

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



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

“PLAN DE INVERSIÓN PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVOS EN LAS COOPERATIVAS AGRÍCOLAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

Ramírez Flores, Mauricio de Jesús

Aguilar Majano, Raymond Alexis

Arévalo Rivas, Ana María

PARA OPTAR AL GRADO DE

LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA

Noviembre de 2012

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	: Ingeniero Mario Roberto Nieto Lovo
Secretaria	: Doctora Ana Leticia Zavaleta de Amaya
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	: Máster Roger Armando Arias Alvarado
Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas	: Máster José Ciriaco Gutiérrez Contreras
Director de la Escuela de Contaduría Pública	: Máster María Margarita de Jesús Martínez Mendoza de Hernández
Coordinador de Seminario	: Licenciado Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Asesores Especialistas	: Máster Jonny Francisco Mercado Carrillo Máster José Gustavo Benítez Estrada
Asesor Metodológico	: Máster Víctor René Osorio Amaya
Jurado Examinador	:

Noviembre de 2012

San Salvador, El Salvador, Centro América

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darnos la convicción y la oportunidad de realizar este proyecto y por mantenernos con la inquietud e interés de superación en lo largo de esta carrera; a mis Papás por sus enseñanzas cuando era pequeña y por sus guías que desde el cielo he recibido; a todos mis maestros especiales que me enseñaron en su forma única; a mis amigos, familia y a todos los que nos animaron con sus consejos y apoyo; porque sin ustedes esto no hubiese sido posible.

Ana María Arévalo Rivas

Gracias a Dios Todopoderoso por su ayuda en todo momento; la intercesión de San José, la Virgen de Guadalupe y Monseñor Romero. A mi padre Fernando por su apoyo brindado desde el inicio de mi carrera; a mi madre Julia por sus lecciones de vida; a mis hermanos Fernando, Fátima y Xavier por sus consejos y ser ejemplos de entrega y superación. A mi cuñado Daniel; a mis abuelos, tíos, primos y sobrinos; a mis amigos, docentes y alumnos que estuvieron conmigo en este camino.

Raymond Alexis Aguilar Majano

Quiero agradecer principalmente a Dios por haberme brindado la sabiduría suficiente para culminar con satisfacción mi carrera universitaria; a mi madre por siempre inspirarme a seguir adelante y nunca volver atrás; a mis hermanas y todo el resto de mi familia que siempre me apoyaron a lo largo de mi recorrido en la universidad; y por supuesto a todos los docentes que día con día formaron mi conocimiento académico; a mis amigos y compañeros que a lo largo de este camino conocí, a todos gracias por su apoyo.

Mauricio de Jesús Ramírez Flores

ÍNDICE

CONTENIDO	Pág. No.
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	
1.1 ANTECEDENTES DE LAS COOPERATIVAS EN EL SALVADOR	1
1.2 CONCEPTOS FUNDAMENTALES	2
1.3 CLASIFICACIÓN DE LAS COOPERATIVAS	3
1.4 PLAN DE INVERSIÓN	4
1.4.1 Importancia	4
1.4.2 Objetivos	4
1.4.3 Elementos	5
1.4.4 Carácter	5
1.4.5 Tipos	5
1.4.6 Métodos de evaluación	6
1.4.6.1 Métodos no financieros	6
1.4.6.2 Métodos financieros	8
1.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	11
1.6 DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVOS	12
1.6.1 Generalidades	12

1.6.2 Aspectos técnicos y económicos	12
1.6.3 Estrategia nacional para la diversificación agrícola y el desarrollo rural	13
1.6.4 Estrategias y medidas de adaptación ante el cambio climático en El Salvador	15
1.7 BASE LEGAL	16
1.8 BASE TÉCNICA	17
1.9 DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN	19
CAPÍTULO II: CASO PRÁCTICO	
2.1 PLANTEAMIENTO DEL CASO	21
2.2 EXPLICACIÓN GENERAL DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE INVERSIÓN	22
2.3 GENERALIDADES	24
2.4 OBJETIVOS	27
2.5 RECONOCIMIENTO DE MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN	28
2.5.1 Reconocimiento de mercado	28
2.5.2 Comercialización	29
2.6 ESTUDIO TÉCNICO	29
2.6.1 Descripción de recursos	29
2.6.2 Prueba y características del suelo	30
2.6.2.1 Prueba de suelo	30
2.6.2.2. Características del suelo	30
2.6.3 Cultivos potenciales	30
2.6.3.1 Yuca	31

2.6.3.2 Repollo	31
2.6.3.3 Pepino	32
2.7 ESTUDIO FINANCIERO	32
2.7.1 Descripción de aspectos generales	32
2.7.2 Inversión inicial y sus fuentes	34
2.7.3 Descripción de ingresos	35
2.7.4 Descripción de gastos	36
2.7.5 Flujo de caja	39
2.8 ESTUDIO ECONÓMICO	42
2.8.1 VAN	42
2.8.2 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)	43
2.8.3 TIR	45
2.9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
2.9.1 Conclusiones	47
2.9.2 Recomendaciones	47
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	51

ÍNDICE DE FIGURAS

		N° de Página
Figura No.1	Clasificación de cooperativas	3
Figura No. 2	Tipos de planes de inversión	6
Figura No. 3	Fuentes de financiamiento	11

ÍNDICE DE CUADROS

		N° de Página
Cuadro No.1	Base legal	16
Cuadro No.2	Base técnica	18
Cuadro No.3	Balance General 2011. Asociación Cooperativa de Producción Agrícola "El Río de R.L."	25
Cuadro No.4	Estado de Resultados. Asociación Cooperativa de Producción Agrícola "El Río de R.L."	26
Cuadro No.5	Índices Financieros. Asociación Cooperativa de Producción Agrícola "El Río de R.L."	27
Cuadro No.6	Inversión inicial del plan	34
Cuadro No.7	Fuentes de inversión del plan	34
Cuadro No.8	Descripción de ingresos, propuesta	35

Cuadro No.9	Descripción de ingresos, cultivos actuales	36
Cuadro No.10	Descripción de gastos, propuesta. Rendimiento	37
Cuadro No.11	Descripción de gastos, propuesta. Costos por cultivo	37
Cuadro No.12	Descripción de gastos, cultivos actuales. Rendimiento	38
Cuadro No.13	Descripción de gastos, cultivos actuales. Costos por cultivo	39
Cuadro No.14	Flujo de caja de ingresos y egresos, propuesta	39
Cuadro No.15	Flujo de caja de ingresos y egresos, cultivos actuales	40
Cuadro No.16	Flujo de caja de ingresos y egresos. Escenario pesimista	41
Cuadro No.17	Flujo de caja de ingresos y egresos. Escenario optimista	42
Cuadro No.18	Cálculo del Valor Actual Neto del proyecto	42
Cuadro No.19	Cálculo del Valor Actual Neto, cultivos actuales	43
Cuadro No.20	Pasivos no corrientes y patrimonio de la Cooperativa de Producción Agropecuaria “El Río de R.L.”	44
Cuadro No.21	Determinación del costo promedio ponderado de capital	44
Cuadro No.22	Cálculo de la Tasa Interna de Retorno de la inversión	45
Cuadro No.23	Cálculo de la Tasa Interna de Retorno, cultivos actuales	45

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada a la Asociación Cooperativa de Producción Agrícola El Río de R.L., cuyo objetivo es la expansión de sus actividades mejorando sus ingresos y por ende el bienestar de sus asociados.

El estudio se realizó con la finalidad de proponer una alternativa viable para mejorar los ingresos de la mencionada cooperativa; para lo cual se propone una diversificación de cultivos añadiendo hortalizas en su plantación, mismas que producen rendimientos y márgenes de ganancia muy aceptables.

El proceso de investigación se divide en dos etapas: la información bibliográfica, que trata aspectos relacionados a los puntos básicos en cuestión; en ésta se consultó literatura relacionada a los planes de inversión y financiamiento así como aspectos normativos y legales. En el estudio de campo se observa y estudia a fondo las generalidades de la cooperativa desarrollando así un análisis apropiado a la circunstancia.

En éste apartado, se llevó a cabo la recolección de información mediante entrevistas y encuestas realizadas a dieciséis presidentes de las asociaciones cooperativas dedicadas a la siembra de maíz y frijol del departamento de San Salvador. Con lo antes mencionado se hizo un análisis de los datos recabados, el cual contribuyó a profundizar en la problemática existente para crear parámetros adecuados al momento de diagnosticar el tema en estudio.

Además se elaboró un análisis financiero tomando como base tres años, aplicando razones e índices financieros; lo que permitió determinar la situación actual y dar paso a una opinión financiera sobre la liquidez y solvencia de la cooperativa, entre otros aspectos.

Para finalizar, se presenta una propuesta para que sea implementada por la cooperativa; la cual consiste en la diversificación de cultivos mediante la introducción de repollo, pepino y yuca, mejorando sus entradas de efectivo, cumpliendo así con uno de los propósitos planteados como cooperativa.

Con base al desarrollo de éste trabajo se puede concluir que la implementación de la propuesta servirá efectivamente para el incremento de utilidades y como herramienta para la solicitud de financiamiento a través de las principales fuentes.

INTRODUCCIÓN

La agricultura en El Salvador ha sido el sector económico menos incentivado durante de los últimos años debido a las importaciones de estos productos provenientes de países vecinos; lo que hace difícil la producción local.

Los préstamos del sistema financiero están dirigidos principalmente a los sectores con mayor participación en el Producto Interno Bruto (PIB) y que generen una rentabilidad aceptable; siendo uno de los menos competitivos el área agrícola, específicamente a cultivos tradicionales como el maíz y frijol. Por tal motivo; no se les brinda el apoyo financiero suficiente y justo para lograr la sostenibilidad de la agricultura que en décadas pasadas fue una de las principales fuentes de ingresos que a su vez generaba el mayor número de empleos.

Debido a lo anterior, se han creado grupos de personas con un mismo fin para formar cooperativas agrícolas, que buscan fomentar el crecimiento del sector, la sostenibilidad de sus familias y la comunidad en general. Para esto requieren fondos que faciliten el desempeño de sus actividades; sin embargo, por las circunstancias antes mencionadas no están al alcance de muchas de ellas.

La investigación abordará temas referentes a ésta problemática de mucha incertidumbre que ha generado preocupación entre los encargados de éstas entidades, específicamente de la Asociación Cooperativa de Producción Agrícola “El Río de R.L.”. Se presume que un plan de inversión para la diversificación de cultivos podría dar alternativas de solución para mitigar las variables que les impiden acceder de manera oportuna a un crédito, y a su vez plantear nuevas opciones de financiamiento.

Se efectuará un análisis a profundidad utilizando material bibliográfico, estudios de campo, investigación con los entes involucrados, ayuda de asesores especialistas en materia financiera y otras herramientas que proporcionarán un valor agregado a la investigación; dando como

resultado un documento de calidad que sirva de consulta en lo referente a la diversificación de cultivos y sus ventajas tanto económicas como competitivas para estas entidades, mejorando de alguna manera sus prácticas de gestión.

En ese contexto, el desarrollo de la investigación plantea en el capítulo I la información teórica, incluyendo los conceptos fundamentales ,generalidades de las cooperativas , temas relacionados a los planes de inversión , fuentes de financiamiento y lo referente a la diversificación de cultivos; así como las regulaciones a las que está sujeta, además se menciona de una forma comprensible el diagnóstico de la investigación con el objetivo de proporcionar las explicaciones necesarias para entender los elementos que demuestren la problemática, comprobando de esa manera la importancia de la aplicación de un plan de inversión para la diversificación de cultivos.

Finalmente el capítulo II presenta la formulación del plan de inversión, orientado a brindar beneficios futuros a la cooperativa agrícola a través de la implementación de estrategias administrativas y financieras a mediano plazo para el crecimiento económico, el cual se ha evaluado por medio de un análisis de la realidad financiera de la entidad, que será de mucha utilidad al momento de realizar las estrategias referentes a las gestiones de financiamiento.

La investigación finaliza con las conclusiones y recomendaciones, la fuente bibliográfica que respalda el trabajo realizado. Adicionalmente en los Anexo 3 y 4 se presenta el resumen de la metodología utilizada y la tabulación de la investigación, así como otros documentos que complementan la investigación.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES DE LAS COOPERATIVAS EN EL SALVADOR

En 1914 se organiza la primera cooperativa por un grupo de zapateros en San Salvador en la cuesta de Palo Verde y en 1938 se funda la Cooperativa Algodonera, siendo estas las pioneras en establecerse.¹

Las cooperativas agrícolas en El Salvador, desde sus inicios han afrontado una serie de dificultades tanto administrativas como económicas debido a que se constituyeron por expropiación y los beneficiarios carecían de conocimientos técnicos al respecto.

A partir de 1980 las cooperativas toman auge debido a la crisis socio-económica generada en el país y es cuando se aprueban una serie de leyes tales como: la Ley Básica de la Reforma Agraria, Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias y la Ley para Afectaciones y Traspasos de Tierras Agrícolas a favor de los cultivadores directos, generándose los sectores cooperativos reformados y no reformados.

En 1982 se aprueba el Reglamento Regulator de Estatutos de las Asociaciones Cooperativas, en 1987 se decreta la Ley General de Asociaciones Cooperativas y en 1995 se reforman artículos a éstos cuerpos legales. A esa fecha, los miembros de las cooperativas, se vieron amenazados por el gobierno con el embargo debido a una serie de impagos y fue a través de la negociación que se otorgó una prórroga de tres años, la misma que se extiende hasta el año 2000 gracias al decreto de condonación agraria. Sin embargo, el hecho obliga a cerrar algunas cooperativas y disminuye el patrimonio de muchas otras².

¹ Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo. Disponible en <http://www.insafocoop.gob.sv> . Consultado el 16 de Julio de 2012

² El Diario de Hoy. Disponible en <http://www.elsalvador.com>. Consultado el 20 de julio de 2012

1.2 CONCEPTOS FUNDAMENTALES

a) Plan de inversión:

Documento escrito que muestra en que fondos o actividades se invertirá; especificando la fecha objetivo para alcanzar cada meta de inversión y la cantidad de riesgo tolerable³.

b) Diversificación de cultivos:

Alternativa que fomenta el desarrollo de la agricultura por medio de la producción de varias clases de cultivos simultáneos y con periodos de tiempos establecidos entre sí, para lograr el uso óptimo de los recursos tales como: tierra, mano de obra y capital.

c) Rentabilidad:

Porcentaje de utilidades o beneficios que obtienen las operaciones de una entidad sobre la inversión de los propietarios. Indicador de la fuerza generadora de utilidades que tiene la inversión y que a menudo se compara con la tasa de interés pagada por los bancos⁴.

d) Financiamiento:

Conjunto de recursos monetarios y financieros con el objeto de llevar a cabo una actividad económica, con la característica que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

e) Fuentes de financiamiento:

Medios por los cuales las personas naturales o jurídicas se hacen llegar recursos financieros en su proceso de operación, creación o expansión, en lo interno o lo externo, a corto, mediano o largo plazo.

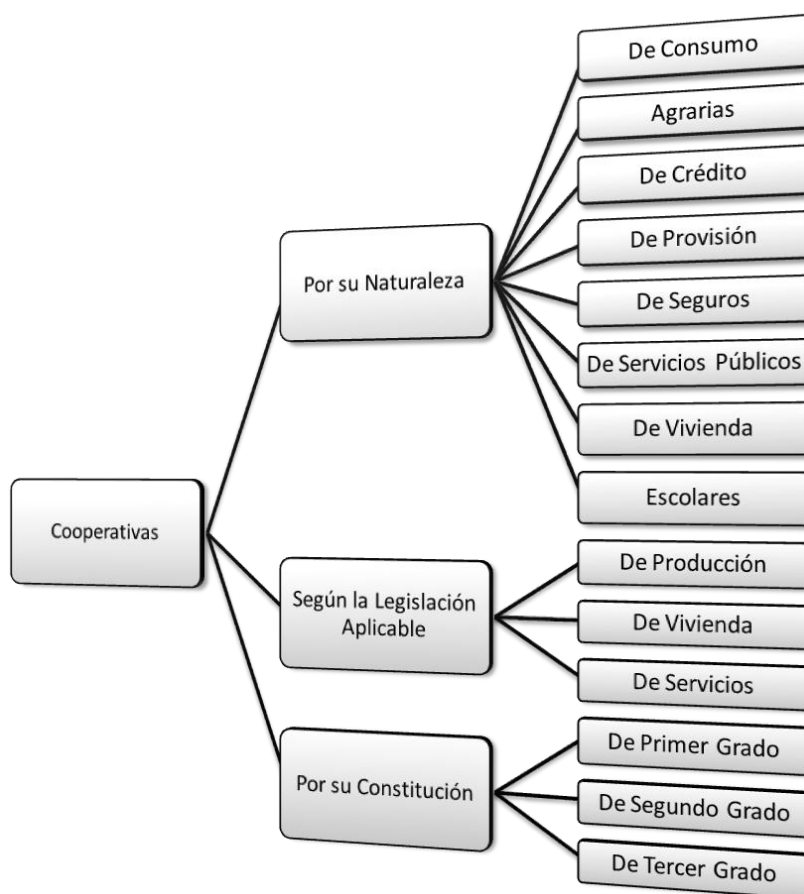
³ Gitman, L.J., Joehnk, M.D., (2005). Primera Edición "Fundamentos de Inversión" Pearson Educación. España

⁴ Brand, S.,(2006). Tercera Edición "Diccionario de Economía" Editorial Jurídica Salvadoreña. El Salvador

1.3 CLASIFICACIÓN DE LAS COOPERATIVAS

La legislación especial para éste tipo de entidades establece la clasificación sobre las cooperativas, con el objeto de especificar las actividades que se dedicarán. A continuación se observan cada una de ellas; en particular el INSAFOCOOP las clasifica según su constitución en primer grado a las integradas por personas naturales, las de segundo grado por cooperativas y de tercer grado por federaciones.

Figura No.1 Clasificación de cooperativas



Fuente: Ley General de Asociaciones Cooperativas D.L. 339 del 6 de mayo de 1986. Arts. 7-12. Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo. Disponible en <http://www.insafocoop.gob.sv> . Consultado el 20 de Julio de 2012

1.4 PLAN DE INVERSIÓN

1.4.1 Importancia

Cuando inicia la ejecución del plan, comienzan a aparecer situaciones que no se habían previsto y se descubren circunstancias que hasta ese momento no se conocían. El disponer de un documento donde se plasma el desarrollo de la idea de un proyecto de inversión, ayuda a mitigar el impacto de estas novedades.

La elaboración y evaluación de un proyecto de inversión es un instrumento de decisión que determina si éste es rentable, si se podrá implementar, y si no; tomar una adecuada posición al respecto. Sin embargo, debe tenerse presente que una propuesta técnicamente realizada, tendrá que servir como una herramienta que oriente la toma de una decisión y no como una opción definitiva, ésta se constituye como una opción técnica que debe ser tomada como una posibilidad de proporcionar más información a quien debe decidir.

1.4.2 Objetivos⁵

- a) Reducir riesgos: Una forma para minimizar el riesgo es evaluar la rentabilidad del proyecto en el que se pretende invertir, ya que a mayor información es menor el riesgo de tomar decisiones sobre impulsos.
- b) Reducir costos y eliminar los innecesarios: De esa manera se busca generar una mayor utilidad y se maximizan los recursos disponibles.
- c) Proyectar la demanda: Estimar lo que sucederá en un futuro con la población objetivo del proyecto y con variantes tentativas.
- d) Ser competitivo en el mercado: Estar preparados ante las fluctuaciones de los precios y otras eventualidades que podrían impactar seriamente el desarrollo de las actividades de una entidad.

⁵ *Inversiones-ES. Disponible en <http://www.inversion-es.com>. Consultado el 21 de julio de 2012.*

e) Elegir la inversión más rentable: Ayuda a visualizar aquellas opciones que generarán una renta mes a mes lo suficientemente interesante como para que al cabo de unos pocos años se pueda recuperar el capital invertido.

1.4.3 Elementos

Un plan de inversiones debe tomar en cuenta elementos como:

- El capital necesario que se va a desembolsar con motivo de la inversión inicial.
- Los futuros egresos que se prevén va a generar el proyecto.
- Los ingresos que se estiman obtener.
- El personal que tendrá a cargo el desarrollo del plan, si fuese necesario.
- La demanda potencial, la cual es base para calcular las posibles entradas.
- Otra información considerada necesaria.

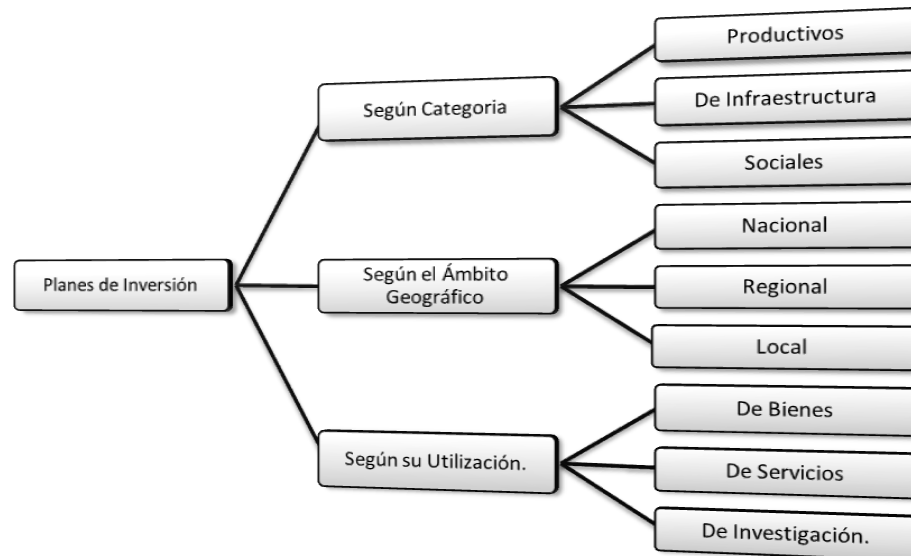
1.4.4 Carácter

Los planes de inversión tienen el carácter de *privado* si la decisión final de realización se hace sobre las bases de una demanda capaz de pagar el precio del bien o servicio que producirá el proyecto; por ende es propicio para entidades que buscan financiamiento en aras de generar una rentabilidad. Sin embargo, si la finalidad de ejecución se hace sobre las bases de una necesidad de ciertos grupos de la población, que se busca satisfacer por razones políticas, económicas, sociales o morales se considera de índole *social*.

1.4.5 Tipos

Los planes de inversión pueden dividirse en varios tipos; para lo cual se citan los tres de los más importantes: según la categoría, el ámbito geográfico en el que se desarrollará y la utilización o finalidad para la que se ha diseñado. En la Figura No.2 se muestra un breve resumen.

Figura No.2 Tipos de planes de inversión



Fuente: <http://www.inversion-es.com/plan-de-inversiones.html#plandeinversiones>

1.4.6 Métodos de evaluación⁶.

1.4.6.1 Métodos no financieros

a) Método del flujo de caja (cash flow)

Este método ofrece una información dinámica de la empresa y es un instrumento contable que refleja el flujo de los fondos generados internamente, obtenidos de una relación de entradas y salidas de dinero (ingresos y gastos pagables) y proporciona una medida de la autofinanciación.

Flujo de caja económico = utilidad neta + gastos no desembolsables

b) Tasa de Rendimiento Contable (Accounting Rate of Return)

El Método de la Tasa de Rendimiento Contable (TRC) consiste en comparar el beneficio contable con el valor de la inversión, escogiendo aquel proyecto cuya TRC sea mayor.

⁶ Saúl Fernández Espinoza, (2007). Primera Edición "Proyectos de Inversión" Editorial Tecnológica de Costa Rica. Costa Rica

La TRC se obtiene como el promedio de la utilidad después de impuestos dividida entre el importe de la inversión inicial como se indica en la siguiente expresión:

$$TRC = \frac{B_n}{I} \qquad B_n = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n B_t$$

Donde:

n = La cantidad de periodos con que consta la inversión

B_t = Beneficio que reporta la inversión en el periodo total

B_n = Beneficio neto anual promedio

I = Inversión

c) Período de recuperación (Pay Back)

Es un método sencillo, sobre todo para empresas pequeñas, se fundamenta en determinar el plazo de recuperación del costo de la inversión y selecciona entre proyectos mutuamente excluyentes aquel cuyo plazo de recuperación inicial es menor y la decisión de invertir o no, se toma comparando el período de recuperación del monto de la inversión del proyecto con algún estándar predeterminado.

El Período de Recuperación (P_r) se determina acumulando los sucesivos flujos anuales hasta que la suma alcance el coste inicial de la inversión es tiempo (t) que satisface la condición mostrada en la siguiente expresión:

$$\sum_{j=1}^t C_j = \sum_{j=1}^t I_j$$

Donde:

C_j = Flujo de caja en el periodo j

I_j = Inversión en el periodo j

1.4.6.2 Métodos financieros

a) Valor Actual Neto (VAN)

Es un indicador de recuperación de valores, ya que compara el valor presente de los beneficios futuros esperados de un proyecto con el valor presente del costo esperado.

El Valor Actual Neto es el valor presente de los rendimientos futuros descontados al costo de capital de la empresa, menos el costo de la inversión. Para su determinación se utiliza la siguiente expresión, donde:

$$VAN = \left[\frac{C_1}{(1+r_1)^1} + \frac{C_2}{(1+r_2)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+r_n)^n} \right] - C_0 = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r_t)^t} - C_0$$

Donde:

C_1, C_2, \dots, C_n : Flujos netos de efectivo en cada período.

r_i : Tasa de descuento apropiada o costo de capital del proyecto en cada periodo

C_0 : Costo inicial del proyecto (inversión inicial)

n : Cantidad de períodos de duración del proyecto (vida esperada)

A los efectos del análisis del VAN, se aceptan los proyectos cuyo VAN sea positivo y si es negativo, debe ser rechazado, en tanto si dos o más proyectos son mutuamente excluyentes, deberá elegirse el que tenga el VAN más alto. Mientras mayor sea el valor del VAN más atractivo resulta.

Un VAN positivo indica que la inversión en el proyecto produce excedentes superiores, en la cuantía del VAN, a los que podrían obtenerse invirtiendo esa misma cantidad a la tasa de inversión.

b) Tasa Interna de Retorno (TIR)

Este indicador es el máximo beneficio que puede esperarse del proyecto y se basa en obtener la tasa que iguale el valor presente de los beneficios con el costo (desembolso inicial), es decir, es la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero.

Por tanto, la Tasa de Rendimiento Interno, es la tasa de descuento que iguala al valor presente de los flujos futuros de efectivo esperados con el costo inicial del proyecto, por lo que corresponde al rendimiento al vencimiento sobre un bono. Es un método de flujo de efectivo descontado.

La TIR es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos futuros de efectivo esperados, o ingresos, con el costo inicial del proyecto, que matemáticamente se expresa según la ecuación donde r es un valor tal que la suma de los ingresos descontados sea igual al costo inicial del proyecto con lo que se iguala la ecuación a cero.

Matemáticamente, el valor de la TIR se obtiene resolviendo la siguiente ecuación, donde los símbolos tiene el mismo significado que en el caso del VAN.

$$\left[\frac{C_1}{(1+TIR)^1} + \frac{C_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+TIR)^n} \right] - C_0 = 0 \quad (1)$$

El criterio de selección de un proyecto una vez obtenida la TIR a través de la resolución de la ecuación anterior se corresponde con uno de los tres casos siguientes:

- $TIR > i$, y la inversión interesa.
- $TIR = i$, y la inversión es indiferente.
- $TIR < i$, y la inversión se rechaza.

c) Costo promedio ponderado del capital (WACC o CPPC)

El WACC (del inglés *Weighted Average Cost of Capital*), se trata de la tasa de descuento que debe utilizarse para descontar los flujos de fondos operativos y así valuar una empresa utilizando el descuento de flujos de fondos.

El CPPC muestra el valor que crean las entidades para los accionistas. Este valor o rentabilidad está por encima del costo de ese capital, mismo que representa el CPPC y sirve para agregar valor cuando se emprenden ciertas inversiones o estrategias.

El resultado que obtendremos será un porcentaje y aceptaremos cualquier inversión que esté por encima de este. La necesidad de utilización de este método se justifica en que los flujos de fondos operativos obtenidos, se financian tanto con capital propio como con capital de terceros.

La fórmula de éste método se muestra a continuación:

$$\text{WACC: } \%P_{noC} * K_{pnoC} * (1-T) + \%Pat * K_{pat}$$

Donde:

%.: es el peso que cada uno de los elementos que constituyen el pasivo no corriente (P_{noC}) y el patrimonio (Pat) tienen respecto al financiamiento a largo plazo total.

K: Costo del pasivo no corriente o el patrimonio.

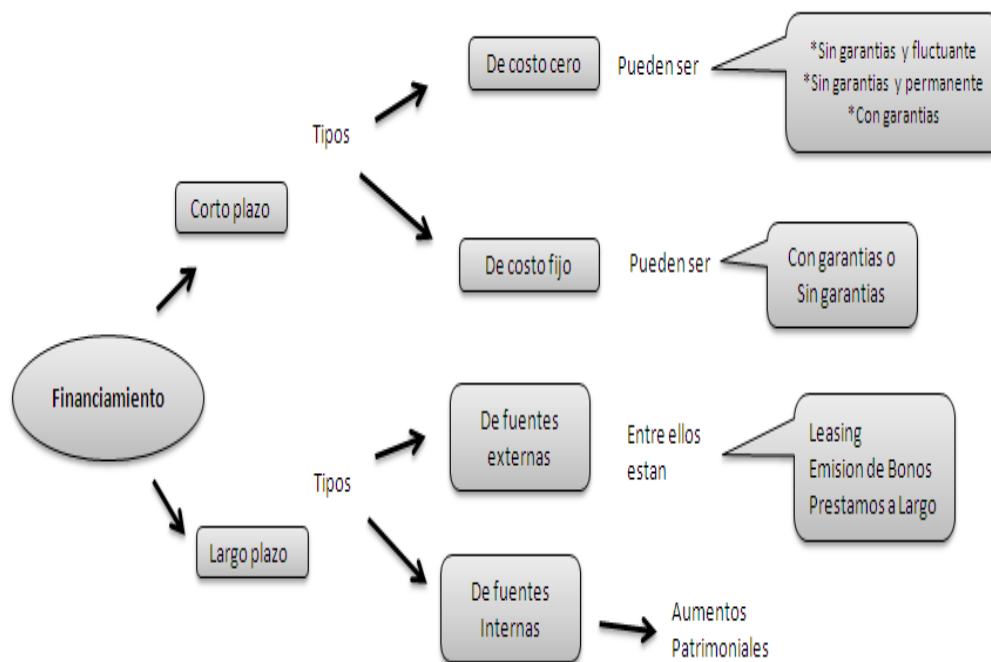
T: Tasa de impuestos sobre la renta.

1.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO⁷

Las fuentes de financiamiento están constituidas por todas aquellas que están al alcance del empresario, dentro o fuera de la entidad y que generan un costo, el cual debe ser analizado cuidadosamente debido a que compromete recursos de la empresa a corto y a largo plazo según sea el caso. Para tal efecto, anterior a su otorgamiento se fija un plazo con la obligación o no de ofrecer por parte del deudor garantías sobre el mismo.

En resumen; éstas se clasifican de la siguiente manera:

Figura No.3 Fuentes de financiamiento



Fuente: Dr. Ino Sánchez. Disponible en: <http://www.inosanchez.com>.

⁷ Dr. Ino Sánchez. Disponible en: <http://www.inosanchez.com>. Consultado el 20 de julio de 2012.

1.6 DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVOS

1.6.1 Generalidades

La diversificación de cultivos se presenta como una de las opciones viables para mejorar la rentabilidad de la actividad agrícola, ya que proporciona nuevas oportunidades para mejorar, diversificar y estabilizar los ingresos y las condiciones de vida de los agricultores; además, proporciona los instrumentos necesarios para el paso de la siembra de subsistencia o autoconsumo a una de tipo comercial, basada en el uso racional de los recursos productivos y generadora de beneficios económicos.

1.6.2 Aspectos técnicos y económicos

Reducir su dependencia sobre un solo producto es a la vez aminorar sus riesgos aún más, ya que la diversificación ha demostrado que hay menos pérdidas debido a las plagas, disminuye la necesidad del uso de fertilizantes, y aumenta la producción y la fertilidad del suelo; asimismo incrementa la estabilidad económica porque resume los riesgos financieros y amplía los ingresos.⁸

Entre los aspectos técnicos más importantes está la adecuada selección de los cultivos y sus respectivas variedades o híbridos, de acuerdo a las características ambientales locales, el mercado y los principales factores de riesgo. Por otro lado, producir de acuerdo a las demandas del mercado puede asegurar buenos precios de comercialización, así como minimizar los riesgos en este eslabón de la cadena productiva.

En razón de todo lo anterior, es importante conocer las condiciones ambientales más adecuadas a los principales cultivos de diversificación, así como las condiciones de mercado que definen las

⁸ Zafen, S. (2010). "Un proyecto piloto de diversificación de cultivos y entrenamiento de agricultura" Haití

mejores épocas para cultivarlos; seleccionando los adaptables al ambiente y al mercado. Es más factible alcanzar mejores niveles de sostenibilidad de los nuevos sistemas de producción.⁹

1.6.3 Estrategia nacional para la diversificación agrícola y el desarrollo rural¹⁰

El sector agrícola salvadoreño en el nivel primario, contribuye con más del 12% del Producto Bruto Interno (PIB); esta supera el 20% si se incluye el sector agroindustrial. Esta participación relativamente alta, permite que el sector sea un proveedor importante de insumos para otros; además de emplear al 21.4% de todos los trabajadores del país. A pesar de su importancia, la agricultura ha pasado por tiempos difíciles en los últimos años, debido en parte a la falta de diversificación. La actividad que sostiene la participación más alta en el PIB agrícola es el café, con el 21.3%, seguido por los cereales básicos con el 19.5%; luego viene el sector de la carne de cerdo, carne vacuna, y el ganado con el 16.8%. Las exportaciones agrícolas también se concentran en productos tradicionales como el café, el azúcar y los camarones.

La política agrícola de El Salvador intenta crear las condiciones apropiadas para los productores agrícolas con el fin de facilitarles la transición hacia la competitividad, la integración en los canales de abastecimiento nacionales, y la inserción en el mercado mundial; asegurar el adecuado abastecimiento interno y promover la participación del sector en el crecimiento de las exportaciones.

La diversificación agrícola es una de las áreas de política más importante, y debe llevarse adelante como una función de la demanda de mercado a través de la promoción de actividades que tengan las mayores ventajas comparativas y competitivas; enfocándose hacia mercados internacionales y con el énfasis en un mayor valor agregado. En los últimos años, el Ministerio

⁹ Escobar Betancourt, J. C. (2002). *Diversificación agropecuaria con pequeños agricultores. Manual del capacitador. Proyecto CENTA-FAO-Holanda. "Agricultura Sostenible en Zonas de Ladera - Fase II". San Salvador. Proyecto GCP. San Salvador, El Salvador.*

¹⁰ Ministerio de Economía, *Estrategia general, 2003. "Plan Nacional de acción para la creación de capacidad comercial: hacia el desafío de la globalización". San Salvador, El Salvador.*

de Agricultura y Ganadería ha implementado una serie de programas enmarcados en este contexto, incluyendo los siguientes programas:

- Nacional de Frutas de El Salvador (FRUTALES): Tiene como principal objetivo aumentar la producción y el procesamiento de fruta a través de: asistencia técnica (de la siembra a la cosecha, procesamiento y marketing); certificación y organización de invernaderos que producen plantas de vivero; importación de semillas certificadas para variedades de crecimiento rápido de cítricos, castañas y coco.
- Renovación de la Agroindustria (PRA): Promueve el aumento de ingresos provenientes de actividades de la agricultura y la silvicultura a través del desarrollo de una mayor eficiencia productiva y valor agregado. Sus componentes principales son los servicios de apoyo, como una mejor información de mercado y programas sanitarios, así como fondos para tecnología y la rehabilitación de sistemas de irrigación con asistencia técnica experta para su uso.
- Reconstrucción y modernización rural: Su objetivo es mejorar las condiciones socio-económicas de los pobres rurales en 96 municipalidades. Los componentes principales son la reconstrucción de la infraestructura social y productiva rural; capacitación vocacional para trabajadores agrícolas no arrendatarios y juventud rural, y apoyo para los programas de crédito local y promoción del ahorro.
- Renovación y diversificación de las zonas cafeteras: Su meta es la renovación de 35 mil hectáreas de café, logrando una mayor capacidad de exportación para café especial de alta calidad y la diversificación del ingreso de estas granjas a través de la producción de café combinada con árboles frutales y forestales, creando nuevas oportunidades para la exportación de frutas, madera y otros subproductos industriales.
- Nacional hortícola: La intención de éste es fomentar la diversificación de los productos hortícolas, focalizándose en toda la cadena de abastecimiento. Las principales áreas de acción del programa son una planta de embalaje, zonas de cultivos experimentales,

capacitación en el uso de la irrigación, uso sostenido de la tierra y el agua, manejo post cosecha, y organización del productor.

- Nacional de desarrollo forestal: Lo componen la asistencia y la capacitación técnicas a los productores, desde la siembra hasta la cosecha, procesamiento y marketing; mejora del banco nacional de semillas; asistencia en la administración financiera; y estudios de mercado.

1.6.4 Estrategias y medidas de adaptación ante el cambio climático en El Salvador¹¹

Medidas de adaptación referidas a los sistemas seleccionados

Diversificación e incorporación de mayor valor agregado a las actividades agropecuarias, para aumentar el margen de tolerancia climática de las estrategias de vida locales.

Medidas de adaptación locales para el sistema agricultura

- a) Fomento de la diversificación de la base productiva con especies y variedades de animales y plantas tolerantes a la variabilidad y cambio climático que incorporen el enfoque de cuenca y paisaje natural.
- b) Introducción de procesos de transformación para agregar valor a las materias primas agropecuarias.
- c) Desarrollo de un programa de micro-finanzas para el fomento de actividades de alto valor agregado dentro de la producción agropecuaria.
- d) Intensificación y tecnificación de la actividad agropecuaria.

¹¹ Centro Regional de Información de Desastres para América Latina y el Caribe. "Fomento de las capacidades para la etapa II de adaptación al cambio climático en Centroamérica, México y Cuba". Disponible en: <http://www.crid.or.cr>. Consultado el 20 de julio de 2012

1.7 BASE LEGAL

La legislación salvadoreña dicta las normas a seguir para la regulación de las entidades cooperativas en lo que respecta a su formación, constitución y tributación; mismas que son de carácter especial. En el Cuadro No.1 se sintetizan los aspectos más relevantes para éste sector:

Cuadro No.1 Base legal

LEY APLICABLE	ARTÍCULOS RELACIONADOS
Ley General de Asociaciones Cooperativas	Artículo 1 El primer artículo de la ley enmarca a las cooperativas como asociaciones de derecho privado, las cuales gozan de libertad en su organización y en su funcionamiento; cabe destacar que se aclara que las cooperativas agrícolas estarán regidas por ésta ley en lo que no estuviese contemplado en su ley general de asociaciones agropecuarias.
	Artículo 2 Se resaltan los principios cooperativos; entre los principales se encuentran que éstas son de carácter democrático.
	Artículo 4 El literal a) de éste cuerpo legal enfatiza que uno de los fines de el asocio es que mediante el esfuerzo propio y la ayuda mutua procuren el desarrollo de sus miembros y su comunidad.
	Artículo 6 Entre las prohibiciones que tienen éstas entidades se encuentran efectuar transacciones con otras personas naturales o jurídicas para que estas últimas se lucren de los beneficios que gocen las cooperativas; realizar finalidades diferentes ni que los nuevos integrantes contraigan obligaciones económicas superiores a los más antiguos.
	Artículo 12 Señala que las cooperativas agrícolas se someterán a la disposición adicional; la Ley General de Asociaciones Agropecuarias.
	Artículo 15 Determina que quince es el mínimo de socios que debe tener una cooperativa, la misma que se constituye en una Asamblea General en la que se aprueban estatutos y se suscribe un capital social; el que por lo menos debe estar pagado en un veinte por ciento como mínimo.
	Artículo 16 Decreta que las cooperativas deberán ser inscritas en el Registro Nacional de Cooperativas del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo; así como cualquier modificación, disolución y liquidación de las mismas.
	Artículo 32 Dictamina que la dirección de las entidades estará conformada por la Asamblea General de Asociados, la administración por el Consejo de Administración y la vigilancia por la Junta de Vigilancia respectiva; lo cual los convierte en las tres instancias más importantes y legalmente reconocidas.

LEY APLICABLE	ARTÍCULOS RELACIONADOS
Ley General de Asociaciones Cooperativas	Artículo 51 Señala que el capital social está constituido por las aportaciones de los asociados, los intereses, los excedentes capitalizados así como bienes muebles y derechos.
	Artículo 57 Establece que de los resultados anuales se constituirán fondos de educación como mínimo del diez por ciento, reserva legal no mayor al veinte por ciento del capital social pagado, una provisión para indemnizaciones y cuentas incobrables.
	Artículo 70 Indica las obligaciones a las que están sujetas las cooperativas, entre las que están: llevar registros y contabilidad formal y comunicar los asuntos más relevantes al INSAFOCOOP
	Artículo 71 Exime a las cooperativas del pago de derechos de registro de inscripción de todo contrato y de la inserción de publicaciones en el Diario Oficial. Artículo 72 a) Exime del impuesto sobre la Renta, Vialidad y Territorial Agropecuario, cualquiera que sea su naturaleza. c) Exención de impuestos fiscales y municipales sobre su establecimiento y operaciones.

LEY APLICABLE	ARTÍCULOS RELACIONADOS
Ley de IVA	Se encuentran exentas las actividades contempladas en el artículo 46 literal f) sobre préstamos otorgados por entidades como las Asociaciones cooperativas.
Ley del Impuesto Sobre la Renta	Artículo 6. En su literal c) establece como excluidas del impuesto a las corporaciones y fundaciones de derecho público y las corporaciones y fundaciones de utilidad pública. Una vez solicitud presentada y establecida la calificación por la Dirección General de Impuestos Internos.
	Artículo 74-B No corresponderá practicar la retención ni pagar el impuesto por ser una entidad que se encuentra excluida.

1.8 BASE TÉCNICA

El Consejo de Vigilancia de la Profesión de la Contaduría Pública y Auditoría (CVPCPA) dictamina y aprueba en su resolución No. 113 del año 2009; que las entidades que no cotizan en

bolsa o que cumplan con los requisitos establecidos en la Sección 1 de las NIIF/PYME deben utilizar dicha normativa para registrar sus operaciones contables.

Por tanto; es de carácter obligatorio su aplicación a partir de los Estados Financieros cuyo ejercicio inicie el 1 de enero de 2011. Cabe agregar; que las cooperativas utilizan secciones especiales de la presente base técnica por dedicarse a actividades que requieren de un tratamiento diferente.

Debido a su importancia se recopilan los siguientes párrafos:

Cuadro No.2 Base técnica

SECCIÓN APLICABLE	PÁRRAFOS RELACIONADOS
Sección 34 Actividades Especiales	<p>Párrafo 34.2 Una entidad que use esta NIIF y que se dedique a actividades agrícolas determinará su política contable para cada clase de sus activos biológicos.</p>
	<p>Párrafo 34.3 Una entidad reconocerá un activo biológico o un producto agrícola cuando, y solo cuando: (a) la entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados; (b) sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y (c) el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable, sin un costo o esfuerzo desproporcionado.</p>
	<p>Párrafo 34.4 Una entidad medirá un activo biológico en el momento del reconocimiento inicial, y en cada fecha sobre la que se informe, a su valor razonable menos los costos de venta. Los cambios en el valor razonable menos los costos de venta se reconocerán en resultados.</p>
	<p>Párrafo 34.5 Los productos agrícolas cosechados o recolectados que procedan de activos biológicos de una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección. Esta medición será el costo a esa fecha.</p>
Sección 13 Inventarios	<p>Párrafo 13.15 Los inventarios que comprenden productos agrícolas, que una entidad haya cosechado o recolectado de sus activos biológicos, deben medirse, en el momento de su reconocimiento inicial, por su valor razonable menos los costos estimados de venta en el punto de su cosecha o recolección. Éste pasará a ser el costo de los inventarios en esa fecha, para la aplicación de esta sección.</p>
Sección 25 Costos por Préstamos	<p>Párrafo 25.1 Esta Sección especifica la contabilidad de los costos por préstamos. Son costos por préstamos los intereses y otros costos en los que una entidad incurre, que están relacionados con los fondos que ha tomado prestados.</p>
	<p>Párrafo 25.2 Una entidad reconocerá todos los costos por préstamos como un gasto en resultados en el periodo en el que se incurre en ellos.</p>

1.9 DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización de este estudio se suministraron encuestas a los encargados de las cooperativas agrícolas productoras de maíz y frijol del departamento de San Salvador, sobre la aplicación de un plan de inversión para la diversificación de cultivos; la cual se realizó entre los días tres y catorce de septiembre de 2012 con dieciséis muestras y un cuestionario que contenía el mismo número de preguntas.

Con los resultados se constituyeron cuadros y gráficas de las preguntas formuladas y respuestas obtenidas; lo anterior se efectuó con el objetivo de realizar un diagnóstico que compruebe la problemática en estudio, para identificar las fortalezas y debilidades de la puesta en marcha de un plan de inversión para la diversificación de cultivos y que éste sea de utilidad para una mejor gestión de financiamiento y aumentar la rentabilidad.

De los resultados obtenidos se determinó que del total de dieciséis encuestas, 8 de los usuarios de las cooperativas agrícolas implementa una agricultura tanto de subsistencia y comercialización; el motivo principal radica en que gran parte de sus cosechas son utilizadas para el autoconsumo y otro porcentaje para la venta. Las ganancias casi siempre son mínimas; factor que afecta a las cooperativas y la falta de oportunidades de financiamiento. Tal situación la adjudican al tipo de cultivo que siembran ya que lo consideran como una limitante en la gestión de financiamiento, circunstancias por la que las instituciones bancarias se abstienen de otorgarles crédito por no contar con las garantías necesarias.

Acerca de los recursos propios de las cooperativas, los resultados muestran que 14 de ellas poseen terrenos siendo esta opción la más aceptada, seguido del equipo de transporte con 8, por lo que la mayoría presenta deficiencias en el uso del equipo agrícola; mismo que podría aumentar los niveles de productividad y eficiencia.

Asimismo, 5 reciben como ayuda asistencia técnica y 4 recursos monetarios. 5 cooperativas tienen asistencia técnica proveniente del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y 3 de la Alcaldía Municipal; sin embargo, una tercera parte de los encuestados expresó que no obtienen ningún tipo de apoyo por parte de terceros.

Se deduce del párrafo antecesor, que el MAG es el obligado a ser el ente rector de la actividad y la segunda por ser el más cercano a las comunidades, siendo una situación preocupante ya que en muchas ocasiones la cooperación podría deberse a influencias políticas; no pudiendo ser percibida por todos los necesitados.

Además se puede observar que por lo recursos limitados que poseen, se vuelve necesario la gestión de financiamiento, de lo cual 13 mencionan tener problemas a la hora de obtenerlo; según ellos, esto se deriva de la falta de garantías y al riesgo de negocio a consecuencia del tipo de cultivo dado que no es favorable, según afirman 13 de ellas; para 14 de las encuestadas la principal fuente de capital de trabajo la constituye los aportes de los asociados situación que se observó anteriormente con la poca posesión de bienes propios de capital de valor relevante.

Los desastres naturales han afectado en los últimos años la región, aumentando así la inestabilidad de la producción y por supuesto la reducción de sus ingresos; podría contrarrestarse con la siembra de cultivos que sean de ciclos cortos y que pudiesen cosecharse en todo el año.

La rentabilidad del maíz y el frijol no es alta, lo cual corresponde a los elevados costos en que incurrir en la actividad, siendo los más excesivos los abonos para 15 de estas entidades y los fertilizantes con 12 respuestas; motivo por el cual 14 están dispuestas a cambiar cultivos.

Para finalizar; las 16 cooperativas están dispuestas a implementar un plan de inversión para la diversificación de cultivos, de igual forma no ha podido ser desarrollado por no conocer el procedimiento y la falta de asistencia técnica según lo han expresado 14 de los 16 participantes. No obstante al ofrecerles poner en práctica esta herramienta consideran beneficiarse con la apertura al financiamiento, a nuevos mercados y a disminuir sus costos.

CAPÍTULO II: CASO PRÁCTICO

2.1 PLANTEAMIENTO DEL CASO

La Asociación Cooperativa de Producción Agrícola “El Río de R.L.”, ubicada en las cercanías de la Urbanización Altavista y el cantón La Unión, municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador tiene como actividad económica principal el desarrollo de la agricultura, destacándose la producción y comercialización de granos básicos; específicamente los de maíz y frijol. Sin embargo, ésta cooperativa presenta condiciones favorables para la producción y diversificación de cultivos hortícolas, frutales y de otro tipo además de los granos básicos, que pueden ser establecidos en pequeñas parcelas de su propiedad.

La situación puede empezar a ser aprovechada por algunos productores de la zona, generando alimentos para el autoconsumo y destinando a la venta algunos excedentes para la generación de ingresos, que contribuyan a mejorar la condición de vida de sus socios, sus familias y los habitantes del sector.

Un sistema de rotación o diversificación de cultivos consiste en sembrar diferentes tipos de bienes en secuencias planificadas; el cual contrasta con el uso de un cultivo en el total de las parcelaciones. La aplicación correcta de tal planificación puede incrementar los rendimientos a la vez que disminuye los costos, mejora el suelo y su fertilidad, afecta positivamente la economía de todo el establecimiento al reducir la presión y resistencia de malezas, insectos y enfermedades, distribuir las cargas de trabajo reduciendo los desembolsos en maquinaria y jornales, provee tiempos óptimos de siembra y cosecha, entre otros beneficios.

Ésta iniciativa propone acciones que permitirán la generación de mejores ingresos, a través de la producción y abastecimiento de productos alimenticios sanos y que sean comercializados a nivel local y nacional

La producción agrícola de alimentos requiere de un período relativamente corto para lograr la cosecha y su posterior venta, reduciendo sustancialmente el tiempo requerido hacia la recuperación de la inversión. Estos factores podrían ser aprovechados por los productores para contar con una mejor liquidez, reinvertir y para sus necesidades familiares, propiciando la dinamización de su economía y sus finanzas.

También es necesario desarrollar los vínculos a largo plazo entre los productores y empresas comercializadoras, enfocados en garantizar una relación en función de lograr la verdadera sostenibilidad de la cadena de producción hortícola.

2.2 EXPLICACIÓN GENERAL DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE INVERSIÓN

La propuesta a ejecutar, presenta información referente a la aplicación de un plan de inversión para la diversificación de cultivos en las cooperativas agrícolas, específicamente para la Asociación Cooperativa de Producción Agrícola “El Río de R.L.”.

El plan de inversión está diseñado con las bases adecuadas para impulsar a la cooperativa a experimentar la diversificación de cultivos, con procedimientos apropiados que les permitan el logro de los objetivos; los cuales, con la aplicación del plan se formen, por lo que es necesario que incluya lo siguiente:

✓ Generalidades de la entidad

Presenta información general de la cooperativa en cuanto a su actividad principal, formación jurídica, etc. Además incluye un resumen financiero del año 2011 con sus respectivos índices económicos.

✓ Objetivos

Muestran los logros que pretenden alcanzarse con la aplicación de plan.

✓ **Reconocimiento de mercado y comercialización**

En este apartado se identifica la importancia que tiene los cultivos propuestos para que sean parte de la diversificación. Además se detallan las estrategias adecuadas para su comercialización.

✓ **Estudio técnico**

Se incluyen los aspectos técnicos operativos necesarios como la descripción de recursos, estudio y características del suelo y cultivos potenciales. Comprobando el uso eficiente de los recursos disponibles para la siembra, en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridas.

✓ **Estudio financiero**

Se demuestra financieramente la importancia de la aplicación de plan, en cuanto a mejorar la rentabilidad y expone las técnicas necesarias para lógralo. Incluyendo lo siguiente:

- Descripción de aspectos generales
- Inversión inicial y sus fuentes
- Descripción de ingresos.
- Descripción de gastos.
- Flujo de caja.

✓ **Estudio económico**

En esta fase se realiza la evaluación financiera de la inversión analizada con los siguientes dos parámetros:

- Valor Presente Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)

2.3 GENERALIDADES

Actividad principal: cultivo de granos básicos.

Forma jurídica: cooperativa de Responsabilidad Limitada.

Años de operación: 3 años

Productos: maíz y frijol para consumo humano.

Personal ocupado: 41 asociados.

Mercado interno: municipios de Tonacatepeque, Ilopango, San Martín, Soyapango y Apopa.

Mercado centroamericano: N/A

Mercado fuera de Centroamérica: N/A

Aportaciones pagadas: \$ 46,379.86

Resumen financiero 2011

Se presenta la situación financiera de la cooperativa en un Balance General en forma de reporte para al año que concluye el 31 de diciembre de 2011:

**Cuadro No.3 Balance General 2011. Asociación Cooperativa de
Producción Agrícola “El Río de R.L.”**

ASOCIACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EL RIO, DE R.L.			
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011			
EXPRESADO EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA			
ACTIVO			
ACTIVOS CORRIENTES			\$ 9,144.51
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES		\$ 1,266.42	
Bancos	\$ 1,266.42		
CUENTAS POR COBRAR		\$ 5,683.29	
Asociados	\$ 5,683.29		
INVENTARIOS		\$ 2,194.80	
Frijol Rojo	\$ 450.00		
Maíz	\$ 1,508.05		
Insumos	\$ 236.75		
ACTIVOS NO CORRIENTES			\$ 57,448.80
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		\$ 57,448.80	
Terrenos	\$ 53,770.00		
Herramientas	\$ 456.00		
Instalaciones	\$ 787.00		
Activos Biológicos	\$ 2,435.80		
TOTAL DE ACTIVOS			\$ 66,593.31
PASIVO			
PASIVOS CORRIENTES			\$ 3,449.67
PRÉSTAMOS BANCARIOS A CORTO PLAZO		\$ 3,000.80	
PROVEEDORES		\$ 448.87	
PASIVOS NO CORRIENTES			\$ 25,582.79
PRÉSTAMOS BANCARIOS A LARGO PLAZO		\$ 25,582.79	
PATRIMONIO			\$ 37,560.85
APORTACIONES		\$ 46,379.86	
PÉRDIDA DE EJERCICIOS ANTERIORES		\$ (4,545.15)	
PÉRDIDA DEL EJERCICIO		\$ (4,273.86)	
TOTAL DE PASIVO MÁS PATRIMONIO			\$ 66,593.31

Los resultados obtenidos por la cooperativa para el año 2011 fueron los siguientes:

**Cuadro No.4 Estado de Resultados. Asociación Cooperativa de
Producción Agrícola “El Río de R.L.”**

ASOCIACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EL RIO, DE R.L.			
ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011			
EXPRESADO EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA			
Ingresos			\$ -
Gastos de Operación			\$ 1,468.71
Gastos de Administración		\$ 1,468.71	
Pago en trabajos de medición para cooperativa	\$ 245.50		
Pagos de transporte	\$ 35.00		
Pago de honorarios por trabajo de abogados	\$ 205.00		
Reintegro a socios	\$ 455.37		
Reintegro a directivo (Presidente)	\$ 150.00		
Viáticos	\$ 6.40		
Recargas a celular	\$ 62.00		
Combustible	\$ 44.06		
Papelería y útiles	\$ 185.38		
Mobiliario y equipo	<u>\$ 80.00</u>		
Utilidad de Operación			\$ (1,468.71)
Gastos Financieros			\$ 2,805.15
PÉRDIDA DEL EJERCICIO			\$ (4,273.86)

Razones Financieras:

Las razones financieras obtenidas de los estados financieros que anteceden son:

**Cuadro No.5 Índices Financieros. Asociación Cooperativa de
Producción Agrícola “El Río de R.L.”**

ÍNDICES FINANCIEROS	2011	2010	2009
Capital de Trabajo	\$ 5,694.84	\$ 5,519.63	\$ 5,710.00
Razón Corriente	2.65	2.78	N/A
Prueba Ácida	2.01	2.78	N/A
Patrimonio a Pasivo Total	129%	79%	N/A
Patrimonio a Activo Fijo	0.65	0.51	N/A
Apalancamiento	44%	56%	0%
Apalancamiento Externo	77%	127%	0%
Apalancamiento Interno	1.29	0.79	N/A
Autonomía	0.56	0.44	1.00

Del cuadro anterior se puede destacar que la cooperativa ha disminuido el endeudamiento debido a la amortización del préstamo; asimismo la entidad no refleja índices de rentabilidad por los resultados negativos expresados en los estados financieros productos de la poca productividad e ingresos con relación a los costos.

2.4 OBJETIVOS DEL PLAN DE INVERSION

- Incrementar la producción y productividad de la cooperativa mediante el establecimiento de instrumentos de planificación y control de recursos monetarios y no monetarios de la entidad.
- Mejorar los ingresos de los asociados de la cooperativa que a su vez produzca una mayor liquidez a corto plazo que permita cumplir con sus compromisos.
- Aumentar la competitividad de la cooperativa a nivel nacional.

2.5 RECONOCIMIENTO DE MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN

2.5.1 Reconocimiento de mercado

Las hortalizas, representan un renglón importante dentro de la dieta alimenticia de la población mundial. Según el informe de “Situación y Perspectiva del sector Agropecuario en el Marco del Tratado de Libre Comercio Centroamérica - Estados Unidos”, en relación a El Salvador, el consumo de hortalizas representa un 10.49% del gasto familiar, equivalente a un consumo aparente de \$87.48 millones.

En promedio se destinan en una cesta de bienes aproximadamente de entre \$ 16.23 a \$ 27.69 mensuales para su adquisición.¹²

Según la FAO¹³, las hortalizas representan parte importante en la alimentación y nutrición de las personas por su contenido de vitaminas y minerales, además, por su carencia calórica; motivo por el cual, las amas de casa la incluyen de manera preferente en la elaboración de platillos domésticos.

Se pueden incluir en sopas, ensaladas, bebidas e inclusive como único alimento, lo que hace que éstos productos sean altamente consumibles entre la población. Es importante destacar, que los usos industriales radican en la elaboración de frituras, conservas y la extracción de sustancias para la fabricación de productos medicinales, de limpieza y de belleza.

Se pueden encontrar en los mercados municipales, plazas, supermercados, tiendas, vendedores ambulantes y al por mayor en la Bolsa de Productos Agropecuarios a plazo futuro; siendo de fácil

¹² **Censos Nacionales de El Salvador.** Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010-2011. Disponible en: www.censos.gob.sv. Consultado el 07 de octubre de 2012.

¹³ **Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** Revista Enfoques 2006. Disponible en <http://www.fao.org> Consultado el 07 de octubre de 2012.

adquisición y comercialización. Actualmente, perciben una mayor demanda de países europeos y centroamericanos.

Se estima que en 2011 las importaciones de repollo alcanzaron los \$4 millones y las de pepino, unos \$ 216 mil.¹⁴

2.5.2 Comercialización

Una vez obtenida la producción, se distribuirá a los comercios mayoristas en El Salvador como mercados y plazas a nivel local y/o regional; ya que por encontrarse ubicada la entidad sujeta a estudio en la zona central de país, cuenta con la cercanía de locales comerciales potenciales de fácil acceso.

2.6 ESTUDIO TÉCNICO

2.6.1 Descripción de recursos:

El inmueble de la Asociación Cooperativa de Producción Agrícola “El Río de R.L.”, se encuentra ubicado en el valle La Unión, a doscientos cincuenta metros al rumbo norte de la Urbanización Cimas de San Bartolo II, jurisdicción de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Consta de tres porciones de terrenos sin construcciones, las cuales forman un solo cuerpo con 56.02 mz equivalente a 391,509.57m²; cuenta con accesos peatonales y a zonas urbanizadas a través de caminos vecinales y a vertientes de aguas naturales. Se encuentra a 600 metros sobre el nivel del mar, entre los 13°, 46, 54" latitud norte y los 89°, 7, 12" longitud oeste del Meridiano de Greenwich, a 18 kilómetros al noreste de San Salvador.

Generalmente el clima de la región es fresco, pero en los meses de marzo y abril es cálido. La temperatura mínima asciende a 22 grados centígrados y la máxima 28 grados centígrados.

¹⁴ **Ministerio de Agricultura y Ganadería.** Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2010-2011. Disponible en: <http://www.mag.com.sv> Consultado el 11 de octubre de 2012.

2.6.2 Estudio y características del suelo

2.6.2.1 Prueba de suelo

Realizar una prueba de suelo permitirá conocer las propiedades del terreno con que cuenta la entidad; para aprovechar de una manera más eficiente los recursos y que por medio de este se podrá seleccionar posteriormente un cultivo adecuado a este.

2.6.2.2. Características del suelo

Topografía: Semi ondulada, ondulada, y semi quebrada.

Textura: Franco arenosa y sin piedras diseminadas.

Fertilidad aparente: Muy buena

Clases de Suelo: II y III Los cuales son apropiados para la explotación agrícola con pequeñas limitantes.

pH: Entre 5 al 7 Suelo de ácido a neutro.

Agua: Provenientes de vertientes naturales y riachuelos dentro del inmueble.

Vocación: Principal para uso agrícola

2.6.3 Cultivos potenciales

Se han seleccionado los siguientes cultivos de acuerdo a las características del suelo de la entidad por tener las cualidades necesarias y compatibles para su desarrollo.

2.6.3.1 Yuca

Requerimientos del cultivo:

- Suelo: Deben ser sueltos, porosos friables con un pH entre 6-7. (pH indica la acidez o alcalinidad del suelos, medido del 1 al 9 a menor número el suelo es ácido y a mayor número es más alcalino)
- Clima: Se necesitan temperaturas comprendidas entre los 16 a 30°C.
- Altura: Entre 0 a 700 msnm.
- Ciclo del cultivo: 12 meses
- Fecha de siembra: Es un cultivo que se puede sembrar durante todo el año

2.6.3.2 Repollo

Requerimientos del cultivo:

- Suelo: Desde francos, franco arcilloso, arenoso con un pH de 6 a 7, aunque se puede sembrar en cualquier tipo de suelo, siempre y cuando se le den todas las condiciones necesarias.
- Clima: El repollo es un cultivo adaptado a climas fríos y cálidos, con temperaturas comprendidas entre los 10 y 25°C.
- Altura: Entre 400 a 2200 msnm. Se adapta muy bien a un amplio rango de alturas.
- Ciclo del cultivo: 3 meses
- Fecha de siembra: Es un cultivo que se puede sembrar durante todo el año.

2.6.3.3 Pepino

Requerimientos del cultivo:

- Suelo: se puede cultivar en una amplia gama de suelos fértiles y bien drenados; desde los arenosos hasta los franco-arcillosos, soportando incluso pH hasta de 7.5.
- Clima: Se necesita temperatura templada ya que al aire libre no soporta los fríos cuando la planta está en el periodo de desarrollo.
- Altura: Entre 0 a 1200 msnm.
- Ciclo del cultivo: 3 meses
- Fecha de siembra: Es un cultivo que se puede sembrar durante todo el año.

2.7 ESTUDIO FINANCIERO

2.7.1 Descripción de aspectos generales

Para el desarrollo del plan de inversión se ha considerado una propuesta de diversificación de cultivos que consiste en tres hortalizas en forma simultánea, las cuales son: repollo, pepino y yuca.

La duración de ciclos de cultivos son los siguientes:

Pepino: tres meses

Repollo: tres meses

Yuca: un año

En el caso se planteará sembrar estos tres cultivos, en cinco años, considerando los siguientes ciclos por año para cada uno:

Pepino: tres ciclos por año, obteniendo en cinco años quince ciclos.

Repollo: tres ciclos por año, obteniendo en cinco años quince ciclos.

Yuca: un ciclo por año, obteniendo en cinco años cinco ciclos.

Se han tomado en cuenta estos parámetros por considerarse los utilizados por los agricultores dedicados a este rubro.

Los costos serán establecidos con base a la Guía Técnica de Costos de Producción Agrícola 2010-2011, emitida por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador. Igualmente los ingresos se estimarán tomando de referencia el Boletín Semanal de Precios de Productos Agropecuarios de la semana del 24 al 28 de septiembre de 2012, emitido por la entidad antes mencionada.

Posteriormente; se realizará una comparación con los cultivos actuales, por medio de flujos de efectivos realizados para cinco años, considerando tres manzanas de terreno por cada alternativa; dos de las ya implementadas el maíz y el frijol con la propuesta que incluye los tres cultivos sugeridos para los cuales se tomará una manzana para cada cultivo y de esa forma puedan ser medidos bajo los mismo estándares.

Asimismo, se efectuará una evaluación de los rendimientos económicos para cada alternativa, lo cual se calculará utilizando la Tasa de Interna de Retorno y el Valor actual Neto; determinando así la opción que genere el mejor rendimiento.

Finalmente, se presentarán las conclusiones y recomendaciones sobre la propuesta.

2.7.2 Inversión inicial y sus fuentes

Los fondos iniciales para desarrollar el proyecto comprenden: una prueba de laboratorio del suelo para verificar las cualidades de este con las necesarias para los cultivos y la compra de insumos para el primer ciclo de cultivos.

Cuadro No.6 Inversión inicial del plan

Prueba de laboratorio del suelo	\$ 25.00
Insumos 1er Ciclo	\$ 5,449.23
Total Inversión Inicial	\$ 5,474.23

Se prevén como fuentes para la inversión inicial las siguientes:

Cuadro No.7 Fuentes de inversión del plan

Fuentes	%	\$
Fondos propios	18%	\$1,000.00
Nuevos aporte de asociados	19%	\$1,025.00
Financiamiento bancario	63%	\$3,449.23
Total de fondos	100%	\$5,474.23

2.7.3 Descripción de ingresos

Los ingresos presentados en el siguiente cuadro se detallaron con base a la información recabada en el boletín semanal de precios de productos agropecuarios de la semana del 24 al 28 de septiembre de 2012, publicados por el ministerio de Agricultura y Ganadería. Los parámetros utilizados provienen de los cultivos propuestos a diversificar, refiriéndose específicamente a tres hortalizas las cuales son el repollo, pepino y yuca, se estima una manzana de tierra a utilizar por cada uno de los cultivos, de las cuales las cantidades producidas por siembra serían para el repollo 170 cientos, el pepino 519 cientos y para la yuca 265 qq, los precios por unidad producida establecidos para el repollo son \$20.00 por ciento, del pepino \$8.00 por ciento y el de la yuca \$35.00 el quintal, los ciclos para los dos primeros cultivos son de tres al año y para la yuca de uno, los ingresos por ciclo se obtendrían multiplicando la cantidad producida por manzana con el precio de cada unidad, obteniendo \$16,827.00 por los tres cultivos, al año los ingresos por las tres hortalizas equivaldrían a \$31,931.00. Formando al cabo de 5 años ingresos por \$159,655.00 generando así mayores beneficios económicos a la entidad.

Propuesta:

Cuadro No.8 Descripción de ingresos, propuesta

Ingresos por Cultivo						
Cultivo	Manzanas Utilizadas	Cantidad Producida por manzana	Precios por Unidad Producida	Ingresos por Ciclo	Ingresos por Año	Ingresos en 5 Años
Repollo	1	170 Ctos.	\$ 20.00 Cto.	\$ 3,400.00	\$ 10,200.00	\$ 51,000.00
Pepino	1	519 Ctos.	\$ 8.00 Cto.	\$ 4,152.00	\$ 12,456.00	\$ 62,280.00
Yuca	1	265 qq	\$ 35.00 qq	\$ 9,275.00	\$ 9,275.00	\$ 46,375.00
Totales				\$ 16,827.00	\$ 31,931.00	\$ 159,655.00

Nota: La cantidad producida se presenta de acuerdo a la unidad de medida para cada cultivo.

Cultivos actuales:

Para la obtención de los ingresos del cuadro #9 se utilizaron los mismos parámetros según el boletín de precios del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Se establecieron para los cultivos actuales de la cooperativa, el maíz y el frijol una manzana y media para cada uno de ellos, las cantidades producidas por manzana por cada uno de los cultivos serían, para el maíz 72 quintales y el frijol 14 quintales, los precios por unidad producida equivalen para el maíz \$15 por quintal y \$14.00 por quintal para el frijol. Obteniendo al cabo de 5 años ingresos por \$40,680.00.

Cuadro No.9 Descripción de ingresos, cultivos actuales

Ingresos por Cultivo						
Cultivo	Manzanas Utilizadas	Cantidad Producida por manzana	Precios por Unidad Producida	Ingresos por Ciclo	Ingresos por Año	Ingresos en 5 Años
Maiz	1.5	72 qq	\$ 15.00 qq.	\$ 1,620.00	\$ 4,860.00	\$ 24,300.00
Frijol	1.5	14 qq	\$ 14.00 qq	\$ 1,092.00	\$ 3,276.00	\$ 16,380.00
Totales				\$ 2,712.00	\$ 8,136.00	\$ 40,680.00

Nota: La cantidad producida se presenta de acuerdo a la unidad de medida para cada cultivo.

2.7.4 Descripción de gastos

Los costos han sido tomados de referencia de la publicación de Costos de Producción Agrícola 2010-2011; la cual contiene información de los costos de producción de una serie de productos agrícolas, garantizando su veracidad y representatividad. Éstos son presentados en la forma deseada y útil para los propósitos de facilitar la toma de decisiones de los agricultores.

Los costos estimados se presentan por cantidad producida por manzana, y una para cada cultivo.

Propuesta:

En el siguiente cuadro se presentan los rendimientos esperados en cada ciclo por cultivo:

Cuadro No.10 Descripción de gastos, propuesta. Rendimientos

Rendimientos		
Cultivo	Manzanas Utilizadas	Cantidad Producida por Manzana
Repollo	1	170 Ctos.
Pepino	1	519 Ctos.
Yuca	1	265 qq

Nota: La cantidad producida se presenta de acuerdo a la unidad de medida para cada cultivo. Ver detalles en anexos.

En el cuadro siguiente, se muestra un total de costos por año; el cual, representa la sumatoria de los tres cultivos. De igual manera el egreso total para el proyecto en cuestión.

Los costos están divididos en cuatros fases: La fase de preparación comprende las limpias y riegos, siembras y aplicación de fertilizantes. En la fase del desarrollo vegetativo por ser la más importante, en esta se aplican la cantidad más alta de insumos; la fase de administración representa los costos indirectos para el cultivo y para finalizar se han estimado los costos de llevar la cosechas a los mercados en la fase de distribución.

Cuadro No.11 Descripción de gastos, propuesta. Costos por cultivo

Costos por Cultivo							
Cultivo	Costos por fases				Total costos por Cultivo	Costos por Año	Costos en 5 Años
	Preparación de la tierra	Desarrollo Vegetativo	Administración	Distribución			
Repollo	\$ 936.15	\$ 1,262.20	\$ 360.02	\$ 30.00	\$ 2,588.37	\$ 7,765.11	\$ 38,825.55
Pepino	\$ 633.40	\$ 927.45	\$ 337.53	\$ 30.00	\$ 1,928.38	\$ 5,785.14	\$ 28,925.70
Yuca	\$ 520.80	\$ 249.90	\$ 121.78	\$ 40.00	\$ 932.48	\$ 932.48	\$ 4,662.40
Totales	\$ 2,090.35	\$ 2,439.55	\$ 819.33	\$ 100.00	\$ 5,449.23	\$ 14,482.73	\$ 72,413.65

Nota: Ver detalle de costos por cultivos en anexo 7 Costos de producción agrícola.

Cultivos actuales:

En lo referente a los cultivos actuales, se calculan gastos en base a 1.5 manzanas de terreno por los motivos antes explicados. Se estima que para el maíz los rendimientos esperados en cuanto a producción sean de 72 quintales por manzana y para el frijol de 14.

En el siguiente cuadro se presentan los rendimientos esperados en cada ciclo por cultivo:

Cuadro No.12 Descripción de gastos, cultivos actuales. Rendimiento

Rendimientos		
Cultivo	Manzanas Utilizadas	Cantidad Producida por manzana
Maiz	1.5	72 qq
Frijol	1.5	14 qq

Nota: La cantidad producida se presenta de acuerdo a la unidad de medida para cada cultivo

En el siguiente cuadro se muestra los costos totales por año calculado para los ciclos en cuestión y como punto final el costo total de la siembra para cada uno de los granos básicos; así como en su conjunto.

Los costos están divididos en cuatros fases: La fase de preparación comprende las limpias y riegos, siembras y aplicación de fertilizantes. En la fase del desarrollo vegetativo por ser la más importante, en esta se aplican la cantidad más alta de insumos; la fase de administración representa los costos indirectos para el cultivo y para finalizar se han estimado los costos de llevar la cosechas a los mercados en la fase de distribución.

Cuadro No.13 Descripción de gastos, cultivos actuales. Costo por cultivo

Costos por Cultivo							
Cultivo	Costos por fases				Total costos por cultivo	Costos por Año	Costos en 5 Años
	Preparación de la tierra	Desarrollo Vegetativo	Administración	Distribución			
Maiz	\$ 493.70	\$ 266.15	\$ 79.17	\$ 30.00	\$ 869.02	\$ 3,910.59	\$ 19,552.95
Frijol	\$ 494.20	\$ 116.38	\$ 70.83	\$ 30.00	\$ 711.41	\$ 3,201.35	\$ 16,006.73
Totales						\$ 7,111.94	\$ 35,559.68

Nota: Ver detalle de costos por cultivos en anexo 7 Costos de producción agrícola.

2.7.5 Flujo de caja.

En el flujo de de caja, se suman todos los ingresos menos todos los gastos efectuados durante el plan de inversión.

Propuesta:

Para la propuesta se presenta un flujo de caja para cinco años, con la combinación de los tres cultivos por una manzana de terreno para cada uno.

Cuadro No.14 Flujo de caja de ingresos y egresos, propuesta

FLUJO DE CAJA DE INGRESOS Y EGRESOS							
Propuesta							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
INGRESOS							
Ventas	\$ -	\$ 31,931.00	\$ 31,931.00	\$ 31,931.00	\$ 31,931.00	\$ 31,931.00	\$ 159,655.00
Total Ingresos	\$ -	\$ 31,931.00	\$ 31,931.00	\$ 31,931.00	\$ 31,931.00	\$ 31,931.00	\$ 159,655.00
EGRESOS							
Inversión Inicial	\$ 5,474.23						\$ 5,474.23
Costos	\$ -	\$ 9,033.50	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 66,964.42
Total Costos	\$ 5,474.23	\$ 9,033.50	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 72,438.65
FLUJO DE EFECTIVO	\$(5,474.23)	\$ 22,897.50	\$ 17,448.27	\$ 17,448.27	\$ 17,448.27	\$ 17,448.27	\$ 87,216.35

Nota: Ver detalle de costos y precios de ventas por cultivos en anexo 6 Boletín semanal de precios de productos agropecuarios y anexo 7 Costos de producción agrícola

Cultivos actuales:

Se presenta un flujo para cinco años, con la combinación de maíz y frijol con 1.5 de manzana de terreno para cada uno.

Cuadro No.15 Flujo de caja de ingresos y egresos, cultivos actuales

FLUJO DE INGRESOS Y EGRESOS							
Maíz y Frijol							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
INGRESOS							
Ventas		\$ 8,136.00	\$ 8,136.00	\$ 8,136.00	\$ 8,136.00	\$ 8,136.00	\$ 40,680.00
TOTAL DE INGRESOS		\$ 8,136.00	\$ 8,136.00	\$ 8,136.00	\$ 8,136.00	\$ 8,136.00	\$ 40,680.00
EGRESOS							
Inversión Inicial	\$ 2,370.65						
Costos		\$ 4,741.29	\$ 7,111.94	\$ 7,111.94	\$ 7,111.94	\$ 7,111.94	\$ 33,189.03
TOTAL COSTOS	\$ 2,370.65	\$ 4,741.29	\$ 7,111.94	\$ 7,111.94	\$ 7,111.94	\$ 7,111.94	\$ 35,559.68
FLUJO DE EFECTIVO	\$(2,370.65)	\$ 3,394.71	\$ 1,024.07	\$ 1,024.07	\$ 1,024.07	\$ 1,024.07	\$ 5,120.33

Nota: Ver detalle de costos y precios de ventas por cultivos en anexo 6 Boletín semanal de precios de productos agropecuarios y anexo 7 Costos de producción agrícola.

Escenario pesimista:

En el cuadro siguiente se plantea un flujo de caja para cinco años con el supuesto de una pérdida de la cosecha debido a desastres naturales por el 50 % sobre el total de los ingresos planteados en el Cuadro No. 14 en cual se muestran ingresos de \$ 159,655.00 y para este caso el 50 % restante asciende a \$ 79,827.50 tomados como ingresos totales para este escenario.

Cuadro No.16 Flujo de caja de ingresos y egresos. Escenario pesimista

FLUJO DE CAJA DE INGRESOS Y EGRESOS							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
INGRESOS							
Ventas	\$ -	\$ 15,965.50	\$ 15,965.50	\$ 15,965.50	\$ 15,965.50	\$ 15,965.50	\$ 79,827.50
TOTAL DE INGRESOS	\$ -	\$ 15,965.50	\$ 15,965.50	\$ 15,965.50	\$ 15,965.50	\$ 15,965.50	\$ 79,827.50
EGRESOS							
Inversión Inicial	\$ 5,474.23						\$ 5,474.23
Costos	\$ -	\$ 9,033.50	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 66,964.42
TOTAL COSTOS	\$ 5,474.23	\$ 9,033.50	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 72,438.65
FLUJO DE EFECTIVO	\$ (5,474.23)	\$ 6,932.00	\$ 1,482.77	\$ 1,482.77	\$ 1,482.77	\$ 1,482.77	\$ 7,388.85

Nota: Ver detalle de costos y precios de ventas por cultivos en anexo 6 Boletín semanal de precios de productos agropecuarios y anexo 7 Costos de producción agrícola.

En conclusión; aún cuando se encuentren en la peor de las circunstancias, el proyecto puede generar flujos de efectivo aún mayores que el de los cultivos actuales. Esto es, ya que supera las expectativas de producción y refleja entradas netamente aceptables.

Escenario optimista:

El siguiente cuadro se presenta un flujo con el supuesto de vender las cosechas con los precios máximos para estos productos según anexo 6 Boletín semanal de precios de productos agropecuarios precios.

Cuadro No.17 Flujo de caja de ingresos y egresos. Escenario optimista

FLUJO DE CAJA DE INGRESOS Y EGRESOS							
Propuesta							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
INGRESOS							
Ventas	\$ -	\$ 49,021.50	\$ 49,021.50	\$ 49,021.50	\$ 49,021.50	\$ 49,021.50	\$ 245,107.50
TOTAL DE INGRESOS	\$ -	\$ 49,021.50	\$ 49,021.50	\$ 49,021.50	\$ 49,021.50	\$ 49,021.50	\$ 245,107.50
EGRESOS							
Inversión Inicial	\$ 5,474.23						\$ 5,474.23
Costos	\$ -	\$ 9,033.50	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 66,964.42
TOTAL COSTOS	\$ 5,474.23	\$ 9,033.50	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 14,482.73	\$ 72,438.65
FLUJO DE EFECTIVO	\$(5,474.23)	\$ 39,988.00	\$ 34,538.77	\$ 34,538.77	\$ 34,538.77	\$ 34,538.77	\$ 172,668.85

Nota: Ver detalle de costos y precios de ventas por cultivos en anexo 6 Boletín semanal de precios de productos agropecuarios y anexo 7 Costos de producción agrícola.

El cuadro anterior ubica las entradas en una posición de muy buen precio de los productos en el mercado; por lo que un alza en los mismos produciría márgenes de contribución excelentes.

2.8 ESTUDIO ECONÓMICO

2.8.1 VAN

Cuadro No.18 Cálculo del Valor Actual Neto del proyecto

VALOR ACTUAL NETO DEL PROYECTO	
INVERSIÓN INICIAL	\$ (5,474.23)
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 1	\$ 22,897.50
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 2	\$ 17,448.27
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 3	\$ 17,448.27
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 4	\$ 17,448.27
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 5	\$ 17,448.27
WACC	6.06%
VAN PROYECTADA	\$68,857.50

El proyecto presenta en términos absolutos una rentabilidad económica muy aceptable, ya que la inversión genera excedentes notablemente superiores; lo que significa que son proyectos netamente eficientes en relación riesgo-rentabilidad. Por tanto; se recomienda realizar la diversificación en comparación a otras opciones.

Calculándola para el maíz y frijol se obtienen resultados completamente inferiores a los presentados en la gráfica anterior.

Cuadro No.19 Cálculo del Valor Actual Neto, cultivos actuales

VALOR ACTUAL NETO		
INVERSIÓN INICIAL	\$	(2,370.65)
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 1	\$	1,024.06
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 2	\$	1,024.06
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 3	\$	1,024.06
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 4	\$	1,024.06
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 5	\$	1,024.06
WACC		6.06%
VAN PROYECTADA	\$	1,824.85

Se puede concluir que el Valor Actual Neto de la propuesta es ampliamente superior y por lo tanto es capaz de soportar posibles pérdidas si las hubiese, aún cuando no se den los ingresos previstos ya que con un mínimo de flujos procedentes de la cosecha de hortalizas es indicado para superar los ingresos de la actual manera de producción.

2.8.2 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)

Para obtener el WACC se determina la estructura del capital; es decir, se calcula el peso de las cuentas de pasivos no corrientes y patrimonio con respecto a la sumatoria de ambos. Posteriormente, se busca el costo de cada uno de éstos elementos, que en dicha investigación se han considerado para los pasivos no corrientes es 13.50% interés generado por el préstamo bancario actual que posee la cooperativa y para el patrimonio el 1.00% que es el rendimiento que otorgan los depósitos a plazo a 360 días.

Cuadro No. 20 Pasivos no corrientes y patrimonio de la Cooperativa de Producción Agropecuaria “El Río de R.L.”

PASIVOS NO CORRIENTES Y PATRIMONIO DE LA COOPERATIVA EL RÍO DE R.L.			
RUBROS/CUENTAS	PESO %	K	VALOR EN LIBROS
PASIVOS NO CORRIENTES	40.52%		\$ 25,582.79
PRÉSTAMOS BANCARIOS A LARGO PLAZO	40.52%	13.50%	\$ 25,582.79
PATRIMONIO	59.48%		\$ 37,560.85
APORTACIONES	73.45%	1.00%	\$ 46,379.86
PÉRDIDA DE EJERCICIOS ANTERIORES	-7.20%		\$ (4,545.15)
PÉRDIDA DEL EJERCICIO	-6.77%		\$ (4,273.86)
TOTAL DE PASIVO MÁS PATRIMONIO	100.00%		\$ 63,143.64

Se extraen los datos del cuadro anterior y con la fórmula especificada en el literal c) punto 1.4.6.2 de éste trabajo se obtuvo lo siguiente:

Cuadro No. 21 Determinación del costo promedio ponderado de capital

DETERMINACIÓN WACC	
%PNOC	40.52%
KPNOC	13.50%
%PAT	59.48%
KPAT	1.00%
T	0.00%
WACC	6.06%

Debido a que la cooperativa en cuestión se encuentra liberada de impuestos a las ganancias no se ha considerado porcentaje alguno para éste rubro dentro del cómputo.

2.8.2 TIR

Cuadro No.22 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno de la inversión

TASA INTERNA DE RETORNO DEL PROYECTO	
INVERSIÓN INICIAL	\$ (5,474.23)
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 1	\$ 22,897.50
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 2	\$ 17,448.27
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 3	\$ 17,448.27
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 4	\$ 17,448.27
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 5	\$ 17,448.27
TIR PROYECTADA	398.19%

El proyecto presenta en términos porcentuales una tasa de rendimiento sumamente aceptable, lo que refleja que es capaz de recuperar la inversión realizada y de ser más rentable que otras oportunidades en el mercado. Éste resultado no es reflejado por los productos anteriores.

Cuadro No.23 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno, cultivos actuales

TASA INTERNA DE RETORNO ACTUAL	
INVERSIÓN INICIAL	\$ (2,370.65)
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 1	\$ 1,024.06
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 2	\$ 1,024.06
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 3	\$ 1,024.06
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 4	\$ 1,024.06
FLUJO DE EFECTIVO AÑO 5	\$ 1,024.06
TIR PROYECTADA	32.70%

De lo antes visto se puede aseverar que respecto al retorno de la inversión la propuesta es sumamente aceptable siempre y cuando se obtengan los ingresos deseados y los costos. En cuanto al maíz y frijol, proveen retornos mínimos; éstos aunque son positivos no son atractivos al inversionista actual ya que no compensan los esfuerzos incurridos para obtenerlos.

Debido a la evaluación anterior, se puede determinar que la implementación de la propuesta es mucho más rentable en comparación a los cultivos actualmente desarrollados, por lo que se recomienda su aplicación.

2.9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

2.9.1 Conclusiones

- Al evaluar los recursos de La Asociación Cooperativa de Producción Agrícola El Río de R.L., se pudo constatar que cuenta con medios que no están siendo aprovechados óptimamente y a la vez estos pueden ser utilizados para la implementación del plan propuesto; con el cual maximizarían su uso y generarían altos rendimientos.
- Se obtienen ganancias mínimas que limitan la gestión de financiamiento como consecuencia de la poca inversión en bienes de capital propio que constituiría una garantía de valor y de aumento de eficiencia.
- Se ha demostrado que al diversificar cultivos se pueden obtener mejores rendimientos que los se obtienen con los actuales y que por no tener asistencia técnica financiera adecuada para realizar una diversificación no han podido desarrollarla.
- Los cultivos con ciclos cortos están menos propensos al embate de los desastres naturales permitiendo la disminución de gastos innecesarios y de riesgos inminentes.
- Por medio del plan se puede respaldar las solicitudes de crédito enviadas a las instituciones financieras, ya que contiene los elementos necesarios para mejorar las gestiones de financiamiento y aprovechar nuevas oportunidades que se brindan a este sector.

2.9.2 Recomendaciones

- La propuesta presentada, permite planificar convenientemente la utilización y obtención de recursos provenientes del giro de la Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria “El Río de R.L.”; identificando los recursos que no están siendo

aprovechados en su totalidad, disminuyendo así costos que se derivan del mal uso de los insumos que poseen.

- Es de importancia la adquisición de maquinaria y equipo adecuados para optimizar los procesos de producción dentro de las cooperativas.
- Se recomienda el cambio de cultivos tradicionales a los propuestos acompañado de la asesoría técnica proporcionada por los entes responsables; ya que su implementación ayuda a generar mayores beneficios.
- La siembra de vegetales como repollo, yuca y pepino tardan períodos relativamente cortos desde su plantación hasta su cosecha; lo que se traduce en menores desembolsos para su sustento.
- Se exhorta la presentación del plan de inversión para la solicitud de créditos debido a que contiene herramientas financieras que permiten un análisis completo de la gestión realizada por los encargados de la entidad.

BIBLIOGRAFÍA

Brand, S., (2006). Tercera Edición *“Diccionario de Economía”* Editorial Jurídica Salvadoreña. El Salvador

Centro Regional de Información de Desastres para América Latina y el Caribe. *“Fomento de las capacidades para la etapa II de adaptación al cambio climático en Centroamérica, México y Cuba”*. Disponible en: <http://www.crid.or.cr>. Consultado el 20 de julio de 2012.

Censos Nacionales de El Salvador. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010-2011. Disponible en: www.censos.gob.sv. Consultado el 07 de octubre de 2012.

Código de Comercio, D.L. 671 del 8 de mayo de 1970.

Dif Broker. Disponible en: <http://www.difbroker.com>. Consultado el 20 de julio de 2012.

Dr. Ino Sánchez. Disponible en: <http://www.inosanchez.com>. Consultado el 20 de julio de 2012.

El Diario de Hoy. Disponible en <http://www.elsalvador.com>. Consultado el 20 de julio de 2012.

Escobar Betancourt, J. C. (2002) *Diversificación agropecuaria con pequeños agricultores. Manual del capacitador. Proyecto CENTA-FAO-Holanda. “Agricultura Sostenible en Zonas de Ladera - Fase II”*. San Salvador. Proyecto GCP. San Salvador, El Salvador.

Gitman, L.J., Joehnk, M.D., (2005) Primera Edición *“Fundamentos de Inversión”* Pearson Educación. España

Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo. Disponible en <http://www.insafocoop.gob.sv> .
Consultado el 20 de Julio de 2012

Inversiones-ES. Disponible en <http://www.inversion-es.com>. Consultado el 21 de julio de 2012

Ley del Impuesto sobre la Renta D.L. 134 del 15 de diciembre de 2011

Ley de impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA)
D.L. 224 del 12 de diciembre de 2009.

Ley General de Asociaciones Cooperativas. D.L. 339 del 6 de mayo de 1986.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2010-2011.
Disponible en: <http://www.mag.com.sv> Consultado el 11 de octubre de 2012.

Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Revista Enfoques
2006. Disponible en <http://www.fao.org> Consultado el 07 de octubre de 2012.

Saúl Fernández Espinoza, (2007). Primera Edición "*Proyectos de Inversión*" Editorial
Tecnológica de Costa Rica. San José Costa Rica.

Zafen,S. (2010). "*Un proyecto piloto de diversificación de cultivos y entrenamiento de agricultura*"

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

CONTENIDO

Anexo 1: Listado de cooperativas agrícolas con el departamento de San Salvador

Anexo 2: Detalle de montos de créditos otorgados en abril de 2012 de la superintendencia del sistema financiero.

Anexo 3: Diseño metodológico

Anexo 4: Tabulación y análisis

Anexo5: Prueba de suelo precio

Anexo6: Boletín semanal de precios de productos agropecuarios

Anexo7: Costos de producción agrícola 2010-2011

Anexo8: Instrumento de la investigación

Anexo9: Glosario

ANEXO 1

LISTADO DE COOPERATIVAS AGRÍCOLAS CON EL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DEPARTAMENTO DE ASOCIACIONES AGROPECUARIAS
COOPERATIVAS DEL SECTOR NO REFORMADO

1131-46	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL CEDRAL"	EL CEDRAL	MUNICIPIO DE NEJAPA		SAN SALVADOR	17/12/1993	NO TIENE	17/12/2007	EMILIO ROMERO MARQUEZ	2	55	57
915-37	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL RELANPAGO"	EL BONETE	NEJAPA	72161420	SAN SALVADOR	17/09/1992	03/09/1998	30/09/2010	EDWIN ERNESTO ANGEL	3	54	57
1609-65	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "BARBA RUBIA"	NEJAPA	NEJAPA		SAN SALVADOR	20/08/1999	29/07/2004	28/11/2011	JOSE RODRIGUEZ SANTA MARIA	16	18	34
1343-54	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL TRONADOR"	EL TRONADOR	MUNICIPIO DE EL PAISNAL		SAN SALVADOR	26/04/1996		26/04/1998	JAIME PASCUAL ALAS	6	15	21
2438-98	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. Y Pesquera "OPORTUNIDADES" DE R.L.	BARRIO EL PAISNAL	EL PAISNAL	72629608	SAN SALVADOR	14/06/2011	14/06/2011	14/06/2014	ELISEO DANILO ESTRADA MURILLO	0	15	15
1364-55	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.Ah.Cred. "SANTOS AVALOS"	LAS VENTANAS	EL PAISNAL		SAN SALVADOR	26/09/1996	NO TIENE	16/10/2005	OSCAR ANTONIO DIAZ	4	16	20
1611-65	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LAS GARCITAS"	EL PAISNAL MUNIC.EL PAISNAL	EL PAISNAL	TEL. 77262980	SAN SALVADOR	24/08/1999	07/02/2000	24/08/2009	JUAN ELIAS VASQUEZ	0	22	22
1630-66	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.y S.Mult. "LOS TUMBA CAÑAS"	EL PAISNAL MUNIC.EL PAISNAL	EL PAISNAL		SAN SALVADOR	04/01/2000	NO TIENE	04/01/2004	JOSE EDIS BELTRAN MARTINEZ	7	10	17
1757-71	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.y S.Mult. "LA MONTAÑA"	EL PAISNAL MUNIC.EL PAISNAL	EL PAISNAL		SAN SALVADOR	23/05/2002	29/07/2002	23/05/2006	CARLOS ERNESTO PINEDA MANCIA	1	14	15
1771-71	Asoc.Coop.de Prod.agrup. Y pesq. "UNA LUZ EN EL CAMINO"	EL PAISNAL MUNIC.EL PAISNAL	EL PAISNAL		SAN SALVADOR	20-09-2002	26/07/2005	20/09/2010	CARLOS ANTONIO MEJIA	0	16	16
1543-62	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.y S.Mult. "JARAGUA"	MEJICANOS SAN SALVADOR	EL PAISNAL		SAN SALVADOR	19/11/1998	NO TIENE	19/07/2008	OSCAR SILVIO RAUDA	4	25	25
1978-80	Asoc.Coop.de Prod.agrup. "EL ROSAL"	EL PAISNAL SAN SALVADOR	EL PAISNAL		SAN SALVADOR	02/10/2006	NO TIENE	02/10/2010	ANIBAL RURY AREVALO GONZALEZ	4	17	21
2588-104	Asoc.Coop.de Prod.agrup. "Agricultores el Paisnal" de R. l.	EL PAISNAL	EL PAISNAL	72224846	SAN SALVADOR	28/02/2012	28/02/2012	28/02/2015	LUCIO DE JESUS GOMEZ MENJIVAR	5	24	29
863-35	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "BITINIA"	CHANGALLO	MUNICIPIO DE LA MONTAÑA	71948707	SAN SALVADOR	03/04/1992	05/10/1992	03/04/2014	JOSUE IRAHETA PLEYTEZ	14	37	51
1375-56	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.y Pesq. "LOS TIGRES DE ILOPANGO"	MUNICIPIO DE ILOPANGO	ILOPANGO		SAN SALVADOR	04/11/1996	NO TIENE	04/11/2002	JOSE MARIA PEREZ UMAÑA	11	13	24
1520-61	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "COLUMNA DE ORO"	MUNICIPIO DE ILOPANGO	ILOPANGO		SAN SALVADOR	10/07/1998	NO TIENE	10/07/2002	CIRO ERNESTO GOMEZ DELEON	4	11	15
2012-81	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LAGO DE ILOPANGO"	MUNICIPIO DE ILOPANGO	ILOPANGO		SAN SALVADOR	09/05/2007	NO TIENE	04/02/2010	MARIANO RUIZ MARTINEZ	2	17	19
1568-63	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LOS MANANTIALES DE ESMERALDAS"	MUNICIPIO ROSARIO DE MORA	ROSARIO DE MORA		SAN SALVADOR	22/01/1999	NO TIENE	22/01/2003	ISABEL LOPEZ RAMIREZ	1	57	58
2467-99	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.y Pesquera "DE APOPA"	Colonia Vista Hermosa, Calle,	MUNICIPIO DE APOPA		SAN SALVADOR	18/08/2000	NO TIENE	18/08/2004	JOSE SANTOS BONILLA	14	13	27
995-40	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA BURRA" DE R.L.	SAN JERONIMO	MUNICIPIO DE GUAZAPA		SAN SALVADOR	09/03/1993	NO TIENE	09/03/2001	JOSE LUIS MENJIVAR ALAS	7	24	31
2526-102	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LOMAS DE CANDELARIO" DE R.L.	Comunidad Farabundo Martí, Canton Loma de Ramo	GUAZAPA	23198223-77786625	SAN SALVADOR	03/11/2011	03/11/2011	03/11/2014	SANTOS CHAVEZ ORTEGA	6	14	20
2565-103	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL PANCHAL" DE R.L.	COLONIA DOLORES	GUAZAPA	73232253-70463641	SAN SALVADOR	09/01/2012	09/01/2012	09/01/2014	ROBERTO ALVARADO ALVARADO	4	12	16
2603-105	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA BUENA NUEVA DE GUAZAPA" DE R.L.	GUAZAPA	GUAZAPA	76558950	SAN SALVADOR	26/03/2012	26/03/2012	26/03/2015	JOSE ARMANDO CARTEJENA BRIZUELA	8	12	20
1023-41	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA MURALLA"	LAS FLORES	MUNICIPIO DE TONACATEPEQUE		SAN SALVADOR	20/04/1993	09/05/2001	20/04/2011	JORGE ALBERTO RIVERA	64	69	133
1080-44	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "ITALIA"	LAS FLORES	TONACATEPEQUE		SAN SALVADOR	25/08/1993	12/11/1997	24/08/2009	SANTIAGO RUANO	8	55	63
1013-41	Asoc.Coop.de Prod.Agrup."SAN JOSE ARRAZOLA"	LAS FLORES	TONACATEPEQUE		SAN SALVADOR	29/03/1993	07/05/1999	22/07/2003	MILAGRO GUZMAN DE TORRES	8	49	57
1882-76	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "GUAYACAN"	TONACATEPEQUE	TONACATEPEQUE		SAN SALVADOR	17/05/2005	28/10/2005	17/05/2009	MANUEL DE JESUS MENDEZ FUNEZ	10	13	23
1828-74	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "TONACATEPEQUE"	TONACATEPEQUE	TONACATEPEQUE		SAN SALVADOR	02/07/2004	NO TIENE	02/07/2008	JOSE ARMANDO GORDITO	12	15	27
2229-90	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL RIO"	TONACATEPEQUE	TONACATEPEQUE	73704231	SAN SALVADOR	02/03/2010	02/03/2010	02/03/2013	JOSE SANTOS ZAVALA CALLES	3	46	49
2566-103	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. y Artesanal "TONACART" DE R.L.	TONACATEPEQUE	TONACATEPEQUE	74089164	SAN SALVADOR	09/01/2012	09/01/2012	09/01/2014	JUAN CARLOS LARIOS ALVARENGA	18	2	20

1685-68	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "CUTUMAY CAMONES"	COLONIA ATACATL PJE. SIHUAPILAPA #12	MUNICIPIO DE SAN SALVADOR		SAN SALVADOR	14/09/2000		14/09/2004	LUIS ALBERTO MELARA PINEDA	0	22	22
1336-54	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA CHAMBITA"	MUNICIPIO DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR		SAN SALVADOR	12/04/1996		12/04/1998	EFRAIN CERNA MARTINEZ	6	14	20
1215-49	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "TINETTI"	MUNICIPIO DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR		SAN SALVADOR	17/01/1995	16/01/1997	17/01/2006	JOSE SAUL GONZALEZ LOPEZ	24	23	47
1465-59	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "DOS MIL UNO"	MUNICIPIO DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	TEL. 22812115	SAN SALVADOR	07/10/1997	15/10/2004	07/10/2011	JUAN GILBERTO GUZMAN DIAS	3	28	31
1914-77	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.y Pesquera "LA ATRAVECIA"	MUNICIPIO DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	TEL.26186580	SAN SALVADOR	27/09/2005	NO TIENE	27/09/2009	MARIA LUZ FUENTES	3	14	17
1667-67	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA INVERSION"	AGUILARES	SAN SALVADOR		SAN SALVADOR	16/06/2000	NO TIENE	16/06/2004	JUAN ANTONIO LOPEZ FUENTES	4	12	16
417-17	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA ESPERANZA TRES CEIBAS"	TRES CEIBAS MUNIC. DE APOPA	SAN SALVADOR		SAN SALVADOR	17/08/1987	14/05/1988	17/02/2011	JUAN OSMIN SALINAS	4	12	30
1549-62	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA VISION"	MUNICIPIO DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR		SAN SALVADOR	24/11/1998	NO TIENE	26/10/2002	MANUEL DE JESUS MEJIA PORTILLO	2	14	16
1833-74	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LAS MARIAS EL TULE"	MUNICIPIO DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR		SAN SALVADOR	15/07/2004	NO TIENE	15/07/2008	JUAN GERARDO MEJIA RIVAS	4	12	16
2017-81	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.y Pesquera "TESORO DEL LAGO"	MUNICIPIO DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR		SAN SALVADOR	30/05/2007	NO TIENE	30/05/2011	RICARDO AMILCAR PALACIOS	1	14	15
281-12	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "PALO GRANDE"	PALO GRANDE	MUNICIPIO ROSARIO DE MORA		SAN SALVADOR	10/09/1985	27/04/1995	10/09/2009	DAMIANA ROSA AMELIA MARROQUIN	9	6	15
1567-63	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL SOMBRERITO"	ROSARIO DE MORA	ROSARIO DE MORA		SAN SALVADOR	22/01/1999	NO TIENE	22/01/2003	DIONISIO RAMIREZ SANCHEZ	1	44	45
1720-69	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "REINADO DE ARBOLES"	PANCHIMALCO	MUNICIPIO DE PANCHIMALCO		SAN SALVADOR	25/04/2001	NO TIENE	25/04/2005	SATURNINO BENITO RAMOS	0	21	21
129-06	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.y Cafetalera "FINCA HORLITA"	EL DIVISADERO	PANCHIMALCO		SAN SALVADOR	01/04/1981	27/05/1997	01/04/2009	CARLOS ORTIZ RAMOS	4	13	17
214-09	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.y S.Mult. "SAN ISIDRO"	CANTON SAN ISIDRO	PANCHIMALCO		SAN SALVADOR	20/07/1982	05/05/1985	20/04/2006	HUMBERTO VIDAL CARRILLO.	9	14	23
1127-46	Asoc.Coop.de Prod.Agrup.Ah.Cred. "PRODUCTORES EL MIRADOR"	AMAYON	PANCHIMALCO		SAN SALVADOR	13/12/1993	06/02/2001	13/12/2011	JUAN PABLO HERNANDEZ	9	35	44
1176-47	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "CAMPO DE ORO"	PANCHIMALQUITO	PANCHIMALCO		SAN SALVADOR	10/06/1994	NO TIENE	10/06/2012	LEONARDO CLEMENTE	7	16	23
839-34	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL QUEBRACHO"	PANCHIMALQUITO	PANCHIMALCO		SAN SALVADOR	28/02/1992	NO TIENE	19/03/2004	JUAN JOSE CRUZ JIMENEZ	0	38	38
1885-76	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL CHICHIHUIITE"	PANCHIMALQUITO	PANCHIMALCO		SAN SALVADOR	26/05/2005	NO TIENE	26-05-2009	VICTORIANO GARCIA MEDINA	1	14	15
1541-62	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "GUAYAMAP"	SAN ISIDRO	PANCHIMALCO		SAN SALVADOR	03/11/1998	NO TIENE	12/08/2002	PASCUAL VASQUEZ BENITO	0	35	35
1552-63	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "SIHUATENANGO"	MUNIC.DE PANCHIMALCO	PANCHIMALCO		SAN SALVADOR	25/11/1998	NO TIENE	29/08/2002	SIXTO VASQUEZ MARTINEZ	0	30	30
2390-96	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA FLECHA" DE R.L.	PANCHIMALCO	PANCHIMALCO	79510625	SAN SALVADOR	24/03/2011	24/03/2011	24/03/2013	FRANCISCO ADOLFO PEREZ GREGORIO	8	10	18
2581-104	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LOS LINDEROS" DE R.L.	Canton Azacualpa	PANCHIMALCO	74121027	SAN SALVADOR	06/02/2012	06/02/2012	06/02/2015	FIDEL ANTONIO JORGE	4	15	19
433-18	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL NUEVO DESPERTAR"	LAS CASITAS	MUNICIPIO DE SANJOSE TORO	72010464	SAN SALVADOR	22/09/1987	11/04/1989	25/09/2009	SANTOS CRUZ	5	21	26
1959-79	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA HERENCIA"	MUNICIPIO DE SOYAPANGO	MUNICIPIO DE SOYAPANGO		SAN SALVADOR	19/06/2006	NO TIENE	19/06/2010	FRANCISCO LOPEZ NOLASCO	0	15	15
2451-99	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "SOYAGUA" DE R.L.	COMUNIDAD LA LOMA, EL GUAJE	SOYAPANGO	21040315-73077498	SAN SALVADOR	14/07/2011	14/07/2011	14/04/14	ANA DAYSI AVELAR AGUILAR	21	7	28
1612-65	Asoc.Coop.de P.Agrup.y Serv.Mult. "ALTOS DE SANTA ANA"	MUNICIPIO DE AGUILARES	MUNICIPIO DE AGUILARES		SAN SALVADOR	25/08/1999	NO TIENE	25/08/2003	OVIDIO RIVERA MORALES	7	10	17
2519-102	Asoc.Coop.de P.Agrup.y Serv.Mult. "AGUILAS DEL NORTE" DE R.L.	AGUILARES	AGUILARES	76887990	SAN SALVADOR	27/10/2011	27/11/2011	27/11/2014	MANUEL QUIJANO	4	18	22
349-14	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "NUEVA TRINIDAD"	NUEVA TRINIDAD	MUNICIPIO DE AYUTUXTEPEQUE		SAN SALVADOR	19/11/1986	08/08/1988	26/05/2005	FELICIANO GONZALEZ MEJIA	7	18	25
1556-63	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "NAGUASTEPEC"	MUNICIPIO AYUTUXTEPEQUE	AYUTUXTEPEQUE		SAN SALVADOR	18/12/1998	13/07/2000	18/12/2002	SALVADOR VASQUEZ HERNANDEZ	1	33	34
2400-97	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "EL YUCAL" DE R.L.	Colonia San Pedro Cantón los Llanitos	AYUTUXTEPEQUE	78455197	SAN SALVADOR	11/04/2011	11/04/2011	11/04/2014	JUAN BAUTISTA ORELLANA ROMERO	9	12	21
2270-91	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "SOL Y VIDA"	SAN MARTIN	SAN MARTIN	73133563	SAN SALVADOR	27/05/2010	27/05/2010	27/05/2013	MAXIMILIANO GARCIA MEJIA	10	8	18
2367-96	Asoc.Coop.de Prod.Agrup. "LA PEÑA DE HOREB" DE R.L.	Colonia el Carmen No 2 km.12 Autopista a Comalapa	MUNICIPIO SAN MARCOS	22147602-71470747	SAN SALVADOR	21/01/2011	21/01/2011	21/01/2014	NICOLAS JONATAN ESCOBAR MOLINA	7	8	15

ANEXO 2

DETALLE DE MONTOS DE CRÉDITOS OTORGADOS EN SEPTIEMBRE DE 2012 DE LA SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO.

DETALLE DE MONTOS DE CREDITOS OTORGADOS EN EL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011 CLASIFICADOS POR DESTINO DE SECTORES ECONOMICOS CIFRAS EN MILES DE DÓLARES							
	Banco Agrícola, S.A.	Banco Citibank de El Salvador, S.A.	Banco HSBC Salvadoreño, S.A.	Banco Hipotecario de El Salvador, S.A.	Citibank El Salvador, N.A., Sucursal El Salvador	Banco de Fomento Agropecuario	Banco G & T Continental El Salvador, S.A.
DESTINOS ECONOMICOS							
I. Adquisición de Vivienda	4,977	0	2,414	1,946	0	283	392
1 Adquisición de Vivienda	4,807	0	2,308	1,935	0	279	392
2 Refinanciamientos	170	0	106	11	0	5	0
II. Agropecuario	1,564	415	74	2,919	0	4,041	230
1 Agricultura	1,485	70	0	1,582	0	2,564	0
a Café	860	70	0	1,140	0	338	0
b Algodón	0	0	0	0	0	0	0
c Caña de Azúcar	626	0	0	291	0	44	0
d Maíz	0	0	0	0	0	672	0
e Frijol	0	0	0	14	0	639	0
f Arroz	0	0	0	0	0	124	0
g Otros Productos Agrícolas	0	0	0	138	0	747	0
2 Ganadería	0	0	0	1,100	0	938	80
3 Avicultura	0	0	74	0	0	10	150
4 Pasca, apicultura y otros	0	345	0	6	0	176	0
5 Refinanciamientos	78	0	0	231	0	353	0
III. Minería y Canteras	0	0	0	0	0	0	171
IV. Industria Manufacturera	51,198	25,768	14,417	2,584	875	376	7,426
1 Productos alimenticios	6,255	20,524	5,449	777	0	286	1,289
2 Bebidas y Tabaco	0	300	20	0	0	0	1,200
3 Textiles y vestuarios	1,543	1,576	503	86	0	15	306
4 Industria de Madera	0	0	18	0	0	0	0
5 Fabricación de Muebles y Accesorios	136	0	1,059	0	0	13	80
6 Papel Cartón y Productos de papel cartón	664	167	2,908	415	0	0	722
7 Productos de Cuero y Caucho	3	132	348	0	0	0	150
8 Productos Químicos	2,960	265	1,465	334	0	0	99
9 Productos derivados del Petróleo	38,000	0	45	0	875	0	0
10 Productos minerales no Metálicos	0	604	0	0	0	6	0
11 Industrias Metálicas Básicas	0	280	600	800	0	0	1,731
12 Productos Metálicos	158	275	890	57	0	0	274
13 Industria de la Maquila	0	300	495	0	0	0	250
14 Otros Productos Industriales	753	1,345	616	113	0	45	1,324
15 Refinanciamientos	727	0	0	3	0	10	0
V. Construcción	1,418	12,869	1,012	1,217	0	265	846
1 Viviendas	588	0	2	0	0	0	0
2 Construcciones agropecuarias	0	0	0	0	0	202	0
3 Edificios industriales, comerciales y de servicios	324	12,648	1,000	13	0	0	43
4 Hoteles y similares	0	0	0	0	0	0	0
5 Urbanización de terrenos y otros	507	221	10	1,204	0	64	804
6 Refinanciamientos	0	0	0	0	0	0	0
VI. Electricidad, gas, agua y servicios	4,800	2,000	386	0	0	0	4,000
VII. Comercio	20,454	8,442	24,569	6,879	0	2,282	7,406
1 De importación	15,451	3,707	17,236	1,646	0	0	2,492
2 De exportación	319	15	88	248	0	0	241
3 Interno	4,623	4,590	7,245	4,911	0	2,222	4,349
4 Otros Comerciales	0	80	0	0	0	0	325
5 Refinanciamientos	60	50	0	74	0	59	0
VIII. Transporte, almacenaje y comunicación	208	318	3,676	3,120	46	13	91
1 Transporte por carretera	192	318	3,676	3,066	0	13	6
2 Servicio de Comunicaciones	16	0	0	54	0	0	0
3 Otros	0	0	0	0	46	0	85
4 Refinanciamientos	0	0	0	0	0	0	0
IX. Servicios	13,257	8,151	10,786	3,969	0	391	1,499
1 Establecimiento de enseñanza	0	0	352	645	0	0	100
2 Servicios médicos y sanitarios	15	0	78	1,432	0	0	0
3 Otros	13,197	8,151	10,356	1,892	0	384	1,399
4 Refinanciamientos	45	0	0	0	0	7	0
X. Instituciones Financieras	2,000	500	2,950	1,481	0	0	4,524
XI. Otras Actividades	1,899	83	500	150	0	394	500
XII. Consumo	68,444	20,766	32,974	333	0	687	238
1 Préstamos para el consumo	66,669	20,500	32,250	333	0	687	238
2 Refinanciamientos	1,775	267	724	0	0	0	0
TOTAL	170,219	79,313	93,758	24,598	921	8,731	27,324

DETALLE DE MONTOS DE CREDITOS OTORGADOS EN EL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011
CLASIFICADOS POR DESTINO DE SECTORES ECONOMICOS
CIFRAS EN MILES DE DÓLARES

	Banco Promerica, S.A.	Scotiabank El Salvador, S.A.	Banco de America Central, S.A.	Banco Procredit, S.A.	Banco Azteca El Salvador, S.A.	Banco Industrial El Salvador, S.A.	TOTAL
I. Adquisición de Vivienda	552	9,468	2,358	2,248	0	0	24,639
1 Adquisición de Vivienda	552	8,447	2,358	2,199	0	0	23,278
2 Refinanciamientos	0	1,021	0	49	0	0	1,361
II. Agropecuario	20	245	48	1,071	0	0	10,627
1 Agricultura	10	221	0	623	0	0	6,555
a Café	0	0	0	40	0	0	2,448
b Algodón	0	0	0	0	0	0	0
c Caña de Azucar	0	221	0	140	0	0	1,321
d Maíz	0	0	0	46	0	0	718
e Frijol	0	0	0	2	0	0	654
f Arroz	0	0	0	0	0	0	124
g Otros Productos Agrícolas	10	0	0	394	0	0	1,290
2 Ganadería	0	0	33	393	0	0	2,544
3 Avicultura	0	24	15	8	0	0	281
4 Pesca, apicultura y otros	10	0	0	21	0	0	558
5 Refinanciamientos	0	0	0	27	0	0	689
III. Minería y Canteras	0	0	70	60	0	0	301
IV. Industria Manufacturera	2,480	6,621	6,940	107	0	1,908	120,700
1 Productos alimenticios	1,455	3,245	2,529	50	0	150	42,009
2 Bebidas y Tabaco	0	0	0	0	0	0	1,520
3 Textiles y vestuarios	193	763	730	2	0	0	5,718
4 Industria de Madera	0	0	0	0	0	0	18
5 Fabricación de Muebles y Accesorios	71	15	0	9	0	108	1,491
6 Papel Cartón y Productos de papel cartón	71	47	411	8	0	0	5,413
7 Productos de Cuero y Caucho	0	0	40	0	0	0	674
8 Productos Químicos	0	30	1,560	0	0	0	6,712
9 Productos derivados del Petróleo	0	144	0	0	0	0	39,064
10 Productos minerales no Metálicos	375	0	140	18	0	0	1,144
11 Industrias Metálicas Básicas	0	200	0	0	0	0	3,611
12 Productos Metálicos	77	105	15	20	0	1,650	3,520
13 Industria de la Maquila	0	0	0	0	0	0	1,045
14 Otros Productos Industriales	238	2,072	1,515	0	0	0	8,022
15 Refinanciamientos	0	0	0	0	0	0	739
V. Construcción	419	832	30	79	0	7	18,994
1 Viviendas	43	230	0	0	0	0	863
2 Construcciones agropecuarias	0	0	0	0	0	0	202
3 Edificios industriales, comerciales y de servicios	376	602	0	0	0	0	15,006
4 Hoteles y similares	0	0	0	0	0	0	0
5 Urbanización de terrenos y otros	0	0	30	79	0	7	2,924
6 Refinanciamientos	0	0	0	0	0	0	0
VI. Electricidad, gas, agua y servicios	0	2,789	0	0	0	0	13,975
VII. Comercio	6,385	14,778	16,489	4,232	0	2,170	114,085
1 De importación	273	7,262	2,761	117	0	575	51,519
2 De exportación	0	0	0	0	0	0	911
3 Interno	6,007	6,410	13,578	4,016	0	1,595	59,546
4 Otros Comerciales	105	900	150	0	0	0	1,560
5 Refinanciamientos	0	207	0	98	0	0	548
VIII. Transporte, almacenaje y comunicación	274	41	533	1,134	0	0	9,455
1 Transporte por carretera	274	41	533	1,050	0	0	9,169
2 Servicio de Comunicaciones	0	0	0	0	0	0	70
3 Otros	0	0	0	0	0	0	131
4 Refinanciamientos	0	0	0	84	0	0	84
IX. Servicios	2,361	1,405	1,484	211	0	476	43,988
1 Establecimiento de enseñanza	0	0	0	0	0	0	1,097
2 Servicios médicos y sanitarios	92	82	0	10	0	23	1,731
3 Otros	2,269	1,291	1,484	181	0	453	41,056
4 Refinanciamientos	0	32	0	20	0	0	104
X. Instituciones Financieras	0	0	0	0	0	0	11,455
XI. Otras Actividades	552	339	703	30	0	110	5,260
XII. Consumo	7,631	8,709	9,181	61	3,228	143	152,397
1 Préstamos para el consumo	7,596	7,997	8,980	61	3,228	143	148,682
2 Refinanciamientos	35	712	201	0	0	0	3,715
TOTAL	20,675	45,227	37,836	9,232	3,228	4,813	525,874

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de investigación

La investigación se enfocó en un estudio analítico – descriptivo; ya que por medio del análisis de la información financiera de la cooperativa agrícola, se presentó el efecto que este produce; comprendiendo de esa manera los fenómenos que causan los problemas financieros que posee la entidad y se demostró la importancia de la aplicación de un plan de inversión adaptado a sus necesidades.

5.2 Unidad de análisis

El estudio se fundamentó en las cooperativas agrícolas dedicadas al cultivo del maíz y frijol, así como por su administración, por ser la unidad encargada de tomar las decisiones más significativas para el buen desempeño de la gestión de financiamiento de la entidad.

5.3 Universo y muestra

Para la elaboración del estudio se consideró como universo a las cooperativas agrícolas que se dedican al cultivo de granos básicos, específicamente el de maíz y frijol que están ubicadas geográficamente en el departamento de San Salvador; debido a que en éste sector se encuentra la mayor concentración de esta actividad. El total de cooperativas agrícolas registradas son 64, dicha información es proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través de su Oficina de Información y Respuesta (OIR) y la Oficina de Asociaciones Agropecuarias.

La muestra se determinó utilizando la técnica de “aleatoriedad simple”, la cual se explica a continuación:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{[(N - 1)e^2] + [pqZ^2]}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra =?

N: tamaño de la población 64

Z: nivel de confianza, 0.95

p: probabilidad de éxito, 60%.

q: probabilidad de fracaso, 40%

e: error muestral, 10%.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{[(N - 1)e^2] + [pqZ^2]}$$

$$n = \frac{(0.95)^2(0.60)(0.40)(64)}{[(64 - 1)(0.10)^2] + [(0.60)(0.40)(0.95)^2]}$$

$$n = \frac{(0.9025)(0.60)(0.40)(64)}{[(64 - 1)(0.10)^2] + [(0.60)(0.40)(0.9025)]}$$

$$n = \frac{13.86}{0.63 + 0.2166}$$

$$n = \frac{13.86}{0.8466}$$

$$n = 16.37 \cong \mathbf{16}$$

Según éste método la muestra es de 16 cooperativas agrícolas, determinada por la fórmula de muestreo con relación al universo; a las cuales se dirigió el instrumento utilizado.

5.4 Técnicas e instrumentos a utilizar en la investigación.

En el estudio utilizaron herramientas como la entrevista, que se dirigió a las personas encargadas de las entidades visitadas; obteniendo una comprensión amplia del giro y las actividades relevantes, vinculadas al tema de investigación. Asimismo, se empleo la encuesta con la finalidad de obtener datos específicos que a su vez permitió realizar un análisis exhaustivo y preciso que fundamentó la información contenida.

5.5 Procesamiento de la información

Para procesar los datos recabados en el desarrollo de la investigación con ayuda de los instrumentos y técnicas antes mencionados, se utilizó el programa Excel 2010; el cual, es considerado como una de las herramientas tecnológicas más apropiadas para un adecuado diagnóstico de la información obtenida. Cabe destacar que la interpretación de los datos se hizo en valores absolutos así como en relativos.

5.6 Análisis e interpretación de los datos

Dada la naturaleza de las preguntas contenidas en los instrumentos empleados para la recolección de los datos; se utilizaron gráficos de pastel y de barras los están relacionados a las respectivas variables indispensables para el diagnóstico de la información. Se realizó un análisis descriptivo, profesional y adecuado, el cual ha reflejado una perspectiva razonable de los resultados obtenidos.

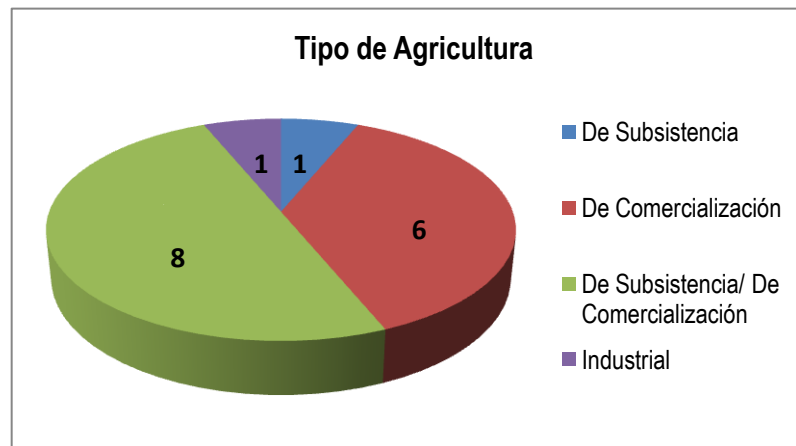
5.7 Diagnóstico

La información fue segmentada por áreas de interés y se determinó mediante la correlación de variables y la asociación de preguntas y respuestas vinculadas; por lo que se elaboró una matriz que refleje con valores absolutos y relativos los resultados obtenidos. Se diseñó una presentación gráfica para mostrar el producto de los elementos analizados, ayudando a formar una conclusión que contribuyó a proponer alternativas viables a los problemas expuestos.

TABULACIÓN Y ANALISIS

1. ¿Qué tipo de agricultura implementan en la cooperativa?

Tipo de Agricultura	Frecuencia
De Subsistencia	1
De Comercialización	6
De Subsistencia/ De Comercialización	8
Industrial	1
Total	16

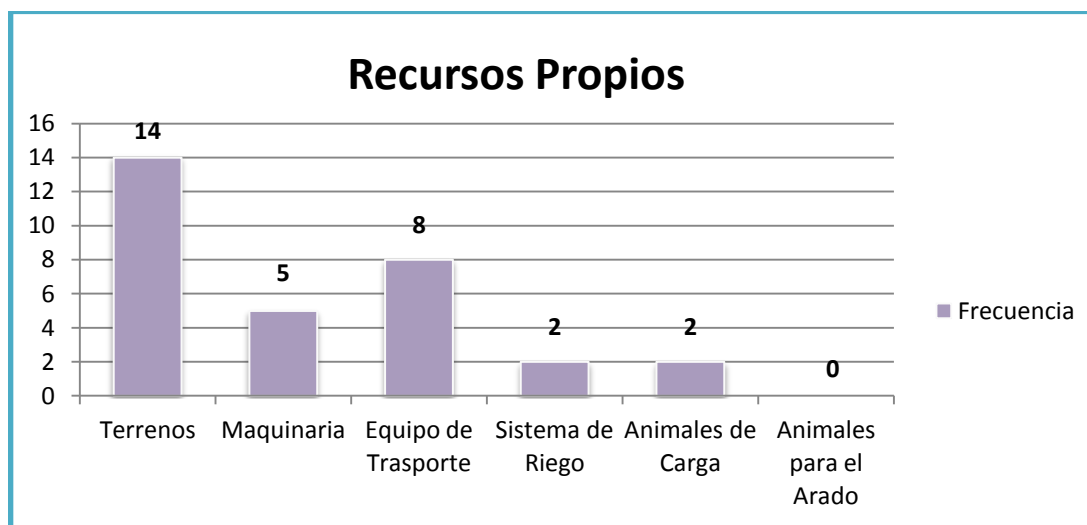


Interpretación: En respuesta a esta interrogante se determinó que 8 de los 16 usuarios de las cooperativas agrícolas implementan una agricultura tanto de subsistencia y de comercialización, otros 5 respondieron que solamente la utilizan para comercialización, mientras que 1 considera que únicamente es para subsistencia, de igual manera 1 de la muestra de 16, la utiliza en el ámbito industrial.

2. ¿Cuáles son los recursos propios con los que cuenta la cooperativa?

Recursos Propios	Frecuencia
Terrenos	14
Maquinaria	5
Equipo de Transporte	8
Sistema de Riego	2
Animales de Carga	2
Animales para el Arado	0

Nota: Las preguntas con opción múltiple y en las cuales se podía contestar más de una opción, no han sido totalizadas debido a que en conjunto representan un valor mayor a la muestra de 16 cooperativas agrícolas.

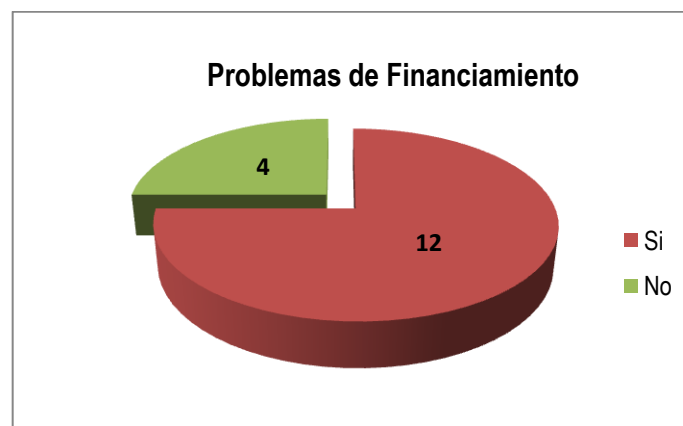


Interpretación: Los terrenos son el recurso propio con el que más cuentan la mayoría de los encuestados dando como resultado que 14 de las 16 cooperativas los poseen , seguido del Equipo de transporte con 8 y otras 5 cuentan con maquinaria, quedando 2 tanto para el sistema de riego y animales de carga. Con respecto a los animales para el arado, la mayoría de los encuestados respondió que no cuentan con ese tipo de recursos.

La falta de algún tipo de recurso o la escases de los mismos puede ser un elemento desfavorable para las cooperativas, en la gestión de cultivos.

3. ¿Ha tenido la cooperativa problemas de financiamiento?

Problema de Financiamiento	Frecuencia
Si	12
No	4
Total	16



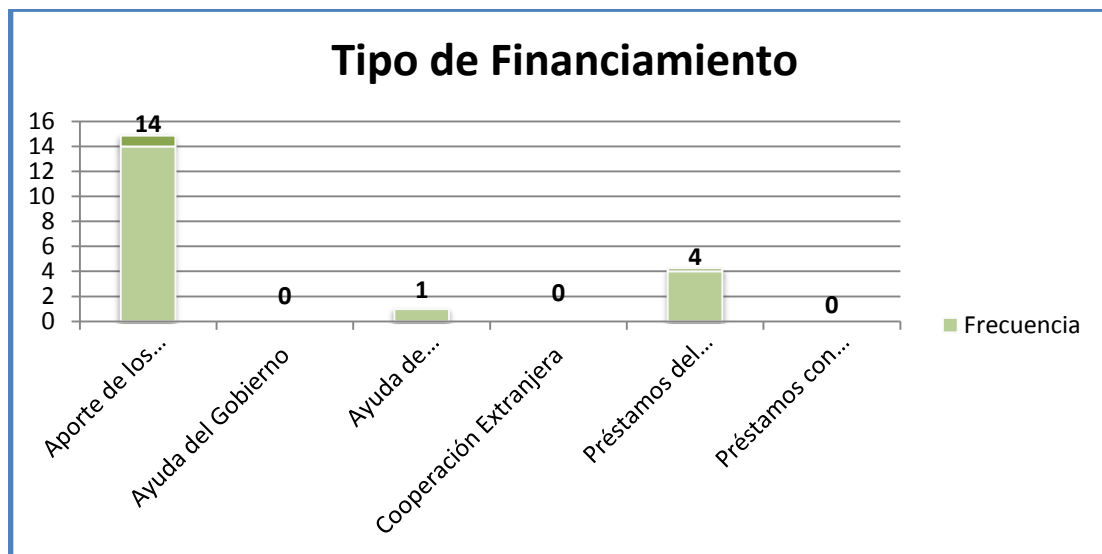
Interpretación: 12 del total de 16 encuestados manifestaron que si han tenido problemas de financiamiento, mientras que 4 consideran que no lo han tenido; pero gran parte de estos últimos consideran que no tienen problemas en este tipo de gestiones debido a que no se atreven a solicitarlo; según ellos no tienen ninguna posibilidad de que se les otorga un crédito.

Los que respondieron que si han tenido problemas de financiamiento afirman que en gran manera la problemática se debe a que no cuentan con las garantía suficiente para responder ante cualquier eventualidad.

4. ¿A qué tipo de financiamiento han tenido recientemente acceso para adquirir la mayoría de los bienes que poseen?

Tipo de Financiamiento	Frecuencia
Aporte de los asociados	14
Ayuda del Gobierno	0
Ayuda de Organizaciones No Gubernamentales	1
Cooperación Extranjera	0
Préstamos del Sistema Financiero	4
Préstamos con Terceros	0

Nota: Las preguntas con opción múltiple y en las cuales se podía contestar más de una opción, no han sido totalizadas debido a que en conjunto representan un valor mayor a la muestra de 16 cooperativas agrícolas.

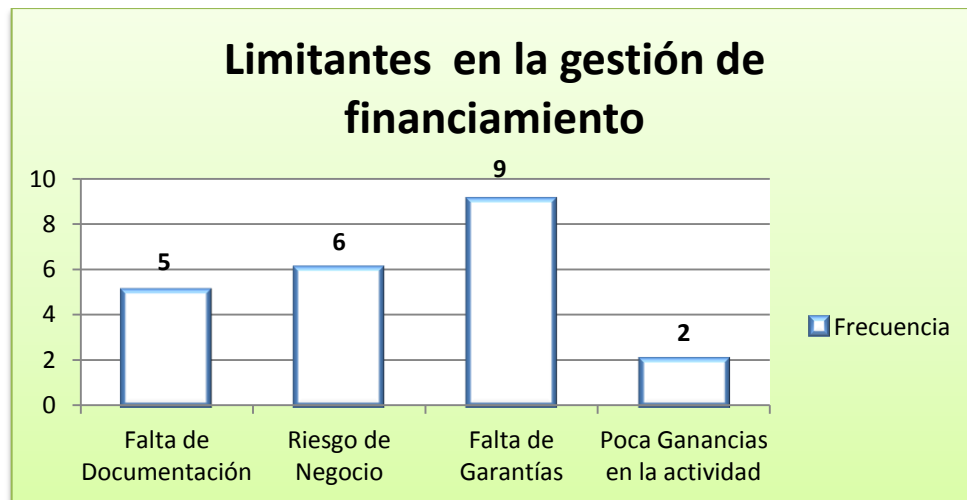


Interpretación: Según los encuestados de las cooperativas agrícolas, 14 de ellos afirman que el aporte de los asociados es con lo que han adquirido la mayoría de los bienes que poseen, 4 respondieron que ha sido por medio de préstamos del sistema financiero esta, baja se debe en gran manera la falta de oportunidades que tiene como cooperativas. La gran mayoría respondió que no reciben ninguna ayuda del gobierno, y 1 usuario afirma que obtiene alguna ayuda de organizaciones no gubernamentales.

5. ¿Cuál de las siguientes opciones consideraría como limitante a la hora de solicitar financiamiento?

Categoría	Frecuencia
Falta de Documentación	5
Riesgo de Negocio	6
Falta de Garantías	9
Poca Ganancias en la actividad	2

Nota: Las preguntas con opción múltiple y en las cuales se podía contestar más de una opción, no han sido totalizadas debido a que en conjunto representan un valor mayor a la muestra de 16 cooperativas agrícolas.

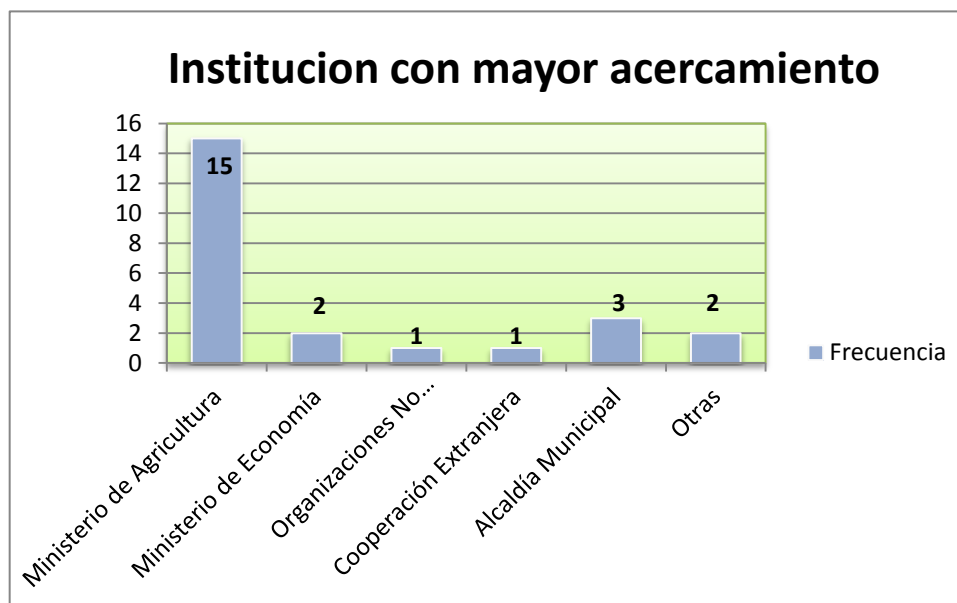


Interpretación: Según los encuestados, la mayoría piensa que la falta de garantías es una limitante a la hora de solicitar financiamiento, 9 de la muestra de 16 lo respondió, mientras que 6 consideran que el riesgo del negocio puede ser la causa más importante para que les rechacen los créditos, 5 consideraron que puede ser la falta de documentación y 2 opinaron que se puede deber a la poca ganancia en la actividad.

6. ¿Con qué institución tienen un mayor acercamiento?

Institución	Frecuencia
Ministerio de Agricultura	15
Ministerio de Economía	2
Organizaciones No Gubernamentales	1
Cooperación Extranjera	1
Alcaldía Municipal	3
Otras	2

Nota: Las preguntas con opción múltiple y en las cuales se podía contestar más de una opción, no han sido totalizadas debido a que en conjunto representan un valor mayor a la muestra de 16 cooperativas agrícolas.

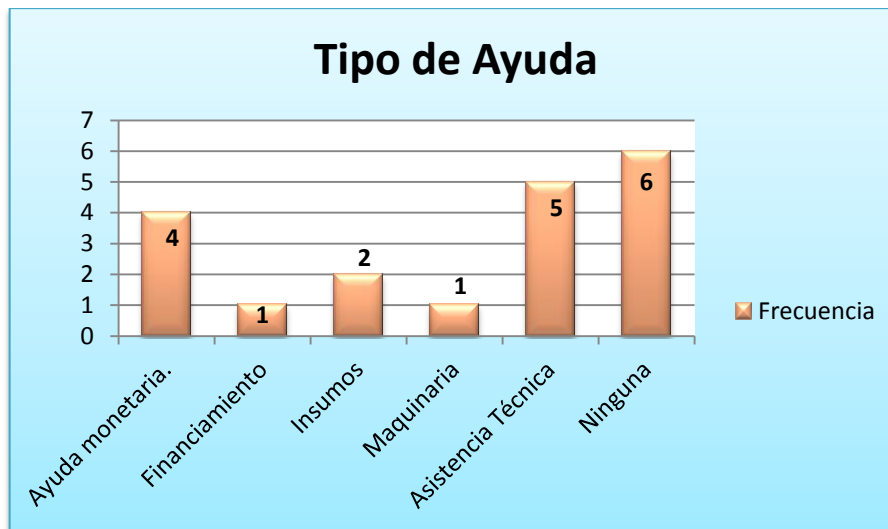


Interpretación: En esta interrogante del total de 16 encuestados la mayoría opinó que la institución con la que más tienen acercamiento es con el Ministerio de Agricultura, 15 de ellos lo respondieron, este acercamiento se debe a que esta institución es la que legalmente los rige. 3 aseveraron que es son las Alcaldías Municipales, 2 afirman que es el Ministerio de Economía y 1 considero que lo tienen con Organizaciones no gubernamentales y otro con cooperación extranjera.

7. ¿Qué tipo de ayuda es la que mayormente perciben?

Tipo de Ayuda	Frecuencia
Ayuda monetaria.	4
Financiamiento	1
Insumos	2
Maquinaria	1
Asistencia Técnica	5
Ninguna	6

Nota: Las preguntas con opción múltiple y en las cuales se podía contestar más de una opción, no han sido totalizadas debido a que en conjunto representan un valor mayor a la muestra de 16 cooperativas agrícolas.



Interpretación: Del total de encuestados a esta interrogante, 6 de 16 respondieron que no perciben ningún tipo de ayuda ya que para ellos no hay interés por parte de las entidades correspondientes para brindárselas. 5 afirman que es la asistencia técnica, lo que reciben, mientras que 4 consideran que es la ayuda monetaria, 2 opinaron que son los insumos la ayuda que perciben, uno respondió que son la maquinaria y otro que es el financiamiento, siendo este ultimo el más bajo debido a la falta de oportunidad que tienen en el sistema financiero.

8. ¿Qué tan rentable es el tipo de cultivo que poseen?

Rentabilidad del Cultivo	Frecuencia
Alto	1
Medio	8
Bajo	7
Total	16

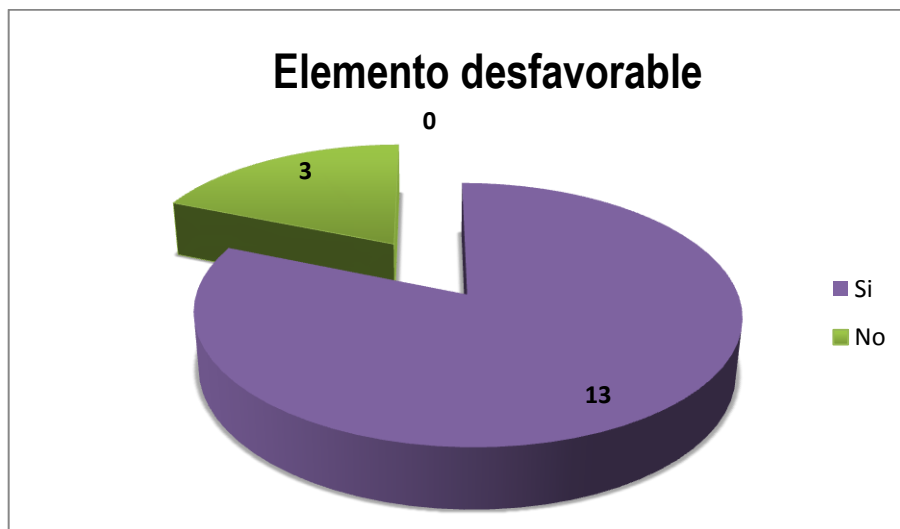


Interpretación: En esta interrogante se observa que 8 de los 16 usuarios de las cooperativas agrícolas respondieron que la rentabilidad que obtienen del cultivo que poseen es media, mientras que 7 opinaron que es baja y 1 considera que es alta.

El resultado nos indica que gran parte de la problemática de la cooperativa agrícola se debe al tipo de cultivo que siembran, aunque la mayoría opina que la rentabilidad es media, es un indicador de conformismo y que al final se traduce en pérdidas.

9. ¿Considera que el tipo de cultivo que desarrolla es un elemento desfavorable para la obtención de financiamiento? Si considera que es desfavorable. Explique ¿Por qué?

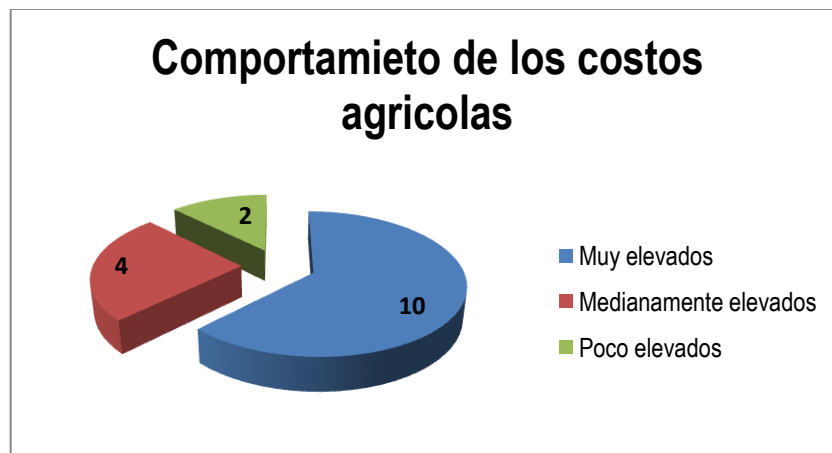
Desfavorable	Frecuencia
Si	13
No	3
Total	16



Interpretación: Según los encuestados la mayoría opina que el tipo de cultivo que siembran si es un elemento desfavorable para la obtención de financiamiento 13 de 16 lo confirmaron, esto debido a la falta de ganancias que les deja el cultivo y otra de las grandes causas según los usuarios de las cooperativas agrícolas son las pérdidas que se producen en la siembra del cultivo. 3 respondieron que no es un elemento desfavorable.

10. ¿Qué tan elevados son los costos que genera la producción de los cultivos actuales en su conjunto?

Comportamiento de los costos agrícolas	Frecuencia
Muy elevados	10
Medianamente elevados	4
Poco elevados	2
Total	16

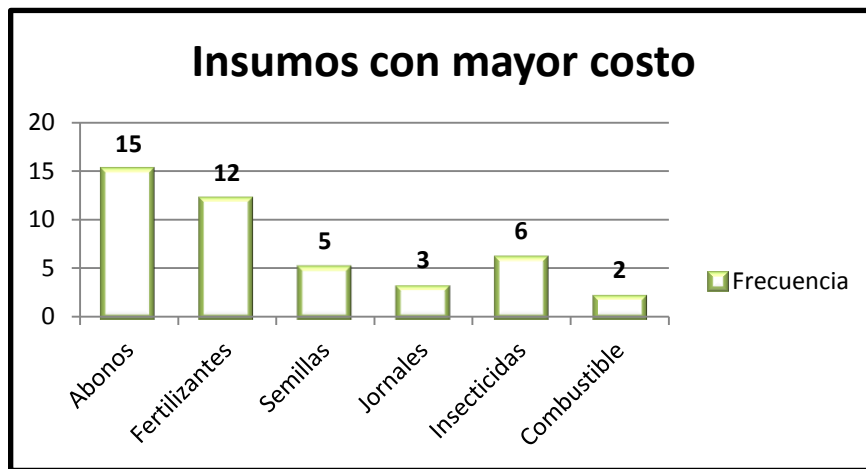


Interpretación: Para 10 de los 16 los encuestados los costos de la producción de los cultivos actuales en conjunto se encuentran muy elevados. Consideran que esto se debe a la crisis económica que actualmente vive el país. 4 respondieron que se encuentran medianamente elevados, mientras que 2 afirman que están poco elevados.

11. ¿Cuál de los siguientes insumos les representa mayor costo?

Insumos con mayor costo	Frecuencia
Abonos	15
Fertilizantes	12
Semillas	5
Jornales	3
Insecticidas	6
Combustible	2

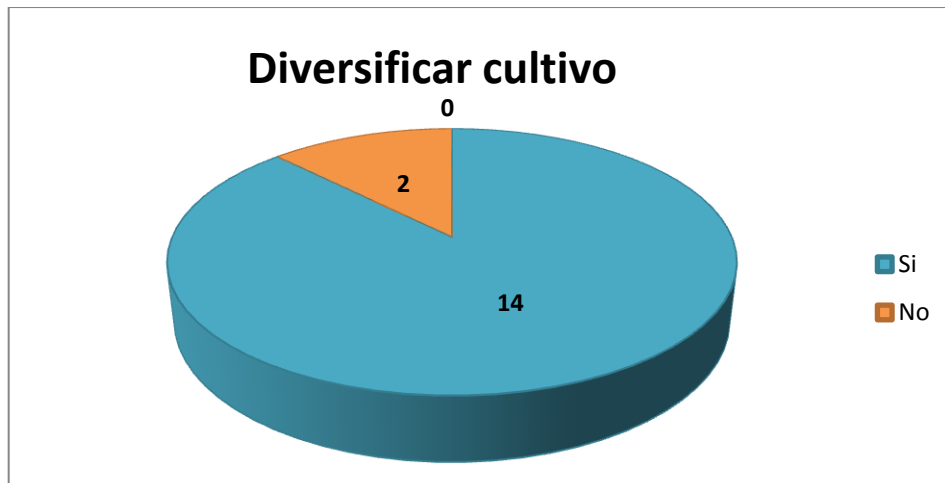
Nota: Las preguntas con opción múltiple y en las cuales se podía contestar más de una opción, no han sido totalizadas debido a que en conjunto representan un valor mayor a la muestra de 16 cooperativas agrícolas.



Interpretación: En esta interrogante se determinó que 15 del total de 16 encuestados respondieron que el insumo que mayor costo le genera es el abono, mientras que 2 respondieron que el insumo que es menos representativo en cuanto a egresos es el combustible.

12. ¿Ha considerado diversificar o sembrar otro cultivo aparte de los que ya dispone?

Diversificar Cultivo	Frecuencia
Si	14
No	2
Total	16

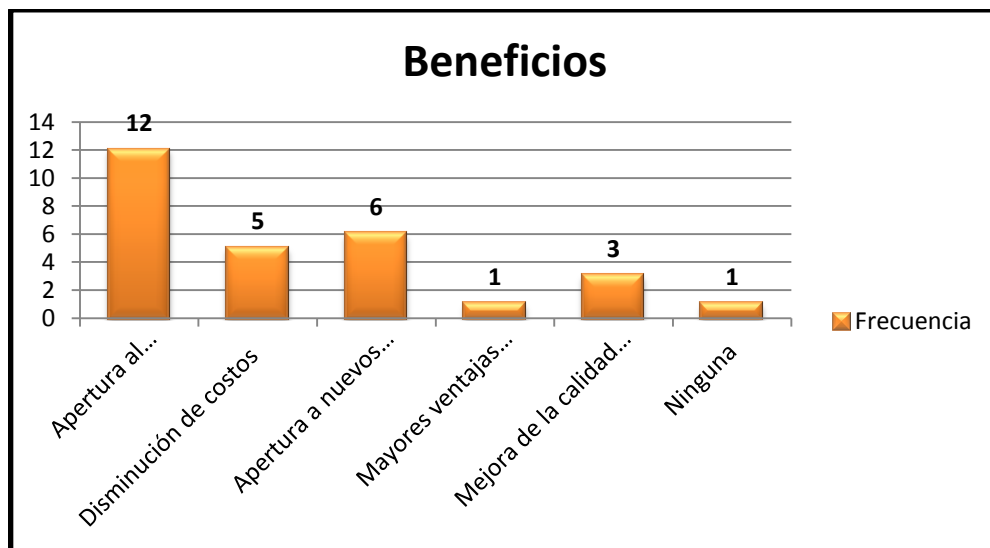


Interpretación: 14 de los 16 usuarios de las cooperativas agrícolas, opinan que si han considerado diversificar o sembrar otro cultivo debido a las pérdidas cuantiosas que tienen de la siembra que se traducen en pérdidas. Además afirman que las ganancias recibidas son mínimas que muchas veces no llegan a cubrir los costos de la producción. 2 de ellos expresaron que no lo han considerado ya que sin un asesoramiento previo temen a que el nuevo cultivo no les genere un mínimo de ganancias esperadas.

13. ¿Cuál considera que sería el mayor beneficio que buscaría obtener con la implementación de nuevos cultivos?

Beneficios	Frecuencia
Apertura al financiamiento	12
Disminución de costos	5
Apertura a nuevos mercados	6
Mayores ventajas competitivas	1
Mejora de la calidad del subsuelo	3
Ninguna	1

Nota: Las preguntas con opción múltiple y en las cuales se podía contestar más de una opción, no han sido totalizadas debido a que en conjunto representan un valor mayor a la muestra de 16 cooperativas agrícolas.



Interpretación: La mayoría coincide que el mayor beneficio que obtendrían con la implementación de nuevos cultivos sería la apertura al financiamiento, 12 de 16 lo manifestaron, 6 respondieron que la apertura a nuevos mercados, mientras que 5 aseguran que disminuirían costos, 3 afirman que mejoraría la calidad del subsuelo, 1 opinó que generarían ventajas competitivas, y otro respondió que no obtendrían beneficios. Esto nos indica que la mayoría de cooperativas agrícolas están consientes de obtener una mayor posibilidad de financiamiento.

14. ¿Cuál sería la mayor desventaja de la implementación de nuevos cultivos?

Desventajas	Frecuencia
Mayores Costos	4
Daños a los terrenos	5
Falta de asistencia técnica	12
Nuevos cultivos no apropiados para subsistencia	3
Ninguna	0

Nota: Las preguntas con opción múltiple y en las cuales se podía contestar más de una opción, no han sido totalizadas debido a que en conjunto representan un valor mayor a la muestra de 16 cooperativas agrícolas.



Interpretación: Para la mayoría de los encuestados la falta de asistencia técnica sería la mayor desventaja en la implementación de nuevos cultivos, 12 de ellos lo comentaron, ya que aseguran que al no estar lo suficientemente capacitados en cuanto a la gestión de siembra de un nuevo cultivo esto sería un problema que les afectaría directamente en la cosecha. 5 opinaron que la implementación de un nuevo cultivo dañaría los terrenos. 4 aseguran que aumentarían los costos y 3 respondieron que el nuevo cultivo no sería apropiado para la subsistencia debido a las pocas oportunidades que existen en el mercado.

15. ¿Conoce los pasos para realizar un análisis de inversión para la implementación de nuevos cultivos?

Pasos para realizar análisis Financiero	Frecuencia
Si	2
No	14
Total	16



Interpretación: Al realizar esta interrogante 14 de la muestra de 16 usuarios de las cooperativas agrícolas, afirman que no conocen los pasos para realizar un análisis de inversión para la implementación de nuevos cultivos. Esto se debe a la falta de un nivel educativo adecuado en la mayoría de los asociados de estas entidades. 2 de los encuestados respondieron que si conocen los pasos para realizar este tipo de análisis.

16. ¿Estaría dispuesto a aplicar un documento que contenga un Plan de Inversión para la diversificación de cultivos, que le sea de utilidad para la gestión de financiamiento y que a su vez le ayude a mejorar la rentabilidad del negocio?

Aplicación de Plan de Inversión	Frecuencia
Si	16
No	0
Total	16



Interpretación: Unánimemente los encuestados , aseguran que estarían dispuestos a aplicar un documento que contenga un plan de inversión para la diversificación de cultivos , ya que para ellos al estar debidamente asesorados en cuanto a las gestión de financiamiento y la asistencia técnica adecuada para identificar el cultivo nuevo que pueden implementar en sus tierras, les ayudaría a obtener más fácilmente un crédito y generarles un mayor índice de rentabilidad en su entidad, beneficiando así a la mayoría de los asociados.

PRUEBA DE SUELO PRECIO

MANEJO DE MUESTRAS

Para enviar muestras de suelos deberá seguir los siguientes pasos:

Pequeños productores y productoras:

- Llamar al CENTA, Laboratorio de Suelos, Tel 2302-0200, Ext. 248, donde le daremos las instrucciones para contactar con la agencia de extensión más cercana, sobre la toma de muestras y el tipo de análisis a realizar.

Otros usuarios:

- Previo a los análisis, cancelar los servicios solicitados en la Colecturía del CENTA, en efectivo o con cheque certificado a nombre del CENTA-Tesorería-Fondos Propios.
- El tiempo de entrega de los resultados de los análisis será de 5 a 8 días, dependiendo del tipo de análisis solicitado y de la humedad de la muestra al ingresar al Laboratorio.

ENTREGA DE MUESTRAS

- Cantidad de suelo: 1½ libra.
- Llenar formulario.

- Proporcionar teléfono y/o correo electrónico para envío de resultados.

Para brindar los servicios mencionados el Laboratorio de Suelos cuenta con:

- * Personal altamente capacitado
- * Equipo moderno
- * Infraestructura

“UN ANÁLISIS DE SUELOS NO ES UN COSTO, ES UNA INVERSION”

¡ANALIZA TUS SUELOS!

Para mayor información consultar al:

CENTA
Laboratorio de Suelos
Dirección: Km. 33½ carretera a Santa Ana
Tel 2302-0200, ext. 248
Página web: www.centa.gob.sv
Correo electrónico: centa_labsuelos@centa.gob.sv

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
“Enrique Álvarez Córdova”

LABORATORIO DE SUELOS

Al servicio de los agricultores y agricultoras más vulnerables



Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
EL SALVADOR
UNIDAD, CREENCIAS, INCLUSIÓN



OBJETIVOS

- Apoyar a los productores y productoras agrícolas, en especial a los más desposeídos; a los investigadores, extensionistas y otras entidades; mediante análisis físico-químicos de suelos y recomendaciones de fertilización para el uso racional y económico de los fertilizantes, para una agricultura sostenible que contribuya a mejorar las condiciones socioeconómicas de la familia y fortalezca la seguridad alimentaria.
- Conocer el estado de fertilidad natural de suelos, a través del análisis de una muestra representativa
- Capacitar en fertilidad de suelos a interesados
- Atender consultas técnicas sobre nutrición vegetal

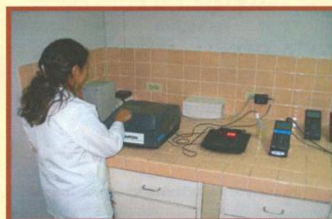
¿A QUIÉN SE OFRECE EL SERVICIO?

El Laboratorio de Suelos atiende a los productores y productoras agrícolas a través de las agencias de extensión del CENTA, a los diferentes Programas y/o Proyectos de investigación; además ofrece sus servicios a cooperativas, universidades, empresa privada, instituciones del estado y no gubernamentales que lo demanden.

EQUIPOS



Espectrofotómetro de Absorción Atómica



Colorímetro, pHmetros, conductímetro

¿QUÉ OTROS SERVICIOS OFRECE?

- Facilita instalaciones, materiales y/o equipo para el desarrollo de prácticas de laboratorio
- Desarrollo de investigación en fertilidad de suelos

ANÁLISIS Y PRECIOS

ANÁLISIS	PRECIO CON IVA \$
pH en agua, textura al tacto, Fósforo y Potasio	3.43
Materia orgánica	5.00
Textura por Bouyoucos	4.00
Conductividad eléctrica	5.14
Calcio	2.29
Magnesio	2.29
Calcio y Magnesio	3.87
Zinc	2.29
Cobre	2.29
Hierro	2.29
Manganeso	2.29
Aluminio	2.29
Azufre	4.57
Arena gruesa	2.58
Capacidad de intercambio catiónico efectiva (CICE)	8.57
Curvas de fijación de fósforo	8.00
Humedad	2.58
Textura al tacto, pH, P, K, Ca, Mg, materia orgánica	11.17
Textura al tacto, pH, P, K, Ca, Mg, materia orgánica, Fe, Cu, Mn, Zn	18.00
Textura al tacto, pH, P, K, Ca, Mg, materia orgánica, Fe, Cu, Mn, Zn, Al, CICE y Na	22.00

BOLETÍN SEMANAL DE PRECIOS DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS



Precios al mayorista de granos básicos, detalle diario.
Calle Gerardo Barrios, San Salvador.
Semana del 24 al 28 de Septiembre de 2012



Producto	Unidad de Venta ^a	Precios Frecuentes Dólares									
		Lunes*		Martes*		Miércoles		Jueves		Viernes	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Maiz Blanco	Quintal	15.00	16.00	15.00	16.00	15.00	15.50	15.00	15.50	15.00	15.50
Sorgo	Quintal	17.50	18.50	17.50	18.50	17.50	18.50	17.50	18.50	17.50	18.00
Arroz Clasificado Importado	Quintal	42.00	43.00	42.00	43.00	42.00	43.00	42.00	43.00	42.00	43.00
Arroz Nacional	Quintal	40.00	41.00	40.00	41.00	40.00	41.00	40.00	41.00	40.00	41.00
Frijol Rojo Nacional	Quintal ^o	52.00	55.00	52.00	54.00	52.00	54.00	52.00	54.00	52.00	54.00
Frijol Rojo Importado	Quintal ^o	52.00	54.00	52.00	53.00	52.00	53.00	52.00	54.00	52.00	53.00
Frijol Tinto Nacional	Quintal ^o	44.00	45.00	44.00	45.00	44.00	46.00	44.00	45.00	44.00	45.00
Frijol Tinto Importado	Quintal ^o	43.00	45.00	43.00	44.00	44.00	45.00	43.00	45.00	43.00	45.00

^o Frijol Rojo = Rojo de Seda, Frijol Tinto = Rojo Corriente

n.d. No hay datos disponibles. No se encontró producto en la plaza y por lo tanto no se registró ningún precio.

^a Los pesos en libras de las unidades de venta, como mazos, redes y sacos, son medidas aproximadas basadas en muestras tomadas en la plaza

^b La variación se elabora a partir del precio semanal mínimo únicamente, bajo la observación de que los mayores volúmenes se venden a un

Precios al Mayorista de Hortalizas. Mercado La Tiendona, San Salvador. Semana del 24 al 28 de Septiembre de 2012

Producto	Unidad de venta ^a	Precios Frecuentes \$			Variación ^b	
		Mínimo	Máximo	Cierre ^d	\$	%
Ajo Chino	Caja 10 Kg	n.d.	n.d.	n.d.		
Ajo Criollo Mediano	Manojo de 60 u, 4.5-5 lb	n.d.	n.d.	n.d.		
Apio Grande	Caja 35 lb	10.00	12.00	10.00	↑ 1.00	11.1%
Apio Mediano	Red 120 lb	13.00	17.00	13.00	↓ (1.00)	-7.1%
Ayote Tierno Grande	Ciento 50-60 lb	24.00	25.00	25.00	↑ 2.00	9.1%
Berenjena Grande	Ciento 80-100 lb	11.00	14.00	13.00	↑ 1.00	10.0%
Brócoli Grande	Caja de 12u, 18-20 lb	3.00	4.00	4.00	↓ (1.00)	-25.0%
Camote	Bolsa 50 lb	13.00	16.00	13.00	↑ 1.00	8.3%
Cebolla Blanca Con Tallo Grande	Manojo de 50u, 22-25 lb	5.00	5.50	5.00	= 0.00	0.0%
Cebolla Blanca Con Tallo Mediana	Manojo de 50u, 14-16 lb	4.00	4.50	4.00	= 0.00	0.0%
Cebolla Blanca Sin Tallo Grande	Saco 60 lb	18.00	20.00	18.00	↓ (1.00)	-5.3%
Cebolla Blanca Sin Tallo Mediana	Saco 60 lb	17.00	19.00	17.00	↓ (1.00)	-5.6%
Cebolla Morada Sin Tallo	Saco 50-60 lb	22.00	30.00	24.00	↓ (1.00)	-4.3%
Chile Jalapeño	Saco 45 lb	9.00	12.00	9.00	= 0.00	0.0%
Chile Verde Grande	Ciento 22-25 lb	5.00	10.00	5.00	↓ (1.00)	-16.7%
Chile Verde Mediano	Ciento 20-21 lb	3.00	8.00	3.00	↓ (2.00)	-40.0%
Coliflor Grande	Red de 12u, 36-42 lb	5.00	6.00	6.00	= 0.00	0.0%
Ejote Importado	Saco 20 lb	5.00	7.00	6.00	= 0.00	0.0%
Elote Blanco Grande	Red de 300u, 200-240 lb	30.00	35.00	35.00	= 0.00	0.0%
Güisquil Blanco Mediano	Ciento 50-60 lb	10.00	12.00	10.00	↓ (2.00)	-16.7%
Güisquil Oscuro Grande	Ciento 150-160 lb	8.00	10.00	10.00	= 0.00	0.0%
Güisquil Verde Grande	Ciento 100-125 lb	10.00	16.00	10.00	= 0.00	0.0%
Lechuga de Cabeza Grande Caja	Caja de 18-20u, 36-40 lb	8.00	10.00	8.00	↑ 2.00	33.3%
Lechuga de Cabeza Grande Red	Red de 20 u, 38-40 lb	7.00	9.00	8.00	↑ 1.00	16.7%
Lechuga Escarola	Caja de 36u, 25 lb	12.00	15.00	12.00	= 0.00	0.0%
Loroco	Jaba 30 lb	25.00	25.00	25.00	↓ (2.00)	-7.4%

Papa Lengua Grande	Quintal	13.00	16.00	15.00	↑	1.00	8.3%
Papa Redonda Grande	Quintal	n.d.	n.d.	n.d.			
Papa Soloma Grande	Quintal	16.00	20.00	20.00	=	0.00	0.0%
Pepino Grande	Ciento 125 lb	12.00	16.00	14.00	=	0.00	0.0%
Pepino Mediano	Ciento 90-100 lb	8.00	12.00	10.00	↑	2.00	33.3%
Pipian Grande	Ciento 70-80 lb	8.00	14.00	8.00	↓	(2.00)	-20.0%
Pipian Mediano	Ciento 50-65 lb	6.00	12.00	6.00	↓	(2.00)	-25.0%
Rábano	Ciento de Manojos, 40 lb	13.00	16.00	13.00	=	0.00	0.0%
Remolacha Grande	Quintal	9.00	11.00	9.00	=	0.00	0.0%
Remolacha Grande Red	Red de 40 u, 30-35 lb	4.00	5.00	4.00	=	0.00	0.0%
Remolacha Mediana	Red de 60 u, 30-35 lb	n.d.	n.d.	n.d.			
Repollo Verde Grande	Ciento 800-1000 lb	40.00	70.00	40.00	=	0.00	0.0%
Repollo Verde Mediano	Ciento 600-700 lb	20.00	40.00	20.00	=	0.00	0.0%
Tomate de Pasta	Caja 45-55 lb	8.00	11.00	8.00	↑	1.00	14.3%
Tomate Ensalada	Caja 40 lb	n.d.	n.d.	n.d.			
Yuca Blanca	Red 200-250 libras	70.00	75.00	70.00	=	0.00	0.0%
Zanahoria Grande	Saco 90-100 lb	15.00	16.00	15.00	↑	1.00	7.1%
Zanahoria Mediana	Saquito de 32-35 libras	4.00	5.00	4.00	↓	(1.00)	-20.0%

n.d. No hay datos disponibles. No se encontró producto en la plaza y por lo tanto no se registró ningún precio.

^a Los pesos en libras de las unidades de venta, como mazos, redes y sacos, son medidas aproximadas basadas en muestras tomadas en la plaza respectiva.

^b La variación se elabora a partir del precio mínimo únicamente, bajo el supuesto de que los mayores volúmenes se venden a un precio más bajo y no más alto.

^dEl precio de cierre es el precio del último día de la semana, normalmente el viernes.

ANEXO 7

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 2010-2011

REPOLLO

COSTOS DE PRODUCCIÓN POR MANZANA							
REPOLLO							
RENDIMIENTO POR MANZANA				170.70 CIENTOS			COSTO TOTAL DÓLARES
RUBROS	MASCULINO			FEMENINO			
	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	
MANO DE OBRA							\$936.15
SEMILLERO							
HECHURA Y DESINFECCIÓN	2	\$ 5.75	\$ 11.50				
SIEMBRA	1	\$ 6.00	\$ 6.00				
LIMPIAS Y RIEGOS	1	\$ 5.85	\$ 5.85				
APLICACIÓN DE PESTICIDAS	1	\$ 5.70	\$ 5.70				
PREPARACIÓN DE LA TIERRA							
CHAPODA	6	\$ 5.98	\$ 35.90				
PICADO CON AZADÓN	17	\$ 5.97	\$ 101.45				
SURQUEADO MANUAL	7	\$ 6.01	\$ 42.05				
SIEMBRA							
TRANSPLANTE	15	\$ 6.02	\$ 90.25				
LABORES DE CULTIVO							
PRIMERA FERTILIZACIÓN	3	\$ 6.02	\$ 18.05				
SEGUNDA FERTILIZACIÓN	3	\$ 6.05	\$ 18.15				
TERCERA FERTILIZACIÓN	2	\$ 6.05	\$ 12.10				
PRIMERA LIMPIA	9	\$ 6.06	\$ 54.55				
SEGUNDA LIMPIA	7	\$ 6.08	\$ 42.55				
PRIMER APORCO O CULTIVO	10	\$ 6.11	\$ 61.05				
SEGUNDO APORCO O CULTIVO	6	\$ 6.08	\$ 36.50				
APLICACIÓN DE GALLINAZA	5	\$ 6.09	\$ 30.45				
APLICACIÓN DE CAL	1	\$ 6.10	\$ 6.10				
APLICACIÓN DE PESTICIDAS Y FOLIAR	33	\$ 6.15	\$ 202.80				
RIEGOS AL CULTIVO	14	\$ 5.70	\$ 79.85				
CAPORAL DE CULTIVO	12	\$ 6.28	\$ 75.30				
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES	COSTO PARCIAL DOLARES		COSTO TOTAL DÓLARES	
SEMILLA	QQ.	0.50	\$ 489.50	\$ 244.75		\$ 1,262.20	
FÓRMULA	QQ.	15.70	\$ 28.36	\$ 445.25			
SULFATO DE AMONIO	QQ.	3.50	\$ 12.20	\$ 42.70			
UREA	QQ.	1.15	\$ 27.57	\$ 31.70			
GALLINAZA				\$ 189.40			
CAL				\$ 39.70			
AGUA				\$ 17.40			
PESTICIDAS Y FOLIAR				\$ 251.30			

COSTO FASE DESARROLLO VEGETATIVO DEL CULTIVO							\$ 2,198.35
ADMINISTRACIÓN	MES	5			3%		\$ 27.48
IMPREVISTOS	MES	5			5%		\$ 48.50
INTERESES	MES	5			10.00%		\$ 91.60
COSECHA	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL DÓLARES
	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	
CORTE Y ACARREO	25	\$ 6.22	\$ 155.50	1	\$ 6.20	\$ 6.20	\$ 167.70
CAPORAL DE COSECHA	1	\$ 6.00	\$ 6.00				
ADMINISTRACIÓN	MES				3%		\$ 0.84
IMPREVISTOS	MES				5%		\$ 1.40
INTERESES	MES				10%		\$ 2.80
COSTO DIRECTO							\$ 2,366.05
ADMINISTRACIÓN							\$ 28.32
IMPREVISTOS							\$ 47.20
INTERESES							\$ 94.39
COSTO INDIRECTO							\$ 169.91
ALQUILER Y/O ARRENDAMIENTO DE LA TIERRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES		COSTO PARCIAL DOLARES		COSTO TOTAL DÓLARES
ALQUILER DE LA TIERRA	MZ.	1	\$ 116.80		\$ 116.80		\$ 116.80
COSTO TOTAL							\$ 2,652.76
COSTO UNITARIO POR CIENTO							\$ 15.54

PEPINO

COSTOS DE PRODUCCIÓN POR MANZANA							
PEPINO							
RENDIMIENTO POR MANZANA				519.50 CTOS.			
RUBROS	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL DÓLARES
	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	
MANO DE OBRA							\$ 633.40
PREPARACIÓN DE LA TIERRA							
CHAPODA	6	\$ 5.60	\$ 33.60				
SIEMBRA							
SIEMBRA	6	\$ 5.86	\$ 35.15				
LABORES DE CULTIVO							
PRIMERA FERTILIZACIÓN	3	\$ 5.88	\$ 17.65				
SEGUNDA FERTILIZACIÓN	3	\$ 5.85	\$ 17.55				
TERCERA FERTILIZACIÓN	2	\$ 5.85	\$ 11.70				
PRIMERA LIMPIA AL SUELO	8	\$ 5.65	\$ 45.20				
SEGUNDA LIMPIA AL SUELO	7	\$ 5.62	\$ 39.35				
PRIMER CULTIVO	8	\$ 5.59	\$ 44.75				
SEGUNDO CULTIVO	5	\$ 5.53	\$ 27.65				
AHOYADO DE TUTOR	7	\$ 6.00	\$ 42.00				
TUTOREO	6	\$ 5.85	\$ 35.10				
TENDIDO DE PITA	4	\$ 5.91	\$ 23.65	2	\$ 5.68	\$ 11.35	
RIEGOS	14	\$ 5.75	\$ 80.50				
APLICACIÓN DE PESTICIDAS	21	\$ 5.75	\$ 120.85				
CAPORAL DE CULTIVOS	8	\$ 5.92	\$ 47.35				
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES	COSTO PARCIAL DOLARES		COSTO TOTAL DÓLARES	
SEMILLA	LBS.	2.00	\$ 85.75	\$ 171.50		\$ 927.45	
FORMULA	QQ.	5.35	\$ 26.39	\$ 141.20			
SULFATO DE AMONIO	QQ.	3.80	\$ 13.92	\$ 52.90			
UREA	QQ.	1.80	\$ 23.61	\$ 42.50			
PITA PLÁSTICA	ROLLO	4.00	\$ 18.15	\$ 72.60			
TUTORES	UNIDAD	1100.00	\$ 0.19	\$ 208.95			
AGUA				\$ 30.50			
PESTICIDAS Y FOLIARES				\$ 207.30			
COSTO FASE DESARROLLO VEGETATIVO DEL CULTIVO							
\$ 1,561							

ADMINISTRACIÓN	MES	3		3%			\$ 3.90
IMPREVISTOS	MES	3		5%			\$ 19.51
INTERESES	MES	3		12.50%			\$ 48.78
LABORES MECÁNICAS	MAQUINARIA			ANIMAL			COSTO TOTAL DÓLARES
	PASE	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTOS PARCIAL DOLARES	PASE	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTOS PARCIAL DOLARES	
RASTRA PESADA	1	\$ 37.45	\$ 37.45				\$ 68.45
SURQUEADO	1	\$ 31.00	\$ 31.00				
ADMINISTRACIÓN	MES	3		3%			\$ 0.51
IMPREVISTOS	MES	3		5%			\$ 0.86
INTERESES	MES	3		12.50%			\$ 2.14
COSECHA	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL DÓLARES
	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	
CORTE Y ACARREO	23	\$ 5.46	\$ 125.60	2	\$ 5.43	\$ 10.85	\$ 147.50
CAPORAL DE CULTIVOS	2	\$ 5.53	\$ 11.05				
ADMINISTRACIÓN	MES	1		3%			\$ 1.11
IMPREVISTOS	MES	1		5%			\$ 1.84
INTERESES	MES	1		12.50%			\$ 4.61
COSTO DIRECTO							\$ 1,776.80
ADMINISTRACIÓN							\$ 5.52
IMPREVISTOS							\$ 22.21
INTERESES							\$ 55.53
COSTO INDIRECTO							\$ 83.26
ALQUILER Y/O ARRENDAMIENTO DE LA TIERRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES		COSTO PARCIAL DOLARES		COSTO TOTAL DÓLARES
ALQUILER DE LA TIERRA	MZ.	1	\$ 93.85		\$ 93.85		\$ 93.85
COSTO TOTAL							\$ 1,953.91
COSTO UNITARIO POR CIENTO							\$ 3.76

YUCA

YUCA							
RENDIMIENTO POR MANZANA				265.90 QQ.			
RUBROS	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL DÓLARES
	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	
MANO DE OBRA							\$ 239.70
SIEMBRA							
SIEMBRA	8	\$ 5.29	\$ 42.30				
LABORES DE CULTIVO							
PRIMERA FERTILIZACIÓN	2	\$ 5.13	\$ 10.25				
PRIMERA LIMPIA	8	\$ 5.08	\$ 40.65				
SEGUNDA LIMPIA	7	\$ 5.06	\$ 35.45				
PRIMER CULTIVO	7	\$ 5.09	\$ 35.60				
SEGUNDO CULTIVO	5	\$ 6.13	\$ 30.65				
APLICACIÓN DE PESTICIDAS Y FOLIAR	6	\$ 4.71	\$ 28.25				
CAPORAL DE CULTIVO	3	\$ 5.52	\$ 16.55				
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES	COSTO PARCIAL DOLARES			COSTO TOTAL DÓLARES
SEMILLAS (ESQUEJES)	QQ.	15.00	\$ 6.81	\$ 102.15			\$ 281.10
FÓRMULA	QQ.	3.90	\$ 25.56	\$ 99.70			
UREA	QQ.	0.60	\$ 25.42	\$ 15.25			
PESTICIDAS Y FOLIAR				\$ 64.00			
COSTO FASE DESARROLLO VEGETATIVO DEL CULTIVO							\$ 521
ADMINISTRACIÓN	MES	8		3%			\$ 10.42
IMPREVISTOS	MES	8		5%			\$ 17.36
INTERESES	MES	8		12.50%			\$ 43.40
TRACCIÓN	MAQUINARIA			ANIMAL			COSTO TOTAL DÓLARES
	PASE	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTOS PARCIAL DOLARES	PASE	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTOS PARCIAL DOLARES	
SUB-SUELO	1	\$ 44.75	\$ 44.75				\$ 126.15
RASTRA PESADA	2	\$ 30.00	\$ 60.00				
SURQUEADO				1	\$ 21.40	\$ 21.40	
ADMINISTRACIÓN	MES	8		3%			\$ 2.52
IMPREVISTOS	MES	8		5%			\$ 4.21
INTERESES	MES	8		12.50%			\$ 10.51
COSECHA	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL DÓLARES
	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	
ARRANCADO Y ACARREO	18	\$ 5.66	\$ 101.85	3	\$ 5.45	\$ 16.35	\$ 123.75
CAPORAL DE COSECHA	1	\$ 5.55	\$ 5.55				
ADMINISTRACIÓN	MES	8		3%			\$ 0.31
IMPREVISTOS	MES	8		5%			\$ 0.52
INTERESES	MES	8		12.50%			\$ 1.29
COSTO DIRECTO							\$ 770.70
ADMINISTRACIÓN							\$ 13.25
IMPREVISTOS							\$ 22.08
INTERESES							\$ 55.20
COSTO INDIRECTO							\$ 90.53
ALQUILER Y/O ARRENDAMIENTO DE LA TIERRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES	COSTO PARCIAL DOLARES			COSTO TOTAL DÓLARES
ALQUILER DE LA TIERRA	MZ.	1	\$ 86.45	\$ 86.45			\$ 86.45
COSTO TOTAL							\$ 947.68
COSTO UNITARIO POR QUINTAL							\$ 3.56

MAÍZ

COSTOS DE PRODUCCIÓN POR MANZANA							
MAÍZ							
RENDIMIENTO POR MANZANA				72.10 QQ.			
RUBROS	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL DÓLARES
	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	
MANO DE OBRA							\$ 162.55
SIEMBRA							
SIEMBRA Y PRIMERA FERTILIZACIÓN	6	\$ 5.45	\$ 32.70				
LABORES DE CULTIVO							
SEGUNDA FERTILIZACIÓN	2	\$ 5.40	\$ 10.80				
TERCERA FERTILIZACIÓN	1	\$ 5.35	\$ 5.35				
PRIMERA LIMPIA	7	\$ 5.28	\$ 36.95				
PRIMER CULTIVO	5	\$ 5.46	\$ 27.30				
APLICACIÓN DE PESTICIDAS Y FOLIAR	6	\$ 5.43	\$ 32.55	1	\$ 5.25	\$ 5.25	
CAPORAL DE CULTIVO	2	\$ 5.83	\$ 11.65				
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES	COSTO PARCIAL DOLARES		COSTO TOTAL DÓLARES	
SEMILLA	QQ.	0.27	\$ 213.33	\$ 57.60		\$ 331.15	
FORMULA	QQ.	4.40	\$ 23.25	\$ 102.30			
SULFATO DE AMONIO	QQ.	4.45	\$ 13.66	\$ 60.80			
UREA	QQ.	1.50	\$ 23.57	\$ 35.35			
PESTICIDAS Y FOLIAR				\$ 75.10			
COSTO FASE DESARROLLO VEGETATIVO DEL CULTIVO							\$ 494.00
ADMINISTRACIÓN	MES	5		3%		\$ 7.41	
IMPREVISTOS	MES	5		5%		\$ 12.34	
INTERESES	MES	5		12.50%		\$ 30.86	
LABORES MECÁNICAS	MAQUINARIA			ANIMAL			COSTO TOTAL DÓLARES
	PASE	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTOS PARCIAL DOLARES	PASE	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTOS PARCIAL DOLARES	
RASTRA PESADA	2	\$ 35.70	\$ 71.40				\$ 112.40
SUQUEADO				1	\$ 20.00	\$ 20.00	
PRIMER CULTIVO				1	\$ 21.00	\$ 21.00	
ADMINISTRACIÓN	MES	5		3%		\$ 1.69	
IMPREVISTOS	MES	5		5%		\$ 2.81	
INTERESES	MES	5		10.00%		\$ 7.03	

FRIJOL

COSTOS DE PRODUCCIÓN POR MANZANA							
FRIJOL							
RENDIMIENTO POR MANZANA				13.70 QQ.			
RUBROS	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL DÓLARES
	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	JORNAL	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTO PARCIAL DÓLARES	
MANO DE OBRA							\$ 231.25
PREPARACIÓN DE LA TIERRA							
CHAPODA	7	\$ 5.16	\$ 36.10				
SIEMBRA							
SIEMBRA	10	\$ 5.38	\$ 53.80				
LABORES DE CULTIVO							
PRIMERA FERTILIZACIÓN	2	\$ 5.13	\$ 10.25				
PRIMERA LIMPIA	8	\$ 5.11	\$ 40.90				
APLICACIÓN DE GALLINAZA	3	\$ 5.17	\$ 15.50				
APLICACIÓN DE PESTICIDAS Y FOLIAR	10	\$ 5.27	\$ 52.70				
CAPORAL DE CULTIVO	4	\$ 5.50	\$ 22.00				
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES	COSTO PARCIAL DOLARES		COSTO TOTAL DÓLARES	
SEMILLA	QQ.	0.90	\$ 57.22	\$ 51.50		\$ 262.95	
FERTILIZANTE FORMULADO	QQ.	3.25	\$ 22.74	\$ 73.90			
GALLINAZA				\$ 49.70			
PESTICIDAS Y FOLIARES				\$ 87.85			
COSTO FASE DESARROLLO VEGETATIVO DEL CULTIVO							\$ 494.20
ADMINISTRACIÓN	MES	5		3%		\$ 6.18	
IMPREVISTOS	MES	5		5%		\$ 10.30	
INTERESES	MES	5		10.00%		\$ 20.59	
COSECHA	MAQUINARIA			ANIMAL			COSTO TOTAL DÓLARES
	PASE	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTOS PARCIAL DOLARES	PASE	COSTO UNITARIO DÓLARES	COSTOS PARCIAL DOLARES	
ARRANCADO	10	\$ 5.32	\$ 53.20				\$ 116.38
APORREO	8	\$ 5.36	\$ 42.88				
SECADO Y ENSACADO	2	\$ 5.25	\$ 10.50				
TRANSPORTE INTERNO	2	\$ 4.90	\$ 9.80				
ADMINISTRACIÓN	MES	2		3%			\$ 0.58
IMPREVISTOS	MES	2		5%			\$ 0.97
INTERESES	MES	2		10%			\$ 1.94
COSTO DIRECTO							\$ 610.58
ADMINISTRACIÓN							\$ 6.76
IMPREVISTOS							\$ 11.27
INTERESES							\$ 22.53
COSTO INDIRECTO							\$ 40.56
ALQUILER Y/O ARRENDAMIENTO DE LA TIERRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES	COSTO PARCIAL DOLARES		COSTO TOTAL DÓLARES	
ALQUILER DE LA TIERRA	MZ.	1	\$ 52.80	\$ 52.80		\$ 52.80	
COSTO TOTAL							\$ 703.94
COSTO UNITARIO POR QUINTAL							\$ 51.38

INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR-FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
GRUPO 41 PRE-ESPECIALIZACIÓN ÁREA DE FINANZAS 2012.

CUESTIONARIO DIRIGIDO A COOPERATIVAS AGRÍCOLAS

Tema de Investigación: "Plan de inversión para la diversificación de cultivos dirigido a cooperativas agrícolas del departamento de San Salvador"

Objetivo: Recopilar información para demostrar la importancia de la aplicación de un Plan de Inversión para la diversificación de cultivos.

Indicaciones: Marque con una "X" la respuesta que considere conveniente, en aquellas respuestas con opción múltiple puede marcar más de una opción. La investigación es realizada con fines académicos, por lo que se garantiza plena confidencialidad de la información proporcionada.

1. ¿Qué tipo de agricultura implementan en la cooperativa?

<input type="checkbox"/>	De Subsistencia	<input type="checkbox"/>	De Comercialización	<input type="checkbox"/>	Industrial
--------------------------	-----------------	--------------------------	---------------------	--------------------------	------------

2. ¿Cuáles son los recursos propios con los que cuenta la cooperativa?

<input type="checkbox"/>	Terrenos	<input type="checkbox"/>	Maquinaria	<input type="checkbox"/>	Equipo de Transporte
<input type="checkbox"/>	Sistemas de Riego	<input type="checkbox"/>	Animales de Carga	<input type="checkbox"/>	Animales para el Arado

3. ¿Ha tenido la cooperativa problemas de financiamiento?

<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
--------------------------	----	--------------------------	----

4. ¿A qué tipo de financiamiento han tenido recientemente acceso para adquirir la mayoría de los bienes que poseen?

<input type="checkbox"/>	Aporte de los asociados	<input type="checkbox"/>	Ayuda del Gobierno	<input type="checkbox"/>	Ayuda de Organizaciones No Gubernamentales
<input type="checkbox"/>	Cooperación Extranjera	<input type="checkbox"/>	Préstamos del Sistema Financiero	<input type="checkbox"/>	Préstamos con Terceros

5. ¿Cuál de las siguientes opciones consideraría como limitante a la hora de solicitar financiamiento?

<input type="checkbox"/>	Falta de Documentación	<input type="checkbox"/>	Riesgo de Negocio
<input type="checkbox"/>	Falta de Garantías	<input type="checkbox"/>	Poca Ganancias en la actividad

6. ¿Con qué institución tienen un mayor acercamiento?

Ministerio de Agricultura	Ministerio de Economía	Organizaciones No Gubernamentales
Cooperación Extranjera	Alcaldía Municipal	Otras

7. ¿Qué tipo de ayuda es la que mayormente perciben?

Ayuda monetaria.	Financiamiento	Insumos
Maquinaria	Asistencia Técnica	Ninguna

8. ¿Qué tan rentable es el tipo de cultivo que poseen?

Alto	Medio	Bajo
------	-------	------

9. ¿Considera que el tipo de cultivo que desarrolla es un elemento desfavorable para la obtención de financiamiento? Si considera que es desfavorable explique ¿por qué?

SI	NO
----	----

10. ¿Qué tan elevados son los costos que genera la producción de los cultivos actuales en su conjunto?

Muy elevados	Medianamente elevados	Poco elevados
--------------	-----------------------	---------------

11. ¿Cuál de los siguientes insumos les representa mayor costo?

Abonos	Fertilizantes	Semillas
Jornales	Insecticidas	Combustible

12. ¿Ha considerado diversificar o sembrar otro cultivo aparte de los que ya dispone?

SI	NO
----	----

13. ¿Cuál considera que sería el mayor beneficio que buscaría obtener con la implementación de nuevos cultivos?

Apertura al financiamiento	Disminución de costos	Apertura a nuevos mercados
Mayores ventajas competitivas	Mejora de la calidad del subsuelo	Ninguna

14. ¿Cuál sería la mayor desventaja de la implementación de nuevos cultivos?

Mayores Costos		Daños a los terrenos		Falta de asistencia técnica
Nuevos cultivos no apropiados para subsistencia				Ninguna

15. ¿Conoce los pasos para realizar un análisis de inversión para la implementación de nuevos cultivos?

SI	NO
----	----

16. ¿Estaría dispuesto a aplicar un documento que contenga un Plan de Inversión para la diversificación de cultivos, que le sea de utilidad para la gestión de financiamiento y que a su vez le ayude a mejorar la rentabilidad del negocio?

SI	NO
----	----

Agradecemos sus repuestas al presente cuestionario las cuales servirán para enriquecer nuestra investigación.

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha de la Encuesta: _____

GLOSARIO

Apalancamiento: Uso que las entidades hacen de recursos ajenos de modo que a mayor proporción de pasivo respecto al capital propio, habrá mayor apalancamiento. Como resultado, y de no existir riesgos, a mayor palanca financiera, mayor rentabilidad de capital propio. Aritméticamente, es la razón deuda total a activo total.

Aporte: Contribución económica o en especie a excepción de la industrial ofrecida por un asociado la que en ningún caso excede al diez por ciento por asociado.

Asociación Cooperativa: Asociaciones de derecho privado y de interés social conformada por no menos de quince asociados, las cuales gozan de libertad en su organización y funcionamiento de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Asociaciones Cooperativas, la Ley del INSAFOCOOP, sus reglamentos y estatutos.

Asociado: Cada uno de los miembros pertenecientes a las cooperativas y a las asociaciones cooperativas el cual previo a su inscripción otorgó una suma de dinero en concepto de aporte a la entidad para la realización de sus fines.

Capital de Trabajo: Porción líquida del capital total para cumplir las obligaciones a corto plazo. Desde el ángulo contable, es la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante del balance de una empresa.

Certificado de Aportación: Título nominativo e indivisible que ampara las aportaciones de los asociados.

Ciclo de Cultivo: Período de tiempo que comprende desde la siembra hasta el cultivo de vegetales o frutos.

Costos Directos: Conjunto de erogaciones en las que incurre cualquier empresa, sin importar el giro, que están estrechamente relacionados a la obtención del producto o servicio en torno al cual gira el desempeño de la empresa.

Costos Indirectos: Aquellos que afectan al proceso productivo en general de uno o más productos, por lo que no se puede asignar directamente a un solo producto sin usar algún criterio de asignación.

Flujo de Caja: Aquellos que surgen después que los impuestos han sido pagados, gastos de reparación y mantenimiento efectuado, cualquier ajuste necesario hecho al capital de trabajo y razonar un ajuste de cualquier valor de las entradas que se acreditan al proyecto o negocio.

Ingresos: Incremento bruto de activos o disminución de de pasivos experimentados por una entidad, con efecto en su utilidad neta, durante un período contable, como resultado de las operaciones que constituyen actividades primarias; siempre y cuando no sean provenientes de los aportes de los asociados cuando actúen como tales.

Inversión Inicial: Cantidad de dinero que es necesario invertir para poner en marcha un proyecto de negocio.

Liquidez: Propiedad que tiene un activo de ser fácilmente cambiado por alguna otra cosa de valor, o la cualidad de ser, inmediatamente y siempre, convertible en todo su valor por dinero.

Mercado: Grupo de compradores que deseen cambiar dinero por productos o servicios entran en contacto con vendedores que deseen cambiar productos o servicios por dinero.

Ratio (o razón) Financiera: Relación numérica entre dos cantidades que corresponden a diferentes partidas de los estados financieros de una entidad, con el fin de obtener un índice cuyo resultado permita inferir alguna característica especial de dicha relación.

Recursos: Agentes o factores de producción utilizados en una empresa para producir y distribuir bienes y servicios.

Tasa Interna de Retorno (TIR): Promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de una inversión, que implica el supuesto de una oportunidad para reinvertir.

Topografía: Disciplina o técnica que se encarga de describir de manera detallada la superficie de un determinado terreno.

Valor Actual Neto (VAN): Procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual todos los flujos de caja futuros del proyecto.