



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
TESIS
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA
MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN
IGNACIO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTO**

Autores:

Bach. Velazco Neyra, Anthony Juan
<https://orcid.org/0000-0002-8782-0057>

Bach. Bellodas Perez Yeferson
<https://orcid.org/0000-0002-2518-0787>

Asesor:

Mg. Arq. Itabashi Montenegro Eduardo Alfredo
<https://orcid.org/0000-0001-6701-7964>

Línea de Investigación

**Tecnología e Innovación en el Desarrollo de la Construcción y la
Industria en un Contexto de Sostenibilidad.**

Sublínea de Investigación:

**Innovación y Tecnología en Ciencia de los Materiales, Diseño e
Infraestructura.**

Pimentel – Perú

2023



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscribimos la **DECLARACIÓN JURADA**, somos Bach. Bellodas Perez Yeferson y Bach. Velazco Neyra Anthony Juan del Programa de Estudios de la carrera de Arquitectura. De la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN IGNACIO”

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y auténtico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Bellodas Perez Yeferson	DNI: 73328154	
Velazco Neyra Anthony Juan	DNI: 71738059	

Pimentel, 10 de 07 de 2023.

Reporte de Similitud de Turnitin

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN IGNACIO

AUTOR

Anthony Juan Velazco Neyra - Yeferson Bellodas Perez

RECUENTO DE PALABRAS

8819 Words

RECUENTO DE CARACTERES

49007 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

33 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

319.1KB

FECHA DE ENTREGA

Jul 4, 2024 12:10 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 4, 2024 12:11 PM GMT-5

● 17% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado

Resumen

**“Centro de investigación y producción para la mejora de los procesos
cafetaleros, la Coipa, San Ignacio”**

Aprobación del jurado

ARQ. BRUNO UBILLUS PERCY FRANCISCO

Presidente de Jurado de Tesis

ARQ. SOZA CARRILLO DAVID VICTOR ENRIQUE

Secretario de Jurado de Tesis

MG. ARQ. ITABASHI MONTENEGRO EDUARDO ALFREDO

Vocal de Jurado de Tesis

DEDICATORIAS

Dedico esta tesis especialmente a mis padres, **Lizardo y Flora** por educarme como la persona perseverante y fuerte que soy actualmente, ustedes son los pilares que me mantuvieron firme para cumplir mis metas trazadas, **a mi hermana, mi hermano**, por su complicidad, apoyo incondicional en los momentos tristes y alegres de mi vida y carrera. Somos un solo puño.

ANTHONY V.

A mis **padres, José y Rosana** por el apoyo incondicional que me brindaron, por la confianza depositada en mí y ser mi principal soporte durante las dificultades, a mis **hermanos** por ser mi motivación para seguir adelante, este logro se lo debo a ustedes. Meta lograda.

YEFERSON B.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, por haber encontrado en el camino personas grandes de corazón, que me han ayudado a cumplir sueños, gracias a sus pequeñas acciones han sido un impulso para llegar a la meta. A los arquitectos que me enseñaron que la arquitectura no es solo una carrera, sino también arte, expresión y pasión por lo que haces.

ANTHONY V.

A Dios por la vida, por las bendiciones y por ser quien guía mi camino; a las personas que me apoyaron, a los maestros que influyeron en mi formación profesional y especialmente a la arquitectura por permitirme entender el mundo desde su interior.

YEFERSON B

ÍNDICE

Dedicatorias.....	5
Agradecimiento.....	6
Índice.....	7
Resumen	10
Abstract	11
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad Problemática:.....	12
1.2 Formulación del problema.....	17
1.3 Objetivos	17
1.4 Teorías relacionadas al tema.....	17
II. MATERIAL Y MÉTODO.....	23
2.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación	23
2.2. Escenario de estudio	24
2.3. Caracterización de Sujetos	24
2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	25
2.4.1 Técnicas de recolección de datos	25
2.4.2 Instrumentos de recolección de datos	26
2.5. Procedimientos para la recolección de Datos.....	27
2.6. Procedimientos de análisis de Datos.....	28
Criterios Éticos.	28
Criterios Rigor Científico.....	28
III. Resultados y discusión.....	30
3.1. Resultados.....	30
3.2. Discusión de resultados.....	40
3.3. Aporte práctico.....	43
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
4.1 Conclusiones:	47
4.2 Recomendaciones:.....	47
REFERENCIAS.....	48
ANEXOS	51

ÍNDICE FIGURAS

Figura n° 1. P Cooperativa Bagua Grande Inaugurará Planta Procesadora De Café. recuperado de: https://agraria.pe/noticias/cooperativa-bagua-grande-inaugurara-planta-procesadora-de-ca-6293	18
Figura n° 2. Café 338. Recuperado de: http://cafepremium338.pe/	19
Figura n° 3. Sierra y Selva Exportadora se suma a actividades por día del café peruano. Recuperado de: https://revistaganamas.com.pe/sierra-y-selva-exportadora-se-suma-a-actividades-por-dia-del-cafe-peruano/	19
Figura n° 4. Países mayores exportadores de café en el año 2017. recuperado de https://www.semana.com/pais/articulo/quienes-son-los-mayores-exportadores-de-cafe/276962/	20
Figura n° 5. Café Artesanal de San Juan De Lago. Recuperado de: http://www.eltatacafe.com/?lang=es	21
Figura n° 6. Delimitación de escenario de estudio. Fuente: Google Earth	25
Figura n° 7. Imagen satelital del escenario de estudio macro-micro. Fuente: Google Earth	44
Figura n° 8. Estrategias paisajísticas. Fuente. Elaboración propia	45
Figura n° 9. Estrategias proyectuales. Fuente. Elaboración propia	46
Figura n° 10. Estrategias proyectuales. Fuente. Elaboración propia	46
Figura n° 11. Estrategias de emplazamiento. Fuente. Elaboración propia	46

INDICE DE GRAFICOS.

Gráfico n° 1. Gestión de procesos de producción cafetera. elaboración propia. .	30
Gráfico n° 2. Afectaciones de la producción cafetera. Elaboración propia.	31
Gráfico n° 3. Teoría para analizar la productividad. Elaboración propia.....	31
Gráfico n° 4. Teoría para de precios inestables y mala gestión de los cafetales. Elaboración propia.....	32
Gráfico n° 5. Teoría de control de plagas y enfermedades. Elaboración propia..	32
Gráfico n° 6. Funcionamiento de un complejo industrial cafetero. Elaboración propia	32

Gráfico n° 7. El tipo de proceso y rendimiento productivo lento del café. Elaboración propia.....	34
Gráfico n° 8. Tipo de caracterización del cultivo de café como actividad rústica. Elaboración propia.....	34
Gráfico n° 9. El tipo de manejo y producción deficiente de los granos de café. Elaboración propia.....	35
Gráfico n° 10. El tipo de control de plagas y enfermedades de forma natural en cultivos de café. Elaboración propia	36
Gráfico n° 11. El tipo de optimización de la calidad del proceso productivo artesanal de la producción del café. Elaboración propia	36
Gráfico n° 12. El tipo de desarrollo de capacidades organizacionales en caficultores y productores. Elaboración propia	37

ÍNDICE CUADROS

Cuadro n° 1. Actores estrategicos. elaboración propia.....	30
Cuadro n° 2. Síntesis final de entrevistas. Elaboración propia	33
Cuadro n° 3. Cuadro de sistemas de estruccturas 1. Elaboración propia	37
Cuadro n° 4. Cuadro de sistemas de estruccturas 2. Elaboración propia	38
Cuadro n° 5. Cuadro de sistemas de estruccturas 3. Elaboración propia.....	39

RESUMEN

Esta investigación surge con el objetivo de conocer “como un centro de investigación y producción mejorara los deficientes procesos cafetaleros”, a fin de mitigar el déficit de producción e investigación de café en la población debido a procesos inadecuados y que la producción del café se desarrolla como una actividad comunal. A partir de la realidad en la deficiente producción actual, la cual no satisface las necesidades de los pobladores, ocasionando que los pobladores busquen otras fuentes de ingreso siendo ellos los principales productores de café en el departamento.

Esta investigación es de tipo cualitativa, la que nos permite conocer las características y necesidades del sujeto; para generar la propuesta de diseño industrial humanizado que con carácter normativo buscará generar el menor impacto con respecto a la contaminación que genera este tipo de proyecto y buscando integrar a los caficultores en todo el proceso; siendo el propósito final la mejora de la producción del distrito de la Coipa.

Palabras Claves: Producción, Artesanal, Capacitación, Caficultores

ABSTRACT

This research arises with the objective of knowing "how a research and production center will improve the deficient coffee processes", in order to mitigate the deficit of coffee production and research in the population due to inadequate processes and that coffee production is developed. as a communal activity. Based on the reality of the current poor production, which does not satisfy the needs of the residents, causing the residents to look for other sources of income, being they the main coffee producers in the department.

This research is qualitative, which allows us to know the characteristics and needs of the subject; to generate the proposal for a humanized INDUSTRIAL design that, with a regulatory nature, would seek to generate the least impact with respect to the pollution generated by this type of project and seeking to integrate coffee growers throughout the process; The final purpose being the improvement of production in the Coipa district.

Key words: Production, Artisanal, Training, Coffee growers

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática:

La producción de café en el mundo se ubica como uno de los sectores productivos más importantes, especialmente en los países en vías de desarrollo. Este sector proporciona medios de vida a unos 25 millones de familias manteniéndolos en participación en toda la cadena productiva. También, sostiene que el café tiene un impacto social positivo al crear empleos en zonas rurales, al establecer comunidades más sólidas y mejorar su calidad de vida. La producción de café en Honduras actualmente viene registrando pérdidas es decir los precios derivados de las ventas no son suficientes para cubrir los gastos de los pequeños caficultores. Según el Instituto Hondureño del café, Honduras viene aplicando técnicas sostenibles para lograr comercializar el café a una gran escala, durante la cosecha del café, durante la campaña de café miles de hondureños se dirigen a las zonas productoras con el objetivo de generar ingresos para la comodidad de sus familias. (Ordoñez, J, et al, 2023)

La industria cafetera mexicana se divide en tres grupos crecientes de alta, media y baja rentabilidad y es cultivada por 500.000 productores en 15 estados. Las condiciones de clima, suelo y altitud en las zonas cafetaleras crean un ambiente ideal para la producción de café de alta calidad. Temascaltepec forma parte de la zona cafetalera de Tejupilco, y aunque tiene el potencial para desarrollar esta actividad gracias a más de 60 años de experiencia productiva, diversidad de microclimas y la temperatura ideal de producción, viene presentados problemas asociados con la producción y comercialización, destaca el cambio climático, problemas fitosanitarios como roya del cafeto, entre otros. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es categorizar a los productores de café para implementar actividades para potenciar el desarrollo de esta actividad como por ejemplo tecnología, apoyo social y capacitación para tener una mejor rentabilidad en la producción del café. (Leguizamo, S et al, 2023)

El café tiene una enorme importancia productiva, social y económica en todo el mundo; Ocupa 717 hectáreas en México. Su importancia depende no solo

del valor de la producción, sino también de su contribución a la preservación del medio ambiente. Se identificó que los productores adoptan un bajo nivel en innovaciones tecnológicas para la producción estos lo hacen por imitación y principalmente lo aprenden entre familiares usando métodos artesanales, en algunos casos las materias primas no cumplen con los estándares de calidad establecidos por la industria procesadora de productos agrícolas. Por lo tanto, el caficultor que es uno de los principales actores no garantiza un buen manejo de la cosecha por lo cual el productor no obtiene buenos resultados del procesamiento de los granos de café; estos procesos determinarán la calidad del café. La innovación tecnológica es la actividad o proceso de introducir nuevas alternativas tecnológicas en la producción. (Barrera, A et al, 2021)

En América Latina la producción de café es realizada por pequeños agricultores en grandes áreas de producción como Colombia, Perú, y México. Muchos de estos pequeños agricultores Tienen una baja diversidad de producción, dependen en gran medida de insumos externos, carecen de autosuficiencia alimentaria y carecen de autonomía de mercado, también se enfrentan a fenómenos naturales como sequias, heladas entre otros. Otra problemática que enfrentan los pequeños agricultores es la fluctuación de los precios, se debe considerar la agroecología fundamentalmente aplicando estrategias adaptativas para diseñar sistemas más resilientes que puedan hacer frente a las diversas amenazas asociadas a la producción in situ, como nuevas plagas, condiciones climáticas extremas y fluctuaciones en los precios del beneficio a nivel nacional e internacional. (Machado, M, et al, 2018)

La producción de café en Ecuador desempeña un papel fundamental en la economía y la sociedad, ya que genera ingresos y empleo para unas 67.500 familias. Aproximadamente el 35% de las tierras de cultivo de café en la región de Manabí pertenecen a pequeños productores, quienes han logrado agregar valor a sus cosechas mediante la venta de productos en la comunidad local. Sin embargo, estos productores carecen de estudios técnicos que respalden la calidad de su café. Se ha realizado una evaluación sensorial y pruebas cuantitativas para determinar la calidad del café producido. Un desafío significativo para la caficultura

en Ecuador es la vulnerabilidad de las plantas de café a plagas y enfermedades, lo que limita la producción y la productividad. Se han introducido nuevas variedades y tipos de café más resistentes para abordar este problema, lo que representa un avance importante para impulsar la producción cafetalera en el país. (Quilambaqui, M, et al, 2023)

En Colombia el café ha logrado posicionarse como producto bandera y esto consolidó la economía de sus recursos, esto genera ganancias a las familias cafeteras de pequeños y medianos productores, el comité departamental dice que el 96% de los caficultores son en su mayoría propietarios de un cultivo de tamaño promedio de 1.5 hectáreas. Al procesarse e industrializarse el café solo se aprovecha el 5% de este fruto el 95% restante son residuos. Uno de los factores más afectados por el procesamiento del café es el agua, ya que durante el proceso de despulpado se consume agua en grandes cantidades, por lo que es necesario que las comunidades locales desarrollen estrategias para reducir esta carga contaminante. Es importante que los productores de café comprendan los beneficios de implementar prácticas de desarrollo sostenible a través de agroecosistemas para que puedan beneficiarse de la naturaleza y su conservación y lograr un desarrollo sostenible. (Fernández, C, et al, 2020)

El café es una de las exportaciones más importantes debido a su alta calidad y variedad, y cerca de 2,7 millones de personas en el país dependen directamente del cultivo del café. Los productores tienen problemas con proveedores de maquinarias para la etapa de despulpado esto genera cuellos de botella en el proceso, estas máquinas se encargan de quitar las cáscaras después de secar los granos sin dañar su interior, para luego continuar convirtiendo el fruto en café pergamino. Los procesos de montaje y distribución de estas máquinas deben optimizarse para asegurar la sostenibilidad del mercado y promover el desarrollo del sector agrícola del país. Se prevé que la fábrica debe incluir nuevas tecnologías en los procesos como son el despulpado el que demanda más tiempo teniendo una óptima producción haciendo una integración vertical del proceso productivo. (Pérez, G, et al, 2022)

Colombia ocupa el tercer lugar como mayor productor de café a nivel mundial. En el año 2021, el país produjo 12.6 millones de sacos de café, con un valor de más de \$10.8 mil millones. En las últimas dos décadas, algunos productores de café han adoptado diversos programas de certificación. Estos programas implican la implementación de prácticas de producción sostenible, las cuales son verificadas por entidades certificadoras que otorgan una etiqueta de certificación tanto a la finca como al producto. El propósito de estos programas es lograr un mejor precio y aumentar la competitividad en el mercado. A pesar de que algunos productores consideran que la inversión en la certificación no se ve completamente mitigada por los beneficios obtenidos, existe un respaldo por parte de las cooperativas de caficultores para obtener la certificación. Estos programas de certificación tienen impactos positivos en el medio ambiente y en lo económico. (Caviedes, D, et al, 2023)

En Latinoamérica el cambio climático tendrá repercusiones negativas en la producción de café arábica, impactando tanto en su rendimiento como en su calidad. Se espera que la variabilidad climática provoque el surgimiento de plagas y cause cambios en los agroecosistemas de café sombreados. En Nicaragua, el clima es cálido y seco, lo que llevará a desplazar el cultivo de café a altitudes superiores, subrayando así la importancia de desarrollar sistemas agroforestales más resistentes. La producción de café se basa principalmente en el cultivo bajo la sombra de árboles, los cuales contribuyen a mejorar la calidad del suelo y del café, y a respaldar a los pequeños agricultores. La gestión apropiada de estos árboles puede favorecer el crecimiento de los cultivos y reducir el estrés en ellos. Sin embargo, en la actualidad, se presta más atención a aumentar la productividad y los ingresos, con menos énfasis en la resiliencia y la sostenibilidad a largo plazo. (López, A, et al, 2023)

El café cultivado es *coffea arabica* y *robusta*. El *coffea arabica* está muy extendida en Perú. Este cultivo es de gran importancia económica y social, ya que de su comercialización depende el sustento de las familias cafeteras, y además es una de las principales exportaciones agrícolas. La región amazónica de la región Puno es una de las regiones productoras de café más importantes del Perú

y es altamente susceptible a plagas y enfermedades que afectan el cultivo. Los bajos rendimientos de producción de café se deben a la edad del cultivo, plagas y enfermedades, roya amarilla y broca del café. Un problema en la producción de café es la atención insuficiente y la identificación errónea de los nematodos fitoparásitos, lo que resulta en bajos rendimientos. La evaluación se realizó sobre 129 muestras, y busca obtener un estudio detallado de las principales plagas que afectan principalmente a la producción de café. (Garambel, S, et al, 2022)

En la región peruana de Cajamarca la producción de café es muy importante para los caficultores, allí se encuentran cooperativas y asociaciones de productores cafetaleros sin embargo hay límites de producción y comercialización, también se han generado problemas ambientales en la producción en masa y generación de residuos sólidos y líquidos los cuales afectan la calidad del agua y contaminan el suelo. La suma de todos estos factores provoca daños al medio ambiente. Se busca reducir la huella ecológica que ocasiona la producción de café aplicando una producción sostenible sustentando que la producción empiece desde la siembra del grano de café para obtener una mejor calidad supervisando todas las etapas y que no se dañe el entorno. (Acuña, D & Ccasani, J, 2022)

Por todo lo expuesto, se puede decir que, en la provincia de San Ignacio, distrito de la Coipa, existen caficultores con bajo rendimiento productivo, ya que han empleado procesamientos productivos lentos, actividades productivas realizadas en lugares inadecuados y cultivos de café afectados por plagas. Esto debido a que las parcelas son limitadas en su área de cultivo por familia, son desarrolladas como actividad familiar comunal, con frecuentes procesamientos artesanales que no solo satisfacen los estándares de calidad exigidos, sino que además el 50% de los caficultores no se encuentra asociado a cooperativas. Ocasionalmente con ello una limitada producción de café por año y una pérdida de valor de la producción del mismo, generando de esta manera un limitado acceso a servicios de mejoramiento productivo; y mediante esto teniendo como consecuencia una producción cafetera afectada en calidad y cantidad. Siendo su resultado final la producción cafetera degradada para su comercialización.

La presente investigación es fundamental porque mediante la propuesta de centro de producción y capacitación cafetalero se buscará mejorar los procesos deficientes que tiene actualmente la producción de la Coipa, teniendo en cuenta y analizando los factores por los cuales se ocasiona una producción deficiente. Del mismo modo, se justificará porque buscará tener un efecto social positivo pues genera nuevas fuentes de trabajo en los pobladores.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera un centro de investigación y producción ayudará a la mejora de los procesos cafetaleros en la provincia de san Ignacio, distrito de la Coipa?

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Comprender como una propuesta de centro de investigación y producción para la producción cafetera que ayudará a mejorar los procesos cafetaleros de la provincia de san Ignacio distrito de la Coipa.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las causas por las cuales se produce una deficiente producción cafetera.
- Comprender el funcionamiento de un centro de producción cafetero.
- Analizar como un centro de investigación y producción cafetero beneficiará a los caficultores.

1.4 Teorías relacionadas al tema.

Antecedentes

Según la investigación de, Sánchez, Sergio et al, (2024), denominada "Tecnologías del beneficiado de café y tratamiento de efluentes líquidos", señala que el proceso de beneficiado del café produce residuos sólidos y líquidos contaminantes de forma inevitable, con una producción de aguas residuales de alrededor de 110 m³ por cada 100 toneladas de café procesado. Sin embargo, es posible reducir estos impactos mediante tratamientos que permitan su

reutilización. Se ha observado que las ecotecnologías, como los biodigestores, humedales, biofiltros y otros sistemas biotecnológicos, representan opciones viables para gestionar tanto los efluentes sólidos como líquidos generados en el proceso de beneficiado del café. En países como Colombia y México, se han desarrollado tecnologías ecológicas centradas en la mecanización de las operaciones para disminuir el uso de agua en un 25%.



Figura N° 1. Cooperativa Bagua Grande Inaugurará Planta Procesadora De Café:
<https://agraria.pe/noticias/cooperativa-bagua-grande-inaugurara-planta-procesadora-de-ca-6293>

Según la investigación de, Vallalta, Luis & Tenesaca, Gabriela, (2022), denominada "Importancia del emprendimiento comunitario sostenible de producción de café en las comunidades del cantón Loja ", señala que el café es uno de los productos que más se bebe en el mundo, la producción del café sufre problemas de competitividad en el mercado debido al incrementado costo de industrialización y el deterioro del campo productivo, por ello la agricultura sustentable es una nueva propuesta implementada a los sistemas de producción debido a que este método aprovecha de manera óptima los recursos naturales disminuyendo el impacto ambiental. Por otro lado, los inventos tecnológicos son entendimiento que incorporan nuevas tecnologías de producción, La aplicación de estas tecnologías en los sistemas de producción reducirá los costos y se reflejará en las características del producto, que se diseñan en respuesta al rápido crecimiento de la empresa y la competitividad del mercado.



Figura N° 2. Nescafe fabrica más sustentable a nivel global:
<https://www.comunicarseweb.com/noticia/nescafe-inaugura-en-mexico-su-fabrica-mas-sustentable-nivel-global>

Según la investigación de Oviedo, Ricardo & Castro, Edison, (2021), denominada “Un análisis comparativo de la sostenibilidad de sistemas para la producción de café en fincas de Santander y Caldas, Colombia”, el cultivo de café en Colombia es la base económica para muchas familias, en la actualidad el área sembrada supera las 853 ha. En algunas zonas se han implementado sistemas agroforestales con café, esta alternativa favorece la protección de recursos naturales permitiendo ahorros en los costos de producción. Santander y Caldas son los departamentos donde la actividad cafetera es la más importante de su economía y es una tradición cultural en algunas fincas de estos departamentos se produce café de una manera sustentable y esto se ve reflejado en los siguientes aspectos que son económicos, ambientales, sociales y técnicos debido a esto tienen mejores resultados.



Figura N° 3. Sierra y Selva Exportadora se suman a actividades por Día del Café Peruano:
<https://revistaganamas.com.pe/sierra-y-selva-exportadora-se-suma-a-actividades-por-dia-del-cafe-peruano/>

Según la investigación de, Figueroa, Esther et al. (2019), denominada “Los precios de café en la producción y las exportaciones a nivel mundial ”, nos dice que el café ha obtenido gran relevancia por su valor comercial el cual se posicionó en 16500 millones de dólares en el 2010, hay alrededor de 70 países que producen café a nivel mundial, principalmente tres han representado sistemáticamente en los últimos años el 55% del total de la producción total los cuales son Brasil, Vietnam y Colombia. Según la Organización Internacional del Café (OIC) trabajan aproximadamente 26 millones de personas en los países productores. El café es un producto que se comercializa en el mercado internacional, y su precio y volumen de producción cambian, la tendencia a la baja de los precios del café ha afectado en gran medida los ingresos de los productores de café, así como otros factores económicos que han provocado cambios en la estructura del café mundial.



Figura N° 4. Países mayores exportadores de café en el año 2017:

<https://www.semana.com/pais/articulo/quienes-son-los-mayores-exportadores-de-cafe/276962/>

Según la investigación de Tomas, A et al (2018), denominada “Sistemas de producción de café (*Coffea arabica* L.) en la comunidad del Cerro Cuate, Iliatengo, Guerrero ”, menciona los siguiente el sistema de producción de café de Cerro Cuate comienza con la selección de semillas, preparación del suelo, cultivo de las plantas, limpieza, corte, secado, tostado y venta del grano, todo realizado de manera tradicional. La calidad del café está determinada por muchos factores, incluidos factores agroclimáticos, especies, cultivares y manejo de cultivos. Por lo tanto, la calidad de los granos de café depende de ciertos factores controlables o incontrolables que afectan las diversas etapas de la producción del café desde la producción hasta el tostado, almacenamiento y venta.



Figura N° 5. Café Artesanal De San Juan De Lago:
<http://www.eltatacafe.com/?lang=es>

- **Bases Teóricas**

Producción de café, Señaló que los agricultores participan en muchas capacitaciones, las cuales les permiten acceder a nuevos conocimientos y a la adopción de nuevas tecnologías las cuales ayudan a mejorar la competitividad y el rendimiento productivo y en algunas ocasiones ayudan a disminuir la pobreza. Los agricultores que mantienen sus fincas y cultivan café como principal fuente de ingresos, la producción de café puede dividirse en ocho etapas, forjado y perfeccionando generación tras generación, actividades destinadas a aumentar la productividad. El hecho de que algunos agricultores no estén suficientemente conectados con otras unidades es un obstáculo para este proceso, ya que pueden estar aislados de fuentes de creatividad y conocimiento relevante o de redes que proporcionen recursos innovadores y económicos, por lo que se debe mantener la conciencia de lo local. (Briones et al, 2021).

Centro de producción y capacitación cafetero, Un espacio que es un ejemplo del desarrollo tecnológico de la humanidad desde la era industrial incluye actividades productivas humanas y estructuras que sustentan los medios de producción y tienen un alto valor científico. Una zona cafetera se entiende como un conjunto de factores y posibilidades tecnológicas que interactúan para posibilitar el máximo rendimiento desde el punto de vista biológico, económico y

social, a esto se le suma la capacitación que es un área de post producción donde se experimenta con el cultivo obteniendo nuevos aprendizajes especializados sobre dicho cultivo, en el caso del café se analizan los granos y se busca mejorarlos mediante técnicas de cultivo.(Cienfuentes, D, et al, 2019).

Procesos de productividad del café, Indique lo siguiente: La calidad del café es esencial para ingresar a mercados más competitivos, pero los productores medianos frecuentemente encuentran obstáculos para obtener el equipo necesario. Asimismo, la producción de café orgánico, avalada por certificaciones, tiene una gran relevancia a nivel internacional y actualmente constituye el 8% del mercado global y debe de satisfacer con los siguientes requisitos:

- Practique el control natural de plagas evitando el uso de productos químicos.
- Use abono, evite herbicidas y cultive café a la sombra (granjas de guayaba, baños, etc.).
- Elimine los residuos correctamente.
- No mezclar café orgánicamente con otros cafés de procesos existentes en el almacenaje de cada centro de acopio. (Bobadilla, L et al, 2024)

- **Conceptos y Definiciones.**

Café, es la semilla del cafeto, de forma ovalada, tras numerosas transformaciones de este, este cultivo es la base económica en varios países como por ejemplo en Colombia el cual es uno de los principales países de producir este producto (Canal, D.S & Andrade, H.J., 2019)

Proceso, una serie de etapas sucesivas por las que pasa algo, lo que hace que llegue a existir o cambie (Ibarra H, et al., 2018).

Desvalorización, pérdida de recursos financieros y una baja en el crecimiento económico a largo plazo. (Padula,A & Albuquerque, P., 2018).

Producción, es el proceso de crear productos a partir de recursos y materias primas para satisfacer necesidades o demandas del mercado aplicando tecnologías adaptadas (Gonzales V, et al., (2018).

Capacitación, proceso de formación constante en conocimientos y habilidades específicas de individuos para mejorar sus conocimientos y mantenerse a la vanguardia.(Urriago,J et al., 2023).

Exportación, consiste en salida de bienes o servicios nacionales al exterior internacional para su utilización, como es el caso de café que es uno de los principales productos de exportación en algunos países de Latinoamérica. (Rivera,C 2022).

Sostenibilidad ambiental, posibilidad para las generaciones de garantizar la explotación consciente de recursos o factores productivos(Fernández et al., 2020)

Infraestructura, es la inexistencia de un conjunto de medios técnicos, necesarios para el buen funcionamiento, una buena infraestructura conlleva a estandarizar los procesos como es el caso de café llegando a obtener una mejor calidad. (Solarte,Z, et al., 2019).

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

La siguiente investigación es de tipo cualitativo.

Este estudio corresponde al tipo cualitativa según, Hernández et al., (2014). La investigación cualitativa se centra en entender los fenómenos examinándolos desde el punto de vista y el contexto de los participantes en el entorno natural.

Los métodos de investigación cualitativos descriptivos incluyen la etnografía, la investigación de acción, el análisis fenomenológico y los estudios de casos, y la etnometodología. A diferencia de los formatos teóricos fundamentados, los modos de representación y explicación de los tipos sociales estudiados en la hermenéutica. Finalmente, un estudio cualitativo de los tipos de documentos desarrolla el análisis de documentos, el análisis bibliográfico y la historia de vida. (Hernández et al., 2014).

Este estudio utiliza un enfoque practico y un diseño de investigación acción, ya que nos faculta traducir lo observado y estudiado en el ambiente de estudio con respecto a la deficiente producción de café en indicadores, datos y estadísticas gráficas, utilizando los métodos de investigación proporcionados por el método, tales como análisis de documentos, observaciones y entrevistas, luego

definir el problema y analizar sus causas y efectos, los cuales serán el sustento para la justificación e importancia de la posible solución arquitectónica industrial.

Diseño de investigación-acción, su objetivo es comprender y resolver problemas específicos que afectan a una sociedad o a un colectivo en un contexto específico, ya sea un grupo, un programa, una organización o una comunidad, enfocándose en promover cambios sociales que brinden la oportunidad de realizar mejoras significativas en diversas áreas. (Hernández, 2014).

2.2. Escenario de estudio

El escenario de estudio se basa en el comportamiento de los objetos y la población investigados, considerando como una estructura social más que un lugar físico.

La presente investigación se enfoca en la población del distrito de la Coipa provincia de San Ignacio departamento de Cajamarca, la cual es una comunidad rural con una economía predominantemente agrícola, donde el cultivo de café es una de las actividades principales de la región, previo a esta elección de lugar se realizaron análisis en el departamento de Cajamarca, siendo la Coipa un punto focal para la innovación y el desarrollo en la industria del café en la región.

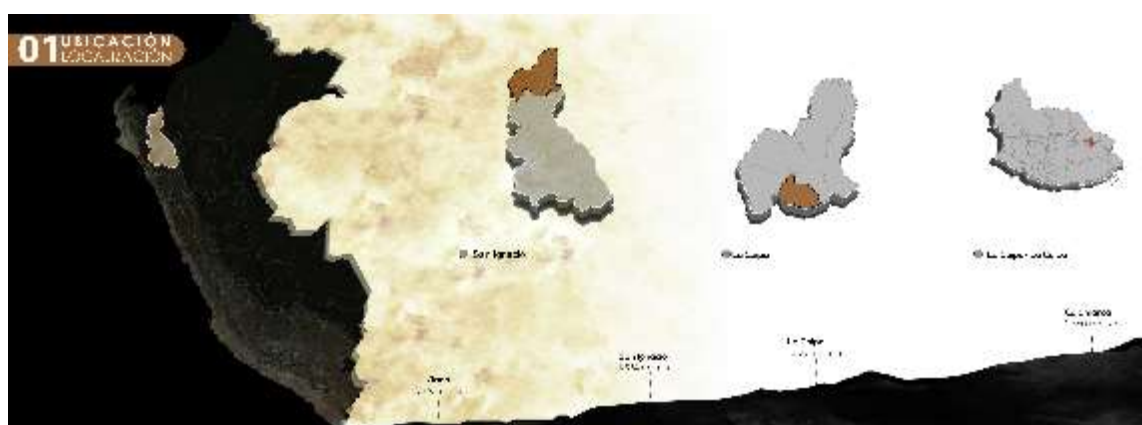


Figura N° 6. Delimitación de escenario de estudio. Fuente: elaboración propia.

2.3. Caracterización de Sujetos

La población referida en la siguiente investigación, se encuentra en la Coipa San Ignacio. El análisis fue aplicado mediante encuestas a personas que tienen un conocimiento sobre este tema tanto como básico hasta especializado.

La unidad de muestreo será individuos o sujetos que estén relacionados de manera directa con la producción cafetera, dentro de los cuales se encuentran:

Administradores: Corresponde a los encargados de cooperativas caficultoras existentes de la zona los cuales se encargan de capacitar a los caficultores.

Productores: Corresponde a los productores mayoristas que se encargan de la compra del grano de café para procesarlo y transformarlo en café soluble.

Caficultores: Corresponde a los productores dueños de fincas y a los pobladores dueños de pequeños sembríos de café.

Especialistas: Corresponde al grupo de personas que conocen el tema en este caso es un estudiante de Ing. agroindustrial y un funcionario de la municipalidad.

2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

2.4.1 Técnicas de recolección de datos

Entrevista: (objetivo 01 – 02)

Las entrevistas cualitativas son más íntimas, flexibles y abiertas que las cuantitativas. Se define como una reunión en la que se discute e intercambia información entre una persona (el entrevistador) y otra persona (el entrevistado) u otras personas (los encuestados). En este último caso, podría ser una pareja o un grupo pequeño como una familia o un equipo de producción. Durante la entrevista, se utilizan preguntas y respuestas para lograr la comunicación relacionada con el tema y la formación de una opinión común. (Hernández et al., 2014).

Esta herramienta se utiliza para comprender mejor el problema obteniendo información directamente de la población afectada, porque se desarrolla a modo de conversación y puede ser de varios tipos: estructurada, semiestructurada, en profundidad e incluso informal.

Observación: (objetivo 01 – 02 - 03)

Según (Hernández et al., 2014) la observación cualitativa no es una mera reflexión ("sentarse a mirar el mundo y tomar notas"); Esto incluye la inmersión en

situaciones sociales y el mantenimiento de un papel activo, así como la reflexión constante. Estar atento a los detalles, eventos, eventos y comunicación.

En la investigación se elige la técnica observacional y esta herramienta nos ayuda a comprender los datos recopilados. El propósito de nuestro formulario de observación es conocer los factores que conducen al deterioro de la producción.

Análisis de documentos (objetivo 01 – 02 - 03)

Según (Hernández et al., 2014) Se trata de diversos tipos de documentos, materiales y objetos que constituyen fuentes de información de calidad sumamente valiosas que pueden ayudarnos a comprender los fenómenos fundamentales del aprendizaje. Casi todas las personas, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades los han creado y tienen relatos o esquemas sobre su historia y situación actual. Ayudan a los investigadores a comprender el contexto del entorno, las experiencias o situaciones que ocurren dentro de él, así como las actividades cotidianas y extraordinarias. Se trata de cartas, diarios personales, fotografías, diversos tipos de grabaciones de audio y vídeo, artefactos como herramientas, armas y prendas de vestir, diversos tipos de murales y expresiones artísticas, diversos tipos de materiales escritos, archivos, huellas, erosión espacial. y desgaste, etc.

Esta técnica de investigación se elige para seleccionar ideas informativamente relevantes del documento, de modo que su contenido se exprese sin ambigüedades, de modo que la información que contiene se extraiga de los temas necesarios para el estudio.

2.4.2 Instrumentos de recolección de datos

Guía de Entrevista:

“El entrevistador realiza su trabajo según las instrucciones de determinadas preguntas y las obedece sin excepción (el instrumento determina qué preguntas se hacen y en qué orden)” (Hernández et al., 2014).

El instrumento se aplicará a 6 sujetos los cuales son caficultores, especialistas y específicamente a los propietarios de las cooperativas existentes responsables de la producción de café en la provincia de san Ignacio distrito de la Coipa.

Guía de Observación:

“El objetivo principal es estudiar entornos, contextos, subculturas y la mayoría de los aspectos de la vida social; describir comunidades, contextos o

entornos, las actividades que en ellos se desarrollan, las personas involucradas en las actividades; comprender los procesos, las relaciones entre las personas y sus situaciones o circunstancias, los eventos a lo largo del tiempo y los patrones en evolución, y los contextos sociales y culturales en los que ocurren las experiencias humanas, e identificar problemas” (Hernández et al., 2014).

Se empleará toda la poligonal del distrito de la Coipa para describir todo lo observado lo cual será procesado mediante fichas de observación, para analizar los factores por las cuales la producción está siendo afectada.

Guía de Análisis de documentos:

“Los datos cualitativos varían mucho, pero son esencialmente narrativas de los participantes: visuales (fotografías, películas, pinturas, etc.), audio (grabaciones), textos escritos (documentos, cartas, etc.) y expresiones verbales y no verbales. Además de los informes de los investigadores. (Hernández et al., 2014).

Aplicando la guía de análisis de datos podremos identificar diferentes factores de cómo se está dando la producción de café en la Coipa.

2.5. Procedimientos para la recolección de Datos.

El proceso de investigación se lleva a cabo en varias fases, donde primero se determina el camino teórico y la base de referencia, y se resume la forma de solución del problema de los deficientes procesos cafetaleros desde diferentes ángulos. Se realizó un levantamiento de información por medio de entrevistas observación y análisis de documentos, para identificar los participantes relevantes del levantamiento. Posteriormente, se realizaron **entrevistas** a caficultores y a expertos seleccionados con respecto a la producción del café este proceso se realizó mediante vía remota ya que nos encontrábamos con el tema del distanciamiento social pero se logró conectar con todos los involucrados y obtener unas respuestas a nuestras preguntas de la entrevista, estas entrevistas se analizaron mediante la técnica de **análisis de documental** y nos arrojó unos resultados, luego se realizó la observación mediante una visita al lugar y también con la ayuda de Google maps teniendo como objetivo todo el distrito de la Coipa lo cual se procesó en **fichas de observación** (ver anexos).

Centro de investigación y producción para la mejora de los procesos cafetaleros, la Coipa, San Ignacio (ver anexo cuadro de variables).

Variable Independiente: Mejora de los procesos cafetaleros

Variable Dependiente: Centro de Investigación y Producción

2.6. Procedimientos de análisis de Datos.

Según, Hernández et al., (2014) “El análisis cualitativo incluye la organización de los datos recopilados, su transcripción y codificación si es necesario. La codificación tiene dos niveles o niveles. A partir del primero se crean unidades y categorías significativas. El segundo crea temas y relaciones entre conceptos.”

Para esto se utilizará una **guía de entrevista** para comprender la realidad del problema de los defectos en el procesamiento del café entre las personas directamente afectadas, se obtendrá una comprensión del problema mediante la elaboración de **fichas de observación** para determinar los factores que conducen al surgimiento de este problema defectos de producción, y **análisis documental** nos permitirán comprender las especificidades del tema, de esta manera podremos comprender los problemas y generar posibles soluciones.

Criterios Éticos.

En las investigaciones basadas en principios éticos se tendrá en cuenta el consentimiento previo de los sujetos y se explicarán todos los aspectos que se determinen al respecto. Se debe considerar si la política nacional permite la investigación, si es posible estudiar el fenómeno específico, verificar si se dispone de los recursos necesarios y si el investigador es apto para realizar la investigación y difundir el conocimiento. para la gente. Investigación de preguntas.

Esta investigación fue realizada según el código de ética en investigación establecidos por la Universidad Señor de Sipán en los Art. 6 y Art. 7, garantizando la originalidad de dicha investigación científica. (USS, 2023)

Artículo 6°: Los principios generales de la investigación científica son: la protección de la persona basada en la dignidad humana y la diversidad sociocultural, la protección sostenible del medio ambiente y la diversidad biológica, el consentimiento informado, la transparencia en la selección de temas de investigación y su implementación, el cumplimiento de estándares reconocidos por la comunidad científica en cuanto a normas éticas, rigor científico en la investigación y difusión de los resultados de la investigación.

Artículo 7°: Los principios específicos de la actividad de investigación científica: respeto a los derechos de propiedad intelectual de los investigadores o autores, las fuentes incluidas en la investigación están correctamente citadas y citadas de acuerdo con los estándares internacionales, sólo se reconoce la participación y contribución de los participantes en la investigación, y la La información obtenida se conserva adecuadamente y se utiliza con fines de investigación.

Criterios de Rigor Científico.

Durante la investigación, los responsables de realizar la investigación tomaron en cuenta aspectos éticos y morales con el objetivo de asegurar la integridad de los datos e información obtenidos.

a) Causas: Puede comprender el motivo de la investigación.

b) Efectos: Todos ellos se conocen a partir de las causas buscadas en el estudio, y parecen ir acompañados de algunas manifestaciones cualitativamente determinadas.

c) Deficiencias: Durante el estudio, podrán descubrir defectos o deficiencias existentes en el lugar de estudio.

d) Consecuencias: Consiste en todo aquello que sea resultado o consecuencia de lo ocurrido antes de la investigación.

III. Resultados y discusión

3.1. Resultados

Resultados de Entrevistas

Se analizará, comprenderá y evaluará con base en las necesidades de los indicadores para determinar la valoración, alcance y escala que permita construir una solución proponiendo un modelo de proyección.

ACTORES ESTRATÉGICOS			
TIPO	INSTITUCIÓN	CARGO	NOMBRE
INTERNO	Administrador	encargada cooperativa	Choquehuanca Flores Tatiana
EXTERNO	Productor	Caficultor mayorista	Brandon Recalde Zamora
COMUNIDAD	Productor	Dueña de finca caficultora	Olva Flores Neira
	Poblador	capataz de finca caficultora	Cristian Piersk Salazar Neira
ESPECIALISTA	Universidad	ingeniería agroindustrial	David Delgado Adrianzen
	Municipalidad	Regidora de la municipalidad	Gladys Maritza Chinchay García

Cuadro N° 1. Actores estratégicos. Elaboración propia.

1) Identificar los factores por los cuáles se produce una deficiente producción cafetera

En la pregunta N° 1, ¿Describa brevemente cómo es la producción cafetera en el distrito de la Coipa?

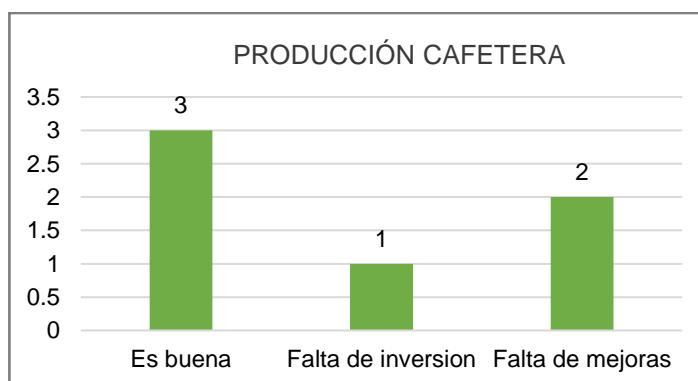


Gráfico N° 1. Gestión de procesos de producción cafetera. Elaboración propia.

Los entrevistados respondieron todas las respuestas indicando un parcial desconocimiento de cómo es la producción cafetera en su lugar, siendo en su aplicación empírica.

En la pregunta N° 2, ¿Describa brevemente cuales son las afectaciones que tienen la producción cafetera de la Coipa?

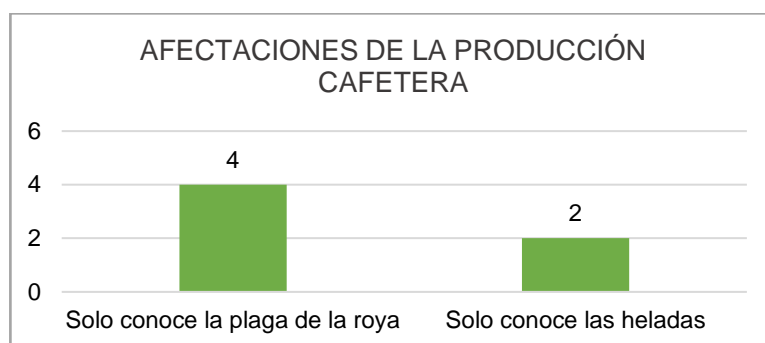


Gráfico N° 2. Afectaciones de la producción cafetera. Elaboración propia.

Los entrevistados respondieron todas las respuestas identificando una afectación común entre todas que es la plaga de la roya y el otro porcentaje las conoce las heladas, siendo en su aplicación empírica.

2) Comprender el funcionamiento de un centro de producción cafetero.

En la pregunta N° 3, ¿Explique brevemente la teoría para analizar la productividad?

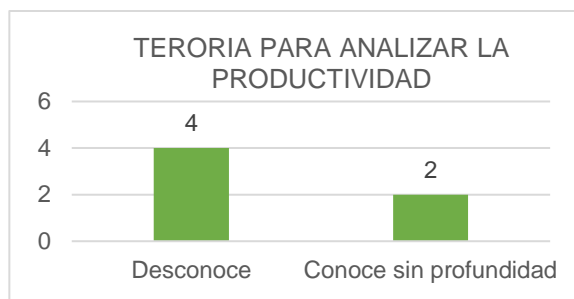


Gráfico N° 3. Teoría para analizar la productividad. Elaboración propia.

Los entrevistados respondieron la respuesta en su mayoría indicando que desconocen del tema y otros una respuesta empírica.

En la pregunta N° 4, ¿Explique brevemente la teoría de precios inestables y mala gestión de los cafetales?

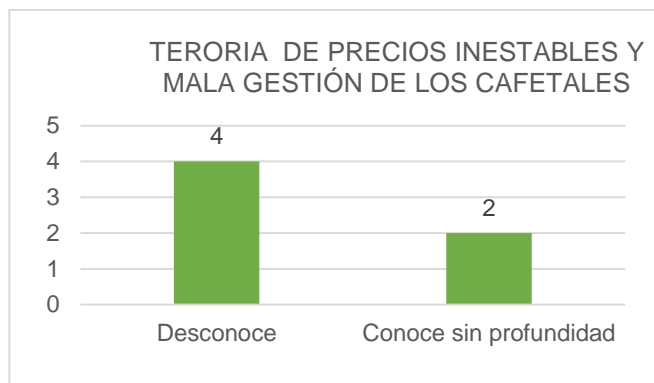


Gráfico N° 4. Teoría de precios inestables y mala gestión de los cafetales. Elaboración propia.

Los entrevistados la respuesta indicando que desconocen del tema y otros una respuesta empírica.

En la pregunta N° 5, ¿Brevemente, describa la teoría de Control natural de plagas y enfermedades?

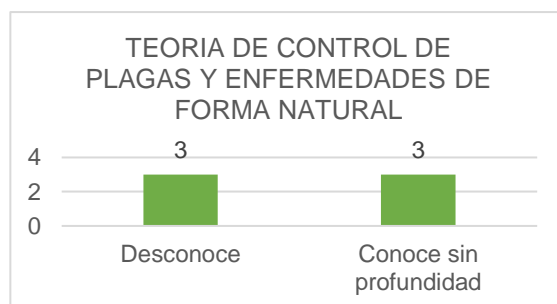


Gráfico N° 5. Teoría de Control natural de plagas y enfermedades. Elaboración propia.

Los entrevistados respondieron la respuesta indicando que desconocen del tema y otros una respuesta empírica.

En la pregunta N° 6, “Conoce, el funcionamiento de un complejo industrial cafetero”,

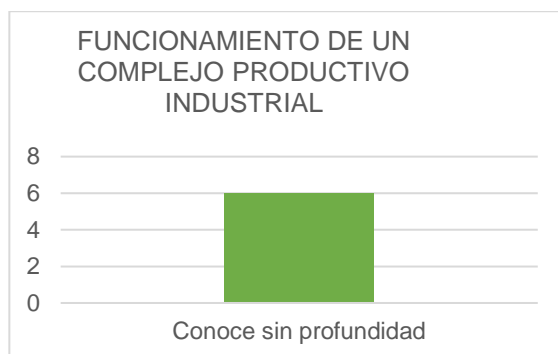


Gráfico N° 6. Funcionamiento de un complejo industrial cafetero. Elaboración propia.

Síntesis Final de Entrevista:

Los actores presentan un conocimiento parcial de la realidad problemática de la investigación y en su abordaje teórico tienen un bajo conocimiento y en algunos casos desconocen en su totalidad las teorías.

ENTREVISTA ESTRUCTURADA						
	Realidad Problemática			Abordaje teórico		
TIPO	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6
INTERNO	Falta de mejoras	Solo conoce la plaga de la roya	Conoce sin profundidad	Desconoce	Desconoce	Conoce sin profundidad
EXTERNO	es buena	Solo conoce las heladas	Conoce sin profundidad	Desconoce	Desconoce	Desconoce
COMUNADAD	es buena	Solo conoce la plaga de la roya	Conoce sin profundidad	Desconoce	Desconoce	Conoce sin profundidad
	es buena	Solo conoce la plaga de la roya	Conoce sin profundidad	Desconoce	Conoce sin profundidad	Desconoce
ESPECIALISTA	Falta de mejoras	Solo conoce la plaga de la roya	Conoce sin profundidad	Conoce sin profundidad	Desconoce	Conoce sin profundidad
	Falta de inversión	Solo conoce las heladas	Conoce sin profundidad	Conoce sin profundidad	Conoce	Desconoce

Cuadro N° 2. Síntesis final de entrevistas. Elaboración. propia

Resultados de guía de observación

La presente investigación es de enfoque cualitativo, utilizando como **instrumento la guía de observación**; utilizando la fotografía como prueba de que existe y es real que serán evaluados en tablas para identificar posibles necesidades. Se plantearon 6 identificas los cuales son 2 para cada objetivo específico Esas evidencias fotográficas son las siguientes:

1) Identificar los factores por los cuales se produce una deficiente producción cafetera

Caficultores con bajo rendimiento productivo financieramente solicitado.

Identificar el proceso y rendimiento productivo lento del café.

Procesamientos productivos lentos

- **El tipo de proceso y rendimiento productivo lento del café,** de acuerdo al trabajo de observación pudieron identificar los siguientes lugares de producción dentro de la poligonal de estudio. Estos lugares donde se procesa el café son en la parte baja de la Coipa y son artesanales y lo cual general un proceso productivo lento, y el rendimiento es más bajo de lo que se obtendría con un proceso más sofisticado.



Gráfico N° 7. El tipo de proceso y rendimiento productivo lento del café. Elaboración propia

Desarrollado como actividad familiar comunal.

Parcelas de cultivo limitadas en su área de cultivo por familia.

Identificar la Caracterización del cultivo de café como actividad familiar rustica.

- **El tipo de caracterización del cultivo de café como actividad familiar rustica,** de acuerdo al trabajo de observación. Se pudieron identificar los siguientes indicadores parcelas de cultivo de café arabica y robusta dentro de la poligonal de estudio. Las parcelas de café robusta en su mayoría se encuentran en la parte alta de la Coipa y es menor a las de arabica la cuales se encuentran en l parte más baja de la Coipa y se cultiva más debido a que es más fácil de cosechar.



Gráfico N° 8. El tipo de caracterización del cultivo de café como actividad familiar rustica. Elaboración propia.

2) Comprender el funcionamiento de un centro de producción cafetero.

Actividad productiva realizada en lugares ineducados.

Identificar el Manejo y producción deficiente de los granos de café.

Granos de café de descarte.

- **El tipo de manejo y producción deficiente de los granos de café**, de acuerdo al trabajo de observación pudieron identificar los siguientes lugares de producción artesanal dentro de la poligonal de estudio. Estos lugares donde se procesa el café son en la parte baja de la Coipa y son artesanales y en algunos casos son realizados en lugares inadecuados, lo cual genera una producción deficiente generando granos de descarte debido a que el proceso se ha realizado en maquinarias y lugares no adecuados.



Gráfico N° 9. El tipo de manejo y producción deficiente de los granos de café. Elaboración propia.

Cultivos de café afectados por plagas.

Identificar el control de plagas y enfermedades de forma natural en cultivos de café.

- **El tipo de control de plagas y enfermedades de forma natural en cultivos de café**, de acuerdo al trabajo de observación. Se pudieron identificar las principales plagas y enfermedades que afectan a los cultivos dentro de la poligonal de estudio. La plaga más común en las plantaciones es la plaga de la roya y las heladas están le producen pérdidas considerables a los caficultores. Pero también existen maneras artesanales como combatirlas.



Gráfico N° 10. El tipo de control de plagas y enfermedades de forma natural en cultivos de café. Elaboración propia.

3) Analizar como un centro de investigación y producción cafetero beneficiará a los caficultores.

Procesamientos artesanales

Estándares de calidad exigido.

Identificar la Optimización del proceso productivo y de la capacidad de producción del café.

- **El tipo de optimización de la calidad del proceso productivo artesanal de la producción del café**, de acuerdo al cuadro semántico sobre la cadena productiva del café y sus principales actores se logra entender los el proceso legal que tiene que recorrer el café para llegar al proceso final que puede ser exportado mercado internacional o consumidor mercado nacional.



Gráfico N° 11. El tipo de optimización de la calidad del proceso productivo artesanal de la producción del café. Elaboración propia.

El 50% de caficultores no se encuentra asociado a cooperativas.

Identificar el Desarrollo de capacidades organizacionales.

- **El tipo de desarrollo de capacidades organizacionales en caficultores y productores**, de acuerdo al trabajo de observación. Se pudieron identificar el siguiente indicador el 50 % de los caficultores no se encuentran asociados a cooperativas dentro de la poligonal de estudio. Los caficultores asociados a cooperativas tienen mejores beneficios, pero no pueden acceder a estas porque

existen ciertos estándares y estos recurren a otros métodos para distribuir su producto.



Gráfico N° 12. El tipo de desarrollo de capacidades organizacionales en caficultores y productores. Elaboración propia.

Resultados de análisis de documentos

En los resultados de análisis de documentos se agruparon en 2 los identificas teniendo como resultado 3 estructuraciones las cuales cada una corresponde a un objetivo específico.

1) Identificar las causas por las cuales se produce una deficiente producción cafetera

1.1 Estructurar los tipos de producción cafetera limitada

En esta estructuración se presenta el siguiente sistema:

ESTRUCTURAR LOS TIPOS DE PRODUCCION CAFETERA LIMITADA					
SISTEMAS	Identificar el proceso y rendimiento productivo lento del café.		Identificar la Caracterización del cultivo de café como actividad familiar rustica.		SUMA
COMPONENTES	Caficultores con bajo rendimiento productivo financieramente solicitado.	Procesamientos productivos lentos	Desarrollado como actividad familiar comunal.	Limitada producción Cafetera.	
CAFICULTORES	3	3	2	2	10
CASAS DE PRODUCCIÓN	3	3	3	2	11
EJES PRODUCTIVOS	1	2	2	2	7
CAFÉ ARABICA	2	2	3	3	10
CAFÉ ROBUSTA	1	1	2	1	5

Cuadro n°3. Cuadro de sistemas de estructuras 1. Fuente: Elaboración propia

En esta estructuración se presentan los siguientes componentes:

- Caficultores
- Casas de producción
- Ejes productivos

- Café arábica
- Café robusta

Se usa la siguiente valoración y rango:

Valor: alto 3, medio 2, bajo 1

Rango: alto 10-12, bajo 7-9, bajo 4-6

El resultado obtenido es el siguiente:

Alta estructuración de producción cafetera limitada debido a caficultores, casas de producción y café arábica.

Media estructuración de producción cafetera limitada debido a ejes productivos.

Baja estructuración de producción cafetera limitada debido a café robusta.

2) Comprender el funcionamiento de un centro de producción cafetero.

2.2 Estructurar los tipos de valor de la producción del café devaluado.

En esta estructuración se presenta el siguiente sistema:

ESTRUCTURAR LA DEVALUACIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ					
SISTEMAS	Identificar el manejo y producción deficiente de los granos de café.		Identificar la optimización del proceso productivo y de la capacidad de producción del café		SUMA
COMPONENTES	Actividad productiva realizada en lugares inadecuados.	Granos de café de descarte.	Procesamientos artesanales	Estándares de calidad exigido	
PRODUCTORES	3	3	3	2	11
CENTROS DE PRODUCCIÓN	3	3	3	1	10
TIPOS DE GRANOS DE CAFÉ	2	2	2	2	8
MAQUINARIA ARTESANAL	3	3	3	1	10
NORMAS TÉCNICAS	1	1	1	1	4
ESTÁNDARES REQUERIDOS	1	2	2	2	7

Cuadro N° 4. Cuadro de sistemas de estructura 2. Fuente: Elaboración propia

En esta estructuración se presentan los siguientes componentes:

- Casas de producción
- Tipos de grano de café
- Maquinaria artesanal
- Productores

- Proveedores de servicios
- Entidades reguladoras

Se usa la siguiente valoración y rango:

Valor: alto 3, medio 2, bajo 1

Rango: alto 10-12, bajo 7-9, bajo 4-6

El resultado obtenido es el siguiente:

Alta estructuración del valor de la producción del café devaluado debido a casas de producción, tipos de granos de café y productores.

Media estructuración del valor de la producción del café devaluado debido a maquinaria artesanal y entidades reguladoras.

Baja estructuración del valor de la producción del café devaluado debido a proveedores de servicios.

3) Analizar como un centro de investigación y producción cafetero beneficiará a los caficultores.

3.3 Estructurar los tipos de acceso a servicios de mejoramiento productivo limitado.

ESTRUCTURAR LOS SERVICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD.			
SISTEMAS	Identificar el control de plagas y enfermedades de forma natural en cultivos de café.	Identificar el desarrollo de capacidades organizacionales.	SUMA
COMPONENTES	Cultivos de café afectados por plagas.	El 50% de caficultores no se encuentra asociado a cooperativas.	
PARCELAS DE CAFÉ	5	6	11
CAFICULTORES	6	6	12
PLAGA DE LA ROYA	6	5	11
PLAGA DE BROCA	2	5	7
PLAGA DE HELADAS	5	2	7
PLAGA DEL MALROSADO	2	2	4
COOPERATIVAS	5	5	10
ACOPIADORAS	5	2	7
TIENDAS DE CAFÉ	2	2	4

Cuadro n°5. Cuadro de sistemas de estructura 3. Fuente: Elaboración propia

En esta estructuración se presentan los siguientes componentes:

- Parcelas de café
- Caficultores
- Plaga de la roya
- Plaga de broca
- Plaga de heladas
- Plaga del mal rosado
- Cooperativas
- Acopiadoras
- Tiendas de café

Se usa la siguiente valoración y rango:

Valor: alto 3, medio 2, bajo 1

Rango: alto 10-12, bajo 7-9, bajo 4-6

El resultado obtenido es el siguiente:

Alta estructuración de servicios de mejoramientos productivo limitado debido a parcelas de café, caficultores, plaga de la roya y cooperativas.

Media estructuración de servicios de mejoramientos productivo limitado debido a plaga de la broca, plaga de heladas y acopiadoras.

Baja estructuración de servicios de mejoramientos productivo limitado debido a plaga del mal rosado y tiendas de café.

3.2. Discusión de resultados

Discusión de entrevistas.

La herramienta de entrevista se aplicó al 100% de los gerentes de producción de café, correspondientes a 6 gerentes del departamento de producción de café, luego de la encuesta se encontró que el 80% de los gerentes carecían de conocimientos de gestión científica de la producción y productividad del café, así como de la capacidad presentar nuevas propuestas para la teoría del complejo de producción. Responder al estado de los indicadores dentro de su responsabilidad de diagnóstico, tales como: el rendimiento del café y su efecto en el rendimiento del café, que son

variables independientes que afectan la calidad y cantidad del rendimiento del café; así como la teoría del control de procesos, la teoría del análisis de la productividad, el precio de los cafetales, la teoría de la inestabilidad y el mal manejo, la teoría del control natural de plagas y enfermedades pertenecen al complejo de variables dependientes de la producción de café.

Discusión de guía de observación. (anexo)

Guía de observación 01:

Se concluye que el proceso productivo lento del café se debe que los caficultores no cuentan con los recursos adecuados para la producción por lo cual ellos recurren a los procesos artesanales los cuales han sido heredados de generación en generación, pero estos actualmente ya no satisfacen las necesidades requeridas de producción

Guía de observación 02:

Se concluye que existen dos tipos de cultivo de café en la Coipa los cuales son arábica y robusta, de los cuales el café arábica es más cultivado debido a su fácil recolección esto se debe a que la planta es más baja a diferencia del café robusta.

Guía de observación 03:

Se concluye que el proceso productivo deficiente de los granos de café se debe a que se producen en lugares deficientes y con maquinarias no adecuadas para una óptima producción por lo cual se generan granos de café de descarte y esto produce pérdidas a los productores.

Guía de observación 04:

Se concluye que a pesar de que existen plagas y enfermedades en los cultivos de café también los pobladores han encontrado maneras artesanales de combatir a estas, aunque en algunas ocasiones éstas no son tan efectivas como el uso de pesticidas.

Guía de observación 05:

Se concluye que en la mayoría lo que busca el productor es exportar el café para obtener mejores beneficios, pero debe apegarse a los estándares exigidos por las entidades reguladoras para lo cual debe seguir una cadena productiva y apoyarse de proveedores de servicios.

Guía de observación 06:

Se concluye que los caficultores que no se encuentran asociados a cooperativas tienen que encontrar otros métodos para distribuir su producto, pero estos no producen buenas ganancias y tienen pérdidas considerables.

Discusión de guía de análisis de documentos (anexo)**Guía de documento 01:**

El resultado obtenido es el siguiente:

Alta estructuración de producción cafetera limitada debido a caficultores, casas de producción y café arábica.

Media estructuración de producción cafetera limitada debido a ejes productivos.

Baja estructuración de producción cafetera limitada debido a café robusta.

Guía de documento 02:

El resultado obtenido es el siguiente:

Alta estructuración del valor de la producción del café devaluado debido a casas de producción, tipos de granos de café y productores.

Media estructuración del valor de la producción del café devaluado debido a maquinaria artesanal y entidades reguladoras.

Baja estructuración del valor de la producción del café devaluado debido a proveedores de servicios.

Guía de documento 03:

El resultado obtenido es el siguiente:

Alta estructuración de servicios de mejoramientos productivo limitado debido a parcelas de café, caficultores, plaga de la roya y cooperativas.

Media estructuración de servicios de mejoramientos productivo limitado debido a plaga de la broca, plaga de heladas y acopiadoras.

Baja estructuración de servicios de mejoramientos productivo limitado debido a plaga del mal rosado y tiendas de café.

3.3. Aporte practico

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN IGNACIO”

Memoria del Proyecto

Después de un proceso de análisis se encontró una gran deficiencia en la producción cafetera en la Coipa, esto se debe a diversos factores tantos como problemas de caficultores y medios de apoyo para obtener mejores resultados al momento de vender el producto final, aunque actualmente existen centros de acopio y cooperativas para que el poblador acceda a estos beneficios debe cumplir con varias requisitos los cuales no tiene recursos y en la mayoría vende su producto por una ganancia mínima, el proyecto propuesto tiene como finalidad capacitar a los caficultores para desde la cosecha obtener mejores resultados y al implementar una infraestructura en el mismo lugar se podría terminar el procesos en la misma zona y esto traería muchos beneficios para los pobladores ya que mejoraría no solo su economía si no también sus conocimientos sobre el cultivo.

Para la elección de la ubicación se tuvo en cuenta lo siguiente:

- Se busco los ejes por donde sale el producto para su proceso y en el eje principal se planteó el terreno teniendo acceso todos los caficultores.
- Según el reglamento una infraestructura tiene que estar ubicada a 2 kilómetros desde una vivienda también se tuvo en cuenta esta condicionante.
- Se consideraron los accesos al terreno tanto como para el ingreso de materia prima como para la salida de exportación del producto terminado.



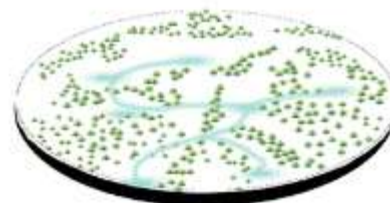
Figura N° 7. Imagen satelital del escenario de estudio macro-micro. Fuente: elaboración propia.

Estrategias paisajísticas

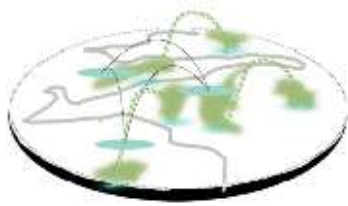
1. Generar microclimas mediante la arborización nativa en diferentes espacios públicos permitiendo distintas sensaciones en el trayecto, lo cual generara una atmosfera controlada y un confort térmico en el espacio.
2. Canalizar las aguas pluviales como estrategia paisajista para la reutilización de esta, a través de la cobertura del proyecto, de esta manera darle un uso en las áreas verdes y espacios públicos generados.
3. Sustraer el vacío que deja la arborización de la zona, sin generar un impacto negativo en el ambiente, acoplándose a la huella natural identificada para la creación de espacios.
4. Crear barreras vegetales que protejan la superficie del terreno, mejorando la calidad del aire y la atmosfera del lugar para así generar un confort climático.



1.-Generar



2.-Canalizar



3.-Sustraer



4.-Crear

Figura N° 8. Estrategias paisajísticas. Fuente: elaboración propia.

Estrategias Projectuales

1. Se identifican 3 ejes en el entorno, marcados por la vegetación, el relieve y una escorrentía, estos ejes ayudan a definir la continuidad del proyecto, tomando como eje principal la escorrentía presente que desencadena una fila de árboles, donde se ubicará el bloque principal.
2. Se plantea una configuración axial, la cual generará 4 espacios públicos, que integrarán el proyecto con su entorno permitiendo distintos accesos al edificio.
3. Para generar espacios que permitan realizar actividades semipúblicas, que se vayan integrando con los bloques.



Figura N°9. Estrategias projectuales. Fuente: elaboración propia.

4. Se plantea la aproximación del edificio mediante plazas, en el caso de los bloques de producción, estas definen la aproximación a los accesos de servicio.
5. Los volúmenes se insertan dentro del terreno para lograr el encaje y pertenencia a este, infiltrando el programa para tener mayor coherencia con el relieve.

- Los volúmenes se integran mediante un puente conector, que sirve como una pasarela que une todos los bloques, entrando y saliendo de estos, para así integrar los volúmenes teniendo vistas de la función interna, con el paisaje.



Figura N° 10. Estrategias proyectuales. Fuente: elaboración propia.

SÍNTESIS DE EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento se planteó de la siguiente manera:



Figura N° 11. Síntesis de emplazamiento. Fuente: elaboración propia.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones:

Se concluye que la producción cafetera actualmente en la Coipa, San Ignacio es deficiente y las causas por las cuales se produce esto es que los productores realizan procesos productivos lentos ya que lo realizan como una actividad familiar rústica.

Se consultó diversas fuentes, teorías y trabajos previos relacionados al proyecto y a la problemática existente para comprender el funcionamiento de un centro de producción cafetero para poder realizar una propuesta teniendo en cuenta como son los procesos actuales y en que se debe implementar nuevas mejoras para obtener mejores resultados.

La propuesta de centro de investigación y producción busca beneficiar a los caficultores, contribuyendo con la población y el entorno a través de capacitaciones y teniendo al productor desde el inicio del proceso hasta el final de la producción brindando nuevas oportunidades que mejoren su calidad de vida.

4.2 Recomendaciones:

La presente investigación está orientada hacia el análisis de la producción cafetera afectada en calidad y cantidad en el distrito de la Coipa provincia de San Ignacio, generando una propuesta de centro de investigación y producción cafetero, se recomienda que otros investigadores realicen estudios para dar solución y complementar la guía para futuras investigaciones.

Se recomienda tener en cuenta los procesos que se realizaran en el centro de producción, con la finalidad de crear espacios que correspondan a las necesidades de producción e investigación dando confort a los usuarios.

Se recomienda a los municipios generar programas de apoyo a los caficultores y también implementar infraestructuras que permitan a los caficultores obtener mejores beneficios de sus cultivos.

REFERENCIAS

- Acuña, L. D., & Ccasani, J. (2022). Estimación de la huella ecológica en la producción de café pergamino. Caso de los caficultores de la cooperativa agraria cafetalera La Prosperidad de Chirinos. *Revista Campus*, 27(33), 13–20. <https://doi.org/10.24265/campus.2022.v27n33.01>
- Barrera Rodriguez, A., Ramírez García, A. G., Cuevas Reyes, V., & Espejel García, A. (2021). Modelos de innovación en la producción de café en la Sierra Norte de Puebla-México. *Revista de Ciencias Sociales (13159518)*, 27, 443–458.
- Bobadilla, L. G., Campos, J. A. C. T., Bustos, M. B. C., Rituay Trujillo, P. A. R. T., & Oliva, M. O. (2024). Structural analysis of the future of the coffee industry in the Amazonas region using a MICMAC approach. *Heliyon*, 10(7), e27827. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27827>
- Briones, G., Díaz, J., Flores, J., César Farrera, I.C., & Martínez, E.G. (2021). Los vínculos sociales y la adopción de buenas prácticas de producción entre productores de café en Zongolica, Veracruz, México. *Ciencia Ergo Sum*, 28(2), 1–15. <https://doi.org/10.30878/ces.v28n2a3>
- Canal, D. S., & Andrade, H. J. (2019). Sinergias mitigación - adaptación al cambio climático en sistemas de producción de café (*Coffea arabica*), de Tolima, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 67(1), 36–46. <https://doi.org/10.15517/rbt.v67i1.32537>
- Caviedes, D. I. C., Delgado, D. R., & Olaya, A. O. (2023). Environmental impacts of certification programmes at Colombian coffee plantations. *Economía Agraria y Recursos Naturales/Economía Agraria y Recursos Naturales*, 23(2), 29-59. <https://doi.org/10.7201/earn.2023.02.02>
- Cifuentes, D. M., Tintinago, J. F., & Valencia, J. M. (2023). Intervención del espacio público del centro fundacional del municipio de Circasia, Quindío, en el marco del paisaje cultural cafetero. *Revista: Módulo Arquitectura CUC*, 30, 211–234. <https://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.30.1.2023.08>
- Fernández, C. Y., Sotto, R. K. D., & Vargas, M. L. A. (2020). Impactos ambientales de la producción del café, y el aprovechamiento sustentable de los residuos generados. *Producción Más Limpia*, 15(1), 95–110. <https://doi.org/10.22507/pml.v15n1a7>

- Figuroa, E., Pérez, F., Godínez, L., & Perez, R. A. (2019). Coffee prices in production and exports worldwide. [Los precios de café en la producción y las exportaciones a nivel mundial] *Revista Mexicana De Economía y Finanzas Nueva Época*, 14(1), 41-56. <https://doi:10.21919/remef.v14i1.358>
- Garambel, S. I., Lima, I., Loza, A., & Checahuari, S. E. (2022). Incidencia De Nematodos Asociados a Las Principales Zonas Productoras De Café en La Región Puno, Perú. *BIOAGRO*, 34(1), 85–95. <https://doi.org/10.51372/bioagro341.8>
- Gonzalez, V., Barcia, K. B. V., Sabando, D. S. V., Franco, S. M. F. L., & García, W. E. G. S. (2018). Modelo del Mapeo del flujo de valor – Value Stream Mapping (VSM) para la mejora de Procesos de Producción de empresa de Dulcería-Café. *Proceedings Of The 16th LACCEI International Multi-Conference For Engineering, Education, And Technology: “Innovation In Education And Inclusion”*. <https://doi.org/10.18687/laccei2018.1.1.283>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). México: McGraw Hill Education.
- Ibarra T, H., Dobrosz, G. I., & Gómez, M.Á. (2018). Optimización Multiobjetivo del Proceso Fenton en el Tratamiento de Aguas Residuales provenientes de la Producción de Café Soluble. *Información Tecnológica*, 29(5), 111–121. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000500111>
- Leguizamo Sotelo G., Ramírez Davila, J. F., Salgado Siclan, M. L., Partida Sedas, J. G., & Rubi Arriaga, M. (2023). Tipificación de la cafecultura en Temascaltepec, Estado de México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 14(6), e3299. <https://doi.org/10.29312/remexca.v14i6.3299>
- López Sampson, A., Sepúlveda, N., Barrios, M., Somarriba, E., Munguía, R., Moraga, P., Ponce, A., Orozco-Aguilar, L., Navarrete, E., & Navarrete, L. (2020). Long-term effects of shade and input levels on coffee yields in the Pacific region of Nicaragua. *Bois Et Forêts Des Tropiques/Bois Et Forêts Des Tropiques*, 346, 21-33. <https://doi.org/10.19182/bft2020.346.a36292>
- Machado, M. M., Nicholls, C. I., & Ríos, L. A. (2018). Social-ecological resilience of small-scale coffee production in the porce river basin, antioquia (colombia). [Resiliencia socioecológica de la pequeña producción de café de la cuenca del río porce, antioquia, Colombia] *Idesia*, 36(3), 141-151.

<https://doi.org/10.4067/S0718-34292018005001801>

- Ordoñez Avila, J. L., Perdomo, H. O., & Perdomo, M. E. (2023). La rentabilidad de la producción del café y su incidencia en la sostenibilidad de empresa familiar en Honduras. *Proceedings Of The LACCEI International Multi-conference For Engineering, Education And Technology*, 3, 7. <https://doi.org/10.18687/leird2023.1.1.360>
- Oviedo, R. A., & Castro, E. S. (2021). A comparative analysis of the sustainability of coffee production system in farms of santander and caldas, colombia. [Un análisis comparativo de la sostenibilidad de sistemas para la producción de café en fincas de Santander y Caldas, Colombia] *Ciencia Tecnologia Agropecuaria*, 22(3) https://doi.org/10.21930/rcta.vol22_num3_art:2230
- Padula, A. J. A. P., & Albuquerque, P. H. M. A. (2018). Corrupción gubernamental en el mercado de capitales: Un estudio acerca de la operación Lava Jato. *RAE*, 58(4), 405-417. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020180406>
- Pérez Gónzales, J.R., Cárdenas Cortés, X.C., Ocampo Arias, D., & Fernando Ceballos, Y. (2022). Oportunidades de mejora para los procesos de recepción, fabricación y despacho de máquinas despulpadoras de café. *Ingeniería (0121-750X)*, 27(3), 1–16. <https://doi.org/10.14483/23448393.18314>
- Quilambaqui, M. Q. J., Sánchez, J. S. G., & Hernández, H. M. J. L. (2023). Producción y calidad del café comunitario (*Coffea arábica*) en tres localidades del cantón Jipijapa. <https://doi.org/10.18687/leird2023.1.1.558>
- Sánchez, H. S, Partida, S. J. G., Cruz, C. J. G., Chamorro, E. C., Escamilla, P. E., & Valdez, V. E. (2024). Tecnologías del beneficiado de café y tratamiento de efluentes líquidos. *Tropical And Subtropical Agroecosystems*, 27(2). <https://doi.org/10.56369/tsaes.5099>
- Solarte, Z., Montes, C., & Paz, J.P. (2019). Caracterización y diagnóstico de los sistemas productivos en la vereda San Roque, Morales- Cauca. *Biotecnología En El Sector Agropecuario y Agroindustrial*, 17(2), 24–35. <https://doi.org/10.18684/bsaa.v17n2.1250>
- Tomas, A., Delgado, A., Herrera, B. E., & López, S. (2018). sistema de producción de café (*Coffea arabica* L.) en la comunidad del Cerro Cuate, Iliatenco, Guerrero. *Agro Productividad*, 11(10), 157–163.

<https://doi.org/10.32854/agrop.v11i10.1262>

Urriago, F. J. C., Salcedo, M. J. D., Romero, S. A., & Aponte, G. M. S., (2023). Consolidación de procesos investigativos integrando criterios de acreditación en alta calidad educativa y tecnologías en Cauca-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.31876/racs.v29i3.40701>

Villalta, L.A., & Tenesaca, G.P. (2022). Importancia del emprendimiento comunitario sostenible de producción de café en las comunidades del cantón Loja. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(33), 1–18. <https://doi.org/10.46652/rgn.v7i33.967>

ANEXOS

Anexo 1: Resolución de aprobación del trabajo de investigación



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO RESOLUCIÓN N° 0463-2022/FIAU-USS

Pimentel, 18 de julio de 2022

VISTOS:

El Acta de reunión N° 0014 - 2022 I del Comité de Investigación de la Escuela profesional de ARQUITECTURA remitida mediante oficio N° 0069-2022/FIAU-EA-USS de fecha 18 de julio de 2022, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Ley Universitaria N° 30220 en su artículo 48° que a letra dice: "La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas."

Que, de conformidad con el Reglamento de grados y títulos en su artículo 21° señala: "Los temas de trabajo de investigación, trabajo académico y tesis con jurados por el Comité de Investigación y derivados a la facultad o Escuela de Posgrado, según corresponda, para la emisión de la resolución respectiva. El período de vigencia de los mismos será de dos años, a partir de su aprobación. En caso un tema perdiera vigencia, el Comité de Investigación evaluará la ampliación de la misma.

Que, de conformidad con el Reglamento de grados y títulos en su artículo 24° señala: La tesis es un estudio que debe denotar rigurosidad metodológica, originalidad, relevancia social, utilidad teórica y/o práctica en el ámbito de la escuela profesional. Para el grado de doctor se requiere una tesis de máxima rigurosidad académica y de carácter original. Es individual para la obtención de un grado: en individual o en pares para obtener un título profesional. Asimismo, en su artículo 25° señala: "El tema debe responder a alguna de las líneas de investigación institucionales de la USS S.A.C."

Que, según documentos de vistos el Comité de Investigación de la Escuela profesional de ARQUITECTURA acuerda asignar jurado evaluador del trabajo de investigación II, a cargo de los estudiantes que se detallan en el anexo de la presente Resolución.

Estando a lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas y de conformidad con las normas y reglamentos vigentes:

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: APROBAR, la designación de jurado evaluador en el extremo del trabajo de investigación II perteneciente a la línea de investigación de INFRAESTRUCTURA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE, a cargo de los estudiantes del Programa de estudios de ARQUITECTURA según se detalla en el anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°: DEJAR SIN EFECTO, toda Resolución emitida por la Facultad que se oponga a la presente Resolución.




 Mg. Víctor Alarcón Trujillo, Rector
Decano del / Facultad de Ingeniería,
Arquitectura y Urbanismo
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN S.A.C.


 DR. HALYN ÁLVAREZ YÁÑEZ
SECRETARIO ACADÉMICO | FACULTAD
DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN S.A.C.
CHICLAYO

Anexo 2: Resolución de aprobación del trabajo de investigación

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
RESOLUCIÓN N° 0461-2022/FIAU-USS

Pimentel, 18 de julio de 2022

Tabla 01: Aprobación de TEMAS de investigación

APROBACIÓN DE TEMAS DE INVESTIGACIÓN			
N°	INTEGRANTES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADO
1	ALARCON PURIHUAMAN LILA MARLENY	CENTRO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE PARA LA REINSERCIÓN SOCIAL POR FALTAS A LA JUSTICIA, CHICLAYO, LAMBAYEQUE	APROBAR
	BARBA GORDILLO CRISTHIAN BRYAN		
2	VARGAS QUISPE MARIELA ANGIE	CONJUNTO DE VIVIENDAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN, CENTRO POBLADO EL VERDE	APROBAR
	QUINTANA DIAZ JANETH		
3	CHING DIAZ SANDRA ANAHI	CENTRO COMUNITARIO PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL EN EL SECTOR SAN SEBASTIAN CHICLAYO	APROBAR
	DONAYRE RAMIREZ KIARA DELIA		
4	PAREDES FERNANDEZ YANDIR	CENTRO DE PROCESAMIENTOS ALIMENTARIOS PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DE LOS SERVICIOS GASTRONÓMICOS DE CHICLAYO	APROBAR
	SAAVEDRA MELGAREJO FRANK ALVARO		
5	CHAVARRIA COTRINA HECTOR	CENTRO DE DIFUSIÓN ARTÍSTICA PARA LA RECUPERACIÓN CULTURAL DE LA CIUDAD DE CHICLAYO	APROBAR
	OCAÑA LALOPÚ MARCOS		
6	BELLODAS PEREZ YEFERSON	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN IGNACIO.	APROBAR
	VELAZCO NEYRA ANTHONY		
7	GUZMAN QUEVEDO CRISTIAN	CENTRO DE CONVENCIONES PARA LA MEJORA DE LAS ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS EN LA CIUDAD DE CHICLAYO	APROBAR
	RAMIREZ CABANILLAS ALBERTH ISIDRO		
8	QUESQUEN VALDIVIEZO MARIA LUCIA	VIVIENDA COLECTIVA PARA LA MEJORA DE LA DENSIFICACIÓN URBANA EN LA PURISIMA, CHICLAYO	APROBAR
	VILLACORTA CAMPOS CRISTIAN		
9	NIQUEN BANCES SERGIO	PARQUE BIBLIOTECA PARA PROMOVER LA CULTURA EN EL CENTRO POBLADO SAN ANTONIA DE PADUA, CHICLAYO	APROBAR
	MILLONES LLAGAS KEVIN		
10	CUBAS CORDOVA KELIN	COMPLEJO RECREATIVO PARA LA MEJORA DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN EL BALNEARIO PIMENTEL	APROBAR
	FUSTAMANTE DIAZ MELISSA		
11	BARTOLINI DIAZ OSCAR	CENTRO HOSPITALARIO PARA LA MEJORA DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN OLMOS	APROBAR
	MATTA GUEVARA ALICIA		
12	ANTON ALBINES OSCAR ANTON	RENOVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA ANTIGUA ESTACIÓN FERROVIARIA PARA POTENCIAR EL TURISMO CULTURAL DE PUERTO ETEN	APROBAR
	BAZAN LUCERO JOSE DANIEL.		
13	OBANDO JULCA ANDERSON ENRIQUE	CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA MUJERES AFECTADAS POR VIOLENCIA FAMILIAR, SEXUAL Y DE GENERO EN CHICLAYO	APROBAR
	URIARTE ESTELA ALEXA NEVENKA		
14	MARCA ROMAN JASIN ABDIEL	CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INTERPRETACIÓN PARA LA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, SAN JOSÉ DE MORO, CHEPÉN.	APROBAR



 Mg. Victor Alvarado Tavera Niessens
 Decano (a) / Facultad De Ingeniería,
 Arquitectura Y Urbanismo
 UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN SAC.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE
 Cc: Intervenido, Archivo



 DR. HALYN ALVAREZ VASQUEZ
 SECRETARIO ACADÉMICO | FACULTAD
 DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
 UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN SAC.
 CHICLAYO

Anexo 3: Consentimiento de Información

CONSENTIMIENTO DE INFORMACIÓN

Chiclayo, 2 de Septiembre del 2021

Quien suscribe:

Srs. Velazco Neyra Anthony Juan y Bellodas Perez Yeferson

Estudiantes de Arquitectura de la Universidad Señor de Sipán

Dirigido a: Municipalidad de Centro poblado La Coipa

SOLICITO: Permiso para recoger información pertinente en función al proyecto de investigación, denominado:

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN IGNACIO”

Qué por encargo del curso de Investigación II, dirigido por el Arq. Vargas Salazar Mario Uldarico, Arq. Sánchez Santa Cruz, Martha y Arq. Varas Vásquez Wilson A., SOLICITAMOS permiso para que los alumnos: Velazco Neyra Anthony Juan y Bellodas Perez Yeferson, de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Señor de Sipán – Pimentel y autores de investigación denominada: **“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN IGNACIO”**, para que recopilen información que será parte de dicha investigación, para efectos exclusivos académico de la elaboración de tesis del décimo ciclo, enunciada

Se garantiza la absoluta confidencialidad de la información solicitada.

Atentamente.

Anexo 4: Entrevista estructurada

ENTREVISTA ESTRUCTURADA

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN IGNACIO”

En la presente entrevista, le presentamos las siguientes preguntas que ayudan a la comprensión del problema de la producción cafetera afectada en calidad y cantidad del distrito de la Coipa, permitiendo enriquecer la propuesta de nuestro modelo de análisis que afectan a la producción cafetalera. El modelo generado en la presente investigación, ofrece una nueva metodología para el análisis de la producción cafetera, mejorando la calidad y cantidad en la ciudad de la Coipa.

Nombre del Entrevistado: _____

Cargo laboral: _____ Institución: _____

Fecha: _____ Hora inicio: _____ Hora finalización: _____

1. Describa brevemente cómo es la producción cafetera en el distrito de la Coipa.

2. Describa brevemente cuales son las afectaciones que tiene la producción cafetera en La Coipa

3. Explique brevemente la Teoría para analizar la productividad

4. Explique brevemente la Teoría de Inestabilidad de precios y manejo deficiente de los cafetales.

5. Brevemente, describa la Teoría de Control de plagas y enfermedades de forma natural.

6. ¿Conoce usted el funcionamiento de un centro de producción turística cafetera?

Anexo 5: Entrevista estructurada 1

ENTREVISTA ESTRUCTURADA

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN IGNACIO”

En la presente entrevista, le presentamos las siguientes preguntas que ayudan a la comprensión del problema de la producción cafetera afectada en calidad y cantidad del distrito de la Coipa, permitiendo enriquecer la propuesta de nuestro modelo de análisis que afectan a la producción cafetalera. El modelo generado en la presente investigación, ofrece una nueva metodología para el análisis de la producción cafetera, mejorando la calidad y cantidad en la ciudad de la Coipa.

Nombre del Entrevistado: Choquehuanca Flores Tatiana Whitney

Cargo laboral: Encargada de Cooperativa

Fecha: 23/09/2021 Hora inicio: 09:00 am Hora finalización: 09:00 pm

- 1. Describa brevemente cómo es la producción cafetera en el distrito de la Coipa.**
es una producción excelente, pero con falta de mejoras industriales.
- 2. Describa brevemente cuales son las afectaciones que tiene la producción cafetera en La Coipa**
Algunas plagas, la roya del café
- 3. ¿Conoce usted el funcionamiento de un complejo industrial cafetero?**
Es donde se procesa el café hasta la etapa final de su comercialización.
- 4. Explique brevemente la Teoría para analizar la productividad**
Desconoce del tema.
- 5. Explique brevemente la Teoría de Inestabilidad de precios y manejo deficiente de los cafetales.**
Desconoce del tema.
- 6. Brevemente, describa la Teoría de Control de plagas y enfermedades de forma natural.**
El control de plagas actualmente es de forma artificial y en la mayoría, pero en algunas parcelas si empleas técnicas artesanales naturales, pero no es tan efectivo como los fertilizantes.

Anexo 6: Entrevista estructurada 2

ENTREVISTA ESTRUCTURADA

“COMPLEJO PRODUCTIVO INDUSTRIAL PARA LA PRODUCCIÓN CAFETERA AFECTADA EN CALIDAD Y CANTIDAD, LA COIPA, SAN IGNACIO”

En la presente entrevista, le presentamos las siguientes preguntas que ayudan a la comprensión del problema de la producción cafetera afectada en calidad y cantidad del distrito de la Coipa, permitiendo enriquecer la propuesta de nuestro modelo de análisis que afectan a la producción cafetalera. El modelo generado en la presente investigación, ofrece una nueva metodología para el análisis de la producción cafetera, mejorando la calidad y cantidad en la ciudad de la Coipa.

Nombre del Entrevistado: Delgado Adrianzen David

Cargo laboral: Caficultor estudiante: Ingeniera Agroindustrial Institución:

Fecha: 23/09/2021 Hora inicio: 09:00 am Hora finalización: 09:00 pm

1. Describa brevemente cómo es la producción cafetera en el distrito de la Coipa.

La producción a nivel de granos de café es buena, pero al momento de procesar no hay lugares adecuados para esta etapa por lo que la mayoría son artesanales y son deficientes.

2. Describa brevemente cuáles son las afectaciones que tiene la producción cafetera en La Coipa

La principal es la plaga de la roya la cual perjudica el sembrío de café y produce pérdidas consideradas después la otra es la helada debido a la altura.

3. ¿Conoce usted el funcionamiento de un complejo industrial cafetero?

Es donde se procesa el café desde el proceso inicial hasta el final pasando por sus diferentes etapas de manera certificada.

4. Explique brevemente la Teoría para analizar la productividad

Bueno me parece que se basa en analizar los factores que llevan a una buena productividad de un producto como por ejemplo rendimiento de trabajadores, etc.

5. Explique brevemente la Teoría de Inestabilidad de precios y manejo deficiente de los cafetales.

Desconoce del tema.

6. Brevemente, describa la Teoría de Control de plagas y enfermedades de forma natural.

Esta teoría se basa en tratar ciertas plagas de una manera artesanal o natural la cual se es heredada por generaciones anteriores y es efectiva en algunos casos.

Anexo 7: Entrevista estructurada 3

ENTREVISTA ESTRUCTURADA

“COMPLEJO PRODUCTIVO INDUSTRIAL PARA LA PRODUCCIÓN CAFETERA AFECTADA EN CALIDAD Y CANTIDAD, LA COIPA, SAN IGNACIO”

En la presente entrevista, le presentamos las siguientes preguntas que ayudan a la comprensión del problema de la producción cafetera afectada en calidad y cantidad del distrito de la Coipa, permitiendo enriquecer la propuesta de nuestro modelo de análisis que afectan a la producción cafetalera. El modelo generado en la presente investigación, ofrece una nueva metodología para el análisis de la producción cafetera, mejorando la calidad y cantidad en la ciudad de la Coipa.

Nombre del Entrevistado: Olva Flores Neira

Cargo laboral: Dueña de finca caficultora

Fecha: 23/09/2021 Hora inicio: 09:00 am Hora finalización: 09:00 pm

1. Describa brevemente cómo es la producción cafetera en el distrito de la Coipa.

Bueno a mi parecer la producción es buena debido al excelente grano de café que se obtiene de las parcelas las cuales son bien cuidadas.

2. Describa brevemente cuales son las afectaciones que tiene la producción cafetera en La Coipa

la roya del café es la que más nos afecta produciéndonos grandes pérdidas en las siembras después también las heladas.

3. ¿Conoce usted el funcionamiento de un complejo industrial cafetero?

Es donde se procesa el café hasta la etapa final de su comercialización.

4. Explique brevemente la Teoría para analizar la productividad

Desconoce del tema.

5. Explique brevemente la Teoría de Inestabilidad de precios y manejo deficiente de los cafetales.

Desconoce del tema.

6. Brevemente, describa la Teoría de Control de plagas y enfermedades de forma natural.

A mi parecer estos conceptos se basan en el tratamiento de los cultivos de café de forma natural sin la utilización de químicos.

Anexo 8: Entrevista estructurada 4

ENTREVISTA ESTRUCTURADA

“COMPLEJO PRODUCTIVO INDUSTRIAL PARA LA PRODUCCIÓN CAFETERA AFECTADA EN CALIDAD Y CANTIDAD, LA COIPA, SAN IGNACIO”

En la presente entrevista, le presentamos las siguientes preguntas que ayudan a la comprensión del problema de la producción cafetera afectada en calidad y cantidad del distrito de la Coipa, permitiendo enriquecer la propuesta de nuestro modelo de análisis que afectan a la producción cafetalera. El modelo generado en la presente investigación, ofrece una nueva metodología para el análisis de la producción cafetera, mejorando la calidad y cantidad en la ciudad de la Coipa.

Nombre del Entrevistado: Gladys Maritza Chinchay García

Cargo laboral: Municipalidad regidora

Fecha: 23/09/2021 Hora inicio: 09:00 am Hora finalización: 09:00 pm

- 1. Describa brevemente cómo es la producción cafetera en el distrito de la Coipa.**
es una producción buena, pero falta inversión por parte del estado.
- 2. Describa brevemente cuales son las afectaciones que tiene la producción cafetera en La Coipa**
las heladas, algunas plagas,
- 3. ¿Conoce usted el funcionamiento de un complejo industrial cafetero?**
Es donde se procesa el café hasta la etapa final de su comercialización.
- 4. Explique brevemente la Teoría para analizar la productividad**
Esta teoría se basa en los principios para analizar los factores que afectan la productividad de un producto como por ejemplo la hora maquina por la hora hombre y el rendimiento.
- 5. Explique brevemente la Teoría de Inestabilidad de precios y manejo deficiente de los cafetales.**
Bueno con respecto a los precios en los caficultores al momento de vender son deficientes debido que en algunos casos estos no llegan a los estándares exigidos por los compradores.
- 6. Brevemente, describa la Teoría de Control de plagas y enfermedades de forma natural.**
Desconoce del tema.

Anexo 9: Entrevista estructurada 5

ENTREVISTA ESTRUCTURADA

“COMPLEJO PRODUCTIVO INDUSTRIAL PARA LA PRODUCCIÓN CAFETERA AFECTADA EN CALIDAD Y CANTIDAD, LA COIPA, SAN IGNACIO”

En la presente entrevista, le presentamos las siguientes preguntas que ayudan a la comprensión del problema de la producción cafetera afectada en calidad y cantidad del distrito de la Coipa, permitiendo enriquecer la propuesta de nuestro modelo de análisis que afectan a la producción cafetalera. El modelo generado en la presente investigación, ofrece una nueva metodología para el análisis de la producción cafetera, mejorando la calidad y cantidad en la ciudad de la Coipa.

Nombre del Entrevistado: Brandon Recalde Zamora

Cargo laboral: Caficultor mayorista

Fecha: 23/09/2021 Hora inicio: 09:00 am Hora finalización: 09:00 pm

1. Describa brevemente cómo es la producción cafetera en el distrito de la Coipa.

A nivel de producir el café en la coipa diría que no es óptima, pero a nivel de obtener buenos granos de cultivo si la coipa es la mejor a nivel del departamento.

2. Describa brevemente cuales son las afectaciones que tiene la producción cafetera en La Coipa

En mi caso son las heladas por que los cultivos de café que tengo son en terreno muy altos y los climas son muy elevados después tengo la plaga de la roya.

3. ¿Conoce usted el funcionamiento de un complejo industrial cafetero?

Es una fábrica donde se produce el café desde el grano hasta obtenerlo en polvo.

4. Explique brevemente la Teoría para analizar la productividad

Desconoce del tema.

5. Explique brevemente la Teoría de Inestabilidad de precios y manejo deficiente de los cafetales.

Desconoce del tema.

6. Brevemente, describa la Teoría de Control de plagas y enfermedades de forma natural.

Desconoce del tema.

Anexo 10: Entrevista estructurada 6

ENTREVISTA ESTRUCTURADA

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS, LA COIPA, SAN IGNACIO”

En la presente entrevista, le presentamos las siguientes preguntas que ayudan a la comprensión del problema de la producción cafetera afectada en calidad y cantidad del distrito de la Coipa, permitiendo enriquecer la propuesta de nuestro modelo de análisis que afectan a la producción cafetalera. El modelo generado en la presente investigación, ofrece una nueva metodología para el análisis de la producción cafetera, mejorando la calidad y cantidad en la ciudad de la Coipa.

Nombre del Entrevistado: Cristian Piersk Salazar Neira

Cargo laboral: Capataz de finca caficultora

Fecha: 23/09/2021 Hora inicio: 09:00 am Hora finalización: 09:00 pm

1. Describa brevemente cómo es la producción cafetera en el distrito de la Coipa.

En la finca donde yo estoy encargado si es una buena producción debido a que se cuidan y se administran bien todos los procesos los cuales nos permiten obtener un café de buena calidad.

2. Describa brevemente cuales son las afectaciones que tiene la producción cafetera en La Coipa

Algunas plagas, la roya del café

3. ¿Conoce usted el funcionamiento de un complejo industrial cafetero?

Un complejo industrial es una fábrica que se encarga del proceso del café.

4. Explique brevemente la Teoría para analizar la productividad

Desconoce del tema.

5. Explique brevemente la Teoría de Inestabilidad de precios y manejo deficiente de los cafetales.

Bueno con respecto a los precios en los caficultores al momento de vender son deficientes debido que en algunos casos estos no llegan a los estándares exigidos por los compradores.

6. Brevemente, describa la Teoría de Control de plagas y enfermedades de forma natural.

Desconoce del tema.

Anexo 11: Cuadro de Variables

		APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS – INSTRUMENTOS DE CAMPO					
INDICADORES	U. MED./NO	ANÁLISIS		ANÁLISIS		ENTREVISTA	NIVELES DE PRESENCIA
		GRÁFICO	FICHA DE OBSERV.	CARTOGRAFICO	FOTOGRAFICO		
VARIABLE INDEPENDIENTE MEJORA DE LOS PROCESOS CAFETALEROS	Procesos y rendimiento productivo lento del café	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	CONOCEN
	Granos de café producidos en lugares inadecuados	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	En diversos porcentajes, a nivel físico, sistémico, y de modelado, así como en los resultados de la entrevista aplicada, ubicados en los anexos correspondientes.
	Cultivos de café afectados por plagas	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	
	Cultivo de café como actividad familiar	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	
	Insuficiente calidad debido a procesos artesanales	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Lo que demuestra y valida
	Falta de cooperación entre caficultores y productores	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	profesionalmente y empíricamente al
	Limitada producción	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	problema, hipótesis, y propuesta, en otras
	Devaluación del valor de la producción del café	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	palabras, otorga validación empírica y
	Limitación de servicios de mejoramiento productivo	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	epistemológica, al diagnóstico, marco
	Producción cafetera afectada	Nominal	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado
		APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS – INSTRUMENTOS DE CAMPO					
INDICADORES	U. MED./NO	ANÁLISIS		ANÁLISIS		ENTREVISTA	NIVELES DE PRESENCIA
		GRÁFICO	FICHA DE OBSERV.	CARTOGRAFICO	FOTOGRAFICO		
VARIABLE DEPENDIENTE CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN	Teoría de criterios para analizar la productividad	Impertinente	Realizado	Impertinente	Realizado	Realizado	
	Teoría de la inestabilidad de precios y manejo deficiente de los cafetales	Ordinal	Impertinente	Realizado	Impertinente	Realizado	
	Teoría del control de plagas y enfermedades de forma natural	Ordinal	Impertinente	Realizado	Impertinente	Realizado	
	Analizar la cadena productiva del café para establecer estrategias de mejoras en la producción	Ordinal	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	
	Análisis de la inestabilidad de precios y manejo deficiente de los cafetales en lugares inadecuados	Nominal	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	CONOCEN/NO CONOCEN
	Análisis del tipo de plagas y su control de forma natral para cultivos afectados	Nominal	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Lo que demuestra y valida la pertinencia y originalidad del marco teórico y la propuesta.
	Sistematización de los bajos rendimientos de café por hectárea y disminución de la calidad del producto	Nominal	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	
	Sistematización de la reducción de precios internacionales del café por hectárea como problema económico	Ordinal	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	
	Sistematización de los métodos e instrumentos para el mejoramiento de la calidad y productividad	Ordinal	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	
	Evaluación de los factores que afectan a la producción cafetera	Ordinal	Impertinente	Realizado	Realizado	Realizado	


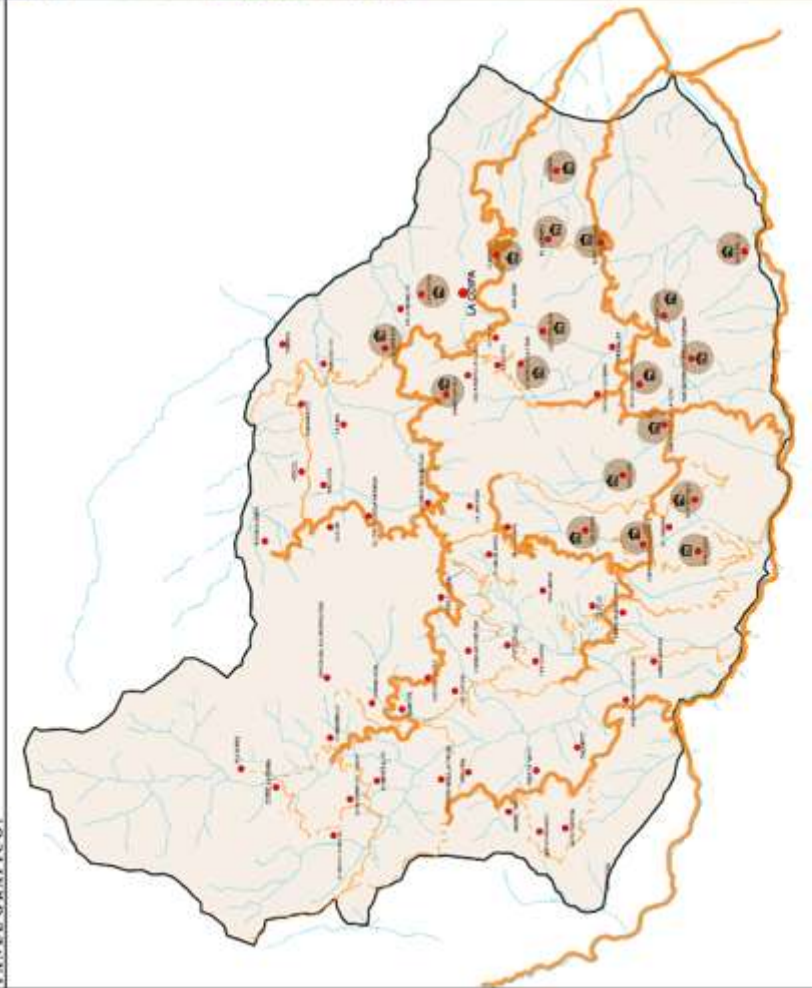

Anexo 12: Guía de Observación 1

<p>PANEL FOTOGRÁFICO:</p>	<p>PANEL GRÁFICO:</p>	<p>IDENTIFICAR EL TIPO DE PROCESO Y RENDIMIENTO PRODUCTIVO LENTO DEL CAFFÉ.</p> <p>El objetivo de esta lámina es analizar el proceso y rendimiento productivo lento del café del distrito de la zona provincial de San Ignacio. Dicha investigación se basará en los indicadores de: Características con bajo rendimiento productivo y procesamiento productivos lentos.</p>	<p>ANÁLISIS:</p> <p>De acuerdo al trabajo de observación pudieron identificarse los siguientes lugares de producción dentro de la zona provincial de San Ignacio. En los lugares donde se procesa el café son en la parte baja de la Copacabana y son arcaicos y lo cual genera un proceso productivo lento, y el rendimiento es más bajo de lo que se obtendría con un proceso más sofisticado.</p> <p>CONCLUSIÓN:</p> <p>Se concluye que el proceso productivo lento del café se debe que las características no cuentan con los recursos adecuados para la producción por lo cual estos recursos a los procesos arcaicos lo que hace todo los rendimientos, pero como actualmente ya no satisfacen las necesidades requeridas de producción.</p>	<p>ESTADÍSTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 y se pesaron 02 y se pesaron 03 y se pesaron 04 y se pesaron
<p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01- COSECHA DE CAFÉ: Cosecha de café se recolectan las cerezas rojas o amarillas (maduras). 02-SEPARACIÓN DE CAFÉ: Este proceso sirve para separar los granos. 03-DESPELUPADO DE CAFÉ: Este proceso debe realizarse antes de las 6 horas de la recolección ya que este tiempo podría afectar el producto. 04-DESMULCAGINADO DE CAFÉ: Desprendimiento del linillado o hula del grano de café despolvoado. 05-LAVADO DE CAFÉ: Este proceso de tritura en recipientes cubiertos por plásticos y las aguas se reutilizan de despolvoado. 06-CLASIFICACIÓN DE CAFÉ: Este proceso tiene por meta abarcar café de dos calidades a más. 07-SECADO DE CAFÉ: Este proceso se da al aire libre en campos. 08-ALMACENAMIENTO DE CAFÉ: Se envasa el café en costales limpios y se almacena. 		<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL TAMBORA</p> <p>INSTITUTO TECNOLÓGICO</p> <p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</p>	<p>L-01</p>	

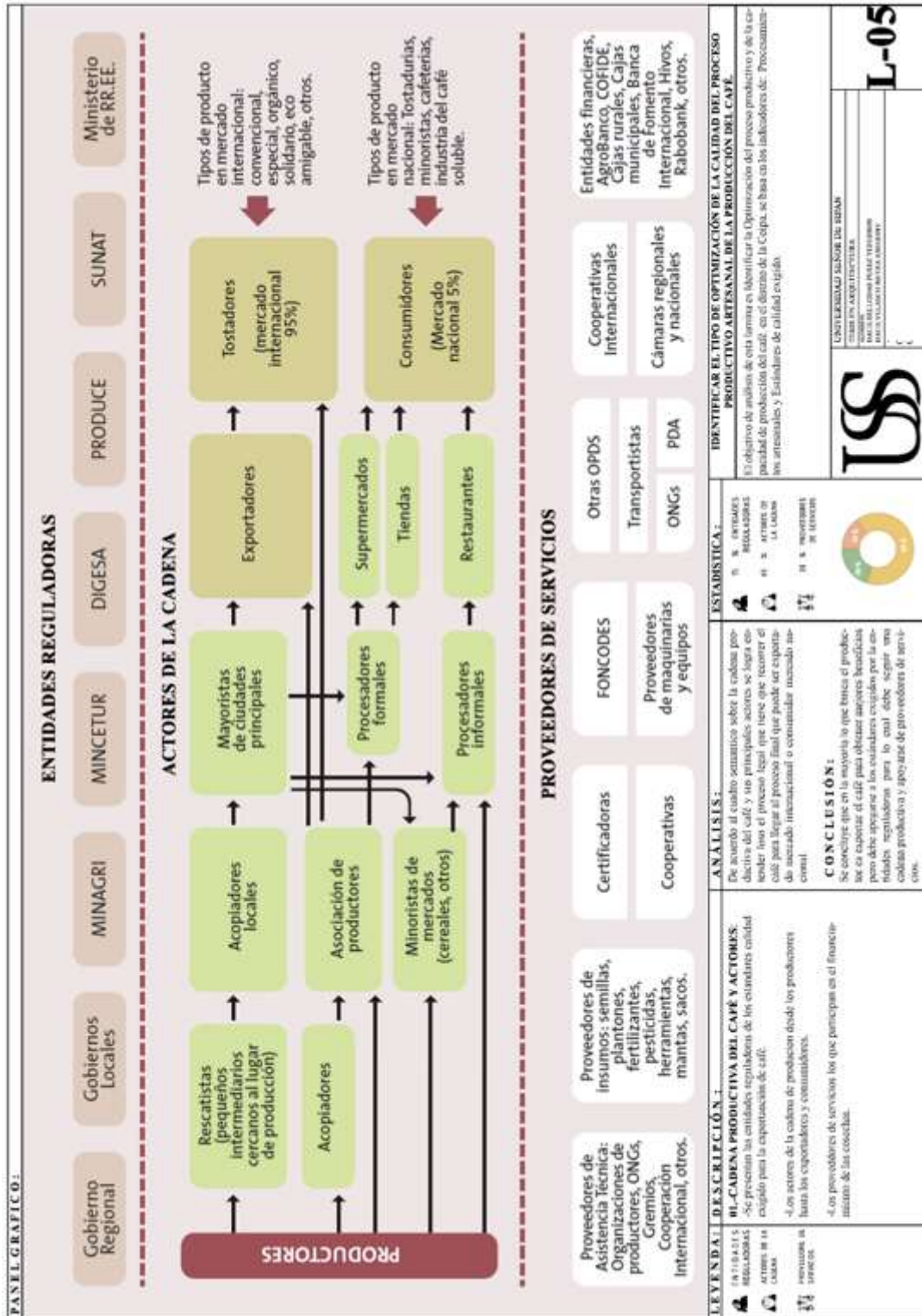
Anexo 13: Guía de Observación 2

<p>PANEL FOTOGRÁFICO:</p>	<p>PANEL GRÁFICO:</p>
<p>IDENTIFICAR EL TIPO DE CARACTERIZACIÓN DEL CULTIVO DE CAFÉ COMO ACTIVIDAD FAMILIAR RÚSTICA.</p> <p>El objetivo de esta temática es analizar el cultivo de café como actividad familiar rústica del distrito de la zona provincial de San Ignacio. Dicha investigación se basará en los indicadores de: Parcela de cultivo limitadas en su área de cultivo por familia, limitada producción cafetera.</p>	<p>ANÁLISIS:</p> <p>De acuerdo al trabajo de observación, se pudieron identificar los siguientes indicadores parcelas de cultivo de café arábica y sobana dentro de la poligonal de estudio. Las parcelas de café robusta en su mayoría se encuentran en la parte alta de la Cueva y las parcelas de café se encuentran en la parte baja de la Cueva y se cultivó más debido a que es más fácil de cosechar.</p> <p>CONCLUSIÓN:</p> <p>Se concluye que existen dos tipos de cultivo de café en la Cueva los cuales son arábica y sobana, de los cuales el café arábica es más cultivado debido a su fácil recolección esto se debe a que la planta es más baja a diferencia del café robusta.</p>
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESPAR</p> <p>TERRAS ARQUITECTURA</p> <p>INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION AGROPECUARIA Y PESQUERA</p> <p>ISS</p> <p>L-02</p>	<p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> EFECTORES CAFÉ ARÁBICA CAFÉ ROBUSTA SISTEMA VIAL OROGRAFÍA <p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01.- PARCELAS DE CAFÉ ARÁBICA: Estas plantas de café tienen menos altura y sus frutos se cosechan en la parte baja de la Cueva. 02.- CARACTERÍSTICAS DE CAFÉ ARÁBICA: Primero se parte observando la flor después el grano y luego la planta. 03.- PARCELAS DE CAFÉ ROBUSTA: Estas plantas de café son más altas y se encuentran en la parte alta de Cueva. 04.- FINCAS DE CAFÉ: Finca de café sobana de Jajahuayquillo productor de la Cueva. 05.- PARCELAS DE CAFÉ: Parcelas de café arábica de las zonas la Cueva. 06.- SUPERVISIÓN DE CAFÉ: Beneficiarios comparando las características de la planta de este arábica. 07.- ACTIVIDAD FAMILIAR: Familia separando las semillas por colores después de su recolección. 08.- ACTIVIDAD FAMILIAR: Familia con plántones de café para sus <p>ESTADÍSTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 CAFÉ ARÁBICA 02 CAFÉ ROBUSTA

Anexo 14: Guía de Observación 3

<p>PANEL FOTOGRÁFICO:</p> 	<p>PANEL GRÁFICO:</p> 
<p>IDENTIFICAR EL TIPO DE MANEJO Y PRODUCCIÓN DEFICIENTE DE LOS GRANOS DE CAFÉ.</p> <p>El objetivo de análisis de esta lámina es Identificar el manejo y producción deficiente de los granos de café en el ámbito de la Copeca, se basa en los indicadores de Actividad productiva realizada en lugares inadecuados y Granos de café de descafe.</p>	<p>ANÁLISIS:</p> <p>De acuerdo al trabajo de observación pudieramos identificar los siguientes lugares de producción artesanal dentro de la poligonal de estudio. Estos lugares donde se procesa el café son en la parte baja de la Copeca y son artesanales y en algunos casos son realizados en lugares inadecuados, lo cual genera una producción deficiente generando granos de descafe debido a que el proceso se ha realizado en maquinarias y lugares no adecuados.</p> <p>CONCLUSIÓN:</p> <p>Se concluye que el proceso productivo deficiente de los granos de café se debe a que se producen en lugares deficientes y con maquinarias no adecuadas para una óptima producción por lo cual se generan granos de café de descafe y otros productos perdidos a los productores.</p>
<p>ESTADÍSTICA:</p> <ul style="list-style-type: none">  10 % GRANO VINOGR  13 % GRANO NEGRO  15 % GRANO PARTIDOS  17 % GRANO SIN TRELAR 	<p>LEYENDA:</p> <p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01- FERMENTACIÓN ARTESANAL DE CAFÉ: Este proceso se da en recipientes de concreto como afectan la calidad del café. 02- TUESTE ARTESANAL DE CAFÉ: Este proceso se da en un recipiente de acilla es usado por los asociados en su finca. 03- BICIDESPULPADO DE CAFÉ: Es una máquina especial adaptada por los agricultores para eliminar la cascara del café. 04- CICLO STANDAR DEL GRANO DE CAFÉ: Color de los granos de café de acuerdo desde la fase inicial hasta la fase final. 05- GRANO VINAGRE: Este efecto es causado por la larga espera entre la recolección y el despulpado. 06- GRANO NEGRO: Este efecto se debe a la sobrelmaduración. 07- GRANOS PARTIDOS: Este efecto es causado por la máquina despulpadora. 08- GRANOS SIN TRELAR: Este efecto es causado durante el proceso de trestar.
<p>UNIVERSIDAD NEOR DE TIPOA</p> <p>TIENE SU ARQUITECTURA</p> <p>INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIPOA</p> <p>INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIPOA</p> <p>ISS</p> <p>L-03</p>	

Anexo 16: Guía de Observación 5



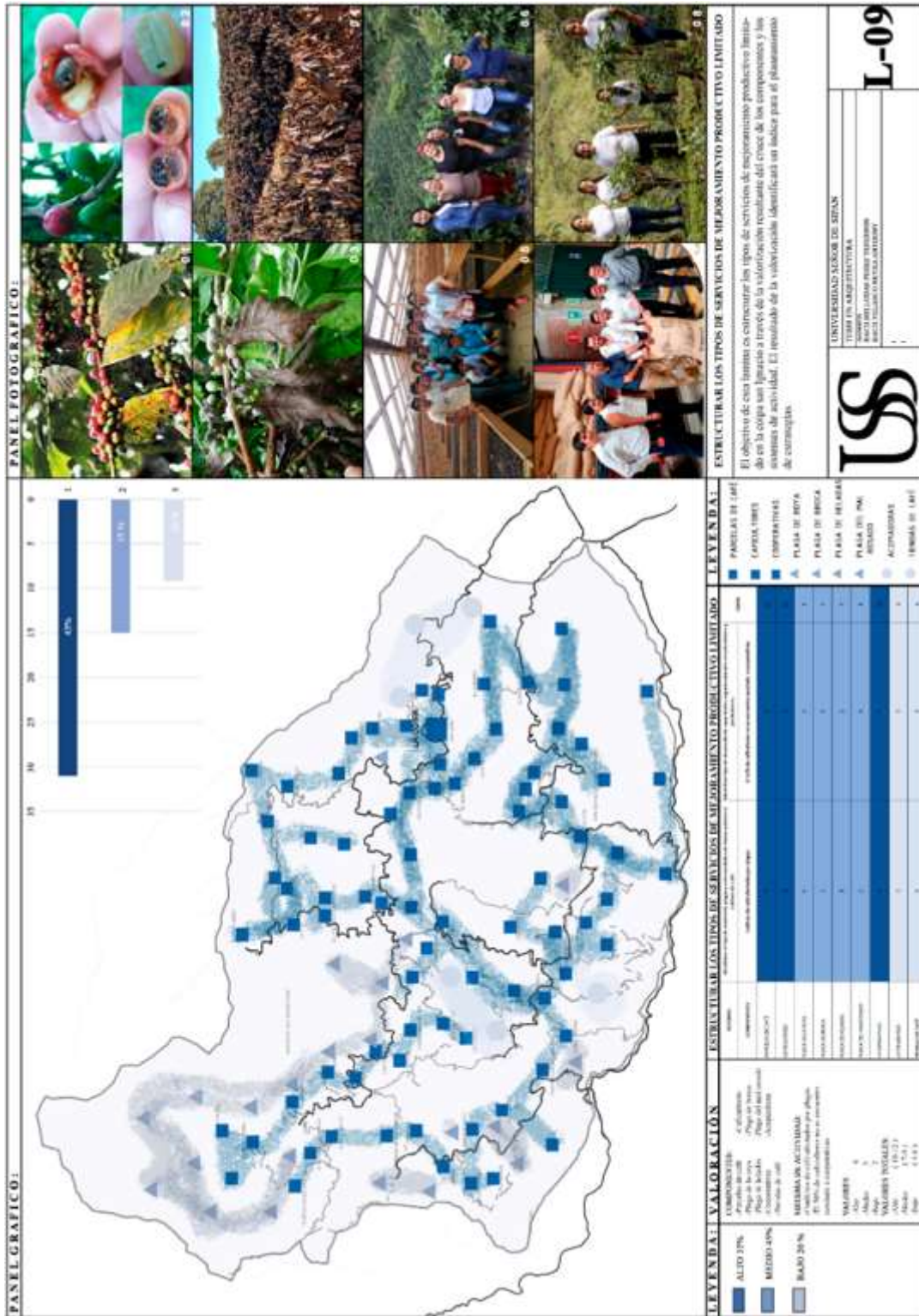
Anexo 17: Guía de Observación 6

<p>PANEL GRAFICO:</p>	<p>PANEL FOTOGRAFICO:</p>		
<p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> PRODUCIDORES COOPERATIVAS ADONDEABRAS TIENDAS CAFÉ SISTEMA IRR RETIENCIÓN <p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01.- COOPERATIVA UNIÓN Y FE: Es una cooperativa agrícola de productores ubicada en el Ciego San Ignacio. 02.- COOPERATIVA JESUS SOLIDARIO: Es una cooperativa asumiendo de servicios múltiples en San Ignacio. 03.- COOPERATIVA CENFROCAFE: Es una cooperativa agrícola de servicios múltiples en San Ignacio. 04.- COOPERATIVA VIRGEN DE LA ASUNCIÓN: Es una cooperativa agrícola de servicios múltiples en el Ciego San Ignacio. 05.- ACCIONADORA: Es un grupo de productores que se unen para comprar o vender. 06.- ACCIONADORA: Es un grupo de productores que se unen para comprar o vender. 07.- ACCIONADORA: Es un grupo de productores que se unen para comprar o vender. 08.- TIENDAS CAJETERAS: Vendedores de cantidades menores a los 100kg. 	<p>ANÁLISIS:</p> <p>De acuerdo al trabajo de observación, se pudieron identificar el siguiente indicador el 50% de los cultivos no se encuentran asociados a cooperativas dentro de la poligonal de estudio. Los cultivos asociados a cooperativas tienen mejores beneficios, pero no pueden acceder a estas porque existen ciertos obstáculos y estas técnicas a nivel técnico para desarrollar su producción.</p> <p>CONCLUSIÓN:</p> <p>Se concluye que los productores que no se encuentran asociados a cooperativas (aunque sus productos sean más baratos) para distribuir su producción pero como no producen buena ganancia y tienen pérdidas considerables.</p>	<p>ESTADÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 N. ASESORES 10 N. PRODUCTORES 10 N. VENDEDORES 10 N. TIENDAS 	<p>IDENTIFICAR EL TIPO DE DESARROLLO DE CAPACIDADES ORGANIZACIONALES EN PRODUCTORES Y PRODUCTORES</p> <p>El objetivo de esta línea es analizar el desarrollo de capacidades organizacionales del distrito de la zona provincia de San Ignacio. Dicha investigación se basará en el análisis de características no se encuentran asociada a cooperativas.</p>
		<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN IGNACIO</p> <p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS</p> <p>INVESTIGACIONES Y PROYECTOS</p>	<p>L-06</p>

Anexo 19: Análisis de Documentos 2



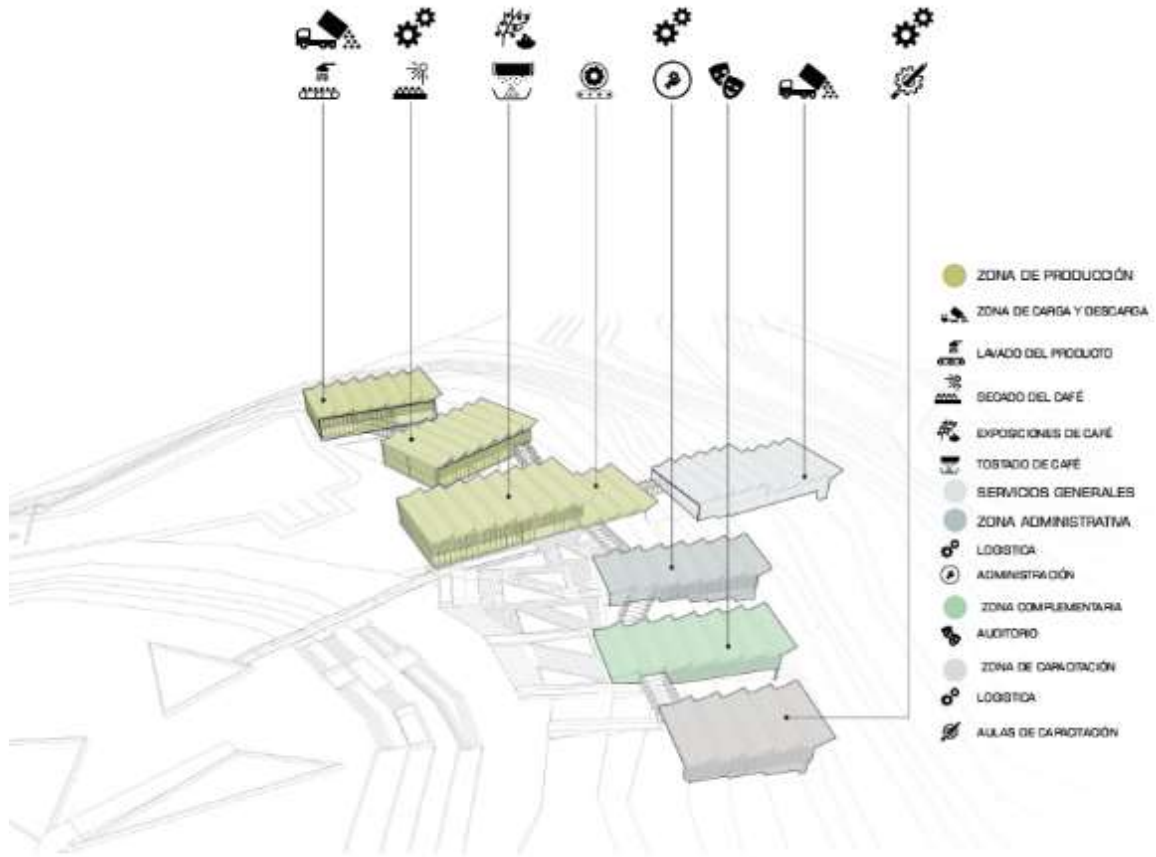
Anexo 20: Análisis de Documentos 3



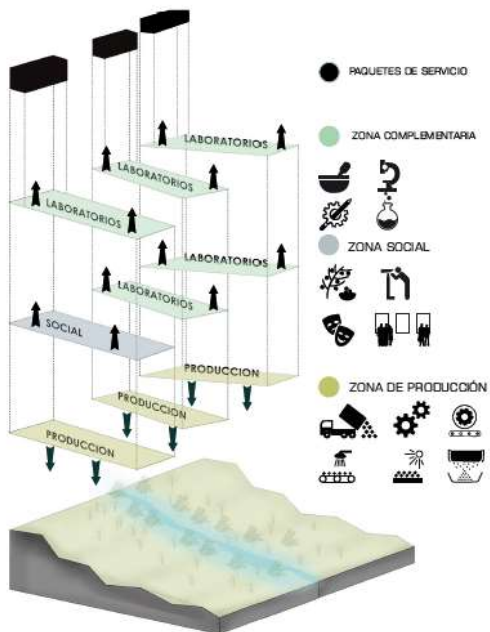
Anexo 21: Emplazamiento



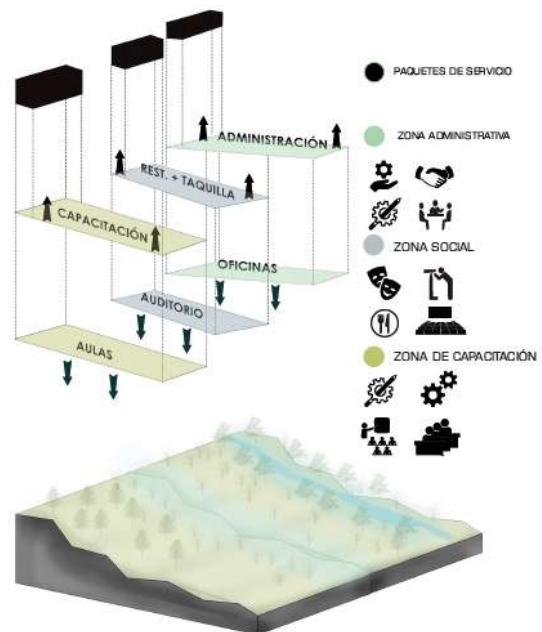
Anexo 22: Zonificación



BLOQUES DE PRODUCCION



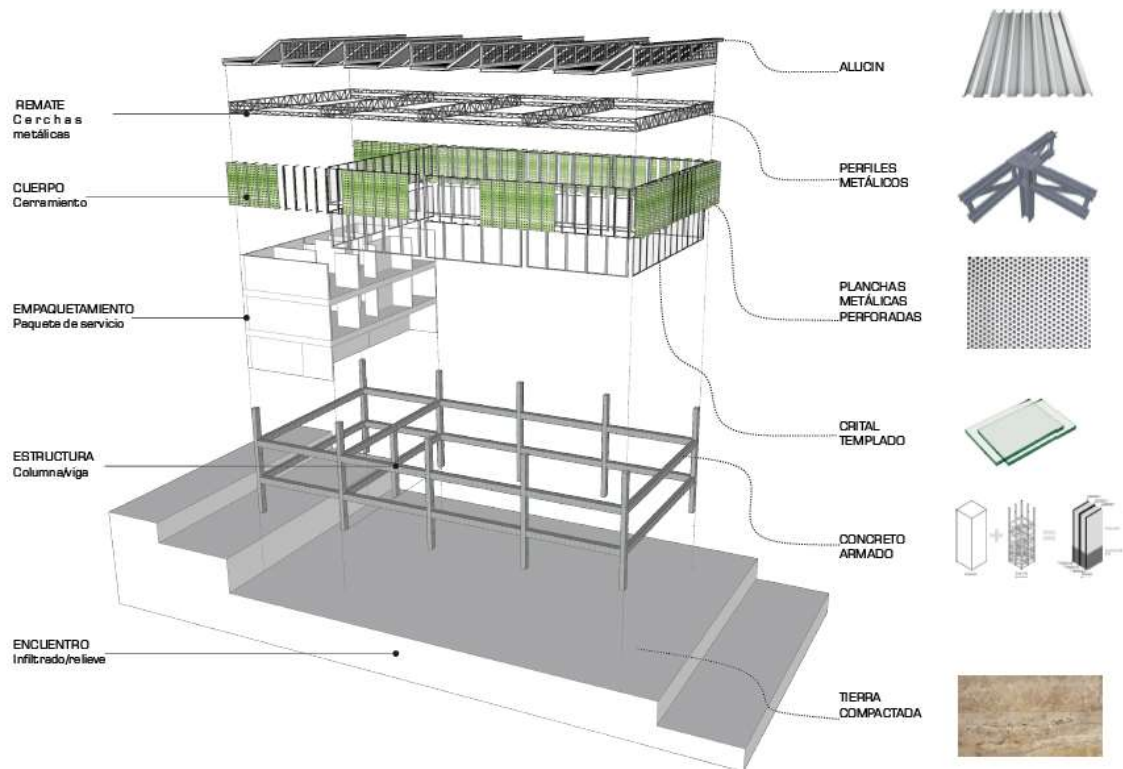
BLOQUES COMPLEMENTARIOS



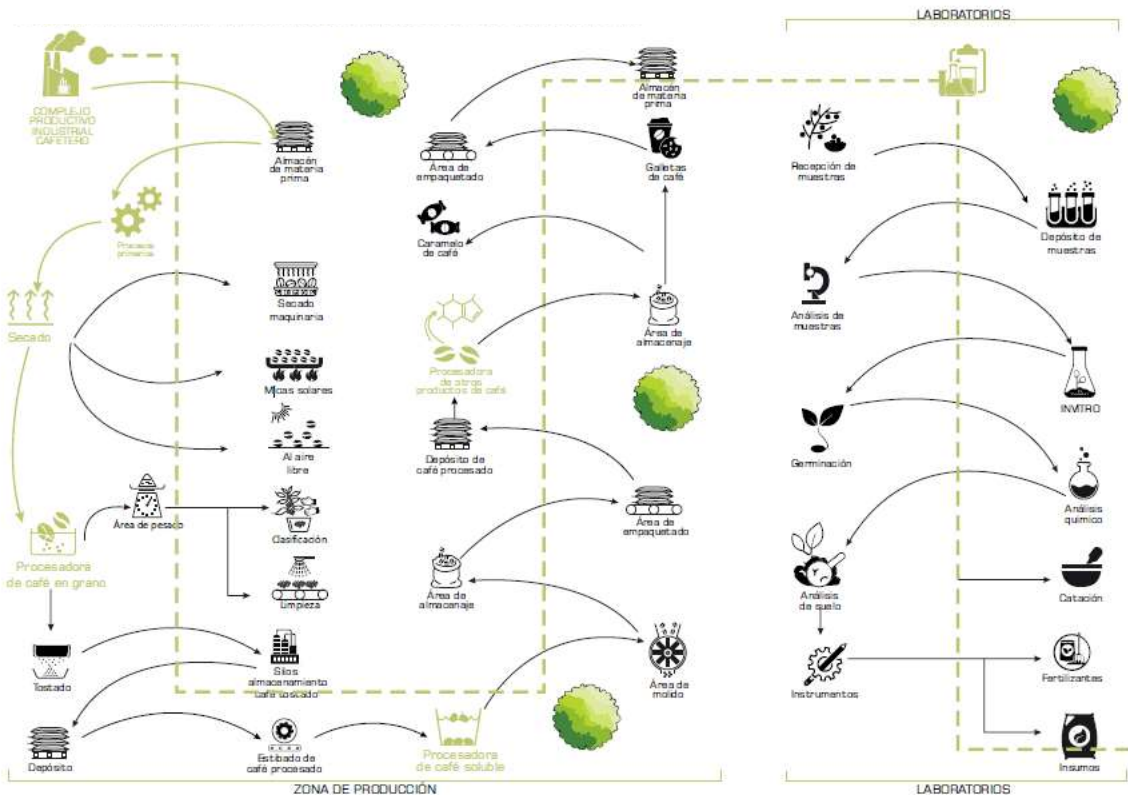
Anexo 26: Empaquetamiento

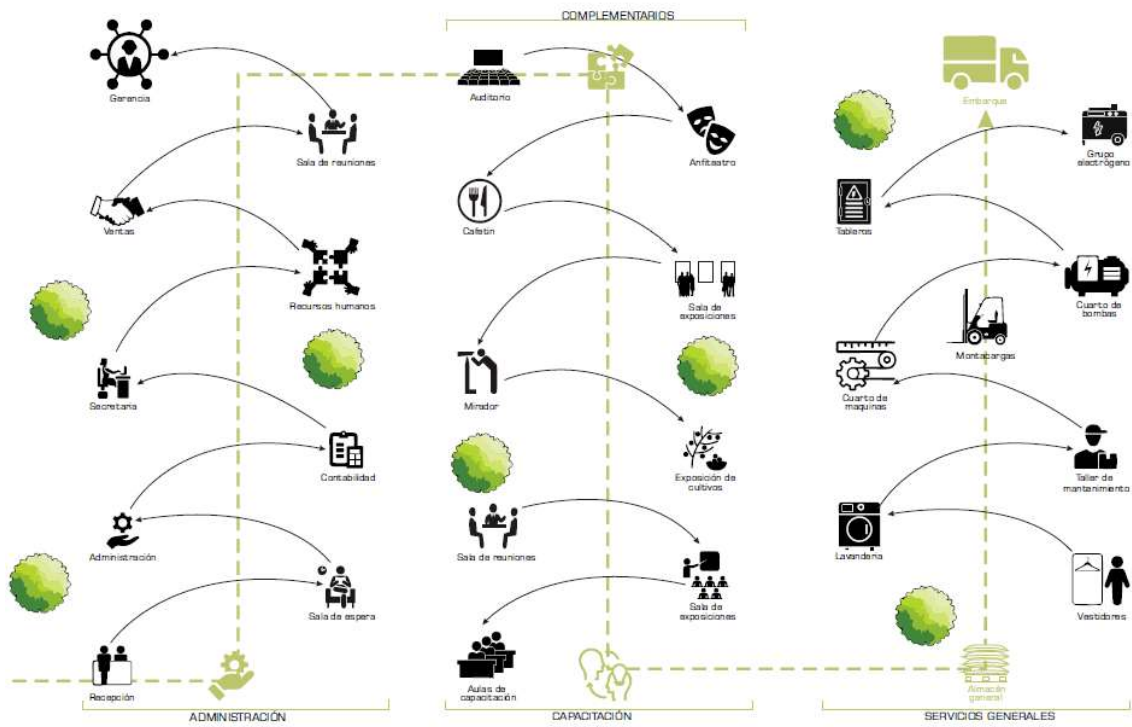


Anexo 27: Materialidad



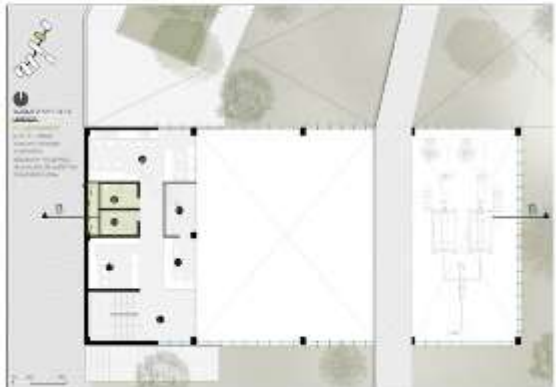
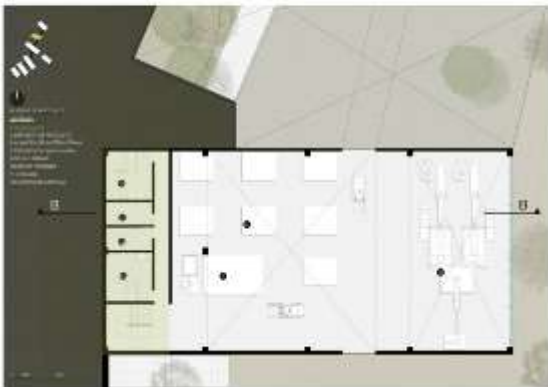
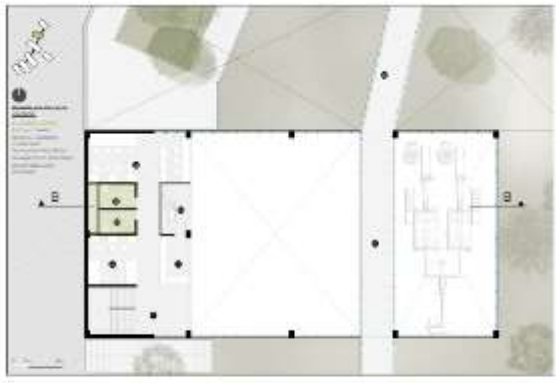
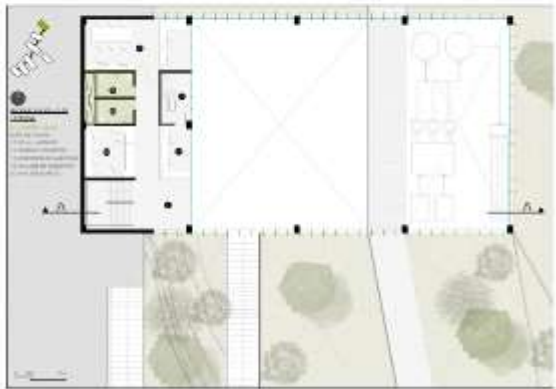
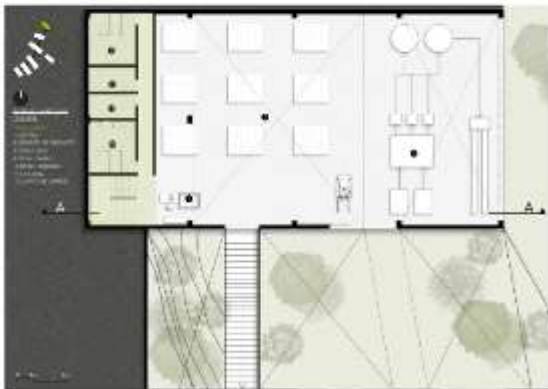
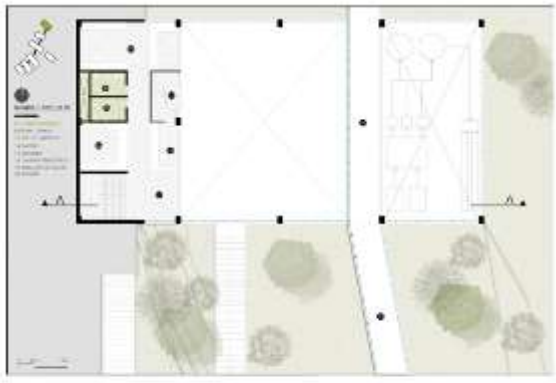
Anexo 27: Organigrama / Proceso productivo del café

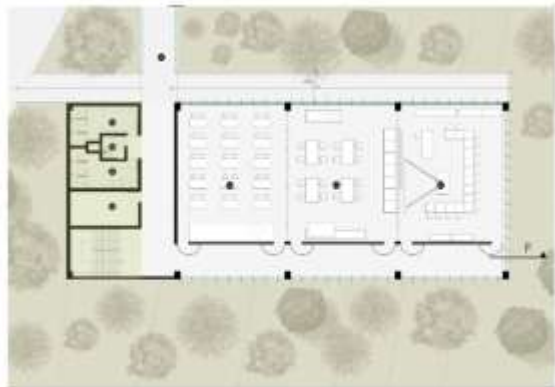
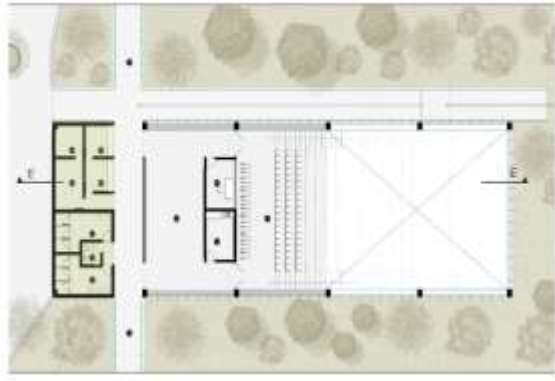




Anexo 28: Proyecto









ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL



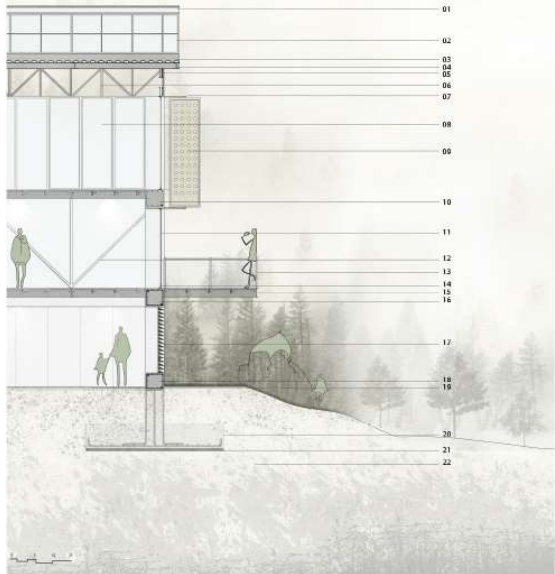
VISTA EXTERIOR BLOQUES DE PRODUCCIÓN



VISTA EXTERIOR PLAZA DE APROXIMACIÓN

CORTE CONSTRUCTIVO

1. TIERRA COMPACTADA
2. ONDAS DE CONCRETO DE 10CM DE ESPESOR
3. ZANJA COBERTA DE CONCRETO DE 4.5X1.5 X 1.5M H. 10.50CM CON REJILLA DE ALUMINIO
4. PISO DE CONCRETO DE 15X1.5 X 1M
5. VIGA DE CONCRETO DE 15X1.5 X 1M
6. MURO DE LADRILLO DE 10CM DE ESPESOR ACABADO TALLADO
7. PISO METÁLICO DE 1.5X1.5 X 1.5M DE ESPESOR DE 10CM X 20CM
8. PERIL METÁLICO CON ANCLAJE QUE SE APOYA EN EL CONCRETO
9. BARRANDA DE CRISTAL TEMPLADO PARA ACABADO BIELADO
10. PERIL METÁLICO CON BARRANDA INCLINADA DE 10CM X 20CM
11. BARRANDA DE CRISTAL TEMPLADO DE 10CM X 20CM CON CÁMARA DE AIRE COLOCADO PISO POR PISO DEL 1.5X1.5 M Y ANCLAJES CON BIELAJES EN LOS PUNTOS DE INTERSECCIÓN A LA BARRANDA
12. PANELES MODULARES DE ALUMINIO GALVANIZADO DE 30X1.50X1.50
13. CRISTAL TEMPLADO DE 10X1.5 X 1.5M X 2.00
14. CRISTAL DE BARRANDA DE 10X1.5 X 1.5M GALVANIZADO
15. ANILLO DE ALUMINIO DE 4.5 X 1.5 X 1.5M H. 10.50CM
16. BARRANDA DE ALUMINIO DE 10X1.5 X 1.5M H. 10.50CM
17. PERIL METÁLICO CON ANCLAJE INCLINADA DE 10CM X 20CM
18. ALICATA DE ALUMINIO DE 10X1.5 X 1.5M
19. CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 10X1.5 X 1.5M



VISTA EXTERIOR BLOQUES COMPLEMENTARIOS



VISTA EXTERIOR PLAZA DE INTEGRACIÓN

Anexo 29: Planimetría - Desarrollo 1/75

