

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURIA PÚBLICA



**“PLAN DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS
PRODUCTIVOS DE TOSTADO, MOLIDO Y EMPACADO DE CAFÉ; EN LA
SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES DE LA PALMA DE R.L. DE C.V.”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

Yesenia Carolina Flores Sandoval

Silvina Guadalupe Ramos De Méndez

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADA EN CONTADURIA PÚBLICA

JULIO 2021

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	: Msc. Roger Armando Arias Alvarado
Vicerector Académico	: PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López
Secretario General	: Ing. Francisco Antonio Alarcón Sandoval
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	: Lic. Nixon Rogelio Hernández Vásquez
Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas	: Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo
Director de la Escuela de Contaduría Pública	: Licenciado Gilberto Díaz Alfaro
Coordinador General de Seminario de Graduación	: Lic. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Coordinación de Seminario de Procesos de Graduación de la Escuela de Contaduría Pública	: Lic. Daniel Nehemías Reyes López
Docente Director	: Lic. Daniel Nehemías Reyes López
Jurado Evaluador	: Licda. Sandra Lorena Chicas de Dubón Lic. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez Lic. Daniel Nehemías Reyes López

Julio 2021

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios todo poderoso y a la virgen santísima porque su gracia a estado en favor mío en todo este proceso, a mis padres que siempre han estado apoyándome en todo momento, a mis hermanos que han sido un pilar incondicional y fundamental para mi formación académica, a mi esposo por siempre creer y motivarme en este sueño, al regalo más bello del cielo mi amada hija por el sacrificio que ha vivido para que yo pueda terminar mis estudios, a mis suegros por el cariño y comprensión que me han brindado, a mi compañera de trabajo de graduación por su paciencia cariño y amistad. Y por último a esas amigas y docentes que la universidad me regalo a lo largo de la carrera.

Silvina Guadalupe Ramos de Méndez.

A Dios todo poderoso por darme la sabiduría y fortaleza necesaria para seguir adelante y poder culminar un ciclo de aprendizaje y la finalización de mi carrera universitaria. A mi madre por darme su amor y apoyo incondicional en todo momento, por ser ese pilar para mi familia, dando el ejemplo y palabras de aliento de no rendirnos para lograr nuestros objetivos propuestos y ser personas preparadas y de bien ante la sociedad. A mi compañera de tesis por su paciencia, comprensión, entusiasmo y perseverancia para no desanimarnos y seguir hasta culminar nuestro objetivo a pesar de las dificultades, por el trayecto vivido durante nuestra etapa universitaria, así como amigos que de alguna manera me brindaron palabras de aliento y apoyo; a los docentes que contribuyeron a mi formación académica y docentes responsables del proceso de graduación por ser una guía en esta etapa.

Flores Sandoval, Yesenia Carolina.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	I
INTRODUCCION	III
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 SITUACION DEL PROBLEMA	1
1.2 SITUACIÓN ACTUAL	1
1.3 GENERALIDADES DEL MERCADO DE CAFÉ	3
1.3.1 Comercialización	3
1.3.2 Precios colecta	5
1.4 FACTORES DEL PROBLEMA	5
1.5 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.6 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS	7
1.7 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	7
1.8 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.8.1 General	8
1.8.2 Específicos	8
1.9 HIPOTESIS DEL TRABAJO	9
1.10 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS BENEFICIOS CAFETALEROS	10
2.2 ANTECEDENTES DEL SECTOR CAFETALERO EN EL SALVADOR	10
2.3 DEFINICIONES	11
2.4 GENERALIDADES DEL CAFÉ	13
2.4.1 Importancia del cultivo del café en El Salvador	13
2.4.2 Variedades de café cultivadas en El Salvador	13
2.4.3 Descripción del proceso de beneficiado	15
2.4.4 Proceso de torrefacción del café	17
2.5 GENERALIDADES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	20
2.5.1 Aspectos generales	20
2.5.2 Objetivos que persigue un proyecto de inversión	22
2.5.3 Importancia de los proyectos de inversión	23
2.5.4 Clasificación de los proyectos de inversión	23
2.5.5 Fuentes de financiamiento	24

2.5.6	Métodos de evaluación de un proyecto de inversión	25
2.6	MARCO LEGAL	27
CAPITULO III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION		32
3.1	ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.2	DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL	33
3.2.1	Espacial	33
3.2.2	Temporal	33
3.3	SUJETOS Y OBJETO DE ESTUDIO	33
3.3.1	Unidad de análisis	33
3.3.2	Universo y muestra	33
3.3.3	Hipótesis de trabajo	34
3.3.4	Variables e Indicadores	34
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	35
3.4.1	Técnicas	35
3.4.2	Instrumentos de medición	35
3.5	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	36
3.6	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	37
3.7	DIAGNÓSTICO	38
CAPÍTULO IV: PLAN DE INVERSION PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE TOSTADO, MOLIDO Y EMPACADO DE CAFÉ EN LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES DE LA PALMA DE R.L. DE C.V.		45
4.1.	PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA	45
4.1.1	Objetivos	46
4.1.2	Importancia del proyecto	46
4.2	ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA	47
4.3	BENEFICIO Y LIMITANTES	48
4.3.1	Beneficios	48
4.3.2	Limitantes	48
4.4	GENERALIDADES DE LA ENTIDAD.	49
4.5	PREFACTIBILIDAD	49
4.5.1	Estudio técnico	49
4.5.2	Estudio económico	57
4.5.3	Estudio Financiero	57
4.6	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA	63

4.6.1	Alternativas propuestas	63
4.6.2	Inversión inicial	64
4.6.3	Detalle de los gastos	66
4.7	EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA DEL PROYECTO DE INVERSION.	69
4.7.1	Determinacion del WACC (Weighted Average Cost of Capital)	70
4.7.2	Flujos de caja proyectados	71
4.7.3	Determinación de resultados Indicadores de evaluación financiera	73
	CONCLUSIONES	81
	RECOMENDACIONES	82
	BIBLIOGRAFIA	83
	ANEXOS	85

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Apertura de precios del café en dólares por quintal	5
Tabla 2	Temperatura y cambios del café	19
Tabla 3	Base Técnica Norma de Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES).	28
Tabla 4	Base Legal de leyes tributarias	30
Tabla 5	Entrevista al presidente	41
Tabla 6	Entrevista al contador	43
Tabla 7	Detalle de maquina trilladora	53
Tabla 8	Detalle de maquina tostadora	54
Tabla 9	Detalle de molino para café.	55
Tabla 10	Estado de situación financiera	58
Tabla 11	Estado de resultado integral	59
Tabla 12	Razones financieras	60
Tabla 13	Datos para flujo de caja	63

Tabla 14	Detalle de inversión inicial	64
Tabla 15	Detalle de ventas de café para el año 1	65
Tabla 16	Presupuesto de costos de producción	66
Tabla 17	Tabla de depreciaciones	67
Tabla 18	Tabla de amortización	68
Tabla 19	Flujo de caja proyectado	71
Tabla 20	Flujo de fondos del proyecto	72
Tabla 21	Calculo de la VAN	74
Tabla 22	Calculo de la TIR	75
Tabla 23	Flujos de efectivo perfil moderado	76
Tabla 24	Análisis de sensibilidad de ingresos	78
Tabla 25	Análisis de sensibilidad de costos	80

RESUMEN EJECUTIVO

Los objetivos de esta investigación son presentar un plan de inversión como herramienta para la toma de decisiones estratégico que permita mejorar la productividad de la cooperativa con la implementación de nuevos procesos de transformación del café, mediante la adquisición de maquinaria adecuada para trillar, tostar, y moler el café pergamino. Además de analizar la normativa técnica y legal aplicable, elaborar análisis técnicos, económicos y financieros.

Para llevar a cabo la investigación y los objetivos planteados, se considera la utilización del método hipotético deductivo, el cual parte de la identificación del problema, así como la aplicación de una serie procedimientos, técnicas e instrumentos. A la vez se definieron hipótesis para llegar a un propuesta de solución, de la cual se determinó que la problemática es la falta de un plan de inversión para la adquisición de maquinaria, la cual se recopiló por medio de información bibliográfica y documental, así como la entrevista con las personas idóneas que conocen la estructura y funcionamiento del negocio.

De los resultados obtenidos se determinó que el presidente de la cooperativa tiene el conocimiento necesario del negocio del sector cafetalero para la producción y comercialización del producto, debido a los años de experiencia que lleva laborando dentro de la misma. A pesar de lo antes mencionado, el beneficio no ha logrado expandir el ciclo productivo del café hasta la tostaduría por no contar con planes y estrategias definidas para la adquisición de maquinaria que lleve a cabo dichos procesos.

Las principales conclusiones que se tienen del estudio realizado a la cooperativa, es que no cuenta con herramientas y elementos necesarios para poner en marcha planes de inversión que

le pueden servir de mucha utilidad para generar mayor valor al negocio de transformación del café, además de la incertidumbre en optar por créditos que den lugar a tener un apalancamiento financiero, lo cual es una limitante para echar a andar futuros proyectos, ya que no todos los socios están en la disponibilidad de invertir sumas considerables de dinero para poder financiar los costos en los que se puedan incurrir. La comercialización del producto que realiza Coopalma es únicamente la venta en café pergamino, lo que le dificulta para la diversificación de mercados, ya que su cartera de clientes es limitada y en el sector de la Palma se comercializa mucho el café molido o tostado.

Se recomienda a la Cooperativa Coopalma optar por diversificar la forma de comercializar el café a molido y tostado mediante la adquisición de maquinaria adecuada para llevar a cabo dicho procesos y de esta manera aprovechar la demanda comercial existente en el mercado local, buscando financiamiento bancario o de terceros para definir los planes de diversificación del producto, este mediante el apoyo de planes estratégicos que le muestren un mejor panorama de inversión para llevar controlados futuros ingresos y egresos, así como la rentabilidad esperada y los costos iniciales que incurrirían de aceptar un proyecto de inversión.

INTRODUCCION

La producción del café es una de las actividades fundamentales de la economía salvadoreña desde hace décadas y una de las principales fuentes de empleo en el área rural. En los últimos años ha habido cambios en los patrones de consumo de la población. Actualmente en el país se cultiva y procesa una gran variedad de café, cada una tiene diferentes grados de acidez, altura y porte, sin embargo todas tienen en común el mismo proceso de transformación del grano de uva o cereza a café molido.

Ante esta situación, el presente trabajo tiene por objeto diseñar y presentar un plan de inversión para la sociedad cooperativa COOPALMA que desea ampliar su proceso de transformación del grano de café.

Por lo anterior es necesario que los productores cuenten con un documento orientado a la evaluación financiera para la adquisición de maquinaria, que les genere mayor productividad y rentabilidad al negocio del beneficiado de café.

En el presente trabajo, se evalúa la factibilidad, con el fin de determinar la viabilidad de la inversión a realizar, mediante análisis técnicos, financieros y económicos. Por lo cual, la investigación se desarrolla de cuatro capítulos.

El primer capítulo comprende la identificación y el planteamiento de la problemática, la situación actual, generalidades del mercado del café, alcances de la investigación, instituciones involucradas, enunciado del problema, objetivos de la investigación, hipótesis del trabajo y las limitantes que se presentan para el desarrollo del estudio.

El segundo capítulo es el marco teórico, el cual contiene una descripción breve de la situación actual de los beneficios, antecedentes del sector cafetalero, generalidades del cultivo de café, de los proyectos de inversión y su marco legal.

En el tercer capítulo se desarrolló detalladamente la metodología de la investigación, que fue utilizada para la obtención, procesamiento y análisis de la información, así como los instrumentos y técnicas empleadas para la elaboración del diagnóstico, el cual presenta los resultados obtenidos mediante la entrevista realizada al presidente de la cooperativa. y la situación actual en la que se encuentra la cooperativa.

En el cuarto capítulo se desarrolla y presenta la propuesta del plan de inversión para la implementación de los procesos productivos de tostado, molido y empaclado de café del beneficio en estudio, en el que se hace uso de métricas de evaluación, que permiten identificar la viabilidad del proyecto para adquirir las nuevas maquinarias y que tan rentable puede llegar a ser para la cooperativa.

Seguidamente se incluyen las conclusiones y recomendaciones, producto de los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación, que a criterio del grupo podrían ser consideradas por los encargados del negocio del beneficio de café.

Finalmente, se incluye la bibliografía utilizada como fuente de recopilación de información, los anexos al trabajo

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 SITUACION DEL PROBLEMA

En Chalatenango se encuentra ubicada la Cooperativa de Caficultores de La Palma de R.L. de C.V. en estudio, la cual no se dedica a la siembra debido que es un beneficio húmedo donde solamente procesan el producto que se recibe como aporte de los asociados para luego poder comercializarlo según la necesidad económica de cada productor. Fue fundada con cuarenta socios, en sus estatutos pactaron que las aportaciones las realizarían en especie con café en uva para ser transformado, también se estableció que llevarían a cabo los procesos de: despulpado, lavado y secado.

Han transcurrido veintidós años, desde que iniciaron operaciones, por ende a lo largo del tiempo sufrieron unos cambios en el que tuvo una disminución en el número de sus asociados, quedando en la actualidad con veinte, es de los pocos beneficios que han logrado mantenerse en pie, sufre un crecimiento lento en el desarrollo del negocio debido a que no desarrollan el ciclo completo de transformación del grano de café por falta de maquinaria agroindustrial. Actualmente el proceso culmina hasta llegar al pergamino para luego ser vendido a su cliente.

1.2 SITUACIÓN ACTUAL

El estudio se desarrolla en COPALMA DE R.L DE C.V. donde actualmente solo se le realizan tres procesos al grano de café, los cuales son: despulpado, lavado y secado. El tiempo productivo del beneficio son cuatro meses los cuales dan inicio en noviembre y finaliza a mediados de marzo. Cada socio lleva el fruto en uva fresca para ser procesado el mismo día de la corta en la finca para ser pesado, no lo exponen a los rayos directos del sol, el proceso siguiente

que realizan consiste en pasar al sifón a clasificar el grano bueno y el seco para posteriormente ser despulpado, esta fase no debe tardar más de 6 horas, en seguida separan las cerezas de la pulpa y dan tratamiento al agua utilizada. La semilla pasa al tamizador donde es separado del que no fue extraído y pasa nuevamente a iniciar el proceso anterior; el café que ya paso su tratamiento lo envían a las pilas de fermentación donde le dan un reposo de 10 a 12 horas dependiendo de la condición climática, luego lo lavan y clasifican según la calidad que obtuvieron del fruto, posteriormente pasa a ser secado.

La cooperativa realiza el proceso de secado de dos formas:

- Mecánico: este consiste en el uso de maquinaria que trabaja con leña, la cual distribuye aire caliente al café lavado, que es sometido durante 8 horas.
- En patios: el café es expuesto al sol por 15 días continuos en patios de cemento, el cual debe estarse moviendo constantemente y rotándolo para un secado uniforme, obteniendo así su estado en pergamino.

Una vez terminado el proceso de secado del café, Coopalma se encarga de comercializarlo a su cliente; mientras el resto del año lo ocupan para brindar mantenimiento a las maquinarias agroindustriales, este periodo es considerado de ocio ya que en esa temporada en los registros contables se puede observar que siempre refleja gastos fijos, pero no está generando un ingreso económico. Por tal razón la cooperativa ha visualizado la oportunidad de agregar valor al producto, a través de la incorporación del proceso de trillado y posterior torrefacción, en la que se lleven a cabo las fases del tueste, molido y empaque de su producción, de tal manera lograr ocupar el tiempo eficientemente durante los periodos no productivos.

Los costos de comercialización de la cooperativa incluyen los valores de preparación del producto que se lleva a cabo dentro del beneficio, a partir de la recepción del café hasta el secado de este, así como el almacenamiento en las bodegas para prolongar su duración, los gastos relacionados al pago de mano de obra y mantenimiento de maquinaria.

La inclusión de nuevos procesos productivos incurrirá una evaluación de costos y gastos que serán necesarios para la transformación del café, con lo cuales Coopalma tendrá un panorama de los posibles márgenes de utilidad que espera obtener. Estos se visualizarán en la etapa de pre factibilidad y factibilidad del proyecto.

Para establecer estos valores se deben tomar en cuenta los siguientes: costos de transformación, mano de obra, manipulación y empaque del producto, almacenamiento, costo de transporte, adecuación de terrenos, erogaciones financieras (en caso de financiamiento a través de préstamos bancarios), costo de oportunidad de la inversión al realizarla con recursos propios.

1.3 GENERALIDADES DEL MERCADO DE CAFÉ

1.3.1 Comercialización

El proceso comercial de la industria cafetalera en el país se lleva a cabo a través del marco regulatorio que dicta el Consejo Salvadoreño del Café (CSC), mediante la Ley Especial Para la Protección de la Propiedad y la Comercialización del Café; la cual garantiza a los agentes involucrados en tal actividad productiva que el resultado de sus esfuerzo no se vea perjudicado. EL CSC es un ente autónomo que tiene las facultades para autorizar el comercio de este producto agrícola, además de formular y dirigir la política nacional en materia, proporcionando protección

a los caficultores a través de acciones que les permitan generar valor, de tal manera que cuenten con mayores oportunidades para la obtención de ingresos.

Dentro de las instalaciones del beneficio el proceso comercial inicia desde la recepción de los aportes del café en uva fresca de cada uno de los socios, donde es sometido a toda la etapa de transformación hasta obtenerlo en pergamino. Una vez concluido el producto se recolecta en sacos que luego venden por quintales a su cliente, teniendo como referencia los precios de la Bolsa de Valores de Nueva York.

La forma de entrega pactada con el cliente es, que él lo retire del beneficio y lo lleve a su lugar de destino entregándole la cooperativa un comprobante de crédito fiscal o una nota de remisión.

1.3.2 Precios colecta

Tabla 1

Título: Apertura de precios del café en dólares por quintal

Posición	Actual	Variación	Apertura	Alto	Bajo
Jul/2019	97.25	-0.10	97.40	98.00	96.90
Sep/2019	99.55	-0.20	99.95	100.30	99.20
Dic/2019	103.40	-0.15	104.05	104.10	103.05
Mar/2020	107.00	-0.20	107.45	107.70	106.70
May/2020	109.10	-0.25	109.65	109.85	108.85
Jul/2020	110.80	-0.45	111.50	111.55	110.75
Sep/2020	112.65	-0.45	113.25	113.25	112.60
Dic/2020	115.55	-0.40	116.15	116.15	115.50

Fuente: recopilado de: <http://www.csc.gob.sv/precios/>

Expresados en US\$, por un quintal de café lavado, certificados por la Bolsa de Nueva York.

“El Consejo Salvadoreño de Café pone a disposición información a los usuarios sobre el comportamiento del mercado del café y los precios tomados de referencia de la Bolsa de Nueva York.” (Consejo Salvadoreño del Café, 2019)

1.4 FACTORES DEL PROBLEMA

Generales:

La cooperativa no ha llevado a cabo nuevos proyectos para el crecimiento económico del beneficio donde tratan el café.

Específicos

Inversión en la maquinaria para poner en marcha los tres procesos: tostado, molido y empacado del café, ya que en la actualidad en el beneficio no trillan el grano solamente lo dejan en pergamino.

1.5 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

- **Inmediatos.**

El plan de inversión beneficiará a la cooperativa porque se desarrollarán tres procesos que vendrán a innovar su ciclo productivo, esto ayudará a clarificar y enfocar las metas y objetivos del negocio en cuanto a una expansión al mercado local, de tal forma que puedan ampliar su cartera de clientes, puesto que el plan estará en función de resultados que favorecerán no solo a la entidad sino también al crecimiento económico de cada socio.

En la investigación las características y rasgos importantes de la cooperativa y los procesos que actualmente realiza el beneficio, a través de un análisis de sus componentes económicos-financieros, para establecer una viabilidad de innovación de nuevos procesos productivos mediante la adquisición de maquinaria que los desarrolle.

- **Futuros.**

El proyecto de investigación beneficiará a las cooperativas y empresarios que se dedican a la producción de café que desean ampliar su proceso de transformación. Este documento servirá como guía para evaluar las posibles alternativas de adquisición de nueva maquinaria para implementar tres fases de producción que serán de impulso económico para la entidad, así mismo se volverá una fuente generadora de empleo para el municipio.

1.6 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS

Las instituciones que están involucradas en el plan de inversión son las que enunciamos a continuación:

- Cooperativa de Caficultores de la Palma de R.L. de C.V.
- Centro de Desarrollo de Micro y Pequeñas Empresas conocido como Cayaguanca.

En el plan de inversión, la cooperativa es el objeto de estudio en la que se centra la investigación la cual es apoyada por el Centro de Desarrollo de Micros y Pequeñas Empresas Cayaguanca, ésta entidad vela por el mejoramiento de las microempresas convirtiéndolas en pequeña empresa este ente jurídico es el que solicita el apoyo a la Universidad de El Salvador por medio de un grupo de estudiantes para que se le desarrolle un plan de inversión a la cooperativa.

1.7 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

COOPALMA DE R.L. DE C.V., es una de cooperativa agroindustrial de procesamiento de café uva del Municipio de La Palma, Chalatenango; que en la actualidad su período de transformación es corto, ya que en sus procesos no incluye el trillado, tostado, molido y empaclado del café por falta de maquinaria agroindustrial que lleve a cabo las fases antes mencionadas y de esa manera poder concluir su ciclo de transformación; motivo por el cual el profesional de la contaduría pública diseñará un plan de inversión para evaluar la implementación de las etapas que se desean poner en marcha.

Por lo expuesto anteriormente, se formula la siguiente interrogante:

¿En qué medida incide la falta un plan de inversión para la implementación de los procesos productivos de tostado, molido y empaçado; en el crecimiento económico de la sociedad cooperativa de caficultores de la palma de responsabilidad limitada de capital variable?

1.8 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.8.1 General

Presentar un plan de inversión para la Cooperativa COOPALMA DE RL DE C.V. que contribuya a la implementación de los procesos de tostado, molido y empaçado del café; basado en métodos y criterios financieros de evaluación de proyectos, para la adquisición de maquinaria agroindustrial que incremente su productividad y rentabilidad.

1.8.2 Específicos

- Realizar un estudio de la factibilidad financiera para la compra de la maquinaria adecuada que brinde una mayor eficiencia en los procesos en estudio de la cooperativa.
- Analizar el tipo de proyecto de inversión de la cooperativa para conocer su estructura comercial, por medio de las fortalezas, las oportunidades, amenazas y debilidades con respecto a su entorno.
- Aplicar criterios que faciliten la evaluación de proyectos de inversión, para que el profesional de la contaduría pública los aplique en la sociedad cooperativa de los procesos complementarios de transformación del café.

1.9 HIPOTESIS DEL TRABAJO

El desarrollo de un plan de inversión permitirá la implementación de los procesos productivos de tostado, molido y empaçado del café a la Sociedad Cooperativa de Caficultores de La Palma de R.L. de C.V.

- **Variable independiente:**

El desarrollo de un plan de inversión

- **Variable dependiente:**

La implementación de los procesos productivos de tostado, molido y empaçado del café a la Sociedad Cooperativa de Caficultores de La Palma de R.L. de C.V.

1.10 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Algunas de las limitaciones que se presentan en la investigación a realizar podrían ser:

- Disponibilidad de tiempo por parte de las personas claves que proporcionarían información relevante al objeto de estudio, esto debido a sus ocupaciones cotidianas.
- Información de base o cotizaciones previas solicitadas con anterioridad por parte de la cooperativa sobre la maquinaria en la que pretenden invertir, puesto que solo tienen conocimiento empírico de costos aproximados.
- Debido a la ubicación de la cooperativa COOPALMA en el municipio de La Palma Chalatenango, se requiere invertir en tiempo para el desplazamiento hacia dicho lugar.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS BENEFICIOS CAFETALEROS

El café salvadoreño tiene buena reputación a escala mundial: por su sabor, cuerpo, acidez y una serie de atributos que encantan no solo el paladar, sino también al olfato de quien lo degusta.

Actualmente en El Salvador la cosecha del café en los beneficios se aumentó un 5% en la temporada 2018/2019 según reporte que presentó El Instituto Salvadoreño del Café para el mes de mayo en el informe oficial de estadísticas cafetaleras la cual fue superior a lo registrado en la cosecha 2017/2018 por quintal oro-uva.

La producción que se generó en el periodo anterior en quintal oro uva fue de 943,070.00 superando la fabricación de cuatro años anteriores y generando 47,154 empleos por año, lo cual es bueno para una entidad que se dedique a esta actividad. Visualizando un panorama presente y futuro en el mercado que ofrece grandes oportunidades para el mantenimiento y crecimiento de la caficultura, el consumo de este producto tiene una tendencia de crecimiento. Esto es gracias al apoyo y la ejecución de programas claves para aumentar su conocimiento sobre producción y procesamiento del grano.

2.2 ANTECEDENTES DEL SECTOR CAFETALERO EN EL SALVADOR

El cultivo del grano se expandió por todo el territorio nacional, promoviéndose como una nueva actividad agrícola, mediante reducción de tributos, donación de plantas y la promoción de terrenos, así como el fomento de la siembra de nuevas áreas cafetaleras a través de una política crediticia.

El presidente de la Fundación Salvadoreña para Investigaciones de Café (Procafé), está seguro que hoy todavía se pueden lograr nuevas denominaciones de origen para más regiones cafetaleras. “Por ello, están gestionando los fondos internacionales con la cooperación española y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar más investigaciones, como el caso de Apaneca-Ilamatepec superan los \$200,000,” (keny, 2011) Creemos que el país tiene de los mejores climas y microclimas que lo hace beneficioso o receptor de todas estas denominaciones.

Durante el periodo de la guerra y posguerra, las extensiones de café decrecieron, las que quedaron se transformaron en plantaciones orgánicas. “Se estima que en 2016 el 11% del territorio nacional estaba cubierto de bosque y el 7% era constituido por cafetales y árboles de sombra”, (Consejo Salvadoreño del Café, 2016) destaca el ICSC. A partir de 2014 se empezó a establecer una política de reactivación de la caficultura nacional, a través de un proceso gradual de renovación del parque cafetalero, entre otras medidas de beneficio a los caficultores.

2.3 DEFINICIONES

- **Beneficio de café:** “es el lugar en donde se recolecta el grano y se le condiciona valor agregado, es decir, la transformación del café verde (uva) al café oro.” (Biblioteca UTEC, 2017)
- **Café cereza:** “es el fruto del arbusto del cafeto, que se recoge en las fincas en épocas de cosecha en las zonas cafetaleras y luego se somete a un proceso de adecuación para ser comercializado.” (FNC, 2018)
- **Capital:** “se refiere a los recursos, bienes o valores que se utilizan para generar valor, a través de la fabricación de bienes o servicios o la obtención de utilidades sobre la tenencia o venta de valores.” (Ecoomipedia, 2016)

- **Cafeto:** es la planta del café. Arbusto de hojas perennes y opuestas de aspecto brillante, casi ceroso. La planta agradece algo de sombra. (Grano, 2012)
- **Inversión:** “es el gasto de dinero que se realiza en un proyecto de inversión, con la intención que los flujos de caja compensen el capital invertido.” (FNC, 2018)
- **Plan de inversión:** un plan o proyecto de inversión es el proceso mediante el cual se elaboran propuestas para la adquisición de activos, en concordancia con los planes estratégicos, que serán sometidos a una rigurosa evaluación, para asignar los recursos necesarios para su ejecución, que garantice la mayor rentabilidad e incremento de valor de la entidad.
- **Rentabilidad:** “es la capacidad de una inversión realizada con anterioridad de generar beneficios superiores a los invertidos después de la espera de un periodo de tiempo determinado.” (Economía, 2017)
- **Torrefacción:** “es el proceso de calentamiento, cocción, secado de los granos de café en un tostador con el fin de transformar las propiedades físicas y químicas de los granos de café verde para alcanzar los sabores y aromas deseados.” (Coffee, 2015)
- **Tueste:** es el proceso térmico al que se somete el café verde para desarrollar todas sus características de aroma y sabor.

2.4 GENERALIDADES DEL CAFÉ

2.4.1 Importancia del cultivo del café en El Salvador

El cultivo del café es de suma importancia para la sostenibilidad económica social y ambiental. Ha sido una fuente generadora de ingresos y a la vez de empleo para la población rural, éste genera plazas directas e indirectas que aportan al crecimiento del país y la actividad agrícola más importante en la generación de divisas.

“Las plantaciones de café actualmente ocupan un área aproximada de 229,921 manzanas, de las cuales el 53% del área cafetalera está distribuida en la tierra de bajo, el 32% corresponde a media altura y el 15% a estricta altura”

La importancia del café ha venido cambiando durante los últimos años, desde su primera exportación en 1865, ha ido marcando el paso de la actividad económica, llegando a ser la espina dorsal de la economía Salvadoreña hacia una fuente de estabilidad social, hasta convertirse en el bastión ecológico del país, así mismo ha adoptado nuevas normas y técnicas, que van orientadas a obtener una mayor calidad en su producto.

2.4.2 Variedades de café cultivadas en El Salvador

El café salvadoreño que se cultiva es el perteneciente a la especie *Coffea arabica* y está representado por las siguientes variedades de cafetos:

- **Tekisic:** Es la principal variedad cultivada en el país con el 50% aproximado del área cafetalera, esta planta es de porte alto, con abundantes laterales y entrenudos largos, fruto grande de color rojo, excelente calidad de la bebida, en condiciones de estricta altura.

- **Pacas:** es una mutación del bourbon tradicional, cuyo desarrollo se originó en 1930, está distribuida en el 27% de la región cafetalera, es porte bajo con, frutos color rojo, con aspecto compacto. Es tolerante a sequias, suelos de baja retención de agua, viento y sol. Mejor adaptación en altitudes de 500 a 1000 msnm.
- **Pacamara:** variedad resultante de trabajos de mejoramiento genéticos de hibridación, resultante del cruce de los cafetos Pacas y Maragogipe Rojo. Es una planta vigorosa de porte alto, tolerantes al viento y problemas de sequía; frutos grandes color rojo, excelente calidad de bebida. Mayores rendimientos al cultivarse entre los 1200 y 1500 msnm.
- **Catuai Rojo:** originaria de Brasil y resultante del cruce de Caturra Amarillo por Mundo Novo es una planta vigorosa de porte bajo. Alta capacidad productiva, frutos rojos, excelente calidad de bebida, cultivado de 600 a 1000 msnm.
- **Catisic:** resultante del cruce de Caturra Rojo y Híbrido de Timor. Su principal atributo es que es resistente a la roya del cafeto es una planta de porte de bajo, frutos rojos. Resistentes a caídas por efectos de lluvia, con calidad de bebida aceptable.
- **Cuzcatleco:** originario del cruce de híbrido de Timor y Villa Sarchi (T5296), este tiene tolerancia a nematodos, de porte intermedio, brotes color verde claro y a veces bronceados, resistente a la roya, a la caída por efectos de la lluvia y precoz para producir. De tamaño grande y alargado. Se cultiva de 600 a 1200 msnm, la calidad es aceptable.
- **Híbrido F-1:** tiene un sistema radicular fuerte y abundante, calidad de taza similar al Caturra y Catuaí. Muy precoz para producir, tolerancia y resistencia a la roya. Existen

tres clases de híbridos: el Centroamericano sugerido para altitudes de bajo; Milenio para condiciones de media altura; Casiopea para regiones de estricta altura.

2.4.3 Descripción del proceso de beneficiado

El beneficiado de café es el proceso agroindustrial mediante el cual se transforman los frutos del cafeto de las coberturas que envuelven el grano y efectuar el secado de éste, con el propósito de conservarlo para su posterior comercialización.

Existen dos métodos de beneficiar: beneficiado húmedo y beneficiado seco.

- **Por la vía húmeda.**

Se establece la calidad definitiva del café, conservando sus calidades. Aquí en fruto en cereza es despulpado, fermentado, oreado y secado en zarandas artesanales o en patios, hasta obtenerlo en pergamino con un 12% de humedad; llamado así por ser la parte del proceso que demanda uso de agua para la separación del mucilago y clasificación de los granos. La importancia de esta técnica radica en conservar la calidad del producto que se trae de las fincas y el cuidado en cada una de las etapas repercute en las propiedades de este.

Las actividades que se desarrollan en este proceso son: el recibimiento del café maduro en el beneficio y clasificación del mismo, el despulpado, categorización del grano despulpado, fermentación y el secado. (Hernández, 2012)

- **El despulpado.**

En esta etapa el objetivo es eliminar las partes blandas del café maduro o uva fresca, que son la pulpa y parte del mucílago, es decir separación de la cáscara.

- **La fermentación y el lavado:**

Luego del despulpado, el café es colocado en tanques de fermentación que permiten la remoción del mucílago, durante un periodo entre 10 y 14 horas. Una vez llegado a su punto óptimo de fermentado, se procede a ser lavado con abundante agua limpia para eliminar todo el mucílago.

- **El secado de café**

El café lavado se somete al secamiento, en la cual se elimina superficialmente el agua contenida en el grano. Esta etapa es de gran interés para la preservación de la calidad del producto en pergamino.

Dicha actividad se puede realizar de diferentes formas: secado en patios de ladrillo de barro o cemento, en donde se distribuye uniformemente el café lavado, removiéndolo continuamente. Y el secado mecánico, que conlleva el uso de maquinaria que permiten disminuir el porcentaje de humedad del grano, mediante la circulación de aire caliente. (FUNDESYRAM, 2010)

- **Secado por medio tostadores.**

Es el segundo proceso al que consiste en transformar el café pergamino a oro o verde, que será utilizado por los tostadores como materia prima, clasificarlo por tamaño y peso específico. En el beneficio seco se elimina el pergamino o cascarilla, la cual constituye aproximadamente un 20% en peso del grano. La finalidad en esta fase es eliminar la mayoría de los granos defectuosos mediante procesos mecánicos, para la preparación y adecuación del producto que reúna las características y exigencias requeridas por los clientes. (Hernandez, 2012)

Esta etapa conlleva las siguientes actividades: trillado, clasificación y selección o limpia.

- **Trilla:** La finalidad es quitar por fricción en una trilladora la cáscara o pergamino, una vez secado el café al 12%, se libera el grano de su cubierta apergaminada, donde solo quedan en café verde, listos para tostar.
- **Clasificación:** Previamente a continuar con el tostado, los productores revisan los granos para verificar que no contengan defectos físicos que puedan deteriorar la calidad del producto, separándolos según su forma, tamaño y peso, luego miden la humedad de los mismos.
- **Tostado** Fase última y vital dentro de la cadena de transformación del café, el cual consiste en tostar los granos verdes y someterlos durante tiempo específico a una alta temperatura. En este lapso el producto pierde alrededor del 15 y 20% de peso, aumenta de tamaño en función al lapso de tueste, su color amarillo verdoso se transforma en marrón oscuro, la composición química cambia a nivel cuantitativo como cualitativo. En dicho proceso se perfila el aroma, gusto y color según especificaciones de los compradores. (FUNDESYRAM, 2010)

2.4.4 Proceso de torrefacción del café

La torrefacción es la operación en la cual son formados, bajo la acción del calor, los principios aromáticos que no existen previamente, en su mayoría, en la semilla del café. Consiste en calentar los granos a una temperatura que provoque modificaciones químicas, físicas y físico-químicas que hace que de éstos se pueda obtener una infusión cuyas cualidades sean satisfactorias.

En este proceso el calor tiene que ser aplicado rápida y uniformemente manteniendo los granos en movimiento. Si las temperaturas son muy altas el café se quema Si los granos no se

agitan continuamente no hay uniformidad en el tueste y se pueden quemar y provocar a la bebida un sabor diferente.

Tiempo de Tueste

Los tiempos de tueste varían desde aproximadamente 12 a 25 minutos, y los granos se reducen aproximadamente un 20% en peso a medida que adquieren un color oscuro y aroma fragante. Veinticinco libras de granos de café verde pueden requerir unos quince minutos de tueste.

A continuación, en la siguiente tabla se describen los cambios que sufre el grano de café al someterlo al calor, mediante el proceso del tueste del mismo:

Tabla 2**Tabla. Temperatura y cambios del café**

Temperatura	Cambio
100 °C (212 °F)	Coloración verde a amarilla, olor a pan tostado y desprendimiento de vapor de agua.
120-130 °C (248-266 °F)	Coloración castaño que pasa de pardo claro a oscuro.
150 °C (302 °F)	Despide olor a semillas tostadas sin apreciarse el aroma característico.
180 °C (356 °F)	El aroma característico del café comienza a desarrollarse. Desprendimiento de CO y CO ₂ . Los gases de combustión aparecen en volutas color blanco azuladas. Los granos adquieren una coloración color marrón y el volumen aumenta.
180-270 °C (356-518 °F)	El aroma es más abundante y el color más oscuro. Hay un aumento mayor en volumen, los granos crepitan y presentan una exudación brillante en la superficie.
270 °C (518 °F)	El desprendimiento del humo aumenta, los granos se ennegrecen y pierden el brillo; el volumen deja de aumentar.
300 °C (572 °F)	Granos negros y desmenuzables bajo ligera presión, desaparece el aroma por completo. El café se carboniza.

Fuente: recopilado de <https://academic.uprm.edu/mmonroig/HTMLobj>

“El tostador experto también escucha los sonidos que hacen al estallar el café tostado. Estas "grietas" distintas de los granos de café se producen en las etapas de tostado particulares, y hay una primera grieta y una segunda grieta.” (Economipedia, 2018)

- La primera grieta se produce en alrededor de 385 a 400 grados Fahrenheit, por lo general sólo unos minutos después de que comience el tostado.
- La segunda grieta se produce cuando los granos de café alcanzan aproximadamente los 440 a 450 grados Fahrenheit y la matriz de celulosa del café empieza a derrumbarse. Esto

ocurre por lo general varios minutos después de la primera grieta de los granos de café, una vez más crujen o estallan. (Tostado Medio-Oscuro).

Modificaciones que sufren los granos de café durante el proceso de tostado

- Pérdida de peso Ocorre por la evaporación de agua, reducción por calor de los carbohidratos y eliminación de la película plateada. Esta pérdida puede ser de un 13 a un 20% del peso del café oro.
- A mayor grado de tueste mayor la pérdida o Aumento en volumen. Es provocada por la expansión de gases como el CO y CO₂ que se forma en los granos. El aumento puede ser de un 50-80% del volumen de entrada a la tostadora. Este aspecto debe tenerse en consideración al llenar la tostadora con café oro. Debe llenarse a un 40% de su capacidad. El mayor aumento en volumen ocurre cuando se ha alcanzado una temperatura de tueste de 180 a 220°C.
- Color de los granos. Depende de la intensidad y duración de la torrefacción. Los cafés tostados a baja temperatura no tienen un color muy acentuado. La fase de enfriamiento puede provocar modificaciones en el color.

2.5 GENERALIDADES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

2.5.1 Aspectos generales

Se puede definir un proyecto de inversión como un proceso mediante el cual se elaboran propuestas para la adquisición de activos no corrientes, los cuales concuerdan con los planes estratégicos empresariales, que serán sometidos a una evaluación rigurosa con más alternativas, y

luego asignar recursos necesarios para su ejecución, a la que garantice la mayor rentabilidad e incremente el valor de la entidad, como parte de un presupuesto de inversiones.

En términos generales, los proyectos de inversión comprenden los cálculos y planes, así como la proyección de asignación de recursos financieros, tecnológicos, humanos y materiales con la finalidad de obtener un nuevo activo en función de satisfacer necesidades, oportunidades, problemas o fines estratégicos de una entidad.. **(Castro & Castro, 2009)**

Las inversiones que llevan a cabo las empresas, entidades gubernamentales o de tipo personal tienen en común las siguientes características:

- Su recuperación generalmente es a largo plazo.
- Son de carácter irreversible.
- Comprometen en gran medida recursos económicos.
- Se exigen varios estudios en los cuales se justifique la viabilidad y la adecuada recuperación de la inversión.
- Aumentan el potencial de capital o ventajas competitivas de las organizaciones.
- Satisfacen necesidades individuales y colectivas.
- Sirven para el aprovechamiento del negocio.
- Generan crecimiento en el mercado, produciendo mayor demanda de un bien o servicio.
- Surgen por cambios en niveles de ingresos de los consumidores o en el precio de bienes o servicios.
- Surgen a consecuencia de la innovación tecnológica, por la necesidad de aumentar la productividad de la empresa y ser más competitivas, por lo que se evalúa el cambio de máquinas o equipos obsoletos.

Generalmente las inversiones son a largo plazo debido que los recursos que son asignados requieren por lo menos más de un año en recuperarlos, pues regularmente se localizan en activos, como por ejemplo la compra de maquinaria, equipo de transporte, implementación o fabricación de una nueva línea de productos o servicios, etc. Cuando se aplica recursos financieros, es con la expectativa de poder obtener un resultado o utilidad mayor a lo sacrificado.

Además, existe cierta incertidumbre de riesgo o probabilidad de perder la inversión por diversos eventos asociados con la volatilidad de las variables que contribuyen a la generación de rendimientos, tales como: tasas de interés de deuda, créditos bancarios, la inflación, así como la competitividad del entorno, pueden llegar a aumentar el plazo de recuperación de lo invertido.

2.5.2 Objetivos que persigue un proyecto de inversión

Un proyecto de inversión se debe de diseñar tomando en cuenta los objetivos que la entidad tiene planteados, el propósito de este es que sea utilizado como herramienta para la toma de decisiones financieras que:

- Reduzca riesgos económicos
- Reduzcan costos, que podrían llegar a ser innecesarios
- Evaluar el tiempo estimado de recuperación y rendimiento del proyecto de inversión
- Elegir la inversión más rentable para la sociedad.
- Crear valor a través de la rentabilidad
- Medir con los métodos la liquidez del proyecto

2.5.3 Importancia de los proyectos de inversión

Los proyectos de inversión tienen por objeto conocer la rentabilidad económica que podrían llegar a generar a una entidad una serie de alternativas, de manera que si se deciden ejecutarlo tomaran la opción más favorable.

Una inversión necesita estar respaldada por un proyecto bien estructurado, evaluado e interpretado, en el cual se indique los tiempos, las opciones y la distribución de los recursos financieros así mismo su recuperación.

2.5.4 Clasificación de los proyectos de inversión

Los proyectos de inversión se pueden clasificar de acuerdo a los siguientes criterios:

Según el sector económico:

- **Primario.** Son aquellos relacionados a la caza, pesca, agricultura, ganadería y silvicultura.
- **Secundario.** Estos implican todas aquellas actividades de inversión relacionadas con la transformación de materia prima en productos terminados.
- **Terciario.** Tiene que ver con las asignaciones de recursos que van destinados a generar servicios para los consumidores, su característica es que sus productos son intangibles, por ejemplo: servicios de asesorías diversas, bancos, transporte, restaurantes, turismo, etc.

Según el sector de la propiedad:

- **Privado.** Son aquellas inversiones que realizan las entidades, en las que cuyo capital es propiedad de particulares. Los índices de rendimiento están definidos por la utilidad que genera la inversión, considerado como costo de financiamiento.
- **Público.** Son las inversiones que realiza el Estado. Los resultados de este tipo de proyectos toma como parámetros los beneficios que aporta a la sociedad; por ejemplo: generación de empleos, incremento el PIB, satisfacción de necesidades, entre otros.

2.5.5 Fuentes de financiamiento

En un proyecto de inversión es necesario establecer el monto a invertir, además de determinar la cantidad de recursos que la entidad requerirá para la ejecución del mismo, así como definir de dónde procederán las fuentes económicas imprescindibles para la adquisición de activos que urgen para llevar a cabo un proceso.

“Las fuentes de financiamiento son los medios que utiliza la empresa para la obtención de recursos financieros, con los cuales pueda mantener su estructura económica; éstos tienen la finalidad de conseguir los fondos necesarios para lograr la inversión más rentable para la compañía. Se puede decir que también son aquellas entidades o instituciones, tanto públicas como privadas a las que se puede acudir en la búsqueda de capital para financiar un objetivo en concreto.” (Economipedia, 2018)

Se pueden clasificar en dos maneras:

- **Internas:** son aquellos recursos financieros que son propiedad de la empresa o de los socios. Esto resulta una ventaja, ya que les genera independencia a no estar en manos de

personas o entidades ajenas a ellos, además de evitarse el pago oneroso de intereses por deudas u obligaciones adquiridas. Por otra parte, queda limitada a futuras inversiones. Ejemplo de éstas son: las utilidades no distribuidas o retenidas, llamamientos a incremento de capital y escudos fiscales.

- **Externas:** son los recursos externos que comprometen a la compañía, suelen conformarse en deudas y obligaciones con terceros. Dentro de la financiación externa están inmersos los préstamos bancarios, la emisión de títulos valores, el factoraje, etc.

La decisión de financiarse con fondos internos o externos, condicionará el futuro de la sociedad y su estado de independencia; sin embargo, debe tener cuenta los costos y beneficios que le generaría al inclinarse por un tipo de financiamiento u otro, así como el plazo de vencimiento en que la obligación tenga que retribuirse.

2.5.6 Métodos de evaluación de un proyecto de inversión

Los diferentes métodos que existen para valorar proyectos de inversión ayudan a hacer un amplio análisis para tomar las mejores decisiones financieras a través de una previa evaluación, la cual implica estimar la posible rentabilidad y tiempo promedio para recuperar el capital invertido.

- **Valor Presente Neto (VPN)**

Este método es uno de los utilizados para evaluar proyectos de inversión por ser de fácil aplicación, el VPN es la diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo, este modelo mide el valor obtenido por una inversión. Para que el proyecto de inversión sea aceptado debe contar con un VPN positivo mayor que cero.

- **Tasa Interna de Retorno (TIR)**

Esta busca encontrar una tasa que permita al VPN llegar a un resultado igual a cero. No existe una forma matemática que permita calcular la TIR, la única manera de obtenerla es bajo prueba y error. Si la TIR excede el rendimiento requerido, la inversión logra ser tomada en cuenta.

- **Periodos de Recuperación**

Este método determina el tiempo que tomara recuperar la inversión inicial. También podríamos verlo desde otra perspectiva y esta sería de evaluar la cantidad de tiempo que tomara al beneficio de café llegar al punto de equilibrio.

- **Índice de Rentabilidad**

Permite evaluar de manera rápida y precisa si el proyecto de inversión es viable ejecutarlo.

2.5.7 Análisis de Rentabilidad

Por rentabilidad para un proyecto de inversión se entiende la capacidad de tal proyecto para generar rentas o rendimientos haciendo uso del VAN y el TIR, Mide el rendimiento de cada dólar invertido en el proyecto descontado al valor presente.

El valor actual neto, calcula la riqueza neta que genera el proyecto de inversión por encima de la que generaría un proyecto similar, dado que se descuentan los flujos de una tasa

determinada, si el VAN es positivo, indica que ese es el exceso de riqueza que se crea por encima de la tasa de descuento a utilizada.

2.5.8 Análisis de Riesgo

En un proyecto de inversión es la incertidumbre asociada a las rentas futuras, la incertidumbre es mayor cuanto mayor es el plazo de tiempo durante el que esperamos que el proyecto vaya generar rentas.

Para el análisis del riesgo no existen técnicas específicas sencillas, por lo que generalmente se adoptan o modifican las técnicas utilizadas de liquidez y rentabilidad. Es una buena medida de riesgo ya que una mayor liquidez muestra un menor plazo de recuperación de la inversión inicial y esto disminuye el riesgo. Cuanto menor el tiempo, menor es el riesgo por la incertidumbre que conlleva el tiempo.

Los inversionistas requieren que si la decisión es reinvertir los flujos en un nuevo proyecto el rendimiento del proyecto tiene que ser igual al de un activo financiero con riesgo comparable.

2.6 MARCO LEGAL

2.6.1 Base Técnica

La normativa técnica vigente aplicable en El Salvador para todo tipo de entidad, indistintamente a la actividad económica a la que se dediquen es la Norma de Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). El caso de la sociedad cooperativa de caficultores, le son aplicables las siguientes secciones norma.

Tabla 3

Tabla: De Base Técnica Norma de Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES).

NORMATIVA TECNICA	SECCIONES	APLICACIONES
	Sección 1 hasta la 10	En estas secciones se establecen las bases, características y principios fundamentales para la elaboración y presentación de los estados financieros por la entidad.
	Sección 11	Instrumentos financieros básicos, donde establece los lineamientos para la contabilización de los elementos tales como el efectivo, cuentas y préstamos por cobrar y pagar, así como cualquier obligación contractual.
Norma de Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES).	Sección 13	Inventarios, en lo relacionado a obtener el costo que representa sus productos agrícolas.
	Sección 17	Propiedades, planta y equipo; para la correcta aplicación y reconocimiento al costo y de los parámetros en la determinación del precio de adquisición de cada elemento.
	Sección 21	Provisiones y contingencias; debido a la actividad agrícola cafetalera en la que se desarrolla la cooperativa, le concierne lo referente al reconocimiento y medición provisiones en el tiempo durante el cual el beneficio permanece en etapa de ocio.
	Sección 34	Actividades especializadas; la cual aplica al sector cafetalero por ser una

actividad agrícola, considera dentro de dicho apartado como una de las tres actividades especiales para norma.

Fuente: recopilado de: Norma de Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (NIF para las PYMES).

2.6.2 Base Legal

La base legal está dada por las leyes vigentes y aplicables en El Salvador, así mismo en cuanto a la operatividad y actividad económica de la Coopalma de R.L. de C.V. se encuentra sometida al cumplimiento de una serie de normales legales, entre las cuales están:

Tabla 4
Tabla: De Base Legal de leyes tributarias

Normativa aplicable	Artículos	Referencia
Ley de Medio Ambiente de El Salvador	1, 2, 18 y 19	Realiza las disposiciones que establece la Constitución de la Republica acerca de la conservación y mejoramiento de los recursos naturales, como también impulsa principios de política nacional del medio ambiente, de igual manera establece la evaluación del impacto ambiental.
Código Tributario	85-87, 94 y 107.	Establece las obligaciones formales y sustantivas con las que los contribuyentes están obligados a cumplir, emisión de documentos legales, llevar contabilidad formal, registros especiales, control de inventarios, entre otras responsabilidades establecidas.
Código Tributario	Art. 119	Los contribuyentes inscritos en IVA, que adquieran bienes y/o servicios de a sujetos excluidos de dicho impuesto, deberán respaldar tales operaciones mediante documento denominado “Factura de Sujeto Excluido”. El contribuyente inscrito en IVA será el responsable de la emisión de dicho documento.
Código Tributario	Art. 162	Retención del 13% en concepto del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, por la adquisición de café proveniente de personas naturales no inscritas en registro para dicho impuesto.
Ley de Impuesto Sobre la Renta.	Art. 16, 29 y el 30.	Regula la obtención de rentas por parte de los sujetos pasivos y que de la misma se genera la obligación del pago del impuesto. Así mismo, dentro de Ley se establece que la actividad agrícola como fuente generadora de ingresos también está sujeta al pago del tributo y la depreciación.
Ley de Impuesto Sobre la Renta.	Art. 29 num.6)	Será deducible de renta la contribución especial de \$0.50 USD por cada quintal de café oro entregado por el productor y liquidado por el tostador, beneficiador o exportador, destinados a PROCAFE.
Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.	Art. 1, 2, 16-18.	En la presente Ley se detallan los hechos generadores del Impuesto y el momento en el que se causa el impuesto. Concepto de Prestación de servicios.

**Ley General de Asociaciones
Cooperativas**

Rige el sistema de asociaciones cooperativas y sus socios, en lo relativo al funcionamiento y desarrollo social del movimiento cooperativo, así como la constitución de estas, organización e inscripción y requisitos para poder operar. También establece las cláusulas de cómo debe estar integrada una cooperativa.

**Ley de Creación del Fondo de
Emergencia para el Café**

Art.1, 2, 6, 9-10.

Se efectuará una retención de \$5.00 por cada quintal de café oro uva producido, que entreguen los productores a los beneficiadores/exportadores en concepto de patrimonio al FEC. El Beneficiador/exportador será el responsable del pago al FONDO de las contribuciones retenidas a los productores.

Art. 24

Las contribuciones por cada quintal oro uva que se haya retenido a los productores y enterado al FEC no son rentas gravables para el Impuesto sobre la Renta.

**Ley Especial para la
Protección de la Propiedad y
Comercialización del Café**

Arts. 2, 9-11, 22.

Esta ley regula la obligación que tiene el estado de garantizar el derecho a la propiedad y comercialización del café, así como mantener el orden y seguridad para los productores, los beneficiadores de café.

Se entenderá por beneficiador la persona natural o jurídica que opere a cualquier título legal, una o varias unidades agroindustriales debidamente registradas en el consejo salvadoreño del café, destinadas a la transformación de café oro, partiendo de la uva o cereza fresca, del pergamino o de la cereza seca.

**Ley del Consejo Salvadoreño
del Café.**

Art. 1- 62

El Consejo tendrá por finalidad principal formular y dirigir la política nacional en materia cafetalera, orientada al desarrollo económico y social de la República.

**Ley General Tributaria
Municipal.**

**Art. 21, 22 y del
26 al 41**

La base imponible de la obligación tributaria municipal es la dimensión del hecho generador que sirve para cuantificar el tributo, al aplicarle la tarifa correspondiente.

Fuente: recopilado de:

https://www.mh.gob.sv/pmh/es/Temas/Ley_de_Acceso_a_la_Informacion_Publica/

CAPITULO III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método hipotético deductivo, ya que en primera instancia se observó la problemática en relación a la falta de un plan de inversión enfocado a la adquisición de maquinaria para la sociedad cooperativa Coopalma de R.L, para maximizar los procesos productivos de café. De éste se deriva una hipótesis a través de los hechos observados, que establecen teorías y preguntas iniciales, donde se analizarán cada una de las variables para obtener conclusiones sobre el fenómeno en estudio.

El enfoque que se sigue es cualitativo, pero se hará uso de herramientas y técnicas de carácter cuantitativo para poder estructurar modelos financieros de flujos de efectivo, para presentar el plan de inversión.

Para ello se recurrió al tipo de investigación explicativa, ya que no solo describe el problema observado, sino también determina las causas que originan la situación analizada, con el objetivo de crear un modelo en el que puedan establecerse generalizaciones sobre cómo llevar a cabo la evaluación de un plan de inversión que genere valor a la cooperativa. También se empleó la investigación bibliográfica, la cual consistió en un estudio teórico de todo lo relacionado a la elaboración y evaluación de un plan de inversión enfocado a los proyectos de inversión.

3.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL

3.2.1 Espacial

La investigación se desarrolló en la sociedad COOPALMA DE R.L. DE C.V., que se dedica a recibir y procesar el café de sus socios, la cual se encuentra ubicada en el municipio de la Palma, departamento de Chalatenango.

3.2.2 Temporal

El periodo analizado en la investigación fue de cinco años, comprendidos desde 2014 hasta diciembre 2018, debido a que es un tiempo con el que se cuenta con la suficiente información para desarrollar las proyecciones financieras.

3.3 SUJETOS Y OBJETO DE ESTUDIO

3.3.1 Unidad de análisis

Las personas claves en proporcionar información y datos necesarios para llevar a cabo la investigación fueron: el socio presidente como encargado de la gestión y administración de los recursos de la cooperativa y el contador general, quien posee conocimientos de los procesos que brinda el beneficio.

3.3.2 Universo y muestra

El presente estudio se enfocó en el sector de cafetalero de El Salvador, pero se delimita a la sociedad cooperativa Coopalma de R.L. DE C.V. mediante requerimiento solicitado por parte de la entidad a la Unidad de Proyección Social de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

Muestra: No se consideró la determinación de muestra ya que el estudio fue enfocado a una sola institución dedicada a la transformación y comercialización del café en pergamino.

3.3.3 Hipótesis de trabajo

El desarrollo de un plan de inversión para la adquisición de maquinaria que contribuya a la implementación de los procesos de tostado, molido y empaçado del café, que favorezca a la generación de rentabilidad de la sociedad Cooperativa de Caficultores de La Palma de R.L. de C.V.

3.3.4 Variables e Indicadores

Las variables de la hipótesis de la investigación que fueron objeto de análisis y comprobación se presentan a continuación:

- **Variable independiente:**

Un plan de inversión para adquisición de maquinaria

- **Variable dependiente:**

La implementación de los procesos productivos de tostado, molido y empaçado del café.

La generación de rentabilidad.

Indicadores de las variables:

- **Variable independiente:**

Modelo de evaluación de inversión.

Presupuesto asignado

Capital de trabajo

Fuentes de financiamiento

- **Variable dependiente:**

Materia prima que se destinará a la trilla.	Mano de obra.
Acciones u operaciones a realizar	Maquinaria y equipos a emplear
Producto final a obtener	Capital

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.4.1 Técnicas

Se utilizó la entrevista estructurada para la recolección de la información, con preguntas elaboradas con anterioridad para su posterior análisis y categorización, ya que la misma será de utilidad para la elaboración de un modelo financiero sobre la factibilidad del proyecto para la compra de maquinaria.

3.4.2 Instrumentos de medición

El instrumento utilizado en la obtención de los datos fue la guía de preguntas, con el propósito de obtener información veraz, confiable y específica sobre las características y comportamiento de la situación actual de la cooperativa, los cuales serán analizados e interpretados para esclarecer el panorama a posibles soluciones que requiera la problemática planteada.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

De la información recopilada de las entrevistas, se realizó una discusión grupal con base al conocimiento del marco teórico acerca de los criterios de liquidez, rentabilidad y riesgo para evaluar el proyecto de inversión, de acuerdo con el cuestionario realizado se recolectó información sobre la problemática en estudio, agrupando y organizando aquellas de carácter cualitativo financiero y cuantitativo, relevantes para la elaboración del diagnóstico, que a la vez es la base sobre la cual se constituye el plan de inversión que busca incrementar e innovar los procesos y la rentabilidad debido a que permite conocer la situación y condiciones de la cooperativa, los factores internos y externos para llevar a cabo un proyecto de inversión en la compra de maquinaria.

3.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AÑO 2019																																								
ACTIVIDADES	MESES																																							
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				NOVIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Elaboración de anteproyecto																																								
Aprobación de anteproyecto																																								
Capítulo I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA																																								
Antecedentes y situación problemática																																								
Alcances de la investigación																																								
Instituciones involucradas																																								
Enunciado del problema																																								
Objetivos de la Investigación																																								
Aprobación del capítulo I																																								
Capítulo II: MARCO TEORICO																																								
Situación actual de los beneficios cafetaleros																																								
Definiciones																																								
Generalidades del café																																								
Generalidades de los proyectos de inversión																																								
Marco técnico y legal																																								
Aprobación capítulo II																																								
Capítulo III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN																																								
Enfoque y tipo de investigación																																								
Delimitación espacial y temporal																																								
Sujetos y objeto de estudio																																								
Técnicas e instrumentos de investigación																																								
Procesamiento y análisis de la información																																								
Cronograma																																								
Diagnóstico																																								
Aprobación capítulo III																																								
Capítulo IV: PROPUESTA																																								
Elaboración de la propuesta																																								
Entrega de la propuesta																																								
Verificación de la propuesta																																								
Elaboración de conclusiones y recomendaciones																																								
Aprobación capítulo IV																																								
Entrega de trabajo final																																								
Defensa de Trabajo de graduación																																								

3.7 DIAGNÓSTICO

En el Municipio de la Palma, Departamento de Chalatenango se encuentra la cooperativa COOPALMA, S.A. DE C.V., que se dedica a procesar el café en uva hasta llegar a pergamino. En ella se entrevistó al contador y al presidente, por ser personal clave para la obtención de la información necesaria que fue insumo para la investigación, donde se determinaron aspectos fundamentales a tomar en consideración para realizar el análisis de los datos, divididos en tres áreas: financiera, operativa y técnica, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

Identificación del problema

Con la investigación de campo se determinó que la sociedad posee los conocimientos y experiencia necesarios para el procesamiento y comercialización del producto, ya que cuenta con más de 20 años en el rubro de beneficio de cafetalero; sin embargo, existe una demanda latente en el mercado del café molido y tostado que la cooperativa actualmente no puede suplir, ya que no cuentan con la maquinaria y recursos necesarios, ni tampoco poseen un plan de inversión para echar a andar el proyecto para la incorporación de los nuevos procesos.

Necesidad de la propuesta

La información obtenida refleja que la entidad Coopalma considera necesario ampliar el ciclo agroindustrial al tostado de café, con el cual fortalecería el desarrollo y crecimiento del negocio y a la generación de valor del mismo, ya que además utilizarían parte de la inversión en adecuación de instalaciones. Por lo que ven preciso se les presente un plan de inversión para adquisición de maquinaria que les permita poder tener un mayor conocimiento técnico-financiero para implementar nuevos procesos productivos para el desarrollo del beneficio, y determinar la rentabilidad del mismo.

Área técnica

En cuanto a aspectos técnicos, la cooperativa tiene una clara idea del tipo de maquinaria y los equipos e insumos similares que serán requeridos para la implementación de nuevos procesos, así como el costos de las mismas con las cuales se podrán efectuar las proyecciones financieras; tienen en cuenta un estimado de los egresos en las adecuaciones del terreno e instalaciones, dependiendo de la cantidad a procesar que se destine al proyecto.

Cabe mencionar que el mercado local de café tostado permite que vendan producto de estricta altura, lo cual es una ventaja para el beneficio, que se tomaría como marco referencial de fijación de precios para su comercialización. De igual manera, se entiende que para poder iniciar con los requerimientos técnicos y la puesta en marcha del plan de inversión, es necesario contar con permisos fitosanitarios y contar con su marca registrada.

Área Operativa

La sociedad cooperativa actualmente procesa alrededor de cinco variedades de café hasta su estado pergamino, contando con una producción anual aproximada de 2500 a 3000 quintales de café uva, manifiestan que en temporadas buenas de cosecha han llegado a procesar hasta 3500 quintales. Tiene como objetivo principal beneficiar el café que recibe de sus socios y que su producto sea reconocido por su calidad. Considera que la baja en los precios de la bolsa, las plagas de la roya ha perjudicado negativamente en la producción y obtención de ganancias esperadas.

Con respecto a la propuesta del plan de inversión, dependiendo el tamaño y tipo de maquinaria, así como de la cantidad de quintales a trillar que para el caso de la administración ha considerado el 50% para el proyecto de tostaduría por lo que se adquirirá una maquinaria con la

capacidad adecuada así será el estimado de personal nuevo que contratará para la manipulación de los equipos.

Área financiera

Conforme a los resultados obtenidos se determinó que la Cooperativa ha presentado niveles bajos de crecimiento y desarrollo económico, cuyos resultados pueden atribuirse específicamente a la deficiencia financiera en cuanto a la falta de diseño y ejecuciones de planes de inversión a mediano y corto plazo, que le contribuyan a generar mayores rendimientos en la operatividad del beneficio. Cuentan con recursos propios con las que logran mantenerse y con aportaciones de donaciones que reciben de parte de instituciones gubernamentales como Plan Trifinio. Además cuentan con un fondo rotario de préstamos a los socios, de los cuales ganan intereses, que son otra fuente por la cual obtienen ingresos.

Para el proyecto de inversión se pretende recurrir a financiamiento bancario y fondos propios para cubrir la inversión inicial del proyecto, aunque por el momento no tengan claridad si recibirían algún tipo de donación para la adquisición de maquinaria. Cuentan con estimado de costos y gastos operativos que servirán de base para la estructura de los flujos efectivo, así como de la rentabilidad mínima que se espera ganar.

Tabla 5
Tabla: Entrevista al presidente
ENTREVISTA AL PRESIDENTE

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA	ANÁLISIS
1	¿Cuál de las siguientes variantes considera que influye en la problemática actual que enfrenta la cooperativa para expandir su mercado y el crecimiento del negocio?	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de maquinaria para procesos -Competencia en el mercado -Entusiasmo en inversión -Falta de visión por parte de los socios -Falta de capital de trabajo 	La carencia de la maquinaria incide a que el beneficio no pueda continuar con el proceso de transformación del grano y por lo tanto que pueda abrirse brecha en el mercado del café tostado.
2	¿Poseen un detalle de la maquinaria y equipos necesarios a utilizar para la ejecución del proyecto de inversión?	Si pero no físico, será una trilladora, una tostadora, un molino, bascula y una selladora para empaque de café.	Se tiene una idea del equipo necesario para llevar a cabo la propuesta de inversión, pero hace falta concretizarla para establecer un monto definido de los egresos necesarios para el proyecto.
3	¿Cuál de las siguientes variables considera que es una limitante para invertir en la adquisición de maquinarias para llevar a cabo nuevos procesos?	<ul style="list-style-type: none"> -Fuentes de financiamiento. -Elevadas tasas de interés crediticio -Alto costo de maquinaria. 	La cooperativa considera que la principal limitante que encuentran para poner en marcha la ampliación de procesos es contar con medios de financiamiento con el que puedan adquirir maquinaria
4	¿Cuántos quintales de café se procesan anualmente en el beneficio de café?	2,500 a 3000 para el año 2019 en otros años hasta 3,500 quintales	
5	¿Cuáles son los principales competidores en el mercado actual para la cooperativa?	<ul style="list-style-type: none"> -Carlos Murcia -Armando Portillo -Aproba. Todos son locales.	Tienen identificado quienes serían los competidores locales, que se dedican a la trilla y tostado del café, por lo que cuentan con que la calidad de su producto puede resultarles una ventaja para colocarlos rápidamente al mercado.
6	¿Qué variedades de café procesan actualmente en el beneficio?	<ul style="list-style-type: none"> -Catimores -salchimore -pacas -Catui amarillo -pacamara 	La cooperativa procesa aproximadamente 5 variedades de café, las cuales provienen de las plantaciones que cada uno de los socios se dedican a cosechar.
7	¿Qué inversión adicional al equipo necesita hacer para ejecutar el proyecto?	Vehículo \$ 10,000 Instalaciones y adecuaciones \$20,000 Salas de venta \$5,000	Tener definido los egresos adicionales que va generar el proyecto servirá para poder establecer un modelo económico a través de sus flujos de efectivo, para poder determinar la VAN y la rentabilidad que se podrían obtener si se acepta llevar a cabo la inversión.
8	¿Cuáles son los recursos con los que se cuenta actualmente que formarán parte del nuevo proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> -Terreno -Fondo rotario de \$25,000 y aportación de socios 	El terreno donde se ubican actualmente cuenta con las condiciones para ser adaptado con la maquinaria que se pretende adquirir. El fondo rotario de la cooperativa cuya finalidad es

			otorgar créditos a los socios que lo necesiten para la mejora de sus plantaciones, por el cual se cobra una tasa de interés. Puede tomarse cierta cantidad de este fondo para financiarse el proyecto.
9	¿Cuentan con un estimado de unidades a procesar con la nueva maquinaria que se desea adquirir para los procesos complementarios?	50% de la producción: aprox. 1500 qq	La cooperativa espera seguir comercializando café en estado pergamino para mantener relaciones con su cliente fuerte, y el resto será destinado a la trilla, con el cual se abrirían paso con nuevos clientes.
10	¿De dónde obtiene la cooperativa el financiamiento para el manejo de las operaciones del beneficio?	-Recursos propios -Aportación del socio	Coopalma para cubrir sus operaciones financieras lo hace con el efectivo propio, de presentar dificultades recurre a las aportaciones de sus socios.
11	¿Dispone la cooperativa de otra fuente para la obtención de ingresos diferente a la venta del café en pergamino?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Los intereses por préstamos de fondos rotarios realizados a los socios.	La sociedad cuenta con un fondo que fue donado por Plan Trifinio con el propósito de que fuese utilizado para proporcionar préstamos a sus socios con una tasa de intereses baja y que esto le genere una rentabilidad y otros ingresos al beneficio.
12	¿En el pasado la entidad ha puesto en marcha algún proyecto de inversión?	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	No, es la primera vez que se está planeado la ejecutar un proyecto de inversión de ésta índole.
13	Si su respuesta fue si, ¿en qué área se implementó y de cuanto fue el monto?		
14	¿Cuánto sería el monto de la inversión inicial estimada para el proyecto?	aproximadamente \$30,000 con la Maquinaria industrial	La cooperativa estima que al adquirir las 3 maquinarias invertirían alrededor de \$30,000.00
15	¿Para la adquisición de la maquinaria agroindustrial a que fuente de financiamiento recurriría?	Interno <input type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> Mixto <input checked="" type="checkbox"/> Donación y aportación de socios	Para realizar la compra de la maquinaria nos indican que será necesario recurrir a donaciones y la otra parte será de aportaciones acordadas con los socios.
16	¿La cooperativa recibirá alguna donación para financiar la ejecución de este proyecto?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Aún no se sabe	De ser necesario la cooperativa tiene identificado a la posible institución a recurrir para donación y financiar su proyecto.
17	Si su respuesta anterior fue Si ¿Quiénes la financiarían y que monto o porcentaje recibirá este proyecto en específico?	30% y 70% ONG'S, gubernamentales e internacional. a través de plan trifinio	Ellos consideran solicitar a PLAN TRIFINIO una donación del 30% o más para lograr cubrir la inversión del proyecto.

Fuente: Elaborado por Grupo B15

Tabla 6
Tabla: Entrevista al contador
ENTREVISTA AL CONTADOR

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA	ANÁLISIS
1	¿Qué condiciones considera que debe tener en cuenta la cooperativa para entrar al mercado del café tostado y molido?	En las condiciones económicas está la adquisición de la maquinaria, obtener el permiso fitosanitario para vender el producto, adecuar las instalaciones, poseer su propia marca.	El beneficio debe de tener en cuenta, los cambios económicos que se darán, legales y sociales para entrar a competir al mercado de café tostado y molido.
2	¿Han llevado a cabo indagaciones de cómo se está conformado el mercado del café tostado en la localidad, para conocer posibles competidores y potenciales consumidores para la cooperativa?	Conocen que el mercado de café molido es abundante, pero ellos venden café molido barato, de baja calidad.	Tienen conocimiento que casi todo el mercado de café molido local está saturado, muchos de los competidores venden café molido verde de bajo costo, siendo de menor calidad. Esto será una ventaja para el beneficio en incursionar en el mercado ya que el grano que ellos procesan es de estricta altura.
3	¿Poseen un marco referencial para establecer el precio de venta del café tostado?	De acuerdo a la calidad del café que se destinara a la venta. - catación del producto. - conocer el precio con respecto a la calidad y clase - costos del proceso	Ellos para fijar precios primero evalúan ciertos criterios los cuales son la altura, calidad y variedad del grano procesado.
4	¿Con base a que parámetros se podrían guiar para fijar el precio de venta?	La calidad es siempre el mayor parámetro	Con base a la altura cultivada del grano, ya que en el Departamento de Chalatenango gozan de estricta.
5	¿Poseen un estimado de la cantidad de recurso humano requerido para el desarrollo de los procesos de tostado, molido y empaclado?	Si, 2 para comercialización, 2 para trillado y 1 para tostado (dependerá de la demanda y la cantidad de café que se destinará a la trilla)	Nos comenta el señor Presidente que tienen la noción de aumentar el número de colaboradores según sea la demanda y aceptación de los procesos a implementar.
6	¿Cuentan con un estimado de unidades a producir con la nueva maquinaria e implementación de los procesos complementarios?	En el año ellos procesan de 2,500 o 3,000 quintales de café, se estima que un 50% de estos será procesado con los nuevos servicios.	Ellos consideran que del total de quintales que lleguen al beneficio, tostarán un 50% o más para comercializarlo.
7	¿Realizan presupuestos anuales para el control de los ingresos y egresos de la cooperativa?	Si	El contador comentó que si hacen un estimado de cuanto serán los gastos para el próximo año, aunque no es un documento forma y seguían en base a dicho parámetro.
8	Si su respuesta fue si, ¿Verifica al cierre del	Si, se verifica y evalúa si existen aumentos o	Si, se reúne el contador con el Presidente y algunos socios para ver si

	periodo contable la ejecución y cumplimiento del presupuesto?	disminuciones y cuáles fueron los motivos.	lo que ellos tenían programado logró cubrir los gastos, y alcanzar los resultados esperados.
9	¿Poseen un detalle de la maquinaria y equipos a utilizar necesarios para la ejecución del proyecto de inversión?	Si pero no físico, será una trilladora, una tostadora, un molino, bascula y una selladora de empaque del café.	No cuentan con un documento en físico que especifique las características y detalles de la maquinaria, pero si tiene el conocimiento de que es lo que necesitan adquirir para echar andar el proyecto.
10	¿Han realizado un comparativo de precios con distintos proveedores para la compra de maquinaria?	No	No ya que el mercado de la maquinaria es bastante cerrado para dar información, se indagó por nuestra parte y nos fue imposible, ellos manifiestan que es necesario hacer evaluación a las instalaciones y a la cosecha para adquirir la maquinaria idónea.
11	¿Cuentan con un dato del costo estimado a invertir en el proyecto, salidas por gastos de operación, entradas, plazo de la inversión? ¿Podrían detallarlos?	Si	Carecen de un documento detallado de las estimaciones, pero si tienen un estimado empíricamente de las posibles erogaciones, de las cuales nos mencionaron algunas de ellas.
12	¿Ha establecido la cooperativa la rentabilidad mínima para sus proyectos de inversión?, podría indicarnos el porcentaje mínimo esperado?	Si 20% No_____	La cooperativa espera poder obtener del proyecto un margen de rentabilidad del 20% como resultado de los flujos que este genere.

Fuente: Elaborado por Grupo B15

CAPÍTULO IV: PLAN DE INVERSION PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE TOSTADO, MOLIDO Y EMPACADO DE CAFÉ EN LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES DE LA PALMA DE R.L. DE C.V.

4.1. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

El departamento de Chalatenango es una de las principales zonas cultivadoras de café de calidad, caracterizado por su sabor, acidez y fragancia, gracias a la elevación sobre el nivel del mar en la que se encuentra, lo que permite generar una oportunidad de crecimiento económico y productivo.

Por lo anterior la cooperativa está desaprovechando una ventaja competitiva por la falta de un plan de inversión enfocado a la implementación de los procesos productivos de tostado, molido y empacado del café que le permita colocarla en el mercado de café molido y tostado, ya que actualmente únicamente procesan el grano hasta el pergamino.

Coopalma ve la conveniencia de obtener recursos económicos y posibles fuentes de financiamiento para implementar las siguientes fases del proceso hasta procesarlo en molido, de tal manera ampliar sus operaciones, pero esta no puede ejecutarse si no establece un plan de inversión estratégico que le muestre un panorama de cómo sería su situación económica de ser implementado, por lo que previo a la inversión se debe de conocer la información financiera, que es base fundamental para proyectar posibles flujos económicos que muestren una rentabilidad aceptable para recuperar el capital inicial invertido y evaluar la alternativa más conveniente.

4.1.1 Objetivos

General

Presentar una herramienta estratégica de inversión, que facilite la toma de dediciones financieras de la cooperativa COOPALMA DE R.L DE C.V que le permita ampliar los procesos agroindustrial del café y mejorar su productividad.

Específicos

- Evaluar la factibilidad del proyecto de inversión a través de los métodos: VAN, TIR, Periodo de recuperación e Índice de rentabilidad.
- Mostrar a través de un estudio financiero la oportunidad de crecimiento que puede llegar a obtener la sociedad por medio de un plan de inversión según las necesidades de la misma.

4.1.2 Importancia del proyecto

La ausencia de un plan de inversión, es el motivo por el cual la cooperativa no ha logrado concretar el ciclo de transformación del grano del café, ya que actualmente no cuentan con una herramienta similar, que les permita evaluar en cuanto tiempo podrían llegar a recuperar la inversión, la posible rentabilidad, así mismo el riesgo que se adquiere, para poder ser más competitivos en el mercado.

4.2 ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

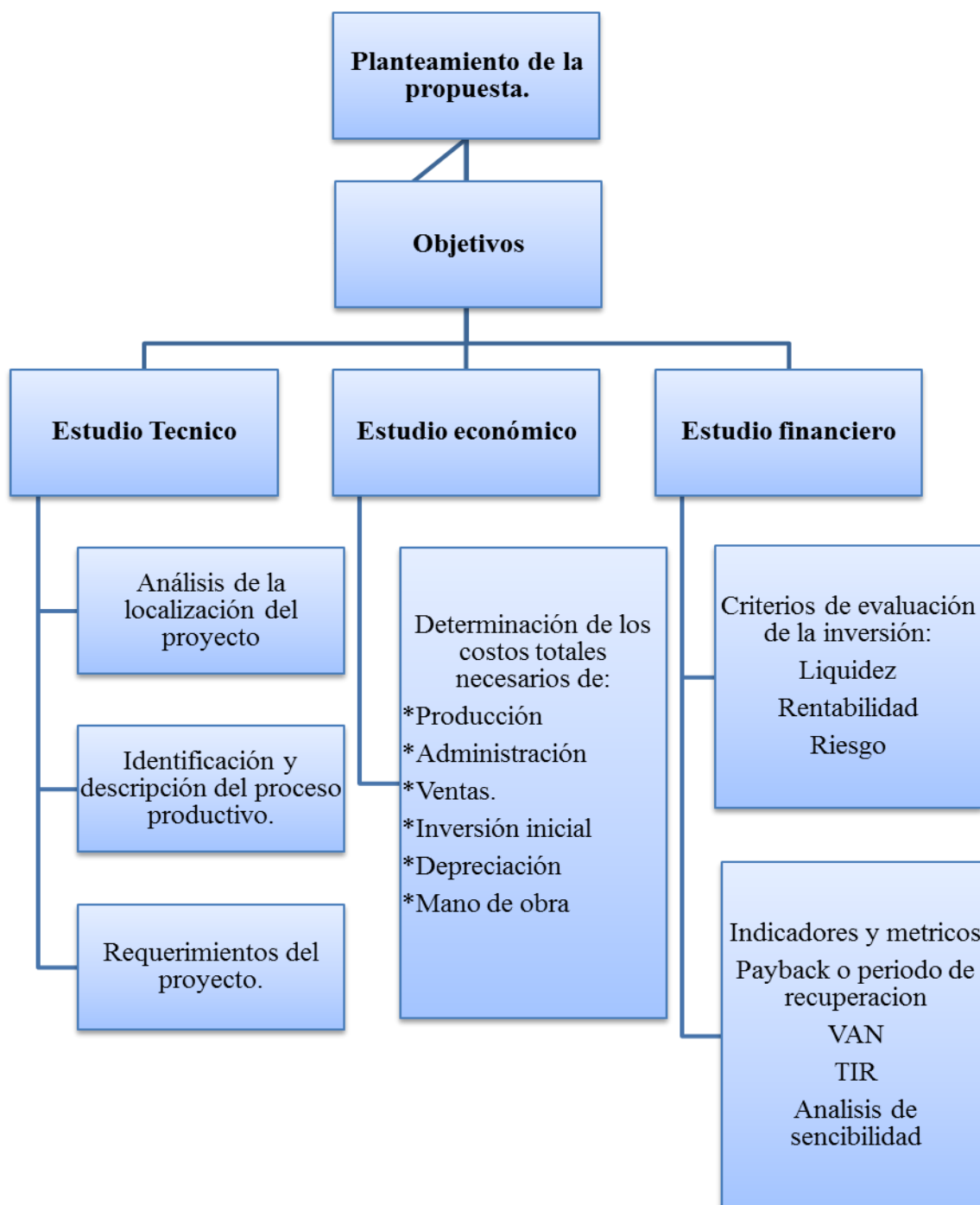


Figura 1: Estructura de la propuesta

4.3 BENEFICIO Y LIMITANTES

4.3.1 Beneficios

Entre los principales beneficios que persigue el plan de inversión, se listan los siguientes:

- Proporcionar una herramienta técnica de evaluación de proyectos de inversión para la cooperativa Coopalma de RL, que le ayude en la toma de decisiones y la búsqueda de maximización de los recursos financieros con los que cuenta, a través de un modelo financiero en el que se incorporen una serie de variables.
- Crear ventajas competitivas para la cooperativa en el mercado del café molido y tostado.
- Brindar a los funcionarios una visión sobre el resultado e impacto económico, así como el manejo de los recursos para la posible inversión que se desea llevar a cabo.
- Contribuir en la implementación de nuevos procesos y crecimiento productivo y económico del beneficio.

Fomentar la cultura empresarial de gestión adecuada de los recursos financieros y evitar desembolsos innecesarios para el beneficio.

4.3.2 Limitantes

Algunas limitantes para el plan de inversión son:

- Falta de información específica sobre listado de precios de maquinaria agroindustrial y sus características técnicas de la misma, para determinar aquellas que se acoplen a las necesidades de la cooperativa.

4.4 GENERALIDADES DE LA ENTIDAD.

COOPALMA DE R.L DE C.V. con NIT: 0412-120596-118 inició sus operaciones en el año de 1,997 con 40 socios, actualmente son 20, es una entidad que se dedica al beneficiado de café en uva hasta llegar a pergamino, esta solo procesa el grano que recibe de sus socios como aporte y lo comercializa en ese estado. Se encuentra ubicada en KM 78½, de la troncal del norte, carretera a La Palma, Cantón El Túnel, Municipio de La Palma, Dpto. de Chalatenango.

4.5 PREFACTIBILIDAD

El estudio de factibilidad tiene como propósito generar una idea preliminar sobre la viabilidad de un proyecto, así como las razones para llevarlo a cabo, o la determinación de posibles problemas en su desarrollo que justifiquen su abandono, con el fin de evitar la asignación de recursos a propuestas poco rentables y aprovechar las oportunidades reales que aumenten la competitividad de la entidad partiendo de estudios y análisis previos tales como: técnicos, económicos y financieros.

La cooperativa ya ha realizado un análisis de mercado de café molido y tostado, en el cual determinaron que su producto tendría aceptación en la localidad, por lo cual existe una factibilidad para desarrollar el plan de inversión y la continuidad de su evaluación.

4.5.1 Estudio técnico

Comprende lo relacionado al funcionamiento y operatividad del proyecto, en donde se incluyen la localización optima requerida, la maquinaria y equipos, instalaciones adecuadas y materiales necesarios para la producción del café molido y tostado; del cual sirve para tener una

valorización económica de la inversión a realizar además de proporcionar información de utilidad para el estudio económico-financiero.

- **Localización**

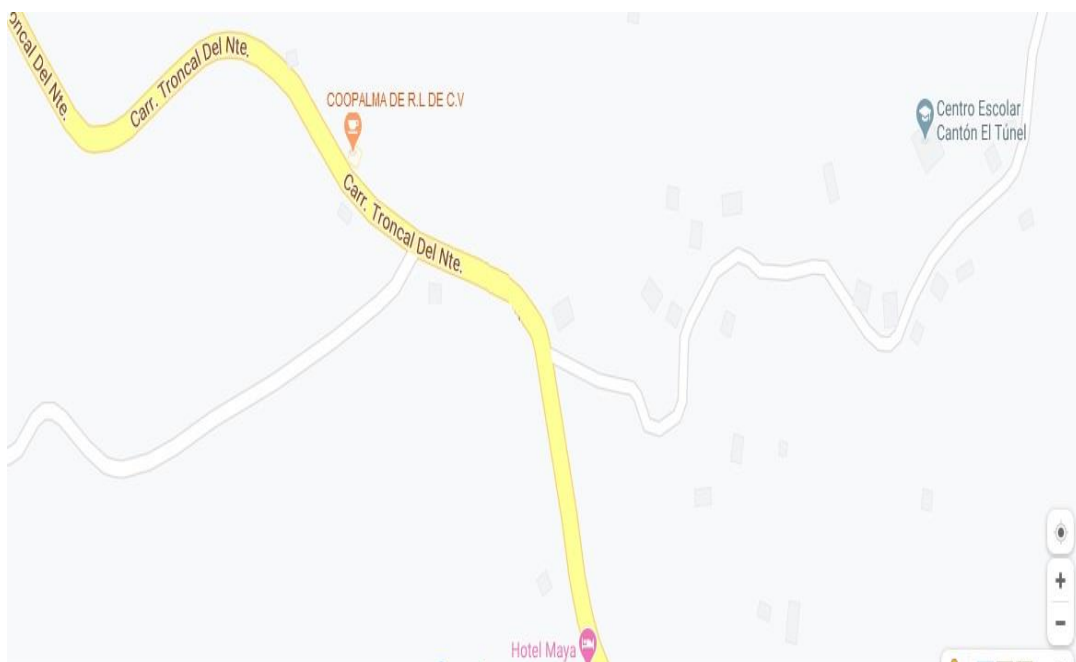
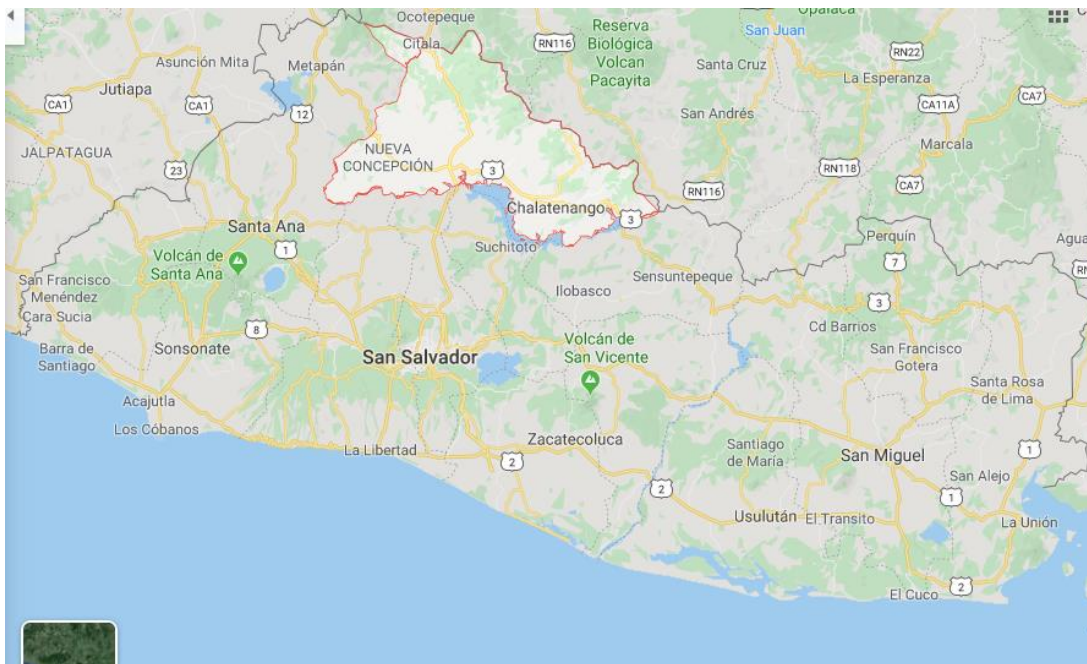


Figura 2: Localización

COOPALMA DE RL DE CV. Se encuentra ubicada en KM 78½, de la troncal del norte, carretera a La Palma, Cantón El Túnel, Municipio de La Palma, Dpto. de Chalatenango.

- **Narrativa del proceso productivo**

La producción del café por ser un producto de consumo alimenticio deberá cumplir con las medidas y lineamientos sanitarios del Instituto Técnico del Café para el desarrollo de los nuevos procesos a implementar. Por lo que a continuación se describen brevemente las fases productivas a desarrollar con la puesta en marcha del proyecto de inversión, con la cual se espera obtener el grano molido para su posterior comercialización.

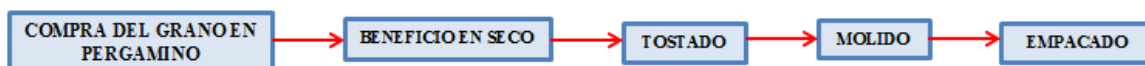


Figura 3: Narrativa del proceso

- **Beneficio seco:** El café pergamino pasa por una máquina que retira la cascarilla del grano dejando el grano verde también llamado café oro, esta máquina se conoce como trilladora y luego continúa con la selección y clasificación de calidades.
- **Tostado:** Con una adecuada combinación de tiempo y temperatura, se desarrolla el tueste para obtener todas las propiedades de calidad del grano.
- **Molido:** Consiste en triturar los granos de café tostados hasta dejarlo en polvo, listo para su preparación.
- **Empacado:** Proceso de empacar, medir y sellar las bolsas de café según su presentación.

- **Requerimientos del proyecto**


Para culminar el ciclo de productivo del café hasta el molido y poder abrirse camino hacia nuevos mercados, es indispensable la adquisición de maquinarias y equipos que contengan las características óptimas necesarias que cumplan con las necesidades de producción esperada por la Cooperativa, mediante la cotización con diferentes proveedores de estos recursos a modo de tener la mejor alternativa en cuanto a costo-beneficio para Cooplama

A continuación se detallan los recursos necesarios para la ejecución del proyecto y especificaciones de las mismas:

Maquinaria

Coopalma ha realizado cotizaciones con ciertos proveedores que se dedican a la venta de maquinaria agroindustrial para el procesamiento del café, por lo que de acuerdo a los requerimientos técnicos y al nivel de producción que espera tener la cooperativa, se mencionan las maquinarias requeridas para los nuevos procesos.

Tabla número 7**Título:** *Detalle de maquina trilladora*

TRILLADORA	
	<p>Descripción general:</p> <p>Excelente pulido del grano apercaminado sin elevar su temperatura. Tolva para expulsión de cisco y bandeja para descargue de café verde. Novedoso sistema de trilla, construcción sólida y acabados en acero inoxidable. Tiene una vida útil de aproximada de 10 años, haciéndoles su respetivo mantenimiento preventivo 1 vez al año.</p>
Datos técnicos	
Producción	330 libras por hora
Motor	1.5 HP (voltaje 110-220 wats)
Peso	45 kg
Dimensiones	Altura: 133cm Ancho: 40cm Largo: 90cm

Fuente: *Elaborado por Grupo B15*


Tabla número 8**Título:** *Detalle de maquina tostadora*

TOSTADORA	
	<p>Descripción general:</p> <p>Tueste homogéneo, tablero electrónico con indicador digital de temperatura del grano, encendido de turbina de tueste. Visor de vidrio templado para observar el proceso. Cribas de enfriamiento. Construcción sólida, en acabados de acero inoxidable. Funciona a base de gas propano. , tiene un aproximado de 10 años de vida útil con su respectivo mantenimiento preventivo una vez al año.</p>
Datos técnicos	
Producción	300 libras por hora
Fuente calorífica	Gas natural o propano
Motor	Reductor de 1/2 HP (voltaje 220 wats)
Criba enfriamiento	Agitador con turbina de 1/2 HP y ciclón 300 CFM
Turbina tueste	½ HP de alta presión con ciclón 150 CFM
Peso	130 kg
Dimensiones	Altura: 1.83m Ancho: 1.70m Largo:3.30m

Fuente: *Elaborado por Grupo B15*

Tabla número 9

Título: *Detalle de molino para café.*

MOLINO PARA CAFÉ	
	<p>Descripción general:</p> <p>Molienda homogénea que permite conservar la calidad y fragancia de cada grano del café. Ajuste sencillo para obtener la granulometría deseada. Tolva de descargue así como demás acabados en acero inoxidable y construcción sólida. Pintura apta para alimentos. Tiene una vida útil de 10 años aproximadamente siempre y cuando se le haga su mantenimiento preventivo dos veces por año</p>
Datos técnicos	
Producción	100 libras por hora
Motor	3 HP (voltaje 220 wats)
Peso	55 kg
Dimensiones	Altura: 140 cm Ancho: 50 cm Largo: 60 cm

Fuente: *Elaborado por Grupo B15*

Adicionalmente a la maquinaria, también se requerirá la compra de los siguientes equipos, así como erogaciones para adecuaciones e instalaciones, que se describen a continuación:

Báscula: servirá para pesar el café molido procesado, que posteriormente será empacado.

Las especificaciones son: báscula de precisión de 0,1 gramos, funciona con dos pilas AAA, cuenta con temporizador, capacidad de pesaje 2,000 gramos.

Selladora: es un equipo de 8” de largo por 2mm de ancho, trabaja con energía a 110W, Sella 1,000 bolsas por hora aproximadamente. De fácil manipulación con indicador LED de calentamiento y control de temperatura. Sella polietileno, polipropileno y similares. Mordazas de bronce que permiten eficiencia de calor y anti-adhesión. Su mantenimiento preventivo consiste en hacerle cambio de resistencia y teflón cada seis meses o dependiendo su uso.

Adecuación de infraestructura

Para la instalación de las nuevas maquinarias se requerirá la construcción de un salón o galera donde se establecerá un área para cada una de ellas, así como un espacio que utilizará como bodega para el almacenamiento del café procesado molido y tostado, sumado a eso la adaptación eléctrica según requerimientos técnicos de la maquinaria, el cual se estima de un aproximado de \$20, 000.00

Requerimiento de personal

Para poner en marcha la ejecución de los nuevos procesos de manera eficaz y eficiente, se requiere los servicios de personal eventual, los cuales deben tener los conocimientos y competencias técnicas para el manejo de la nueva maquinaria, dicho personal se detalla a continuación:

- Un operario para la trilladora.
- Un operario para la maquina tostadora.
- Un operario responsable del molino y empaclado del café.

4.5.2 Estudio económico

El estudio económico incluye el monto de la inversión inicial que se requiere para el desarrollo del plan de inversión, así como la determinación de los costos para la operatividad de cada uno de los rubros requeridos para eficiente funcionamiento.

Costos de preparación del beneficio

Para la instalación de las nuevas maquinarias, se requerirá la construcción de una nave en la que se destinará una ubicación para cada máquina, que contará con las condiciones óptimas para el procesamiento del café

4.5.3 Estudio Financiero

Se incluyen los criterios que comparan los flujos de los beneficios y costos, para determinar la conveniencia y rentabilidad de la propuesta de inversión. Para ello se toman de base los estados financieros (2014- 2018) de la sociedad COOPALMA , de los cuales se ejecutan los cálculos referentes índices financieros, criterios para la evaluación de proyectos y su financiamiento, los cuales se presentan a continuación.

Tabla número 10

Título: Estado de situación financiera

SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES DE LA PALMA DE R.L. DE C.V

Estado de Situación Financiera

Al 31 de diciembre de 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO					
Activo Corriente					
Efectivo y Equivalentes	\$ 16,631.59	\$ 17,642.68	\$ 66,944.67	\$ 66,944.67	\$ 7,878.71
Cuentas Por Cobrar a Socios	\$ 17,632.70	\$ 12,151.88	\$ 19,602.03	\$ 19,602.03	\$ 23,877.06
IVA. Credito Fiscal	\$ 1,087.20				\$ 5,858.04
Cuentas Por Cobrar a Terceros	\$ 13.39	\$ 82,875.00			
- Estimación Para Cuentas Incobrables	\$ (4,028.32)	\$ (4,019.23)	\$ (4,025.30)	\$ (4,025.30)	\$ (4,027.97)
Pagos Anticipados	\$ 38,641.58	\$ 13,325.35	\$ 15,752.45	\$ 15,752.45	\$ 6,605.06
Total Activo Corriente	\$ 69,978.14	\$ 121,975.68	\$ 98,273.85	\$ 98,273.85	\$ 40,190.90
Activo no Corriente					
Bienes Muebles	\$ 16,760.23	\$ 16,760.23	\$ 17,043.42	\$ 17,043.42	\$ 17,043.42
Bienes Inmuebles	\$ 250,737.99	\$ 272,946.50	\$ 250,737.99	\$ 250,737.99	\$ 257,551.87
Depreciación Acumulada (CR)	\$ (8,402.56)	\$ (8,402.56)	\$ (8,402.56)	\$ (8,402.56)	\$ (8,402.56)
Otros activos	\$ 2,905.11	\$ 2,905.11	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 2,784.00
Total Activo no Corriente	\$ 262,000.77	\$ 284,209.28	\$ 259,778.85	\$ 259,778.85	\$ 268,976.73
TOTAL ACTIVO	\$ 331,978.91	\$ 406,184.96	\$ 358,052.70	\$ 358,052.70	\$ 309,167.63
PASIVO Y PATRIMONIO					
Pasivo Corriente					
Cuentas por Pagar a Terceros	\$ 2,458.29	\$ 2,463.56	\$ 1,370.51	\$ 1,370.51	\$ 69.76
Cuentas por Pagar a Socios		\$ 71,416.80	\$ 44,733.38	\$ 44,733.38	\$ 194.26
IVA Debito Fiscal		\$ 1,165.37	\$ 1,615.14	\$ 1,615.14	
Total Pasivo Corriente	\$ 2,458.29	\$ 75,045.73	\$ 47,719.03	\$ 47,719.03	\$ 264.02
Pasivo no Corriente					
Provision para obligaciones Laborales	\$ 1,086.32	\$ 1,090.62	\$ 1,096.69	\$ 1,096.69	\$ 1,099.36
Otros Pasivos	\$ 5,045.99				
Total Pasivo no Corriente	\$ 6,132.31	\$ 1,090.62	\$ 1,096.69	\$ 1,096.69	\$ 1,099.36
Total Pasivo	\$ 8,590.60	\$ 76,136.35	\$ 48,815.72	\$ 48,815.72	\$ 1,363.38
Patrimonio					
Capital Social Minimo	\$ 2,285.71	\$ 2,285.71	\$ 2,285.71	\$ 2,285.71	\$ 2,285.71
Capital Social Variable	\$ 65,492.23	\$ 70,488.89	\$ 70,008.28	\$ 70,008.28	\$ 79,181.64
Reserva Legal	\$ 4,709.55	\$ 4,829.82	\$ 4,999.74	\$ 4,999.74	\$ 5,074.52
Reserva Para Educación	\$ 1,074.69	\$ 1,078.99	\$ 1,250.31	\$ 1,250.31	\$ 1,682.98
Fondo Cuotas de Ingreso	\$ 1,028.58	\$ 1,028.58	\$ 1,028.58	\$ 1,028.58	\$ 1,028.58
Fondo de Caja Mutua	\$ 3,421.09	\$ 3,379.46	\$ 5,363.33	\$ 5,363.33	\$ 2,135.77
Superavit Donado	\$ 18,900.00	\$ 18,900.00	\$ 21,115.01	\$ 21,115.01	\$ 20,775.00
Excedentes por Aplicar	\$ 4,153.84	\$ 5,734.54	\$ 4,584.61	\$ 4,584.61	\$ 982.76
Perdidas por Aplicar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (3,944.12)
Ajuste por Conversion Pymes	\$ 222,322.62	\$ 222,322.62	\$ 198,601.41	\$ 198,601.41	\$ 198,601.41
Total Patrimonio	\$ 323,388.31	\$ 330,048.61	\$ 309,236.98	\$ 309,236.98	\$ 307,804.25
Pasivo y Patrimonio	\$ 331,978.91	\$ 406,184.96	\$ 358,052.70	\$ 358,052.70	\$ 309,167.63

Fuente: COPALMA DE R.L DE C.V.

Tabla número 11

Título: Estado de resultado integral

SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES DE LA PALMA DE R.L. DE C.V

Estado de Resultado Integral

Al 31 de diciembre de 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	2014	2015	2016	2017	2018
INGRESOS DE OPERACIÓN					
Ventas De Café	\$ 325,281.15	\$ 435,299.52	\$ 399,811.18	\$ 399,811.18	\$ 226,911.44
Otros Ingresos	\$ 25.48	\$ 524.95	\$ 608.26	\$ 608.26	\$ 2,944.13
Total Ingresos	\$ 325,306.63	\$ 435,824.47	\$ 400,419.44	\$ 400,419.44	\$ 229,855.57
- COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN					
Compras de Café	\$ 302,282.53	\$ 402,156.47	\$ 363,060.88	\$ 363,060.88	\$ 206,617.72
Beneficiado Húmedo	\$ 11,445.90	\$ 9,580.84	\$ 14,968.73	\$ 14,968.73	\$ 6,919.57
Mant. Y Rep. Del Beneficio	\$ 6,019.01	\$ 13,578.80	\$ 12,429.92	\$ 12,429.92	\$ 8,010.60
Costos de Comercializacion	\$ 32.71	\$ 100.69	\$ 89.00	\$ 89.00	\$ 112.21
Gastos de administración	\$ 7,913.59	\$ 8,689.50	\$ 7,443.45	\$ 7,443.45	\$ 7,127.25
Gastos Financieros	\$ 118.00				
Total Costos y Gastos	\$ 327,811.74	\$ 434,106.30	\$ 397,991.98	\$ 397,991.98	\$ 228,787.35
UTILIDAD /PERDIDA DE OPERACIÓN	\$ (2,505.11)	\$ 1,718.17	\$ 2,427.46	\$ 2,427.46	\$ 1,068.22
- Reserva Legal		\$ 120.27	\$ 169.92	\$ 169.92	\$ 74.78
- Reserva Para Educacion		\$ 4.30	\$ 6.07	\$ 6.07	\$ 2.67
- Estimaciones Para Cuentas Incobrables		\$ 4.30	\$ 6.07	\$ 6.07	\$ 2.67
- Provision Para Obligaciones Laborales		\$ 4.30	\$ 6.07	\$ 6.07	\$ 2.67
- Fondo de la Caja Mutual		\$ 4.30	\$ 6.07	\$ 6.07	\$ 2.67
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	\$ (2,505.11)	\$ 1,580.72	\$ 2,233.26	\$ 2,233.26	\$ 982.76
Impuesto sobre la renta	\$ -	\$ 395.18	\$ 878.08	\$ 878.08	\$ 245.69
UTILIDAD NETA	\$ (2,505.11)	\$ 1,185.54	\$ 1,355.18	\$ 1,355.18	\$ 737.07

Fuente: COPALMA DE R.L DE C.V.

- **Razones financieras**

Las razones financieras ayudan a analizar el rendimiento, liquidez, nivel de solvencia, apalancamiento y uso de los activos por parte de la entidad, de un periodo a otro. Para la sociedad cooperativa COOPALMA se ha realizado el análisis de los principales índices financieros en relación a los estados financieros presentados por el beneficio, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla número 12
Título: Razones financieras

RAZONES FINANCIERAS	Unidad	2014	2015	2016	2017	2018
Razones de Liquidez y Solvencia						
Razón de solvencia (RS) = Activos corrientes/Pasivos Corrientes	veces	28.47	1.63	2.06	2.06	152.23
Razón de Efectivo = Efectivo y Equivalentes/Pasivos Corrientes	veces	6.77	0.24	1.40	1.40	29.84
Análisis de Capital Neto de Trabajo						
Capital Neto de Trabajo (CNT) = Activo Corriente - Pasivo Corrientes	\$	\$67,519.85	\$46,929.95	\$50,554.82	\$50,554.82	\$39,926.88
Razones de Endeudamiento						
Razón de Deuda (RD) = Pasivos totales/Activos totales	%	2.59%	18.74%	13.63%	13.63%	0.44%
Razón de Deuda Patrimonio = Pasivo/Capital		2.66%	23.07%	15.79%	15.79%	0.44%
Razones de actividad/operación						
Rotación de los activos totales = Ventas/Activos totales	Veces	0.98	1.07	1.12	1.12	0.74
Razones de Rentabilidad						
Margen de utilidad operativa = Utilidad Operativa/Ventas	%	-0.77%	0.39%	0.61%	0.61%	0.46%
Margen de utilidad = Utilidad neta/ Ventas	%	0.00%	0.36%	0.34%	0.34%	0.43%
Rendimiento sobre los activos (ROA) = Utilidad neta/Activos totales	%	0.00%	0.39%	0.38%	0.38%	0.32%
Rendimiento sobre el capital (ROE) = Utilidad neta/ Capital Total	%	0.00%	0.48%	0.44%	0.44%	0.32%

Fuente: Elaborado por Grupo B15

De acuerdo a la información proporcionada por la cooperativa de los últimos cinco años, se ha realizado un análisis del rendimiento, la liquidez que presenta la entidad y nivel de endeudamiento que es capaz de soportar.

Liquidez y solvencia:

La razón de solvencia ha tenido un nivel variación significativa para Coopalma de 2014 (28.47) a 2018 (152.23), incrementando hasta 120%, esto se debe que la cooperativa no cuenta con obligaciones contractuales a corto plazo más que con las aportaciones a sus socios.

Análisis de Capital Neto de Trabajo

Con respecto al capital de trabajo que presenta Coopalma en los periodos de análisis, este ha tenido una tendencia a la baja, de 2014 con una relación de \$67,519.85, en 2018 llegó a nivel de \$39,926.88, alcanzando una disminución porcentual del 59%, lo cual indica que se tiene que prestar atención en cuanto a su capacidad para enfrentar sus obligaciones a corto plazo.

Razón de endeudamiento:

El índice de endeudamiento de la entidad en 2014 era relativamente bajo, es decir que la empresa mantenía financiados sus activos con el 2.59% de deuda, manteniendo un aumento para los siguientes años entre el 10% y 15%. En cambio en 2018 se vio una disminución considerable, ya que por cada dólar invertido, tenían financiamiento. Esto se debe a que no presentan obligaciones contractuales con terceros.

Razón de actividad:

La rotación de activos con respecto a las ventas de Coopalma fue del 0.98, es decir que la entidad convierte sus activos en efectivo 0.98 veces al año. Para los años siguientes utilizaba sus activos para generar ingresos hasta 0.14 que fue su incremento en 2017, sin embargo en 2018 este índice disminuyó en un 0.38 veces en convertir sus activos a efectivo. Una posible causa, el alza de precios y plagas como la roya que afectaron a los caficultores.

Razones de Rentabilidad:

Las razones de rentabilidad de COOPALMA indican que el porcentaje de ganancias que obtiene por cada dólar después de deducir sus costos y gastos, son relativamente bajo, el cual se debe a que únicamente se está dedicando a cubrir sus costos de procesamiento, ganando un margen mínimo de rentabilidad, como por ejemplo el ROE es bajo debido a que la cooperativa paga a sus asociados con relación al precio de venta y de esa manera distribuye los beneficios obtenidos. Es por ello que la entidad requiere de un plan de inversión para implementar nuevos procesos y obtención de mejores márgenes de ganancias y competitividad para la cooperativa.

4.6 PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA

4.6.1 Alternativas propuestas

Al analizar la situación actual de COOPALMA se considera realizar tres escenarios con base a los ingresos que esperan obtener del proyecto de inversión.

Tabla número 13**Título: Datos para flujo de caja**

Escenario	Valores
Inversión inicial	\$ 69,145.00
Ingresos anuales	\$ 106,564.50
Porcentaje del costo de ventas	64%
Incremento anual en ventas	5%
Financiamiento bancario	30%
Financiamiento Propio	70%

Fuente: Elaborado por Grupo B15**4.6.2 Inversión inicial**

Para establecer los costos totales de la inversión, han sido basados en estudios previamente realizados, según las necesidades y requerimientos de COOPALMA, además de visitas de campo a un beneficio de la localidad que ya cuenta con la maquinaria similar a la que la Cooperativa está interesada en adquirir.

El detalle de la tabla 12 servirá como estimación de la inversión inicial para los tres escenarios que se propondrán para el proyecto.

Tabla número 14
Título: Detalle de Inversión inicial

Detalle		
Trilladora	\$	10.170,00
Tostadora	\$	20.000,00
Molino	\$	3.900,00
Bascula	\$	30,00
Selladora	\$	45,00
Equipo de transporte	\$	10.000,00
Instalaciones	\$	25.000,00
Total	\$	69.145,00

Fuente: Elaborado por Grupo B15

Además, para el cálculo de las ventas a realizar en el año 1, se considera el supuesto que en los tres escenarios moderado, optimista y pesimista el precio de venta de café en variedad paquita será de \$4.50 por libra y de la variedad Pacamara el precio de venta se estipula de \$6.00 cada libra. Por lo que dicha tabla de venta en base a la cantidad a procesar se presenta a continuación:

Tabla número 15
Título: Detalle ventas de café para el año 1

Variedad	Presentación	Libras	Precio	Año 2020
Paquita	Libra	20,625	\$ 4.50	\$ 92,812.50
Pacamara	Libra	2,292	\$ 6.00	\$ 13,752.00
Total venta por año		22,917		\$106,564.50

Fuente: Elaborado por Grupo B15

4.6.3 Detalle de los gastos

Presupuestos

Para la determinación de los costos de cada requerimiento que será necesario para llevar a cabo el plan de inversión, se han elaborado presupuestos anuales conforme a la experiencia y proyección esperada por parte de la cooperativa, tomando de base un parámetro incremental con relación a las previstas.(Ver anexo No.4)

- **Presupuesto de mano de obra**

Se ha estimado que el costo de la contratación para los nuevos operarios tendrá un incremento anual del 5% a partir del segundo año.

- **Presupuesto de costos y gastos de producción**

Para el presupuesto de los costos y gastos de producción se toman en consideración aquellos que están directamente relacionados y los indirectos con el proceso de transformación del café, los cuales para la Cooperativa serán: el combustible, que consumirá el vehículo a adquirir y consumo de energía eléctrica. Así mismo se estima dar un mantenimiento preventivo anual a cada maquinaria y equipo.

Tabla número 16*Título: Presupuesto de costos y gastos de producción*

Detalle	Año				
	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel producción Paquita (lb)	20,625	21,656	22,739	23,876	25,070
Nivel producción Pacamara (lb)	2,292	2,407	2,527	2,653	2,786
Materiales directos	\$ 64,464.61	\$ 67,687.84	\$ 71,072.23	\$ 74,625.84	\$ 78,357.14
Mano de obra directa	\$ 3,400.00	\$ 3,570.00	\$ 3,748.50	\$ 3,935.93	\$ 4,132.72
Costos indirectos de producción	\$ 4,855.00	\$ 5,097.75	\$ 5,352.64	\$ 5,620.27	\$ 5,901.28
Depreciación	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50
TOTAL	\$78,724.11	\$82,360.09	\$86,177.87	\$90,186.54	\$94,395.64

Fuente: Elaborado por Grupo B15

La cooperativa tiene como política para el control y cálculo de depreciación de sus maquinarias y equipos usar el método de línea recta; por lo tanto, a continuación se presenta el detalle de los montos a depreciar por cada de las nuevas adquisiciones que se espera realizar:

Tabla número 17
Título: Tabla de depreciaciones.

Activo	Fecha de Adquisición	Precio de Adquisición	Vida útil	Cuota anual
Trilladora	2020	\$ 10,170.00	10	\$ 1,017.00
Tostadora	2020	\$ 20,000.00	10	\$ 2,000.00
Molino	2020	\$ 3,900.00	8	\$ 487.50
Instalaciones	2020	\$ 25,000.00	20	\$ 1,000.00
Vehículo	2020	\$ 10,000.00	8	\$ 1,250.00
Total				\$ 6,004.50

Fuente: Elaborado por Grupo B15

Fuente de financiamiento

Para la ejecución del proyecto se estima una inversión inicial de \$69,145.00, a criterio de la presidencia del beneficio será un 30% con financiamiento bancario equivalente a \$20,743.50, el cual será con la institución financiera banco Agrícola dado que es la que mejor tasa les ofrece, la amortización del préstamo está representada en la tabla siguiente:

Capital	\$ 20,743.50
Tasa (i)	7.50% Semestral , 15% Anual
Plazo (n)	60 meses
Cuota (c)	\$3,022.04

Tabla número 18
Título: Tabla de amortización

Pago	Saldo Inicial	Cuota	Intereses	Capital	Saldo
1	\$ 20,743.50	\$ 3,022.04	\$ 1,555.76	\$ 1,466.27	\$ 19,277.23
2	\$ 19,277.23	\$ 3,022.04	\$ 1,445.79	\$ 1,576.24	\$ 17,700.98
3	\$ 17,700.98	\$ 3,022.04	\$ 1,327.57	\$ 1,694.46	\$ 16,006.52
4	\$ 16,006.52	\$ 3,022.04	\$ 1,200.49	\$ 1,821.55	\$ 14,184.97
5	\$ 14,184.97	\$ 3,022.04	\$ 1,063.87	\$ 1,958.16	\$ 12,226.81
6	\$ 12,226.81	\$ 3,022.04	\$ 917.01	\$ 2,105.03	\$ 10,121.78
7	\$ 10,121.78	\$ 3,022.04	\$ 759.13	\$ 2,262.90	\$ 7,858.88
8	\$ 7,858.88	\$ 3,022.04	\$ 589.42	\$ 2,432.62	\$ 5,426.26
9	\$ 5,426.26	\$ 3,022.04	\$ 406.97	\$ 2,615.07	\$ 2,811.20
10	\$ 2,811.20	\$ 3,022.04	\$ 210.84	\$ 2,811.20	\$ -

Fuente: Elaborado por Grupo B15

4.7 EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA DEL PROYECTO DE INVERSION.

Se muestra el estudio económico financiero a realizar a la cooperativa, basados en los presupuestos de ingresos y egresos previstos anteriormente, el cual incluye la preparación de los flujos proyectados esperados, que será la base para evaluación de la inversión a través de los indicadores y métricas financieras, cuyos resultados mostrarán la viabilidad o no del proyecto en invertir para la adquisición en activos fijos que proporcionen un valor agregado a la compañía por los procesos y servicios que se desean implementar en la sociedad cooperativa COOPALMA.

Tasa de descuento aplicable

La Sociedad Cooperativa de Caficultores de la Palma ha establecido en base a la experiencia y el ROE de la compañía que la tasa de descuento que se aplicará para determinar su coste de capital será del 20%; que sería el rendimiento mínimo aceptable que se espera obtener del proyecto de inversión propuesto; esto debido a que hay cierto riesgo de los socios en recibir dividendos.

4.7.1 Determinación del WACC (Weighted Average Cost of Capital)

El WACC o costo promedio ponderado de capital es la tasa de descuento que se utiliza para descontar los flujos de caja futuros en la valoración de un proyecto de inversión, pondera los costos de cada una de las fuentes de capital, independientemente si estas son internas o externas.

El principio del WACC es que si se obtiene una tasa inferior a la rentabilidad sobre el capital invertido, entonces se habrá generado un valor económico agregado para los socios de la compañía. Su fórmula se presenta a continuación:

$$WACC = Kd \frac{D}{D + E} (1 - T) + Ke \frac{E}{E + D}$$

Dónde:

Kd: Coste de deuda financiera

D: Deuda financiera

T: tasa impositiva

Ke: rentabilidad exigida por los accionistas

E: capital aportado por los accionistas

Para el cálculo del WACC aplicado a la sociedad cooperativa COOPALMA, el resultado es el siguiente:

Datos	
Kd =	15%
D =	\$ 20,743.50
T =	30%
Ke =	20%
E =	\$ 48,401.50

$$WACC = 15\% \frac{\$20,743.50}{\$20,743.50 + 48,401.50} (1 - 30\%) + 20\% \frac{\$48,401.50}{\$48,401.50 + \$20,743.50}$$

$$WACC = 15\%(30\%)(70\%) + 20\%(70\%)$$

$$WACC = 3.15\% + 14\%$$

$$WACC = 17.15\%$$

El WACC o la tasa mínima exigible para el proyecto es de 17.15%

4.7.2 Flujos de caja proyectados
Flujo mensual de caja proyectado para el año 1

Tabla número 19
Título: Flujo de caja proyectado

SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES LA PALMA DE R.L. DE C.V.													
FLUJO DE CAJA PROYECTADO													
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)													
RUBRO	Año 0	Año 1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS													
Por variedad de café													
Ingresos café Parquita		\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38	\$ 7,734.38
Ingresos café Pacamara		\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00	\$ 1,146.00
TOTAL INGRESOS		\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38	\$ 8,880.38
EGRESOS													
Egresos laborales		\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33	\$ 283.33
Egresos por mantenimientos		\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58	\$ 59.58
Egresos por compra de materia prima (café oro)		\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83	\$ 5,270.83
Material de empaque		\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22	\$ 101.22
Otros egresos indirectos													
Energía eléctrica		\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00
Combustible		\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00
Depreciaciones		\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38
TOTAL EGRESOS		\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34	\$ 6,560.34
Utilidad antes de Impuestos		\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03	\$ 2,320.03
Impuesto ISR 30%		\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01	\$ 696.01
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPTO.		\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02	\$ 1,624.02
(Más): Depreciaciones		\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38	\$ 500.38
FLUJO DE FONDOS BRUTO		\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40
INVERSIÓN INICIAL													
Trilladora	\$(10,170.00)												
Tostadora	\$(20,000.00)												
Molino	\$(3,900.00)												
Báscula	\$(30.00)												
Selladora	\$(45.00)												
Equipo de transporte	\$(10,000.00)												
Instalaciones	\$(25,000.00)												
FLUJO DE FONDOS NETO	\$(69,145.00)	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40	\$ 2,124.40

Fuente: Elaborado por Grupo B15

Flujos de caja proyectados anuales (2020-2024)

Tabla número 20
Título: Flujo de fondos del proyecto

FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO						
SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES LA PALMA DE R.L. DE C.V.						
FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)						
RUBRO	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
INGRESOS						
Por variedad de café						
Ingresos café Paqueta		\$ 92,812.50	\$ 97,453.13	\$ 102,325.78	\$ 107,442.07	\$ 112,814.17
Ingresos café Pacamara		\$ 13,752.00	\$ 14,439.60	\$ 15,161.58	\$ 15,919.66	\$ 16,715.64
TOTAL INGRESOS		\$ 106,564.50	\$ 111,892.73	\$ 117,487.36	\$ 123,361.73	\$ 129,529.82
EGRESOS						
Egresos laborales		\$ 3,400.00	\$ 3,570.00	\$ 3,748.50	\$ 3,935.93	\$ 4,132.72
Egresos por mantenimientos		\$ 715.00	\$ 750.75	\$ 788.29	\$ 827.70	\$ 869.09
Egresos por compra de materia prima (café oro)		\$ 63,250.00	\$ 66,412.50	\$ 69,733.13	\$ 73,219.78	\$ 76,880.77
Material de empaque		\$ 1,214.61	\$ 1,275.34	\$ 1,339.11	\$ 1,406.06	\$ 1,476.37
Otros egresos indirectos						
Energía eléctrica		\$ 1,440.00	\$ 1,512.00	\$ 1,587.60	\$ 1,666.98	\$ 1,750.33
Combustible		\$ 2,700.00	\$ 2,835.00	\$ 2,976.75	\$ 3,125.59	\$ 3,281.87
Depreciaciones		\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50
TOTAL EGRESOS		\$ 78,724.11	\$ 82,360.09	\$ 86,177.87	\$ 90,186.54	\$ 94,395.64
Utilidad antes de Impuestos		\$ 27,840.39	\$ 29,532.63	\$ 31,309.49	\$ 33,175.19	\$ 35,134.18
Impuesto ISR 30%		\$ 8,352.12	\$ 8,859.79	\$ 9,392.85	\$ 9,952.56	\$ 10,540.25
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPTO.		\$ 19,488.27	\$ 20,672.84	\$ 21,916.64	\$ 23,222.63	\$ 24,593.92
(Más): Depreciaciones		\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50
FLUJO DE FONDOS BRUTO		\$ 25,492.77	\$ 26,677.34	\$ 27,921.14	\$ 29,227.13	\$ 30,598.42
INVERSIÓN INICIAL						
Trilladora	\$ (10,170.00)					
Tostadora	\$ (20,000.00)					
Molino	\$ (3,900.00)					
Báscula	\$ (30.00)					
Selladora	\$ (45.00)					
Equipo de transporte	\$ (10,000.00)					
Instalaciones	\$ (25,000.00)					
FLUJO DE FONDOS NETO	\$ (69,145.00)	\$ 25,492.77	\$ 26,677.34	\$ 27,921.14	\$ 29,227.13	\$ 30,598.42

Fuente: Elaborado por Grupo B15

4.7.3 Determinación de resultados Indicadores de evaluación financiera

Criterios de liquidez:

Valor actual neto (VAN)

Es el valor actual neto de los flujos de efectivo del proyecto, es el valor presente de los flujos de efectivo netos de una propuesta menos el flujo de salida inicial, expresado mediante la siguiente fórmula:

$$VPN = \frac{FE_1}{(1+k)^1} + \frac{FE_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{FE_n}{(1+k)^n} - FSI$$

Dónde:

- FE: flujos de efectivo neto.
- FSI: flujo de salida inicial o inversión inicial.
- K: es la tasa de rendimiento requerida para el proyecto.
- n: es el periodo en que se genera el flujo.

Además, este indicador tiene como criterio de aceptación, que si la VPN es mayor o igual a cero, el proyecto es aceptable; caso contrario, se rechaza. Cuando el resultado es positivo, representa el importe de dinero adicional que se logra recuperar de la inversión y la tasa mínima de rendimiento. Si el resultado es cero, es decir que solo se recuperó el monto invertido. Si obtiene un resultado negativo, muestra el importe de efectivo faltante para cumplir con la inversión inicial.

Tabla número 21
Título: Cálculo de la VAN

Año	Flujos anuales	Factor de descuento	Inversión Inicial
2020	\$25,492.77	20%	\$(69,145.00)
2021	\$26,677.34		
2022	\$27,921.14		
2023	\$29,227.13		
2024	\$30,598.42		
VAN del proyecto	\$13,174.68		

Fuente: Elaborado por Grupo B15

Análisis:

La VAN muestra los beneficios netos generados por el proyecto durante su vida útil después de cubrir la inversión inicial y obtenida la ganancia requerida. El resultado positivo obtenido mayor a cero, según la teoría de este indicador es que el proyecto se acepta, ya que representa el importe de dinero adicional que se logra recuperar de la inversión y la tasa mínima de rendimiento. Es decir, el proyecto genera una rentabilidad mayor a la tasa de rentabilidad requerida

Tasa Interna de retorno (TIR)

Es la tasa de descuento a la que el valor presente de una inversión arroja un resultado cero, o la tasa de descuento que hace que los flujos netos de efectivo iguallen el monto de la inversión. Esta tiene que ser mayor a la tasa de rendimiento mínima exigida para el proyecto para que pueda ser aceptado.

Tabla número 22
Título: Cálculo de la TIR

Año	Flujos anuales
0	\$(69,145.00)
2020	\$ 25,492.77
2021	\$ 26,677.34
2022	\$ 27,921.14
2023	\$ 29,227.13
2024	\$ 30,598.42
TIR del proyecto	28%

Fuente: Elaborado por Grupo B15

Análisis:

El resultado obtenido de la TIR para la cooperativa es del 28%, que supera el coste de capital o tasa de descuento que espera le rinda la inversión a realizar, por lo tanto, el proyecto para adquirir adquisición de activo fijo puede ser aceptado, ya que es mayor al rendimiento esperado.

Criterio de Rentabilidad:

Payback o Periodo de recuperación

Indicador que mide el tiempo en el cual entidad requiere para recuperar la inversión inicial del proyecto, calculado de acuerdo con las entradas de efectivo. (James C. Van Horne, 2010).

La fórmula para determinar el periodo de recuperación es la siguiente:

$$PR = \text{año asimila el monto inicial} + \frac{\text{inversión inicial} - \text{flujo acumulado}}{\text{flujo neto año siguiente}}$$

Tabla número 23
Título: Flujos de efectivo perfil moderado

Periodo	Flujo efectivo	Flujos acumulados
0	\$ 69,145.00	\$ -
1	\$ 25,492.77	\$ 25,492.77
2	\$ 26,677.34	\$ 52,170.12
3	\$ 27,921.14	\$ 80,091.26
4	\$ 29,227.13	\$ 109,318.39
5	\$ 30,598.42	\$ 139,916.82

Fuente: Elaborado por Grupo B15

$$PR = 2 + \frac{\$69,145.00 - \$52,170.12}{\$27,921.14}$$

$$PR = 2.61$$

De acuerdo al cálculo anterior, el periodo de recuperación de la inversión teniendo en cuenta el escenario óptimo el proyecto tardaría 2 años con 7 meses aproximadamente en recuperarse.

El Riesgo en proyectos de inversión

En proyectos de inversión se puede expresar el riesgo como la posibilidad de enfrentar una pérdida financiera, y está relacionada con la variabilidad de los flujos de efectivo proyectados. Para la cual aplicamos el método de análisis de sensibilidad por escenarios (Briceño, Evaluación de proyectos de Inversión, 2013)

Análisis de sensibilidad

Se busca medir como se afecta la rentabilidad del proyecto cuando una o más variables que conforman los supuestos sufren cambios en entornos diferentes, que sirven de apoyo para tomar una decisión de inversión fundamentada y racional. (Briceño, Análisis de Sensibilidad, 2013)

Caso 1:

Se determinan primero que variables son críticas para el rendimiento del proyecto, que en este caso serían las ventas y los costos. Partimos del supuesto que en un escenario optimista los ingresos tendrán un incremento del 12%, mientras que en un escenario pesimista tendrá un decremento del 15%, para lo cual calcularemos la nueva VAN que arroja el flujo de caja.

Para ellos calculamos los nuevos montos de ingresos que se espera se generen a lo largo de la vida del proyecto, luego estos nuevos valores los colocamos en el flujo de caja que se ha proyectado y automáticamente nos arrojaría un nuevo valor de la VAN y la TIR, la cual se muestra a continuación en la siguiente tabla:

Tabla número 24
Título: Análisis de Sensibilidad en ingresos

Escenarios	Base	Pesimista	Optimista
Periodo	Ingresos esperados	15% Disminución en ingresos	20% Aumento en Ingresos
1	\$ 106,564.50	\$ 90,579.83	\$ 127,877.40
2	\$ 111,892.73	\$ 95,108.82	\$ 134,271.27
3	\$ 117,487.36	\$ 99,864.26	\$ 140,984.83
4	\$ 123,361.73	\$ 104,857.47	\$ 148,034.08
5	\$ 129,529.82	\$ 110,100.34	\$ 155,435.78
Tasa Desc.	20%	20%	20%
VAN	\$ 13,174.68	\$ (23,159.96)	\$ 42,242.38
TIR	28%	4%	45%

Fuente: Elaborado por Grupo B15

Interpretación

En la estimación de los ingresos en un escenario optimista al aplicarle un aumento a la variable obtenemos un VAN positiva de \$42,242.38, por lo que el inversionista obtendría una rentabilidad favorable. En cambio en un escenario pesimista se tiene un resultado negativo y de igual manera al afectar disminuyendo los ingresos la TIR también se ve afectada lo que significa que bajo este supuesto el proyecto no resulta favorable a la cooperativa.

Caso 2

La siguiente variable a analizar los costos y gastos del proyecto, partiendo del supuesto que en un escenario pesimista estos tendrían un aumento del 15%, mientras que en un óptimo escenario para el inversionista tendrán una disminución del 10%. Luego, igual que en el caso anterior una vez planteados los indicadores realizamos los nuevos cálculos de los egresos se proceden a colocar los valores al flujo, de los cuales tuvimos los resultados de la tabla siguiente:

Tabla número 25
Título: Análisis de Sensibilidad en Costos

Escenarios	Base	Pesimista	Optimista
Periodo	Costo Proyectados	15% Incremento en Costos	10% Disminución costos
1	\$ 78,724.11	\$ 90,532.73	\$ 70,851.70
2	\$ 82,360.09	\$ 94,714.10	\$ 74,124.08
3	\$ 86,177.87	\$ 99,104.55	\$ 77,560.08
4	\$ 90,186.54	\$ 103,714.52	\$ 81,167.88
5	\$ 94,395.64	\$ 108,554.99	\$ 84,956.08
Tasa Desc.	20%	20%	20%
VAN	\$ 13,174.68	\$ (13,505.57)	\$ 30,961.51
TIR	28%	11%	38%

Fuente: Elaborado por Grupo B15

Interpretación

Al analizar la variable de costos ante un escenario pesimista se denota una caída en el VAN si estos se incrementan a un 15%, que a la vez la TIR también se ve afectada en este sentido. Por lo que ante esta situación el proyecto no le sería rentable a la Cooperativa. Mientras que en el escenario optimista al haber una disminución en los costos le resultaría beneficioso, ya que obtendría una mayor rentabilidad.

Mediante el método de análisis de sensibilidad podemos concluir que el proyecto resulta menos riesgoso si obtenemos como resultado de la VAN valores positivos en cualquiera de los escenarios que se planteen; en la situación expresada para COOPALMA el valor actual neto solo es negativo en el escenario pesimista por lo que las variables críticas que se analizaron afectan de manera significativa los rendimientos que el inversionista espera recibir.

CONCLUSIONES

- a) La Cooperativa ha presentado niveles bajos de crecimiento y desarrollo económico, cuyos resultados pueden atribuirse específicamente a la deficiencia financiera en cuanto a la falta de diseño y ejecuciones de planes de inversión a mediano y corto plazo, que le contribuyan a generar mejores rendimientos en la operatividad del beneficio.
- b) COOPALMA no cuenta con planes de inversión que le constituyan una herramienta estratégica, que le permita gestionar los recursos financieros con las distintas instituciones financieras del país.
- c) Una de las principales limitaciones que presenta la cooperativa dedicada al beneficiado de café es maximizar la rentabilidad de su negocio debido a la falta de conocimiento y juicio financiero para hacer un adecuado uso de los recursos económicos y acceder a créditos para costear futuros proyectos.
- d) Los resultados de la aplicación y determinación de los indicadores financieros de la VAN y la TIR, los cuales midieron la rentabilidad en la evaluación del proyecto de inversión que involucra la adquisición de maquinaria para la tostaduría de café arrojan valores favorables, por lo que conduce a la alternativa de decisión de aceptación del proyecto, el cual quedará a criterio de la cooperativa en el momento que estipule conveniente.
- e) En base a los resultados del caso práctico, el porcentaje de rentabilidad esperado, análisis de recuperación de la inversión y la Tir, la cooperativa evaluará cualquier decisión necesaria para la implementación del proyecto, ya que dichos datos pueden tener cambios en variables ya sea en nivel de ingresos, tasas de interés, costos adicionales, en otras situaciones, puesto que en la práctica se pueden presentar muchas situaciones de riesgo para el rubro cafetalero.

RECOMENDACIONES

- a) Con respecto al estudio realizado, se recomienda a La Sociedad Cooperativa de Caficultores de La Palma De R.L. de C.V., la utilización de la herramienta diseñada de plan de inversión en maquinaria que tenga lugar a la maximización de los procesos productivos a implementar.
- b) Se recomienda a la cooperativa establecer un plan de inversión con el objetivo de establecer una gestión financiera que permita al beneficio cafetalero tener una mayor rentabilidad y liquidez, para un mejor desarrollo productivo del mismo.
- c) Se sugiere a la administración de la cooperativa adecuar su estructura organizativa para lograr una mejor distribución de funciones, así como crear mecanismos para establecer y conservar las relaciones con entidades gubernamentales, privadas y otras institución que ayude a generar valor agregado al beneficio.
- d) Realizar estudios técnicos y económicos suficientes al momento de poner en marcha un proyecto de inversión, con el fin de tener seguridad razonable de que la inversión realizada genere beneficios futuros y cumpla con los objetivos trazados por la cooperativa.
- e) Al optar por ejecutar el plan de inversión, se deben trazar y definir objetivos que incrementen los niveles de ingresos para obtener una mejor rentabilidad, ya que los costos que generaría el proyecto en cierta medida se mantendrían fijos en los primeros dos años de puesto en marcha.

BIBLIOGRAFIA

- Biblioteca UTEC. (2017). Recuperado el 20 de 6 de 2019, de <http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/auprides/30034/capitulo%201.pdf>
- Briceño, P. L. (2013). Análisis de Sensibilidad. En P. L. Briceño, *Evaluación de Proyectos de Inversión* (pág. 117). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Briceño, P. L. (2013). *Evaluación de proyectos de Inversión*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Castro, J. A., & Castro, A. M. (2009). *Proyectos de Inversión. Eevalaución y formulación primera edición*. México, D.F.: McGraw Hill/Interamericana Editores .
- Coffee. (2015). Obtenido de <http://www.coffee-hat.com/esp/Coffeepedia/Torrefaccion-del-cafe>
- Consejo Salvadoreño del Café. (2016). Recuperado el 28 de 6 de 2019, de <http://www.csc.gob.sv/historia/>
- Consejo Salvadoreño del Café. (lunes de 06 de 2019). *Apertura de precios*. Recuperado el lunes de junio de 2019, de Cafe de el Salvador: <http://www.csc.gob.sv/precios/>
- Economia. (8 de 2017). Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/rentabilidad>
- Economipedia. (12 de 2 de 2018). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/fuente-de-financiacion.html>
- Ecomipedia. (2016). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/capital.html>
- FNC. (2018). Obtenido de <https://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/Glosario/#P>
- FUNDESYRAM. (2010). Guía para la innovación de la caficultura. *Guía para la innovación de la caficultura*, 55-56.
- Grano, E. (8 de 2012). Obtenido de https://www.federaciondecafeteros.org/algrano-fnc-es/index.php/comments/glosario_cafetero_para_conocer_mas_sobre_el_cafe_de_colombia
- Hernández, J. A. (2012). Beneficiado del Café. *Caracterización de la Cadena Agroproductiva del Café en El Salvador*, 47-48.
- Hernandez, J. A. (2012). Caracterización de la Cadena Agroproductiva del Café El Salvador. *Caracterización de la Cadena Agroproductiva del Café El Salvador*, 50.

keny, C. (2011). Forum cafe. págs. https://www.forumdelcafe.com/sites/default/files/biblioteca/f-50_cafe_salvador.pdf.

ANEXOS

INDICE DE ANEXO

ANEXO No.1: Encuesta presidente de la cooperativa.

ANEXO No.2: Encuesta al contador de la cooperativa.

ANEXO No.3: Antecedentes de la Cooperativa

ANEXO No.4: Presupuestos

ANEXO No.5: Estados Financieros

ANEXO No.6: Fotos de las instalaciones de Coopalma.

Encuesta Presidente de la Cooperativa



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



PLAN DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE TOSTADO, MOLIDO Y EMPACADO DE CAFÉ; EN LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES DE LA PALMA DE R.L. DE C.V.

Objetivo: Conocer mediante la entrevista, como incide la falta de un proyecto de inversión para la implementación de los procesos productivos de tostado, molido y empacado de café; en la sociedad cooperativa de caficultores de la palma de R.L. de C.V.

Indicaciones: Para señalar su respuesta, conteste o marque con una “x” la opción que considere conveniente.

TECNICAS

1. ¿Cuál de las siguientes variantes considera que influye en la problemática actual que enfrenta la cooperativa para expandir su mercado y el crecimiento del negocio?

Falta de maquinaria para procesos	<input checked="" type="checkbox"/>
Competencia en el mercado	<input checked="" type="checkbox"/>
Entusiasmo en inversión	<input checked="" type="checkbox"/>
Falta de visión por parte de los socios	<input checked="" type="checkbox"/>
Falta de capital de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ¿Poseen un detalle de la maquinaria y equipos necesarios a utilizar para la ejecución del proyecto de inversión?

R/Si se cuenta con la idea de la maquinaria que se necesita, será una trilladora, una tostadora, un molino, bascula y una selladora para empaque de café.

3. ¿Cuál de las siguientes variables considera que es una limitante para invertir en la adquisición de maquinarias para llevar a cabo nuevos procesos?

Fuentes de financiamiento

Elevadas tasas de interés crediticio

Alto costo de maquinaria

Otras

R/Cuesta encontrar préstamos, la cooperativa recibió un donativo del plan trifinio con un monto de \$20,000 el que cuenta para darles financiamiento a los socios con una tasa del 12 % anual equivalente al 1% mensual.

4. ¿Cuántos quintales de café se procesan anualmente en el beneficio de café?

R/ De 2,500 a 3000 para el año 2019 en otros años hasta 3,500 quintales

5. ¿Cuáles son los principales competidores en el mercado actual para la cooperativa?

R/ Carlos Murcia (Familia Ivisa) Armando Portillo (familia) y Aproba cafetería todas locales

6. ¿Qué variedades de café procesan actualmente en el beneficio?

Bourbon ___ Pacas __ Pacamara _X_ Casitic ___ Otro_____

R/ Catimores, salchimore, pacas, Catuai amarillo.

7. ¿Qué inversión adicional al equipo necesita hacer para ejecutar el proyecto?

Vehículo: \$ 10,000

Instalaciones y adecuaciones: \$20,000

Salas de venta: \$5,000

8. ¿Cuáles son los recursos con los que se cuenta actualmente que formarán parte del nuevo proyecto?

R/ Terreno, fondo rotario de \$25,000 y aportación de socios

9. ¿Cuentan con un estimado de unidades a procesar con la nueva maquinaria que se desea adquirir para los procesos complementarios?

R/ El 50% de la producción, aproximadamente 1500qq

FINANCIERA

10. ¿De dónde obtiene la cooperativa el financiamiento para el manejo de las operaciones del beneficio?

Recursos propios _X_

Financiamiento bancario _____

Crédito con proveedores _____

Otros _____

Especifique_

R/ Por aportación de los socios.

11. ¿Dispone la cooperativa de otra fuente para la obtención de ingresos diferente a la venta del café en pergamino?

Si No

R/ Los intereses por préstamos de fondos rotarios realizados a los socios.

12. ¿En el pasado la entidad ha puesto en marcha algún proyecto de inversión?

Si No

13. Si su respuesta fue si, en que área se implementó y de cuanto fue el monto?

Área de producción _____

Área de ventas _____

Área administrativa _____

14. ¿Cuánto sería el monto de la inversión inicial estimada para el proyecto?

R/ \$30,000 con la Maquinaria industrial

15. ¿Para la adquisición de la maquinaria agroindustrial a que fuente de financiamiento recurriría?

Interno Externo Mixto

R/ Donación y aportación de socios

16. ¿La cooperativa recibirá alguna donación para financiar la ejecución de este proyecto?

Si No

R/ Aún no se sabe

17. Si su respuesta anterior fue Si ¿Quiénes la financiarían y que monto o porcentaje recibirá este proyecto en específico?

R/ Gubernamentales e internacional a través de plan trifinio



Entrevista Contador

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



PLAN DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE TOSTADO, MOLIDO Y EMPACADO DE CAFÉ; EN LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES DE LA PALMA DE R.L. DE C.V.

Objetivo: Conocer mediante una encuesta escrita, como incide la falta de un proyecto de inversión para la implementación de los procesos productivos de tostado, molido y empacado de café; en la sociedad cooperativa de caficultores de la palma de R.L. de C.V

Indicaciones: Para indicar su respuesta, conteste o marque con una “x” la opción que considere conveniente.

TECNICAS

1. ¿Qué condiciones considera que debe tener en cuenta la cooperativa para entrar al mercado del café tostado y molido?

R/ En las condiciones económicas está la adquisición de la maquinaria, obtener el permiso fitosanitario y sanidad para vender el producto, adecuar las instalaciones, poseer su propia marca.

2. ¿Han llevado a cabo indagaciones de cómo se está conformado el mercado del café tostado en la localidad, para conocer posibles competidores y potenciales consumidores para la cooperativa?

R/ Conocen que el mercado de café molido es abundante, pero la competencia vende café molido barato, de baja calidad.

3. ¿Poseen un marco referencial para establecer el precio de venta del café tostado?

R/ De acuerdo a la calidad del café que se destinara a la venta.

- Catación del producto.

- Conocer el producto

- Conocer el precio con respecto a la calidad y clase

- Costos del proceso

4. ¿Con base a que parámetros se podrían guiar para fijar el precio de venta?

R/ La calidad del café es siempre el mayor parámetro.

PROCESOS

5. ¿Poseen un estimado de la cantidad de recurso humano requerido para el desarrollo de los procesos de tostado, molido y empacado?

R/ Si, se necesitarán 2 personas para comercialización, 2 para trillado y 1 para tostado (dependerá de la demanda y la cantidad de café que se destinará a la trilla)

6. ¿Cuentan con un estimado de unidades a producir con la nueva maquinaria e implementación de los procesos complementarios?

R/ En el año ellos procesan alrededor de 2,500 o 3,000 quintales de café, se estima que un 50% de estos sera procesado con los nuevos servicios.

FINANCIERA

7. ¿Realizan presupuestos anuales para el control de los ingresos y egresos de la cooperativa?

R/ Si, llevamos control de las entradas y salidas

8. Si su respuesta fue si, ¿Verifica al cierre del periodo contable la ejecución y cumplimiento del presupuesto?

R/ Si se verifica y evalúa si existen aumentos o disminuciones y cuáles fueron los motivos.

9. ¿Poseen un detalle de la maquinaria y equipos a utilizar necesarios para la ejecución del proyecto de inversión?

R/ Si pero no físico, tenemos la noción de lo que se necesita comprar que será una trilladora, una tostadora, un molino, báscula y una selladora de empaque del café.

10. ¿Han realizado un comparativo de precios con distintos proveedores para la compra de maquinaria?

R/ No

11. ¿Cuentan con un dato del costo estimado a invertir en el proyecto, salidas por gastos de operación, entradas, plazo de la inversión? ¿podrían detallarlos?_

R/ Consultaremos con otros propietarios sobre los costos de maquinaria a adquirir.

12. ¿Ha establecido la cooperativa la rentabilidad mínima para sus proyectos de inversión?, podría indicarnos el porcentaje mínimo esperado?

Si _____ No_____

R/ **30%**

Antecedentes de la Cooperativa

El cultivo del café es una de las principales actividades agrícolas que contribuye a la economía del país, el Departamento de Chalatenango produce variedad de alto nivel gracias a la altura de sus tierras, COOPALMA, DE R.L. DE C.V. es una sociedad ubicada en el Municipio de La Palma, que se dedica a la producción y transformación del grano, fundada el 21 de julio del año 1,996.

La cooperativa inició con cuarenta socios con una aportación de veinte mil colones equivalentes a 2,285.71 dólares por cada asociado. También recibieron una donación económica como apalancamiento para iniciar operaciones.

En sus estatutos pactaron que sus aportaciones las harían en especie con café en uva para ser procesado, asimismo que la sociedad realizaría las fases de: el despulpado, lavado y secado.

Presupuestos

Presupuesto de ventas

Variedad	Presentacion	Libras	Precio	Año				
				2020	2021	2022	2023	2024
Paquita	Libra	20625	\$ 4.50	\$ 92,812.50	\$ 97,453.13	\$102,325.78	\$107,442.07	\$112,814.17
Pacamara	Libra	2292	\$ 6.00	\$ 13,752.00	\$ 14,439.60	\$ 15,161.58	\$ 15,919.66	\$ 16,715.64
Total venta por año		22917		\$106,564.50	\$111,892.73	\$117,487.36	\$123,361.73	\$129,529.82

Título: Presupuesto de materiales directos

Material	Año				
	2020	2021	2022	2023	2024
Materia prima	\$ 63,250.00	\$ 66,412.50	\$ 69,733.13	\$ 73,219.78	\$ 76,880.77
Empaque	\$ 1,214.61	\$ 1,275.34	\$ 1,339.11	\$ 1,406.06	\$ 1,476.37
Totales	\$ 64,464.61	\$ 67,687.84	\$ 71,072.23	\$ 74,625.84	\$ 78,357.14

Presupuesto de mano de obra

Descripción	Salario				Año				
	Díario	Semanal	Mensual	Anual	2020	2021	2022	2023	2024
Operario Trillador	\$10.00	\$ 50.00	\$200.00	\$1,000.00	\$1,000.00	\$1,050.00	\$1,102.50	\$1,157.63	\$1,215.51
Operario Tostador	\$12.00	\$ 60.00	\$240.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,260.00	\$1,323.00	\$1,389.15	\$1,458.61
Operario Molino y Empaque	\$12.00	\$ 60.00	\$240.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,260.00	\$1,323.00	\$1,389.15	\$1,458.61
Totales				\$3,400.00	\$3,400.00	\$3,570.00	\$3,748.50	\$3,935.93	\$4,132.72

Presupuesto de gastos indirectos

Detalle	Año				
	2020	2021	2022	2023	2024
Energía Eléctrica	\$ 1,440.00	\$ 1,512.00	\$ 1,587.60	\$ 1,666.98	\$ 1,750.33
Combustible	\$ 2,700.00	\$ 2,835.00	\$ 2,976.75	\$ 3,125.59	\$ 3,281.87
Mantenimientos	\$ 715.00	\$ 750.75	\$ 788.29	\$ 827.70	\$ 869.09
Depreciación	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50	\$ 6,004.50
TOTAL	\$10,859.50	\$11,102.25	\$11,357.14	\$11,624.77	\$11,905.78

Informe detallado de egresos para el proyecto

Variable		Monto
Egresos laborales		\$ 3,400.00
Personal de producción	<u>\$ 3,400.00</u>	
Energía Eléctrica		\$ 1,440.00
Combustible		\$ 2,700.00
Gasolina	\$ 900.00	
Gas propano	<u>\$ 1,800.00</u>	
Mantenimiento a maquinaria		\$ 515.00
Trilladora	\$ 200.00	
Tostadora	\$ 200.00	
Molino	\$ 100.00	
Selladora	<u>\$ 15.00</u>	
Mantenimiento a instalaciones	<u>\$ 200.00</u>	\$ 200.00
Materia prima		\$ 63,250.00
Grano de café en ORO	\$ 63,250.00	
Material de empaque		\$ 1,214.61
Bolsa clara	\$ 1,031.25	
Bolsa oscura	\$ 183.36	
Depreciaciones		\$ 6,004.50
Trilladora	\$ 1,017.00	
Tostadora	\$ 2,000.00	
Molino	\$ 487.50	
Equipo de transporte	\$ 1,250.00	
Instalaciones	<u>\$ 1,250.00</u>	
TOTAL		\$ 78,724.11

Estados Financieros

SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES DE LA PALMA DE R.L. DE C.V

Estado de Situación Financiera

Al 31 de diciembre de 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	2014	2015	2016	2017	2018
<u>ACTIVO</u>					
<u>Activo Corriente</u>					
Efectivo y Equivalentes	\$ 16,631.59	\$ 17,642.68	\$ 66,944.67	\$ 66,944.67	\$ 7,878.71
Cuentas Por Cobrar a Socios	\$ 17,632.70	\$ 12,151.88	\$ 19,602.03	\$ 19,602.03	\$ 23,877.06
IVA. Credito Fiscal	\$ 1,087.20				\$ 5,858.04
Cuentas Por Cobrar a Terceros	\$ 13.39	\$ 82,875.00			
- Estimación Para Cuentas Incobrables	\$ (4,028.32)	\$ (4,019.23)	\$ (4,025.30)	\$ (4,025.30)	\$ (4,027.97)
Pagos Anticipados	\$ 38,641.58	\$ 13,325.35	\$ 15,752.45	\$ 15,752.45	\$ 6,605.06
Total Activo Corriente	\$ 69,978.14	\$ 121,975.68	\$ 98,273.85	\$ 98,273.85	\$ 40,190.90
<u>Activo no Corriente</u>					
Bienes Muebles	\$ 16,760.23	\$ 16,760.23	\$ 17,043.42	\$ 17,043.42	\$ 17,043.42
Bienes Inmuebles	\$ 250,737.99	\$ 272,946.50	\$ 250,737.99	\$ 250,737.99	\$ 257,551.87
Depreciación Acumulada (CR)	\$ (8,402.56)	\$ (8,402.56)	\$ (8,402.56)	\$ (8,402.56)	\$ (8,402.56)
Otros activos	\$ 2,905.11	\$ 2,905.11	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 2,784.00
Total Activo no Corriente	\$ 262,000.77	\$ 284,209.28	\$ 259,778.85	\$ 259,778.85	\$ 268,976.73
TOTAL ACTIVO	\$ 331,978.91	\$ 406,184.96	\$ 358,052.70	\$ 358,052.70	\$ 309,167.63

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo Corriente

Cuentas por Pagar a Terceros	\$ 2,458.29	\$ 2,463.56	\$ 1,370.51	\$ 1,370.51	\$ 69.76
Cuentas por Pagar a Socios		\$ 71,416.80	\$ 44,733.38	\$ 44,733.38	\$ 194.26
IVA Debito Fiscal		\$ 1,165.37	\$ 1,615.14	\$ 1,615.14	

Total Pasivo Corriente	\$ 2,458.29	\$ 75,045.73	\$ 47,719.03	\$ 47,719.03	\$ 264.02
-------------------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	------------------

Pasivo no Corriente

Provision para obligaciones Laborales	\$ 1,086.32	\$ 1,090.62	\$ 1,096.69	\$ 1,096.69	\$ 1,099.36
Otros Pasivos	\$ 5,045.99				

Total Pasivo no Corriente	\$ 6,132.31	\$ 1,090.62	\$ 1,096.69	\$ 1,096.69	\$ 1,099.36
----------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Total Pasivo	\$ 8,590.60	\$ 76,136.35	\$ 48,815.72	\$ 48,815.72	\$ 1,363.38
---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------

Patrimonio

Capital Social Minimo	\$ 2,285.71	\$ 2,285.71	\$ 2,285.71	\$ 2,285.71	\$ 2,285.71
Capital Social Variable	\$ 65,492.23	\$ 70,488.89	\$ 70,008.28	\$ 70,008.28	\$ 79,181.64
Reserva Legal	\$ 4,709.55	\$ 4,829.82	\$ 4,999.74	\$ 4,999.74	\$ 5,074.52
Reserva Para Educación	\$ 1,074.69	\$ 1,078.99	\$ 1,250.31	\$ 1,250.31	\$ 1,682.98
Fondo Cuotas de Ingreso	\$ 1,028.58	\$ 1,028.58	\$ 1,028.58	\$ 1,028.58	\$ 1,028.58
Fondo de Caja Mutual	\$ 3,421.09	\$ 3,379.46	\$ 5,363.33	\$ 5,363.33	\$ 2,135.77
Superavit Donado	\$ 18,900.00	\$ 18,900.00	\$ 21,115.01	\$ 21,115.01	\$ 20,775.00
Excedentes por Aplicar	\$ 4,153.84	\$ 5,734.54	\$ 4,584.61	\$ 4,584.61	\$ 982.76
Perdidas por Aplicar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (3,944.12)
Ajuste por Conversion Pymes	\$ 222,322.62	\$ 222,322.62	\$ 198,601.41	\$ 198,601.41	\$ 198,601.41

Total Patrimonio	\$ 323,388.31	\$ 330,048.61	\$ 309,236.98	\$ 309,236.98	\$ 307,804.25
-------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Pasivo y Patrimonio	\$ 331,978.91	\$ 406,184.96	\$ 358,052.70	\$ 358,052.70	\$ 309,167.63
----------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

SOCIEDAD COOPERATIVA DE CAFICULTORES DE LA PALMA DE R.L. DE C.V**Estado de Resultado Integral****Al 31 de diciembre de 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018**

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	2014	2015	2016	2017	2018
INGRESOS DE OPERACIÓN					
Ventas De Café	\$ 325,281.15	\$ 435,299.52	\$ 399,811.18	\$ 399,811.18	\$ 226,911.44
Otros Ingresos	\$ 25.48	\$ 524.95	\$ 608.26	\$ 608.26	\$ 2,944.13
Total Ingresos	\$ 325,306.63	\$ 435,824.47	\$ 400,419.44	\$ 400,419.44	\$ 229,855.57
- COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN					
Compras de Café	\$ 302,282.53	\$ 402,156.47	\$ 363,060.88	\$ 363,060.88	\$ 206,617.72
Beneficiado Húmedo	\$ 11,445.90	\$ 9,580.84	\$ 14,968.73	\$ 14,968.73	\$ 6,919.57
Mant. Y Rep. Del Beneficio	\$ 6,019.01	\$ 13,578.80	\$ 12,429.92	\$ 12,429.92	\$ 8,010.60
Costos de Comercializacion	\$ 32.71	\$ 100.69	\$ 89.00	\$ 89.00	\$ 112.21
Gastos de administración	\$ 7,913.59	\$ 8,689.50	\$ 7,443.45	\$ 7,443.45	\$ 7,127.25
Gastos Financieros	\$ 118.00				
Total Costos y Gastos	\$ 327,811.74	\$ 434,106.30	\$ 397,991.98	\$ 397,991.98	\$ 228,787.35
UTILIDAD /PERDIDA DE OPERACIÓN	\$ (2,505.11)	\$ 1,718.17	\$ 2,427.46	\$ 2,427.46	\$ 1,068.22
- Reserva Legal		\$ 120.27	\$ 169.92	\$ 169.92	\$ 74.78
- Reserva Para Educacion		\$ 4.30	\$ 6.07	\$ 6.07	\$ 2.67
- Estimaciones Para Cuentas Incobrables		\$ 4.30	\$ 6.07	\$ 6.07	\$ 2.67
- Provision Para Obligaciones Laborales		\$ 4.30	\$ 6.07	\$ 6.07	\$ 2.67
- Fondo de la Caja Mutual		\$ 4.30	\$ 6.07	\$ 6.07	\$ 2.67
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	\$ (2,505.11)	\$ 1,580.72	\$ 2,233.26	\$ 2,233.26	\$ 982.76
Impuesto sobre la renta	\$ -	\$ 395.18	\$ 878.08	\$ 878.08	\$ 245.69
UTILIDAD NETA	\$ (2,505.11)	\$ 1,185.54	\$ 1,355.18	\$ 1,355.18	\$ 737.07

Fotos de las instalaciones de Coopalma.

Patios de secado de café



Secadora en leña



Despulpadora

