



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Viabilidad para la comercialización de café orgánico procesado  
de la provincia de San Ignacio Cajamarca hacia Paita – Piura,  
2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

**AUTORA:**

Bach. Jiménez Yanayaco, Yadira Massiel (Orcid: 0000-0003-4840-2052)

**ASESORA:**

Mgtr. Cecilia Paula, Luisa Gómez Zúñiga (Orcid: 0000-0001-7986-7608)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de organizaciones

**PIURA — PERÚ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis con todo mi corazón a Dios, por darme la fuerza de voluntad de seguir adelante y por permitirme seguir alcanzando mis objetivos con pasos firmes y aprender de los errores para mejorar cada día como persona, a mis padres: Bertha Yanayaco Criollo y Martin Ignacio Jimenez Camacho por ser mi soporte y mi motivación, a mi esposo: Darwin Naira Cruz y a mi pequeña hija Aitana Maylen Naira Jiménez que día a día me brindaron su apoyo y amor incondicional para que se haga realidad este proyecto, a todos ustedes los amo siempre y eso me motiva a seguir luchando por mis sueños y hacerlos realidad.

## **AGRADECIMIENTO.**

Agradecer al personal administrativo, directivo y docentes que han contribuido durante mi formación académica y por haberme brindado la oportunidad de obtener mi licenciatura en esta prestigiosa Universidad Cesar Vallejo, también quiero hacer llegar mi agradecimiento a Mg. Cecilia Gómez Zúñiga, asesora del estudio, también a mi coasesor externo Dr. Jose Ricardo Mondragon Regalado quienes día a día me han guiado para poder concluir el presente trabajo exitosamente. Agradecer también, a todas y cada una de los profesionales que contribuyeron en la orientación para abordar el presente estudio.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido .....	iv
Índice de tabla .....	v
Índice de figura.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. Introducción.....	1
II. Marco teórico.....	5
III. Metodología.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	17
3.2. Variables y operacionalización.....	18
3.3. Población, muestra y muestreo.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	19
3.5. Procedimientos .....	20
3.6. Método de análisis de datos .....	20
3.7. Aspectos éticos.....	21
IV. Resultados .....	22
V. Discusión .....	49
VI. Conclusiones .....	58
VII. Recomendaciones .....	60
Referencias .....	62
Anexos	

## Índice de tabla

Tabla 1 ¿Consume algún tipo de café en su dieta alimenticia? .....	22
Tabla 2 ¿Con qué frecuencia compra café?.....	22
Tabla 3 Prefiere alguna marca de café que asegure su calidad orgánica.....	23
Tabla 4 ¿Qué cantidad de café adquiere en cada compra?.....	23
Tabla 5 Compraría café orgánico procesado instantáneo.....	24
Tabla 6 ¿Con qué fines compra el café procesado? .....	24
Tabla 7 ¿Cómo preferiría comprar el café orgánico instantáneo?.....	25
Tabla 8 ¿Dónde acostumbra a comprar el café? .....	25
Tabla 9 Califica como bueno: la atención que percibe .....	26
Tabla 10 Considera buena su ubicación de los locales de venta.....	26
Tabla 11 ¿Está satisfecho con los atributos del café ofrecido en su localidad? ...	27
Tabla 12 ¿Los precios del café de los actuales ofertantes son asequible?.....	27
Tabla 13 ¿En qué tipo de envase prefiere el café? .....	28
Tabla 14 ¿Prefiere los empaques sean amigables con el medio ambiente? .....	28
Tabla 15 ¿Cuánto pagaría por 500 gr. de café orgánico instantáneo? .....	29
Tabla 16 ¿Por qué medio preferiría enterarse del nuevo producto? .....	29
Tabla 17 Viabilidad de mercado .....	30
Tabla 18 Demanda referencial .....	30
Tabla 19 Población demanda potencial .....	30
Tabla 20 Población demandante efectiva .....	31
Tabla 21 Proyección de la demanda en base a datos históricos.....	31
Tabla 22 Proyección de la demanda en base a resultados retrospectivos.....	32
Tabla 23 Proyección de la demanda prospectiva .....	32
Tabla 24 Capacidad de oferta .....	33
Tabla 25 Balance oferta y demanda insatisfecha .....	33
Tabla 26 Demanda y oferta proyectada .....	34
Tabla 27 Localización del establecimiento de planta .....	36
Tabla 28 Lista de cotejo .....	37
Tabla 29 Tasa interna de retorno económico (TIRE) .....	42
Tabla 30 Valor actual neto económico (VANE) .....	43
Tabla 31 Capacidad instalada.....	44

Tabla 32 Capacidad para producción.....	44
Tabla 33 Valor consumo promedio.....	45
Tabla 34 Variables consideradas para los ingresos .....	45
Tabla 35 Valor actual neto presente.....	46
Tabla 36 Valor actual neto proyectado.....	46
Tabla 37 Análisis de sensibilidad de escenarios .....	47

## Índice de figura

Figura 1 Distribución de las instalaciones .....	35
Figura 2 Localización del negocio .....	36
Figura 3 Organigrama de la empresa.....	39

## Resumen

La investigación es de tipo descriptiva, diseño no experimental transversal tuvo por finalidad determinar la viabilidad para comercializar el café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio en Cajamarca hacia Paita, 2020, en una población de 69,485 habitantes. El muestreo se aplicó mediante el método estadístico probabilístico con un margen de error de 0.7, la muestra es de 170 jefes de hogar, el instrumento utilizado fue el cuestionario, tiene validez de contenido y de confiabilidad; se concluye que es viable la comercialización de café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita. El 97.2% de la población consumen frecuentemente café, además la demanda proyectada es de 73, 073 clientes, la producción anual de 66 000 unidades año, la capacidad instalada en el primer año es de 66%, también se determinó los indicadores para la viabilidad técnica, ambiental, legal y orgánica, respecto a la evaluación económica TIRE= 62%, VANE= S/.463,327.61; costo beneficio (B/C) = S/ 1, 13; punto de equilibrio 2, 342.37 unidades; recupero del capital el primer mes del segundo año; inversión inicial de S/ 115 737.00. Puntos críticos precio mínimo S/ 7.3484 y máximos precio para la compra de materia prima hasta 27,648.35.

**Palabras clave:** viabilidad de mercado, viabilidad técnica, viabilidad ambiental, viabilidad legal y orgánica, viabilidad económica.

## Abstract

The research is of a descriptive type, a non-experimental cross-sectional design was intended to determine the viability of commercializing processed organic coffee from the province of San Ignacio in Cajamarca towards Paita, 2020, in a population of 69,485 inhabitants. The sampling was applied using the probabilistic statistical method with a margin of error of 0.7, the sample is 170 heads of household, the instrument used was the questionnaire, it has content validity and reliability; It is concluded that the commercialization of processed organic coffee from the province of San Ignacio to Paita is viable. 97.2% of the population frequently consume coffee, in addition to the projected demand is 73,073 clients, the annual production of 66,000 units per year, the installed capacity in the first year is 66%, the indicators for viability were also determined technical, environmental, legal and organic, regarding the economic evaluation TIRE = 62%, VANE = S / .463,327.61; cost benefit (B / C) = S / 1, 13; breakeven point 2, 342.37 units; capital recovery the first month of the second year; initial investment of S / 115 737.00. Critical points minimum price S / 7.3484 and maximum price for the purchase of raw material up to 27,648.35.

**Keywords:** market viability, technical viability, environmental viability, legal and organic viability, economic viability.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente el mundo vive una nueva generación del comercio en sus diferentes niveles, hoy los mercados cada vez son más exigentes porque los demandantes exigen otro tipo de servicio y de productos que asegure su calidad y su naturalidad. El comercio es la fuente principal para la reactivación económica de los pueblos de los países y del mundo (Carneiro y Traversa, 2018).

Según, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020) en todo proyecto de inversión e investigación es fundamental que se realice el análisis de viabilidad comercial externo e interno principalmente que involucra las políticas económicas que se tiene previsto implantar y que es lo que se quiere lograr con ello en un cierto periodo de tiempo. La viabilidad financiera y de operaciones asegura la estabilidad de las empresas en el mercado.

Kyocera (2020), sostiene que en España es una política para los emprendedores realizar la evaluación de viabilidad antes de iniciar sus operaciones comerciales y recomienda que no debe dejarse de lado la evaluación de la viabilidad operacional, porque depende de ella y se determinará la fiabilidad, la accesibilidad de uso entre otros; la viabilidad económica es la que permitirá hacer estimaciones de los costes y beneficios a futuro ya sea en el corto o mediano plazo. La viabilidad técnica permitiría hacer un recuento con cuanto de equipamiento se cuenta para cumplir con lo propuesto; La viabilidad orgánica y legal que permite determinar que el proyecto no incurre en algún tipo de conflicto con los organismos reguladores del Estado.

Los análisis de viabilidad comercial también deben alcanzar a medir cada etapa y solución de referencia ya sea de inversión, de gastos, de renovación, de operatividad y de funcionabilidad dentro de la evaluación del período (Banco Interamericano de Desarrollo, 2017). Un estudio propuesto en Colombia sostiene que todos los proyectos deben realizarse una evaluación económica para conocer su viabilidad comercial que asegure la buena toma de decisiones sobre el financiamiento e inversión, porque esta se convertirá en un corto o largo plazo como fuente generadora de ingresos económicos. Además que de ésta dependerá la ejecución del plan de acción empresarial. (Alfaro, 2015).

Los emprendedores para comercializar el café orgánico procesado han implementado nuevos modelos de gestión sostenible que les permita ser más competitivos en los mercados nacionales e internacionales y sobre todos que demuestren viabilidad (Alvarez *et al.*, 2019). Así mismo el comercio del café orgánico le permitirá a las empresas y productores obtener mayor sostenibilidad equilibrada en la industria del café (Samper y Quiñones, 2017).

La evaluación de los proyectos tiene que ver con los resultados que se han obtenido y como mejorarlos si es que éstos no han alcanzado las expectativas, actualmente los mercados son emergentes y también exigentes cada día, demandan de mayor solvencia (Oliveros *et al.*, 2015). Actualmente el Perú no es ajeno a las exigencias de los mercados con la oferta de productos orgánicos, la sociedad exige cada día productos saludables que le permitirá asegurar una buena salud en mediano y largo plazo. En este sentido el comercio en nuestro país es la única fuente principal que activa la economía interna, generando más fuentes de trabajo entre otros como la generación del incremento del PBI (Bayona y Núñez, 2017).

Los estilos de vida de la población han cambiado, hoy se exigen productos orgánicos y saludables, que estos además no contengan químicos durante la producción, ni en la cadena de valor durante la industrialización, exigen un café 100% orgánico, es por eso que actualmente tanto en las regiones y a nivel nacional no se encuentra productos con estándares de alta calidad (Masgo, 2017). Actualmente no existen investigaciones que determine a fondo la viabilidad comercial del café orgánico procesado en los mercados de la provincia de Paita, región Piura, siendo esta una necesidad y a la vez una oportunidad de que se dirija investigaciones a cubrir este vacío desde el punto de vista comercial y empresarial.

La población de la ciudad de Paita compra y consume café soluble en sachet como Don café, Kirma entre otros cuya procedencia y su composición proviene de empresas que utilizan compuestos químicos durante el ciclo de producción, además la materia prima de la que provienen son producto no orgánico es decir su materia prima corresponde al segmento de agricultores que utilizan abonos

químicos o pesticidas que son letales para el consumo humano a largo plazo, lo mismo que pone en riesgo la salud de la población consumidora.

La puesta en marcha del proyecto permitirá reactivar la economía y generar ingresos a los emprendedores así como contribuir a mejorar la calidad de vida de la población y de los agricultores brindándole pagos a precio justo, capacitaciones entre otros beneficios. En los mercados de la ciudad de Piura no existe alta competencia sobre la oferta del café orgánico procesado, siendo esta una de las principales regiones del norte del país con una población según INEI (2017) de 1' 856, 809 de habitantes, por lo que es necesario realizar estudios que permitan determinar la viabilidad comercial del café orgánico instantáneo desde la ciudad de San Ignacio región Cajamarca, donde los mercados ofertan materia prima (café orgánico) de alto rendimiento con estándares internacionales la misma que se encuentra ubicada a 440.5 km de la ciudad de Paita.

En este sentido se ha propuesto la siguiente pregunta de investigación ¿Es viable comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio Cajamarca hacia Paita - Piura, 2020?; y como preguntas específicas: ¿Es viable el estudio de mercado para comercializar café orgánico procesado en Paita?, ¿ Qué indicadores básicos se deben tener en cuenta para la viabilidad técnica en la comercialización de café orgánico procesado en Paita?, ¿ Qué indicadores básicos se deben tener en cuenta para la viabilidad ambiental en la comercialización de café orgánico en Paita?, ¿ Qué indicadores básicos se deben tener en cuenta para la viabilidad legal y organizacional para la comercialización de café orgánico en Paita?, ¿Existe viabilidad económica y financiera para la comercialización de café orgánico en Paita?

La finalidad de la presente investigación es determinar la viabilidad comercial del café orgánico procesado desde la provincia de San Ignacio hacia los mercados de la ciudad de Paita en Piura.

La justificación práctica en el presente estudio está orientado a solucionar problemas en el entorno comercial. El mismo que servirá como una herramienta para determinar la viabilidad comercial de café orgánico procesado desde la

provincia de San Ignacio en la región Cajamarca hacia los mercados de la ciudad de Paita.

La justificación social, los resultados del presente estudio permitirán a los emprendedores y comerciantes a invertir en el rubro de café procesado orgánico ya que los resultados han demostrado ser una alternativa comercial sostenible, así como permitirá mejorar la competitividad de precios e indirectamente se verán beneficiados los consumidores y agricultores.

Económicamente la investigación se justifica porque la comercialización del café soluble permitirá generar fuentes de empleo, a través de mano de obra calificada y no calificada generando mayores ingresos económicos a las familias desde el punto de vista de los productores y emprender mejorando la calidad de vida de la población.

El objetivo principal planteado en la investigación es: Determinar la viabilidad para comercializar el café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio en Cajamarca hacia Paita, 2020 y como objetivos específicos:

Determinar la viabilidad de mercado para comercializar café orgánico en Paita; evaluar la viabilidad técnica mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita; evaluar la viabilidad ambiental mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar el café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita; evaluar la viabilidad orgánica y legal mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita; determinar la viabilidad económica y financiera para la comercialización del café orgánico de la provincia de San Ignacio en Cajamarca hacia Paita.

Como hipótesis general de trabajo se plantea que sí es viable comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio en Cajamarca a Paita - Piura, 2020. “Explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se enuncian como proposiciones o afirmaciones” (Hernández, 2018).

## II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo al objeto de investigación se cita como antecedentes internacionales a siguientes tesis y artículos:

Aldana *et al.*, (2020), en su tesis sobre *estudio de viabilidad para la comercialización de café en de Carlos*. En su investigación de tipo descriptiva concluye que España es un mercado atractivo y beneficioso para la comercialización del café, y que posibilita apertura de nuevos centros de comercializadores para nacer como emprendedor individual, los hábitos de la plaza comercial neta y su altura de autorización de compra. Según el análisis comercial del café en los mercados españoles tiene una gran acogida de café, no obstante puede haber una falta de comprensión acerca del carácter distintivo del café podría ser muy excesiva, pudiendo concluir que no obstante, tenemos un gran mercado que explotar. Teniendo en cuenta lo que anterior, es de vital importancia realizar el plan de movimiento de publicidad y marketing ahora que contemple técnicas comerciales relativas a la promoción del producto atraer y mantener a nuestros clientes, logrando los sueños de ingresos y la posicionamiento propuesto.

Díaz (2018), en su investigación sobre la *viabilidad comercial de café orgánico*. *En la universidad de San Carlos de Guatemala*. Estudio de tipo descriptivo concluye que al evaluar la viabilidad económica los resultados fueron aceptables, los indicadores del VAN y TIR, tuvieron los siguientes valores Q. 153 705,40 y una TIR de 50%, indicando que el proyecto es rentable económicamente. Así mismo el mercado acepto en un 95% la comercialización del café orgánico procesado. También la evaluación técnica del equipamiento es viable ya que cuenta con los estándares de calidad para realizar el proceso.

Sánchez (2018), en su investigación sobre la *viabilidad comercial del café, en Colombia, Universidad EAFIT*, en su investigación tipo descriptiva concluye que el proyecto es viable según los hallazgos del mercado desde el punto de vista técnico, que corresponde a que las empresas o emprendimientos cuenten con los recursos tecnológicos, recursos humanos y materiales disponibles para poder iniciar las operaciones en el mercado, organización económico, ambiental y legal, según la aceptación del producto el 47% menciona haber comprado café, y un 70% de la

población indica que consume café generalmente en los desayunos y además se encontró que un 87% de la población está dispuesta a comprar otro marca de café siempre y cuando esta provenga de producto saludables y orgánicos.

En el contexto nacional se cita las siguientes tesis: Alva (2019), en su investigación sobre el *estudio de viabilidad para la comercialización de café soluble*. Universidad Cesar Vallejo. Chiclayo. Investigación de tipo descriptiva concluye que en el mercado existe demanda insatisfecha, gran parte de la demanda espera de otros productos innovadores teniendo en consideración los factores adquisitivos y psicológicos de los cliente, así como café orgánico procesado, que la empresa deben contar con la tecnología apropiada y el equipamiento necesario, que se debe tener los proveedores identificados y que estos reúna las condiciones, una inversión genera puestos de trabajo, se necesita alianzas estrategias, que se busca que los emprendimiento deben presentar una alianza amigable con la naturaleza así mismo los resultados económicos proyectados son viables tendiendo así que: VANE : S/. 88,210.46 VANF: S/. 85,434.02 TIRE: 29.50% TIRF: 33.81%

Moscoso (2016), con la tesis sobre la *viabilidad comercial de café orgánico procesado*. Universidad de San Pablo. Arequipa, en su estudio de tipo descriptivo concluye que el 86% de los habitantes de la ciudad de Arequipa, son consumidores de café de cualquier variedad, y el 14% están interesados en consumir el café orgánico. Así mismo sostiene que el estudio técnico en cuanto a la producción del control lineal que se inicia con la recepción y clasificación y termina con el almacenamiento. También se realizó el estudio organizacional y determinó que la empresa responderá a la E.I.R.L donde también se delimitaron organigramas, reglamentos y funciones. Y finalmente se realizó la viabilidad económica y financiera encontrando que el VANE y el VANF dan como resultados cifras positivas con beneficio de S/ 246, 308 y 196, 324 y con una inversión inicial de 137, 982 proyectada a diez años.

Aguirre y Garnique (2015), en su trabajo de investigación sobre el estudio de *viabilidad para comercializar café y cacao orgánico*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo escuela de administración. Chiclayo. Estudio de tipo descriptivo concluye que si es viable la comercialización de café y cacao orgánico

por parte de la empresa CEPROAA. Donde se evidencio durante el estudio de mercado que el café tuvo buena aceptación de 95%; también se evidencio que se cuenta con todos los equipos, mano de obra para implementar la comercialización, aspectos que tendrían un punto favorable a la viabilidad técnica de la empresa. Sostiene también que los proyectos deben medir su factibilidad ambiental para poder iniciar las operaciones responsablemente. Finalmente sostiene que las proyecciones económicas y financieras son positivas dando de esta manera una aprobación de viabilidad. Los datos proyectados han dado los siguientes resultados la TIR de 72% un VAN de S/ 800, 277.68, lo que indican que la inversión es viable.

En el contexto local se presentan las siguientes tesis como estudios previos: García (2018), en su estudio sobre la *viabilidad para comercializar café orgánico en la región Piura*, Universidad San Ignacio de Loyola, investigación de tipo descriptiva, cuyo objetivo fue determinar la viabilidad comercial del café orgánico en la región de Piura, llegó a concluir que los activos fijos y materiales es de acceso fácil y que en los mercados de la región existe muchos proveedores de materia prima, así mismo se realizó la evaluación financiera y económica encontrando que es factible la ejecución del proyecto obteniendo como resultado el VAN económico S/ 389,382 y financiero S/ 266,521, dichos valores indican que es factible la ejecución del proyecto.

Vences (2017), en su tesis sobre estudio de factibilidad para la comercialización de café en la región de Piura, estudio de tipo descriptivo, cuyo objetivo es realizar el estudio de factibilidad para comercializar el café y cacao orgánico en la región de Piura, llegando a concluir que se ha encontrado la factibilidad técnica es decir se cuenta con los recursos tecnológicos, materiales y humanos, operativa y de inversión positiva, los montos necesarios para la inversión es de S/. 857,079.8 soles, y se encontraron los indicadores favorables del VANE=S/. 1, 813,227.3, también el TIRE=56%, y la Relación beneficio-costos económico de B/CE =1.13, PRKE=2.03 años, IRE=3.1; VANF=S/. 1,448,805.6, TIRF=135%, B/CF =1.12, PRKF=0.8 años, IRF=6.6, señalando que el proyecto es viable y factible en todas las etapas estudiadas.

Bermeo (2016), con la tesis sobre la *viabilidad para comercializar café orgánico en la región Piura*, de la universidad Nacional de Piura, estudio de tipo descriptivo, cuyo objetivo principal fue determinar la viabilidad para determinar la constitución de una empresa comercializadora de café orgánico llegando a concluir que la empresa solo tendrá la capacidad de atender al 10% de la demanda, sin embargo existe competencia indirecta que cobertura el resto de mercado de la demanda insatisfecha, así mismo determino la necesidades de la aplicación de marketing, se determinó la infraestructura tecnológica, también se determinó la tasa de rentabilidad del 6.98%, los indicadores financieros son la TIRE=81 %, TIRF=17.79%, VANE=S/. 64,042, VANF=S/. 9,738 y la inversión total es de S/. 43,675.00.

Para delinear el estudio se presentan las bases conceptuales que sustentan la presente investigación respecto a la variable en estudio viabilidad.

La viabilidad, es la capacidad de un proyecto de lograr un buen desempeño financiero, operativo, técnico, ambiental y legal es decir que asegure una tasa de rendimiento aceptable; también expresa “la capacidad de un proyecto de asimilarse al medio intervenido y transformarlo, en forma sostenible”. Además, “es la cualidad de lo viable, de lo que puede concretarse, de aquello que puede salvar las dificultades esperables en el camino que debe transitar” (Alfaro *et al.*, 2019).

La viabilidad es una herramienta para determinar la capacidad que tienen los emprendimientos desde distintos puntos de vista y pueden ser para identificar los segmentos más atractivos de un mercado, ver el equipamiento con la que se cuenta, entre otra la capacidad económica que se requiere y cuál será su beneficio proyectado en el tiempo, en conclusión permitirá tomar las mejores decisiones empresariales y comerciales (Alfaro *et al.*, 2019).

La viabilidad, es toda acción que hace posible o no su ejecución en el futuro y estas deben ser medidas antes de que entre en la fase de operación, los proyectos, planes, empresas deben seguir modelos de viabilidad que les permita asegurar la sostenibilidad en los mercados a mediano y largo plazo (BID, 2015).

La viabilidad es acción estratégica que realizan las empresas para mejorar sus niveles de rentabilidad y liquidez en ella intervienen una serie de instrumentos y de estrategias que les permita estabilizar en los mercados como la producción de acuerdo a factores de la demanda; en el caso de la comercialización del café las empresas se han adaptado al modelo del comercio justo que les ha permitido mejorar la calidad de café orgánico certificado (Folch y Planas, 2019). En este contexto la viabilidad para los emprendedores es hacer estudios organizados antes de formalizarse mediante asociaciones para percibir precios justos y mejores condiciones comerciales, que les permita un crecimiento recíproco (Almaraz, Rangel, Escoto, Ledesma y Ávila, 2019). También el comercio justo ha permitido mejorar la gestión de organización y financiera a los productores de café orgánico (Morales, Viteri, Oña, Mejía y Donoso, 2019).

Referente al estudio se presentan modelos teórico y métodos que sustentan la presente investigación según la variable viabilidad: El método de análisis de viabilidad de PEST, que se encarga de la creciente importancia de las dimensiones socioculturales y tecnológicas amplió, el estudio del entorno general de una empresa, incluyendo los factores políticos y legales, económicos, sociales, tecnológicos. El nuevo siglo ha demandado una nueva ampliación, incorporando los factores ecológicos o medioambientales (Lopez *et al.*, 2019).

El método de análisis de viabilidad de Brown y Gibson que proponen una técnica que mezcla factores objetivos alcanzables de cuantificar con factores subjetivos que serán valorados en términos relativos. El enfoque comienza con la etapa inicial asociada de eliminar todas aquellas opciones que no satisfacen las necesidades mínimas requerido en la ubicación del proyecto (Bera *et al.*, 2020).

La Metodología análisis de viabilidad de ONUDI, Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo Industrial (ONUDI), Es una organización especializada cuyo objetivo es inculcar e impulsar el progreso industrial y comercial en el desarrollo de los estados internacionales y economías en transición, trabajar para mejorar las condiciones de vida dentro de las ubicaciones internacionales más pobres del mundo. En los años anteriores, la ONUDI ha ocupado un rol definido como empresa de contribución técnica que ofrece ayuda especializada en la

implementación de empresas. La ayuda se realiza en el método desarrollado para la orientación de iniciativas, que es popular, ordenada, confiable y metódica (Yong, 2018).

Según, la metodología ONUDI propone tres fases del ciclo de vida del proyecto (Yong, 2018): Fase de pre-inversión: incluye varios estudios, contenidos en un registro que sirve de ayuda para definir la viabilidad del emprendimiento. Fase de inversión o ejecución: involucra a preparar todo el equipamiento para la ejecución del proyecto. Fase operacional: Fase operativa: Se da al iniciar el proyecto y es la fase en la que comienzan las operaciones, produciendo los beneficios esperados inicialmente. Esta fase es más similar a las peculiaridades de una empresa en actividad.

Finalmente, es esencial observar que la duración de la evaluación de un proyecto depende de sus rasgos intrínsecos. Se basa en que todo el emprendimiento se realiza con el objetivo de perdurar a través de los años, es decir, tener una vida infinita; Sin embargo, formar una valoración considerando la existencia ilimitada no se siente realista, porque los trabajos se basan totalmente en estimaciones; cuanto más lejos es la trayectoria mayor es la incertidumbre (Yong, 2017).

Para asegurar un buen proyecto en la industria del café se debe tener en cuenta básicamente la calidad de café orgánico y esta dependerá de su cultivo, existen muchos agricultores que han mejorado su producción generando efectos positivos en sus ingresos (Folch y Planas, 2019). El café orgánico actualmente tiene mucha demanda en los mercados nacionales e internacionales (Chamba *et al.*, 2016). Los agricultores han mejorado sus cultivos de café ofreciendo mayor calidad en los mercados (Correia *et al.*, 2020). La calidad de café certificada influye en la comercialización e ingresos de las empresas (Do Carmo *et al.*, 2020).

A continuación, se presenta cada fase del ciclo de vida de un proyecto y como conocer su viabilidad con mayor profundidad (Yong, 2017): La fase de pre inversión, o elaboración de planes decidirá si es posible o no realizar el proyecto. Siempre que sea posible, la elaboración del proyecto debe especificar cómo se puede avanzar la asignación para cumplir con las metas. La organización del

procedimiento de planificación es la única que abarca la mayor variedad de tácticas en donde las partes interesadas tienen el mejor impacto sin generar tarifas excesivas (Yong, 2017).

En esta fase es fundamental recopilar datos históricos que permitan a los organizadores investigar cada emprendimiento y hacer selecciones. Cuanto mejor sea la información que se acumule, más precisas serán las selecciones realizadas y menor será el peligro en la implementación; Sin embargo, esto no significa que el cumplimiento esté asegurado, ya que hay variables que no se pueden fiscalizar (Yong, 2017).

Según la ONUDI, considera tres niveles de investigación dentro de la fase de pre- inversión. La primera es la posibilidad de observar, la segunda es el estudio de prefactibilidad y la tercera es el estudio de factibilidad. Estas tres fases sustentan con elementos idénticos de la asignación del proyecto, pero diversifican de acuerdo con el nivel de registros y los precios relacionados. La primera fase se construye normalmente con supuestos, la segunda fase con datos de entidades externas y la tercera fase se construye con investigación más específica (Yong, 2018).

Según, Yong (2018), en esta parte, se desarrolla una cadena de estudios que proporcionan información para construir los flujos de efectivo proyectados, examinar la evolución de la rentabilidad y ayudar en la selección. Cada estudio se describe a continuación:

Estudio del entorno y análisis sectorial, en esta fase es necesario examinar el entorno general del proyecto teniendo en cuenta aspectos que incluyen: variables sociales y geográficas (sexo, población, edad, composición del hogar, estrato socioeconómico, cobertura de salud, tasa de desempleo entre otros) y asequible. Finalmente, se debe lograr una observación del segmento de la población, donde se oriente a los principales elementos dentro de la cadena de valor, instituciones emprendedoras, competencia y otros (Yong, 2018).

Estudio de mercado, detalla el tipo de servicios o productos a suministrar (análisis de las 4P: producto, precio, plaza y promoción), el público objetivo, la competencia, la publicidad, la provisión de proveedores y la proyección de la demanda. Con estos

datos se proyecta establecer el grado de aceptabilidad que puedan tener los productos o servicios, el medio por el cual llegarán al cliente y los ingresos proyectados (Yong, 2018).

Estudio técnico, la proyección de la demanda admite efectuar una aproximación de los requisitos técnicos del proyecto. La revisión técnica proporciona datos para cuantificar la cantidad de inversiones y el precio de operaciones. Este estudio consta de: recursos necesarios como mano de obra, empleados, materiales, materia prima, proveedores, equipamiento mecánico, tecnológico entre otros (Yong, 2018). La innovación juega un papel muy importante generando nuevas propuesta para mejorar las prácticas sostenibles en la cadena de suministro de café, que permite mejorar las condiciones del productor y de las empresas comercializadoras (Contreras *et al.*, 2020).

Estudio organizacional, define la mano de obra necesaria para obtener los objetivos del proyecto. Este factor determina la variedad de personal, cargos, perfiles, calificaciones, modalidad de contratación, salarios, incentivos, necesidades de preparación y formación, entre otros. Además, indica la disposición organizativa de la corporación, en el cual se muestran las líneas de mando y el esquema de los procesos de fabricación (Yong, 2018). El equipamiento tecnológico emergente apropiado mejora la productividad para comercializar y procesar el café orgánico. (Contreras, Medina, Pardo y Peralta, 2020)

Aspectos fiscales y legales, precisa la asociación jurídica de los emprendimientos, los requisitos legales y el cálculo de las tasas tributarias. Para ello, se deben analizar las leyes, reglamentos, decretos, exenciones e incentivos que rigen durante el horizonte del tiempo. Finalmente, el cálculo de las tasas tributarias, laborales y legales debe analizarse en detalle bajo los códigos únicos que existen en el entorno.

Aspectos ambientales, estudia los resultados que genera la misión en el medio ambiente. Luego se busca anticipar, mitigar o manipular aquellos resultados dañinos que afecten las condiciones de la población existente y de futura, antecediendo a los denominados bienes ambientales. Los proyectos hoy en la actualidad asumen mayor compromiso con el medio ambiente, se proyectan de tal

manera que estos no generen impactos negativos con la biodiversidad, permitiendo así hacer alternativas sustentables en el largo plazo (Cortés, Rodríguez y Marín, 2020).

Análisis y Evaluación financiera, trata de la información financiera, como resultado de estudios previos, se organiza con la intención de desarrollar una proyección económica del flujo de caja dentro del horizonte de planificación del proyecto. Para ello, se deben decidir los dispositivos que incluyen: inversiones, precio, incentivos, egresos, devaluaciones, proveedor de deuda y capital de trabajo operativo. Al final de la misión se debe cubrir el costo de salvamento o desperdicio monetario, lo que considera que el emprendimiento puede tener un costo equivalente a lo que podrá generar en el futuro. La proyección de flujo de caja permite comparar la rentabilidad del emprendimiento mediante indicadores que incluyen: el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), Costo Anual Equivalente (CAUE) y Análisis IRVA, entre otros (Yong, 2018).

La fase de inversión o ejecución incluye todas las actividades necesarias para que comience la asignación. Consiste en las modificaciones, compras e instalación de equipos y dispositivos, algunos ejemplos son: adquisición de terrenos, obras bajo producción y montaje, contratación y escolarización de empleados, adquisiciones tecnológicas y otros (Yong, 2018).

Esta fase es esencial, es el primer paso para comenzar el proyecto y con ello alcanzar los objetivos técnicos de pre inversión, la acción tiene que involucrar la elaboración de planes y cronograma de actividades. Constan con varias herramientas para ampliar la programación de actividades como:

El diagrama de Gantt, es un instrumento gráfico cuyo objetivo es exponer el tiempo de fuerza de voluntad planificado para deberes o actividades, durante un período general determinado (Yong, 2018).

La fase de operación, esta fase comienza con las operaciones y generan los beneficios esperados. Consiste en la realización de la fabricación, ingresos y distribución, de acuerdo con los objetivos marcados. Primeramente, el proyecto genera escasos ingresos en comparación con los egresos, generando pérdidas,

pero se espera que mejore la inversión y genere ingresos en el mediano plazo (Yong, 2018).

En esta fase hay dos etapas, el primero es la curva de estudio, en el que se descubren formas de operar las máquinas, se normalizan los métodos y se posicionan los productos o servicios dentro del mercado; la segunda etapa está asociado a la firmeza en la operación, esta necesidad de alcanzar un nivel de productividad, calidad e ingresos (Yong, 2018).

Según el método de la ONUDI, los horizontes del proyecto constan de fases pre- operativo, operativo y fase terminal. La fase preoperativa está compuesta por estudios y acciones imprescindibles para iniciar el proyecto y a su vez está compuesta por la fase de preinversión y la fase de financiación (Yong, 2018).

La fase de pre-inversión está compuesta por la elaboración del expediente de oportunidad, prefactibilidad y factibilidad. El estudio de oportunidad hace un análisis del problema y analiza opciones distintivas, el estudio de prefactibilidad examina los costos de ganancias y gastos de manera superficial, a partir de información secundaria descartando soluciones, y el análisis de viabilidad hace uso de activos de datos primarios y secundarios, lo que permite tomar la selección para posponer, abandonar o ejecutar el proyecto. El estudio de factibilidad a su vez se compone por el estudio al entorno, legal, mercado, ambiental, técnica, organizacional y monetaria (Yong, 2018).

La mirada al entorno y el análisis establece el contexto en el que se puede avanzar el proyecto y analiza si es favorable para su éxito o no. En este punto, se determina el entorno general (variables sociales, geográficas, y financieras) y el escenario (actores primarios dentro de la cadena de valor, sociedades empresariales, competencia, entre otros); El análisis de mercado tiene como objetivo establecer el nivel de aceptabilidad que podría tener el servicio o producto, los accesos por los cuales llegará al consumidor y las ganancias proyectadas, este análisis consiste en: detalles del servicio o producto (análisis del producto, costo, promoción y plaza), el comprador, la competencia, el sistema de negocio, los vendedores y la convocatoria de proyecciones, con las que se calcularán las ganancias (Yong, 2018).

Después de desarrollar el análisis del mercado y observar el medio del entorno, es posible descubrir las posibilidades y amenazas de la empresa. Su acertada determinación apoya el cumplimiento de los objetivos y desafío de la organización, permitiendo incrementar técnicas que exploten posibilidades y eviten amenazas.

El análisis técnico detalla las necesidades exigidas por la empresa o proyecto y se compone de: balance de equipamiento, balance o equilibrio obras físicas, estabilidad de los empleados, balance de insumos, duración del proyecto (capacidad real), cronograma de actividades y localización; Este análisis es la premisa para estimar las inversiones, los ingresos y los egresos de la misión. El análisis organizacional detalla el sistema de manufactura (cadena de valor), la forma organizacional (organigrama) y los perfiles a través del puesto, detallando cómo se podría desarrollar el proyecto para cumplir con los objetivos (Yong, 2018).

La viabilidad ambiental, consiste en que las actividades comerciales, producción, industria entre otros no causen daños al medioambiente los que se puede medir mediante indicadores como el proyecto genera impacto negativo con el aire, la calidad del agua, la fauna, flora, generación de ruido entre otros (Yong, 2018).

Una vez que se culmine el análisis técnico y organizativo, es importantes desarrollar el estudio interno de la empresa o proyecto, descubriendo las debilidades y fortalezas. Las fortalezas son aquellos rasgos de la empresa que permite el cumplimiento de las metas. Las restricciones dificultan el logro de las metas organizacionales y resultan en un desempeño deficiente. La identificación de las debilidades accederá a mejorar las acciones más concretas, centrados en mejorar la competitividad y la función dentro del mercado. La parte orgánica tiene que ver con la estructura organizacional, funcional y medular de la empresa, depende como se encuentre estructurada una empresa se obtendrán los resultados, además la identificación de fortalezas permite aplicar estrategias que generen valor (Yong, 2018).

El estudio de los elementos fiscales y legales permite examinar leyes, reglamentos, decretos y ventajas que rigen en algún punto del horizonte del proyecto, impidiendo pasar por alto cualquier ley que pueda hacer inviable la misión

y evitando sanciones. Este análisis se divide en tres: organización jurídica, manejo de contratos y requisitos legales (Yong, 2018).

Si bien el estudio y evaluación económica organiza los datos de carácter económico, el resultado final de la investigación previa, con el objetivo de progresar la proyección del flujo de caja y examinar la rentabilidad del proyecto, este análisis se determina las inversiones, precio, ingresos, egresos, depreciación, amortización y proveedor de deuda, que son la base de la declaración de ganancias y el flujo de efectivo (Yong, 2018).

Últimamente, se calculan los estándares de valoración financiera (VAN, TIR, CAUE, IRVA) que permiten determinar si se debe realizar o no un proyecto, si conviene ejecutarlo en el momento o si es muy superior aplazarlo (Poma, 2019).

Si el proyecto es indefinido, el segmento restante considera el valor de desecho financiera que cree que el proyecto podría tener un costo igual al que será capaz de generar. Si liquida al final del horizonte el proyecto, se logra el cierre administrativo, este método consiste en examinar de todos los reportes de avance generadas en el transcurso del proyecto para avalar que se hayan cumplido todas las actividades y los entregables esperados (Yong, 2018).

Finalmente se precisa que el enfoque teórico que enlaza a la variable en estudio es el ONUDI, ya que se realizara el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio orgánico y legal, el estudio ambiental y el estudio económico y financiero. Es un modelo internacional que cumple los estándares actuales para la evaluación de la viabilidad y factibilidad de proyectos. Además, se aclara que el presente estudio alcanza a la fase de pre -operación del modelo ONUDI (Yong, 2018).

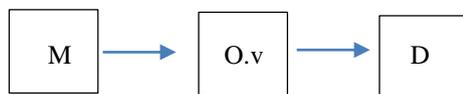
### III. METODOLOGIA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio se alinea al tipo de investigación aplicada con un enfoque cuantitativo y cualitativo. Según Hernández y Mendoza (2018), este tipo de investigación se centra en generar nuevo conocimiento y teoría no resuelve problemas específicos.

El estudio presentó un diseño no experimental; según Hernández y Mendoza (2018), los estudios no experimentales se caracterizan porque no se necesita operar intencionalmente las variables ya que se estudiarán en su mismo contexto y origen.

Bajo esta perspectiva de diseño la investigación fue transversal de tipo descriptivo. Según, Hernández y Mendoza (2018), los estudios descriptivos permiten investigar al detalle sus cualidades particulares de un determinado segmento poblacional o problema.



Donde:

M = Muestra 170 ciudadanos

O.v = Viabilidad comercial

D = Descripción de la variable viabilidad para comercializar café orgánico procesado

## **3.2. Variables y Operacionalización**

### **Variable 1: viabilidad**

La viabilidad, es la capacidad de un proyecto de lograr un buen desempeño financiero, operativo, técnico, ambiental y legal es decir que asegure una tasa de rendimiento aceptable; también expresa “la capacidad de un proyecto de asimilarse al medio intervenido y transformarlo, en forma sostenible”. Además, “es la cualidad de lo viable, de lo que puede concretarse, de aquello que puede salvar las dificultades esperables en el camino que debe transitar” (Segura, 2015)

## **3.3. Población, muestra y muestreo**

### **3.3.1 Población**

La población estuvo compuesta por 69,485 ciudadanos económicamente activos de la provincia de Paita (INEI, 2017). La población es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández, 2014, p. 174).

#### **3.3.1.1 Criterio de selección**

Criterio de inclusión, en el presente estudio participaron como informantes mujer o varón que tiene responsabilidad en el hogar o son jefe de hogar por considerar que es una población económicamente activa y serían potenciales consumidores y clientes.

#### **3.3.2 Muestra:**

Estuvo compuesta por 170 ciudadanos jefes de hogar, de la provincia de Paita; para encontrar la muestra se aplicó la fórmula de Arkin y Colton (ver anexo 6) “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (Hernández, 2018, p.175).

### **3.3.3 Muestreo:**

Se aplicó el tipo de muestreo probabilístico. Considerado como subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. Hernández y Mendoza (2018).

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **3.4.1. Técnicas**

La encuesta es la técnica que se aplicó en la investigación. Se aplica a personas para diagnosticar la conducta de la población de un determinado contexto frente a un determinado problema y que se logra de persona a persona.

Además, se aplicó como técnica la observación, se utiliza para análisis documental es la técnica que se emplea para estudiar situaciones de la realidad del momento en el que se desarrolla (Hernández y Mendoza, 2018).

### **3.4.2. Instrumentos**

Como instrumentos se utilizó el cuestionario “Estudio de Mercado”, el cual está conformado por 16 ítems. Cada pregunta del cuestionario tiene hasta cuatro alternativas para que el encuestado elija libremente sus opciones de respuesta, el instrumento se aplicó a 170 jefes de familia ciudadanos entre los 18 y- 59 años.

Los jueces expertos que validaron dicho instrumento son dos Mgtrs licenciados en administración de empresas y un Dr. en administración de empresas. Así mismo el instrumento será validado por los expertos de manera cualitativa cuyos resultados serán considerados como adecuados para realizar el estudio de mercado.

La lista de cotejo consistió en poner atención a los detalles, eventos e interacciones del contexto a investigar, el investigador asume un papel netamente activo y permanente (Hernández, 2018). En la presente investigación se realizó proyecciones financieras a mediano plazo e involucró realizar un análisis de costos, de materia prima, de recursos humanos y gastos

administrativos para proyectar y medir los indicadores del VAN, TIR, RCB el punto de equilibrio entre otros, los que determinaron la viabilidad económica y financiera del proyecto.

### **3.5. Procedimientos**

Para desarrollar el presente estudio se buscó las teorías y modelos adecuados para abordar la investigación, el instrumento se adaptó de manera virtual aprovechando las herramientas de uso libre de Google drivers antes de aplicar el instrumento se realizó el procedimiento con el consentimiento del informante, posteriormente se compartió virtualmente utilizando las redes sociales como Facebook, Twitter y WhatsApp, ya que actualmente estamos cumpliendo las medidas sanitarias dispuestas por el gobierno para frenar la propagación del COVID 19. Cabe precisar que el instrumento solo permite medir la dimensión de estudio del mercado. Las dimensiones, viabilidad técnica, viabilidad ambiental, viabilidad legal y organizacional, Viabilidad financiera. Se realizó aplicando la lista de cotejo que permitió evaluar los indicadores necesarios para el cumplimiento de cada una de ellas.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Para el análisis de datos se utilizó el método descriptivo en función de los datos cuantitativos y cualitativos recolectados en función de los jefes de familia. Los datos cuantitativos obtenidos del cuestionario fueron procesados mediante la utilización del Excel y el software estadístico SPSS V.26, se presentaron en tablas de frecuencia y porcentaje; mientras que los datos cualitativos obtenidos en la lista de cotejo contribuirán a identificar los factores necesarios por cada dimensión.

En segundo lugar, las dimensiones nominales han sido abordadas utilizando el método ONUDI propuesto por las Naciones unidas para describir las ordenadamente las etapas de viabilidad de un proyecto la cual se ha desarrollado utilizando la observación sistemática y evaluando mediante indicadores que finalmente fueron abordados por cada dimensión. La evaluación financiera se

realiza haciendo una proyección de la oferta y demanda de mercado en un horizonte de 5 años, aplicando para ello el programa de Microsoft Excel.

### **3.7. Aspectos éticos**

En la investigación se cumplieron los principios y normas internacionales, así como los valores que sume una investigación responsable; también se citaron todas las fuentes de información como artículos, libros y tesis que sustentan dicha investigación. Igualmente, en lo que corresponde a la recolección de la información previamente se realizó con el consentimiento informado de los participantes, el investigador es el responsable de la integridad de la información antes durante y después de la ejecución de la investigación. Finalmente, los datos que se obtuvieron deberán ser de absoluta reserva según (Sampieri, 2018, p.xxiii), se deben proteger "...los derechos humanos de los participantes"

## IV. RESULTADOS

*Primer objetivo específico, determinar la viabilidad de mercado para comercializar café orgánico en Paita.* A continuación se presenta un resumen de los resultados del estudio de mercado aplicado en la ciudad de Paita.

**Tabla 1**

*¿Consumes algún tipo de café en su dieta alimenticia?*

Nivel	Frecuencia	%
A veces	55	32,4
Con frecuencia	56	32,9
Nunca	4	2,4
Siempre	55	32,4
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 1 se muestra la preferencia de la población por el consumo de café, el 32.4% de la población manifestó que consume café siempre en su dieta alimenticia, el mismo % consumen café con frecuencia y a veces. Solo el 2.4% no consume café en su dieta alimenticia.

**Tabla 2**

*¿Con qué frecuencia compra café?*

Nivel	Frecuencia	%
a) Una vez por semana	57	33,5
b) Varias veces por semana	35	20,6
c) Quincenal	73	42,9
d) Una vez al mes	5	2,9
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 2 muestran la frecuencia con que la población compra café y se evidencia que el 42.9 % de la población manifiesta comprar café de manera quincenal, el 33.5% compra una vez por semana y el 20.6 % manifiesta que compra café varias veces por semana, solo el 2.9% manifiesta comprar café una vez al mes.

**Tabla 3***Prefiere alguna marca de café que asegure su calidad orgánica*

Nivel	Frecuencia	%
No	6	3,5
Si	164	96,5
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paíta, 2020

En la tabla 3 muestra la preferencia de la población por alguna marca de café que asegure su calidad orgánica de los cuales el 96.5% manifiesta que si prefiere marcas de café que asegure su calidad orgánica, y el 3.5% indica que no tiene preferencias por la marca de café es decir son consumidores de cualquier marca.

**Tabla 4***¿Qué cantidad de café adquiere en cada compra?*

Nivel	Frecuencia	%
100 grms	14	8,2
250grms	146	85,9
Medio Kilo	10	5,9
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paíta, 2020

En la tabla 4 muestra la *cantidad de café que adquieren la población por cada compra* en la ciudad de Paíta de los cuales se evidencia que el 85.9% manifiesta que acostumbra comprar el café en presentaciones de 250 grms, el 8.2% compra café en presentaciones de 100 grms, mientras que el 5.9% compra café en presentaciones de medio kilogramo.

**Tabla 5***Compraría café orgánico procesado instantáneo*

Nivel	Frecuencia	%
No	4	2,4
Si	166	97,6
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 5 *compraría café orgánico procesado instantáneo*, el 97% de la población encuestada manifestaron que si compraría el café orgánico procesado, y el 2.4% manifestó que no compraría café orgánico procesado es decir prefiere comprar cualquier tipo de café.

**Tabla 6***¿Con qué fines compra el café procesado?*

Nivel	Frecuencia	%
Comercio	5	2,9
Consumo	165	97,1
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 6 *con qué fines compra el café procesado*, el 97.1% la población encuestada manifestó que compra café para fines de consumo, y el 2.9% compra café procesado con fines comerciales, es decir para ser revendido en bodegas u otros centros comerciales.

**Tabla 7**

*¿Cómo preferiría comprar el café orgánico instantáneo?*

Nivel	Frecuencia	%
Compra directa	12	7,1
Compra indirecta	158	92,9
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 7 referente a la pregunta *como preferiría comprar el café orgánico instantáneo*, el 92.9% de la población encuestada declaró que prefiere realizar la compra del café orgánico instantáneo mediante compra indirecta y el 7.1% manifestó que prefiere adquirir el café mediante compra directa.

**Tabla 8**

*¿Dónde acostumbra a comprar el café?*

Nivel	Frecuencia	%
Bodegas	44	25,9
Centros comerciales	47	27,6
Mercados	79	46,5
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 8 referente a la pregunta, en qué lugares *acostumbra a comprar el café*, el 46.5 % de la población encuestada declaró que prefiere comprar en los mercados, seguido de los centros comerciales con 27.6% y el 25.9% prefiere comprar el café en las bodegas cercanas a sus domicilios.

**Tabla 9***Califica como bueno: la atención que percibe*

Nivel	Frecuencia	%
No	75	44,1
Si	95	55,9
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 9 referente a la pregunta cómo califica *la atención que percibe* actualmente al momento que compra café, el 55.9 % de la población encuestada declaró que califica la atención que recibe como buena, y el 44.1% califica la atención como mala.

**Tabla 10***Considera buena su ubicación de los locales de venta*

Nivel	Frecuencia	%
No	57	33,5
Si	113	66,5
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 10 referente a la pregunta *considera buena su ubicación de los locales de venta*, el 66.5% de la población encuestada considera que la ubicación de los locales de venta de la competencia o donde comercializan el café es buena y el 33.5% lo califica como ubicación no adecuada.

**Tabla 11***¿Está satisfecho con los atributos del café ofrecido en su localidad?*

Nivel	Frecuencia	%
Calidad	52	30,6
Cantidad	38	22,4
Precio	40	23,5
Presentación	40	23,5
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 11 referente a la pregunta *está satisfecho con los atributos del café ofrecido en su localidad*, el 30.6% de la población encuestada manifestó que le interesa la calidad, 23.5 le atrae el precio y la presentación, el 22.4% le interesa la cantidad que se oferta por presentación.

**Tabla 12***¿Considera que los precios del café de los actuales ofertantes son asequible?*

Nivel	Frecuencia	%
No	4	2,4
Si	166	97,6
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 12 referente a la pregunta *considera que los precios del café de los actuales ofertantes son asequible* el 97.6% de la población encuestada manifestó que los precios si son asequibles por los actuales ofertantes, y el 2.4% considera que los precios no son asequibles, es decir son precios relativamente muy caros.

**Tabla 13.***¿En qué tipo de envase prefiere el café?*

Nivel	Frecuencia	%
Lata	4	2,4
Papel	40	23,5
Sachet	80	47,1
Vidrio	46	27,1
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 13 referente a la pregunta *en qué tipo de envase prefiere el café*, el 47.1% de la población encuestada manifestó que prefiere envase de sachet, el 27.1% prefiere envase de vidrio, el 23.5% envase de papel y el 2.4% prefiere el café en envase de lata.

**Tabla 14***¿Prefiere que los empaques sean amigables con el medio ambiente?*

Nivel	Frecuencia	%
Válido	Si	170
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 14 referente a la pregunta *prefiere que los empaques sean amigables con el medio ambiente*, el 100% de la población encuestada manifestó que prefiere que los empaques del café orgánico soluble sean amigables con el medio ambiente.

**Tabla 15***¿Cuánto pagaría por una unidad de 500 gr. de café orgánico instantáneo?*

Nivel	Frecuencia	%
Otros	5	2,9
S/ 15	161	94,7
S/ 16	1	0,6
S/ 20	3	1,8
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 15 referente a la pregunta *cuánto estaría dispuesto a pagar por una unidad de 250 gr de café orgánico instantáneo*, el 94.7% de la población encuestada manifestó que pagaría S/ 10.00, el 2.9% estaría dispuesto a pagar otros precios, el 1.8% está de acuerdo pagar por cada unidad de 250 grms S/. 20.00 y el 0.6% pagaría S/ 16.00

**Tabla 16***¿Por qué medio preferiría enterarse del nuevo producto de café orgánico?*

Nivel	Frecuencia	%
Otros	2	1,2
Radio	13	7,6
Redes	137	80,6
TV	18	10,6
Total	170	100,0

**Fuente:** Encuesta de mercado tomada en Paita, 2020

En la tabla 15 referente a la pregunta *por qué medio preferiría enterarse del nuevo producto de café orgánico*, el 80.6 % de la población encuestada manifestó que prefiere enterarse del nuevo producto de café orgánico mediante las redes sociales, el 10% prefiere enterarse por señal de televisión, el 7.6% por radio y el 1.2% prefiere otros medios.

**Tabla 17***Viabilidad de Mercado*

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Población económicamente activa 2017	69 485	69 485	69 485	69 485	69485	69485	69485	69485	69485	69485
Población proyectada	74 625	75 968	77 335	78 727	80 144	81 587	83 056	84 551	86 072	87 622

Población actual económicamente activa de Paita según censo de INEI = 69 485; 1.8 tasa de incremento poblacional y año de es para el primer año 4.

**Tabla 18***Demanda referencial.*

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Población actualizada	74625	75968	77335	78727	80144	81587	83056	84551	86072	87622
Porcentaje de población que no consumen café 2.8% según encuesta	2089.5	2127.1	2165.4	2204.4	2244	2284.4	2325.6	2367.4	2410	2453.4
Población que puede comprar	72535	73841	75170	76523	77900	79303	80730	82183	83662	85168
Población referencial que puede comprar el producto 97.8% según encuesta	70939	72216	73516	74839	76187	77558	78954	80375	81822	83295

**Tabla 19***Población demanda potencial*

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Población demanda Referencial	70939	72216	73516	74839	76187	77558	78954	80375	81822	83295
Población demandante potencial 32% según encuesta	22701	23109	23525	23949	24380	24819	25265	25720	26183	26654

**Tabla 20***Población demandante efectiva*

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Población demandante potencial	22701	23109	23525	23949	24380	24819	25265	25720	26183	26654
Población demandante efectiva según encuesta 97%	22020	22416	22819	23230	23648	24074	24507	24948	25398	25855

**Tabla 21**

## Proyección de la demanda en base a datos históricos

Datos históricos	
Periodos	Cantidad demandada
	Y
2021	72000
2020	70704
2019	69431
2018	68182
2017	66954
2016	65749
2015	64566
2014	63403
2013	62262
2012	61141

Estimación histórica de la demanda teniendo como base la tasa de incremento poblacional de 1.8% para la región Cajamarca, según datos de INEI.

**Tabla 22***Proyección de la demanda en base a resultados retrospectivos*

X	Y	X <sup>2</sup>	X.Y	Y <sup>2</sup>
1	72000	1	72000	5184000000
2	70704	4	141408	4999055616
3	69431	9	208294	4820709308
4	68182	16	272726	4648725683
5	66954	25	334771	4482877745
6	65749	36	394495	4322946599
7	64566	49	451959	4168721156
8	63403	64	507228	4019997860
9	62262	81	560360	3876580416
10	61141	100	611415	3738279533
Suma. 55	664393	385	3554655	44261893915
Prom.5.5	66439	38.5	355465	4426189392

**Tabla 23***Proyección de la demanda prospectiva*

Periodos	X	Demanda
		Y
2022	11	73073.0
2023	12	74279.2
2024	13	75485.3
2025	14	76691.4
2026	15	77897.6
2027	16	79103.7
2028	17	80309.8
2029	18	81516.0
2030	19	82722.1
2031	20	83928.2
	155	785006.2

En la tabla 23 se evidencia la proyección de la demanda del café orgánico procesado soluble, a partir del año 2022 con una demanda inicial de 73073.0 proyectada hacia el año 2031 con una demanda de 83928.2, con un valor acumulado total de 785006.2 demandantes durante el horizonte de tiempo de ocho años.

**Tabla 24***Capacidad de oferta*

PRODUCTO	AÑO 2022												AÑOS								
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Café soluble 100 g.	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Café soluble 250 g.	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000
Café soluble 1/2 kg	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000

**Tabla 25***Balance oferta y demanda insatisfecha*

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Demanda proyectada	73073	74279	75485	76691	77898	79104	80310	81516	82722	83928
Oferta	66000	66000	66000	66000	66000	66000	66000	66000	66000	66000
Déficit o demanda insatisfecha	-7073	-8279	-9485	-10691	-11898	-13104	-14310	-15516	-16722	-17928

Los resultados negativos indican que el proyecto es viable desde el punto de vista de la oferta y demanda además señala que existe todavía demanda insatisfecha y que nuestro proyecto no podrá cubrir dicho mercado al 100%.

*Segundo objetivo específico, evaluar la viabilidad técnica mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita.*

**Tamaño de la producción**, está enfocado a vender 5 500 unidades por mes, 5000 unidades corresponden a presentaciones de 250 grms y 250 unidades a presentaciones de 500 gramos y 250 grms en presentaciones de 100 grms. Al mes se estima producir 25 durante 25 días y se alcanzará una producción aproximada de 220 unidades por día.

La capacidad de oferta al mes es de 5 500 unidades proyectadas en un horizonte de tiempo se presenta:

**Tabla 26**

*Demanda y oferta proyectada*

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Demanda proyectada</b>	73073	74279	75485	76691	77898	79104	80310	81516	82722	83928
<b>Oferta</b>	66000	66000	66000	66000	66000	66000	66000	66000	66000	66000

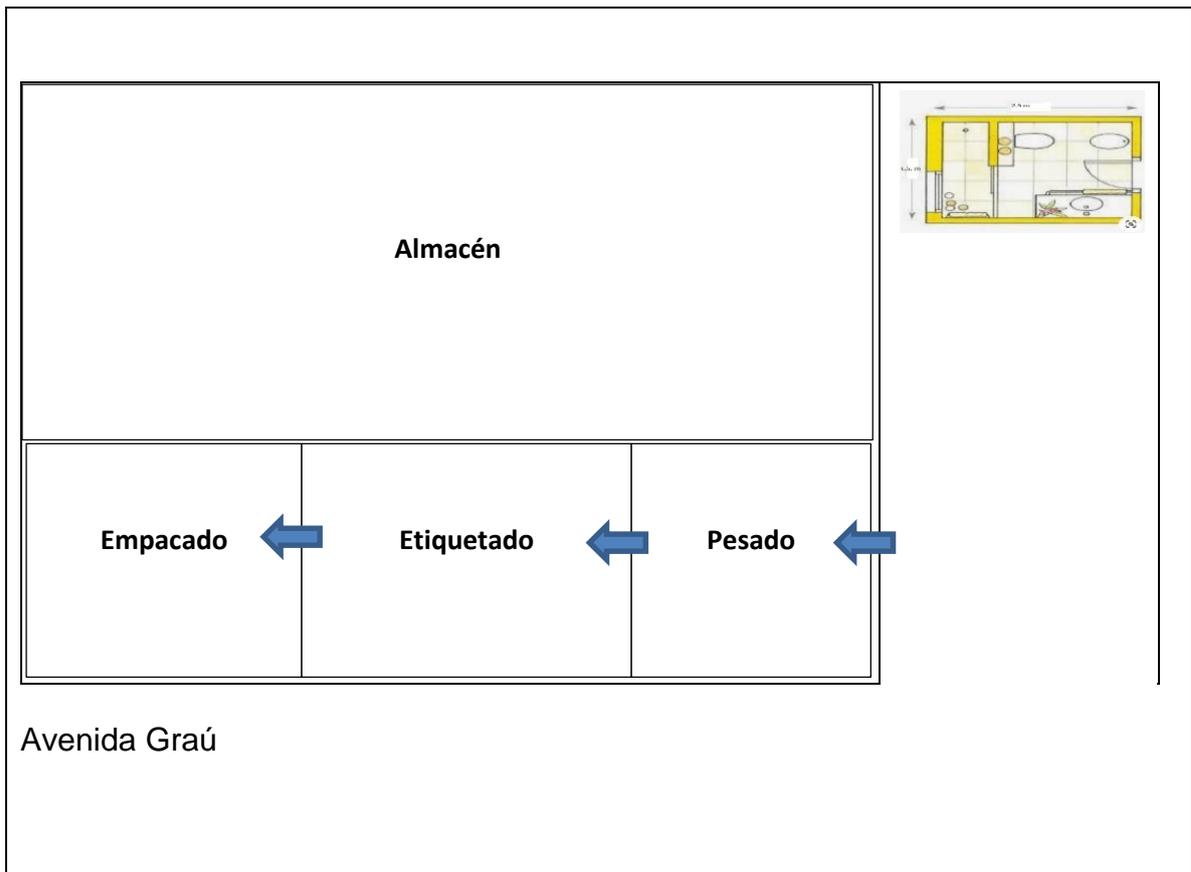
No se ha considerado incrementar la producción durante 8 años, por la limitación de los recursos económicos. Así mismo, el emprendimiento está enfocado a darle valor agregado al café, es decir el producto se comprará directamente en la ciudad de San Ignacio, luego se requiere de servicios de terceros como: el tostado y molido que se realizará en la ciudad de Paita en Piura, donde se dará valor agregado es decir el café se empacará en presentaciones de 250 grms.; 500 grms y 100 grms., luego se etiquetará y posteriormente se ofertará en diferentes puntos de la ciudad.

Las instalaciones del local en Paita cuentan con un área aproximada de 150 M2. Construido todo el perímetro, con material noble, con portones de entrada y salida, con ventanas de fierro, piso acabado con porcelanato, con servicios de internet, cable, agua, desagüe, energía las 24 horas. Cuenta con a acceso a transporte terrestre, con pistas asfaltadas ente otros servicios.

Sobre la tecnología, durante los primeros 6 años la empresa no invertirá en tecnológica como molinos, tostadoras por que la inversión inicial es limitada en ese sentido la empresa contratará los servicios de terceros tal y como se ha planificado en el desarrollo económico y financiero en cuanto al tostado y molido.

### Figura 1

*Distribución de las instalaciones*



Elaboración propia

**Localización**, con referencia a los lugares de preferencia donde compra café se evidenció en la tabla 8 que la población acostumbra a comprar en los mercados 46.5%, centros comerciales 27.6 y bodegas 25.9%. Tenido en cuenta estos indicadores se procedió a evaluar el lugar de ubicación más atractivo para los clientes, se evaluaron los siguientes indicadores.

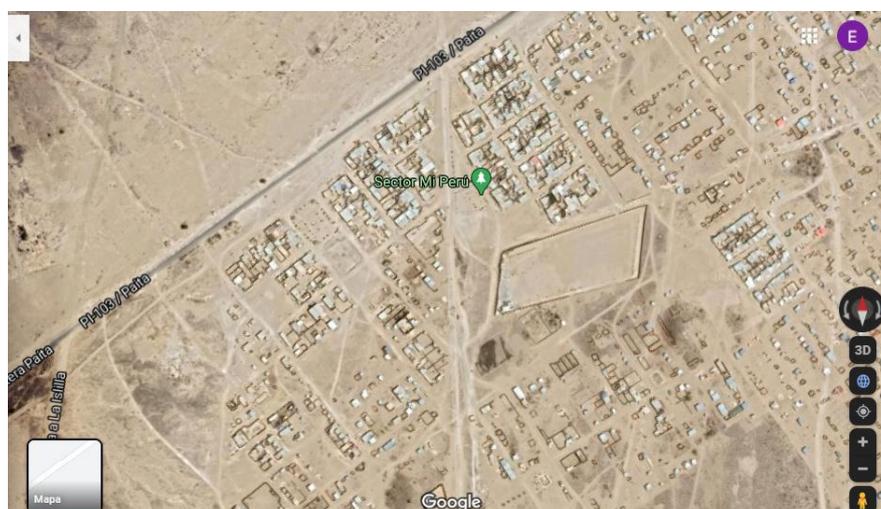
**Tabla 27**

*Localización del establecimiento de planta*

Factor	Peso	Dos de Mayo MZ C LT 41		Sector mi Perú MZ H LT 12	
		calificación	ponderado calificación	calificación	ponderado calificación
La movilidad llega con los insumos hasta el lugar.	0.5	3	0.17	4	<b>0.13</b>
Esta cerca de la competencia	0.2	3	0.07	3	<b>0.07</b>
Costo de insumo	0.1	2	0.05	1	<b>0.1</b>
Tiene acceso a la materia prima café	0.1	1	0.1	1	<b>0.1</b>
Personal capacitado	0.1	1	0.1	1	<b>0.1</b>
TOTAL	1	10	0.49	10	<b>0.50</b>

**Figura 2**

*Localización del negocio*



En la figura 4 se evidencia la ubicación del centro de acopio en la ciudad de Paita, con una vista satelital. El mismo que se ubicará en el Sector mi Perú MZ H LT 12.

Para evaluar la viabilidad técnica se realizó mediante el análisis del tamaño del proyecto y de producción, evidenciándose en la tabla 26, una demanda de 73 073 y capacidad de oferta de 66000 por año. La evaluación de la localización según la tabla 27 se determinó en base a factores resultado ser la más atractiva la provincia

de Paita y la mejor ubicación Sector mi Perú MZ H LT 12. Así mismo se determinó que la tecnología necesaria para las operaciones. Para una mejor certeza de los resultados se aplicó una lista de cotejo que se detalla en el anexo 3, los indicadores se midieron en base a escala 1: nunca; 2: A veces; 3: casi siempre; 4: siempre.

La lista de cotejo determinó que es viable técnicamente la comercialización del café procesado en la provincia de Paita; se tuvo en cuenta los indicadores que se detallan a continuación: materia prima disponible en el mercado de San Ignacio, disponibilidad de recursos humanos necesarios, equipamiento necesario para los procesos, identificación de proveedores de envase y etiquetas, logística de distribución y marketing. La materia prima se encuentra disponible en la provincia de San Ignacio es decir se oferta café orgánicos directamente de los productores; la disponibilidad de recursos humanos en la zona como mano de obra calificada y no calificada, los equipos necesarios para el proceso de empaque, etiquetado y pesado existe disponible en el mercado cuyos costos se visualizan en el plan económico y financiero; así también se tiene en cuenta la logística, distribución y marketing para el reparto del producto en la ciudad de Paita. Los criterios alcanzaron valoración de 20 puntos, quiere decir que estos indicadores son básico que se deben considerar para encontrar la viabilidad técnica de la comercialización del café procesado en un emprendimiento.

*Tercer objetivo específicos, evaluar la viabilidad ambiental mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita.*

**Tabla 28**

*Lista de cotejo*

		<b>INDICADORES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
viabilidad ambiental		Aumento del nivel de ruido		X		
		Perdida de cobertura vegetal	X			
		Cambios en el uso del suelo	X			
		Desarrollo de procesos erosivos en la costa	X			
		Contaminación del suelo por derrames de combustibles	X			
		Deterioro de la calidad de agua	X			
		Afectación de la flora acústica	X			
		Afectación de la flora terrestre	X			
		Afectación de la fauna terrestre	X			
		Afectación de la fauna acústica		X		
		Aumento de concentraciones de gases		X		

**Ruido**, los procesos que se realiza para comercializar el café orgánico mediante transporte terrestre que puede causar desestabilización a la fauna en las zonas rurales por donde cruza la pista y pequeño ruido al entrar en el contexto urbano. Se afirma que el ruido es insignificativo ya que se puede mitigar este haciendo uso de equipos tecnológicos.

Pérdida de cobertura vegetal, el proyecto no tiene impacto negativo con la cobertura vegetal en ningún contexto. Así mismo no causa daño al suelo, no causa daños erosivos en la costa, no contamina el suelo por derrames de combustibles, no causa deterioro de la calidad de agua, no afecta la flora acústica, no afectación la flora terrestre, no afecta la fauna terrestre ni acústica, sobre la eliminación de gases se podría decir que el transporte si elimina gases en cantidades muy mínimas que no impacta negativamente en el ambiente.

Así mismo se aplicó una lista de consejo para evaluar la viabilidad ambiental con diversos indicadores y se midieron en base a escala 1: nunca; 2: A veces; 3: casi siempre; 4: siempre.

La evaluación de los indicadores evidencia que el aumento del nivel de ruido, afectación de la fauna terrestre y aumento de concentraciones de gases alcanzo una puntuación de 6, quiere decir que a veces se genera desequilibrio ambiental ocasionado por el transporte terrestre que genera ruido, eliminación de gases que genera pérdida de hábitad natural de la fauna en la zona rural y en la zona urbana el ruido genera malestar a la población. En los otros casos como, perdida de cobertura vegetal, cambios en el uso del suelo, desarrollo de procesos, desarrollo de procesos erosivos en la costa, contaminación del suelo por derrames de combustibles, deterioro de la calidad de agua, afectación de la flora acústica y afectación de la flora terrestre alcanza una puntuación de 8, lo que significa que la comercialización del café procesado no genera daños ambientales en estos indicadores.

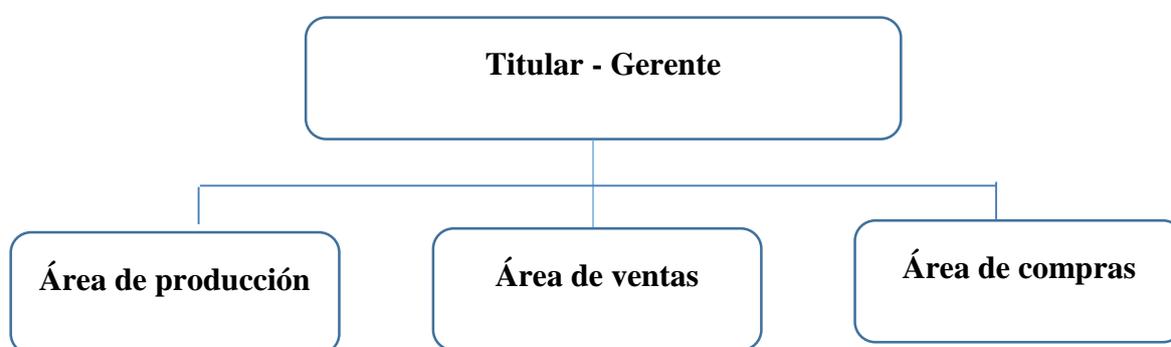
*Cuarto objetivo específico evaluar la viabilidad orgánica y legal mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paíta.*

### **Estructura orgánica y tipo de negocio**

Para la organización del negocio se ha considerado una estructura simple.

**Figura 3**

*Organigrama de la empresa*



Elaboración propia

Se constituirá una empresa con personería jurídica de responsabilidad limitada (E.I.R.L), dependerá de un solo responsable al que se le llamará gerente, el giro del negocio es la comercialización de café orgánico procesado en la ciudad de Paíta Piura. En este tipo de empres el único responsable de los aspectos judiciales y extra judiciales es el gerente. El registro se realiza previamente a la presentación de una minuta elevada por un notario público, y mediante la declaración de bienes que puede ser por recursos de capital o mediante la dotación de equipamiento tangible o intangible de un contador público. Actualmente por la emergencia nacional es posible realizar dicho trámite mediante el sistema online que tiene a disposición SUNARP.

El gerente es el responsables de tutelar los bins económicos y activos tangibles e intangibles que posee la empresa, el encargado de la toma de decisiones sobre el manejo de personal y estructural de la empresa.

El área de compras es la encargada de organizar la logística de toda la compra de la materia prima desde el agricultor en la ciudad de San Ignacio y entregarlo en la ciudad de Paita –Piura. Además es el encargado de realizar las solicitudes de compras de los accesorios y componentes como etiquetas, envases dentro de la empresa. También cruza informes diarios, semanales o mensuales con el gerente para informar del stock y precios de la materia prima e insumos.

El área de ventas es la encargada de realizar la logística para realizar la entrega del producto hacia el consumidor final, es decir esta área realizará la distribución desde las instalaciones de la empresa hacia el mercado de Paita, además es la encargada de rendir informes diarios a gerencia sobre los ingresos y de los stocks de producto.

El área de producción se encarga del acopio de la materia prima, realizarla el proceso como tostado y molido, pesado, envasado, etiquetado, del control de la calidad y finalmente puesto al almacén, se encarga de cruzar información con la gerencia, solicitudes de compra de materia prima e insumos según las necesidades de demanda del mercado.

### **Marco Legal**

Según la Ley N° 28976 es la Ley Marco de Licencia de Funcionamiento y el Decreto Legislativo N° 1271 que obliga a las empresas deben tramitar la obtención de la licencia de funcionamiento para poder operar en los mercados. También deben tramitar el Registro Único de Contribuyentes (RUC) ante la SUNAT y seleccionar el régimen tributario según sus capacidad de negocio, que puede ser mype tributario o renta de tercera categoría.

Mediante el RUC y el régimen tributario las empresas deben solicitar a la Sunat la afectación de tributos y contribuciones, así mismo está obligado a declarar de manera mensual sus movimientos tanto de ingresos como gastos. Dentro de las obligaciones que tiene una Mype debe de elegir el régimen laboral del personal bajo las normas legales como el decreto legislativo N° 728 o también conocido también como Ley de Productividad y Competitividad Laboral.

Registro sanitario aprobado por según el Art. 104 del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado por D.S. -007 -98 - SA, debe otorgarse a los productores o fabricantes, la caracterización de sus componentes y aditivos.

La estructura organiza, se determinó la conformación de un titular gerente del área de producción, área de ventas y área de compras, se formalizará una empresa con personería jurídica de responsabilidad limitada (E.I.R.L), Según la Ley N° 28976 es la Ley Marco de Licencia de Funcionamiento y el Decreto Legislativo N° 1271 que obliga a las empresas deben tramitar la obtención de la licencia de funcionamiento. Régimen laboral del personal bajo las normas legales como el decreto legislativo N° 728.

También se aplicó la lista de cotejo para realizar una mejor evaluación de los indicadores básicos para determinar la viabilidad orgánica y legal.

Los indicadores para evaluar la viabilidad legal son: búsqueda y reserva de nombre, abono de capital y bienes, obtuvieron valoración de 8 puntos, quiere decir que se debe iniciar con el trámite de los requisitos administrativos legales descritos. Respecto a la elaboración del acto constitutivo (minuta), elaboración de escritura pública inscripción en registros públicos, inscripción al ruc /régimen tributario, autorización de Digesa, registro de marca en Indecopi, licencia municipal y plan de reactivación post covid19, se obtuvo puntuación de 24, quiere decir que estos procesos administrativos legales son indispensables para la formalización y la viabilidad legal.

Con relación a la evolución orgánica también se aplicó la lista de cotejo y se evaluaron los siguientes indicadores que son necesarios para la viabilidad orgánica: definición de las áreas del negocio, el organigrama nominal, el organigrama estructural, manual de organización y funciones, plan anual de trabajo, reglamento interno, recursos humanos, puntos de distribución, los indicadores descritos anteriormente alcanzaron una puntuación de 24, quiere decir que estos requerimientos anteriormente descritos tienen relevancia para alcanzar la viabilidad orgánica; referente al plan estratégico de operación y riesgo alcanzo valoración de

1 punto, este indicador es necesario pero se puede ir implementado ya cuando el emprendimiento se encuentre en operaciones.

*Quinto objetivo específico evaluar la viabilidad económica y financiera para la comercialización del café orgánico de la provincia de San Ignacio en Cajamarca ha Paita.*

El detalle del plan económico se presenta en el apartado anexo 5, a continuación se presentan los indicadores económicos.

**Indicador de evaluación, punto de equilibrio**

$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo total}}{\text{PVU-Costo variable unitario}}$$

$$CVU = \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Cantidad de productos}}$$

P.E= 2342.37

El punto de equilibrio representa las unidades que se deben vender para igualar los ingresos a los costos, lo que quiere decir que se deben colocar 2 342 unidades de 250 grms al mes.

**Tabla 29**

*Tasa interna de retorno económico (TIRE)*

Inversión	Años				
	1	2	3	4	5
-115 737 S/.	75,241.60 S/.	75,241.60 S/.	85,741.60 S/.	85,741.60 S/.	85,741.60 S/.

**TIRE= 62%**

La TIRE es igual a 62%, conocida como la tasa de rentabilidad, producto de la inversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentajes

**Tabla 30***Valor actual neto económico (VANE)*

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Flujo neto de fondos		S/.75,241.60	S/.75,241.60	S/.85,741.60	S/.85,741.60	S/.85,741.60
Tasa de descuento		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujos Actualizados		S/.75,241.60	S/.75,241.60	S/.85,741.60	S/.85,741.60	S/.85,741.60
(-)Inversión inicial	-115 737					
<b>VANE</b>	<b>S/.463,327.61</b>					

En la tabla 30, se presenta el VANE o valor actual neto económico del inversionista de S/. 291,971.00.

**Relación costo beneficio (B/C)**

$$RCB = \frac{\text{ingresos netos(VNA)}}{\text{Egresos(VNA)}}$$

S/. 2,414,744.01

S/. 1,986,679.11

= S/ 1.13

Por cada soles que se de inversión se recupera 1.13 soles

**Periodo de recuperación de la inversión**

El periodo de recuperación del capital se produce en el mes 1 del segundo año de operaciones.

## **Análisis de sensibilidad**

Para realizar el análisis de sensibilidad se ha definido los siguientes escenarios futuros.

Variación de ingresos de 5% según los siguientes factores:

- Pandemias
- Baja de precios del producto
- Competencia gigante
- Recesión económica

Variación de egresos 5%, corresponde los siguientes factores:

- Subida de precio de la materia prima - café orgánico: Escases de la producción, cambio climático, otros mercados más atractivos para sus ventas por parte del productor.
- Incremento de salarios del personal: mano de obra directa, mano de obra indirecta
- Incremento del precio de transporte interprovincial,
- Incremento de costo de servicio de terceros (tostado, molido, etiquetas, envase)

**Tabla 31**

*Capacidad Instalada*

<b>Descripción</b>	<b>Tiempo</b>
Nro. Días en el año	365
Nro. Días por año sábado y domingo	96
Nro. Días lunes a viernes	269

**Tabla 32**

*Capacidad para producción*

	<b>Esperada</b>	<b>Uso</b>	<b>N° Clientes</b>
Capacidad instalada al 100%	100,000	66%	1,750

**Tabla 33***Valor consumo promedio*

<b>Descripción</b>	<b>250 grm.</b>	<b>100 grms.</b>	<b>500 grms.</b>
Capacidad 100% mes	5000	250	250
Capacidad 100% año	60000	3000	3000
Capacidad de uso de instalaciones	66%		

**Tabla 34***Variables consideradas para los ingresos*

<b>Descripción</b>	<b>Importe</b>
Porcentaje de ocupación	66%
Capacidad actual de oferta	66,000
Ingreso N° clientes	1,750 x12
Ingreso por ventas	S/. 681,000.00

**Evaluación de posibles escenarios.**

Variación de ingresos	-5%
Variación de egresos	5%
Costo de oportunidad	15%

**Tabla 35***Valor Actual Neto presente*

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Ingresos		S/.681,000.00						
Egreso		S/.573,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00
Saldo antes de impuestos		S/.107,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00
Impuesto		S/. 32,246.40	S/. 36,746.40					
Saldo después de impuesto		S/. 75,241.60	S/. 85,741.60					
Inversión Inicial	S/. 115,737.00							
<b>VANE</b>	<b>S/.463,327.61</b>							

**Tabla 36***Valor Actual Neto proyectado*

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Total ingresos		S/.646,950.00						
Total egreso		S/.602,187.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60
Saldo antes de impuestos		S/. 44,762.40	S/. 60,512.40					
Impuesto		S/. 13,428.72	S/. 18,153.72					
Saldo después de impuesto		S/. 31,333.68	S/. 42,358.68					
Inversión Inicial	S/. 115,737.00							
<b>VANE</b>	<b>S/.282,379.93</b>							

**Tabla 37**

*Análisis de sensibilidad de escenarios*

		Variación desfavorables de ingresos													
		S/. 282,379.93	0.00%	-5.0%	-10.00%	-15.00%	-20.00%	-25.0%	-30.00%						
Variación incremento de los egresos	0.00%	S/.	463,327.61	S/.	364,164.01	S/.	265,000.40	S/.	165,836.80	S/.	66,673.19	S/.	-32,490.41	S/.	-131,654.02
	5.0%	S/.	381,543.54	S/.	282,379.93	S/.	183,216.33	S/.	84,052.72	S/.	-15,110.88	S/.	-114,274.49	S/.	-213,438.09
	10.00%	S/.	299,759.46	S/.	200,595.86	S/.	101,432.25	S/.	2,268.65	S/.	-96,894.96	S/.	-196,058.56	S/.	-295,222.16
	15.00%	S/.	217,975.39	S/.	118,811.78	S/.	19,648.18	S/.	-79,515.42	S/.	-178,679.03	S/.	-277,842.63	S/.	-377,006.24
	20.00%	S/.	136,191.31	S/.	37,027.71	S/.	-62,135.89	S/.	-161,299.50	S/.	-260,463.10	S/.	-359,626.71	S/.	-458,790.31
	25.00%	S/.	54,407.24	S/.	-44,756.36	S/.	-143,919.97	S/.	-243,083.57	S/.	-342,247.18	S/.	-441,410.78	S/.	-540,574.39
	30.00%	S/.	-27,376.83	S/.	-126,540.44	S/.	-225,704.04	S/.	-324,867.65	S/.	-424,031.25	S/.	-523,194.86	S/.	-622,358.46
	35.00%	S/.	-109,160.91	S/.	-208,324.51	S/.	-307,488.12	S/.	-406,651.72	S/.	-505,815.32	S/.	-604,978.93	S/.	-704,142.53
	40.00%	S/.	-190,944.98	S/.	-290,108.59	S/.	-389,272.19	S/.	-488,435.79	S/.	-587,599.40	S/.	-686,763.00	S/.	-785,926.61
	45.00%	S/.	-272,729.05	S/.	-371,892.66	S/.	-471,056.26	S/.	-570,219.87	S/.	-669,383.47	S/.	-768,547.08	S/.	-867,710.68
	50.00%	S/.	-354,513.13	S/.	-453,676.73	S/.	-552,840.34	S/.	-652,003.94	S/.	-751,167.55	S/.	-850,331.15	S/.	-949,494.75

**Interpretación.** El análisis de sensibilidad se ha evaluado posibles escenarios teniendo en consideración la variación desfavorable de los ingresos hasta el -30% y la variación de los egresos hasta el 50%. En la tabla se evidencia que ante el incremento del 25% de egresos el proyecto será rentable con una VAN de S/ 54,407.24 si se mantiene los ingresos por ventas actuales. También se evidencia que ante el incremento de los egresos del 20% y una variación negativa de los ingresos del -5% el proyecto alcanzará una rentabilidad del VANE de S/ 37,027.71. Ante el incremento del 15% de los egresos el proyecto será rentable con una variación negativa de los ingresos del -10% con un VANE de S/. 19,648.18; Ante el incremento del 10% de los egresos el proyecto será rentable con una variación negativa de los ingresos del -15% con un VANE de S/. 2,268.65 y finalmente ante un incremento del -20% de los ingresos el proyecto será rentable con los valores actuales de los egresos con un VANE de S/ 66,673.19. Por sobre de estos valores indicados el proyecto dejará de ser rentable.

Por sobre de estos valores indicados el proyecto dejará de ser rentable. El proyecto será rentable con los valores actuales de los egresos con un VANE de S/ 66,673.19. Se estima que los ingresos pueden variar por causa de la presencia de pandemia, presencia de competidores gigantes, cambio de la preferencia de los consumidores, presencia por recesión económica. Y los egresos pueden variar por la subida de precio de la materia prima (café orgánico), escases de la producción, cambio climático, otros mercados más atractivos para sus ventas; incremento de salarios del personal: mano de obra directa, mano de obra indirecta; incremento del precio de transporte interprovincial; incremento de costo de servicio de terceros (tostado, molido, etiquetas, envase).

### **Análisis de puntos críticos**

**Precio unitario:** El que valor del precio unitario presente del producto del café soluble en presentación 250 grms es de S/ 10.00 y en un escenario futuro debe bajar su valor mínimo para alcanzará un VAN igual a cero de S/ 7.3484, respecto al valor presente.

**Precio de la materia prima:** Ante el incremento del precio de la materia prima por la producción del lote de 5 000 unidades de 250gm., 250 unidades de 1/ kg y 250 unidades de 100 grms., el proyecto alcanzará un VAN igual a cero con una inversión de S/. 27,648.35, respecto a la inversión presente que es de S/ 14 000.00.

## V. DISCUSIÓN

El objetivo general de la investigación fue determinar la viabilidad para comercializar el café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio en Cajamarca hacia Paita, 2020.

*Primer objetivo específico, determinar la viabilidad de mercado para comercializar café orgánico de San Ignacio- Cajamarca a Paita Piura.* Se ha evaluado la demanda para determinar que porcentajes de la población consume café en su dieta alimenticia y se ha determinado que el 32.4% siempre consume café, el 32.9% lo hace con frecuencia y también el 32.4% consume café algunas veces, y solo el 2.4% no consume café, estos resultados quiere decir que aproximadamente el 97.2% de la población consume café en su dieta alimenticia, indica que el proyecto es viable desde el punto de vista de la demanda, porque se ha demostrado que la población si compra el producto, según la demanda proyectada se espera atender a 21 000 clientes con una capacidad instalada de 66%, según Alfaro *et al.*, (2019), la viabilidad es la capacidad de un emprendimiento de lograr un buen desempeño económico y financiero a fin de obtener una tasa de rendimiento aceptable. La tasa de rendimiento crece cuando existe demanda y se oferta productos de calidad. En ese sentido la investigación de Moscoso (2016), sostiene que la demanda de café orgánico en la ciudad de Arequipa es de 86%, y el 14% de la población cree que si le gustaría consumir el café en su dieta alimenticia diaria. Por su parte Aguirre y Garnique (2015), Chamba *et al.*, (2016) y Aldana *et al.*, (2020), sostienen que el café en los mercados nacionales como en los mercados españoles tiene una gran acogida tanto para el consumidor final y para comercializar.

De los resultados obtenidos se infiere que el consumo de café tiene gran demanda a nivel local, nacional e internacional por lo tanto es una oportunidad comercial para los emprendedores y se puede afirmar que la comercialización del café orgánico procesado en la ciudad de Paita es viable vista desde la demanda. Sin embargo se debe tener en cuenta diversos factores enfocados desde el punto de vista del consumidor como la dimensión psicológica para determinar los gustos, colores, calidad y preferencia de tipo de envase, empaque

entre otros. La dimisión factor adquisitivo para determinar la producción de diferentes unidades de medida de tal manera que se pueda cubrir el segmento de la demanda que actualmente está insatisfecha.

Desde el punto de vista de la oferta, el 85% de la población prefiere el producto en presentaciones de 250 grms, el 8.2% en presentaciones de 100 grms y 5.9% en presentaciones de ½ kg., estos resultados indican que se debe producir en mayor cantidad el café orgánico procesado en presentaciones de 250 grms porque es el tipo de empaque con mayor preferencia, seguido de las presentaciones de 100 grms; además el 30.6% de la población exige calidad, seguido del precio y peso del producto, el proyecto espera ofertar 66 000 unidades al año. De acuerdo con Folch y Planas (2019) sostiene que los emprendimientos deben realizar un estudio estratégico entre ellos la producción en base a factores determinantes de los clientes a fin de mantener la sostenibilidad en los mercados. En tal sentido, la investigación de Alva (2019), sostiene que en el mercado existe demanda insatisfecha, y gran parte de ella espera productos innovadores teniendo en cuenta los factores adquisitivos y psicológicos de la demanda para poder cubrir la expectativa de los clientes.

Se concluye desde el punto de vista de oferta que el estudio de mercado es viable porque se ha considerado en proyección de la producción mensual aproximadamente 92% de productos en presentaciones de 250 grms, 8% destinado a producir presentaciones de 100 grms y medio kilogramo respectivamente, respecto a los costos la población pagaría el precio más alto hasta S/ 10.00 por 250 grms.

Respecto a la competencia indirecta el 46.5% de la población acostumbra comprar en los supermercados, el 27.6% compra café en los centros comerciales el 25.9% compra en las bodegas, así mismo el 55.9% considera que existe buena atención, respecto a la ubicación de los locales donde compra el producto, 66.5% considera que la ubicación es adecuada y el 33.5% considera que la ubicación es mala, quiere decir que la población no tiene un establecimiento fijo donde encuentre el café soluble además que la atención es regular, además el 80.6% prefiere la publicidad del producto mediante redes sociales. Este estudio

son similares a los de Bermeo (2016), quien sostiene que la competencia indirecta cubre un gran porcentaje de los mercados. Es decir la competencia indirecta sería considerada como el café de diversas marcas que se expiden en los mercados; también cree que es importante la aplicación de marketing para posicionar la marca de nuevos productos en los versos mercados mediante redes sociales.

De los datos obtenidos se infiere que la comercialización de café desde San Ignacio a Paita desde el punto de vista de la competencia es viable, ya que actualmente no existen establecimientos dedicados exclusivamente a la venta de café soluble orgánico, además la atención que reciben como cliente no es óptima, y un buen porcentaje prefieren una mejor ubicación del local de distribución, también que el medio para más adecuado para publicidad son las redes sociales.

El presente estudio a pesar que el instrumento se aplicó de manera virtual y no se tuvo contacto directo entre el informante y la investigadora para despejar sus dudas referente a los ítems planteados; los hallazgos indican que se ha seguido una rigurosa metodología referente al estudio de mercado, los resultados de la encuesta aplicada llevan a inferir que es viable la comercialización del café orgánico procesado desde la provincia de San Ignacio a Paita en Piura.

*Segundo objetivo específico, evaluar la viabilidad técnica mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita.*

La evaluación técnica se midió en base a la capacidad del proyecto sobre la producción , oferta, ubicación, e instalaciones y plano de ubicación para determinar la mejor alternativa como se evidencia en las tabla 27 y figura 1 y 2, además se respecto a los indicadores que se utilizaron para medir la viabilidad técnica la evaluación alcanzó valoración de 20 puntos, lo que quiere decir que si existe disponibilidad de materia prima disponible en los mercados de San Ignacio en Cajamarca y es identificable los proveedores del café orgánico; también da

cuenta sobre los recursos humanos necesarios como mano de obra directa y mano de obra indirecta; el equipamiento tecnológico y mecánico, es necesario para los procesos de etiquetado, envasado, pesado entre otros; la identificación de los proveedores del envase y etiqueta; la logística de distribución y marketing en el mercado de Paita es . De acuerdo con Yong (2018), la viabilidad técnica mide que el emprendimiento cuente con los recursos necesarios como mano de obra, empleados, materiales, materia prima, proveedores, equipamiento mecánico y tecnológico entre otros. Al respecto Vences (2017) y Sánchez (2018), concluyen que el proyecto es viable técnicamente si los emprendimientos o empresas cuentan con los recursos tecnológicos, ubicación de los establecimientos, recursos humanos y materiales disponibles para poder iniciar las operaciones en el mercado.

Según los resultados, antecedentes y la revisión teórica se puede concluir que la comercialización del café orgánico de la provincia de San Ignacio a Paita es viable desde el punto de vista técnico ya que se cuenta con los indicadores necesarios para que inicie las operaciones.

*Tercer objetivo específicos, evaluar la viabilidad ambiental mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita.*

Según la tabla 28, en relación a la evaluación de indicadores para determinar la viabilidad ambiental, se determinó que el medio para transportar la carga de café desde los mercados de San Ignacio a Paita alcanzó una puntuación de 6, quiere decir que algunas veces genera ruido provocando malestar en la población urbana y además el desplazamiento del hábitat de la fauna, también elimina gases en pequeñas cantidades que puede causar daño al medio ambiente. Respecto a los demás indicadores alcanzó una puntuación de 8, lo que significa que no hay pérdida de cobertura vegetal, no se produce cambios en el uso del suelo, no se desarrollan procesos erosivos en la costa, no causa contaminación del suelo por derrames de combustibles, no hay deterioro de la calidad de agua, no se afecta la flora acuática ni flora terrestre. De acuerdo con Yong (2018), la viabilidad ambiental, consiste en que las actividades comerciales, producción, industria, servicios entre otros no causen daño al medio ambiente estos puede

medirse mediante indicadores y verificar si la iniciativa genera impactos negativos con el aire, la calidad del agua, la fauna, flora, generación de ruido entre otros. El estudio tiene coincidencia con los resultados que presenta Aguirre y Garnique (2015), quien manifiesta que los proyectos deben medir su factibilidad ambiental para poder iniciar las operaciones responsablemente dentro de una mentalidad de cuidar el medio ambiente.

Según las evidencias encontradas se puede concluir que la comercialización del café orgánico procesado del mercado de San Ignacio a Paita es viable desde el punto de vista ambiental, según los indicadores evaluados este no genera daños mayores al medio ambiente por lo que es posible controlar el ruido adaptando sistemas tecnológicos en el futuro y proponiendo planes de acción para mitigarlos.

*Cuarto objetivo específico evaluar la viabilidad orgánica y legal mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita.*

En la figura 3 se observa la estructura orgánica del proyecto y consta de 3 áreas o departamentos entre ellos, compras, ventas y producción. Así también se determinó el tipo de sociedad (E.I.R.L), el régimen laboral, tipo de licencias y permisos de digesa para poder operar en el mercado. Respecto a la evaluación de la viabilidad legal muestra valoración de 8 puntos, indicando que para comercializar el café orgánico procesado se debe tener en cuenta los siguientes indicadores: búsqueda y reserva de nombre, abono de capital y bienes, indica que es el primer paso que deben realizar los emprendedores para comercializar café orgánico procesado. Respecto a la formalización en registros públicos e inscripción al ruc /régimen tributario, así como la autorización de DIGESA o registro sanitario, registro de marca en Indecopi, licencia municipal y plan de reactivación post COVID19, han alcanzado una valoración de 24 puntos, quiere decir que este tipo requerimientos y procesos de gestión legal administrativa son indispensables, no se podría iniciar las operaciones bajo ningún contexto, incurriría en penalidades por evasión tributaria, multas administrativas, evasión de impuesto entre otros.

Con relación a la evaluación orgánica se aplicaron indicadores alcanzando una valoración de 24 puntos, quiere decir que para comercializar café en la ciudad de Paita, se debe tener en cuenta la definición de las áreas y departamentos, organigrama estructural y nominal, manual de organización y funciones, plan anual de trabajo, reglamento interno, recursos humanos definidos y la logística de distribución. Con relación al plan estratégico de operación y riesgo, alcanzó la valoración de 1 punto, indica que no existe ningún plan estratégico de operaciones y riesgo para la comercialización del café orgánico procesado en la ciudad Paita. De acuerdo con Yong (2018), la parte orgánica tiene que ver con la estructura organizacional, funcional y medular de la empresa, como se encuentre estructurada una empresa dependerá su crecimiento, si está mal estructura se tendrán malos resultados y una buena organización dará buenos resultados. La parte legal permite examinar leyes, reglamentos, decretos y ventajas que rigen en algún punto del horizonte del proyecto, impidiendo pasar por alto cualquier ley que pueda hacer inviable la misión y evitando sanciones.

Según los resultados, se infiere que la comercialización de café en la ciudad de Paita es viable desde el punto de vista legal, los indicadores son alcanzables y se consiguen mediante proceso de formalización y otros referidos a servicios de consultoría como el plan Covid19, planeamiento estratégico. Sin embargo si alguno de ellos no se logra formalizar dentro del marco legal, no sería factible la comercialización del producto en el mercado de Paita y en ninguna parte del país. Se concluye también que existe viabilidad orgánica para la comercialización del café ya que los indicadores de evaluación indican que las actividades pre operaciones son parte de gestión administrativa. Sin embargo también se describe ante la ausencia de una buena base organizacional en un emprendimiento no asegura la sostenibilidad ni resultados. Estas dimensiones tienen relación con los supuestos de Yong (2018), quien sostiene que la primera fase de un emprendimiento se construye normalmente con supuestos, la segunda fase con datos de entidades externas y la tercera fase se construyen con investigación más específica.

*Quinto objetivo específico evaluar la viabilidad económica y financiera para la comercialización del café orgánico de la provincia de San Ignacio en Cajamarca a Paíta.*

Respecto a la evaluación económica se evaluaron los siguientes indicadores: el punto de equilibrio es de 2, 342.37 unidades, indica que este es el total de unidades de 250 grms de café soluble orgánico que se deben asegurar en vender al mes para igualar los ingresos a los gastos, por sobre del punto de equilibrio el emprendimiento obtiene ganancia y por debajo pérdidas. La tasa interna de retorno económico TIRE = 62% conocida como la tasa de rentabilidad, producto de la inversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio. VANE o valor actual neto económico del inversionista de S/.463,327.61 y la relación costo beneficio (B/C) de S/ 1.13, quiere decir que por cada sol de inversión se recupera 1.13 soles. El periodo de recuperación de la inversión se produce en el mes 1 del segundo año de operaciones, los resultados están en base a una inversión inicial de S/ 115 737.00, en el estudio se consideró un aporte de capital de 74% y el 26% mediante financiamiento, este último se consideró necesario para cubrir los gastos que incurra durante la fase de pre operación. El análisis de sensibilidad evidencia que ante el incremento del 5% con respecto al año anterior con proyección al octavo año se obtiene un VANE = S/. 282,379.93, así también se evidencia que ante un incremento del 20% de los egresos el proyecto es rentable con una variación negativa de los ingresos máximo del -5% el VANE = S/. 37,027.71. Estos resultados son proyectados ante posibles variaciones sobre los ingresos por baja de ventas, baja de precios, competencia gigante, epidemias, pandemias y crisis económicas; los factores que determinan el aumento de los egresos están relacionados con escases de la materia prima, alza de precio de la materia prima, subida del salario de la mano de obra directa e indirecta entre otros factores. De acuerdo con Poma (2019), los indicadores económicos entre ellos (VANE, TIRE, C/B, Punto de equilibrio) permiten determinar si se debe realizar o no un proyecto, si conviene ejecutarlo en el momento o si es muy superior aplazarlo. Por su parte Yong (2018), la evaluación económica permite realizar la proyección del flujo de caja y examinar la rentabilidad del proyecto, este análisis determina las inversiones, precio,

ingresos, egresos, depreciación, amortización y proveedor de deuda, que son la base de la declaración de ganancias y el flujo de efectivo.

En ese sentido las investigaciones propuesta por Díaz (2018), los indicadores del VAN y TIR, Q. 153 705,40 y una TIR de 50%; para Moscoso (2016), el VANE y el VANF de S/ 246,308 y 196,324 respectivamente, con una inversión inicial de 137,982 proyectada a diez años. Para Aguirre y Garnique (2015), la TIR de 72%, VAN de S/ 800,277.68; para Alva (2019), el VANE: S/. 88,210.46, VANF: S/. 85,434.02, TIRE: 29.50%, TIRF: 33.81%; para Bermeo (2016), TIR 6.98%, TIRE=81%, TIRF=17.79%, VANE=S/. 64,042, VANF=S/. 9,738 y la inversión total es de S/. 43,675.00; Vences (2017), inversión inicial de S/. 857,079.8 soles, VANE=S/. 1, 813,227.3, TIRE=56%, beneficio-costo de B/CE =1.13, PRKE=2.03 años, IRE=3.1; VANF=S/. 1, 448,805.6, TIRF=135%, B/CF =1.12, PRKF=0.8 años, IRF=6.6. Como se puede apreciar los antecedentes descritas demuestran la viabilidad económica y financiera para la comercialización del café.

De los resultados se infiere que es viable la comercialización del café en el mercado de Paita desde el punto de vista económico y financiero, además existe coincidencia proporcional equivalen con los indicadores económicos de los estudios propuestos, también mantiene similitud con los valores positivos obtenidos.

Finalmente se concluye que la metodología propuesta en la investigación es consistente ya que han coincidido los resultados con los obtenidos en los antecedentes, además, se determina que si es viable la comercialización del café procesado desde la cuidada de San Ignacio a Paita. Mediante el estudio de mercado se determinó que existe 97.2% de población que demanda el producto de café soluble orgánico, también se determinó la capacidad de la oferta para la producción por tipo de presentación, además se estableció la competencia indirecta entre otros factores de precio, ubicación. Sin embargo se debe tener en cuenta que la proyección de la demanda puede variar de acuerdo al contexto, y también a factores económicos, psicológicos, sociales, riesgo de mercado que cambia el comportamiento del consumidor, como gustos en colores, empaque, sabores, calidad, precio, cantidad, durabilidad entre otros. Además se evaluó mediante lista de cotejo con indicadores mínimos alcanzables que deben cumplir

por cada dimensión y se determinó la viabilidad técnica, orgánica, legal y ambiental para la comercialización del café soluble procesado en Paita. Con respecto a la evaluación económica y financiera los resultados confirmaron la viabilidad en base a indicadores económicos con una proyección a cinco años la cual parte de una inversión inicial de S/ 115 737.00.

La presente investigación contribuirá para futuras investigaciones y emprendimientos, su desarrollo está en base a rigor científico, es decir se ha seguido métodos y procedimientos científicos, modelos y teorías que sustentan la investigación.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó la viabilidad de mercado, el 97.2% de la población de Paita consume café en su dieta alimenticia con frecuencia, con una demanda de 73 073 y una oferta de 66000, con un déficit de demanda insatisfecha de -7073 por año. Así mismo el 85% de la población prefiere comprar en presentaciones de 250 grms. También se determinó que la competencia indirecta de la venta de café soluble orgánico son los supermercados con el 46.5%, respecto a la atención el 44.1% cree que recibe mala atención donde compra el café; el 66.5% entiende que la ubicación de los establecimientos donde compra café es adecuada es decir en supermercados, mercados y bodegas.
2. Se determinó la viabilidad técnica con respecto al tamaño de capacidad de producción de 66 000 unidades por año con una capacidad instalada de 55%, determinando la mejor ubicación según la evaluación de factores sector mi Perú mz h lt 12. Además se realizaron la evaluación de indicadores que demuestran el alcance a requisitos mínimos necesarios como la implementación de recursos tecnológicos, marketing, recursos humanos, equipamiento menor y mantener identificado a los proveedores de recursos y de materia prima en la fase pre operaciones para la comercialización del café procesado en Paita.
3. Se determinó la viabilidad ambiental mediante la evaluación de indicadores que aseguren el cumplimiento de normas y procedimientos que no alteran la biodiversidad y el medio ambiente para la comercialización de café orgánico procesado en Paita. El comercio del café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio hacia Paita hace uso de transporte interprovincial lo que genera aumento el nivel de ruido que afectando la fauna y causa molestias a la población urbana, las mismas que pueden ser controladas.
4. Se estableció el organigrama estructural y funcional de la empresa para comercializar café orgánico, definiendo una gerencia y tres áreas: compras, ventas, producción. Se determinó la personería jurídica de la

empresa quedando (E.I.R.L), así mismo se determinó la el régimen laboral y las normativas legales establecidas por la DIGESA, para el inicio de las operaciones. También se determinó la viabilidad legal y orgánica mediante la aplicación de indicadores que demuestran que es viable siempre y cuando se realicen todos los procesos administrativos de registro legal. En cuanto a los indicadores de carácter orgánico es necesario que se complementan la gestión en curso para el inicio de operaciones.

5. Se realizó la evaluación económica y financiera, los indicadores presentan los siguiente resultados, con respecto al punto de equilibrio 2,342.37 unidades; La tasa interna de retorno económico o TIRE = 62%; el VANE o valor actual neto económico del inversionista de S/.463,327.61; la relación costo beneficio (B/C) S/ 1,13 y el periodo de recuperación de la inversión se produce en el mes 1 del segundo año de operaciones; la inversión inicial de S/ 115 737.00. Así mismo el análisis de escenarios y sensibilidad demuestra que ante un incremento del 5% con respecto al año anterior con proyección al octavo año se obtiene un VANE = S/. 282,379.93. El incremento del 20% de los egresos el proyecto es rentable con una variación negativa de los ingresos máximo del -5% el VANE = S/. 37,027.71. Estos resultados son proyectados ante posibles variaciones negativas sobre ingresos y egresos; también se realizó la evaluación de puntos críticos como la baja de precio unitario mínimo a S/ 7.3484 con relación al precio presente de S/ 10.00, para alcanzar un VANE =0; así mismo la materia prima puede variar el costos desde S/ 14 000 valor presente hasta S/. 27,648.35 para alcanzar un VANE igual a cero.

## VII. RECOMENDACIONES

1. A las autoridades y emprendedores deben apostar por invertir en la comercialización de café orgánico procesado en la provincia de Paita, también a la población en general deben optar por consumir café soluble orgánico procesado que garantice una buena salud.
2. A los emprendedores de café soluble orgánico procesado deben optar por la implementación recursos tecnológicos, marketing, recursos humanos, equipamiento menor y mantener identificado a los proveedores de recursos y de materia prima en la fase pre operaciones. Además los emprendedores deben implementar planes de acción que defina las actividades, acciones de prevención de riesgo, de solvencia y rentabilidad en el futuro.
3. A los emprendedores de café soluble orgánico antes del inicio de operaciones se debe hacer una evaluación de riesgo de contaminación medioambiental a fin de preservar la armonía sustentable y sostenible con la biodiversidad y el medio ambiente. Se recomienda también elaborar un plan operativo que permita realizar monitoreo y seguimiento a los indicadores ambientales a fin de prevenir riesgos de contaminación.
4. A los emprendedores del café soluble orgánico deben garantizar los registros de formalización y de autorización del ente rector para poder iniciar la operación a fin de liberar multas, penalidades entre otras. Así mismo se deben tener en cuenta la estructura organizacional y funcional de la empresa; sin instrumentos de gestión y operación no se garantiza buenos resultados. Además los emprendedores deben contar con un plan de control de documentos de gestión orgánica y legal a fin de reunir los requisitos para poder operar en el mercado.
5. Sobre la inversión económica para comercializar café soluble orgánico los emprendedores pueden optar por financiar el monto, lo que correspondería un aporte propio de del 74% de la inversión, y el 26% mediante financiamiento a mediano plazo como se evidencia el anexo

5, además para mejorar los ingresos a partir del 5to año se debe invertir en tecnología, infraestructura y mano de obra directa. Además para alcanzar la sostenibilidad los emprendedores deben contar con un plan de evaluación económica y financiera que permita realizar seguimiento y control de la rentabilidad periódicamente así como realizar el análisis de sensibilidad escenarios futuros ante posibles amenazas y puntos críticos.

## REFERENCIAS

- Aguirre, C., y Garnique, D. (2015). *Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de productos derivados del café y cacao orgánicos por parte de la cooperativa ceproaa ubicada en el departamento Amazonas, provincia de Utcubamba, distrito Cajaruro*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Retrieved from <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/898>
- Aldana, A., Rey, U., y Carlos, J. (2020). *comercialización de café ayurá en España (café de especialidad) mba full time 2020*. universidad rey Juan Carlos (urjc) eae business school. retrieved from <https://eae.xebook.es/xmlui/bitstream/handle/123456789/2012/190425900-grupo1.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Alfaro, A., Arango, A., Ossa, M., y León, L. (2019). "Viabilidad del café". *1234, 8(1)*, 1–19. <https://doi.org/10.22519/22157360.1023>
- Alva, R. (2019). *Propuesta de plan de negocio para la comercialización de café soluble "Ocscho – Cashapampa" del Distrito de Camporredondo, Región Amazonas 2018*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38787>
- Almaraz, V., Rangel, M., Escoto, F., Ledesma, J., y Ávila, J. (2019). The cooperative association as a factor of sustainability of the coffee system in marginalized communities. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, *131*, 125–150. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076458562&partnerID=40&md5=e7ca6b3d1180629c230ffcc7054aab14>
- Alvarez, A., Chilán, S., Figueroa, M., Marcillo, M., Parrales, J., y Caicedo, C. (2019). Sustainable management model to improve competitiveness in coffee crops title in English. *Espacios*, *40(16)*. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85071366014&partnerID=40&md5=3d10e6f2bb8a2ac59ab4267a4f16ae7c>

- Banco interamericano de Desarrollo (2015). *Informe sobre Sostenibilidad del BID 2015*. Retrieved from <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17092/informe-sobre-sostenibilidad-del-bid-2015>
- Banco interamericano de Desarrollo (2016). *Evaluación del Trabajo del Grupo BID a través de Intermediarios Financieros*. Retrieved from <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Evaluación-del-Trabajo-del-Grupo-BID-a-través-de-intermediarios-financieros.pdf>
- Banco interamericano de Desarrollo (2017). *Estados Financieros*. Retrieved from <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Banco-Interamericano-de-Desarrollo-informe-anual-2017-Estados-financieros.pdf>
- Bayona, Y.(2017) *Exportación de servicios crece más que PBI total*. Perú. Navarrete. Recuperado de <https://lacamara.pe/tag/pbi/?print=print-search/book.pdf>
- Bera, A., Jana, D., Banerjee, D., y Nandy, T. (2020). Supplier selection using extended IT2 fuzzy TOPSIS and IT2 fuzzy MOORA considering subjective and objective factors. *Soft Computing*, 24(12), 8899–8915. <https://doi.org/10.1007/s00500-019-04419-z>
- Bermeo, L. (2016). *Universidad Nacional de Piura*. Universidad Nacional de Piura. Retrieved from <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1425/ADM-ber-NEI-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carneiro, F., y Traversa, F. (2018). *La viabilidad comeercial del Café*: Retrieved from <https://scielo.conicyt.cl/pdf/revcipol/v38n2/0718-090X-revcipol-38-02-0379.pdf>
- Chamba, Y., Capa, D., y Ochoa, P. (2016). Environmental characterization and potential zoning for coffee production in the Andes of southern Ecuador (Vol. 2016–January, pp. 81–92). Carrera de Ingeniería Agropecuaria, Universidad Técnica Particular de Loja, San Cayetano Alto s/n, Loja, 1101608, Ecuador: American Society of Agricultural and Biological Engineers. <https://doi.org/10.13031/wtcw.2016016>
- Cruz, M. (2017). ¿Quién se beneficia de las certificaciones de café orgánico? El

- caso de los campesinos de La Sepultura, Chiapas Who Benefits from Organic Coffee Certifications? The Case of Peasants from La Sepultura, Chiapas, 12(23), 126–148. Retrieved from <https://doi.org/10.22201/cimsur.18704115e.2017.23.290>
- Contreras, M., Contreras, L., Pardo, J., Olvera, L., y Rodriguez, C. (2020). Roadmapping as a driver for knowledge creation: A proposal for improving sustainable practices in the coffee supply chain from Chiapas, Mexico, using emerging technologies. *Sustainability (Switzerland)*, 12(14). <https://doi.org/10.3390/su12145817>
- Correia, R. , Andrade, R., Tosato, F., Nascimento, M., Pereira, L., Araújo, J., ... Romão, W. (2020). Analysis of Robusta coffee cultivated in agroforestry systems (AFS) by ESI-FT-ICR MS and portable NIR associated with sensory analysis. *Journal of Food Composition and Analysis*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2020.103637>
- Cortés, Y., Rodríguez, K., y Marín, L. (2020). Environmental impacts from coffee production and to the sustainable use of the waste generated . *Produccion y Limpia*, 15(1), 93–110. <https://doi.org/10.22507/PML.V15N1A7>
- Díaz, J. (2018). *Comercialización de pods de café*. San Carlos de Guatemala. Retrieved from [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_3088\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_3088_IN.pdf)
- Do Carmo, K., Do Carmo, J., Krause, M., Moreli, A. , y Lo Monaco, P. (2020). Quality of arabic coffee under different processing systems, drying methods and altitudes . *Bioscience Journal*, 36(4), 1116–1125. <https://doi.org/10.14393/BJ-v36n4a2020-47890>
- Folch, A., y Planas, J. (2019). Cooperation, fair trade, and the development of organic coffee growing in chiapas (1980-2015). *Sustainability (Switzerland)*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/su11020357>
- García, E. (2018). *Viabilidad para Comercializar un café piura*. Universidad San Ignacio de Loyola. Retrieved from [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3064/1/2018\\_Garcia-Hidalgo.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3064/1/2018_Garcia-Hidalgo.pdf)

Hernández, S., Fernández, C., Baptista, L.(2018). *Metodología de la Investigación*. México. Recuperado de: [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigaci%20de%20la%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigaci%20de%20la%20Edici%C3%B3n.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019) *Perú: Indicadores de violencia Familiar y sexual 2012 -2019*, recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1686/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1686/libro.pdf)

Josep, M., Viteri-Salazar, O., Oña-Serrano, A. X., Mejía, K. H., & Donoso, D. J. (2019). Fair trade and commercial management: An analysis of the fair trade stores management in the city of Quito - Ecuador . *Espacios*, 40(6). Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85061672129&partnerID=40&md5=a080d1467a8a663a1f9519aada99defe>

Kyocera, E. (2020), *Análisis de la viabilidad de un proyecto*. España. Editorial: Pubric. Disponible en: <https://www.kyoceradocumentsolutions.es/es/smarter-workspaces/insights-hub/articles/analisis-de-la-viabilidad-de-un-proyecto.html>

Lopezdomínguez Rivas, S. D., & Levya, M. (2019). PEST analysis based on fuzzy decision maps for food industry. *Espacios*, 40(3). Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85060810090&partnerID=40&md5=cbe32b57ca7cb6c0edb778b49b051bad>

Masgo, S. M (2017) *Nivel de Conocimiento y su Relación a la Adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del programa adulto y adulto mayor, policlínico Fiori Mayo 2017*.Peru. Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2289/seg.espec.\\_magali%20carmen%20segovia%20masgo.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2289/seg.espec._magali%20carmen%20segovia%20masgo.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Moreno-Guerrero, V., Ortega-Baranda, V., Sánchez-Bernal, E. I., & Nieto-Castañeda, I. G. (2020). Description of the tree stratum in combination with rustic coffee in a medium subperennifolia rainforest, Jocotepec, Oaxaca . *Terra Latinoamericana*, 38(2), 413–423. <https://doi.org/10.28940/TERRA.V38I2.626>

- Moreno, V., Ortega, V., Sánchez, E., y Nieto, I.(2020). Description of the tree stratum in combination with rustic coffee in a medium subperennifolia rainforest, Jocotepec, Oaxaca . *Terra Latinoamericana*, 38(2), 413–423. <https://doi.org/10.28940/TERRA.V38I2.626>
- Oliveros, C., Ramirez, C., y Trujillo, A.(2015). Field evaluation of a method to conserve coffee during its commercialization at high moisture content (Vol. 1, pp. 766–773). Centro Nacional de Investigaciones de Café-Cenicafé, Chinchiná/Caldas, Colombia: American Society of Agricultural and Biological Engineers. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84951299457&partnerID=40&md5=856abf7ba81c9e442d08d0bde80c290>
- Poma, A. (2019). VAN Y TIR como métodos de valoración. Retrieved from <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14493/1/ecuace-2019-AE-DE00501.pdf>
- Samper, L., y Quiñones, X. (2017). Towards a balanced sustainability vision for the coffee industry. *Resources*, 6(2). <https://doi.org/10.3390/resources6020017>
- Sánchez, J. (2018). *Estudio de viabilidad para la creación de una empresa de transformación Y comercialización de café especial tostado*. Retrieved from [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12732/Jose Daniel\\_SanchezGiraldo\\_2018.pdf;jsessionid=CD1436B44937AB05330A04D3DE5FED51?sequence=4](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12732/Jose%20Daniel_SanchezGiraldo_2018.pdf;jsessionid=CD1436B44937AB05330A04D3DE5FED51?sequence=4)
- Segura, J. (2015). Viabilidad Económica , Social y Financiera de Proyectos urbanos frente al desarrollo territorial 1 projects in light of territorial development viabilidade económica , social e financeira dos projetos, 55–74. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/diem/v13n2/v13n2a04.pdf>
- Sobrero, F. S. (2009). Análisis de Viabilidad : La cenicienta en los Proyectos de Inversión, 1–20. Retrieved from [http://www.asociacionag.org.ar/pdfcap/5/Sobrero, Francisco - estudios de viabilidad la cenicienta de los proyectos de inversion.pdf](http://www.asociacionag.org.ar/pdfcap/5/Sobrero,%20Francisco%20-%20estudios%20de%20viabilidad%20la%20cenicienta%20de%20los%20proyectos%20de%20inversion.pdf)

- Vences, M. (2017). *Viabilidad para la comercialización de café y cacao*. Retrieved from <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1013/Ind-Ven-Lud-17.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yen, R. (2016). *Universidad catolica san pablo*. Universidad Catolica San Pablo. Retrieved from [http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14907/1/YEN\\_moscoso\\_rom\\_pro.pdf](http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14907/1/YEN_moscoso_rom_pro.pdf)
- Yong, H. (2017). *Fases de la metodología ONUDI 2017*. Estados Unidos. Arkham House. 4E. Disponibles en [https://www.renenergyobservatory.org/uploads/media/ISID\\_Brochure\\_ES.pdf](https://www.renenergyobservatory.org/uploads/media/ISID_Brochure_ES.pdf)
- Yong, H. (2018) *Informe Anual de la ONUDI 2018*. Estados Unidos. Athletic Model Guild. Disponible en <https://www.unido.org/api/opentext/documents/download/13899355/unido-file-13899355>

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de Operacionalización de variable

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE: viabilidad</b>	La viabilidad, es la capacidad de un proyecto de lograr un buen desempeño financiero, operativo, técnico, ambiental y legal es decir que asegure una tasa de rendimiento aceptable; también expresa “la capacidad de un proyecto de asimilarse al medio intervenido y transformarlo, en forma sostenible”. Además, “es la cualidad de lo viable, de lo que puede concretarse, de aquello que puede salvar las dificultades esperables en el camino que debe transitar” (Sobrero, 2009, p.5). y Yong (2018),	Estudio de mercado	Es el diagnostico que se realiza en un determinado contexto para determinar capacidad adquisitiva entre otros así como conocer sobre la preferencia de un producto o servicio. Se realiza para conocer sobre gustos y preferías del consumidores, así también sobre precios y promociones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda</li> <li>• Oferta</li> <li>• Competencia</li> <li>• Precios</li> <li>• Productos</li> <li>• Promoción</li> </ul>	Ordinal
		Estudio técnico	Se realiza para conocer la capacidad que tiene el proyecto, costos así también sobre tecnología y recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos tecnológicos</li> <li>• Recursos humanos</li> </ul>	Ordinal
		Estudio organizacional y legales	Se realiza para que la empresa o proyecto tenga la condición de legal y registrada bajo las normas establecidas por el gobierno. Así también tenga definida su estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas</li> <li>• Inscripciones</li> <li>• Tasas e impuestos</li> </ul>	
		Aspectos ambientales	Se realiza para verificar que el proyecto no genere impacto negativo con el medio ambiente y si lo hubiera con que planes de acción cuenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad aire</li> <li>• Cálida de agua</li> <li>• Biodiversidad</li> </ul>	
		evaluación económica y financiera	Se realiza mediante estimaciones aproximadas proyectas en un horizonte de tiempo y se calculan los indicadores que muestran la viabilidad del proyecto que sirve para la toma de decisiones del inversionista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VAN</li> <li>• TIR</li> <li>• Punto de equilibrio</li> <li>• RCB</li> </ul>	Razón

## Anexo 2: Matriz de Consistencia

Tema	Problema de la investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis de la investigación	Método
Viabilidad para la comercialización de café orgánico procesado de la provincia de san Ignacio Cajamarca hacia Paita - Piura, 2020	<p><b>Problema general:</b> ¿Es viable comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio Cajamarca hacia Paita - Piura, 2020?</p> <p><b>Problema específico:</b> ¿Es viable el estudio de mercado para comercializar café orgánico procesado en Paita?</p> <p>¿Qué indicadores básicos se deben tener en cuenta para la viabilidad técnica en la comercialización de café orgánico procesado en Paita?</p> <p>¿Qué indicadores básicos se deben tener en cuenta para la viabilidad ambiental en la comercialización de café orgánico Paita?</p> <p>¿Qué indicadores básicos se deben tener en cuenta para la viabilidad legal y funcional en la comercialización de café orgánico en Paita?</p> <p>¿Existe viabilidad económica y financiera para la comercialización de café orgánico en Paita?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la viabilidad para comercializar el café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio Cajamarca a Paita, 2020.</p> <p><b>Objetivo específico:</b> Determinar la viabilidad de mercado y su entorno para comercializar café orgánico a Paita.</p> <p>Evaluar la viabilidad técnica mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita.</p> <p>Evaluar la viabilidad ambiental mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita.</p> <p>Evaluar la viabilidad orgánica y legal mediante la disponibilidad de indicadores básicos para comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita.</p> <p>Determinar la viabilidad económica y financiera para la comercialización del café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio a Paita.</p>	<p><b>Hipótesis general (de trabajo):</b> Si es viable comercializar café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio Cajamarca hacia Paita - Piura, 2020.</p> <p><b>Hipótesis específica:</b> Los estudios descriptivos no experimentales no tienen hipótesis de investigación.</p>	<p><b>El diseño es:</b> No experimental/Transversal.</p> <p><b>El tipo de investigación:</b> Descriptiva - simple</p> <p><b>El enfoque:</b> Mixto La muestra censal es 170 jefes de hogar</p> <p><b>Las técnicas:</b> Encuesta Análisis documental</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario Guía de Revisión Documental</p> <p><b>Método de análisis:</b> SPSS 26, Excel</p>

Elaborado por el autor

## Anexo 3: Cuestionario para jefes de hogar



### FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Cuestionario para jefes de hogar

Estimado Sr.(a):-----

Cordiales saludos, se está realizando esta encuesta para llevar a cabo un proyecto de investigación de la universidad Cesar Vallejo agradezco me conceda unos minutos de su tiempo para realizar esta encuesta, lea cuidadosamente cada ítem y marque con X la respuesta que considere sea la correcta. Se agradece de antemano su valiosa colaboración.

- 1) ¿Consumes algún tipo de café en su dieta alimenticia?  
 Nunca  
 A veces  
 Con frecuencia  
 Siempre
- 2) ¿Con qué frecuencia compra café?  
 a) Una vez por semana  
 b) Varias veces por semana  
 c) Quincenal  
 d) Una vez al mes
3. Prefiere alguna marca de café que asegure su calidad orgánica  
 Si  
 No
- 4) ¿Qué cantidad de café adquiere en cada compra?  
 100 grms  
 250grms  
 Medio Kilo  
 Un Kilo
- 5) Compraría café orgánico procesado instantáneo  
 Si  
 No
- 6) ¿Con qué fines compra el café procesado?  
 Consumo  
 Comercio  
 Otros \_\_\_\_\_
- 7) ¿Cómo preferiría comprar el café orgánico instantáneo?  
 Compra directa  
 Compra indirecta
- 8) ¿Dónde acostumbra a comprar el café?  
 Bodegas  
 Mercados  
 Centros comerciales  
 Otros \_\_\_\_\_
- 9) Califica como bueno: la atención que percibe  
 Si  
 No
- 10) Considera buena su ubicación de los locales de venta  
 Si  
 No
- 11) ¿Está satisfecho con los atributos del café ofrecido en su localidad?  
 Calidad  
 Precio  
 Cantidad  
 Presentación
- 12) ¿Considera que los precios del café de los actuales ofertantes es asequible?  
 Si  
 No
- 13) ¿En qué tipo de envase prefiere el café?  
 Lata  
 Vidrio  
 Sachet  
 Papel
- 14) ¿Prefiere que los empaques sean amigables con el medio ambiente?  
 Si  
 No
- 15) ¿Cuánto pagaría por una unidad de 500 gr. de café orgánico instantáneo?  
 S/ 15  
 S/ 20  
 Otros \_\_\_\_\_
- 16) ¿Por qué medio preferiría enterarse del nuevo producto de café orgánico?  
 Radio  
 TV  
 Redes  
 Otro

**Lista de cotejo**, para evaluar la viabilidad ambiental, orgánica y legal para comercializar café orgánico procesado desde San Ignacio Cajamarca a Paita Piura.

Escala de medición

		1	2	3	4	
		Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Evaluar la viabilidad ambiental	<b>INDICADORES</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	Aumento del nivel de ruido			X		
	Pérdida de cobertura vegetal		X			
	Cambios en el uso del suelo		X			
	Desarrollo de procesos erosivos en la costa		X			
	Contaminación del suelo por derrames de combustibles		X			
	Deterioro de la calidad de agua		X			
	Afectación de la flora acústica		X			
	Afectación de la flora terrestre		X			
	Afectación de la fauna terrestre		X			
	Afectación de la fauna acústica			X		
	Aumento de concentraciones de gases			X		
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>6</b>			
Evaluar la viabilidad técnica	Materia prima disponible en el mercado de San Ignacio					X
	Cuenta con los recursos humanos necesarios					X
	Cuenta con el equipamiento necesario para los procesos					X
	Cuenta con los proveedores de envases y empaques					X
	Cuenta con logística y plan de marketing para la distribución					X
<b>Total</b>					<b>20</b>	
Evaluar la viabilidad legal	Búsqueda y reserva de nombre					X
	Elaboración del Acto Constitutivo (Minuta)				X	
	Abono de capital y bienes					X
	Elaboración de Escritura Pública				X	
	Inscripción en Registros Públicos				X	
	Inscripción al RUC /régimen tributario				X	
	Autorización de Digesa				X	
	Registro de marca en Indecopi				X	
	Licencia municipal				X	
Plan de reactivación post covid				X		
<b>Total</b>				<b>24</b>	<b>8</b>	
Evaluar la viabilidad orgánica	Tiene definido las áreas del negocio				X	
	Tiene definida el organigrama nominal				X	
	Tiene definida el organigrama y estructural				X	
	Tiene definida el MOF				X	
	Tiene definida el PAT				X	
	Tiene definida plan estratégico de operación y riesgo		X			
	Tiene definida el reglamento interno				X	
	Tiene definido los recursos humanos				X	
	Tiene definido los puntos de distribución				X	
<b>Total</b>		<b>1</b>		<b>24</b>		

## Anexo 4: Constancia de Validación



### “VIABILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO PROCESADO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO CAJAMARCA HACIA MERCADOS DE PAITA - PIURA, 2020”

#### FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES	
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																					100	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																					100	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																					100	
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																					100	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					100	

  
 Mgtr. Cecilia Gómez Zuriga  
 ELAD. 15719

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Cecilia Paula Luisa Gómez Zúñiga con DNI N° 03490490, Mgtr. en Administración, N° ANR: A078552, de profesión Licenciada en Ciencias Administrativas, desempeñándome actualmente como docente en Universidad César Vallejo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

CUESTIONARIO	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 16 días del mes de enero del Dos mil veintiuno.

Mgtr. : Cecilia Gómez Zúñiga  
 DNI : 03490490  
 Especialidad : Licenciada en Administración  
 E-mail : pgomezzu@ucvvirtual.edu.pe

  
 -----  
 Mgtr. Cecilia Gómez Zúñiga  
 CLAD. 15719

**“Viabilidad para la comercialización de café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio  
Cajamarca hacia mercados de Paíta – Piura, 2020”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
<b>ASPECTOS DE VALIDACION</b>		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	82				
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	82				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	82				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	82				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	82				



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Freddy William Castillo Palacios con DNI N° 02842237, Doctor en Ciencias Administrativas, N° ANR: A 202520, de profesión Licenciado en Ciencias Administrativas, desempeñándome actualmente como Docente a Tiempo Completo en Universidad César Vallejo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

### Cuestionario

"Viabilidad para la comercialización de café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio Cajamarca hacia mercados de Paita – Piura, 2020"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

Ve  
Ar

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 18 días del mes enero del Dos mil veintiuno.



**Dr. Freddy W. Castillo Palacios**  
R.G. UNIC DE CULEG. N° 843

Dr. : Freddy William Castillo Palacios  
DNI : 02842237  
Especialidad : Ciencias Administrativas  
E-mail : fwcastillo@ucvvirtual.edu.pe

**“Viabilidad para la comercialización de café orgánico procesado de la provincia de San Ignacio  
Cajamarca hacia mercados de Paita – Piura, 2020.”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
<b>ASPECTOS DE VALIDACION</b>		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	85				
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	85				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	85				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	85				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	85				

Activar W  
Ve a Configu



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Ericka Julissa Suysuy Chambergo con DNI N° 45361468, Mgtr. en Administración, N° ANR: 13374, de profesión Licenciada en Administración, desempeñándome actualmente como docente en Universidad César Vallejo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Cuestionario:

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 28 días del mes de diciembre del Dos mil veinte.

Mgtr. : Ericka Julissa Suysuy Chambergo  
 DNI : 45361468  
 Especialidad : Licenciada en Administración  
 E-mail : esuysuyc@ucvvirtual.edu.pe

Activar  
 Ve a Con

## Anexo 5: Estudio económico y financiero

### Activo intangible

Activo intangible	Costo unit.	cantidad	costo total
Registro de marca	S/2,000.00	1	S/2,000.00
Capacitación de personal	S/ 800.00	1	S/ 800.00
SUNAT, SUNARP, Municipio, otros	S/2,700.00	1	S/2,700.00
Implementación de sistema	S/2,000.00	1	S/2,000.00
<b>Activo intangible</b>			<b>S/7,500.00</b>

### Activo tangible

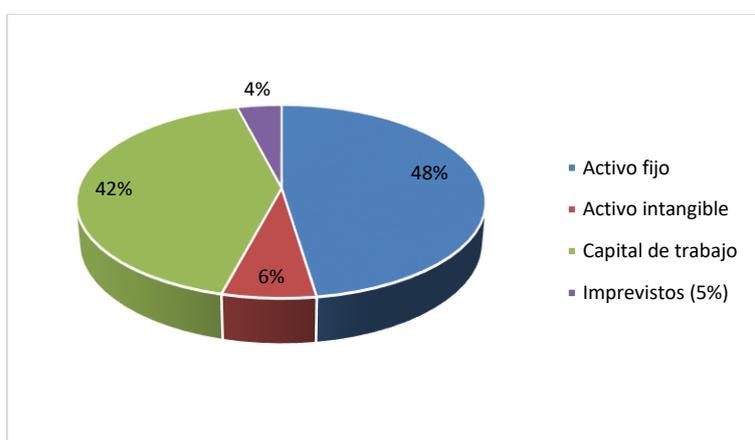
INFRAESTRUCTURA	PRE.UNI	CANT.	SUB TOTAL
Acondicionamiento de local	S/5,000.00	1	S/5,000.00
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			<b>S/33,150.00</b>
Motocicleta	S/ 4,000.00	1	S/ 4,000.00
Motor	S/ 450.00	2	S/ 900.00
Maquina selladora	S/ 4,500.00	1	S/ 4,500.00
Balanza industrial	S/ 3,500.00	2	S/ 7,000.00
Envasadora.	S/ 3,500.00	1	S/ 3,500.00
Colorímetro Konica Minolta CR-410C	S/ 2,500.00	1	S/ 2,500.00
PH metro.	S/ 2,000.00	1	S/ 2,000.00
Termómetro.	S/ 100.00	2	S/ 200.00
Computadoras	S/ 2,000.00	3	S/ 6,000.00
Impresoras	S/ 850.00	3	S/ 2,550.00
<b>HERRAMIENTAS</b>			<b>S/ 440.00</b>
Utensilios	S/ 40.00	4	S/ 160.00
Guantes	S/ 80.00	2	S/ 160.00
Tazones	S/ 30.00	2	S/ 60.00
Otros varios	S/ 30.00	2	S/ 60.00
<b>MUEB.Y ENSERES PARA RECEPCIÓN</b>			<b>S/16,536.00</b>
Bancos	S/ 12.00	18	S/ 216.00
Sillas	S/ 70.00	9	S/ 630.00
Escritorios	S/ 350.00	3	S/ 1,050.00
Exhibidores	S/ 500.00	3	S/ 1,500.00
Extintuidor	S/ 80.00	9	S/ 720.00
Mostradores	S/ 1,500.00	8	S/ 12,000.00
Otros	S/ 420.00	1	S/ 420.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/55,126.00</b>

## Capital de trabajo

Capital de trabajo	Cantidad	Costo total
Materia prima o gastos de producción	-	28012.00
Suministros diversos	-	2000.00
Mano de obra directa	-	3400.00
Servicios de terceros	-	12130.00
Gastos administrativos	-	5404.00
Gastos de ventas	-	185.00
<b>Total capital de trabajo</b>	-	<b>65131.00</b>

## Resumen de la inversión

Cuadro estructura financiera	Inversión
Activo fijo	55,126
Activo intangible	7,500
Capital de trabajo	46,086
Imprevistos (5%)	4,625
<b>TOTAL</b>	<b>113,337</b>



**Figura 1.** Resumen de la inversión.

En la figura 1, se visualiza la inversión para comercializar café orgánico procesado de la ciudad de San Ignacio a Paita Piura. El 48% corresponde al activo, 42% a capital de trabajo, el 6% activo intangible y el 5% considerado para imprevistos.

### ***Cálculo de la depreciación***

<b>Descripción</b>	<b>Valor activo (s/)</b>	<b>Vida útil (años)</b>	<b>(%)de depreciación</b>	<b>Cargo anual</b>	<b>Mensual</b>
Maquinaria y equipo	S/.24,600.00	10	0.1	S/. 2,460.00	S/. 205.00
Equipos de oficina	S/. 8,550.00	5	0.2	S/. 1,710.00	S/. 142.50
Muebles y enseres	S/.16,536.00	10	0.1	S/. 1,653.60	S/. 137.80
<b>Total</b>	<b>S/.58,855.00</b>			<b>S/. 5,823.60</b>	<b>S/. 485.30</b>

### ***Mano de obra directa***

<b>Descripción del puesto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
Operario (envasado)	1	850	850
Operario (etiquetador)	1	850	850
Reparto	1	850	850
Otros	1	850	850
<b>Total</b>			<b>3400</b>

### ***Planilla mano de obra indirecta***

<b>CANT.</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>SUELDO BRUTO</b>	<b>ASI. FAM</b>	<b>DESCUENTOS</b>		<b>TOTAL DESCUENTO</b>	<b>NETO A PAGAR</b>	<b>ESSALUD</b>
				<b>ONP</b>	<b>OTROS</b>			
1	Administrador	S/. 850.00		S/. 110.50		S/. 110.50	S/. 739.50	S/. 76.50
1	Caja	S/. 850.00		S/. 110.50		S/. 110.50	S/. 739.50	S/. 76.50
1	Marketing	S/. 850.00		S/. 110.50		S/. 110.50	S/. 739.50	S/. 76.50
1	Jefe de producción Eventual	S/. 850.00		S/. 110.50		S/. 110.50	S/. 739.50	S/. 76.50
2	(contador - técnico)	S/. 500.00				S/. -	S/. 500.00	-
	<b>TOTAL</b>	<b>S/. 3,900.00</b>		<b>S/. 507.00</b>		<b>S/. 507.00</b>	<b>S/. 393.00</b>	<b>S/. 306.00</b>

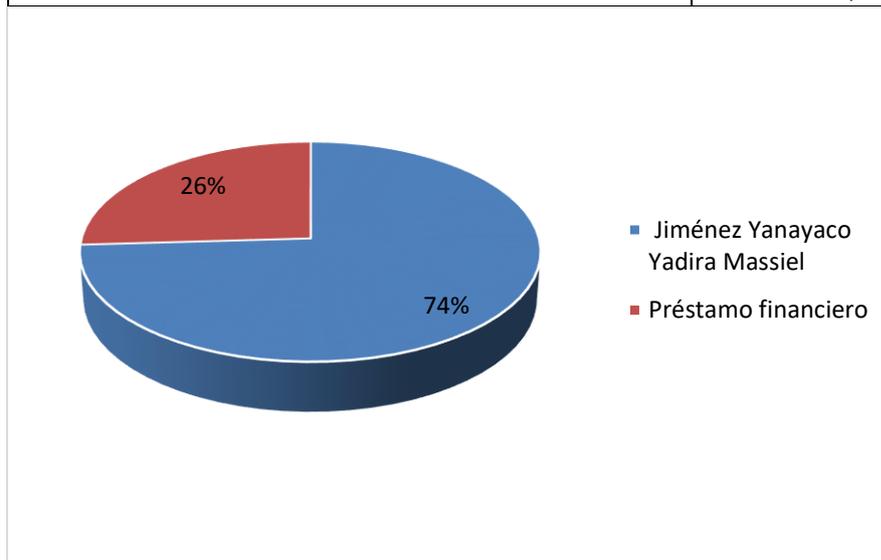
## *Estructura de la inversión*

RUBRO	VALOR UNITARIO (s/)	CANTIDAD NECESARIA	TOTAL DE INVERSION REQUERIDA	FORMA DE FINANCIAMIENTO	
				APORTE PROPIO	PRESTAMO
<b>INFRAESTRUCURA</b>			<b>S/. 5,000.00</b>		
Acondicionamiento para el taller	S/. 5,000.00	1.00	S/. 5,000.00		
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			<b>S/. 33,150.00</b>		
Motocicleta	S/. 4,000.00	1.00	S/. 4,000.00		
Motor	S/. 450.00	2.00	S/. 900.00		
Maquina selladora	S/. 4,500.00	1.00	S/. 4,500.00		
Balanza industrial	S/. 3,500.00	2.00	S/. 7,000.00		
Envasadora.	S/. 3,500.00	1.00	S/. 3,500.00		
Colorímetro Konica Minolta CR-410C	S/. 2,500.00	1.00	S/. 2,500.00		
PH metro.	S/. 2,000.00	1.00	S/. 2,000.00		
Termómetro.	S/. 100.00	2.00	S/. 200.00		
Computadoras	S/. 2,000.00	3.00	S/. 6,000.00		
Impresoras	S/. 850.00	3.00	S/. 2,550.00		
<b>HERRAMIENTAS</b>			<b>S/. 440.00</b>		
Utensilios	S/. 40.00	4.00	S/. 160.00		
Guantes	S/. 80.00	2.00	S/. 160.00		
Tazones	S/. 30.00	2.00	S/. 60.00		
Moldes y cuchillo	S/. 30.00	2.00	S/. 60.00		
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			<b>S/. 16,536.00</b>		
Bancos	S/. 12.00	18.00	S/. 216.00		
Sillas	S/. 70.00	9.00	S/. 630.00		
Escritorios	S/. 350.00	3.00	S/. 1,050.00		
Exhibidores	S/. 500.00	3.00	S/. 1,500.00		
Extintuidor	S/. 80.00	9.00	S/. 720.00		
Mostradores	S/. 1,500.00	8.00	S/. 12,000.00		
Otros	S/. 420.00	1.00	S/. 420.00		
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>			<b>S/. 55,126.00</b>	<b>S/. 25,126.00</b>	<b>30,000.00</b>
<b>GASTOS PRE OPERATIVOS</b>					
Registro de marca	S/. 2,000.00	1.00	S/. 2,000.00		
Capacitación de personal	S/. 800.00	1.00	S/. 800.00		
SUNAT, SUNARP, Municipio, otros	S/. 2,700.00	1.00	S/. 2,700.00		
Implementación de sistema	S/. 2,000.00	1.00	S/. 2,000.00		
<b>TOTAL DE GASTOS PRE OPERATIVOS</b>			<b>S/. 7,500.00</b>	<b>S/. 7,500.00</b>	
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>					
Materia prima o gastos de producción			S/. 30,412.00		

Suministros diversos	S/.	2,000.00		
Mano de obra directa	S/.	3,400.00		
Servicios de terceros	S/.	7,130.00		
Gastos administrativos	S/.	5,359.00		
Gastos de ventas	S/.	185.00		
<b>TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>S/.</b>	<b>48,486.00</b>	<b>S/.</b>	<b>48,486.00</b>
<b>TOTAL INVERSION Y FINANCIAMIENTO</b>	<b>S/.</b>	<b>111,112.00</b>	<b>S/.</b>	<b>81,112.00</b>
<b>Imprevistos (5%)</b>	<b>S/.</b>	<b>4,625.00</b>		<b>30,000.00</b>
<b>Total</b>	<b>S/.</b>	<b>115,737.00</b>		

### Propuesta de financiamiento

N°	Socios	Aporte
1	Jiménez Yanayaco Yadira Massiel	S/. 85,737.00
2	Préstamo financiero	S/. 30,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>S/. 115,737.00</b>



**Figura 2.** Financiamiento.

En la figura 2 se muestra el financiamiento para comercializar café orgánico procesado de San Ignacio a Paita, el monto financiado para la inversión es de S/ 115,737.00 de los cuales el 74% será capital propio y el 26% será cobertura mediante préstamo financiero de una entidad bancaria.

### Préstamos Libre Disponibilidad BBVA

<b>Importe a: Solicitar</b>	30,000.00 NUEVOS SOLES	<b>Días de Pago :</b>	1
<b>Duración Total :</b>	24 meses	<b>Período de Gracia :</b>	1 meses
<b>Fecha de Solicitud :</b>	01/03/2020	<b>Valor del Bien :</b>	-
<b>Sub-Producto :</b>	HSB1 - CONTICASA 100%	<b>Cuota :</b>	1,261.88
<b>Tipo Seg. Desgravamen :</b>	Monto Inicial	<b>Importe Seguro Desgravamen :</b>	10.5
<b>Importe Seguro del Bien :</b>	-	<b>Tasa Efectiva Anual</b>	5
<b>TCEA Referencial de Operación :</b>	5.76%	<b>Comis. envío infor. periódica:</b>	-

NRO	VENCTO	AMORTIZAC.	INTERESES	COMISION(ES) + SEGUROS	SUBV ENC	CUOTA	SALDO
1	02/05/2020	1,135.57	72.77	21	0	1,409.71	28,864.43
2	01/06/2020	1,144.28	72.77	10.5	0	1,272.38	27,720.15
3	02/07/2020	1,145.17	72.77	10.5	0	1,272.38	26,574.98
4	01/08/2020	1,153.61	72.77	10.5	0	1,272.38	25,421.37
5	03/09/2020	1,147.93	72.77	10.5	0	1,272.38	24,273.44
6	01/10/2020	1,169.59	72.77	10.5	0	1,272.38	23,103.85
7	02/11/2020	1,161.46	72.77	10.5	0	1,272.38	21,942.39
8	03/12/2020	1,169.50	72.77	10.5	0	1,272.38	20,772.89
9	02/01/2021	2,439.13	72.77	10.5	0	2,534.26	18,333.76
10	01/02/2021	1,187.19	72.77	10.5	0	1,272.38	17,146.57
11	01/03/2021	1,196.69	72.77	10.5	0	1,272.38	15,949.88
12	01/04/2021	1,194.73	72.77	10.5	0	1,272.38	14,755.15
13	02/05/2021	1,199.76	72.77	10.5	0	1,272.38	13,555.39
14	03/06/2021	1,202.96	72.77	10.5	0	1,272.38	12,352.43
15	01/07/2021	1,214.92	72.77	10.5	0	1,272.38	11,137.51
16	01/08/2021	1,214.99	72.77	10.5	0	1,272.38	9,922.52
17	02/09/2021	1,218.75	72.77	10.5	0	1,272.38	8,703.77
18	01/10/2021	1,227.60	72.77	10.5	0	1,272.38	7,476.17
19	04/11/2021	1,227.35	72.77	10.5	0	1,272.38	6,248.82
20	02/12/2021	1,238.12	72.77	10.5	0	1,272.38	5,010.70
21	02/01/2022	2,502.66	72.77	10.5	0	2,534.26	2,508.04
22	03/02/2022	1,250.98	72.77	10.5	0	1,272.38	1,257.06
23	02/03/2022	1,257.06	72.77	10.5	0	1,272.34	0
		<b>30,000.00</b>	<b>1,673.79</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>31,925.79</b>	

*Estructura de costos por lotes meta de producción mensual: 5 000 Unidades de 250g. 250 unidades de 1/2 kg y 250 unidades de 100 g.*

RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	CAN.	VALOR UNITARIO	TOTAL	FIJO	COSTO VARIABLE
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				<b>S/. 41,427.30</b>		
<b>Materia Prima/Insumos</b>				S/. 30,412.00		<b>S/. 30,412.00</b>
Café	Quintal	35	S/. 400.00	S/. 14,000.00		
Envase - sachet-vidrio-papel	Unidad	11500		S/. 13,112.00		
Etiquetas	Millar	11	S/. 300.00	S/. 3,300.00		
<b>Mano de obra Directa</b>				<b>S/. 3,400.00</b>		
trabajadores				S/. 3,400.00		<b>S/. 3,400.00</b>
<b>Servicios de terceros en producción</b>				<b>S/. 7,130.00</b>	<b>S/. 2,100.00</b>	
Tostado		35	S/. 60.00	S/. 2,100.00		<b>S/. 2,100.00</b>
Molido		35	S/. 60.00	S/. 2,100.00		
Movilidad carga interprovincial		35	S/. 80.00	S/. 2,800.00		
Energía		120	S/. 80.00	S/. 80.00		
Agua		50	S/. 50.00	S/. 50.00		
<b>Depreciación</b>				<b>S/. 485.30</b>	<b>S/. 485.30</b>	
Activo Fijo				S/. 485.30		
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>S/. 5,544.00</b>		
<b>Gastos Administrativos</b>				<b>S/. 5,359.00</b>	<b>S/. 5,359.00</b>	
Sueldo de personal		1	S/. 3,393.00	S/. 3,393.00		
Honorarios		2	S/. 500.00	S/. 1,000.00		
Essalud				S/. 306.00		
Trasporte y otros		1	S/. 50.00	S/. 50.00		
Rpm/rpc		1	S/. 120.00	S/. 120.00		
Movilidad local		1	S/. 120.00	S/. 120.00		
útiles de escritorio		1	S/. 70.00	S/. 70.00		
Alquiler de local		1	S/. 300.00	S/. 300.00		
<b>Gastos Financieros</b>				S/. 70.00		
Intereses				S/. 70.00		
<b>Gastos de ventas</b>				<b>S/. 185.00</b>	<b>S/. 185.00</b>	
Publicidad				S/. 50.00		
Etiquetas				S/. 50.00		
Bolsos				S/. 70.00		
Cinta de embalaje				S/. 15.00		
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>S/. 46,971.30</b>	<b>S/. 8,129.30</b>	<b>S/. 35,912.00</b>

### **Cálculo del costo unitario incluyendo costos directos y costos indirectos**

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Costo total}}{\text{Cantidad de productos}}$$

$$= \frac{46971.30}{5\ 500}$$

$$= 8.5$$

Para encontrar el margen de ganancia se fijará de acuerdo al precio de la competencia 10 soles entonces: el margen de ganancia será de 17 % por unidad de 250 g.

### **Programa de costos y gastos**

RUBRO	EJEMPLO (PRIMEROS 4 MESES) AÑO 2021				TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
Materia Prima/Insumos	S/. 30,412.00	S/. 30,412.00	S/. 30,412.00	S/. 30,412.00	S/. 364,944.00
Mano de obra Directa	S/. 3,400.00	S/. 3,400.00	S/. 3,400.00	S/. 3,400.00	S/. 40,800.00
Depreciación	S/. 485.30	S/. 485.30	S/. 485.30	S/. 485.30	S/. 5,823.60
Servicios de terceros en producción	S/. 7,130.00	S/. 7,130.00	S/. 7,130.00	S/. 7,130.00	S/. 85,560.00
Gastos Administrativos	S/. 5,359.00	S/. 5,359.00	S/. 5,359.00	S/. 5,359.00	S/. 64,308.00
Gastos Financieros	S/. 70.00	S/. 70.00	S/. 70.00	S/. 70.00	S/. 840.00
Gastos de ventas	S/. 185.00	S/. 185.00	S/. 185.00	S/. 185.00	S/. 2,220.00
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>S/. 47,041.30</b>	<b>S/. 47,041.30</b>	<b>S/. 47,041.30</b>	<b>S/. 47,041.30</b>	<b>S/. 564,495.60</b>

**Proyección de ingresos por ventas por mes/ trimestre / año**

N	PRODUCTO	P.U	2021				2022					
			Enero	Febrero	Marzo	Abril	Enero	Febrero	Marzo	Abril		
1	100 g.	6	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
2	250 g.	10	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00
3	Medio kilo	21	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00
	<b>Trimestre</b>			S/. 227,000.00				S/. 227,000.00				S/. 227,000.00
	<b>Año</b>			S/. 681,000.00				S/. 681,000.00				S/. 681,000.00

N	PRODUCTO	P.U	2023				2024					
			Enero	Febrero	Marzo	Abril	Enero	Febrero	Marzo	Abril		
1	100 g.	6	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
2	250 g.	10	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00
3	Medio kilo	21	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00	S/. 5,250.00
	<b>Trimestre</b>			S/. 227,000.00				S/. 227,000.00				S/. 227,000.00
	<b>Año</b>			S/. 681,000.00				S/. 681,000.00				S/. 681,000.00

Proyección de ventas 5000 unidades de 250 gr. al mes, 500 unidades de ½ kg. al mes y 500 unidades de 100 gr. datos proyectados según estudio de mercado.

**Flujo de caja proyectado plan de negocios**

DESCRIPCION	AÑO 0		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
<b>A. CAJA INICIAL</b>	0	S/.	-115,737.00	S/.	-7,569.00	S/.	100,599.00	S/.	223,767.00	S/.	346,935.00	
<b>INGRESOS</b>												
Ventas	0		681000		681000		681000		681000		681000	
Otros ingresos	0		0		0		0		0		0	
<b>B. TOTAL INGRESOS</b>	0	S/.	681,000.00	S/.	681,000.00	S/.	681,000.00	S/.	681,000.00	S/.	681,000.00	
<b>EGRESOS</b>												
Acondicionamiento para el taller	S/.	5,000.00										
Maquinaria y equipo	S/.	33,150.00										
Herramientas	S/.	440.00										
Muebles y enseres	S/.	16,536.00										
Gastos pre operativos	S/.	7,500.00										
Materia prima e insumos	S/.	30,412.00	S/.	364,944.00	S/.	364,944.00	S/.	364,944.00	S/.	364,944.00	S/.	364,944.00
Mano de obra	S/.	3,400.00	S/.	40,800.00	S/.	40,800.00	S/.	40,800.00	S/.	40,800.00	S/.	40,800.00
Servicios de terceros	S/.	7,130.00	S/.	85,560.00	S/.	85,560.00	S/.	85,560.00	S/.	85,560.00	S/.	85,560.00
Gastos administrativos	S/.	5,359.00	S/.	64,308.00	S/.	64,308.00	S/.	64,308.00	S/.	64,308.00	S/.	64,308.00
Gastos de ventas	S/.	185.00	S/.	2,220.00	S/.	2,220.00	S/.	2,220.00	S/.	2,220.00	S/.	2,220.00
Suministros diversos	S/.	2,000.00			S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	-
Imprevistos	S/.	4,625.00			S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	-
<b>C. TOTAL EGRESOS</b>	S/.	115,737.00	S/.	557,832.00	S/.	557,832.00	S/.	557,832.00	S/.	557,832.00	S/.	557,832.00
<b>D. SALDO ECONOMICO</b>	S/.	<b>-115,737.00</b>	S/.	<b>123,168.00</b>	S/.	<b>123,168.00</b>	S/.	<b>123,168.00</b>	S/.	<b>123,168.00</b>	S/.	<b>123,168.00</b>
<b>E. AMORTIZACION Y DEUDA</b>			S/.	15,000.00	S/.	15,000.00						
<b>F. SALDO NETO</b>	S/.	-115,737.00	S/.	108,168.00	S/.	108,168.00	S/.	123,168.00	S/.	123,168.00	S/.	123,168.00
<b>SALDO ACUMULADO</b>	S/.	-115,737.00	S/.	-7,569.00	S/.	100,599.00	S/.	223,767.00	S/.	346,935.00	S/.	470,103.00

*Estados de resultados expresados en soles*

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS (A)</b>					
ventas	S/. 681,000.00				
<b>TOTAL INGRESOS</b>	S/. 681,000.00				
<b>EGRESOS (B)</b>					
Materia prima e insumos	S/. 364,944.00				
Mano de obra directa	S/. 40,800.00				
Servicios de terceros	S/. 85,560.00				
Gastos administrativos	S/. 64,308.00				
Gastos de ventas	S/. 2,220.00				
Depreciación	S/. 680.00				
Préstamo	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00			
<b>TOTAL EGRESOS</b>	S/. 573,512.00	S/. 573,512.00	S/. 558,512.00	S/. 558,512.00	S/. 558,512.00
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	S/. 107,488.00	S/. 107,488.00	S/. 122,488.00	S/. 122,488.00	S/. 122,488.00
<b>Impuesto a la Renta</b>	S/. 32,246.40	S/. 32,246.40	S/. 36,746.40	S/. 36,746.40	S/. 36,746.40
<b>UTILIDAD NETA</b>	S/. 75,241.60	S/. 75,241.60	S/. 85,741.60	S/. 85,741.60	S/. 85,741.60

## Indicadores de evaluación

### *Tasa interna de retorno económico (TIRE)*

Inversión	Años				
	1	2	3	4	5
-115 737	S/. 75,241.60	S/. 75,241.60	S/. 85,741.60	S/. 85,741.60	S/. 85,741.60
TIR=	<b>62%</b>				

También es conocida como la tasa de rentabilidad, producto de la inversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentajes

#### *Calculo del punto de equilibrio*

$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo total}}{PVU - \text{Costo variable unitario}}$$

$$CVU = \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Cantidad de productos}}$$

$$P.E = 2342.37$$

#### **Relación costo beneficio (B/C)**

$$RCB = \frac{\text{Ingresos netos(VNA)}}{\text{Egresos(VNA)}}$$

$$\frac{S/. 2,414,744.01}{S/. 1,986,679.11}$$

$$= 1.13$$

Por cada soles de inversión se recupera 1.13 soles

*Valor actual neto económico (VANE)*

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Flujo neto de fondos		S/. 75,241.60	S/. 75,241.60	S/. 85,741.60	S/. 85,741.60	S/. 85,741.60	
Tasa de descuento		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Flujos Actualizados		S/. 75,241.60	S/. 75,241.60	S/. 85,741.60	S/. 85,741.60	S/. 85,741.60	S/. 407,708.00
(-)Inversión inicial	-115 737						

VANE del Inversionista **S/.463,327.61**

***Periodo de recuperación de la inversión***

El periodo de recuperación del capital se produce en el mes 1 del segundo año de operaciones

## Análisis de sensibilidad

### Interpretación.

Para realizar el análisis de sensibilidad se ha definido los siguientes escenarios futuros.

Variación de ingresos de 5% según los siguientes factores:

- Pandemias
- Baja de precios del producto
- Competencia gigante
- Recesión económica

Variación de egresos 5%, corresponde los siguientes factores:

- Subida de precio de la materia prima - café orgánico: Escases de la producción, cambio climático, otros mercados más atractivos para sus ventas por parte del productor.
- Incremento de salarios del personal: mano de obra directa, mano de obra indirecta
- Incremento del precio de transporte interprovincial,
- Incremento de costo de servicio de terceros (tostado, molido, etiquetas, envase)

## Capacidad Instalada

Descripción	Tiempo
Nro. Días en el año	365
Nro. Días por año sábado y domingo	96
Nro. Días lunes a viernes	269

Capacidad para producción	Esperada	Uso	N° Clientes
Capacidad instalada al 100%	100,000	66%	1,750

Valor consumo promedio	250 grm.	100 grms.	500 grms.
Capacidad 100% mes	5000	250	250
Capacidad 100% año	60000	3000	3000
Capacidad de uso de instalaciones	66%		

### Variables consideradas para los ingresos

Porcentaje de ocupación	66%
Capacidad actual de oferta	66,000
Ingreso N° clientes	1,750 x12
Ingreso por ventas	S/. 681,000.00

### Evaluación de posibles escenarios.

Variación de ingresos	-5%
Variación de egresos	5%
Costo de oportunidad	15%

### Valor Actual Neto presente

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Ingresos		S/.681,000.00						
Egreso		S/.573,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00	S/.558,512.00
Saldo antes de impuestos		S/.107,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00	S/.122,488.00
Impuesto		S/. 32,246.40	S/. 36,746.40					
Saldo después de impuesto		S/. 75,241.60	S/. 85,741.60					
Inversión Inicial	S/. 115,737.00							
<b>VANE</b>	<b>S/.463,327.61</b>							

### Valor Actual Neto proyectado

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Total ingresos		S/.646,950.00						
Total egreso		S/.602,187.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60	S/.586,437.60
Saldo antes de impuestos		S/. 44,762.40	S/. 60,512.40					
Impuesto		S/. 13,428.72	S/. 18,153.72					
Saldo después de impuesto		S/. 31,333.68	S/. 42,358.68					
Inversión Inicial	S/. 115,737.00							
<b>VANE</b>	<b>S/.282,379.93</b>							

## Análisis de sensibilidad de escenarios

		Variación desfavorables de ingresos													
		S/. 282,379.93	0.00%	-5.0%	-10.00%	-15.00%	-20.00%	-25.0%	-30.00%						
Variación incremento de los egresos	0.00%	S/.	463,327.61	S/.	364,164.01	S/.	265,000.40	S/.	165,836.80	S/.	66,673.19	S/.	-32,490.41	S/.	-131,654.02
	5.0%	S/.	381,543.54	S/.	282,379.93	S/.	183,216.33	S/.	84,052.72	S/.	-15,110.88	S/.	-114,274.49	S/.	-213,438.09
	10.00%	S/.	299,759.46	S/.	200,595.86	S/.	101,432.25	S/.	2,268.65	S/.	-96,894.96	S/.	-196,058.56	S/.	-295,222.16
	15.00%	S/.	217,975.39	S/.	118,811.78	S/.	19,648.18	S/.	-79,515.42	S/.	-178,679.03	S/.	-277,842.63	S/.	-377,006.24
	20.00%	S/.	136,191.31	S/.	37,027.71	S/.	-62,135.89	S/.	-161,299.50	S/.	-260,463.10	S/.	-359,626.71	S/.	-458,790.31
	25.00%	S/.	54,407.24	S/.	-44,756.36	S/.	-143,919.97	S/.	-243,083.57	S/.	-342,247.18	S/.	-441,410.78	S/.	-540,574.39
	30.00%	S/.	-27,376.83	S/.	-126,540.44	S/.	-225,704.04	S/.	-324,867.65	S/.	-424,031.25	S/.	-523,194.86	S/.	-622,358.46
	35.00%	S/.	-109,160.91	S/.	-208,324.51	S/.	-307,488.12	S/.	-406,651.72	S/.	-505,815.32	S/.	-604,978.93	S/.	-704,142.53
	40.00%	S/.	-190,944.98	S/.	-290,108.59	S/.	-389,272.19	S/.	-488,435.79	S/.	-587,599.40	S/.	-686,763.00	S/.	-785,926.61
	45.00%	S/.	-272,729.05	S/.	-371,892.66	S/.	-471,056.26	S/.	-570,219.87	S/.	-669,383.47	S/.	-768,547.08	S/.	-867,710.68
	50.00%	S/.	-354,513.13	S/.	-453,676.73	S/.	-552,840.34	S/.	-652,003.94	S/.	-751,167.55	S/.	-850,331.15	S/.	-949,494.75

**Interpretación.** El análisis de sensibilidad se ha evaluado posibles escenarios teniendo en consideración la variación de los ingresos hasta el -30% y la variación de los egresos hasta el 50%. En la tabla se evidencia que ante el incremento del 25% de egresos el proyecto será rentable con una VAN de S/ 54,407.24 si se mantiene los ingresos por ventas actuales. También se evidencia que ante el incremento de los egresos del 20% y una variación negativa de los ingresos del -5% el proyecto alcanzará una rentabilidad del VANE de S/ 37,027.71. Ante el incremento del 15% de los egresos el proyecto será rentable con una variación negativa de los ingresos del -10% con un VANE de S/. 19,648.18; Ante el incremento del 10% de los egresos el proyecto será rentable con una variación negativa de los ingresos del -15% con un VANE de S/. 2,268.65 y finalmente ante un descenso del -20% de los ingresos

Por sobre de estos valores indicados el proyecto dejará de ser rentable. el proyecto será rentable con los valores actuales de los egresos con un VANE de S/ 66,673.19. Se estima que los ingresos pueden variar por causa de la presencia de pandemia, presencia de competidores gigantes, cambio de la preferencia de los consumidores, presencia por recesión económica. Y los egresos pueden variar por la subida de precio de la materia prima (café orgánico), escases de la producción, cambio climático, otros mercados más atractivos para sus ventas; incremento de salarios del personal: mano de obra directa, mano de obra indirecta; incremento del precio de transporte interprovincial; incremento de costo de servicio de terceros (tostado, molido, etiquetas, envase).

### **Análisis de puntos críticos**

**Precio unitario:** El que valor del precio unitario presente del producto del café soluble en presentación 250 grms es de S/ 10.00 y en un escenario futuro debe bajar su valor mínimo para alcanzará un VAN igual a cero de S/ 7.3484, respecto al valor presente.

**Precio de la materia prima:** Ante el incremento del precio de la materia prima por la producción del lote de 5 000 unidades de 250gm., 250 unidades de 1/ kg y 250 unidades de 100 grms., el proyecto alcanzará un VAN igual a cero con una inversión de S/. 27,648.35, respecto a la inversión presente que es de S/ 14 000.00.

## Anexo 6. Cálculo de la muestra

Fórmula de Arkin y Colton.

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + z^2 * p * q}$$

n = número de elementos de la muestra

N = número de elementos del universo

P/Q =probabilidad con la que se presenta el fenómeno, si no se conoce P=0.5 y Q =0.5

Z<sup>2</sup>=nivel crítico correspondiente al nivel de confianza elegido, grado de confianza 0.95%,  
luego Z=1.96.

e=margen de error permitido E=0.75%

$$n = \frac{(69\ 485) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(69\ 485 - 1) * (0.75)^2 + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n =170