

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**“OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO COMO ESTRATEGIA DE DISMINUCIÓN DE COSTOS
PARA LOS PRODUCTORES DE FRUTAS Y VERDURAS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DE LA
FUNDACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO COMUNAL DE EL SALVADOR
(CORDES).”**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

**ROSA DEL CARMEN CARRILLO ARAGÓN
ALICIA MARÍA CEA ALAS
YULU GUADALUPE GARCÍA MOLINA**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**DOCENTE DIRECTOR:
ING. JOSÉ CIRIACO GUTIÉRREZ CONTRERAS**

MARZO 2012

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector : Msc. Rufino Antonio Quezada Sánchez

Secretario General : Licdo. Douglas Vladimir Alfaro Chávez

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano : Msc. Roger Armando Arias Alvarado

Secretario : Ing. José Ciriaco Gutiérrez Contreras

EXAMINADORES:

Docente Director: Ing. José Ciriaco Gutiérrez Contreras

Coordinador de Seminario: Lic. Rafael Arístides Campos

MARZO 2012

San Salvador El Salvador Centroamérica

AGRADECIMIENTOS

Primeramente le doy gracias a Dios todo poderoso por haberme guiado y brindarme la sabiduría suficiente para superar los obstáculos y poder terminar con éxito mi carrera, a mis padres Rogelia Carrillo y Pablo Alberto Aragón a mis hermanos especialmente Juan Miguel por todo su apoyo a lo largo de mi carrera y así haber culminado mis estudios y mi trabajo de graduación, de igual manera agradezco a todas aquellas personas que hicieron posible mi formación profesional. A mis amigos, especialmente a mis compañeros de tesis, gracias por cada momento que hemos compartido y por todo el esfuerzo realizado.

Rosa Del Carmen Carrillo Aragón

Agradezco primeramente a Dios por permitirme llegar a este momento, por darme a mi papá Carlos A. Cea (QDDG) que me dio la vida y me amo mientras pudo, a mi papi y mi mami Manuel A. Grande (QDDG) y Cecilia Alas de Grande por estar siempre a mi lado con sus consejos, sus cuidados, su apoyo y amor incondicional, a mi hermano Samuel Grande que con sus locuras y sarcasmos me daba ánimos a seguir en la lucha, a mi novio y futuro esposo el cual fue un gran apoyo en los momentos más difíciles, a mi familia y amigos que siempre estuvieron pendientes de mi, dándome palabras de ánimo y a todas las personas que de alguna forma influenciaron en mi persona para lograr cumplir esta meta.

Alicia María Cea Alas

Agradezco a Dios por haberme regalado sabiduría y la dirección para finalizar mi carrera, por la familia que me ha dado, a mis padres José Perfecto García por su apoyo incondicional, Josefina molina que ha estado conmigo en cada momento de mi vida guiándome con amor, a mis hermanos Oscar René García Molina por su gran apoyo, Milton y Claudia por el cariño de siempre, también a esos ángeles convertidos en persona que Dios pone en nuestro camino en el momento que mas lo necesitamos, a mis compañeras de tesis por todo lo que compartimos y aprendimos en este proceso y todas las personas que con sus palabras y apoyo me ayudaron a alcanzar este objetivo.

Yulu Guadalupe García Molina.

ÍNDICE

RESUMEN	i
INTRODUCCION	ii

CAPITULO I. GENERALIDADES DE LA FUNDACIÓN CORDES, LA AGRICULTURA EN EL SALVADOR, EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO Y LA CADENA DE SUMINISTRO 1

A. GENERALIDADES DE LA FUNDACIÓN CORDES.....	1
1. ANTECEDENTES DE CORDES	1
2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CORDES.....	3
3. FILOSOFÍA	4
a) VISIÓN	4
b) MISIÓN.....	4
c) PRINCIPIOS	4
d) VALORES.....	4
B. LA AGRICULTURA EN EL SALVADOR.....	5
1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA AGRICULTURA EN EL SALVADOR.....	5
2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA AGRICULTURA EN EL SALVADOR.....	6
C. LA AGRICULTURA EN EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO	7
1. RESEÑA HISTÓRICA DE SUCHITOTO.....	7
2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA AGRICULTURA EN EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO	9
a) PRODUCTORES DE FRUTAS Y VERDURAS DEL MUNICIPIO DE SUCHITOTO APOYADOS POR CORDES.	10
b) PRODUCTOS DE COMERCIALIZACIÓN.....	11
c) CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	14
D. LA CADENA DE SUMINISTRO	15
1. CONCEPTO DE CADENA DE SUMINISTRO	15
2. ANTECEDENTES.....	15
3. ACTORES EN LA CADENA DE SUMINISTRO.....	17
E. DEFINICIÓN Y DIFERENCIACIÓN CONCEPTUAL DE CADENA DE SUMINISTRO Y LA LOGÍSTICA	17
F. DEFINICIÓN Y DIFERENCIACIÓN CONCEPTUAL DE LA CADENA DE VALOR Y LA CADENA DE SUMINISTRO	18
G. FILOSOFÍA DE LA CADENA DE SUMINISTRO	19
H. PRINCIPIOS PARA LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS.....	21
I. ESTRUCTURA DE LA RED DE LA CADENA DE SUMINISTRO.....	22
J. MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA CADENA DE SUMINISTRO	23
1. ENTREGA	23
2. CALIDAD	24
3. TIEMPO.....	24
4. COSTO	24

K. PROCESO DE NEGOCIOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO	24
L. ENFOQUES DE LA CADENA DE SUMINISTRO	25
1. ENFOQUE DE LA CADENA DE SUMINISTRO BASADO EN EL CLIENTE Y EN LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE LA DEMANDA	25
2. ENFOQUE DE LA CADENA DE SUMINISTRO BASADO EN EL PROVEEDOR “AGUAS ARRIBA”	26
M. OBSTÁCULOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	27
1. EL EFECTO LÁTIGO	27
2. CAUSAS DEL EFECTO LÁTIGO	28
3. MODO DE CONTRARRESTAR EL EFECTO LÁTIGO	31

CAPITULO II. “ANÁLISIS SITUACIÓN ACTUAL DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE LOS PRODUCTORES DE FRUTAS Y VERDURAS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DE LA FUNDACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO COMUNAL DE EL SALVADOR (CORDES).” **32**

A. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	32
1. OBJETIVOS	32
a) GENERAL	32
b) ESPECÍFICOS	32
2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	33
a) IMPORTANCIA	33
b) UTILIDAD	33
c) ORIGINALIDAD	33
3. HIPÓTESIS	34
a) GENERAL	34
b) ESPECÍFICAS	34
4. METODOLOGÍA	35
a) MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	35
b) TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
(i) Investigación Descriptiva	35
(ii) Investigación no Experimental	36
c) FUENTES DE INFORMACIÓN	36
(i) Primarias	36
(ii) Secundarias	36
5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	37
a) ENCUESTA	37
b) ENTREVISTA	37
c) OBSERVACIÓN DIRECTA	37
d) DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA	38
e) ADMINISTRACIÓN DE LA FUNDACIÓN CORDES	38
f) AGRICULTORES DE FRUTAS Y VERDURAS	38
g) DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA	38
(i) Administración de la Fundación CORDES:	38
(ii) Agricultores de Frutas y Verduras	38

B. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
1. <i>INTERPRETACIÓN DE ENCUESTAS</i>	39
a) <i>PROVEEDORES</i>	40
b) <i>PRODUCTORES</i>	41
c) <i>CLIENTES</i>	42
2. <i>ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES</i>	43
3. <i>ANÁLISIS SITUACIONAL O FODA</i>	44
a) <i>FORTALEZAS</i>	44
b) <i>OPORTUNIDAD</i>	44
c) <i>DEBILIDADES</i>	45
d) <i>AMENAZAS</i>	45
e) <i>MATRIZ FODA</i>	46
(i) Resumen FODA	47
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49

CAPITULO III. “PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO COMO ESTRATEGIA DE DISMINUCIÓN DE COSTOS PARA LOS PRODUCTOS DE FRUTAS Y VERDURAS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DE LA FUNDACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO COMUNAL DE EL SALVADOR (CORDES).” 50

A. ASPECTOS GENERALES	50
1. <i>IMPORTANCIA</i>	50
2. <i>JUSTIFICACIÓN</i>	50
3. <i>ALCANCE</i>	51
4. <i>BENEFICIOS</i>	51
5. <i>OBJETIVOS DE LA PROPUESTA</i>	52
a) <i>GENERAL</i>	52
b) <i>ESPECÍFICOS</i>	52
B. PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS	53
1. <i>VISIÓN</i>	53
2. <i>MISIÓN</i>	53
3. <i>VALORES</i>	53
a) <i>ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD</i>	53
b) <i>COMPROMISO</i>	53
c) <i>RESPONSABILIDAD</i>	53
d) <i>COMUNICACIÓN</i>	53
e) <i>HONRADEZ</i>	53
f) <i>RESPECTO</i>	53
g) <i>EFFECTIVIDAD</i>	53
4. <i>POLÍTICAS</i>	54
a) <i>POLÍTICA DE ABASTECIMIENTO</i>	54

b) POLÍTICA DE LOS PRODUCTORES	54
c) POLÍTICA DE LOS CLIENTES	54
C. ÁREAS DE DESARROLLO DE LA PROPUESTA	55
1. <i>LOS PROVEEDORES</i>	55
a) SELECCIÓN DE PROVEEDORES, MATERIALES Y EQUIPO	55
Para diversificar la cantidad de proveedores, es necesario seleccionarlos correctamente por lo que es necesario que estos cumplan una serie de características y satisfagan las necesidades de los productores, algunas de estas esta se mencionan a continuación:	55
(i) Calidad de los Insumos y Materiales	55
(ii) Diversidad de Productos	55
(iii) Condiciones y Formas de Pago	55
(iv) Descuentos y Promociones	55
(v) Garantía de los Productos	55
(vi) Asesoría y Capacitaciones	56
(vii) Servicio de Entrega	56
CUADRO 1	56
b) <i>SELECCIÓN DE LAS SEMILLAS</i>	57
(i) Calidad de la Semilla	57
(ii) Fecha de Vencimiento	58
(iii) Crecimiento	58
(iv) Rendimiento	58
2. <i>PRODUCTORES</i>	59
3. <i>LOGÍSTICA, RECOLECCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y VENTA</i>	62
a) <i>LOGISTICA</i>	62
b) <i>RECOLECCION</i>	63
c) <i>ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN</i>	66
d) <i>ESTRATEGIAS DE VENTA GENERALES</i>	66
(i) Gestión de la Demanda	66
e) <i>ESTRATEGIAS DE VENTA ESPECÍFICAS</i>	67
(i) Al Consumidor Final	67
(ii) Estrategias de Venta a Mayoristas y Minoristas	68
D. <i>PROPUESTA DE PRESUPUESTOS</i>	69
 BIBLIOGRAFÍA	 iii
 ANEXOS 1	 v
CUADROS RESÚMENES DE LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN	v
CUADROS RESÚMENES DE DATOS ESPECÍFICOS	vii
 ANEXO 2	 xxxí
 ANEXO 3	 xxxiii
 ANEXO 4	 xxxviii
ESTRATEGIAS OFENSIVAS	xxxviii
ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	xxxix
ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS O DE REORIENTACIÓN	xl
ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA	xli

RESUMEN

El Salvador ha reformado completamente la estructura de su economía, cambiando las antiguas fuentes de ingreso como lo eran las exportaciones de granos como el café, el añil y el algodón, ahora desplazados por una economía de libre mercado que permite a los productores y comerciantes decidir a qué precio producir y a qué precio vender, obteniendo su primordial ingreso en remesas familiares; son los principales factores que influyen en el desarrollo actual del Sector Agrícola.

El presente estudio tiene como objetivo diseñar una propuesta de Optimización de la Cadena de Suministro para los productores de frutas y verduras beneficiarios del programa de la Fundación para la Cooperación y el Desarrollo comunal de El Salvador (CORDES), cuyo propósito es convertirse en un sector competitivo, dentro de la cadena de suministros del agro negocios de frutas y verduras a través de la disminución de costos, optimización de tiempos de entrega y mejorar la calidad de las frutas y verduras.

El método utilizado para llevar a cabo la investigación es el científico, así como también la recolección de información se hizo a través de instrumentos como una encuesta dirigida a los productores, entrevista y la observación directa que permitió la exploración de la investigación.

Una vez recopilada la información de los diferentes instrumentos se procedió a tabularla e interpretarla, obteniendo datos que ponen de manifiesto las debilidades que van desde la adquisición de insumos agrícolas de los proveedores, proceso productivo de los productores, hasta la distribución y entrega de las frutas y verduras al cliente o consumidor final. Estos resultados sirvieron como base para la elaboración del diagnóstico de la situación actual donde se identificó la estructura actual de la cadena de suministro, puntos clave a los cuales se deben dirigir los esfuerzos, se analizaron las formas de cómo lleva la logística cada elemento como lo es proveedor, productor, CORDES y clientes se formularon conclusiones y recomendaciones, considerando como las más relevantes las siguientes: El proveedor en común es el Agro servicio del municipio y en segunda instancia el Surco de Santa Tecla, lo que les implica mayores costos por el traslado de un lugar a otro.

Existe desaprovechamiento de las de frutas y verduras por la inexistencia de clientes estables que demanden periódicamente la producción, no existe comunicación ni coordinación entre los miembros de la cadena como lo son proveedores, productores-CORDES y clientes.

La propuesta permitirá resolver los problemas que tienen los 189 agricultores así como también problemas que tiene la fundación mejorando la estructura de cadena de suministros integrando los procesos de negocios de cada participante de dicha cadena para lograr un mayor impacto en la reducción de costos, velocidad de llegada al mercado de las frutas y verduras y mejora de calidad de los mismos.

Dicha propuesta contiene la logística que tiene que seguir cada miembro iniciando con proveedores, productores, CORDES y clientes, estrategias de distribución y venta para las frutas y verduras; así como también herramientas de control que contribuirán a la optimización de la Cadena de Suministro.

INTRODUCCION

El sector agrícola en El Salvador es uno de los sectores menos protegidos a tal grado que después de ser uno de los principales proveedores de materia prima a otros países; en la actualidad se tiene que importar muchos productos provenientes de la tierra ya que cada vez es menos el número de personas que viven de esa labor. Y es por estas razones que la Fundación para el Desarrollo Comunal CORDES, nace con el objetivo de ayudar a la población de escasos recursos, en comunidades donde la pobreza se vio profundizada por la guerra civil y que no han sido superadas por las políticas de atención del Estado, es por ello que se busca promover y fortalecer los procesos autogestionarios y de empoderamiento de las comunidades rurales con pocas oportunidades para su desarrollo económico y social.

En el presente trabajo se exponen aspectos generales de la agricultura en el salvador desde su datos histórica hasta la actualidad, de igual forma los antecedentes de la fundación así como también información general de los agricultores del Municipio de Suchitoto departamento de Cuscatlán, beneficiarios del programa de CORDES. El objetivo de la investigación es optimizar la cadena de suministro como estrategia de disminución de costo para los productores de frutas y verduras; de igual manera mejorar la relación con los proveedores y obtener mejores condiciones de pago, mejor calidad de insumos y productos, mejorar los canales de distribución, abrir nuevos mercados, mejorar el servicio al cliente y que cada uno de los participantes obtengan mayor rentabilidad.

Creando así una visión de negocio, y de esa manera se crearan nuevas fuentes de empleo y mejores condiciones de vida. Con dicho proyecto se pretende beneficiar aproximadamente a 189 agricultores de la zona.

Para el desarrollo de la investigación se utilizarán diferentes técnicas e instrumentos, entre las que se pueden mencionar encuestas, entrevistas y observación directa.

Para el análisis e interpretación pertinentes se utilizarán técnicas estadísticas, que permitieron obtener la información de la situación actual de los productores y la fundación y a partir de ello determinar el análisis FODA; que es la base fundamental para la realización de la propuesta que les permitirá a los productores y la fundación una coordinación en todos sus procesos y una mejor comunicación entre cada uno de los

involucrados en este proceso como son los proveedores, productores, CORDES y clientes mayorista y consumidor final; de esta manera se contribuirá a la disminución de costos para los productores y además a la

Optimización de tiempos, recursos y calidad de sus productos, permitiendo a su vez, la obtención de mayores ingresos, mediante la mejor manera de aprovechar todos sus productos en los diferentes canales de distribución que puedan ser utilizados.

El proyecto permitirá desarrollar una iniciativa de negocio por parte de los pequeños agricultores participantes, donde es necesario que haya una coordinación de precios, transporte, planeamiento de inventario y propiedad entre los sitios cadena arriba y cadena debajo, de esta manera se logra la armonización de los canales, logrando obtener una cadena de suministro óptima.

CAPITULO I. GENERALIDADES DE LA FUNDACIÓN CORDES, LA AGRICULTURA EN EL SALVADOR, EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO Y LA CADENA DE SUMINISTRO

El proyecto busca como objetivo principal la optimización de la cadena de suministro como estrategia de disminución de costo para los productores de frutas y verduras, apoyados por la Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador CORDES; la investigación se llevará a cabo en el municipio de Suchitoto del Departamento de Cuscatlán lugar donde está ubicada una de las sedes perteneciente a la fundación.

A. GENERALIDADES DE LA FUNDACIÓN CORDES

Es una institución no gubernamental, sin fines de lucro, con mística de trabajo comunitario, que promueve el desarrollo sustentable, la equidad de género, conservación del medio ambiente en comunidades donde la pobreza se vio profundizada por la guerra civil y que no han sido superadas por las políticas de atención del Estado.

Dentro de sus funciones principales esta el realizar acompañamiento técnico y apoyo material con el fin de contribuir a mejorar las condiciones de vida de las familias de escasos recursos.

1. ANTECEDENTES DE CORDES

La Asociación CORDES, nace un 20 de junio de 1988 por decisión de las comunidades repobladas organizadas en la Asociación para el Desarrollo de El Salvador (CRIPDES), y con el apoyo de organismos humanitarios, religiosos y la solidaridad internacional para promover el desarrollo económico-social autogestionario. Se constituyó jurídicamente en 1991 y obtuvo su personalidad jurídica en 1994. Desde ese tiempo la institución ha venido caminando junto con las comunidades sentando las bases para el desarrollo. Con los años, se ha evidenciado la necesidad de mantenerse y profundizar el trabajo en equipo con CRIPDES para que se genere una mayor incidencia política – económica y social en las comunidades que atienden.

Para el abordaje de la pobreza se han distinguido con la ejecución de alrededor de 5 programas de trabajo:

- Agropecuario,
- Acompañamiento Financiero,
- Desarrollo Empresarial,
- Fortalecimiento Institucional y,
- Emergencia – o Gestión de Riesgos

Su acción tiene una cobertura nacional, cubriendo zonas del país más afectadas por los factores subyacentes de la pobreza. El total de cobertura es:

- 50 Municipios
- 7 Departamentos
- Más de 299 comunidades
- 17,978 familias

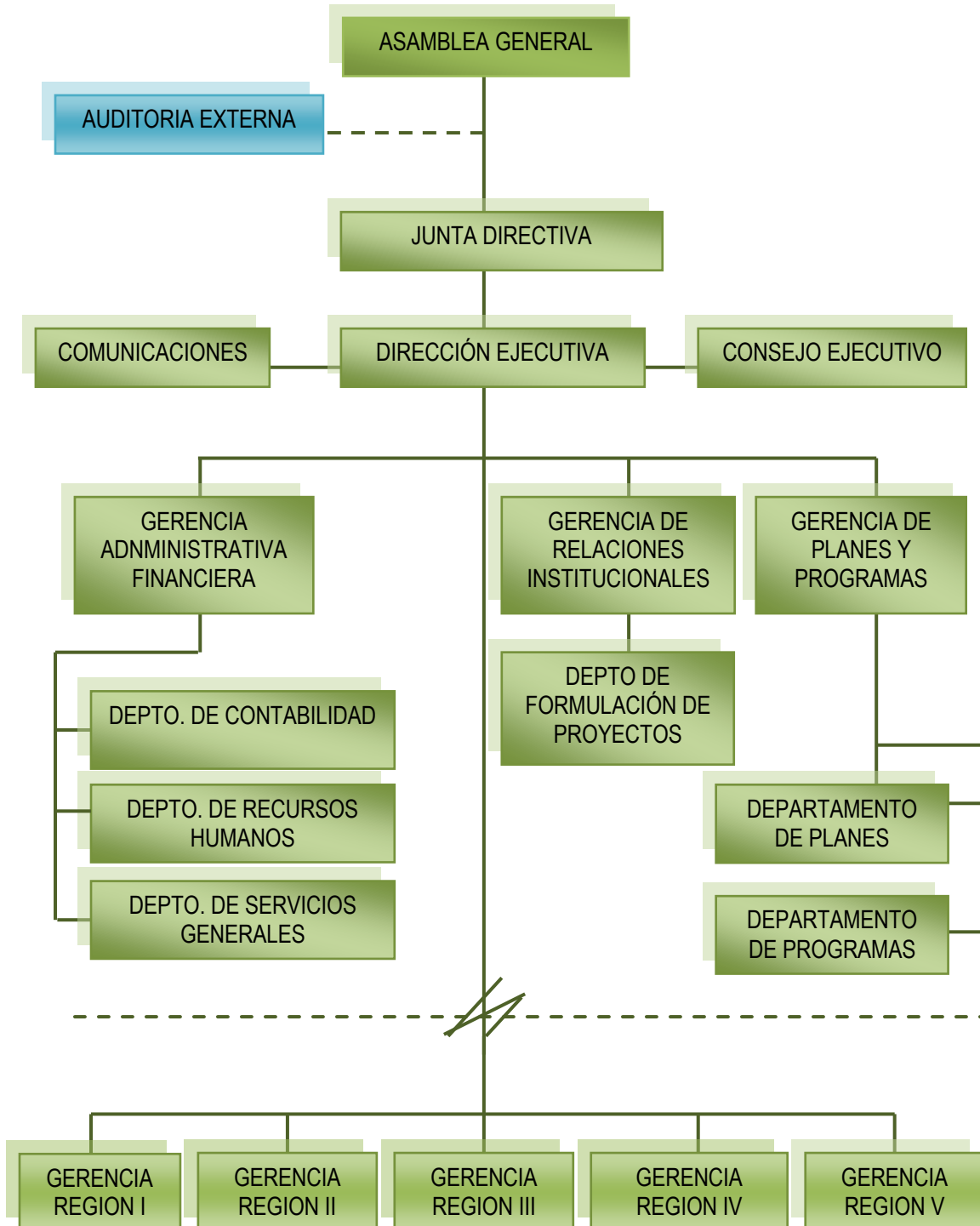
Las regiones de trabajo son:¹

Región	Departamentos	Número de Municipios
I	Chalatenango	30
II	Cabañas-Cuscatlán	5
III	San Vicente-La Paz	5
IV	Norte de la Libertad-San Salvador	4
V	La Libertad	6

La región II está compuesta por cinco municipios que son: Suchitoto y Tenancingo del Dpto. de Cuscatlán y Cinquera, Tejutepeque y Jutiapa del Dpto. de Cabañas; pero para efectos de estudio de estos cinco municipios solo se tomará en cuenta Suchitoto, ya que es donde se encuentra concentrado el mayor número de productores de frutas y verduras, y donde está ubicada la sede de dicha región.

¹ Fuentes: Plan Estratégico 2006-2015 CORDES

2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CORDES²



² Fuente: Organigrama proporcionada por la fundación

3. FILOSOFÍA

a) *VISIÓN*

Ser una institución líder en el desarrollo rural sostenible en El Salvador, que considera como centro del desarrollo al ser humano en equidad y en armonía con el medio ambiente, que integra los procesos económicos y sociales de carácter local y nacional e incide en las transformaciones estructurales del país.

b) *MISIÓN*

CORDES es creada y dirigida estratégicamente por las comunidades rurales, como una asociación sin fines de lucro, para promover y fortalecer de forma equitativa y concertada el desarrollo sostenible de familias salvadoreñas en zonas rurales y sub-urbanas vulnerables en lo económico, social, ambiental y político.

c) *PRINCIPIOS*

- Promovemos y fortalecemos los procesos autogestionarios y de empoderamiento de las comunidades rurales con pocas oportunidades para su desarrollo, como factor clave para la sostenibilidad.
- Practicamos la transparencia y el uso racional en la gestión y administración de los recursos institucionales.
- Luchamos contra la injusticia económica, política y social.
- Creemos, practicamos y promovemos la democracia y el respeto a los Derechos Humanos.
- Consideramos al ser humano y sus familias como principio y fin de nuestro trabajo.

d) *VALORES*

- **SOLIDARIDAD:**
Construcción de relaciones de apoyo, fraternidad, equidad y respeto en nuestras prácticas y acciones personales e institucionales.
- **ÉTICA:**
Honestidad y transparencia como ejes rectores de nuestras prácticas y acciones personales e institucionales.
- **COMPROMISO SOCIAL:**
La identificación, conciencia social y responsabilidad con la misión institucional.

B. LA AGRICULTURA EN EL SALVADOR

Para tener un panorama más amplio en el desarrollo de la investigación y poder presentar alternativas de solución y optimización de la cadena de suministro para los productores de frutas y verduras del municipio de Suchitoto apoyados por la fundación CORDES, es importante conocer la evolución que ha tendido la agricultura salvadoreña hasta la actualidad.

1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA AGRICULTURA EN EL SALVADOR

La agricultura es la actividad que se dedica al cultivo de la tierra con el fin de obtener productos destinados al uso humano y al alimento de los animales, así como materias primas para la industria.

Todas las actividades económicas que abarca dicho sector tienen su fundamento en la explotación de los recursos que la tierra original, favorecida por la acción del hombre: alimentos vegetales como cereales, frutas, hortalizas, pastos cultivados; fibras utilizadas por la industria textil y otros cultivos.

Con la agricultura se crearon las bases económicas y las situaciones sociales propicias para el surgimiento de las sociedades estatales. La capacidad de producir alimentos les permitió aumentar su control sobre la naturaleza y multiplicarse. Una vez se introduce la agricultura, el número de plantas y animales salvajes disminuye, y por lo tanto, dejan de ser recursos alternativos a la alimentación.

La disponibilidad de plantas y animales potencialmente domesticables fue una condición previa a la aparición de la agricultura. Los factores más importantes que estimularon la introducción de la agricultura en América fueron: el establecimiento de las comunidades sedentarias, el crecimiento poblacional y el respeto por la vida.

En El Salvador, antes de la guerra civil (1980-1992), que destruyó el territorio durante 12 años, se caracterizó, a pesar del pequeño espacio geográfico, por ser una nación de las más pujantes en la producción agrícola, el café salvadoreño, logró cotizarse entre los mejores del mercado mundial. La base de la próspera economía cuzcatleca estaba fundamentada en la producción de café, pero también por otros productos de exportación como arroz, frijoles, algodón, etc. los que brindaban un fuerte aporte al sostén financiero del país; que eso nunca se tradujo en beneficios sociales para todos, principalmente a la mano de obra que hacía posible esa rentable empresa.

Pero la misma situación de guerra, la explotación de los dueños de la tierra contra el trabajador de ésta, entre otras cosas, generó que, poco a poco el quehacer agrícola se debilitara; obligando a las personas que trabajaban el campo a buscar nuevas rutas, otras formas de trabajo que, por lógica al menos les garantizara las condiciones mínimas de supervivencia

Con el recrudescimiento de las acciones militares, lejos de originar un aporte efectivo a la reactivación del agro, el resultado fue el abandono casi total de la tierra, después de la firma de paz, en 1,992 en Chapultepec, México, uno de los principales acuerdos fue la reactivación agrícola, muchas instancias y organizaciones estatales nacieron, con el fin último de contribuir a volver rentable nuevamente el campo.

En la década de los noventa, hasta a la actualidad, el agro se comporta de una manera impredecible, debido a la variabilidad en los precios de los productos agrícolas de exportación y al comportamiento de la naturaleza, que afecta con lluvias, huracanes, sequías, terremotos y otros fenómenos naturales la productividad agrícola del país.

2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA AGRICULTURA EN EL SALVADOR.

El sector agrícola en El Salvador es uno de los menos protegidos a tal grado que después de ser uno de los principales proveedores de materia prima a otros países; en la actualidad se tiene que importar muchos productos provenientes de la tierra ya que cada vez es menos el número de personas que viven de esa labor.

El Salvador ha dependido desde hace cuatro décadas de la importación de alimentos del exterior para satisfacer las necesidades internas; pero a partir de la implementación de las medidas neoliberales, la dependencia se ha incrementado significativamente en ciertos rubros como el maíz, el frijol, el arroz, la carne de res, la leche, los quesos, el aceite vegetal, las frutas y las hortalizas.

La dependencia ha crecido fundamentalmente porque el incremento del consumo interno de estos alimentos no ha podido ser cubierto con la producción doméstica, por desastres naturales u otros factores, es por ello que ha cobrado importancia las importaciones de estos productos, en especial del frijol y del maíz.

La privatización de la banca nacional, la dolarización (2001), la apertura a negociaciones con otros países en la creación de Tratados de Libre Comercio y el ingreso de empresas multinacionales, han creado la impresión que El Salvador ha reformado completamente la estructura de su economía, cambiando las antiguas fuentes de ingreso como lo eran las exportaciones de granos como el café, el añil y el algodón, ahora desplazados por una economía de libre mercado que permite a los productores y comerciantes decidir a qué precio producir y a qué precio vender, obteniendo su primordial ingreso en remesas familiares; son los principales factores que influyen en el desarrollo actual del Sector Agrícola.

Mucho se ha hablado de una reactivación por parte del gobierno, creación de nuevas líneas de crédito y reinversiones en el Agro, hasta ahora ninguna de estas supuestas soluciones ha brindado una verdadera salida para los agricultores salvadoreños y personas que todavía dependen de este sector.

Dentro de las medidas que se están impulsando por parte del gobierno de Mauricio Funes en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG, para reactivar el agro se mencionan:³

- Legalizar las unidades productivas de miles de campesinos y campesinas que carecen de títulos de propiedad.
- Expropiar a terratenientes los excedentes de las 245 hectáreas de tierra, tal como establece el artículo 105 de la Constitución. y algunas propiedades del Estado se les podrían adjudicar a la población

³ Boletín Informativo El Salvador.com 22/07/2011

campesina, que es de 300,000 personas;⁴ las cuales se dedican principalmente a producir granos básicos (maíz, maicillo, frijol y arroz) y en menor medida a cultivos de temporada en pequeña escala (hortalizas, frutas, etc.)⁵

- Aumentarles los recursos a los Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente, para apoyar la reactivación del agro y enfrentar la grave problemática ambiental del país.

Además los agricultores a través del ministerio de agricultura y ganadería MAG serán capacitados para que aprendan a agregar valor a sus productos, a fin de que mejoren la oferta exportable y el consumo interno, y con ello sus ingresos.

Las medidas anunciadas por el Gobierno para impulsar el agro incluyen también la gestión de tres préstamos uno con el Banco Mundial (BM), otro con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y otro con Brasil, por al menos \$300 millones.

Asimismo están buscando asesoría de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para avanzar en el proyecto de crear una institución con las mismas funciones del Instituto Regulador de Abastecimientos (IRA), que ayudaría a mantener los precios bajos y justos para que la población los adquiera a un precio razonable.

C. LA AGRICULTURA EN EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO ⁶

Para hablar de la agricultura en el municipio de Suchitoto primero se debe conocer un poco sobre dicho municipio, por lo que se presenta una reseña de la historia y sus generalidades.

1. RESEÑA HISTÓRICA DE SUCHITOTO

El Municipio de Suchitoto, se encuentra localizado a 47 Km. de San Salvador; 28 Km. de San Martín y 19 Km. de Aguilares, en el Departamento de Cuscatlán, su extensión territorial es de 329.2 km² su altitud sobre el nivel del mar es de 388mts. Conformado por 28 cantones y 77 comunidades, la población urbana es de 7,000 y la población rural es de 20,000. Es un municipio con mucha identidad ya que tiene su propio himno, escudo y bandera

⁴ Dirección General de Estadísticas y Censos, Ministerio de Economía. Ibidem.

⁵ Departamento de Asociaciones Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería. "Archivos 2010".

⁶ <http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/630-Z49p/630-Z49p-CAPITULO%20I.pdf> 18:16 pm12/julio/2011



Suchitoto es considerado un pueblo colonial, con una gran belleza arquitectónica y riqueza cultural. El 8 de julio de 1,975 la Ciudad Vieja fue declarada “Monumento Nacional” por ser la primera villa colonial española, fundada en 1528.

Después de los acuerdos de paz la Municipalidad ha implementado acciones en el marco de la reconstrucción; ya que fue un municipio muy destruido por la guerra civil y las principales acciones fueron realizadas en infraestructura social básica.

Las principales actividades económicas del municipio son: agropecuarias, granos básicos, caña de azúcar frutas, turismo, pesca artesanal, y remesas comerciales.

El proyecto de “optimización de la cadena de suministro como estrategia de disminución de costos para los productores de frutas y verduras beneficiarios del programa de la fundación (CORDES).” Se enfocara en el municipio de Suchitoto Departamento de Cuscatlán, el cual contribuirá a mejorar las condiciones de vida de las familias rurales. Como parte del trabajo desarrollado por la fundación, durante los últimos años ha sido el apoyo al establecimiento de sistemas diversificados de producción, los cuales tienen como componente importante la siembra de frutas y verduras.

Las plantaciones de granos básicos, productos agrícolas y frutales son las prácticas agrícolas más predominantes en la zona.

En las áreas de suave pendiente se cultiva caña de azúcar, maíz y frijol. Los terrenos con problemas de drenaje se dedican a pastos y arroz. Los terrenos que se inundan en la época de lluvias, y que conservan la humedad en los primeros meses de la época seca, se dedican a la producción de frijol. En general los suelos de la zona son deficientes en nutrientes, tanto en su contenido de nitrógeno, fósforo y potasio, como en materia orgánica.

Respecto a la línea general de desarrollo los suelos no son de alta capacidad productiva que permita el desarrollo a base de cultivos de ciclo corto. Sin embargo, otras características como la infraestructura, la proximidad a los mercados, etc., hacen recomendable su utilización en cultivos permanentes como la condición del suelo. Entre estos cultivos merecen citarse los frutales, por las condiciones ecológicas en general, y por la proximidad del mercado interno.

La mayor parte de terrenos llanos están cultivados en forma dispersa con maíz, maicillo, caña de azúcar, frutales, etc. y en general de fertilidad variada.

La producción frutal está dispersa y desorganizada, y no cuenta con áreas suficientemente uniformes. Sin embargo, es posible organizar esa producción en el sentido de utilizar la tierra de acuerdo con la capacidad de producción, y tecnificando los cultivos. Especialmente en el caso de frutales para obtener cosechas uniformes y de calidad.

2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA AGRICULTURA EN EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO

La población que habita en el municipio está formada principalmente por campesinos, desplazado, repatriados y desmovilizados combatientes. Esta zona se caracteriza por la baja inversión pública, lo que se traduce en una deficiente cobertura de servicios básicos en las comunidades, especialmente de carreteras, caminos, acceso a servicios de salud y educación, han vivido básicamente de la agricultura, con limitadas condiciones biofísicas.

Se estima que el 79.18% de las familias son propietarios de tierras y poseen entre 0.5 y 5 manzanas en su mayoría.

El manejo inadecuado de los suelos ha predominado en la siembra de granos básicos como maíz, frijol y maicillo; generándose una severa crisis asociada al patrón de crecimiento económico establecido en el país, produciendo impactos sociales, culturales y ambientales negativos; así mismo, la baja rentabilidad de la agricultura impide aumentar los salarios reales en el campo haciendo que la pobreza rural se mantenga en niveles muy elevados.

Pero los años de abandono y estancamiento económico se hacen sentir todavía en la población urbana, la cual presenta elevados niveles de pobreza y desempleo.

Con la disminución de la agricultura y ganadería, como principal fuente de riqueza, la ausencia de industrias y agro industrias y el efecto consumista de las remesas, Suchitoto es un municipio enfocado en el turismo, y no cuenta con una estructura productiva que de base a un crecimiento económico.

A pesar de lo mencionado anteriormente existe un porcentaje significativo (17%) de jefes de hogar que viven en la ciudad de Suchitoto y que se dedican a la agricultura o a la ganadería y otro 17% a la pesca y el resto a otros rubros.

Con los agricultores, no se tiene un registro de la cantidad de pequeños, medianos y grandes agricultores del municipio, solamente de algunos organizados en la asociación CORDES, aproximadamente 189, los cuales poseen planes de finca y cuentan con asistencia técnica de la ONG (Fundación CORDES).⁷

⁷ Memoria de la reunión con representantes de agricultores y directivos de CORDES, 2007

Uno de los problemas que señalan esta asociación es las dificultades para la comercialización de sus productos y la desvinculación que tienen de la municipalidad y de otros actores locales, lo que les impide sumar esfuerzos para mejorar su actividad productiva y de comercio.

Están conscientes de las dificultades que enfrentan para la comercialización de sus productos, que van desde no contar con un lugar de venta cercano y que sea rentable, hasta que ellos no poseen una “cultura de vendedores”. Su preocupación es mayor, cuando comienzan a dar cosecha sus árboles frutales, los cuales requieren condiciones adecuadas para “sacar el producto y venderlo”

Suchitoto se caracteriza por tener una población muy trabajadora en lo que se refiere a la agricultura; los cultivos de mangos panades, haden y tomy, naranjas, mandarinas, limones, tomates, chile, aguacate y otras variedades de frutas y verduras, que en su mayoría son su fuerte y pueden ser comercializados en diferentes mercados del país.

a) *PRODUCTORES DE FRUTAS Y VERDURAS DEL MUNICIPIO DE SUCHITOTO APOYADOS POR CORDES.*

Uno de los componentes principales de la investigación son los productores de frutas y verduras del municipio de Suchitoto apoyados por CORDES, dado que se busca optimizar la cadena de suministro cuyo objetivo es buscar estrategias para la disminución de costos, de igual manera mejorar la relación con los proveedores y obtener mejores condiciones de pago, mejor calidad de insumos, mejorar los canales de distribución, abrir nuevos mercados, etc. Creando así una visión de negocio, y de esa manera se crearan nuevas fuentes de empleo y mejores condiciones de vida. Con dicho proyecto se pretende beneficiar aproximadamente a 189 agricultores.

Actualmente los productores trabajan un área total de siembra de 165 manzanas aproximadamente. Cada uno posee en promedio casi 0.5 y 5 Manzanas sembrada. El 100% posee tierra propia. El 35% de la cosecha se comercializa, el 20% se destina al autoconsumo, y el resto se desperdicia. Los productores/as siembran frutas y verduras desde el 2003. Su sistema de producción es insostenible por poseer un enfoque de seguridad alimentaria, y no de negocio. Una parcela posee diversas variedades de productos.

El problema identificado por los productores del municipio de Suchitoto, es que los sistemas de producción de frutas y verduras en la zona son insostenibles debido a que estos fueron concebidos bajo una lógica de subsistencia y/o de seguridad alimentaria, y que por lo tanto carecen de una visión de negocio. Lo anterior aunado a los bajos volúmenes de comercialización de dichos productos que se realiza por parte de los productores de la zona, deriva en bajos niveles de remuneración de sus actividades. Además Existe desperdicio de fruta durante la época de cosecha, debido que los productores deciden que el producto se pierda a venderlo a un precio muy bajo que según ellos no genera en absoluto utilidad; es por ello que prefieren vender sus productos solo cuando las cosechas comienzan o están por finalizar dado que los precios de mercado son altos y generan utilidad.

En general el nivel de producción de las plantaciones se operan con muy poco conocimiento técnico, y esto profundiza aún más la limitante de los bajos rendimientos y escasa rentabilidad provocada por la alta diversificación de los productos en los planes de finca que no permite lograr volúmenes altos para la comercialización.

b) *PRODUCTOS DE COMERCIALIZACIÓN.*

FRUTAS	INFORMACIÓN
	<p>NARANJA</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLIMA: condiciones climáticas tropicales. • SUELO: Se desarrolla bien en textura arcillosa, con buen drenaje, profundos para que las raíces se anclen bien y puedan extraer las cantidades de nutrientes y agua necesaria, mientras más delgado sea el suelo menor será el desarrollo de los árboles; este cultivo es susceptible al exceso de cal y cloruro de sódico. <p>VARIEDAD: naranja dulce, acida y valencia.</p>
	<p>LIMÓN</p> <p>CLIMA: tipo mediterráneo libre de heladas. Los períodos de sequía seguidos de precipitaciones juegan un importante papel en la floración.</p> <p>SUELO: suelos permeables y poco calizos. Se recomienda que el suelo sea profundo para garantizar el anclaje del árbol, una amplia exploración para garantizar una buena nutrición y un crecimiento adecuado. VARIEDAD: pérsico, indio.</p>
	<p>MANGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLIMA: cálido y seco • SUELO: Los suelos ideales para el cultivo del mango son aquellos de textura limosa, arenosos, ácidos o alcalinos moderados, siempre y cuando se fertilicen adecuadamente • VARIEDAD PREFERIDA: tomy, haden y panades



MANDARINA

- **CLIMA:** áreas subtropicales En estas áreas la producción es estacional y la calidad del fruto para el consumo en fresco es excelente
- **SUELO:** Necesitan suelos permeables y poco calizos y un medio ambiente húmedo tanto en el suelo como en la atmósfera. Se recomienda que el suelo sea profundo para garantizar el anclaje del árbol, una amplia exploración para garantizar una buena nutrición y un crecimiento adecuado.



COCO

- **CLIMA:** cálido y húmedo
- SUELO:** son aquellos con texturas livianas (de francos a arenosos), aluviales, profundos (más de 1 metro), con una capa freática superficial de 1 a 2 metros de profundidad.



AGUACATE

- **CLIMA:** cultivarse desde el nivel del mar hasta los 2.500 metros sobre el nivel del mar (msnm); sin embargo, su cultivo se recomienda en altitudes entre 800 y 2.500 metros, para evitar problemas con enfermedades, principalmente de las raíces.
- **SUELO:** suelos de textura ligera, profundos, pero puede cultivarse en suelos arcillosos o franco arcillosos bien drenados.

VERDURAS	INFORMACIÓN
	<p>TOMATE</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLIMA: es una planta de clima cálido pero se adapta muy bien a climas templados; por lo que en El Salvador se puede sembrar en gran parte del territorio • SUELO: suelos aptos para cultivar son los de media a mucha fertilidad, profundos y bien drenados, pudiendo ser franco-arenosos, arcillo-arenosos y orgánicos
	<p>CHILE</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLIMA: El Chile es sensible a las temperaturas bajas • SUELO: Los suelos más adecuados son de textura ligera: areno-arcillosos; con alta retención de humedad.
	<p>PEPINO</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLIMA: El pepino se adapta a una gran variedad de localidades y se puede cultivar desde el nivel del mar hasta los 1.300 msnm. • TEMPERATURA: temperaturas elevadas y una humedad relativa, también alta. Sin embargo, el pepino se adapta a climas cálidos y templados, a una temperaturas entre los 18 a 25°C con un máximo de 32°C. • SUELO: el pepino puede cultivarse en cualquier tipo de suelo de estructura suelta, bien drenado y con suficiente materia orgánica

c) *CANALES DE DISTRIBUCIÓN.*

Es un conjunto de organizaciones que dependen entre sí y que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario industrial.⁸

TIPOS DE CANALES DE DISTRIBUCION

- Directo
- Indirectos

Los agricultores del municipio de Suchitoto realizan la venta de los productos de forma individual, ya que el nivel de organización comunitaria para comercializar productos es muy bajo. No se visualizan canales de comercialización inmediatos que les permitan, de acuerdo a sus características, lograr negocios estables y con márgenes de utilidad.

La venta de frutas y verduras se realiza a nivel local. No existen canales formales que garanticen una compra continua y precios estables. La comercialización se efectúa de forma individual y en mínima escala. Bajo éste esquema, únicamente el 18% de los beneficiarios comercializan una pequeña parte de lo que producen, registrándose venta de productos en 3 municipios: Suchitoto, Tejutepeque y Cinquera. En la actualidad, los ingresos brutos derivados de estas ventas no superan los US\$150.00. El resto de la cosecha se auto-consume, se regala o se desperdicia.

La fundación CORDES, utiliza como canal de distribución para comercializar los productos agrícolas, de Productor-CORDES-Mayorista-Consumidor, en un segundo caso Productor-Consumidor. Es decir que la fundación ejerce un papel fundamental y beneficiario para los productores dado que en la mayoría de veces la institución hace los contactos con los mayoristas especificando las condiciones y características del producto requerido, y posteriormente trasladan dichas exigencias a los productores para hacer efectiva la entrega en el tiempo y lugar convenido.

La fundación no obtiene un beneficio monetario por este proceso, los productores reciben el efectivo tal cual fue pagado por parte del mayorista. Y en el segundo canal de distribución Productor-consumidor, este es utilizado por parte de los productores con menor volumen de productos y frecuencia.

⁸ Philip Kotler y Gary Armstrong

D. LA CADENA DE SUMINISTRO

1. CONCEPTO DE CADENA DE SUMINISTRO

Una cadena de suministro es una red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función la obtención de materiales, transformación de dichos materiales en productos intermedios y productos terminados y distribución de estos productos terminados a los consumidores. (Michael E. Porter)⁹

A partir de esta opinión, se puede asumir que la cadena de suministro es algo más que logística. Es un término que plantea la integración de procesos de negocios de varias organizaciones para lograr un mayor impacto en la reducción de costos, velocidad de llegada al mercado, servicio al cliente y rentabilidad de cada uno de los participantes.

2. ANTECEDENTES

La administración de la cadena de suministro ha tenido sus inicios desde tiempos anteriores, por lo que ha ido evolucionando con el paso del tiempo, la administración de la logística en los años 50" se enfocó a la logística integral basado en el costo, es decir la red de suministro se centraba en mantener un equilibrio entre costo de fabricación y las demás etapas del proceso que implica el abastecimiento de suministros.

Luego en el año de 1955 la logística se enfocó más a la satisfacción del cliente, lo que provocó que en cada etapa del proceso de la logística tenían como fin último dejar satisfecho al cliente pero tomando de igual manera el costo que incurriría el cumplimiento de los objetivos. También en este periodo lo que se buscaba era obtener ganancias y lograr una ventaja competitiva a través de la satisfacción del cliente.

Después de 10 años la logística tomó un nuevo enfoque donde el outsourcing era el mecanismo más adecuado para llegar a los clientes, ya que tenía como objetivo principal la subcontratación de otras empresas para que el flujo de bienes o información sea eficiente y llegue a todas las partes que estén al alcance de la empresa. La logística en las empresas determina y coordina en forma óptima el producto correcto, el cliente correcto, el lugar correcto y el tiempo correcto.¹⁰

Para los años 70" empezó a surgir la tecnología por la revolución industrial que se dio en esos tiempos, por lo que se redujo el costo de tecnología de información para mejorar la calidad, lo que provocó un mecanismo mejorado para el abastecimiento de los bienes o información de manera exacta y precisa en el momento que el

⁹<http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/cadena-de-suministros-optimizacion-de-la-produccion.htm>,27/04/2011 20:10pm

¹⁰ Ballou, R. (2004). Logística. Administración de la Cadena de Suministro. (5ª Ed.) México.: Pearson Educación.

cliente realice su pedido, dicho mecanismo lo llamaron *Just in time* (JIT), es decir justo a tiempo y con la calidad que se requería.

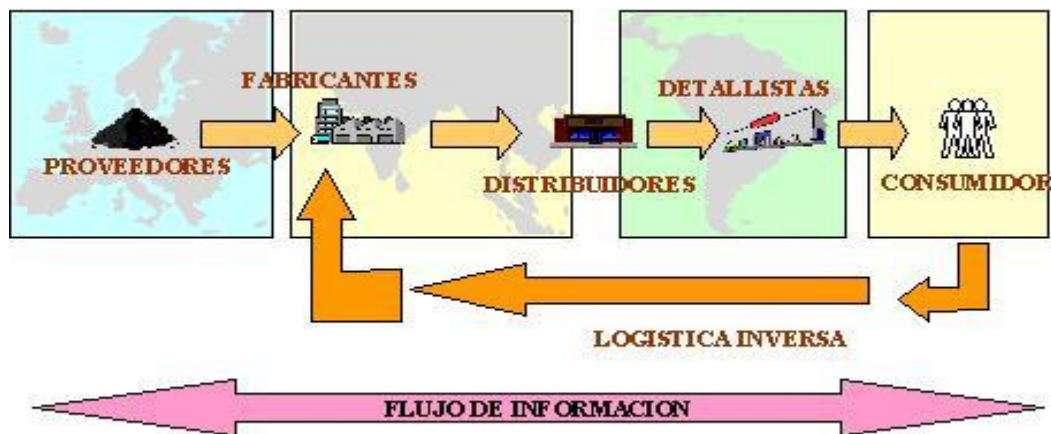
En la década de 1990, el tiempo promedio requerido para que una empresa procesara y entregara mercancía de su almacén a un cliente era de 15 a 30 días, e incluso más. El proceso regular orden-entrega implicaba levantar y transferir un pedido, el cual solía hacerse por teléfono, fax, intercambio electrónico de datos o correo; a esta actividad seguía el procesamiento del pedido, el cual requería utilizar sistemas manuales o de computo, una autorización de crédito y la asignación de un pedido a un almacén y, posteriormente ocurría el envío al cliente. Cuando estos procesos sucedían según lo planeado, el tiempo promedio para que un cliente recibiera el producto era muy lento. Y aun mas cuando ocurrían imprevistos, lo cual era frecuente, como una escasez en el inventario, un pedido extraviado, un embarque mal dirigido; estos posibles sucesos aumentaban el tiempo total en la provisión de artículos.

Para contrarrestar estas contingencias, que implicaban perdida en tiempo y posicionamiento en el mercado, se ponía en práctica la acumulación de inventario. Por ejemplo los minoristas, los mayoristas y los fabricantes acumulaban existencias de productos. A pesar de tomar esa medida había escasez y retrasos en la entrega.

En la década de los noventa ocurre un cambio masivo y global como resultado de la tecnología de la información; el mundo del comercio fue afectado de manera irrevocable por la ciencia de la computación, el internet y diversas opciones prácticas en transmisión de información. Hoy la información se caracteriza por su velocidad y transferencia, facilidad de acceso y exactitud. El internet se ha convertido en un medio común y redituable utilizado en la realización de transacciones negocio a negocio.

Lo que inicio durante la década de 1990, y continua desarrollándose en la actualidad, es lo que los analistas llaman como la era de la información o era digital. En esta etapa la realidad de la continua conectividad en los negocios ha establecido un nuevo orden de relaciones entre empresas llamado Administración de la cadena de suministro. En este nuevo orden de negocio los productos pueden ser fabricados según especificaciones exactas y ser entregados con rapidez a los clientes en cualquier lugar.

3. ACTORES EN LA CADENA DE SUMINISTRO



Proveedores: Elemento inicial de la cadena de suministro, se definen como las personas física u organizaciones que habitual o periódicamente ofrece, distribuye, vende, arrienda o concede el uso o disfrute de bienes, productos y servicios. Un proveedor certificado permitirá ofrecer productos con los requerimientos necesarios por el fabricante y permitirá asegurar su calidad y el tiempo de entrega en el momento y lugar adecuado.

Fabricantes: Un fabricante se dedica a transformar materia prima para la construcción de un producto. La fábrica se dedica a elaborar productos o servicios que se encuentran regidos por los requerimientos y especificaciones de los clientes. La fábrica es parte esencial en la calidad en la elaboración de productos terminados.

Distribuidores: Es aquella persona u organización que se encarga de distribuir los productos terminados en los puntos de venta que tienen contacto con el consumidor final. Es una parte vital de la cadena de suministro debido a que una inadecuada manipulación del producto puede anular todo el proceso de calidad realizado en la fábrica.

Detallistas: Es un Comerciante que vende al por menor una mercancía. Es el punto de contacto directo con el cliente o consumidor final, por esto es necesario ofrecer un óptimo servicio y una presentación adecuada del producto a ofrecer.

Cientes o Consumidor: Es la persona u organización que adquiere, realiza o disfruta de bienes, productos o servicios. Parte vital de la cadena de suministro, debido a que estos son la razón de ser del negocio.

E. DEFINICIÓN Y DIFERENCIACIÓN CONCEPTUAL DE CADENA DE SUMINISTRO Y LA LOGÍSTICA

Siempre que se presentan cambios en algún campo, los términos y sus definiciones abundan. Y en la logística no es la excepción. En su momento, logística de negocios, distribución física, administración de materiales, administración de logística, entre otros, fueron usados para referirse al control y administración de los flujos de materia prima, mercancías e información.

El término logística por administración se entendió como el proceso de planeación, instrumentación y control eficiente, efectivo para el almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo final de acuerdo con los requerimientos del consumidor.¹¹

La definición de logística tiene una orientación a la cadena de suministro y que por lo tanto forma parte de ésta. Considera que la confusión probablemente parta del hecho de que la logística es un elemento funcional dentro de las compañías y a su vez, posee un significado conceptual más profundo que trata la administración de materiales e información a través de la empresa.

La cadena de suministro es algo más que logística. Es un término que plantea la integración de procesos de negocios de varias organizaciones para lograr un mayor impacto en la reducción de costos, velocidad de llegada al mercado, servicio al cliente y rentabilidad de cada uno de los participantes. Por lo anterior, una definición de la “cadena de suministro” se puede establecer como: El conjunto de empresas integradas por proveedores, fabricantes, distribuidores y vendedores (mayoristas o detallistas) coordinados eficientemente por medio de relaciones de colaboración en sus procesos clave para colocar los requerimientos de insumos o productos en cada eslabón de la cadena en el tiempo preciso al menor costo, buscando el mayor impacto en la cadena de valor de los integrantes con el propósito de satisfacer los requerimientos de los consumidores finales.

F. DEFINICIÓN Y DIFERENCIACIÓN CONCEPTUAL DE LA CADENA DE VALOR Y LA CADENA DE SUMINISTRO

Según Michel Porter la cadena de valor, es una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual se descompone una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor.¹²

Con base en lo antes dicho, la cadena de valor de ninguna manera debe ser confundida con la cadena de suministro pues ambos conceptos son muy diferentes entre sí, aunque muy complementarios, es más, se puede decir que una cadena de valor preexiste en una cadena de suministro.

La Cadena de Suministro, se refiere a la unión de todas las empresas que participan en la producción, distribución, manipulación, almacenamiento y comercialización de un producto y sus componentes es decir, integra todas las empresas que hacen posible que un producto salga al mercado en un momento determinado. Esto incluye proveedores de materias primas, fabricantes, distribuidores, transportistas y detallistas.

¹¹ Council of Logistics Management en 1991

¹² Porter, M.E: “Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior”. Compañía Editorial continental, 19va impresión. México, 2000

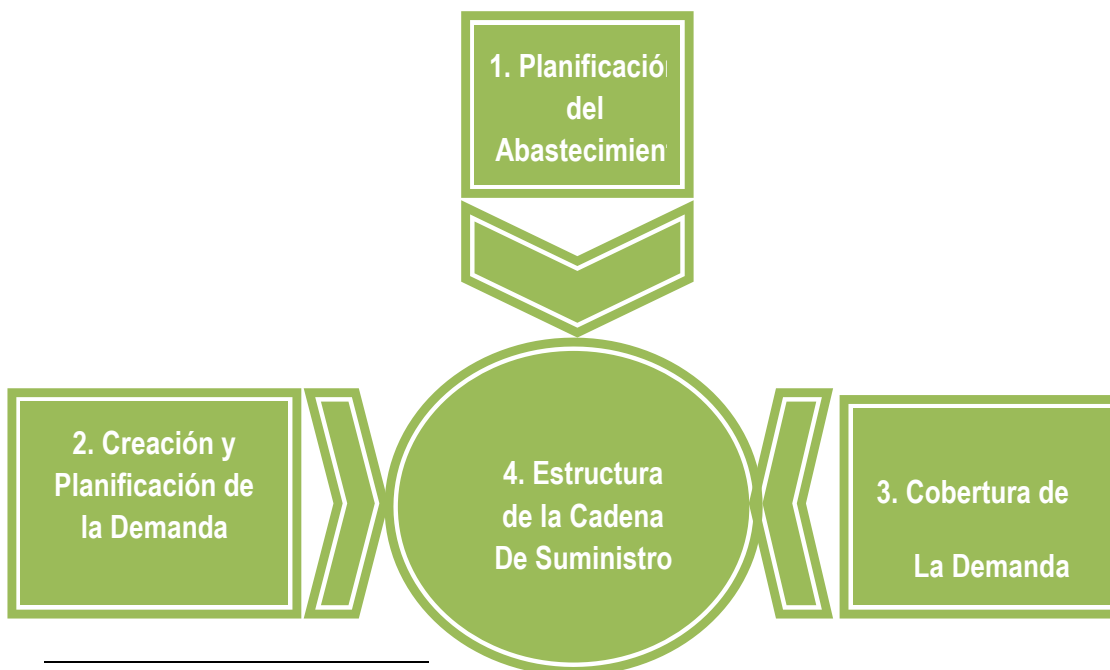
G. FILOSOFÍA DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Las cadenas de suministro generan fuertes obligaciones entre los participantes de la estructura de la cadena con el fin de lograr ventajas competitivas en algún diseño explícito. Tal condición permite observar la necesidad de establecer vínculos más estrechos entre las unidades productivas participantes que las obliga a mantener sistemáticamente interacciones.

En la filosofía de la cadena de suministro, la empresa de organización tradicional, generalmente busca una integración vertical con sus proveedores y clientes. Realiza negociaciones personales con una óptica de corto plazo buscando una relación sin compromisos duraderos. Más específicamente, la integración de las compañías participantes en la cadena de suministro, no sólo involucra la coordinación del flujo de bienes y servicios, también involucra un mayor compromiso de las partes la cual lleva a un cambio en la cultura Empresarial.

La estrecha vinculación de diversas empresas en la cadena de suministro implica un cambio en las posiciones tradicionales. Los proveedores, mayoristas y minoristas se ven como socios, comparten mayor información, delinean planes de negocios, ventas y promociones en forma conjunta, participan como un sólo equipo de trabajo en la investigación y desarrollo de productos, analizan y planifican la forma de crecer juntos, es decir, examinan el abastecimiento y la demanda así como la cobertura de ésta.

ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN LA CADENA DE SUMINISTRO¹³



¹³ Adaptado de CERTANT. "Oportunidades en Supply Chain Management" Industrias Específicas UTDT, 2000.

Como resultado de una estrecha colaboración entre los elementos de la cadena de suministro, se produce una agilización del proceso productivo que da como resultado mayores beneficios en la cadena de valor de los participantes. Los objetivos de la cadena de suministro buscan los siguientes resultados:

Primero

Se considera que los costos incurrido por todos los participantes de la cadena de suministro tienen como enfoque la disminución de los costos de transporte y distribución así como los niveles de inventarios en materias primas (insumos), productos intermedios y terminados. En una cadena de suministro eficiente se pueden identificar los intercambios y los costos que se producen a lo largo de la cadena, mismos que se pretenden disminuir con un enfoque general en lugar de concentrarse en reducir los costos por fase, ahorros que frecuentemente se transfieren al consumidor. Una cadena eficiente también facilita una utilización más eficaz del capital de trabajo.

Desde el punto de vista de los medios empleados (bienes de capital), una cadena de suministro eficaz puede, no sólo facilitar un uso más eficiente de la materia prima, de inventario en proceso de fabricación y de inventario final, sino también optimizar el intercambio entre la disponibilidad de productos y costos de posesión del inventario.

Segundo

La cadena de suministro busca que sea más eficiente las actividades de valor de los participantes para conseguir una ventaja competitiva a través de la misma. Se destaca aquí que el sistema de transporte juega un papel preponderante en este sentido. También busca posibilitar el flujo ágil de los productos y servicios, reducir los niveles de existencias (stocks) en toda la cadena, abatir los costos por ineficiencias, disminuir el tiempo total de producción y entrega de los productos, optimizar los plazos de entrega, aumentar la calidad del servicio, regular la disponibilidad de bienes, mejorar la confiabilidad de los pronósticos de demanda, establecer relaciones mercantiles más confiables con los socios de la cadena, promover sinergias, entre otros aspectos.

Tercero

La administración de la cadena de suministro pretende combinar la eficiente integración de las organizaciones participantes desde el nivel estratégico hasta el nivel táctico y operativo, las cuales incluyen las decisiones de transporte.

Cuarto

Un plan adecuado de la cadena de suministro permite maximizar el conocimiento y retroalimentación, disminuyendo así los costos transaccionales entre los participantes de la cadena.

Quinto

Finalmente, una cadena de suministro efectiva busca asegurar a la empresa disponibilidad de producto dónde y cuándo sea necesario, al precio adecuado y con valor agregado para el cliente, como resultado de una mejor comprensión de sus necesidades, reflejada en un aumento en el servicio y satisfacción de éste.

A partir de los objetivos antes señalados, se observa que la cadena de suministro debe ser estructurada desde una perspectiva de integración empresarial con el propósito de mejorar los niveles de servicio al cliente. Por esta razón, Brower (1996) señala que la cadena de suministro cambio de ser un arreglo independiente de negocios a un arreglo de esfuerzos coordinados enfocados a mejorar la eficiencia e incrementar la competitividad.

La filosofía de la cadena de suministro enfatiza que la competición deja de ser un juego de suma cero, en el que las ganancias de un competidor son necesariamente a costa de las pérdidas de otro, y donde la estrategia se orienta no tanto a los competidores, sino hacia los clientes. Desde esta perspectiva han surgido los nuevos paradigmas de colaboración y modelos de ganar-ganar. A partir de esta concepción, la cadena de suministro se convierte en un elemento clave que permite replantear los procesos productivos deslocalizados de empresas con altas exigencias de mercados nacionales e internacionales, que buscan dar una respuesta eficiente al consumidor por medio de la distribución física.

H. PRINCIPIOS PARA LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS¹⁴

La implementación de estos principios permite balancear las necesidades de un excelente servicio al cliente con los requerimientos de rentabilidad y crecimiento. (No se mencionan todos los principios por no adaptarse al trabajo actual)

Principio No. 1:

Segmentación de los clientes basándose en las necesidades de servicio de los diferentes grupos y adaptando la cadena de suministros para servir a estos mercados rentablemente. Una cadena de suministros eficiente agrupa a los clientes por sus necesidades de servicio, independientemente a qué industria pertenece y entonces adecua los servicios a cada uno de esos segmentos.

¹⁴ Andersen Consulting <http://www.accenture.com/us-en/Pages/index.aspx>

Principio No. 2:

Se adecua la red de logística a los requerimientos de servicio y a la rentabilidad de los segmentos de clientes. Al diseñar la red de logística se debe enfocar intensamente en los requerimientos de servicio y la rentabilidad de los segmentos identificados.

Principio No. 3:

Se presta mayor atención a las señales del mercado en dirección de la planeación de la demanda en consecuencia con toda la cadena de suministro, asegurando pronósticos consistentes y la asignación óptima de los recursos. La planeación de ventas y operaciones debe cubrir toda la cadena, buscando el diagnóstico oportuno de los cambios en la demanda, detectando los patrones de cambio en el procesamiento de órdenes las promociones a clientes, etc. Este enfoque intensivo en la demanda nos lleva a pronósticos más consistentes y la asignación óptima de los recursos.

Principio No. 4:

Manejo estratégico de las fuentes de suministro. Al trabajar más de cerca con los proveedores principales para reducir el costo de materiales y servicios, se debe mejorar los márgenes tanto para la empresa, como para nuestros proveedores. El concepto de exprimir a los proveedores y ponerlos a competir ya no es la forma de proceder, ahora la tendencia es ganar-ganar.

Principio No. 5:

Adoptar mediciones del desempeño para todos los canales. Los sistemas de medición en las cadenas de suministro hacen más que monitorear las funciones internas, deben adoptarse mediciones que se apliquen a cada uno de los eslabones de la cadena. Lo más importante es que estas mediciones no solamente contengan indicadores financieros, sino que también nos ayuden a medir los niveles de servicio, tales como la rentabilidad de cada cliente, de cada tipo de operación, unidad de negocio, y en última instancia, por cada pedido.

I. ESTRUCTURA DE LA RED DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Aunque estrictamente no es una cadena, sino una red, la estructura de la cadena de suministro son todas las empresas que participan en una cadena de producción y servicios desde las materias primas hasta el consumidor final. Las dimensiones por considerar incluyen la longitud de la cadena de suministro y el número de proveedores y clientes en cada nivel. La cadena de suministro es más parecida a las ramificaciones de un árbol, motivo por el cual, sería extraño encontrar que una empresa participará solamente en una cadena. Por todo lo anterior, el dilema de ¿cuántas de estas ramas y raíces necesitan ser administradas? no parecer ser un aspecto sencillo de resolver.

Los factores más comunes que determinan la cantidad de empresas que deben ser administradas bajo el concepto de cadena de suministro son: la complejidad del producto, el número de proveedores y la disponibilidad de materias primas.

Gerentes y administradores, sugieren que no todos los eslabones a lo largo de la cadena de suministro deben ser estrictamente coordinados e integrados a la gestión, pues el nivel de relación entre los eslabones es muy diferente. En la gestión de la cadena de suministro se necesita seleccionar el nivel de sociedad más apropiado para cada eslabón en particular.

La relación más apropiada evidentemente es aquella con la mayor importancia para la empresa.

Para un mejor conocimiento y entendimiento sobre cómo se configura la red de la cadena de suministro, se sugiere analizar tres aspectos estructurales de la red:

- Los miembros de la cadena de suministro,
Los miembros de una cadena de suministro incluyen todas las compañías u organizaciones con quienes la compañía central actúa recíproca, directa o indirectamente a través de sus proveedores o clientes, desde el punto de origen al punto de consumo.
- Las dimensiones estructurales de la red y
- Los diferentes tipos de eslabones que componen los procesos.
Se refiere al número de niveles en la cadena de suministro.

Para determinar la estructura de la red, es necesario identificar quiénes son los miembros de la cadena de suministro. Se deben clasificar por nivel y evaluar que tan críticos son para el éxito de la compañía.

J. MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA CADENA DE SUMINISTRO

La medición del desempeño de la cadena de suministro es el primer paso hacia el mejoramiento. En general existen cuatro medidas del desempeño de la cadena de suministro, las cuales se comparan muy de cerca con las medidas de costo y calidad, flexibilidad y entrega para las operaciones. Las medidas específicas para el desempeño de la cadena de suministro son las siguientes:

1. ENTREGA

Se refiere a la entrega a tiempo, el porcentaje de pedidos que se entrega completo y en la fecha que el cliente lo solicitó. No se considera que los pedidos se hayan entregado a tiempo cuando solamente se entrega una parte del pedido o cuando el cliente no obtiene la entrega en la fecha que se solicita.

2. CALIDAD

Una medida directa de la calidad es la satisfacción del cliente, la cual se puede medir de distintas maneras, en relación a lo que el cliente esperaba, esto se puede medir por medio de cuestionarios, entrevista a clientes actuales sin dejar de poner atención en los niveles de ventas. Una medida que se relaciona muy de cerca a la calidad es la lealtad de los clientes. Ésta se puede medir por el porcentaje de clientes que todavía compra el producto después de haberlo adquirido al menos una vez. La lealtad del cliente es algo que a las empresas les interesa mucho conseguir pues es mucho más caro encontrar un cliente nuevo que mantener uno existente.

3. TIEMPO

El tiempo que se mantiene en el inventario debe calcularse para cada una de las partes de la cadena de suministro (proveedor, fabricante, vendedor al mayoreo y vendedor al menudeo) y luego sumarse para obtener el tiempo total de reabastecimiento. Pero también es importante considerar el tiempo que se requiere para obtener el pago del producto una vez que se le vendió. No basta con reducir los inventarios; la empresa también debe obtener efectivo de las ventas para poder utilizar el dinero para fabricar y vender más productos. Una medida de este tiempo es la cantidad de días en cuentas por cobrar. Las cuentas por cobrar en días también se pueden añadir a toda la cadena de suministro como una medida de tiempo de paga. La cantidad de días en inventario más la cantidad de días en cuentas por cobrar es igual al tiempo de ciclo del negocio total para elaborar el producto y obtener el dinero.

4. COSTO

Existen dos maneras de medir los costos. Primero, una empresa puede medir el costo entregado total, el cual incluye la manufactura, la distribución, los costos de llevar inventarios, y los costos de llevar las cuentas por cobrar. A menudo, estos costos son responsabilidad de los distintos gerentes y por lo tanto no se minimizan desde un punto de vista de los costos totales. La segunda manera de medir los costos a lo largo de la cadena de suministro es al medir la eficiencia en valor añadido o productividad.

K. PROCESO DE NEGOCIOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO

Para el éxito de la cadena de suministro se requieren cambiar las actividades funcionales por actividades integrales de los procesos claves de dicha cadena. Tradicionalmente, los proveedores y clientes de la empresa central, en una operación de suministro, actúan recíprocamente como entidades desconectadas que reciben flujos de información de manera esporádica.

Los procesos de negocios relevantes identificados por los miembros del Council Logistic Management dentro de la cadena de suministro, son los siguientes:

- Administración de las relaciones con el cliente
- Administración del servicio al cliente
- Gestión de la demanda
- Cumplimiento de los pedidos
- Aprovisionamiento o compras
- Comercialización del producto

L. ENFOQUES DE LA CADENA DE SUMINISTRO

1. ENFOQUE DE LA CADENA DE SUMINISTRO BASADO EN EL CLIENTE Y EN LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE LA DEMANDA

En una cadena de suministro, el movimiento de materias primas y materiales que se extiende hacia los proveedores se le conoce como “aguas arriba”, en tanto que el movimiento hacia los mayoristas y minoristas, hasta llegar al consumidor final, se le denomina “aguas abajo”.

En varias oportunidades se ha expresado que no es posible pensar en una adecuada gestión logística si no se tienen en cuenta los requerimientos “aguas abajo”, es decir, si no se toma en cuenta el punto de vista de los clientes o consumidores.

Algunos autores coinciden que tal gestión debiera partir de la voz del cliente y sincronizar hacia atrás todas las actividades y procesos, incluidos los detallistas, la distribución, el abastecimiento y la manufactura. Por ello, prefieren hablar de la cadena de demanda con énfasis en el papel del cliente como punto de partida.

Un análisis estratégico debe concentrarse, no en la participación que se tenga en el mercado, sino en la capacidad de la empresa para proporcionar productos, cuyo valor agregado y de servicios de apoyo proporcionados al cliente, superen a los que ofrezca la competencia. Esto implica el reconocimiento y aceptación de un cambio importante en la cultura y estrategia empresarial: el cambio de una ideología en donde el cliente es el que da origen al proceso de negocios, o sea, a la demanda.

2. ENFOQUE DE LA CADENA DE SUMINISTRO BASADO EN EL PROVEEDOR “AGUAS ARRIBA”

Los proveedores condicionan en mucho las actividades de cualquier organización y por tanto, su nivel de servicio y rentabilidad. De acuerdo con M. Porter (2000), los eslabones, afectan las actividades de desempeño y costo del otro e influyen en su ventaja competitiva.

Para algunas empresas, la solución a estos condicionamientos se encuentra en mantener grandes inventarios, realizar innumerables inspecciones a los artículos adquiridos y tener muchos proveedores como salvaguarda ante eventuales incumplimientos.¹⁵

Como es evidente, estas prácticas sólo llevan a incurrir en variadas ineficiencias, entre las que se pueden nombrar los mayores costos por mantenimiento por altos niveles de existencias, riesgos por pérdidas, roturas u obsolescencia, así como los recursos destinados a actividades que no agregan valor para el cliente, como las inspecciones, altos costos de almacenaje, etc.

Para otras compañías, sin embargo, la gran interdependencia que existe con sus proveedores se toma como una gran oportunidad para implantar mejoras, aumentar las ganancias y posibilitar la llegada al mercado con bienes y/o servicios de nivel superior.¹⁶ Para ello, establecen alianzas con ellos, realizan planificaciones conjuntas y colaboran mutuamente en la optimización de los procesos de ambas empresas.

La influencia de los proveedores de transporte en la conformación y buena marcha de la cadena de suministro es de vital importancia con respecto a las negociaciones entre las empresas

Aún cuando los proveedores de servicios de transporte en la cadena de suministro se encuentran a todo lo largo de la cadena, su participación puede llegar a condicionar fuertemente las actividades, el nivel de servicio y la rentabilidad de las organizaciones. La falta de desarrollo de proveedores de esta especialidad, puede hacer que la empresa incurra en deficiencia en las entregas, maltrato a la carga, demoras, rotura en la cadena logística y de suministro, entre otros aspectos relevantes. En este sentido, no se puede olvidar que el transporte es el elemento que materializa la planeación logística de la cadena de suministro.

Las unidades de producción y distribuidores, deberán estar conscientes que el desarrollo de proveedores de servicios de transporte, permitirá crear empresas especializadas en este sector para ofrecer servicios de calidad por medio de la consolidación de alianzas estratégicas. Sin embargo, es importante destacar que en la realidad, es común sólo encontrar alianzas entre unidades de producción y no así con empresas de servicios, entre ellas las de transporte.

La planeación de las actividades logísticas, ya sea de aprovisionamiento o distribución, deben incluir el desarrollo a proveedores de servicio de transporte, que garanticen la integración entre los eslabones de la cadena.

¹⁵ Lambert y Stock, 1982.

¹⁶ Porter, M.E: “Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior”. Compañía Editorial continental, 19va impresión. México, 2000

Finalmente, este cambio en las relaciones proveedor-cliente no es una tarea fácil, requiere tiempo, esfuerzo y compromiso por todas las partes. Pero también es cierto que, cuando se logra realmente, la integración permite crear ventajas competitivas duraderas.¹⁷

El estrechamiento de las relaciones proveedor-cliente no sólo ofrecen la posibilidad de eliminar costos y reducir tiempos, sino la oportunidad de generar un modelo más eficiente de respuesta al consumidor.

M. OBSTÁCULOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO¹⁸

Una planificación bien hecha es imprescindible para una producción eficiente y un servicio al cliente de primera. Sin embargo, en las grandes empresas, debido a su complejidad y a sus numerosos niveles de planificación, existe el llamado "efecto látigo" que puede echar abajo la eficiencia operativa y tener efectos perjudiciales, como tiempos de producción más largos, retrasos en los pedidos y una imprevisión general.

Los problemas se manifiestan, comienzan a multiplicar su complejidad haciéndose cada vez más difíciles de solucionar.

1. EL EFECTO LÁTIGO

El "efecto látigo" es un fenómeno que dificulta la gestión de las cadenas de suministro y que consiste en una distorsión creciente de la demanda transmitida por los agentes participantes en la gestión del flujo de productos a medida que nos alejamos del mercado.¹⁹

La información distorsionada de un extremo al otro de una cadena de suministro puede producir enormes ineficiencias: Inversión excesiva de inventario, mal servicio al cliente, pérdida de ingresos, planes de capacidad mal orientado, transporte ineficaz, programas de producción que no se cumplen a tiempo, etc.

En una cadena de suministro para un producto típico de consumo, aunque las ventas al consumidor no parezcan variar mucho, existe una pronunciada variabilidad en los pedidos de los detallistas a los mayoristas. Los pedidos al fabricante y al proveedor de los fabricantes se incrementan aún más. Para resolver el problema de la

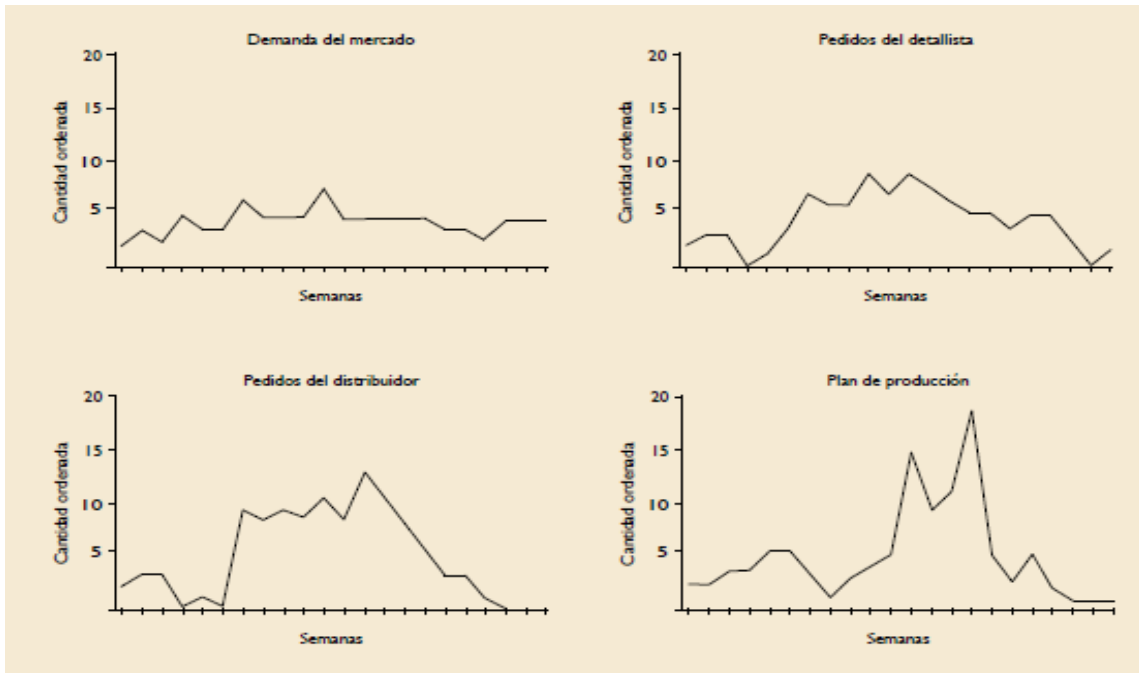
¹⁷ Porter, M.E: "Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior". Compañía Editorial continental, 19va impresión. México, 2000

¹⁸ El efecto látigo en las cadenas de suministro; traducida para el INCAE por Luis Diego Marín Mora de TRAYSAR S.A.; Alajuela, Costa Rica.

¹⁹ El efecto látigo (bullwhip) en las cadenas de suministro y la dependencia de los agentes que las integran, Tesis de Ramón Julián Martín-Andino Benítez de la Universidad Pontificia de Comillas (España) en 2006.

información distorsionada, las organizaciones deben comprender primero que es lo que crea el efecto látigo a fin de poder contrarrestarlo.

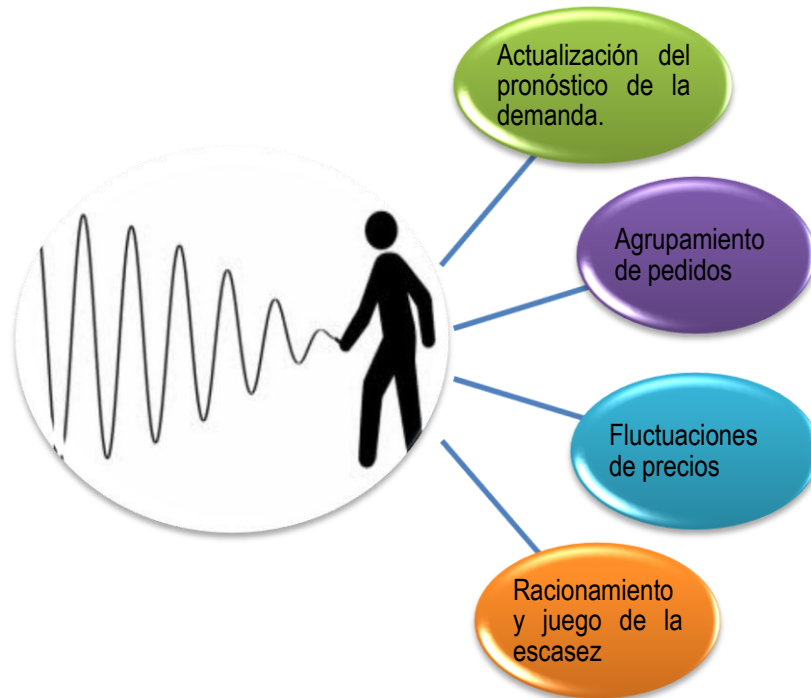
Variabilidad creciente de los pedidos al ascender en la cadena de suministro



2. CAUSAS DEL EFECTO LÁTIGO

La mejor ilustración del efecto látigo es el bien conocido juego de cervezas. En este juego los participantes desempeñan los papeles de clientes, detallistas, mayoristas y proveedores de una popular marca de cerveza. Los participantes no pueden comunicarse entre sí y deben decidir sobre pedidos basados únicamente en los pedidos de la siguiente participante cadena abajo. Los patrones de pedido tiene en común un tema recurrente: variabilidad de un sitio cadena arriba es siempre mayor que la del sitio cadena abajo, lo que constituye una ilustración sencilla pero eficaz del efecto látigo. Esta mayor variabilidad en los pedidos puede atribuirse a la toma irracional de decisiones de los participantes. El efecto látigo es una consecuencia de la conducta racional de los participantes en la infraestructura de la cadena de suministro. Esta importante distinción implica que las compañías que deseen controlar el efecto deben concentrarse en modificar la infraestructura de la cadena y los procesos relacionados en vez de cambiar la conducta de los tomadores de decisiones.

Se han identificado cuatro grandes causas del efecto látigo:



- **ACTUALIZACIÓN DEL PRONÓSTICO DE LA DEMANDA**

Todas las compañías de una cadena de suministro usualmente hacen pronósticos de producto para su programación de la producción, su planteamiento de capacidad, su control de inventarios y su planteamiento de requerimiento de materiales. Los pronósticos a menudo se basan en el historial de pedidos de los clientes inmediatos de la empresa. Los resultados del juego de la cerveza son consecuencia de muchos factores de conducta, tales como las percepciones y la desconfianza de los participantes. Cuando una operación cadena abajo hace un pedido el gerente situado cadena arriba procesa ese dato como una señal, respecto a la demanda futura del producto. Con base a en esta señal el gerente situado cadena arriba reajusta sus pronósticos de demanda, y a su vez los pedidos hechos a los proveedores de la operación cadena arriba.

- **AGRUPAMIENTO DE PEDIDOS**

En una cadena de suministros cada compañía hace pedidos a una organización cadena arriba, utilizando algún monitoreo o control de inventarios. Las demandas entran reduciendo los inventarios. A menudo la compañía agrupa o acumula la demanda antes de hacer un pedido; existen dos formas de agrupar pedidos: formulación periódica de pedidos y formulación urgente de pedidos.

En vez de hacer pedidos con frecuencia, las compañías pueden hacer pedidos en forma semanal, quincenal e incluso mensual una de las razones para que exista un sistema de inventario basado en ciclos de pedido es que

a menudo el proveedor no puede manejar el procesamiento de pedidos frecuentes porque el tiempo y costo de procesar un pedido pueden ser sustanciales. La formulación periódica de pedidos amplía la variabilidad y contribuye al efecto látigo. En la formulación urgente de pedidos, una compañía experimenta con regularidad aumentos repentinos en la demanda. Periódicamente los clientes hacen pedidos urgentes a la compañía, debido a que los vendedores se evalúan en forma regular, a veces trimestral o anualmente, lo que causa incrementos repentinos en los pedidos al final de trimestre o a final de año.

- FLUCTUACIÓN DE PRECIOS

La compra a futuro es el resultado de las fluctuaciones de precios en el mercado. Los fabricantes y distribuidores periódicamente hacen promociones especiales tales como descuentos de precios, descuentos por cantidad, cupones, rebajas, etc. Todas estas promociones tienen como resultado fluctuaciones en los precios. Además, los fabricantes ofrecen tratos comerciales (descuentos especiales, condiciones de precios y condiciones de pago, etc.). El resultado es que los clientes compran en cantidades que no reflejan sus necesidades inmediatas, sino que compran en cantidades mayores y almacenan para el futuro.

Estas promociones pueden resultar costosas para la cadena de suministro ya que cuando el precio de un producto es bajo (a través de descuentos directos o programas promocionales), un cliente compra en cantidades mayores a las que necesita. Cuando el precio de los productos regresa a su nivel normal, el cliente deja de comprar hasta que haya agotado su inventario. Como resultado el patrón de compras del cliente no refleja su patrón de consumo, y la variación de las cantidades de compra es mucho mayor que la variación de las tasas de consumo. Lo que constituye el efecto látigo.

Cuando se presentan precios altos/bajos, la compra de futuro bien podría ser una decisión racional. Si el costo de mantener inventario es menor que el diferencial de precios, tiene sentido comprar por adelantado.

- RAZONAMIENTO Y JUEGOS DE ESCASEZ

Cuando la demanda de un producto excede la oferta, el fabricante a menudo raciona su producto para los clientes. El fabricante asigna la cantidad en proporción a la cantidad pedida. Por ejemplo, si la oferta total es solo un 50% del total de la demanda, todos los clientes reciben el 50% de lo que pidieron. Sabiendo que los fabricantes racionaran cuando el producto escasee, los clientes exageran sus necesidades reales al hacer el pedido. Posteriormente, cuando la demanda baja, los pedidos desaparecerán repentinamente y se producirá un gran número de cancelaciones. Esta reacción aparente exagerada por parte de los clientes que provén la escasez ocurre cuando las organizaciones y las personas toman decisiones económicas racionales y correctas y juegan” con el racionamiento potencial. El efecto de jugar es que los pedidos de los clientes le dan al proveedor poca información sobre la demanda real del producto, un problema particular molesto para los fabricantes en la primera etapa de un producto.

3. MODO DE CONTRARRESTAR EL EFECTO LÁTIGO

Comprender las causas del efecto látigo puede ayudar a los gerentes a encontrar estrategias para mitigarlo. Muchas compañías han empezado a implementar innovadores programas que enfrentan parcialmente ese efecto. Algunas de medidas para contrarrestar el efecto son:



Con el hecho de brindar información, de los datos sobre la demanda en un sitio cadena abajo se transmite cadena arriba en forma oportuna. La armonización de canales es la coordinación de precios, transporte, planeamiento de inventario y propiedad entre los sitios cadena arriba y cadena debajo de una cadena de suministro. La eficiencia operativa se refiere a las actividades que mejoran el desempeño, tales como menores costos y tiempo. Esta trilogía es utilizada para controlar el efecto látigo.

Se debe de evitar actualizaciones de pronóstico múltiples de demanda, normalmente, todos los miembros de una cadena de suministro hacen algún tipo de pronóstico en relación con su planeamiento (por ejemplo, el fabricante hace el planeamiento de producción, el mayorista el planeamiento de logística, etc.)

Se producen efecto látigo cuando los miembros de una cadena de suministro procesan información proveniente del miembro inmediato posterior de la cadena al producir sus propios pronósticos. Desde luego la información de demanda de ese miembro es el resultado del pronóstico que él ha hecho, con información aportada a su vez por el miembro inmediato posterior que le sigue en la cadena.

Los investigadores de inventario han reconocido por mucho tiempo que los sistemas de inventario de múltiples escalas pueden funcionar mejor cuando la información e inventario demanda de los sitios que se encuentra cadena abajo está a disposición de los sitios que se encuentran cadena arriba. El inventario escalonado es el inventario total en sus sitios cadena arriba y cadena abajo, es clave para el control óptimo de inventario.²⁰

²⁰ A. Clark y H Scarf optimal policies for a mul-Echelol Inventory Problem Management Science, volume 6, numero 4, 1960, pág. 465-490.

CAPITULOII. “ANÁLISIS SITUACIÓN ACTUAL DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE LOS PRODUCTORES DE FRUTAS Y VERDURAS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DE LA FUNDACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO COMUNAL DE EL SALVADOR (CORDES).”

A. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

1. OBJETIVOS

a) *GENERAL*

- Identificar la situación actual de la cadena de suministro de frutas y verduras en el municipio de Suchitoto y los elementos que intervienen en el proceso de obtención y distribución, para realizar un análisis que contribuya a mejorar el proceso.

b) *ESPECÍFICOS*

- Identificar la estructura actual de una cadena de suministros utilizada por los productores beneficiados por la fundación CORDES.
- Realizar una investigación que permita identificar la mejor relación de los principales elementos involucrados proveedores, productores y clientes de la cadena de Suministros que se adapte a las necesidades actuales de la Fundación y que permita un mayor nivel de competitividad a través de la reducción de costos.
- Analizar la situación actual de los productores beneficiarios y otros involucrados en la cadena de suministro para poder proporcionar posteriormente la estructura de la cadena óptima para que puedan desarrollarla sin mayor dificultad.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

a) *IMPORTANCIA*

Administrar efectivamente la cadena de suministro es vital para las organizaciones, por que disminuye costos, aumenta la calidad y reduce los tiempos de entrega del producto requerido por el cliente. De esa manera mejora la competitividad.

Anteriormente el enfoque era que una organización podía satisfacer dos de los tres criterios básicos de competitividad, es decir, si el cliente lo quiere rápido y con calidad el costo es alto, si lo quiere a bajo costo y con calidad, lleva mucho tiempo elaborarlo, y si lo quiere rápido y a bajo costo no se garantiza la calidad; Con la cadena de suministro se lograra cumplir los tres criterios y aun mas.

b) *UTILIDAD*

La integración de la cadena de suministro permite cumplir no sólo con los tres criterios básicos sino con otros como la innovación, seguridad, flexibilidad, precisión, accesibilidad, visibilidad y confiabilidad, siendo estos factores claves de la competitividad para el éxito de las empresas.

El trabajo de investigación se realizó con comunidades donde la pobreza se vio profundizada por la guerra civil y que no han sido superadas por las políticas de atención del Estado, se busca promover y fortalecer los procesos autogestionarios y de empoderamiento de las comunidades rurales con pocas oportunidades para su desarrollo, como factor clave para la sostenibilidad.

c) *ORIGINALIDAD*

Cada vez es mayor la necesidad de contar con procesos coordinados que permitan a las organizaciones involucrarse directamente con sus proveedores y con sus clientes; actualmente en las organizaciones hay ejecutivos de las áreas de logística y que desarrollan la cadena de suministro solo empíricamente y además las universidades no han tomado un rol activo en la profesionalización de estas áreas; es por este motivo que se decidió realizar dicho estudio sobre la estructura de cadena de suministro como estrategia para disminuir costos para los productores de frutas y verduras apoyados por el programa de la fundación CORDES.

3. HIPÓTESIS

a) *GENERAL*

HG: En la medida que exista una propuesta de Optimización de la cadena de Suministro, ayudará a generar una Estrategia de disminución de costos, optimizar tiempos de entrega, sin afectar negativamente la calidad de los productos; Colaborando a mejorar la competitividad y auto sostenimiento de los productores del Municipio de Suchitoto.

b) *ESPECÍFICAS*

- H1. La correcta identificación de la situación actual de la cadena de suministro de frutas y verduras permitirá realizar un análisis que contribuya a mejorar el proceso.
- H2. La identificación de la mejor relación de los principales elementos involucrados proveedores, productores y clientes contribuirá a un mayor nivel de competitividad a través de la disminución de costos.
- H3. La estructura de una cadena de suministros optima ayudará a la fundación CORDES a una completa integración de los diferentes elementos involucrados y el desarrollo auto sostenible de los productores beneficiados.

4. METODOLOGÍA

a) *MÉTODO DE INVESTIGACIÓN*

Para llevar a cabo la realización del estudio “con los productores del municipio de Suchitoto en colaboración con la Fundación CORDES” se aplicó el método científico, debido a que permite objetividad en la recolección y tratamiento de la información, así como en la obtención de resultados todo con el fin de determinar un problema y proponerle una solución de acuerdo a la situación identificada, este método engloba una serie de etapas de investigación que permitirán acercarse de manera objetiva a la realidad que deseamos interpretar que comienza con la observación, el planteamiento del problema, la formulación de hipótesis, la comprobación de hipótesis, la definición de indicadores y variables que guiarán el proceso de investigación y finalmente la interpretación de resultados y conclusiones.

Así mismo se hizo el uso del método analítico que consiste en descomponer y analizar cada una de las partes del sujeto, observando sus causas, naturaleza y efectos. Con la utilización de este método se conoció la dependencia existente entre la optimización de la cadena de suministro y la reducción de costos como estrategia para los productores de frutas y verduras del municipio de Suchitoto apoyados por la fundación CORDES.

Del mismo modo se utilizó el método sintético, el cual permitió complementar el análisis, ya que estableció la relación de cada uno de los elementos del sujeto de estudio con un todo; explicando de forma tentativa la relación existente entre las hipótesis de investigación planteadas, se trata en consecuencia en hacer una exposición metódica y breve.

b) *TIPO DE INVESTIGACIÓN*

(i) **Investigación Descriptiva.**

Para efectos de la investigación el tipo de estudio seleccionado, fue la investigación descriptiva puesto que busca especificar las propiedades importantes que actualmente tiene Fundación CORDES, y los productores de frutas y verduras beneficiados por el programa que impulsa la fundación en el municipio de Suchitoto; así como también información referente a los clientes, proveedores, y demás relacionado a la cadena de suministro cuyo objetivo es reducir costos a través de la optimización de dicha cadena.

(ii) Investigación no Experimental

Se utilizó la investigación No Experimental, debido que la información obtenida no fue manipulada si no que solamente se observaron los fenómenos tal que como se dieron en su ámbito natural. Es decir, esta se realizó sin manipular deliberadamente las variables, no se construyó ninguna situación, si no que se observaron las ya existentes.

c) FUENTES DE INFORMACIÓN

Para obtener la información necesaria en el desarrollo de esta investigación se utilizaron dos fuentes:

(i) Primarias

Son aquellas de las cuales se obtuvo información directa. Esta fuente de datos se refiere a la información recolectada en la investigación de campo, realizada directamente en el medio donde se encuentra el objeto de estudio siendo la Licenciada Zulma Bonilla encargada del proyecto en la Fundación CORDES Región II Suchitoto ,los productores agrícolas de frutas y verduras que habitan el Municipios de Suchitoto.

(ii) Secundarias

Son donde se obtuvo información sobre el tema a investigar, es decir lo que sirvió de base en la investigación siendo esta información bibliográfica contenida en libros, tesis, revistas, internet, etc., relacionada con el objeto de estudio, la cual ayudo a fundamentar y completar la investigación.

Para esta investigación se utilizaron las siguientes fuentes secundarias:

- Plan Estratégico 2006-2015 CORDES
- Listado de los productores del municipio de Suchitoto beneficiados por la Fundación CORDES.
- Memoria de la reunión con representantes de agricultores y directivos de CORDES, 2007
- Libros y tesis relacionadas a la cadena de suministro y la agricultura de productos agrícolas como frutas y verduras.

5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recolectar la información se recurrió a las siguientes técnicas e instrumentos:

a) *ENCUESTA*

Consistió en una lista de preguntas escritas que orienta un conjunto posibles de respuestas. El instrumento utilizado en esta técnica fue el cuestionario. La estructura del cuestionario aplicado a la investigación, estuvo constituida por una serie de 20 preguntas las cuales variaban entre preguntas cerradas de varias opciones, preguntas abiertas y semicerradas por contener el complemento ¿por qué?; las preguntas estaban basadas respecto a las variables objeto de análisis las cuales fueron dirigidas a los productores de frutas y verduras beneficiados por el programa de la fundación CORDES, en el municipio de Suchitoto.

b) *ENTREVISTA*

Consistió en la obtención de información oral por parte del entrevistado recabada por el investigador en forma directa.

El tipo de entrevista que se realizó la Licenciada Encargada del Proyecto en la Fundación CORDES, fue estructurada con el objetivo de recabar la mayor cantidad y calidad de información posible relacionada a los elementos de la cadena de suministro actual, esta se hizo en dos fases: una parte personal donde se fue a la fundación y se pudo platicar con la licenciada y otra fue realizada por medio electrónico donde se le mandaban las preguntas o inquietudes y la licenciada respondía a estas.

c) *OBSERVACIÓN DIRECTA*

Esta técnica se utilizó para recolectar la información que no se logró por parte de los agricultores y los técnicos que tienen como función de apoyo tanto para la fundación como para los agricultores.

El instrumento aplicado en esta técnica fue la lista de verificación, entendida como un listado de elementos o aspectos relacionados al tema de investigación, ordenados sistemáticamente y que pueden ser verificados de manera visual. En este caso el listado de los productores con los que se encuentra trabajando CORDES, además de observar las condiciones en que se está cultivando los productos agrícolas y tomar en cuenta los diversos comentarios de los agricultores de frutas y verduras del municipio de Suchitoto.

d) *DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA*

Para la realización de la investigación se utilizó la población de los productores de frutas y verduras del municipio de Suchitoto apoyados por el programa de la fundación CORDES.

e) *ADMINISTRACIÓN DE LA FUNDACIÓN CORDES*

La población objeto de estudio y la unidad de análisis en este caso fue la Licenciada Zulma Bonilla por ser la persona relacionada con el proyecto de apoyo a los productores de frutas y verduras beneficiados por la Fundación CORDES en el municipio de Suchitoto.

f) *AGRICULTORES DE FRUTAS Y VERDURAS.*

El universo de los productores lo conformaron todas aquellas personas que cosechan frutas y verduras apoyadas por el programa de la Fundación CORDES ubicada en Suchitoto.

g) *DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA*

La determinación de la muestra para las poblaciones seleccionadas se presenta a continuación:

(i) **Administración de la Fundación CORDES:**

En este caso se tomó un censo pues todo el universo está constituido únicamente por la encargada del proyecto, debido a que su aporte se consideró indispensable para el desarrollo de la investigación.

(ii) **Agricultores de Frutas y Verduras.**

Para la determinación de la muestra correspondiente a los productores se aplicó la fórmula, tomando en consideración que es una población finita:

$$n = \frac{NZ^2}{E^2(N-1) + Z^2} \frac{PQ}{PQ}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo o población

Z = Nivel de confianza

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

E = Margen de error

Datos:

$n=?$

$N= 189$

$Z= 1.78$

$P= 0.50$

$Q= 0.50$

$E= 0.09$ (ya que tomamos n 91% de éxito)

$$n = \frac{(189) (1.78)^2 (0.50) (0.50)}{(189 - 1) (0.09)^2 + (1.78)^2 (0.50) (0.50)} = 65$$

B. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

La información recolectada de los diferentes instrumentos (cuestionarios de productores), se sintetizó en cuadros que muestran la distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas obtenidas en cada pregunta; esta tabulación fue realizada en Excel por medio de tablas dinámicas que facilito el conteo de las respuestas; así mismo, también se detalló la pregunta realizada, el objetivo que se perseguía, y se hace un breve comentario sobre los resultados para el cual se utiliza la estadística descriptiva explorando cada variable posible.

1. INTERPRETACIÓN DE ENCUESTAS.

El 91% de los productores encuestados fueron hombres, por lo que se puede decir que este rubro esta casi monopolizado al sexo masculino y un 77% toma el cultivo como algo familiar teniendo en cuenta que la mayoría de los agricultores ya son personas mayores pues la media de las edades estuvo entre los 41 a los 60 años, por lo que no es de extrañar que un 57% de los encuestados tenga una experiencia como de productor de 6 a 10 años.

Aunque no se llevó a cabo una muestra estratificada, si se pudo contactar a agricultores de diferentes comunidades como lo son: Agua Caliente, La Bermuda, El Barrio, Milingo y Las Américas.

Mediante la información recopilada por los agricultores de frutas y verduras del Municipio de Suchitoto beneficiarios por el programa de la fundación CORDES, obtuvieron los siguientes resultados:

a) *PROVEEDORES.*

- El 97% de los agricultores coincidieron que el Abono es uno de los insumos principales en el proceso de cultivo de sus productos de frutas y verduras y por ende el mayor demandado a sus proveedores ya sea que CORDES se los proporcione o adquirirlos en el agro servicio local u otro lugar de conveniencia, el 45% asoció que el agua es el elemento primordial en el proceso de cultivo, y un 31% coinciden en fertilizantes ya que ayuda a mejorar la calidad de sus productos, el 29% afirman que las herramientas son el principal insumo necesarias para siembra, cosecha, corta y recolección de productos. otro 28% insecticidas para cuidar la calidad de los productos.
- Del total de muestra, El 48 % de los agricultores encuestados coinciden que la fundación es un proveedor que busca únicamente beneficiar a los productores bríndales las herramientas necesarias para la cosecha y recolección de frutas y verduras, como son las cortadoras, apodadoras, bombas etc., un 45 % de los productores dicen que se les provee de semillas aquellos que cumplan con los requisitos solicitados, otro 42 % se les brinda capacitación contaste donde se les informa, enseña cómo preparar los foliares, un 37 % coinciden en que se les brinda abonos, el 15 % manifestó que se les provee de semillas para el cultivo, y en un porcentaje menor del 11 % dijeron que le se les provee de fertilizantes, y el restante 9 % opinan que se les brinda los conocimiento necesarios de cómo elaborar los foliares que son abonos orgánicos.
- Se les preguntó a los productores si tienen otros proveedores aparte de CORDES, el 100% de los encuestados respondió que sí; por lo que el 92 % de los productores coincidieron que el otro proveedor es el agro servicio de su localidad que es donde adquieren los insumos necesarios para sus cultivos, pero se observó que es un agro servicio que no alcanza a satisfacer la demanda los agricultores, mientras que el 8 % manifestó que gozan del beneficio de los paquetes agrícolas por parte del gobierno.
- Se les preguntó cómo consideran la relación con sus proveedores, el 94 % de los productores encuestados respondieron que están satisfechos con la relación con sus proveedores considerándola como una buena relación entre cliente-proveedor, un 5 % considera que la relación entre proveedores es regular por que en ocasiones no encuentran los productos demandados en el caso del agro servicio de la localidad.
- El 60 % de los productores encuestados respondieron que no han tenido problemas hasta el momento con sus proveedores para el abastecimiento de productos agrícola, mientras el 38 % opino que si se han

presentados algunos problemas porque algunas veces no encuentran todos los insumos demandados por ser un agro servicio pequeño.

- El 84% de los productores encuestados mencionaron que el principal problema es que el agro servicio de la localidad no cuenta con todos los insumos que necesarios, por lo tanto tienen que buscar otro lugar donde puedan encontrarlo, mientras el otro 16% mencionaron que el agro servicio posee una alta demanda de insumos lo cual genera un desabastecimiento.

b) *PRODUCTORES*

- La naranja y limón son las frutas de mayor cultivo según la encuesta con un 98% cada una, le siguen el mango, la mandarina y el coco con 91% ,77% y 52% respectivamente, además se ve un cultivo de anona con 43% y el aguacate con 35%, las verduras fueron las de menor coincidencia de cultivo teniendo el tomate con 20%, chile verde con 15%. Además consideran que la tierra si es apropiada para el cultivo, la calidad de tipo de fruta o verdura y la actualización de precios que tienen según clasificación de comprador.
- El 41% coincidieron que invierte más de \$300 al año, un 25% que invierte de \$200 a \$300, mientras el 31% dijo que invierten de \$100 a \$200; por lo que se puede ver que la inversión anual para mantener sus cosechas en años promedio es realmente poca, por lo que pueden aprovechar esto para aumentar su nivel de producción.
- El 98% de los productores encuestados opinaron que determinan el precio de sus productos en base a la competencia manifestando que tienen que equilibrar los precios según el mercado para su comercialización, mientras el 23% toman en cuenta los costos además de la competencia; solo el 6% verifica la calidad para determinar precios lo que es algo preocupante pues su producto no tendrá la venta esperada si es de una calidad inferior a otros con el mismo precio.
- El 98% de los productores encuestados dicen manejar los precios según el mercado, es decir en periodos de escasez aumentan el precio de sus productos.
- El 97% de los productores encuestados coinciden en que la fundación CORDES les proveen el Transporte para hacer llegar el producto a los clientes mayoristas, el 55% dice que también les colaboran con la comercialización, un 31% con la venta en general.

- De los productores encuestados que respondieron que si tienen diferenciado los márgenes de ganancia con respecto al medio de distribución un 52% dijo tener una ganancia entre \$301 a \$500, mientras que un 44% su ganancia es de \$501 a \$700; En lo que corresponde al medio de distribución Consumidor final el 67% tiene una ganancia de \$100 a \$300 anual y un 33% dijo tener una ganancia de \$301 a \$500 anual; y de los productores que dijeron tener una ganancia general que incluye los tres medios de distribución, un 17% dijo tener una ganancia de \$301 a \$500, el 43% dijo tener una ganancia de \$701 a \$900 y un 23% gana anual más de \$901

c) *CLIENTES*

De acuerdo a la investigación la venta de los productos se realiza por medio de dos canales de distribución entre ellos están mayoristas y consumidor final los productores utilizan uno o ambos en la venta de sus productos; de los resultados obtenidos podemos observar que en su mayoría el 89% de los productores venden sus frutas y verduras a clientes mayoristas y lo hacen porque ya tienen un compromiso establecido con CORDES quien es encargado de la logística de comercialización con los clientes mayorista, otra de las razones es que ven la ganancia de sus ventas más rápido y en menos tiempo, así como también consideran tener menos costos utilizando este medio; y un 52% de los productores vende a consumidor final entre los que están vecinos cercanos de donde viven y también por medio del agro mercado que es abierto domingos en el centro de Suchitoto donde los productores venden directamente al consumidor final teniendo la oportunidad de dar sus productos a mejores precios. Son los dos canales de distribución principales que toman en cuenta actualmente en su cadena de suministro, por lo que se debe analizar las razones de ocupar dichas vías.

El 98% de los productores encuestados manifiesta que para hacer llegar sus productos al cliente lo hacen a través del transporte proporcionado por CORDES lo que se traduce en menores costos y por lo tanto mayores ingresos para los productores, estos necesitan hacer conciencia de los beneficios que tienen al no tener necesidad de pagar transporte.

Los resultados muestran que un 28% de los productores consideran que si hay dificultades para hacer llegar sus productos al cliente; mientras que un 71% de los productores no considera dificultades, aunque la mayoría no tiene problemas es necesario analizar los que si los tienen puesto que el porcentaje sigue siendo grande.

un 67 % considera que su producto se daña durante el transporte, ellos entregan sus productos en buenas condiciones pero en ese medio se daña quedando insatisfecho el consumidor final, esto es provocado por las calles defectuosas tal es el caso de Cantón la Bermuda por estar ubicados en zona de difícil acceso; pero también otra dificultad reflejada en un 22% es la calidad de los productos en varias ocasiones los clientes les han rechazado pedidos completos por no cumplir con sus expectativas de calidad; Por lo que es necesario

buscar la forma adecuada de transportar el producto de manera que no se dañe a pesar de las calles en malas condiciones.

En cuanto a cómo consideran los productores a sus clientes de acuerdo a la tendencia de los años anteriores un 28% de los productores encuestados dicen que sus clientes van en aumento esto lo consideran aquellos con mayores cosechas; mientras que un 69% de ellos respondieron que sus clientes se mantienen por que la calidad de sus productos se mantiene con los años. Por lo que debe ayudar a los pocos que les han disminuido las ventas y buscar la forma de aumentar dichas ventas.

Cuando se les pregunto de cómo consideraban su relación con los clientes el 92% de los productores encuestados considera que tienen una buena relación con sus clientes esto se debe a que la logística de comercialización está a cargo de personal profesional de CORDES; por lo tanto es necesario mantener dicha relación y fortalecerla tanto con CORDES como con los consumidores finales con los cuales tiene contacto directo.

Si el cliente presenta un reclamo el 17% dijo que siempre lo resuelve para mantener una buena relación con ellos; mientras que en su mayoría el 81% respondieron que algunas veces esto depende si es reclamo por producto arruinado si realizan el cambio pero cuando se trata de devoluciones de producto por exigencias por calidad como lo es forma color y tamaño del producto es difícil porque hay un estándar en cuanto a sus producciones; lo que indica que es necesario buscar la forma de aumentar la calidad de los productos para eliminar o al menos disminuir este problema.

En cuanto a cual medio de distribución consideran más rentable para vender sus productos, en su mayoría el 91% de los productores encuestados considera que el medio de distribución más rentable para vender sus productos es a los mayoristas denotando que ven más rápido la ganancia y pueden vender grandes volúmenes de productos; y un 25% considera que le es más rentable vender sus productos al consumidor final ya que los da a un mayor precio.

2. ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES.

Algunas de las observaciones y comentarios que se dieron durante la realización de encuestas y en las diversas visitas a CORDES en el municipio de Suchitoto fueron:

- Los agricultores prefieren a que el producto se pierda cuando es época de plena cosecha a venderlo barato.
- La Fundación CORDES hace el contacto con empresas grandes como supermercados, los cuales dan estándares de calidad, pero cuando se entrega al cliente es rechazado por no cumplir según ellos los requisitos exigidos.

- Existen zonas donde la calle es de tierra y la zona pavimentada no ha tenido ningún cuidado encontrándose llena de baches por lo que se dificulta sacar el producto y en época de invierno el acceso es aún más difícil.
- La Fundación es quien realiza los contactos y ellos les comunican a los agricultores sobre el pedido requerido, los de la fundación se encargan de ir a recoger el producto llevarlo a sus instalaciones para seleccionarlo y prepararlo e ir a entregar el pedido directamente al cliente.
- La fundación no obtiene ningún beneficio económico por realizar el proceso de contacto y distribución del producto, los agricultores reciben la cantidad real por la que fue vendida.
- Según la fundación tienen un técnico asignado en cada zona, los cuales se encargan de dar las capacitaciones y de recoger los pedidos.

3. ANÁLISIS SITUACIONAL O FODA.

En base a la investigación efectuada por medio de la encuesta, entrevista, observación directa y comentarios adicionales realizados tanto por los productores como por la encargada de la Fundación CORDES en la Región II, se identificaron las fortalezas y las debilidades, así como las oportunidades y amenazas que tienen los productores de frutas y verduras beneficiarios de la Fundación CORDES.

a) *FORTALEZAS*

- Disposición de los productores para recibir capacitaciones técnicas en el manejo y distribución de sus Frutas y Hortalizas.
- Deseo de cambio continuo por parte de todos los miembros de la organización.
- CORDES es un fundación seria y reconocida por su trayectoria en la realización de proyectos.
- Existe terreno para aumentar la cantidad de cultivo.
- Existencia de agro mercado para vender el producto al minorista y consumidor final.
- Buenas instalaciones de parte de CORDES.

b) *OPORTUNIDAD*

- El municipio de Suchitoto es un lugar que cuenta con muchos restaurantes que son visitados por muchos turistas.
- La gente se puede sentir atraído por ser producto local.
- Ayudas que se brindan de parte del Gobierno.
- Existen mercados cercanos donde se puede distribuir el producto.

c) *DEBILIDADES*

- Existe desaprovechamiento de las de Frutas y Hortalizas por la inexistencia de clientes estables que demanden periódicamente la producción.
- Los productores no cuentan con los insumos necesarios para mejorar la calidad de sus productos.
- En el municipio de Suchitoto solo cuentan con un Agro servicio en donde no encuentran todo lo que necesitan.
- Los productores consideran que tienen poca participación sus productos en mercados de mayor magnitud como es la Tiendona.
- Los productores actualmente dependen totalmente de CORDES para el transporte al por mayor.
- No tiene publicidad para el producto.
- Falta de visión de negocio por parte de los pequeños productores.
- No existe buena comunicación entre las diferentes de la cadena de suministro existente.
- Rechazo de productos por parte de los clientes por baja calidad.

d) *AMENAZAS*

- Disminución de ayuda exterior para CORDES
- Producto importado a menor costo y con mayor calidad.
- Pérdida de cosechas por fenómenos climáticos.
- Inflación en los precios de los insumos.
- Cierre de restaurantes por motivos de delincuencia.
- Disminución de afluencia de turistas por la delincuencia.

FORTALEZAS	F O D A		DEBILIDADES
F	Disposición de los productores para recibir capacitaciones técnicas en el manejo y distribución de sus Frutas y Hortalizas.	Existe desaprovechamiento de las de Frutas y Hortalizas por la inexistencia de clientes estables que demanden periódicamente la producción.	F
O	Deseo de cambio continuo por parte de todos los miembros de la organización. CORDES es un fundación seria y reconocida por su trayectoria en la realización de proyectos.	Los productores no cuentan con los insumos necesarios para mejorar la calidad de sus productos. En el municipio de Suchitoto solo cuentan con un Agro servicio en donde no encuentran todo lo que necesitan.	O
D	Existencia de agro mercado para vender el producto al minorista y consumidor final.	Los productores consideran que tienen poca participación sus productos en mercados de mayor magnitud como es la Tiendona.	D
A	Buenas instalaciones de parte de CORDES.	Los productores actualmente dependen totalmente de CORDES para el transporte al por mayor. No tiene publicidad para el producto. Falta de visión de negocio por parte de los pequeños productores. No existe buena comunicación entre las diferentes de la cadena de suministro existente.	A
	El municipio de Suchitoto es un lugar que cuenta con muchos restaurantes que son visitados por muchos turistas.	Rechazo de productos por parte de los clientes por baja calidad.	
	La gente se puede sentir atraído por ser producto local.	Disminución de ayuda exterior para CORDES Producto importado a menor costo y con mayor calidad.	
	Ayudas que se brindan de parte del Gobierno.	Pérdida de cosechas por fenómenos climáticos. Inflación en los precios de los insumos.	
	Existen mercados cercanos donde se puede distribuir el producto.	Cierre de restaurantes por motivos de delincuencia. Disminución de afluencia de turistas por la delincuencia.	
OPORTUNIDADES	F O D A		AMENAZAS

e) *MATRIZ FODA.*

FODA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS OFENSIVAS	ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS O DE REORIENTACIÓN
AMENAZAS	ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA

Al realizar los cruces se generan diversas estrategias que se podrán utilizar para mejorar la situación actual.

(i) Resumen FODA

FODA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar el producto a más restaurantes, dando a conocer que los productores están capacitados para brindar un buen cultivo y le dan el manejo adecuado. • Utilizar el buen nombre de CORDES para ofrecer el producto a mas restaurantes. Plantearen una capacitación la importancia de dar a conocer sus productos y diferentes formas de hacerlo. • Plantearse retos para la venta al consumidor final. Plantear estrategias para atraer al consumidor final al agro mercado • Aprovechar la capacidad ociosa del terreno por medio de la ayuda que brinda el gobierno. • Aprovechar la tierra que no está siendo cultivada para llevar sus productos a más clientes en los mercados cercanos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer alianza con los restaurantes a los que les distribuyen para dar a conocer los productos • No centrarse en la calidad sino en el hecho de ser un producto autóctona para hacer publicidad • Buscar los mercados cercanos y no necesariamente los conocidos por mayoreo • Hacer una base publicitaria con respecto a ser producto de la zona • Dar a conocer a los pequeños productores los beneficios de implementar un negocio • Buscar los mercados cercanos para distribuir el producto
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar al máximo las instalaciones y recursos ya existentes • Supervisar que los productores cumplan con las técnicas dadas en las capacitaciones para aumentar la calidad de los productos. • Implementar técnicas que ayuden a disminuir el impacto de los fenómenos climáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer a los pequeños productores los beneficios de implementar un negocio y mejorar la calidad de sus productos • Valerse de que son productos locales para hacer publicidad con los turistas.

(Ver anexo 4)

CONCLUSIONES

El desarrollo de la investigación llevó a realizar un diagnóstico de la situación actual de los productores de frutas y verduras beneficiarios del programa de la fundación CORDES, en el municipio de Suchitoto departamento de Cuscatlán, y se concluyó que:

1. La mayoría de los productores sobreviven únicamente del cultivo de frutas y verduras a través de la comercialización y el consumo propio en sus hogares.
2. Existe desaprovechamiento de las de frutas y verduras por la inexistencia de clientes estables que demanden periódicamente la producción.
3. Existe Disposición por parte de los productores para recibir capacitaciones técnicas en el proceso de cultivo y distribución sus productos.
4. Los productores aprueban el apoyo que reciben por parte de la fundación con, capacitaciones, herramientas de trabajo, insumos, contacto de negocios con clientes mayorista, transporte para hacer llegar el producto al cliente, etc.
5. Los productores consideran que tienen poca participación sus productos en mercados de mayor magnitud, donde se tiene que competir con productos importados que se consideran de mejor calidad y a menor precio.
6. El proveedor en común es el Agro servicio del municipio y en segunda instancia el Surco de Santa Tecla, lo que les implica mayores costos por el traslado de un lugar a otro.
7. Los productores dicen desconocer a los clientes mayoristas, porque es la fundación Cordes, es quien realiza el contacto y entrega de sus productos en forma directa.
8. CORDES asume los costos de transporte, y además se encarga de seleccionar y preparar el producto para entregarlo personalmente al cliente mayorista.
9. Son pocos los productores que cultivan grandes extensiones de tierra, es por ello que muchas veces cuando los pedidos son grandes, todos los productores se unen para completar un pedido.
10. Consideran que el canal de distribución más rentable es de productor-intermediario (Cordes) - mayorista-consumidor final.

RECOMENDACIONES

El desarrollo de la investigación llevó a realizar un diagnóstico de la situación actual de los productores de frutas y verduras beneficiarios del programa de la fundación CORDES, en el municipio de Suchitoto departamento de Cuscatlán, y se recomienda que:

1. Se recomienda a los pequeños productores que básicamente cultivan para consumo propio y en un porcentaje menor para comercialización, incrementen sus cultivos y a partir de ello que lo vean como una oportunidad de negocio.
2. Es necesario que haya mayor comunicación entre productores y la fundación, para conocer las exigencias de los clientes mayoristas y tratar de cumplirlas para conservar los clientes actuales y ganar nuevos clientes.
3. Es importante asistir a las capacitaciones técnicas y poner en práctica todo lo impartido en cada sesión así sean pequeños productores que en su mayoría los cultivos sean para consumo familiar.
4. Se recomienda obtener el máximo provecho del apoyo recibido por parte de la fundación y adquirir un compromiso de cumplimiento, visualizando como único objetivo que los resultados serán de beneficio propio para los agricultores.
5. Es importante buscar otras alternativas de clientes potenciales en otros mercados, como pueden ser negocios aledaños al municipio como hoteles y restaurantes, donde se debe de tratar de cumplir las exigencias requeridas y ofrecer precios atractivos donde salgan beneficiados tanto los productores como los compradores.
6. Se recomienda solicitar al proveedor en común que es el agro servicio del municipio que diversifique sus productos, para que los agricultores no tengan que desplazarse a otros lugares lo cual les implica mayores costos de transporte.
7. Es indispensable que los agricultores tengan conocimiento de sus clientes y así establecer una mejor relación entre proveedor y clientes.
8. Los productores deben comprometerse e involucrarse más en la distribución de sus productos y no dejarle únicamente la responsabilidad a la fundación.
9. Se recomienda crearles a los agricultores la necesidad de diversificar sus parcelas si se tiene la capacidad de cultivo, y que vean este proyecto como una oportunidad de desarrollo ya no solo como el hábito de cultivar para consumo familiar.
10. Se recomienda a los agricultores que tomen mayor participación al canal de distribución que es más rentable, ya que es la fundación la que realiza la mayor parte de trabajo.

Nota: Todos los rubros observados anteriormente están vinculados de una u otra forma en la cadena de suministro por lo tanto lo que necesitan los productores de frutas y verduras es una mejora de dicha cadena de suministro; ya que ellos aplican facetas de la cadena pero de sin un conocimiento real de cómo llevarla a cabo.

CAPITULOIII. “PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO COMO ESTRATEGIA DE DISMINUCIÓN DE COSTOS PARA LOS PRODUCTOS DE FRUTAS Y VERDURAS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DE LA FUNDACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO COMUNAL DE EL SALVADOR (CORDES).”

A. ASPECTOS GENERALES

1. IMPORTANCIA

La Optimización de la cadena de suministro es considerada, necesaria y primordial, ya que con ésta se ayudará a los productores de frutas y verduras beneficiarios de la Fundación CORDES. Dicha Optimización permitirá tener coordinación en todos sus procesos y una mejor comunicación entre los involucrados en este como son los proveedores, productores, CORDES y clientes; de esta manera se contribuirá a la disminución de costos para los productores y además a la optimización de tiempos y la calidad de sus productos, permitiendo a su vez, la obtención de mayores ingresos, mediante la mejor manera de aprovechar todos sus productos en los diferentes canales de distribución que puedan ser utilizados.

2. JUSTIFICACIÓN

La propuesta de una estructura de cadena de suministro como estrategia de disminución de costos para los productores de frutas y verduras, beneficiarios del programa de la fundación CORDES, se desarrolló de acuerdo al diagnóstico del capítulo anterior para fortalecer las debilidades que van desde la adquisición de insumos agrícolas de los proveedores, proceso productivo de los productores, hasta la distribución y entrega de las frutas y verduras al cliente o consumidor final.

El proyecto permitirá desarrollar una iniciativa de negocio por parte de los pequeños agricultores participantes, ya que se pretende disminuir costos e incrementar los volúmenes de venta de frutas y verduras de 189 productores y que han sido apoyados con el programa de la fundación.

En la actualidad para la mayoría de agricultores les resulta insostenible el proceso de cultivo y comercialización de sus productos, debido a que estos fueron concebidos bajo una lógica de subsistencia o autoconsumo y que por lo tanto carecen de una visión de negocio. Lo anterior se asocia a bajos volúmenes de comercialización de frutas y verduras que se realiza por parte de los productores de la zona, y esto deriva en bajos niveles de ingreso.

La fundación juega un papel muy importante en la solución del problema identificado en los productores/as de frutas y verduras en el municipio de Suchitoto. Y es por ello que se convierte en un socio estratégico que, al igual que los beneficiarios/as, necesita ser fortalecido en su capacidad de gestión para el logro del encadenamiento de la logística de compra de insumos, producción, distribución y comercialización de frutas y verduras, brindando un producto y servicio de calidad deseado.

3. ALCANCE

Lo que se pretende es realizar una propuesta en base al diagnóstico del capítulo anterior, que contribuya a resolver los problemas que tienen los agricultores de frutas y verduras apoyados por la fundación CORDES en el municipio de Suchitoto. Así como los problemas que tengan como fundación, y proporcionar estrategias unificando la propuesta de solución y mejora de una estructura de cadena de suministro.

4. BENEFICIOS

La propuesta de optimización de una estructura de cadena de suministro traerá como beneficio lo siguiente:

- Los beneficiarios directos serán 189 productores de frutas. Cuentan con recursos limitados (tierra, agua, conocimientos técnicos, acceso a crédito, vías de acceso, etc.) y escasas fuentes de empleo.
- La aplicación de estrategias para lograr volúmenes de producción con alta calidad que permita de manera gradual acceder a mercados cada vez más exigentes
- Utilizar estrategias que ayuden a minimizar costo de adquisición de insumos, transporte y comercialización
- Contribuir a mejorar las condiciones de vida de las familias que dependen de la producción de frutas y verduras, creándoles una iniciativa de negocio.
- Mantener una búsqueda constante de mercados que remuneren de mejor manera a los/as productores.
- Mejorar la calidad y volúmenes requeridos por los diferentes mercados a los que se desea acceder.
- Mejorar los canales de distribución formales para garantizar una compra continua y precios estables.

5. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

a) *GENERAL*

Diseñar una estructura que optimice de la Cadena de suministro para los Productores de frutas y verduras apoyados por la fundación CORDES que contribuya a la disminución de costos, optimización de tiempos, y mejora de la calidad de los productos.

b) *ESPECÍFICOS*

- Desarrollar una propuesta que permita a los productores ser eficientes en cada una de sus actividades.

- Proporcionar un plan de implementación a la fundación de la estructura de cadena de suministro óptima para que puedan desarrollarla sin mayor dificultad junto con los productores beneficiarios y otros involucrados.

B. PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS

1. VISIÓN

Convertirse en un sector competitivo, dentro de la cadena de suministros del agro negocio de frutas y verduras, y contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades de la localidad.

2. MISIÓN

Producir frutas y verduras con calidad y precios competitivos, para satisfacer los gustos y preferencias de los clientes y consumidores finales.

3. VALORES

a) *ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD*

Se refiere a brindar satisfacción de las necesidades de los clientes de acuerdo a sus exigencias, por lo que se deberá tener una clasificación de los productos según los diferentes requerimientos de los clientes.

b) *COMPROMISO*

Cumplir con lo que el cliente solicita.

c) *RESPONSABILIDAD*

Resolver los reclamos de los clientes por inconvenientes provocados por los productores, brindándoles siempre productos de calidad.

d) *COMUNICACIÓN*

Mantener una buena comunicación con los clientes en todas las categorías (mayoristas, minoristas y consumidor final) para conocer sus necesidades e inquietudes con respecto a los productos.

e) *HONRADEZ*

Hablar siempre con la verdad, cumpliendo la palabra dada.

f) *RESPETO*

Hacia los clientes, proveedores y compañeros de labor.

g) *EFFECTIVIDAD*

Cumplir con requerimientos de los clientes con la mayor calidad posible en el menor tiempo.

4. POLÍTICAS

A continuación se establecen políticas y lineamientos generales para llevar a cabo un adecuado funcionamiento de la cadena de suministro.

a) *POLÍTICA DE ABASTECIMIENTO*

- Los proveedores deberán cumplir con las expectativas respecto a capacidad de respuesta, pedidos completos y los requerimientos de entrega pactados en la compra o acuerdos anteriores con los productores.
- Realizar una gestión más eficiente en la Compra de insumos de calidad al precio mínimo posible.
- La selección de nuevos proveedores se realizará por medio de un análisis de factores tales como precio, calidad, condiciones de pago, costos de envío; es decir el costo total de la transacción, no únicamente el precio del insumo.

b) *POLÍTICA DE LOS PRODUCTORES*

- Estar comprometidos con los clientes, ofreciéndoles productos de mejor calidad, mejorando continuamente los procesos de siembra, e implementando prácticas que se consideran efectivas para un mejor manejo de la producción.
- En caso que existan problemas en la producción, los técnicos deberán inspeccionar las parcelas de los pequeños productores con el propósito de brindar propuestas de solución que permitan mejorar la calidad del producto.
- Se realizarán reuniones entre técnicos, proveedores y promotores de los productos agrícolas por lo menos una vez al mes para discutir los problemas detectados y efectuar los ajustes necesarios.

c) *POLÍTICA DE LOS CLIENTES*

- Competir no solamente en base a precios de mercado sino también con la calidad de las frutas y verduras con el fin de incrementar las ventas.
- La programación y despacho de pedidos se realizará alineándose a los requerimientos del cliente.
- El plazo de entrega de las frutas y verduras será un día después del pedido o fecha posterior indicada por el cliente.

C. ÁREAS DE DESARROLLO DE LA PROPUESTA

1. LOS PROVEEDORES

Uno de los principales factores a considerar para lograr un posicionamiento competitivo de frutas y verduras de la estructura de la cadena de suministro, es la adecuada clasificación y selección de los proveedores de insumos y materiales agrícolas por lo que se deben de considerar los siguientes aspectos:

Disminución de costos, mejoras de la calidad de los productos y recibir los pedidos en el lugar y tiempo oportuno.

Aspectos a considerar para la clasificación y selección de proveedores de insumos y materiales agrícolas

a) *SELECCIÓN DE PROVEEDORES, MATERIALES Y EQUIPO.*

Para diversificar la cantidad de proveedores, es necesario seleccionarlos correctamente por lo que es necesario que estos cumplan una serie de características y satisfagan las necesidades de los productores, algunas de estas se mencionan a continuación:

(i) Calidad de los Insumos y Materiales

Entre más orgánico, mejor, por el tipo de cultivo y para conservar la calidad de los productos lo más recomendable es utilizar productos orgánicos, los cuales no solo se pueden comprar en los agros servicios, sino que también pueden crearlos ellos mismos.

Buscar materiales que no posean componentes que puedan dañar los productos, pero que sean de larga duración.

(ii) Diversidad de Productos

Tener un listado de los insumos que se utilizan y los sustitutos posibles, de manera de llevar un inventario y en caso de no tener o no encontrar el producto que se necesita saber cuál es el equivalente que se puede utilizar.

(iii) Condiciones y Formas de Pago

Buscar proveedores donde puedan comprar al por mayor y/o les den créditos o facilidades de pago.

(iv) Descuentos y Promociones

Aprovechar promociones, rebajas y descuentos para adquirir productos que vallan conforme a sus necesidades y sean de larga duración.

(v) Garantía de los Productos

Buscar materiales que posean larga garantía y se adapte a las necesidades y tamaño de sus cultivos.

(vi) Asesoría y Capacitaciones


Buscar proveedores que les puedan brindar asesorías y/o capacitaciones de la mejor forma de utilizar los insumos o materiales que se desean comprar.

(vii) Servicio de Entrega

Buscar un agro servicio que pueda brindales servicio a domicilio y donde puedan surtirles pedidos periódicos siendo puntuales con sus entregas.

A cada una de estas características es necesario darles un porcentaje con respecto a la importancia que posee y de esta manera poder calificar a los proveedores, teniendo un registro por cada uno de estos; dicho registro se puede llevar a cabo por medio de la siguiente ficha:

CUADRO 1

 CORDES	FORMATO PARA LA CALIFICACION Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES		
	NOMBRE DEL PROVEEDOR:	GRANDE	<input type="checkbox"/>
		MEDIANO	<input type="checkbox"/>
		PEQUEÑO	<input type="checkbox"/>
DIRECCION:		TELEFONO:	
PERSONA DE CONTACTO:			
EMAIL:			
PORCENTAJE ASIGNADO	CRITERIOS	CALIFICACION DEL 1 AL 10	PORCENTAJE OBTENIDO
	Calidad de los Insumos y Materiales		
	Diversidad de Productos		
	Ofrece Crédito(No.0 ptos, 15días 8ptos, 30 días o más 16 ptos)		
	Descuentos(5% 7ptos, 10% 14ptos, 15% o más 20ptos)		
	<i>Garantía de los Productos</i>		
	<i>Asesoría y Capacitaciones</i>		
	Entrega a domicilio(No cuenta 0 ptos, si cuenta 10ptos)		
100%	TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS		
COMENTARIOS: _____			

NOTA: El proveedor se considera seleccionado, si totaliza un mínimo de 70%

Después de seleccionar los proveedores donde podrán elegir, ampliando su gama posibilidades para encontrar los insumos, materiales y equipo necesarios para sus cultivos, se debe llevar un listado de estos para tenerlos a la mano y realizar los contactos rápidamente; este listado puede ser ampliado o reducido según criterios y necesidades que vayan surgiendo:

CUADRO 2

LISTADO DE POSIBLES PROVEEDORES DE INSUMOS, MATERIALES Y EQUIPO				
PROVEEDORES	CONTACTO	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	EMAIL @
Agro servicio la casa del agricultor		Bo. El Calvario 7 Av. Nte. No 5 Cojutepeque	2372-0113	
Agro servicio la Cuma		12 cl. Pte. Sda central # 17 al sur del mercado central	2271-0801	
Agrinsa		Av. Olímpica col. Flor blanca 57 av. sur #8-B	2223-2022	
Agrisam		Antigua Cuscatlán col Maquilisguat	2243-8147	
Agro servicio la Mazorca		Bo. distrito comercial central av. 29 de agosto	2221-4599	
Agroase S.A. de CV		Crio san Juan de arena cl. ppal. Aguilares	2399-1255	
Agro ferretería la bodega		6 cl. ote. # 3-7A centro de santa tecla	2229-7624	

b) SELECCIÓN DE LAS SEMILLAS

Para seleccionar adecuadamente la semilla a utilizar se deben tomar en cuenta algunos aspectos muy importantes como lo son:

(i) Calidad de la Semilla

Se debe conocer las condiciones bajo las que se obtuvo la semilla, las pruebas realizadas y resultados obtenidos, las condiciones esperadas para su distribución y almacenamiento (temperatura y humedad a la que se debe almacenar), los rendimientos esperados, las características del fruto, el certificado de origen y otros factores se consideren importantes para determinar la calidad de esta.

(ii) Fecha de Vencimiento

Se debe saber cuánto tiempo se pueda tener almacenada la semilla sin que se pudra o se dañe de manera que siga siendo apta para el cultivo.

(iii)Crecimiento

Tiempo en que tarda en germinar las semilla desde que se siembra, proceso de cultivo, tamaño que alcanza la planta y tiempo estimado para que comience a dar frutos.

(iv)Rendimiento

Es bueno poseer datos históricos para determinar el porcentaje de germinación, de no tenerlo se deberá llevar un promedio de planta por semilla y tomar muestras para saber la cantidad de fruto dado por planta y de esta manera determinar el rendimiento que me da dicha semilla.

Para llevar un mejor control de las semillas utilizadas es necesario llevar un control histórico por medio de una hoja o cuadro de datos de dichas semillas:

CUADRO 3

SEMILLA PARA CULTIVO DE _____							
Código Asignado	Marca	Proveedor	Temperatura y humedad para almacenamiento	Máximo tiempo de almacenaje	Germinación según proveedor	Germinación Real según Productor	Observaciones

Descripción

Código Asignado: Se debe asignar un código para cada tipo de semilla.

Marca o referencia: Se deberá escribir la marca del producto, en caso de no poseer una se puede poner alguna característica de manera de asignarle un nombre.

Obtenida en: Colocar el lugar de donde se obtiene la semilla, si se compra en agro servicio y este no sale en el empaque se pondrá al menos el lugar donde se compró para referencia futura.

Temperatura y humedad para almacenamiento: Es la temperatura o condiciones ambientales que deberá poseer el lugar de almacenamiento para una mejor conservación de la semilla.

Tiempo de almacenaje: Tiempo en que ese tipo de semilla puede pasar almacenada sin dañarse, siendo todavía apta para un cultivo eficiente.

Porcentaje de germinación: Se deberá colocar la cantidad de plantas por semillas plantadas, es decir, de cada x cantidad de semillas se obtuvieron x cantidad de plantas.

Datos adicionales: Describir cualquier dato o información que se considere relevante con respecto a dicha semilla y su desarrollo.

2. PRODUCTORES

Que los agricultores tomen parte activa en proponer alternativas y participar en cada actividad a realizar.

Crear una cooperativa de agricultores que se encarguen de ver las necesidades de los demás productores.

En coordinación con CORDES, que los miembros se encarguen de tomar la cantidad de insumos que se requiere para ser compradas en cantidades mayores a un menor costo, y que sea la cooperativa la que les venda a los productores a un precio inferior al que pueden ser comprado individualmente al proveedor; de esta forma no solo ayuda a disminuir costos de los insumos y transporte de estos, sino que unifica el tipo de producto utilizado y por lo tanto la calidad de las frutas y verduras (siempre y cuando los productores sigan las indicaciones sobre las cantidades y formas de utilizarlo)

Todas las aplicaciones en campo deben registrarse en una bitácora que incluya fecha, producto, dosis, tipo de aplicación, esto incluye abonos, foliares, insecticida para los cuales también deberá tener el insecto o enfermedad a controlar, para esto lo primero es tener un inventario de los productos y llevar una hoja para controlar el uso de cada producto por cada producto como se presenta a continuación:

Se debe tener una codificación de los productos para esto solo se debe escribir un código y el nombre del producto, pero si se desea tener un control más completo se pueden agregar algunas características.

CUADRO 4

CODIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS INSUMOS				
Código Asignado	Producto	Marca	Descripción	Ubicación y condiciones de almacenamiento

Descripción

Código Asignado: Se debe asignar un código para cada producto según su tipo y marca

Producto: Se debe decir de que producto se trata (nombre común con el que se le conoce)

Marca: Se deberá escribir la marca del producto, en caso de no poseer una se puede poner alguna característica de manera de asignarle un nombre.

Descripción: Se deben mencionar las características del producto, su empaque y otros aspectos que se consideren importantes.

Lugar de almacenamiento: Es el lugar donde se guarda el producto.

Para control de uso:

CUADRO 5

CONTROL DE APLICACION DE INSUMOS				
CÓDIGO Y NOMBRE DEL PRODUCTO				
Fecha	Motivo de uso	Zona de aplicación	Cantidad aplicada	Resultados obtenidos

Descripción

Fecha: Escribir la fecha en que se ha utilizado el producto.

Motivo de uso: Describir el motivo por el cual se usó o se va usar el producto (control de xxx plaga, contrarrestar xxx enfermedad de la planta, época donde es necesario usarlo por...)

Zona de aplicación: Describir el área, lugar, tipo y cantidad de plantas o árboles donde se aplicó el producto.

Cantidad aplicada: Cantidad de producto utilizada por planta y en total.

Resultados obtenidos: Describir los resultados después de la aplicación (se controló totalmente la plaga, se logró lo esperado en un %)

Todo lo anterior también debe ser reflejado en las entradas y salidas de insumos, manteniendo de esta manera un inventario de los mismos:


CUADRO 4

CONTROL DE INVENTARIO DE BODEGA X				
CÓDIGO Y NOMBRE DEL PRODUCTO				
FECHA	ENTRADAS	SALIDAS	ENTREGADO A:	EXISTENCIAS

3. LOGÍSTICA, RECOLECCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y VENTA

a) LOGISTICA

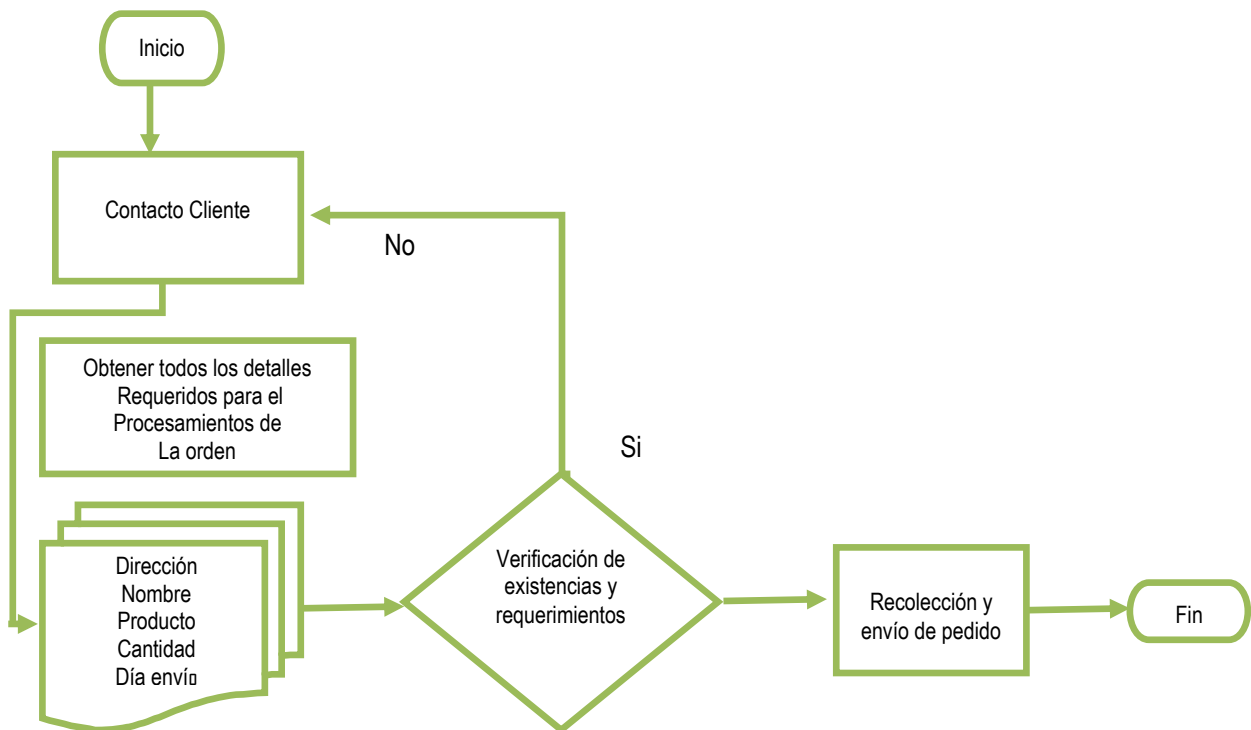
Se deberá tener una persona encargada de llevar a cabo la logística y lleve todo el seguimiento de la cadena de suministro, la persona debe poseer un perfil adecuado, a continuación se presenta un ejemplo del perfil que debe poseer dicha persona:

 <u>PERFIL REQUERIDO PARA EL PUESTO DE ENCARGADO DE CADENA DE SUMINISTRO.</u>	
DATOS DE LA EMPRESA	
Nombre de la empresa:	<input type="text"/>
Domicilio:	<input type="text"/>
Quién va a realizar las entrevistas?	<input type="text"/>
Lugar de entrevista:	<input type="text"/>
Correo electrónico:	<input type="text"/>
REQUISITOS	
Edad:	<input type="text" value="Entre 27 y 40 años"/>
Genero	<input type="text" value="Indiferente"/>
Educación Formal:	<input type="text" value="Graduado de Lic. En Administracion de Empresas, Ing. Industrial o carrera afin."/>
Experiencia Laboral:	<input type="text" value="Mínimo 2 años de Experiencia como Encargado de Cadena de Suministros en Productos Fruticolas"/>
Conocimientos Necesarios:	<input type="text" value="Dominio Avanzado de Microsoft Office, Software ERP y CRM"/>
LAS COMPETENCIAS REQUERIDAS PARA PODER DESEMPEÑAR EL CARGO DE ENCARGADO DE CADENA DE SUMINISTRO SON:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calidad en el Trabajo. ▪ Trabajo en Equipo ▪ Alta Capacidad de Comunicación ▪ Dirección de Equipos de Trabajo ▪ Fuerte Negociador ▪ Alto Sentimiento de Ética ▪ Liderazgo 	
ACTIVIDADES A REALIZAR:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsable de la cadena Logística ▪ Negociación con Proveedores ▪ Administrar los procesos de Distribución 	

b) RECOLECCION

Para cumplir pedidos de manera adecuada se requiere de un proceso eficiente de recolección del pedido por lo que se recomienda el siguiente:

Flujo de procesamiento de pedidos



Pero no basta con recolectar a tiempo si no que se debe dar el producto adecuado a los clientes por lo que es necesario primeramente clasificar los productos según sus características, para dar un ejemplo de cómo deben llevar una ficha técnica se presentan las características que posee el limón, siendo el producto de mayor cultivo en común y se destacan por tener producción durante todo el año:

FICHA TÉCNICA DE: LIMÓN

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Denominación : LIMÓN

Descripción General: El limón sutil (*citrus aurantifolia*), de pulpa verde y jugosa posee un característico sabor ácido y aromático. Esta fruta tiene un alto contenido en vitamina C, así como ácido cítrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Color: coloración uniforme, pasando del verde al amarillo conforme avanza su madurez fisiológica.

Forma: elíptica

Sabor: ácido

Contextura: semidura

El contenido mínimo de zumo (jugo) se calcula con relación al peso total del fruto. Contenido Mínimo de Zumo (jugo): 42%

La coloración deberá ser la típica de la variedad por lo menos en dos tercios de la superficie del fruto. El fruto deberá ser verde pero podrá presentar decoloraciones (manchas amarillas) hasta en el 30% de su superficie.

Los limones deberán cumplir con lo siguiente:

- Estar enteros;
- Tener consistencia firme;
- Ser de forma y color característicos de la especie;
- Estar sanos;
- Estar exentos de daños causados por plagas;
- Estar limpios, exentos de materia extraña;
- Exentos de humedad exterior anormal;
- Exentos de cualquier olor extraño; y
- Presentar un estado de madurez adecuado para su comercialización, distribución y consumo.

Los siguientes cuadros podrán ser transportados con facilidad para los lugares donde se realizará la recolección y clasificación de los productos

Clasificación

Frente de la pagina

LIMON	
Nomenclatura	Características
EXTRA	Deberán ser de calidad superior y características de la variedad. No deberán tener defectos, salvo defectos superficiales muy leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase.
CATEGORÍA I	Deberán ser de buena calidad y características de la variedad y/o tipo comercial. Podrán permitirse defectos leves de forma, de coloración, de cáscara (<1 cm ²), siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase. En ningún caso los defectos deberán afectar a la pulpa del fruto.
CATEGORÍA II	Satisfacen los requisitos mínimos de calidad. Podrán permitirse los siguientes defecto: de forma, de coloración, de cáscara (<2 cm ²), siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase. En ningún caso los defectos deberán afectar a la pulpa del fruto.

Tolerancias de calidad

Reverso de la pagina

Nomenclatura	Características
EXTRA	5% en número o en peso, de los limones que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría I o, excepcionalmente, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.
CATEGORÍA I	10% en número o en peso, de los limones que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría
CATEGORÍA II	10% en número o en peso, de los limones que no satisfagan los requisitos de esta categoría ni los requisitos mínimos, con excepción de los productos afectados por podredumbre o cualquier otro tipo de deterioro que haga que no sean aptos para el consumo.

c) *ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN*

Los lugares donde se venderán las frutas y verduras serán además de los tradicionalmente usados como los agros mercados y lugares de residencia de los productores, se tratara de ampliar a la cadena de restaurantes del municipio y buscar apertura en los lugares turísticos y otros lugares que resulten efectivos para la venta.

Muchos agricultores consideran que su producto se daña durante el transporte, dicen que ellos entregan sus productos en buenas condiciones pero en ese medio se daña quedando insatisfecho el consumidor final, esto es provocado por las calles defectuosas tal es el caso de Cantón la Bermuda por estar ubicados en zona de difícil acceso; pero también otra dificultad reflejada la cual es la calidad de los productos, en varias ocasiones los clientes les han rechazado pedidos completos por no cumplir con sus expectativas de calidad; Por lo que es necesario buscar la forma adecuada de transportar el producto de manera que no se dañe a pesar de las calles en malas condiciones.

En zonas donde la calle es de tierra y la zona pavimentada no ha tenido ningún cuidado encontrándose llena de baches por lo que se dificulta sacar el producto y en época de invierno el acceso es aún más difícil, tanto los agricultores como los habitantes de la zona en general se pueden poner de acuerdo para pedir ayuda a la alcaldía o al MOP ,según corresponda, para que les ayude a arreglar las calles o diversas vías de acceso, lo que beneficiaría tanto a los agricultores al poder trasportar su producto y disminuir la cantidad de producto dañado durante el transporte y a la comunidad en general, ya que al tener buenas vías de acceso no solo disminuye el desgaste de sus automóviles sino que también se pueden implementar proyectos con vista turística en la zona.

d) *ESTRATEGIAS DE VENTA GENERALES*

(i) **Gestión de la Demanda.**

Los productores y CORDES deben centrarse en la demanda de los clientes, pues en vez de forzar las frutas y verduras al mercado que pueden o no venderse rápidamente; se debe satisfacer las demandas de los clientes.

Dado lo imprevisto de los pedidos del cliente, la gestión de la demanda es un elemento clave en la eficaz administración de la cadena de suministro.

Durante el proceso de gestión de la demanda se deben equilibrar los requisitos del cliente con la capacidad de suministro de la empresa, intentando determinar qué y cuándo compra. Para reducir el nivel de incertidumbre es necesario que realicen una base de datos de los clientes más importantes.

ACTIVIDADES

- Recolectar datos
 - Que piden, cuando piden, como piden
 - Reclamos de los clientes.
- Analizar los pedidos de los clientes contra lo efectivamente despachado.
- Analizar la satisfacción del cliente
 - Encuesta de satisfacción al cliente mayorista
 - Reclamos de los clientes
 - Visitas a los clientes con regularidad por la encargada de comercialización.

e) *ESTRATEGIAS DE VENTA ESPECÍFICAS*

(i) **Al Consumidor Final**

Suchitoto es un municipio con atracción turística, por lo tanto debe ser aprovechado en buscar alternativas para promover y aumentar los volúmenes de ventas, por medio de:

- **AGRO MERCADO O MERCADO LOCAL**

El agro mercado es una gran oportunidad para realizar la venta al consumidor final, pero este no siempre tiene la afluencia esperada por lo que se debería hacer en un lugar más llamativo o hacer que el lugar actual sea más visible y que atraiga la atención con animación con sonido, perifoneo en la zona; que el consumidor se encuentre con diversidad de productos y una excelente presentación de los mismos, seleccionando los mejores productos para ser promovidos y publicar a través de las redes sociales los productos, y actividades a realizarse

Crear una nueva modalidad definir un día en el que haya un mercado nocturno que sería algo novedoso, y aceptable por ser un lugar con mucho turismo.

- **FERIAS PATRONALES Y DÍAS FESTIVOS**

Aprovechar las fiestas patronales del municipio en honor a la Virgen de Santa Lucia del 6 al 13 de diciembre y otras fechas (ver cuadro siguiente) como estrategias de venta y por la afluencia turística que tiene el Municipio se pueden aprovechar las diferentes épocas de vacación para promover y vender los productos como de consumo local, entre otras fechas que se pueden aprovechar están: 14 de Febrero, Semana Santa, Día del Trabajo, Día del padre y maestro, Fiestas Agostinas y festividades de fin de año.

Para estas fechas se pueden realizar diversas actividades o presentar las frutas de manera diferente e innovadora, vendiendo no solo el producto si no ponerle un valor agregado, algunas ideas a realizar son las siguientes:

Adornos frutales



Cocteles de frutas



Frescos naturales



Jaleas o frutas secas



Elaboración de ensaladas u otras recetas utilizando las diversas frutas y verduras de temporada.



Muchos de estos productos pueden ser vendidos tanto en ferias como a la salida de colegios y escuelas.

(ii) Estrategias de Venta a Mayoristas y Minoristas.

Los agricultores prefieren que el producto se pierda cuando es época de plena cosecha a venderlo barato. para solventar este problema se pueden poner de acuerdo tanto con los productores como con los compradores para que les compren los productos a un precio determinado por ambos, el cual quedaría fijo no importando las fluctuaciones del mercado y de esta forma salir beneficiados tanto los productores como los compradores.

Los supermercados del país representan un mayorista con mucho potencial; sin embargo, la cantidad y calidad de los cultivos han sido un impedimento para su uso como canal distribución. Al incluir ambos aspectos, será necesario evaluar las ventajas y desventajas de utilización de este mayorista potencial como canal de distribución.

Se sugiere una segmentación apropiada de los clientes para desarrollar a largo plazo a los clientes más rentables para la empresa. A partir de este se podrá identificar cuáles son los clientes más importantes por su frecuencia y lealtad de compras.

Segmentación de los clientes

CUADRO 5

CONTROL DE SEGMENTACION DE CLIENTES				
ID-Cliente	Registro	Monto	Frecuencia	
	Fecha de compra	Valor de compras	Frecuencia de Compras	Próxima compra
1001				
1002				
1003				
1004				
1005				
1006				

Descripción:

ID- Cliente: Se debe asignar un número o código de asignación para distinguir a cada cliente por este.

Registro: Se debe llevar un registro de compras para saber su frecuencia, saliendo reflejada la fecha de la última compra realizada.

Monto: Valor monetario y cantidad de producto que compra.

Frecuencia:

Frecuencia de compra: Se debe poner cada cuanto realiza las compras o al menos un aproximado.

Próxima compra: Es una fecha tentativa de cuando realizará la próxima compra.

D. PROPUESTA DE PRESUPUESTOS

Con el fin de dar mayor veracidad a los cambios y que los agricultores puedan ver las ganancias que pueden obtener, se presentan los siguientes cuadros de productos con mayor coincidencia de cultivo con la cantidad de cultivo por árbol, el costo de producción y de comercialización anual, así como los ingresos y utilidades que pueden lograr anualmente.

Al desarrollar la propuesta de optimización de la cadena de suministro, se les facilitara a todos los involucrados compartir información que les permita tomar decisiones en el momento oportuno los agricultores tendrán las herramientas para llevar controles de producción y por lo tanto ir mejorando su calidad, conociendo cuales son realmente sus costos y sus ingresos actuales e ir viendo cómo van mejorando a medida que implementan los diferentes aspectos de la propuesta; así mismo podrán mantener una mejor comunicación con sus clientes y proveedores, sabrán cómo seleccionar sus productos de manera de no dejarle todo el trabajo a CORDES, ayudándose a sí mismos al integrarse a los esfuerzos de dicha fundación para el desarrollo de su municipio y de ellos mismos.

El flujo más complejo de cadena de suministro quedaría de la siguiente manera



Simbolizando de esta forma que se tendrá más de un solo proveedor, los esfuerzos para hacer llegar los productos al cliente serán un esfuerzo en conjunto de CORDES y los agricultores, se aumento lo que son los minoristas y no solo vender a mayoristas y al final el producto llega al consumidor final; no se debe olvidar que también existe la cadena la cual los productores le venden directo al consumidor final, lo que permite tengan información de todos las áreas de distribución.

Es necesario que haya una coordinación de precios, transporte, planeamiento de inventario y propiedad entre los sitios cadena arriba y cadena debajo, de esta manera se logra la armonización de los canales, logrando obtener una cadena de suministro óptima.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS.

- A. Clark y H Scarf optimal policies for a mul-Echelore Inventory Problem Management Science, volume 6, número 4, 1960, pág. 465-490.
- Ballou, R. (2004). Logística. Administración de la Cadena de Suministro. (5ª Ed.) México.: Pearson Educación.
- Collier, David A. Evans, James R. Administración de operaciones: Bienes, servicios y cadenas de valor. Cengage Learning 2ª Edición. 2009.
- Ishikawa Kaoru, que es el Control Total de la Calidad, (la modalidad japonesa), oct. 1986, pág. 84
- Luna, Isidoro R. PYMES y cadenas de valor globales. Implicaciones para la política industrial en las economías en desarrollo. Análisis Económico. 2009. Vol.24, Edición 57. P199-216.
- Masaaki Imai (1995)
- Philip Kotler y Gary Armstrong
- Porter, M.E: "Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior". Compañía Editorial continental, 19va impresión. México, 2000

TRABAJOS DE GRADUACIÓN.

- Jaime Manuel Alonzo Magaña y otros. "Modelo de cadena de suministro de empresas internacionales". Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria de Occidente Unidad de Postgrado. Junio 2009
- Morales Hernández, Griselda y otros. "Calidad total en una empresa pública". Universidad Autónoma Metropolitana de Iztapalapa, 1995.
- Silvia del Carmen Andrés Bernal, y otros. "Administración de la calidad tendiente a la mejora continua del proceso de certificación de la empresa manufacturera distribuidora unida industrial s. a. de c. v." Universidad de El Salvador facultad de Ciencias Económicas Escuela de Administración de Empresas. Diciembre del 2007
Universidad de El Salvador facultad de Ingeniería
- Vilma del Carmen Joya Peñate y otros. "Administración de la Cadena de Suministros de productos Agrícolas no tradicionales con fines de exportación".

REVISTAS Y ARTÍCULOS

- Adaptado de CERTANT. “Oportunidades en Supply Chain Management” Industrias Específicas UTDT, 2000.
- Boletín Informativo El Salvador.com
- Council of Logistics Managing. conferencia anual
- Council of Logistics Managing. conferencia anual 1998
- El efecto látigo en las cadenas de suministro; traducida para el INCAE por Luis Diego Marín Mora de TRAYSAR S.A.; Alajuela, Costa Rica.
- M.P Lamban/ A.M. Rivas: Modelo de la Gestión económica de la cadena de suministro, Primer congreso se logística y gestión de la cadena de suministro. Zaragoza, 12 y 13 Septiembre 2007.
- Memoria de la reunión con representantes de agricultores y directivos de CORDES, 2007
- Plan Estratégico 2006-2015 CORDES
- Plan Estratégico CORDES, 2006-2015

WEBSITES VISITADOS Y ACCESADOS

- Andersen Consulting <http://www.accenture.com/us-en/Pages/index.aspx>
- Cadena de suministro: Un nuevo enfoque logístico;
<http://www.azc.uam.mx/alumnos/tradeoff/docu/marco.pdf>
- <http://www.azc.uam.mx/alumnos/tradeoff/docu/pdf>
- <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/cadena-de-suministros-optimizacion-de-la-produccion>
- http://www.ub.edu/gidea/recursos/casseat/JIT_concepte_carac.pdf
- <http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/630-Z49p/630-Z49p-CAPITULO%20I.pdf>
- www.mktglobal.iteso.mx/numeraciones/2005/julio051.htm

ANEXOS 1

CUADROS RESÚMENES DE LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

Sexo	Frecuencia	Frecuencia %
Femenino	6	9 %
Masculino	59	91 %
Total	65	100%

Edad	Frecuencia	Frecuencia %
De 20 a 30 Años	2	3 %
De 31 a 40Años	15	23 %
De 41 a 50 Años	21	33 %
De 51 a 60 Años	21	32 %
61 Años ò mas	6	9 %
Total	65	100%

Lugar Residencia	Frecuencia	Frecuencia %
Agua Caliente	7	11 %
La Bermuda	12	18 %
El Barrio	13	20 %
Milingo	24	37 %
Las Américas	9	14 %
Total	65	100%

Experiencia en años como Productor	Frecuencia	Frecuencia %
1 a 5 años	14	21 %
6 a 10 años	37	57 %
Más de 10 años	14	22 %
Total	65	100%

El cultivo y recolección del producto lo realiza con: El cultivo y recolección del producto lo realiza con:	Frecuencia	Frecuencia %
Solo	1	1 %
Usted y su familia	50	77 %
Usted y personal que contrata	14	22 %
total	65	100%

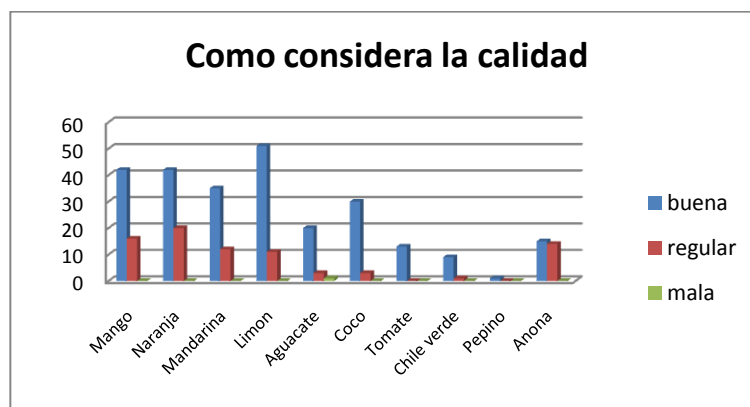
CUADROS RESÚMENES DE DATOS ESPECÍFICOS.

Pregunta No. 1: Conteste el siguiente cuadro según corresponda

Objetivo: Conocer que frutas y verduras cultivan, meses en lo cultivan, si es apropiada la tierra para su cultivo, la calidad de los productos y además si los productores se actualizan en los precios para comercializar sus productos.

Frutas y Verduras	¿Que cultiva?	¿En qué meses cultiva?	¿La tierra es apropiada para cultivar?	¿Cómo considera la calidad?			¿Se actualiza en los precios a?		
				Buena	Regular	Mala	Mayorista	Minorista	Consumidor Final
Mango	59	Mayo-Ag	54	42	16	0	58	57	58
Naranja	64	Todo el año	59	42	20	0	64	63	64
Mandarina	50	Dic.- Feb.	40	35	12	0	50	46	0
Limón	64	Todo el año	58	51	11	0	63	58	59
Aguacate	23	Feb.- Ab	20	20	3	1	25	24	24
Coco	34	Todo el año	31	30	3	0	33	32	32
Tomate	13	Todo el año	11	13	0	0	13	12	12
Chile verde	10	Todo el año	8	9	1	0	9	9	9
Pepino	1	Todo el año	1	1	0	0	1	0	0
Repollo	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Otros	Anona 28	Ag- Sep.	28	15	14	0	23	22	22

Nota: Debido a la naturaleza de la pregunta en la cual una misma persona puede dar varias respuestas, cada respuesta se toma en base al 100%, es decir a las 65 encuestas.



Análisis:

La naranja y limón son las frutas de mayor cultivo más según la encuesta con un 98% cada una, le siguen el mango, la mandarina y el coco con 91%, 77% y 52% respectivamente, además se ve un cultivo de anona con 43% y el aguacate con 35%, las verduras fueron las de menor coincidencia de cultivo teniendo el tomate con 20%, chile verde con 15%.

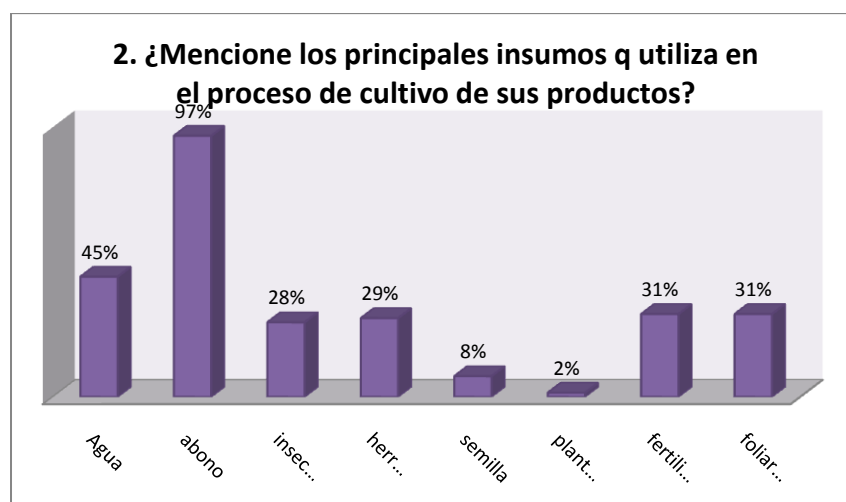
En el cuadro también se refleja los periodos de mayor cultivo y el número de personas (según las personas que cultivan cada fruto) que consideran que la tierra si es apropiada para el cultivo, la calidad de tipo de fruta o verdura y la actualización de precios que tienen según clasificación de comprador.

Pregunta No. 2: ¿Mencione los principales insumos que utiliza en el proceso de cultivo de sus productos?

Objetivo: Conocer los principales insumos necesarios que utilizan en el proceso de cultivo de sus productos.

Insumos Principales	Frecuencia	Frecuencia
Agua	29	45 %
Abono	63	97 %
Insecticida	18	28 %
Herramientas	19	29 %
Semilla	5	8 %
Plantas	1	2 %
Fertilizantes	20	31 %
Foliares	20	31 %

Nota: Debido a la naturaleza de la pregunta en la cual una misma persona puede dar varias respuestas, se toma como 100% las 65 encuestas.



Análisis:

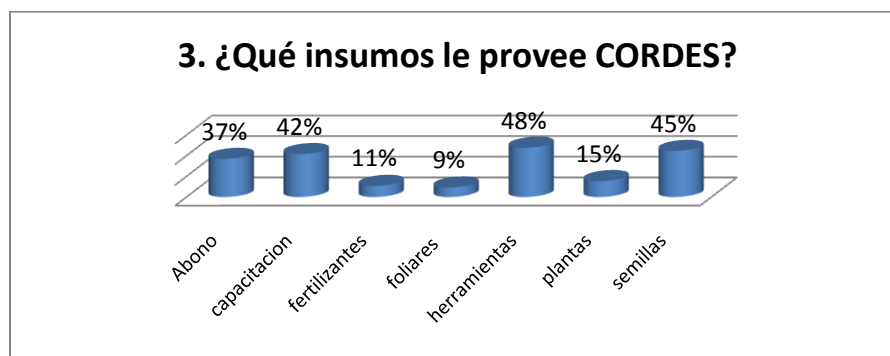
El 97% de los agricultores coincidieron que el Abono es uno de los insumos principales en el proceso de cultivo de sus productos, el 45% asoció el agua con estos insumos, con las foliares y fertilizantes concordó en un 31% por cada insumo y las herramientas 29%.

Pregunta No. 3: ¿Qué insumos le provee CORDES?

Objetivo: Conocer si la fundación CORDES le provee de insumos y cuáles son esos insumos en los que se les apoya a los agricultores en el cultivo de sus productos.

No	Insumos que provee CORDES	Frecuencia	Frecuencia %
1	herramientas	31	48 %
2	semillas	29	45 %
3	capacitaciones	27	42 %
4	Abono	24	37 %
5	Plantas	10	15 %
6	fertilizantes	7	11 %
7	foliares	6	9 %

Nota: Debido a la naturaleza de la pregunta en la cual una misma persona puede dar varias respuestas, se toma como 100.00% las 65 encuestas.



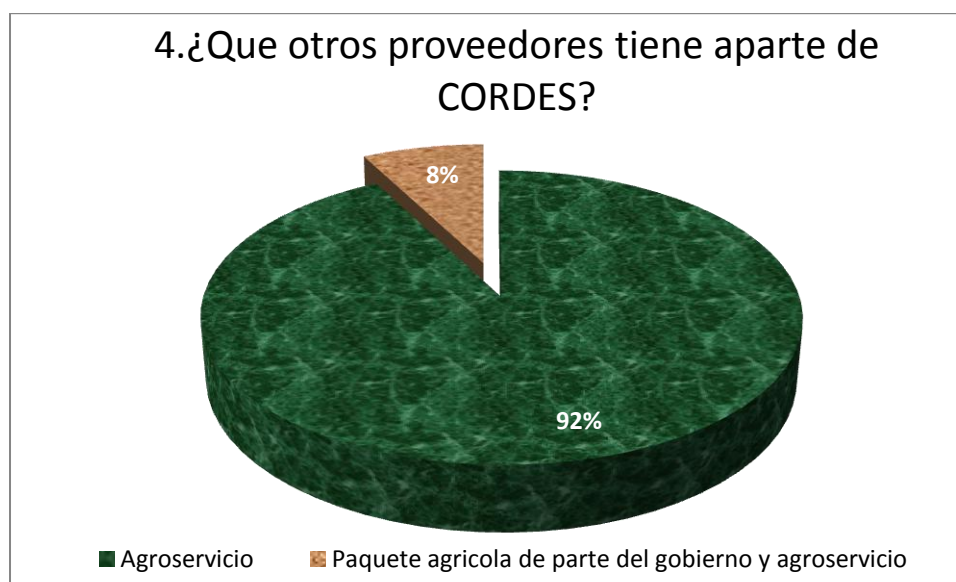
Análisis:

El 48 % de los agricultores coinciden que la fundación les ayuda brindándoles las herramientas necesarias para la cosecha y recolección de frutas y verduras, como son las cortadoras, apodadoras, etc., un 45 % de los productores dicen que se les provee de semillas, otro 42 % se les brinda capacitación contaste para la elaboración de foliares, un 37 % coinciden en que se les brinda abonos, el 15 % manifestó que se les provee de semillas para el cultivo, y en un porcentaje menor del 11 % dijeron que le se les provee de fertilizantes, y el restante 9 % opinan que se les brinda los conocimiento necesarios de cómo elaborar los foliares que son abonos orgánicos

Pregunta No. 4: ¿Tiene otros proveedores aparte de CORDES?

Objetivo: Conocer si los agricultores tienen otros proveedores a diferencia de CORDES que les proveen insumos para sus cultivos.

Cuales Proveedores	Frecuencia	Frecuencia %
Agro servicio	60	92 %
Paquete agrícola de parte del gobierno y agro servicio	5	8 %
Total	65	100%



Análisis:

El 92 % de los productores coincidieron que el otro proveedor es el agro servicio de su localidad que es donde adquieren los insumos necesarios para sus cultivos, pero se observó que es un agro servicio pequeño para la demanda de todos los agricultores.

Pregunta No. 5: ¿Cómo considera la relación con sus proveedores?

Objetivo: Determinar cómo es la relación de agricultor con sus proveedores.

Relación con Proveedores	Frecuencia	Frecuencia %
Buena	61	94 %
Regular	3	5 %
No contesto	1	1 %
Total	65	100%



Análisis:

El 94 % de los productores encuestados respondieron que están satisfechos con la relación con sus proveedores considerándola como una buena relación, por lo que se debe continuar de esta forma fortaleciendo la relación existente y ayudando a los pocos que dicen no tenerla.

Pregunta No 6: ¿Ha tenido problemas con sus proveedores para el abastecimiento de productos agrícolas?

Objetivo: conocer si existe o ha tenido problemas con el abastecimiento de insumos por aparte de sus proveedores.

Ha tenido problemas con sus proveedores	Frecuencia	Frecuencia %
Si	25	38 %
No	39	60 %
N o contesto	1	2 %
Total	65	100%

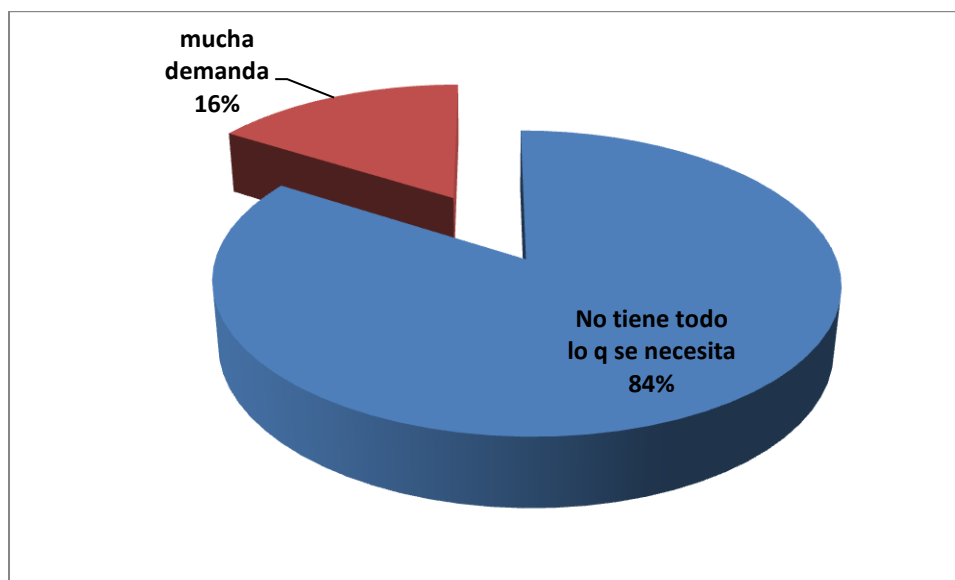


Análisis:

El 60 % de los productores encuestados respondieron que no han tenido problemas hasta el momento con sus proveedores para el abastecimiento de productos agrícola, mientras el 38 % opino que si se han presentados algunos problemas, por lo que se debe analizar cuáles son los factores que influyen para que existan problemas en ese 38%.

De los 25 encuestados que respondieron que si ha tenido problemas con el abastecimiento de insumos por aparte de sus proveedores se obtuvo el resultado siguiente:

Cuales Problemas	Frecuencia	Frecuencia %
No tiene todo lo q se necesita	21	84%
Mucha demanda	4	16%
Total	25	100%



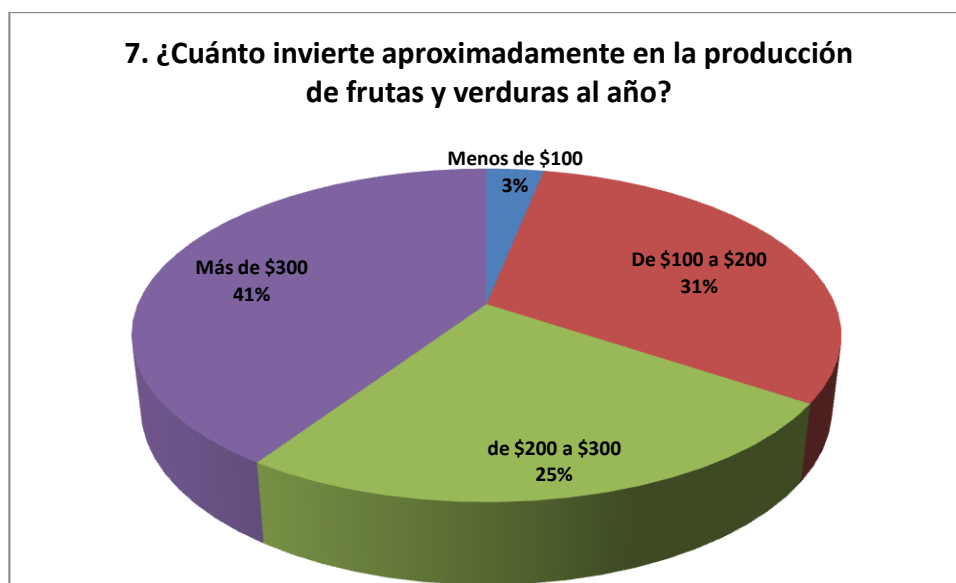
Análisis:

El 84% mencionaron que el problema es que el agro servicio de la localidad no cuenta con todos los insumos que necesitan y por lo tanto tienen que buscar otro lugar donde puedan encontrarlo, lo cual implica mayores costos al adquirirlos porque tienen que desplazarse hasta Santa Tecla, mientras el otro 16% mencionaron que el agro servicio en la localidad posee una alta demanda de insumos agrícolas por lo que se llega al problema anterior de no encontrar lo que se necesita.

Pregunta No 7: ¿Cuánto invierte aproximadamente en la cosecha de frutas y verduras al año?

Objetivo: Conocer un rango aproximado en dólares de lo que invierte el agricultor en el cultivo y mantenimiento de sus cosechas.

Aproximación de lo que invierten	Frecuencia	Frecuencia %
Menos de \$100	2	3 %
DE \$100 a \$200	20	31 %
DE \$200 a \$300	16	25 %
Más de \$300	27	41 %
Total	65	100%



Análisis:

El 41% coincidieron que invierte más de \$300 al año, un 25% que invierte de \$200 a \$300, mientras el 31% dijo que invierten de \$100 a \$200; por lo que se puede ver que la inversión anual para mantener sus cosechas en años promedio es realmente poca.

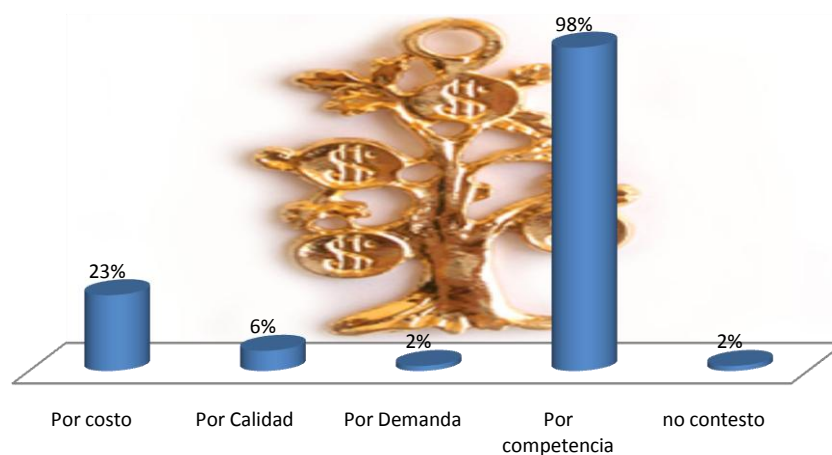
Pregunta No 8: ¿Cómo determina usted el precio de sus productos?

Objetivo: Conocer como los agricultores determinan el precio de sus productos para la venta.

Determinación del precio	Frecuencia	Frecuencia %
Por costo	15	23%
Por calidad	4	6%
Por la demanda	1	2%
Por la competencia	64	98%
No contesto	1	2%

Nota: Debido a la naturaleza de la pregunta en la cual una misma persona puede dar varias respuestas, el 100.00% corresponderá al total de la muestra de 65 productores.

8.¿Cómo determina usted el precio de sus productos?



Análisis:

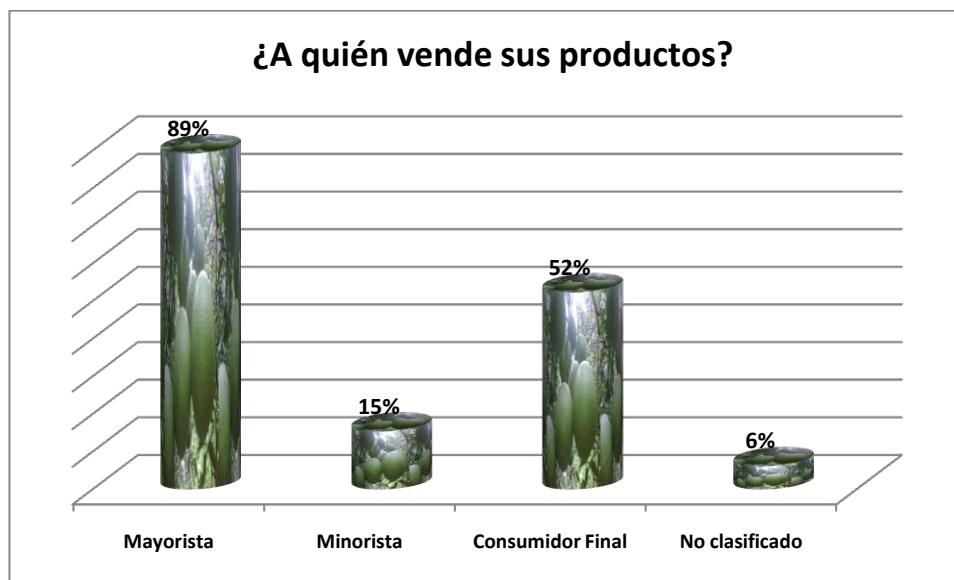
El 98% de los productores encuestados opinaron que determinan el precio de sus productos en base a la competencia manifestando que tienen que equilibrar los precios según el mercado para su comercialización, mientras el 23% toman en cuenta los costos además de la competencia.

Pregunta No 9: ¿A quién vende sus productos?

Objetivo: Conocer si los agricultores tienen clasificado los canales de distribución a quienes les venden sus productos, y cuáles son las ventajas o desventaja de cada uno de ellos.

Canales de Distribución	Frecuencia	Frecuencia %
Mayorista	58	89%
Minorista	10	15%
Consumidor Final	34	52%
No lo tienen clasificado	4	6%

Nota: Debido a la naturaleza de la pregunta en la cual una misma persona puede dar varias respuestas, el 100% corresponderá al total de la muestra de 65 productores.



Analisis:

El 89% los productores encuestados venden sus frutas y verduras a clientes mayoristas, el 52% a consumidor final, por lo que son las dos vías principales que toman en cuenta actualmente en su cadena de suministro, por lo que se debe analizar las razones de ocupar dichas vías.

De los 58 encuestados que le venden a mayorista se obtuvo el siguiente resultado:

¿Por qué le vende a mayorista?	Frecuencia	Frecuencia %
Por compromiso con CORDES para la venta a mayorista	22	38%
Se genera más ganancia en menos tiempo	7	12%
Venta rápida, grandes volúmenes y menos costo	2	3%
Grandes volúmenes y menos costos	5	9%
Grandes volúmenes y se ve más ganancia	3	5%
Venta más rápida	16	28%
Porque se produce lo suficiente para abastecer	2	3%
Hay unión para sacar pedidos	1	2%

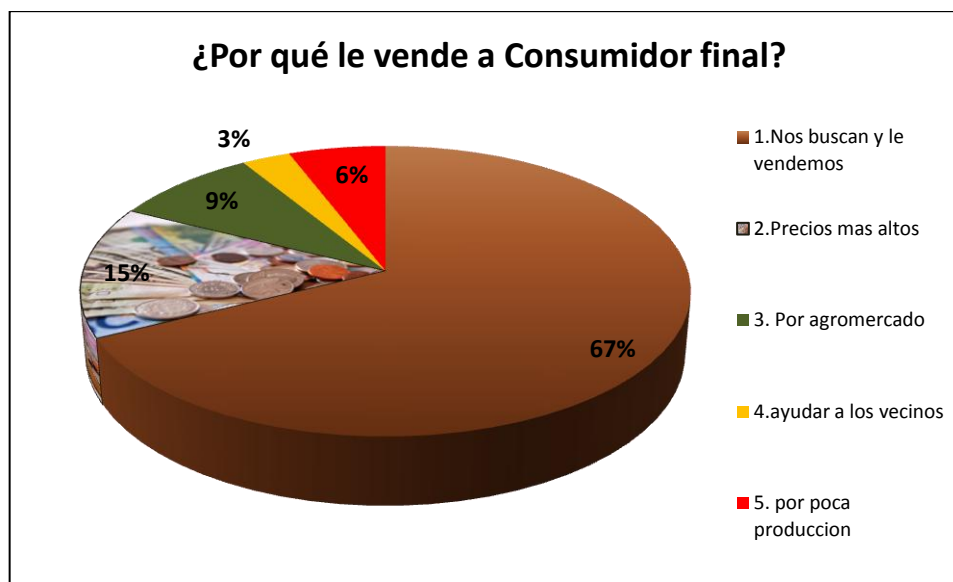


Análisis:

El 38% de los productores encuestados dicen vender sus frutas y verduras a mayorista porque tienen un compromiso con CORDES, dado que es la fundación quien realiza los contactos con los clientes mayorista, el 28% coinciden en que la venta es más rápida.

De los 34 encuestados que le venden a consumidor final se obtuvo el siguiente resultado:

¿Porque le vende Consumidor final?	Frecuencia	Frecuencia %
Nos buscan y le vendemos	23	67%
Precios más altos	5	15%
Por agro mercado	3	9%
Ayudar a los vecinos	1	3%
Por poca producción	2	6%
Total	34	100%



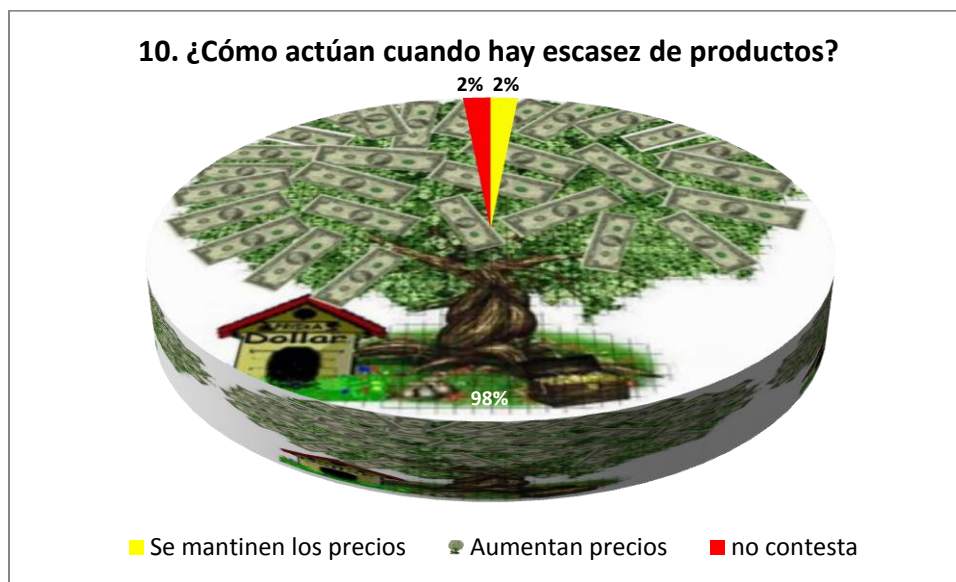
Análisis:

El 67% de los productores encuestados dicen vender sus frutas y verduras a consumidores finales porque los vecinos ya saben lo que ellos producen y los buscan directamente y no van dejar ir un cliente así que se les vende lo que ellos quieren, además son los clientes más frecuente y se les vende a precios más altos, de igual manera consideran que es porque así se vende en el agro mercado.

Pregunta No 10: ¿Cómo actúan cuando hay escasez de productos?

Objetivo: Conocer como los agricultores manejan los precios de sus productos cuando hay escasez.

Cuando hay escasez	Frecuencia	Frecuencia %
Aumentan los precios	63	98%
Mantienen los precios	1	2%
Disminuyen los precios	0	0%
No contesta	1	2%
Total	65	100%



Análisis:

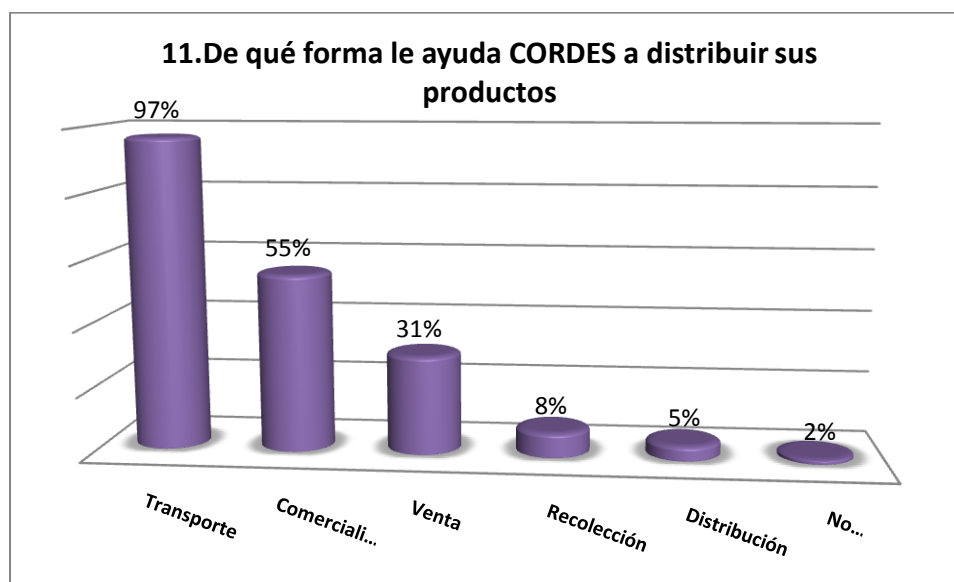
El 98% de los productores encuestados dicen manejar los precios según el mercado, es decir en periodos de escasez aumentan el precio de sus productos.

Pregunta No 11: ¿De qué forma le ayuda CORDES a distribuir sus productos?

Objetivo: Determinar de qué manera CORDES les proporciona ayuda para que los productores hagan sus productos a los clientes.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje %
Transporte	63	97%
Comercialización	36	55%
Venta	20	31%
Recolección	5	6%
Distribución	3	5%
No respondió	1	2%

Nota: Debido a la naturaleza de la pregunta en la cual una misma persona puede dar varias respuestas, el 100% corresponderá al total de la muestra de 65 productores.



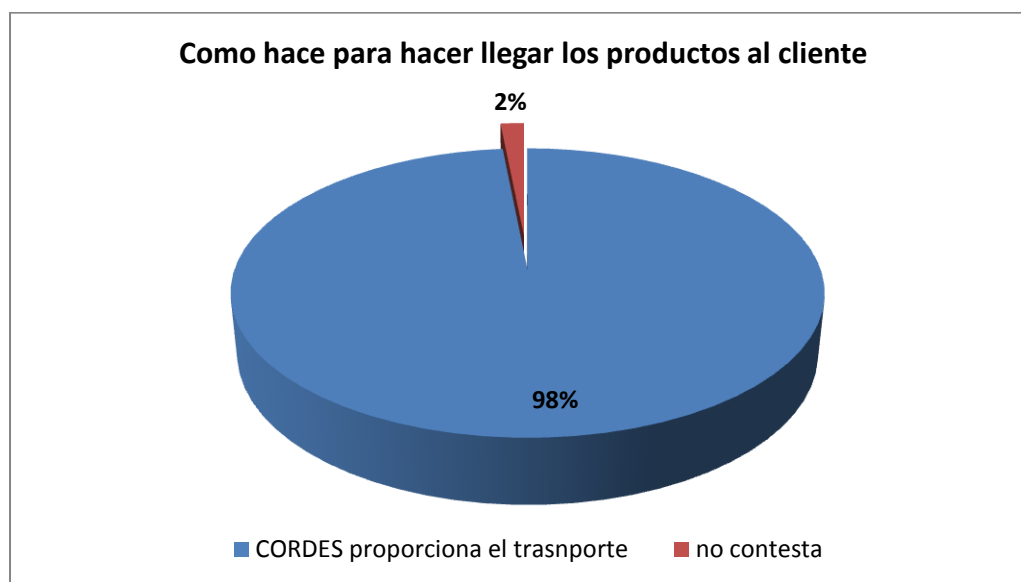
Análisis:

El 97% de los productores encuestados coinciden en que la fundación CORDES les proveen el Transporte para hacer llegar el producto a los clientes mayoristas, el 55% dice que también les colaboran con la comercialización, un 31% con la venta en general.

Pregunta No 12: ¿Para hacer llegar los productos al cliente mayorista como lo hace?

Objetivo: Conocer la forma que utilizan los agricultores para hacer llegar sus productos a los clientes mayoristas.

Medio de transporte para hacer llegar los productos a clientes mayoristas	Frecuencia	Frecuencia %
Transporte propio	0	0%
Paga transporte	0	0%
El cliente llega por el producto	0	0%
CORDES lo proporciona	64	98%
No contesto	1	2%
Total	65	100%



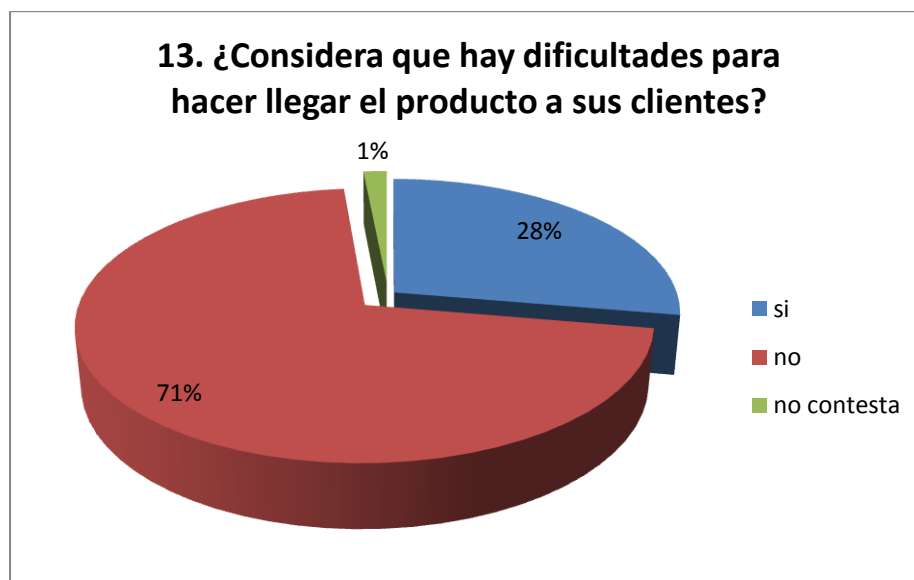
Análisis:

El 98% de los productores encuestados manifiesta que para hacer llegar sus productos al cliente lo hacen a través del transporte proporcionado por CORDES lo que se traduce en menores costos y por lo tanto mayores ingresos para los productores, estos necesitan hacer conciencia de los beneficios que tienen al no tener necesidad de pagar transporte.

Pregunta No 13: ¿Considera que hay dificultades para hacer llegar el producto a sus clientes?

Objetivo: Conocer si existen dificultades para hacer llegar el producto a sus clientes.

Dificultades para hacer llegar los productos a los clientes	Frecuencia	Frecuencia %
Si	18	28%
No	46	71%
No contesto	1	1%
Total	65	100%



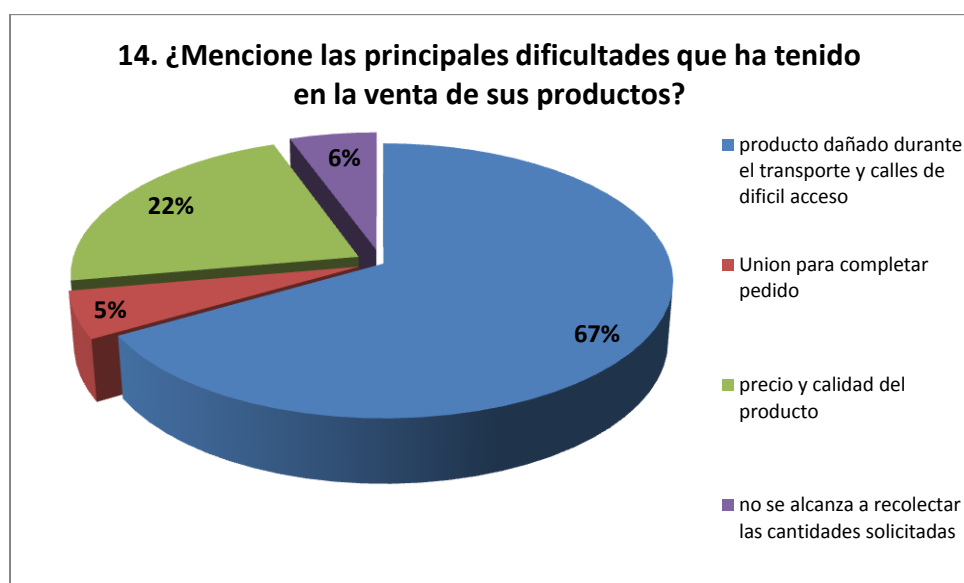
Análisis: Los resultados muestran que un 28% de los productores consideran que si hay dificultades para hacer llegar sus productos al cliente; mientras que un 71% de los productores no considera dificultades, aunque la mayoría no tiene problemas es necesario analizar los que si los tienen puesto que el porcentaje sigue siendo grande.

Pregunta No 14: ¿Mencione las principales dificultades que ha tenido en la venta de sus productos?

Objetivo: Identificar cuáles son las diferentes dificultades que los agricultores se enfrentan en la venta de sus productos.

El total de esta pregunta es con respecto a los que contestaron que sí en la pregunta 13

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje %
Producto dañado durante el transporte y calles de difícil acceso	12	67%
Unión para completar pedido	1	6%
Precio y calidad de los productos	4	22%
No se alcanza a recolectar las cantidades solicitadas	1	5%
Total	18	100%

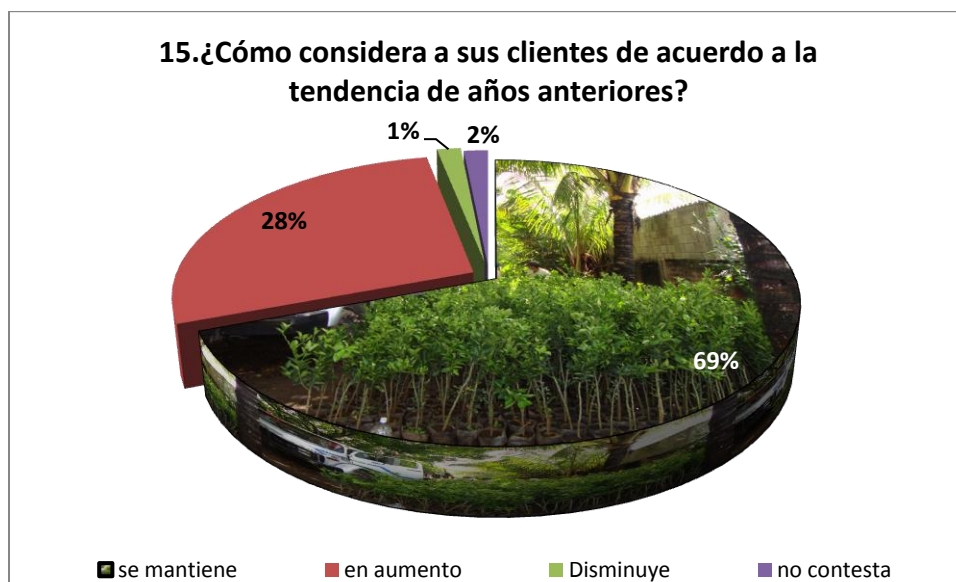


Análisis: un 67 % considera que su producto se daña durante el transporte, ellos entregan sus productos en buenas condiciones pero en ese medio se daña quedando insatisfecho el consumidor final, esto es provocado por las calles defectuosas tal es el caso de Cantón la Bermuda por estar ubicados en zona de difícil acceso; Por lo que es necesario buscar la forma adecuada de transportar el producto de manera que no se dañe a pesar de las calles en malas condiciones, logrando que el producto llegue con calidad y sin aumentar los costos ya que un 22% menciona que el problema tiene que ver con el precio y calidad del producto.

Pregunta No 15: ¿Cómo considera a sus clientes de acuerdo a la tendencia de años anteriores?

Objetivo: Conocer la tendencia de los clientes en base a años anteriores respecto a este año.

Clientes	Frecuencia	Frecuencia %
En aumento	18	28%
Se mantienen	45	69%
En disminución	1	1%
No contesta	1	2%
Total	65	100%

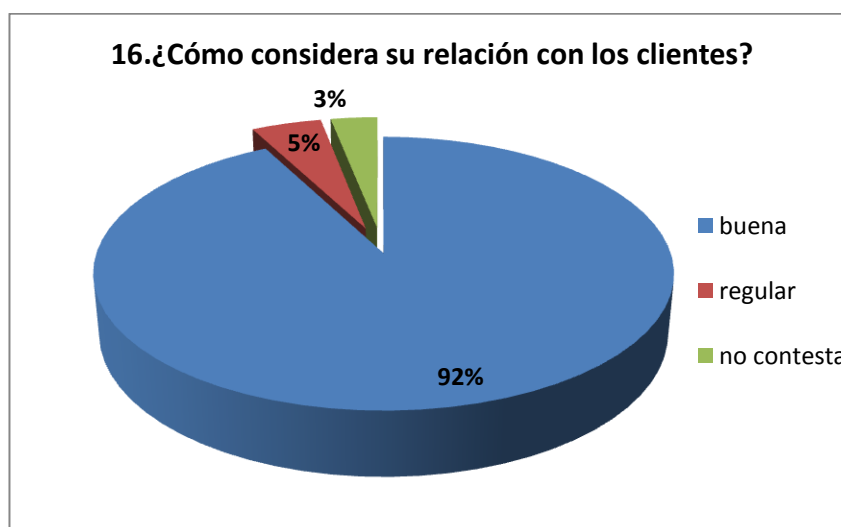


Análisis: El 28% de los productores encuestados dicen que sus clientes van en aumento esto lo consideran aquellos con mayores cosechas; mientras que un 69% de ellos respondieron que sus clientes se mantienen por que la calidad de sus productos se mantiene con los años. Por lo que se debe ayudar a los pocos que les han disminuido las ventas y buscar la forma de aumentar dichas ventas.

Pregunta No 16: ¿Cómo considera su relación con los clientes?

Objetivo: Determinar el tipo de relación que mantienen los agricultores con sus clientes.

Relación con los clientes	Frecuencia	Frecuencia %
Buena	60	92%
Regular	3	5%
Mala	0	0%
No contesto	2	3%
Total	65	100%

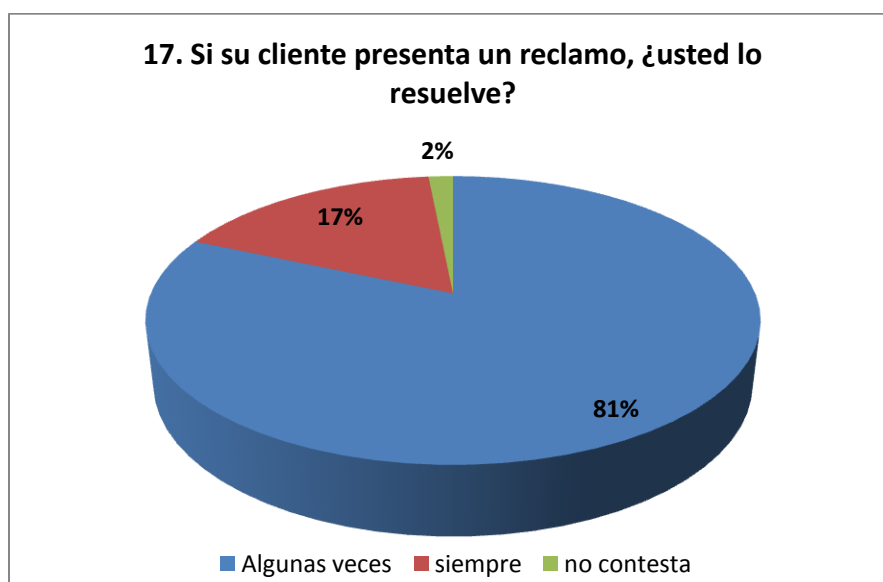


Análisis: El 92% de los productores encuestados considera que tienen una buena relación con sus clientes esto se debe a que la logística de comercialización está a cargo de personal profesional de CORDES; por lo tanto es necesario mantener dicha relación y fortalecerla tanto con CORDES como con los consumidores finales con los cuales tiene contacto directo.

Pregunta No 17: Si su cliente presenta un reclamo, ¿usted se lo resuelve?

Objetivo: Conocer en qué nivel los agricultores resuelven las quejas de sus clientes.

Resolución de reclamos a clientes	Frecuencia	Frecuencia %
Siempre	11	17%
Algunas veces	53	81%
No contesto	1	2%
Total	65	100%



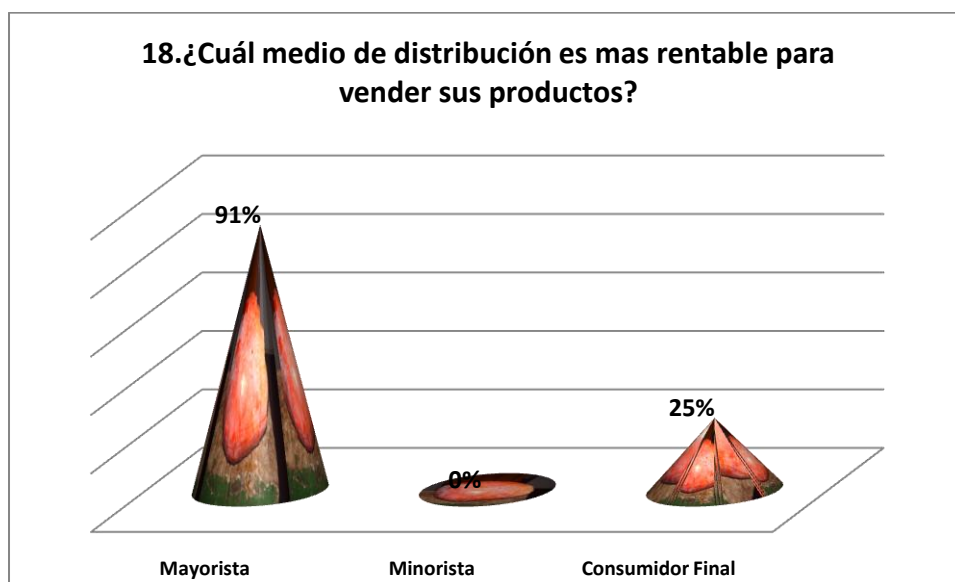
Análisis: El 17% de los productores encuestados respondió que siempre resuelven los reclamos de los clientes; mientras que en su mayoría un 81% respondió que algunas veces porque hay clientes que les regresan grandes cantidades de producto por no estar conformes con la calidad, en este caso los productores no pueden hacer nada para resolverlo; lo que indica que es necesario buscar la forma de aumentar la calidad de los productos para eliminar o al menos disminuir este problema.

Pregunta No 18: ¿Cual medio de distribución es más rentable para vender sus productos?

Objetivo: Determinar cuál canal de distribución consideran los agricultores más rentables al vender sus productos.

Canal de distribución más rentable	Frecuencia	Frecuencia %
Mayoristas	59	91%
Minoristas	0	0%
Consumidor final	16	25%

Nota: Debido a la naturaleza de la pregunta en la cual una misma persona puede dar varias respuestas, el 100.00% corresponderá al total de la muestra de 65 productores.

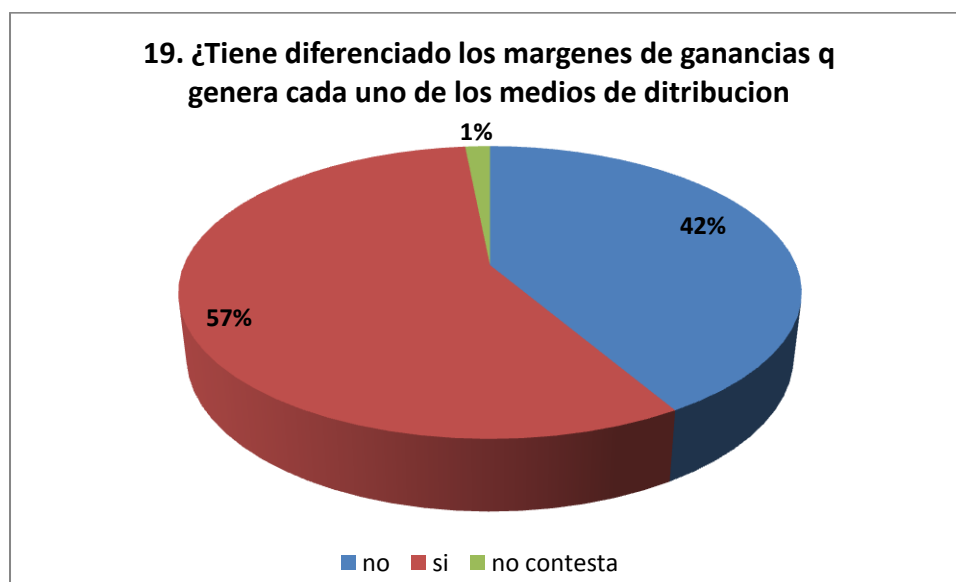


Análisis: El 91% de los productores encuestados considera que el medio de distribución más rentable para vender sus productos es a los mayoristas denotando que ven más rápido la ganancia y pueden vender grandes volúmenes de productos; y un 25% considera que le es más rentable vender sus productos al consumidor final ya que los da a un mayor precio.

Pregunta No 19: ¿Tiene diferenciado los márgenes de ganancias que le genera cada uno de los medios de distribución?

Objetivo: Determinar si los agricultores tienen diferenciados los márgenes de ganancia que le genera cada uno de los canales de distribución.

Tienen diferenciado los márgenes de ganancia por canal de distribución.	Frecuencia	Frecuencia %
Si	37	57%
No	27	42%
No contesto	1	1%
Total	65	100%



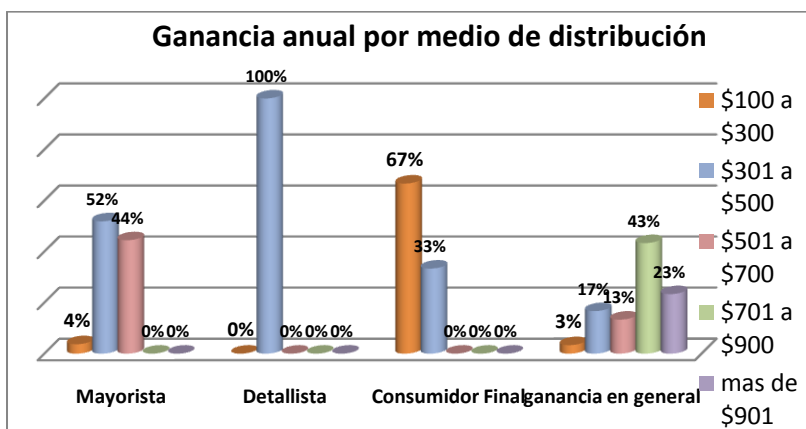
Análisis: El 57% de los productores encuestados dice que si tiene diferenciado los márgenes de ganancia que le genera cada medio de distribución; mientras un 42% no lo tiene diferenciado.

Pregunta No 20: ¿mencione un aproximado de la ganancia anual por cada medio de distribución?

Objetivo: Conocer un monto aproximado de la ganancia anual de los agricultores por cada canal de distribución.

Canal de Distribución	Mayorista	Detallista	Consumidor Final	Ganancia General
\$100 a \$300	1	0	6	8
\$301 a \$500	14	1	3	23
\$501 a \$700	12	0	0	16
\$701 a \$900	0	0	0	13
más de \$901	0	0	0	7
Frecuencia %	100%	100%	100%	100%

Nota: Debido a la naturaleza de la pregunta en la cual una misma persona puede dar varias respuestas, el 100% corresponderá al total de la muestra de 65 productores; Presentando el 100% del total por cada uno los medios de distribución con respecto a la cantidad de ganancia y como la mayoría de los agricultores no poseen un dato del monto de la ganancia anual que genera cada canal de distribución, pero si un dato global aproximado de los canales de distribución lo que se presenta en la gráfica como ganancia en general



Analisis: De los productores encuestados que respondieron que si tienen diferenciado los margenes de ganancia con respecto al medio de distribucion un 52% dijo tener una ganancia entre \$301 a \$500, mientras que un 44% su ganancia es de \$501 a \$700; En lo que corresponde al medio de distribucion Consumidor final el 67% tiene una ganancia de \$100 a \$300 anual y un 33% dijo tener una ganancia de \$301 a \$500 anual; y de los productores que dijeron tener una ganancia general que incluye los tres medios de distribucion, un 17% dijo tener una ganancia de \$301 a \$500, el 43% dijo tener una ganancia de \$701 a \$900 y un 23% gana anual mas de \$901

ANEXO 2

ENTREVISTA A LA ENCARGADA DE COMERCIALIZACIÓN DE LA FUNDACIÓN CORDES.

Objetivo:

Recopilar información complementaria que sirva para realizar el diagnóstico de la situación actual de la cadena de suministro que está siendo utilizada en la fundación CORDES.

Pregunta: Mencione ¿quiénes son los proveedores que tiene la fundación para brindar ayuda a los productores?

Respuesta: Para la compra de herramientas de apoyo de corta y otras esta IMACASA, y en cuanto a semillas, abonos,

Pregunta: ¿Los proveedores son fijos o le compran al que mejor precio o calidad les ofrezcan?

Respuesta: Si los proveedores que tenemos son fijos.

Pregunta: ¿Existe control de existencia de materiales y equipo ya sea por parte de los productores o la fundación?

Respuesta: Si se tiene del equipo propio que maneja la fundación si tenemos un control, igual de las herramientas que se les entregan a los productores.

Pregunta: ¿Forma de comunicación entre la fundación y los productores?

Respuesta: Hacemos reuniones con ellos periódicamente, también hay capacitaciones.

Pregunta: ¿Materiales que utilizan para cultivar?

Respuestas: Semillas, abono, fertilizantes, agua, insecticidas, etc.

Pregunta: ¿Herramientas que utilizan para la recolección de las frutas y verduras?

Respuesta: tijeras, cortadora, navajas, recolector de frutas.

Pregunta: ¿Cuál es el procedimiento desde el pedido hasta que el producto es entregado al consumidor final?

Respuesta: hablamos con el cliente para saber que necesita, luego les pedimos a los productores que corten y recolecten las cantidades de solicitadas para que la persona encargada del transporte lo recoja y llevarlo al cliente.

Pregunta: ¿Lugar y condiciones de almacenamiento?

Respuesta: no almacenamos las frutas y verduras después que son recolectadas por los productores las llevamos directamente a nuestros clientes.

Pregunta: ¿Cómo miden la calidad o que factores intervienen en la calidad de los productos?

Respuesta: Contamos con fichas técnicas de calidad y calibre en donde se tienen las características de cada una de las frutas y verduras así como su medida, longitud, color, los diámetros que pueden tener dependiendo la estación del año.

Pregunta: ¿Que limitantes cree usted que se presentan actualmente en cuanto a tiempos, disponibilidad del producto a la hora de comprometerse con el cliente?

Respuesta: A veces los productores no logran sacar en el tiempo solicitado el producto que se les pide y por esa razón ya hemos quedado mal con los clientes.

Pregunta: Con qué criterio se realiza la distribución de los pedidos, manejan algún tipo de priorización (de acuerdo al tipo de cliente)

Respuesta: Bueno si nuestro mayores clientes están en el mercado de Cojutepeque y siempre tratamos de atenderlos rápidamente.

Pregunta: ¿Tiene una segmentación clara de sus clientes basada en los canales de distribución?

Respuesta: Si pero mas que todo nosotros como CORDES manejamos a clientes mayoristas.

Pregunta: ¿Poseen cartera de clientes mayoristas?, y si la poseen ¿cuántos clientes son aproximadamente?

Respuesta: Solo tengo algunos mercados como Aguilares, San Martin, Cojutepeque, Suchitoto, y gama hotelera de Suchitoto.

ANEXO 3



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Cuestionario dirigido a los Agricultores de frutas y verduras beneficiarios del programa por la fundación CORDES en el municipio de Suchitoto.

Objetivo: Identificar cómo aplican la cadena de suministro los productores de frutas y verduras beneficiarios del programa por la fundación CORDES.

Indicaciones: El siguiente instrumento de recolección de información está compuesto por preguntas, cerradas y abiertas. Responda a cada una de ellas según considere conveniente respecto a la situación actual.

Datos generales:

Sexo: F M Edad: _____

Lugar de residencia: _____

¿Cuántos años de experiencia tiene como productor?

1 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

¿El trabajo de cultivo y recolección del producto lo realiza?

Solo

Usted y su familia N° personas _____

Usted y personal que contrata. N° personas _____

Cuerpo del cuestionario

1. Conteste el siguiente cuadro según corresponda

Frutas y Verduras	¿Que cultiva?	¿En qué meses cultiva?	¿La tierra es apropiada para cultivar?	¿Cómo considera la calidad?			¿Se actualiza en los precios a?		
				Buena	Regular	Mala	Mayorista	Minorista	Consumidor Final
Mango									
Naranja									
Mandarina									
Limón									
Aguacate									
Coco									
Tomate									
Chile verde									
Pepino									
Repollo									
Otros									

2. ¿Mencione los principales insumos que utiliza en el proceso de cultivo de sus productos?

3. ¿Qué insumos le provee CORDES?

4. ¿Tiene otros proveedores aparte de CORDES?

Si ¿Cuáles? _____

No _____

5. ¿Cómo considera la relación con sus proveedores?

- Buena
- Regular
- Mala

6. ¿Ha tenido problemas con sus proveedores para el abastecimiento de productos agrícolas?

- Si ¿Cuáles? _____
- No _____

7. ¿Cuánto invierte aproximadamente en la cosecha de frutas y verduras al año?

- Menos de \$100
- De \$100 a \$200
- DE \$200 a \$300
- Más \$300

8. ¿Cómo determina usted el precio de sus productos?

- Por Costo
- Por Calidad
- Por Demanda
- Por Competencia

9. ¿A quién vende sus productos?

- Mayorista ¿Por qué?: _____
- Minorista ¿Por qué?: _____
- Consumidor Final ¿Por qué?: _____
- No lo tengo clasificado ¿Porque?: _____

10. ¿Cómo actúan cuando hay escasez de productos?

- Aumentan los precios
- Mantienen los precios
- Disminuyen los precios

11. ¿De qué forma le ayuda CORDES a distribuir sus productos?

12. ¿Para hacer llegar los productos al cliente mayorista como lo hace?

- Transporte propio
- Pago transporte
- El cliente llega por el producto
- CORDES lo proporciona

13. ¿Considera que hay dificultades para hacer llegar el producto a sus clientes?

- Si
- No

14. Si su respuesta a la pregunta anterior fue SI, ¿Mencione las principales dificultades que ha tenido en la venta de sus productos?

15. ¿Cómo considera a sus clientes de acuerdo a la tendencia de años anteriores?

- En aumento
- Se Mantiene
- Disminuye

16. ¿Cómo considera su relación con los clientes?

- Buena
- Regular
- Mala

17. Si su cliente presenta un reclamo, ¿usted se lo resuelve?

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca

18. ¿Cuál medio de distribución es más rentable para vender sus productos?

- Mayorista ¿Por qué?: _____
- Detallista ¿Por qué?: _____
- Consumidor Final ¿Por qué?: _____

19. ¿Tiene diferenciado los márgenes de ganancias que le genera cada uno de los medios de distribución?

Si

No

20. ¿Si su respuesta a la pregunta anterior fue SI, mencione un aproximado de la ganancia anual por cada medio de distribución?

Mayorista \$ _____

Detallista \$ _____

Consumidor Final \$ _____

Lugar y Fecha en que se realizó la investigación: _____

ANEXO 4

En base a la investigación efectuada se identificaron las fortalezas y las debilidades, así como las oportunidades y amenazas que tienen los productores de frutas y verduras beneficiarios de la Fundación CORDES, por medio de los cuales se pudieron plantear diversas estrategias de mejora, realizando de esta manera el análisis FODA.

ESTRATEGIAS OFENSIVAS

FORTALEZAS / OPORTUNIDADES	Disposición de los productores para recibir capacitaciones técnicas en el manejo y distribución de sus Frutas y Hortalizas.	Deseo de cambio continuo por parte de todos los miembros de la organización.	CORDES es un fundación seria y reconocida por su trayectoria en la realización de proyectos.	Existe terreno para aumentar la cantidad de cultivo.	Existencia de agro mercado para vender el producto al minorista y consumidor final.	Buenas instalaciones de parte de CORDES.
El municipio de Suchitoto es un lugar que cuenta con muchos restaurantes que son visitados por muchos turistas.	Ingresar el producto a más restaurantes, dando a conocer que los productores están capacitados para brindar un buen cultivo y le dan el manejo adecuado.		Utilizar el buen nombre de CORDES para ofrecer el producto a mas restaurantes.			
Atracción por ser producto local.	Plantearen una capacitación la importancia de dar a conocer sus productos y diferentes formas de hacerlo.	Plantearse retos para la venta al consumidor final.			Plantear estrategias para atraer al consumidor final al agro mercado.	
Ayudas que se brindan de parte del Gobierno.			Aprovechar la capacidad ociosa del terreno por medio de la ayuda que brinda el gobierno.			
Existen mercados cercanos donde se puede distribuir el producto.			Aprovechar la tierra que no está siendo cultivada para llevar sus productos a más clientes en los mercados cercanos.			

ESTRATEGIAS DEFENSIVAS

<p>FORTALEZAS / AMENAZAS</p>	<p>Disposición de los productores para recibir capacitaciones técnicas en el manejo y distribución de sus Frutas y Hortalizas</p>	<p>Deseo de cambio continuo por parte de todos los miembros de la organización</p>	<p>CORDES es un fundación seria y reconocida por su trayectoria en la realización de proyectos</p>	<p>Existe terreno para aumentar la cantidad de cultivo</p>	<p>Existencia de agro mercado para vender el producto al minorista y consumidor final.</p>	<p>Buenas instalaciones de parte de CORDES.</p>
<p>Disminución de ayuda exterior para CORDES</p>						<p>Aprovechar al máximo las instalaciones y recursos ya existentes</p>
<p>Producto importado a menor costo y con mayor calidad.</p>	<p>Supervisar que los productores cumplan con las técnicas dadas en las capacitaciones para aumentar la calidad de los productos.</p>					
<p>Pérdida de cosechas por fenómenos climáticos.</p>	<p>Implementar técnicas que ayuden a disminuir el impacto de los fenómenos climáticos.</p>	<p>Implementar técnicas que ayuden a disminuir el impacto de los fenómenos climáticos.</p>				
<p>Inflación en los precios de los insumos.</p>						
<p>Cierre de restaurantes por motivos de delincuencia.</p>						
<p>Disminución de afluencia de turistas por la delincuencia.</p>						

ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS O DE REORIENTACIÓN

DEBILIDADES / OPORTUNIDADES	Existe desaprovechamiento de las de Frutas y verduras por la inexistencia de clientes estables que demanden periódicamente la producción	Los productores no cuentan con los insumos necesarios para mejorar la calidad de sus productos.	En el municipio de Suchitoto solo cuentan con un Agro servicio en donde no encuentran todo lo que necesitan	Los productores consideran que tienen poca participación en mercados de mayor magnitud como es la Tiendona	Los productores actualmente dependen totalmente de CORDES para el transporte al por mayor.	No tiene publicidad para el producto.	Falta de visión de negocio por parte de los pequeños productores.	No existe buena comunicación entre las diferentes de la cadena de suministro existente.	Rechazo de productos por parte de los clientes por baja calidad.
El municipio de Suchitoto es un lugar que cuenta con muchos restaurantes que son visitados por muchos turistas.	Hacer alianza con los restaurantes a los que les distribuyen para dar a conocer los productos								
La gente se puede sentir atraído por ser producto local.	No centrarse en la calidad sino en el hecho de ser un producto autóctono para hacer publicidad	Buscar los mercados cercanos y no necesariamente los conocidos por mayoreo			Hacer una base publicitaria con respecto a ser producto de la zona.	Dar a conocer a los pequeños productores los beneficios de implementar un negocio.			
Aprovechar las ayudas que se brindan de parte del Gobierno.									
Existen mercados cercanos donde se puede distribuir el producto.	Buscar los mercados cercanos para distribuir el producto.								

ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA

DEBILIDADES / AMENAZAS	Existe desaprovechamiento de las de Frutas y Hortalizas por la inexistencia de clientes estables que demanden periódicamente la producción	Los productores no cuentan con los insumos necesarios para mejorar la calidad de sus productos.	En el municipio de Suchitoto solo cuentan con un Agro servicio en donde no encuentran todo lo que necesitan	Los productores consideran que tienen poca participación sus productos en mercados de mayor magnitud como es la Tiendona.	Los productores actualmente dependen totalmente de CORDES para el transporte al por mayor.	No tiene publicidad para el producto.	Falta de visión de negocio por parte de los pequeños productores.	No existe buena comunicación entre las diferentes de la cadena de suministro existente.	Rechazo de productos por parte de los clientes por baja calidad.
Disminución de ayuda exterior para CORDES									
Producto importado a menor costo y con mayor calidad.	Dar a conocer a los pequeños productores los beneficios de implementar un negocio y mejorar la calidad de sus productos.								
Pérdida de cosechas por fenómenos climáticos.									
Inflación en los precios de los insumos.									
Cierre de restaurantes por motivos de delincuencia									
Disminución de afluencia de turistas por la delincuencia	Valerse de que son productos locales para hacer publicidad con los turistas.								