEGIAS URBANAS

Adaptación bioclimática

La disposición de los bloques dentro del proyecto responde a una estrategia de aprovechamiento de la luz natural y protección climática. Se ha diseñado según su ubicación considerando la orientación solar, de manera que la luz ingrese de forma indirecta a las fachadas principales, evitando el impacto directo del sol y reduciendo el sobrecalentamiento en los espacios interiores. Esta configuración garantiza un ambiente térmicamente confortable, favoreciendo la iluminación natural.

Además de optimizar el ingreso de luz, la orientación de los bloques también ayuda en la protección contra la dirección predominante del viento, reduciendo la exposición a corrientes fuertes y mejorando la habitabilidad del equipamiento. Esta disposición estratégica permite que los espacios mantengan una ventilación adecuada, evitando la acumulación de humedad y garantizando un clima interior más esta-



Fuente: Propia

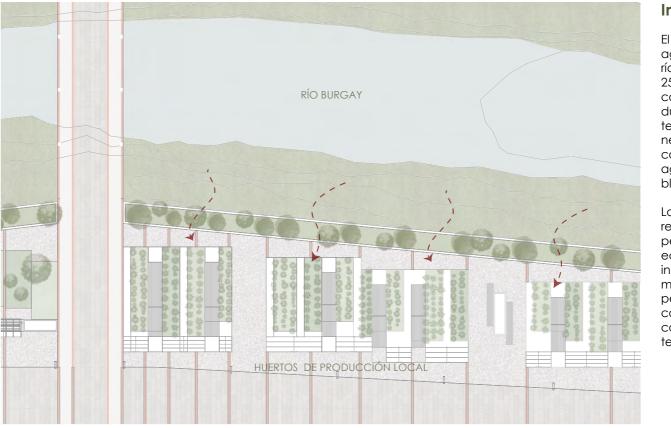




Figura 69. Estrategias de integración con la agricultura Fuente: Propia

Integración de la agricultura

El concepto gira alrededor de la integración de la agricultura con el espacio público dentro del eje del río Burgay, respetando un margen de protección de 25 metros a cada lado desde su eje. Esta estrategia combina la implementación de huertos urbanos productivos con un bosque de crecida, creando un sistema natural que mitiga los efectos de las inundaciones mientras aprovecha los recorridos verdes como conectores ecológicos. La transición entre el paisaje agrícola y el tejido urbano se logra mediante esta doble capa vegetal, siendo productiva y protectora.

La incorporación de estos espacios productivos y de retención hídrica dentro del sistema de movilidad peatonal del proyecto crea una ruta ecológica y educativa multifuncional. Esta solución fortalece la interacción social y ambiental y enseña prácticas de manejo sostenible de riberas. La conexión resultante permite la apropiación colectiva del espacio público, fomenta la cultura agroecológica en la ciudad y contribuye a construir un entorno más resiliente y sus-

Estrategias proyectuales

Se tomo como base estrategias de organización funcional del proyecto, particularmente en la separación de flujos y la gestión eficiente del espacio. Una de las principales estrategias adoptadas es la implementación de circulaciones elevadas, permitiendo que las personas puedan observar el ganado desde un nivel superior sin interferir en su movimiento.

La zonificación de espacios logísticos permite estabecer una zona de carga y descarga para camiones que permite ordenar el tránsito y evitar la congestión en los accesos principales.

El "ring de ventas" funciona como un espacio flexible y multifuncional, en donde se da la exhibición y venta de ganado, y a la vez se convierte en un punto de encuentro adaptable a diversas actividades como charlas, capacitaciones y encuentros comunitarios. Su diseño permite que el equipamiento tenga un uso flexible, ampliando sus posibilidades de funcionamiento más allá de los días de feria y promoviendo la interacción entre productores, comerciantes y visitantes.

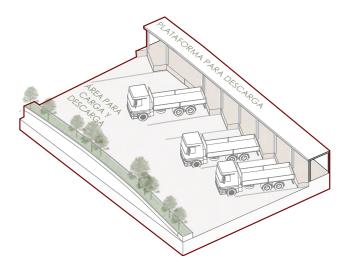


Figura 70. Zona de carga y descarga

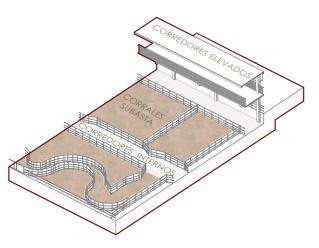


Figura 71. Zona de corredores elevados y ganado bovino Fuente: Propia

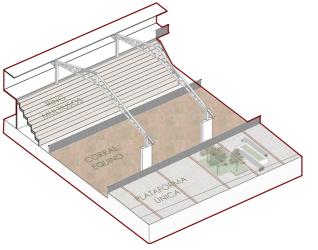


Figura 72. Zona de carga y descarga Fuente: Propia

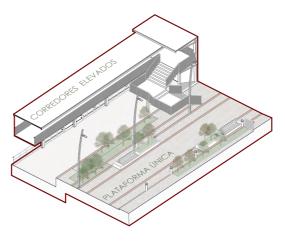


Figura 73. Zona de corredores elevados y plataforma única Fuente: Propia

5.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

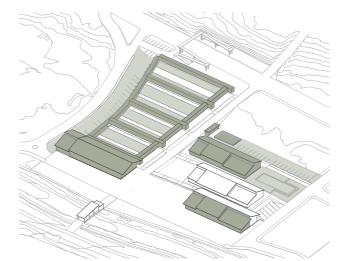


Figura 74. Esquema del uso. Sábados.
Fuente: Propia

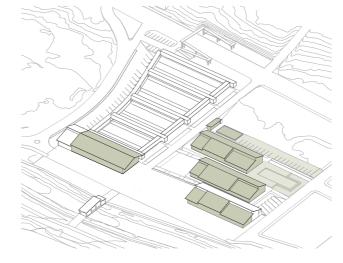


Figura 75. Esquema del uso. Lunes a Viernes Fuente: Propia

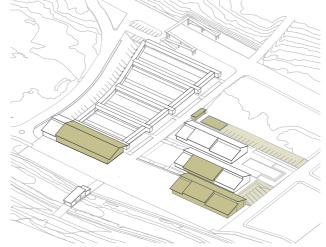


Figura 76. Esquema del uso. Domingos.

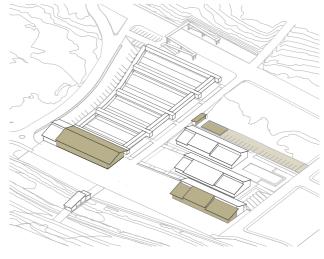


Figura 77. Esquema de uso. Todos los días **Fuente:** Propia

Usos y dinámicas del equipamiento a lo largo de la semana

El equipamiento ha sido diseñado para mantener un funcionamiento activo durante toda la semana, adaptándose a distintas actividades productivas, educativas y comerciales que fortalecen el desarrollo agroecológico y ganadero del cantón.

De lunes a viernes, operan los bloques de producción y capacitación. El bloque de producción está destinado a la agricultura, contando con huertos e invernaderos para el cultivo de productos locales. El bloque de capacitación dispone de aulas donde se imparten charlas y talleres sobre temas agroecológicos y ganaderos.

Los sábados, el equipamiento se mantiene activo con la feria de ganado, donde se llevan a cabo la exhibición y comercialización de animales. También se activa el área de venta de artículos variados y el bloque itinerante, donde operan los puestos de comida, ofreciendo una experiencia gastronómica complementaria a la feria.

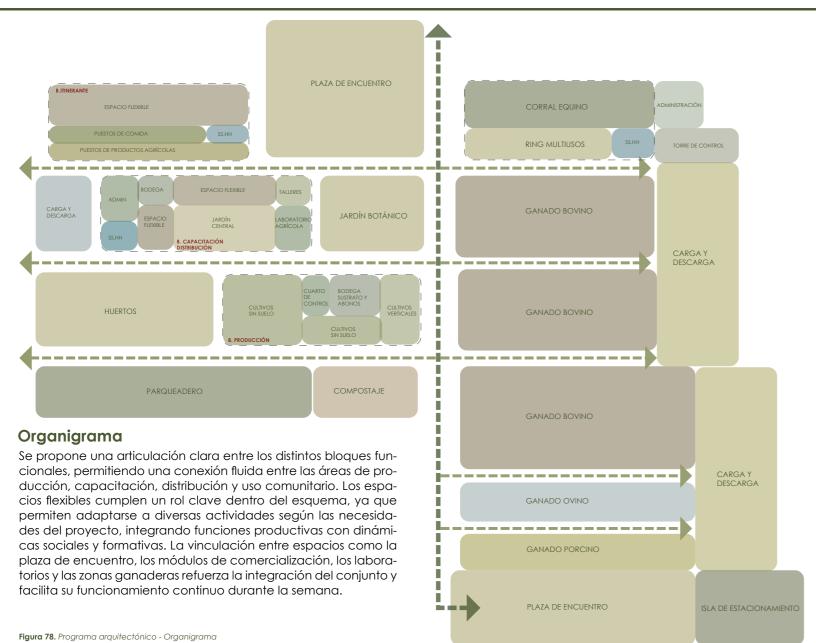
Los domingos, el bloque itinerante se transforma en un mercado de productos agrícolas, donde se comercializan los cultivos generados dentro del proyecto junto con otros artículos. Además, su diseño permite la instalación de puestos desmontables, brindando un espacio flexible para diferentes tipos de comerciantes. Durante la semana, este bloque también puede adaptarse a diversas actividades según las necesidades de la comunidad.

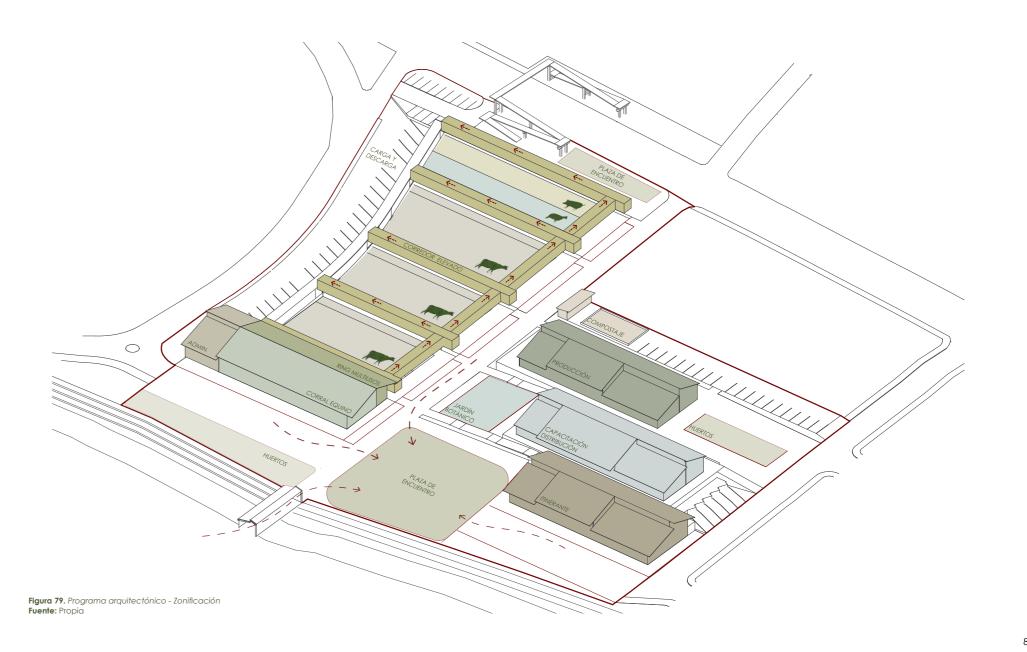
El área de compostaje opera de manera continua durante toda la semana, garantizando la recolección, almacenamiento y distribución de los residuos orgánicos generados en el equipamiento. Este proceso es fundamental para cerrar el ciclo productivo y abastecer los huertos con abono natural, fortaleciendo la sostenibilidad del proyecto.

 22

5.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

5.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO





5.3 EMPLAZAMIENTO 5.3 EMPLAZAMIENTO

Emplazamiento

Escala 1: 1100





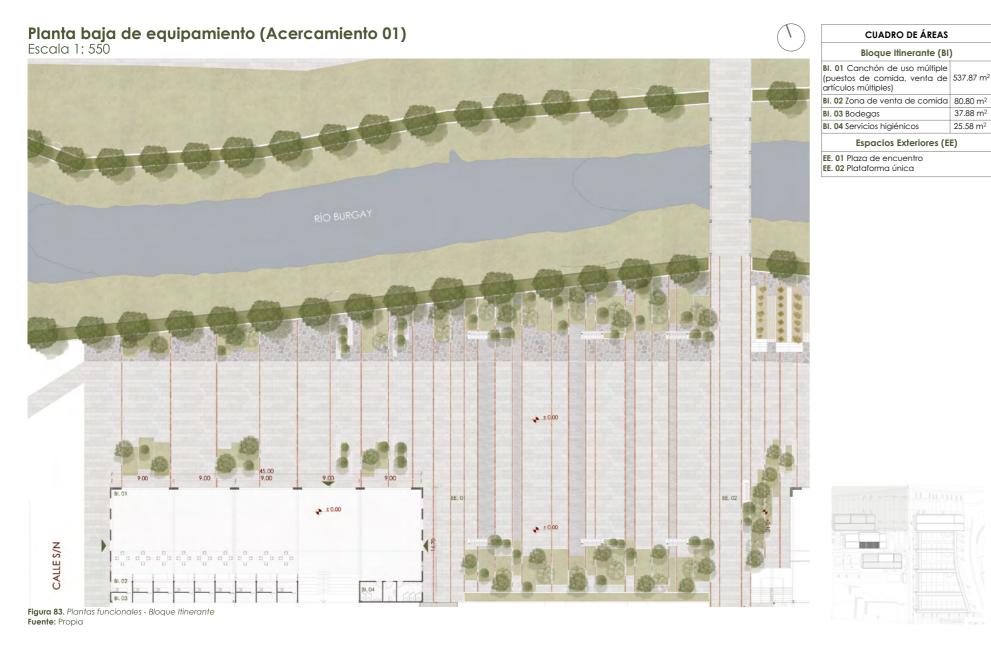
5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA





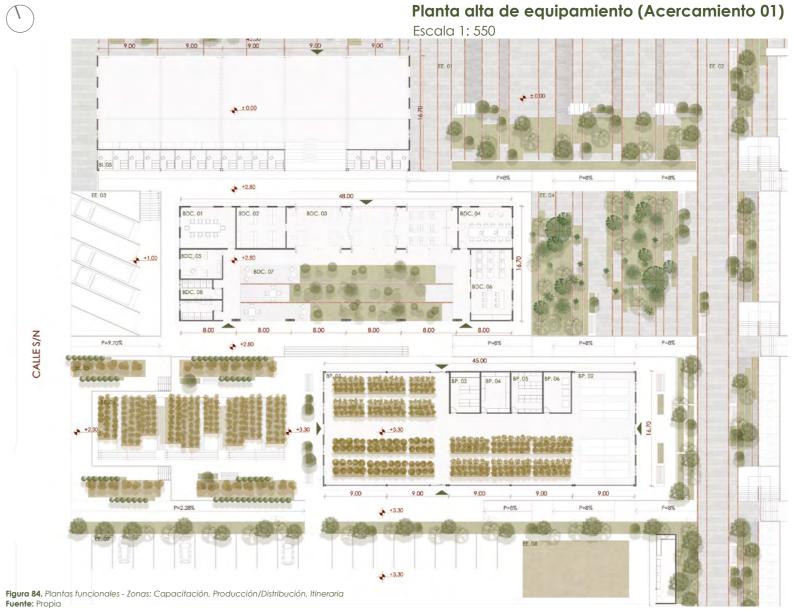
Figura 82. Acercamiento planta de cubiertas (feria de ganado) Fuente: Propia





5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA





CUADRO DE ÁREAS

Bloque Itinerante (BI)

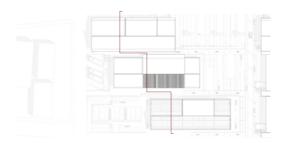
37.88 m²

25.58 m²

Alzados Escala 1: 300 Figura 85. Elevación lateral - zona equipamiento Fuente: Propia

Figura 86. Elevación frontal - zona equipamiento Fuente: Propia

5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



Sección A-A Escala 1:300

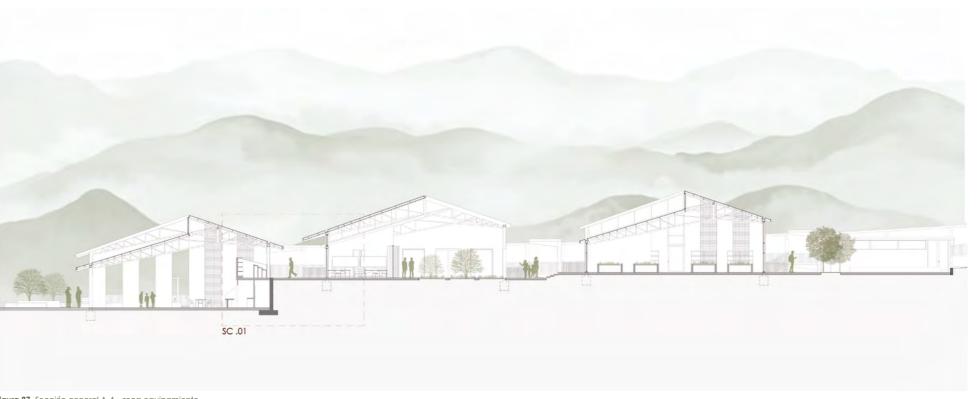


Figura 87. Sección general A-A - zona equipamiento Fuente: Propia

5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Sección constructiva



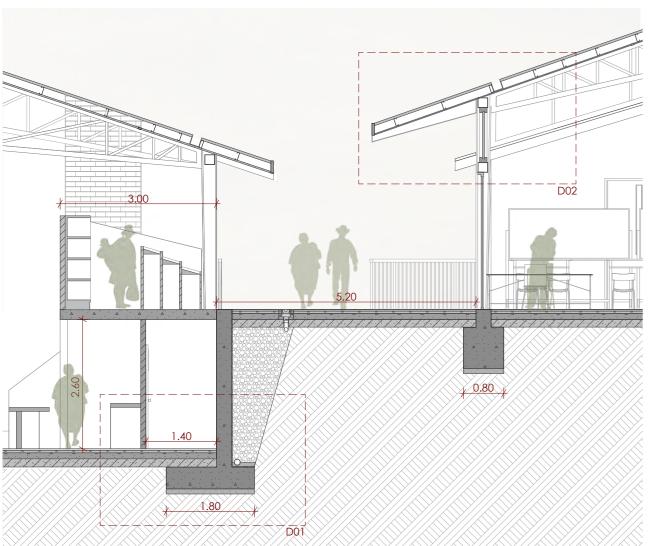


Figura 88. Sección constructiva 01 Fuente: Propia

Especificaciones técnicas

Estructura:

Armadura muro de contención

Material: Armadura metálica

f'c= 4200 kg/cm2

Muro de contención de hormigón armado

Material: Hormigón armado f'c= 250 kg/cm2.

Viga metálica

Material: 2 correas G de acero negro galvanizado

G250x75x25x4

ES.04

Largueros

Material: G de acero negro galvanizado - G150x50x20x4

Cercha metálica

Material: Acero negro galvanizado

Diagonales tornapuntas

Material: Acero negro galvanizado

Materiales:

MA.01

Terreno natural

MA.02

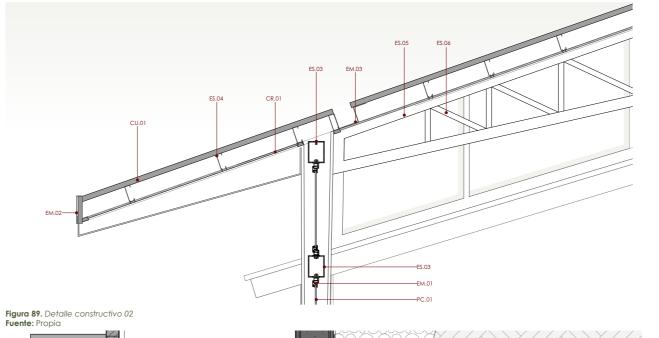
Material de mejoramiento e=10cm

Relleno de grava para drenaje

Mortero de agarre e=2cm

Hormigón

Hormigón de nivelación e=10cm



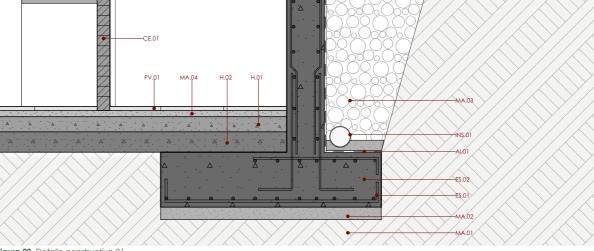


Figura 90. Detalle constructivo 01 Fuente: Propia

Detalle constructivo

Escala 1:30

Solera de Hormigón e=15cm

Aislamientos AI.01

Membrana Geotextil e=1.8mm

Instalaciones

Tubo perforado pra drenaje

Material: PVC Ø 110mm

Pavimento:

PV.01

Pavimento interior

Material: Adoquin Toledo Hormipisos, dimensiones: 24x16cm.

Elementos Metálicos

Carpintería metálica, con riel de aluminio EM.02

Goteron metálico

Materiales: Plancha de acero galvanizado (e=2mm). Doblada según detalle

Canaleta metálica

Materiales: Plancha de tol galvanizada (e=2mm)

Cielo Raso: CR.01

Cielo raso de carrizo Cubierta:

Planchas de Policarbonato Corrugado



Planta de feria de ganado (Acercamiento 02) Escala 1:550

Figura 91. Plantas funcionales, Zona Feria de Ganado Fuente: Propia

5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CUADRO DE ÁREAS						
Feria de Ganado (FG)						
FG. 01 Sala de reuniones	32.88 m ²					
FG. 02 Administración	32.93 m ²					
FG. 03 Zona de control	22.96 m ²					
FG. 04 Cuarto de archivos	9.39 m ²					
FG. 05 Corral equino/ Ring multiusos	483,22 m ²					
FG. 06 Servicios higiénicos	39.48 m ²					
FG. 07 Graderío	107.33 m ²					
FG. 08 Ganado bovino	3088.56 m ²					
FG. 09 Ganado ovino	524.13 m ²					
FG. 10 Ganado porcino	560.59 m ²					
FG. 11 Zona de carga y descarga	1599.61 m ²					
Espacios Exteriores (EE)					
EE. 01 Parqueadero temporal						
EE. 02 Plaza de encuentro						
EE. 03 Plataforma única EE. 04 7ona de descanso						

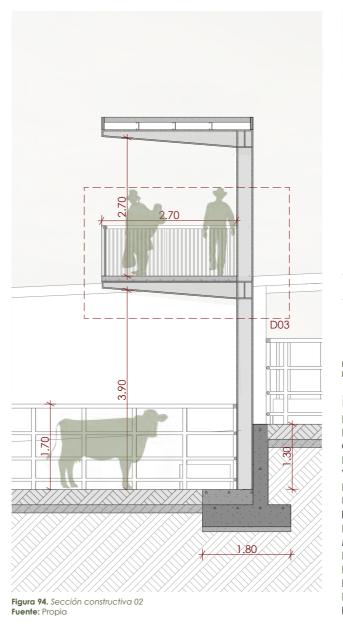
Alzados Escala 1:500

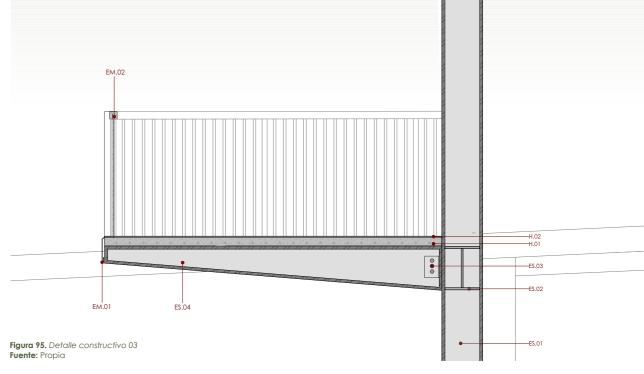


Figura 92. Elevación lateral, Zona Feria de Ganado Fuente: Propia



Figura 93. Sección general B-B, Zona Feria de Ganado Fuente: Propia





Especificaciones técnicas

Estructura:

Columna laminada en acero IPE 300

Viga laminada en acero IPE 300

Unión de vigas en secciones T con pernos pretensados en

las alas

Ménsula rigida de refuerzo inclinado

Hormigón:

Losa de hormigón e=7cm

hormigón pulido e=3cm

Elemetos Metálicos

EM.01

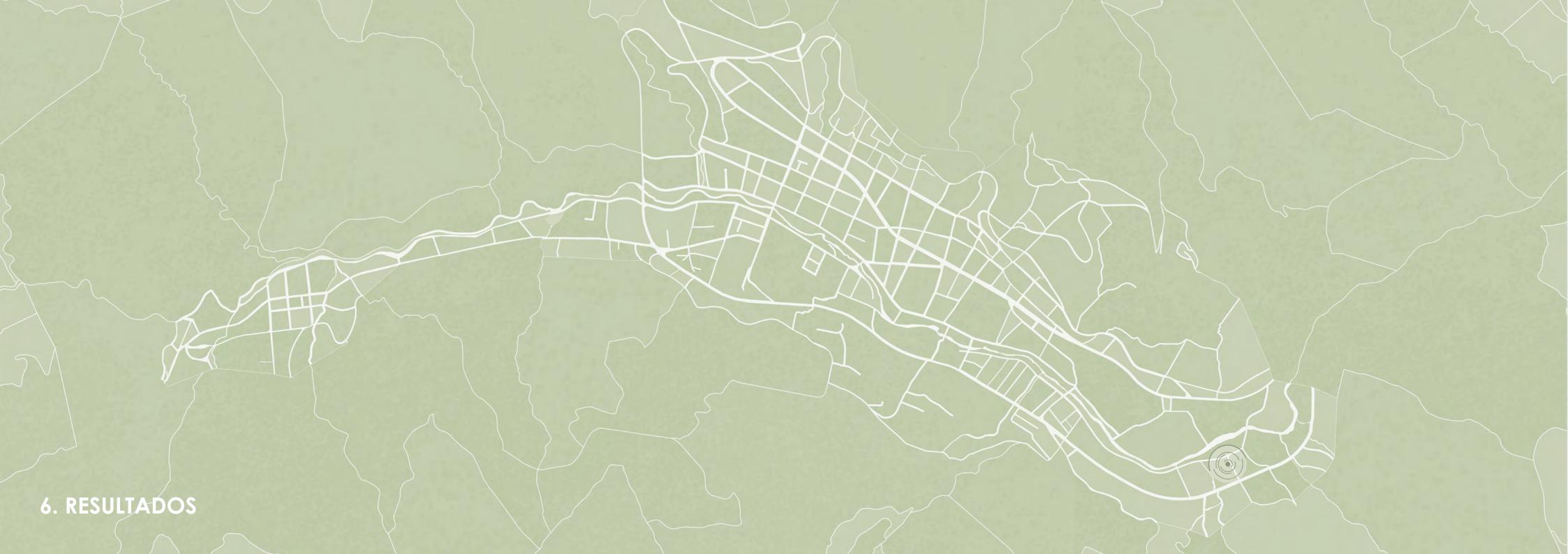
Goteron metálico

Materiales: Plancha de acero galvanizado (e=2mm). Dobla-

da según detalle

Barandilla metálica anticorrosiva negra





6. RESULTADOS 6. RESULTADOS

El desarrollo de la revisión de literatura permitió establecer los fundamentos conceptuales que guiaron el proyecto.

La economía circular se hizo presente a través de la implementación de la zona de producción, la cual genera el propio producto que se va a distrbuir dentro del proyecto. Este enfoque se complementó con prácticas agroecológicas como el tratamiento de compostaje, que permite aprovechar los desechos orgánicos generados en la zona ganadera.

La organización espacial del proyecto se vincula con los criterios de comercialización agropecuaria, teniendo en cuenta una zonificación clara que separa áreas de producción, control sanitario y distribución, garantizando tanto la eficiencia operativa como la bioseguridad. Los espacios flexibles emergen como elementos clave de la propuesta, particularmente en el bloque itinerante y el de distribución, cuya configuración adaptable responde a las cambiantes necesidades comunitarias. Estos espacios permiten albergar diversas actividades que fomentan la apropiación del lugar por parte de los usuarios.

El componente educativo se desarrolló a través de aulas flexibles vinculadas con las áreas productivas, donde el conocimiento teórico se aplica inmediatamente en las zonas de producción agrícola y distribución ganadera. Esta integración entre espacios de capacitación y zonas prácticas fortalece la transferencia de conocimientos a los productores locales.

La articulación entre los conceptos teóricos identificados y su aplicación concreta en el proyecto demuestra cómo la investigación documental informó efectivamente cada aspecto del mismo.





Figura 96. Diagrama resultados del análisis de sitio

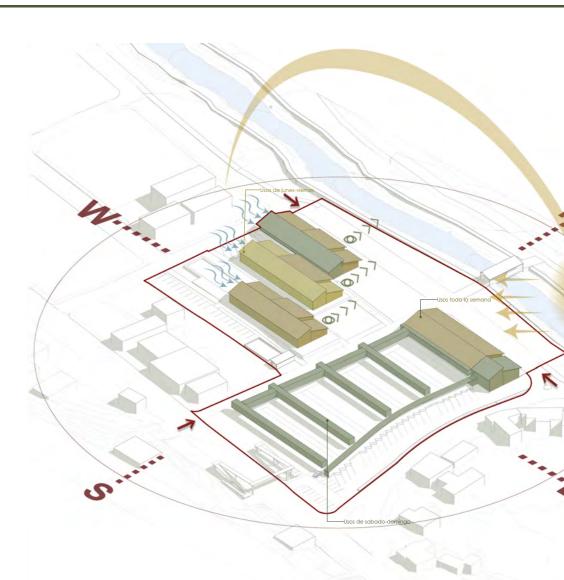


Figura 97. Diagrama resultados del análisis de sitio Fuente: Propia

El análisis del contexto actual del sitio de intervención permitió identificar las condiciones específicas que definieron la implementación del proyecto.

A través de un estudio detallado del entorno, se reconocieron las principales problemáticas, como la vulnerabilidad del terreno ante inundaciones, así como las deficiencias en la infraestructura vial, que generaban conflictos en la circulación durante los días de feria. Estas limitaciones evidenciaron la necesidad de replantear la distribución espacial y orientar la propuesta hacia soluciones que mitigaran estos riesgos. En este caso, la reubicación de los corrales lejos de la zona de desbordamiento y la mejora de las vías de acceso fueron decisiones clave derivadas de este análisis.

Además, el estudio reveló oportunidades significativas para integrar el proyecto con el entorno natural y urbano. La ubicación del sitio, conectado a ejes viales principales como la vía rápida Biblián-Azogues y la Avenida Alberto Ochoa, destacó su potencial como nodo de actividad económica y social. Asimismo, la proximidad al río Burgay permitieron la incorporación de espacios de descanso y sistemas agroecológicos, vinculando el proyecto con el paisaje y promoviendo su sostenibilidad. La baja densidad edificada y las condiciones climáticas también influyeron en el diseño, permitiendo maximizar el uso de luz natural y ventilación.

La reorganización de las áreas según su función, la creación de infraestructuras resilientes y la integración de programas complementarios para evitar la subutilización del espacio fueron resultado directo de este proceso. Este análsis proporcionó las bases para un diseño coherente con las necesidades del territorio, asegurando su viabilidad y potencial de uso continuo.

6. RESULTADOS

El análisis de referentes arquitectónicos permitió extraer estrategias clave para el diseño del equipamiento en Biblián.

La experiencia de mercados agropecuarios demostró la importancia de una circulación bien jerarquizada, donde el flujo de personas, animales y mercancías se organiza de manera eficiente y segura. Esto llevó a plantear accesos diferenciados y corredores elevados que evitan conflictos durante los días de mavor actividad.

Se reveló cómo algunos proyectos lograron convertir limitaciones ambientales en oportunidades, mediante soluciones de amortiguamiento ecológico a las orillas del río. Este aprendizaje fue particularmente relevante para el sitio de intervención, donde se aplicaron principios similares para mitigar riesgos de inundación.

Se mostró cómo espacios productivos pueden combinarse con áreas educativas y comunitarias. Esto se tradujo en un programa arquitectónico flexible, donde corrales y zonas de comercialización coexisten con espacios para capacitaciones y actividades culturales. La integración con el entorno fue otro aspecto destacado, tomando como ejemplo proyectos que vinculan huertas, áreas verdes y recorridos peatonales para fortalecer la identidad local.

El análisis de estos referentes validó las decisiones de diseño tomadas para el proyecto. Permitió crear una propuesta coherente con el carácter agropecuario de la zona, pero con la flexibilidad necesaria para las dinámicas comunitarias.

VINCULADOS CON LO

ESPACIOS DE CAPACITACIÓ

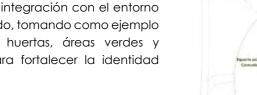


Figura 98. Diagrama resultados análisis de referentes

Fuente: Propia

6. RESULTADOS



Figura 99. Diagrama resultados del diseño del equipamiento Fuente: Propia

El diseño del equipamiento agroecológico para el cantón Biblián genera una respuesta integral a las necesidades agroecológicas y ganaderas, articulando producción, educación y espacio comunitario en un mismo conjunto. La propuesta organiza sus bloques de producción agrícola, capacitación, feria ganadera y áreas flexibles, en una configuración que optimiza los flujos y garantiza un uso continuo. Los huertos e invernaderos coexisten con corrales diseñados bajo criterios técnicos, mientras que el ring multiusos permite transformar el espacio de exhibición ganadera en un lugar para talleres o eventos.

La conexión con el río Burgay y las vías principales consolida al equipamiento como nodo urbano, integrando caminerías peatonales y ciclovías que activan el entorno. Estrategias bioclimáticas, como la orientación de volúmenes para control térmico, y sistemas de compostaje para residuos orgánicos, refuerzan el enfoque sostenible. Más allá de su función principal como centro de comercio agropecuario, el proyecto se consolida como un espacio educativo y de integración social que permanece activo durante toda la semana.

La propuesta arquitectónica demuestra cómo es posible conciliar la producción agropecuaria con el desarrollo comunitario, creando un equipamiento que responde a las necesidades actuales de Biblián. La combinación de usos productivos, educativos y sociales garantiza la vitalidad continua del espacio y su aporte al desarrollo sostenible del cantón.





7.1 Bibliografía

Agrocalidad. (2024). Instructivo de inspección sanitaria en ferias ganaderas. Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2024/10/Resolucion-Instructivo-Inspeccion-ferias-Comerciales.pdf

Acuña Reyes, D. A. (2021, 7 enero). Economía circular: un camino para la sustentabilidad agrícola. ODEPA | Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. https://www.ode-pa.gob.cl/publicaciones/articulos/economia-circular-un-camino-para-la-sustentabilidad-agricola

Alday Jover Arquitectura y Paisaje. (2012). Centro de Interpretación de la Agricultura y la Ganadería. https://aldayjover.com/

Asociación Argentina de Angus. (2017). Centro de Remates y Exposiciones Angus. https://www.angus.org.ar/

Berroeta, H., Vidal, T., & Di Masso, A. (2016). Usos y significados del espacio público comunitario. Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology, 50(1). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28446021009

Campos, L. (2019). Características arquitectónicas de espacios flexibles que permitan la calidad espacial en el diseño de un edificio híbrido en el sector 13, Cajamarca - 2018 (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. http://hdl.handle.net/11537/22067

CIDSE. (2018). The principles of agroecology: Towards just, resilient and sustainable food systems. https://www.cidse.org/wp-content/uploads/2018/04/EN_The_Principles_of_Agroecology_CIDSE_2018.pdf

Colectivo C733. (2020). Mercado Guadalupe. https://colectivoc733.com/mercado-guadalupe

ETALOCUS. (2024). Un espacio permeable, consciente y de convivencia. Mercado Guadalupe por Colectivo C733. https://www.metalocus.es/es/noticias/un-espacio-permeable-consciente-y-de-convivencia-mercado-guadalupe-por-colectivo-c733

FAO. (2019). Transforming food and agriculture to achieve the SDGs. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. www.fao.org

García, J. (2008). El compostaje como una tecnología de tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y biosólidos. IRC. Recuperado de https://es.ircwash.org/resources/el-compostaje-como-una-tecnología-de-tratamiento-y-aprovechamiento-de-residuos-sólidos

Goicochea, L. S. (2020). Diseño de un campo ferial con características del desarrollo multifuncional en base a las actividades del vendedor y comprador, Celendín-2020 (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. http://hdl.handle.net/11537/23960

González, E. (2020). Evaluación del impacto ambiental debido a las actividades de la feria de ganado del cantón Biblián y propuesta de un plan de manejo ambiental. https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/33786

González, J. (2019, 24 octubre). Las Margaritas Social Center / Dellekamp Arquitectos + TOA Taller de Operaciones Ambientales + Comunidad de Aprendizaje. Arch-Daily. https://www.archdaily.com/492794/las-margaritas-social-center-dellekamp-arquitectos-toa-taller-de-operaciones-ambientales-comunidad-de-aprendizaje

Hamam, M., Chinnici, G., Di Vita, G., Pappalardo, G., Pecorino, B., Maesano, G., & D'Amico, M. (2021). Circular economy models in agro-food systems: A review. Sustai-

7.1 Bibliografía

nability, 13(3453). https://doi.org/10.3390/su13063453

Lorenzo Kómova, L. K., Palacios Hidalgo, P. H., & Souza Viamontes Carlos, S. V. C. (s. f.). La economía circular en la gestión de residuos ganaderos. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842023000200008

Mercado de Cañuelas. (2024, 9 febrero). Polo agrocomercial | Mercado de Cañuelas. Mercado de Cañuelas | la Nueva Capital de los Agronegocios. https://mercadodecanuelas.com.ar/polo-agrocomercial/

Moreno, C. T. G. (2020). La ciudad y el espacio público: la diversidad fragmentada. Alteridades, 30(59), 31–42. https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/alteridades/2020v30n59/gasca

Oddone, N. (Ed.). (2017). Fortalecimiento de cadenas de valor rurales: experiencias en México, Centroamérica y República Dominicana. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42077/1/\$1700166_es.pdf

Ortega, L., Fernández, T., & Pérez, D. (2021). El impacto de las tecnologías digitales en la comercialización agropecuaria. Tecnología y Desarrollo Rural.

Peralta Ayesa Arquitectos. (2013). Parque del Meandro de Aranzadi. https://www.peraltaayesa.com/

PLANIFICACIÓN TERRITORIAL – GAD Biblián. (2021). GAD Biblián. https://gadbiblian.gob.ec/documentos/planes-ordenamiento/

Quitián-Ayala, L. L., & Acevedo-Osorio, Á. (2024). Los mercados campesinos como estrategia de sustentabilidad en los sistemas alimentarios de Cundinamarca, Colombia. Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 15(1), 115-135. https://doi.org/10.22490/21456453.6662

Recalde, V. (2021). Agricultura Familiar Campesina Comunitaria en Ecuador: situación, desafíos y oportunidades. Observatorio del Cambio Rural (OCARU). Recuperado de https://ocaru.org.ec/en/agricultura-familiar-campesina-comunitaria-en-ecuador-situacion-desafios-y-oportunidades/

Tello, D., & Tello, L. D. (2015). Capacitación en área rural que es básica para una productividad beneficiosa. Anales Científicos, 76(2), 241–248. Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima – Perú. https://doi.org/10.21704/ac.v76i2.787

Tracey-White, J. (2003). Planning and designing rural markets. Food and Agriculture Organization of the United Nations. https://www.fao.org/4/y4851e/y4851e00.htm

Urgiles Espinoza, P. J. (2011). Identificación y formulación de estrategias de desarrollo para el fortalecimiento de la estructura productiva del cantón Biblián, período 2011-2015. https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1021

Valencia Benítez, J. C., & Carmenates Barrios, O. A. (2023). Capacitación en la gestión agrícola para actores comunitarios del Ecuador. Universidad y Sociedad, 15(4), 182–191. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3965

Vásquez, M. (2021). Centro de desarrollo comunitario-Palora. Centro de desarrollo agrícola comunitario - Palora. Universidad Internacional del Ecuador. https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/5002

7.2 Anexos 7.2 Anexos

Listado de figuras

TABLAS

Tabla 01. Composición de la Población económicamente Activa

Tabla 02. Problemas ocasionados por la operación de la feria de ganado

Tabla 03. Problemáticas sitio

Tabla 04. Potencialidades sitio

IMAGENES

Imagen 01. Área de ganado porcino en la feria de ganado del cantón Biblián

Imagen 02. Área de ganado bovino en la feria de ganado del cantón Biblián

Imagen 03. Área de ganado ovino en la feria de ganado del cantón Biblián

Imagen 04. Área de ventas de frutas, legumbres y hortalizas

Imagen 05. Ganado bovino en la feria de ganado del cantón Biblián

Imagen 06. Las Margaritas espacio social

Imagen 07. Área de ganado porcino en la feria de ganado del cantón Biblián

Imagen 08. Puestos de comida en la feria de ganado de Biblián

Imagen 09. Ganado bovino de la feria de ganado de Biblián

Imagen 10. Puente peatonal en el sector de la feria de ganado de Biblián

Imagen 11. Puente vehicular en el sector de la feria de ganado de Biblián

Imagen 12. Vía rápida Biblián-Azogues

Imagen 13. Vía de ingreso al sitio de intervención

Imagen 14. Vía de descarga del ganado

Imagen 15. Vía de ingreso al sitio de intervención

Imagen 16. Visuales norte

Imagen 17. Visuales este

Imagen 18. Visuales oeste

Imagen 19. Visuales sur

Imagen 20. Fotografía del interior del Mercado Guadalupe

Imagen 21. Planta del mercado agroganadero de Cañuelas

Imagen 22. Fotografía corrales del centro de remates y exposiciones ANGUS

Imagen 23. Vista aérea del parque Aranzadi

Imagen 24. Fotografía del Centro de Interpretación de la agricultura y la ganadería

FIGURAS

Figura 01. Principios y estrategias de Economía Circular en el Sector Agroalimentario

Figura 02. Pirámide de jerarquía de residuos integrado con los procesos de la gestión de residuos

Listado de figuras

Figura 03. Principios y estrategias de la Agroecología

Figura 04. Principios y estrategias de la Agroecología

Figura 05. Criterios para rescatar de la revisión de literatura

Figura 06. Mapa general de Ecuador

Figura 07. Mapa de la provincia de Cañar

Figura 08. Mapa de Biblián

Figura 09. Mapa del cantón Biblián

Figura 10. Mapa de la estructura urbana del cantón Biblián

Figura 11. Estructura de la población por sexo y etapa de vida

Figura 12. Hogares según número de miembros del hogar

Figura 13. Nivel de instrucción

Figura 14. Asistencia según tipo de sostenimiento

Figura 15. Porcentajes de Necesidades básicas insatisfechas por edades

Figura 16. Porcentaje por área en condición de pobreza por NBI

Figura 18. Déficit habitacional cuantitativo y cualitativo por área

Figura 19. Mapa del polígono de influencia a nivel macro

Figura 20. Mapa de los equipamientos del cantón a nivel macro

Figura 21. Mapa de los ejes viales del cantón a nivel macro

Figura 22. Mapa de los espacios públicos del cantón a nivel macro

Figura 23. Radio de influencia del cantón Biblián a escala meso

Figura 24. Cantón Biblián año 2012

Figura 25. Cantón Biblián año 2016

Figura 26. Cantón Biblián año 2020

Figura 27. Cantón Biblián año 2024

Figura 28. Usos del suelo del cantón Biblián a escala meso

Figura 29. Margen de protección del río Burgay del cantón Biblián a escala meso

Figura 30. Sitio de intervención

Figura 31. Capacidad total de las zonas de la feria

Figura 32. Simbología de los espacios de la feria de ganado

Figura 33. Zonificación de la feria de ganado actual

Figura 34. Mapa de los principales accesos al sitio y los puntos de la infraestructura

Figura 35. Sección vial S01 (vía rápida Biblián - Azogues)

Figura 36. Sección vial SO2 (vía ingreso sitio de intervención)

7.2 Anexos 7.2 Anexos

Listado de figuras

- Figura 37. Sección vial S03 (vía de descarga del ganado)
- Figura 38. Sección vial S04 (vía ingreso sitio de intervención)
- Figura 39. Resultados conteos día miércoles 22/01/2025
- Figura 40. Resultados conteos día sábado 25/01/2025
- Figura 41. Resultados conteos día miércoles 22/01/2025
- Figura 42. Resultados conteos día sábado 25/01/2025
- Figura 43. Patrón de movimiento
- Figura 44. Axonometría general con mayores pronunciamientos de desnivel
- Figura 45. Sección que atraviesa el sitio de intervención (A-A)
- Figura 46. Axonometría general de edificaciones
- Figura 47. Usos de la primera línea edificada
- Figura 48. Análisis meteorológico del cantón Biblián, 2024
- Figura 49. Diagrama solar 9:00 am
- Figura 50. Diagrama solar 1:00 pm
- Figura 51. Diagrama solar 4:00 pm
- Figura 52. Diagrama solar 6:00 pm
- Figura 53. Boceto análisis Mercado Guadalupe
- Figura 54. Boceto análisis Mercado Guadalupe
- Figura 55. Boceto análisis Mercado Guadalupe
- Figura 56. Boceto análisis Mercado de Cañuelas
- Figura 57. Boceto análisis del centro de remates y exposiciones ANGUS
- Figura 58. Boceto análisis del Parque Aranzadi
- Figura 59. Boceto análisis del Centro de Interpretación de la agricultura y la ganadería
- Figura 60. Estrategias conexión con los equipamientos del cantón
- Figura 61. Estrategias vías principales
- Figura 62. Sección vial de reestructuración de vía rápida Biblián-Azogues
- Figura 63. Planta de reestructuración de vía rápida Biblián-Azogues
- Figura 64 Axonometría de reestructuración de vía rápida Biblián-Azogues
- Figura 65. Axonometría de plataforma única
- Figura 66. Sección vial de plataforma única
- Figura 67. Planta de plataforma única
- Figura 68. Estrategias luz natural, diagrama solar
- Figura 69. Estrategias de integración con la agricultura

Listado de figuras

- Figura 70. Zona de carga y descarga
 - Figura 71. Zona de corredores elevados y ganado bovino
 - Figura 72. Zona de carga y descarga
 - Figura 73. Zona de corredores elevados y plataforma única
 - Figura 74. Esquema del uso. Sábados.
 - Figura 75. Esquema del uso. Lunes a Viernes
 - Figura 76. Esquema del uso. Domingos.
 - Figura 77. Esquema de uso. Todos los días
 - Figura 78. Programa arquitectónico Organigrama
 - Figura 79. Programa arquitectónico Zonificación
 - Figura 80. Emplazamiento final
 - Figura 81. Acercamiento planta de cubiertas (equipamiento)
 - Figura 82. Acercamiento planta de cubiertas (feria de ganado)
 - Figura 83. Plantas funcionales Bloque Itinerante
 - Figura 84. Plantas funcionales Zonas: Capacitación, Producción/Distribución, Itineraria
 - Figura 85. Elevación lateral zona equipamiento
 - Figura 86. Elevación frontal zona equipamiento
 - Figura 87. Sección general A-A zona equipamiento
 - Figura 88. Sección constructiva 01
 - Figura 89. Detalle constructivo 02
 - Figura 90. Detalle constructivo 01
 - Figura 91. Plantas funcionales, Zona Feria de Ganado
 - Figura 92. Elevación lateral, Zona Feria de Ganado
 - Figura 93. Sección general B-B, Zona Feria de Ganado
 - Figura 94. Sección constructiva 02
 - Figura 95. Detalle constructivo 03
 - Figura 96. Diagrama resultados del análisis de sitio
 - Figura 97. Diagrama resultados del análisis de sitio
 - Figura 98. Diagrama resultados del análisis de referentes
 - Figura 99. Diagrama resultados del diseño del equipamiento

