

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN CONSULTORÍA EMPRESARIAL



**CONSULTORÍA SOBRE LA FACTIBILIDAD DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE FLORES, CANTÓN SAN JERÓNIMO
LOS PLANES, MUNICIPIO DE NEJAPA, DEPARTAMENTO DE SAN
SALVADOR**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

DELMY ELIZABETH CALLEJAS JOVEL

DAVID ENMANUEL GUEVARA ORELLANA

PARA OPTAR AL GRADO DE

MAESTRO(A) EN CONSULTORÍA EMPRESARIAL

JUNIO DE 2018

CIUDAD UNIVERSITARIA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR : LIC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO, M.Sc.

SECRETARIO GENERAL : LIC. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO : LIC. NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ VÁSQUEZ

VICEDECANO : LIC. MARIO WILFREDO Crespín ELÍAS, M.Sc

SECRETARIA : LICDA. VILMA MARISOL MEJÍA TRUJILLO

ADMINISTRADOR ACADÉMICO : LIC. EDGAR ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ

TRIBUNAL EXAMINADOR : LIC. DIMAS DE JESÚS RAMÍREZ ALEMÁN, M.Sc

LIC. ABRAHAM VÁSQUEZ SÁNCHEZ, M.Sc

LICDA. MARTHA CAROLINA CASTRO DE AGUILAR, M.Sc

JUNIO DE 2018

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a la Virgencita por no dejarme caminar sola en este proceso que requirió de mucho esfuerzo, disciplina y tolerancia de mi parte.

A mis padres que con su entera entrega siempre me han apoyado y han estado cuando los he necesitado, este logro no sería posible sin ellos.

A mis hermanos porque me brindaron su apoyo moral y técnico en muchos de los procesos y asignaturas cursadas.

A mi querida y estimada amiga Yasmín Robles que de una u otra forma logramos salir adelante en esta maestría y solo usted y yo sabemos lo difícil que fue para ambas.

A la Alcaldía del Municipio de Nejapa y a los floricultores del Cantón San Jerónimo Los Planes, por brindarnos acceso y apoyo en el desarrollo de la investigación.

A nuestros asesores, por ayudarnos en el proceso de nuestro trabajo y compartir sus conocimientos para culminar con éxito.

Al Ingeniero Manuel Cortés por habernos brindado su conocimiento técnico y asesoría fundamental para nuestro proceso sin interés y costo alguno.

Finalmente, a mi compañero David por que logramos salir adelante en este proceso.

Delmy Elizabeth Callejas Jovel.

A Dios todo poderoso, por darnos la sabiduría y fortaleza para culminar nuestro postgrado.

A nuestra familia, por su amor, esfuerzo y apoyo incondicional que nos han dado en la vida para poder realizar nuestros sueños.

A nuestros amigos, por darnos ánimos en momentos difíciles.

Alcaldía del Municipio de Nejapa y a los floricultores del Cantón San Jerónimo Los Planes, por brindarnos acceso y apoyo en el desarrollo de la investigación.

A nuestros asesores, por ayudarnos en el proceso de nuestro trabajo y compartir sus conocimientos para culminar con éxito.

A otras personas profesionales que nos brindaron tiempo y dedicación para orientarnos en el desarrollo del trabajo realizado.

David Enmanuel Guevara Orellana

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	I
RESUMEN EJECUTIVO.....	II
CAPITULO I: MARCO REFERENCIAL.....	1
1.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL CANTÓN SAN JERÓNIMO LOS PLANES.	1
1.1.1 <i>Ubicación</i>	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 <i>Árbol de Problemas</i>	4
1.2.2 <i>Definición del Problema</i>	5
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4 PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.5 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	6
1.5.1 <i>Objetivo General</i>	6
1.5.2 <i>Objetivos Específicos</i>	6
1.6 COBERTURA DEL ESTUDIO	6
1.6.1 <i>Cobertura Temporal</i>	6
1.6.2 <i>Cobertura Espacial</i>	6
1.6.3 <i>Cobertura económica</i>	6
1.7 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.8 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	8
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL	10
2.1 LA FLORICULTURA	10
2.2 MERCADO MUNDIAL DE LAS FLORES DE CORTE.....	10
2.3 MODELOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES ACTORES EN EL SECTOR DE FLORES DE CORTE EN EL MUNDO.	12
2.3.1 <i>Holanda</i>	12
2.3.2 <i>Colombia</i>	14
2.3.3 <i>Ecuador</i>	15
2.3.4 <i>Kenia</i>	16
2.3.5 <i>Etiopía</i>	17
2.3.6 <i>El Salvador</i>	18
2.4 IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE FLORES DE CORTE EN EL SALVADOR.....	21
2.5 ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN	21
2.5.1 <i>Organización</i>	21

Contenido

2.5.2 Capacitación.....	21
2.5.3 Administración.....	21
2.6 FACTIBILIDAD TÉCNICA.....	22
2.7 FACTIBILIDAD FINANCIERA.....	22
2.7.1 Capital de trabajo.....	22
2.7.2 Tasa mínima aceptable de rendimiento.....	22
2.7.3 Evaluación económica.....	23
CAPITULO III: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	24
3.1. DATOS DEL CENSO.....	24
3.2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	35
3.2.1 Descripción del producto.....	37
3.2.2 Proceso de producción de flores y costo de producción actual.....	38
3.2.3 Costo de producción.....	38
3.2.4 Establecimiento de la demanda y flujo de efectivo.....	40
3.2.5 Flujo de efectivo.....	41
3.2.6 Análisis Organizativo, financiamiento y tecnificación para el sector floricultor.....	43
3.3 ANÁLISIS FODA.....	44
CAPITULO IV: PROPUESTA.....	44
4.1 MARCO LEGAL.....	44
4.2 PROPUESTA ORGANIZATIVA.....	46
4.2.1 Filosofía Empresarial propuesta.....	48
4.2.2 Estatutos.....	49
4.2.3 Proceso Productivo.....	49
4.2.4 Comercialización.....	49
4.2.5 Educación.....	49
4.3 PROPUESTA TÉCNICA.....	50
4.3.1 Propuesta A: Organización sin modificación de proceso productivo y comercialización.....	51
4.3.1.1 Estado de resultados y Balance General.....	54
4.3.1.2 Análisis financiero.....	56
4.3.1.3 Análisis de sensibilidad.....	57
4.3.2 Propuesta B: Organización y capacitación técnica.....	59
4.3.2.1 Estado de resultados y Balance General.....	60
4.3.2.2 Análisis financiero.....	63
4.3.2.3 Análisis de sensibilidad.....	64
4.3.3 Propuesta C: Organización y capacitación técnica especializada.....	65
4.3.3.1 Estado de resultados y Balance General.....	66
4.3.3.2 Análisis financiero.....	69

Contenido

4.3.3.3 Análisis de sensibilidad	70
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
5.1 CONCLUSIONES.....	71
5.2 RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFÍA.....	73
ANEXOS	74

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: División administrativa y población de San Jerónimo Los Planes.....</i>	<i>2</i>
<i>Tabla 2: Detalle de costos de la investigación.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 3: Los cinco países que han exportado más flores cortadas al Mundo en el año 2015.</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 4: Los cinco países que han importado más flores de corte en el año 2015.</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 5: Clasificación en el Sistema Arancelario para el sector floricultura.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 6: Comparación de políticas o planes de acción implementadas por los países en mención.</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 7: Género de los productores de flores en San Jerónimo Los Planes.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 8: Estado civil de los productores de flores en San Jerónimo Los Planes.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 9: Edad de los productores de flores en San Jerónimo Los Planes</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 10: Floricultores y su cultivo</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 11: Variedad de flores que se cultivan.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 12: Tenencia de la tierra y costo.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 13: Tenencia de la tierra propia y/o alquilada</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 14: Cantidad y precios de fertilizantes utilizados por los floricultores</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 15: Número de productores que utiliza pesticidas en sus cultivos.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 16: Productores que utilizan semillas genéticamente modificadas.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 17: Técnica que utilizan los floricultores para recolección del cultivo.</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 18: Tipo de mano de obra utilizada por los productores de flores.</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 19: Mercados en los que se comercializan las flores cultivadas en San Jerónimo Los Planes.</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 20: Detalle de precios de venta de las flores cultivadas en San Jerónimo Los Planes.</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 21: Numero de productores que conocen la demanda estacional de sus flores.</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 22: Número de productores que están en la disposición de conformar una cooperativa.</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 23: Número de comerciantes de flores naturales por Mercado de San Salvador.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 24: Número de comerciantes de flores naturales Mercado de Santa Tecla.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 25: Sondeo de precios de flores</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 26: Descripción del producto.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 27: Carta de Proceso de Producción de Flores.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 28: Abreviaturas utilizadas en la estimación del costo unitario</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 29: Costo Unitario y por docena de Flores estimada para un área de 800 m².....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 30: Resumen de exportaciones e importaciones de flores en El Salvador durante el año 2016.</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 31: Determinación de consumo aparente de flores durante el año 2016.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 32: Detalle de tareas cultivadas por floricultor en el Cantón San Jerónimo.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 33: Flujo de Fondos proforma de cultivo de flores para los próximos 5 años</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 34: Valores empresariales</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 35: Capacitaciones necesarias para los floricultores de San Jerónimo Los Planes.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 36: Aportación inicial de los socios</i>	<i>51</i>

Contenido

Tabla 37: Registro contable de la aportación inicial.....	51
Tabla 38: Datos para elaboración de pronóstico de ventas y presupuestos	51
Tabla 39: Pronóstico de Ventas	52
Tabla 40: Resumen de costo de flores por docena	52
Tabla 41: Presupuesto de costos.....	53
Tabla 42: Presupuesto de gastos.....	53
Tabla 43: Estados de Resultados.....	54
Tabla 44: Balance General	55
Tabla 45: Efectivo disponible.....	55
Tabla 46: Cuentas por pagar	55
Tabla 47: Capital de trabajo.....	56
Tabla 48: Flujos de efectivos del proyecto.....	56
Tabla 49: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN).....	56
Tabla 50: Cálculo de Tasa Interna de Retorno (TIR)	57
Tabla 51: Flujos de efectivos del proyecto.....	57
Tabla 52: Cálculo de Periodo de Recuperación	57
Tabla 53: Precios de fertilizante en los últimos 5 años.....	58
Tabla 54: Análisis de sensibilidad por escenario.....	58
Tabla 55: Resumen de Análisis de Sensibilidad.....	59
Tabla 56: Pronóstico de Ventas	60
Tabla 57: Presupuesto de gastos.....	60
Tabla 58: Estados de Resultados.....	61
Tabla 59: Balance General	61
Tabla 60: Efectivo disponible.....	62
Tabla 61: Cuentas por pagar	62
Tabla 62: Capital de trabajo.....	62
Tabla 63: Flujos de efectivo del proyecto	63
Tabla 64: Cálculo Valor Actual Neto (VAN).....	63
Tabla 65: Cálculo Tasa Interna de Retorno (TIR)	64
Tabla 66: Flujos de efectivo del proyecto	64
Tabla 67: Cálculo de Periodo de Recuperación	64
Tabla 68: Análisis de sensibilidad por escenario.....	65
Tabla 69: Resumen de Análisis de Sensibilidad.....	65
Tabla 70: Pronóstico de Ventas	66
Tabla 71: Presupuesto de Gastos.....	66
Tabla 72: Estado de Resultados	67
Tabla 73: Balance General	67
Tabla 74: Efectivo disponible.....	68
Tabla 75: Cuentas por pagar	68
Tabla 76: Capital de trabajo.....	68
Tabla 77: Flujos de efectivo del proyecto	69
Tabla 78: Cálculo Valor Actual Neto (VAN).....	69
Tabla 79: Cálculo de Tasa Interna de Retorno (TIR)	69
Tabla 80: Flujos de efectivo del proyecto	70
Tabla 81: Cálculo de Periodo de Recuperación	70
Tabla 82: Análisis de sensibilidad por escenario.....	70
Tabla 83: Resumen de Análisis de Sensibilidad.....	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfica 1: Floricultores y sus cultivos</i>	25
<i>Gráfica 2: Variedad de flores que se cultivan</i>	26
<i>Gráfica 3: Tenencia de la tierra propia y/o alquilada</i>	27
<i>Gráfica 4: Número de productores que utiliza pesticidas en sus cultivos</i>	30
<i>Gráfica 5: Tipo de mano de obra utilizada por los productores de flores</i>	31
<i>Gráfica 6: Mercados en los que se comercializan las flores cultivadas en San Jerónimo</i>	32
<i>Gráfica 7: Número de productores que conocen la demanda estacional de sus flores</i>	33
<i>Gráfica 8: Número de productores que están en la disposición de conformar una cooperativa</i>	34

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, tiene como objetivo realizar una consultoría sobre la factibilidad para la producción y comercialización de flores en el cantón San Jerónimo Los Planes, desarrollados en cinco capítulos de la siguiente manera:

El capítulo I Marco Referencial, se presenta una breve descripción del Cantón San Jerónimo Los Planes, el planteamiento del problema, su respectiva justificación y objetivo del estudio; además, contiene la metodología utilizada en la investigación realizada.

El capítulo II Marco Teórico Conceptual, en este se describen las generalidades de la floricultura, la estructura del mercado mundial de flores, diferentes modelos de producción y comercialización y el comportamiento de dicho sector en El Salvador.

El capítulo III Diagnóstico, presenta los hallazgos obtenidos en la investigación a través del censo realizado, se establece el perfil de los productores, los tipos de flores que se producen, el mercado donde comercializan el producto, la estructura de costos y precios actuales.

El capítulo IV Propuesta, se analizan y evalúan tres diferentes propuestas orientadas a mejorar la situación actual, mediante la creación de una Asociación Cooperativa y el desarrollo de diferentes estrategias de inversión en formación y capacitación técnica, aumentar gradualmente los márgenes de comercialización de flores y modificar los canales de comercialización tradicionalmente utilizados.

El capítulo V Conclusiones y Recomendaciones, se concluye acerca de los hallazgos de la investigación y las acciones sugeridas para la mejora de la situación actual de los floricultores del Cantón San Jerónimo Los Planes.

RESUMEN EJECUTIVO

San Jerónimo Los Planes es un cantón situado sobre la parte alta del volcán de San Salvador, ubicado a 1,038 m.s.n.m., con una latitud de 13.7667, longitud de -89.25 y pertenece al municipio de Nejapa, ubicado al norte del departamento de San Salvador.

El estudio realizado permitió determinar la situación actual de los floricultores donde se destaca falta de organización de los mismos, también se identificó que existen dos principales necesidades: la asesoría técnica en lo referente al cultivo de flores y el acceso a terrenos para incrementar la producción. Adicionalmente, se observó un conocimiento limitado para la medición de los costos de producción, lo cual origina una deficiente asignación de precios a los productos cultivados.

Dentro de los hallazgos relevantes se encuentran la escasa información y datos del sector floricultura en El Salvador, siendo los entes responsables el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Economía, bajo el argumento de no ser un sector relacionado con bienes de primera necesidad para la población como los alimentos.

Aunado a lo anterior, existe una limitada oferta académica y técnica relacionadas a la producción de flores por parte de las diferentes universidades e instituciones encargadas.

Con la finalidad de brindar una solución a los productores de la zona, se plantearon tres diferentes propuestas encaminadas a mejorar la situación actual, dentro de éstas se establecieron los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto, lo que incluye un pronóstico de ventas, presupuesto de costos y gastos operacionales y los aspectos legales para la formación de una Asociación Cooperativa por parte de los floricultores del lugar. Dichas propuestas fueron las siguientes:

- Propuesta A: Organización sin modificación de proceso productivo y comercialización.
- Propuesta B: Organización y capacitación técnica en cultivo y cosecha de flores.
- Propuesta C: Organización y capacitación técnica especializada para diseño y establecimiento de sistema de riego por goteo, producción moderna, mejora en calidad y en la diversificación de especies de flores.

Cada una de las anteriores propuestas fue evaluada financieramente y bajo dos escenarios de sensibilidad.

CAPITULO I: MARCO REFERENCIAL

1.1 Breve descripción del Cantón San Jerónimo los Planes.

Para el proyecto se tiene como contraparte beneficiaria a un grupo de 40 familias concentradas en el Cantón San Jerónimo Los Planes, municipio de Nejapa. La población del lugar se dedica a diferentes actividades agrícolas, principalmente relacionado al cultivo de hortalizas, flores, mantenimiento de fincas, producción de abonos y foliares orgánicos, actualmente la población no está organizada; sin embargo, se cuenta con la buena disposición de iniciar y concretar proyectos en beneficio de todas las familias.

San Jerónimo Los Planes¹ es un cantón situado sobre la parte alta del volcán de San Salvador, ubicado a 1,038 m.s.n.m., con una latitud de 13.7667, longitud de -89.25 y pertenece al municipio de Nejapa, ubicado al norte del departamento de San Salvador, se caracteriza por la presencia de bosque y cafetales extensos, los caminos son de tierra y en algunos casos existen calles adoquinadas, principalmente la que se dirige al Parque El Boquerón; para acceder al lugar, se puede hacer desde los municipios de Quezaltepeque o Santa Tecla, en su mayor parte el clima es templado, presentando una temperatura más agradable al Sur, propio de los sitios de altura; dicha temperatura oscila entre 18 y 27 grados centígrados; alrededor del 80% de las casas poseen techos de lámina, el otro 20% techo de teja, las paredes de las viviendas son, en su mayoría, de adobe o sistema mixto, una carretera pavimentada que comunica con las ciudades de San Salvador, Apopa y Quezaltepeque atraviesa el cantón de Noroeste a Suroeste, en las alturas del volcán, y alrededores del centro de San Jerónimo, los agricultores se internan en terrenos preparados para la producción de flores como: aster, varsovia, borla, siempreviva, cartuchos y gladiola.

1.1.1 Ubicación

Municipio de Nejapa



Cantón San Jerónimo los Planes



Fuente: Geographic Information System GIS-SACDEL.

¹ Se abreviará San Jerónimo en el resto de este documento.

Tabla 1: División administrativa y población de San Jerónimo Los Planes

CASERIO	POBLACIÓN (habitantes)	POBLACIÓN (familias)
San Jerónimo El Centro	334	86
Las Hortalizas	226	52
El Pacayal	263	60
Las Viñas	284	76
TOTAL	1,107	274

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Alcaldía Municipal de Nejapa.

Abastecimiento de agua

Las comunidades asentadas en las zonas altas del volcán de San Salvador, incluyendo San Jerónimo, sufren a diario el problema de escasez de agua potable, debido a la ubicación geográfica, la ausencia de red pública de suministro y la carencia de recursos hídricos superficiales, así como subterráneos, lo que hace que la lluvia sea la única fuente del vital líquido que pueden tener a su disposición, esta es recogida por canaletas que llevan el agua a pilas que se encuentran cerca de las viviendas y tres tanques comunales de cinco mil litros de capacidad aproximadamente, en los cuales la almacenan para abastecerse tanto en invierno como en verano, es en esta última estación cuando más dificultades presentan por la escasez del recurso.

1.2 Planteamiento del Problema

Actualmente las familias del cantón San Jerónimo tienen las siguientes necesidades para los cultivos: tierras, agua, capacitación en actividades agrícolas, transporte e inversión pública relacionada al acceso vial². Anteriormente, se llevaron a cabo algunas iniciativas de proyectos en el aspecto agrícola por parte de instituciones públicas y privadas, pero no fueron concretados; hoy en día, la forma de producir y comercializar es individual, lo que origina problemas de competencia interna y externa, así como, ineficiencia en costos de transporte, dado que cada productor absorbe el gasto de forma individual³. Al no estar organizados los productores de la zona, adquieren sus insumos, tales como semillas, abonos y plaguicidas de manera individual pagando hasta \$48.00 por kilo de semillas, esto de acuerdo al lugar donde se adquiere; sin embargo, para el cultivo de flores, los productores producen y cultivan semilla criolla, en su mayoría, lo cual representa un ahorro, pero no diversifica la variedad de flores. Lo mencionado conlleva a desaprovechar los beneficios de la economía de escala debido a la desorganización de los productores. Por otra parte, no cuentan con un sistema de riego, la siembra

² Información proporcionada por productores en el Cantón San Jerónimo Los Planes. Visita el lunes 16 de enero de 2017.

³ Alcaldía Municipal de Nejapa – Promotor de la zona Sr. Francisco Galdámez. Jueves 12 de enero de 2017.

se lleva a cabo en función de la estación, principalmente en invierno; no cuentan con tierras propias para el cultivo y deben arrendarla, por lo que existe riesgo de concentración y pérdida de la capacidad de producción en cualquier momento debido a la falta de oferta de tierra, dicho arrendamiento se realiza en base tareas⁴ y una familia normalmente cultiva de una a dos tareas, el costo del arrendamiento es \$12, \$20 y \$35 aproximadamente, el cual está en función de las condiciones de negociación y la ubicación del espacio físico; entre otros factores, según el informe presentado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)⁵, en lo que respecta a los recursos hídricos, se espera que el cambio climático produzca una reducción de los caudales superficiales de agua y desbordamientos en los ríos, mientras que en el rubro de agricultura provocaría pérdidas en las cosechas que pueden rondar los \$11 millones de dólares para el año 2025, debido a las sequías, si no se adoptan medidas oportunas. Los productores esperan un buen invierno cada año para una mejor cosecha de verduras y producción de flores, con la idea de obtener ganancias para el sostenimiento de sus familias ya que la mayoría vive de las labranzas que se pueden hacer en la zona. Con la apuesta del invierno y su esfuerzo, invierten en semillas, abonos, pesticidas y cuidados, empezando la faena a principios del mes de mayo y esperar la producción de flores para el día de los difuntos; es más, las importaciones de flores provenientes de Guatemala rondan el 86%, en segundo lugar se tiene a Ecuador con un 9%, el resto proviene de Costa Rica, Colombia y Estados Unidos⁶, esta importación abastece alrededor del 85% a los principales mercados: Mercado Central y el de Santa Tecla, a los cuales se avocan los productores de San Jerónimo para vender sus flores. Esto ocasiona la pérdida de mercado, especialmente cuando no se cuenta con el conocimiento y asesoría técnica adecuada para mejorar la calidad de los cultivos y eficientizar los costos de la producción, provocando la inestabilidad laboral, consecuentemente, esto ocasiona que muchos productores de la zona busquen alternativas de subsistencia o trabajen por horas en fincas, sin tener un ingreso estable en el año.

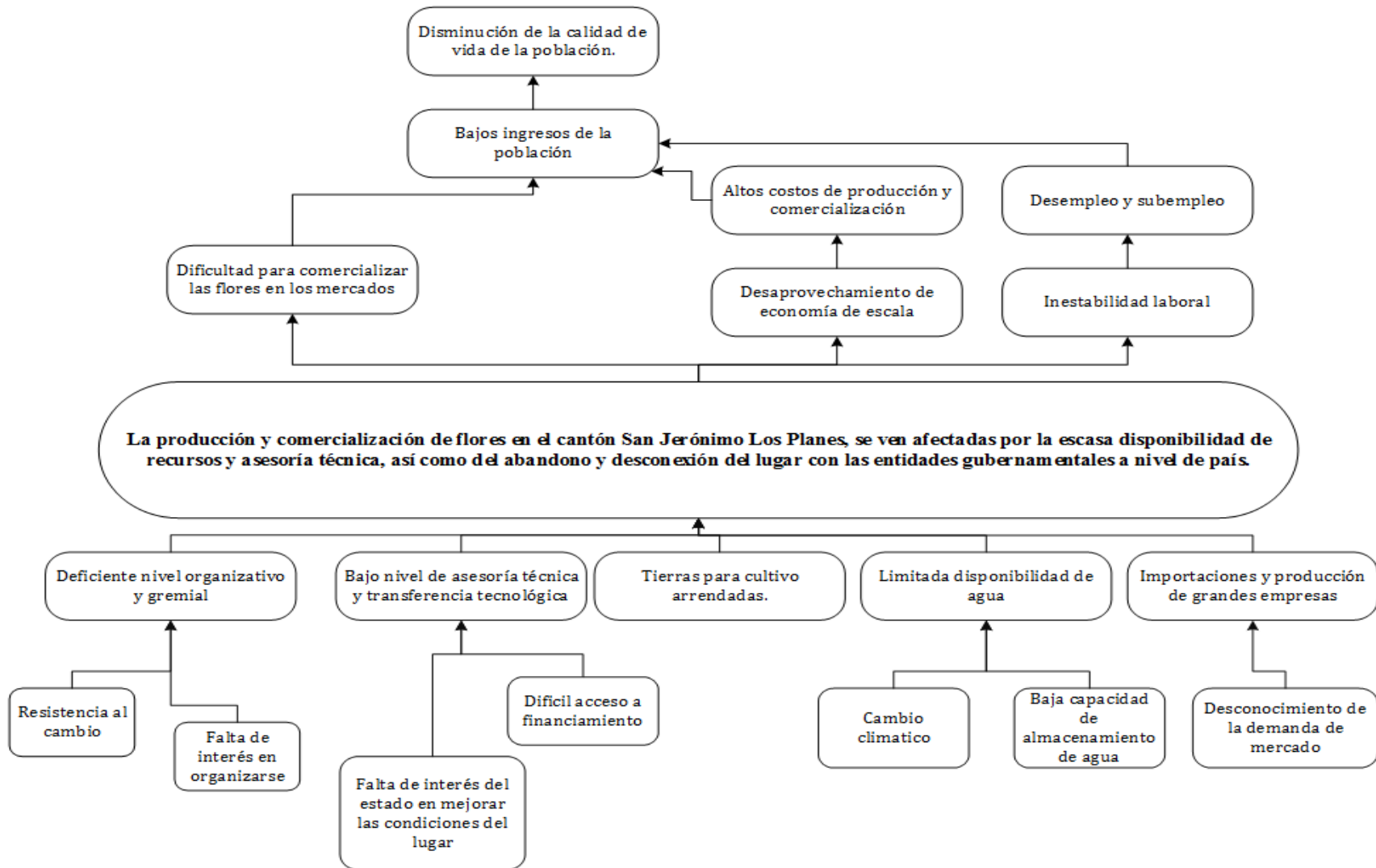
⁴ Aproximadamente 800 metros cuadrados de tierra para cultivos.

⁵ Informe del Cambio Climático en El Salvador. Fondo para las Iniciativas de las Américas (FIAES)

⁶ Estimación propia con datos estadísticos del año 2016 del sitio web:

<http://www.elsalvadortrade.com.sv/Estadisticas>

1.2.1 Árbol de Problemas



1.2.2. Definición del Problema

¿Será factible la producción y comercialización de flores en el cantón San Jerónimo Los Planes como una alternativa de desarrollo local que contribuya a mejorar las condiciones de vida de los agricultores?

1.3 Justificación de la investigación

Actualmente la importación de flores de corte aumenta año con año proveniente de Guatemala en su mayoría, esto debido a la ausencia de productores dedicados a este rubro; la poca especialización y asesoría técnica con la que se cuenta en el país no permite un desarrollo para el mismo; aunado a lo anterior, el uso de suelos para la producción de alimentos como hortalizas, granos básicos, caña de azúcar y frutales ha concentrado los recursos para dichos sectores, dejando la floricultura como un fragmento de poco interés para los inversionistas.

El desarrollo técnico-económico local y la generación de incentivos en actividades no tradicionales puede representar un panorama diferente al actual en El Salvador, debido a que logra dinamizar la economía e incorporar cadenas productivas en el sector agrícola, genera empleo y mejora en los ingresos de los habitantes, especialmente de aquellos que dependen de los recursos disponibles geográficamente en sus áreas de residencia y aledaños. Todos estos elementos son fundamentales para propiciar el desarrollo económico de un país y es de vital importancia aprovechar las ventajas y oportunidades que un rubro no explorado puede brindar, en este caso la producción de flores de corte. La investigación para este ámbito es importante pues, ayuda a conocer los rubros diferentes a los tradicionales, siendo los de consumo de alimentos los más investigados, tecnificados e incentivados por las entidades del Estado; además, no se cuenta con estudios que permitan conocer la situación actual de la floricultura en El Salvador, por ser sectores localizados y especialmente que requieren de una altura por encima de los 1000 m.s.n.m, necesarios para la producción, dado que en el país no existen muchos puntos con estas características con disponibilidad de tierra cultivable.

1.4 Preguntas de la investigación

1. ¿Existe una demanda para los tipos de flores que se producen actualmente?
2. ¿Se cumplen los requerimientos de calidad en los tipos de flores que se ofertan?
3. ¿Se cuenta con los recursos necesarios para la producción de flores en San Jerónimo?
4. ¿Los agricultores tienen el conocimiento técnico para la producción y comercialización de flores?
5. ¿La capacidad de producción logra cubrir la demanda del mercado local?
6. ¿Financieramente el proyecto será sostenible en el tiempo?
7. ¿Son adecuados los recursos disponibles para la producción de flores?
8. ¿Existen alternativas de organización que conlleve a la mejora económica para los agricultores?

1.5 Objetivos del Estudio

1.5.1 Objetivo General

- ✓ Realizar un estudio de factibilidad técnica y financiero para la producción y comercialización de flores en el cantón San Jerónimo Los Planes.

1.5.2 Objetivos Específicos

- ✓ Realizar un diagnóstico que permita conocer la situación actual de la producción y comercialización de flores.
- ✓ Caracterizar los diferentes mercados de consumo, competidor y abastecedor que permitan la definición de estrategias de tipo competitivas, penetración y distribución de las flores producidas.
- ✓ Establecer el perfil de los posibles distribuidores y consumidores finales de flores.
- ✓ Realizar propuesta de una estructura organizativa que se acople a los productores de la zona.
- ✓ Desarrollar un estudio técnico donde se demuestre la viabilidad de los procesos de cultivo de flores.
- ✓ Determinar los requerimientos necesarios para el diseño del sistema de producción de flores.
- ✓ Presentar un estudio financiero en el cual se identifiquen los recursos y apoyo requeridos de la población para la realización del proyecto.

1.6 Cobertura del estudio

1.6.1. Cobertura Temporal

La investigación ha tomado el período comprendido entre los años 2000-2016.

1.6.2 Cobertura Espacial

La investigación se desarrolló en el cantón San Jerónimo Los Planes y en los principales mercados que los productores abastecen, Mercado Central y Mercado de Santa Tecla.

1.6.3 Cobertura económica

Para la investigación se estimaron costos por un monto de \$35,876.00 lo que incluye las horas hombres de los dos consultores a cargo del proyecto, gastos de papelería, transporte, comunicación, combustible y depreciación de vehículo, todo lo mencionado se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2: Detalle de costos de la investigación

RECURSO	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO APROXIMADO
Útiles y papelería	Comprende el uso de papel utilizado para impresión y entrega de los documentos, lapiceros, lápices, tintas de impresión y libretas de apuntes.	Valores promedios a utilizar: Resmas de papel: \$4.50/unidad Lapiceros: \$0.50/unidad Tintas: \$22/unidad Libretas: \$1/unidad Anillados: \$1.50/unidad	Resmas: 2 Lapiceros: 3 Libretas: 3 Anillados: 4 Tintas: 4 \$106.00
Comunicación	En este apartado se incluyen los gastos de telefonía fija y móvil además de los servicios de internet	Internet: \$40/mes Teléfono móvil: \$15/mes Teléfono fijo: \$15/mes Servicios utilizados por 6 meses	\$420.00
Honorarios de consultores	Honorarios para los encargados de levantar información, hacer los respectivos análisis para dicha información, además de aplicar las diversas técnicas y herramientas necesarias para llevar a cabo el estudio.	Numero de consultores: 2 Hora: \$50 350 horas por consultor	\$35,000.00
Transporte	Incluye: combustible, depreciación de automóvil	Combustible: \$200 Depreciación: \$150	\$350.00
TOTAL			\$ 35,876.00

1.7 Delimitación de la Investigación

Para la investigación se han identificado dos tipos de limitantes, las cuales se describen a continuación:

Documental: actualmente no se cuenta con documentos ni información relacionada al sector floricultura en El Salvador por parte de las instituciones gubernamentales, siendo el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Economía los principales entes investigadores de este sector, lo anterior, sucede por ser considerado como un sector no tradicional en el país y que no requiere énfasis al ser restringido por las condiciones de altura.

Localización: el proyecto debe ser desarrollado en el cantón San Jerónimo con la finalidad de mejorar las condiciones de los habitantes del lugar; además de mantener las condiciones de altura, el tipo de suelo y el terreno al cual tienen acceso los agricultores, siendo esta última la limitante más representativa para la investigación, ya que solo existe un ofertante de este recurso.

1.8 Metodología de la Investigación

A continuación, se presenta la metodología que se utilizó para llevar a cabo la investigación, la cual se resume en la matriz metodológica al final de este apartado:

A. Unidades de estudio:

- ✓ Zona: Cantón San Jerónimo Los Planes, ubicado en el municipio de Nejapa en el norte del departamento de San Salvador, situado sobre la parte alta del volcán de San Salvador, ubicado a 1,038 m.s.n.m., se caracteriza por la presencia de bosque y cafetales extensos, los caminos son de tierra y en algunos casos existen calles adoquinadas, principalmente la que se dirige al Parque El Boquerón; en las alturas del volcán y alrededores del centro del lugar los agricultores se trabajan las tierras para la producción de flores.
- ✓ Sujeto de estudio: Productores de flores de corte, quienes residen en el cantón San Jerónimo y están a cargo de la producción de flores de corte.

B. Técnicas e Instrumentos utilizados:

- ✓ Encuesta: se elaboró una encuesta con la cual se pretendía conocer las condiciones en las que trabajan los productores de flores, dentro de estas se encontraron: costos de producción, canales de distribución, compra de insumos, nivel de capacitación y tecnificación, disponibilidad de recursos como tierra y agua en el lugar, finalmente las dificultades que enfrentan para obtener las flores.
- ✓ Entrevista: personales que se llevaron a cabo con promotores y líderes asignados en el cantón, telefónicas con las floristerías para conocer variedad y aspectos de calidad.
- ✓ Visitas: se realizaron cinco visitas a la zona para llevar a cabo las encuestas, realización del muestreo para estudio de suelos y entrevistas.
- ✓ Sondeos: para conocer demanda y precios de las flores en mercados y floristerías.

C. Universo y muestra:

- ✓ Universo: 25 floricultores.
- ✓ Muestra: Por ser una población pequeña se llevó a cabo el censo en donde los 25 floricultores participaron.

D. Matriz Metodológica:

POBLACIÓN	MAGNITUD DE LA POBLACIÓN	TIPO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES		MÉTODO DE RECOPIACIÓN INFORMACIÓN	INSTRUMENTOS
			Macro variable	Micro variable		
Productores de flores.	25 floricultores		<ul style="list-style-type: none"> • Situación actual de los productores de flores de corte. • Relación actual productores-entidades gubernamentales. • Costos de producción en la actualidad. • Recursos disponibles para la producción. • Datos estadísticos acerca de flores de corte. • Canales de distribución y venta. • Proveedores de insumos. • Perfil de cliente y consumidores finales. • Proyecciones de venta • Capacidad de producción • Propuesta organizativa de productores. • Proceso de producción. • Proceso de comercialización • Canal de acceso a capacitación y especialización referente a la floricultura. • Costos de producción • Costos de comercialización • Estados financieros pro forma • Análisis de ratios financieros • Punto de equilibrio • Evaluación económica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tierra para la siembra, agua, tipo de suelo y su contenido mineral. • Costo de insumos y mano de obra. • Conocimientos técnicos para la producción de flores. • Exportación e importación de flores. • Puntos de venta y distribución. • Precios de las flores de corte. • Demanda de los tipos de flores. • Capacidad instalada. • Recursos tecnológicos • Tipo de transporte. • Necesidades de capacitación y organización de los productores. • Costo de insumos, fertilizantes, agroquímicos, mano de obra e indirectos de producción. • Ingresos por ventas, costos fijos, costos variables, costos totales y margen de contribución. • Retorno de la inversión y valor actual neto. 		<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas personales y telefónicas. • Consulta bibliográfica de libros, documentos e información disponible.
Tipos de flores	Son 3 tipos de flores que más se producen: aster, cartucho y varsovia	Exploratoria			Censo	<ul style="list-style-type: none"> • Sondeo a proveedores. • Sondeo en mercados y floristerías. • Visitas de campo a los lugares de producción y comercialización de las flores

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1 La Floricultura

Es la actividad de cultivar plantas, que permite obtener flores y follajes para su posterior comercialización, los usos de los productos finales⁷ son destinados a la ornamentación, industria o medicina. Existen tres⁸ tipos de flor de corte: **Flor principal** dentro de las cuales resaltan la rosa, el clavel, tulipanes, crisantemo, azucena, por si solas pueden formar un ramo. **Follaje:** helechos, laurel, hiedra, eucaliptus, éstas conforman el valor estético de los ramos. **Flores de complemento o relleno,** por ejemplo, limonium y caspio, su objetivo es incrementar el volumen de los ramos. Es un sector que ha tomado auge dentro de la agroindustria, a nivel mundial ha ido creciendo constantemente, tanto en diversidad de especies, volumen y demanda por parte de los consumidores, al igual que la entrada al negocio de muchos países que buscan una alternativa distinta y más rentable a sus cultivos tradicionales; es una actividad comercial que incluye flores vivas, cortadas y ornamentales; la habilidad para la propagación y el cultivo de variedades específicas, no ha estado en función de que los productos obtenidos satisfagan el consumo o ingesta como alimentos, sino en la búsqueda de recreo y satisfacción estética del ser humano, esto es por considerarse a las flores de corte como bien suntuoso con fines decorativos y de celebración. Este sector cambia con rapidez en el panorama internacional, la disponibilidad de transporte aéreo a casi cualquier parte de la tierra ha hecho posible que se extienda a nuevas áreas y adquiera mayor eficiencia; en Europa, las estructuras para la producción son más tecnificadas, por ejemplo, el uso de invernaderos permite controlar el microclima para poder producir durante todo el año; sin embargo, existe el sistema de producción tradicional que es al aire libre, el cual está reduciendo su uso, se da en países de bajo desarrollo y con fines de abastecimiento local, la cosecha tiene lugar varias veces, y se efectúa continuamente durante todo el año, las flores pueden llegar frescas desde una parte del mundo y competir ventajosamente con otras de productores más cercanos al mercado. Los empresarios especializados buscan el clima ideal y la mano de obra de bajo costo en cualquier parte del mundo, este sector en general es dinámico debido a que los consumidores cambian sus patrones de consumo y están abiertos a nuevas especies, colores y dispuestos a pagar más por ellos.

2.2 Mercado Mundial de las flores de corte

La producción de flores es una actividad económica de la cual participan alrededor de 150 países⁹, donde la Unión Europea se destaca por registrar los mayores consumos per cápita¹⁰ del mundo, además de una

⁷ Ver Anexo 1: Productos obtenidos de la Floricultura.

⁸ Ver Anexo 2: Tipos de flores de corte y follaje.

⁹ Ver Anexo 3: Mapa de Comercio de Flores en el Mundo.

¹⁰ Ver Anexo 4: Consumo per cápita en Europa, año 2012.

demanda constante todo el año; las más vendidas son las rosas, seguidas por los crisantemos, los tulipanes, los claveles y las azucenas, en ese orden de importancia; los consumidores demandan flores todo el año, incrementando la compra en festividades como el año nuevo, día de San Valentín, día de la Madre, temporada de graduaciones, día de todos los Santos y Navidad, la demanda permanente se sustenta en funerales, matrimonios y decoración de interiores.

Tabla 3: Los cinco países que han exportado más flores cortadas al Mundo en el año 2015.

País	Porcentaje de participación en exportaciones a nivel mundial
HOLANDA	42.0%
COLOMBIA	16.0%
ECUADOR	9.1%
KENIA	7.8%
ETIOPÍA	7.3%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del sitio web: <http://atlas.media.mit.edu/es/profile/hs92/0603/>

Tabla 4: Los cinco países que han importado más flores de corte en el año 2015.

País	Porcentaje de participación en importaciones a nivel mundial
ESTADOS UNIDOS	19.0%
HOLANDA	15.0%
ALEMANIA	14.0%
REINO UNIDO	12.0%
RUSIA	6.0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del sitio web: <http://atlas.media.mit.edu/es/profile/hs92/0603/>

Las tablas 3 y 4 muestran el porcentaje de participación en las exportaciones e importaciones a nivel mundial de los cinco países más destacados en este rubro; sin embargo, ha sido un sector estable con países que se han incorporado a partir del año 2010 y otros han sido desplazados. Al cultivarse flores masivamente lo que se busca es un grado de homogeneidad, permitiendo así que, adquieran la característica de producto industrializado; el cultivo de éstas se ha alejado de lo artesanal para alcanzar procesos de una industria, otra característica es que, mediante tecnologías, se puede extender los períodos de producción, anticipando o retardando el momento de recoger la cosecha fuera de la fecha natural, los medios tecnológicos actuales pueden cambiar los momentos de floración, lo que genera que las flores estén disponibles durante todo el año. Existen mercados con transacciones de forma muy organizada, donde los precios y la operatividad se pueden ver en pizarras electrónicas o por internet en tiempo real, este sector ha encontrado un importante aliciente para su crecimiento a partir de los años 70's cuando

comenzaron a utilizarse un conjunto de tecnologías, destacando la creación de plásticos para cubiertas de invernaderos, el riego de precisión como el goteo, la incorporación de equipamiento, instrumental y logística de movimientos de la mercadería: el transporte terrestre refrigerado y aéreo, lo anterior permitió que esta actividad lograra un alcance mundial. Holanda con su mercado de subastas¹¹ llega a todo el mundo y ha convertido a la floricultura en un fenómeno transnacional, la producción fuera de los centros consumidores en países de Suramérica tales como: Colombia, Ecuador; en África, Kenia y Etiopía, han internacionalizado la actividad. Estados Unidos es el destino mayor de toda la flor de corte que produce Colombia, quien se ha convertido en el segundo exportador mundial. Asimismo, como toda actividad que incorpora tecnologías de manera constante, hace uso de investigaciones en centros universitarios, institutos y laboratorios de investigación privados, este sector tiene un gran fundamento en el desarrollo del mejoramiento genético mediante el cruce de plantas y otros recursos, para obtener nuevas variedades; hoy en día, la mayor cantidad de mejoras y obtenciones genéticas ha quedado en manos de empresas grandes de nivel internacional, las cuales aparecen en sus catálogos como novedades. La Unión Europea es uno de los principales mercados para exportación de flores, plantas y follaje, los países que más demandan este tipo de productos son: Holanda (que además juega un rol sumamente importante como centro de distribución de plantas y flores en el continente), Suiza, Alemania e Italia.

2.3 Modelos de producción y comercialización de los principales actores en el sector de flores de corte en el mundo.

2.3.1 Holanda

El comienzo del cultivo en Holanda puede ubicarse hacia 1870, es el país con mayor porcentaje de exportación del mercado mundial, de igual manera el que cuenta con mayor desarrollo tecnológico, investigación y creación de variedades; su sistema de comercialización le permite ser uno de los principales importadores y re-exportadores especialmente a los países de la Unión Europea. De acuerdo con la Oficina Holandesa de Flores el área de cultivos ornamentales en 2016 totalizaba 6,221 hectáreas en invernaderos y 40,000 hectáreas al aire libre. De la superficie en invernadero, las flores de corte representan 3,606 hectáreas y las plantas en maceta ocupan 1,283. En los cultivos a campo abierto, los bulbos representan 22,000 hectáreas. En términos de empleo, la floricultura holandesa ocupa anualmente un total de 93,600 trabajadores, el apoyo que el gobierno holandés otorga a este sector ha permitido su desarrollo en el campo de la enseñanza, investigación y extensión a través de estaciones experimentales; para finales del 2016¹², el cultivo de rosas, en sus distintas formas, se encontraba en distintas zonas del país, sin la concentración típica de otros cultivos de flor u ornamentales, el subsector de la producción

¹¹ Subasta: venta pública en la que se adjudica una cosa, especialmente bienes o cosas de valor, a la entidad que ofrece más dinero por ella. Según la Real Academia Española (RAE), actualizado al año 2017.

¹² Según información oficial de la Oficina Holandesa de Flores a través de su sitio web: <http://www.horticom.com>

de rosales, al igual que todos los demás subsectores agrarios, ha venido experimentando un proceso de concentración, pasando de 584 empresas en 1980 a 263 en 2016. En lo que respecta a las formas de comercialización utilizadas por los productores, el canal más importante es el de los mayoristas, que realizan el 65% de las ventas, le siguen las subastas y la venta a minorista, con un 10% cada una. El país es el mayor exportador de rosas de Europa, con ventas al exterior que alcanzaron los €43.4 millones en 2016¹³, esto representó el 43% del total de las exportaciones europeas, este cultivo ha pasado por distintas fases, en la actualidad los floricultores hacen esfuerzos para cultivar rosas resistentes a enfermedades, que estén libres de mildiú¹⁴, con cultivares¹⁵ sanos y fuertes, se presta atención al desarrollo de variedades. En el caso de rosales paisajísticos, por ejemplo, se han introducido numerosos cultivares que dan una buena cobertura de suelo y que no requieren cuidados especializados. Referente a los tulipanes, fueron cultivados originariamente en el Imperio Otomano (hoy Turquía), se exportaron a Holanda en el siglo XVI, Edad de Oro holandesa y convirtieron en tema obligado de cuadros de arte y festivales. A mediados del siglo XVII su popularidad era tal que provocaron la primera burbuja económica, conocida como tulipomanía, a medida que se adquirían más y más bulbos, su precio aumentó tanto que terminaron utilizándose como si fueran dinero, hasta causar una crisis del mercado. La palabra tulipán se deriva del término "tulbend", usado para designar a los turbantes de la nobleza turca, cuya forma erguida es parecida a la de la flor. Tanto en Turquía como en Irán, los tulipanes también representan un verdadero símbolo nacional, el nombre oficial de esta planta es "tulipa", no obstante, se llama tulipán de forma coloquial, el género consta de unas 150 especies silvestres, aunque los híbridos y variedades cultivadas son más de 5,000 las que se encuentran registradas. Esta nación sigue siendo famosa por sus flores, hasta el punto de recibir el apelativo de "floristería del mundo", se cultivan en extensos campos de colores y en primavera se celebran festivales en su honor en todo el país, se cultiva con dos objetivos principales: la producción de flor de corte y la de bulbos secos. El comercio internacional de tulipán cortado tiene un valor global aproximado de €11,000 millones, concentra el 87% del área mundial destinada para el cultivo de esta flor, la cual es de aproximadamente 12,000 hectáreas, produce aproximadamente 4,000 millones de bulbos anualmente, de los cuales el 53 % se usan en el mercado de flor de corte y los restantes se utilizan en el mercado de bulbos secos, de estos últimos, utiliza el 57 % para el consumo y mercado interno, el resto lo exporta a países, dentro y fuera de la Unión Europea. La comercialización de la flores se basa en un sistema de subastas, el cual se utiliza desde los años 70 tal como se mencionó anteriormente,

¹³ Exportaciones de rosas, Holanda 2016, valor según los cálculos por nación en el sitio web: https://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree_map/hs92/export/show/all/060240/2016/

¹⁴ Conjunto de enfermedades de las plantas producidas por un hongo microscópico que ataca a los órganos verdes, como las hojas, el tallo o los frutos.

¹⁵ Un cultivar es un grupo de plantas seleccionadas artificialmente por diversos métodos a partir de un cultivo más variable, con el propósito de fijar en ellas caracteres de importancia para que el obtentor se mantenga tras la reproducción.

es el centro de acopio y distribución de flores más grandes del mundo, funciona como intermediario, recibe flores provenientes desde diversos lugares como África, Suramérica y otros países europeos para luego venderlas y distribuir las, los principales compradores son: Alemania, Reino Unido, Austria, Suecia, Dinamarca, Estados Unidos y Japón, dispone de 7 ferias internacionales por donde pasa la producción mundial, tienen estrictos controles de calidad que deben cumplirse previo a la subasta, la cual se denomina: “Flora Holland-Subasta de flores”, es una empresa de subasta de flores que tiene sucursales en Aalsmeer, Naaldwijk, Rijnsburg, Venlo, Bleiswijk y Eelde. Juntas, éstas acogen la mayor subasta de flores del mundo y venden cada día más de 20 millones de flores y plantas, cada lugar posee doce salas en las cuales se llevan a cabo las operaciones, estas inician con un precio alto que se va reduciendo hasta los que los participantes comprenden. El límite se llama precio de reserva, que es el valor mínimo aceptado por las flores (en la subasta de denominan bienes), este sistema permite que las flores se subasten rápidamente y es usado en bienes perecederos.

2.3.2. Colombia

Desde 1964 exporta flores y ha logrado posicionarse en los primeros productores a nivel mundial, representa el 10% del volumen total comercializado en productos de floricultura¹⁶, Estados Unidos es el principal importador de flores colombianas, las áreas dedicadas a la agricultura tradicional y la ganadería, en áreas como: Mosquera, Madrid, Funza, Tenjo, Chía y lugares al oriente del departamento de Antioquía, lo que la convertiría en una de las principales agroindustrias del país, generador de divisas y de mano de obra. En los primeros 30 años de actividad de esta industria, logró convertirse en el segundo exportador mundial de flores de corte, después de Holanda; así se iniciaron los primeros cultivos de rosas, pompones, claveles y alstroemerias, en el inicio las empresas tuvieron un carácter familiar, en 1995 las exportaciones alcanzaron los US\$475 millones, poco después, en 1998, ingresó al negocio la corporación estadounidense de alimentos Dole y adquirió la firma Splendor Flowers, que se consolidó como una de las más grandes en Latinoamérica, con 2,500 empleos, 1,700 directos y 800 por contratos temporales, para finales del 2016 la nación colombiana había alcanzado US\$1.3 billones¹⁷ en exportaciones de flores de corte, el éxito y acelerado desarrollo de la industria de las flores en Colombia, se dio gracias a la combinación de factores: las ventajas comparativas naturales y competitivas, ingenieras y construidas por los productores, en los últimos 40 años de actividad, el sector floricultor creció y se convirtió en la cuarta industria del país detrás del petróleo, la minería y el café, lo que generó al final de la primera década del siglo XXI que las exportaciones fluctuaran entre US\$900 y US\$1,000

¹⁶ Agenda para la Innovación Agraria, capítulo 8: Floricultura, Pág.113. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MINAGRICULTURA), Proyecto Transición de la Agricultura, Bogotá. 2010.

¹⁷ https://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree_map/hs92/export/show/all/060240/2016/ Exportaciones de flores en Suramérica, 2016.

millones de dólares y generó 100,000 empleos directos, dentro de los principales productos de exportación están los bouquets o arreglos florales, que tienen como destino principal el mercado de Estados Unidos, los productos colombianos ingresan a este mercado sin pagar arancel debido al Tratado de Libre Comercio (TLC). La Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (*ASOCOLFLORES*), fue creada en 1973 para representar, promover y fortalecer la competitividad de la floricultura en los principales mercados extranjeros y en el país, tiene una participación muy activa a nivel nacional e internacional, pertenece a las principales organizaciones representativas del sector florícola establecidas mundialmente. Es el país de América Latina que, desde los años 80, ofrece mayor variedad de flores para exportación, ya que cuenta con un núcleo empresarial consolidado de productores, proveedores y facilidades logísticas; además, de un lugar geográficamente estratégico, en sí, los colombianos no tienen una tradición de consumo de flor, por lo cual en el mercado interno solo se queda el 4% de la producción nacional; al no existir demanda interna, la calidad de la flor que se consume no es la mejor, siendo estos: tallos delgados o torcidos, botones pequeños, flores deformes y la flor que se añeja en los cuartos fríos de los cultivos, existen pocos sitios de venta especializados o floristerías premium que venden flor de exportación y por lo general son tiendas pertenecientes a los grandes productores nacionales, en el ámbito de la comercialización interna, cabe señalar que el mercado de las flores se caracteriza por canales poco organizados, mal manejo del producto por falta de conocimientos técnicos e instalaciones inapropiadas, esto se da tanto en los productores como en los agentes distribuidores, mayoristas y de los comerciantes nacionales que recogen la flor, ello conduce al desperdicio en la cosecha y una baja calidad del producto.

2.3.3. Ecuador

En este país la floricultura se remonta a principios de los años 80¹⁸, época en la que se realizaron los primeros experimentos acerca de la producción de rosas bajo invernaderos, existen datos de que la primera finca florícola, la cual se constituyó en el año 1982, en la actualidad cuenta con más de un centenar de fincas en el territorio, principalmente se concentran en las provincias de Pichincha y Cotopaxi; a partir de esta década fue consolidándose de manera progresiva y experimentando con nuevos tipos de variedades sembradas en invernaderos y otros métodos que han ido afianzando la actividad dentro del sector; no fue hasta finales de los 90 en que esta actividad tuvo una aceleración en su desarrollo y llevó al sector a ser la primera actividad de exportaciones no tradicionales del país; por otro lado, cuenta con el tercer lugar de exportaciones, únicamente superado por el petróleo y banano. Durante los primeros 10 años en los que las flores fueron estableciéndose dentro de los productos exportables, se observó que las exportaciones crecieron de manera sostenida, las condiciones climáticas que posee, la perpendicularidad de los rayos solares y luz natural todo el día, lo convierten en un país ideal para

¹⁸ Análisis Sectorial de Flores, 2013. Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PRO-ECUADOR).

producir flores, reconocidas como las mejores del mundo. Las flores ecuatorianas están acreditadas en el exterior por su exclusividad, su larga vida en florero, tallos largos, grandes botones, calidad y belleza, la conquista de nuevos mercados constituye una de las principales estrategias para el sector, actualmente llega a 103 destinos en el mundo, la innovación en el proceso productivo va de la mano con la calidad del producto, posee ventajas en cuanto a sus importaciones de materias primas para la producción de flores tales como: fertilizantes, semillas y bulbos, además, diversidad de clima y suelo, el cultivo de rosas ha tenido una incidencia en la economía, desde la década de los 80 cuando inició su auge de exportación, la inserción en el negocio de las rosas lo ha convertido en el cuarto productor de rosas a nivel mundial, lo que atrajo generación de empleos y financiamiento de obras públicas como la creación de carreteras, escuelas y mejores sistemas de riego. Por otro lado, muchos de los obreros que trabajan en los rosales se ven afectados en cuanto a su salud, debido a que para fumigar las rosas y exportarlas sin parásitos, no reciben el equipo adecuado y sufren enfermedades como jaquecas, náuseas y un aumento de abortos por parte de las trabajadoras de los rosales, además, sufren explotación en el trabajo, con jornadas que superan las 8 horas diarias, en las últimas décadas, el mercado internacional tiene una demanda más exigente por adquirir flores limpias, lo que limita el uso excesivo de agroquímicos como plaguicidas y fungicidas, el problema de buscar nuevas formas de eliminar las plagas y ofrecer mayor protección a los trabajadores de los rosales, aumenta el costo de producción, lo cual puede llegar a no ser rentable en el contexto internacional.

2.3.4. Kenia

Es un país del este africano, que tiene fronteras con Etiopía al norte, Somalia al este, Tanzania al sur, Uganda al oeste, Sudán del Sur al noroeste y, el océano Índico bañan su costa sureste, su capital es Nairobi, posee un clima soleado durante todo el año lo que permite el cultivo de flores de calidad sin tener que producirlas necesariamente en invernadero, lo anterior, reduce costes de la gestión de mantenimiento de los mismos, posee conexiones de transporte a Europa y esto le ha permitido desplazar productos perecederos de forma rápida, para que lleguen lo antes posible a los clientes, el aeropuerto internacional de Nairobi, utiliza específicamente una terminal dedicada al transporte de flores y hortalizas, en 2016 el 38%¹⁹ de las flores que se venden a la Unión Europea proceden de Kenia, de hecho, es el cuarto exportador mundial de flores de corte; las rosas y claveles concentran la producción, pero también se cultivan lirios, anturios, azucenas, nardos y orquídeas, su producción geográficamente, se concentra en la zona de Nairobi y Lago Naivasha, esta industria es la segunda fuente de ingresos del país y proporciona empleo directo para 90,000 personas aproximadamente, principalmente mujeres con escasos recursos y sin estudios, y alrededor de dos millones de personas dependen de esta industria

¹⁹ Artículo: El Mercado de las Flores en Kenia, publicado por Udare Marketing S.L Kenia, noviembre de 2016.

indirectamente, aún de manera adjunta, la producción de flores en el país posee una reputación de malas condiciones de trabajo, bajos salarios, represión de sindicatos y personas viviendo en condiciones inadecuadas, a partir del año 2005 Fairtrade²⁰ trabaja con el objetivo de proteger y beneficiar a los trabajadores, certifica a empresas que garantizan unas condiciones dignas para las personas, cuida aspectos económicos, ambientales y sociales.

2.3.5. Etiopía

Limita al norte con Eritrea, al noreste con Yibuti, al este con Somalia, al sur con Kenia y al oeste con Sudán y Sudán del Sur, su capital es Adís Abeba, existen 3 millones de hectáreas cultivables en esta nación para la producción de flores de corte, es una actividad relativamente nueva en comparación con Kenia, surgió en 1999 y hasta el año 2002 creció de manera exponencial, el clima y suelo son favorables para la agricultura, debido a la inversión que existe de empresas extranjeras en esta actividad, se prevé que el país sobrepase a Kenia. En el año 2002 se fundó la asociación profesional Ethiopian Horticulture Producer Exporters Association (EHPEA), creada con el objetivo de representar a las empresas miembros frente al gobierno y otros grupos de interés, así como de promover el sector de la floricultura en Etiopía y fortalecer los vínculos comerciales con los mercados de exportación. Desde su constitución, EHPEA trabajó para sensibilizar a las autoridades sobre el potencial que la floricultura presenta en la economía etíope y consiguió apoyo gubernamental para impulsarla; asimismo, acordó diseñar e implementar un código de conducta que abordara la sostenibilidad social y medioambiental de la explotación de flores, lo que ayudaría a reducir los riesgos laborales y ambientales, además de mejorar la imagen pública del sector en el exterior, por lo anterior, se unió a los principales inversores del sector, que eran de origen holandés e impulsó la creación del “Ethiopian-Netherlands Horticulture Partnership”, la cual se constituyó a finales del año 2006, en esta alianza participan organizaciones del sector público, privado y universidades, tanto de Etiopía como de Holanda, participantes destacados en esta alianza fueron la embajada holandesa, el gobierno etíope y EHPEA, quienes acordaron dejar libre de impuestos las importaciones de productos y beneficios durante los primeros nueve años a los inversionistas, además, durante los primeros cinco años, no tienen que pagar impuestos por su empresa ni por algunos productos básicos como los fertilizantes, debido a esto, los empresarios establecidos en Kenia quienes pagan elevados impuestos, hacen frente a altos costes laborales, así como una elevada factura en tierra y fertilizantes, han optado por trasladar sus operaciones a Etiopía. Aparte de tener condiciones geográficas y climáticas favorables, el país tiene la ventaja de estar cerca de los mercados que importan flores, tales como: Europa, Rusia y Asia, lo cual reduce sus costos de transporte principalmente aéreo, la agricultura

²⁰Organización sin fines de lucro independiente que representa a todos los productores certificados de Comercio Justo en África.

ocupa al 85% de la población activa y representa alrededor del 42,9% del PIB²¹, al disponer de tierras para el cultivo en altitudes que van desde los 500 hasta los 3,000 metros, el país puede explotar prácticamente cualquier tipo de cultivo, esto supone una ventaja para el sector, aunque las frecuentes sequías que le afectan y las inadecuadas prácticas agrícolas reducen notablemente su productividad. Etiopía se ha convertido en el segundo mayor exportador de flores del continente africano, acercándose a los niveles de Kenia, en el 2015 consiguió atraer una inversión extranjera de US\$2,200 millones²² y alcanzó un valor de las exportaciones²³ de flores cortadas de US\$606 millones contra US\$654 de Kenia.

2.3.6. El Salvador

A diferencia de los modelos mostrados anteriormente, la información del sector floricultor en El Salvador es limitada, el comportamiento del rubro, así como, estadísticas referentes a flores de corte, bulbos y follajes, no permite conocer el número de productores en la actualidad, de igual manera su ubicación y distribución de la flor que produce, ya que las entidades gubernamentales no poseen datos ni estudios del mismo, el único documento de investigación encontrado data del año 1970 y se denomina “Desarrollo de la Floricultura en El Salvador”, el cual indica que en los años 70’s se cultivaban flores como rosas, gladiolas, clavel de palo largo, azucena, violeta, dalia, begonia y petunia²⁴. Con la finalidad de investigar los avances de este sector en El Salvador en la actualidad, se solicitó información a las siguientes entidades a través de la Oficina de Acceso a la Información (OIR): Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Economía, Escuela Nacional de Agricultura y Banco Central de Reserva, dentro de las respuestas²⁵ que se obtuvieron están: Información inexistente y declaración de incompetencia para brindar información relacionada al rubro de floricultura. Al haber revisado los planes quinquenales comprendidos entre 2009 hasta el 2019, no se especifica la política para esta actividad, en todos los casos se plantea de forma general hacia la agricultura, enfocada al aspecto social y de sostenibilidad de empleo, así como el factor consumo (hortalizas, frutas, café y granos básicos), dichas políticas se centran en la igualdad de género para trabajar la tierra, descentralización de funciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería y otras instituciones²⁶. Las plantas, flores y follajes se clasifican en el capítulo 6 del Sistema Arancelario, desglosado en la siguiente tabla:

²¹ Cadena de Suministro, Sostenibilidad y la calidad de flores en Etiopía, Ethiopian Investment Agency, 2014.

²² Comisión de Inversiones Etiopía, Fitsum Arega, 2016.

²³ The Observatory of Economic Complexity.

²⁴ Tomado de Desarrollo de la Floricultura en El Salvador, Jorge Alberto Luna, Julio de 1970. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador.

²⁵ Ver Anexo 5: Resoluciones emitidas por las entidades gubernamentales con respecto a información solicitada.

²⁶ Ver Anexo 6: Políticas del plan quinquenal relacionadas a la agricultura en El Salvador, 2008-2019.

Tabla 5: Clasificación en el Sistema Arancelario para el sector floricultura.

CODIGO	DESCRIPCIÓN
0601	Bulbos, cebollas, tubérculos, raíces y bulbos tuberosos, turiones y rizomas, en reposo vegetativo, en vegetación o en flor; plantas y raíces de achicoria, excepto las raíces de la partida 1212
0602	Las demás plantas vivas (incluidas sus raíces), esquejes e injertos; micelios (blanco de setas)
0603	Flores y capullos, cortados para ramos o adornos, frescos, secos, blanqueados, teñidos, impregnados o preparados de otra forma
0604	Follaje, hojas, ramas y demás partes de plantas, sin flores ni capullos, y hierbas, musgos y líquenes, para ramos o adornos, frescos, secos, blanqueados, teñidos, impregnados o preparados de otra forma.

Fuente: Sistema Arancelario Centroamericano SAC.

A manera de comparación de los modelos se ha elaborado una matriz representada en la tabla 6, que nos indica los principales planes de acción y/o políticas que los gobiernos de los países presentados han establecido e implementado para lograr la situación actual y posicionamiento del que gozan.

Tabla 6: Comparación de políticas o planes de acción implementadas por los países en mención.

PAIS	POLITICAS O PLAN DE ACCIÓN
HOLANDA	El gobierno ha apostado por mejoras en la infraestructura, salud y educación primaria, educación superior y formación, la eficiencia del mercado de bienes, la preparación tecnológica, la sofisticación empresarial y la innovación. El principal factor es la educación, a todo aquel que decide estudiar el gobierno le paga €300 euros mensuales, escoge área vocacional o tecnológica, hablan por lo menos 3 idiomas, obtienen horarios flexibles y se aporta como mínimo el 6.3% del PIB anualmente al sector.
COLOMBIA	Esta nación se ha basado en el TLC con Estados Unidos para su crecimiento en el mercado de flores, siendo este el principal destino. Le apuesta a la libertad de aranceles; siendo ASOCOLFLORES, quien busca la manera de fortalecer el sector, creando ferias, capacitando e integrando a los productores, busca nuevos mercados y se compara con otros países que compiten en la venta de las mismas flores producidas y vendidas por Colombia.

ECUADOR	Propone en su actual política agropecuaria: Diversificar la producción agrícola más allá de los commodities. Este país apuesta por las flores ya que es el tercer producto más exportado y el primero que es no tradicional, se orienta en fortalecer la cadena productiva, integración de los actores, especializar y capacitar la mano de obra ²⁷ .
KENIA	Existen diversos programas de incentivos para fomentar las inversiones en Kenia incluyendo moras fiscales y bonificaciones por inversión. Además, pueden obtenerse reducciones y remisiones fiscales y de derechos en el marco de los programas de Fabricación bajo Control Aduanero, Exención de Derechos, y Zonas de Elaboración para la Exportación, en estos programas se incluye el sector agrícola, inmerso en este destacan las flores y bulbos que exporta la nación ²⁸ .
ETIOPÍA	El gobierno busca la máxima explotación de la tierra, así como, atraer la mayor cantidad de inversión extranjera directa, esto sin importar el hecho de apropiarse de los suelos de los campesinos, dicha tierra es rentada posteriormente a los inversionistas, a quienes no les cobra impuestos sobre beneficios durante los primeros años de funcionamiento, permite los bajos salarios para que el dueño del capital se instale en el país y así pueda ser más "competitivo". La política de esta nación es no cobrar impuestos, importar insumos libres de aranceles y pagar bajos salarios a los operarios. Ha destinado recursos para tener un puerto de abordaje y traslado de flores único y exclusivo para este rubro ²⁹ .
EL SALVADOR	La política trata con especial énfasis los productos del sector tradicional enfocado al consumo; a pesar de que indica el fortalecimiento de la Escuela Nacional de Agricultura al igual que la descentralización de los tramites, actividades y acciones llevadas a cabo por el Ministerio de Agricultura. El sector floricultura, no está contemplado en los planes del Estado, lo anterior, es por ser considerado un sector no tradicional y de poco o nulo interés en la actualidad ³⁰ .

Fuente: Elaboración propia.

²⁷ Política Agropecuaria Ecuatoriana 2015-2025, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca-Ecuador.

²⁸ Documento Políticas Comerciales de Kenia, elaborado por Comunidad Africana Oriental (CAO), 2013.

²⁹ Cadena de Suministro, Sostenibilidad y la calidad de flores en Etiopía, ONGAWA-Ethiopian Investment Agency, 2011.

³⁰ Opinión emitida por los autores a partir de la escasa información del sector en El Salvador.

2.4 Importaciones y exportaciones de flores de corte en El Salvador.

De acuerdo a datos de importaciones³¹ comprendidas en el periodo 2000-2016 del Banco Central de Reserva, se observa un bajo consumo de este producto, ya que al ser un bien suntuario no toda la población tiene acceso a este tipo de productos, especialmente si no son para consumo. En el país las fechas en las cuales se adquieren flores son 14 de febrero (Día de los enamorados), 10 de mayo (Día de la madre) y 2 de noviembre (Día de los difuntos). A diferencia de lo anterior, las exportaciones³² presentan valores prácticamente nulos con ciertas excepciones, como el caso de los cartuchos también denominados calas, ginger y las aves del paraíso que tuvieron actividad de exportación baja hasta el año 2008 y en el resto de las flores su tendencia es a cero, partir del año 2009 no se registran datos de exportación de las flores mencionadas provenientes de El Salvador.

2.5 Organización y administración

2.5.1 Organización

La organización es parte fundamental del estudio de la administración, estas son afectadas por factores internos y externos que influyen directamente en su funcionamiento, hoy en día se necesita que sean eficientes y eficaces para hacer frente a un mercado competitivo y globalizado. Una organización en el sentido más amplio es un acuerdo entre personas, para cooperar en el desarrollo de alguna actividad.³³

2.5.2 Capacitación

La capacitación de los empleados es una actividad importante, conforme la exigencia de los clientes y el mercado, se vuelve necesario que las destrezas de estos se modifiquen y actualicen.³⁴ Es el proceso formativo aplicado de manera sistemática y organizada, con el fin de ampliar conocimientos, desarrollar destrezas, habilidades y modificar actitudes.

2.5.3 Administración

La administración es una de las actividades más importantes y antiguas porque desde que los seres humanos comenzaron a formar grupos para cumplir propósitos que no podrían alcanzarse de manera individual, esta ha sido esencial para garantizar la coordinación de los esfuerzos individuales. Administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el empleo de los recursos organizacionales para conseguir determinados objetivos con eficiencia y eficacia.³⁵

³¹ Ver Anexo 7: Importaciones de flores de corte, El Salvador 2000-2016. Banco Central de Reserva.

³² Ver Anexo 8: Exportaciones de flores de corte, El Salvador 2000-2016. Banco Central de Reserva.

³³ León Betancourt A. (1985).

³⁴ Administración, Robbins Coulter, Editorial Pearson, Octava Edición, México, 2005.

³⁵ Administración: Teoría, proceso y práctica, Idalberto Chiavenato, Tercera Edición, MC Graw Hill, Colombia 2001
Pág. 3

2.6 Factibilidad técnica

Proporciona los elementos para evaluar si es viable generar el producto y/o prestar el servicio. En caso afirmativo, se realiza la planeación de la planta de producción, actividad que incluye los equipos y maquinaria necesarios para efectuar los procesos de manufactura, con el cual se garantiza que el producto se podrá fabricar. En esta etapa del proceso se debe determinar la mejor manera de generar los productos que el mercado demanda, es decir, establecer la viabilidad técnica de fabricar los productos y/o servicios.³⁶

Los objetivos del análisis técnico-operativo de un proyecto son los siguientes:

- Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende.
- Analizar y determinar el tamaño, localización, equipos, instalaciones y la organización óptimos para realizar la producción.

2.7 Factibilidad financiera

Es el análisis de cifras monetarias, base para el cálculo de la rentabilidad de la inversión. El análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos monetarios necesarios para la realización del proyecto, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del mismo, que es la evaluación económica.

2.7.1 Capital de trabajo

Desde el punto de vista contable se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. Por el lado práctico, está representado por el capital adicional con la que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa para comprar materia prima, pagar mano de obra directa a través de la cual se lleva la transformación, otorgar créditos en las primeras ventas y contar con cierta cantidad de efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa, todo esto constituiría el activo circulante, también se puede obtener crédito a corto plazo en conceptos como impuestos y proveedores, éste es el pasivo circulante, de aquí se origina el concepto de capital de trabajo, es decir, el capital con que hay que contar para empezar a trabajar.

2.7.2 Tasa mínima aceptable de rendimiento

Se define la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) como: $TMAR = i + f + if$; donde i presenta el premio al riesgo y f representa la inflación, esto significa que la TMAR que un inversionista requerirá a un proyecto debe calcularse sumando dos factores: primero, debe ser tal su ganancia que compense los efectos inflacionarios y, en segundo término, debe ser un premio o sobretasa por arriesgar su dinero en determinada inversión.

³⁶ Baca Urbina, Gabriel "Evaluación de Proyectos". 7ª Edición. Editorial McGraw Hill. México, 2013.

2.7.3 Evaluación económica

Esta se utiliza para calcular la rentabilidad de la inversión en términos de los índices más utilizados, que son el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de rendimiento (TIR).³⁷

- **Valor actual neto (VAN)**

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, equivale a comprar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente a este momento o tiempo cero. Los criterios de evaluación son: Si $VAN \geq 0$, se acepta la inversión, si $VAN < 0$, se rechaza.

- **Tasa interna de rendimiento (TIR)**

Es la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero, es la que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, se le llama tasa interna de rendimiento porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad, es decir, se trata del porcentaje de rendimiento generado en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la inversión. Como criterio de aceptación que emplea el método de la TIR: si ésta es mayor que la TMAR se acepta la inversión, consecuentemente, si el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable.

- **Periodo de recuperación (Payback)**

El Payback es un criterio para evaluar inversiones, el cual se define como el tiempo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión, por medio del payback sabemos el número de periodos (normalmente años) que se tarda en rescatar el dinero desembolsado al comienzo de una inversión, lo que es crucial a la hora de decidir si embarcarse en un proyecto o no.

- **Costo Beneficio**

El análisis costo-beneficio es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad, presenta una base sólida al inversionista, indicando lo que debe invertir contra lo que recibirá por dicha inversión.

³⁷ Baca Urbina, Gabriel “Evaluación de Proyectos”. 7ª Edición. Editorial McGraw Hill. México, 2013.

CAPITULO III: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A continuación, se presenta el censo realizado a los 25 floricultores de San Jerónimo Los Planes, con el objeto de conocer el perfil de los productores, los tipos de flores, la capacidad de producción, los insumos utilizados, costos en los que se incurre, canales de comercialización, así como, el conocimiento técnico que poseen y las dificultades que enfrentan.

3.1. Datos del censo

Complete la información solicitada³⁸

Objetivo: Determinar el perfil del productor de flores

Tabla 7: Género de los productores de flores en San Jerónimo Los Planes

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	21	84%
Mujer	4	16%
Total	25	100%

Tabla 8: Estado civil de los productores de flores en San Jerónimo Los Planes

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado	14	56%
Acompañado	7	28%
Soltero	4	16%
Total	25	100%

Tabla 9: Edad de los productores de flores en San Jerónimo Los Planes

Rango de edades (años)	Punto medio	Frecuencia absoluta (Fi)	Pm.f	Frecuencia acumulada (Fa.)
25 a menos de 35	30	1	30	1
35 a menos de 45	40	4	160	5
45 a menos de 55	50	12	600	17
55 a menos de 65	60	5	300	22
65 a menos de 75	70	3	210	25
TOTAL		25	1,300	70

Análisis del perfil del floricultor: De acuerdo con la información obtenida en las tablas 9, 10 y 11, los floricultores son principalmente hombres con un promedio de 52 años, casados y con obligaciones

³⁸ Ver Anexo 9: Instrumento de recolección de información.

familiares; el anterior resultado indica que la población es adulta mayor y por lo tanto debe considerarse el efecto posible de la edad con el trabajo productivo desempeñado.

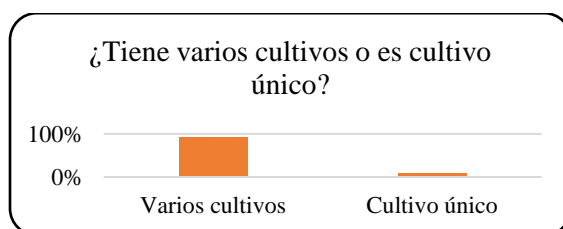
1. ¿Tiene varios tipos de cultivos de flores o es cultivo único?

OBJETIVO: Conocer si los floricultores producen un solo tipo o varios tipos de flores.

Tabla 10: Floricultores y su cultivo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Varios cultivos	23	92%
Cultivo único	2	8%
Total	25	100%

Gráfica 1: Floricultores y sus cultivos



Fuente: Elaboración propia.

Análisis: los floricultores del lugar se caracterizan por manejar varios cultivos, aunque en pequeñas cantidades, siendo una de las causas el rendimiento productivo de las personas por ser adultos mayores, la situación actual muestra que pueden ampliar o diversificar la variedad de flores, debido a que poseen un suelo fértil de acuerdo a los resultados presentados por el estudio técnico de suelos realizado por el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal “Enrique Álvarez Córdova” – CENTA³⁹.

2. ¿Qué clase de flores cultiva?

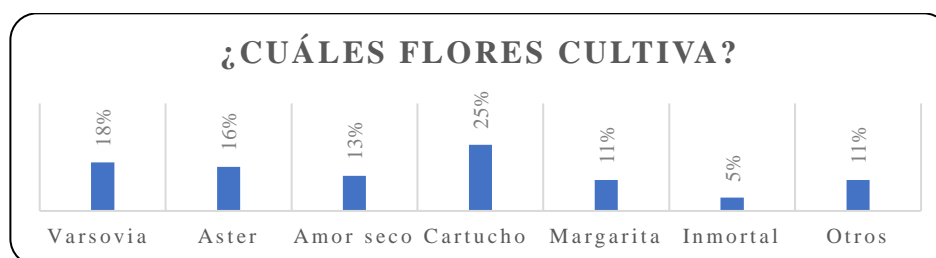
OBJETIVO: Conocer la variedad de flores que producen los floricultores.

Tabla 11: Variedad de flores que se cultivan

Descripción	Numero de floricultores	Frecuencia	Porcentaje
Varsovia	5	11	18%
Áster	4	10	16%
Amor seco	3	8	13%
Cartucho	6	15	25%
Margarita	3	7	11%
Inmortal	1	3	5%
Otros	3	7	11%
Total	25	61	100%

³⁹ Ver Anexo 10: Estudio de Suelos de San Jerónimo Los Planes.

Gráfica 2: Variedad de flores que se cultivan



Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Los cultivos principales son el cartucho, la varsovia y el áster, debido a que presentan una demanda mayor en los mercados de San Salvador y Santa Tecla; según los datos de la pregunta anterior, el 92% de los floricultores cultivan varios tipos de flores, de acuerdo a la estacionalidad y capacidad actual, lo que permite obtener principalmente flores características⁴⁰ del cantón.

3. ¿Cuántas tareas de flores cultiva?

OBJETIVO: Conocer el número de tareas que dedica cada productor a la producción de flores.

Análisis: Los veinticinco floricultores, cultivan 53 tareas⁴¹ a un costo de arrendamiento de \$35 cada una, distribuidas de la siguiente forma: 7 cultivan una tarea cada uno, 8 dedican a la producción de dos tareas y finalmente 10 poseen tres tareas para los cultivos.

Tabla 12: Tenencia de la tierra y costo

Número de Floricultores	Tarea	Costo de total Alquiler
7	7	\$ 245
8	16	\$ 560
10	30	\$ 1,050
Total	53	\$ 1,855

4. ¿El terreno utilizado para el cultivo es propio o alquilada?

OBJETIVO: Conocer la disponibilidad de terreno con la que cuentan los productores de la zona.

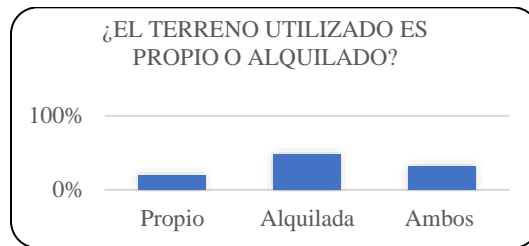
Tabla 13: Tenencia de la tierra propia y/o alquilada

Descripción	Floricultores	Porcentaje	Tareas por floricultor	Total tareas cultivadas	Costo de Alquiler
Propio	5	20%	1	5	\$ 175
Alquilada	12	48%	3	36	\$ 1,260
Ambos	8	32%	1.5	12	\$ 420
Total	25	100%		53	\$ 1,855

⁴⁰ Cartucho, varsovia y áster.

⁴¹ Una tarea equivale a 800 m²

Gráfica 3: Tenencia de la tierra propia y/o alquilada



Fuente: Elaboración propia.

Análisis: de los 25 floricultores, 12 realizan sus cultivos en propiedades alquiladas, 5 en terreno propio y se observa que 8 aprovechan ambos⁴²; en promedio, se trabajan dos tareas debido a la falta de acceso al financiamiento, el costo de alquiler por tarea es de \$35.

5. ¿Posee pozos de agua para el riego del cultivo?

OBJETIVO: conocer si los productores del lugar poseen pozos de agua para riego de cultivo.

Análisis: al no contar con pozos en el lugar, los floricultores utilizan el agua lluvia captada a través de tanques⁴³ de recolección para consumo humano y riego de los cultivos, al consumirse el recurso hídrico en su totalidad se procede a comprar pipas de agua según las necesidades que requieran.

6. ¿Cómo racionaliza la utilización del agua?

OBJETIVO: Determinar el método de racionalización del agua que se utiliza en la producción del cultivo de flores.

Análisis: al no contar con servicio de agua y un sistema de riego formal, se utiliza únicamente agua lluvia, la cual se obtiene a través de tanques de recolección y no se utiliza un método específico para su racionalización, simplemente se usa el agua que se requiere, esto según la conveniencia que considera cada productor. La falta de agua es determinante a la hora de elegir el tipo de cultivo a realizar.

7. ¿Ha recibido alguna vez capacitación para la realización de cultivos de flores?

OBJETIVO: Conocer las capacitaciones y nivel de conocimientos acerca del cultivo de flores que posean.

Análisis: los veinticinco floricultores manifiestan no haber recibido ningún tipo de capacitación ni asesoría sobre el cultivo de flores y se identificó que no existe relación con las entidades gubernamentales ni educativas como el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Economía y universidades para la asesoría técnica y una estrategia de especialización, diversificación y comercialización.

⁴² Floricultores con terreno propio y que además alquilan.

⁴³ En el lugar se cuenta con 3 tanques de recolección de agua con capacidad de cinco mil metros cúbicos.

8. ¿Qué insumos utiliza para el cultivo?

OBJETIVO: Conocer los insumos que utilizan los floricultores para la producción de flores.

Análisis: los principales insumos utilizados por los floricultores son: Semilla criolla, abono, fertilizante y pesticidas; éstos actualmente están condicionados al conocimiento del proceso de producción que poseen los floricultores y a la forma de cultivar.

9. ¿Dónde compra esos insumos?

OBJETIVO: Establecer el área de compra de los insumos que se utilizan en la producción de flores.

Análisis: se identificó que 18 floricultores compran sus insumos en agro-servicio "El Surco" en Santa Tecla y 7 los realizan en otros agro-servicios, no identificados, siempre en Santa Tecla; prefieren comprar sus insumos en el establecimiento más cercano, que les brinden los precios y cantidades acostumbrados a manejar.

10. ¿Qué fertilizantes utiliza? (Indica los que utiliza periódicamente)

OBJETIVO: Conocer los tipos de fertilizantes que utilizan los floricultores.

Análisis: los principales fertilizantes son: Foliar y Sulfato de amonio. El fertilizante utilizado y su uso están condicionado al conocimiento actual del tipo de cultivo y el proceso de producción realizado.

11. ¿Qué cantidad de fertilizante es la que utiliza? (Indica cantidad por mes)

OBJETIVO: Conocer la cantidad promedio de fertilizante que utilizan los floricultores.

Tabla 14: Cantidad y precios de fertilizantes utilizados por los floricultores

Producto	Unidad	Cantidad de compra por productor (cada 4 meses)	Precio unitario	Total (\$)	Dosis por mes por tarea
Foliar	Litro	2	\$ 10	\$ 20	½ litro
Sulfato de amonio	Quintal	2	\$ 16	\$ 32	½ quintal
Formula Triple 15	Quintal	2	\$ 25	\$ 50	½ quintal
Total				\$ 102	

Análisis: la dosificación por cada tarea se realiza una vez por mes de la siguiente manera: medio litro de foliar, medio quintal de sulfato de amonio y medio quintal de formula triple 15, el total de floricultores indicó que al inicio de la temporada lluviosa aplica la primera dosis de los fertilizantes mencionados para preparar el suelo previo a la siembra; cabe aclarar que esta compra se hace para todos los cultivos que tienen los productores, incluyendo las hortalizas, las cuales están contempladas en la compra de estos agroquímicos; sin embargo, la tierra cultivada no está mezclada con la de las flores, pero si es compartida entre ellas, colindantes una con la otra.

12. ¿A qué precio compra dichos fertilizantes? (Indica precio por unidad de compra)

OBJETIVO: Determinar los precios promedios que los floricultores pagan por los fertilizantes.

Análisis: los precios unitarios promedio de los fertilizantes utilizados por los floricultores son de: \$10 el litro de foliar y \$16 el quintal de sulfato de amonio, la compra es de dos unidades por productor y se realiza cada cuatro meses.

13. ¿Qué tipo de abono utiliza?

OBJETIVO: Conocer el tipo de abono que utilizan los floricultores.

Análisis: los principales nombres mencionados por los floricultores son: Monarca y formula triple quince. Se identificó que existe confusión entre los agroquímicos ya que Monarca corresponde a un pesticida.

14. ¿Qué cantidad de abonos es la que utiliza?

Análisis: se determinó que la cantidad promedio por tarea es medio quintal de fórmula triple quince y medio quintal de sulfato de amonio por mes. Los productores no identifican diferencia entre abono y fertilizante, ya que en la pregunta 11 mencionaron los mismos agroquímicos, esto según expresan es porque cumplen las mismas funciones, pero en realidad cuando se elige el abono para la tierra, lo que se pretende es modificar la estructura del suelo para mejorarla y optimizarla y cuando se selecciona el fertilizante lo que se busca es aportar los nutrientes necesarios para un momento determinado.

15. ¿A qué precio compra dichos abonos?

OBJETIVO: Determinar los precios promedios que los floricultores pagan por los abonos.

Análisis: el precio promedio de los abonos es \$25 el quintal de triple quince, en este caso no se indica el precio de Monarca por corresponder a un pesticida. Al no estar organizados los floricultores del cantón, no pueden realizar compras mayores de insumos y negociar precios con sus proveedores, realizan compras independientes con los agro servicios lo que genera un efecto de incremento en el costo actual de las flores.

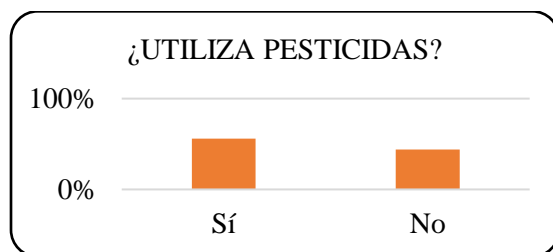
16. ¿Utiliza pesticidas?

OBJETIVO: Conocer el número de productores que utilizan pesticidas en sus cultivos.

Tabla 15: Número de productores que utiliza pesticidas en sus cultivos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	14	56%
No	11	44%
Total	25	100%

Gráfica 4: Número de productores que utiliza pesticidas en sus cultivos.



Fuente: Elaboración propia.

Análisis: la mayoría manifiesta utilizar pesticidas; sin embargo, once no los utilizan por los costos, también influye la falta de asesoría sobre los tipos y formas de uso, esto debido a la confusión entre abonos y pesticidas.

17. ¿Utiliza semillas tratadas genéticamente?

OBJETIVO: Conocer el número de productores que utilizan semillas modificadas genéticamente.

Tabla 16: Productores que utilizan semillas genéticamente modificadas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	0	0%
No	25	100%
Total	25	100%

Análisis: el 100% no utiliza semilla tratada genéticamente, debido a que usan semillas criollas y tampoco se identifica una estrategia para el cambio en la variedad de flores de acuerdo a requerimientos de cliente.

18. ¿La siembra y recolección del cultivo es mecánica o manual?

OBJETIVO: Conocer la técnica de recolección del cultivo que se utiliza.

Tabla 17: Técnica que utilizan los floricultores para recolección del cultivo.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Manual	25	100%
Mecánica	0	0%
Total	25	100%

Análisis: los 25 floricultores indican que su forma de recolección es manual, esto se da por las cantidades de cultivo manejadas, así como las herramientas disponibles en el lugar. El costo de la mano de obra en esta fase es de \$7 por tarea.

19. ¿Qué tipo de herramienta utiliza?

OBJETIVO: Conocer las herramientas utilizadas para producción las flores.

Análisis: las principales herramientas utilizadas son: tijeras, cuchillo, azadones, suache (perforador), piocha, bomba de mochila, canasto, redes y bolsas.

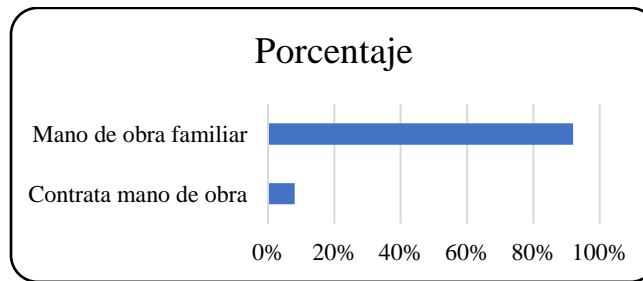
20. ¿Contrata mano de obra o es un trabajo familiar?

OBJETIVO: Determinar el tipo de mano de obra que contratan los productores de flores.

Tabla 18: Tipo de mano de obra utilizada por los productores de flores.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Contrata mano de obra	2	8%
Mano de obra familiar	23	92%
Total	25	100%

Gráfica 5: Tipo de mano de obra utilizada por los productores de flores



Fuente: Elaboración propia.

Análisis: el 92% de la mano de obra utilizada es familiar, esta posee un valor no identificado por ellos ya que no hay un acto de remuneración, pero si representa un costo igual al de la mano de obra externa, siendo este de \$7 por limpieza de terreno y \$7 por recolección de flores⁴⁴, lo anterior es por tarea.

21. ¿De qué forma realiza la venta del producto?

OBJETIVO: Establecer el canal de venta que utilizan para comercializar las flores.

Análisis: la principal forma de venta utilizada por los agricultores es la visita al Mercado Central y al Mercado de Santa Tecla, ofertando sus productos a los comerciantes fuera de las instalaciones de dichos mercados. En este apartado se identifica un desconocimiento de otros clientes potenciales diferentes a los actuales.

⁴⁴ Costo estimado en base a una tarea.

22. ¿Quién de su grupo familiar vende los productos?

OBJETIVO: Determinar a quien se le asigna la responsabilidad de comercializar las flores.

Análisis: del total de encuestados, dieciséis personas indican que quien comercializa el producto es la esposa, dos indican que la mamá, uno menciona que ambos como pareja y seis lo realiza quien lo cultiva.

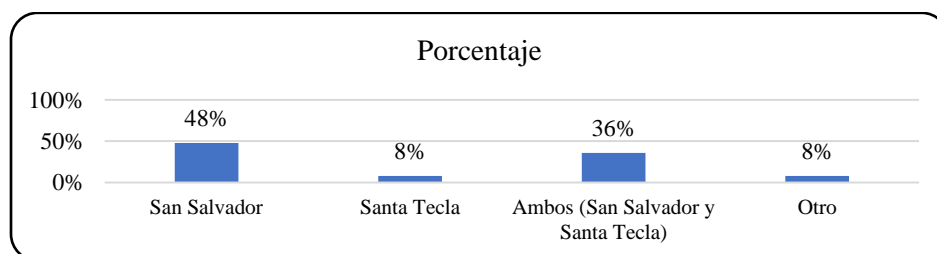
23. ¿A qué mercado los vende?

OBJETIVO: Determinar en qué mercados se comercializan las flores cultivadas.

Tabla 19: Mercados en los que se comercializan las flores cultivadas en San Jerónimo Los Planes.

Descripción	Floricultores	Porcentaje
San Salvador	12	48%
Santa Tecla	2	8%
Ambos (San Salvador y Santa Tecla)	9	36%
Otro	2	8%
Total	25	100%

Gráfica 6: Mercados en los que se comercializan las flores cultivadas en San Jerónimo



Fuente: Elaboración propia.

Análisis: los principales mercados que visitan los floricultores son: Santa Tecla y el Mercado Central en San Salvador, el primero por la cercanía geográfica y el segundo por ser considerado la mejor plaza disponible de acuerdo a la cantidad de visitantes que recibe; es en estos lugares donde se ha identificado una mayor compra de cartucho y varsovia.

24. ¿Cuál es el precio de venta?

OBJETIVO: conocer el precio al cual venden los floricultores las diversas variedades de flores.

Tabla 20: Detalle de precios de venta de las flores cultivadas en San Jerónimo Los Planes.

Descripción	Precio	Unidad
Varsovia	\$ 1.00	Docena
Áster	\$ 1.50	Docena
Amor seco	\$ 1.00	Docena
Cartucho	\$ 1.00	Docena
Margarita	\$ 1.00	Docena
Inmortal	\$ 1.00	Docena

Análisis: la forma de determinación de precio de los floricultores no tiene una base técnica y se define con base a las necesidades de la familia más que con el costo asociado de siembra. El precio promedio de los diferentes tipos de flores es de \$1.00 por docena, tal como se observa en la tabla 22, esto debido a un desconocimiento del costo actual, los precios de las flores se ampliarán con el sondeo realizado en otros lugares como mercados y floristerías. Con la presente investigación se ha determinado un costo estimado de \$3.15⁴⁵ por docena, lo que representa una pérdida en la venta realizada.

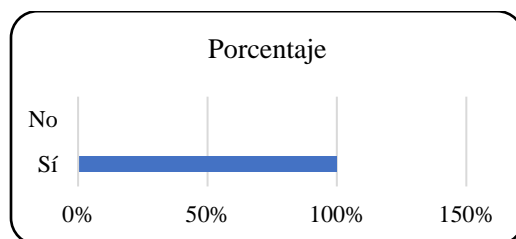
25. ¿Existen temporadas altas o de mayor demanda durante el año?

OBJETIVO: Conocer si se cuentan con el conocimiento de la demanda o incrementos de la misma para comercializar las flores.

Tabla 21: Numero de productores que conocen la demanda estacional de sus flores.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	25	100%
No	0	0%
Total	25	100%

Gráfica 7: Número de productores que conocen la demanda estacional de sus flores



Fuente: Elaboración propia.

Análisis: el total de los floricultores está de acuerdo en que existen temporadas altas de los cultivos asociados con la demanda, la cual aumenta en los meses de mayo y noviembre, tomando cuenta que debe realizarse la siembra al inicio de la temporada lluviosa, específicamente en el mes de mayo.

26. ¿Cuáles son los cultivos más beneficiosos o rentables que ha producido?

OBJETIVO: Identificar cuáles son los cultivos más rentables para lo producido.

Análisis: los productores indican que los cultivos más beneficiosos son la varsovia, el áster únicamente para el mes de noviembre y el cartucho por ser el más común y demandado de forma permanente; sin embargo, al ver los precios analizados anteriormente, el áster es el mayor en comparación al resto.

⁴⁵ Costo determinado según insumos utilizados, mano de obra y costo indirecto de alquiler considerando una tarea de 800 m² ampliado en el apartado “Factibilidad Financiera”.

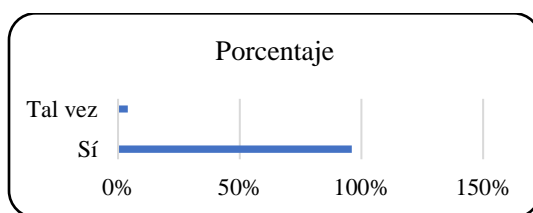
27. ¿Estaría dispuesto a formar una Cooperativa?

OBJETIVO: Determinar la disponibilidad del grupo de floricultores para organizarse como Cooperativa.

Tabla 22: Número de productores que están en la disposición de conformar una cooperativa.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	24	96%
No	0	0%
Tal vez	1	4%
Total	25	100%

Gráfica 8: Número de productores que están en la disposición de conformar una cooperativa.



Fuente: Elaboración propia.

Análisis: el 96% de los floricultores está dispuesto a formar una cooperativa; sin embargo, requieren de una asesoría completa con respecto a este tema.

28. ¿Cuáles son las dificultades más grandes que tiene como agricultor?

OBJETIVO: Identificar las dificultades que enfrentan los floricultores para la producción.

Análisis: entre los principales problemas que enfrentan, están la falta de: agua, asesorías técnicas, financiamiento, organización y la competencia interna entre los mismos floricultores al producir y comercializar de forma individual las mismas.

29. ¿Cuáles son los problemas más comunes que como comunidad se tiene?

OBJETIVO: Detallar los problemas más comunes que enfrenta la comunidad.

Análisis: el 100% de los floricultores considera que el principal problema de la comunidad es la falta de servicio de agua.

30. ¿Qué capacitaciones o cursos considera que son necesarios para mejorar sus condiciones actuales?

OBJETIVO: Conocer las diversas capacitaciones con las que cuentan los productores de flores.

Análisis: los floricultores no poseen capacitaciones en el rubro de las flores, pero manifiestan su interés en los siguientes temas: mejora en la calidad de los cultivos, manejo de suelo, diversidad de semillas, métodos de riego, forma de cultivo de flores y preservación posterior a la cosecha.

Adicionalmente se requiere capacitación en el uso y manejo de agroquímicos y fertilizantes, costeo de productos, comercialización y realización de un plan empresarial.

3.2 Descripción de la Situación Actual

La comercialización de flores actualmente está dirigida a personas que visitan regularmente el mercado de Santa Tecla y el Mercado Central en San Salvador. Los insumos para la producción se adquieren en agroservicios localizados en Santa Tecla. Se dispone de la información concerniente de los vendedores de flores de los mercados en los municipios mencionados, los cuales se presentan en las tablas 23 y 24:

Tabla 23: Número de comerciantes de flores naturales por Mercado de San Salvador

Mercado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Central Edificio 1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Central Edificio 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Central Edificio 3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	8	8	8
Central Edificio 8	0	0	0	42	43	43	46	46	47	48	48	48	49	52	54	54	54
Central Edificio 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Parqueo entre edificios 2 y 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Detallistas la Tiendona	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ex Cuartel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Modelo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sagrado Corazón de Jesús	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
San Jacinto	2	2	2	3	4	4	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
San Miguelito	66	66	68	69	71	71	71	71	74	75	78	78	79	79	79	81	81
Tinetti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total	84	84	86	131	136	136	139	140	145	147	150	151	153	156	160	162	163

Fuente: Administración de Mercados Municipal de San Salvador-Departamento Financiero.

Tabla 24: Número de comerciantes de flores naturales Mercado de Santa Tecla

Fecha	Comerciantes de flores naturales ⁴⁶
A febrero de 2011	11
A octubre de 2015	3
A marzo de 2016	1
Total	15

Fuente: Gerencia de Mercados de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.

⁴⁶ Solamente se tiene información del Mercado de Santa Tecla, aunque también se consultó al mercado Dueñas, dicha Gerencia indicó que no hay puestos de venta de flores naturales.

Al observar la tabla 23 es notorio el incremento de comerciantes en el edificio 8 del Mercado Central, al igual que el Mercado San Miguelito que muestra el mayor número de los vendedores desde el 2000 hasta el 2016. A diferencia de lo anterior, la tabla 24 presenta una disminución en el 2016 del 90.9%⁴⁷ con respecto al 2011, esto según la Gerencia de Mercados de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla es porque los comerciantes trabajan con créditos y no es un rubro que lo permita, además de ser un producto perecedero en el corto plazo (en promedio una semana en buenas condiciones) y no tener una variedad de flores que ofrecer al público. Si bien, los consumidores en El Salvador demandan flores todo el año, esta aumenta en festividades como el Año Nuevo, día de San Valentín, día de la Madre, temporada de graduaciones (mes de diciembre), día de todos los Santos y Navidad, la demanda permanente se sustenta en funerales, matrimonios y decoración de interiores, esto le asigna el adjetivo de bien suntuoso; de lo anterior, destaca que los productores de San Jerónimo tienen como objetivo de venta el día de todos los Santos. Uno de los aspectos más relevantes es que los 25 floricultores producen las mismas flores y compiten entre ellos, al ofertar a los mercados el mismo tipo de flor a precios según la conveniencia de cada uno, provocan una saturación del mercado y por ende una disminución de los precios de compra por parte de los comerciantes. El censo arrojó que las flores más cultivadas y vendidas son: el cartucho blanco, la varsovia y el áster, estas se venden a un precio que oscila entre US\$1.00 y US\$1.50 por docena, este precio se determina sin conocimiento del mercado y por no contar con un procedimiento formal y real para definir el precio de venta, la tabla 25 muestra el sondeo de precios de venta de flores naturales:

Tabla 25: Sondeo de precios de flores

Flor	Lugar	Precio promedio
Cartucho Blanco de tallo pequeño (docena)	Flores de Guatemala	\$3.50
	San Miguelito	\$3.93
Áster (diez flores)	Flores de Guatemala	\$3.00
	San Miguelito	\$3.50
Margaritas (docena)	Flores de Guatemala	\$3.50
	San Miguelito	\$3.00
Varsovia ⁴⁸ (docena)	San Miguelito	\$4.50
Amor seco (estatices-racimos)	Flores de Guatemala	\$3.50
	San Miguelito	\$3.00
Precio promedio		\$3.49

Fuente: Elaboración propia con información recopilada en Mercado San Miguelito y floristería “Flores de Guatemala”.

⁴⁷ Estimación propia con datos de la tabla 25.

⁴⁸ No disponible en Floristería “Flores de Guatemala”

3.2.1 Descripción del producto

A continuación, se presenta la hoja técnica del cartucho, áster y la varsovia:

Tabla 26: Descripción del producto

PRODUCTO: Cala o cartucho blanco	
CARACTERÍSTICAS: El tamaño de la flor es de 15cm de diámetro y su tallo es aproximadamente de 50 cm de longitud. Su espádice u órgano floral es de color amarillo, pétalos blancos y tallo verde.	
NOMBRE COMÚN: Cartucho	TAMAÑO: De 15cm de diámetro y 50cm de longitud de tallo.
NOMBRE CIENTIFICO: <i>Zantedeschia aethiopica</i> VARIEDAD: Andreanum linden. FAMILIA: Aráceas FORMA DE PROPAGACIÓN: Bulbo	COLOR: Blanco PESO: 720gr/flor PRESENTACIÓN: Docena EMPAQUE: ninguno
USOS: Para decoración de lugares.	
PRODUCTO: Aster o Crisalia	
CARACTERÍSTICAS: pertenece a un género monotípico de plantas con flores perteneciente a familia Asteraceae, el género incluye solamente una especie. Es susceptible de enfermedades fungosas, tales como la cenicilla, botritis y pudrición de raíz. No es resistente a las heladas, requiere especial cuidado ante climas fríos.	
NOMBRE COMÚN: Aster o crisalia	TAMAÑO: alcanzan alturas de entre 30 y 38 cm y sus centros amarillos de 2.5 cm de diámetro.
NOMBRE CIENTIFICO: <i>Callistephus chinensis</i> GENERO: Callistephus FAMILIA: Asteraceae FORMA DE PROPAGACIÓN: semillas	COLOR: azul PESO: 0.3gr/flor PRESENTACIÓN: Docena EMPAQUE: ninguno
USOS: Decoración, floristería y jardinería.	
PRODUCTO: Varsovia	
CARACTERÍSTICAS: Posee un tallo subterráneo bulboso y otro aéreo herbáceo, provisto de numerosas hojas, produce hasta 2 flores en un mismo tallo.	
NOMBRE COMÚN: Azucena o lirio blanco	TAMAÑO: alcanzan alturas de entre 30 cm. y 1 m.
NOMBRE CIENTIFICO: <i>lilium candidum</i> GENERO: <i>Lilium</i> FAMILIA: Liliaceae FORMA DE PROPAGACIÓN: a través de bulbos	COLOR: blanca PESO: 0.7gr/flor PRESENTACIÓN: doce tallos de aproximadamente 2 flores cada uno. EMPAQUE: ninguno
USOS: Decoración y floristería.	

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 Proceso de producción de flores y costo de producción actual.

Independientemente del tipo de cultivo se identifican 3 áreas en las que se dividen las actividades de producción: actividades de campo, poscosecha y empaque. En la tabla 27 se presenta la carta de procesos para la producción de flores:

Tabla 27: Carta de Proceso de Producción de Flores.

N°	Actividad	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacén
	<u>CAMPO</u>					
1	Preparación y limpieza del terreno (justo al inicio de la estación lluviosa)	x				
2	Aplicación de fertilizante	x				
3	Preparación de surcos	x				
4	Siembra de semilla	x				
5	Aplicación de abono	x				
6	Quitar maleza y limpieza de la planta	x		x		
7	Aplicación de insecticida (si aplica)	x		x		
	<u>POS COSECHA</u>					
8	Selección y corte	x		x		
9	Riego (aplicación y depósito de agua)	x				
	<u>EMPAQUE</u>					
10	Clasificación por tipo y tamaño			x		
11	Preparación de paquete de 12 unidades					x
12	Traslado a mercado para comercialización		x			

Fuente: Elaboración propia con información brindada por los floricultores de San Jerónimo Los Planes.

3.2.3 Costo de producción

El costo de producción está compuesto por los rubros de: insumos agrícolas, mano de obra y los costos indirectos que se generan durante el ciclo productivo de la flor. Se denominan insumos agrícolas a todos aquellos productos utilizados durante dicho ciclo desde su etapa inicial que comprende la preparación de los suelos hasta cuando la flor es empacada para su posterior despacho. La mano de obra comprende todo el personal que labora en las áreas productivas, tanto en el campo como poscosecha y empaque; esta merece un control minucioso, debido a que se caracteriza por su rotación dentro de las diferentes labores que comprende el ciclo de producción. Lo más conveniente y práctico resulta en relacionarla directamente con cada una de las variedades en cultivo, ya que sin importar el tipo que fueren en todas se llevan a cabo las mismas actividades en mayor o menor proporción, lo anterior depende de las características propias de cada una de ellas. Los costos indirectos que se generan resultan difíciles de asociarlos con algunas de las labores que se llevan a cabo, se distribuyen tomando como base una tasa de asignación, tomando en cuenta los tallos de flores cultivadas.

La estructura del costo de producción presentada en la tabla 28 fue preparada por el equipo de investigación con las siguientes abreviaciones:

Tabla 28: Abreviaturas utilizadas en la estimación del costo unitario

Abreviación	Descripción
U	Unidad
C	Cantidad
CUI	Costo Unitario Insumo/personal
C/lb	Cantidad por libra
\$/lb	Costo por libra
D/lb	Dosis por libra
\$/T	Costo por tarea
F/T	Flores por tarea
CU/Flor:	Costo unitario por tarea
S/doc	Costo por docena

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29: Costo Unitario y por docena de Flores estimada para un área de 800 m².

Elemento del Costo	Descripción	U	C	CUI	C/Lb	\$/lb	D/lb	\$/T	F/T	CU/Flor	\$/Doc
Insumos	Campo										
	Abono										
	* Fórmula 15-15-15	Quintal	1	\$25.00	220.46	0.1	110.23	\$12.50	288	\$0.04	\$0.48
	Fertilizante										
	* Sulfato de Magnesio	Quintal	1	\$16.00	220.46	0.1	110.23	\$8.00	288	\$0.03	\$0.36
	Pos cosecha										
	Envases, recipientes plásticos y cestas	Unidad	2	\$5.00					\$5.00	288	\$0.02
Mano de Obra	Empaque										
	Papel de empaque	Unidad		\$1.00				\$1.00	288	\$0.00	\$ -
	Limpieza de terreno	Tarea		\$7.00				\$7.00	288	\$0.02	\$0.24
Costos Indirectos	Recolección	Tarea		\$7.00				\$7.00	288	\$0.02	\$0.24
	Alquiler de terreno	Tarea		\$35.00				\$35.00	288	\$0.12	\$1.44
	TOTAL									\$0.25	\$3.00

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por los floricultores de la zona.

El costo unitario de \$0.25 y \$3.00 por flor y docena respectivamente de la tabla 29 fue calculado considerando la información recopilada del censo realizado a floricultores del Cantón San Jerónimo con la información obtenida del estudio de suelos recibida del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal “Enrique Álvarez Córdova” – CENTA, donde se estableció una cantidad sugerida por 1000 m², la cual fue ajustada a una tarea de 800 m², que es la medida utilizada los floricultores. El costo unitario es el utilizado en el cálculo de los flujos de efectivo y análisis financiero realizado en el capítulo IV.

3.2.4 Establecimiento de la demanda y flujo de efectivo

Mercado Objetivo: Conocer la comercialización de flores y personas que visitan regularmente el mercado San Miguelito y mercado Municipal de Santa Tecla.

Consumo aparente: Para establecer el consumo aparente a nivel nacional, es necesario establecer los valores de la producción nacional más las importaciones y menos las exportaciones de flores mostradas en la tabla 30.

Tabla 30: Resumen de exportaciones e importaciones de flores en El Salvador durante el año 2016.

	País	Valor (US\$)	Kg
Exportaciones			
Honduras		\$ 1,260	255.00
	País	Valor (US\$)	Kg
Importaciones			
Holanda		\$ 54,240	17,405.00
Guatemala		11,909	151,377.60
Estados Unidos		21	1.00
Total		\$ 66,170	168,783.60

Fuente: Elaboración propia a través de datos estadísticos de comercio exterior de El Salvador Trade.
<http://www.elsalvadortrade.com.sv/Estadisticas>

Actualmente no existen registros de la producción nacional debido a que no es un rubro de interés en el plan quinquenal; sin embargo, según consultas realizadas a los comerciantes de flores existen una relación del 25% de producción nacional con relación al producto importado. De esta forma la producción nacional estimada de flores con relación a las importaciones nacionales del año 2016 sería las siguientes:

$$168,1783.60 \text{ Kg.} \times 25\% = 42,195.65 \text{ Kg.}$$

El peso promedio de un cartucho es 720 gramos, y lo tomaremos como referencia para presentación de flujo de efectivo. Por lo anterior el consumo aparente de flores se establece en la tabla 31:

$$\text{Producción Nacional} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones Nacionales} = \text{Consumo Aparente}$$

Tabla 31: Determinación de consumo aparente de flores durante el año 2016

Descripción	Kg
Importaciones	168,782.60
Producción Nacional	42,195.65
Exportaciones	(255.00)
Consumo aparente en Kg 2016	210,723.25
Peso promedio por flor en Kg.	0.72
Consumo aparente en unidades de flores durante el año 2016	292,671

Fuente: Elaboración propia

Capacidad productiva

La capacidad de producción es la máxima cantidad de flores que pueden producirse en el Cantón San Jerónimo Los Planes con el área cultivable de 53 tareas, con un rendimiento de 24 docenas por tarea y por temporada que inicia con la estación lluvia y abarca los meses de julio, agosto, septiembre y octubre; la tabla 32 presenta el detalle de tareas y flores cultivadas por productor:

Tabla 32: Detalle de tareas cultivadas por floricultor en el Cantón San Jerónimo

Floricultor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Tareas cultivadas	3	2	3	3	3	1	1	1	1	2	1	1		
Flores por tarea	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288		
Total	864	576	864	864	864	288	288	288	288	576	576	288		
Floricultor	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Total
Tareas cultivadas	3	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	53
Flores por tarea	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	7,200
Total	864	288	288	864	864	864	864	576	576	576	576	576	864	15,264

Fuente: Elaboración propia con información brindada por los floricultores de San Jerónimo Los Planes.

3.2.5 Flujo de efectivo

Se presenta el siguiente flujo de fondos proforma para los floricultores, tomando en consideración los siguientes supuestos:

- No existen ventas de crédito, los pagos son realizados siempre de contado.
- Capacidad productiva: 15,264 flores cultivadas por 53 tareas de 800 m² cada una.⁴⁹
- Demanda de mercado: 292,671 flores estimadas con base al consumo aparente durante el año 2016.⁵⁰
- Cuota de participación: 5% determinada con base a la capacidad productiva de la siguiente forma:

$$\text{Cuota de mercado} = \text{Capacidad productiva de flores} / \text{Demanda de mercado}$$

$$= 15,264 / 292,671 = 5\%$$

⁴⁹ Tabla 32: Detalle de tareas cultivadas por floricultor en el Cantón San Jerónimo Los Planes

⁵⁰ Tabla 31: Determinación de consumo aparente de flores durante el año 2016.

- Precio de venta unitario: \$0.29 según sondeo realizado en Mercado San Miguelito y floristería “Flores de Guatemala” el precio por docena es de \$3.49 y se considera un incremento estimado del 1.53% anual⁵¹.
- Costo Unitario: \$0.25 de acuerdo a estructura actual del costo de producción.
- Gastos de distribución: \$200 por transporte para comercialización de flores del Cantón San Jerónimo al mercado de San Salvador o Santa Tecla.⁵²

Por lo anterior, el flujo de efectivo proyectado a 5 años se muestra en la tabla 33:

Tabla 33: Flujo de Fondos proforma de cultivo de flores para los próximos 5 años

CULTIVO DE FLORES SAN JERÓNIMO LOS PLANES						
AÑO 2018 - 2022						
Flujo de Efectivo						
PERIODOS (AÑOS)	2018	2019	2020	2021	2022	Resumen Gráfico
PRODUCCIÓN						
Capacidad productiva	15,264	15,264	15,264	15,264	15,264	
Demanda de mercado	292,671	292,671	292,671	292,671	292,671	
Cuota de mercado prevista	5%	5%	5%	5%	5%	
Cuota de mercado en unidades	14,634	14,634	14,634	14,634	14,634	
Precio de venta promedio por flor	0.29	0.30	0.30	0.30	0.31	
INGRESOS						
Ventas de efectivo	\$ 4,244	\$ 4,390	\$ 4,390	\$ 4,390	\$ 4,537	
Otros ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total ingresos	\$ 4,244	\$ 4,390	\$ 4,390	\$ 4,390	\$ 4,537	
COSTOS Y GASTOS						
Insumos agrícolas	\$ 1,317	\$ 1,337	\$ 1,357	\$ 1,378	\$ 1,399	
Mano de obra	\$ 585	\$ 594	\$ 603	\$ 612	\$ 621	
Alquiler de terreno	\$ 1,756	\$ 1,783	\$ 1,810	\$ 1,838	\$ 1,866	
Total costos	\$ 3,658	\$ 3,714	\$ 3,770	\$ 3,828	\$ 3,886	
UTILIDAD BRUTA	\$ 586	\$ 676	\$ 620	\$ 562	\$ 651	
Gastos de distribución	\$ 200	\$ 203	\$ 206	\$ 209	\$ 212	
UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$ 386	\$ 473	\$ 414	\$ 353	\$ 439	
DEPRECIACIÓN						
Gasto por depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
FLUJO DE EFECTIVO	\$ 386	\$ 473	\$ 414	\$ 353	\$ 439	

Fuente: Elaboración propia.

Los flujos de efectivo determinados en la tabla 33, han sido descontados en el capítulo IV.

⁵¹ Índice de inflación acumulado publicado por el Banco Central de Reserva en su sitio web a junio de 2017. <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?x21=73a>

⁵² \$130 corresponden a un consumo promedio de 10 galones mensuales de combustible durante los cuatro meses que dura la temporada (julio a octubre) a \$3.25 cada uno y un gasto \$70 de gasto por mantenimiento.

3.2.6 Análisis Organizativo, financiamiento y tecnificación para el sector floricultor

Las familias del cantón actualmente no se encuentran formalmente organizados, lo que genera altos costos en la adquisición de insumos, así como la poca variedad de flores para ofertar al mercado y la dificultad para acceder a capacitaciones y financiamiento, lo cual se facilita para organizaciones o cooperativas establecidas. En El Salvador existen pocas instituciones con ofertas académicas relacionadas a la agricultura. De un total de 35⁵³ instituciones educativas únicamente siete ofrecen una opción de estudio, sin embargo, seis de estas no tienen identificado las materias o módulos relacionados a la floricultura dentro de sus planes de estudio. Algunas instituciones como el **Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova"** con el propósito de dar cumplimiento a su objetivo institucional de “Propiciar la disponibilidad de tecnología agropecuaria y forestal, que permita la reconversión y el desarrollo de agronegocios”, ofrece a través de la Unidad de Capacitación eventos teórico-prácticos que fortalecerán los conocimientos de los actores que participan en el desarrollo agropecuario del país. En cada capacitación se dan a conocer las tecnologías que han sido investigadas tanto en estaciones experimentales como en campo de los productores. Estos eventos están dirigidos a profesionales, asociaciones, gremios y familias de productores, así como también para estudiantes interesados en la temática, los cuales son impartidos por especialistas en las ciencias agropecuarias⁵⁴. La **Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez"**, a través de su Unidad de Capacitaciones⁵⁵ brinda capacitación no formal (sin certificación) en las áreas de: producción de hortalizas, crianza de aves de corral, producción de tilapia, producción de camarón, procesamiento de lácteos, procesamiento de frutas, procesamiento de hortalizas, plan de empresa. Estas tienen un costo de acuerdo al tema, siendo de interés para la investigación lo referente a Plan de empresa⁵⁶, esta capacitación puede ser en la ENA o en la comunidad donde residen los productores, el cupo es de 15 a 20 participantes por grupo y el costo para este curso es de US\$4,500, duración 40 horas, incluye alimentación (almuerzos y refrigerios), material didáctico, insumos, no incluye alojamiento (US\$20 por personas si es requerido). Por otro lado, el **Jardín Botánico “La Laguna”** brinda una serie de cursos durante los meses de marzo a octubre en las siguientes áreas: jardinería básica, plantas florales permanentes, huertos caseros,

⁵³ Ver Anexo 11: Resumen de instituciones educativas con oferta académica en Agricultura.

⁵⁴ Ver Anexo 12: Listado de capacitaciones que brinda el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova" CENTA

⁵⁵ Información brindada por el señor Fernando Granados, responsable del área de Mercadeo y Comercialización de la Unidad de Capacitaciones del CENTA.

⁵⁶ Ver Anexo 13: Información de contacto con la Unidad de Capacitaciones de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez" ENA

plantas de interior, diseño y decoración de jardines. Tienen un costo de US\$95.00 cada uno, con una duración de 6 sábados consecutivos durante 4 horas, incluye materiales, prácticas y diploma⁵⁷.

3.3 Análisis FODA

<u>Matriz FODA</u>	
Factores Internos	
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidad de cultivos que pueden explotarse. • Ubicación geográfica privilegiada por las condiciones climáticas favorables a la producción de flores • Suelo fértil, lo cual favorece el cultivo de flores. • Disposición para asociarse.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de agua y desconocimiento de sistemas de riego • No se cuenta con un terreno propio • Dificultades para acceder a financiamiento. • Dificil acceso al terreno de cultivo de flores. • Desconocimiento del proceso de producción de acuerdo al tipo de flor. • Desconocimiento del costo de producción y precios de venta. • Escasez de terreno disponible en la zona.
Factores externos	
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar contratos de alquiler de tierras por periodos largos de tiempo que permitan la construcción de una mejor infraestructura para el proceso. • Utilización de insumos generados de manera propia como abonos orgánicos para la reducción de costos. • Al organizarse los floricultores pueden obtener mejores condiciones de compra de insumos. • Existe demanda de flores en El Salvador.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Poca oferta de tecnificación y capacitación para el rubro de flores. • Preferencia del consumidor por el producto importado. • La falta de agua vuelve vulnerable al cultivo. • Falta de apoyo por las instituciones de Gobierno para la producción y promoción de los productos.

CAPITULO IV: PROPUESTA

4.1 Marco Legal

El diagnóstico arrojó que la desorganización y la falta de capacitación son las causas principales para el desaprovechamiento de los recursos disponibles para el cultivo y cosecha de flores en San Jerónimo Los Planes. De acuerdo a la investigación y por las condiciones de los floricultores se propone la creación de una Cooperativa de responsabilidad limitada. **Marco legal:** Ley General de Asociaciones

⁵⁷ Información obtenida a través de la asistencia administrativa del Jardín Botánico “La Laguna”.

Cooperativas y Reglamento a la Ley General de Asociaciones Cooperativas. El Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo, conocido por sus siglas como INSAFOCOOP, es el ente gubernamental encargado de registrar las asociaciones cooperativas, brindar asesoría técnica, legal y de formación, además es el enlace con otras instituciones como la banca estatal y la Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE). A continuación, se presentan los 8 pasos que se deben seguir para la creación de una Cooperativa, destacando que los pasos del 2 al 7, son llevados a cabo con la asesoría gratuita del gestor solicitado en el paso 1:

1. Remisión de Solicitud de Gestores

Presentar solicitud firmada por tres miembros del grupo interesado en la recepción de INSAFOCOOP Central u Oficina Regional. Para el caso de los floricultores, la oficina central es la más cercana, ubicada en: San Salvador – 15 Calle Poniente #402, Edificio Urrutia Abrego N° 2, Frente a INPEP.

2. Realizar visita preliminar

Gestor realiza reunión con interesados en la constitución de la Asociación Cooperativa para sensibilizar sobre el movimiento cooperativo.

3. Curso Básico de Cooperativismo

Gestor desarrolla formación sobre cooperativismo, funcionamiento de una Cooperativa y asesora como se debe completar boleta de recopilación de datos generales de los interesados. Según la ley para conformar una Cooperativa, debe ser un grupo mayor o igual a 15 personas.

4. Elaboración de Plan Económico del Grupo Pre- Cooperativo.

El gestor asesora y solicita que se establezcan las proyecciones de trabajo y viabilidad de la Asociación Cooperativa a constituirse, entregándose al Departamento de Fomento y Asistencia Técnica u Oficina Regional.

5. Elaboración de Proyecto de Estatutos

Los interesados deben presentar proyecto de Estatutos al Registro Nacional de Asociaciones Cooperativas del INSAFOCOOP, para su revisión y aprobación.

6. Celebración de Asamblea General de Constitución.

Constituir legalmente la Asociación Cooperativa.

7. Elaboración y presentación Oficial del Acta de Constitución y Estatutos

Se elabora el acta de constitución y estatutos, los cuales serán presentados, en original y cinco copias al Registro Nacional de Asociaciones Cooperativas para su inscripción.

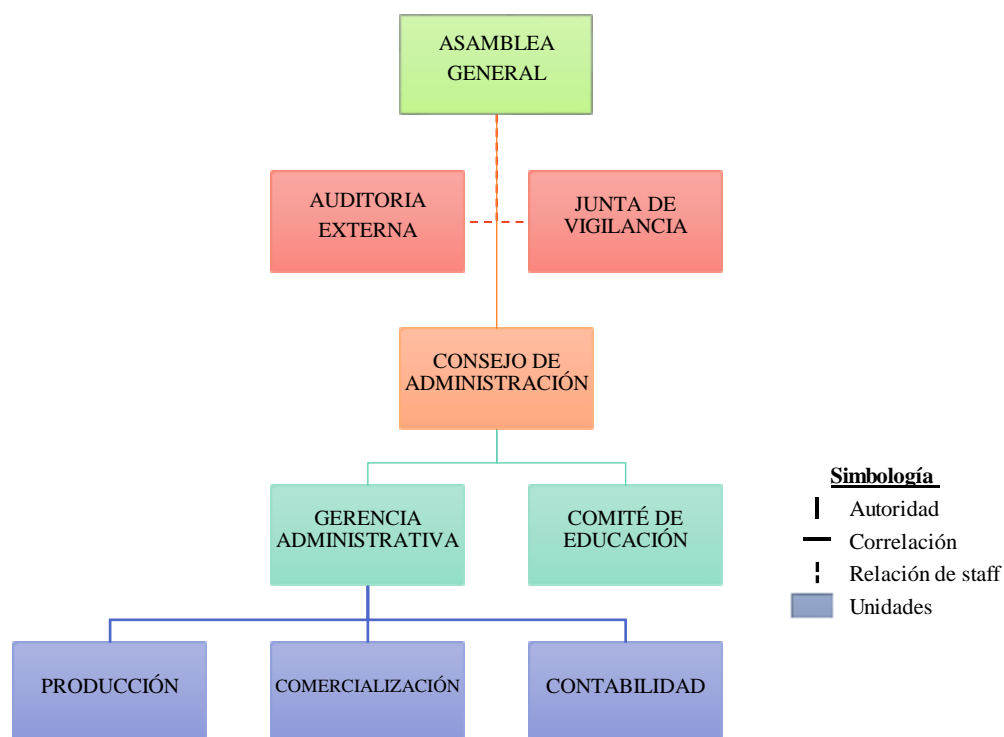
8. Entrega de Credenciales del Representante Legal y Consejo de Administración.

Solicitar personería jurídica del Representante Legal y acreditación de los directivos electos en Asamblea de Constitución.

4.2 Propuesta Organizativa

Según el Título IV, en el **Capítulo I: De la Dirección, Administración y Vigilancia**, artículo 32 de la Ley General de Asociaciones Cooperativas indica que, la dirección, administración y vigilancia de las cooperativas estarán integradas por su orden: la Asamblea General de Asociados, el Consejo de Administración y la Junta de Vigilancia. De igual forma en el **Capítulo III: Del Consejo de Administración**, artículo 44 inciso b del Reglamento a la Ley de Asociaciones Cooperativas indica que el Consejo de Administración está facultado y tiene la obligación de crear los Comités, nombrar a sus miembros y al Gerente o Gerentes de la cooperativa. A partir de la base legal, se presenta el organigrama propuesto:

Ilustración 1: Organigrama de funciones propuesto



Fuente: Elaborado por el equipo de investigación. Febrero 2018.

A continuación, se presenta la descripción de las áreas que componen el organigrama propuesto: **Asamblea General**, es la autoridad máxima de las Cooperativas, celebrará las sesiones en su domicilio, sus acuerdos son de obligatoriedad para el Consejo de Administración, la Junta de

Vigilancia y de todos los Asociados presentes, ausentes, conformes o no, siempre que se hubieren tomado conforme a esta ley, su Reglamento o los Estatutos.

Consejo de Administración. Tiene la responsabilidad del buen funcionamiento administrativo de la Cooperativa, teniendo plenas facultades de dirección y administración. Estará integrado por un número impar de miembros no menor de cinco ni mayor de siete electos por la Asamblea General de Asociados, para un período no mayor de tres años ni menos de uno, lo cual regulará el Estatuto respectivo. Estará compuesta de un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y uno o más vocales.

Junta de Vigilancia: ejercerá la supervisión de todas las actividades de la Cooperativa y fiscalizará los actos de los órganos administrativos, así como de los empleados. Estará integrada por un número impar de miembros no mayor de cinco ni menor de tres, electos por la Asamblea General de Asociados para un período no mayor de tres años ni menor de uno, lo cual regulará el Estatuto respectivo. Estará compuesta de un presidente, un secretario y uno o más Vocales. Se elegirán dos suplentes quienes deberán concurrir a las sesiones con voz, pero sin voto, excepto cuando suplan a los propietarios.

Gerencia Administrativa: ejerce autoridad directamente sobre los encargados de los departamentos de contabilidad, producción, y comercialización.

Comité de educación: esta unidad tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los socios de la Cooperativa. Esta capacitación y formación debe contemplar todos los aspectos necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de la Cooperativa como empresa, debe estar conformado con tres socios como mínimo.

Producción: es el área encargada de llevar a cabo el proceso productivo para obtener las flores según la calidad requerida por el cliente, teniendo en cuenta la optimización de los recursos disponibles.

Comercialización: es la unidad responsable de obtener clientes, negociar, distribuir y brindar la asesoría de cuidados pertinentes a los clientes que adquieran o deseen adquirir las flores.

Contabilidad: es la responsable de realizar el registro de partidas, elaboración de estados financieros, elaboración de declaración de Impuesto al Valor Agregado y la actualización de libros legales anualmente para la cooperativa. Se contratará como un outsourcing al final del año para realizar las funciones mencionada.

Auditoria Externa: es la responsable de validar las actividades de funcionamiento operativo y administrativo de la Cooperativa, especialmente en la parte contable y financiera, se contratará una persona que no esté vinculada a socios en ningún grado de parentesco.

4.2.1 Filosofía Empresarial propuesta

Misión: “Somos una Cooperativa con responsabilidad social, dedicada a la producción y comercialización de flores de corte, cultivadas y cosechadas en las fértiles tierras del cantón San Jerónimo los Planes por floricultores salvadoreños”.

Visión: “Ser un referente de flores de calidad en El Salvador”.

Valores: Los ejes de conducta de la Cooperativa deberán orientarse a los siguientes valores:

Tabla 34: Valores empresariales

VALOR	SIGNIFICADO
Compromiso	Tomar como propias las actuaciones de la empresa y que estén acorde al fin de la misma.
Respeto	Las personas a nivel interno y externo de nuestra Cooperativa deben ser tratadas con respeto y dignidad.
Efectividad	Buscar obtener las flores de calidad requeridas por el mercado.
Responsabilidad social y ambiental	Armonía con el entorno en general y relaciones justas con todos los grupos vinculados a la cooperativa.
Ética	Ser transparentes y coherentes con nuestros proveedores, empleados y clientes.
Mejora continua	Aprender y mejora continuamente, reconociendo las fortalezas y debilidades.

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, los asociados deben regirse por los valores cooperativos: solidaridad, ayuda mutua, equidad, igualdad, democracia y responsabilidad.

Objetivo General: Ser una cooperativa que genere oportunidades de desarrollo y promover el empleo sostenible a través de la producción y comercialización de flores para nuestros asociados y la comunidad de San Jerónimo los Planes.

Objetivos específicos:

- Generar flores de calidad para nuestros clientes.
- Ser reconocidos por la innovación continua en nuestros procesos y variedad de flores.
- Ejercer una gestión adecuada y responsable de la producción manteniendo niveles de eficiencia mayores al 80%.
- Impulsar el desarrollo local con claro sentido de pertenencia al lugar de cultivo de flores.

4.2.2 Estatutos

Las disposiciones en los estatutos⁵⁸, las definen los socios en la Asamblea de Constitución y dependen de las condiciones y necesidades concretas de cada Cooperativa, pero deben basarse en la Ley y en los principios cooperativos. Estos son de cumplimiento obligatorio para todos los socios.

4.2.3 Proceso Productivo

El proceso productivo no cambiará, al igual que las condiciones en las cuales se siembran las flores, lo que si se debe llevar a cabo es la capacitación y tecnificación de los productores y así poder observar mejoras tanto en el producto ofertado como en la variedad de flores que se desea vender.

4.2.4 Comercialización

Se ha considerado que las floristerías⁵⁹ tienen un mercado relevante para este sector, además, si se cumple con los requisitos establecidos para ser proveedor de éstas, los floricultores pueden acceder a mejores precios de venta y no dependerían de la manipulación de los mismos en los mercados, los cuales se saturan por la oferta de flores importadas y producidas en El Salvador. Para acceder al mercado de floristerías, es necesario tener un conocimiento del mercado y de las variedades que se pueden ofrecer; además, la calidad es importante para este sector, siendo las características principales el tamaño del botón, la altura del tallo, el color y la limpieza de la misma. Para dar a conocer las flores producidas, se puede hacer uso de ferias y eventos realizados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, mediante la Dirección General de Economía Agropecuaria, división de agronegocios. Actualmente los floricultores no están haciendo uso de este recurso, donde todos los jueves del año se puede ofrecer en las instalaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería productos como frutas, hortalizas y granos básicos. En los agro-mercados se pueden comercializar flores ya que el requisito principal para aplicar, es ser un productor (persona natural, empresas, cooperativa u otro tipo de asociación) y no solamente ser un revendedor de productos agrícolas, esto se refiere a que debe producir y comercializar las flores, se registran a través de solicitud⁶⁰ y entrega de la misma en el Ministerio.

4.2.5 Educación

En el diagnóstico se identificó la oferta de capacitación y desarrollo disponible para el sector floricultor, esto con el objetivo de seleccionar las opciones que pueden ser provechosos para los productores de San Jerónimo. Para esta función es necesario invertir, para que pueda mejorar la eficiencia y productividad en el ámbito que se desenvuelven los floricultores.

⁵⁸ Ver Anexo 14: Formato de Solicitud de Gestor al Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP).

⁵⁹ Ver Anexo 15: Floristerías en el departamento de San Salvador.

⁶⁰ Ver Anexo 16: Solicitud de ingreso a ferias de productores agropecuarios y agroindustriales.

Tabla 35: Capacitaciones necesarias para los floricultores de San Jerónimo Los Planes

No	Nombre del curso	Dirigido a	Medio	Contactos
1	Diseño y establecimiento de sistemas de riego por goteo.	25-30 socios	Consultor	Costo \$1500.00 por un total de 3 semanas.
2	Producción moderna de plantas ornamentales de follaje y flor.	25-30 socios		
3	Plantas Florales Permanentes- Cultivo y cosecha	5 socios	Jardín Botánico “La Laguna”	Correo electrónico: jardinbotanico@jardinbotanico.org.sv Teléfonos: 2243-2012 y 2243-2013. Costo: US\$95 por participante durante 6 sábados consecutivos por 4 horas.

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Propuesta Técnica

Habiendo planteado lo anterior se presentan tres propuestas a continuación, la cuales se describen y evalúan financieramente:

1. **Propuesta A:** Organización sin modificación de proceso productivo y comercialización.
 - Estrategia comercial: se mantiene el mercado como punto de venta de las flores, la única diferencia es que los productores deben organizarse en una cooperativa.
2. **Propuesta B:** Organización y capacitación técnica.
 - Estrategia comercial: se debe cambiar el canal de comercialización, enfocándose en la venta a floristerías, esto se puede lograr con la capacitación técnica que permita mejorar los aspectos de calidad de las flores, es decir: tamaño del tallo, duración de la flor posterior a la cosecha y abastecimiento constante de las mismas.
3. **Propuesta C:** Organización y capacitación técnica especializada.
 - Estrategia comercial: se debe cambiar el canal de comercialización, enfocándose en la venta a floristerías, pero la capacitación técnica especializada permitirá que los floricultores obtengan mejor rendimiento de la producción, manejo pos cosecha y en especial permitiría el cambio en la variedad de flores, esto genera un alto interés por parte de las tiendas de venta de flores especializadas que buscan ofrecer decoraciones diversas y que mantenga a los clientes atraídos e interesados en las flores que ofertan⁶¹.

⁶¹ Opinión de los maestrantes según recopilación de información brindada por floristerías en San Salvador.

4.3.1 Propuesta A: Organización sin modificación de proceso productivo y comercialización

Esta consiste en organizarse mediante una asociación cooperativa sin modificar las condiciones actuales de producción y comercialización. Para esto se requiere información presentada en el capítulo III, así como, una propuesta del valor de las aportaciones, lo cual se describe a continuación: Las aportaciones de los socios son: 12 por año, con un valor de \$1.00⁶² cada mes.

Tabla 36: Aportación inicial de los socios

Descripción	Cantidad
Valor de cada aportación	\$ 1.00
Aportaciones en el año por cada	12
Número de socios	25
Total aportaciones en el primer año	\$ 300.00

Fuente: Elaboración propia

Considerando que las aportaciones son en efectivo, el registro inicial de la Cooperativa para el primer año es el presentado en la tabla 37:

Tabla 37: Registro contable de la aportación inicial

Descripción	Debe	Haber
Efectivo	\$ 300.00	
Aportaciones		\$ 300.00
V/ Registro de la aportación inicial de los socios de la cooperativa para el primer año		
Total	\$ 300.00	\$ 300.00

Fuente: Elaboración propia

Para la elaboración del pronóstico de ventas, presupuestos y estados financieros proforma se utiliza información determinada en el capítulo III y resumida a continuación:

Tabla 38: Datos para elaboración de pronóstico de ventas y presupuestos

Descripción	Unidad	Cantidad
Demanda de mercado	Flores	292,671
Capacidad productiva actual	Flores	15,264
Cuota de mercado (Capacidad Productiva actual / Demanda de mercado)	%	5.00%
Unidades proyectadas (5% de la demanda de mercado)	Flores	14,634
Docenas de flores (Unidades proyectadas / 12)	Flores	1,220
Precio de venta por docena	US\$	\$ 3.49
Precio de venta por flor	US\$	\$ 0.29
Porcentaje de Ventas de Contado	%	100%
Porcentaje de Crédito	%	0.00%
Índice de inflación	%	1.53%

Fuente: Elaboración propia

⁶² Valor estimado que estarían dispuestos a pagar los futuros socios.

Los pronósticos de ventas para los próximos 5 años se determinaron utilizando las unidades proyectadas en docenas flores y el precio de venta de la tabla 38 obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 39: Pronóstico de Ventas

Descripción	Unidad	Años				
		2018	2019	2020	2021	2022
Unidades proyectadas	Flores	14,634.00	14,634.00	14,634.00	14,634.00	14,634.00
Docenas de flores	Flores	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00
Precio por docena	US\$	\$ 3.49	\$ 3.54	\$ 3.60	\$ 3.65	\$ 3.71
INGRESOS POR VENTA DE FLORES	US\$	\$4,257.80	\$4,322.94	\$4,389.09	\$4,456.24	\$4,524.42

Fuente: Elaboración propia

El costo de venta de las flores está conformado por la materia prima, materiales directos, mano de obra y costos indirectos de alquiler de terreno, resumido a continuación:

Tabla 40: Resumen de costo de flores por docena

Descripción	Unidad	Costo
Materia prima y materiales directos		
Formula 15-15-15	US\$ por docena	\$ 0.48
Sulfato de magnesio	US\$ por docena	\$ 0.36
Envases, recipientes y cestas	US\$ por docena	\$ 0.24
Papel de empaque	US\$ por docena	\$ -
Sub total		\$ 1.08
Mano de Obra		
Limpieza	US\$ por docena	\$ 0.24
Recolección	US\$ por docena	\$ 0.24
Sub total		\$ 0.48
Costos Indirectos		
Alquiler de terreno	US\$ por docena	\$ 1.44
Sub total		\$ 1.44
TOTAL COSTO POR DOCENA DE FLORES		\$ 3.00

Fuente: Elaboración propia

Para la elaboración del presupuesto de costos se consideraron las unidades proyectadas y el costo de venta por docena de flores presentados en la tabla 41:

Tabla 41: Presupuesto de costos

Descripción	Unidad	Años				
		2018	2019	2020	2021	2022
Costo unitario de producción por docena						
Materia Prima y Materiales Directos	US\$	\$ 1.08	\$ 1.10	\$ 1.11	\$ 1.13	\$ 1.15
Mano de Obra	US\$	\$ 0.48	\$ 0.49	\$ 0.49	\$ 0.50	\$ 0.51
Costos Indirectos	US\$	\$ 1.44	\$ 1.46	\$ 1.48	\$ 1.51	\$ 1.53
Total Costo unitario de producción por docena	US\$	\$ 3.00	\$ 3.05	\$ 3.09	\$ 3.14	\$ 3.19
Unidades proyectadas	Flores	14,634.00	14,634.00	14,634.00	14,634.00	14,634.00
Docenas de flores	Flores	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00
COSTO POR VENTA DE FLORES	US\$	\$3,660.00	\$3,716.00	\$3,772.85	\$3,830.58	\$3,889.19

Fuente: Elaboración propia

El presupuesto de gastos de la Cooperativa se presenta en la tabla 42 considerando una tasa inflacionaria de 1.53% anual⁶³ para los siguientes años.

Tabla 42: Presupuesto de gastos

Descripción	Años				
	2018	2019	2020	2021	2022
Gastos de distribución	\$200.00	\$203.06	\$206.17	\$209.32	\$212.52
<u>Honorarios profesionales</u>					
Contador ⁶⁴	\$100.00	\$101.53	\$103.08	\$104.66	\$106.26
Auditor externo ⁶⁵	\$100.00	\$101.53	\$103.08	\$104.66	\$106.26
GASTOS DE OPERACIÓN	\$400.00	\$406.12	\$412.33	\$418.64	\$425.05

Fuente: Elaboración propia

Los gastos de distribución corresponden a la comercialización de flores hacia los puntos de venta, US\$130.00 por consumo estimado de 10 galones mensuales de combustible en los cuatro meses que dura la temporada⁶⁶ a US\$3.25 cada uno y un gasto US\$70.00 de gasto por mantenimiento.

⁶³ Índice de inflación acumulado publicado por el Banco Central de Reserva en su sitio web a junio de 2017.

⁶⁴ Servicio de outsourcing contable por actualización de libros legales, presentación de declaraciones y elaboración de estados financieros. Monto con base a sondeo de cotizaciones de Contadores Públicos Independientes.

⁶⁵ Servicio de auditoría externa para revisión de cumplimientos legales, control interno, dictamen de auditor independiente y elaboración de estados financieros y notas para los socios. Monto con base a sondeo de cotizaciones de Contadores Públicos Independientes.

⁶⁶ De julio a octubre.

4.3.1.1 Estado de resultados y Balance General

Con base a las proyecciones de ventas, presupuesto de costos y presupuesto de gastos, los estados de resultados proforma para los próximos 5 años se presentan en la tabla 43:

Tabla 43: Estados de Resultados

AEOFLORES de R.L.						
Estados de Resultados						
Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América						
		2018	2019	2020	2021	2022
	Ingresos	\$ 4,257.80	\$ 4,322.94	\$ 4,389.09	\$ 4,456.24	\$ 4,524.42
(-)	Costos	\$ 3,660.00	\$ 3,716.00	\$ 3,772.85	\$ 3,830.58	\$ 3,889.19
	Excedente bruto	\$ 597.80	\$ 606.95	\$ 616.23	\$ 625.66	\$ 635.23
(-)	Gastos de operación	\$ 400.00	\$ 406.12	\$ 412.33	\$ 418.64	\$ 425.05
	Excedente de Operación	\$ 197.80	\$ 200.83	\$ 203.90	\$ 207.02	\$ 210.19
(-)	Reserva Legal	\$ 19.78	\$ 40.22	\$ -	\$ -	\$ -
(-)	Reserva de Educación	\$ 19.78	\$ 20.08	\$ 20.39	\$ 20.70	\$ 21.02
	Excedente del ejercicio	\$ 158.24	\$ 140.52	\$ 183.51	\$ 186.32	\$ 189.17
(+)	Depreciación					
(+)	Reserva Legal	\$ 19.78	\$ 40.22	\$ -	\$ -	\$ -
(+)	Reserva de Educación	\$ 19.78	\$ 20.08	\$ 20.39	\$ 20.70	\$ 21.02
	Flujo de efectivo	\$ 197.80	\$ 200.83	\$ 203.90	\$ 207.02	\$ 210.19

Fuente: Elaboración propia

Reserva legal: El artículo 57 de la Ley General de Asociaciones Cooperativas establece que la reserva legal es el 10% de los excedentes de la cooperativa y la reserva legal máxima es de veinte por ciento del capital pagado. De acuerdo con lo anterior, la reserva máxima que se puede constituir es de \$60 (20% de la aportación inicial de \$300).

Reserva de educación: según el artículo 59 de la Ley General de Asociaciones Cooperativas la reserva se constituye con el porcentaje sobre los excedentes que los Estatutos o la Asamblea General de la Cooperativa determinen, para este caso se ha definido un porcentaje del 10%⁶⁷.

⁶⁷ Valor estimado de acuerdo con lo que estarían dispuestos a destinar los socios para educación y capacitación.

El Balance General al cierre del primer año de la Cooperativa se muestra en la tabla 44:

Tabla 44: Balance General

ASOFLORES de R.L.		
Balance General al 31 de diciembre de 2018		
Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América		
	Notas	2018
Activos		
Efectivo	1	\$ 4,557.80
Total activos		\$ 4,557.80
Pasivos		
Cuentas por pagar	2	\$ 4,060.00
Total pasivos		\$ 4,060.00
Patrimonio		
Aportaciones	3	\$ 300.00
Reserva legal	4	\$ 19.78
Reserva de educación	5	\$ 19.78
Utilidad del ejercicio		\$ 158.24
Total patrimonio		\$ 497.80
Tota Pasivo y Patrimonio		\$ 4,557.80

Fuente: Elaboración propia

Notas del Balance:

Nota 1: El efectivo disponible se determinó de la siguiente forma:

Tabla 45: Efectivo disponible

	Descripción	Cantidad
	Aporte inicial de los socios	\$ 300.00
(+)	Ingreso por venta de flores según estado de resultados 2018	\$ 4,257.80
(=)	Recursos disponibles de la cooperativa en el primer año	\$ 4,557.80

Fuente: Elaboración propia

Nota 2: Las cuentas por pagar corresponden a lo siguiente:

Tabla 46: Cuentas por pagar

	Descripción	Cantidad
	Costo de venta de flores según estado de resultados 2018	\$ 3,660.00
(+)	Gastos de operación según estado de resultados 2018	\$ 400.00
(=)	Obligaciones exigibles de la cooperativa en el primer año	\$ 4,060.00

Fuente: Elaboración propia

Nota 3: Son 12 aportaciones mensuales de \$1.00 cada una durante un año por socio, ver tabla 36.

Nota 4: Al 31 de diciembre de 2018 la reserva legal es de \$38.39 (10% del resultado del año \$383.86).

Nota 5: Al 31 de diciembre de 2018 para la reserva de educación se determinó un porcentaje del 10% de los excedentes de la cooperativa equivalente a \$38.39 (10% del resultado del año \$383.86).

✓ Datos de la evaluación de la propuesta A

Para la evaluación financiera del proyecto se toma en cuenta los siguientes datos:

- Capital de Trabajo: Para la propuesta fue determinado según los datos presentados en la siguiente tabla:

Tabla 47: Capital de trabajo

	Descripción	Monto
	Activo corriente según balance	\$ 4,557.80
(-)	Pasivo corriente según balance	(4,060.00)
(=)	Capital de Trabajo	\$ 497.80

Fuente: Elaboración Propia

- Tasa de Descuento: 4.43% representa el costo de oportunidad del capital⁶⁸
- Flujos de efectivo del proyecto: Son los excedentes o déficits de operación de los estados de resultados proforma que se mostraron en la tabla 48, debido a que la cooperativa no posee gasto por depreciación.

Tabla 48: Flujos de efectivos del proyecto

Periodo en años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de Caja	\$ (497.80)	\$ 197.80	\$ 200.83	\$ 203.90	\$ 207.02	\$ 210.19

Fuente: Elaboración propia

4.3.1.2 Análisis financiero

Para la evaluación del proyecto se tomó en cuenta los siguientes indicadores:

✓ Valor Actual Neto (VAN)

El VAN es la diferencia entre el valor actual de los beneficios brutos y el valor actual de los costos y las inversiones. Para el cálculo del VAN se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{n=0}^t \frac{FN_n}{(1+k)^n}$$

Tabla 49: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

Periodo	A Flujo de Caja	B = 1/(1+i)ⁿ Tasa 4.43%	C = A*B VAN
0	\$ (497.80)	1.00	\$ (497.80)
1	\$ 197.80	0.96	\$ 189.89
2	\$ 200.83	0.92	\$ 184.76
3	\$ 203.90	0.88	\$ 179.43
4	\$ 207.02	0.85	\$ 175.97
5	\$ 210.19	0.81	\$ 170.25
		VAN	\$ 402.50

⁶⁸ Tasa de interés de depósitos a plazo a 180 días al mes de septiembre 2017 según sitio web del Banco Central de Reserva de El Salvador <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?x21=53>

Debido a que el VAN es mayor que cero, el proyecto es aceptable.

✓ Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión.

$$0 = \sum_{n=1}^{n=N} \frac{F_c}{(1+Tir)^n}$$

Tabla 50: Cálculo de Tasa Interna de Retorno (TIR)

Periodo en años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de Caja	\$ (497.80)	\$ 197.80	\$ 200.83	\$ 203.90	\$ 207.02	\$ 210.19

Fuente: Elaboración propia

El resultado de la Tasa Interna de Retorno es de: 29%

Debido a que la TIR es mayor que la tasa de descuento de 4.43%, el proyecto es aceptable.

✓ Periodo de Recuperación (PAYBACK) El Periodo de Recuperación, es el tiempo necesario para que una inversión genere los flujos de efectivo suficientes para recuperar su costo inicial.

Tabla 51: Flujos de efectivos del proyecto

Periodo en años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de Caja	\$ (497.80)	\$ 197.80	\$ 200.83	\$ 203.90	\$ 207.02	\$ 210.19

Fuente: Elaboración propia

Tabla 52: Cálculo de Periodo de Recuperación

Periodo en años	0	1	2	3	4	5
PAYBACK	\$ (497.80)	\$ (300.00)	\$ (99.17)	\$ 104.73	\$ 311.74	\$ 521.93

Fuente: Elaboración propia

El período de recuperación es de 3 años.

✓ Relación Costo Beneficio

La relación costo beneficio, es igual al valor presente de los flujos de efectivos, relacionados con la inversión inicial.

$$B/C = \$900.30 / \$497.80 = \$1.81$$

Por cada dólar que se invierta en el proyecto, se recuperan \$1.81

4.3.1.3 Análisis de sensibilidad

El propósito del análisis de sensibilidad es disminuir el riesgo en la toma de decisiones, considerando variables que podrían influir en los flujos de efectivo. Para la investigación se consideraron dos escenarios, que pueden tener influencia en el resultado económico y la rentabilidad del proyecto, siendo estos los que se detallan a continuación:

- **Escenario 1:** Disminución del 5% en el precio del fertilizante triple quince. El porcentaje fue determinado con base al comportamiento del precio de dicho producto en los últimos 5 años. En la tabla 53 se muestra un resumen de los precios de 2012 a 2016 y su respectiva variación porcentual tomando como año base el primer año.

Tabla 53: Precios de fertilizante en los últimos 5 años

Insumo (100 Kg) / Año	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio
Fórmula triple 15	US\$	\$ 68.51	\$ 69.12	\$ 65.46	\$ 63.27	\$ 62.84	\$ 65.84
Fórmula triple 15	%	0%	1%	-4%	-8%	-8%	-5%

Fuente: Elaboración propia, con datos de retrospectiva de precios de los fertilizantes del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)

- **Escenario 2:** Disminución de 5%⁶⁹ en la cantidad de flores vendidas debido a cambios en el ambiente económico del negocio o la relación entre la oferta y la demanda.

Las tablas 54 y 55 muestran el efecto en el flujo de efectivo del primer año para los escenarios planteados de la propuesta A:

Tabla 54: Análisis de sensibilidad por escenario

	DESCRIPCIÓN	Situación Actual (Flujo año 2018) ⁷⁰	ESCENARIO 1 Disminución 5% Precio del fertilizante 15-15-15 (Flujo año 2018)	ESCENARIO 2 Disminución 5% Venta Flores (Flujo año 2018)
	PRODUCCIÓN			
	Unidades proyectadas	14,634.00	14,634.00	14,634.00
	Docenas de flores	1,220.00	1,220.00	1,159.00
	Precio por docena	\$ 3.49	\$ 3.49	\$ 3.49
	Ingresos	\$ 4,257.80	\$ 4,257.80	\$ 4,044.91
(-)	Costos	\$ 3,660.00	\$ 3,477.00	\$ 3,660.00
	Excedente bruto	\$ 597.80	\$ 780.80	\$ 384.91
(-)	Gastos de operación	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
	Excedente de Operación	\$ 197.80	\$ 380.80	\$ (15.09)
(-)	Reserva Legal	\$ 19.78	\$ 38.08	\$ -
(-)	Reserva de Educación	\$ 19.78	\$ 38.08	\$ -
	Excedente del ejercicio	\$ 158.24	\$ 304.64	\$ (15.09)
(+)	Depreciación	\$ -	\$ -	\$ -
(+)	Reserva Legal	\$ 19.78	\$ 38.08	\$ -
(+)	Reserva de Educación	\$ 19.78	\$ 38.08	\$ -
	Flujo de efectivo	\$ 197.80	\$ 380.80	\$ (15.09)

Fuente: Elaboración propia

⁶⁹ Valor estimado según sondeo realizado a los comerciantes de flores, en el cual se indicó que fluctúa entre un 3% y 5%. Este caso se optó por utilizar el escenario más pesimista.

⁷⁰ La situación actual representa el flujo de efectivo para el primer año presentado en el estado de resultados proforma.

Un resumen de la evaluación financiera considerando los diferentes escenarios del análisis de sensibilidad y manteniendo la tasa de descuento de 4.43% definida anteriormente se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 55: Resumen de Análisis de Sensibilidad

Periodos	Situación Actual	ESCENARIO 1 Disminución 5% Insumos	ESCENARIO 2 Disminución 5% Venta Flores
0	\$ (498)	\$ (498)	\$ (498)
1	\$ 197.80	\$ 380.80	\$ (15.09)
2	\$ 200.83	\$ 386.63	\$ (15.32)
3	\$ 203.90	\$ 392.54	\$ (15.56)
4	\$ 207.02	\$ 398.55	\$ (15.79)
5	\$ 210.19	\$ 404.65	\$ (16.03)
VAN	\$ 402	\$ 1,174.89	\$ (542.13)
TIR	29%	73%	N/A

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados, el proyecto se continúa considerando aceptable bajo el escenario 1, debido a que el VAN es mayor a cero y la TIR es mayor a la tasa de descuento que representa el costo de oportunidad del capital; sin embargo, para el escenario 2 si las ventas disminuyen en 5% o más, los flujos de efectivo para los cinco años son negativos y no se vuelve rentable y aceptable al proyecto.

4.3.2 Propuesta B: Organización y capacitación técnica

Descripción: Incrementar el margen bruto actual en la comercialización de flores mediante un aumento del 30% anual en el precio de venta de las flores.

Actividades y recursos clave de la propuesta: Mejorar la calidad de las flores ofertadas a través de un curso de formación técnica en el Jardín Botánico La Laguna para 5 floricultores con un costo de \$95 por participante durante 6 sábados consecutivos, teniendo un gasto total en el primer año de \$475. Para dicha propuesta se mantiene el costo actual de las flores y el efecto en el pronóstico de ventas y presupuestos de gastos se presenta en la tabla 56 y 57 respectivamente. El pronóstico de ventas para los próximos 5 años se determinó manteniendo las unidades proyectas en docenas flores y un incremento del 30 anual en el precio de venta de la tabla 38 (\$3.49) a partir del segundo año con los siguientes resultados:

Tabla 56: Pronóstico de Ventas

Descripción	Unidad	Años				
		2018	2019	2020	2021	2022
Unidades proyectadas	Flores	14,634.00	14,634.00	14,634.00	14,634.00	14,634.00
Docenas de flores	Flores	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00
Precio por docena	US\$	\$ 3.49	\$ 4.54	\$ 5.90	\$ 7.67	\$ 9.97
INGRESOS POR VENTA DE FLORES	US\$	\$4,257.80	\$5,535.14	\$7,195.68	\$9,354.39	\$12,160.70

Fuente: Elaboración propia

El presupuesto de gastos de la Cooperativa son los presentados en la tabla 57 considerando una tasa inflacionaria de 1.53% anual⁷¹ para los siguientes años y tomando en cuenta que el gasto por capacitación se registra solo en el primer año.

Tabla 57: Presupuesto de gastos

Descripción	Años				
	2018	2019	2020	2021	2022
Gastos de distribución					
Combustible	\$200.00	\$203.06	\$206.17	\$209.32	\$212.52
<u>Honorarios profesionales</u>					
Contador	\$100.00	\$101.53	\$103.08	\$104.66	\$106.26
Auditor externo	\$100.00	\$101.53	\$103.08	\$104.66	\$106.26
<u>Gastos de personal</u>					
Capacitaciones Jardín Botánico La Laguna	\$475.00				
GASTOS DE OPERACIÓN	\$875.00	\$406.12	\$412.33	\$418.64	\$425.05

Fuente: Elaboración propia

4.3.2.1 Estado de resultados y Balance General

Con base a las proyecciones de ventas, presupuesto de costos y presupuesto de gastos los estados de resultados proforma para la propuesta B de los próximos 5 años se presentan en la tabla 58 y El Balance General al cierre del primer año de la Cooperativa se muestra en la tabla 59.

⁷¹ Índice de inflación acumulado publicado por el Banco Central de Reserva en su sitio web a junio de 2017. <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?x21=73a>

Tabla 58: Estados de Resultados

ASOFLORES de R.L.						
Estados de Resultados						
Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América						
		2018	2019	2020	2021	2022
	Ingresos	\$ 4,257.80	\$ 5,535.14	\$ 7,195.68	\$ 9,354.39	\$ 12,160.70
(-)	Costos	\$ 3,660.00	\$ 3,716.00	\$ 3,772.85	\$ 3,830.58	\$ 3,889.19
	Excedente bruto	\$ 597.80	\$ 1,819.14	\$ 3,422.83	\$ 5,523.81	\$ 8,271.52
(-)	Gastos de operación	\$ 875.00	\$ 406.12	\$ 412.33	\$ 418.64	\$ 425.05
	Excedente de Operación	(\$ 277.20)	\$ 1,413.02	\$ 3,010.50	\$ 5,105.17	\$ 7,846.47
(-)	Reserva Legal	\$ -	\$ 60.00	\$ -	\$ -	\$ -
(-)	Reserva de Educación	\$ -	\$ 141.30	\$ 301.05	\$ 510.52	\$ 784.65
	Excedente del ejercicio	(\$ 277.20)	\$ 1,211.72	\$ 2,709.45	\$ 4,594.65	\$ 7,061.82
(+)	Depreciación					
(+)	Reserva Legal ⁷²	\$ -	\$ 60.00	\$ -	\$ -	\$ -
(+)	Reserva de Educación	\$ -	\$ 141.30	\$ 301.05	\$ 510.52	\$ 784.65
	Flujo de efectivo	(\$ 277.20)	\$ 1,413.02	\$ 3,010.50	\$ 5,105.17	\$ 7,846.47

Fuente: Elaboración propia

Tabla 59: Balance General

ASOFLORES de R.L.		
Balance General al 31 de diciembre de 2018		
Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América		
	Notas	2018
Activos		
Efectivo	1	\$ 4,557.80
Total activos		\$ 4,557.80
Pasivos		
Cuentas por pagar	2	\$ 4,535.00
Total pasivos		\$ 4,535.00
Patrimonio		
Aportaciones	3	\$ 300.00
Reserva legal	4	\$ -
Reserva de educación	5	\$ -
Utilidad del ejercicio		-\$ 277.20
Total patrimonio		\$ 22.80
Tota Pasivo y Patrimonio		\$ 4,557.80

Fuente: Elaboración propia

⁷² Como se mencionó anteriormente en la propuesta A, la reserva legal y la reserva de educación es el 10% de los excedentes de la cooperativa, y la reserva legal máxima es de VEINTE POR CIENTO del capital pagado (20% de la aportación inicial de \$300 = \$60).

Notas del Balance:

Nota 1: El efectivo disponible se determinó de la siguiente forma:

Tabla 60: Efectivo disponible

	Descripción	Cantidad
	Aporte inicial de los socios	\$ 300.00
(+)	Ingreso por venta de flores según estado de resultados 2018	\$ 4,257.80
(=)	Recursos disponibles de la cooperativa en el primer año	\$ 4,557.80

Fuente: Elaboración propia

Nota 2: Las cuentas por pagar corresponden a lo siguiente:

Tabla 61: Cuentas por pagar

	Descripción	Cantidad
	Costo de venta de flores según estado de resultados 2018	\$ 3,660.00
(+)	Gastos de operación según estado de resultados 2018	\$ 875.00
(=)	Obligaciones exigibles de la cooperativa en el primer año	\$ 4,535.00

Fuente: Elaboración propia

Nota 3: La aportación inicial de los socios son 12 aportaciones mensuales de \$1.00 cada una durante un año por socio.

Nota 4: Al 31 de diciembre de 2018 no se constituyó reserva legal debido a que el resultado del primer año fue negativo.

Nota 5: Al 31 de diciembre de 2018 no se constituyó reserva de educación debido a que el resultado del primer año fue negativo.

✓ Datos de la evaluación de la propuesta B

Para la evaluación financiera del proyecto se toma en cuenta los siguientes datos:

- Capital de Trabajo: Para la propuesta fue determinado según los datos presentados en la siguiente tabla:

Tabla 62: Capital de trabajo

	Descripción	Monto
	Activo corriente según balance	\$ 4,557.80
(-)	Pasivo corriente según balance	(4,535.00)
(=)	Capital de Trabajo	\$ 22.80

Fuente: Elaboración Propia

- Tasa de Descuento: 4.43% representa el costo de oportunidad del capital⁷³
- Flujos de efectivo del proyecto: Son los excedentes o déficits de operación de los estados de resultados proforma debido a que la cooperativa no posee gasto por depreciación según el siguiente detalle:

Tabla 63: Flujos de efectivo del proyecto

Periodo en años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de Caja	\$ (22.80)	\$ (277.20)	\$ 1,413.02	\$ 3,010.50	\$ 5,105.17	\$ 7,846.47

Fuente: Elaboración propia

4.3.2.2 Análisis financiero

Para la evaluación del proyecto se tomó en cuenta los siguientes indicadores:

✓ Valor Actual Neto (VAN)

El VAN es la diferencia entre el valor actual de los beneficios brutos y el valor actual de los costos y las inversiones. Para el cálculo del VAN se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{n=0}^t \frac{FN_n}{(1+k)^n}$$

Tabla 64: Cálculo Valor Actual Neto (VAN)

Periodo	A Flujo de Caja	B = 1/(1+i) ⁿ Tasa 4.43%	C = A*B VAN
0	\$ (22.80)	1.00	\$ (22.80)
1	\$ (277.20)	0.96	\$ (266.11)
2	\$ 1,413.02	0.92	\$ 1,299.98
3	\$ 3,010.50	0.88	\$ 2,649.24
4	\$ 5,105.17	0.85	\$ 4,339.39
5	\$ 7,846.47	0.81	\$ 6,355.64
	VAN		\$ 14,355.34

Fuente: Elaboración propia

Debido a que el VAN es mayor que cero, el proyecto es aceptable.

⁷³ Tasa de interés de depósitos a plazo a 180 días al mes de septiembre 2017 según sitio web del Banco Central de Reserva de El Salvador <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?x21=53>

✓ Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión.

$$0 = \sum_{n=1}^{n=N} \frac{Fc_t}{(1 + Tir)^n}$$

Tabla 65: Cálculo Tasa Interna de Retorno (TIR)

Periodo en años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de Caja	\$ (22.80)	\$ (277.20)	\$ 1,413.02	\$ 3,010.50	\$ 5,105.17	\$ 7,846.47

Fuente: Elaboración propia

El resultado de la Tasa Interna de Retorno es de: 445%

Debido a que la TIR es mayor que la tasa de descuento de 4.43%, el proyecto es aceptable.

✓ Periodo de Recuperación (PAYBACK)

El Periodo de Recuperación, es el tiempo necesario para que una inversión genere los flujos de efectivo suficientes para recuperar su costo inicial.

Tabla 66: Flujos de efectivo del proyecto

Periodo en años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de Caja	\$ (22.80)	\$ (277.20)	\$ 1,413.02	\$ 3,010.50	\$ 5,105.17	\$ 7,846.47

Fuente: Elaboración propia

Tabla 67: Cálculo de Periodo de Recuperación

Periodo en años	0	1	2	3	4	5
PAYBACK	\$ (22.80)	\$ (300.00)	\$ 1,113.02	\$ 4,123.52	\$ 9,228.68	\$17,075.15

Fuente: Elaboración propia

El período de recuperación es de 2 años.

✓ Relación Costo Beneficio

La relación costo beneficio, es igual al valor presente de los flujos de efectivos, relacionados con la inversión inicial.

$$B/C = \$14,378.14 / \$22.80 = \$630.62$$

Por cada dólar que se invierta en el proyecto, se recuperan \$630.62

4.3.2.3 Análisis de sensibilidad

Manteniendo los escenarios establecidos anteriormente, la tabla 68 y 69 muestran el efecto en el flujo de efectivo del primer año para la propuesta B.

Tabla 68: Análisis de sensibilidad por escenario

	DESCRIPCIÓN	Situación Actual (Flujo año 2018)⁷⁴	ESCENARIO 1 Disminución 5% Precio del fertilizante 15-15-15 (Flujo año 2018)	ESCENARIO 2 Disminución 5% Venta Flores (Flujo año 2018)
	PRODUCCIÓN			
	Unidades proyectadas	14,634.00	14,634.00	14,634.00
	Docenas de flores	1,220.00	1,220.00	1,159.00
	Precio por docena	\$ 3.49	\$ 3.49	\$ 3.49
	Ingresos	\$ 4,257.80	\$ 4,257.80	\$ 4,044.91
(-)	Costos	\$ 3,660.00	\$ 3,477.00	\$ 3,660.00
	Excedente bruto	\$ 597.80	\$ 780.80	\$ 384.91
(-)	Gastos de operación	\$ 875.00	\$ 875.00	\$ 875.00
	Flujo de efectivo	\$ (277.20)	\$ (94.20)	\$ (490.09)

Fuente: Elaboración propia

Un resumen de la evaluación financiera considerando los diferentes escenarios del análisis de sensibilidad y manteniendo la tasa de descuento de 4.43% definida anteriormente se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 69: Resumen de Análisis de Sensibilidad

Periodos	Situación Actual	Disminución 5% Insumos	Disminución 5% Venta Flores
0	\$ (22.80)	\$ (22.80)	\$ (22.80)
1	\$ (277.20)	\$ (94.20)	\$ (490.09)
2	\$ 1,413.02	\$ 1,598.82	\$ 1,136.27
3	\$ 3,010.50	\$ 3,199.14	\$ 2,650.71
4	\$ 5,105.17	\$ 5,296.70	\$ 4,637.45
5	\$ 7,846.47	\$ 8,040.93	\$ 7,238.43
VAN	\$ 14,355	\$ 14,449.60	\$ 12,069.80
TIR	445%	678%	289%

De acuerdo a los resultados, el proyecto se continúa considerando aceptable bajo los dos escenarios planteados debido a que el VAN es mayor a cero y que la TIR es mayor a la tasa de descuento que representa el costo de oportunidad del capital.

4.3.3 Propuesta C: Organización y capacitación técnica especializada

Descripción: Incrementar el margen bruto actual en la comercialización de flores mediante un aumento del 50% anual en el precio de venta de las flores.

Actividades y recursos clave de la propuesta: Innovar los procesos productivos y formas de comercialización actuales mediante la contratación de un consultor independiente que brinde asesoría técnica a todos los miembros de la cooperativa por un gasto anual de \$1,500 en el primer año, dicha

⁷⁴ La situación actual representa el flujo de efectivo para el primer año presentado en el estado de resultados proforma (Tabla 58).

asesoría consiste en capacitación en diseño y establecimiento de sistema de riego por goteo, mejora en calidad y en la diversidad de las especies de flores actuales, lo cual permitirá en conjunto de una nueva estrategia de distribución comercializar los productos directamente con las diferentes floristerías de San Salvador facilitando la mejora en los márgenes de venta planteados en el apartado anterior. Para dicha propuesta se mantiene el costo actual de las flores y el efecto en el pronóstico de ventas y presupuestos de gastos se presenta en la tabla 70 y 71 respectivamente.

El pronóstico de ventas para los próximos 5 años se determinó manteniendo las unidades proyectadas en docenas flores y un incremento del 50 anual en el precio de venta de la tabla 38 (\$3.49) a partir del segundo año con los siguientes resultados:

Tabla 70: Pronóstico de Ventas

Descripción	Unidad	Años				
		2018	2019	2020	2021	2022
Unidades proyectadas	Flores	14,634.00	14,634.00	14,634.00	14,634.00	14,634.00
Docenas de flores	Flores	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00
Precio por docena	US\$	\$ 3.49	\$ 5.24	\$ 7.85	\$ 11.78	\$ 17.67
INGRESOS POR VENTA DE FLORES	US\$	\$4,257.80	\$6,386.70	\$9,580.05	\$14,370.08	\$21,555.11

Fuente: Elaboración propia

El presupuesto de gastos de la Cooperativa son los presentados en la tabla 71 considerando una tasa inflacionaria de 1.53% anual⁷⁵ para los siguientes años y tomando en cuenta que el gasto por asesoría técnica se registra solo en el primer año.

Tabla 71: Presupuesto de Gastos

Descripción	Años				
	2018	2019	2020	2021	2022
Gastos de distribución					
Combustible	\$ 200.00	\$ 203.06	\$ 206.17	\$ 209.32	\$ 212.52
<u>Honorarios profesionales</u>					
Contador	\$ 100.00	\$ 101.53	\$ 103.08	\$ 104.66	\$ 106.26
Auditor externo	\$ 100.00	\$ 101.53	\$ 103.08	\$ 104.66	\$ 106.26
Consultor independiente Para especialización en flores	\$1,500.00				
GASTOS DE OPERACIÓN	\$1,900.00	\$ 406.12	\$ 412.33	\$ 418.64	\$ 425.05

Fuente: Elaboración propia

4.3.3.1 Estado de resultados y Balance General

Con base a las proyecciones de ventas, presupuesto de costos y presupuesto de gastos los estados de resultados proforma para la propuesta B de los próximos 5 años se presentan en la tabla 72 y el Balance General al cierre del primer año de la Cooperativa se muestra en la tabla 73.

⁷⁵ Índica de inflación acumulado publicado por el Banco Central de Reserva en su sitio web a junio de 2017.

Tabla 72: Estado de Resultados

ASOFLORES de R.L.						
Estados de Resultados						
Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América						
		2018	2019	2020	2021	2022
	Ingresos	\$ 4,257.80	\$ 6,386.70	\$ 9,580.05	\$ 14,370.08	\$ 21,555.11
(-)	Costos	\$ 3,660.00	\$ 3,716.00	\$ 3,772.85	\$ 3,830.58	\$ 3,889.19
	Excedente bruto	\$ 597.80	\$ 2,670.70	\$ 5,807.20	\$ 10,539.50	\$ 17,665.93
(-)	Gastos de operación	\$ 1,900.00	\$ 406.12	\$ 412.33	\$ 418.64	\$ 425.05
	Excedente de Operación	(\$ 1,302.20)	\$ 2,264.58	\$ 5,394.86	\$ 10,120.86	\$ 17,240.88
(-)	Reserva Legal	\$ -	\$ 60.00	\$ -	\$ -	\$ -
(-)	Reserva de Educación	\$ -	\$ 226.46	\$ 539.49	\$ 1,012.09	\$ 1,724.09
	Excedente del ejercicio	(\$ 1,302.20)	\$ 1,978.12	\$ 4,855.38	\$ 9,108.77	\$ 15,516.79
(+)	Depreciación					
(+)	Reserva Legal ⁷⁶	\$ -	\$ 60.00	\$ -	\$ -	\$ -
(+)	Reserva de Educación	\$ -	\$ 226.46	\$ 539.49	\$ 1,012.09	\$ 1,724.09
	Flujo de efectivo	(\$ 1,302.20)	\$ 2,264.58	\$ 5,394.86	\$ 10,120.86	\$ 17,240.88

Fuente: Elaboración propia

Tabla 73: Balance General

ASOFLORES de R.L.		
Balance General al 31 de diciembre de 2018		
Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América		
	Notas	2018
Activos		
Efectivo	1	\$ 4,557.80
Total activos		\$ 4,557.80
Pasivos		
Cuentas por pagar	2	\$ 5,560.00
Total pasivos		\$ 5,560.00
Patrimonio		
Aportaciones	3	\$ 300.00
Reserva legal	4	\$ -
Reserva de educación	5	\$ -
Utilidad del ejercicio		(\$ 1,302.20)
Total patrimonio		(\$ 1,002.20)
Tota Pasivo y Patrimonio		\$ 4,557.80

Fuente: Elaboración propia

⁷⁶ Como se mencionó anteriormente en la propuesta A, la reserva legal y la reserva de educación es el 10% de los excedentes de la cooperativa, y la reserva legal máxima es de VEINTE POR CIENTO del capital pagado (20% de la aportación inicial de \$300 = \$60).

Notas del Balance:

Nota 1: El efectivo disponible se determinó de la siguiente forma:

Tabla 74: Efectivo disponible

	Descripción	Cantidad
	Aporte inicial de los socios	\$ 300.00
(+)	Ingreso por venta de flores según estado de resultados 2018	\$ 4,257.80
(=)	Recursos disponibles de la cooperativa en el primer año	\$ 4,557.80

Fuente: Elaboración propia

Nota 2: Las cuentas por pagar corresponden a lo siguiente:

Tabla 75: Cuentas por pagar

	Descripción	Cantidad
	Costo de venta de flores según estado de resultados 2018	\$ 3,660.00
(+)	Gastos de operación según estado de resultados 2018	\$ 1,900.00
(=)	Obligaciones exigibles de la cooperativa en el primer año	\$ 5,560.00

Fuente: Elaboración propia

Nota 3: La aportación inicial de los socios son 12 aportaciones mensuales de \$1.00 cada una durante un año por socio.

Nota 4: Al 31 de diciembre de 2018 no se constituyó reserva legal debido a que el resultado del primer año fue negativo.

Nota 5: Al 31 de diciembre de 2018 no se constituyó reserva de educación debido a que el resultado del primer año fue negativo.

✓ Datos de la evaluación de la propuesta C: Para la evaluación financiera del proyecto se toma en cuenta los siguientes datos:

- Capital de Trabajo: Para la propuesta fue determinado según los datos presentados en la siguiente tabla:

Tabla 76: Capital de trabajo

	Descripción	Monto
	Activo corriente según balance	\$ 4,557.80
(-)	Pasivo corriente según balance	(5,560.00)
(=)	Capital de Trabajo	\$(1,002.20)

Fuente: Elaboración Propia

- Tasa de Descuento: 4.43% representa el costo de oportunidad del capital⁷⁷

⁷⁷ Tasa de interés de depósitos a plazo a 180 días al mes de septiembre 2017 según sitio web del Banco Central de Reserva de El Salvador <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?x21=53>

- Flujos de efectivo del proyecto: Son los excedentes o déficits de operación de los estados de resultados proforma debido a que la cooperativa no posee gasto por depreciación según el siguiente detalle:

Tabla 77: Flujos de efectivo del proyecto

Periodo en años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de Caja	\$ (1,002.20)	\$ (1,302.20)	\$2,264.58	\$5,394.86	\$10,120.86	\$17,240.88

Fuente: Elaboración propia

4.3.3.2 Análisis financiero

Para la evaluación del proyecto se tomó en cuenta los siguientes indicadores:

- ✓ Valor Actual Neto (VAN) El VAN es la diferencia entre el valor actual de los beneficios brutos y el valor actual de los costos y las inversiones. Para el cálculo del VAN se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{n=0}^i \frac{FN_n}{(1+k)^n}$$

Tabla 78: Cálculo Valor Actual Neto (VAN)

Periodo	A Flujo de Caja	B = 1/(1+i) ⁿ Tasa 4.43%	C = A*B VAN
0	\$ (1,002.20)	1.00	\$ (1,002.20)
1	\$ (1,302.20)	0.96	\$ (1,250.11)
2	\$ 2,264.58	0.92	\$ 2,083.42
3	\$ 5,394.86	0.88	\$ 4,747.48
4	\$ 10,120.86	0.85	\$ 8,602.73
5	\$ 17,240.88	0.81	\$ 13,965.11
	VAN		\$ 27,146.42

Debido a que el VAN es mayor que cero, el proyecto es aceptable.

- ✓ Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión.

$$0 = \sum_{n=1}^{n=N} \frac{Fc_t}{(1+Tir)^n}$$

Tabla 79: Cálculo de Tasa Interna de Retorno (TIR)

Periodo en años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de Caja	\$ (1,002.20)	\$ (1,302.20)	\$2,264.58	\$5,394.86	\$10,120.86	\$17,240.88

Fuente: Elaboración propia

El resultado de la Tasa Interna de Retorno es de: 127%

Debido a que la TIR es mayor que la tasa de descuento de 4.43%, el proyecto es aceptable.

✓ Periodo de Recuperación (PAYBACK)

El Periodo de Recuperación, es el tiempo necesario para que una inversión genere los flujos de efectivo suficientes para recuperar su costo inicial.

Tabla 80: Flujos de efectivo del proyecto

Periodo en años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de Caja	\$ (1,002.20)	\$ (1,302.20)	\$2,264.58	\$5,394.86	\$10,120.86	\$17,240.88

Fuente: Elaboración propia

Tabla 81: Cálculo de Periodo de Recuperación

Periodo en años	0	1	2	3	4	5
PAYBACK	\$ (1,002.20)	\$ (2,304.40)	\$ (39.82)	\$5,355.05	\$15,475.90	\$32,716.78

Fuente: Elaboración propia

El período de recuperación es de 3 años.

✓ Relación Costo Beneficio

La relación costo beneficio, es igual al valor presente de los flujos de efectivos, relacionados con la inversión inicial.

$$B/C = \$28,148.62 / \$1,002.20 = \$28.09$$

Por cada dólar que se invierta en el proyecto, se recuperan \$28.09

4.3.3.3 Análisis de sensibilidad

Manteniendo los escenarios establecidos anteriormente, la tabla 82 y 83 muestran el efecto en el flujo de efectivo del primer año para la propuesta C.

Tabla 82: Análisis de sensibilidad por escenario

	DESCRIPCIÓN	Situación Actual (Flujo año 2018) ⁷⁸	ESCENARIO 1 Disminución 5% Precio del fertilizante 15-15-15 (Flujo año 2018)	ESCENARIO 2 Disminución 5% Venta Flores (Flujo año 2018)
	PRODUCCIÓN			
	Unidades proyectadas	14,634.00	14,634.00	14,634.00
	Docenas de flores	1,220.00	1,220.00	1,159.00
	Precio por docena	\$ 3.49	\$ 3.49	\$ 3.49
	Ingresos	\$ 4,257.80	\$ 4,257.80	\$ 4,044.91
(-)	Costos	\$ 3,660.00	\$ 3,477.00	\$ 3,660.00
	Excedente bruto	\$ 597.80	\$ 780.80	\$ 384.91
(-)	Gastos de operación	\$ 1,900.00	\$ 1,900.00	\$ 1,900.00
	Flujo de efectivo	\$ (1,302.20)	\$ (1,119.20)	\$ (1,515.09)

Fuente: Elaboración propia

⁷⁸ La situación actual representa el flujo de efectivo para el primer año presentado en el estado de resultados proforma (Tabla 72).

Un resumen de la evaluación financiera considerando los diferentes escenarios del análisis de sensibilidad y manteniendo la tasa de descuento de 4.43% definida anteriormente se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 83: Resumen de Análisis de Sensibilidad

Periodos	Situación Actual	Disminución 5% Insumos	Disminución 5% Venta Flores
0	\$ (1,002.20)	\$ (1,002.20)	\$ (1,002.20)
1	\$ (1,302.20)	\$ (1,119.20)	\$ (1,515.09)
2	\$ 2,264.58	\$ 2,450.38	\$ 1,945.25
3	\$ 5,394.86	\$ 5,583.51	\$ 4,915.86
4	\$ 10,120.86	\$ 10,312.38	\$ 9,402.35
5	\$ 17,240.88	\$ 17,435.34	\$ 16,163.12
VAN	\$ 27,146	\$ 26,605.73	\$ 23,524.24
TIR	127%	134%	115%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados, el proyecto se continúa considerando aceptable bajo los dos escenarios planteados debido a que el VAN es mayor a cero y que la TIR es mayor a la tasa de descuento que representa el costo de oportunidad del capital.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Los floricultores siembran diferentes tipos de flores los cuales son generalmente aceptados en los mercados de San Salvador y Santa Tecla.
- Existen dos principales necesidades de los floricultores, la falta de asesoría técnica en lo referente al cultivo de flores y falta acceso a terrenos para la expandir la producción de flores en San Jerónimo.
- La falta de conocimiento para la medición de costos origina una deficiente asignación de los precios a los productos cultivados.
- Si los productores deciden no cambiar la situación actual, el proyecto no es factible.
- La organización en una asociación cooperativa sin modificar las condiciones actuales de producción vuelve vulnerable el proyecto a las bajas en las ventas de flores tal como se identificó en el primer análisis de sensibilidad de la propuesta A.
- La capacitación y la especialización en el cultivo de flores acompañadas de una mejora en los precios actuales de los cultivos hacen menos vulnerable el proyecto ante una baja en la venta de flores y mejoran los resultados financieros de la asociación cooperativa en el largo plazo.

5.2 Recomendaciones

- Organizar a los floricultores mediante una Asociación Cooperativa para el desarrollo y fortalecimiento del sector.
- Invertir en capacitación y especialización en los cultivos de flores, mejorando los procesos actuales y la calidad de las mismas.
- Incrementar los márgenes de venta y distribuir los productos a través de floristerías en San Salvador y Santa Tecla.
- Con base a los análisis realizados, se recomienda la implementación propuesta B, ya que es accesible económicamente con los niveles de ingresos presupuestados para el primer año, además de ser la que presenta menor tiempo recuperación de la inversión y una alta tasa interna de retorno con relación a las otras dos propuestas.
- Mejorar gradualmente las aportaciones de los socios para fortalecer el patrimonio de la Asociación Cooperativa.
- Realizar acuerdos de arrendamientos de terrenos por periodos prolongados de tiempo no menor a 5 años para justificar el gasto en las tierras y cuya inversión pueda ser recuperable en el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Curso Virtual de Introducción a la Floricultura, MsC María Laura Foschi, pagina 10, Universidad de Uncuyo, Argentina. 2012.
2. Agenda para la Innovación Agraria, Capítulo 8: Floricultura, Pág.113, Colombia, 2014.
3. Desarrollo de la Floricultura en El Salvador, Jorge Alberto Luna, 1970
4. El Salvador: Estrategia de Crecimiento Económico Rural y Reducción de la Pobreza. Tomo II. Ministerio de Agricultura (MAG), Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2004.
5. Base de datos de Exportación e importación. Banco Central de Reserva a través de la Oficina de Acceso a la Información.
6. Plan Quinquenal El Salvador 2010-2014.
7. Plan Quinquenal El Salvador 2015-2019.
8. Políticas Comerciales de Kenia, elaborado por Comunidad Africana Oriental (CAO), 2013.
9. Cadena de Suministro, Sostenibilidad y la calidad de flores en Etiopía, ONGAWA-Ethiopian Investment Agency, 2011.
10. Ministry of Economics Netherlands-Worl Economic Forum y Ministry of Education 2015.
11. Política Agropecuaria en Colombia 2015, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MINAGRICULTURA).
12. Política Agropecuaria Ecuatoriana 2015-2025, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca-Ecuador.

Sitios web consultados

1. <http://atlas.media.mit.edu>
2. [http:// Ethiopian Investment Agency](http://Ethiopian Investment Agency)
3. <https://.horticom.com%2Fempresas%2Fe%2Foficina-holandesa-de-flores>

Floricultores de San Jerónimo los Planes

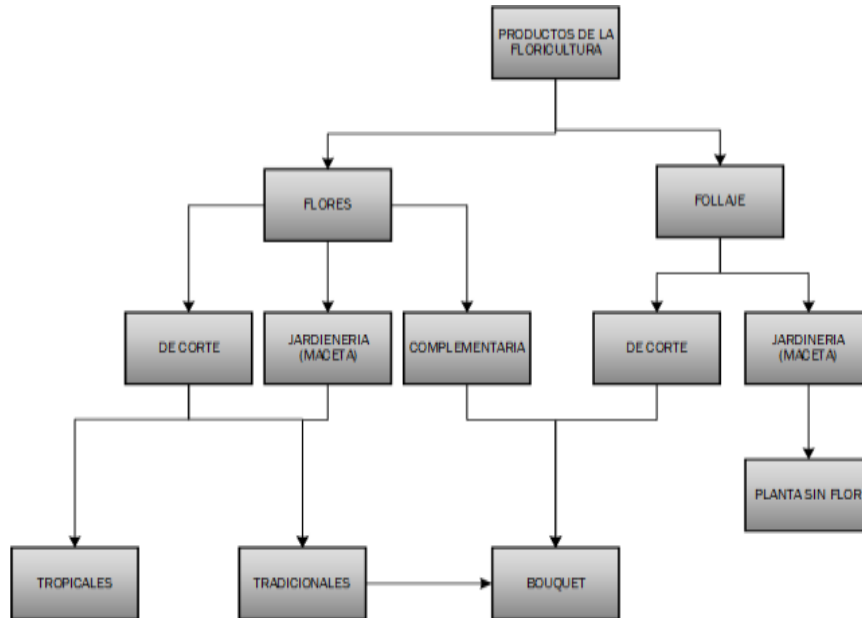
Personal de Floristería “Flores de Guatemala”

Promotor de la zona: Sr. Francisco Galdámez

Líderes del sector de producción de flores y hortalizas de San Jerónimo

ANEXOS

Anexo 1: Productos obtenidos de la floricultura



Fuente: Adaptado del Manual Flores y Follajes, Cámara de Comercio de Bogotá, 2015. Pág. 14.

Anexo 2: Tipos de flores de corte y follaje



Flor principal



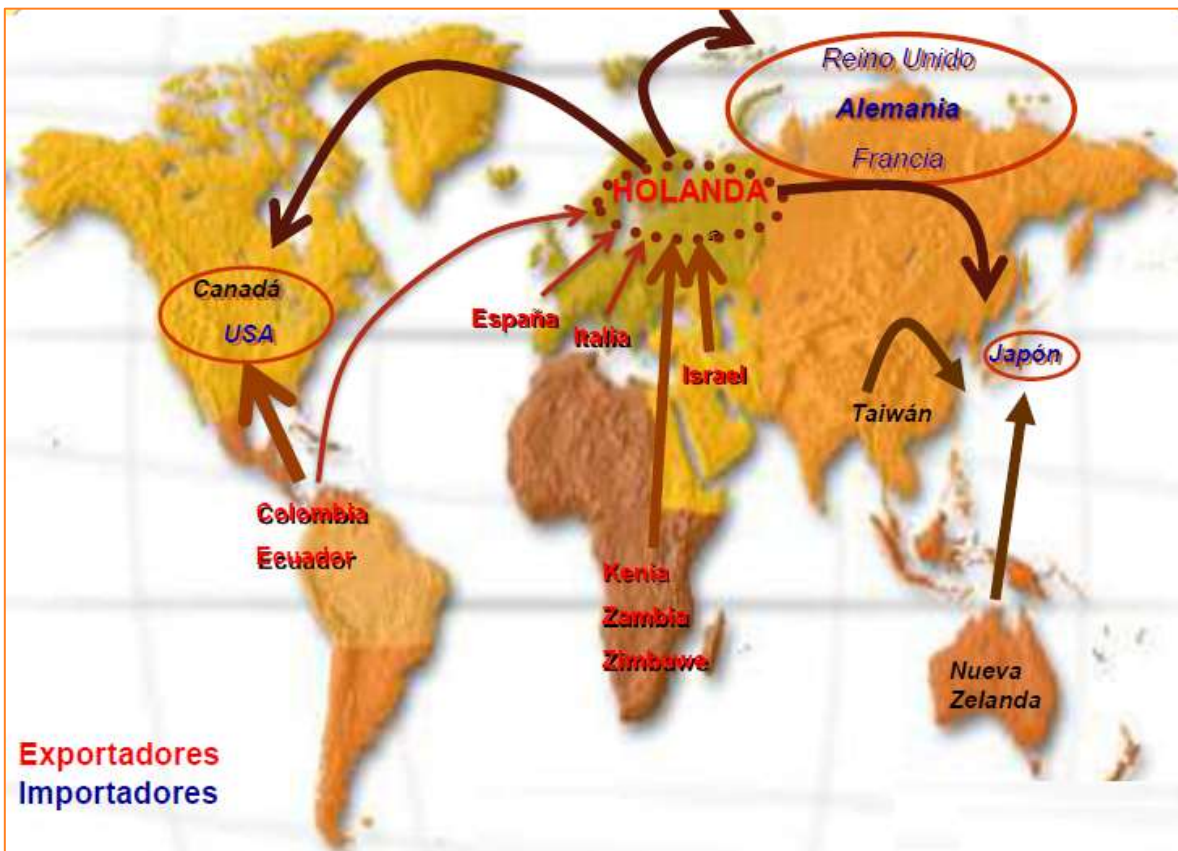
Follaje



Flor complementaria

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Mapa de comercio de flores a nivel mundial.



Fuente: Curso Virtual de Introducción a la Floricultura, MsC María Laura Foschi, pagina 10, Universidad de Uncuyo, Argentina. 2012.

Anexo 4: Consumo Mundial de Flores per cápita, 2012.

PAÍS	CANTIDAD (EUROS)
JAPÓN	120
SUIZA	87
NORUEGA	54
FINLANDIA	50
BÉLGICA	40
LUXEMBURGO	40
HOLANDA	40
ALEMANIA	40
ITALIA	29
FRANCIA	27

Fuente: Curso Virtual de Introducción a la Floricultura, MsC María Laura Foschi, pagina 5, Universidad de Uncuyo, Argentina. 2012.

Anexo 5: Resoluciones emitidas por las entidades gubernamentales con respecto al sector floricultura.



Oficina de información y respuesta

MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y GANADERÍA
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

RESOLUCIÓN EN RESPUESTA A SOLICITUD DE INFORMACIÓN MAG OIR N° 041-2017

Santa Tecla, departamento de La Libertad a las dieciocho horas con tres minutos del día diez de marzo de dos mil diecisiete, el Ministerio de Agricultura y Ganadería luego de haber recibido y admitido la solicitud de información MAG OIR No. 041-2017 sobre:

Generalidades del sector floricultura en El Salvador:

- 1) Tipos de flores que se cultivan en El Salvador
- 2) Tipos de suelos y características para la producción de flores en El Salvador
- 3) Mapa de zonas de producción de flores en El Salvador
- 4) Productores de flores en El Salvador (N° de productores y donde están ubicados por departamento).

Presentada ante la Oficina de Información y Respuesta de esta dependencia por parte de: DELMY ELIZABETH CALLEJAS JOVEL, y considerando que la información solicitada, cumple con los requisitos establecidos en el art. 66 de La ley de Acceso a la Información Pública y los arts. 50, 54 del Reglamento de la Ley de Acceso a la Información Pública, y que la información solicitada no se encuentra entre las excepciones enumeradas en los arts. 19 y 24 de la Ley, y 19 del Reglamento, resuelve:

PROPORCIONAR PARTE DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA SOLICITADA

Al respecto la División de Agronegocios de la Dirección General de Economía Agropecuaria-DGEA registra los siguientes productores que participan en eventos de comercialización:

NOMBRE	UBICACION
LARIN E HIJOS	JUAYUA, SONSONATE
ACO BOQUERON	CALLE AL BOQUERON, SANTA TECLA, LA LIBERTAD

La información sobre *Tipos de flores que se cultivan en El Salvador* y *Mapa de zonas de producción de flores en El Salvador*, la Dirección General de Economía Agropecuaria-DGEA comunica que no posee registros de tipos de flores y mapas de zonas de producción porque el Programa Nacional de Encuestas de la División de Estadísticas Agropecuarias no realiza investigaciones en ese rubro.

El requerimiento acerca de los *Tipos de suelos y características para la producción de flores en El Salvador*, la Oficina de Información y Respuesta solicitó la información a la Dirección General de Ordenamiento Forestal Cuencas y Riego-DGFCR, quien respondió que no se puede dar la información solicitada porque existen diversos tipos de suelos y para ello se requiere conocer el tipo de flores a producir y el lugar exacto en donde se hará la actividad de cultivo para dar datos precisos.

Por lo anteriormente expuesto y considerando que la Ley de Acceso a la Información Pública dispone en el art. 73 que nos encontramos ante un caso de información INEXISTENTE, lo que impide brindar lo requerido por el peticionario, esta dependencia resuelve:

NO ENTREGAR LA INFORMACIÓN SOLICITADA POR INEXISTENCIA

No obstante se recomienda contactar con la Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riego, Calle Antigua a Cantón El Matzazo, Soyapango, al teléfono: (503) 2202-8255, o escribir al siguiente correo electrónico: mario.lobos@mag.gob.sv, para que le ayuden con su gestión de estudio de suelos.

Ana Patricia Sánchez de Cruz
Oficial de Información MAG OIR



Después de analizar lo anteriormente expuesto puede interponer un recurso de apelación según lo dispuesto en el Art 82 y 83 de la LAIP.

FIRMA: LIC. ANA PATRICIA SANCHEZ DE CRUZ, OFICIAL DE INFORMACIÓN, OIR MAG
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Final 1ª Av. Norte, 13 calle Ote. y Av. Manuel Gallardo, Santa Tecla, La Libertad, El Salvador, C.A.
(503) 2210-1969 - oir@mag.gob.sv - WWW.MAG.GOB.SV



**Banco Central de Reserva
de El Salvador**



CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE SOLICITUD

El Banco Central de Reserva de El Salvador **HACE CONSTAR** que:

Delmy Elizabeth Callejas Jovel, identificada con el documento único de identidad número **01351862-2**, ha interpuesto una solicitud de información, el día 14 de febrero de 2017, solicitando "1. Estadísticas de Importación de El Salvador de los tipos de flores por país de proveniencia, período 2000-2016. 2. Estadísticas de Exportación de El Salvador de los tipos de flores por país de destino, período 2000-2016. 3. Estudios relacionados al crecimiento y comportamiento económico del sector de flores, plantas y follajes en El Salvador, cualquier periodo de tiempo, de preferencia del año 2000 al 2016".

El número asignado de referencia es 022/2017, que le servirá para realizar las consultas respectivas.

La fecha probable de respuesta a su solicitud es 27 de febrero de 2017. Para cualquier notificación usted ha definido el correo electrónico callejasjovel@yahoo.com y el medio en el cual solicita es a través de correo electrónico.

Flor Idania Romero de Fernández
Oficial de Información

Esta constancia se extiende de conformidad al art. 66 inciso final de la Ley de Acceso a la Información Pública y al art. 53 del Reglamento de la misma Ley. La fecha de entrega de la información podrá estar sujeta a cambios en caso que, según el inciso 5º. de la misma disposición legal, los detalles proporcionados por el solicitante no bastasen para localizar la información pública o en caso que, de acuerdo al art. 45 inciso 1º. del Reglamento, los datos de la solicitud sean genéricos, ininteligibles o insuficientes para localizar la información. Si se ha solicitado remisión por correo certificado, la recepción de la información estará sujeta a los plazos que ofrece la empresa de correos.

Oficina de Información y Respuesta
Alameda Juan Pablo II, entre 15 y 17 Avenida Norte, San Salvador
Tel. (503) 2281-8030; Fax (503) 2281-8113
E-mail: oficial.informacion@bcr.gob.sv



RESOLUCIÓN REF. ENA-UAIP-003/2017

En la Unidad de Acceso a la Información Pública de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez", ubicada en Kilómetro treinta y tres y medio, Carretera a Santa Ana, San Andrés, Ciudad Arce, La Libertad, admitida la solicitud de información a la cual se le asignó el número 003/2017, presentada a esta Unidad el día dieciséis de febrero del presente año, por medio de correo electrónico, cumpliendo con todos los requisitos de la Ley, por la señorita Delmy Elizabeth Callejas Jovel, mayor de edad, estudiante, del domicilio de Ayutuxtepeque, departamento de San Salvador, con Documento Único de Identidad número cero un millón trescientos cincuenta y un mil ochocientos sesenta y dos - dos, mediante la cual solicita la siguiente información:

1. Estudio de la producción de flores de corte en El Salvador. Zonas de producción. Tipos de flores que se cultivan en El Salvador.
2. Guía técnica para el cultivo de rosas (de cualquier variedad).
3. Guía técnica para el cultivo de alcatraces.
4. Floricultura en El Salvador.

CONSIDERANDO

I) Que de conformidad a lo establecido en el artículo 2 de la Ley de Acceso a la Información Pública, toda persona tiene derecho a solicitar y recibir información generada, administrada o en poder de las Instituciones públicas y demás entes obligados, sin sustentar interés o motivación alguna.

II) Que la solicitud presentada, cumple con todos los requisitos establecidos en los artículos 66 de la Ley de Acceso a la Información Pública y 50, 54, 58 del Reglamento de la citada Ley

III) Que de acuerdo al principio de máxima publicidad establecido en el artículo 4 literal a) la información en poder de los entes obligados es pública y su difusión irrestricta, salvo las excepciones expresamente establecidas por la ley, y que la información solicitada no tiene el carácter de reservada, ni de confidencial.

IV) Que con base en el artículo 70 de la Ley de Acceso a la Información Pública, el cual establece que "El Oficial de Información transmitirá la solicitud a la unidad administrativa que tenga o pueda poseer la información, con objeto de que esta la localice, verifique su clasificación y, en su caso, le comunique la manera en que se encuentra disponible", la suscrita Oficial de información transmitió la solicitud a la Unidad de Investigaciones y a la Biblioteca Institucional, el día dieciséis de febrero del presente año, mediante





correos electrónicos de las nueve horas cincuenta minutos y de las nueve horas cincuenta y ocho minutos, respectivamente.

V) Que mediante correo electrónico de las once horas trece minutos del día dieciséis de febrero del presente año, la Jefa de Biblioteca comunicó que: 1) No se tienen estudios de la producción de flores de corte en El Salvador. Zonas de producción. Tipos de flores que se cultivan en El Salvador; 2) No se tiene guía técnica para el cultivo de rosas (de cualquier variedad), pero sí se cuenta con la siguiente bibliografía sobre el tema de rosas: "GIBSON, M. 1998. Rosales. España: BLUME. 48 p", "GOOLD, A. 1996. Rosas. Italia: ACENTO. 96 P", "SLA, O. 1999. Tpdp rosas. España: GRIJALBO. 287 P"; 3) No se tiene guía técnica para el cultivo de alcatraces; 4) En cuanto a Floricultura en El Salvador, no se tienen títulos de libros como tal, de El Salvador solo se cuenta con información sobre orquídeas con la referencia bibliográfica: "CÓRTEZ AZENON, M. DE J. s.f. Manual sobre cuidado, manejo y producción de orquídeas phalaenopsis. San Andrés, Ciudad Arce, El Salvador: ENA. 69 p", y "HAMER, F. 1981. Las orquídeas de El Salvador. Estados Unidos: THE MARIE SELBY BOTANICAL GARDENS (tres tomos)". Asimismo, la Jefa de Biblioteca manifiesta en su respuesta, que la bibliografía descrita es solamente para consulta en la institución, por protección de derechos de autor.

VI) Que mediante correo electrónico de las trece horas cincuenta minutos del día dieciséis de febrero del presente año, el Responsable de la Unidad de Investigación, comunicó que la Unidad a su cargo no ha realizado ningún estudio sobre flores de corte en el país, no obstante expresó, su voluntad para asesorar a la solicitante de información en cualquier estudio o proyecto que esté realizando.

VII) Que de conformidad a lo establecido en el artículo 52 inciso segundo de la Ley de Acceso a la Información Pública, el acceso se dará en la forma en que lo permita el soporte de la información solicitada y en caso que la información solicitada ya esté disponible al público en medios impresos tales como libros, se le hará saber por escrito la fuente, el lugar y la forma en que puede consultar dicha información.

VIII) Que con base en los artículos 50 literales i), 65 y 72 de la Ley de Acceso a la Información Pública le corresponde al Oficial de Información resolver sobre las solicitudes de información que se sometan a su conocimiento.

POR TANTO: de acuerdo a las consideraciones anteriores, disposiciones legales citadas, y lo estipulado en el artículo 18 de la Constitución de la República de El Salvador, la suscrita Oficial de Información **RESUELVE:**

- 1) Comunicar a la solicitante de información que de acuerdo a las respuestas dadas por la Jefa de Biblioteca y el Responsable de la Unidad de Investigación de esta Institución, no se posee la información que específicamente solicita.





- 2) Conceder a la solicitante de información, el acceso a la información relativa a cultivo de rosas y orquídeas, cuya bibliografía se ha detallado en el romano V, de la presente resolución, la cual se encuentra a disposición del público para consulta directa, en la Biblioteca de esta Institución, ubicada en el Edificio Nigolas Mora-ENA, km 33 1/2, Carretera a Santa Ana, San Andrés, Ciudad Arce, La Libertad, en horario de 7:30 am a 3: 30 pm de Lunes a Viernes.
- 3) En atención a que el Responsable de la Unidad de Investigación de esta Institución, ha manifestado su voluntad para colaborar con la solicitante de información brindándole asesoría en cualquier estudio o proyecto que esté realizando, se comunica a la solicitante que puede entrar en contacto con la Unidad de Investigación en el correo electrónico mcortez@ena.edu.sv, o al teléfono 2366-4800 con el Ingeniero Manuel de Jesús Cortéz.

NOTIFIQUESE la presente resolución al correo electrónico carlejasovir@yahoo.com, por ser este el medio señalado por la solicitante para recibir notificaciones y para la entrega de la información.

La Libertad, a las trece horas cuarenta y cinco minutos, del día diecisiete de febrero de dos mil diecisiete.



Lic. Karla Rosario Obispo Vides
Oficial de Información
Unidad de Acceso a la Información Pública
Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez"

Política agropecuaria-plan quinquenal 2010-2014: [179]“Las metas mínimas a concretar al final del quinquenio son las siguientes: a) incrementar en un 15% la producción agrícola (incluye granos básicos, café, caña de azúcar, frutas y hortalizas), b) incrementar en un 20% la producción de leche, c) incrementar en un 20% la producción de carne bovina, d) incrementar la producción pesquera y acuícola en un 20%, e) incrementar la producción de huevo de gallina en un 10%, f) incrementar la producción de carne de aves en un 35%, g) incrementar la producción forestal en un 22%, h) lograr un incremento del 10% en el nivel de empleo agropecuario directo, i) incrementar las exportaciones agropecuarias en un 20% y j) incrementar en un 20% la producción apícola”. [180]“Como parte de la nueva política agropecuaria se pondrán en funcionamiento cinco líneas de acción estratégicas: a) ampliación y fortalecimiento de las organizaciones de productores, b) acceso a activos sociales y productivos (tierra, agua y capital humano), c) mejor clima de negocios en beneficio de todos los productores y las empresas agropecuarias (más y mejores servicios de innovación, calidad, información de mercados y apoyo empresarial; acceso a mercados; crédito y servicios financieros; más y mejores servicios de seguridad jurídica y física; reducción de vulnerabilidad frente a fenómenos naturales y a las incertidumbres del mercado), d) modernización del marco regulatorio e institucional del sector agropecuario, e) fortalecimiento y modernización de la educación agropecuaria especializada, con énfasis en la Escuela Nacional de Agricultura “Roberto Quiñónez”, como referente nacional de la educación agropecuaria y de la especialización de la formación del capital humano necesario para reactivar el sector”. [182]... b) articulación del sistema de innovación tecnológica con participación público-privada para la investigación, la adaptación, la validación y la transferencia de nuevos procesos y productos que incrementarán la productividad y la rentabilidad agropecuarias; c) fortalecimiento del sistema de información e inteligencia de mercados...; e) propiciar la configuración de nuevos polos de producción intensiva de frutas y hortalizas (incluye establecimiento de plantas procesadoras y cadenas de frío y expansión de áreas de cultivos de hortalizas orgánicas) ...; h) renovación del liderazgo y de la organización productiva agropecuaria (incluye la diversificación y desconcentración de la oferta educativa de la Escuela Nacional de Agricultura para formar nuevos agentes técnicos locales de cambio); i) legalización de tierras; j) modernización y desconcentración de los servicios del Ministerio de Agricultura y Ganadería;...

Al observar los programas propuestos en el periodo mostrado, el sector de la floricultura no tiene ninguna mención, ya que el enfoque es hacia aquel que produce y genera alimento para consumo interno o exportación. Actualmente la Escuela Nacional de Agricultura sigue siendo la referente de

los especialistas en el sector agrícola; sin embargo, ha mejorado sus condiciones presupuestarias⁷⁹, obteniendo en el 2014 un presupuesto de US\$2,971,405.00, llegando al 2017 a US\$3,039,530.00, del total, el gobierno aportó en el último año el 72% y el resto la Institución lo genera a través de ingresos propios, aunado a esto el 56% del total está destinado a pago de salarios y prestaciones para el personal que labora en la institución. El resto se destina a la investigación repartida para cada sector de la agricultura y en la cual no destaca la floricultura como uno de ellos.

Política agropecuaria-plan quinquenal 2014-2019: indica en sus líneas de acción con respecto al sector agropecuario lo siguiente:

Objetivo 1: Dinamizar la economía nacional para generar oportunidades y prosperidad a las familias, las empresas y al país.

E.1.1. Diversificación de la matriz productiva con énfasis en la producción de bienes y servicios transables y la seguridad alimentaria

Línea 1.1.2. Impulsar la diversificación, rentabilidad y competitividad de las cadenas con alto valor agregado, especialmente la agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola.

E.1.3. Fortalecimiento de los niveles de soberanía y seguridad alimentaria

L.1.3.1. Incrementar la producción de alimentos y empleo en la agricultura familiar.

L.1.3.2. Mejorar el sistema de investigación y transferencia tecnológica.

L.1.3.3. Incrementar el crédito al sector agropecuario.

L.1.3.4. Reducir las pérdidas pos cosecha.

L.1.3.5. Incrementar el área de riego y orientarla a la producción de alimentos.

L.1.3.6. Incrementar las inversiones para el mejoramiento de la infraestructura productiva, conservación de suelos y productividad en el corredor seco.

L.1.3.7. Desarrollar el sistema de abastecimiento de alimentos.

L.1.3.8. Fomentar el cooperativismo, especialmente con pequeños productores agrícolas.

Lo anterior, muestra un enfoque hacia el sector alimentario; en todo el plan quinquenal se habla del fortalecimiento de la formación docente, del enfoque de género y el empleo de calidad. Se ha obviado en su totalidad a la Escuela Nacional de Agricultura, esto a diferencia del plan quinquenal anterior. Es importante destacar que no aparece la floricultura en ninguno de los planes como apuesta de innovación y desarrollo en El Salvador.

⁷⁹ Los datos de presupuesto han sido tomados del Presupuesto 2014 y Presupuesto 2017 en el sitio web del Portal de Transparencia de la Escuela Nacional de Agricultura (ENA).

Anexo 7: Importaciones de flores de corte, El Salvador 2000-2016 en miles de dólares americanos.

COD_ARAN	FLOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total general
0603110000	Rosas	0.21	0.30	0.32	0.31	0.34	0.23	0.44	0.88	1.23	1.07	0.95	0.65	0.67	0.75	0.72	0.94	1.99	11.99
0603120000	Claveles	0.03	0.21	0.11	0.01	0.05	0.04	0.06	0.15	0.23	0.19	0.14	0.10	0.09	0.11	0.10	0.15	0.42	2.17
0603130000	Orquídeas	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
0603140000	Crisantemos	0.48	0.42	0.46	0.43	0.13	0.18	0.25	0.21	0.12	0.13	0.11	0.14	0.14	0.14	0.12	0.13	0.16	3.73
0603150000	Azucenas	0.00120	0.00227	0.01	0.00996	0.01252	0.01662	0.04319	0.09672	0.04524	0.08	0.02	0.09	0.11	0.04	0.05	0.07	0.12	0.82
0603191000	Ginger		0.00166			0.00001			0.00010	0.00009			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0603192000	Ave del paraíso	0.00125	0.00010	0.00	0.00000	0.00020	0.00018	0.00015	0.00058	0.00037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0603193000	Calas	0.00086	0.00030	0.00	0.00018			0.00008	0.00003	0.00061	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
0603195000	Sysofilia	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.06	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.05	0.05	0.06	0.15	0.75
0603196000	Serberas			0.01	0.03240	0.05927	0.03210	0.02629	0.03055	0.05096	0.06	0.06	0.05	0.04	0.07	0.07	0.08	0.18	0.85
0603197000	Estacias	0.00		0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00			0.00
0603198000	Astromerías			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0603199100	Agapantos				0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00
0603199200	Gladiolas	0.01	0.01	0.04	0.02	0.05	0.05	0.08	0.12	0.11	0.08	0.08	0.06	0.05	0.06	0.06	0.07	0.13	1.08
0603199300	Anturios			0.00		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06
0603199400	Heliconias					0.00015		0.00002			0.00								0.00
0603199900	Los demás	0.04369	0.07553	0.24	0.30225	0.28903	0.19827	0.33347	0.65664	0.95187	0.79	0.72	0.50	0.46	0.41	0.39	0.56	1.22	8.14
Total general		0.78	1.04	1.21	1.11	0.96	0.79	1.27	2.19	2.82	2.46	2.14	1.64	1.62	1.63	1.59	2.08	4.39	29.71

Fuente: Datos proporcionados por la Oficina de Acceso a la Información del Banco Central de Reserva.

Anexo 8: Exportaciones de flores de corte, El Salvador 2000-2016 en miles de dólares americanos.

COD_ARAN	FLOR	2000	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total general
603150000	Azucenas			0.002														0.002
603191000	Ginger	0.005	0.001															0.005
603192000	Ave del paraíso	0.020	0.003															0.023
603193000	Calas				0.002	0.001	0.003	0.008	0.001									0.015
603196000	Serberas			0.000														0.000
603199400	Heliconias	0.000	0.000															0.000
603199900	Los demás	0.001		0.000														0.001
Total general		0.025	0.004	0.003	0.002	0.001	0.003	0.008	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.047

Fuente: Datos proporcionados por la Oficina de Acceso a la Información del Banco Central de Reserva.

6 ¿Como racionalizas la utilización del agua?

7 ¿Ha recibido alguna vez capacitación para la realización de cultivos de flores?

7.1 Sí

7.2 No

8 ¿Qué insumos utiliza para el cultivo?

9 ¿Dónde compra esos insumos?

10 ¿Qué fertilizantes utiliza? (Por favor indique los que utiliza periódicamente)

11 ¿Qué cantidad de fertilizante es la que utiliza? (Por indicar cantidad por semana o por mes)

12 ¿A que precio compra dichos fertilizantes? (Por favor indique precio por unidad de compra)

13 ¿Qué tipo de abono utiliza?

14 ¿Qué cantidad de abonos es la que utiliza?

15 ¿A que precio compra dichos abonos?

16 ¿Utiliza pesticidas?

16.1 Sí

16.2 No

17 ¿Utiliza semillas tratadas genéticamente?

Sí

No

18 ¿La siembra y recolección del cultivo es mecánica o manual?

Manual

Mecánica

19 ¿Que tipo de herramienta utiliza?

20 ¿Contrata mano de obra o es un trabajo familiar?

20.1 Contrata mano de obra

20.2 Mano de obra familiar

21 ¿De que forma realiza la venta del producto?

22 ¿Quién de su grupo familiar vende los productos?

23 ¿A que mercado los vende?

23.1 San Salvador

23.2 Santa Tecla

23.3 Otro

Especifique

24 ¿Cual es el precio de venta?

25 ¿Existen temporadas altas o de mayor demanda durante el año?

25.1 Sí

25.2 No

26 ¿Cuales son los cultivos más beneficiosos o rentables que ha producido?

27 ¿Estaría dispuesto a formar una Cooperativa?

28 ¿Cuáles son las dificultades más grandes que tiene como agricultor?

29 ¿Cuáles son los problemas más comunes que como comunidad se tiene?

30 ¿Qué capacitaciones o cursos considera que son necesarios para mejorar sus condiciones actuales?

Anexo 10: Estudio de suelos cantón San Jerónimo Los Planes



CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y FORESTAL
CENTA "ENRIQUE ALVAREZ CORDOVA"
LABORATORIO DE SUELOS

TEL. 2397-2248

Correo electronico: labsuelos@centa.gob.sv

No. Carta	No. Muestra	Municipio	Departamento	Identi.	Profundidad cm	Utilizará riego si o no	Cultivo a fertilizar	Nombre del responsable
20099	M20234	NEJAPA	SAN SALVADOR	1	15cm	NO		

ANALISIS DE MUESTRAS PAGADAS																																							
N° Muestra	Textura al tacto	pH en agua 1:2.5		Fósforo (mg kg ⁻¹)		Potasio (mg kg ⁻¹)		Ca (cmol kg ⁻¹)		Mg (cmol kg ⁻¹)		Na (cmol kg ⁻¹)		K int. (cmol kg ⁻¹)	Suma Bases (cmol kg ⁻¹)		Acidez Int. (H+Al) (cmol kg ⁻¹)		CICE		%Sat. Bases	%Materia orgánica	Ca/Mg		Mg/k		Ca+Mg/k		Ca/k		Cu (mg kg ⁻¹)		Fe (mg kg ⁻¹)		Mn (mg kg ⁻¹)		Zn (mg kg ⁻¹)		
		MA	MA	26	A	150.3	A	4.71	A	1.00	B	0.20	NS	0.39	6.30	M	0	B	6.3	M	100	2.72	M	4.71	M	2.59	M	14.82	M	12.23	M	5.39	MA	58.13	MA	11.82	MA	2.47	B
M20234	FRANCO ARENOSO	5.9	MA	26	A	150.3	A	4.71	A	1.00	B	0.20	NS	0.39	6.30	M	0	B	6.3	M	100	2.72	M	4.71	M	2.59	M	14.82	M	12.23	M	5.39	MA	58.13	MA	11.82	MA	2.47	B

Detalle: (mg kg⁻¹) = ppm

(cmol kg⁻¹) = meq/100 g de suelo

Fuente: Laboratorio de suelos del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)

Anexo 11: Resumen de instituciones educativas con oferta académica en Agricultura.

N°	Institución Educativa	¿Posee carrera relacionada a la agricultura?		Oferta Académica
		Sí	No	
1	American College (IAES)		x	
2	Escuela de Comunicación Mónica Herrera		x	
3	Escuela Militar Capitán General Gerardo Barrios		x	
4	Escuela Nacional de Agricultura Roberto Quiñonez (ENA)	x		Agrónomo Grado de Técnico
5	Escuela Superior de Economía y Negocios (ESEN)		x	
6	Facultad Latinoamericana de Cs. Soc. (FLACSO)		x	
7	Inst. de Ed. Sup. de Profesionales de la Salud (IEPROES)		x	
8	Inst. Esp. de Educación Superior El Espíritu Santo (IEESES):		x	
9	Inst. Sup. de Econ. y Administración de Empresas (ISEADE)		x	
10	Instituto Tecnológico Centroamericano (ITCA)		x	
11	Instituto Tecnológico de Sonsonate (ITSO)		x	
12	Instituto Tecnológico de Usulután (ITU)		x	
13	Universidad Albert Einstein		x	
14	Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA)		x	
15	Universidad Capitán General Gerardo Barrios (UCGB)		x	
16	Universidad Centroamericana José Simeón Cañas		x	
17	Universidad Cristiana de las Asambleas de Dios (UCAD)		x	
18	Universidad de El Salvador	x		Ingeniería Agronómica
19	Universidad de Oriente (UNIVO)	x		Ingeniería Agronómica
20	Universidad de Sonsonate (USO)		x	
21	Universidad Don Bosco (UDB)		x	
22	Universidad Dr. Andrés Bello		x	
23	Universidad Dr. José Matías Delgado	x		Ingeniería de Agronegocios
24	Universidad Evangélica de El Salvador – UEES		x	
25	Universidad Francisco Gavidia (UFG)		x	
26	Universidad Luterana Salvadoreña (ULS)	x		Ingeniería Agrológica
27	Universidad Modular Abierta (UMA)		x	
28	Universidad Monseñor Oscar Arnulfo Romero	x		Ingeniería Agronómica
29	Universidad Nueva San Salvador (UNSSA)		x	
30	Universidad Panamericana de El Salvador		x	
31	Universidad Pedagógica de El Salvador (UPED)		x	
32	Universidad Politécnica de El Salvador (UPES)		x	
33	Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM)		x	
34	Universidad Técnica Latinoamericana	x		Ingeniería Agronómica
35	Universidad Tecnológica de El Salvador (UTEC)		x	

Fuente: Elaboración propia a través de revisión de planes de estudio de las instituciones educativas.

Anexo 12: Listado de capacitaciones que brinda el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova" CENTA

Nombre del curso	Duración (días)	Dirigido a
Producción cultivos hidropónicos bajo invernaderos con énfasis en el cultivo de tomate.	2	25-30 técnicos y productores/as
Producción cultivos hidropónicos bajo invernaderos con énfasis en el cultivo de chile dulce.	2	25-30 técnicos y productores/as
Manejo agronómico y buenas prácticas agrícolas para la producción de papaya y guayaba.	2	25-30 técnicos y productores/as
Procesamiento de frutas para la elaboración de jaleas y mermeladas.	2	15 técnicos y productores/as
Construcción y uso de micro túneles para la producción de hortalizas.	1	25-30 técnicos y productores/as
Producción, uso y procesamiento de plantas medicinales y aromáticas.	2	25-30 técnicos y productores/as
Tecnologías para la producción de miel de abeja.	5	25-30 técnicos y productores/as
Establecimiento y manejo de huertos familiares.	1	25-30 productores/as
Elaboración de Bokashi, biofermentos y su aplicación en los cultivos.	2	15-20 productores/as
Procesamiento de hortalizas para la producción de encurtidos.	1	15 técnicos y productores/as
Uso y construcción de macro túneles para la producción de hortalizas.	2	25-30 técnicos y productores/as
Producción artesanal de semilla de frijol.	3	25-30 técnicos y productores/as
Diseño y establecimiento de sistemas de riego por goteo.	2	25-30 técnicos y productores/as
Técnicas de injertación en frutales.	2	15 técnicos y productores/as

NOTA: Otros temas de capacitación relacionados con el campo agropecuario pueden ser preparados e impartidos, según solicitud de los interesados.

Anexo 13: Información de contacto con la Unidad de Capacitaciones de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez" ENA

- Correo electrónico: fgranados@ena.edu.sv
- Teléfono: 2366-4869
- Horario de atención: lunes a viernes de 7:30 am a 3:30 pm
- Lugar: tercer Nivel del Edificio Administrativo, Kilómetro 33 1/2, Carretera a Santa Ana, San Andrés, Ciudad Arce, La Libertad.
- Tarifa: El costo depende del tema y la duración de la capacitación que se solicite, esta puede ser para grupos asociados de agricultores o productores.
- Requisitos generales: Solicitar y llenar el formulario de detección de necesidades de capacitación.
- Tiempo de respuesta: 5 días hábiles.

Anexo 14: Formato de Solicitud de Gestor al Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP)



SOLICITUD DE GESTORES

San Salvador, ___ de _____ de 20__

Lic.
Presidente de INSAFOCOOP
Ciudad.
Nosotros _____

_____, mayores de edad, del domicilio de _____, Departamento de _____, a usted EXPONGO: Que estamos interesados en la organización de una Asociación Cooperativa que se rija de conformidad a las normas legales y estatutarias de la materia la cual tendrá la finalidad de _____

Por lo antes EXPUESTO le solicitamos los servicios de un Técnico en Cooperativismo de esa Institución, para que nos oriente sobre los requisitos y procedimientos generales de organización.

Asimismo pedimos, que de acuerdo a los resultados de la entrevista preliminar con los gestores y de la reunión general con todos los interesados, se nos imparta toda la asesoría pertinente hasta alcanzar la inscripción en el Registro Nacional de Asociaciones Cooperativas, comprometiéndonos a cumplir con todas las disposiciones de la Ley General de Asociaciones Cooperativas y su Reglamento.

Dirección: _____
Ciudad: _____ Departamento: _____
Contacto: _____, Teléfono No. _____
No. de personas interesadas: _____ Potencial: _____
Nombre del Grupo: _____

F: _____ F: _____ F: _____
Teléfonos de INSAFOCOOP. S. S. 2222-4122, 2222-2758, 2222-3526; **S.A. 2447-3166**;
S.V. 2393-0055 y S. M. 2661-3340.

F: _____ F: _____ F: _____
Teléfonos de INSAFOCOOP. S. S. 2222-4122, 2222-2758, 2222-3526; **S.A. 2447-3166**;
S.V. 2393-0055 y S. M. 2661-3340.

PARA USO INTERNO DE INSAFOCOOP	
OBSERVACIÓN: _____	

AUTORIZADO POR: _____	FIRMA: _____
ASESOR ASIGNADO: _____	
FECHA ASIGNACIÓN: _____	

Anexo 15: Floristerías del departamento de San Salvador

No.	PROPIETARIO	NOMBRE DEL NEGOCIO
1	FLOR EVELYN CORNEJO ESCOBAR	SUNFLOWERS
2	ELISA CRISTABEL ROMERO	FLORISTERIA Da PERLAS
3	XOCHIL MARISELA PALUCHO	ROMANCES FLOWER SHOP
4	SANDRA MARGARITA RIVAS	FLORISTERIA KARELYS
5	SUSANN CRISTINA MORENO ESTUPINIAN	EMOCIONES
6	ROSA MARIA GARCIA	ARTE FLORAL
7	FRANCISCO MAURICIO MONTENEGRO PORTILLO	FLORISTERIA POM POM
8	ANA HELYN CARRERO MARROQUIN	S/D
9	HUGO NELSON MORAN INTERIANO	FLORISTERIA PAULETTE
10	NORMA ESMERALDA ANGULO	GALERIA DE FLORES
11	JUAN CARLOS SOTO CHAVEZ	YESENNIELS FLOWER
12	LORENA ELIZABETH RENDEROS REYES	FLORISTERIA ROCHELLY'S
13	JORGE ORLANDO CASTENADA GIRON	GRUPO FINO
14	JUAN CARLOS SOTO CHAVEZ	JOSH FLORISTERIA
15	LORENA ELIZABETH RENDEROS REYES	FLORES Y DETALLES EL QUE
16	JORGE ORLANDO CASTENADA GIRON	S/D
17	JUAN CARLOS ARGUETA AREVALO	Da PERLAS SA DE CV
18	GLORIA MARINA ANAYA DE ANAYA	FLORISTERIA ROSA DE SARON
19	INGRID ESTHER JIMENEZ RODRIGUEZ	FLORISTERIA LORENA'S
20	Da PERLAS. S.A DE C.V	RAQUEL FLOWERS
21	XOCHILT MARIA RENDEROS DE VELIS	FLORISTERIA ILUSIONES
22	DIARO S.A DE C.V	FLORISTERIA EVELIN
23	MAGIC FLOWERS S.A DE C.V	MAGIC FLOWERS
24	EVA ANGELINA LEIVA VELASCO	PLANTAS Y FLORES DEL EDEN
25	PATRICIA YOLANDA RODRIGUEZ DE LOPEZ	FLORISTERIA VANESSA
26	OMNIFLOWER SHOP S.A DE C.V	S/D
27	MARIA ROSA RIVAS DE ALBERTO	FLORISTERIA Y MANUALIDADES ROSITA
28	RAFAEL DOMINGUEZ DURAN	VENTA PLANTAS Y ESPECIES
29	POM POM S.A DE C.V	POM POM SA DE CV
30	ROSA AMELIA SANCHEZ DE MOLINA	FLORISTERIA AMELIA
31	GLADYS MARGARITA BOTTO ZABLAH	FLORISTERIA TAMIRA
32	FIORUCCI INTERNATIONAL GIFTS SA. DE CV	S/D
33	ELBA DE JESUS JOVEL DE TRIGUEROS	FLORISTERIA CAMELON
34	AMELIA PEREZ ARANA DE CABRERA	AMEL Y FLOWERS SHOP

35	FOLLAJES ORNAMENTALES SAN BERNARDO SA DE CV	VIVERO LA MASCOTA
36	CELINA ANA PIEDAD LOPEZ DE MENDOZA	FLORISTERIA CELIFLOR
37	MARITZA ISABEL MOLINA DE SALAZAR	FLORISTERIA EXOTICA
38	MARIA JESUS CALLES DE GARCIA	FLORISTERIA FABIOLA
39	ESTELA ISABEL MARINERO DE SAENZ	FLORISTERIA LE BON BON
40	FLORISTERIA LROSE SA DE CV	FLORSITERIA L ROSE
41	MEI FANG WANG GU	BAZAR HAWAII CENTER
42	DORA MARINA MENDOZA DE RAMIREZ	NICOLE'S FLORISTERIA Y REGALOS
43	SYLVIA JEANNETTE MONTECINO DE MUDOZ	FLORISTERIA FLORE
44	DINA AMERICA VENTURA NAVARRETE	FLORISTERIA CRISTAL
45	MARIA MERCEDES JIMENEZ DE VIANA	EXPRESIONES FLOWERS GIFTS
46	MARIA CRISTINA SAADE SAADE	HABIBI FLOWER SHOP
47	WEN HSIUNG CHUANG	ALMACEN TAIWAN
48	ORLANDO GUTIERREZ COTO	NANCY'S FLOWERS SHOP
49	IRMA DOLORES JIMENEZ SALINAS	FLORISTERIA ZONA ROSA
50	ALICIA YANIRA BARRERA URQUILLA	FLORISTERIA CARUSSY
51	MARLENE MENDOZA DE BONILLA	BEAUTIFUL FLOWER
52	PRISCILA MARIA FUNES DE GAMEZ	FLORISTERIA FLORAMOR
53	ISIDRA MILAGRO LEMUS IRAHETA	FLORISTERIA SOYAM'S GARDEN
54	MARCO ANTONIO ESPINAL MEJIA	CASA DE LAS FLORES
55	PATRICIA ERENDIRA VIDES MEJIA	SWEET GARDEN
56	MILAGRO ESTELA RODRIGUEZ	FLORISTERIA LA BELLA EPOCA
57	MARIA ESTER MEJIA NOLASCO	FLORISTERIA NICOLE'S
58	MARTHA AIDA BARAHONA LARA	MIS DETALLES FLORISTERIA
59	DORA ALICIA BARRERA JIMENEZ	LEATRIZ FLORISTERIA
60	MARTA MORENA HERRERA DE GUTIERREZ	FLORISTERIA NANCY
61	CLAUDIA GUADALUPE PANAMEÑO ARAUJO	S/D
62	FLOR DE MARIA MOLINA	JARDIN DE ROSAS
63	FIORUCCI S. A DE C.V	ALMACEN FIORUCCI SA DE CV
64	HIDALGO Y AMAYA SA DE CV	HIDAMA SA DE CV
65	ALMA MIRIAM TREMINIO PEÑA	CRISTAL FLORISTERIA
66	AURA HAYDEE ESCOBAR MARTINEZ	EMPRESA COMERCIAL "FLORISTERIA BESITOS"
67	ROXANA LISSETTE ROSALES MEDINA	FLORISTERIA LIZ
68	EMMA MORAMAY RECINOS RUANO	FLORISTERIA MORAMAY
69	ZOILA GLORIA GOMEZ DE FLORES	EMPRESA COMERCIAL "FLORISTERIA IXORA"
70	ZOILA ESTELA COREAS DE NIETO	FLORISTERIA "ELIMAR"
71	BLANCA AMERICA DUEÑAS DE MENA	FLORISTERIA AMOR EN PRIMAVERA
72	BERTA ANTONIA GONZALEZ DE ARGUETA	FLORISTERIA JIMENEZ

73	SANDRA MARIBEL ALVARENGA DE ZEPEDA	FLORISTERIA FIORELLA
74	ROSA MARIA CANTARERO DE CRESTPO	FLORISTERIA ENSUEÑO
75	ANA MARIA MENENDZ FERNANDEZ DE MORALES	FLORISTERIA ROSHELA
76	FERNANDO FLORES	S/D
77	LILIAN ZOILA ELIZABETH GUATEMALA DE CHAVEZ	"ORQUIDEA"
78	CANDELARIA DEL CARMEN HERNANDEZ DE PIMENTEL	FLORISTERIA CARUSSY
79	SILVIA MORENA GRIJALVA	RAINBOW FLOWER'S
80	SARA GRACELIDA AGUILAR HERNANDEZ	FLORISTERIA KAROLYN
81	ANA MARIA PEREZ IRAHETA	FLORES Y MAS
82	ELMER ANTONIO MILAN BARRERA	FLORISTERIA MELISA
83	ANA PATRICIA AGUILAR VELASQUEZ	EMI'S FLOWER SHOP AND DESING
84	MARTA LORENA ROMERO HERNANDEZ	FLORISTERIA Da PERLAS
85	CANDIDA VIOLETA BARDALES	FLORISTERIA "EL JARDIN DE ISABELLA"
86	BLANCA ALICIA QUINTANILLA DE CALDERON	FLORISTERIA KAPRICHIO
87	ANTONIA MARGARITA PACHECO	CIAO BELLA
88	ADRIANA ALEXANDRA GARCIA ROSSI	THE FLOWER SHOP
89	DINA MARISOL SANTOS	GALERIA DE FLORES
90	EVELYN JANETH CAÑAS MARTINEZ	FLORISTERIA FLORIDEA
91	CLAUDIA MABEL DIAZ PINEDA	ENTRE FLORES
92	NORMA ESMERALDA ANGULO	GALERIA DE FLORES
93	CECILIA DE LOS ANGELES FLORES	FLORISTERIA SAYAMS GARDEN
94	JOSE WALTER PEREZ GOMEZ	JARDIN DEL EDEN
95	JORGE ALBERTO CALDERON AREVALO	L'ATELIER D'KOKY
96	ANA BERTA ESCOBAR PEREZ	S/D
97	VELVIA ELIZABETH REYES DOMINGUEZ	S/D
98	SANDRA BEATRIZ SANCHEZ MEDRANO	S/D
99	MORENA GUADALUPE LINARES ALFARO	SWEET GARDEN
100	LUISA MARIA VILLAFUERTE CAMPOS	EL ALFARERO
101	NELDI ALICIA ROMERO GUILLEN	JARDIN DEL PRINCIPE
102	SOFIA BEATRIZ BENITEZ MOLINA	PIÑATERIA Y FLORISTERIA TOY'S
103	ANA ESTER VASQUEZ	ANY FLOWERS SHOP

Fuente: Elaboración propia a través de datos proporcionados por la Alcaldía de San Salvador a través de la Oficina de Acceso a la Información

Anexo 16: Solicitud de ingreso a ferias de productores agropecuarios y agroindustriales



DIVISION DE AGRONEGOCIOS

SOLICITUD DE INGRESO A FERIAS DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y AGROINDUSTRIALES

Fecha: _____ Rubro: _____
Nombre productor y/o Asociación: _____

Dirección: _____

Teléfono(s): _____ Celular: _____
Email: _____

Productos: _____

Capacidad de Producción: _____
Anual: _____ Temporada: _____ otros: _____

Presentación: _____

Dirección finca y/o plata procesadora: _____

Puntos de Venta: _____

Cuánto tiempo tiene de dedicarse a esta actividad: _____

Recibe asistencia técnica: SI _____ NO _____ De Quién: _____

Observaciones: _____

F. Productor*: _____ F. Técnico: _____

*Como productor hago constar que la información proporcionada es real y me hace sujeto de ser comprobada.

ESPACIO RESERVADO PARA AGRONEGOCIOS

Aceptada: _____ Lugar: _____ Denegada: _____