



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE
POSGRADO**

**“IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTO MULTIFUNCIONAL
FINANCIERO-FISCAL PARA EL SECTOR AGRÍCOLA”**

DIRECTOR:

M.C. Gerardo Hernández Barrena

TESIS

**Para Obtener el Grado de
Maestro en Contribuciones.**

PRESENTA:

Edgar Pérez Cuatepitzi

Puebla, Pue. 09 de Julio de 2015



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE
POSGRADO**

**“IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTO MULTIFUNCIONAL
FINANCIERO-FISCAL PARA EL SECTOR AGRÍCOLA”**

DIRECTOR:

M.C. Gerardo Hernández Barrena

TESIS

Para Obtener el Grado de
Maestro en Contribuciones.

PRESENTA:

Edgar Pérez Cuatepitzi

Puebla, Pue. 09 de Julio de 2015



M.A. Elisa Guillermina del Perpetuo Socorro Ruiz Rendon

Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Presente

Por este conducto el que suscribe en mi calidad de **Director de Tesis** denominada: **"IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTO MULTIFUNCIONAL FINANCIERO-FISCAL PARA EL SECTOR AGRÍCOLA"**, elaborado por el alumno de la **MAESTRÍA EN CONTRIBUCIONES** de nombre:

EDGAR PÉREZ CUATEPITZI

Informo a Usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Agradezco de antemano la atención prestada a la presente.

Sin otro particular, quedo de Usted.

H. Puebla de Z., a 19 de Junio de 2015

Atentamente



M.C. GERARDO HERNÁNDEZ BARRENA



M.A. Elisa Guillermina del Perpetuo Socorro Ruiz Rendon

Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Presente

Por este conducto la que suscribe en mi calidad de **Asesora de Tesis** denominada: **"IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTO MULTIFUNCIONAL FINANCIERO-FISCAL PARA EL SECTOR AGRÍCOLA"**, elaborado por el alumno de la **MAESTRÍA EN CONTRIBUCIONES** de nombre:

EDGAR PÉREZ CUATEPITZI

Informo a Usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Agradezco de antemano la atención prestada a la presente.

Sin otro particular, quedo de Usted.

H. Puebla de Z., a 19 de Junio de 2015

Atentamente

Dra. KARLA LILIANA HARO ZEA



M.A. Elisa Guillermina del Perpetuo Socorro Ruiz Rendon

Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Presente

Por este conducto el que suscribe en mi calidad de **Asesor de Tesis** denominada:
"IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTO MULTIFUNCIONAL FINANCIERO-FISCAL PARA EL SECTOR AGRÍCOLA", elaborado por el alumno de la **MAESTRÍA EN CONTRIBUCIONES** de nombre:

EDGAR PÉREZ CUATEPITZI

Informo a Usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Agradezco de antemano la atención prestada a la presente.

Sin otro particular, quedo de Usted.

H. Puebla de Z., a 19 de Junio de 2015

Atentamente



M.C. OCTAVIO PAREDES BALDERRAMA





BUAP

Oficio No. FCP-SIEP/073/15
Asunto: Digitalización de Tesis

C. EDGAR PÉREZ CUATEPITZI

PRESENTE

Por medio del presente tengo a bien comunicarle que se autoriza la digitalización en formato PDF, de la tesis denominada **“IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTO MULTIFUNCIONAL FINANCIERO - FISCAL PARA EL SECTOR AGRÍCOLA”**, a fin de sustentar el examen profesional para obtener el grado de **MAESTRO EN CONTRIBUCIONES**.

Sin más por el momento, quedo de ustedes.

ATENTAMENTE

“Pensar Bien, Para Vivir Mejor”

H. Puebla de Z., 03 de julio de 2015

M.A. ELISA GUILLERMINA DEL PERPETUO SOCORRO RUIZ RENDON
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado.



ÍNDICE DE CONTENIDO

I. ANTECEDENTES	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
III. JUSTIFICACIÓN.....	5
IV. OBJETIVO GENERAL.....	9
V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
VI. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	10
VII. HIPÓTESIS.....	10
VIII. VARIABLES.....	11
IX. DISEÑO METODOLÓGICO	11
X. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	13
a. Alcances.....	13
b. Limitaciones.	13
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES DEL SECTOR PRIMARIO	14
1.1. Concepto del sector primario.....	14
1.2. Inicios de la agricultura	16
1.3. Integración del sector primario en la agricultura.....	21
CAPÍTULO 2. MARCO JURÍDICO FISCAL DEL SECTOR PRIMARIO	24
2.1. Código Fiscal de la Federación	24
2.2. Ley del Impuesto Sobre la Renta.....	25
2.3. Ley del Impuesto al Valor Agregado.....	26
2.4. Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (LIEPS)	28
2.5. Ley de Ingresos de la Federación (LIF) y su relación con la LIEPS	29
2.6. Resolución Miscelánea Fiscal 2015 y sus reglas aplicables al sector primario.	31
CAPÍTULO 3. PRÁCTICAS Y BENEFICIOS FISCALES EN LA AGRICULTURA.....	34
3.1. Estados Unidos de Norte América	34
3.1.1. La importancia del gobierno en el crecimiento de la agricultura	36
3.1.2. Políticas agrícolas	39
3.1.3. La agricultura en la actualidad	42
3.2. Europa	44

3.3. América latina y la agroecología	50
3.4. México	54
3.4.1. Características de la agricultura sostenible.....	59
3.4.2. Métodos para lograr una agricultura sustentable	60
3.5. Puebla, San Juan Acozac.....	62
CAPÍTULO 4. PLANEACIÓN FINANCIERA-FISCAL EN EL SECTOR PRIMARIO	68
4.1. Concepto de planeación financiera.....	68
4.2. Concepto de planeación fiscal.....	72
4.3. Planeación Financiera-Fiscal en el Sector Primario.....	76
4.4. Importancia de la planeación Financiera-Fiscal	76
CAPÍTULO 5. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	82
5.1. Diseño del instrumento de investigación.....	82
5.2. Aplicación del instrumento	83
5.3. Análisis e interpretación de resultados.....	84
CAPÍTULO 6. IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO MULTIFUNCIONAL FINANCIERO-FISCAL PARA EL SECTOR AGRÍCOLA	113
6.1. Base Legal que sustentan el trabajo de investigación	114
6.1.1. Marco Jurídico Legal.....	114
a) Código Fiscal de la Federación.	114
b) Ley del Impuesto al Valor Agregado.	114
c) Ley del Impuesto Sobre la Renta.....	114
d) Resolución Miscelánea Fiscal 2015 y sus reglas aplicables al sector primario	115
6.1.2. Modelos.....	115
a) Políticas agrícolas de Estados Unidos de Norte América.	115
b) Políticas agrícolas de la Unión Europea.	116
6.2. Propuesta	119
6.2.1. Alcances de la propuesta	119
6.2.2. Consideraciones para la propuesta.....	120
CONCLUSIONES	140
RECOMENDACIONES	142
BIBLIOGRAFÍA.....	143
a) Impresa.....	143

b) Digital	145
GLOSARIO	148
ABREVIATURAS.....	150
ANEXOS	151
Anexo 1. Encuesta	151
Anexo 2. Cédulas para el desarrollo de la producción.....	162

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Localidades y Población de México	7
Tabla 2. Planteamiento de Preguntas.....	10
Tabla 3. Variables.....	11
Tabla 4. Actividad empresarial	24
Tabla 5. Obligación fiscal	25
Tabla 6. Análisis de artículo 2-A de la LIVA.....	26
Tabla 7. Sistematización del sector primario en la LISR y LIVA.....	27
Tabla 8. Tasa aplicable a los plaguicidas	28
Tabla 9. Apoyos a agricultores establecidos en la Ley Agraria (LA), 2014.....	40
Tabla 10. Planeación fiscal	80
Tabla 11. Planeación financiera.....	81
Tabla 12. Fase 1 Preparación de terreno de la cosecha 1.....	124
Tabla 13. Fase 2 Proceso de cosecha de la cosecha 1.....	124
Tabla 14. Fase 3 Cosecha terminada/venta de la cosecha 1	125
Tabla 15. Fase 1, 2 y 3 mano de obra de la cosecha 1	125
Tabla 16. Fase 1 Preparación de terreno de la cosecha 1.....	126
Tabla 17. Estado de resultados de la cosecha 1.....	127
Tabla 18. Fase 1. Preparación de terreno de la cosecha 2.....	129
Tabla 19. Fase 2. Proceso de cosecha de la cosecha 2	130
Tabla 20. Fase 3. Cosecha termina/venta de la cosecha 2.....	130
Tabla 21. Fase 1, 2 y 3 mano de obra de la cosecha 2	131
Tabla 22. Fase 1. Preparación de terreno de la cosecha 2.....	132
Tabla 23. Estado de resultados de la cosecha 2.....	134

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución histórica de la agricultura en el mundo	20
Figura 2. Retos de la agricultura	61
Figura 3. Relación modelo-variables.....	118
Figura 4. Áreas de la propuesta.....	120
Figura 5. Implementación de esquema administrativo.....	136
Figura 6. Esquema de distribución	138

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Estados con actividad de agricultura	8
Gráfica 2. Edades de agricultores.....	48
Gráfica 3. Distribución de agricultores	49
Gráfica 4. Cultivo anual de tierras, hectáreas 2012.....	54
Gráfica 5. Composición de las actividades primarias representada en Millones de pesos 2014.....	55
Gráfica 6. Cultivo anual, Toneladas, 2012	57
Gráfica 7. Superficie sembrada, 2014.....	63
Gráfica 8. Superficie cosechada, 2014.....	64
Gráfica 9. Producción de maíz	67
Gráfica 10. Hectárea por agricultor.....	85
Gráfica 11. Producto cultivado	86
Gráfica 12. Reserva de semilla	87
Gráfica 13. Cotización de precios.....	87
Gráfica 14. Compra de semilla.....	88
Gráfica 15. Proceso de cultivo.....	89
Gráfica 16. Como aprendió a cultivar	90
Gráfica 17. Sistema de riego	91
Gráfica 18. Temporada de siembra.....	91
Gráfica 19. Productos para el cuidado de cosecha	92
Gráfica 20. Cotización del producto	92
Gráfica 21. Tipo de cliente	93
Gráfica 22. Costo del producto por hectárea	94
Gráfica 23. Adquisición de tierras	95
Gráfica 24. Adquisición de equipo	96
Gráfica 25. Monto de renta	97
Gráfica 26. Trabajadores por agricultor	97
Gráfica 27. Montos de sueldo diario.....	98
Gráfica 28. Planificación de cosecha	99
Gráfica 29. Obtención de ingresos	100
Gráfica 30. Situación de la maquinaria	101
Gráfica 31. Montos de renta	101
Gráfica 32. Maquinaria	102
Gráfica 33. Utilización de la cosecha	103
Gráfica 34. Aprovechamiento de cosecha.....	103
Gráfica 35. Tipo de comercialización	104
Gráfica 36. Precio de venta	105
Gráfica 37. Alta en el Registro Federal de Contribuyentes	106
Gráfica 38. Motivos por no estar dado de alta.....	106

Gráfica 39. Beneficios fiscales	107
Gráfica 40. Requisitos para darse de alta ante el SAT	107
Gráfica 41. Subsidios.....	108
Gráfica 42. Requisitos para obtener subsidio	109
Gráfica 43. Beneficios.....	109
Gráfica 44. Nivel de accesibilidad para adquirir un subsidio	110
Gráfica 45. Cuenta con algún subsidio	110
Gráfica 46. Control de finanzas.....	111
Gráfica 47. Grafica de estados de resultados de la cosecha 1.....	128
Grafica 48. Estado de resultados de la cosecha 2.....	134

RESUMEN

En San Juan Acozac, los agricultores tienen un enorme atraso tecnológico y un gran desconocimiento de los beneficios fiscales y subsidios por parte del gobierno, es por ello, que en el presente estudio se analizó el comportamiento de la agricultura en México, América Latina, Estados Unidos y Europa, con la finalidad de destacar y comparar los aspectos que permitiera tener un mejor desarrollo económico en la agricultura. Este estudio se centra en las políticas agrarias, beneficios y subsidios de cada país, también se resaltan los métodos de cultivo que permitan tener éxito y al revisar estos aspectos es posible afirmar que el agricultor no cuenta con el apoyo suficiente por parte del gobierno para poder dar la información de todos los beneficios que obtendrían por estar dados de alta y cumplir con sus obligaciones, así también resaltar que para los agricultores “Darse de alta en el Registro Federal de Contribuyentes es igual a gasto”. Por desgracia también destaca la ineficiencia por parte del gobierno para poder brindar el apoyo necesario para tener acceso a los subsidios, esto con referencia a que existe poca información de ello y los requisitos para poder acceder al apoyo son excesivos.

A partir de los resultados de este trabajo de investigación se desarrolla un método multifuncional que busca que los agricultores maximicen sus utilidades, es decir este método considera estrategias financieras y fiscales, para el desarrollo de la agricultura en la población de San Juan Acozac, Puebla.

ABSTRACT

In San Juan Acozac, the farmers have a huge technical delay and a huge ignorance of the benefits prosecutors and subsidies from part of the government, it is therefore that in the present study it was analyzed the behavior of the agriculture of Mexico, Latin America, USA, and Europe in order to highlight and compare the aspects that would have better economic development in agriculture. This study focuses on agricultural, benefits and subsidies policies of each country, also highlight methods culture allow succeed and review these aspects it can be said that the farmer does not have enough support from the government to be able to report all benefits to be gained by being discharged and fulfill their obligations, and also note that for farmers register with the Federal Tax equals spending." Unfortunately also highlights the inefficiency of the government to provide the necessary support to access the subsidies, with reference to this that there is little information about it and the requirements for access support are excessive.

From the results of this research a multifunctional approach that seeks to maximize its profits farmers develop utilities, it is said that this method considers financial and fiscal strategies for the development of agriculture in the town of San Juan Acozac, Puebla.

I. ANTECEDENTES

Comencemos por conocer que es agricultura. El concepto del término es, no obstante, mucho más amplio; puede definirse como la ciencia y el arte de obtener del suelo, mediante su adecuada explotación, los productos vegetales, útiles para el ser humano, de la manera más económica y perfecta posible. Es ciencia en tanto que engloba un conjunto de conocimientos verdaderos y exactos; es arte por cuanto exige la práctica manual y razonada que interpreta correctamente los principios derivados de la ciencia y los aplique con el fin de alcanzar el máximo rendimiento en la producción.¹

Antiguamente el hombre, se encuentra incluido en un ecoespacio del que obtenía todo lo necesario para la satisfacción de sus necesidades.

El desarrollo de hombre se clasifica en cuatro fases, las cuales se indican a continuación:

- Fase uno: caza-pesca-recolección.
- Fase dos: agricultura temprana.
- Fase tres: desarrollo urbano.
- Fase cuatro: desarrollo urbano de alta energía.

En esta ocasión se analizarán las fases uno y dos, ya que en ellas se centran los orígenes de la agricultura.

Los cazadores-recolectores habitaban o habitan, los bosques tropicales, las sabanas, las zonas áridas, los bosques templados, planicies frías, etc., estos hombres representan a los consumidores de primer orden (consumo de vegetales).

¹ Aguilar, Alonso, Baños, Espinosa, Juárez. Aspectos Económicos y Administrativos de la empresa agropecuaria. Editorial Limusa./México, 1983.

Con el paso del tiempo se lleva a cabo la fase dos, mediante una transición de cambios graduales, que iniciaron con la siembra de algunas semillas de plantas. Este hecho presencio el nacimiento del agrohábitat. El agrohábitat desarrollo una secuencia de cuatro pasos, los cuales se presentan a continuación.

- Periodo de simbiosis, en donde se eligen las plantas que se perfilen como las más favorables.
- Utilización ordenada de los recursos.
- Mayor atención a las especies proveedoras por un cambio climático y esto llevo al inicio de la selección de especies según se presentaran los cambios climáticos.
- Establecimiento del agrohábitat y selección de las especies.

El establecimiento del agrohábitat, se toma como el marco de desarrollo y producción de las especies vegetales en donde implica la participación del hombre, para la obtención de uno o varios productos para el consumo.²

La agricultura siempre ha formado parte del Producto Interno Bruto de México y a presentado etapas de desarrollo o estancamiento.

El declive del sector agropecuario inicio o fue consecuencia de la crisis de 1929-1932 y las profundas reformas realizadas durante el periodo cardenista. A partir de las radicales transformaciones llevadas a cabo en ese periodo.

En 1940 se tuvo una primera fase de auge agrícola que duro poco, ya que finalizo en 1958, durante este periodo la agricultura crecía en forma irregular pero alcanzando una tasa promedio casi semejante a la tasa de crecimiento de la economía en su conjunto.

Consecuentemente, la participación de la agricultura dentro de la economía nacional disminuía lentamente, reflejando los años agrícolas climáticos buenos y malos. En 1940, la agricultura representaba el 19% del PIB y para 1958 la agricultura replantaba el 17% del PIB.

² Origen y desarrollo de la agricultura/Luis Ortiz Catedral / año 2000

Sin embargo de 1958 a 1981 la participación de la agricultura fue disminuyendo hasta llegar a un 8% del PIB. En este periodo se presento la segunda parte del declive del sector agrícola.

La tercera etapa de crisis para el sector agrícola inicio en 1982 y se ha llevado hasta el presente, ya que la participación de la agricultura en el Producto Interno Bruto fue disminuyendo poco a poco y en la actualidad la agricultura sólo representa el 4% del PIB.³

La historia de la alimentación de México se relaciona directamente con la agricultura: el maíz, la calabaza, el chile y el jitomate, fueron los primeros alimentos del mexicano, y en la actualidad siguen siendo de gran importancia no sólo para la alimentación sino también para la producción y comercialización de estos productos.

³ El papel de la agricultura en el desarrollo de México/Luis Gómez Oliver/2010

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La idea de que la innovación es relevante para el desarrollo económico se encuentra presente en el trabajo de los economistas clásicos. Adam Smith y Karl Marx, estaban interesados en los detalles del cambio técnico y reconocían el rol de la ciencia así como el de las modificaciones incrementales en el proceso de cambio del sistema productivo (Freeman, 2003). Smith ponía el acento en el rol combinado de productores y usuarios de las máquinas como fuente conjunta de mejoras técnicas y señalaba también a los científicos (“filósofos”) cuyo papel es especular y combinar la comprensión de objetos disímiles. Marx subrayó la manera en que los usuarios de herramientas y máquinas las modificaban para cubrir las innumerables y cambiantes necesidades de las aplicaciones específicas. Marx también reconoció las formas en las que la ciencia era incesantemente empujada hacia el servicio directo de la producción (Freeman, 2003).

Tomando como base la idea de innovación de los grandes economistas, se puede analizar que fiscalmente o financieramente en el sector agrícola no se ha implementado algún proceso que ayude al crecimiento de los agricultores. Sólo se manejan reglas, obligaciones y normas que en muchas de las ocasiones son desconocidas por las personas dedicadas a esta actividad y gran parte de los agricultores le temen a las obligaciones fiscales, ya que sus utilidades son mínimas o en ocasiones inexistentes.

Sin embargo, existen apoyos que brinda el gobierno mediante subsidios, que son otorgados por Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Estos subsidios son difíciles de adquirir para las personas más humildes dedicadas a esta actividad y por ende las más necesitadas.

El apoyo existe pero no se ha implementado ningún programa, proceso o técnica que auxilie a los agricultores de la población de San Juan Acozac, que es una zona de Puebla dedica en la mayor parte a las actividades agrícolas.

Por lo tanto, es importante que los contribuyentes o las personas que están fuera del marco legal deben integrarse y adoptar un modelo de desarrollo para impulsar las actividades agrícolas para poder:

- a) Proveer productos agropecuarios para los mercados locales y extranjeros.
- b) Proporcionar un ingreso adecuado para cubrir sus gastos generados por la cosecha y aquellos gastos personales que se tengan.
- c) Generar utilidades para su ahorro.

Y de esta manera aquellos que aún no forman parte del marco legal, se integren sin ningún temor de no poder cumplir con sus obligaciones fiscales.

III. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto representa la oportunidad de poner en práctica los conocimientos y experiencias adquiridas, durante mi formación personal y académica en la Licenciatura en Contaduría Pública y Maestría en Contribuciones, planteando una solución viable a una realidad problemática financiera y fiscal.

La agricultura es un sector a la baja en la economía mexicana.⁴ Este sector representa el 4% del Producto Interno Bruto (PIB) de nuestro país, esta cifra que por sí sola, minimiza la importancia de este sector. Pero en realidad es una fuente de trabajo, ya que genera alrededor del 13% de la fuerza de trabajo, traducido a números representa 3.3 millones de agricultores. Esto es de relevancia, si se toma en cuenta que aproximadamente 24% de la población vive en zonas rurales.⁵

Al realizar un análisis de las fuentes documentales e históricas de la agricultura, se pudo percatar que desde siempre no se le ha dado la atención necesaria para el desarrollo de este sector, en las zonas más vulnerables de nuestro país. Ejemplo de este tipo de regiones es San Juan Acozac, lugar que nos inspiro para la realización de esta investigación.

En la ilustración 1, se puede analizar que desde 1810 las personas pudientes dedicadas a la agricultura representaban una cantidad menor al resto de la población, sin embargo la mayoría de los habitantes de esos años contaban con tierras de cultivo, las cuales eran cosechadas en su mayoría para el autoconsumo, este factor de autoconsumo sigue siendo vigente en la actualidad. Las personas que cuentan con riqueza, son aquellas que aprovechan los beneficios otorgados por el gobierno y los implementa de manera fructífera, sin embargo los agricultores que carecen de una formación académica, no encuentran la manera de poder acceder a los beneficios que otorga el gobierno, y si a esto se le añade que no cuentan con personal capacitado para obtener excedentes de sus productos y obtener la máxima calidad de su cosecha, podemos decir que nos encontramos en la misma situación de 1810, en donde se observa que la tendencia de crecimiento es mínima con respecto a la población en general.

⁴ Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación/México el sector agropecuario/agosto 2012

⁵ Organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE)/análisis de extensión agrícola/parís 2011

Tabla 1. Localidades y Población de México

Año	Haciendas	Ranchos	Total	Habitantes
1810	3,749	6,684	10,433	6,122,354
1854	6,092	15,085	21,177	7,853,395
1878	5,869	14,700	20,574	9,481,916
1990	5,932	32,557	38,489	13,607,257
1910	8,431	48,635	57,066	15,160,377

Fuente: Nickel, Morfologia, 1988, p.118, Semo, Siete, 1977, p. 22

México enfrenta cada vez mayores problemas en las poblaciones pobres y olvidadas dedicadas a la agricultura.

Es importante enfatizar que el estudio de esta investigación está enfocado y motivado para apoyar a las poblaciones rezagadas dedicadas al cultivo y así ayudar al mejoramiento económico de estas familias y poder contribuir un poco con el desarrollo del país; para el caso particular de este estudio, la población agrícola de San Juan Acozac, Puebla.

La globalización de la economía y la creciente vinculación de México con el exterior, ha tornado más complejo para estas comunidades, porque les es imposible competir con las grandes empresas dedicadas a la venta de los productos agropecuarios; y si a esto se le añade el agotamiento de los modelos de desarrollo y la necesidad de imprimir dinamismo a la economía.

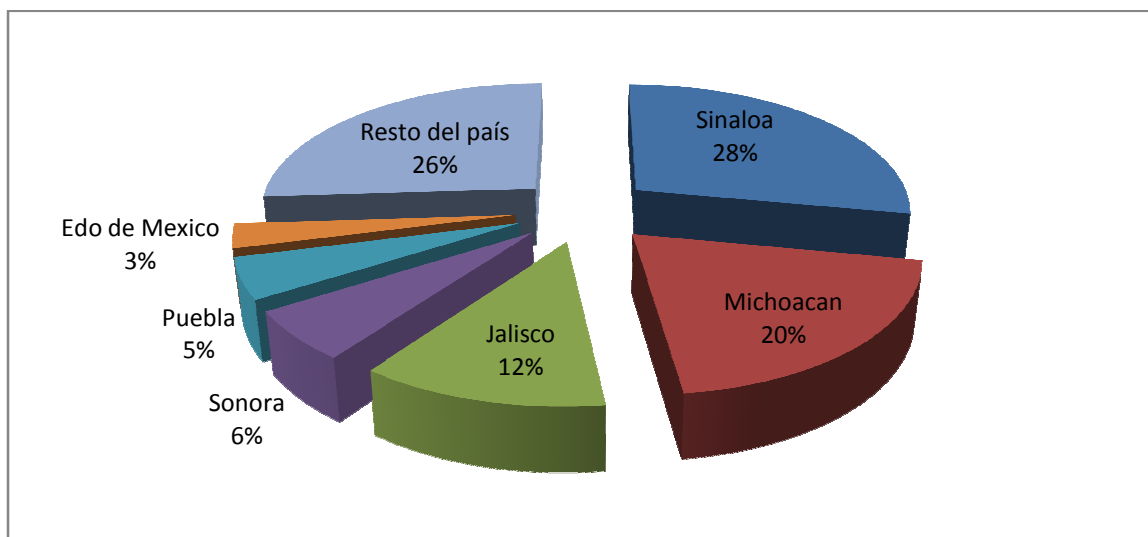
En México la pobreza es una de las características que identifica a muchas de las comunidades, la situación económica por la que pasan las personas de estas comunidades es mucha carencia, prácticamente estas personas sobreviven, no viven; por lo cual el reto consiste en generar un modelo que mejore las condiciones

de vida de los agricultores, según cifras del Banco Mundial, los niveles de pobreza en estos momentos son similares a los registrados a comienzos de los años 90, esto demuestra que los últimos años ha sido una perdida en la guerra contra la pobreza. Más del 50% de los habitantes del país son pobres, debido a la gran desigualdad de los ingresos.⁶

El comportamiento de la agricultura, está estrechamente ligado con la evolución de la superficie cosechada, los cambios de clima y la tecnología con la que cuentan para su cosecha.

El estado que más produce en nuestro país es Sinaloa, ya que produce tomate, aguacate, aunque no en mayor parte; frutos, maíz, trigo y calabacita. Puebla es uno de los estados que resaltan en la producción de la calabacita, pero en el resto de los productos mencionados aparece con el resto del mundo.

Gráfica 1. Estados con actividad de agricultura



**Fuente: Dirección General Adjunta de Planeación Estratégica y Análisis Sectorial,
Dirección Ejecutiva de Análisis Sectorial /Financiera Rural/ Enero 2012**

⁶ Vega Martínez, Luis/La pobreza en México./Observación de la economía Latinoamericana/ Junio 2011

Aunque la mayor parte del país tiene un gran rezago, no quiere decir que no cuente con los factores necesarios para poder producir y formar sus industrias.

IV. OBJETIVO GENERAL

Crear una estrategia eficiente y viable, que sea capaz de satisfacer las necesidades de desarrollo que tienen los agricultores del municipio de San Juan Acozac, Puebla, que logre impulsar el crecimiento y desarrollo de este sector.

V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diseñar una planeación con alcances financieros y fiscales, basado en una técnica que integre todas las características y pasos de cultivo de los productos agrícolas, para lograr impactar en la calidad de vida de los agricultores del municipio de San Juan Acozac. Puebla.

VI. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Tabla 2. Planteamiento de Preguntas

1	¿Qué es la agricultura y cual a sido su desarrollo en México?
2	¿Qué leyes rigen al sector primario y cuáles son los beneficios que brindan?
3	¿Cuál es la causa que impide el desarrollo de la agricultura en México?
4	¿Qué utilidad tiene la planeación financiera y fiscal en la agricultura?
5	¿Los resultados responden a las necesidades de la implementación de la propuesta?
6	¿El proyecto de investigación es factible?

VII. HIPÓTESIS

Al “implementar el procedimiento multifuncional financiero-fiscal para el sector agrícola del municipio de San Juan Acozac”, los agricultores de esta población, pueden tener una mejor calidad de vida, debido a que en este procedimiento se generará un método que les permitirá utilizar sus recursos de manera eficiente, utilizando los beneficios que otorgan las autoridades, mediante sus leyes y subsidios; además de que, los agricultores se incorporarán a la formalidad para cumplir con sus obligaciones fiscales.

VIII. VARIABLES

Tabla 3. Variables

Variable	Según función	Según medición	Según nivel
Atraso tecnológico en equipos	Relevante	Cualitativa	Razón
Producción agrícola en mayor cantidad.	Dependiente	Cuantitativa	Intervalo
Agricultores no capacitados en avances tecnológicos.	Independiente	Cualitativa	Nominal
Beneficios fiscales para los productores	Interviniente	Cuantitativa	Razón
Cambios vulnerables en los precios de los productos agrícolas	Interviniente	Cuantitativa	Ordinal

IX. DISEÑO METODOLÓGICO

La presente investigación se desarrollará utilizando el método mixto, deductivo-inductivo, ya que se presentará la descripción legal del tema aplicable a

cualquier contribuyente dedicado a la agricultura, y con posterioridad se analizaran casos concretos que permitan probar la situación actual que se vive en la agricultura, con un enfoque cualitativo y cuantitativo.

El tipo de investigación será el descriptivo, explicativo y exploratorio.

La investigación tendrá un carácter transversal, ya es una problemática que se ha venido presentando a lo largo de los años.

Geográficamente la investigación se desarrollara en la región poblana de San Juan Acozac.

Para el desarrollo de la investigación documental se obtendrá información de fuentes secundarias, como son: libros, periódicos oficiales y no oficiales, revistas, leyes, compilaciones fiscales, direcciones electrónicas; procediendo en primer término a realizar un acopio de información de las fuentes antes citadas, para proceder a la selección de la misma, y una vez elegida la información útil para el tema, se procederá a la lectura y a la elaboración de resúmenes, síntesis, cuadros comparativos y análisis.

Con las actividades señaladas en el punto anterior, se elaborara el marco teórico, conceptual, referencial y legal del trabajo, el cual servirá como punto de partida para el desarrollo de una propuesta.

La investigación de campo se apoyará en la obtención de información de fuentes primarias, contribuyentes y funcionarios públicos, tomando como herramienta la entrevista estructurada para los funcionarios y contribuyentes.

X. ALCANCES Y LIMITACIONES

a. Alcances.

Con la presente investigación se pretende lograr la obtención de datos reales y actuales para poder realizar el trabajo de campo con éxito; tendiente a la implementación del procedimiento multifuncional financiero-fiscal, en alguno de los agricultores de la región de San Juan Acozac, para poder demostrar que es rentable para el desarrollo económico.

b. Limitaciones.

Durante el periodo de desarrollo de las encuestas que se les aplicara a los pobladores de la localidad de San Juan Acozac, estos se muestran apáticos para la elaboración del trabajo.

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES DEL SECTOR PRIMARIO

El presente trabajo de investigación se inicia abordando el sector primario, que es el punto de partida de nuestra investigación, se conocerán las partes que lo integran y qué función tiene en la sociedad, pero se enfocara en una rama de este sector, la agricultura.

La agricultura es una de las ramas o partes que integra el sector primario, retomaremos los antecedentes históricos y aquellos eventos que marcaron la diferencia en cada etapa.

En esta investigación nos adentraremos al mundo de la agricultura con la finalidad de conocer sus fortalezas así como sus debilidades y de esta manera poder buscar alternativas que permitan que los agricultores obtengan mejores beneficios económicos.

1.1. Concepto del sector primario

El sector primario se encarga de obtener recursos de la naturaleza, tiene este nombre debido a que las actividades de dicho sector son la fuente básica para la supervivencia del ser humano.

La interdependencia que existe entre el desarrollo del sector agrícola y la evolución del hombre es de gran importancia para la sociedad ya que los avances tecnológicos permiten un mejor desempeño en el campo (Prieto, 2010).

El sector primario está formado por las actividades económicas relacionadas con la cría, siembra y cultivo de los recursos naturales de productos primarios no elaborados. Las actividades del sector primario son la agrícola, silvícola, ganadera y de pesca, usualmente los productos primarios son utilizados como materia prima en las producciones industriales, y la agricultura será nuestro punto de partida para esta investigación y así poder analizar el impacto financiero-fiscal que se tiene al momento de realizar la siembra y llevar a cabo el proceso de cultivo, ya que los agricultores rurales carecen de conocimiento financiero-fiscal y al analizar las debilidades y fortalezas de esta situación, se tendrá un mayor aprovechamiento en los recursos financieros.

El concepto de agricultura está basado en la actividad económica relacionada con la producción de alimentos o como lo establece la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FOA), la agricultura es el método que consiste en la gestión de la utilización de insumos para el uso de la tierra (FOA, 2009).

Una definición más completa es proporcionada por Pedro Reyes Castañeda (1981), quien asegura que la agricultura no es únicamente un arte para labrar la tierra, sino más bien, es una actividad humana que requiere del trabajo para que se conjugue como un arte, ciencia y un oficio; es un oficio, ya que el trabajador emplea sus propias manos para poder realizar las diversas actividades agrícolas como medio para obtener un ingreso; arte, cuando el agricultor emplea su inteligencia directriz, sus artificios, habilidades en la tierra; y finalmente es una ciencia, para el que estudia

las relaciones causa-efecto, las leyes y principios que rigen el proceso agrícola, para el que plantea hipótesis y las prueba con experimentos diseñados conforme al método científico y el intelectual que crea y mejora nuevas tecnologías, que después serán aplicables por los agricultores.

Existen dos definiciones de agricultura; la definición en sentido estricto y la de sentido amplio, ambas relacionadas con el nivel de ayuda prestada al sector.

- a) Definición de agricultura en sentido estricto: es la evaluación de los recursos naturales para el suministro de insumos de producción, fertilización, servicios agrícolas, capacitación y producción agrícola.
- b) Definición en sentido amplio: conjunto de actividades y conocimientos desarrollados por el hombre, destinados al cultivo de la tierra y cuya finalidad es obtener una infraestructura rural y cosechar productos vegetales (como verduras, frutos, granos y pastos) para la alimentación del ser humano y del ganado.

1.2. Inicios de la agricultura

Según relatos históricos, los ocho cultivos llamados fundadores se encuentran en el periodo neolítico, estos cultivos fueron en primer lugar: los cereales trigo espeta, trigo mocho, después fue la cebada; las leguminosas: guisantes, lentejas, yeros, garbanzo y el lino. Por lo anterior, es que se considera que los inicios de la agricultura se encuentran en el periodo neolítico, cuando la economía de las sociedades humanas se llevaba a cabo a partir de la recolección, caza y pesca.

Las razones del desarrollo de la agricultura pudieron ser debidas a cambios climáticos hacia temperaturas más templadas; también pudieron deberse a la escasez de la caza o alimentos de recolección, o a la desertificación de amplias regiones. A pesar de sus ventajas la agricultura significó una reducción de la variedad en la dieta, creando un cambio en la evolución de la especie humana.

a) La antigua roma

Las técnicas agrícolas se basaban en el uso del arado romano, tirado habitualmente por bueyes, y en el sistema de barbecho, que consiste en la técnica por la cual la tierra se deja sin sembrar o cultivar durante uno o varios ciclos vegetativos, con el propósito de recuperar y almacenar materia orgánica y humedad.

b) Edad media

Las principales innovaciones en la agricultura medieval se debieron al mayor dinamismo del modo de producción feudal, que suponía para los siervos un mayor incentivo en la mejora de la producción que para los esclavos.

El campesino fue la fuerza fundamental del trabajo de la sociedad medieval, la introducción del uso del arado pesado (con ruedas y vertedera que es elemento destinado a voltear y extender la tierra levantada) permitido en cultivos más profundos de los suelos del norte de Europa. El cambio del buey por el caballo como animal de tiro fue el resultado de dos avances tecnológicos en el uso de la herradura y el desarrollo de la collera del caballo para arrastrar un carro o arado, permitiendo mejor eficiencia del transporte por tierra para el comercio (Covarrubias, 1978).

c) Edad moderna

En Holanda e Inglaterra los cambios sociales y políticos (revolución burguesa), se vieron acompañados por una revolución agrícola previa a la revolución industrial del siglo XVIII, que intensificaron los cultivos, aumentando los rendimientos, gracias a mejoras de técnicas productivas y la introducción de nuevos cultivos.

La integración de la economía mundial tras la era de los descubrimientos permitió un intercambio de cultivos a nivel planetario: productos del viejo mundo, como el trigo y la vid, así también de zonas cálidas como la caña de azúcar, algodón y el café, fueron introducidos con éxito en América; mientras que productos del nuevo mundo como el maíz, papa, tomate, pimiento y el tabaco diversificaron la agricultura europea y del resto de los continentes.

d) Edad contemporánea

El uso de abonos químicos (fosfato y nitrato) la mecanización y los estudios científicos de la edafología y la ingeniería agrícola transformó la agricultura.

La división del mundo en países desarrollados y subdesarrollados tuvo en la agricultura un aspecto importante: los primeros caracterizados por una agricultura especializada y de mercados con altos rendimientos, mientras que en los segundos se produjo una división por zonas entre una agricultura de subsistencia de explotaciones familiares con tecnología tradicional y sometida a la presión del crecimiento demográfico y una agricultura de plantación de monocultivos destinados al mercado internacional. La revolución verde de la segunda mitad del siglo XX fue un salto cualitativo en la tecnología de la agricultura en todo el mundo, basándose en mejoras tecnológicas avanzadas como las semillas de alto nivel, también se produjo

una dependencia de los plaguicidas y el abono intensivo, con graves problemas medioambientales con la contaminación de suelos y mantos acuíferos.

e) Actualidad

La aparición del tractor en el siglo XX facilitó las tareas de sembrar, cosechar y trillar ya que se realizan de forma rápida y a una escala antes inimaginable, según la Academia Internacional de Ingeniería de Estados Unidos, la mecanización agraria es uno de los mayores logros de la ingeniería del siglo XX, a principio de este siglo en Estados Unidos se necesitaba un granjero para alimentar de dos a cinco personas, mientras que hoy, gracias a la tecnología y los agroquímicos, un granjero puede alimentar a ciento treinta personas.

El costo de esta producción es un gran consumo energético, generalmente de combustible, la manipulación genética es la mejor gestión de los nutrientes del suelo y la mejora en el control de la semilla ha aumentado enormemente las cosechas por unidad de superficie, a cambio estas semillas se han vuelto más sensibles a plagas y enfermedades.

La agricultura moderna depende enormemente de la tecnología, la ciencia física y biológica, así también la irrigación, el drenaje, conservación y la sanidad son vitales para una agricultura exitosa.

Otras técnicas que han contribuido al desarrollo de la agricultura son las del empaquetado, procesamiento y mercado, así como el procesamiento de los alimentos, como el congelado rápido y la deshidratación, esto ha permitido abrir nuevos horizontes a la conservación de los productos y aumentó de los posibles mercados (Julio, 1975).

Figura 1. Evolución histórica de la agricultura en el mundo

Periodo Neolítico



Edad Media



Edad Contemporánea



8500 a. c

771a. c

476

1453

1789

siglo XX



Antigua Roma



Edad Moderna



Actualidad

Fuente: elaboración propia

1.3. Integración del sector primario en la agricultura

La agricultura es la actividad productiva que comprende el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra, los diferentes trabajos que se realizan en ella son, el tratamiento del suelo y cultivos de diferentes especies como frutas y legumbres, esto involucra todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras.

La agricultura moderna emplea todos los recursos que proporciona la ciencia y la tecnología, pero ante todo necesita de tierras fértiles, terrenos generalmente de llanura y climas adecuados.

Los métodos de cultivo en la agricultura dependen de diversos criterios que se clasifican, según su dependencia al agua:

- De secano: es la agricultura producida sin aporte de agua por parte del agricultor, el suelo se nutre de la lluvia o aguas subterráneas.
- De regadío: se produce con el aporte de agua por parte del agricultor, mediante el suministro que se capta de causas superficiales naturales o artificiales, o mediante la extracción de aguas subterráneas de los pozos.

Según la magnitud de la producción y la relación con el mercado:

- Subsistencia: consiste en la producción de la cantidad mínima de comida, necesaria para cubrir las necesidades del agricultor y su familia, sin excedentes para ser comercializados, siendo esto con un nivel técnico primitivo.
- Industrial: se produce en grandes cantidades utilizando costosos medios de producción para obtener excedentes y comercializarlos, esta práctica es típica de países industrializados del sector internacionalizado.
- De mercado: se pretende obtener el máximo rendimiento y la mínima utilización de otros medios de producción, lo que determina un mayor rendimiento y una menor huella ecológica.
- Intensiva: busca una producción grande en poco espacio, conlleva un mayor desgaste del sitio esta es propia de los países industrializados.
- Extensiva: depende de una mayor superficie, es decir, provoca menos presión sobre el lugar y sus relaciones ecológicas, aunque los beneficios comerciales suelen ser menores.

Según el método y objetivos:

- Tradicional: utiliza los sistemas típicos de un lugar que han configurado la cultura del mismo en periodos más o menos prolongados.
- Orgánica, biológica o ecológica: crean diversos sistemas de producción que respeten las características ecológicas de los lugares y geobiológicas de los suelos, procurando respetar las estaciones y las distribuciones naturales de las especies vegetales, fomentando la fertilidad del suelo.
- Natural: se recogen los productos producidos, sin la intención humana y se consumen (Comisión económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 1982).

En resumen el sector primario es de vital importancia para la alimentación del ser humano y la agricultura, es la base fundamental para que se pueda llevar a cabo la cadena alimentaria ya que sin los frutos y vegetales nadie podría alimentarse, podemos resaltar que existen varios métodos de cultivo que se llevan a cabo según sea la necesidad del agricultor, la cosecha puede ser utilizada para uso familiar o para uso comercial y si este es el caso, se tienen que conocer los beneficios u obligaciones para poder desarrollar estas actividades conforme lo marca la ley, y estos temas serán tratados en el capítulo siguiente, en el cual se analizarán leyes tales como: Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA), Ley de Impuesto Sobre la Renta (LISR) y la Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (LIEPS) así también la Resolución Miscelánea Fiscal (RMF) para el año 2015.

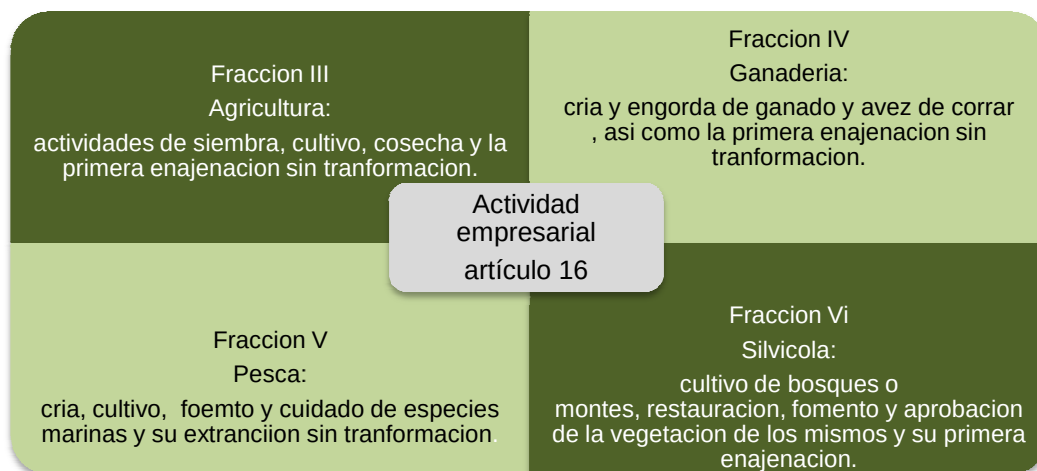
CAPÍTULO 2. MARCO JURÍDICO FISCAL DEL SECTOR PRIMARIO

Como bien es sabido, el sector agrícola, pertenece al sector primario y las personas físicas y morales que se encuentran en este supuesto, deberán cumplir con sus obligaciones fiscales conforme lo establezcan las siguientes leyes; LISR, LIVA, LIEPS y el Código Fiscal de la Federación (CFF, 2015).

En este capítulo se menciona la importancia y beneficios que establecen las distintas leyes que rigen en el sector agrícola, analizando todos aquellos artículos que nos muestran las obligaciones y beneficios que tienen los contribuyentes y que se dedican a la mencionada actividad.

2.1. Código Fiscal de la Federación

Tabla 4. Actividad empresarial



Fuente: elaboración propia

Una vez comprendido lo que marca el CFF como actividad empresarial, podemos seguir con el análisis de las obligaciones fiscales que tienen los contribuyentes que se encuentran dentro del sector primario, en la LISR.

2.2. Ley del Impuesto Sobre la Renta

Tabla 5. Obligación fiscal

Artículo 110			
I.	Solicitar inscripción al RFC.	VI.	Presentar declaración Anual..
II.	Llevar contabilidad conforme a CFF	VII.	<i>Presentar y mantener declaraciones informativas.</i>
III.	Expedir comprobantes fiscales.	VIII.	<i>Expedir constancias y comprobantes fiscales.</i>
IV.	Conservar contabilidad y comprobantes.	IX.	<i>Obligaciones por pago de salarios.</i>
V.	Formular estados financieros y llevar inventarios.	X.	<i>Información sobre operaciones con partes relacionadas.</i>

Fuente: elaboración propia

Conociendo lo que establece la LISR, podremos continuar con el análisis de lo que nos marcan la LIVA, LIEPS, que son de suma importancia para el desarrollo del tema.

2.3. Ley del Impuesto al Valor Agregado

El IVA es una carga fiscal sobre el consumo, es decir es un impuesto que se estará pagando por el valor que agreguemos a los productos o servicios que hayamos adquirido.

La tasa de este impuesto es del 16%, no obstante hay una tasa especial del 0% que se especifica en el artículo 2-A de la ley citada.

Tabla 6. Análisis de artículo 2-A de la LIVA

Tasa preferencial 0%	Animales y vegetales no industrializados ni utilizados como mascota. Uso o goce temporal de maquinaria y equipo destinado a la agricultura. Prestación de servicios independientes dirigidos a agricultores y ganaderos destinados a los siguientes casos: • Perforación de pozos, alumbramiento y formación de retenes de agua. • Suministro de energía para uso agrícola. • Preparación de terrenos. • Riego y fumigación. • Erradicación de plagas. • Cosecha y recolección. • Vacunación, desinfección e inseminación de ganado.
----------------------	---

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Sistematización del sector primario en la LISR y LIVA.

Ley	Concepto	Observaciones
ISR	Las personas residentes en México y las extranjeras que se rijan por el régimen de actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras, deberán cumplir con sus obligaciones fiscales.	El manejo de una tasa del 0% en el IVA y las exenciones que se manejan en el ISR, se consideran estímulos fiscales por parte del gobierno para los contribuyentes que realicen las actividades en el sector primario.
	Las personas morales gozaran de una exención de hasta 20 veces el salario mínimo general correspondiente al área geográfica del contribuyente y las personas físicas gozaran de una exención de hasta 40 veces el salario mínimo general correspondiente al área geográfica del contribuyente.	
IVA	Están obligadas al pago del IVA, las personas físicas y morales, que en territorio nacional realicen actos o actividades en la enajenación de animales y vegetales que no estén industrializados y el impuesto se calculara aplicando la tasa del 0%.	

Fuente: elaboración propia

El principal beneficio de la tasa al 0% consiste en no gravar productos o servicios básicos, conocer los productos, prestación de servicios, uso o goce temporal de bienes y las exportaciones que están sujetas a la tasa del 0% representa el beneficio de no realizar erogaciones equivalentes al 16% de los consumibles enlistados y asimismo se genera un saldo a favor en virtud de que es posible acreditar el IVA (LIVA, 2015).

2.4. Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (LIEPS)

Plaguicidas

Se incluye un gravamen entre un 6% hasta un 9% a los plaguicidas, basado en su nivel de toxicidad, que se encuentra en el artículo 2 fracción I de LIEPS.

Tabla 8. Tasa aplicable a los plaguicidas

Categoría	Tasa establecida	Tasa aplicable
1 y 2	9%	4.5%
3	7%	3.5%
4	6%	3%

Fuente: elaboración propia

Los contribuyentes deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

- Identificar en la contabilidad las operaciones por las que se paga el impuesto.
- Informar trimestralmente al SAT:
 - 50 principales clientes y proveedores.
 - Control físico del volumen fabricado, producido o envasado.

2.5. Ley de Ingresos de la Federación (LIF) y su relación con la LIEPS

En la LIF se analizan las reglas a seguir para poder utilizar el beneficio fiscal con respecto al diesel para tractores y la relación que tiene esta ley con la ley IEPS.

En el artículo 16 la Ley de Ingresos de la Federación menciona lo siguiente:

a) En materia de estímulos fiscales, fracción I

Se otorga un estímulo fiscal a las personas que realicen actividades empresariales, excepto minería, y que para determinar su utilidad puedan deducir el diesel que adquieran para su consumo final, siempre que se utilice exclusivamente como combustible en maquinaria en general, excepto vehículos, consistente en permitir el acreditamiento del impuesto especial sobre producción y servicios a que se refiere el artículo 2o.-A, fracción I de la LIEPS.

b) En materia de estímulos fiscales, fracción III

III. Las personas que adquieran diesel para su consumo final en las actividades agropecuarias o silvícolas a que se refiere la fracción I del presente artículo podrán solicitar la devolución del monto del IEPS que tuvieran derecho a acreditar en los términos de la fracción II que antecede, en lugar de efectuar el acreditamiento a que la misma se refiere, siempre que cumplan con lo dispuesto, establecido en la LIF.

Las personas a las que se refiere el párrafo anterior, podrán solicitar la devolución y serán únicamente aquellas personas cuyos ingresos en el ejercicio inmediato anterior no hayan excedido de veinte veces el Salario Mínimo General (SMG) correspondiente al área geográfica del contribuyente elevado al año.

Las personas morales que podrán solicitar la devolución a que se refiere esta fracción, serán aquellas cuyos ingresos en el ejercicio inmediato anterior no hayan excedido de veinte veces el salario mínimo general correspondiente al área geográfica del contribuyente elevado al año, por cada uno de los socios o asociados, sin exceder de doscientas veces dicho salario mínimo.

El monto de la devolución no podrá ser superior a \$747.69 pesos mensuales, en personas físicas y para las personas morales sin que exceda en su totalidad de \$7,884.96 pesos mensuales, salvo que cumplan con sus obligaciones fiscales en los términos del Capítulo VIII del Título II de la LISR, en cuyo caso podrán solicitar la devolución de hasta 1,495.39 pesos mensuales, por cada uno de los socios o asociados, sin que en este último caso exceda en su totalidad de 14,947.81 pesos mensuales. La devolución correspondiente deberá ser solicitada trimestralmente en los meses de abril, julio y octubre de 2015 y enero de 2016.

La devolución a que se refiere esta fracción se deberá solicitar al Servicio de Administración Tributaria (SAT) acompañando la documentación necesaria, así como aquella que dicho órgano desconcentrado determine mediante reglas de carácter general.

El derecho para la devolución del IEPS tendrá una vigencia de un año contado a partir de la fecha en que se hubiera efectuado la adquisición del diesel cumpliendo con los requisitos señalados en esta fracción, en el entendido de que quien no solicite oportunamente su devolución, perderá el derecho de realizarlo con posterioridad a dicho año.

Lo dispuesto en esta fracción no será aplicable cuando la tasa para la enajenación de diesel, de acuerdo con el procedimiento que establece la fracción I del artículo 20.-A de la LIEPS, resulte negativa o igual a cero (LIF, 2015).

2.6. Resolución Miscelánea Fiscal 2015 y sus reglas aplicables al sector primario.

- a) **Regla 9.4:** Acreditamiento del IEPS por adquisición de diesel para maquinaria y vehículos marinos, el cual indica que para los efectos del artículo 16, Apartado A, fracción II, último párrafo de la LIF, el acreditamiento tendrá la vigencia de un año contado a partir de la fecha en que se hubiere efectuado la adquisición del diesel en el entendido de que quien no ejerza el acreditamiento de que se trata, contra el ISR a su cargo o en su caso, contra las retenciones efectuadas a terceros por dicho impuesto en el mismo ejercicio en que se determinaron éstos, perderá el derecho de realizarlo con posterioridad a dicho año.

- b) **Regla 9.7:** Comprobantes e información requeridos por enajenación de diesel para agricultores, el cual indica que para los efectos del artículo 16, Apartado A, fracciones I y III de la LIF, las personas físicas o morales que enajenen el

combustible deberán conservar y, en su caso, proporcionar a las autoridades fiscales, la siguiente información:

- I. La cantidad correspondiente al pago que realice el agricultor en efectivo y, en su caso, mediante el sistema de tarjeta inteligente.
- II. En el caso de que el agricultor utilice como medio de pago el sistema de tarjeta inteligente, el comprobante fiscal que se expida deberá contener la siguiente leyenda: “El monto total consignado en el presente comprobante no deberá considerarse para el cálculo del estímulo fiscal a que se refiere el artículo 16, Apartado A, fracciones I y III de la LIF, de conformidad con lo dispuesto en la regla 9.7, de la RMF”.

Cuando el agricultor no solicite la emisión de un comprobante que reúna los requisitos fiscales, el documento en el que conste la operación realizada, también deberá contener la leyenda a que hace referencia esta fracción.

Las personas físicas o morales que enajenen el combustible a que hace referencia la presente regla, deberán conservar y, en su caso, proporcionar a las autoridades fiscales, la información del total de las operaciones realizadas conforme a esta regla, señalando lo siguiente:

- Tratándose de personas físicas: el nombre y CURP del agricultor y en el caso de personas morales, la denominación o razón social y clave del RFC.
- Número del comprobante de que se trate.
- Monto total que ampara el comprobante, diferenciando los conceptos a que se refiere la fracción I de la presente regla.

- Periodo al que corresponda la información.

Las leyes fiscales brindan beneficios para todos los contribuyentes que se encuentren dentro del régimen fiscal del sector agrícola, estos beneficios se hicieron con la finalidad de apoyar a las personas y permitiera que su economía se vea beneficiada y tengan un mejor desarrollo social, desgraciadamente no siempre esto se lleva a cabo, ya que la mayoría de las personas consideran que no es necesario cumplir con sus obligaciones como ciudadano y contribuir con el gasto público.

Sin embargo en este caso a los agricultores les beneficia estar en la regularidad conforme a los lineamientos que establecen las autoridades, ya que los beneficios fiscales hacia los agricultores son favorables, por citar ejemplos es tener una tasa preferencial al 0% de IVA y tener exenciones en el pago del ISR, estos son beneficios que favorecen, pero en algunos casos las personas del sector agrícola no los aprovechan, esto es, por desconocimiento o por temor de que los beneficios no sean realidad, y en todos los países tienen una enorme influencia sobre sus agricultores, y los ciudadanos agricultores de otras naciones conocen a la perfección los beneficios con los que cuentan, estos explotan al máximo los beneficios para poder obtener mejores utilidades, un país que brinda ese apoyo es Estados Unidos de Norte América y es bien sabido que las personas de ese país cuentan con una calidad de vida favorable, pero los agricultores de nuestro país no cuentan con la información suficiente para obtener buenos resultados económicos y esto por falta de acceso a la información y a la tecnología así como a las estrategias de cultivo.

CAPÍTULO 3. PRÁCTICAS Y BENEFICIOS FISCALES EN LA AGRICULTURA

En todo el mundo existen tierras para cultivar y gobiernos que velan por los intereses de sus ciudadanos, y en esta ocasión mencionaremos algunos países en específico, como son, Estados Unidos de Norte América, Europa y Latinoamérica, analizaremos los intereses por los cuales los gobiernos velan por sus agricultores, y cuáles son los beneficios económicos o fiscales que tienen los agricultores de cada país y la manera en que repercuten en su vida y economía, finalmente se hará un comparativo para ver las diferencias que existen entre los diferentes agricultores y ver de qué manera ayudan o perjudican a la economía de cada país.

3.1. Estados Unidos de Norte América

La agricultura y la industria relacionadas son la base de la vida económica y son parte importante del producto nacional bruto y la agricultura representa un vínculo de continuidad entre el presente y el pasado, uniendo a las nuevas generaciones con los sueños de generaciones de antaño.

Desde los orígenes de la nación estadounidense, los líderes han alcanzado las virtudes del vigoroso y auto suficiente agricultor como la persona más digna del pueblo en general, los primeros agricultores americanos, ayudaron a los colonos europeos a adaptar sus métodos de cultivos al suelo y clima de Norteamérica, sin embargo esos hechos no tuvieron éxito ya que fue mucho más difícil trasplantar los sistemas europeos de propiedad de la tierra con los que estaban familiarizados.

Los agricultores en realidad nunca han sido verdaderamente autosuficientes como se cree, estos están a disposición de los caprichos del clima y del mercado, así como a las políticas del gobierno, sin embargo, los agricultores han mostrado un espíritu de independencia e igualdad que han ganado tal admiración de la sociedad, que sus méritos han sido adoptados y exaltados por ella.

En Estados Unidos de Norte América, la agricultura incorpora variedades y riquezas difíciles de encontrar en el resto del mundo, esto se debe en parte a lo vasto del país y a la generosidad de la naturaleza, ya que solamente en un área relativamente pequeña que es el oeste, existen desiertos lo cual tienen escasez de lluvias y nevadas. En el resto del país, las lluvias van de escasas a abundantes y los ríos y aguas subterráneas permiten la irrigación cuando es necesario. Grandes zonas de terrenos planos o suavemente ondulados especialmente en las grandes planicies centrales proveen condiciones ideales para la agricultura en gran escala y en la actualidad, la granja promedio tiene aproximadamente 180 hectáreas de superficie (Usembassy, 2015).

El salto desde las pequeñas granjas de subsistencia del pasado hasta la mezcla actual de pequeñas granjas familiares y las "mega-granjas" de alta tecnología, ha sido muy grande y para entenderlo debemos conocer el desarrollo de la agricultura en Estados Unidos y explorar las virtudes y carencias de ésta tal como existe en la actualidad.

3.1.1. La importancia del gobierno en el crecimiento de la agricultura

Desde sus orígenes la agricultura en este país tuvo grandes beneficios, siendo este apoyado por su gobierno, por mencionar a Thomas Jefferson, tercer presidente de Estados Unidos, lo sintetizó de la siguiente manera:

"Tiempo de cosecha en el medio oeste de Estados Unidos, y una fila de segadoras-trilladoras avanza a través de un campo de trigo. Estados Unidos, que produce aproximadamente 70 millones de toneladas métricas de trigo y 195 millones de toneladas de maíz por año, es el mayor exportador del mundo de ambos productos. Los agricultores son los ciudadanos más valiosos, los más enérgicos, los más independientes, los más virtuosos y están atados a su país y unidos a sus intereses por los lazos más duraderos"(Usembassy, 2015).

Agricultores prominentes como Jefferson ayudaron a popularizar ideas con un mayor contenido científico para impulsar y mejorar la agricultura, que las ofrecidas por los europeos, tales prácticas como la rotación de cultivos o el agregar calizas a los campos (para reducir la acidez), fueron rápidamente asimiladas en los años que siguieron a la independencia y dichas prácticas facilitaron el crecimiento de las sociedades agrícolas y el establecimiento de publicaciones especializadas en ese tema.

La producción agrícola de Estados Unidos aumentó su rendimiento a grandes saltos durante la segunda mitad del siglo XIX, el factor importante fue la creciente corriente de colonizadores hacia el Oeste, a través del río Mississippi, "abriendo" nuevas tierras al cultivo, o sustituyendo a agricultores nativos con agricultores no indígenas.

El gobierno federal alentó esta migración hacia el Oeste en diversas formas, por un lado realizó negocios y tratados con los indios, y por otro lado usando la fuerza militar para confinarlos en reservaciones (áreas destinadas y albergarlos) y también entregó gratuitamente tierras a los colonos y otorgó concesiones a los constructores de vías férreas para alentarlos a prolongar sus líneas con rapidez (Instituto Interamericano de cooperación para la Agricultura [IICA], 2013).

La ley gubernamental de Estados Unidos que establecía la política de tierra libre, fue conocida como Ley de Heredades esta fue aprobada en 1862 mientras estaba en su apogeo la Guerra Civil y en ella se ofrecía una granja de 85 hectáreas de tierra a cada familia de colonos y cualquier jefe de familia que tuviera 21 años y fuera ciudadano de Estados Unidos (o estuviera por convertirse en ciudadano), podía adquirir gratuitamente una propiedad con sólo vivir durante cinco años en un pedazo de tierra pública, pero si la familia tenía prisa, podía adquirir la tierra por US \$1.25 el acre, después de seis meses de estar en ella. Años más tarde, el gobierno proporcionó los medios para que las familias pudieran adquirir superficies aún mayores con poco o ningún costo, estas políticas fueron posibles gracias a que el gobierno de Estados Unidos se consideraba como el propietario de casi todos los territorios al oeste del Río Mississippi, ya fuera por compra o como resultado de la guerra.

La Ley de Heredades confirmó el modelo existente de pequeñas granjas familiares, esto ayudó a reubicar a la población excedente de los estados del este, permitiendo el aumento de una sociedad de granjeros independientes y el número de personas que poseían o trabajaban el campo, esto aumentó en el siglo XIX y principios del XX alcanzando un máximo de 13.6 millones de personas “14% de la población de Estados Unidos” en 1916 (Usembassy, 2015).

Hasta 1860 eran pocas las políticas federales dirigidas a los agricultores y todos los asuntos agrícolas caían bajo la jurisdicción del comisionado de patentes, quien recopilaba las estadísticas del ramo y llevaba a cabo un limitado número de experimentos agrícolas, pero en 1862, el Congreso creó la Secretaría de Agricultura, elevándola a rango de gabinete en 1889, dicho rango implicaba que al jefe del Departamento se le confería el título de Secretario de Agricultura y se convertía en uno de los asesores principales del presidente y a partir de entonces, el gobierno de ese país participó directamente en asuntos del campo.

Pocas semanas después de ser creada la Secretaría de Agricultura, el Congreso aprobó la histórica Ley Morrill, con la cual se otorgaron miles de hectáreas de tierra de cultivo al gobierno de cada estado con la finalidad de dotar a una red de escuelas superiores técnicas y agrícolas a consecuencia de esto en los años siguientes fueron creadas 69 instituciones de esta naturaleza conocidas como "escuelas superiores de tierra donada" ("Landgrantcolleges"), estas escuelas han sido de vital importancia en el avance de la investigación agrícola y en la enseñanza de sucesivas generaciones de agricultores.

El servicio de extensión agrícola comenzó en una época de prosperidad para los granjeros y los precios se fueron incrementando entre 1900 y 1914, teniendo un ascenso más rápido conforme a la Primera Guerra Mundial, creando una gran demanda de productos agrícolas, estando lejos las granjas agrícolas de los campos de batalla y beneficiándose con la relativa abundancia que daba el equipo agrícola, ayudando esto a los granjeros norteamericanos que no tuvieran problemas para incrementar su producción y ayudando a que los precios se duplicaran entre 1914 y 1918 y continuaron elevándose los precios hasta 1920.

Sin embargo, este período de gran prosperidad terminó, y el agricultor norteamericano entró en crisis, los precios cayeron en los años 20 y el futuro se ensombreció. En 1932 el precio promedio de las granjas cayó a menos de un tercio en 1920. Miles de granjeros fracasaron en sus intentos por pagar sus hipotecas y vieron cómo los bancos y otros acreedores se posesionaban de sus tierras, pero los agricultores no estaban solos, la gran depresión de los años treinta estaba expandiéndose por la economía mundial, dando lugar al desempleo de cientos de miles de trabajadores y obreros, y encarando a los líderes del país con urgentes problemas políticos y económicos (Biblioteca Franklin [BBF], 2015).

La respuesta del gobierno a la Gran Depresión dio lugar a una nueva época en la vida agrícola norteamericana, muchas de las políticas agrícolas actuales encontraron su origen en la desesperada década de los 30, y en los programas del presidente Franklin D. Roosevelt, quien sirvió a su país desde 1933 hasta su muerte en 1945, estos programas fueron parte de lo que Roosevelt llamó el "Nuevo Trato" para el pueblo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2015).

3.1.2. Políticas agrícolas

Una gran cantidad de leyes que rigen las políticas agrarias del gobierno de Estados Unidos de Norte América, es el Congreso que debate y aprueba "leyes agrícolas" básicas cada cuatro años, además, muchos aspectos de la política agrícola emergen como subproductos de legislaciones que apuntan a otras metas y las leyes tributarias, por ejemplo, ayudan a canalizar el dinero para inversiones privadas y aspectos específicos de la agricultura.

Tabla 9. Apoyos a agricultores establecidos en la Ley Agraria (LA), 2014

Título	Función	Programas
Título I: Productos Básicos	Enfocado principalmente a proporcionar beneficios a los productores de maíz, trigo, arroz, soya, algodón y oleaginosas, así como de lácteos, mediante esquemas de apoyo basados en precios o ingresos objetivo. Continúa el apoyo a través de financiamiento y asignaciones en la comercialización.	Deroga los programas de Pagos Directos, Pagos Contra Cíclicos, así como de Elección de Ingresos Promedio de Cosecha (ACRE). Se crean nuevos programas con respecto a cobertura de precios y réditos: Programa de Cobertura al Riesgo Agrícola (Agriculture Risk Coverage - ARC) y el Programa de Cobertura a la Pérdida de Precio Price-Loss Coverage - PLC). Productores eligen inscribirse en uno de los dos programas. Se revalúan pagos máximos de hasta 125 mil USD y reglas de elegibilidad.
Título II: Conservación	Proporciona asistencia a los productores en la adopción de actividades de conservación en tierras agrícolas y forestales con el objetivo de proteger y mejorar la calidad del medio ambiente, así como para la restauración de humedales y retiro de tierras de labranza.	Se reduce en forma gradual el Programa de Reserva a la Conservación (Conservation Reserve Program - CRP) pasando de 10.9 millones de has. en 2014 a 9.7 millones de has. en 2018. Se mantienen el Programa de Administración a la Conservación (Conservation Stewardship Program - CSP) y el Programa de Incentivo a la Calidad Medioambiental (Environmental Quality Incentives Program - EQIP).
Título III: Comercio	Brinda apoyo en el desarrollo comercial y de ayuda alimentaria internacional. Se genera una nueva estructura para atender programas y cuestiones de promoción comercial y acceso a mercados.	Se mantiene el programa de ayuda alimentaria internacional (Foodfor Peace). Programa de donación en especie, dando prioridad a la compra gubernamental de productos locales y regionales (de EE.UU.). Programa de Desarrollo de Cooperación para Mercados Emergentes en el Exterior. Para 2014 se estima un presupuesto de 32 millones de dólares en este programa.

Título V: Crédito	Este título mantiene gran énfasis en el apoyo a agricultores y ganaderos principiantes. Brinda asistencia y apoyo al financiamiento en la creación de unidades de producción y gastos de operación.	Microcréditos para agricultores y ganaderos principiantes: Hace, de manera permanente, el programa de microcréditos de la Agencia de Servicio Agrícola del USDA. Iniciativa de Desarrollo del Agricultor y Ganadero emprendedor: Programa piloto para el desarrollo de productores principiantes.
Título XI: Seguro agrícola	Este título brinda a los productores herramientas de seguro contra pérdidas, resultantes de riesgos provocados por el mercado y en sus rendimientos. Bajo el programa Federal de seguro agrícola, las compañías de seguros venden sus servicios bajo las políticas de la Agencia de Administración de Riesgos del USDA, la cual desarrolla y aprueba las tasas de las primas y administra los subsidios de estas, reasegurando a las aseguradora	Establecimiento de nuevos métodos para la identificación de rendimientos asegurables que permitirán al productor descontar los años en los cuales el rendimiento promedio, del condado o del condado adyacente, haya sido por debajo del 50% o más del promedio de los últimos 10 años. Seguro para Cultivos Orgánicos. Programas de ayuda para cosechas no aseguradas (Título Ampliación de la Agencia de Administración de Riesgos del USDA en programas federales de seguro agrícola, mediante el desarrollo de un instrumento para la cobertura de ingresos en cacahuete y generación de un estudio de nuevos seguros para una gama de productos , incluyendo ganadería, bioenergéticos y cultivos hortofrutícolas.

Fuente: LA Estados Unidos, 2014.

La eliminación de estos tres programas de: incentivos directos a la producción de Estados Unidos podría reducir la presión a la baja de los precios internacionales, aunque la nueva LA de los Estados Unidos (2014); elimina los apoyos directos a la producción de productos básicos, sustituyéndolo por una red de seguridad agrícola cuyos principales instrumentos son los mecanismos para el soporte de precios e ingresos; los seguros agropecuarios y las asistencias ante desastres naturales, los

que básicamente aseguran los márgenes de ganancia de los productos, en una etapa donde los ingresos de los agricultores estadounidenses han aumentado sosteniblemente y por encima del promedio, gracias a precios más elevados y menores riesgos, lo previsible será que estos cambios incentiven el crecimiento de la oferta agrícola de Estados Unidos, que ejerzan una presión a la baja de los precios y que la competitividad de los productores y exportadores de productos básicos agrícolas de América Latina y el Caribe se vean afectados. Los programas agrícolas de amplio espectro del gobierno han sentado una fuerte base de apoyo a través de los años, y los miembros del Congreso obtenían con regularidad aprobación legislativa para todo tipo de programas que satisficieran gran variedad de intereses del campo. Algunos legisladores han urgido al Congreso a disminuir la participación del gobierno en la agricultura y a llevar a cabo una reducción gradual de los subsidios agrarios, así como a seguir haciendo préstamos directos a los agricultores (Villalobos, 2014).

Sin embargo, importantes intereses económicos defienden muchos de los aspectos de la presente política agrícola, y por eso las propuestas para modificar el actual sistema han provocado enérgicos debates en el Congreso.

3.1.3. La agricultura en la actualidad

Los éxitos de la agricultura norteamericana son fáciles de ver, y muchos agricultores se jactan de ellos, en algunas zonas del medio oeste, se encuentran letreros que dicen, "Un campesino alimenta a 75 personas", gracias a la generosidad de la naturaleza y al uso efectivo de la maquinaria, fertilizantes y productos químicos, los agricultores no conocen rival en la producción de cosechas copiosas y baratas, el país produce la mitad de la producción mundial de soya y maíz, y del 10% al 25% del algodón, trigo, tabaco y aceites vegetales (Gonzales,2013).

Como quiera que sea, la agricultura es un gran negocio en Estados Unidos, de hecho, la palabra "agroindustria" fue creada para reflejar la naturaleza a gran escala de los negocios agrícolas en la moderna economía norteamericana y el término abarca todas las facetas del complejo de los negocios relacionados con la agricultura, desde el granjero hasta el fabricante multinacional de productos químicos para la agricultura y la agroindustria incorpora a cooperativas agrícolas, empresas fabricantes de equipo, bancos rurales, transportadores de productos agrícolas, comerciantes, industrias procesadoras de alimentos y cadenas de supermercados.

Tanto los consumidores norteamericanos como los extranjeros se benefician de la producción a bajo precio de los granjeros del país y los consumidores pagan menos por su comida que los pueblos de muchos otros países industrializados, más aún, un tercio de las tierras de cultivo en Estados Unidos están dedicadas a producir cosechas destinadas a la exportación que se dirigen a Europa, Asia, África y América Latina.

El nivel de vida de los granjeros es generalmente alto y el promedio de sus ingresos equivale a las tres cuartas partes de los de otros grupos sociales, pero como los gastos de las familias granjeras son menores, su nivel de vida está muy cerca del promedio nacional, aunque la vida rural de antaño implicaba estar aislado de las comodidades de la vida moderna, hoy en día esto no sucede.

La celeridad de muchos granjeros para adoptar nuevas tecnologías ha sido uno de los puntales de la agricultura en Estados Unidos, siendo las computadoras sólo la última de la larga lista de innovaciones que han ayudado a los granjeros a reducir sus costos e incrementar la productividad, pero aun así, los granjeros son conocidos por ser tradicionales a la vez que innovadores, su arraigada tendencia conservadora,

como su respeto por la tradición, es lo que ha permitido a las comunidades rurales tener estabilidad en tiempos de cambios acelerados (González,2013).

Los subsidios o beneficios fiscales otorgados por su gobierno les abren nuevos horizontes a los agricultores, ya que les permite tener seguridad al cosechar, ya que si se presentan problemas cuentan con los beneficios que el gobierno otorga para no sufrir pérdidas económicas en ningún caso.

“Por desgracia los benéficos que el gobierno estadounidense le ofrece a sus agricultores perjudica al país de México, debido a que sus productos exportados, han invadido los centros comerciales y en apariencia cuentan con mejor calidad y precio. Sin embargo existen agricultores mexicanos que producen los mismos productos con esa misma calidad pero a un precio más alto, y eso impide que los agricultores mexicanos crecer comercialmente”

3.2. Europa

Durante mucho tiempo, Europa ha dirigido las actividades económicas mundiales, como lugar de nacimiento de la ciencia moderna y la Revolución Industrial, adquirió una superioridad tecnológica sobre el resto del mundo, el cual le proporcionó un dominio incuestionable durante el siglo XIX. La Revolución Industrial, que comenzó en Gran Bretaña en el siglo XVIII y desde ese siglo se difundió a todo el mundo, implicaba el uso de maquinaria compleja y dio lugar a un gran incremento en la producción agrícola y a nuevas formas de organización económica. A partir de mediados del siglo XX, la creación de importantes organizaciones supranacionales como la Unión Europea, la Asociación Europea de Libre Comercio y la Organización

para la Cooperación y Desarrollo Económico ha estimulado el crecimiento económico (FAO, 2015).

La característica más relevante de la agricultura europea es que se trata de una empresa familiar y generalmente es explotada por el propietario o alquilado, las extensiones de tierra de tamaño medio y altamente capitalizado estando esto lejos del monocultivo de otras partes del mundo, la agricultura europea presenta todo tipo de productos, y además está perfectamente integrada en la dieta popular (EU, 2015).

Además de los agricultores profesionales, existe también, un amplio sector de agricultura en tiempo parcial, en ésta, se dedican personas que tienen sus ingresos principalmente en otro sector, y que con una pequeña explotación complementan sus ingresos agregando y consiguiendo un alto valor añadido además que también complementan el consumo familiar.

Tradicionalmente se distinguen en Europa tres paisajes agrícolas típicos: El nórdico, de carácter semi-nómada y ganadero; el centroeuropeo, es el que practica un policultivo para el mercado y predomina el regadío, y en el que el paisaje está marcado por el contraste entre campos cerrados y abiertos; el mediterráneo, también con un contraste entre campos abiertos (en las regiones de secano) y cerrados (en las regiones de montaña). Este paisaje se caracteriza por la trilogía mediterránea: trigo, vid y olivo, así como el policultivo hortícola de gran variedad, en el que el regadío es fundamental, siendo este el sector más capitalizado de toda la agricultura, ya que con su sistema de invernaderos es capaz de proporcionar cualquier producto durante todo el año (Economía europea, 2015).

Si bien en el pasado la ganadería y la agricultura estaban integradas, en la actualidad, son dos procesos productivos totalmente independientes: Las explotaciones agrícolas están en comarcas de poca densidad de población, mientras que las granjas se localizan, relativamente, cerca de las grandes aglomeraciones humanas.

La Política Agrícola Común (PAC), se diseñaron para afrontar retos y sus objetivos era establecer condiciones que permitieran a los agricultores desempeñar sus múltiples funciones para la sociedad, la primera de las cuales es producir alimentos, además de tener precios accesibles y garantizar a los agricultores un nivel de vida razonable, esta política absorbe el 40% del presupuesto de la Unión Europea (UE).

Gracias a las PAC, los ciudadanos europeos gozan de seguridad alimentaria y ayuda a los agricultores a producir suficientes alimentos para Europa garantizando que los alimentos sean seguros (por ejemplo, a través de la trazabilidad) protege a los agricultores de la excesiva volatilidad de precios y de las crisis de mercado, ayudándoles a invertir en la modernización de sus explotaciones, manteniendo comunidades rurales viables con economías diversificadas, crea y mantiene puestos de trabajo en la industria alimentaria protegiendo el medio ambiente y el bienestar de los animales (Ciolos, 2012).

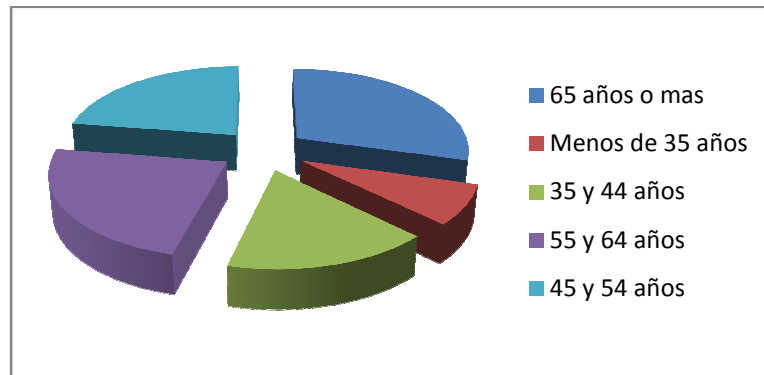
La agricultura es la principal actividad económica en la mayoría de las zonas rurales de la UE, sin embargo, muchos agricultores llevan a cabo actividades adicionales, como la transformación de alimentos y la oferta de alojamiento para turistas, esta diversificación de la economía rural constituye un punto fuerte que la UE apoya y favorece a través de sus programas de desarrollo rural.

Por esta razón, la PAC brinda a los agricultores asistencia financiera para garantizar que sigan trabajando la tierra y crear puestos de trabajo adicionales en el ámbito de la renovación de los pueblos, conservación paisajística, proyectos de patrimonio cultural y muchas otras tareas directa o indirectamente relacionadas con la agricultura y la economía rural, de este modo, se evita la despoblación rural, a pesar de las pocas oportunidades de trabajo y el elevado desempleo, siendo los servicios públicos como los colegios y las estructuras sanitarias que se mantienen y mejoran para dar a las personas buenas razones para quedarse en el campo y criar a sus hijos en él. Es necesario reforzar el dinamismo de las pequeñas explotaciones familiares y muchos agricultores tienen más de 55 años y se jubilarán de la agricultura activa en algún momento próximo.

La UE reconoce que la estructura demográfica de los agricultores se ha convertido en un motivo de preocupación, tomando como medida el ayudar a los jóvenes agricultores a empezar, en una política indispensable si las zonas rurales de Europa han de superar con éxito los muchos retos que afrontan (Ciolos, 2012).

La mitad de la población de la UE vive en zonas rurales, sin la agricultura poco quedaría para mantener vivas y unidas muchas comunidades, si la agricultura desapareciera, en muchas zonas se crearía un problema de abandono de tierra, este es un problema latente en la UE debido a que sus agricultores en la actualidad son personas básicamente maduras, y muy pocos jóvenes ejercen este oficio, en la Gráfica 1 se muestra los rangos de edades que tienen los agricultores europeos actualmente.

Gráfica 2. Edades de agricultores



Fuente: Eurostat, 2010

La inmensa mayoría de las exportaciones son relativamente pequeñas y la exportación media de la UE sólo posee 12 hectáreas de territorio (equivalente a unos 20 campos de fútbol), el 70% de las exportaciones tienen menos de 5 hectáreas.

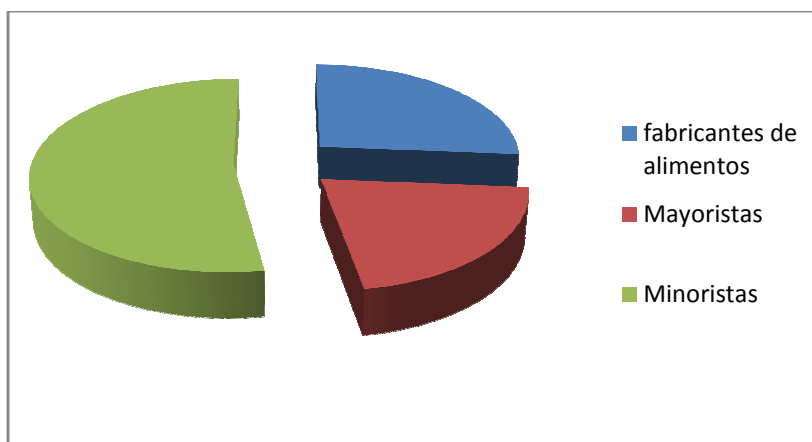
El tamaño de las explotaciones pequeñas, significa que puede ser difícil para los agricultores conseguir el mejor precio de mercado para sus productos y sus esfuerzos por mejorar la calidad y añadir valor pueden no verse recompensados por el precio de mercado, siendo la PAC la que cada vez ayuda más a los productores agrícolas a fortalecer su posición de negociación, frente a otros agentes de la cadena alimentaria (Ciolos, 2012).

La UE ayuda a los agricultores promoviendo:

- La formación de organizaciones de productores, estas permiten a los productores agrícolas agruparse para vender sus productos de forma colectiva, de modo que puedan ejercer una mayor influencia de mercado en la cadena alimentaria.

- Otras formas de colaboración para dar a los agricultores más influencia en el mercado y aumentar sus márgenes de beneficio y su competitividad;
- Tipos especializados de producción, como el cultivo ecológico;
- Relaciones contractuales en toda la cadena alimentaria;
- La creación de mutualidades y planes de seguros para que los agricultores puedan responder mejor a la inestabilidad del mercado o rápidos descensos de precios (PAC, 2014).

Gráfica 3. Distribución de agricultores



Fuente: Eurostat, 2011

En conclusión los subsidios que el gobierno otorga a los agricultores es el punto de partida de su éxito económico mundialmente, con base al reportaje realizado, por Poul Erik Hellbuth, muestra que un agricultor europeo entrevistado menciona que si no existieran los subsidios, el se iría a la banca rota y que así como el, existen varios casos, tan sólo en el año 2012 cada agricultor recibió una cantidad que ronda en los 20,000 euros al año.

Europa produce azúcar cara y necesita protegerse del azúcar barata del tercer mundo, esto lo mencionan los ministros de la UE, y lo toman como ejemplo para poder dar un motivo por el cual apoyan al 100% a sus agricultores, teniendo como base el azúcar, un granjero recibe 300 euros por cada tonelada que vende, de los cuales 200 euros son por parte del subsidio, entonces podemos decir que la tonelada en realidad es vendida por 100 euros, motivo por el cual el gobierno europeo otorga estos subsidios, es para abaratar el producto y poder exportarlo a un precio extremadamente inferior.

Analizando lo anterior podemos decir que la agricultura europea está por encima de la agricultura mexicana ya que su gobierno cuida a sus agricultores y los apoya más allá del 100%.

3.3. América latina y la agroecología

En varios países de América latina se está llevando a cabo un nuevo sistema de cultivo que está permitiendo tener mejores resultados en la cosecha, este sistema es conocido como agroecología, que viene a innovar ya que es un sistema que procura no dañar al ecosistema.

En un contexto de crisis general del capitalismo, en particular de la agroindustria a gran escala, surgen nuevos paradigmas productivos como la agroecología, una ciencia aplicada para el diseño y manejo de agro-ecosistemas sostenibles que se nutre del conocimiento científico moderno y de los saberes tradicionales de comunidades indígenas y campesinas.

Miguel Altieri detalla las potencialidades de la agroecología campesina en una conferencia magistral dictada en el marco de las jornadas de investigación sobre agroecología y soberanía alimentaria, el 31 de enero y el 1 de febrero del 2009 en La Paz, Bolivia, con el auspicio de destacados centros de investigación y organizaciones no gubernamentales.

La agroecología imita a la naturaleza para crear biodiversidad funcional y sistemas que se auto regulen y auto subsidien agregando que no necesitan muchos insumos externos, la agroecología concentra su trabajo en los pequeños campesinos que están más cerca de la lógica agroecológica, a diferencia de los sistemas industriales de monocultivos a gran escala dependientes de energía (Cultura orgánica, 2015).

¿Agroecología es sinónimo de agricultura ecológica y orgánica o agroforestería?

La agroecología promueve un diálogo de saberes de los cuales se derivan principios donde se guía el diseño de una nueva agricultura divorciada del petróleo, amigable con el medioambiente, resistente al cambio climático y que sea la base de la soberanía alimentaria de los pueblos, el principio clave de la agroecología es la diversificación de sistemas con mezclas de varias especies de plantas y animales, intercalados con sistemas agroforestales, cuya creciente complementariedad potencia los efectos positivos de la biodiversidad.

La agricultura ecológica y orgánica son sistemas de producción guiados por prácticas que pueden o no tener una base agroecológica, por citar un ejemplo, hay mucha producción orgánica que depende de insumos externos para controlar plagas y enfermedades que no necesariamente son químicos sintéticos y por otro lado, la

agroforestería es un diseño agroecológico que combina árboles con cultivos o animales que se complementan a través de una interacción, sin embargo, no se trata sólo de combinar cultivos, sino de buscar sistemas diversificados de cultivos que se complementen ecológicamente como es el maíz y el frijol, que se complementan porque el frijol fija el nitrógeno y se lo pasa al maíz (Portal rio+20, 2015).

Es un campo nuevo que puede tener éxito en México debido al cuidado que se tiene en los productos, ya que se garantiza que son 100% naturales libres de químicos, es producto dirigido a un cliente específico que exige calidad.

La lección de todo esto, es que la agricultura moderna no resiste el cambio climático porque tiene homogeneidad genética y carece de mecanismos de autodefensa; eso se manifestó recientemente con la sequía en el medio oeste norteamericano donde la producción de maíz cayó 30%, sin embargo, en esa misma zona sobrevivieron los sistemas de producción orgánica, inclusive los monocultivos de maíz, porque contenían mucha materia orgánica que actúa como una esponja que almacena la humedad del suelo.

Se han hecho estudios en Cuba, México y Centroamérica después de la irrupción de huracanes y se comprobaron que los sistemas agroecológicos más diversificados y con mayor cobertura orgánica de suelos son los que mejor resistieron esos desastres, en otras palabras, la evidencia científica demostró claramente que la resistencia al impacto del cambio climático y la capacidad de recuperación de los sistemas agroecológicos están muy ligadas a la diversidad de los sistemas, y eso, es precisamente lo que propugna la agroecología, la diversificación del agroecosistema.

Sin embargo, la política de desarrollo agrícola dominante privilegia a las agroexportaciones y las leyes de promoción de la agricultura familiar, como la promulgada recientemente en Bolivia, son meramente declarativas.

Lo que pasa es que los gobiernos progresistas de América Latina tienen buenas intenciones, pero no han puesto en práctica políticas agrarias y mecanismos de apoyo a la agricultura campesina, no sólo hay que darles mercados sino también extensión e investigación agroecológica no convencional e incentivos; hay que premiarlos porque producen alimentos y por la serie de servicios ecológicos y culturales que prestan a la sociedad, como por ejemplo conservar la biodiversidad y mantener una identidad cultural (Altieri, 2011).

¿Cuáles son las experiencias más destacadas en el mundo?

El país que más ha desarrollado la agroecología es Cuba porque cuando cayó el bloque socialista se vio en la obligación de transformar su agricultura hasta entonces dependiente en 80% de las importaciones de petróleo, fertilizantes y pesticidas, Cuba tuvo una ventaja respecto a otros países latinoamericanos: posee apenas el 2% de la población de América Latina, pero cuenta con el 15% de los científicos, es decir un valioso capital humano que permitió impulsar rápidamente nuevos sistemas productivos como el Campesino-Campesino, un sistema horizontal de transferencia de conocimientos y experiencias entre agricultores. Brasil, Colombia, Nicaragua y Perú también desarrollan experiencias importantes en agroecología, pero ésta no es parte de la política agraria de ningún país; son más esfuerzos de abajo hacia arriba que poco a poco van ganando terreno porque están demostrando que son viables para el futuro (Altieri, 2011).

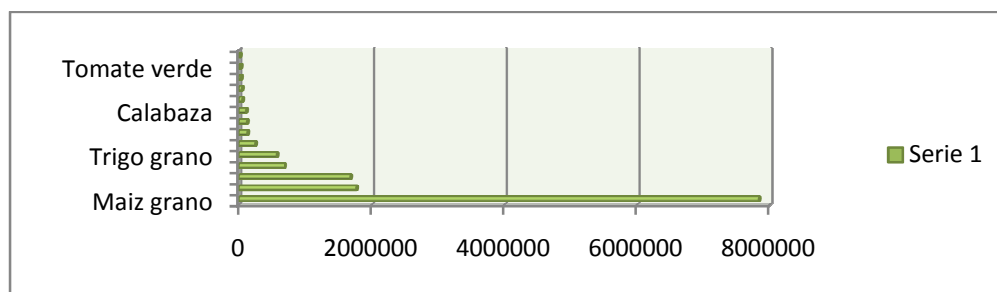
3.4. México

México cuenta con un territorio nacional de 13,363,803 hectáreas dedicadas a la actividad agropecuaria y la distribución de las tierras se encuentran divididas según el tipo de producto que es cosechado, esto lo podemos observar en la Gráfica de cultivo anual de tierras, que nos muestran los resultados del estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2010).

INEGI realiza por primera vez la Encuesta Nacional Agropecuaria 2012 (ENA, 2012), con el objetivo de obtener información económica de la producción de los cultivos y especies pecuarias más importantes del país, los resultados de la ENA 2012, ofrecen datos estadísticos básicos y proporcionan indicadores que enriquecen la información agropecuaria en México.

Los 33 productos agrícolas y pecuarios, considerados en la encuesta, fueron seleccionados por ser los principales del sector primario de la economía, según su participación en el PIB, sin embargo los más destacados son los que se muestran en la Gráfica 3 (INEGI, 2014).

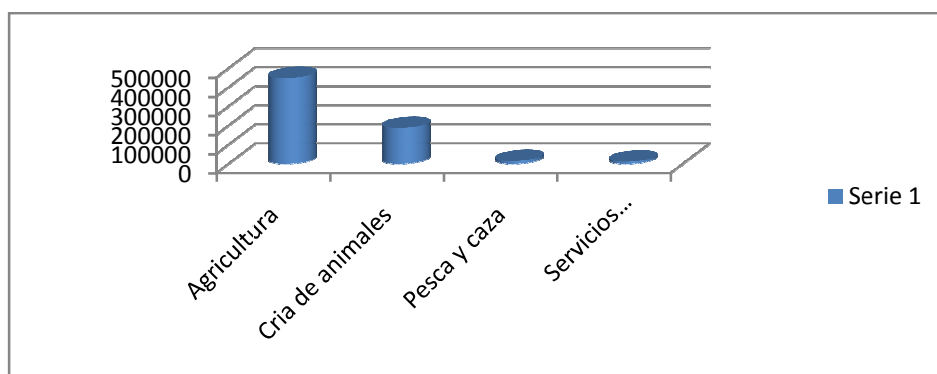
Gráfica 4. Cultivo anual de tierras, hectáreas 2012



Fuente: INEGI, encuesta ENA, 2012

La agricultura en México es más que un sector productivo, este es muy importante y va más allá de su participación en el Producto Interno Bruto (PIB) nacional, que es de apenas 4%, las múltiples funciones de la agricultura en el desarrollo económico, social y ambiental determinan que su incidencia en el desarrollo sea mucho mayor de lo que ese indicador implicaría.

Gráfica 5. Composición de las actividades primarias representada en Millones de pesos 2014



Fuente: INEGI, 2014

La agricultura es una actividad fundamental en el medio rural, el cual habita todavía una parte altamente significativa de la población nacional con pequeñas localidades rurales dispersas (teniendo una población inferior a 2,500 personas) en la que viven 24 millones de mexicanos, es decir, casi la cuarta parte de la población nacional.

La población rural desarrolla crecientemente actividades diferentes a la agricultura, sin embargo la agricultura sigue siendo predominante en el campo mexicano, sobre todo entre la población más pobre, donde representa el 42% del ingreso familiar (INEGI, 2014).

Económicamente hablando, existen sólo dos tipos de agricultura en México: La de subsistencia y la de las grandes plantaciones.

La agricultura de subsistencia económicamente hablando, se trata de la agricultura extensiva o tradicional, es llamado así porque necesita de una extensión mayor de tierra para producir una cantidad dada de alimentos, ya que usa los recursos naturales del lugar (por ejemplo, el abono animal para fertilizar la tierra,) y en muchas ocasiones no cuenta con agua de un sistema de riego, sino que depende de las lluvias.

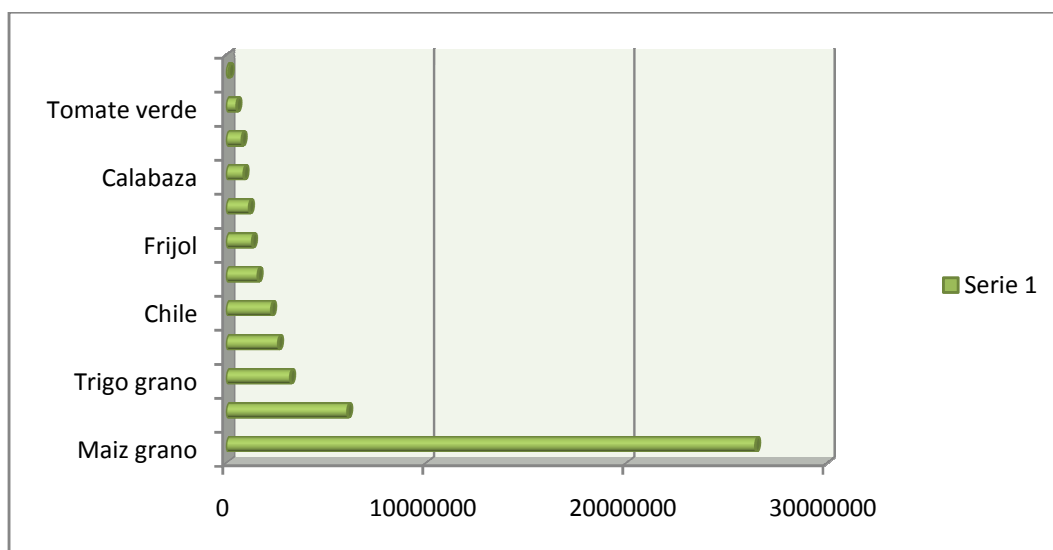
En este tipo de agricultura frecuentemente, un campesino, que a veces es ayudado por su familia, hace todas las tareas: prepara la tierra, siembra las semillas, cuida el cultivo quitándole las hierbas y poniéndole abono, recoge la cosecha, limpia el terreno y elige las mejores semillas para plantarlas en el siguiente ciclo de siembra.

De cada cosecha seleccionan las mejores semillas para plantarlas el siguiente año, aunque su productividad es baja, esta agricultura aprovecha el medio ambiente y va con los tiempos de la naturaleza y generalmente produce una cosecha por año aprovechando el ciclo de las lluvias.

La agricultura llevada a cabo por las grandes plantaciones, tienen como objetivo principal el comercio, es decir, este tipo de agricultura es la que produce la comida para la mayoría de la población, usa intensivamente la tierra porque la cultiva de dos a cuatro veces al año, estos compran la semilla para plantar y usan productos químicos como herbicidas, insecticidas y fertilizantes así como maquinaria y sistemas de riego haciendo que esto favorezca a que la producción sea alta y puedan cubrir las necesidades de alimentación y necesitando de menor tierra para producir una misma cantidad de alimento que el obtenido en la agricultura extensiva (Agro México, 2014).

La siguiente gráfica muestra la producción total que se obtuvo en el año 2012 de los productos más relevantes.

Gráfica 6. Cultivo anual, Toneladas, 2012



Fuente: INEGI, encuesta ENA, 2012

En la gráfica se puede notar que el maíz sigue siendo líder y existe poca producción en otro tipo de alimento; la pregunta es ¿Por qué el maíz sigue siendo líder en las cosechas mexicanas?, será por las exigencias de la población, será por tradición cultural o tal vez por la falta de conocimiento para poder cultivar otros productos y tener los cuidados o la maquinaria adecuada para una buena cosecha. La respuesta podría variar, pero por la investigación que se realizó se pudo notar que es por todas las anteriores, primordialmente porque el maíz es la base de la alimentación mexicana, seguido de que los agricultores rústicos traen consigo la tradición o necesidad de cultivar maíz para la alimentación familiar y animal, opinando finalmente porque son pocos los empresarios agrícolas que cuentan con la tecnología y maquinaria adecuada para producir cantidades grandes para ser vendida (INEGI, 2014).

México a diferencia de los países tratados con anterioridad, tiene una gran parte de territorio agrícola cubierto por agricultores que no cuentan con un desarrollo tecnológico tanto que el cultivo continua siendo rustico y pocas personas llevan a cabo la agricultura como negocio, muchos agricultores rústicos cuentan con las tierras pero carecen de dinero y desconocen los métodos para cultivar de forma más provechosa.

En Estados Unidos de Norte América y Europa, consideran a sus agricultores parte fundamental de su economía y se lo demuestran otorgando beneficios fiscales (subsidios), que les permite tener una economía desahogada, porque para el gobierno de estos países es importante que los agricultores estén cosechando todo el año sin que pierdan su inversión además de que obtengan utilidades generosas, además de que sus gobiernos les trata de trasmitir conocimiento necesario para que los agricultores aprovechen al máximo todos los benéficos que son otorgados y de esa manera, esos países puedan producir para exportar y competir con los precios de los demás países, con esto podemos opinar que no es necesario desarrollar algún tipo nuevo de agricultura, si no contar con el apoyo y los conocimientos necesarios para tener un mejor desarrollo y aprovechamiento de las tierras.

En México es distinto, sí existen beneficios fiscales que el gobierno otorga pero en este país también existe el desconocimiento por una gran parte de agricultores, es decir, la mayoría de los agricultores crecieron en el campo y no tuvieron la fortuna de acudir a una escuela o de llegar a obtener un título profesional que les permitiera tener otro enfoque de la vida, y si a esto se añade el desinterés del gobierno por levantar aquellos campos de cultivo para que el país tenga más producción, en primera instancia para satisfacer las necesidades de la población y posteriormente poder exportar, de esta manera podemos identificar cual es la diferencia entre México, Estados Unidos de Norte América y Europa, mencionando que las estrategias son de gran importancia y permiten tener mejores resultados, pero el

punto de su éxito es el apoyo que sus gobiernos les brindan, esa es su mayor estrategia (FAO, 2015).

En México, como en la mayoría de los países en desarrollo, se necesita tener su clave de éxito para tener un aumento significativo en la producción agrícola y esto se puede lograr si los pequeños agricultores tienen acceso al producto de la investigación agrícola, a técnicas y herramientas de producción agrícola sustentable, en base a la investigación que se está desarrollando y con lo dicho anteriormente podemos decir que la agricultura sustentable es la complementación del objetivo que se tiene, que es la mejora económica para los pequeños de agricultores, pero ¿qué es la agricultura sustentable?. La agricultura sustentable, es aquella en la que el mismo sistema genera los recursos necesarios para mantenerse a largo plazo, en otras palabras, es la actividad que permite tener una producción de alimentos y de fibras vegetales, sin poner en riesgo la conservación de los recursos naturales ni la diversidad biológica y cultural para las futuras generaciones (FAO, 2015).

3.4.1. Características de la agricultura sostenible

Los componentes de una agricultura sustentable no son sólo económicos, sino también ecológicos y sociales, por eso, en casi todas las definiciones se presentan los siguientes elementos:

El mejoramiento y la conservación de la fertilidad y de la productividad del suelo con estrategias de manejo (insumos de bajo costo).

- La satisfacción de las necesidades humanas.
- La viabilidad económica.
- La equidad y mejora de la calidad de vida de los agricultores y de la sociedad.

- La minimización de los impactos, protección y mejoramiento del ambiente.
- La durabilidad del sistema en el largo plazo en lugar de la rentabilidad de corto plazo.

Así entonces, la agricultura sustentable debe abarcar las dimensiones económicas, sociales y ambientales (Agricultura sustentable, 2015).

3.4.2. Métodos para lograr una agricultura sustentable

Las prácticas promovidas para el desarrollo de la agricultura sustentable son: cultivos tradicionales, abonos verdes, rotación de cultivos, integración de sistemas agrícola-pecuarios y sistemas agro-forestales, estos últimos, se convierten en agroecosistemas que permiten crear sistemas para la obtención de plantas o animales de consumo inmediato o transformable, sobre los ecosistemas naturales. Estas técnicas agroecológicas tienen como objetivo mejorar el equilibrio del flujo de nutrientes y conservar la calidad de los suelos, fomentar la agrobiodiversidad, minimizar el uso de insumos externos, conservar y rescatar los recursos naturales.

La sustentabilidad en la agricultura con frecuencia se puede mejorar al combinar prácticas tradicionales con tecnologías modernas, como la siembra simultánea, agro silvicultura, silvipastura; así como la rotación y la labranza de conservación, el beneficio de estas prácticas consiste en que los cultivos explotan diferentes recursos ó interactúan entre sí, evitando la erosión y pérdida de nutrientes (Agricultura sustentable, 2015).

México actualmente cuenta con un programa llamado “MasAgro”, es un programa orientado a la agricultura", este programa fue firmado entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) refrendaron el convenio del programa Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro) que implementa estrategias de investigación y desarrollo de capacidades para la intensificación sustentable de los sistemas de producción de maíz y trigo en México (Mas agro, 2015).

Figura 2. Retos de la agricultura



Fuente: elaboración propia

México cuenta con actuales retos en la agricultura, estos retos se pretenden eliminar con la implementación de un sistema multifuncional financiero - fiscal, que permita a los agricultores conocer y utilizar de manera adecuada los recursos y los beneficios fiscales que el gobierno otorga a través de sus leyes y programas de apoyo.

3.5. Puebla, San Juan Acozac.

Puebla no cuenta con algún tipo de práctica exitosa que permita un mejor desempeño del campo, sin embargo existen datos que son de gran importancia y se deben de mencionar para resaltar el desarrollo que Puebla ha tenido.

En Puebla al igual que en el resto del país Mexicano, sigue predominando la agricultura familiar, sin embargo se ha notado un importante crecimiento en el valor de la producción agrícola poblana ya que aumentado 21.68% en tres años, según datos del INEGI (2014).

Los registros señalan que en 2013, la labranza generó una derrama de 13 mil 344 millones 895 mil pesos; lo que representa un aumento de 2 mil 378 millones 506 mil pesos desde 2011 (10 mil 966 millones 389 mil pesos).

Las cifras actualizadas a través de SAGARPA detallan que los cultivos con mayor rentabilidad económica para la entidad, son:

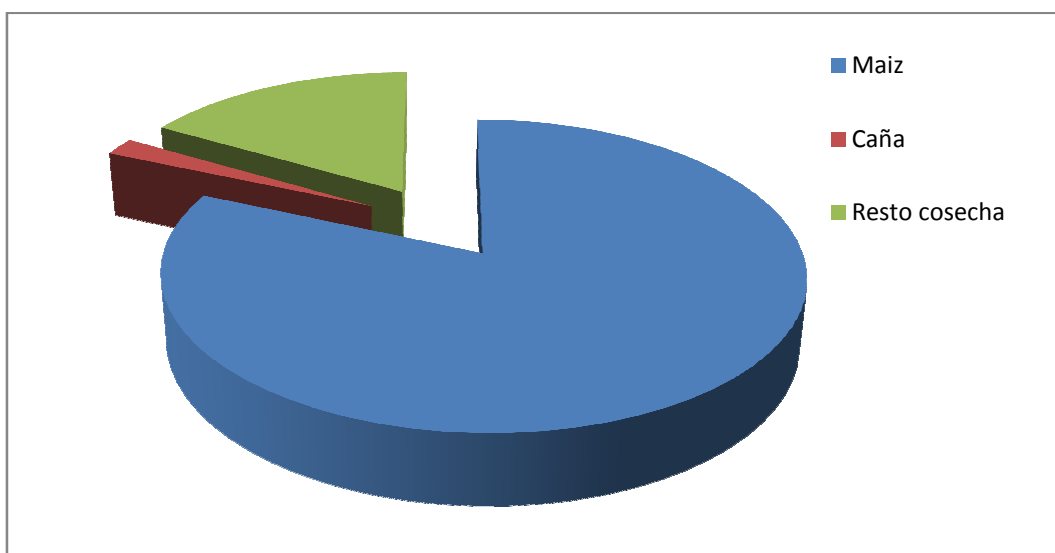
- Maíz, con 3 mil 530 millones 569 mil pesos
- Caña de azúcar, con mil 36 millones 379 mil pesos
- Papa, con 696 millones 301 mil pesos

Mencionado lo anterior, cabe resaltar que el maíz es la siembra más recurrente en Puebla, con 547 mil 980 hectáreas, especialmente, en Chignahuapan, Chalchicomula de Sesma, Palmar de Bravo, Ixtacamaxtitlán y Zacatlán.

Mientras tanto, la caña de azúcar es la planta de mayor rendimiento, con un volumen de 2 millones 117 mil 334 toneladas cosechadas anualmente, en zonas como Izúcar de Matamoros, Chietla, Tilapa y Tepeojuma.

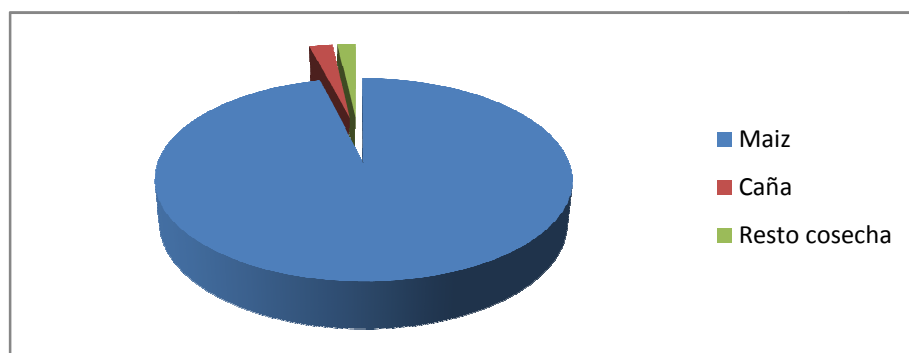
Con base en lo anterior se puede notar que el maíz encabeza los campos de cultivo de Puebla, pero a pesar de esos grandes resultados, en Puebla siguen existiendo deficiencias y falta de conocimiento por parte de los agricultores para poder tener mejores beneficios en sus cosechas, no se necesita tener un estudio estadístico para observar que la mayoría de los campos de cultivo Poblanos pertenece a las familias de escasos recursos (INEGI, 2014).

Gráfica 7. Superficie sembrada, 2014



Fuente: INEGI, 2014

Gráfica 8. Superficie cosechada, 2014



Fuente: INEGI, 2014

La mayoría de estas familias campesinas desconocen o no saben aplicar los beneficios fiscales y apoyos que brinda el gobierno, así que si se toma en consideración las gráficas que muestran los datos del INEGI 2014 y si se comparan con la realidad se puede comentar que se debe poner empeño y mucho trabajo para poder preparar a las familias agrícolas poblanas para un mejor desempeño financiero y fiscal de sus tierras cosechadas (INEGI, 2014).

Sin embargo Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) está tratando de impulsar ciertos productos para que puedan ser cosechados con mejores resultados, pero la carencia de conocimiento de los agricultores y la falta de publicidad de estos beneficios encarecen la buena fe de los programas de apoyo otorgados por SAGARPA, este punto en particular va encaminado con la investigación de este trabajo ya que se planteara un programa en la región de San Juan Acozac, para que los agricultores de esa localidad puedan acceder a los benéficos que otorga el gobierno por medio de sus leyes y dependencias de gobierno (SAGARPA, 2015).

Puebla es buen productor de maíz y de caña pero los agricultores sufren de pérdidas económicas por consecuencias climáticas ya que ellos están a disposición de la naturaleza, y los agricultores necesitan información para la implementación de tecnología así como de una estrategia financiera y fiscal, para medir su capacidad económica así como para realizar una proyección de inversión y de esta forma no impediría que los productores puedan incrementar sus ventas en territorio nacional así como para poder exportar sus productos.

En conclusión podemos mencionar que en la localidad de San Juan Acozac, le falta mucho desarrollo tecnológico y estrategias por parte del gobierno para poder tener los mismos resultados que tienen los Estados Unidos de Norte América y Europa, ya que en esos países se les otorgan subsidios a los agricultores con ciertas restricciones pero que benefician monetariamente a los agricultores y a sus familias, por mencionar un ejemplo en Estados Unidos de Norte América a los agricultores les otorga un beneficio, el cual consiste: el gobierno indica un determinado número de hectáreas con determinado producto y le paga la cosecha a un precio benéfico monetariamente, si al llegar la cosecha, en el mercado el precio es mayor al pactado con el gobierno, el agricultor con toda libertad puede venderla a otro proveedor o dejarla con el trato que ya tenía, si por causas naturales la cosecha o parte de la cosecha se pierde el agricultor recibe la cantidad pactada pese a los desastres y en ningún caso pierde su inversión, esto es lo que hace la diferencia entre México y esos países, ya que en México siempre hay pérdidas de cosechas por los cambios climáticos y esto es provocado por la falta de conocimiento.

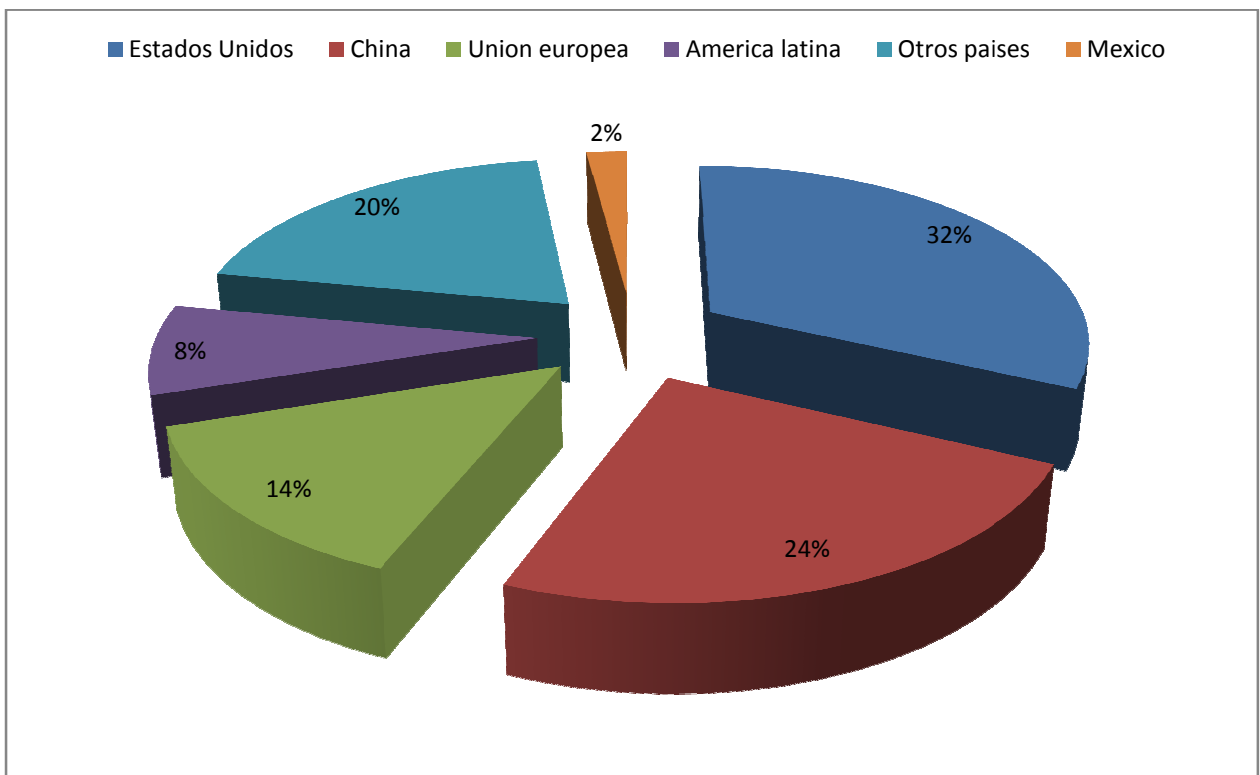
Para que México tenga un cambio benéfico en esta área, necesitan trabajar en conjunto, agricultor y gobierno; el gobierno tendría que poner más énfasis en transmitir todos aquellos beneficios que pueden tener los agricultores ya que se encuentran dentro del régimen fiscal, añadido a esto, facilitar los trámites para poder recibir algún beneficio fiscal y para terminar que esos beneficios lleguen en tiempo y forma a los

beneficiados. Ahora el agricultor debe trabajar conforme las leyes lo establecen es decir en primera instancia, estar inscrito al Registro Federal de Contribuyentes (RFC) para cumplir con sus obligaciones y también poder recibir todos los benéficos fiscales, pero para que esto se pueda cumplir primero se debe tener contacto con esos agricultores que están subsistiendo con sus cosechas y mostrarles que esas cosechas pueden ser más redituables para ellos llevando una estrategia financiera-fiscal.

El maíz es el cereal con el mayor volumen de producción mundial, la producción mundial de maíz en el 2013 descendió a 858.7 millones de toneladas vs. 883 millones de toneladas en la campaña anterior teniendo una caída del 3%.

Dentro de los países productores del grano, el de mayor volumen es Estados Unidos con 32% del total mundial en el año 2013, seguido por China con 24% y Europa con 15%. Con los datos obtenidos podemos hacer un comparativo de la producción de maíz que es el más importante del mundo, entre los países que se trataron en esta investigación, y así poder notar la importancia que tienen los beneficios económicos que brinda cada país y notar sus resultados de la aplicación en los campos agrícolas (Puebla agricultura ,2015).

Gráfica 9. Producción de maíz



Fuente: INEGI, 2013

Con los resultados de esta Gráfica podemos resaltar que México se encuentra estancado con el desarrollo agrícola y las exportaciones, ya que es el país que menos resalta, es por ello que este trabajo de investigación está encaminado a proporcionar una solución para los agricultores que desean crecer en el sector agropecuario.

CAPÍTULO 4. PLANEACIÓN FINANCIERA-FISCAL EN EL SECTOR PRIMARIO

Planear es definir los objetivos y delimitar los medios para alcanzarlos; es fundamental analizar los problemas, planear las posibles soluciones y señalar los pasos necesarios para llegar eficientemente a la solución.

La planeación en sí misma no implica un riesgo, sino por el contrario, lo evita, da seguridad fijando el rumbo con certidumbre y no puede ser correctiva del pasado, debe ser preventiva del futuro.

En este capítulo analizaremos la planeación fiscal y la planeación financiera, conoceremos su concepto y veremos los alcances que se pueden tener en el sector primario aplicado a la agricultura, para una mejor economía.

4.1. Concepto de planeación financiera

Cuando acaba un año es común hacer balance y formular los deseos del próximo, esta actividad se repite en todos y cada uno de los ámbitos de nuestra vida, podemos decir que es un buen momento para evitar repetir en el próximo año los errores que se cometieron con anterioridad, es en este punto, donde podemos partir para adentrarnos al tema a tratar, en este capítulo que será la planeación.

La planeación financiera es una técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer los pronósticos y las metas económicas y financieras de una empresa, tomando en cuenta los medios que se tienen y con los que se requiere para lograrlo, se debe mantener el equilibrio económico en todos los niveles de la empresa, es decir, estar presente en el área operativa como en la estratégica y la estructura operativa se desarrolla en función de su implicación con la estrategia.

El área estratégica está formada por la mercadotecnia (marketing) y por las finanzas, la mercadotecnia es la encargada de formular las alternativas estratégicas del negocio, mientras que el sector financiero cuantifica, planea y define las estrategias propuestas por la mercadotecnia.

Sin embargo, la división operativa está formada por sectores como es; la producción, administración, logística y la de oficina comercial, todas estas divisiones se encargan de concretar las políticas del plan estratégico (Douglas, 2000).

Por otra parte se puede decir que la planeación financiera es un procedimiento de tres fases para decidir qué acciones se habrán de realizar en el futuro para lograr los objetivos trazados: planear lo que se desea hacer, llevar a la práctica lo planeado y verificar la eficiencia de lo que se hace. La planeación financiera dará a la empresa una coordinación general del funcionamiento, asimismo, reviste gran importancia para el funcionamiento y la supervivencia de la organización.

La planeación financiera es útil para:

- a) Analizar las influencias mutuas entre las opciones de inversión y el financiamiento de las que dispone la empresa.
- b) Proyectar las consecuencias futuras de las decisiones presentes, a fin de evitar sorpresas y comprender las conexiones entre las decisiones actuales y las que se produzcan en el futuro.
- c) Decidir qué opciones adoptar, estas decisiones se incorporan al plan financiero final.
- d) Comparar el comportamiento posterior con los objetivos establecidos en el plan financiero.

Es evidente que existen diferentes tipos de planeación; la de corto plazo, rara vez va más allá de un año, en este supuesto la empresa quiere asegurarse de que tiene el dinero suficiente para pagar sus facturas y de que las condiciones del endeudamiento y el préstamo de corto plazo le favorezcan.

La planeación financiera se centra en la inversión agregada por división o línea de negocio, los planeadores financieros intentan mirar el cuadro en general y no hundirse en los de talles, así el proceso de planeación a largo plazo sólo considerara las inversiones de capital global de las divisiones o unidades de negocios agregando un gran número de pequeños proyectos de inversión y de hecho, se trata como un proyecto único (James, 2001).

El propósito de la planeación es:

- Lograr los objetivos deseados en los negocios.
- Ser una herramienta de control de la alta dirección.
- Abordar los aspectos de la incertidumbre.
- Combinar los propósitos al enfrentar el futuro incierto.

Enfoque de la planeación financiera:

- Cambiar la dirección que lleva la empresa.
- Acelerar el crecimiento y mejorar la productividad.
- Mejorar la administración y el personal.
- Propiciar el flujo de ideas estratégicas para que las tome en consideración la alta dirección.
- Concentrar recursos en casos o asuntos importantes.
- Desarrollar mejor información para que la alta dirección tome mejores decisiones, (Carl, 1995).

Logros

La planeación financiera expresa la forma en que se deben cumplir los objetivos financieros, por lo tanto, un plan financiero es la declaración de lo que se pretende hacer en el futuro a corto o largo plazo, según sean los intereses de la empresa o persona.

La planeación financiera, por lo tanto, se encarga de aportar una estructura acorde a la base de negocio de la empresa, a través de la implementación de una contabilidad analítica y del diseño de los estados financieros.

Gracias a la planeación financiera, los directivos pueden cuantificar las propuestas elaboradas por mercadotecnia y evaluar sus costos.

En otras palabras, la planeación financiera define el rumbo que tiene que seguir una organización para alcanzar sus objetivos estratégicos mediante un accionar armónico de todos sus integrantes y funciones, la implantación es importante tanto a nivel interno como para los terceros que necesitan tomar decisiones vinculadas a la empresa con respecto a capital, acciones y créditos.

Es necesario aclarar que la planeación financiera no sólo puede hacer referencia a ciertas proyecciones financieras que arrojen los estados financieros de resultados y balances de una empresa, sino que también comprende una serie de actividades que se desarrollan a diversos niveles: nivel estratégico, nivel funcional y nivel operativo de una empresa.

4.2. Concepto de planeación fiscal

Antes de profundizar en el tema es importante recordar, que la planeación en la administración se conoce como aquel proceso donde se deben definir objetivos, determinar los distintos medios o alternativas de acción para alcanzarlos y decidir cuál es la mejor opción y para ello, es fundamental analizar anticipadamente el entorno de las organizaciones.

Establece la fracción IV del artículo 31 de La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

Es obligación de todos los mexicanos "contribuir para los gastos públicos, así de la federación: como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, de manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes. "tomando en cuenta que es obligación de todo mexicano contribuir con el gasto público, y es así, como podemos partir para decir que las contribuciones o pago de impuestos están regulados por leyes y tales leyes son utilizadas para realizar una planeación fiscal.

La planeación fiscal no es una política que trate de evadir el cumplimiento de las obligaciones, al contrario, es una disciplina que permite colocarse en la mejor situación que la ley prevea de acuerdo a las actividades de un sujeto, con el propósito de optimizar sus recursos y cumplir con todos los requerimientos fiscales, este consiste en la elección por parte del contribuyente, del acto jurídico más conveniente a sus intereses que detone el menor costo fiscal posible, sin violentar la Ley.

La planeación fiscal es una disciplina ética y jurídica, así como social y económica necesaria, que desarrolla alternativas para optimizar las cargas tributarias de los contribuyentes, estando sujeta a la aplicación estricta de las normas fiscales y legales.

La planeación fiscal suele ejercerse, por expertos en el tema, por mencionar a los contadores públicos, aun cuando esporádicamente accedan a ella algunos abogados, interviniendo en temas relacionados con su área de trabajo.

El Contador Público requiere apegarse a ciertos principios en su actuación como son:

- Revelar todas las implicaciones que él perciba, riesgos y contingencias.
- Actualización profesional con énfasis en conocimiento de derecho.
- Obligación de conservar los secretos revelados por su cliente.
- Persuadir al cliente de no cometer actos ilícitos y a corregir anomalías fiscales.

Para desarrollar una adecuada planeación fiscal se deben seguir los siguientes pasos:

- a. Análisis: consiste en identificar el estado actual desde el punto de vista fiscal, jurídico y financiero de la empresa o grupo de empresas que serán objeto de la planeación, en esta parte se pretende determinar cuáles son las características particulares respecto a su funcionamiento, giro o actividad.
- b. Diagnóstico: es recoger y analizar datos para determinar las posibles opciones que servirán de base para la toma de decisiones.
- c. Alternativas: consiste en el análisis conjunto de los asesores con los accionistas de la empresa, en donde se determinan las opciones a seguir las cuales deben estar explícitamente en la Ley.
- d. Decisión: es seleccionar la mejor alternativa para optar, por la aplicación del régimen tributario que permita lograr ahorros financieros y respiro fiscal.
- e. Implantación: consiste en la aplicación de los acuerdos tomados.

- f. Mantenimiento: como el resultado de una adecuada estrategia, puede verse afectado si no se siguen unas políticas permanentes adecuadas, es indispensable el conseguir un acercamiento directo en la operación del negocio y coordinar las actividades para efectos fiscales permanentes (Orozco, 2010).
- g. Se puede afirmar que las opciones o alternativas pueden estar explícitamente establecidas en la ley, reglamentos y disposiciones federales, estatales y municipales de carácter impositivo, derecho común, leyes mercantiles, laborales, legales, diversos códigos, convenios tributarios con otros países, diarios oficiales, jurisprudencias, tesis aisladas, criterios de la autoridad, doctrina legal y fiscal. La actividad empresarial y profesional en México se hace a través de personas físicas y morales, porque aunque manejen el mismo giro sus características intrínsecas son diferentes; por lo que la planeación fiscal se tiene que diseñar como traje a la medida, no hay formatos prediseñados, los elementos de que se vale el asesor son básicamente la información documental y las entrevistas con los diferentes responsables, para conocer qué es lo que quieren o esperan y a su vez explicarles los alcances de dicha planeación; porque a veces se piensa en automático que la planeación, fue diseñada para evadir impuestos, lo cual en sí mismo es un error de información, si bien la planeación fiscal como tal es legítima, en la práctica puede ser complicado distinguir entre una conducta lícita de otros actos ilícitos como son: la elusión fiscal, la simulación fiscal, la evasión fiscal, el fraude o delito fiscal; por lo que es importante que exista una razón de negocios, que se tenga un objetivo determinado que no sea exclusivamente la obtención de un beneficio fiscal (Orozco, 2010).

4.3. Planeación Financiera-Fiscal en el Sector Primario

El propósito fundamental de una planeación financiera - fiscal es incrementar el patrimonio de las personas, socios o dueños de las fuentes generadoras de empleo así como de las personas que participan en ella.

Es por ello que los empresarios, enfocados a su razón de negocios, diseñan perseverantemente estrategias que les permitan garantizar la sustentabilidad de sus empresas, generación de empleos, y con ello su bienestar personal y el de los diversos grupos sociales que en tales propósitos se involucran.

Lo anterior, sin omitir su responsabilidad de pagar impuestos, de acuerdo con las leyes, pero observando siempre el principio de libertad económica, el cual exige la constante evaluación de procedimientos que les permitan optimizar sus recursos económicos, de modo que aporten lo justo de acuerdo con su capacidad, lo que constituye una acción natural de toda persona para administrar sus inversiones y procurar el bienestar.

4.4. Importancia de la planeación Financiera-Fiscal

La búsqueda de optimizar los recursos financieros en la planeación fiscal adquiere una importancia significativa como herramienta administrativa capaz de producir beneficios y sustentabilidad económica para el sector primario.

Muchos son los autores que han abordado el tema de la planeación financiera, y otros el de planeación fiscal, no obstante estos no constituyen temas aislados, sino más bien, la planeación financiera le da origen y sustento a la planeación fiscal es por ello que a lo largo del presente trabajo, nos referiremos al tema de la planeación financiera-fiscal, que básicamente constituye en diferir la carga fiscal de toda operación, siempre con apego a las leyes y contando con el fin de negocio así como con el soporte documental que demuestra la legalidad de los actos.

Es preciso destacar que en ocasiones las opciones o alternativas pueden estar explícitamente establecidas en la ley, pero que en otros casos los beneficios son implícitos y deben obtenerse mediante el estudio asiduo e interpretación armónica de diversas leyes, tributarias y no tributarias.

El efecto fiscal constituye tan sólo una consecuencia del éxito comercial, de la generación de riqueza y de un buen ejercicio empresarial.

Por otra parte, buscar una razón de negocios es el punto clave para que sea imprescindible, ya que se requiere definir un objetivo determinado que no sea exclusivamente la obtención de un beneficio fiscal, y que éste sea una consecuencia de aquél como en cualquier actividad administrativa, y principalmente, en el caso de la disciplina fiscal, es necesario prevenir antes que corregir, anticipar en vez de reaccionar, darle un rumbo, un destino a la empresa, y tratar de evitar que su camino se dirija en un ámbito incierto.

Sin pretender establecer una definición absoluta de lo que es la planeación financiera-fiscal, podemos señalar que se trata de un conjunto de estrategias, que en el uso o interpretación adecuada de las leyes, permiten la optimización de las

utilidades de la empresa, mediante la determinación real de los elementos de toda contribución, para proceder a su pago de manera justa, proporcional y equitativa, buscando el objetivo principal que es el de elevar la rentabilidad del negocio.

Es importante también que el empresario conozca el alcance de las disposiciones fiscales, con el propósito de encontrar un tratamiento y consecuencia favorable a sus intereses.

Para realizar una planeación financiera-fiscal, se debe conocer la operación de los negocios, en donde la participación de los empresarios es indispensable para retroalimentar a los especialistas, en esta área con los elementos suficientes, para que después se tomen en consideración los diversos aspectos como los siguientes:

Ubicar a la empresa en una zona en la que existan tratamientos fiscales más favorables y acelerar o diferir ingresos o gastos, considerando las estimaciones de gastos futuros en función de las necesidades; canalizar inversiones ociosas hacia aquellos renglones que tengan tratamientos fiscales preferentes; cumplir con los ordenamientos fiscales para obtener exenciones, subsidios o diferimientos.

Toda planeación debe contemplar esencialmente, cuatro enfoques: financiero, legal, contable y fiscal.

- El enfoque financiero, con el propósito de definir la operación, mismo que debe tener un sustento de negocio, es decir, de beneficio para la empresa: mayor margen de ganancias mediante el incremento en ventas, o disminución en costos de operación.

- El enfoque legal, de modo que se aplique la legalidad de lo planeado, para su efectiva legitimidad y tenga su origen emanado en las leyes.
- El enfoque contable, es necesario para cumplir con los requisitos de forma que establecen algunas disposiciones legales, como lo son: LISR, CFF, Código de Comercio (CC), LIVA.
- El enfoque fiscal, atendiendo a la vinculación e interpretación de las diversas disposiciones aplicables a Tratados, Leyes, Reglamentos, Reglas de carácter general, Criterios de las autoridades, Prácticas fiscales indebidas.

La planeación financiera-fiscal implica un esmerado trabajo (traducido en tiempo y dinero), ya que en el desarrollo de la misma, se trata de compaginar al máximo posible, la situación particular de los agricultores, por lo que, sin lugar a dudas, comprende el estudio constante de las diversas opciones y repercusiones fiscales, aplicando de manera profesionalmente, siendo esto un reto para los contadores, abogados y demás profesionistas involucrados.

Analizaremos estrategias que permitan tener éxito, obteniendo un mayor margen de aprovechamiento sobre la producción en los cultivos, y se buscaran métodos que nos permitan minimizar los costos y aumentar las utilidades, respetando las obligaciones y derechos que las leyes fiscales permitan, así de esta manera podremos beneficiar a los agricultores, ofreciéndoles un mejor uso de sus finanzas y recursos, para llegar a tener éxito en sus cultivos.

Las características de interdependencia con el que se maneja el sector agrícola en todos los países, sin duda genera necesidad de estudio y desarrollo, considerando que el nacimiento de la agricultura está acompañada de la misma evolución del hombre y es fundamental para la vida y desarrollo de un país (Gonzalez, 2009).

Por lo planteado en el párrafo anterior podemos notar la importancia de crear una planeación financiera-fiscal que nos permita un mejor desarrollo en la agricultura, por ello en el siguiente capítulo hablaremos de estrategias exitosas de agricultura que se llevaron a cabo en países como Estados Unidos, Europa y por supuesto México.

Tabla 10. Planeación fiscal

Consiste en la elección, por parte del contribuyente, de los actos jurídicos más convenientes a sus intereses para obtener un objeto lícito en la realización de sus actividades, que detone el menor costo fiscal posible, sin violentar la ley.	Técnica de naturaleza económica, al alcance de los contribuyentes, que tiene como finalidad administrar la carga tributaria, siempre observando lo establecido en las leyes fiscales.
Toda aquella aplicación de estrategias que permitan reducir, eliminar o diferir la carga tributaria del contribuyente, apegándose siempre a lo permitido por las leyes, contando con el soporte documental que demuestre su licitud, procurando el menor riesgo.	Es un proceso preventivo, mas no correctivo, una actividad legítima a la que todos tenemos derecho siempre y cuando se cumpla cabalmente con las obligaciones fiscales
Es un proceso o técnica económica, que permite la administración financiera concluyendo en la eficiencia de las cargas tributarias .	

Fuente: elaboración propia

Tabla 11. Planeación financiera

Herramienta que aplica la decisión para estudiar, evaluar y proyectar el futuro económico-financiero de una empresa para tomar decisiones acertadas y alcanzar los objetivos propuestos.	La planeación financiera busca mantener el equilibrio económico en todos los niveles de la empresa, está presente tanto en el área operativa como en la estratégica. La estructura operativa se desarrolla en función de su implicación con la estrategia.
Es la declaración formal de la alta dirección que guía a una organización para cumplir con su misión y objetivos en un medio cambiante, a partir de precisar su mercado, competencia, productos y herramientas para aprovechar oportunidades y evitar amenazas.	Realiza una proyección sobre los resultados deseados a alcanzar por la empresa ya que estudia la relación de proyecciones de ventas, ingresos, activos o inversiones y financiamiento, tomando como base estrategias alternativas de producción y mercadotecnia.
La planeación financiera se encarga de mantener el equilibrio económico de una empresa aplicando herramientas que permitan tener una proyección de ventas e ingresos para tener una guía que nos permita aprovechar todos los beneficios y evitar amenazas.	

Fuente: elaboración propia

Conociendo ya el significado de la agricultura, su importancia en la humanidad, el desarrollo que a tenido a través de los años, sus avances tecnológicos, las leyes que lo rigen, como son las estrategias, técnicas y demás métodos que permiten su desempeño, así como los beneficios fiscales que se otorgan para las personas que realicen este noble trabajo y la importancia que tiene la planeación fiscal y la planeación financiera para tener un mejor desempeño económico, podemos emprender el camino a la realización de un método multifuncional que permita que los agricultores puedan observar la manera en que obtendrán mejores utilidades con el mínimo riesgo de pérdida.

CAPÍTULO 5. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Durante esta investigación se fue recabando información para poder conocer el sector agrícola y de esta manera poder aplicar el diseño de investigación más adecuado, en el que se detalla el método, tipo de investigación y alcances de la misma, teniendo los elementos necesarios que nos permitiera obtener información para desarrollar la propuesta del procedimiento multifuncional financiero-fiscal para el sector agrícola.

5.1. Diseño del instrumento de investigación

Para la obtención de los datos requeridos en la localidad de San Juan Acozac, se prepararon encuestas con tres apartados y la aplicación del instrumento de investigación nos permitirá conocer los aspectos que toman en consideración los agricultores de esa localidad y de esta forma saber cómo es el desarrollo de la actividad así también el desarrollo económico de los agricultores y tomarlos como base para el desarrollo de la investigación.

Para determinar el estado actual que viven los agricultores de la localidad de San Juan Acozac (área de investigación), se aplicó una encuesta la cual contempla tres rubros para su evaluación.

Rubros

- I. Producción: se realizó con la finalidad de conocer; que, como, cuando y cuanto producen.
- II. Costos: obtener los resultados de sus ingresos y erogaciones, para determinar los costos incurridos y obtener el costo de producción y medir la utilidad de las cosechas.
- III. Beneficio fiscal: detectar el grado de conocimiento o desconocimiento por parte de los agricultores respecto a la exención del pago de contribuciones por realizar la actividad de la agricultura.

Según Naresh K. Malhotra, las encuestas son entrevistas con un gran número de personas, utilizando un cuestionario prediseñado (Malhotra, 2004). Según el mencionado autor, el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica.

La encuesta es una técnica fundamental en nuestra investigación ya que nos abre horizontes que nos conducen a la fabricación de nuestro proyecto.

5.2. Aplicación del instrumento

El instrumento utilizado en esta investigación es la encuesta y el tipo de muestra es no probabilística del tipo intencional pues los encuestados fueron elegidos

deliberadamente, que consta de 20 agricultores, los cuales cumplen con las siguientes características:

- Desempeñan su trabajo en la localidad de San Juan Acozac.
- Son agricultores con experiencia en cultivo de tierra.
- Desean obtener mayores ingresos por medio de sus cosechas.

La encuesta utilizada como instrumento de investigación fue distribuida físicamente, para poder descartar dudas y posteriormente fue llenada vía correo electrónico, cuenta con instrucciones de llenado, se piden datos personales para poder tener contacto directo, con la intención de brindar una capacitación del proyecto en proceso.

Lo que se pretende con la encuesta es ratificar errores, debilidades, vicios o desconocimiento de los agricultores en el momento en que realizan su siembra y durante el trayecto de su cosecha. Para poder realizar correctamente la implementación procedimiento multifuncional financiero-fiscal.

5.3. Análisis e interpretación de resultados.

Para poder llevar un buen desarrollo de esta investigación es necesario conocer todos los aspectos que se involucran en el proceso de la cosecha, aspectos que se desarrollaran paso a paso en la descripción de los resultados de la encuesta realizada a los agricultores de la localidad de San Juan Acozac.

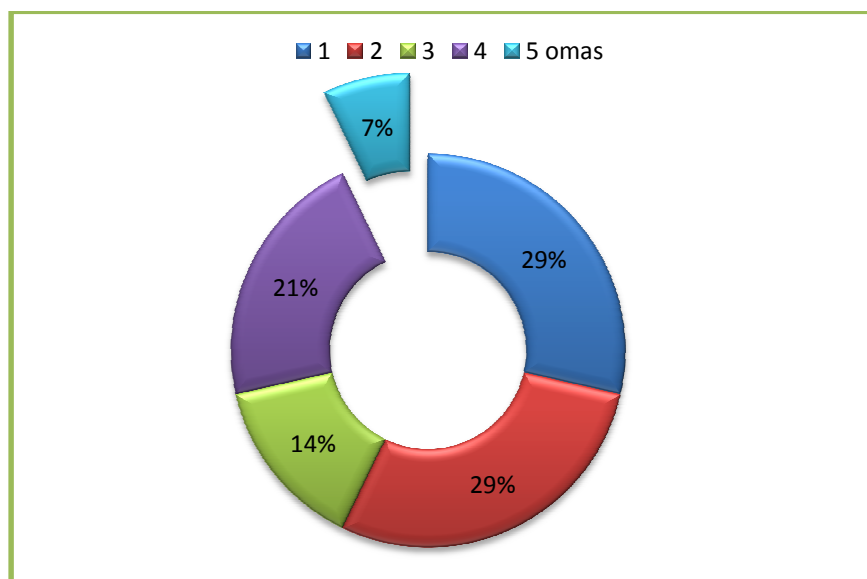
Como ya se había mencionado la encuesta se divide en tres partes; planeación, costos y beneficio fiscal.

a) Producción

Iniciaremos con la interpretación de la primera parte de esta encuesta que consta de 12 preguntas relacionadas con su forma de cultivar, sus preferencias al producir y el estilo de sembrar.

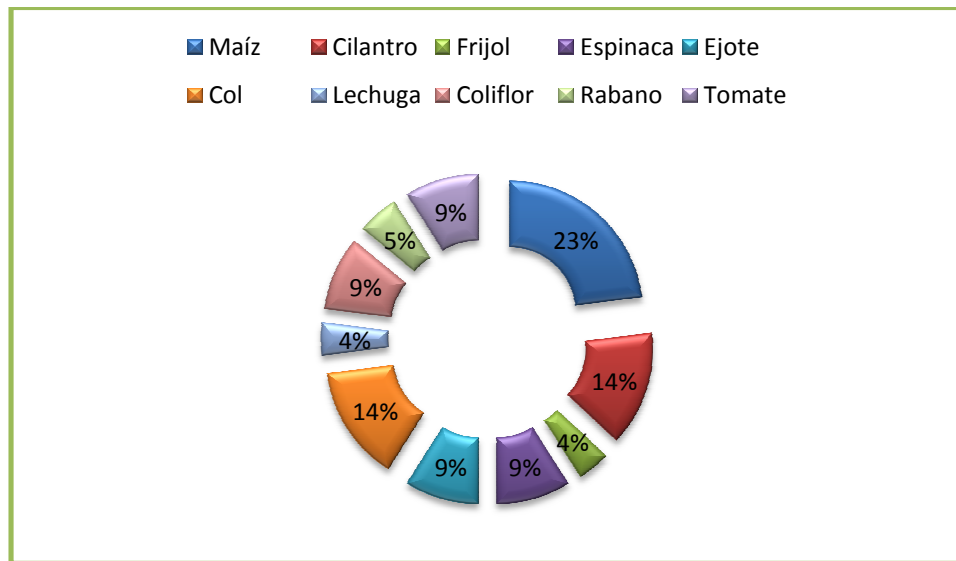
- **Distribución y producto cosechado**

Gráfica 10. Hectárea por agricultor



Fuente: elaboración propia

Gráfica 11. Producto cultivado

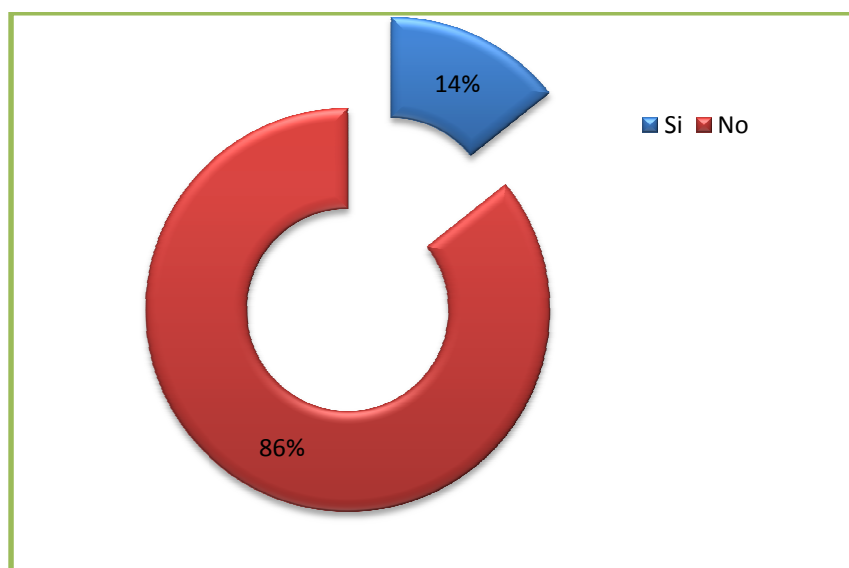


Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la gráfica 9, el 58% de los agricultores cuentan de 1 o 2 hectáreas para cultivar, mientras que sólo el 7% cuenta con 5 o más hectáreas, la mayoría de los agricultores de esta población se limita en el producto que cosechara, debido a que debe cosechar por lo menos una hectárea de un sólo producto para que sea redituable económicamente para el agricultor, y con los resultados que se muestran en la gráfica 10, se pudo identificar los 10 productos con más demanda de esta localidad, resaltando entre ellos el maíz con un total de 23% y en segundo lugar el cilantro y la col, los productos que menos se cosechan son el frijol y la lechuga. Con base a los comentarios de los encuestados el motivo por el cual el maíz, el cilantro y la col encabezan la lista, es por su rápida comercialización.

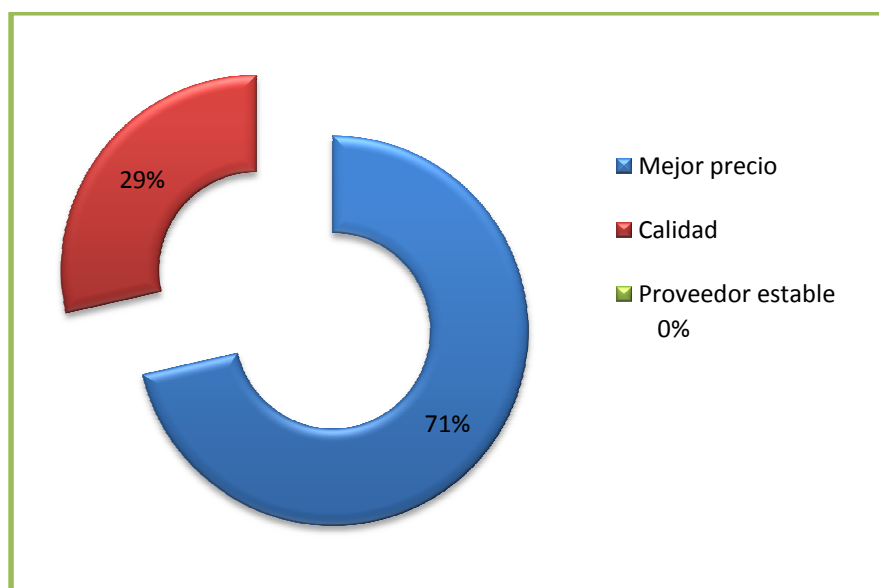
- La semilla para cultivar

Gráfica 12. Reserva de semilla



Fuente: elaboración propia

Gráfica 13. Cotización de precios



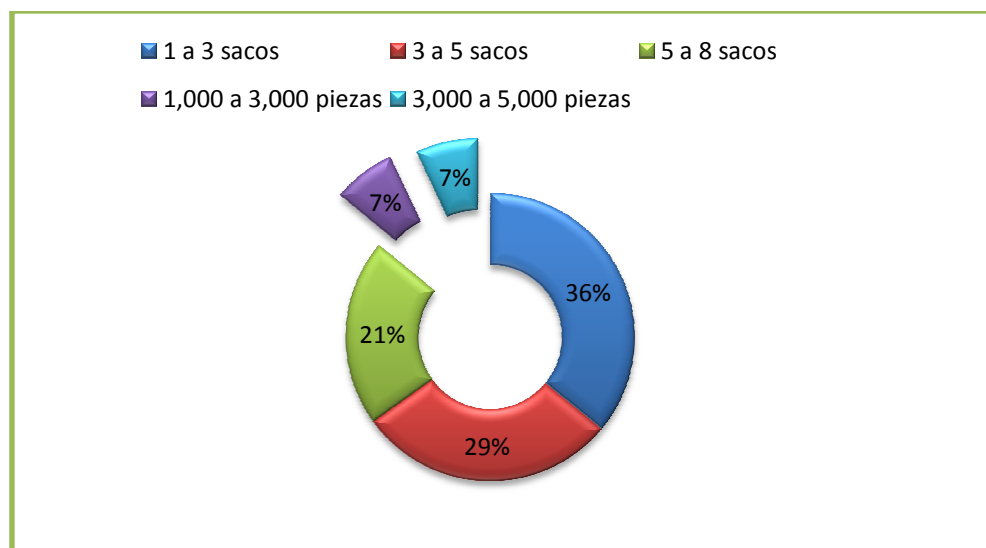
Fuente: elaboración propia

Del total de la población encuestada sólo el 14% realiza reserva de semilla de cosechas anteriores, el resto de la población compra la semilla, debido a que la semilla plantada de reservas tiene una producción escasa y débil, sin embargo al comprar la semilla, la producción tiende a ser mejor, pero al buscar la mejor semilla para cultivar, los agricultores se inclinan más por un precio económico que por la calidad de la semilla, según resultados de la gráfica 12.

- **Semilla comprada**

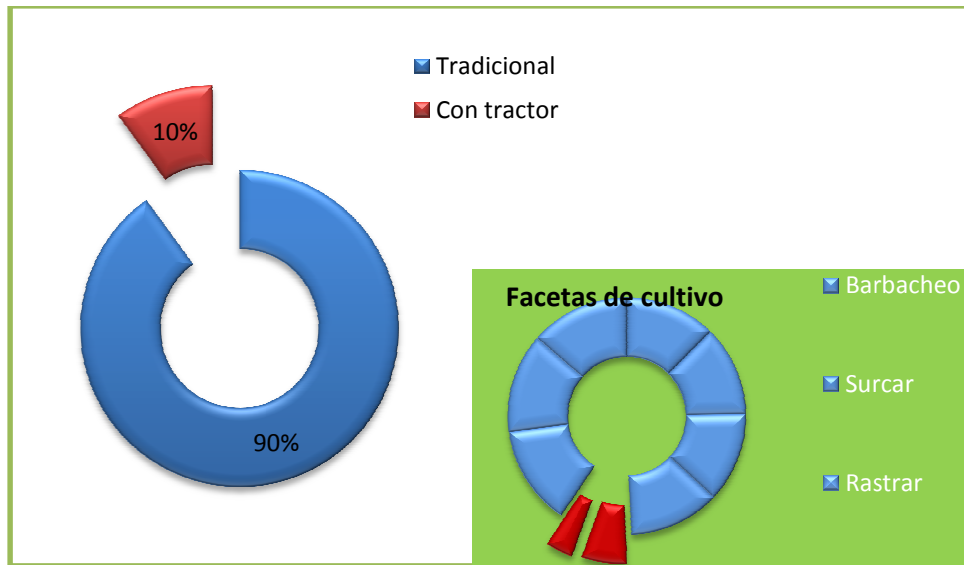
En el campo existen dos tipos de semilla las de grano que son las tradicionales y las de planta que producen mejor producto y con menos riesgo de pérdida de cosecha, la semilla de grano es la más comercial y por ende la más económica es por ello que el 86% de los encuestados la consumen. Sin embargo las cosechas se siembran con planta, tienden a tener menos perdida de producto en el transcurso de la maduración de la cosecha. En la gráfica 13 se pueden identificar las tendencias de compra.

Gráfica 14. Compra de semilla



Fuente: elaboración propia

Gráfica 15. Proceso de cultivo



Fuente: elaboración propia

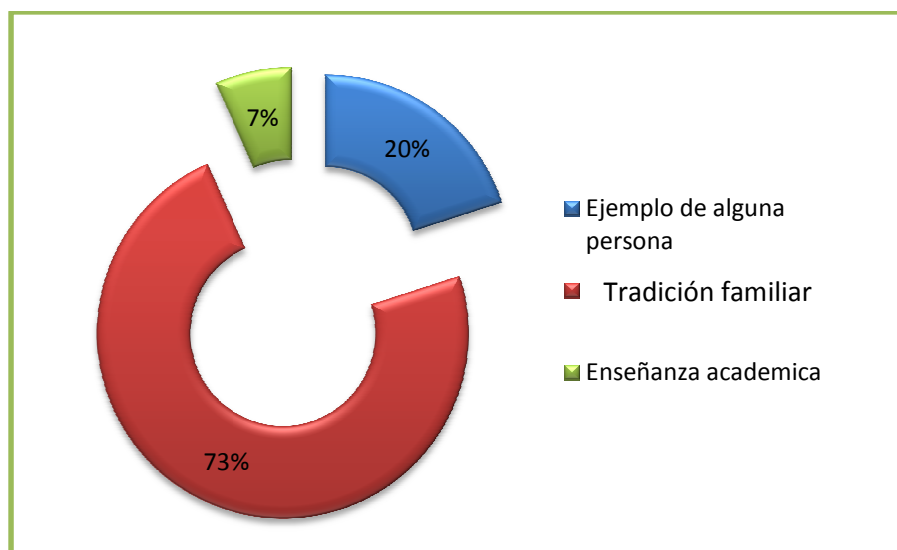
La innovación no está peleada con la agricultura, sin embargo existen diversos factores que impiden que la agricultura avance, uno de ellos y el más importante es el proceso de cultivo. El 90% de la población utiliza el proceso de cultivo tradicional y sólo el 10% innova su proceso utilizando la preparación con tractor y cajonea sus productos. Esto se debe a que no encuentran la forma de mejorar su proceso de cultivo ya sea por falta de dinero, imaginación o desconocimiento.

- **Estilo de cultivo**

Los agricultores nacen siendo agricultores o se vuelven agricultores, hay una gran deficiencia en el proceso ya que el agricultor que nace tiende a llevar los mismos pasos que le enseñaron desde niño y el agricultor que se hace tiende a investigar y mejorar. En la Gráfica 15 se puede analizar esta situación, resaltando que el 73% de

los agricultores aprendieron este oficio por tradición familiar. Punto relevante para conocer las fallas de la agricultura en esta localidad, debido a que cuando se trae una tradición familiar, que en esta caso podría decirse que también es cultural es difícil que la gente quiera cambiar esos hábitos.

Gráfica 16. Como aprendió a cultivar

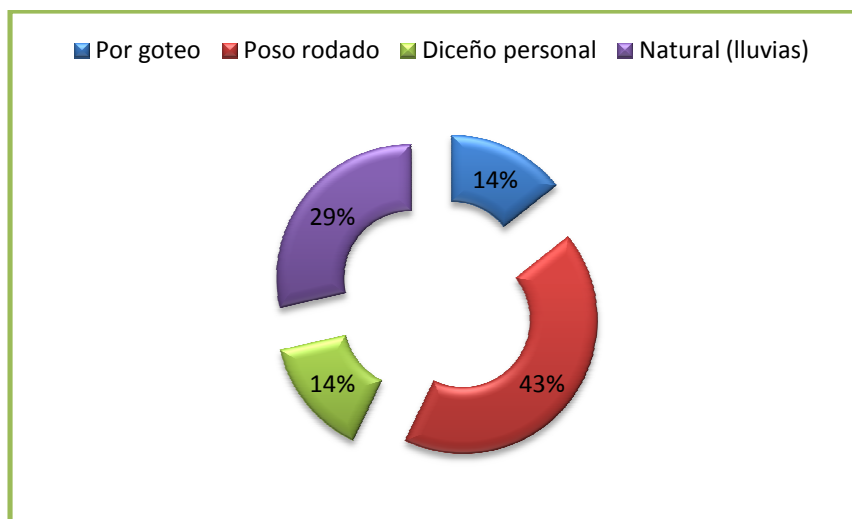


Fuente: elaboración propia

Los agricultores deben de utilizar algún sistema de riego para sus cosechas, con base a los resultados obtenidos se dedujo que el sistema de riego más utilizado es el de poso rodado con 43%, sin embargo el sistema más viable sería el de goteo pero su infraestructura es más cara, pese a esto se encuentra en un 7% de la población con este sistema, desgraciadamente las lluvias siguen siendo un sistema de riego utilizado en esta población. Cabe mencionar que los sistemas de riego que implementados en esta localidad fueron con recursos personales.

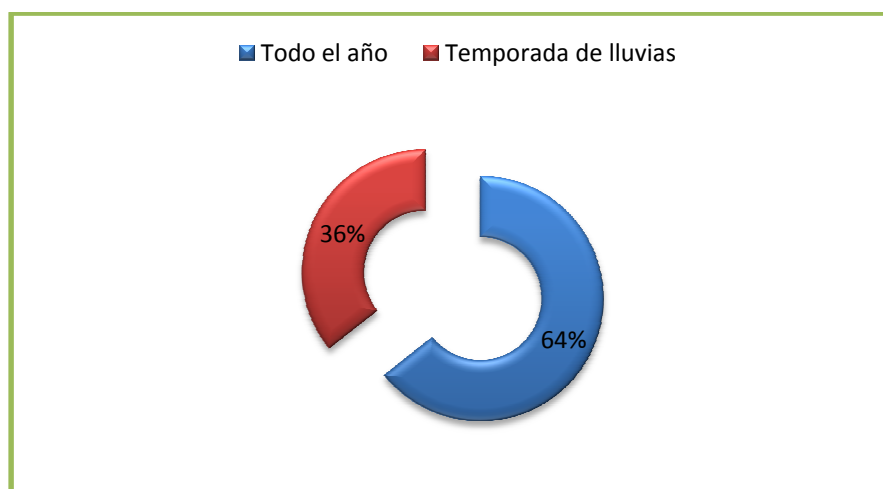
Con base en los resultados anteriores podemos definir, la temporada en que se siembra y entender los resultados de la gráfica 17, la cual indica que el 64% de la población agraria, hoy en día siembran todo el año.

Gráfica 17. Sistema de riego



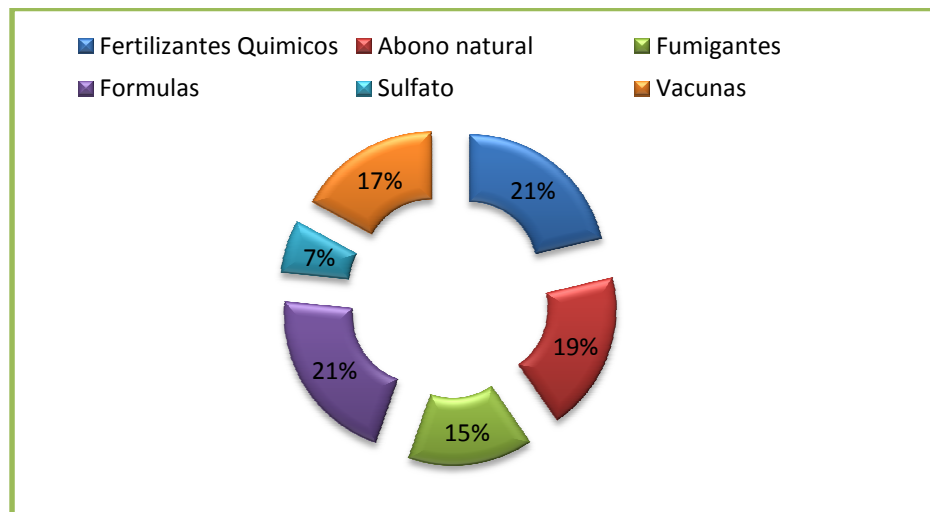
Fuente: elaboración propia

Gráfica 18. Temporada de siembra



Fuente: elaboración propia

Gráfica 19. Productos para el cuidado de cosecha



Fuente: elaboración propia

Gráfica 20. Cotización del producto

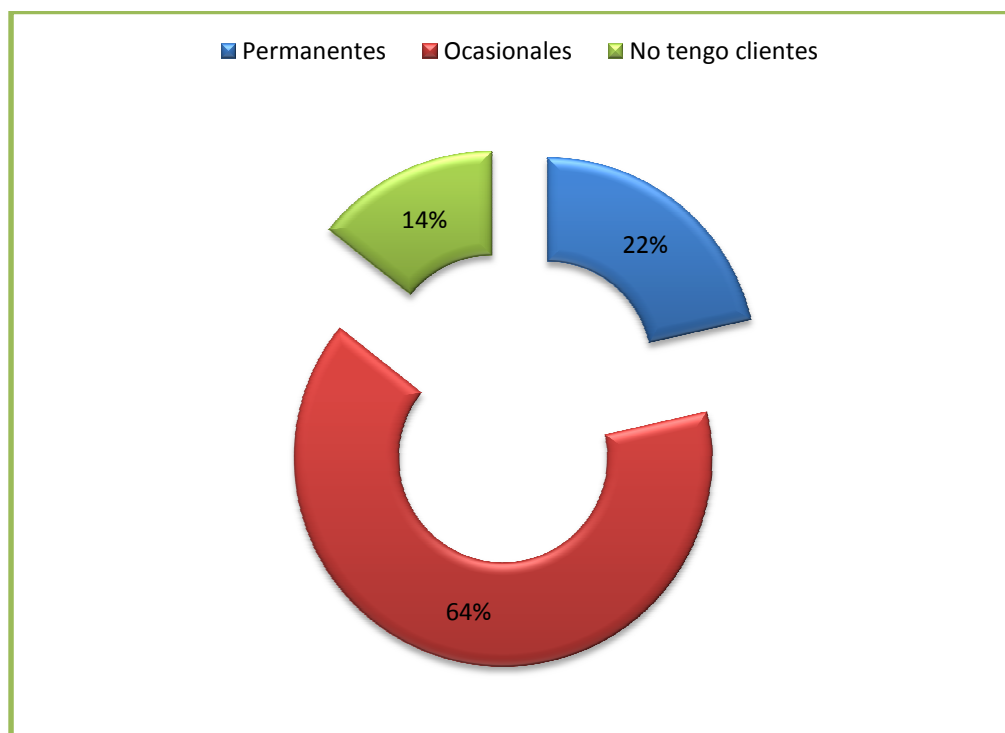


Fuente: elaboración propia

La gráfica 18 describen los productos más utilizados para el cuidado de la cosecha, sin embargo la forma de adquisición de los productos tiende a ser por el precio mas económico esto lo demuestra la gráfica 19 en la cual nos dice que el 79% de los agricultores prefiere precios económicos que calidad.

Finalmente para cerrar la primera parte se necesita conocer qué tipo de cliente predomina entre los agricultores en la cual la gráfica 20 nos indica que el 64% de los clientes son ocasionales.

Gráfica 21. Tipo de cliente



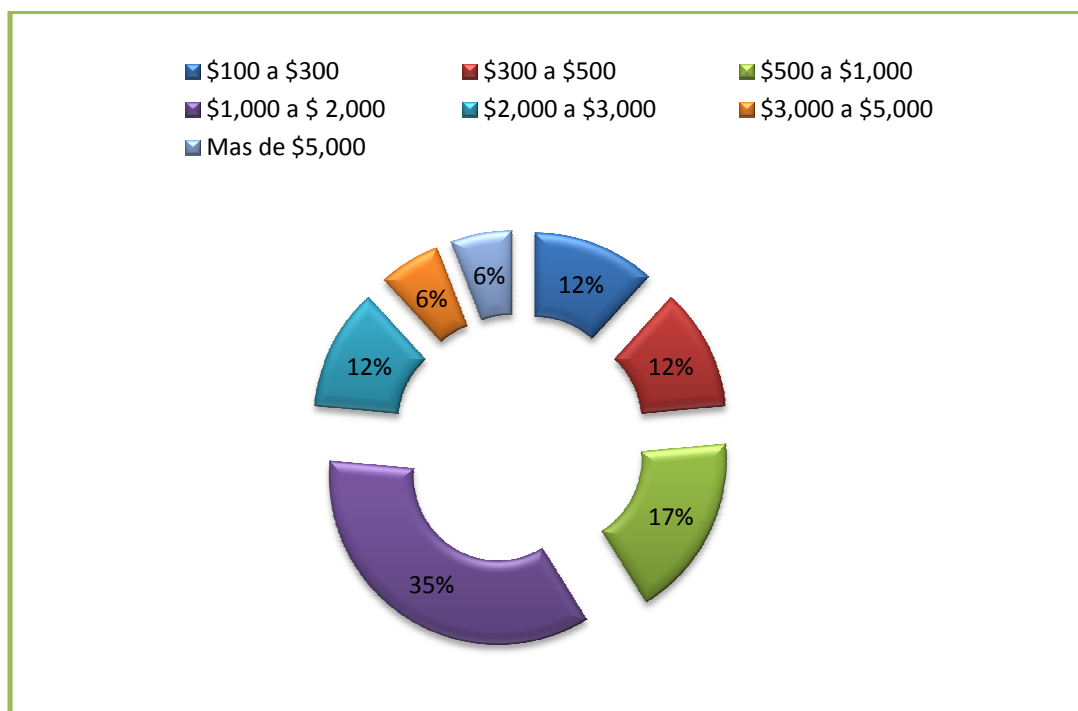
Fuente: elaboración propia

b) Costos

La segunda parte de la encuesta está dirigida a los costos esta es con la finalidad de poder determinar en que gastan y cuanto gastan, este cuestionamiento se resolverá mediante 16 preguntas.

Llevando la secuencia anterior seguiremos conociendo los costos de los productos del cuidado de la cosecha de manera semanal, la gráfica 21 nos indica que 35% de los agricultores gastan entre \$1,000 y \$2,000 en productos de cuidado y sólo un 6% gasta más de \$5,000, si se sigue la tendencia de las respuesta ya analizadas se concluirá que la tendencia al mejor precio es notoria.

Gráfica 22. Costo del producto por hectárea



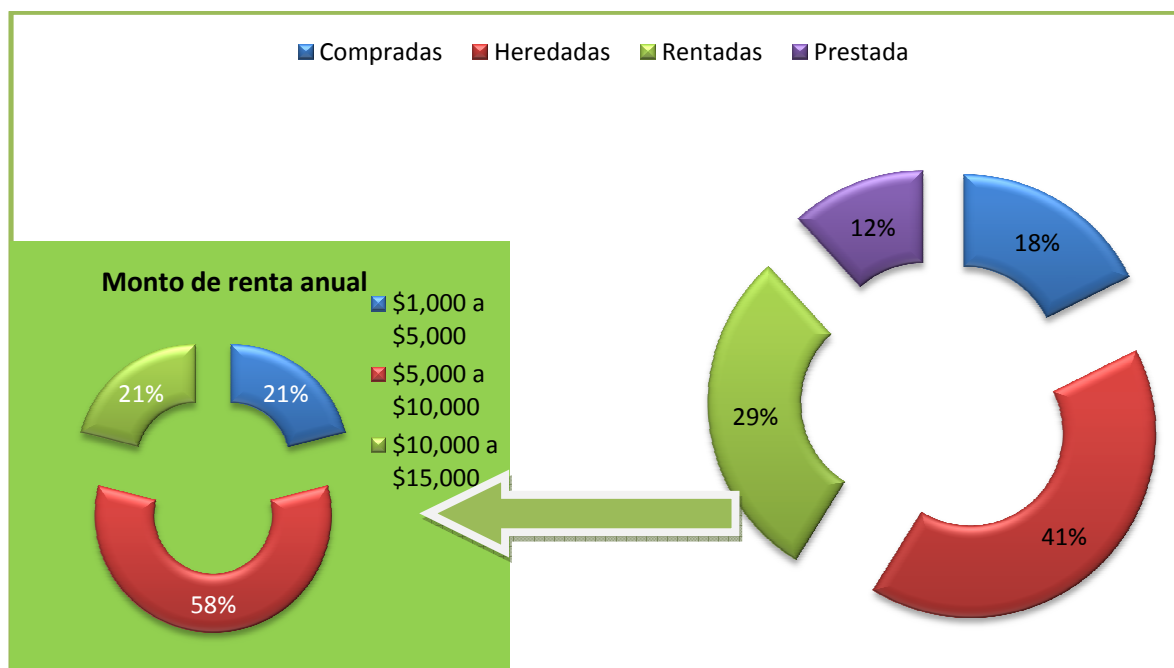
Fuente: elaboración propia

- **Adquisición de tierras**

Es importante conocer la forma en que se adquirieron las tierra en que cultivan ya que es la base de la inversión de estas empresas. Según datos de la gráfica 22, se indica que el 41% de los agricultores cuentan con tierra heredadas y sólo el 18% las compro.

Es importante resaltar que existe un 29% de agricultores que rentan las tierras y llegan a pagar un monto máximo de \$ 15,000.00 anuales.

Gráfica 23. Adquisición de tierras



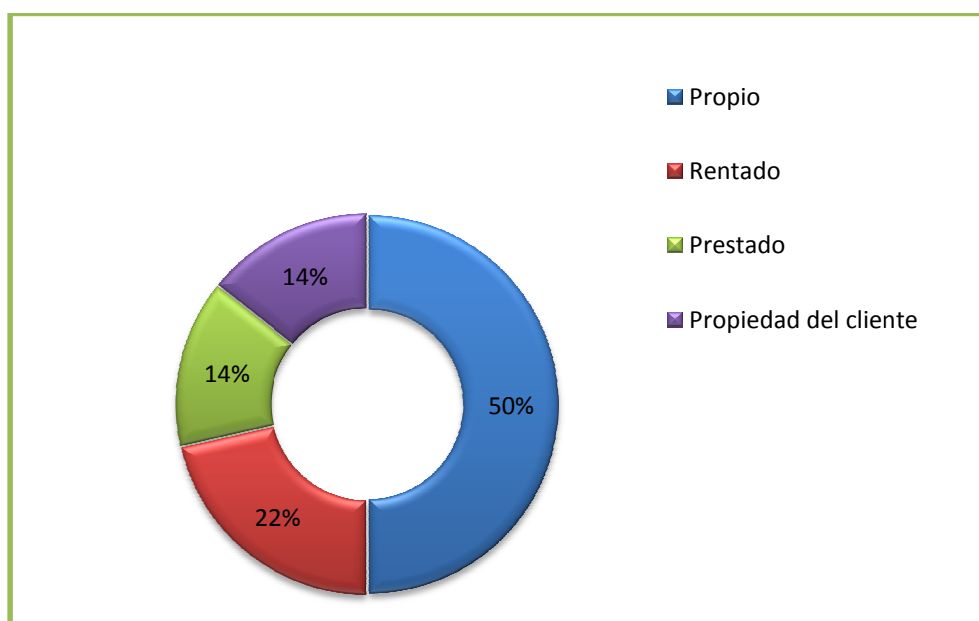
Fuente: elaboración propia

- **Equipo de transporte**

En base a los datos de la gráfica 23 se pudo identificar que el 50% de los agricultores no cuenta con equipo de transporte y para realizar el traslado de la mercancía se ocupa el equipo de transporte propiedad del cliente.

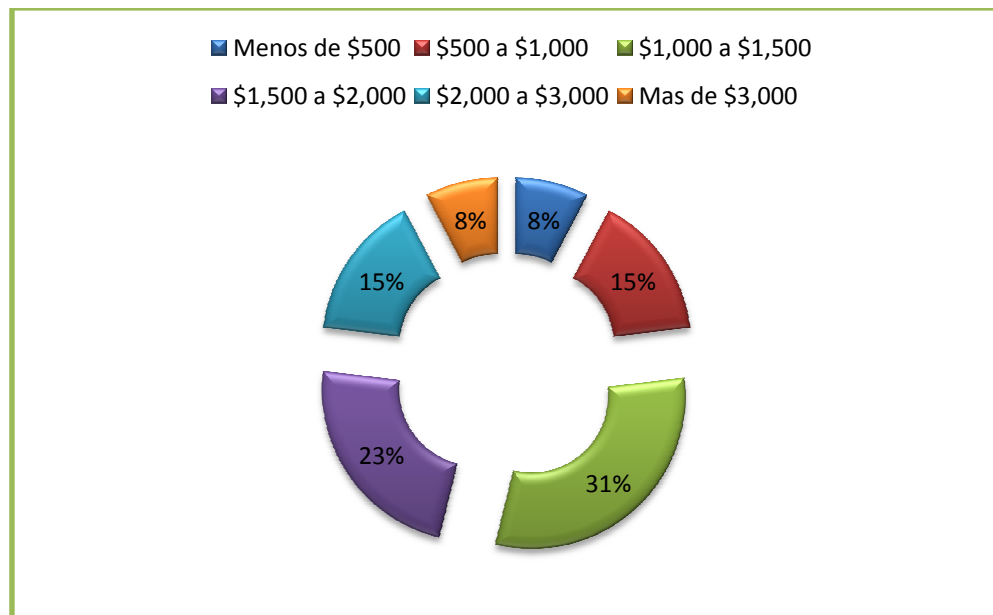
El 22% lo renta y la renta promedio es de un promedio de \$1,000 a \$1,500, resultado de la gráfica 24, aunado a lo anterior, los agricultores que cuentan con equipo de transporte, tienen camionetas que sufren de varios deterioros mecánicos y eléctricos y ninguno de ellos cuenta con un vehículo del año o en perfecto estado.

Gráfica 24. Adquisición de equipo



Fuente: elaboración propia

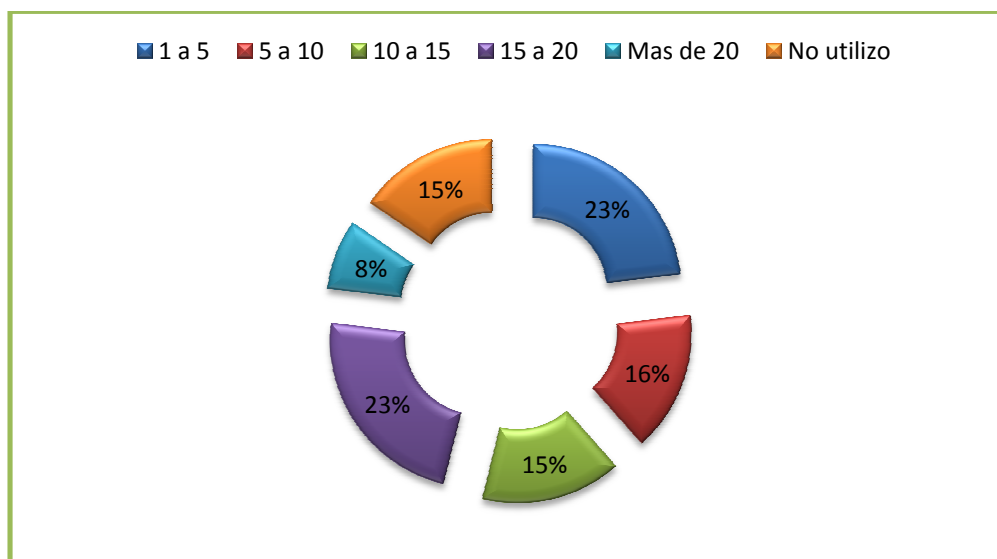
Gráfica 25. Monto de renta



Fuente: elaboración propia

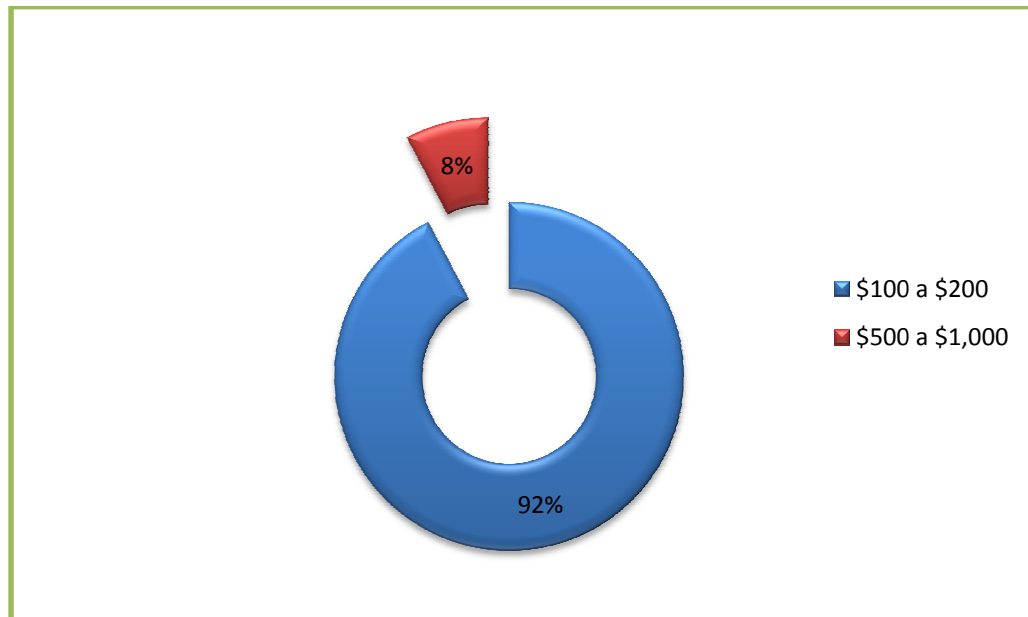
- Mano de obra agrícola

Gráfica 26. Trabajadores por agricultor



Fuente: elaboración propia

Gráfica 27. Montos de sueldo diario



Fuente: elaboración propia

En el campo es difícil que una sola persona realice todas las tareas para mantener en buen estado el proceso de la cosecha, sin embargo el 14% de los agricultores lo realiza de esta manera, aunque surgió un dato curioso ya que hubo un empate con 23% de agricultores solicitando rangos muy distantes de trabajadores por una parte unos solicitan de 1 a 5 trabajadores y otros solicitan de 15 a 20 trabajadores. La realidad es que es diversa la cantidad de empleados que necesiten todo depende del producto, y solvencia económica para poder pagar sueldos. Datos recabados de la Gráfica 25.

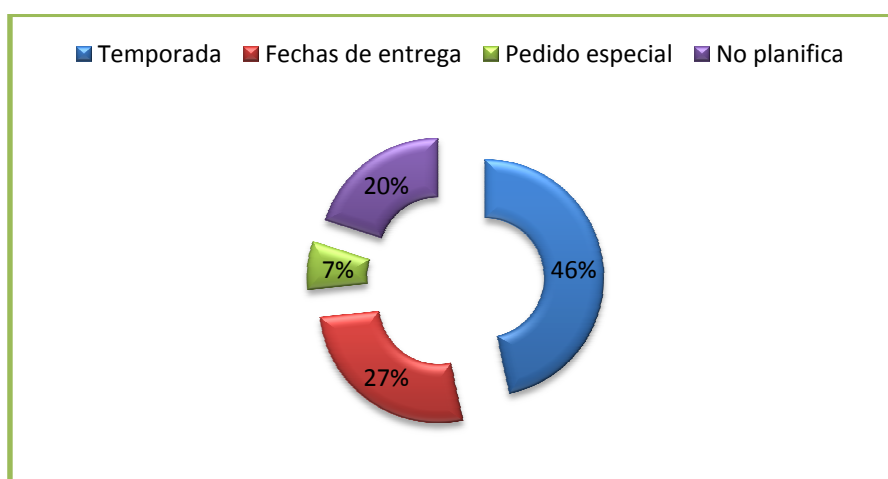
En base a la gráfica 26 podemos deducir que el 92% de los agricultores pagan una mano de obra económica que no rebasa los \$200 el día.

- **Planeación de la cosecha**

La planificación es importante en todos los aspectos de la vida y en la agricultura no hay excepción. Con los resultados de la gráfica 28 se podrá identificar cuantos agricultores planifican su cosecha y de qué manera lo hacen.

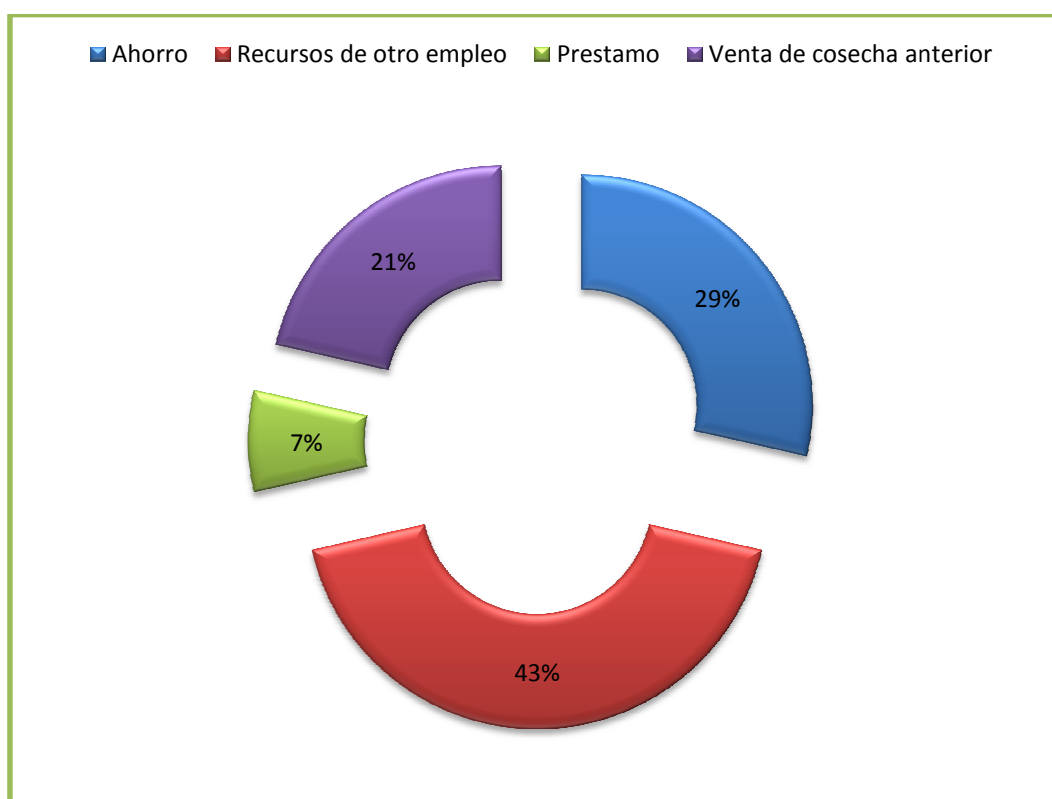
El 49% planifica sus cosechas por temporadas, estas temporadas se refieren al tipo de producto que pueden cosechar, en base a la tierra y clima, sin embargo existe un número significativo de agricultores que cuentan ya con un plan de cultivo ya que tienen fechas de entrega y por lo consiguiente tienen una venta asegurada, un punto importante es conocer la manera en que obtienen los ingresos para las cosechas, cabe resaltar que los resultados que se obtuvieron en la gráfica 28 no son favorables ya que un 43% lo obtiene de sus ingresos por otro empleo y el 29% hace un gran esfuerzo por ahorrar y estos ahorros son por su empleo permanente y otra parte de lo ahorrado por las anteriores cosechas vendidas.

Gráfica 28. Planificación de cosecha



Fuente: elaboración propia

Gráfica 29. Obtención de ingresos



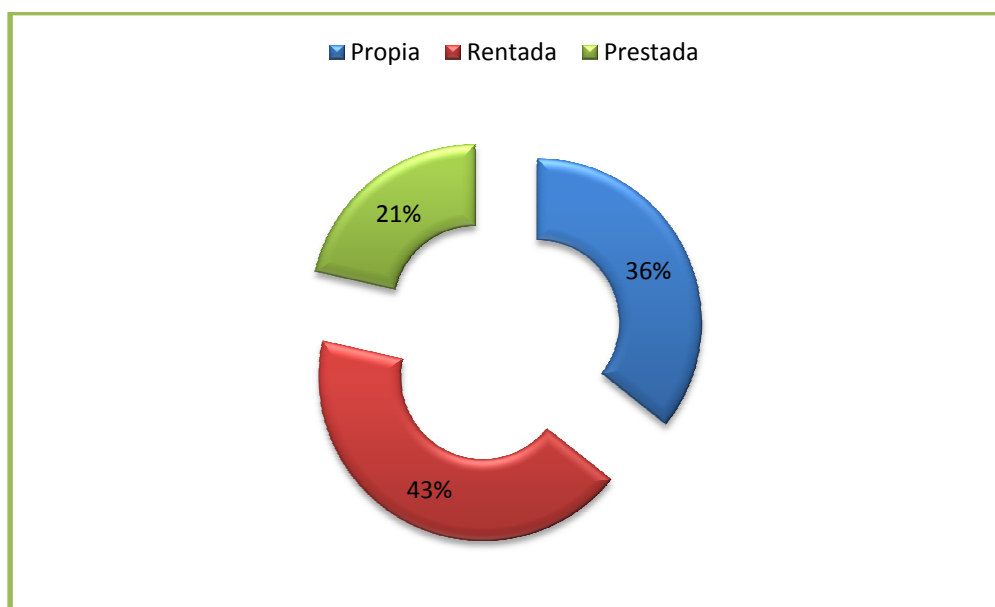
Fuente: elaboración propia

- **La maquinaria del campo**

La gráfica 29 y 30 indican la situación que se vive con la maquinaria utilizada en el campo. El 36% cuenta con maquinaria propia, es importante hacer hincapié en esta parte ya que es un porcentaje bajo el que cuenta con maquinaria propia considerando que gran parte de los agricultores de esta población obtuvieron sus tierra de forma hereditaria y se consideraría que tiene una ventaja frente a los que no son propietarios.

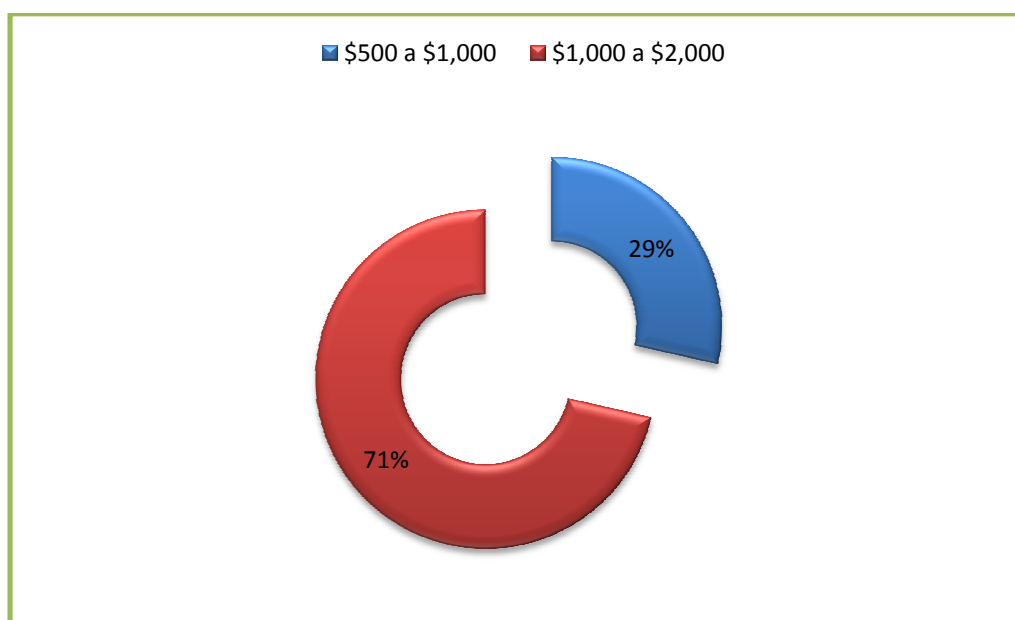
Sin embargo la mayoría de los agricultores rentan su maquinaria pagando montos de hasta \$2,000 diarios.

Gráfica 30. Situación de la maquinaria



Fuente: elaboración propia

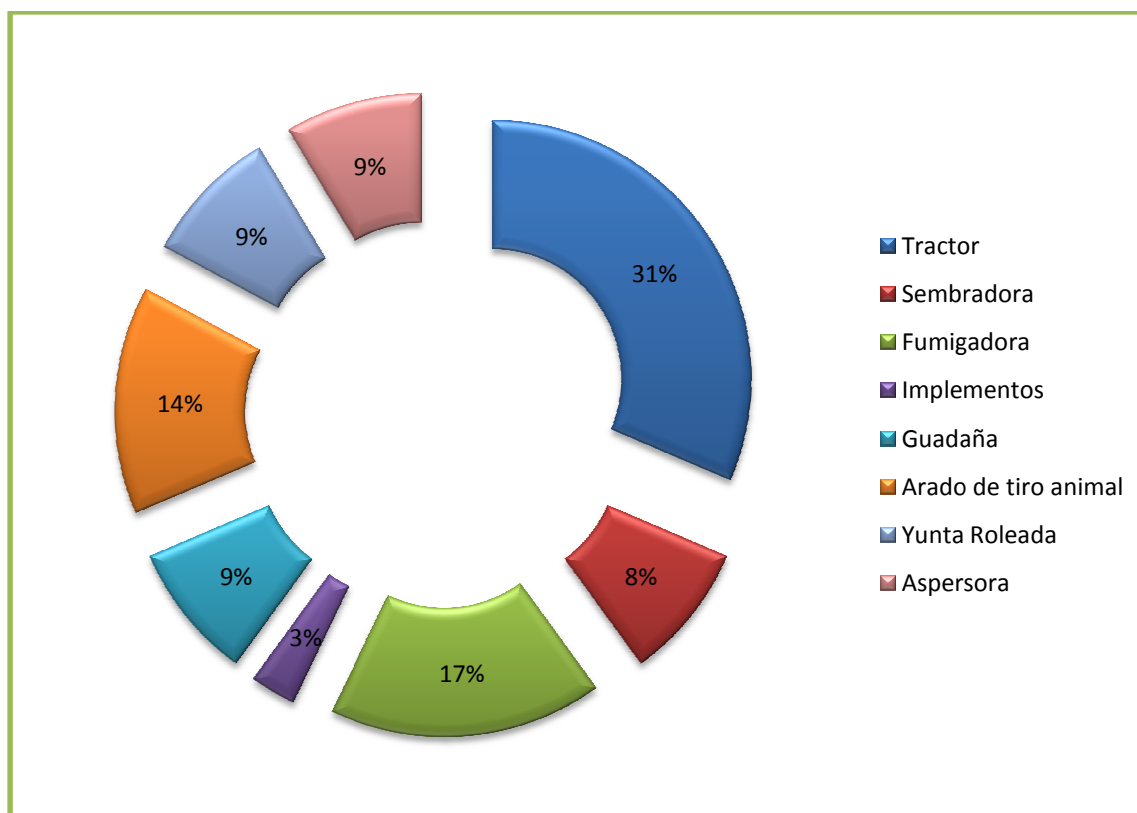
Gráfica 31. Montos de renta



Fuente: elaboración propia

La siguiente gráfica muestra el nivel de utilidad de la maquinaria en el campo así como las 8 máquinas más utilizadas, y tiene la finalidad de conocer lo más utilizado en el campo y ver si existen medios para que los agricultores que rentan posean por lo menos una de estas herramientas de forma propia.

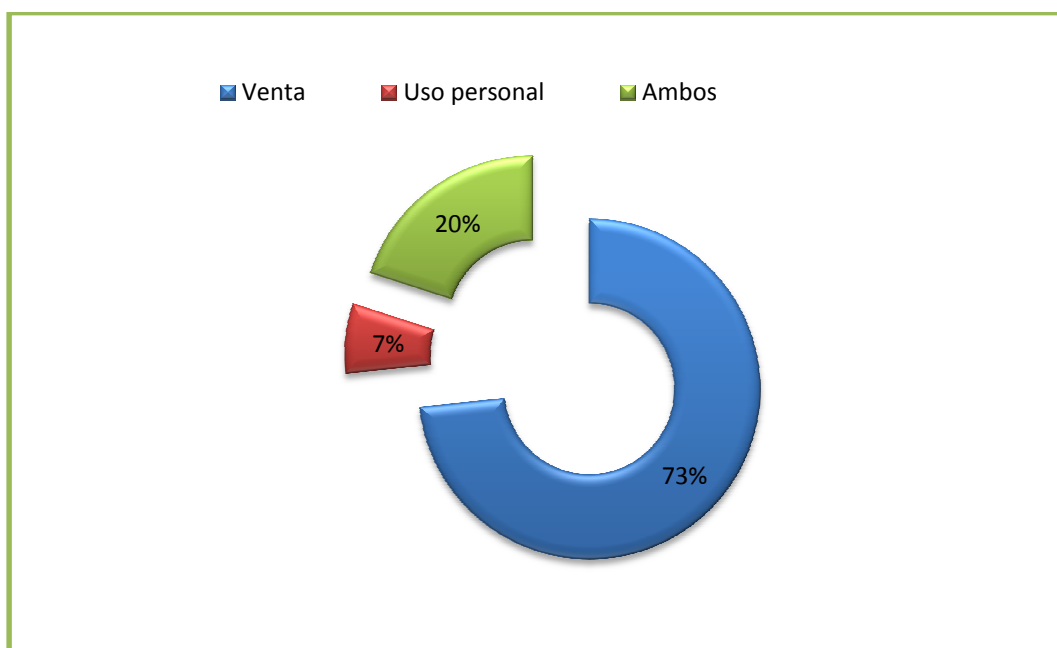
Gráfica 32. Maquinaria



Fuente: elaboración propia

Datos de las gráficas 32 y 33, nos muestra que el 73% de la cosecha es utilizada exclusivamente para la venta y sólo un 7% es para uso personal, sin embargo sólo el 54% de los agricultores tiene un aprovechamiento máximo de su cosecha, en otras palabras no pierden ninguna semilla cosechada, es una tarea ardua ya que requiere de mucho cuidado para no sufrir pérdidas irre recuperables.

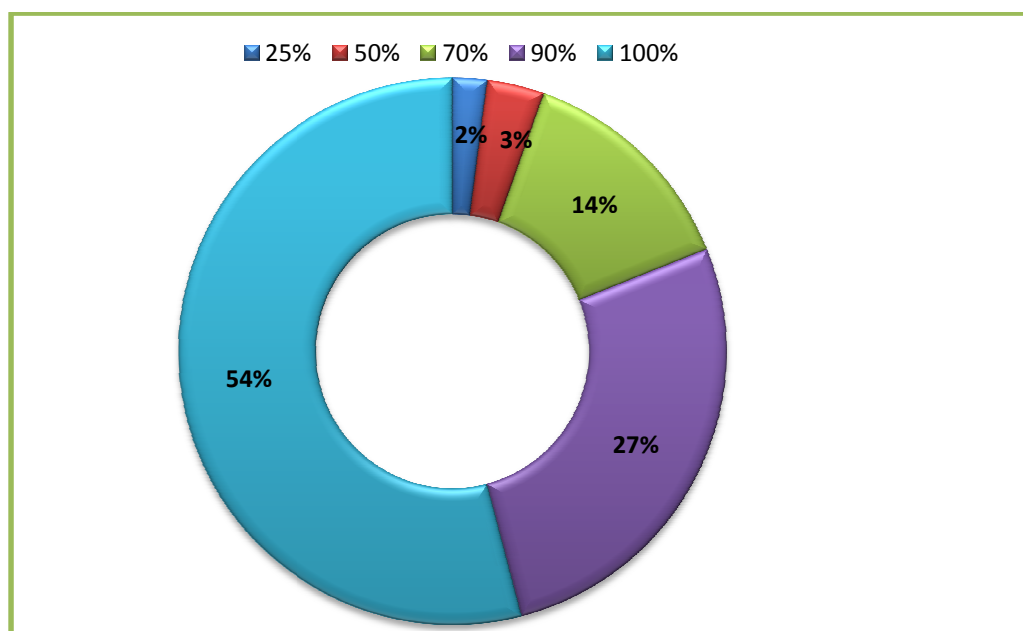
Gráfica 33. Utilización de la cosecha



Fuente: elaboración propia

- La cosecha

Gráfica 34. Aprovechamiento de cosecha



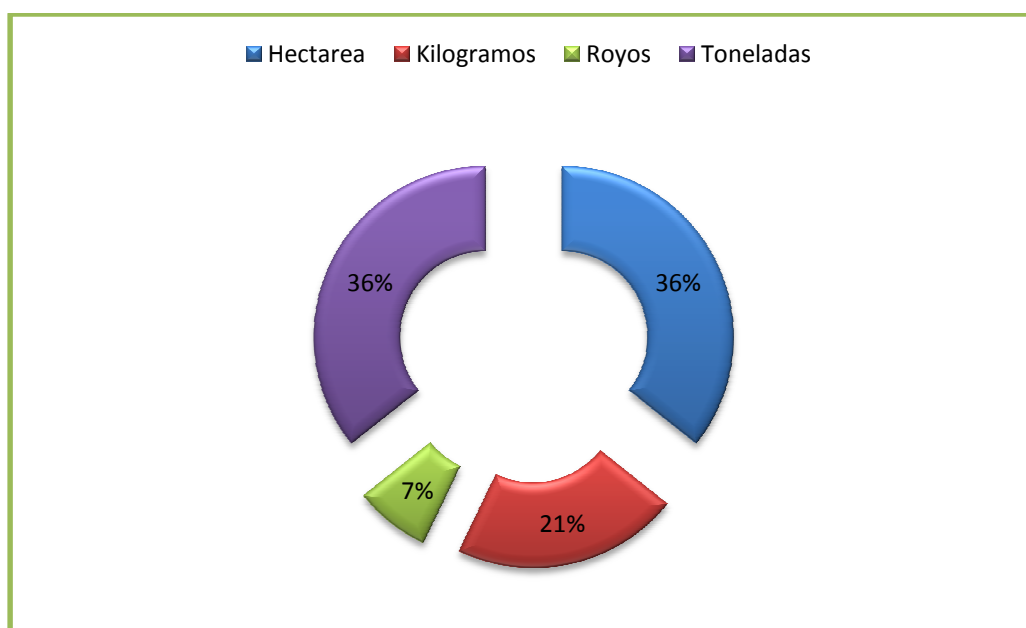
Fuente: elaboración propia

- **Las ventas**

Los productos son comercializados en diferentes formas, la gráfica 34 muestra que la forma más comercial es cuando se vende por hectárea y kilogramo, ya que ambos resultados tuvieron el 36%.

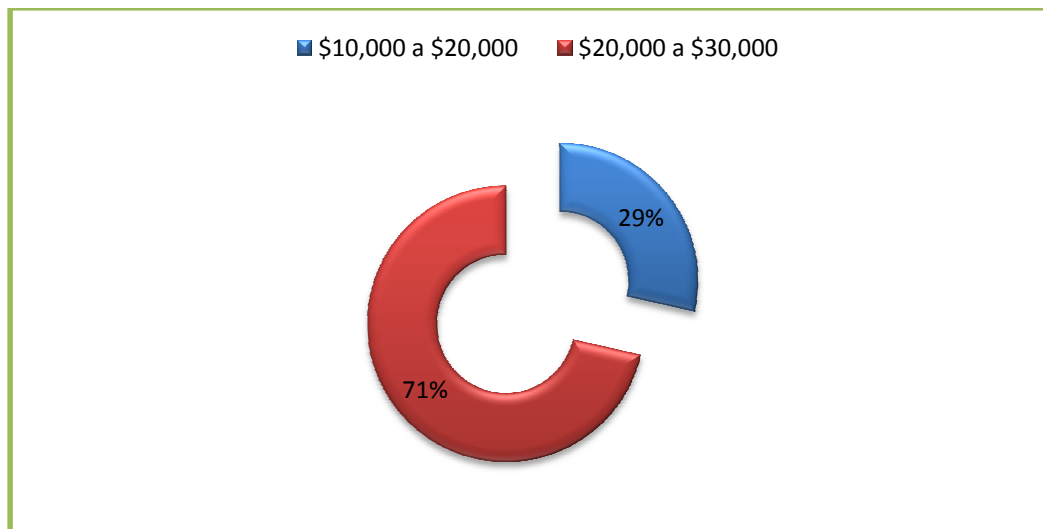
Por desgracia los agricultores no venden la cosecha de una hectárea como ellos lo desean, al realizar la encuesta la mayoría, dijo que la vendían conforme al precio que se encuentra en el mercado, más no en su inversión y tiempo dedicado, con base en la gráfica 35, el 71% de la totalidad de su producto es vendido en un precio que oscila entre los \$10,000 a \$20,000 y el 29% determino que la vendían entre \$20,000 y \$30,000, ningún agricultor dio un monto más alto y difícilmente consideran llegar a \$30,000, debido a que la producción no llega a su capacidad máxima.

Gráfica 35. Tipo de comercialización



Fuente: elaboración propia

Gráfica 36. Precio de venta



Fuente: elaboración propia

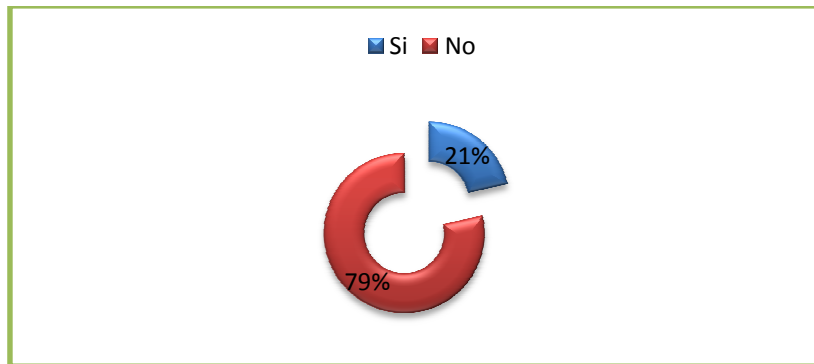
c) Beneficio fiscal

La tercera parte de esta encuesta está enfocada a los beneficios y subsidios que el Gobierno ofrece, se pretende conocer el grado de conocimiento o desconocimiento de estos, entre los agricultores mediante 13 preguntas.

- **Importancia del alta en el Registro Federal de Contribuyentes**

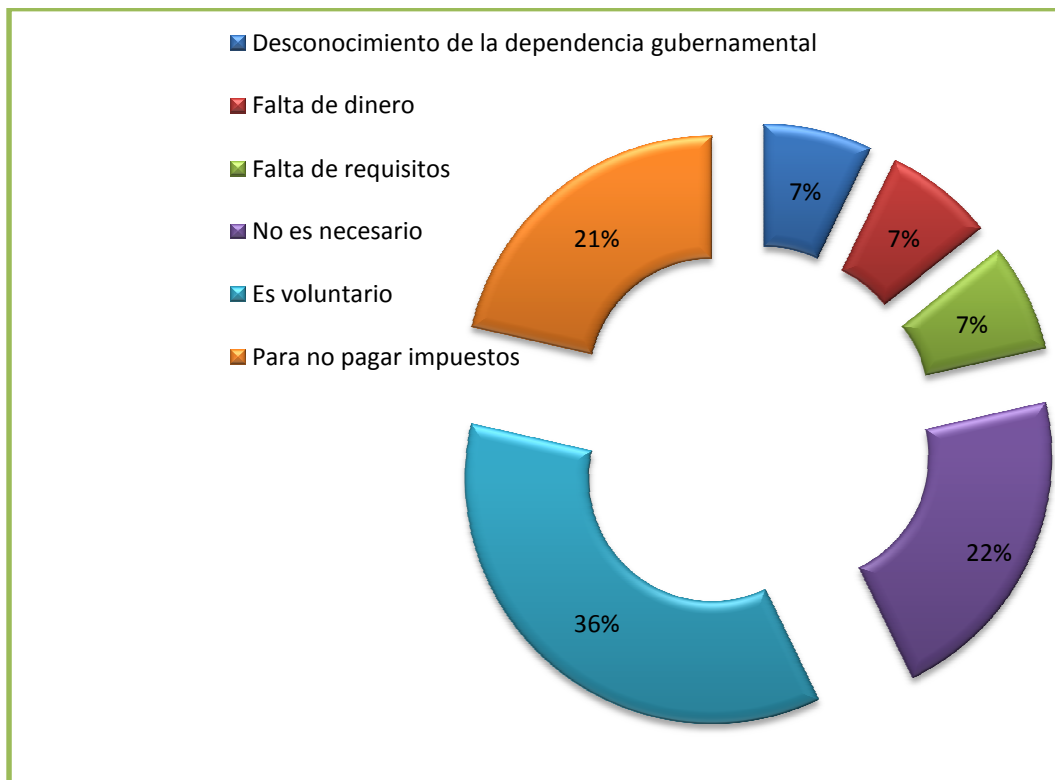
El análisis de la gráfica 36 y 37 arroja que el 79% de los agricultores no se encuentran dados de alta de los cuales el 36% opina que es un acto voluntario mas no obligatorio y desconocen de las sanciones que tendrían por realizar ventas sin estar dentro de algún régimen fiscal. El 22% contesto literalmente que no necesita estar dado de alta para poder vender su producto y que no quieren que el gobierno le quite su dinero. Se puede notar el grado enorme de desconocimiento que hay en los agricultores de esta población, con respecto al régimen fiscal en el cual ellos acezarían.

Gráfica 37. Alta en el Registro Federal de Contribuyentes



Fuente: elaboración propia

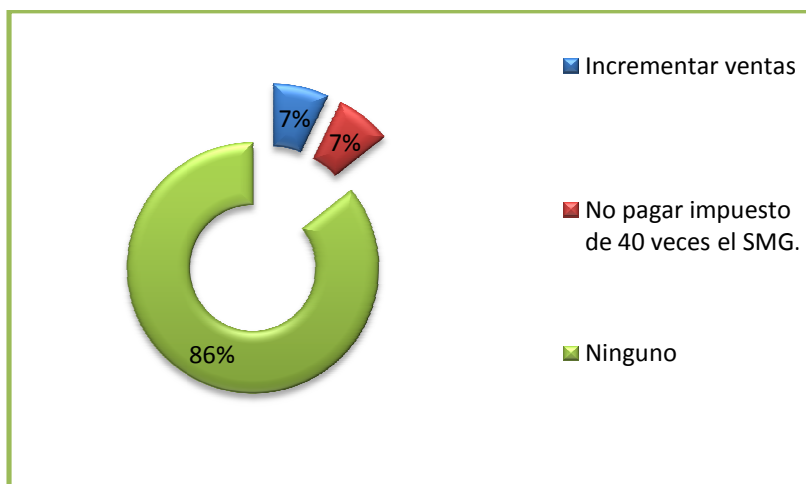
Gráfica 38. Motivos por no estar dado de alta



Fuente: elaboración propia

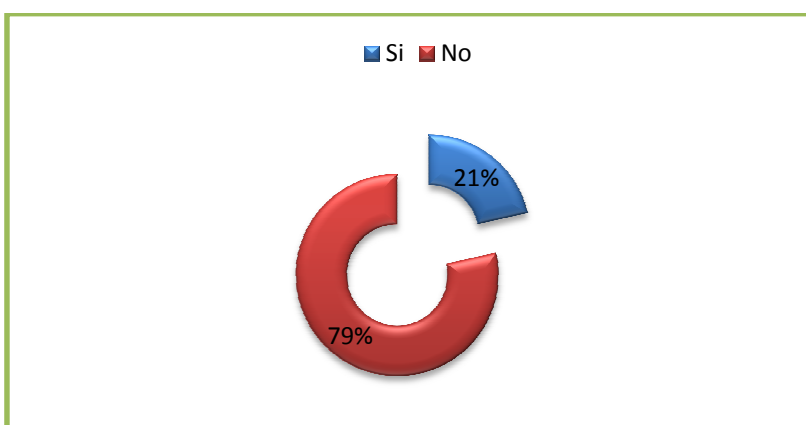
Siguiendo la secuencia de las gráficas 38 y 39, en la encuesta se realizó una pregunta para conocer cuáles eran los beneficios por estar dado de alta ante el SAT, a lo cual el 86% respondió no conocer ningún beneficio y un 79% tampoco conoce los requisitos para de alta en el registro federal de contribuyentes.

Gráfica 39. Beneficios fiscales



Fuente: elaboración propia

Gráfica 40. Requisitos para darse de alta ante el SAT



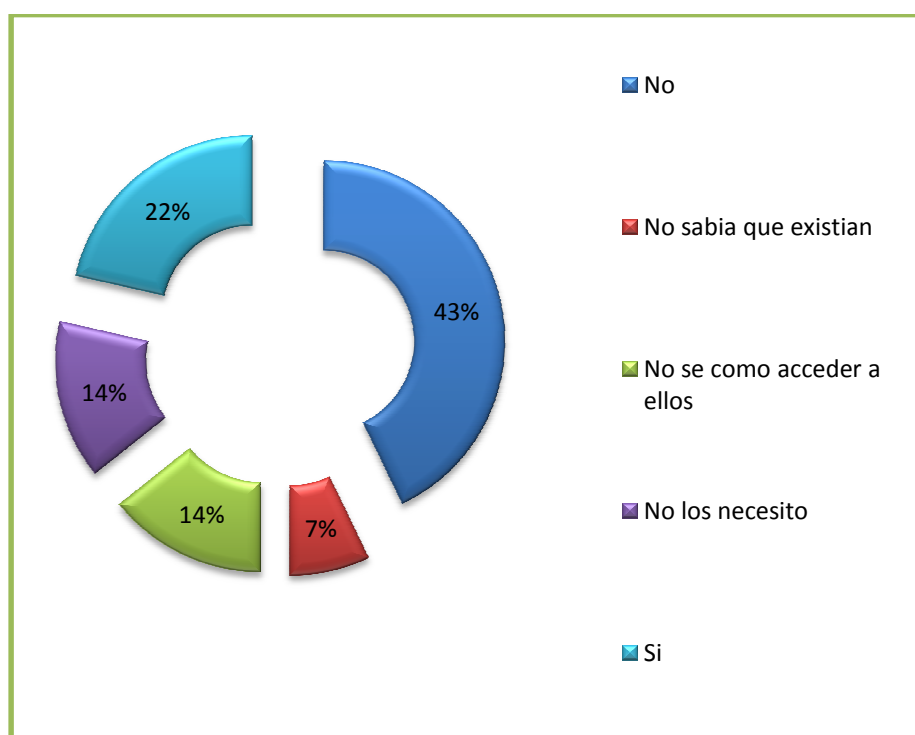
Fuente: elaboración propia

En base a los resultados de la gráfica 40 podemos decir que el 43% no conoce los subsidios que ofrece el Gobierno y un 14% considera que no son necesarios.

La gráfica 41 indica que 79% no sabe cuáles son los requisitos para poder obtener un subsidio, por lo tanto el 71% desconoce los benéficos, según datos de la gráfica 42.

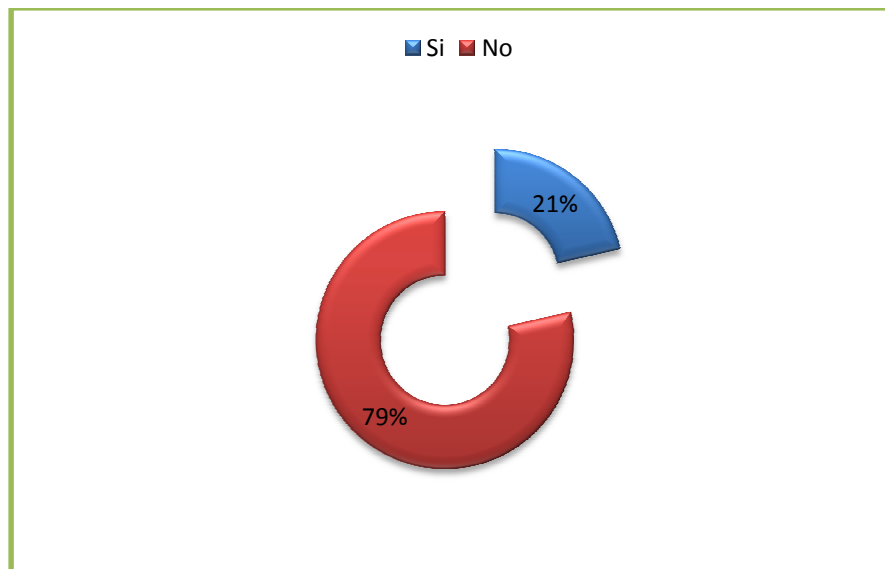
- **Conocimiento o desconocimiento de:**

Gráfica 41. Subsidios



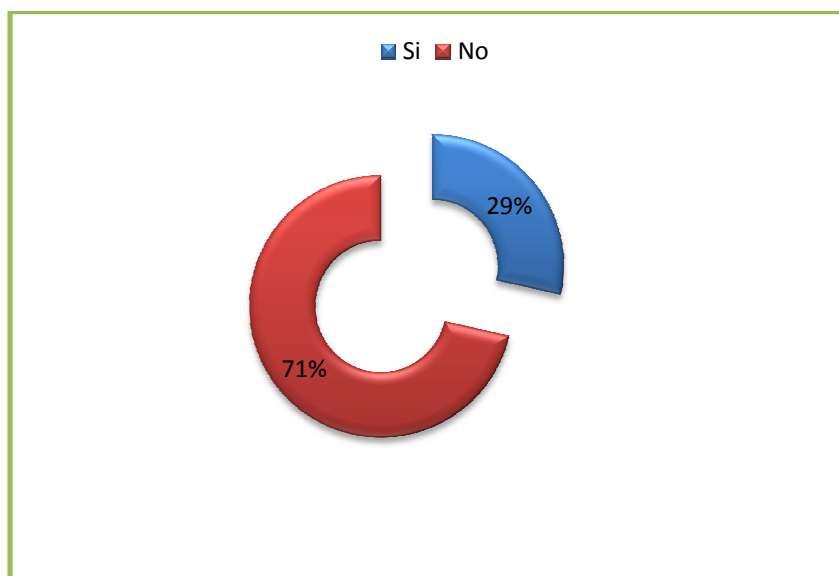
Fuente: elaboración propia

Gráfica 42. Requisitos para obtener subsidio



Fuente: elaboración propia

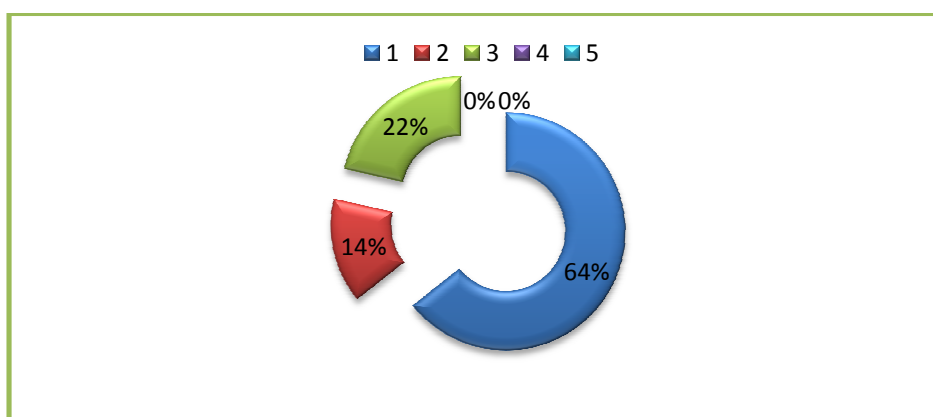
Gráfica 43. Beneficios



Fuente: elaboración propia

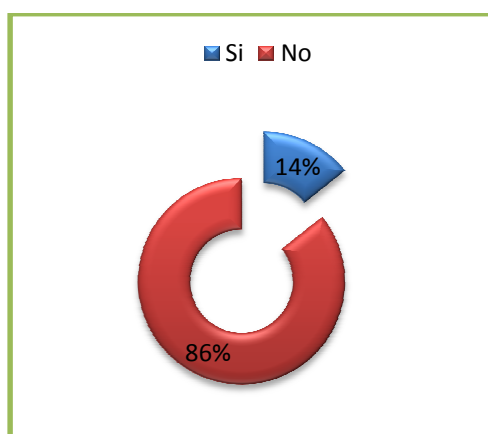
Sin embargo la gráfica 43 nos dice que tan accesible fue y es para los agricultores obtener un subsidio. Esto se midió con una escala donde 1 es muy difícil y 5 es muy fácil, de los cual se obtuvo que 64% considera que es muy difícil y ninguna persona considero que era fácil. Mientras que la gráfica 44 nos indica cuantos agricultores cuentan con un subsidio, los resultados fueron que el 86% no cuenta con algún subsidio.

Gráfica 44. Nivel de accesibilidad para adquirir un subsidio



Fuente: elaboración propia

Gráfica 45. Cuenta con algún subsidio



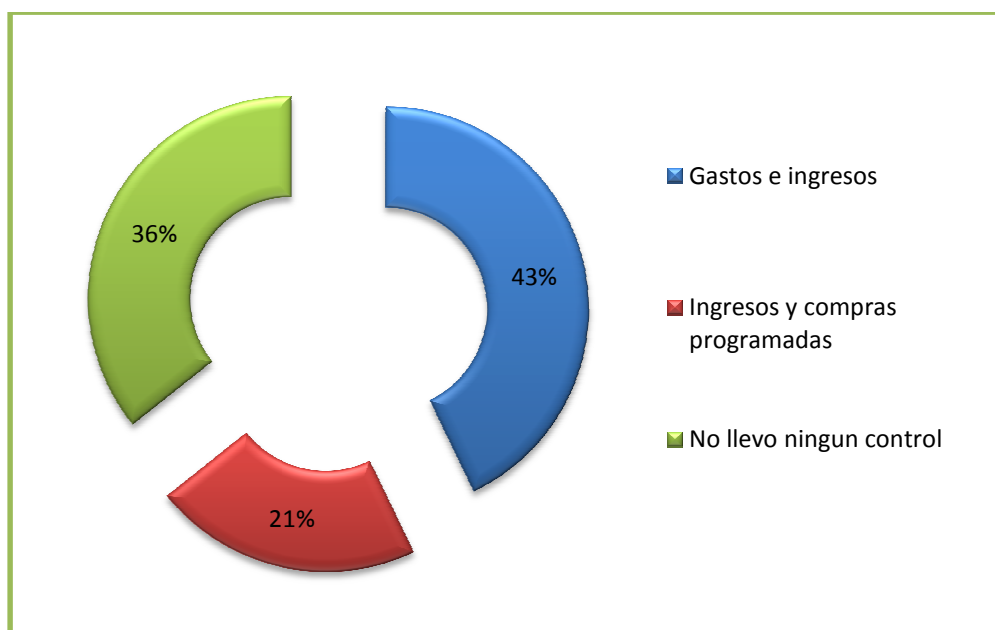
Fuente: elaboración propia

Para finalizar debemos conocer la forma de cómo organizan sus finanzas y para ello la gráfica 45 nos dirá el método que utilizan.

El 43% controla sus gastos con gastos e ingresos, pero un 36% no lleva ningún control.

Podemos concluir el apartado tres de esta encuesta resumiendo que existe un desconocimiento total por parte de los agricultores de todos los beneficios que podría obtener si se encontraran dados de alta, sin embargo también existen agricultores que se niega a estar inscritos al registro federal de contribuyentes, es decir pertenecer al régimen fiscal.

Gráfica 46. Control de finanzas



Fuente: elaboración propia

Sin embargo existe gran desconocimiento por parte de los agricultores de todos los benéficos que tendrían si se encontraran dados de alta ante el SAT, se necesita urgentemente brindar orientación real y honesta para que los agricultores pierdan el temor de que el gobierno los perjudicaría si se dan de alta. Aunado a esto hay otro tipo de inconvenientes, como la falta de información por parte del gobierno respecto a los subsidios que otorga, además, es necesario que el acceso a estos apoyos sea un trámite sencillo, que realmente este enfocado a los agricultores y para los agricultores.

Una vez analizados los resultados que arrojó la encuesta podemos finalmente argumentar, que se cumple la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación que se orienta a conocer cuáles son los errores o vicios que se comenten en el sector agrícola que impide su desarrollo.

CAPÍTULO 6. IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO MULTIFUNCIONAL FINANCIERO-FISCAL PARA EL SECTOR AGRÍCOLA

En este último capítulo se desarrolla una parte muy importante de este trabajo de investigación, que es la propuesta para la implementación del procedimiento multifuncional que permitirá tener mejores resultados para los agricultores de San Juan Acozac.

Es posible afirmar que la agricultura en México se encuentra con un enorme atraso tecnológico, sin embargo no todo es culpa del gobierno o de la población, ambos tienen un grado de culpabilidad en esta situación, Ford (1929), decía “la mayoría de las personas gasta más tiempo y energía en hablar de los problemas que en afrontarlos”.

Así que en este trabajo de investigación destaca que un problema que se vive día a día en nuestro país, enfocándonos en un municipio de la ciudad de Puebla denominado San Juan Acozac, en el cual se llevó a cabo la investigación de campo, para el desarrollo de este proyecto.

Smith (1970), decía “no puede haber una sociedad floreciente y feliz cuando la mayor parte de sus miembros son pobres y desdichados”. Es por ello que nos enfocaremos a plantear una propuesta para la implementación de un procedimiento financiero-fiscal que busque, que los agricultores incrementen sus utilidades,

analizando sus fortalezas y debilidades, para que en un futuro puedan competir en el mercado con sus productos, los agricultores de esta localidad se deben centrar en producir lo necesario para satisfacer todas sus necesidades y considerar que sea su primer fuente de ingreso.

En este orden de ideas iniciaremos retomando las teorías que sirvieron de base para desarrollar el presente trabajo de investigación.

6.1. Base Legal que sustentan el trabajo de investigación

6.1.1. Marco Jurídico Legal

a) Código Fiscal de la Federación.

El CFF en su artículo 16 indica que las actividades del sector primario (agricultura, ganadería, pesca y silvícola) son consideradas actividades empresariales, por lo tanto tiene un tratamiento especial como empresa.

b) Ley del Impuesto al Valor Agregado.

Considerar este impuesto es de gran importancia ya que el IVA es una carga fiscal sobre el consumo, los contribuyentes que se encuentran regulados por el sector primario gozan de una tasa preferencial del 0%.

c) Ley del Impuesto Sobre la Renta

La LISR nos ha permitido conocer las obligaciones y los beneficios que tienen las personas que se rigen en el sector primario. Como por ejemplo: llevar contabilidad conforme lo marca el CFF, expedir comprobantes fiscales, presentar declaraciones, entre otras, además de que gozaran de una exención de hasta 40 veces el salario mínimo general correspondiente al área geográfica del contribuyente elevado al año.

d) Resolución Miscelánea Fiscal 2015 y sus reglas aplicables al sector primario.

Esta normativa se enfoca en la forma en que los contribuyentes del sector primario podrán acreditar la adquisición de diesel contra el ISR a su cargo o en su caso, contra las retenciones efectuadas a terceros por dicho impuesto en el mismo ejercicio en que se determinaron éstos.

6.1.2. Modelos

a) Políticas agrícolas de Estados Unidos de Norte América.

La LA tiene una red de seguridad agrícola, cuyos principales instrumentos son los mecanismos para el soporte de precios e ingresos, los seguros agropecuarios y las asistencias ante desastres naturales, los que básicamente aseguran los márgenes de ganancia de los productos, lo previsible será que estos cambios incentiven el crecimiento de la oferta agrícola de EUA, que ejerzan una presión a la baja de los precios y que la competitividad de los productores y exportadores de productos básicos agrícolas.

b) Políticas agrícolas de la Unión Europea.

La PAC se diseñó para afrontar los retos de la producción de la alimentación y su objetivo es establecer condiciones que permitan a los agricultores desempeñar sus múltiples funciones para la sociedad, además de tener precios accesibles y garantizar a los agricultores un nivel de vida razonable.

La PAC cada vez ayuda más a los productores agrícolas a fortalecer su posición de negociación frente a otros agentes de la cadena alimentaria.

Los modelos que se escogieron fueron las políticas agrarias de Estados Unidos y Europa ya que estos dos países coinciden en apoyar al 100% a sus agricultores y los consideran una pieza fundamental de su país, los agricultores de estos países cuentan con una calidad de vida tranquila y su economía es estable, cuentan con el mejor equipo tecnológico para el desempeño de su oficio, pueden producir a gran escala sin complicaciones, su gobierno les brindan capacitaciones para que se encuentren actualizados y no sufren cambios drásticos en el precio para la venta ya que su gobierno los protege en caso de caída del precio en el mercado y existen condiciones que el gobierno de estos países piden a sus agricultores, un ejemplo claro que se lleva a cabo en ambos países es la limitación de la producción, esto lo hacen con la finalidad de evitar el exceso de “X” producto en su mercado y así evitar que los precios se desborden y esto ocasiona que mantengan un precio estándar.

Retomando el objetivo de esta investigación que es la creación de una estrategia financiera fiscal que permita satisfacer todas las necesidades de los agricultores y que tenga un impacto en su calidad de vida. Es posible afirmar que las estrategias de las

políticas agrarias se pueden adecuar para que los agricultores mexicanos y tener un mejor desarrollo económico.

En México como en los países tratados en esta investigación existen los beneficios fiscales. La clave es saber aplicarlos y que el gobierno le de la publicidad necesaria para que los agricultores conozcan estos beneficios.

México cuenta con excelentes beneficios fiscales, desgraciadamente los agricultores no tienen la iniciativa, el interés o carecen de los conocimientos necesarios de cómo poder adquirir dichos beneficios y las consecuencias favorables de lo que ello conlleva.

Los subsidios de México desgraciadamente no reciben el tratamiento adecuado por parte de las dependencias gubernamentales, no existe suficiente información para conocer de sus beneficios y cuando logran obtener información de ellos, surgen 2 cosas: la primera, que la fecha para participar ya expiro y la segunda, que piden requisitos sumamente difíciles y tediosos de conseguir.

Si los agricultores contaran con el mismo apoyo que reciben en los Estados Unidos y Europa, los agricultores de México tendrían una vida distinta.

Figura 3. Relación modelo-variables



Fuente: elaboración propia

6.2. Propuesta

La presente propuesta se enfoca en puntos estratégicos para realizar ventas y al mismo tiempo generar empleos, en el aspecto fiscal se propone aprovechar los beneficios que marca la ley, tales como la exención de hasta 40 veces el SMG correspondiente al área geográfica del contribuyente elevado al año, esto permitirá tener acceso a créditos bancarios y con el recurso de estos créditos poder planear inversiones en tecnología lo cual redituara teniendo una mayor producción en el campo.

6.2.1. Alcances de la propuesta

Se propone una estrategia de forma sistemática que se desarrollará en cédulas fiscales que permitirá observar los resultados obtenidos por cosecha vendida, los errores o vicios que se estén cometiendo, se podrá determinar en números reales el monto de pérdida por cosecha y poder determinar cuál es el precio preferencial de venta. Además se encamina a que los agricultores produzcan productos de calidad con la mejor materia prima.

6.2.2. Consideraciones para la propuesta

Figura 4. Áreas de la propuesta



Fuente: elaboración propia

Para iniciar con el desarrollo de la propuesta, primero necesitamos analizar que es la economía en la agricultura.

La economía siempre ha estado presente en todas las actividades humanas, desde que el hombre aprendió a vivir en sociedad, esta disciplina describe todos aquellos sucesos que se realizan en torno a la producción, distribución y consumo de alimentos, enseres, vestido, habitación, entre otros; es decir, la economía se encarga de las necesidades del hombre.

La economía en la agricultura

Economía agrícola: es una parte de la ciencia económica que estudia los fenómenos relativos a la obtención y comercialización de los productos del suelo, ya que abarca todo lo concerniente a la agricultura con todas sus derivaciones y producciones especializadas. Joaquín R. Seone, de su diccionario de la contabilidad y la ciencia económica.

Proceso económico-agrícola

Conociendo lo que es la economía agrícola podemos seguir con la formulación del proceso económico en la agricultura el cual está integrado por: la preparación, cultivo y aprovechamiento de la tierra, con la finalidad de obtener productos necesarios para satisfacer las necesidades de los agricultores.

Este proceso cuenta con 3 etapas las cuales se enumeran a continuación:

1. Producción agrícola
2. Venta del 100% de la cosecha
3. Pago total y ahorro

El objetivo de este proceso es implementar las 3 etapas, en la localidad de San Juan Acozac, en esta localidad los agricultores viven con un atraso tecnológico muy significativo que impide que se realice una producción adecuada para poder comercializar con éxito. Es por este motivo que se implementa el proceso multifuncional para brindarles a los agricultores una herramienta de fácil entendimiento que les permitirá conocer los costos y utilidades reales con que cuentan, este proceso permitirá promover el ahorro para futuras inversiones y la implementación de almacén de materiales, en este caso específico no se llevara a cabo un almacén de productos terminados ya que los productos son de pronta descomposición.

Este procedimiento permitirá que los agricultores puedan obtener las herramientas y maquinaria necesaria para llevar a cabo una mejor producción.

La propuesta cuenta con una base de datos en la cual los agricultores podrán anotar los costos de los elementos utilizados para el proceso de su cosecha, en esta misma base anotaran datos relevantes tales como: préstamos, si su cosecha fue pagar, si cuentan con ahorro entre otros.

La base de datos permitirá que se desarrollen los siguientes estados financieros por cosecha:

- Estado de costo de producción y costo de lo vendido
- Estado de resultados
- Punto de equilibrio

El llenado de la base es de fácil entendimiento, permitirá que cualquier persona acceda a él.

El estado de resultados cuenta con una grafica que permitirá que los agricultores observen en forma real las utilidades que obtuvieron durante una cosecha.

Los agricultores de esta región en su mayoría cosechan productos que llevan un periodo de producción similar, es por ese motivo que nos enfocamos a un sólo producto, el cual es el cilantro, los datos, costos y resultados son en base a la cosecha de una hectárea de cilantro.

A continuación se desarrollara el proceso de la cosecha de cilantro.

Se analizó el proceso de cultivo del cilantro, desde enero de 2015 y a la fecha se han llevado a cabo dos cosechas, de las cuales se realizará el análisis. El agricultor que nos permitió observar de manera detallada su proceso de cultivo nos indicó que el periodo máximo para la producción es de 70 días y que la tierra debe de tener un periodo de descanso de aproximadamente un mes.

La primera cosecha que abarca de Enero a Marzo ya contemplando su periodo de descanso se llevo a cabo el sembrado conforme el agricultor acostumbra a realizar el procedimiento, esto es sin planeación y con recursos obtenidos por otro empleo.

Se analizara la diferencia entre las cosechas, la primera conforme acostumbra el agricultor y la segunda con el procedimiento multifuncional.

Análisis de la cosecha 1

Base de datos

Materiales y productos para la cosecha

Tabla 12. Fase 1 Preparación de terreno de la cosecha 1

COMPRAS	UNIDADES COMPRADAS	COSTO POR BULTO	TOTAL
SEMILLA	5	555.00	2,775.00
TOTALES	5		2,775.00

Fuente: elaboración propia

Tabla 13. Fase 2 Proceso de cosecha de la cosecha 1

COMPRAS	UNIDADES COMPRADAS	COSTO POR BULTO	TOTAL
FUMIGANTE	4	550	2,200.00
FORMULA	4	400	1,600.00
ABONO	4	300	1,200.00
TOTALES	12		5,000.00

Fuente: elaboración propia

Tabla 14. Fase 3 Cosecha terminada/venta de la cosecha 1

COMPRAS	UNIDADES COMPRADAS	COSTO POR BULTO	TOTAL
RAFIA	1	500	500.00
TOTALES	2		500.00

Fuente: elaboración propia

Se realizó una compra total de \$8,275.00, fue con ingresos de otro empleo y los elementos se compraron conforme los fueron necesitando, cubriendo el total de los materiales necesarios para la cosecha.

Los demás gastos que realizaron para la producción fueron los siguientes:

Tabla 15. Fase 1, 2 y 3 mano de obra de la cosecha 1

TRABAJADORES	SUELDO DIARIO	DIAS TRABAJADOS	COSTO
26	130.00	3	3,380.00
1	120.00	5	600.00
27		8	3,980.00

Fuente: elaboración propia

La mano total utilizada fue de 27 trabajadores por la cantidad de \$4,580.00, estos se distribuyeron durante las tres fases como a continuación se señala:

- Fase 1: se utilizaron 10 trabajadores por un día.

- Fase 2: se utilizaron 8 trabajadores por un día y 1 trabajador por 5 días para apoyar en el riego de agua de la cosecha.
- Fase 3: se utilizaron 8 trabajadores para la recolección y armado de royos de cilantro.

Tabla 16. Fase 1 Preparación de terreno de la cosecha 1

Maquinaria

RENTA DE:	COSTO
TRACTOR	1,500.00
YUNTA	200.00
	1,700.00

Fuente: elaboración propia

La maquinaria sólo es utilizada en la preparación del terreno y esta no es propiedad del agricultor por lo tanto, es rentada por un día.

Los costos de energía y combustible tienen un total de \$1,400.00

El agricultor tuvo una inversión total de \$15,855.00, producto de otro empleo y su cosecha fue vendida por un total de \$17,000.00 monto que debió recibir en el momento de la venta, lo cual fue erróneo, el agricultor tuvo un pago por \$12,000.00 con un adeudo pendiente de \$5,000.00, sin fecha exacta de pago, la forma en que el agricultor busca a sus compradores es acudiendo a la central de abastos Puebla, el día en que vendara su cosecha, busca a posibles compradores y le vende su producto al mejor postor, sin embargo en varias ocasiones han quedado con pagos pendientes por parte de sus clientes.

Este tipo de actos perjudica a los agricultores de esta localidad ya que en su mayoría utilizan el mismo método de venta y no cuentan con clientes permanentes.

En el agricultor que nos enfocamos, es esta la situación que vive y a esto le agregamos que su cosecha tuvo un aprovechamiento del 85%, motivo por el cual tuvo que vender su cosecha mas económica y podemos decir que la perdida monetaria que tuvo es muy alta, el costo real de una cosecha de cilantro con un aprovechamiento del 100% de este agricultor tendría que ser de \$20,000.00, ya que en la central de abastos lo mas que están pagando por un rollo de cilantro es \$8.00, pero por desgracia no fue posible la obtención del 100% por cuestiones de la naturaleza.

Finalmente la utilidad que se tuvo de esta cosecha es la siguiente:

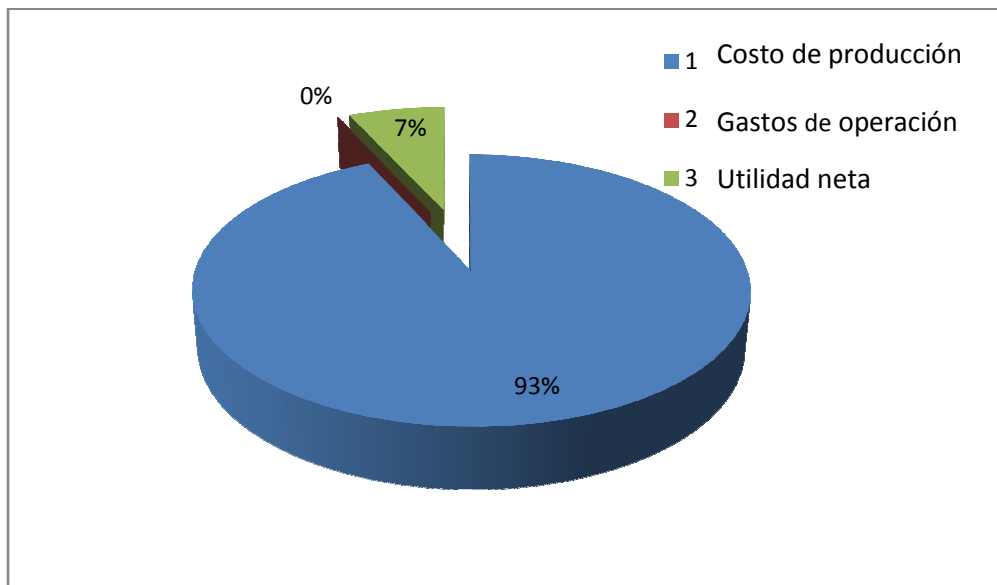
Tabla 17. Estado de resultados de la cosecha 1

cosecha 1		
Estado de resultados		
ventas netas	17,000.00	100%
costo de producción de lo vendido	15,855.00	93%
utilidad bruta	1,145.00	
gastos de operación	-	0%
utilidad neta	1,145.00	7%

Fuente: elaboración propia

En la grafica siguiente se muestran los resultados en porcentaje, el manejo de las graficas es con la finalidad de demostrar de manera figurativa la situación actual que vive el agricultor respecto a sus finanzas.

Gráfica 47. Grafica de estados de resultados de la cosecha 1



Fuente: elaboración propia

- Azul, representa los costos que utilizó para la producción de su cosecha.
- Verde, representa la utilidad que recibió por la venta de su cosecha.
- Rojo, representa los gastos de operación que tuvo por la venta de su cosecha.

En base al monto en que fue vendido el producto, el agricultor tuvo que recibir una utilidad de \$1,145.00, cuestión que no es real, ya que el agricultor recibió la cantidad de \$12,000.00, por lo tanto hasta el momento tiene una pérdida de \$3,855.00.

Finalmente podemos resumir que en la primera cosecha de cilantro el agricultor tuvo un ingreso de \$12,000.00 y un pago pendiente de \$5,000.00, con ello tendría una utilidad de \$1,145.00, pero hasta el momento no ha recibido el pago, teniendo un saldo pendiente por cobrar por lo tanto tiene una pérdida real de \$3.855.00.

Para iniciar la implementación del procedimiento multifuncional primero se le pidió al agricultor que iniciara con un ahorro de \$4,000.00 del ingreso que obtuvo por la venta de su primera cosecha.

En segundo lugar se le recomendó que se diera de alta ante el SAT para cumplir cabalmente con sus obligaciones como ciudadano que realiza una actividad económica, además esto le permitirá que pueda obtener beneficios que le producirán utilidades más altas y seguras.

A continuación se hará el análisis de la segunda cosecha con el procedimiento multifuncional.

Análisis de la cosecha 2

Base de datos

Materiales y productos para la cosecha

Tabla 18. Fase 1. Preparación de terreno de la cosecha 2

COMPRAS	UNIDADES COMPRADAS	COSTO POR BULTO	TOTAL
SEMILLA	8	550.00	4,400.00
TOTALES	8		4,400.00

Fuente: elaboración propia

Tabla 19. Fase 2. Proceso de cosecha de la cosecha 2

COMPRAS	UNIDADES COMPRADAS	COSTO POR BULTO	TOTAL
FUMIGANTE	5	550	2,750.00
FORMULA	5	400	2,000.00
ABONO	5	300	1,500.00
TOTALES	15		6,250.00

Fuente: elaboración propia

Tabla 20. Fase 3. Cosecha termina/venta de la cosecha 2

COMPRAS	UNIDADES COMPRADAS	COSTO POR BULTO	TOTAL
RAFIA	2	400	800.00
TOTALES	2		800.00

Fuente: elaboración propia

Se realizo una compra total de \$11,450 fue con ingresos de otro empleo y el ahorro que se le solicito al agricultor, se compraron los productos necesarios y se inicio con un almacén de materiales.

Datos de almacén

- 3 bultos de semilla con un total de \$1,650
- 1 tambo de fumigante con un total de \$550
- 1 formula con un total de \$400
- 1 bulto de abono con un total de \$300

Con un total de \$2,900 pesos.

Del ahorro que se le pidió de \$4,000.00 se utilizó la cantidad de \$2,900 para iniciar con el almacén y el resto se utilizó para la compra de dos bultos de semilla para la cosecha con un total de \$1,100 de esta manera fue utilizado el 100% del ahorro, y los ingresos que necesitaba para su producción disminuyeron en una cantidad de \$1,100.00.

Los gastos de mano de obra, maquinaria, herramienta, energía y combustible, permanecieron de la misma manera que en la cosecha 1.

Los demás gastos que se realizaron para la producción fueron los siguientes:

Tabla 21. Fase 1, 2 y 3 mano de obra de la cosecha 2

TRABAJADORES	SUELDO DIARIO	DIAS TRABAJADOS	COSTO
26	130.00	3	3,380.00
1	120.00	5	600.00
10		1	4,580.00

Fuente: elaboración propia

La mano total utilizada fue de 27 trabajadores por la cantidad de \$4,580.00, se distribuyeron durante las tres fases como a continuación se señala:

- Fase 1: se utilizaron 10 trabajadores por un día.
- Fase 2: se utilizaron 8 trabajadores por un día y 1 trabajador por 5 días para apoyar en el riego de agua de la cosecha.
- Fase 3: se utilizaron 8 trabajadores para la recolección y armado de royos de cilantro.

Tabla 22. Fase 1. Preparación de terreno de la cosecha 2

Maquinaria

RENTA DE:	COSTO
TRACTOR	1,500.00
YUNTA	200.00
	1,700.00

Fuente: elaboración propia

Una vez analizado la forma en que se distribuyo el dinero para la cosecha 2 se continuara, con el análisis de la forma de adquirí a los clientes.

Se realizó la contratación de un agente de ventas, este se encargara de buscar a clientes potenciales, al mismo tiempo realizará el análisis de los productos deseados en el mercado, esto permitirá que los agricultores cultiven productos necesarios y a su vez permitirá una venta segura así como la obtención de clientes con anticipación. El agente de ventas tendrá una comisión del 3% sobre el monto total de la venta, si se compara con el monto de perdida que se tenía por las venta no realizada o por el pago pendiente que no ha sido cubierto la inversión de un agente es mínima y los resultados serán óptimos.

El agricultor se dio de alta ante el SAT, esto dio como resultado mayor confianza entre los posibles compradores, además transformo al agricultor en una empresa de venta de alimentos primarios.

Al contar con RFC permite que el agricultor se turne a la formalidad y abre las puertas a la posibilidad de obtener maquinaria para su cosecha, ya que al realizar ventas con factura obligara al agricultor a la apertura de una cuenta bancaria y esto permitirá que el agricultor comience a tener un historial en el banco de su preferencia, para que en un determinado plazo pueda obtener un crédito bancario para poder adquirir maquinaria o herramienta necesaria para el cultivo de sus tierras, y de esta manera poder tener invenciones que permitan el incremento de las utilidades.

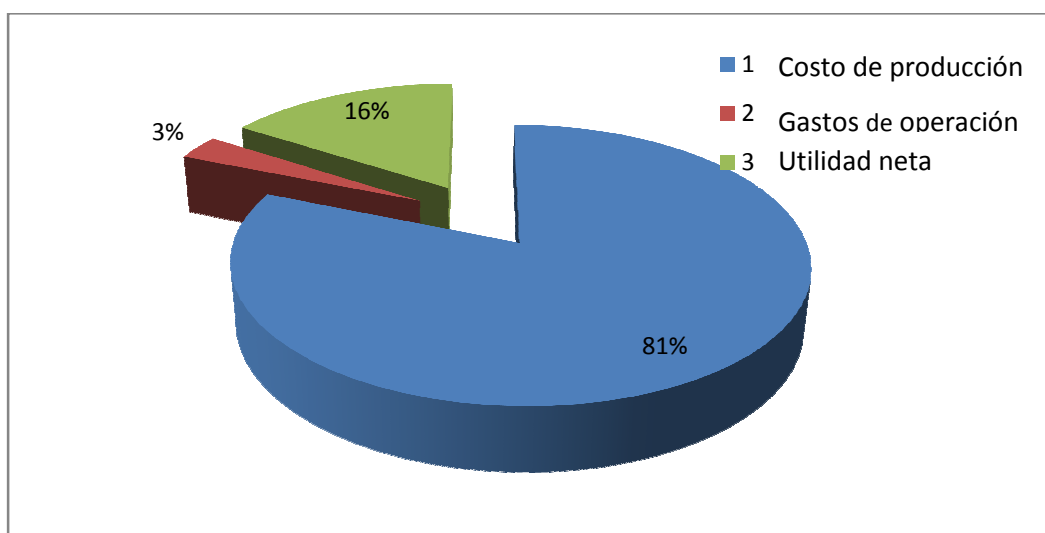
Los resultados que se obtuvieron para la segunda cosecha se analizaran en el estado de resultado siguiente.

Tabla 23. Estado de resultados de la cosecha 2

cosecha 2		
Estado de resultados		
ventas netas	19,000.00	100%
costo de producción de lo vendido	15,420.00	81%
utilidad bruta	3,580.00	
gastos de operación	570.00	3%
utilidad neta	3,010.00	16%

Fuente: elaboración propia

Grafica 48. Estado de resultados de la cosecha 2



Fuente: elaboración propia

- Azul: representa los costos incurrido para la producción de su cosecha.
- Verde: representa la utilidad que recibió por la venta de su cosecha.
- Rojo: representa los gastos de operación que tubo por la venta de su cosecha.

Los resultados obtenidos en esta cosecha muestra una utilidad de 16% que monetariamente representa \$3,010.00, se puede notar que las utilidades tuvieron un incremento significativo en comparación de la cosecha 1 donde su utilidad representaba el 7% si al agricultor se le hubiera pagado el total de la cosecha, sin embargo a la fecha ese pago no se ha realizado y en este momento se demuestra que en la cosecha 1 tuvo una pérdida del 20%.

Se puede notar el cambio radical que se tuvo en la segunda cosecha, a pesar de que las utilidades aun no son las deseadas, ya que tienen un monto muy pequeño pero si seguimos con el procedimiento implementado se aumentarán proporcionalmente las utilidades y la mano de obra se verá disminuida radicalmente. Esto es porque se pretende asegurar las ventas de manera anticipada con el trabajo del agente de ventas y esto permitirá confirmar la entrada de efectivo en bancos y esto a su vez permitirá que el banco nos otorgue un crédito bancario para poder hacer una inversión en infraestructura.

El análisis se hizo con un agricultor, pero a la fecha son 20 agricultores encuestados y la meta es que se implemente este sistema, ya que esto permitirá potencializar los ingresos como grupo y de esta misma manera también se incrementará el ahorro.

El primer paso es que cuenten con un almacén de insumos; y el segundo paso la cotización de un tractor para que de forma grupal realicen la compra con créditos individuales del mismo monto, esto permitirá la obtención de una herramienta muy útil para todos y disminuirá el costo por cada agricultor, así que la inversión que realicen por esta maquinaria será mínima en comparación con la utilidad y los beneficios que le darán.

Se realizarán talleres para la capacitación de los agricultores que implementan el sistema multifuncional, esto con la finalidad de transmitir los conocimientos necesarios para que formen una administración y puedan potencializar sus resultados, ya que el trabajo en equipo será la puerta al éxito.

Figura 5. Implementación de esquema administrativo.

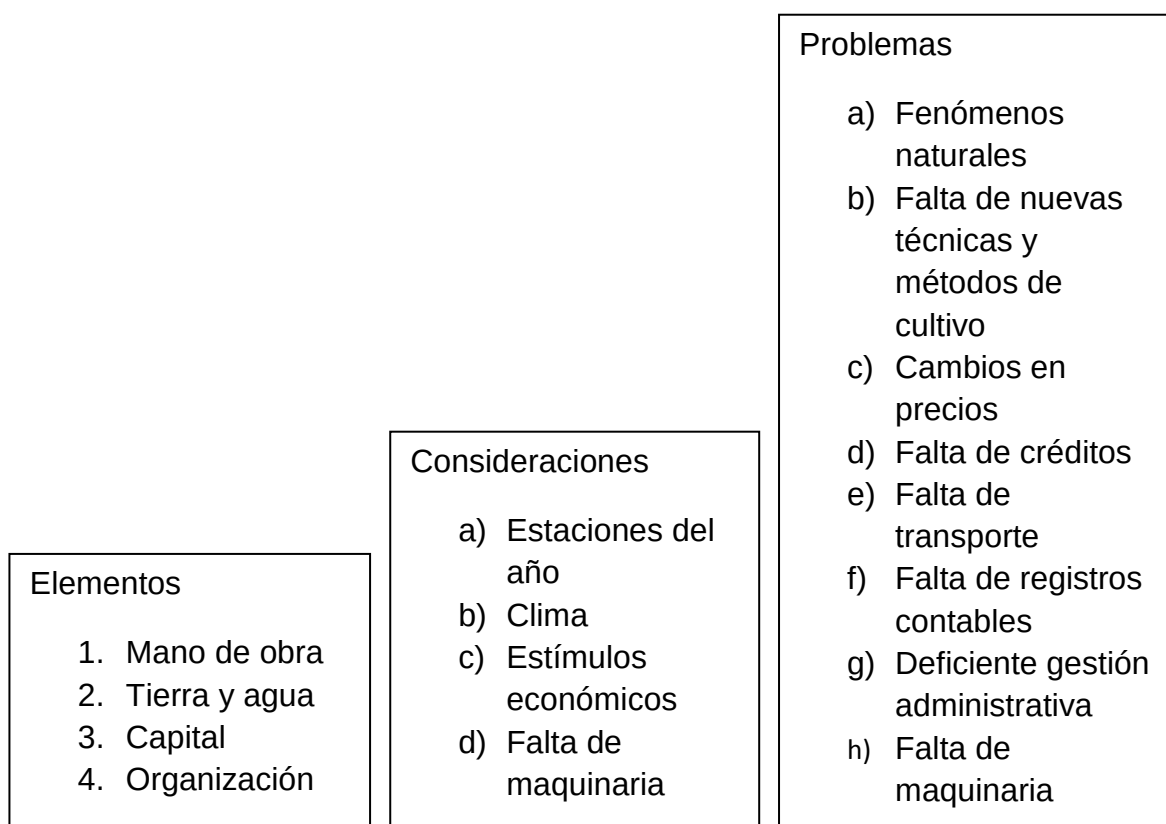


Fuente: elaboración propia

Con la información del agente aduanal se analizarán los productos solicitados y se distribuirán entre los agricultores del grupo, esto evitará la competencia y la disminución de venta de un mismo producto y todos tendrán la satisfacción de una venta segura al 100%. Esta opción se adquirió de la forma en que en Estados Unidos evitan la sobreproducción de alimentos de su país.

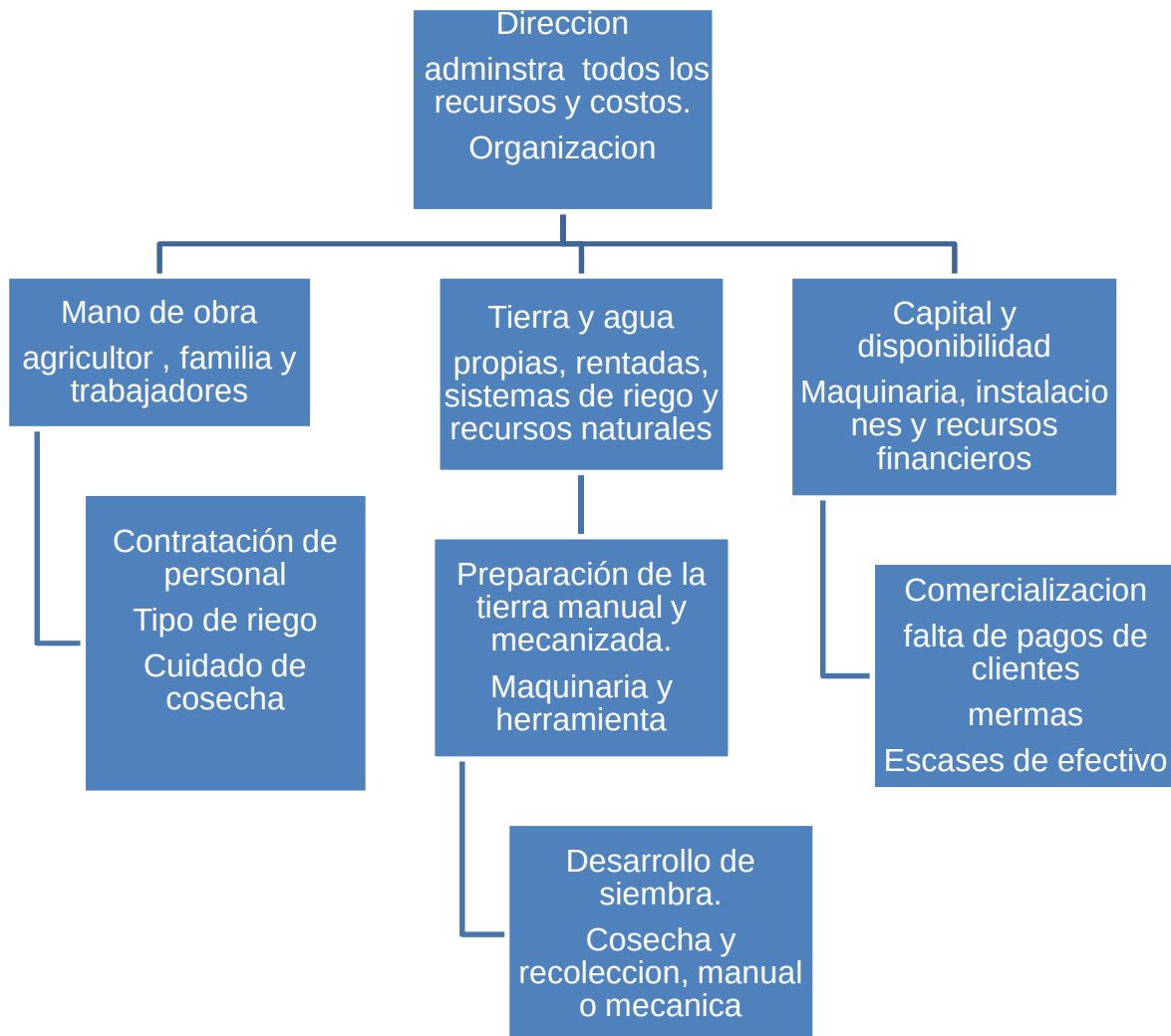
En México es difícil obtener subsidios por parte del gobierno para el campo, además de que los subsidios que otorgan no siempre son funcionales para los agricultores, por este motivo se recurrió a la unificación de los agricultores para que de forma conjunta obtengan beneficios. El banco jugara el papel de facilitador ya que gracias a los créditos se podrán obtener recursos materiales que permitirán una mejor producción.

La cosecha 3 se encuentra en proceso pero a la fecha de hoy tiene resultados óptimos.



Por último se analizara todos lo que intervienen en la producción de algún alimento, se resumen en forma de listado, los problemas, elementos y consideraciones, y con ayuda del procedimiento multifuncional se pretende que los problemas disminuyan paulatinamente.

Figura 6. Esquema de distribución



Fuente: elaboración propia

El esquema y los cuadros de elementos, problemas y consideraciones nos resume todo lo que interviene en una cosecha, en la localidad de San Juan Acozac, permitiendo ver de forma simple la situación que viven los agricultores.

En conclusión la implementación del procedimiento multifuncional permite que los agricultores observen de forma grafica la situación económica que viven y esto los aterriza en la realidad de sus finanzas, con ayuda de este procedimiento los agricultores mejoraran sus utilidades, el trabajo en equipo facilitara la obtención de maquinaria y herramienta necesaria para el campo, también podrán incrementar sus ventas con ayuda del trabajo del agente de ventas y de esta manera se evitara la perdida de producto no vendido o el tener que vender el producto por debajo del precio estimado, no es un cambio radical, es un proceso que se va implementando paso a paso para llegar al éxito. Al día de hoy los agricultores notan los cambios que se han hecho del cual son mínimos, pero notorios y ven la diferencia que hay entre la cosecha pasada y las cosecha con el procedimiento implementado.

CONCLUSIONES

La información financiera y fiscal abre un panorama de éxito para las empresas, los agricultores tienen en sus manos el poder de llegar a ser grandes empresarios, aplicando de manera correcta los beneficios fiscales e implementando estrategias financieras que permitan aumentar sus utilidades, por este motivo en la presente investigación abordamos cuáles son los errores que se cometen en los campos de cultivo de San Juan Acozac, lo que da como resultado que la mayoría de los agricultores no planifican sus ventas y desconocen el monto en que venderán su producto, es decir no existe planeación, también desconocen los beneficios fiscales con que cuentan por realizar la actividad en el sector primario, consideran que no deben de manejar un inventario, cabe mencionar que los ingresos que necesitan para cultivar en la mayor parte de los agricultores son adquiridos por otro empleo y no cuentan con ningún ahorro.

Por otro lado la investigación de campo ha permitido observar que existe poca información acerca de los subsidios por parte de gobierno y de la poca información existente se destaca la gran cantidad de requisitos que son solicitados a los agricultores, que para ellos son difíciles de conseguir. Por lo tanto los agricultores de esta localidad cultivan con escasos recursos financieros y materiales.

El análisis de las prácticas de la agricultura de otros países como Europa, que es un país que cuenta con apoyo suficiente por parte del gobierno para los agricultores, este apoyo permite que los agricultores crezcan en la agricultura, ha permitido identificar acciones exitosas que deberían ser implementadas en México ya que a nuestro país le falta mucho por recorrer para poder tener éxito en esta área, pero es posible comenzar por aprovechar los recursos y beneficios existentes.

Es posible afirmar que una propuesta de implementación de un procedimiento multifuncional que cuente con las partidas necesarias para que los agricultores conocieran sus utilidades y la cantidad mínima que necesitan vender para cubrir sus gastos, es decir involucrar prácticas de planeación para que se pueda potencializar al Sector Agrícola, mejorando el ingreso de los agricultores y teniendo un efecto multiplicador no sólo en las familias que dependen de ellos sino también en la sociedad, así también con esta propuesta se pretende establecer lugares estratégicos que permitan adquirir clientes y vender sus productos, de esta manera aseguraran la venta a un precio ya establecido, esto permitirá que los agricultores planifiquen sus próximas cosechas y aumenten sus ventas y por ende sus ingresos, en este orden de ideas se puede precisar que es aquí donde se cumple la hipótesis del trabajo de investigación.

RECOMENDACIONES

Una vez concluida la tesis, se considera de interés investigar sobre otros aspectos relacionados con el cultivo de tierras y se propone:

- Extender los estudios expuestos en esta tesis sobre los subsidios por parte del gobierno.
- Realizar un análisis profundo de los tipos de cultivos, para poder identificar cuáles son los mejores, e implementarlos en la localidad de San Juan Acozac.
- Conocer las características y beneficios de las semillas, para poder determinar cuáles son las mejores y poder disminuir pérdidas.
- Investigar acerca de los sistemas de riego y analizar si se pueden implementar un sistema de riego innovador que produzcan mejores resultados con una inversión económica.
- Retomar las prácticas exitosas en el mundo y llevar a cabo un análisis para replicar algunas de ellas en el Sector Agrícola Mexicano.

BIBLIOGRAFÍA

a) Impresa

- Comisión económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial (2015). Topografía de productores del agro mexicano. México, editorial siglo XXI, pag.62.
- Código Fiscal de la Federación (2015). Artículo 16. Última reforma publicada en el diario oficial de la federación el 14 de marzo de 2014.
- Ley del Impuesto sobre la renta (2015). Artículo 75, 76. Última reforma publicada en el diario oficial de la federación el 11 de diciembre de 2013.
- Ley del Impuesto al valor Agregado (2015). Artículo 2-a. Última reforma publicada en el diario oficial de la federación el 11 de diciembre de 2013.
- Reyes Castañeda Pedro (junio 2014) Historia de la agricultura, México D.F. A.G.T. Editores, pag.70.
- Douglas R. y Finnelly, John D. (2000), Administración financiera corporativa, Pearson Educación, la edición, México, pp. 999.
- VanHorne, James C. y Wachowicz, Jr., John M. (2001), Fundamentos de administración financiera, Pearson Educación, México. 8a. edición.

- Gitman, Lawrence J. y McDaniel, Carl, (1995), El mundo de los negocios, Harla, la. edición, México, 936 pp.
- Sembrando innovación para cosechar prosperidad, Instituto Interamericano de cooperación para la Agricultura IICA (2013), Pronósticos para la agricultura d Estados unidos 1-2.
- Villalobos A (2014), La ley agraria y sus repercusiones en la agricultura (2014), IICA, 1-4.
- Ley agraria Estados unidos de Norte América (2014).
- Villalobos A, (2014), Ley agraria de los Estados Unidos y sus repercusiones en la agricultura, nota técnica, 1-5.
- Víctor M. Gonzales, (2013), Pronósticos para la agricultura de Estados Unidos de América, Sembrando innovación para Cosechas Prosperidad, 1-8.
- Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural (2014). La política agrícola común (PAC), Una asociación entre Europa y los agricultores, 1-22.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (2009).
- Malhotra Naresh (2004), Investigación de Mercados Un Enfoque Aplicado, Cuarta Edición, México.
- Ciolos D., (2012), La política agraria común, una sociedad entre Europa y los agricultores, 1-22.
- Altieri A., (2011), La revolución agroecológica de América Latina, 42, 1-41.

b) Digital

- Prieto Gómez Isabel, la Revolución Neolítica (11/03/2010). Obtenido a través de internet: http://www.dearqueologia.com/neolitico_intro3.htm, [acceso 07/02/2015].
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), preguntas frecuentes sobre agricultura orgánica(12/01/2009). Obtenido a través de internet: <http://www.fao.org/organicag/oa/faq/oa-faq/es/>, [acceso 07/02/2015].
- CIASPE Método Biointensivo (2015). Obtenido a través de internet: www.agrarias.tripod.com/metodos_cultivo.htm, [acceso 07/02/2015].
- Planeación financiera (2015). Obtenido a través de internet: <http://definicion.de/planeación-financiera/#ixzz3S7j1UQQ6>, [acceso 07/02/2015].
- En deavor México (2015) ¿Cómo hacer una planeación fiscal o planificación financiera? Obtenido a través de internet: <http://www.endeavor.org.mx/noticias-y-eventos/boletines-de-prensa/planeacion-fiscal>,[acceso12/02/2015].
- Embajada de los Estados Unidos (2015). Biblioteca de Benjamín Franklin. Obtenido a través de internet: <http://www.usembassy-mexico.gov/bbf/FAQagricultura.htm>, [acceso 15/03/2015].
- Cultura orgánica (2015). Obtenido a través de internet: <http://www.culturaorganica.com/html/articulo.php?ID=70>,[acceso 27/03/2015].

- Portal rio+20, construyendo la cumbre de los pueblos (2015). Obtenido a través de internet: <http://rio20.net/propuestas/la-revolucion-agroecologica-de-america-latina-rescatar-la-naturaleza-asegurar-la-soberania-alimentaria-y-empoderar-al-campesino>, [acceso 27/03/2015].
- Depósito de documentos de la FAO, los mercados mundiales de frutas y verduras orgánicas (2015). Obtenido a través de internet: <http://www.fao.org/docrep/004/y1669s/y1669s0g.htm>, [acceso 28/04/2015].
- Carta Financiera (2015). Obtenido a través de: http://wp.cartafinanciera.com/wp-content/uploads/2014/01/Produccion-Maiz_Carta-Financiera.png, [acceso 12/04/2015].
- Biblioteca Benjamín Franklin (2015). Obtenido a través de internet: <http://www.usembassy-mexico.gov/bbf/FAQagricultura.htm>, [acceso 25/05/2015].
- Europa. EU (2015). Obtenido a través de internet: http://europa.eu/pol/agr/index_es.htm, [acceso 27/04/2015].
- Economía europea agricultura y pesca (2015). Obtenido a través de internet: http://www.voyagesphotosmanu.com/economia_europea.html, [acceso 27/05/2015].
- INEGI (2015). <http://www.inegi.org.mx/>, [acceso 27/04/2015].
- Vista general del agro México, (2014). Obtenido a través de internet: http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=11&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0CFIQFjAK&url=http%3A%2F%2Fwww.fao.org.mx%2Fdocumentos%2FLibro_FAO.pdf&ei=ttNxVduND8yjsAWJ7YGwDQ&usg=AFQjCNEV7RpolAexNtlLu49ftlKfW3uVPw, [acceso 12/05/2015].

- La agricultura y el desarrollo rural en México, Agricultura FAO (2015). Obtenido a través de internet:
http://coin.fao.org/cms/world/mexico/InformacionSobreElPais/agricultura_y_des_rural.html, [acceso 15/05/2015].
- La agricultura sustentable, (2015). Obtenido a través de internet:
<http://www.fao.org/post-2015-mdg/14-themes/sustainable-agriculture/es/>, [acceso 18/05/2015].
- Mas agro, (2015). Obtenido a través de internet:
<http://masagro.mx/index.php/es//>, [acceso 27/05/2015].
- La agricultura (2015). Obtenido a través de internet:
<http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Paginas/Agricultura.aspx>, [acceso 18/05/2015].
- Puebla agricultura (2015). Obtenido a través de internet:
http://www.mx.all.biz/regions/?fuseaction=adm_oda.showSection&rgn_id=21&sc_id=6, [acceso 18/05/2015].

GLOSARIO

Vertedera. Plancha curva o pala del arado que voltea la tierra que la reja ha levantado.

Collera. Collar de cuero o goma, relleno de paja, borra, etc., que se pone al cuello de los caballos y otros animales de tiro para que no les hagan daño los correaes y demás arreos.

Arado. Instrumento agrícola compuesto de una o más piezas de hierro acabadas en punta y que sirve para remover la tierra tirado por animales o un vehículo.

Vid. Arbusto trepador de tronco leñoso y retorcido, corteza pardusca, ramas abundantes, hojas palmeadas, con 3 o 5 lóbulos, acorazonadas por la base y bordes dentados, flores de color verde amarillento y fruto (uva) comestible, agrupado en racimos; puede alcanzar hasta 20 m de altura.

Fosfato. Abono inorgánico constituido por diversas clases de fosfatos solubles.

Nitrato. Sal formada por combinación del ácido nítrico y una base; se emplea como oxidante, como abono por su riqueza en nitrógeno y en la fabricación de explosivos.

Edafología. Ciencia que estudia la naturaleza del suelo en tanto que hábitat de las plantas.

Monocultivos. Sistema de producción agrícola que consiste en dedicar toda la tierra disponible al cultivo de una sola especie vegetal.

Plaguicidas. Compuesto utilizado para proteger los cultivos de plagas animales o vegetales.

Trillar. Triturar el cereal cortado para separar el grano de la paja.

Irrigación. Regar o esparcir agua sobre la tierra o sobre una planta para beneficiarla.

Geobiología. Parte de la biología que estudia las relaciones entre la evolución geológica de la Tierra y las condiciones de origen, composición y evolución de la materia viva

Bushel. Es una unidad de medida de capacidad para mercancía sólida.

Etnografía. Ciencia que estudia y describe los pueblos y sus culturas.

ABREVIATURAS

CFF. Código Fiscal de la Federación.

LISR. Ley del Impuesto Sobre la renta.

LIVA. Ley del Impuesto al Valor Agregado.

FOA. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

CEPAL. Comisión económica para América Latina y el Caribe.

LIEPS. Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios.

RMF. Resolución Miscelánea Fiscal.

LIF. Ley de Ingresos de la Federación.

SMG. Salario Mínimo General.

SAT. Servicio de Administración Tributaria.

LA. Ley Agraria.

RFC. Registro federal de Contribuyentes.

IICA. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

PAC. Política Agraria Común.

INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

PIB. Producto Interno bruto.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta

La presente encuesta es con la finalidad de conocer las ventajas y desventajas, así como poder determinar el costo real de producción que tienen los agricultores de la región de San Juan Acozac, y con ello determinar la eficiencia financiera

a) Producción

1. ¿Cuántas hectáreas cultiva?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 o mas

2. ¿Qué producto cosecha?

- ☐ Maíz
- ☐ Abo
- ☐ Cilantro
- ☐ Frijol
- ☐ Ejote
- ☐ Apio
- ☐ Espinaca
- ☐ Frijol de ejote

- ☐ Col
- ☐ Lechuga
- ☐ Coliflor
- ☐ Rábano
- ☐ Tomate

3. ¿Qué cantidad de semilla compra para sembrar por hectárea?

- ☐ 1 a 3 sacos
- ☐ 3,000 a 5,000 piezas
- ☐ 3 a 5 sacos
- ☐ 5,000 a 8,000 piezas
- ☐ 5 a 8 sacos
- ☐ Más de 8,000 piezas
- ☐ Más de 8 sacos
- ☐ No compra semilla
- ☐ 1,000 a 3,000 piezas

4. ¿Cómo cotiza los precios para la compra de semilla?

- ☐ Mejor precio
- ☐ Calidad
- ☐ Proveedor estable

5. ¿Hace usted reserva de semilla para cultivar?

- ☐ Si
- ☐ No

6. Explique el proceso que usted aplica para su siembra

- ☐ Barbacheo
- ☐ Surcar
- ☐ Rastrar
- ☐ Sembrar

- ☐ Preparación con tractor
- ☐ Cajonear
- ☐ Fertilizar
- ☐ Abonar
- ☐ Desyerbar

7. ¿Con que tipo de sistema de riego cuenta?

- ☐ Por goteo
- ☐ Poso rodado
- ☐ Diseño personal
- ☐ Natural (lluvias)

8. ¿Qué temporada siembra?

- ☐ Todo el año
- ☐ Temporada de lluvias

9. ¿Con que productos cuida su cosecha?

- ☐ Fertilizantes Químicos
- ☐ Abono natural
- ☐ Fumigantes
- ☐ Formulas
- ☐ Sulfato
- ☐ Vacunas

10. ¿Cuánto gasta por semana en los productos de cuidado de su cosecha?

- ☐ \$100 a \$300
- ☐ \$300 a \$500

- ☐ \$500 a \$1,000
- ☐ \$1,000 a \$ 2,000
- ☐ \$2,000 a \$3,000
- ☐ \$3,000 a \$5,000
- ☐ Más de \$5,000

*11. ¿Cómo cotiza los productos de cuidado de su cosecha?

- ☐ Mejores precios
- ☐ Proveedor estable
- ☐ Calidad de producto

*12. ¿Cómo aprendió los métodos de cultivo que utiliza?

- ☐ Ejemplo de alguna persona
- ☐ Tradición familiar
- ☐ Enseñanza académica

b) Costos

13. Las tierras fueron:

- ☐ Compradas
- ☐ Heredadas
- ☐ Rentadas
- ☐ Prestada

14. ¿Cuál es el monto que paga de renta?

- ☐ \$1,000 a \$5,000

- ☐ \$5,000 a \$10,000
- ☐ \$10,000 a \$15,000
- ☐ Más de \$15,000
- ☐ No pago renta

15. El equipo de transporte es:

- ☐ Propio
- ☐ Rentado
- ☐ Prestado
- ☐ Propiedad del cliente

16. ¿Cuánto paga de gasolina por su equipo de transporte?

- ☐ Menos de \$500
- ☐ \$500 a \$1,000
- ☐ \$1,000 a \$1,500
- ☐ \$1,500 a \$2,000
- ☐ \$2,000 a \$3,000
- ☐ Más de \$3,000
- ☐ No pago gasolina

17. ¿Con cuántos trabajadores cuenta?

- ☐ 1 a 5
- ☐ 5 a 10
- ☐ 10 a 15
- ☐ 15 a 20
- ☐ Más de 20
- ☐ No utilizo

18. ¿Cuál es el sueldo diario de un trabajador?

- ☐ \$100 a \$200
- ☐ \$200 a \$500
- ☐ \$500 a \$1,000

19. ¿Cuál del siguiente método de planeación implementa?

- ☐ Temporada
- ☐ Fechas de entrega
- ☐ Pedido especial
- ☐ No planifica

20. ¿De qué manera obtiene los recursos para su cosecha?

- ☐ Ahorro
- ☐ Recursos de otro empleo
- ☐ Préstamo
- ☐ Venta de cosecha anterior

21. ¿Cuál es el tipo de maquinaria que utiliza?

- ☐ Tractor
- ☐ Sembradora
- ☐ Fumigadora
- ☐ Implementos
- ☐ Guadaña
- ☐ Arado de tiro animal
- ☐ Yunta Roleada
- ☐ Aspersor

22. La maquinaria es:

- ☐ Propia
- ☐ Rentada
- ☐ Prestada

23. ¿En caso de rentar, a cuanto hace su renta?

- ☐ \$100 a \$500
- ☐ \$500 a \$1,000
- ☐ \$1,000 a \$2,000
- ☐ \$2,000 a \$3,000
- ☐ \$3,000 a \$5,000
- ☐ Más de \$5,000
- ☐ No pago renta

24. Su cosecha es para:

- ☐ Venta
- ☐ Uso personal
- ☐ Ambos

25. ¿Cuál es el porcentaje de aprovechamiento de su cosecha?

- ☐ 25%
- ☐ 50%
- ☐ 70%
- ☐ 90%
- ☐ 100%

26. Su producto lo vende por:

- ☐ Hectárea
- ☐ Kilogramos
- ☐ Royos
- ☐ Toneladas

27. ¿Cuál es el precio total de su cosecha por una hectárea?

- ☐ \$10,000 a \$20,000
- ☐ \$20,000 a \$30,000
- ☐ \$30,000 a \$40,000
- ☐ \$40,000 a \$50,000

c) Beneficio Fiscal

28. ¿Se encuesta dado de alta ante el SAT?

☐ Si

☐ No

29. En caso de no estar dado de alta ante el SAT, mencione cual es el motivo:

☐ Desconocimiento de la dependencia gubernamental

☐ Falta de dinero

☐ Falta de requisitos

☐ No es necesario

☐ Es voluntario

☐ Para no pagar impuestos

30. ¿Cuál de los siguientes beneficios conoce por estar dado de alta ante el SAT?

☐ Incrementar ventas

☐ Se puede pedir créditos bancarios

☐ No pagar impuesto de 40 veces el salario mínimo general elevado al año

☐ Ninguno

31. ¿Conoce los requisitos para estar dado de alta ante el SAT?

☐ Si

☐ No

32. ¿Conoce los subsidios o apoyos que ofrece el Gobierno?

☐ No

☐ No sabía que existían

☐ No sé como acceder a ellos

☐ No los necesito

☐ Si

33. ¿Conoce usted los requisitos para obtener un subsidio del Gobierno?

☐ Si

☐ No

34. En una escala donde 1 es muy difícil y 5 muy fácil, indique que tan accesible es obtener un subsidio.

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

35. ¿Conoce los beneficios de los subsidios?

☐ Si

☐ No

36. ¿Cuenta con alguno de los siguientes subsidios?

☐ Sistemas de riego por multicompuertas

☐ Sistemas de Riego por aspersión

☐ Drenaje en terrenos agrícolas

☐ Bioenergía y Sustentabilidad

☐ Proyectos Prioritarios Agrícolas

☐ Programa de Incentivos para Productores de Maíz y Frijol

☐ Agroincentivos

- ☐ Apoyo de energía
- ☐ Apoyos al diesel
- ☐ Ninguno

37. ¿Cuenta con algún apoyo o subsidio por parte del Gobierno?

- ☐ Si
- ☐ No

38. El apoyo que recibe es en:

- ☐ Especie
- ☐ Efectivo
- ☐ Descuentos
- ☐ No cuento con apoyo

39. ¿Lleva algún control de sus finanzas?

- ☐ Si
- ☐ No sé cómo implementarlo
- ☐ No lo necesito

40. ¿Con cuál de las siguientes formas controla sus finanzas?

- ☐ Gastos e ingresos
- ☐ Ingresos y compras programadas
- ☐ No llevo ningún control

41. ¿Qué tipo de clientes tiene?

- ☐ Permanentes
- ☐ Ocasionales
- ☐ No tengo clientes

Anexo 2. Cédulas para el desarrollo de la producción

Las siguientes cédulas demuestran el desarrollo que tubo la cosecha 1 y 2 que han sido completadas hasta la fecha de hoy.

El procedimiento cuenta con un máximo de 4 bloques con un mismo número y diseño de cédulas que permiten el desarrollo de los costos de la cosecha. Se enlista a continuación cada cédula:

- Base de datos
- Costos totales
- Estado de costo de producción y costo de lo vendido
- Estado de resultados
- Punto de equilibrio

Este procedimiento además cuenta con:

- Almacén
- Depreciaciones

Las depreciaciones aun no tienen una función, porque todavía no se hace la compra de maquinaria o herramienta, la maquinaria y herramientas que se ocupan siguen siendo rentadas.

El motivo por el cual el procedimiento está diseñado en 4 bloques, es porque el mínimo tiempo que se ocupa para una cosecha en esta localidad es de 70 días, con un periodo de descanso de 1 mes como máximo.

La base de datos se encuentra separada por colores para poder identificar cada costo que interviene en el procedimiento de la cosecha, esto también permite la separación, que permitirá una mejor visualización de los campos que tienen que ser llenados.

La base de datos será la única cédula que llenaran los agricultores.

A continuación se comienza con el análisis de las cédulas de la cosecha 1 y posteriormente será la de la cosecha 2.

Producción de cilantro
Cedula 1/cosecha 1
Base de datos
Fase 1 preparación de terreno

compras	unidades compradas	costo por bulto	total	trabajadores	sueldo diario	días trabajados	costo	renta de:	costo	energía	costo	combustible	costo	gran total
semilla	5	555.00	2,775.00	10	130.00	1	1,300.00	tractor	1,500.00	luz	100.00		-	
								yunta	200.00					
totales	5		2,775.00	10		1	1,300.00		1,700.00		100.00		-	5,875.00

Fase 2 proceso de cosecha

compras	unidades compradas	costo por bulto	total	trabajadores	sueldo diario	días trabajados	costo	renta de:	costo	energía	costo	combustible	costo	gran total
fumigante	4	550	2,200.00	1	120	5	600.00		0	luz	600	gasolina	300	
formula	4	400	1,600.00	8	130	1	1,040.00							
abono	4	300	1,200.00											
totales	12		5,000.00	9		6	1640		0		600		300	7,540.00

Fase 3 cosecha terminada/venta

compras	unidades compradas	costo por bulto	total	trabajadores	sueldo diario	días trabajados	costo	renta de:	costo	energía	costo	combustible	costo	gran total
rafia	2	500	1,000.00	8	130	1	1,040.00			luz	300	gasolina	100	
totales	2		1,000.00	8		1	1,040.00		0		300		100	2,440.00

almacén	-
precio de venta	17,000.00
agente de venta 3%	-
% de cultivo aprovechado	85%

ahorro	
efectivo final	12,000.00
banco	

deuda por compras	
otras deudas	
préstamos bancarios	

cosecha pendiente de pago	5,000.00
---------------------------	----------

Cedula 2/cosecha 1
Resumen de costos totales

fase 1 preparación de terreno					
M.P.	M.O.I	Maquinaria	Energía	Combustible	Total
2,775.00	1,300.00	1,700.00	100.00	-	5,875.00

fase 2 cuidado de la siembra					
Materiales	M.O.I	Maquinaria	Energía	Combustible	Total
5,000.00	1,640.00	-	600.00	300.00	7,540.00

fase 3 recolección de siembra					
Materiales	M.O.I	Maquinaria	Energía	Combustible	Total
1,000.00	1,040.00	-	300.00	100.00	2,440.00

Gran total 15,855.00

precio de venta	17,000.00
precio unitario	8.00
unidades	2125

costo de producción	15,855.00	días	avance
fase 1	1,132.50	5	7%
fase 2	12,514.13	65	79%
fase 3	13,476.75	70	85%

100%

días totales de cosecha	70
porcentaje de aprovechamiento	85%

perdida de cultivo 2,378.25

Esta cedula permite la identificación de los costos por cada fase de la cosecha y la separación de los costos fijos y variables, en este caso podemos identificar que hay una pérdida de cosecha por cuestiones naturales por \$ 2,378.25 y dio como resultado que la cosecha se vendiera por un total de \$17,000.00.

costos fijos	costos v. indirectos	costos d. variable
10,475.00	1,400.00	3,980.00

Estado de costo de producción y costo de lo vendido

Cedula 3/ Cosecha 1

inventario inicial		-
compras netas	10,475.00	
materia prima disponible		10,475.00
inventario final	-	
materia prima utilizada		10,475.00
mano de obra	3,980.00	
costo primo		14,455.00
cargos indirectos	1,400.00	
costo de producción incurrido		15,855.00
inventario de producción en proceso	13,646.63	
costo incurrido producción		2,208.38
inventario de productos terminados	13,646.63	
costo de producción total terminada		15,855.00
perdida de cultivo	2,378.25	
costo de venta		18,233.25

Esta cedula nos muestra el total del gasto para el cultivo de cilantro, en este caso el agricultor no maneja un inventario todos los productos necesarios se compran en el momento que se utilizan, esta situación genera un gasto mayor.

Se encuentra un reglón especial en el cual se especifica y se suma a la cuenta de los estados de costo la perdida de cultivo que genera un incremento en los gastos de producción.

Estado de resultados

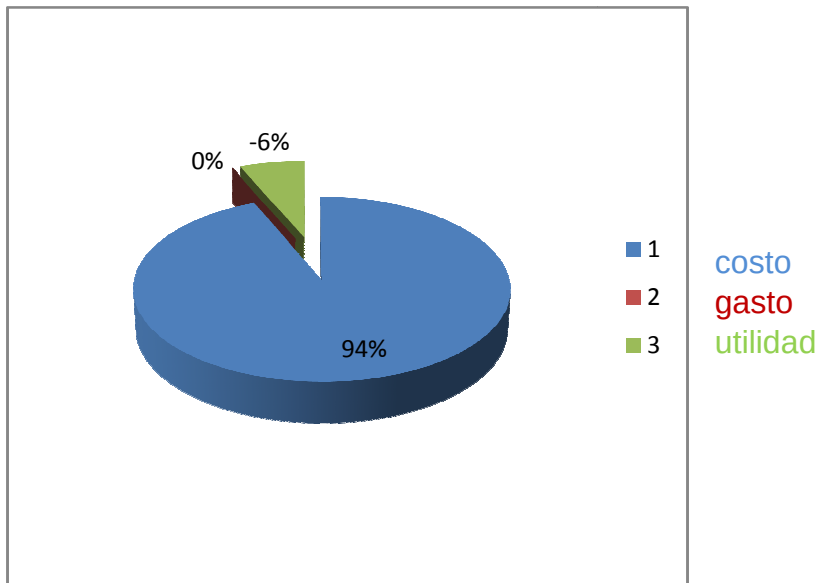
Cedula 4/Cosecha 1

ventas netas	17,000.00	100%
costo de producción de lo vendido	18,233.25	107%
utilidad bruta	1,233.25	
gastos de operación	-	0%
utilidad neta	1,233.25	-6%

El estado de resultados permite conocer las utilidades reales que se tienen y en este caso las utilidades representan, un menos 6%, es un monto muy bajo y si a esto se le agrega el riesgo que se corre por el tipo de producto que producen, se puede deducir que la utilidad es nula.

El estudio se realizó con un aprovechamiento de producción 85%.

Este estado permitirá que el agricultor visualice, que lejos de obtener una utilidad tiene una pérdida y el dinero que recibió no es una ganancia.



Punto de equilibrio

Cedula 5/Cosecha 1

1° paso: clasificamos los costos:			2° paso: determinar valores	
costos fijos	costos v. indirectos	costos d. variable	costos fijos	10,475.00
			costos variables	5,380.00
10,475.00	1,400.00	3,980.00	precio de venta total	17,000.00
			precio de venta por royos	8.00
costos totales		15,855.00	unidades producidas	2125
3° paso: punto de equilibrio				
en unidades	1,915.61			
en pesos	15,324.87			
%	90.15			

Con el punto de equilibrio el agricultor puede analizar cuál es el número mínimo de unidades que debe vender para tener una recuperación de lo invertido en su cosecha.

El punto de equilibrio tiene un papel importante en este caso, ya que por desgracia en la agricultura se tienen problemas por parte de la naturaleza que no se pueden evitar, y con ayuda del punto de equilibrio, se puede determinar el objetivo a alcanzar y conocer el punto de lo que se necesita para no caer en crisis.

Cosecha 2
Cedula 1/cosecha 2
Base de datos
Fase 1 preparación de terreno

compras	unidades compradas	costo por bulto	total	trabajadores	sueldo diario	días trabajados	costo	renta de:	costo	energía	costo	combustible	costo	gran total
semilla	8	550.00	4,400.00	8	130.00	1	1,040.00	tractor	1,500.00	luz	150.00		-	
								yunta	200.00					
totales	8		4,400.00	8		1	1,040.00		1,700.00		150.00		-	7,290.00

Fase 2 preparación de terreno

compras	unidades compradas	costo por bulto	total	trabajadores	sueldo diario	días trabajados	costo	renta de:	costo	energía	costo	combustible	costo	gran total
fumigante	5	550	2,750.00	1	120	5	600		0	luz	600	gasolina	300	
formula	5	400	2,000.00	8	130	1	1040							
abono	5	300	1,500.00											
totales	15		6,250.00	9		6	1640		0		600		300	8,790.00

Fase 3 preparación de terreno

compras	unidades compradas	costo por bulto	total	trabajadores	sueldo diario	días trabajados	costo	renta de:	costo	energía	costo	combustible	costo	gran total
rafia	2	400	800.00	8	130	1	1040			luz	300	gasolina	100	
totales	2		800.00	8		1	1040		0		300		100	2,240.00

almacén	2,900.00	100%	ahorro	4,700.00
precio de venta	19,000.00		efectivo	
agente de venta 3%	570.00		banco	19,000.00
% de cultivo aprovechado	95%			
deuda por compras				
otras deudas			cosecha pendiente de pago	5,000.00
préstamos bancarios				

Resumen de costos totales

Cedula 2/cosecha 2

fase 1 preparación de terreno					
M.P.	M.O.I	Maquinaria	Energía	Combustible	Total
4,400.00	1,040.00	1,700.00	150.00	-	7,290.00

costos fijos	costos v. indirectos	costos d. variable
13,150.00	1,450.00	3,720.00

fase 2 cuidado de la siembra					
Materiales	M.O.I	Maquinaria	Energía	Combustible	Total
6,250.00	1,640.00	-	600.00	300.00	8,790.00

fase 3 recolección de siembra					
Materiales	M.O.I	Maquinaria	Energía	Combustible	Total
800.00	1,040.00	-	300.00	100.00	2,240.00

Gran total 18,320.00

precio de venta	19,000.00
precio por unidad	8.00
unidades	2375

costo de venta	18,320.00	días	avance
fase 1	1,112.29	5	6%
fase 2	12,235.14	55	67%
fase 3	17,404.00	60	95%

perdida de cultivo 916.00

días totales de cosecha	60
porcentaje de aprovechamiento	95%

Esta cedula permite que se identifiquen los costos por cada fase de la cosecha y la separación de los costos fijos y variables, en este caso podemos identificar que hay una pérdida de cosecha por cuestiones naturales por \$ 916.00 y dio como resultado que la cosecha se vendiera por un total de \$19,000. Con la implementación del procedimiento la perdida por cultivo disminuyo y se logro la compra de producto para iniciar con un almacén de productos.

Estado de costo de producción y costo de lo vendido

Cedula 3/ Cosecha 2

inventario inicial		2900
compras netas	13150	
materia prima disponible		13150
inventario final	2900	
materia prima utilizada		10250
mano de obra	3720	
costo primo		13970
cargos indirectos	1450	
costo de producción incurrido		15420
inventario de producción en proceso	13347.4286	
costo incurrido producción		2072.57
inventario de productos terminados	13347.4286	
costo de producción total terminada		15420
perdida de cultivo	916	
costo de venta		16336

Esta cedula nos muestra el total del gasto para el cultivo de cilantro, esta segunda cosecha se realizo la compra de los productos necesarios más unos extra para poder iniciar con el inventario de materiales, esta situación genera que los costos vayan disminuyendo conforme avanza cada cosecha.

El reglón que indica la perdida de cosecha tubo una disminución notoria y a pesar de que se realizó la compra de mas productos, el costo no tuvo un aumento tan drástico.

Estado de resultados

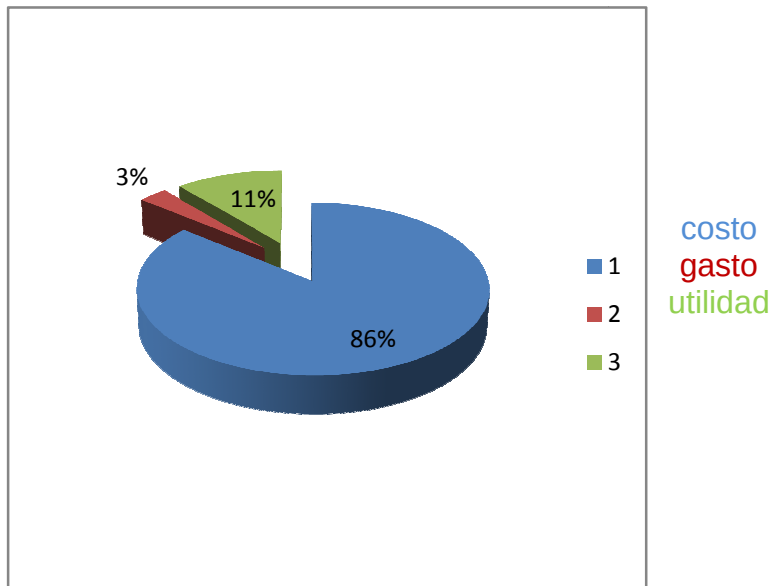
Cedula 4/Cosecha 2

ventas netas	19,000.00	100%
costo de producción de lo vendido	16,336.00	86%
utilidad bruta	2,664.00	
gastos de operación	570.00	3%
utilidad neta	2,094.00	11%

El estado de resultados permite conocer las utilidades reales que se tienen y en este caso las utilidades representan el 11% este monto aun es muy bajo pero ya no existen números negativos

El estudio se realizó con un aprovechamiento de producción 95%.

Con este estado se pudo demostrar que las utilidades pueden aumentar a pesar de que se contrato a un agente de ventas.



Punto de equilibrio

Cosecha 2

1° paso: clasificamos los costos:			2° paso: determinar valores	
costos fijos	costos v. indirectos	costos d. variable	costos fijos	13,150.00
			costos variables	5,170.00
13,150.00	1,450.00	3,720.00	precio de venta total	19,000.00
			precio de venta por royos	8.00
costos totales		18,320.00	unidades producidas	2375
3° paso: punto de equilibrio				
en unidades	2,258.22			
en pesos	18,065.80			
%	95.08			

Almacén de materiales

Almacén que nos muestra las entradas que se han producido hasta la cosecha 3, ya que a pesar de que la cosecha 3 se encuentra en proceso, las compras ya fueron realizadas. Hasta la fecha no se han sacado productos del almacén.

Las salidas de almacén comenzaran en la cosecha 4 y el método de inventario que se ocupara será el de primeras en entrar primeras en salir (PEPS), se decide tomar este método por el envejecimiento que puede llegar a tener la semilla, ya que si la semilla permanece mucho tiempo en el almacén puede perder sus propiedades y no se debe correr el riesgo de tener perdida en el almacén.

Cada celda demuestra las entradas que se tuvieron por cada cosecha.

A. SEMILLAS	
CANTIDAD	PRECIO
-	-
3.00	1,650.00
2.00	2,760.00
-	2,760.00
	7,170.00

A. MATERIALES PARA COSECHA						
FUMIGANTE		FORMULA		ABONAR		TOTAL
CANTIDAD	PRECIO	CANTIDAD	PRECIO	CANTIDAD	PRECIO	
-	-	-	-	-	-	-
1.00	550.00	1.00	400.00	1.00	300.00	1,250.00
1.00	550.00	1.00	400.00	1.00	300.00	2,500.00
-	-	-	-	-	-	2,500.00
	1,100.00		800.00		600.00	6,250.00