

# Estrategias arquitectónicas para la producción cafetera reducida.<sup>1</sup>

Architectural strategies for reduced coffee production.



Autores: Bellodas Pérez Yeferson; Velazco Neyra Anthony Juan.<sup>2</sup>

Coautores: Vargas Salazar, Mario Uldarico; Rivadeneira Céspedes, Carlos Omar; Rivadeneyra Huaroto, Karina Ivette.<sup>3</sup>

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general diseñar estrategias proyectuales de gestión por procesos para los tipos de producción cafetera reducida en la Coipa. San Ignacio, esta se concentra en dos especies principales: café Arábica y café Robusta, en el Perú el Coffea arabica se produce de forma tradicional con un bajo rendimiento productivo. El modelo teórico se fundamenta en la teoría de: Proyecto de un procesamiento de calidad en la producción de café en Oxapampa, Villa Rica respaldado en la gestión por procesos para elevar el rendimiento, siendo una investigación, cualitativa, crítica, proyectiva.

**Palabras Claves:** Selección, limitación, producción, procesos.

## ABSTRACT

The general objective of this research is to design process management project strategies for the types of reduced coffee production in La Coipa. San Ignacio, this is concentrated in two main species: Arabica coffee and Robusta coffee, in Peru Coffea arabica is produced in a traditional way with a low productive yield. The theoretical model is based on the theory of: Project of quality processing in coffee production in Oxapampa, Villa Rica supported by process management to increase yield, being a qualitative, critical, projective investigation.

**Key Words:** Selection, limitation, production, processes.



<sup>1</sup> Artículo Científico Académico Formativo –ACAF. Línea De Investigación: Académica Formativa o Junior. Tema: Producción Cafetera Reducida. Especialidad: Infraestructura tecnológica ambiental Estrategias arquitectónicas para la producción cafetera reducida.

<sup>2</sup> Bellodas Pérez Yeferson; Velazco Neyra Anthony Juan. Estudiantes del 10º ciclo de la Carrera profesional de Arquitectura. Escuela Académico Profesional de Arquitectura. Facultad de Ingeniería Arquitectura y Urbanismo. Universidad Señor de Sipán. Pimentel Perú. Diciembre, 2021.

<sup>3</sup> Vargas Salazar, Mario; Rivadeneyra Céspedes, Carlos Omar; Rivadeneyra Huaroto, Karina Ivette Docentes Arquitectos con el Grado Académico de Maestro, de la Escuela Académico Profesional de Arquitectura. Facultad de Ingeniería Arquitectura y Urbanismo. Universidad Señor de Sipán. Pimentel Perú. Diciembre, 2021

## I. INTRODUCCIÓN

**El Planteamiento del problema** es la producción de café en el mundo se concentra en dos especies principales: café Arábica y café Robusta. En términos de calidad hasta el momento, Coffea arabica se destaca como un café de alta calidad, representando el 56,6% de la producción total. Con un peso estimado del 43,4%, el café robusta es un café de calidad más rústica y se caracteriza por su bajo costo debido a la facilidad de producción. Asimismo, la Organización Internacional del Café (OIC) ajustó la caída de la producción de Arábica en un 7,8%, de 133,9 millones de sacos a 95,7 millones de coberturas en dos años. Una nueva temporada puede explicar esto. Se espera que Brasil, el mayor productor mundial de café arábica, experimente heladas de julio en sus estados del sur y sureste, y se espera que la producción disminuya durante el ciclo de producción de dos años de este año. La calidad y el tamaño de los granos están por debajo del promedio, pero el café sigue ahí. Otros países con caídas importantes en la producción son Guatemala y Honduras (Centroamérica). La producción de café arábica está aumentando en países como Etiopía, Colombia, Perú y México.(MINAGRI, 2020)

La producción de café en América Latina es realizada por pequeños productores en grandes áreas de producción como Perú, Colombia y México. Muchos de estos pequeños agricultores se vieron afectados por una variedad de fenómenos económicos y climáticos que llevaron a la grave crisis de precios que se produjo en los primeros años del siglo XXI. Los bajos precios impiden que los productores obtengan los ingresos necesarios para mantener y reconstruir sus fincas, y muchas veces no pagan los costos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, y la situación es que lo dificultaron y terminaron abandonando la producción de café. Alternativamente,

proporciona ingresos adicionales para mantener el daño a la plantación de café y para mantener el daño directo a la producción agrícola en los ciclos posteriores. Las organizaciones cafetaleras latinoamericanas enfrentan la amenaza del cambio climático para desarrollar sistemas agrícolas intensivos en sombra que se regulen con base en niveles de densidad de sombra en respuesta a condiciones ambientales como alta humedad, patrones de luz y lluvia. Con la disponibilidad de todos los tipos de café de forma gratuita, los diferentes sabores y calidades han aumentado significativamente el consumo mundial de café. (Canet et al., 2016)

En Perú, Coffea Arabica se produce de forma tradicional con un bajo porcentaje (20% -25%) de cafés orgánicos y especiales. Como resultado, la producción nacional exhibe sistemáticamente un comportamiento muy diverso debido al bajo nivel de competencia en la cadena de valor del café y factores climáticos, entre otros factores que afectan la sostenibilidad social y nuestro entorno. Desde 2012, el café y todos los productores de café se han visto afectados por una enfermedad llamada "La Roya Amarilla". Se sabe que destruyó unas 94.000 hectáreas de café (provocadas por el hongo Hemileia vastatrix). Aunque las temporadas y la mayoría de las edades empeoraron los rendimientos, los rendimientos disminuyeron drásticamente y el impacto duró 4 años (2013-2016). El impacto de la disminución en la producción de 2013 a 2014 no se explicó durante dos años. En 2014, la producción mínima récord fue de 222.000 toneladas, pero a partir de 2015 la producción de café ha aumentado gradualmente, desde 2016.(MIDAGRI, 2019)

En la región peruana de Cajamarca, los productores adolecen de conocimientos técnicos de líneas productivas como el café y el bacalao. Hay límites de producción, conversión, comercialización

y potencial, baja productividad y falta de dinamismo industrial en las cooperativas y asociaciones. El producto que generó el producto interno bruto más alto en Cajamarca fue el café en 2014 con 18% y 13% respectivamente. En la región de Cajamarca, desde las provincias de Jaén y San Ignacio el café es el producto agrícola más exportado.(LLAMO, 2017)

Por todo lo estudiado, se puede definir en la formulación del problema, lo siguiente: Se observa en el distrito de la Coipa Provincia de San Ignacio, existen caficultores con bajo rendimiento productivo financieramente, ya que han empleado procesamientos productivos lentos. Esto debido a que las parcelas de cultivo limitadas en su área de cultivo por familia y también desarrollado como actividad familiar comunal. Ocasionando con ello una limitada producción de café por año; y mediante esto teniendo como consecuencia una producción cafetera afectada en cantidad. Siendo su resultado final la producción cafetera degradada para su comercialización

**Los Antecedentes de estudio,** Según, (Becerra et al., 2017) en su estudio de “**Método estratégico para la industria del café en Colombia**”, Señala que existen dos excelentes variedades de café, Arábica y Robusta, que se pueden secar en cadena y procesar de dos formas húmedas, donde los caficultores realizan la cosecha, despulpé, selección, lavado y limpieza del grano entero separando en dos mitades del grano (café pergamo), y secado en maquinaria (pergamo seco). A esto le sigue una descripción de la red de suministro del café en colombiano, una descripción de los caficultores, los primordiales actores de las instituciones cafeteras y el estado actual del mercado interno. "Una red de provisiones es una serie de eventos que abarca conceptualmente todo el nivel de vida del producto, desde su creación hasta el consumo". En este sentido, la red incorpora no solo a fabricantes y

proveedores, además a transportistas, arsenales y exportadores. mayoristas, minoristas e incluso los propios consumidores. Para la red de suministro de café colombiano.

Según, (Coronel, 2019) **en su estudio de “Identificación de diversidades de café especial en los huertos agroforestales acreditadas en Jaén y San Ignacio.”** Sostiene que los cafetos se favorecen de la inclusión de especies agroforestales para controlar la escasez generalizada de agua en los últimos años. La relación entre el café y las especies forestales genera oportunidades para que estas tierras participen en el mercado del café orgánico, agregando mayor valor al mercado. La calidad del café afecta la calidad física del café y su composición bioquímica, por lo que reduce el amargor de la bebida, por lo que también se ve afectada por el color del cultivo. También crea un lado positivo de la calidad organoléptica de la bebida. También analiza los siguientes efectos positivos de los árboles en el sistema agroforestal: Esto se explica en los siguientes puntos; Impacto de los árboles sobre los suelos; Reciclaje de nutrientes; Protección contra la erosión; Influencia sobre el microclima.

Según, (García, 2016) en su estudio de “**Proyecto de consignación e instalaciones de una empresa procesadora de café con un potencial de 500 t/año ubicado en esparreguera (Barcelona)**”. Señala que, el proyecto fue diseñado de acuerdo a las necesidades del cliente para cubrir el ratio de demanda de café en granos tostados y molido del mercado, tomando en cuenta la agricultura sustentable y una fuente justa de materias primas, comercio para todos. El propósito del diseño de fábrica es utilizar máquinas y espacios para lograr procesos óptimos sin olvidar la calidad del producto final. Necesidades del promotor como son; Producción anual alrededor de 500 toneladas; Turno diario; Las materias

primas deben producirse en una agricultura sostenible y justa; Producto de alta calidad para hostelería y a consumo doméstico; Convertirse en una marca de confianza para consumidores y proveedores.

Según, (Sánchez, 2015) en su estudio de “**Los Pequeños Caficultores De Chipas: Organización y Resistencia Frente Al Mercado**” Sostiene que, en la producción transmitida a la organización en 2011, la estimación de la producción de café muestra que el 62% de los hogares ha vendido alrededor del 50% de su producción en una pequeña cantidad desde la entrega de la producción. No coincide con los datos de auditoría fuera de la organización. 62 Esto es parte de un conflicto entre organización y partido que se deriva de una relación de mercado y, en última instancia, no logra fortalecer la organización. El proceso de cultivo del café es el mismo que en cualquier otro lugar, basado en las reglas de la agricultura orgánica. La diferencia es que contratan trabajadores en la misma zona, pero usan los mismos ingredientes, solo cambian la forma en que se usan las bolsas durante el proceso de fermentación del grano y realizan hasta 4 cosechas.

Según (Rivera, 2016) en su estudio de “**Valuación de la etapa de vida útil del café veroso pergamo (coffea arabica) en distintos empaques atreves de pruebas rápidas**” Sostiene que las plantaciones de café peruanas se manejan principalmente a la sombra. Según una encuesta realizada en las primordiales áreas cafetaleras en el ámbito del Proyecto de Competencia de la Industria Cafetera de la comuna Andina, se estima que el 85% de las áreas cafetaleras están cubiertas de bosques. La producción de café pertenece únicamente a la variedad Café arábica, que es una variedad típica predominante, robusta, bien adaptada a las condiciones ecológicas agrícolas y recomendada por su aroma y sabor. La vida útil, por otro lado, es el período

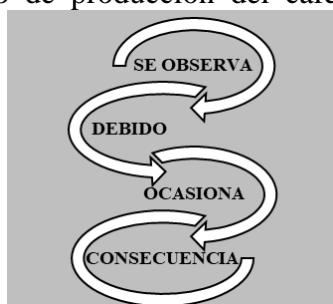
durante el cual la calidad de un producto puede deteriorarse en determinadas circunstancias. La calidad incluye muchos aspectos de los alimentos, incluidos los atributos físicos, químicos, microbiológicos, sensuales, nutricionales y relacionados con la seguridad. Si estos parámetros se consideran inaceptables, el producto expirará.

**En el abordaje teórico,** se utiliza la Teoría de: Proyecto de un procesamiento de calidad en la producción de café en Oxapampa – Villa Rica respaldado en la gestión por procesos para elevar el rendimiento Indique lo siguiente: El café se considera orgánico siempre que cumpla con ciertos estándares de calidad y siga un proceso sistemático y sostenible. En otras palabras, no se utilizan productos químicos. No solo eso, el café orgánico también mantiene un proceso de inspección y certificación para garantizar que sea elaborado por un organismo de certificación y debe de cumplir 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 producido orgánicamente con otros cafés de procesos existentes en el almacenamiento de cada centro de acopio; Canales de Esportacion optimos.(Benavente, 2018)

**La Formulación del Problema** es ¿De qué manera la gestión por procesos mejoraría los tipos de producción cafetera reducida en la provincia de San Ignacio, distrito de la Coipa?

**La Justificación e Importancia** del estudio se fundamenta científicamente con los argumentos; **Arquitectónica:** propuesta de centro de producción industrial para la producción cafetera afectada en cantidad y calidad tendrá impacto en los caficultores que cuentan con pequeñas propiedades y que no obtienen de sus cosechas unos buenos

beneficios; **Producción:** será un equipamiento que impulsará la producción como principal objetivo aportando un valor agregado por procesamiento de suministros transformando la economía de los ciudadanos de la ciudad y su entorno los cuales participaran en este; **Urbano:** interfaz del exterior y la ciudad, activador de la ciudad generando una nueva fuente de ingresos para la ciudad y sus habitantes debido a que se generar producción y capacitación; **Científico:** evaluación de los factores que afectan a la producción cafetalera integradas por las herramientas de análisis de la producción afectada, análisis de la cadena productiva y manejo deficiente de los cafetales en lugares inadecuados y no propicios, acompañada de las sistematizaciones de la disminución de la calidad del mismo; que permita elaborar un modelo de análisis que afectan a la producción cafetalera y **Metodológico:** la presente investigación propone un método teórico de análisis con respecto a la evaluación de los factores que afectan la producción cafetalera, fundamentado la teoría de nuevos modelos para una planificación eficaz y eficiente. Como se sabe la limitada producción y disminución de la calidad del producto, son los factores principales que nos conlleva a analizar los métodos y herramientas para mejorar la calidad y la productividad; generando una propuesta de centro de producción del café en la



Técnica de facto- percepción. Elaboración propia

No obstante, los subsistemas dialécticos debidamente priorizados, no se consideran

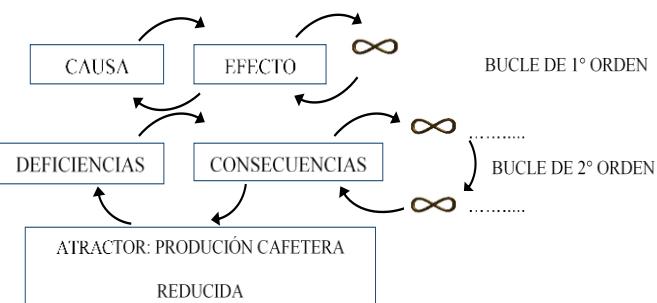
provincia de san Ignacio, distrito de la Coipa para el beneficio de la población y sociedad conjunta.

**El objetivo General** trata de elaborar un modelo de recuperación de estrategias proyectuales de gestión por procesos para los tipos de producción cafetera reducida, la coipa, san Ignacio. **Los objetivos Específicos** tratan sobre; desarrollar un marco teórico basado en el planteamiento del problema.; preparar instrumentos basados en la recolección de datos de campo.; procesar la información resultante a través de sistematizaciones y análisis; preparar un diagnóstico de los tipos de producción cafetera reducida en el distrito de la Coipa provincia de San Ignacio; proponer un modelo de recuperación de los tipos de producción cafetera reducida en la provincia de San Ignacio, distrito de la Coipa.

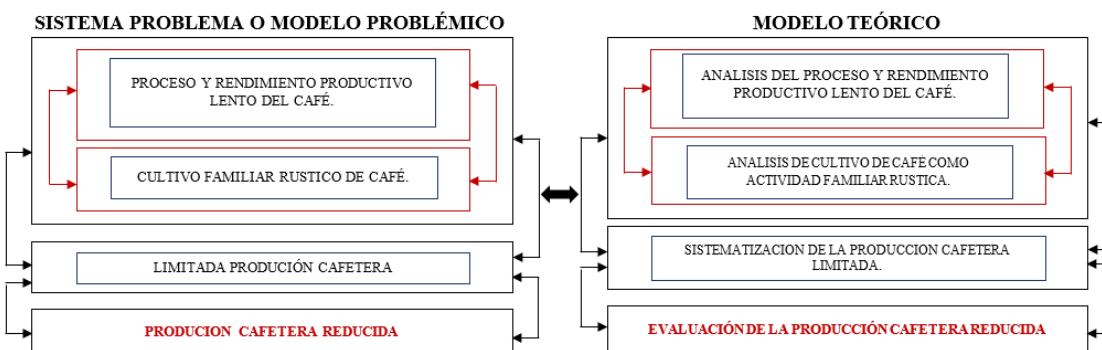
## II. MATERIAL Y MÉTODO

**El Tipo de estudio y diseño de investigación** es cualitativa-crítica-proyectiva. El modelo de diseño de esta investigación, se fundamenta en la construcción de subsistemas a partir del método de la facto-percepción, ya que permite priorizar y organizar lo que está determinado en la formulación del problema, en sólo cuatro elementos conectados que estructuran una organización simple, tal como se observa a continuación.

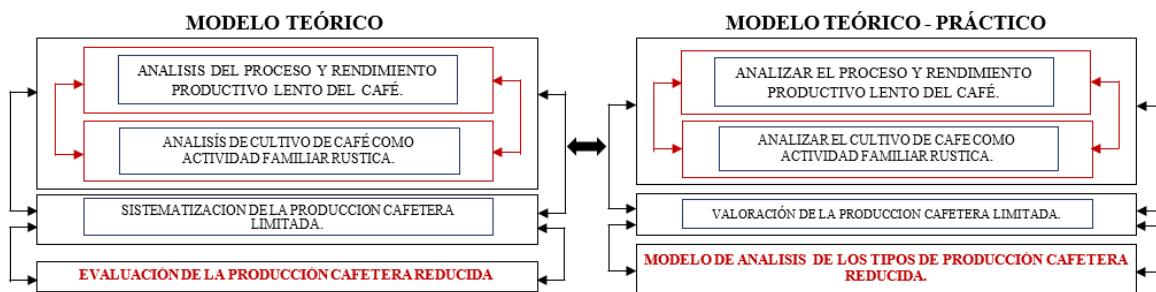
como subsistemas de indicadores hasta que se hayan formalizado y estructurado. La principal particularidad de este método es que su conducta no está equilibrada, es por ello, que es un modelo dinámico, con el bucle como algo básico y con el desequilibrio urbano como atractor. Podemos destacar que los bucles tienen una conducta como auto suficientes, fortaleciendo su persistencia en el horizonte temporal. (Vargas, 2016)



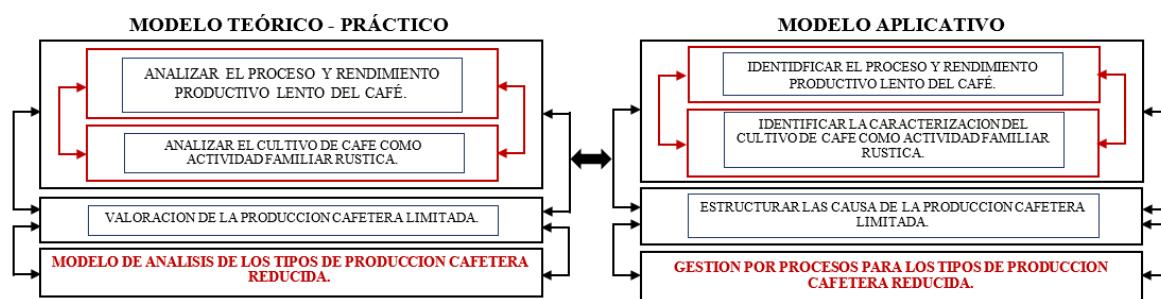
Bucle o triadas dialécticas de causa-efecto-causa. Elaboración propia



Elaboración del modelo problémico y generación del modelo teórico. Elaboración propia

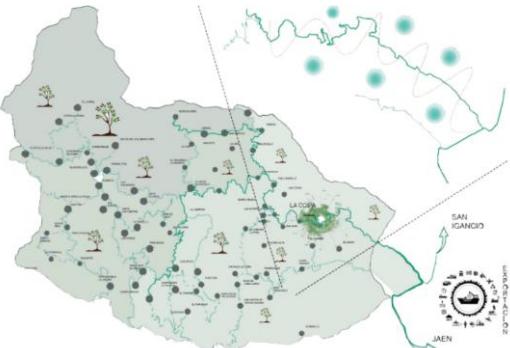


Elaboración del modelo teórico y generación del modelo teórico-práctico. Elaboración propia



Elaboración del modelo teórico-práctico y generación del modelo aplicativo. Elaboración propia

## Escenario de estudio



Área de estudio La Coipa San Ignacio.

Elaboración Propia

**La caracterización de sujetos** está referida Según lo analizado, el distrito de la Coipa presenta, caficultores con bajo rendimiento productivo financieramente solicitado, procesamientos productivos lentos debido parcelas de cultivo limitadas

en su área de cultivo por familia, desarrollo como actividad familiar, esto ocasiona una limitada producción.

**El procedimiento para la recolección de datos** se tiene decretado en la matriz lógica de esta investigación del modelo de análisis de los tipos de producción cafetera reducida en la Provincia de San Ignacio, distrito de la Coipa y sus efectos en el diseño de un Complejo Productivo Cafetero, en conjunto con la matriz lógica de operacionalización y operativización de variables, que se detallan a continuación, teniendo una variable Independiente: Producción cafetera reducida. Y una variable dependiente: Estrategias Proyectuales de Gestión por Procesos.

VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	U. MED. N/O	APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS – INSTRUMENTOS DE CAMPO				
			ANALISIS GRAFICO	FICHA DE OBSERV.	ANALISIS CARTOGRAFICO	ANALISIS FOTOGRAFICO	ENTREVISTA
PRODUCCIÓN CAFETERA REDUCIDA	Procesos y rendimiento productivo lento del café	Nominal	✓	✓	✓	✓	-
	Cultivo de café como actividad familiar	Nominal	✓	✓	✓	✓	-
	Limitada producción	Nominal	✓	✓	✓	✓	-
	Producción cafetera reducida	Nominal	✓	✓	✓	✓	-

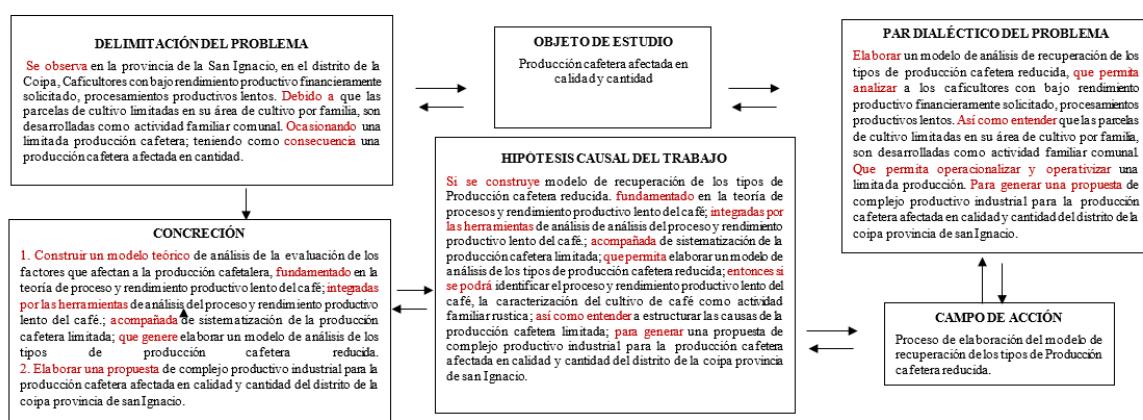
  

VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES	U. MED. N/O	APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS – INSTRUMENTOS DE CAMPO				
			ANALISIS GRAFICO	FICHA DE OBSERV.	ANALISIS CARTOGRAFICO	ANALISIS FOTOGRAFICO	ENTREVISTA
MODELO DE RECUPERACIÓN	Teoría de análisis del proceso y rendimiento productivo lento del café	Nominal	-	-	-	-	✓
	Análisis del cultivo de café como actividad familiar rustica	Nominal	✓	✓	✓	✓	-
	Sistematización de la producción cafetera limitada	Ordinal	✓	✓	✓	✓	-
	Evaluación de la producción cafetera reducida	Ordinal	✓	✓	✓	✓	-

Matriz Lógica de Operacionalización y Operativización de Variables. Elaboración Propia

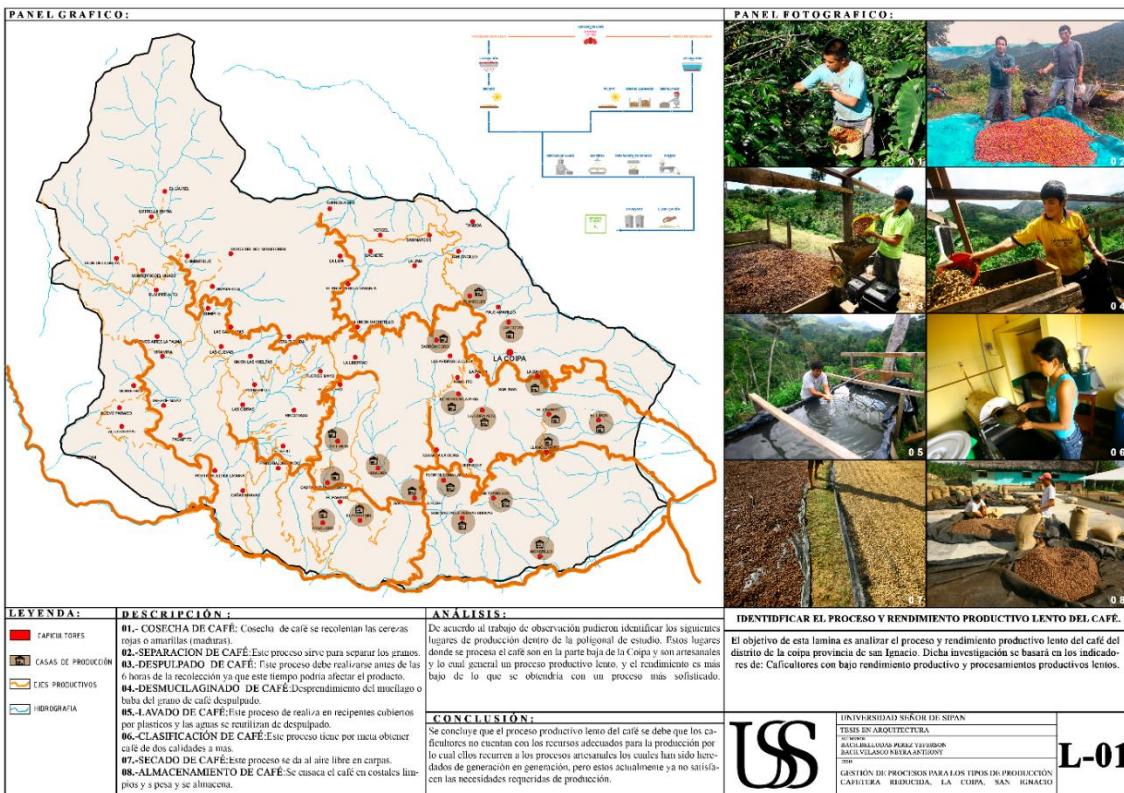
**El procedimiento de análisis de datos** se tiene decretado en la matriz lógica de esta investigación del modelo de análisis de los tipos de producción cafetera reducida en la

Provincia de San Ignacio, distrito de la Coipa, en conjunto con la matriz lógica de operacionalización y operativización de variables.



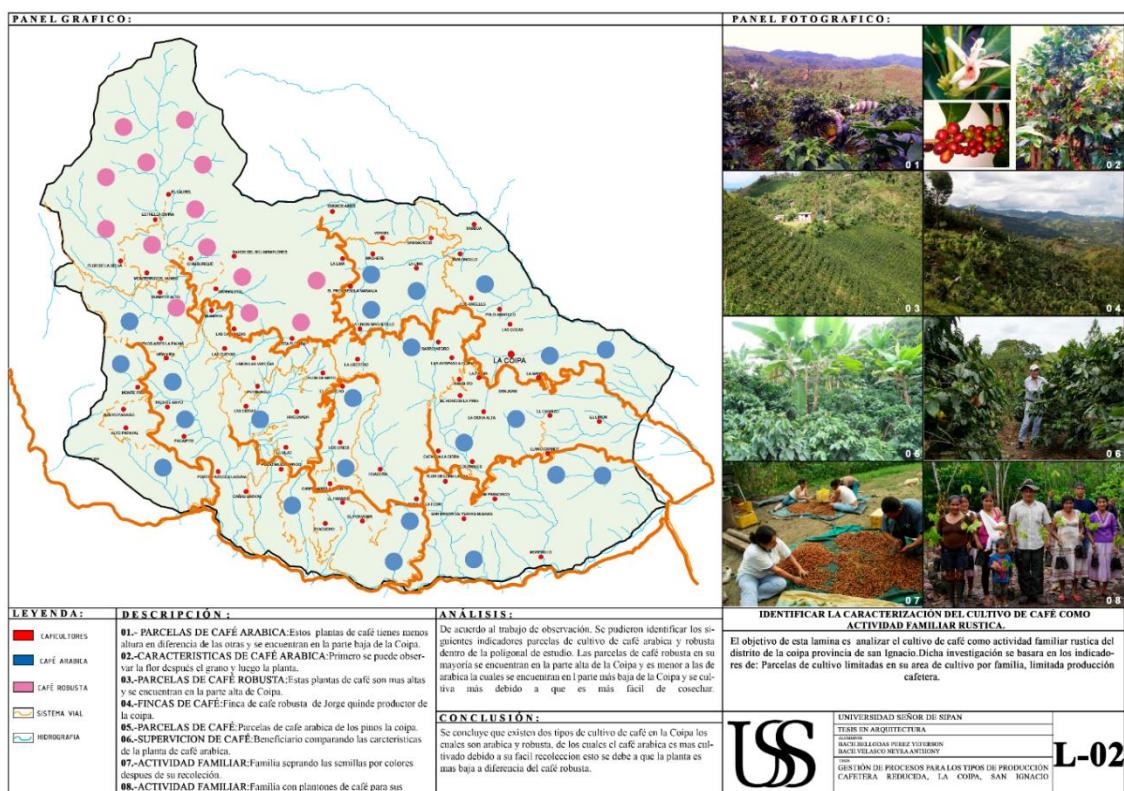
Matriz lógica de investigación del modelo de análisis de la producción. Elaboración Propia

### III. RESULTADOS

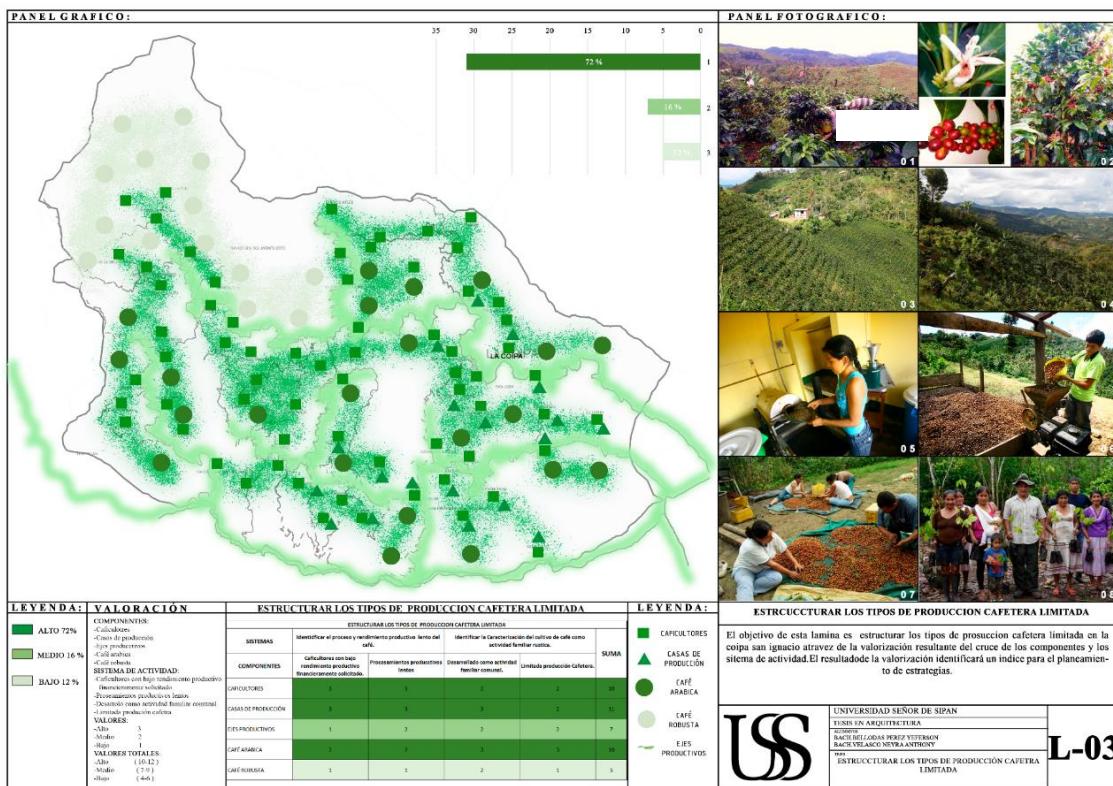


Identificar el nivel de desequilibrio urbano generando espacios potentes para la integración social.

Elaboración Propia



Identificar los niveles de carencia de espacios de convergencia. Elaboración Propia



## Estructurar el nivel de desequilibrio urbano Elaboración Propia

#### **IV. DISCUSIÓN**

	ESTRUCTURAR LOS TIPOS DE PRODUCCIÓN CAFETERA LIMITADA LA COIPA,SAN IGNACIO.				
	RESULTADOS	TEORÍA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA AUMNTAR LA PRODUCTIVIDAD CAFETERA.	CONTRASTACIÓN	CONCLUSIÓN	COMPONENTES PRIMARIOS
ALTO	Presenta alta producción cafetera limitada debido a que los caficultores desarrollan la producción cafetera como actividad familiar comunal sin capacitación y realizan procesamientos productivos lentes artesanales los cuales los realizan en sus casas.	Procesos de calidad	Presenta alta producción cafetera limitada debido a que los caficultores desarrollan la producción cafetera como actividad familiar comunal sin capacitación y realizan procesamientos productivos lentes artesanales los cuales los realizan en sus casas, <b>contrastando</b> con la teoría de gestión por procesos para aumentar la producción cafetera al no cumplir con los procesos de calidad y estándares de calidad.	La producción cafetera limitada es debido a que los caficultores desarrollan la producción cafetera como actividad familiar comunal sin capacitación y realizar procesamientos productivos lentes artesanales los cuales los realizan en sus casas, presenta afectación en los procesos de calidad y estándares de calidad.	Estrategia arquitectónica de procesos de calidad del café.
		Estandares de calidad			Estrategia arquitectónica de estandares de calidad del café.
MEDIO	Presenta media producción cafetera limitada debido a que los ejes cafeteros no se encuentran en buenas condiciones para transportar el café y algunos cultivos de café se encuentran alejados de la carretera.	Canales de exportación	Presenta media producción cafetera limitada debido a que los ejes cafeteros no se encuentran en buenas condiciones para transportar el café y algunos cultivos de café se encuentran alejados de la carretera, <b>contrastando</b> con la teoría de gestión por procesos para aumentar la producción cafetera al no cumplir con canales de exportación y zonas cafeteras.	La producción cafetera limitada es debido a que los ejes cafeteros no se encuentran en buenas condiciones para transportar el café y algunos cultivos de café se encuentran alejados de la carretera, presenta afectación en los canales de exportación y zonas cafeteras.	Estrategia arquitectónica de canales de exportación del café
		Zonas cafeteras			Estrategia arquitectónica de zonas cafeteras
BAJO	Presenta baja producción cafetera limitada debido a que el tipo de café robusta es cosechado muy poco y esto no les permite tener diversidad de productos.	Tipos de café	Presenta baja producción cafetera limitada debido a que el tipo de café robusta es cosechado muy poco y esto no les permite tener diversidad de productos, <b>contrastando</b> con la teoría de gestión por procesos para aumentar la producción cafetera al no cumplir con los tipos de café y la producción de cafés especiales.	La producción cafetera limitada debido a que el tipo de café robusta es cosechado muy poco y esto no les permite tener diversidad de productos, presenta afectación en los tipos de café y la producción de cafés especiales.	Estrategia arquitectónica de tipos de café
		Producción de cafés especiales.			Estrategia arquitectónica de producción de cafés especiales

Desarrollo de discusión de resultados Elaboración Propia

## PROPIUESTA

PROPUESTA TIPOLOGICA DE PRODUCCIÓN CAFETERA REDUCIDA, LA COIPA, SAN IGNACIO		
ESTRATEGIAS PROYECTUALES DE GESTIÓN POR PROCESOS	IMAGEN OBJETIVO	IMAGEN OBJETIVO
Estrategia arquitectonica de procesos de calidad del café.	Proyectual	
Estrategia arquitectonica de estandares de calidad del café.	Proyectual	
Estrategia arquitectonica de canales de exportación del café	Urbana	<p><b>LONGITUD DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN</b></p>  <p>CANAL DIRECTO O DE NIVEL CERO Fabricante → Consumidor</p> <p>CANAL INDIRECTO CORTO: UN NIVEL Fabricante → Distribuidor → Consumidor</p> <p>CANAL INDIRECTO LARGO: DOS O MÁS NIVELES Fabricante → Mayoreo → Distribuidor → Consumidor</p>
Estrategia arquitectonica de zonas cafeteras	Paisajista	
Estrategia arquitectonica de tipos de café	Proyectual	
Estrategia arquitectonica de producción de cafés especiales	Urbana	

Desarrollo de discusión de resultados Elaboración Propia

## V. CONCLUSIONES

1. Se reconoció la realidad problemática en el área de estudio con base en el análisis de trabajos previos con realidad semejante a la producción cafetera afectada en calidad y cantidad, así como su posibilidad de transformación en el modelo de recuperación integrada que ocasionó la propuesta.
2. Se reconoció en el entorno la necesidad de diseñar Estrategias proyectuales de gestión por procesos para los tipos de producción cafetera reducida, La Coipa, San Ignacio.
3. Se consiguió sustentar la recuperación como un instrumento eficaz de la producción cafetera reducida.
4. Con respecto al diagnóstico y luego de emplear los instrumentos establecidos por la matriz de operacionalización y operativización de variables, se puede concluir que:
  - a) Ficha de observación: Se procedió a realizar una observación exploratoria y cualitativa con el fin de proponer los tipos de diseño de una propuesta de modelos de recuperación para la producción cafetera reducida en la Coipa San Ignacio.
  - b) Mapeo: Presenta un instrumento esencial para la organización de la información obtenida en el campo.
5. En lo académico se concluyó:
  - a) Se demostró el requerimiento del uso científico de la teoría de gestión por procesos para aumentar la producción cafetera.
  - b) Se demostró en el siguiente enfoque cualitativo de investigación, en su modalidad descriptiva, exploratoria y propositiva, fue un eje que favoreció la propuesta de un modelo de recuperación de la producción cafetera reducida.
6. El modelo producido en el siguiente trabajo de investigación, nos proporciona una moderna metodología para el análisis de la producción cafetera reducida.
7. Se alcanzó estudiar el siguiente trabajo “Estrategias proyectuales de gestión por procesos para los tipos de producción cafetera reducida, la Coipa, San Ignacio”

- a) Estrategia arquitectónica de procesos de calidad
- b) Estrategia arquitectónica de estándares de calidad
- c) Estrategia arquitectónica de canales de exportación
- d) Estrategia arquitectónica de zonas cafeteras
- e) Estrategia arquitectónica de tipos de café
- f) Estrategia arquitectónica de producción de cafés especiales.

## VI. REFERENCIAS

- Becerra, A., Ruiz, P., Vallejo, J., & Galvis, C. (2017). Planeamiento estratégico para la industria del café en colombia [pontificia universidad católica del perú].  
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9217/becerra\\_ruiz\\_planeamiento\\_cafe\\_colombia.pdf?sequence=3&isallowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9217/becerra_ruiz_planeamiento_cafe_colombia.pdf?sequence=3&isallowed=y)
- Benavente, K. (2018). Propuesta de un proceso de calidad en la producción de café en oxapampa – villa rica basado en la gestión por procesos para aumentar la productividad [universidad peruana de ciencias aplicadas]. in universidad peruana de ciencias aplicadas (upc).  
<https://doi.org/10.19083/tesis/624415>
- Canet, G., Soto, C., Ocampo, P., Rivera, J., Navarro, A., Guatemala, G., & Villanueva, S. (2016). La situación y tendencias de la producción de café en américa latina y el caribe. in ciatej (ed.), iica.  
<http://www.iica.int/sites/default/files/publications/files/2017/bve17048805e.pdf>
- Coronel, D. (2019). Identificación de variedades de café especial en las parcelas agroforestales certificadas en jaén y san ignacio. universidad nacional de jaén.
- García, K. (2016). Proyecto de distribución en planta e instalaciones de una industria procesadora de café

- con una capacidad de 500 t/año situada en esparreguera (barcelona).  
<http://hdl.handle.net/2117/110559>
- LLAMO, M. (2017). potencialidades y limitantes del desarrollo de la agroexportación en la región cajamarca: 2010-2015 [universidad nacional de cajamarca].  
<http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/unc/1226/tesis%20cafe%20y%20tara.2017.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- MIDAGRI. (2019). commodities: café 2019. 3(enero-marzo), 13.  
[https://repositorio.minagri.gob.pe/bitstream/minagri/342/1/commodities\\_cafe\\_junio2019.pdf](https://repositorio.minagri.gob.pe/bitstream/minagri/342/1/commodities_cafe_junio2019.pdf)
- MINAGRI. (2020). Observatorio comodities cafe jul-set 2020. 3(julio-septiembre), 26.  
[http://repositorio.minagri.gob.pe/xm\\_lui/bitstream/handle/minagri/513/commodities\\_cafe\\_setiembre2019.pdf?sequence=1&isallowed=y](http://repositorio.minagri.gob.pe/xm_lui/bitstream/handle/minagri/513/commodities_cafe_setiembre2019.pdf?sequence=1&isallowed=y)
- Rivera, J. (2016). Estimación del tiempo de vida útil del café verde y pergamino (*coffea arabica*) en diferentes empaques mediante pruebas aceleradas. universidad nacional agraria la molina.
- Sánchez, G. (2015). Los pequeños cafeticultores de chiapas : organización y resistencia frente al mercado (cesmeca (ed.); cesmeca). [www.clacso.edu.ar](http://www.clacso.edu.ar)
- Vargas, M. (2016). Modelo de análisis sistémico de crecimiento entrópico para la gestión del suelo urbano en la ciudad de casma [universidad privada antenor orrego - upao]. in universidad privada antenor orrego. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2911>