



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLÁN**

**“IMPACTO DE LOS COSTOS EN EL
SECTOR AGRÍCOLA”**

T E S I S

**Que para obtener el título de:
Licenciada en Contaduría**

P R E S E N T A:

**MATIAS HERNÁNDEZ ALONDRA
FRANCISCA**

**ASESOR M.A.N GUSTAVO ARMANDO
RODRIGUEZ MEDINA**

Cuautitlán Izcalli, Estado de México, 2019.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES CUAUTITLÁN

ASUNTO: VOTO APROBATORIO

M. en C. JORGE ALFREDO CUÉLLAR ORDAZ
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLÁN
PRESENTE

ATN: I.A. LAURA MARGARITA CORTAZAR FIGUEROA
Jefa del Departamento de Exámenes Profesionales
de la FES Cuautilán.

Con base en el Reglamento General de Exámenes, y la Dirección de la Facultad, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el: **Trabajo de Tesis**

"Impacto de los costos en el sector agrícola"

Que presenta la pasante: **ALONDRA FRANCISCA MATIAS HERNÁNDEZ**

Con número de cuenta: **41504647-9** para obtener el Título de la carrera: **Licenciatura en Contaduría**

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el **EXAMEN PROFESIONAL** correspondiente, otorgamos nuestro **VOTO APROBATORIO**.

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Cuautilán Izcalli, Méx. a 03 de octubre de 2019.

PROFESORES QUE INTEGRAN EL JURADO

	NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE	M.A.N. Gustavo Armando Rodríguez Medina	
VOCAL	M.A.N.A.F. Lilia Prado Soto	
SECRETARIO	M.A.P. Rafael Galván Flores	
1er. SUPLENTE	Ing. José Alberto Calderón Gutierrez	
2do. SUPLENTE	M.A. María Esther Monroy Baldi	

NOTA: los sinodales suplentes están obligados a presentarse el día y hora del Examen Profesional (art. 127).

LMCF/ntm*

Agradecimientos

A Dios:

Gracias a Dios por la vida, por bendecirme con salud y con una familia que me apoya sobre todas las cosas.

Cada momento vivido a lo largo de estos 23 años son únicos, cada oportunidad de corregir un error, la oportunidad de cada mañana para empezar de nuevo, sin importar la cantidad de errores y faltas cometidas.

Gracias Dios por estar siempre presente con tu amor, tu bondad, por permitirme sonreír ante todos mis logros que son solo el resultado de la sabiduría, inteligencia que me diste, por acompañarme cada día para ser mejor.

Por esa familia maravillosa que me regalaste para acompañarme en este camino, por las personas más allegadas a este logro, pero sobre todo por la dicha de la vida.

A mis padres:

El amor, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocupaban por mi avance y desarrollo de mi vida tanto personal como profesional se refleja en este triunfo. Gracias a mis padres por confiar en mí, por brindarme ese apoyo para cumplir mis sueños, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante este camino, por los desvelos y preocupaciones que les ocasiona en esta etapa, por permitirme dar un paso más en conjunto con ustedes.

A mis hermanas:

Las que acompañaron mis desvelos, cuidaron de mí salud, se preocupaban por cada mínimo detalle, alegraban mis ideas, no dejando decaer ni darme por vencida, el apoyo incondicional de estas dos valiosas personas, me impulsan a poner empeño a cada una de los actos que realizo, pues es un triunfo mío como de ellas en conjunto con los que nos dieron la vida.

A la institución:

Gracias a mi universidad, gracias por haberme permitido formarme, por cada uno de los conocimientos adquiridos dentro de sus aulas, experiencias vividas dentro de ella, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, que el día de hoy se ve reflejado en la culminación de mis estudios.

A mis profesores:

Por ser quien me compartieron sus conocimientos, por hacerme conocer más allá de lo fácil, quiero agradecerles a ellos por cada detalle y momento dedicado para aclarar cualquier tipo de duda que me surgiera, agradecerle por la caridad y exactitud con la que enseñó cada clase, discurso y lección, por demostrarme que el aprendizaje no solo termina ahí, si no en la vida que no es fácil, pero está de ti obtener lo que te propongas.

Especialmente al profesor M.AN Gustavo Armando Rodríguez Medina, por el esfuerzo, sus sabios consejos y tiempo dedicado para la elaboración de esta tesis. Por el apoyo incondicional de la profesora Lilia Prado Soto.

Este es un momento muy especial que espero perdure en el tiempo como el uno de los mejores recuerdos, no solo en la mente de las personas que me apoyan en todos mi triunfos y derrotas.

Dedicatoria

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador, por darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados en mi vida, por la dicha de brindarme a mis padres, Carlos Matías y Margarita Hernández que por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años hemos logrado llegar hasta aquí. Ha sido el orgullo más grande y el privilegio de ser sus hijas, mismo como el de mis hermanas; dos personas que siempre estuvieron presente, con su apoyo y compañía moral, brindado incondicionalmente.

Dedicada a esta familia, quien siempre ha estado detrás de cada uno de mis logros, impulsándome cada día a ser mejor y no darme por vencida con ninguna barrera que se interponga en este largo camino llamado vida, a mi padre quien me enseñó que el mejor conocimiento que se puede tener es el que se aprende por sí mismo, a mi madre quien me enseñó que incluso la tarea más grande se puede lograr si se hace un paso a la vez, a mi hermana Mayra que me enseñó a dar lo mejor no solo para mi si no por los que más lo necesitan y por ultimo a mi hermana menor quien me enseña a alegrar mis días independientemente de lo que te tenga preparado la vida.

Así mismo dedicada a todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos para lograrlo.

Índice

Introducción	1
Planteamiento del problema	3
Objetivo	3
Hipótesis	3
Capítulo I. Marco teórico	4
Costo:	4
Elementos del costo.....	6
Materia prima	6
Mano de obra.....	6
Gastos indirectos de fabricación	7
Técnicas de valuación	8
Costos históricos o reales.....	8
Costos predeterminados.....	9
Costos estimados	9
Costos Estándar	10
Contabilidad de las actividades agrícolas	11
NIF C4 Inventarios.....	11
NIF E 1 Agricultura	14
Capítulo II. Marco referencial	20
Antecedentes actividades agrícolas	20
Siglo XIX.....	23
Siglo XX.....	23
Siglo XXI.....	28
Definición	29
Importancia	31
Tipos de cultivos.....	32
Según su dependencia del agua:.....	32
Según la magnitud de la producción y su relación con el mercado:.....	33
Según el método y objetivos:	35
Etapas del proceso de producción	36
Preparación de tierras.....	36
Siembra	37

Trabajos de post siembra	39
La cosecha	40
Costos en la producción agrícola.....	41
Costos de producción	41
Costos Fijos	43
Alternativas de tratamiento del costo de equipo.....	47
Depreciación de equipos	47
Costos de mantenimiento preventivo y Reparaciones.....	48
Personal y capacitación.....	48
Otros costos fijos.....	49
Costos financieros.....	50
La toma de decisiones en la actividad agrícola.....	51
Características.....	51
Bajo incertidumbre.....	51
Bajo riesgo	52
Factores condicionantes de la decisión	52
Precios futuros.....	52
Rendimientos posibles.....	53
Capítulo III. Marco metodológico	54
Capítulo IV. Resultados.....	62
Caso practico.....	62
Rayado diario.....	66
Esquemas de Mayor	69
Estado de costos.....	72
Estado de Resultados:.....	73
Estado de situación financiera:	74
Bibliografía	76

Introducción

En el presente trabajo “Impacto de los costos en el sector agrícola” denotaremos la importancia de los costos en cada uno de los productos y actividades de producción centrándonos principalmente en la actividad agrícola de nuestro país, como se sabe desde décadas nuestros ancestros se dedicaban a una actividad primaria básica para la población, siendo esta la agricultura en la cual desde sus principios solo se trabajaba para habitantes o familias de una población delimitada, con el paso del tiempo así como el crecimiento de la población los productores no se dieron abasto ya que ahora no solo era a una sola comunidad si no a la de sus alrededores y en ocasiones no todos se dedicaban a esta producción es por ello que con ayuda de la tecnología, estudios se fueron implementando herramientas y métodos para que la producción fuera efectiva, más sin embargo no se dieron cuenta de las utilidades o pérdidas que se pudieran generar en el proceso de producción, con el paso del tiempo ya no solo fue una actividad para el país si no para otros países ahí el punto y la importancia de este proyecto debido a que en la actualidad nos preocupamos por la exportación de dichos productos y no por el trabajo y esfuerzo de nuestros productores puesto que para ellos la única importancia que tienen es sobrevivir día a día.

En el capítulo uno encontraremos los conceptos básicos de los costos conociendo sus principales características y procedimientos, diferenciando cada uno de ellos para implementarlos de manera correcta a cada actividad, delimitando los aspectos principales de dichos procedimientos.

El capítulo dos nos dará a conocer los antecedentes de las actividades agrarias, que nuestros ancestros nos dejaron, puesto que es una gran herramienta de trabajo siendo esta el cultivo, para obtener productos que benefician a la población para el consumo personal, actividad que con el tiempo y el crecimiento de la población fue más difícil satisfacer a toda la

población con ello surgieron o bien fabricaron herramientas que serían aprovechadas dentro de este procedimiento, dejando de ser un trabajo pesado como lo fue desde un principio aunado a esto la dedicación a este trabajo es la suma de esfuerzo constante dentro del campo o tierras en donde la población se dedica a ello, más sin en cambio las remuneraciones a este desempeño no son como muchos lo estiman debido a que en la actualidad el gobierno se preocupa aún más por la exportación de dichos productos pagando por menos los productos que con tanto esfuerzo los indígenas en su caso llegan a producir, siendo estas personas de bajos recursos que busca obtener un poco de sustentabilidad para su familia.

El capítulo tres además de conocer la metodología que fue utilizada en la presente investigación, mencionaremos los diferentes tipos de investigación con las que contamos para realizar un trabajo en particular diferenciando sus características e identificando el por qué se utilizó este método, no sin mencionar que todas son sumamente importantes para un trabajo escrito de investigación y es recomendable identificar el que se adecue a dicha investigación.

Obteniendo conocimiento acerca de los temas mencionados en los capítulos anteriores el capítulo cuatro nos mostrará los resultados de nuestra investigación, plasmándolo en un ejemplo (Caso práctico real), demostrando que no solo podemos obtener beneficios de la aplicación de dichos costos, en ocasiones y por diversos factores podemos no tener ganancias, se busca encontrar un método en donde podamos controlar estos factores y prevé futuras pérdidas por ello trabajaremos implementándolo en los lugares a mi posibilidad.

Planteamiento del problema

La producción agrícola en México ha sido una actividad poco remunerada a diferencia del trabajo y esfuerzo que se necesita para llegar a obtener la cosecha deseada, tomándole mayor importancia a la exportación de dichos productos.

Objetivo

Denotar la importancia de los costos en el sector agrícola para la toma de decisiones.

Fomentar el crecimiento de las actividades obteniendo ganancias laborales, personales, sociales promoviendo mayor producción en nuestro país.

Buscar alternativas para encontrar procedimientos constantes que permitan establecer un costo promedio para las actividades.

Hipótesis

Si se implementara un sistema de costos en la producción agrícola, entonces se obtendrían mayores beneficios para los productores.

Capítulo I. Marco teórico

En el área contable existe una rama denominada costos, dicha área tiene el objetivo de determinar un valor de un producto, bien o servicio proporcionando información necesaria para la toma de decisiones, así como la planeación, o conocimiento de futuras utilidades, así como pérdidas en el proceso de producción.

Dicha área nos permitirá conocer la información suficiente en forma oportuna, y de esta manera denotar la que es necesaria para la toma de decisiones, ayudándonos a planear, evaluar y controlar las operaciones que se realizan en el proceso de producción de esta manera generar informes para determinar las utilidades o pérdidas proporcionando el costo de lo vendido no sin dejar a un lado la importancia que debemos tener en control interno de este sector, debido a que es poco común manejarlo de manera correcta y satisfactoria para la actividad agrícola, debido a que contamos con diversos factores de la naturaleza que no están a nuestro alcance.

Costo:

Es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar, a cambio de bienes o servicios que se adquieren.¹

Según Cristóbal del Río González, la palabra costos tiene dos acepciones básicas: puede significar la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo; en tanto que la segunda acepción se refiere a lo que sacrifica o se desplaza en lugar de la cosa elegida; en este caso, el costo

¹ Juan García Colín. (2008). Contabilidad de costos. Prolongación paseo de la reforma 1015: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

de una cosa equivale a lo que se renuncia o sacrifica con el objeto de obtenerla.

Para Ortega Pérez de León, por su parte, ofrece la siguiente definición: “El conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento”.

Y David Noel Ramírez Padilla nos dice que costos es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos, y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo.

Con las definiciones que nos proporcionan diversos autores dedicados a estudiar esta materia, observamos la importancia que tienen los costos para realizar la planeación de algún producto bien o servicio; el desarrollo y el control de todos aquellos gastos o inversiones que se realizan en la producción centrándonos en la producción agrícola debido que contamos con factores naturales difícil de controlar o predecir por el humano, y que se efectúan con el objeto de obtener un producto.

Los costos comprenden todos aquellos valores monetarios de los esfuerzos que se realizan para la producción, son de suma importancia, así obtener mayores beneficios, reflejando la totalidad del valor en la producción con la certeza conocer las posibles pérdidas o utilidades que podamos determinar no dejando a un lado la importancia de los gastos que incurran durante el proceso.

Elementos del costo

Los elementos del costo son la materia prima directa, los sueldos y salarios directos, así como los gastos indirectos de fabricación, estos nos conducen a conocer los costos de producción, que servirán de base para la toma de decisiones dentro de la producción, así como en futuros procesos.

Estos elementos constituyen los pilares para el coste de los recursos que utilizan durante el proceso de producción, los tres son reconocidos por su naturaleza y diferentes características, los tres elementos son de suma importancia ya que con ellos en conjunto podemos determinar un costo unitario con mayor exactitud, se obtiene una producción específica dentro de la producción.

Materia prima

La materia prima representa el elemento de mayor importancia dentro del costo, ya que es la esencia del producto que se pretende producir como final, son materiales creadas para la producción o transformación de la materia prima en un artículo terminado; siendo el primer elemento de costo.

Mano de obra

Son el segundo elemento del costo, se examina el sistema de salarios para hacer que el personal sea más productivo es tan importante como la materia prima, porque se dice que es el esfuerzo humano el que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados, siendo un aspecto que se puede identificar y cuantificar plenamente en la unidad producida, al cual se le conoce en costos, con el nombre de mano de obra directa (MOD).

Juan García Colín señala que el costo de la mano de obra va en función del tiempo trabajado, del tabulador de sueldos y salarios, del contrato colectivo de trabajo de la empresa, de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro

Social y del Código Financiero, estos ordenamientos proveen la información para registrar los costos de la mano de obra

Gastos indirectos de fabricación

Los gastos indirectos de producción conocidos también con el nombre de cargos indirectos, costos indirectos, gastos de producción, gastos de fabricación o de fábrica siendo estos el tercer y último elemento de costo.

Desde el punto de vista contable, deben entenderse como gastos indirectos, aquellos que son indispensables para que la fabricación se lleve a cabo y los cuales no pueden ser aplicados directamente a la unidad producida, sin embargo sabemos que están dentro de ellas, que no se pueden cuantificar e identificar dentro de la misma y se refieren principalmente a las partidas indirectas para operar, mantener, proteger y guardar en forma eficiente la planta y sus equipos, y éstos puedan operar sin problema alguno.

Estos gastos pueden ser:

a) Trabajo indirecto, se entiende al esfuerzo humano que realiza el personal que está asignado a fábrica o al departamento de producción pero que no interviene directamente a la unidad producida si no a la dirección, supervisión, inspección y vigilancia del proceso productor en general, tal como el trabajo desempeñado por el jefe de producción o superintendente, los inspectores o supervisores, los vigilantes de la fábrica, tomadores de tiempo, etc.

b) Material indirecto, es aquel que se utiliza en la unidad producida pero que no pueden identificarse o cuantificarse en la unidad producida más sin embargo se utilizaron para la producción del artículo por ejemplo tornillos, pintura, clavos, etc.

c) Gastos indirectos, son aquellos gastos que se erogan dentro de fábrica o el departamento de producción sin que estos estén incluidos en la unidad producida, más sin embargo se realizan para la operación o mantenimiento

o conservación de los bienes físicos de la producción por ejemplo la depreciación, la papelería que es utilizada en fábrica.

Técnicas de valuación

Las técnicas de costos se refieren a la manera como se clasifica, registra, acumula, asigna e informan los datos de las operaciones que ejecutan en un ente económico en la elaboración de sus productos.²

Costos históricos o reales

Son aquellos que se obtienen después, de que el producto ha sido elaborado, o durante su transformación debe tenerse en cuenta que los procedimientos básicos para el control de las operaciones productivas órdenes de producción y procesos productivos, los que incluso pueden adaptarse y emplearse combinados de acuerdo con las necesidades y formas de fabricación de una entidad particular

Son los que se incurren en un determinado periodo, por ejemplo: los costos de productos vendidos, costo de la producción en proceso.

Este procedimiento consiste en la anotación de los gastos de materiales utilizados, la mano de obra empleada y los gastos indirectos de fabricación que se compilan para su posterior análisis y en los casos de variaciones significativas, corregir las ineficiencias y los errores, así como los costos estimados.

Los datos de costos históricos tienen limitaciones cuando se usan para la planificación y el control de las operaciones, siendo más útiles cuando se

² Cristóbal del Río. (2012). Costos I. Viveros de Asís 96, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla, C.P. 54080, Estado de México: RED TERCER MILENIO S.C.

usan para su comparación de producciones iguales en diferentes períodos, para los cuales son practicados.

Dichos costos son utilizados mayormente cuando la oferta y la demanda permite determinar el precio de venta, ya que solo es posible conocerlos cuando el proceso de producción ha finalizado.

Costos predeterminados

Los costos predeterminados son aquellos que se calculan antes de hacerse o de terminarse el producto y según sean las bases que se utilicen para su cálculo, se dividen en estimados y estándar cualquiera de estos tipos de costos puede operarse a base de órdenes de producción, de procesos productivos.

Estos establecen patrones de medida para comparar lo realizado con lo planificado, con el fin de corregir ineficiencias en la producción, de esta manera nos ayuda a fijar precios antes de la producción, facilitando los estados de financieros sin necesidad de hacer inventarios físicos de la producción en proceso, por lo tanto, la toma de decisiones es más amplia y eficiente para la entidad.

Costos estimados

Su obtención se basa en el conocimiento y experiencia de los administradores que ya han determinado anteriormente los costos que se desean obtener y en ocasiones las organizaciones utilizan los métodos científicos como apoyo para verificar el resultado.

Se hace una estimación del costo que puede valer un artículo, por lo que debemos ajustarlo al costo histórico o real, ya que la estimación que se

realizó sobre bases empíricas, tomadas de un periodo, considerando “lo que debería costar”.

El cálculo que se hace de manera anticipada de los precios de venta, trajo como consecuencia la determinación del costo predeterminado estimado para que con el tiempo se incorporara a la contabilidad, gracias a ello se tienen datos precisos sobre productos en proceso, terminados, vendidos.

Costos Estándar

Es el cálculo hecho con bases generalmente científicas, sobre cada uno de los elementos del costo, a efecto de determinar lo que un producto debe costar, por tal motivo, este costo está basado en el factor eficiencia.

Constituye a medida bajo la cual un producto o las operaciones de procesos deben realizarse con mayor grado de eficiencia (Elaborar el producto más rápido con menores defectos)

Normalmente los costos estándar son costos predeterminados que indican lo que según la empresa debe costar un producto durante el periodo, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, económicas, así como factores propios de la entidad, esta requiere trabajo de investigación y gran colaboración entre contador de costos y las técnicas de trabajo empleadas.

Dichos costos nos permiten contar con información oportuna anticipada de los costos de producción, aunado a esto implica una planeación científica de la empresa ya que para implementarlos se necesita contar con una planeación previa de producción la cual considera que productos se harán, como, donde, cuando y cuanto sin más variaciones que aquellas que resulten plenamente justificadas.

Diferencias entre costos estándar, estimados e históricos.

Costo histórico o real.

Es lo que costo el artículo producido y este se obtiene hasta que la producción ha sido concluida.

Costo estimado.

Es lo que pudiera costar el artículo producido y en este se determina antes de iniciar la producción, basado en experiencias anteriores.

Al comparar el costo estimado con el Histórico se obtendrán resultados denominadas variaciones.

Costo estándar.

Es lo que debe costar el artículo producido, este se determina antes de iniciar la producción aplicando una serie de estudios científicos que van a determinar el costo estándar.

Al comparar el costo estándar con el histórico se obtendrán como resultado las desviaciones.

Contabilidad de las actividades agrícolas

NIF C4 Inventarios

Para adentrarse a estudiar la Norma de Información Financiera (NIF) es necesario conocer las características de los inventarios, que elementos son incluidos en esta partida y su función en las operaciones de la empresa.

Es importante entender, que la inclusión de un elemento en los estados financieros, es el reflejo de una operación económica, y que estas operaciones deben ser analizadas para poder representar fielmente la posición financiera y el rendimiento de la entidad conforme a la información presentada dentro de ellos.

Son los bienes de una empresa destinado a la venta o la producción de productos para su posterior venta, como materia prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilizan en el empaque, envase de mercancías o las refacciones para mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de las operaciones.³

El inventario es el conjunto de bienes tangibles, en existencia, propios y disponibles para venta, consumo o producción de otros bienes, relación ordenada y valorada de bienes tangibles en existencia y disponibilidad inmediata.⁴

Por lo tanto, debemos considerar a nuestros inventarios como la parte esencial en donde denotaremos la existencia de nuestros productos terminados, en proceso, materias primas, mermas, sobras y demás inventarios que se tenga de acuerdo a la producción.

El reconocimiento contable de los inventarios es el importe de costo que debe reconocerse como un activo y diferirse como tal hasta el momento en que se vendan.⁵

Por lo tanto, establece las normas relativas para la valuación de los inventarios y su subsecuente reconocimiento en resultados.

³ Gerardo Guajardo Cantú. (1996) Contabilidad Financiera, Segunda edición, Editorial Mc Graw Hill, pág. 419.

⁴ Joaquín Andrés Moreno Fernández. (2014). Contabilidad Básica. Renacimiento 180, Colonia San Juan Tlihuaca, Grupo Editorial Patria. Pag.97

⁵ Normas de Información financiera (NIF 2017) Estudiantil, Instituto de contadores públicos

La NIF mencionada nos permite tener las pautas para determinar el costo de los inventarios, valuación y reconocimiento de lo que conforma.

Esta norma debe aplicarse a todos los inventarios, excepto a aquéllos conformados por:

a) desde el punto de vista del constructor, las obras en proceso, resultantes de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicios directamente relacionados con ellos.

b) los instrumentos financieros y de acuerdo con las NIF A-3, Necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros y A-5, Elementos básicos de los estados financieros, este estado también puede denominarse balance general o estado de situación financiera.

c) los activos biológicos relativos a actividades agrícolas y los productos agrícolas hasta el punto (momento) de su cosecha.

Por ello mismo el gobierno Mexicano nos proporciona la norma oficial Mexicana en el proyecto NOM-003-STPS-2016, Actividades agrícolas- condiciones de seguridad y salud en el trabajo tiene como objetivo establecer las condiciones de seguridad y salud para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas en un campo de aplicación que rige en todo el territorio nacional y aplica en los centros de trabajo donde se realicen actividades agrícolas que van desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el almacenamiento, traslado, y empaque del producto agrícola, incluyendo, en su caso, el manejo de agroquímicos, así como el uso y mantenimiento de maquinaria, vehículos, tractores, herramientas y equipos agrícolas. Mostrando así las obligaciones de trabajador, patrón, así como las medidas de seguridad y salud para los diferentes sectores de la actividad agrícola, mismos que nos proporciona algunas medidas de prevención y plan de emergencias, capacitación para trabajadores, unidades de verificación, así como procedimientos para la evaluación de conformidad.

Aunado a esto la NIF C-4 no es aplicable a la valuación de inventarios mantenidos por:

a) productores de productos agrícolas y forestales, productos agrícolas después de su cosecha y minerales y productos minerales, siempre que esos inventarios sean valuados a su valor neto de realización, de acuerdo con las prácticas establecidas en esas industrias.

Cuando esos inventarios se valúan a su valor neto de realización, los cambios en ese valor deben reconocerse en los resultados del periodo en el que ocurren, se valúan a su valor neto de realización en ciertas etapas de su producción.

Estos inventarios se excluyen únicamente de los requerimientos de valuación establecidos en esta NIF, pero deben cumplir con las otras normas contenidas en ella. Mencionado esto, tomamos en cuenta que dicha NIF C4 Inventarios, como su nombre lo menciona es aplicable para todos aquellos almacenes en el proceso de fabricación o bien productos terminados, más sin embargo no contempla los inventarios de la actividad agrícola.

NIF E 1 Agricultura

Aunado a esto contamos con la NIF E-1 la cual nos establece a el sector primario representa uno de los principales ejes de desarrollo de cualquier economía. El impulso a este sector, especialmente en lo que se refiere a las actividades agropecuarias, detona la actividad económica de los países mediante la transformación y comercialización de los productos extraídos directamente de la naturaleza.

Debido a sus condiciones geográficas, el sector agropecuario es particularmente importante en México.

Precisamente, debido a que son las pequeñas organizaciones del sector primario que buscan capital y a que estos proveedores de capital requerirán de modo creciente estados financieros, se torna indispensable la generación de dichos documentos basados en normas de información confiables, verificables y objetivas.

Desde 1994, los intelectuales en el ámbito financiero internacional iniciaron el debate respecto a la adecuada presentación de la información financiera de las empresas agropecuarias.

Fundamentalmente, se debatió acerca de las cifras que debían presentarse, derivadas de la valuación de lo que la Norma Internacional de Contabilidad, Agricultura, llamó activos biológicos y productos agrícolas.

La importancia que tiene el sector agropecuario en la economía hizo que, independientemente de la aplicación supletoria de las normas internacionales de contabilidad en el sector, se definiera de manera puntual la forma en la que se presentaría la información financiera emitida por las empresas mexicanas.

Las NIF, en concreto, se refieren a un conjunto de conceptos generales y normas particulares que regulan la elaboración y presentación de la información contenida en los estados financieros.

Estas normas pretenden valorar, presentar y revelar la sustancia de las transacciones económicas que afectan a las empresas. Las NIF evolucionan continuamente por cambios en el entorno y surgen como respuesta a las necesidades de los usuarios de los estados financieros.

Para el establecimiento de estas normas, los intelectuales de las diversas disciplinas involucradas en este caso la actividad agrícola aporta sus puntos de vista y deliberan sobre los aspectos básicos que deberá contener la norma.

Motivo por el cual la actividad agrícola aporta a dicha NIF establecer el tratamiento contable de la transformación de activos biológicos en la administración de actividades agropecuarias (o actividad agrícola), así como su correspondiente presentación y revelación en los estados financieros.

La NIF E-1 brinda el procedimiento para que las empresas reflejen el valor de sus activos biológicos y productos agrícolas según el importe por el cual pueden ser intercambiados en una transacción libre de mercado; es decir, en lugar de presentar el valor histórico de dichos activos y productos, se presenta su valor razonable.

Por otro lado, además de incorporar el concepto de valor razonable de activos biológicos y productos agrícolas, el marco de la NIF E-1 proporciona el tratamiento aplicable en el caso de la obtención de subsidios gubernamentales.

El alcance de esta norma se aplica a todas las entidades que realizan actividades agrícolas relacionadas con activos biológicos, productos agrícolas, así como subsidios gubernamentales

Para el registro de la eventual plusvalía que se genera en el reconocimiento inicial, así como las valuaciones posteriores de los activos biológicos y productos agrícolas, existen diversos procedimientos que pretenden proporcionar el máximo de elementos posibles para que las cifras determinadas sean confiables, verificables y objetivas.

Existe una relación en la aplicación de dichos procedimientos, es decir, un orden de prioridad para su ejecución.

Se aplican ciertas restricciones y precisiones tanto en la aplicación de la NIF E-1 como en la determinación del valor razonable. Pero sin lugar a dudas, la adopción de esta norma trae aparejados beneficios en la situación financiera de las empresas.

La razón: en su reconocimiento inicial, anticipan el flujo de efectivo futuro de la producción existente a la fecha de dicho reconocimiento, lo que genera una utilidad que debe reconocerse en los resultados de la empresa.

Sin embargo, en caso de que la empresa disminuya su producción, este reconocimiento inicial (anticipado) de utilidades conlleva que se observen pérdidas en los reconocimientos posteriores. Esto se deriva de la revaluación a la baja de dicha producción, y, a menos que se mantenga un nivel de expansión sostenido, la utilidad reconocida anticipadamente se revierte.

Respecto a la aplicación de la NIF E-1 sobre subsidios gubernamentales – los cuales constituyen apoyos económicos otorgados a las entidades específicamente por su actividad agrícola–, se establece que éstos deben ser reconocidos como ingreso únicamente cuando el subsidio gubernamental se convierta en exigible.

Por su importancia, es menester mencionar que existen algunas excepciones, puesto que la ejecución de la NIF E-1, no se aplica en los siguientes conceptos:

- 1.- Terrenos relacionados con la actividad agrícola.
- 2.- Activos intangibles relacionados con la actividad agrícola.

Adicionalmente, para implementar exitosamente la NIF E-1, debemos contar con un sistema de control contable y administrativo, eficiente y eficaz, que permita distinguir lo que se puede considerar como aportación al valor de la empresa agropecuaria y evitar revelar valores que no estén sustentados.

Puntualizamos que una empresa podrá reconocer un activo biológico o un producto agrícola cuando, y sólo cuando:

- 1.-La entidad controle el activo como resultado de eventos pasados
- 2.-Sea probable que los beneficios económicos futuros asociados con el activo fluyan a la entidad.

3.-El valor razonable o el costo del activo se puedan determinar en forma confiable, verificable y objetiva.

Las implicaciones fiscales son importantes debido a los beneficios financieros derivados de la NIF E-1 en cuanto a los activos biológicos y productos agrícolas se refiere, es inevitable asociar la idea a una posible carga fiscal. Sin embargo, es claro que tanto las utilidades como las pérdidas generadas son eminentemente virtuales.

Ahora bien, prácticamente todas las empresas que se dedican al sector agropecuario tributan en los términos del capítulo VIII del título II de la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR). Adicionalmente, dicho apartado de la ley vincula el tratamiento fiscal de estas empresas al tratamiento aplicable para las personas físicas. Entonces, en virtud de que las utilidades y pérdidas generadas son virtuales, los resultados carecen de efecto fiscal alguno en su situación tributaria. Lo anterior se debe a que la determinación del ISR se realiza conforme al esquema de flujo de efectivo, según lo dispuesto por los artículos 106 y 109 de la dicha ley.

El tratamiento de las utilidades o pérdidas derivadas de la implementación de la NIF E-1 para el resto de las personas morales que por las limitaciones propias del régimen simplificado no puedan tributar en éste y, por lo tanto, deben tributar en el régimen general de las personas morales, merece mención especial.

En este último caso, es preciso recordar que el segundo párrafo del artículo 16 de la Ley del ISR indica que no se consideran ingresos los que se obtengan, entre otros conceptos, con motivo de la revaluación de sus activos.

Tal apreciación es totalmente compatible con el postulado general básico denominado valuación.

Por otra parte, los artículos 1, tercer párrafo y 1-B de la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA) definen que el momento de causación del tributo será

cuando se cobren efectivamente las contraprestaciones correspondientes a las actividades mencionadas.

Nuevamente nos ubica, sin distinción alguna, en el esquema conocido en el argot fiscal como flujo de efectivo. Puesto que la LISR y la LIVA nos conducen al tratamiento fiscal de las actividades agrícolas ganaderas silvícolas pesqueras, conforme al esquema del flujo de efectivo, la aplicación o adopción de la NIF E-1 es, en conclusión, irrelevante para los efectos de estos impuestos. Con ello, la eventual ganancia o pérdida en el reconocimiento, inicial o posterior, del valor razonable no afectaría la situación fiscal de las empresas de estos giros.

Respecto a los subsidios gubernamentales, se habrá de tomar en cuenta que en virtud de que los mismos constituyen beneficios de carácter económico concedidos con el fin de apoyar a diversos grupos de la sociedad o actividades productivas del país, como lo es el sector primario, el Estado los emplea como instrumentos de política fiscal, financiera, económica y social en aras de impulsar, orientar, encauzar, y alentar el desarrollo nacional. Por tal motivo, para el año 2017 se incorporó a la Ley del ISR una disposición que considerara como no acumulable a los apoyos económicos o monetarios que reciben los contribuyentes a través de los programas previstos en los presupuestos de egresos de la Federación o de las Entidades Federativas, respetando ciertos requisitos y condiciones, con lo cual se brindó certeza jurídica a los subsidios gubernamentales.

Es claro, por tanto, que la NIF E-1 representa una ventaja competitiva para quienes la implementan, pues le aporta valor a la empresa agropecuaria, sobre todo en época de oportunidad por el sistema tributario en México, no se tendrá repercusión fiscal alguna, inclusive por la obtención de los subsidios gubernamentales.

Capítulo II. Marco referencial

Antecedentes actividades agrícolas

La historia de la actividad agrícola en México no es un tema muy abundante en la literatura sociológica debido, sobre todo, al poco conocimiento que se ha generado respecto a las formas de producción agrícola que han existido en el país. Es por eso que conviene detenernos siquiera en los últimos años de la historia agrícola de México, seguros de que, a través de su conocimiento, entenderemos muchos de los problemas actuales de la productividad agrícola.

La agricultura hasta mediados del siglo XX, los pueblos del territorio que ahora es México vivieron en sociedades agrarias. Milenios antes de la conquista española, en el territorio mexicano o cerca de él se cultivó por primera vez el maíz, el frijol y el chile, y así se creó el perdurable sistema alimentario mesoamericano.

También fue en territorio mexicano donde el cultivo del campo se convirtió en la base de organizaciones sociales cada vez más complejas y pujantes: sociedades regionales primero y, después, hacia el periodo clásico, estados e imperios agrícolas más opulentos.

Los conquistadores españoles encontraron en ese territorio sociedades de agricultores a cuyos gobernantes pudieron conquistar y cuya producción habría de sostener un complejo europeo de colonización y minería de la plata que hizo de México una colonia modelo.

Las sociedades agrarias se basan en el cultivo; la vasta mayoría de sus miembros, por lo general en unidades familiares, participan directamente en la agricultura, en la que el énfasis está puesto en la subsistencia, si bien es cierto que los campesinos que cultivan la tierra para alimentarse a sí mismos constituyen el fundamento de las sociedades agrarias, son, asimismo, algo más que productores de subsistencia.

En efecto, las familias campesinas también elaboran tejidos, cerámica y otras artesanías, y comercializan los alimentos y la artesanía en los mercados locales y regionales con la intención de adquirir lo que no producen y, quizá, obtener una pequeña ganancia. Además, las familias campesinas también producen los excedentes de alimentos y otros bienes que constituyen el sustento de sus gobernantes con el de poblaciones urbanas reducidas. La decisión de suministrar esos excedentes corresponde muy raramente a los campesinos.

El hecho de que se basen en la producción de subsistencia procura a las familias campesinas una autonomía económica notable, por lo que, para obtenerlos e imponer la sumisión, los gobernantes dependen en último caso de su poder de coerción. Consecuentemente, las sociedades agrarias se ven abrumadas con persistentes conflictos entre aquellos que se supone deben producir primordialmente para el sostenimiento de la familia y la comunidad, y aquellos que acumulan el poder de coerción para gobernar y exigir una parte de la producción de los campesinos.

Los campesinos buscan y desarrollan creencias y rituales con los que intentan comprender las fuerzas que gobiernan el cultivo, dirigirse a ella y, quizá, controlarlas como lo son la tierra, el sol, la lluvia, y se dirigen también a las que determinan la salud, la fertilidad de sus familias, etc. Por su parte, aquellos que buscan gobernar a las sociedades agrarias tienden a desarrollar creencias que expliquen y justifiquen sus poderes y privilegios, arguyendo a menudo que son descendientes de las fuerzas deificadas que gobiernan la naturaleza o que han sido designados por ellas.

En consecuencia, en las sociedades agrarias las diferentes concepciones sobre la cultura son inherentes a los continuos conflictos estructurales entre gobernantes y campesinos gobernantes hacen valer la preeminencia de las creencias de sus élites, las cuales, finalmente (aunque no siempre de manera consciente), justifican y refuerzan sus poderes y tienden, a menudo mediante especialistas religiosos e intelectuales, a predicar sus concepciones a las mayorías agrarias.

La historia agraria no sólo debe analizar la influencia recíproca entre la producción, el poder y la cultura, también debe reconocer que la mayoría de los miembros de las sociedades agrarias viven como campesinos; por ende, la vida, las relaciones sociales y las creencias de los campesinos deberían convertirse en una de sus preocupaciones primordiales. Los análisis de las relaciones entre los campesinos y los poderosos y de sus diferentes puntos de vista sobre el poder y la cultura no deben ser hechos principalmente para entender los mecanismos de dominación, sino para explicar mejor los desafíos que representan los cambios que enfrentan las mayorías campesinas. Debemos explorar la manera en que los campesinos ayudan a hacer su propia historia y, así, la historia de las sociedades agrarias que ellos sostienen.

Dado que las sociedades agrarias son definidas por sus mayorías campesinas, la historia agraria debería centrarse en la vida y la cultura campesinas. Durante la mayor parte del largo periodo en el que México se desarrolló como una sociedad agraria, se prestó poca atención a la mayoría campesina en las visiones predominantes de la historia mexicana.

La tendencia de la historia, tanto en la era prehispánica como en la colonial, a justificar la subordinación de la mayoría agraria con sanciones religiosas y, por otra parte, a ignorar al populacho campesino, parece comprensible. Dada la autosuficiencia básica, a menudo en la miseria, de las familias y comunidades campesinas, los poderosos y sus dependientes urbanos

vivieron esencialmente como parásitos de la mayoría agraria, antes y después de la conquista.

Siglo XIX

Los mexicanos entraron en una larga era de conflictos por la supervivencia del modo de vida agrario, una era de insurrecciones de 1810 a 1930, entonces la mayoría agraria exigió la atención no sólo del estado sino, cada vez más, de la historia mexicana. Desde entonces, en especial a partir del periodo de la revolución nacional que empezó en 1910, cuando los campesinos levantados en armas se convirtieron en participantes inevitables en los conflictos nacionales, y sobre todo a partir de las reformas de Cárdenas de los años 1930, cuando la consolidación del Estado exigió una distribución generalizada de la tierra y la incorporación de las comunidades campesinas a los cimientos de la estructura política nacional, la historia mexicana se ha convertido, en gran medida, en una búsqueda del pasado agrario.

Con todo, sigue siendo parte de la cultura de las élites, vinculada a los poderosos y a su necesidad de justificación. Pocos historiadores buscan ese papel o lo desempeñan cómodamente; pero los que estimulan, fundan y diseminan el conocimiento histórico, en particular, cuando están vinculados al poder estatal en México, Estados Unidos o cualquier otro país, tienden a canalizar ese conocimiento de tal manera que fomente la explicación y justificación de los poderes y la política dominantes.

Siglo XX.

Durante este siglo ciertos mexicanos que trataron de entender los conflictos nacionales, ya sea que celebraran o condenan las insurrecciones campesinas (pocos pueden ser "neutrales"), encabezaron una búsqueda del México agrario que aún continúa. Algunos historiadores de Estados Unidos y Europa los siguieron, unos para celebrar y explicar las insurrecciones

campesinas como expresiones del poder popular; otros, para condenar tales erupciones y buscar remedios preventivos. El resultado es una paradoja fundamental: surge un fuerte interés por entender la historia agraria de México justo cuando el país se está convirtiendo en una sociedad cada vez menos agraria. Los logros son sustanciales, pero aún queda mucho por hacer. En este breve ensayo no puedo explorar y evaluar todo el campo. Mi objetivo es hacer notar los logros más grandes, examinar algunas limitaciones importantes y sugerir rumbos fructíferos para análisis futuros.

La civilización mexicana fue quizá más agraria durante los siglos prehispánicos. En esa época, la producción estaba casi enteramente en manos de las familias campesinas. Estas, a su vez, sostenían a las ciudades y a sus gobernantes mediante combinaciones de comercio y tributación, y tenían que hacer frente a los que detentaban el poder, quienes gobernaban finalmente a través de la coerción, reforzada por las sanciones religiosas. Sin embargo, los vestigios sobrevivientes de las culturas de las élites prehispánicas nos dicen poco sobre los mexicanos que formaban la mayoría campesina y, como resultado, sabemos muy poco sobre la vida y la cultura de esa mayoría durante la larga era anterior a la conquista.

Los historiadores y arqueólogos empezaron a investigar acerca de la vida del campesinado de la época previa a la conquista, empezaron a surgir descubrimientos importantes. Yendo más allá del análisis de las estructuras monumentales y de las relaciones de éstas con los poderes y las culturas de las élites, los especialistas han aprendido mucho sobre los patrones de poblamiento, las tendencias demográficas y el desarrollo urbano.

William Sanders, quien con Barbara Price introdujo una perspectiva ecológica sobre el México clásico que puso de relieve sus bases agrarias, excavó el sitio de establecimiento de una comunidad campesina sujeta al Teotihuacan clásico y descubrió que la combinación de la agricultura de autosuficiencia con apoyo de los gobernantes de la urbe ya era característica de las relaciones entre la producción y el poder." Respecto a los últimos

tiempos de la época prehispánica, en especial el siglo XV, la disponibilidad de los vestigios de la narrativa indígena, así como de los relatos de los primeros españoles de la colonia, permite una comprensión más amplia, aunque aún incompleta. Los estudios de los sistemas tributarios, iniciados por Pedro Carrasco, confirman que las familias campesinas seguían siendo las unidades sociales de producción, reproducción y consumo predominantes, y proporcionan también un esbozo de los variados medios de presión utilizados para que esas familias sostuvieron a los gobernantes y sacerdotes locales e imperiales.

Las investigaciones de Johanna Broda sobre el ritual azteca revelan los intentos de las élites imperiales por apropiarse y controlar los rituales de la vida campesina consagrados a la lluvia, a la cosecha, a la salud, etc. Y la reconstrucción de Ángel Palerm de las instalaciones hidráulicas mediante las cuales los aztecas rehicieron el sistema lacustre del valle de México permite entender cómo el agua gobernaba la agricultura prehispánica, y cómo el control del agua proporcionó a los aztecas un medio esencial de poder ecológico sobre la mayoría agraria en el corazón del imperio.

Nuestros conocimientos sobre el poder, la producción y la cultura rurales fuera del centro de la tierra azteca, incluso en lo que respecta al periodo inmediatamente anterior a la conquista, son menores. Una excepción notable es el estudio de Mercedes Olivera, Pillis y Macehuallis, investigación detallada de las relaciones entre las familias de agricultores campesinos y los señores locales de Tecali, cerca de Tepeaca, durante los decenios anteriores y posteriores a la conquista. Pero aun con esos importantes avances, nuestra comprensión de las sociedades agrarias de la época prehispánica está restringida por grandes limitaciones. Nuestro conocimiento se refiere principalmente a los medios que utilizaron los poderosos para gobernar a la mayoría campesina y exigirle excedentes, y a la manera en que las élites entendidas concebían esos poderes y las fuerzas que gobernaban la producción campesina.

Podemos inferir un poco cómo eran la vida y las creencias campesinas a partir del estudio de las formas de poder y de las culturas de los que gobernaron, pero no podemos conocerlas.

Los conflictos entre las ciudades-estado forjaron en un alto grado la unidad interior; los rituales de integración social y cultural eran importantes cuando los beneficios de la unidad en contra del extranjero eran evidentes para todos, aun cuando las ganancias fueran disfrutadas tan desigualmente.

Así, la vida prehispánica parece construida sobre un delicado equilibrio y una influencia recíproca entre los conflictos y las cohesiones, poderosas fuerzas de integración desafiadas y, no obstante, reforzadas por otros conflictos que podrían llevar a la desintegración. Me parece necesario hacer una última observación a este respecto: aun cuando predomina la cohesión, no debemos asumir que los pocos poderosos y los muchos subordinados, trátense de familias urbanas o rurales, compartieron visiones comunes. Sabemos poco sobre las creencias de la gente común que habitaba los centros urbanos del México del siglo XV, y nada sobre las concepciones de la mayoría campesina.

Nuestro conocimiento y comprensión del México agrario aumenta notablemente en el caso del periodo de colonialismo español. México no sólo fue incorporado entonces a la tradición europea de registros escritos, también fue sujeto a los españoles con una pasión burocrática por el mantenimiento de registros. Además, las secuelas de la conquista trajeron un siglo de cambios en el que los españoles se dedicaron a imponer el cristianismo y transformar la vida económica y social de la mayoría mexicana.

El resultado fue una vasta documentación, que en su mayor parte refleja las concepciones de los españoles y registra sus intentos por gobernar para cambiar la manera cómo vivían y pensaban los mexicanos. Así, aunque no sea revelada directamente, la mayoría agraria se hace a menudo evidente. Los estudios clásicos de Silvio Zavala, José Miranda y Lesley Byrd Simpson sobre las encomiendas y tributos, las obras precursoras de Zavala y François

Chevalier sobre la confiscación española de la tierra y la construcción de haciendas 13 y los originales análisis de Robert Ricard sobre los primeros empeños misioneros incluso el monumental estudio de Charles Gibson sobre los cambios posteriores a la conquista en el corazón del territorio azteca son obras que detallan principalmente los mecanismos del poder español. Todas se mantienen cercanas y fieles a sus fuentes, y aunque no abordan directamente la vida y creencias de la mayoría campesina Gibson es el que más se acerca a ello, esas obras siguen siendo esenciales para poder entender el México agrario.

La obra de Gibson, junto con el desarrollo internacional de la historia social en la década de 1960, abrió nuevas perspectivas; y los especialistas empezaron a investigar explícitamente a la mayoría campesina. Pero, si bien los estudios del México agrario apenas se iniciaron cuando esa sociedad enfrentó desafíos fundamentales y si bien tales obras sólo florecieron cuando el Estado posrevolucionario afirmó representar y servir a la mayoría campesina, la historia centrada de manera directa en los pobres del campo se desarrolló precisamente cuando ese sector de la sociedad mexicana enfrentó presiones cada vez mayores y un rápido ocaso y cuando el Estado mexicano se alejó de su énfasis agrario.

A partir de finales de la década de 1960, los logros de los estudios agrarios del periodo colonial han sido impresionantes.

En obras que cubren una gran parte de ese largo periodo, William Taylor exploró la propiedad de la tierra en Oaxaca y llegó a la conclusión de que la construcción de haciendas puesta de relieve por Chevalier fue mínima ahí, dado que tanto los caciques como los campesinos de los pueblos mantuvieron las tierras y gobernaron la producción básica a todo lo largo del siglo XVIII. Ward Barrett proporcionó un detallado análisis de la producción y de la mano de obra en la hacienda azucarera de la familia de Cortés, cerca de Cuernavaca, y Hernán Konrad siguió con un análisis más amplio de las operaciones, la producción y la mano de obra, de las haciendas en las vastas

propiedades jesuitas de Santa Lucía. Emma Pérez Rocha investigó la propiedad territorial a través del periodo colonial en Tacubaya, mientras que Margarita Loera proporcionó singulares y detallados puntos de vista sobre la organización comunitaria y la tenencia de la tierra campesina en el valle de Toluca.

Y debemos recordar que el futuro de México sólo podrá ser entendido como el resultado histórico de procesos arraigados en un complejo pasado agrario

Siglo XXI.

El aumento de la población y el consumo generan una demanda sin precedentes sobre la agricultura y los recursos naturales. Hoy en día, aproximadamente mil millones de personas padecen malnutrición crónica, mientras que nuestros sistemas agrícolas se están degradando al mismo tiempo que la tierra, el agua, la biodiversidad y el clima a escala global.

La agricultura desempeña un papel fundamental en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para acabar con el hambre, lograr la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible. Sin embargo, para satisfacer las necesidades de seguridad alimentaria en el futuro del mundo, hay que asegurarse de que la agricultura también es fundamental en las estrategias para hacer frente a otros ODS sobre la pobreza, el agua, la biodiversidad, ciudades sostenibles, la energía sostenible y el cambio climático.

El primer rol para la agricultura es el mantenimiento de los ecosistemas, cambiando así la agricultura a partir de una fuente de degradación de un conductor de la restauración y la salud del ecosistema. Esto es crítico por varias razones. Hoy en día alrededor del 40 por ciento de toda la superficie habitable en el mundo está dominado por la agricultura de cultivos. La expansión agrícola es, con mucho, la principal causa de la deforestación tropical.

En segundo lugar, la agricultura desempeñará un papel central en el desarrollo dirigido localmente. Durante más de 50 años, las principales indicaciones para el desarrollo agrícola se han establecido en las capitales nacionales y en las salas de juntas de las principales empresas de la industria alimentaria y agroindustrial. Durante este siglo, debemos ver un movimiento hacia el diseño de la agricultura como base para el desarrollo dirigido localmente, al contexto y las partes interesadas locales.

En tercer lugar, la agricultura tiene un papel fundamental que desempeñar como socio en las regiones urbanas sostenibles. Un fuerte liderazgo local no solo está emergiendo en las regiones rurales, las ciudades se están convirtiendo en catalizadores clave para el cambio en la agricultura. Esto es fundamental, teniendo en cuenta que se estima que dos tercios de la población mundial vivirá en ciudades en 2050, a pesar de que sigue habiendo grandes poblaciones rurales, sobre todo en África.

Esta transformación ya ha comenzado, por ello se requiere que todos los países, los ciudadanos y el sector privado sean parte de la construcción de la agricultura que necesitamos para adaptarnos a los retos de este siglo.

Definición

La actividad agraria es aquella que comprende 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.

Es el arte de cultivar la tierra, refiriéndose a los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y cultivo de vegetales, normalmente con fines alimenticios, o a los trabajos de explotación del suelo o de los recursos que

éste origina en forma natural o por la acción del hombre: cereales, frutas, hortalizas, pasto, forrajes y otros variados alimentos vegetales⁶.

La agricultura se define como “el arte de cultivar la tierra” proviene del latín *ager*, *agri* (campo) y *cultura* (cultivo). Es una actividad que se ocupa de la producción de cultivo del suelo, el desarrollo y recogida de las cosechas, la explotación de bosques y selvas (silvicultura), la cría y desarrollo de ganado.⁷

Segundo las NIC (Normas Internacionales de Contabilidad), la actividad agrícola es la gestión, por parte de una empresa, de las transformaciones de carácter biológico realizadas con los activos biológicos, ya sea para destinarlos a la venta, para dar lugar a productos agrícolas o para convertirlos en otros activos biológicos diferentes.

Podemos deducir que la actividad agrícola proviene del sector primario, siendo el recurso más importante con el que cuenta el hombre para su subsistencia; una porción de los productos agrícolas es consumida de manera directa y otra es proporcionada a la industria para obtención de alimentos derivados, materiales textiles, químicos o manufactureros ya que la actividad agrícola abarca una gama de actividades diversas: por ejemplo el engorde del ganado, la silvicultura, los cultivos de plantas anuales o perennes, el cultivo en huertos y plantaciones.

⁶ La agricultura y su evolución,2006

⁷Real Academia Española.2001. Diccionario de la lengua española.

Importancia

Las actividades agrarias desde su comienzo han sido de relevancia, debido a que se denominó como esencial para la subsistencia del ser humano es considerada como una de las actividades económicas la cual genera gran cantidad de empleos en el país; es considerada como el sector productivo más importante desde un punto vista económico, social y ambiental, ya que de ésta depende la alimentación primaria de millones de personas, el incremento de la población productiva y la preservación y cuidado del entorno.

Cabe mencionar que la agricultura es una base importante para el desarrollo del país, ya que funciona como una herramienta que ayuda a fomentar la seguridad alimentaria; asimismo, constituye un estímulo para potenciar el progreso y el crecimiento productivo que puede mejorar significativamente las condiciones de vida en amplias zonas y fomentar la capacidad productiva de los sectores rurales.

En México existen cerca de 200 productos agrícolas que son cultivados dentro del país, entre los más destacados por su importancia en el consumo se encuentran el maíz, frijol, trigo, arroz, sorgo, caña de azúcar, tomate, chile y las oleaginosas por la alta producción de aceites derivados de sus semillas.

La zona dedicada a la producción agrícola en México es muy amplia ya que ocupa poco más del 13 por ciento del total del territorio nacional, lo que equivale a 145 millones de hectáreas dedicadas a esta actividad, donde el maíz y el frijol representan más del 80 por ciento de la producción agrícola al ser los productos que más se cultivan en toda la República.

El sector agrícola contribuye a la compensación de la necesidad de alimentos, también a la prosperidad de los ciudadanos y a la industria y economía de país. Por ejemplo, una espiga de trigo, cultivada en el campo, contribuye a los agricultores como fuente de nutrición y de ingresos y a los empleados de la fábrica de harina que compra el trigo como fuente de nutrición, ingresos y de empleo, así como a la economía de país creando valor añadido.

Numerosos productos generados en el sector agrícola son usados como la entrada de materia prima. Por este aspecto, un sector agrícola desarrollado contribuye al mejoramiento de la salud de los ciudadanos nutriéndose regularmente, al aseguramiento de empleo al pueblo, al crecimiento de los industriales alcanzando la materia prima y a la economía de país. Se conceden varios subsidios al sector agrícola en muchos países en vías de desarrollo y desarrollados. De esta manera, se garantiza una producción agrícola regular apoyando a los productores que trabajan en este sector.

Por lo tanto, el sector agrícola tiene una importancia vital para todos ya que ayuda a compensar las necesidades fundamentales de los ciudadanos de país como comer y vestirse y asegura oportunidades de empleo para ellos mismos

Tipos de cultivos

Los tipos de agricultura pueden dividirse según muy distintos criterios de clasificación:

Según su dependencia del agua:

Agricultura de secano:

Es la agricultura producida sin aporte de agua por parte del mismo agricultor, nutriéndose el suelo de la lluvia y/o aguas subterráneas.

Este sistema hace foco en la preservación del agua y el suelo, centrándose en la agricultura sin riego. A este tipo de agricultura se la conoce con diversos nombres según donde se realice. En el hemisferio norte, se conoce como agricultura de temporal.

En ocasiones cultivar sin agua puede ser beneficioso, como es el caso de las aceitunas provenientes de los olivos de secano, las cuales tienen mayor rendimiento que las de regadío, ya que éstas no poseen una gran cantidad de agua y, por consecuencia, su porcentaje de aceite es mayor.

Agricultura de regadío:

Se produce con el aporte de agua por parte del agricultor, mediante el suministro que se capta de cauces superficiales naturales o artificiales, o mediante la extracción de aguas subterráneas de los pozos.

Es un tipo de actividad que necesita inversiones de capital, tecnología e infraestructura hídrica.

El recurso agua es imprescindible para la producción de cultivos. De su disponibilidad depende la formación de nueva biomasa vegetal y la alimentación del mundo. Siendo un recurso escaso, constituye una pieza clave para la agricultura y su supervivencia.

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

Agricultura de subsistencia:

Consiste en la producción de la cantidad mínima de comida necesaria para cubrir las necesidades del agricultor y su familia, sin apenas excedentes que comercializar. El nivel técnico es primitivo.

Hace foco en la supervivencia y el autoconsumo. Rara vez producen excedentes para venderlos o almacenarlos para uso posterior. La manera de

realizar este tipo de agricultura es rudimentaria. Una de las ventajas de esta agricultura es que los agricultores pueden cultivar sus propios alimentos y mantener a su familia.

La extensión de la agricultura de subsistencia varía de un país a otro en las economías en transición, pero lo más destacado es su presencia universal.

Agricultura industrial:

Se producen grandes cantidades, utilizando costosos medios de producción, para obtener excedentes y comercializarlos. Típica de países industrializados, de los países en vías de desarrollo y del sector internacionalizado de los países más pobres.

La misma posee un alto nivel de tecnificación, innovación e inversión de capital como uso de diferentes recursos. La expresión agricultura industrial hace referencia a un tipo de producción agropecuaria industrializada moderna de cultivos, ganado, aves y peces.

Estos métodos son cada vez comunes en todo el mundo, están generalizados en los países industrializados y en vías de desarrollo. También se la conoce con el nombre de Agricultura de Mercado.

Una característica particular es la orientación de las explotaciones agrícolas y ganaderas hacia la producción de un determinado producto, dando lugar al monocultivo.

El nivel técnico es de orden tecnológico.

También puede definirse como Agricultura de mercado.

- Según se pretenda obtener el máximo rendimiento o la mínima utilización de otros medios de producción, lo que determinará una mayor o menor huella ecológica:

Agricultura intensiva:

Busca una producción grande en poco espacio. Conlleva un mayor desgaste del sitio. Propia de los países industrializados.

Agricultura extensiva:

Depende de una mayor superficie, es decir, provoca menor presión sobre el lugar y sus relaciones ecológicas, aunque sus beneficios comerciales suelen ser menores.

Según el método y objetivos:

Agricultura tradicional:

utiliza los sistemas típicos de un lugar, que han configurado la cultura del mismo, en periodos más o menos prolongados. Agricultura convencional o moderna: basada sobre todo en sistemas intensivos, está enfocada a producir grandes cantidades de alimentos en menos tiempo y espacio, pero con mayor desgaste ecológico, dirigida a mover grandes beneficios comerciales.

Agricultura ecológica, biológica u orgánica (Agroecología):

Crean diversos sistemas de producción que respetan 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.

Agricultura natural:

Proyecto del filósofo japonés Mokichi Okada que une medioambiente, alimentación y espiritualidad. Preconiza la búsqueda de la armonía, la salud y la prosperidad entre los seres vivos como fruto de la conservación del ambiente natural y respeto de sus leyes. El sistema utiliza sus propios abonos orgánicos y no utiliza estiércol.

Etapas del proceso de producción

Considerados tanto el análisis de la actividad agrícola como los elementos que se tiene que tomar en cuenta para la transformación en realidad productiva, es necesario que el empresario como el administrador tengan un profundo conocimiento de todo lo que es el proceso agrícola, es decir, las etapas que surgen en un ciclo de producción.

Comienza con la preparación del terreno que forma parte del capital agrario y termina con la cosecha de los productos obtenidos.

En este proceso se cumplen varias etapas, que se pueden agrupar en los siguientes pasos:

Preparación de tierras

La preparación del terreno, se inicia con la roturación, cuyo objetivo es desbloquear los nutrientes para hacerlos asimilables a las plantas, cumpliendo de esta manera una etapa de la producción.

La técnica de roturar el suelo que toma un tiempo necesario hasta el momento de la siembra, que es el lapso requerido para que pueda producirse la transferencia mencionada, se llama barbecho. Este trabajo es necesario porque un terreno roturado (des barbechado), tiene mayor absorción de agua, y por otro lado cumple con la nitrificación o fertilización de la tierra.

Este proceso avanza en forma más o menos lenta, porque está condicionada al tipo de suelo donde se trabaja, como también depende de las condiciones de humedad y de temperatura para su celeridad y mayor consistencia.

Durante el tiempo que se requiere para este trabajo, se utilizan maquinaria especial y herramientas, etapa muy importante porque se está preparando "la cama de siembra", porque en ella la semilla, que requiere de una determinada dosis de humedad y temperatura y que es variable para cada cultivo, encontrará la benevolencia para su germinación.

Siembra

Concluido los trabajos de preparación de tierras, viene el proceso de la siembra.

El primer aspecto a considerar en esta etapa es el momento oportuno, el tiempo de la siembra, que debe estar unido a la disponibilidad de maquinaria y capacidad de trabajo, el no tomar en cuenta estos elementos, se puede trabar el cumplimiento de los objetivos trazados.

Determinados el momento y viabilidad de cumplimiento, es necesario el cálculo de la cantidad de semilla, de acuerdo a la calidad de la misma, calidad que está determinada por su pureza, poder de germinación y energía germinativa.

La pureza de la semilla está dada por la categoría y por los elementos que la acompañan. El poder de germinación es el porcentaje de granos de una cantidad determinada, que están en posibilidad de germinación, pues podemos encontramos con semillas aparentemente munidas de buenas cualidades y que en el momento de desarrollar demuestran sus deficiencias, por tanto, lo que vale es la cantidad de semilla en condiciones óptimas de germinación y no cantidad de semilla depositada en la tierra preparada.

En cuanto a la energía germinativa podemos manifestar que es el lapso que demora la semilla para germinar.

Conocida la calidad de la semilla, de la cual dependerá la cantidad a ser utilizada para tener en el cultivo una densidad óptima de plantas por superficie, densidad que a su vez dependerá del suelo y del clima.

Aquí se cumple la ley de los rendimientos decrecientes. Cada unidad de superficie tiene un límite máximo para soportar un número determinado de plantas, pasado el cual la competencia entre ellas disminuye los rendimientos. Por otra parte, sabemos que cada planta tiene un límite de producción, de tal suerte que cuando faltan plantas en un terreno determinado los rendimientos también disminuyen.

Determinado el número de plantas deseables para el cultivo y la calidad de la semilla, se puede calcular la densidad óptima de siembra.

En nuestro medio y casi en todas las zonas dedicadas a la agricultura, la densidad del cultivo se calcula en función de los Kg. de semilla que se siembra por hectárea. Para entendidos en la materia manifiestan que tal sistema es deficiente y promueven la regulación de la siembra por cantidad de semilla por unidad de superficie, es decir por metro cuadrado o por metro lineal.

Además de la calidad y cantidad de semillas, es necesario tomar en cuenta la correcta y uniforme distribución en la superficie; esto significa que no exista ausencia de plantas en algunos lugares y puntos en donde estas se encuentran amontonadas, pues el rendimiento se verá afectado por el déficit de plantas en una parte, y por exceso en otra. Estas deficiencias ya son superadas en gran parte por la maquinaria que nos presenta el mundo industrial agrícola.

Otro aspecto a ser considerado es la forma de siembra, es decir, cómo se dispone el cultivo en el lote. En nuestro medio en las empresas familiares se utiliza el voleo (al vuelo), que significa arrojar la semilla con la mano en forma esparcida, sistema que es muy imperfecto, porque no se logra una correcta distribución y se pierde mucha semilla al quedar en la superficie o estar mal enterrada. Al momento también la técnica nos presenta maquinaria sofisticada que supere estas deficiencias.

Trabajos de post siembra

En esta etapa podemos señalar dos tareas, la primera labor de post siembra propiamente dicha, que son trabajos que se realizan en los sembradíos con el objeto de mejorar su evolución productiva.

Estas labores dependen del cultivo, de las particulares condiciones del terreno y de diversas circunstancias ecológicas.

El principal problema de un cultivo es la invasión de malezas, que normalmente son más agresivas y que si no se toman las precauciones respectivas, muchas veces llegan a cubrirlo hasta su desaparición total, sobre todo cuando los cultivos están en su etapa inicial de crecimiento.

La otra labor que tomamos en cuenta dentro de los trabajos de post siembra, la denominamos trabajos de protección, es decir son formas manuales o mecánicas que combaten las malezas.

Existen productos químicos, como los herbicidas, que a tiempo de combatir la maleza protege los cultivos.

Estos pueden ser aplicados antes de la siembra, después de ésta, antes de que nazca el cultivo o ya nacido éste, normalmente estos trabajos se llaman labores de pre-siembra, ejecutadas antes de iniciar la siembra; labor de preemergencia una vez efectuada la siembra y está en su etapa inicial y labor

de post-siembra cuando el cultivo ya está en pleno de desarrollo hasta la floración.

La cosecha

Se considera la última etapa del proceso de producción, que es la maduración de los bienes que se producen, y de acuerdo a cada tipo se tiene que decidir el momento oportuno de su recolección. Es muy importante cosechar en momento preciso. Si se lo hace antes se pierden sustanciales porcentajes por mermas, al estar verdes no terminan su ciclo provocando disminuciones en el peso y afectando a su calidad, que al momento de la venta ocasionan pérdidas por los descuentos que se tienen que efectuar en las liquidaciones. Si la cosecha se realiza después del punto óptimo, los productos recolectados pueden perjudicarse, pues corren el riesgo de que duren poco tiempo a la realización en el mercado.

Los elementos que se utilizan para la recolección de los granos o frutos pueden ser con personal propio o personal eventual (contratistas). Al respecto se tendrá que hacer un análisis y cálculo de la conveniencia o no de contratación de personal adicional. Por otro lado, cuando no se cuenta con maquinaria de cosecha, se solicitan los servicios de empresas que se dedican a esta clase de servicios.

Concluida la recolección o cosecha de los granos en los terrenos utilizados, quedan elementos o residuos, que si bien no forman parte del ciclo de producción agrícola, llegan a convertirse por medio de su venta en ingresos extras, que de una manera u otra disminuyen los costos de producción, así podemos indicar cuando se cosecha maní y café queda la cascara, en la cosecha de arroz por el pelado queda la cascarilla que se vende como alimento para producción avícola.

En las explotaciones agrícolas debemos diferenciar los cultivos permanentes y los cultivos transitorios.

Los primeros son aquellos, cuya producción se inicia después de 4 o 5 años de cuidados y como su nombre lo indica permanecen de acuerdo a las atenciones, variedad o clase y sobre todo de acuerdo a las zonas por varios años, que concluida la etapa de crecimiento se convierten en la máquina de la empresa, es decir, dentro de los activos fijos y es por esta razón que de forma inmediata al formar parte de los activos de producción se procede a la amortización respectiva, claro está, tomando en cuenta la fecha de ingreso.

Los segundos denominados cultivos transitorios, son aquellos cuyo ciclo de producción concluye dentro de un ejercicio económico, desapareciendo con la cosecha la planta en producción, es por esta razón que no se amortizan.

Costos en la producción agrícola

El modelo económico actual de México está enmarcado dentro del contexto internacional que implica la globalización mundial de los procesos productivos, comerciales, y principalmente, financieros, centrándonos en el aspecto de producción de aquellas actividades agrícolas nos percatamos que es un tema poco considerado, de escasa importancia.

Para poder determinar los costos para dicha actividad será necesario considerar solamente los necesarios y relevantes, es decir aquellos que son "propios" de la decisión, que van a ser afectados por ella o que no existirían de no tomarse la misma; y sólo en la magnitud necesaria para cumplir con el objetivo, o las acciones que conduzcan a él. Habrá que separar los mismos según las funciones que corresponden en:

Costos de producción

Aquellos en que es necesario incurrir desde la preparación del terreno hasta la cosecha incluida.

Cabe mencionar que en muchos casos los costos abarcan ejercicios contables y fiscales diferentes, esto ocasiona un control contable especial de

dicha situación debido a que no controlamos los diversos factores que influyen en este proceso, especialmente los naturales, así mismo no contemplamos el tiempo exacto en el que tardaremos en cosechar de los frutos que sembramos, no tenemos la certeza de que cada ejercicio obtengamos los mismos beneficios para las tierras.

Un aspecto característico de los costos agrícolas es la definición de las "unidades" en las que se han de concentrar, o sea las "unidades de costeo".

Si bien la unidad final de concentración de los costos será la "unidad producto" en términos de quintales de grano (qq), fardos o rollos en caso de forraje cosechado a comercializar, existe una unidad previa, que podría ser considerada como un centro de actividad que es la hectárea (Ha) cultivada, respecto de la cual se concentrarán los costos de producción hasta la cosecha.

Aun cuando pueden concentrarse en unidades mayores, como podría ser los "lotes", o sea las porciones diferenciadas de terreno, en las que se efectúa la implantación del cultivo, en definitiva, los costos de producción se expresarán en costo por Ha. cultivada y los de cosecha en términos de Ha. cosechada y quintales obtenidos. La alternativa de concentrar los costos por "Lote", asume especial importancia para efectuar un buen control de productividad y eficiencia económica cuando se trata de lotes con diferentes aptitudes productivas, por la calidad del suelo y su topografía, pues el cultivo de una misma especie en diferentes "lotes" puede generar costos y rendimientos diferentes. Los costos podrán ser fijos o variables. Donde puede observarse una diferencia con la forma de tratar y presentar los costos, con otro tipo de actividades, es en la identificación de los costos fijos, que deberá efectuarse con relación a la unidad Ha, o aún a la unidad "lote", como hemos referido anteriormente.

Costos Fijos

Los costos fijos son aquellos necesarios para la obtención del producto final, con independencia del volumen de producción obtenida, pues, aunque por cualquier razón, la producción fracasara los costos para implantar el cultivo y a veces gran parte de los trabajos culturales de post emergencia deberán efectuarse de igual modo. De ahí su carácter de "costos fijos por Ha. cultivada". Dentro de ellos, cabe considerar los siguientes:

El costo del factor tierra

Si el productor no fuera propietario de la tierra, tendría que pagar por su uso un arrendamiento por el período de la campaña agrícola, y no cabe duda que el costo del arrendamiento por Ha. durante la campaña se incluiría en el costo de producción.

En cambio, si el productor es propietario de la tierra es un criterio difundido en la doctrina contable que la capital tierra no es objeto de depreciación en el tiempo. Por lo tanto, no genera costos. Esto, se refleja en modelos contables orientados al mantenimiento del capital financiero, pero no existen pronunciamientos que contemplen el caso de la producción agropecuaria en campo propio, aun cuando se acepta la inclusión en los costos de los arrendamientos pagados.

Nuevamente la contabilidad se aparta de la realidad económica y construye una hipótesis equivocada, particularmente cuando se trata de actividades - como las agropecuarias en las que la tierra es el principal recurso de base y por lo tanto un importante generador de costos, entendidos como el sacrificio de recursos económicos con el objeto de obtener un resultado productivo, normalmente medido como un ingreso futuro más o menos diferido en el tiempo. No pretendemos en este trabajo una crítica exhaustiva de este criterio contable, pero queremos hacer notar que es un hecho indiscutible

que la tierra se degrada, mejora o enriquece en su capacidad productiva en el tiempo, fundamentalmente por:

a) La acción de factores climáticos (régimen de lluvias, vientos, y aún otros extraordinarios como inundaciones, por ejemplo, por el desborde de cuencas).

b) El manejo técnico agronómico (períodos de "descanso", incorporación o no de fertilizantes, tratamiento mecánico del suelo, etc.)

c) Rotación y ciclos de implantación de diferentes cultivos (por ejemplo: rotación de cultivos agotadores del suelo, como la papa o el lino, con otros enriquecedores como la alfalfa.) Dada la dificultad de medir la "depreciación", en cuanto a su incorporación en los costos de producción agrícola creemos adecuado hacerlo a través de un "costo de oportunidad", entendido como el ingreso que dejaríamos de percibir por la elección de un curso de acción entre dos posibles, en nuestro caso usar la tierra para la obtención de un producto o arrendarla a terceros. También puede considerarse este "costo de oportunidad" en sentido inverso como representativo del arrendamiento que deja de pagarse a terceros como consecuencia del uso de un recurso propio. Este "costo de oportunidad", toma el nombre de renta fundaría y expresa el costo de usar la tierra para una acción productiva como es -en nuestro caso- la de cultivar, y se expresa en términos de costo por Ha. cultivada. Por lo tanto, no puede dejar de estar presente en todo cálculo de costos en el proceso de producción agrícola y es asimilable al concepto de "interés del capital propio" en otras actividades.

Costos de Laboreo

Son todos aquellos costos en que es necesario incurrir desde la preparación del terreno, hasta que las mieses estén en condiciones de ser cosechadas. En general, corresponden a cuatro etapas:

a) Costos de Preparación Incluye los costos necesarios para dejar el terreno en condiciones de ser sembrado.

Corresponden a las siguientes tareas, que dependen de las condiciones del terreno, de las técnicas de cultivo y de la especie.

Roturación, desmalezado de terreno y barbechos.

Fertilización.

Aplicación de herbicidas.

En algunos casos se une la "preparación" con la etapa subsiguiente, por ejemplo, si se practica la técnica de labranza a "0", de tal manera que ambas pueden confundirse en una sola. En esta etapa los costos son fundamentalmente los correspondientes

Costo del equipo utilizado, normalmente calculado en función del tiempo de aplicación expresado en horas por Ha.

Costo de fertilizantes y herbicidas, cuando se utilizan, expresados en términos de kilogramos. por Ha.

Costo de labor, que comprende todos los costos (jornales y cargas sociales) del personal empleado. Según el tipo de explotación, cabría incorporar en este rubro los costos indirectos de cierto personal de supervisión, como capataces y/o mayordomos en su caso.

b) Costos de Siembra

Los costos necesarios en esta etapa, ya hemos dicho que pueden confundirse con los anteriores, según la técnica utilizada, y así pueden ser, respecto de la etapa anterior, concomitantes o posteriores en el tiempo. Integran esta etapa: - Costo del equipo utilizado, determinados como se indicó en la etapa precedente. - Costo de semillas, expresado en kg. por lote o por Ha. (en algunos casos se debe adicionar al costo de la semilla, el correspondiente a inoculantes y protectores para facilitar su germinación).

Costo del personal utilizado

b) Costo de Trabajos culturales

Estos trabajos cubren el período que va desde la siembra hasta antes de la cosecha y se pueden separar según sean:

Trabajos culturales de pre emergencia.

Trabajos culturales de post emergencia.

Su realización e intensidad depende de varias circunstancias:

-Especie: pues existen algunas, como el maíz, que exigen un trabajo de escardillado y aporque para hacer posible el éxito del cultivo, que otras no requieren.

- Condiciones climáticas: que a veces exigen una particular acción mecánica sobre el suelo, y en ocasiones generan la aparición de malezas invasoras, que en algunos casos exigen también la aplicación de herbicidas.

- Aparición de "pestes", como la isoca, que exige la aplicación de pesticidas, insecticidas, o acaricidas en algunos casos.

- La técnica empleada, que a veces requiere aplicación de fertilizantes foliares.

- Eficacia de las labores en las etapas anteriores. Los costos propios de esta etapa son los correspondientes a:

- Costo de equipo utilizado, determinado como ya indicamos.

- Costo de herbicidas, de insecticidas, de pesticidas, etc. y de fertilizantes en ciertos cultivos particulares, en término de kg. por Ha. - Costo del personal utilizado.

Costos de comercialización

Aquellos en que se incurre una vez efectuada la cosecha y hasta la generación de los ingresos por la venta del producto, una vez que se ha optado por una modalidad dada de comercialización.

Alternativas de tratamiento del costo de equipo

Merece una aclaración particular la forma de determinar los costos de equipo propio y de personal; según el tipo de organización y la dimensión de la empresa. Existencia de un "centro de laboreo mecánico". Las empresas de gran envergadura, ya sea que exploten un campo único, o unidades distintas ubicadas en una misma área de influencia, tienen organizado un centro de laboreo mecánico, cuyos costos se transfieren a los lotes en los que se ha operado, sobre dos bases posibles de asignación, según sea el tipo de equipo: hectáreas trabajadas ú horas de aplicación, aunque ambas se fundirán, finalmente, en una: la Hectárea trabajada.

Este centro acumula los costos fijos provenientes de:

Depreciación de equipos

Si bien la depreciación no sólo es consecuencia del uso, sino también de la obsolescencia, lo que obligaría a la adopción de sistemas de depreciación que contemplen esas dos circunstancias, podemos decir simplificadaamente que su vida útil está condicionada por las horas de uso.

Por lo tanto, la cantidad total de horas posibles de utilizar el equipo en términos de tiempo tal, que tenga en cuenta el antigüamiento, constituye la capacidad máxima del equipo en horas anuales.

Esta capacidad podrá ser utilizada o no según los requerimientos previstos por los diferentes cultivos en el año económico, por lo cual la parte no prevista utilizar se convertirá en una ociosidad programada, que constituye un quebranto, no imputable a los cultivos sino a la explotación.

Lo mismo ocurrirá en cuanto el nivel real de ocupación operativa de equipo sea inferior a la ocupación prevista, u ociosidad operativa. El análisis de estos dos quebrantos generados por la ociosidad en el uso de equipo marcará, según el caso, una ineficiencia en el uso de los mismos o bien el costo de un sobredimensionamiento, generalmente no racional.

Costos de mantenimiento preventivo y Reparaciones.

Un buen manejo del equipo obliga a presupuestar los costos del mantenimiento preventivo y aún de las reparaciones del período, que se consideran como necesarias y normales para la operación programada debido a que este es el precio pagado por concepto de las acciones realizadas para conservar y restaurar un bien o producto a un estado específico

Las que excedan ese presupuesto serán consideradas como desvíos respecto del presupuesto y serán considerados como quebranto del Centro.

Su objetivo es alargar la vida útil de los equipos, así como minimizar las fallas, disminuir los tiempos de reparación, aumentar la seguridad de operación de los equipos y sobre todo una reducción significativa de los costos de producción y mantenimiento

Personal y capacitación

Siendo la parte de suma importancia el personal puesto que se encarga de generar día a día las producciones, estará compuesto básicamente por tractoristas, mecánicos, peones y generalmente por un capataz o supervisor.

Las erogaciones vinculadas con el personal son costos fijos operativos vinculados con el nivel de actividad prevista, en horas de ocupación del equipo.

Los costos representaran la remuneración del esfuerzo humano que se incorpora al proceso de elaboración del producto o de prestación de servicios, sin embargo, el coste de personal supone además de lo anterior incurrir en los costes asociados con:

*La contribución de la empresa al mantenimiento del sistema de seguridad social, a los planes de pensiones, mantenimiento de economatos y club social de la empresa, comedores y becas de estudio para los hijos de los trabajadores de la empresa.

*El disfrute de los períodos de descanso por el personal laboral de acuerdo con la legislación vigente (incluidos los convenios colectivos), tales como periodos de vacaciones, días festivos, permisos oficiales, enfermedad, etc.

*Pérdida de productividad ya que se supone que al comienzo de su actividad los trabajadores o empleados rinden menos, procesos de selección del personal

Otros costos fijos

Y aunque serán de menor utilización no son de poca importancia debido a que son los correspondientes a la depreciación del galpón, instalaciones, herramientas perdidas.

Debemos considerar cualquier imprevisto dentro de las producciones ya que por mínimas que sean al contemplarlas reducirán los costos y obtendremos mayores ganancias para dicha producción.

Costos financieros

Corresponde a los costos que surgen de mantener este activo, incluidos los intereses sobre el capital propio.

Por otra parte, el uso del equipo genera costos variables, fundamentalmente combustible y lubricantes, que se usarán con diferente intensidad en función del tiempo, el equipo, el tipo de tareas, las condiciones del trabajo y aún las características del terreno.

En su aplicación, este rubro se controla por operación y se va a convertir a través del costo del equipo utilizado en fijo para el presupuesto y así la toma de decisiones debe considerarse al total de costos fijos accesorios y solo los necesarios y llevarlos a horas. Estas horas podrán ser distintas por Ha. para cada tipo de tarea. Calculadas las mismas y sus correlativos costos y aplicando el costo de combustibles y lubricantes calculado de la misma manera. Una asignación previa por lote resulta beneficiosa en un sistema de control presupuestario para determinar los resultados por cada lote, y los desvíos entre la presupuestación y la realidad. La ociosidad no debe ser cargada al "lote" sino que debe ser considerada como quebranto propio del centro de Laboreo mecánico.

No existiendo un centro de laboreo mecánico único en las explotaciones pequeñas y medianas no es posible pensar en un centro como hemos expuesto más arriba. En estos casos es común contar con un equipo mínimo de tractor y los implementos de uso más extendido.

El procedimiento es similar al anterior con la salvedad que el personal no está generalmente asignado a esta sola tarea, sino que realiza tareas múltiples, por lo que es necesario calcular y presupuestar los tiempos de cada una de éstas. En este tipo de explotaciones es común que el propietario realice tareas no sólo de supervisión, sino también operativas, por lo que es necesario considerar como costo fijo las horas aplicadas, adecuadas al costo del personal que se reemplaza por la actividad del empresario, lo que constituye un "costo implícito".

El trabajo realizado por terceros Debe hacerse notar que los costos fijos de preparación y siembra cuando son contratados a un tercero (contratista), generalmente en base a un tanto por Ha. son reemplazados por este costo, también fijo por Ha. Lo mismo ocurre, aunque no es tan común con los trabajos culturales.

La toma de decisiones en la actividad agrícola

Características

En la actividad agropecuaria pareciera ser norma que las decisiones se tomen intuitivamente, o solamente referenciándolas a ciertos parámetros no vinculados adecuadamente, desconociendo el uso de simples técnicas, que mejorarían las mismas para hacer posible un más racional empleo de los recursos disponibles y la optimización de los resultados.

Recordemos que tomar una decisión implica en todos los casos optar por uno entre varios cursos de acción alternativos y excluyentes entre sí, a realizarse en un mismo momento en el tiempo, correspondiendo a cada uno de ellos distintos futuros o estados de naturaleza, que tendrán diferente probabilidad de acaecer. Del conocimiento que se tenga de esos "futuros" depende que la decisión se tome en condiciones de certidumbre, incertidumbre o riesgo.

La condición de certidumbre ocurre cuando, respecto de un problema de decisión, se conoce con seguridad el "futuro" que habrá de acontecer. Los cursos de acción posibles podrán ser varios, pero en este caso sólo habrá que determinar los resultados correlativos a cada uno de ellos y optar, conforme a un "criterio de decisión" previamente establecido, por el curso de acción que genere el resultado buscado u óptimo.

Bajo incertidumbre

Las decisiones bajo incertidumbre implican el desconocimiento de la probabilidad que se produzcan aquellos futuros.

La solución a estos problemas de decisión implica normalmente la adopción de modelos, en los cuales tienen diferente peso las probabilidades objetivas, especialmente las de inferencia estadística, y las subjetivas, vinculadas con la información y la experiencia.

Bajo riesgo

Las decisiones bajo riesgo existen cuando la probabilidad que se produzcan los estados futuros es relativamente conocida por el decisor, pero tener que optar implica siempre asumir un riesgo. En este caso entra en juego la actitud que cada decisor tenga frente a él. Las decisiones en la actividad agrícola por sus propias características se gestan siempre en condiciones de incertidumbre y riesgo.

Factores condicionantes de la decisión

Si el suelo posee la aptitud agrícola necesaria para permitir el cultivo de cualquiera de las especies que seleccionamos para este caso y que denominamos A, B y C, ocupando el campo cualquiera de ellas durante el mismo lapso (en nuestro caso, hemos supuesto una campaña de 6 meses) y las condiciones climáticas permiten optar por el cultivo de todas ellas, que se pueden implantar en un mismo "momento"; la opción de una entre ellas se tomará atendiendo una serie de variables, algunas de las cuales suelen ser incontrolables para el decisor.

Estas variables, si no existen factores restrictivos, como por ejemplo el financiamiento, suelen ser:

Precios futuros

A) Precios futuros de la alternativa de comercialización elegida Los precios pueden corresponder a tres posibles alternativas de comercialización:

a) La venta "a futuro", en el mercado a término, que sólo es válida excepcionalmente para grandes productores, pues el acceso al mismo es propio de los acopiadores y comercializadores.

- b) La entrega del producto en el momento de la cosecha.
- c) Venta más allá del momento de la cosecha, para colocarlo cuando disminuye la oferta, lo que implica el almacenamiento del grano.

Esta última modalidad, si bien resulta económicamente atractiva, no es de uso en el productor mediano o pequeño y en todos los casos tiene un correlato inmediato en los costos, ya sea que el almacenamiento se haga en silos de terceros (por ej. cooperativas o consorcios regionales) o en instalaciones propias. En otro orden, los precios (en cuanto no haya precios de sostén) no son conocidos en el momento de la siembra, y por ello se hace necesario que los mismos se estimen probabilísticamente, para una mejor decisión.

Rendimientos posibles

Las probabilidades de obtener un determinado rendimiento son de difícil previsión. Si bien las características del campo son condicionantes y conocidas y las condiciones climáticas normales para cada época también lo son, lo que permite presuponer que éstas se han de repetir en el tiempo, es prácticamente imposible prever la posibilidad de acaecimientos de meteoros, o aparición de plagas que pueden influir en los rendimientos futuros.

Es por ello que se deben crear diversas y posibles reservas por las situaciones que afectan a las cosechas

Por ello, para la toma de decisiones en el caso de cultivos alternativos es necesario estimar probabilísticamente, generalmente en función de la experiencia histórica y de las técnicas a emplear, diferentes alternativas de rendimientos.

Capítulo III. Marco metodológico

Para elaborar el estudio del impacto que tienen los costos en las actividades agrícolas, se realizó una investigación siendo esta un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un tema determinado, se ha optado por utilizar el tipo de investigación descriptiva.

Según Sampiere, los estudios descriptivos permiten detallar situaciones u eventos, es decir como es y cómo se manifiesta determinado fenómeno, buscando especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas como aquella investigación que se propone conocer.

El presente trabajo se identifica como una investigación de enfoque cuantitativo debido a que trata de probar la hipótesis, usando la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

La investigación cuantitativa nos ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y las magnitudes de éstos. Nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares.

Esta investigación tiene como propósito implementar lo relacionado con los costos a las actividades agrícolas de pequeños pueblos o personas indígenas dedicadas a dicha actividad que no cuentan con la capacidad para saber cómo obtener mayor remuneración por su trabajo y esfuerzo que día a día generan para su supervivencia de esta manera denotar la importancia de los costos en el sector agrícola para la toma de decisiones así como fomentar

el crecimiento de las actividades obteniendo ganancias laborales, personales, sociales promoviendo mayor producción en nuestro país de la misma manera busca alternativas para encontrar procedimientos constantes que permitan establecer un costo promedio para las actividades agrícolas.

Para ello recurrimos a la población denominada como campesinos de México principalmente de los pueblos más cercanos a mi comunidad, siendo muestra en particular mi propia familia, la población de Mazaltepec, se localiza en la parte central del estado, en la región de los Valles Centrales, pertenece al distrito de ETLA, Estado de Oaxaca.

Se ubica en las coordenadas 17°10' latitud norte, 96°52' longitud oeste, a una altura de 1,660 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con los municipios de San Andrés Zautla; al sur con Santiago Tlazoyaltepec; al oriente con San Andrés Nuxiño, Santo Domingo Nuxaa y Santa María Peñoles.

Su distancia aproximada a la capital del estado es de 29 kilómetros siendo una población de 1878 personas, de las cuales 870 son masculino y 1008 femeninas en su mayoría dedicada a los cultivos de sus tierras en la siembra de Frijol, calabaza, chilacayote, chayote, pero principalmente y en su mayoría el maíz.

La superficie total del municipio es de 49.86 km² y la superficie del municipio en relación con el estado es del 0.05%.

Su superficie es montañosa, se encuentran los cerros: Colorado, Cañada, culebra. La población se ubica en los límites del valle de ETLA. La serranía que se observa al este de la población es considerada como el inicio del nudo mixteco. En dirección norte sur, se encuentran los siguientes cerros: Cerro Hualache, Montes de fresnal, Monte de Grillo, Monte de la culebra y Monte altar.

De los montes bajan dos ríos que se unen a unos 500 metros antes de llegar a la población, formando un sólo río que corre de primero hacia el norte y luego hacia el este, a unos 400 metros del pueblo donde recibe el nombre de Mazaltepec. Posteriormente el río recorre Zautla donde toma su nombre y sigue su curso.

La técnica utilizada para conocer un poco más acerca de las características de dicha actividad fue la charla con las personas dedicadas a esta actividad desde su origen de ellos y nuestros ancestros, así fue como pude conocer un poco más de la dificultad que tiene este trabajo, la capacidad con la cuentan las personas, así como las tierras, animales, clima y algunos otros factores implícitos para la producción de los productos básicos para la población en su totalidad.

Se utilizo la observación directa del proceso dedicado a cada uno de los cultivos que se le da, del cuidado delicado que lleva durante el crecimiento, así mismo se entrevistó a cada uno de los principales cultivadores dentro de diferentes ramas para saber con aun mayor detalle el procedimiento adecuado esta es una modalidad de interrogante con el propósito de obtener información específica.

Así mismo se utilizó la observación documental debido a que es una técnica que recurre a la información escrita ya sea bajo la forma de datos que puede haber sido producto de mediciones hechas u investigadas por algunos otros autores centrados en el mismo tema o referente a ello.

Esta técnica fue utilizada con el propósito de recopilar información detallada acerca de la historia y antecedentes de las actividades agrícolas así mismo para conocer más a profundo los costos, para saber cuál es el apropiado para obtener mayores beneficios para los productores.

En consecuencia, la técnica o instrumento utilizado en esta investigación fue la observación directa, así como la observación documental para poder completar una con la otra, detallando la información para que sea concreta.

Con dicha investigación conocí un poco más acerca de lo que la naturaleza nos puede brindar, debido a que en México contamos con diversos factores naturales los cuales podemos explotar para obtener recursos primarios para la sobrevivencia humana, como lo demostraron nuestros ancestros, en este caso de la siembra de Maíz, ya que es en el que mayormente me centre debido a que mi familia desde mis tatarabuelos se dedicaron a ello, desde muy pequeña considere que es un trabajo pesado, con el paso del tiempo tuve la oportunidad de comprobarlo, mi padre en especial desde su niñez se dedicó a la cosecha de Maíz, frijol, calabaza, chilacayote, así como la crianza de animales, por ello mismo

Aunado a esto se sabe que existen diversos tipos de investigación, proporcionados por diversos autores citados a continuación:

Mario manifiesta que los tipos de investigación difícilmente se presentan puros, generalmente se combinan entre sí y obedecen sistemáticamente a la aplicación de la investigación.⁸

Confirma que tradicionalmente se presentan tres tipos de investigación y que de estos se desprende la totalidad de la gama de estudios investigativos que trajinan los investigadores, son:

- a) Histórica (que describe lo que era),
- b) Descriptiva (interpreta lo que es)
- c) Experimental (describe lo que será).

Diversos autores que coincide con el anterior al manifestar que existen otros tipos de investigación como:

La investigación correlacional, estudio de caso, investigación ex post facto sobre hechos cumplidos, investigación comparada, investigación de

⁸ Mario Tamayo Tamayo. (2007). El proceso de investigación científica. Balderas 95, México, DF: Editorial Limusa S.A de C.V.

mercados, investigación evaluativa, investigación cualitativa, investigación de acción participativa y la investigación etnográfica.

Del tipo de investigación seleccionada se opta por el estudio de caso, ya que de acuerdo con Rodríguez Peñuelas es considerado como apropiado particularmente cuando el objetivo de la investigación es inquirir acerca de cómo ocurre un proceso.⁹

No busca destacar las peculiaridades de este proceso en el caso elegido, sino lo que comparte con toda empresa que se desarrolle. Su importancia radica en que es un método articulador del dato y la teoría y que a través de este se puede describir en forma rigurosa una situación social explicando sus factores y componentes.

Sin embargo, es pertinente aclarar que esta investigación se realizará asumiendo que los estudios empresariales no deben ser solo teóricos o empíricos, no enfocar exclusivamente lo cualitativo o cuantitativo, sino articular pertinentemente teorías, definiciones, percepciones y concepciones, con la información aportada por los hechos, por las prácticas efectivas de los sujetos, es decir, por los datos empíricos recopilados.

En este sentido, el método de estudio de caso menciona que se considera como el más apropiado para relacionar los datos con la teoría y porque ayuda a describir, analizar y explicar los resultados encontrados, contrastándolos con los aspectos teóricos establecidos.

Bajo esta perspectiva se destaca la gran importancia del uso del estudio de caso como un método articulador del dato y la teoría, ya que a través de este se puede intentar crear una serie de hipótesis que en otros contextos concretos deben verificarse, lo cual permite establecer un planteamiento

⁹ M. Antonio Rodríguez. (2010). Métodos de Investigación: diseño de proyectos y desarrollo de tesis. Culiacán, Sinaloa: Universidad Autónoma de Sinaloa, 2010.

maduro teóricamente, al mismo tiempo que adecuado en cuanto a los datos empíricos correspondientes.

Por otra parte, destaca que el estudio de caso puede describir en forma rigurosa una situación social y explicar tentativamente sus múltiples factores y componentes. Constituye más bien un enfoque que enfatiza la particularidad de un problema específico, cuyos límites delimitan también su propio universo.

Un buen estudio de casos es paciente, reflexivo, dispuesto a considerar otras versiones y es probable que las interpretaciones del investigador reciban mayor consideración que las de las personas estudiadas, sin embargo, el investigador cualitativo de casos intenta preservar las realidades múltiples, las visiones diferentes e incluso contradictorias de lo que sucede.

En este contexto, el estudio de caso permite comprender a profundidad a la organización y además sirve para planear posteriormente investigaciones más extensas de lo estudiado. Estudia intensivamente un sujeto o situación únicos, en un estudio de caso pueden plantearse o tener cabida uno o más diseños.

Por otra parte, los elementos que debe contener un estudio de caso son los que a continuación se señalan.

- Preguntas de estudio. Las preguntas qué, quién, dónde, cómo y porqué, usadas apropiadamente facilitan el trabajo de investigación.
- Propositiones de estudio. Orientan dónde mirar y enfocar la atención para obtener una evidencia relevante.
- Unidad de análisis. Puede ser algún evento o entidad que se está investigando.
- Unión de datos a proposiciones. Son los pasos necesarios para el análisis de datos.

- Criterios para interpretar hallazgos. Son las diferentes formas mediante las cuales se interpretan los datos encontrados en nuestra investigación.

El estudio de caso es la estrategia más adecuada cuando las cuestiones de investigación están relacionadas con el cómo y el porqué de algunos acontecimientos contemporáneos, en relación a los históricos, en los que el investigador tiene poco o ningún control así mismo señala que los investigadores usan múltiples métodos y planteamientos para conducir los estudios de caso.

Esos tipos de caso incluyen los siguientes:

- Estudios de caso descriptivos:

Se utilizan típicamente uno o dos casos de un evento para mostrar cómo es la situación. Sirven principalmente para volver familiar lo desconocido y dar a los lectores un lenguaje común acerca del tema en cuestión.

- Estudios de caso exploratorios:

Estos son estudios de caso que se llevan a cabo antes de implementar una larga escala de investigación. Su función es básicamente ayudar a identificar preguntas y tipos selectos de medición a priori a la investigación principal.

- Estudios de caso acumulativos:

Éstos sirven para recoger información global en diferentes tiempos. La idea detrás de estos estudios es la recolección de estudios pasados que permitan grandes generalizaciones sin adicionar costos, sin utilizar tiempo adicional en repetir los estudios.

- Estudios de caso crítico:

Éstos examinan uno o más sitios para cualquiera de los propósitos al examinar una situación de interés único con poco o ningún interés en la generalización o nombrar a la pregunta en cuestión o un reto muy generalizado de afirmación universal. Este método es útil para contestar preguntas de causa-efecto.

Capítulo IV. Resultados

Ahora bien, teniendo conocimientos de los costos para cualquier ente económico, actividad, producto bien o servicio, podemos aplicarlos a la actividad agrícola, misma de la cual ya tenemos conocimiento no solo de su historia si no más allá de su procedimiento, esfuerzo y dedicación para dicha actividad no sin antes saber que al momento de aplicar la contabilidad a la actividad adquiere características particulares derivadas de la naturaleza del producto objeto de medición, la esencia de la contabilidad no cambia, el activo fijo, las existencias, los pasivos, etc.

Las empresas dedicadas a este tipo de actividad son en su gran mayoría negocios familiares, los cuales tradicionalmente no requerían créditos del sistema financiero.

Cualquier componente de los estados financieros seguirán registrándose y presentándose de la misma manera, solo que con variantes particulares que veremos a continuación.

Caso practico

NOTA: En el presente caso práctico los estados financieros y cantidades utilizadas no contienen IVA debido a que solo se detallara el impacto que tienen los costos en dicho sector.

Se analizará la empresa familiar, protagonizada por mi bisabuelito Andrés Pérez desde su edad muy joven, puesto que recuerdo desde mi infancia siempre nos dio a conocer el proceso, pero mejor aún el proceso de dicha siembra y cosecha del Maíz por ello mismo lo reflejaremos en el siguiente caso práctico, cuenta con los siguientes saldos iniciales:

“Mi chenequito, Andrés Pérez”

Cifras en pesos MXN

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE		Proveedores	\$ 2,000.00
Bancos	\$ 78,000.00	Cuentas por pagar	\$ 100.00
Deudores	\$ 600.00	Sueldos y salarios	\$ -
Contratistas	\$ 500.00	Acreedores diversos	\$ 350.00
Trabajadores	<u>\$ 100.00</u>	TOTAL PASIVO	\$ 2,450.00
Inventarios			
Materia Prima	\$ 450.00	CAPITAL	
Maiz	\$ 200.00	Capital social	
Abono	<u>\$ 250.00</u>	Carlos Matias	\$ 114,000.00
Productos en proceso	\$ -	Reyna Hernandez	\$ 95,000.00
Productos terminados	<u>\$ 2,500.00</u>	Juan Perez	\$ 100,000.00
TOTAL CIRCULANTE	\$ 81,550.00	Angelina Cuevas	\$ 210,000.00
NO CIRCULANTE		TOTAL CAPITAL	\$ 519,000.00
Propiedades, planta y equipo			
Terreno	\$ 380,000.00		
Maquinaria y quipo	\$ 8,000.00		
Remolque	\$ 3,500.00		
Materiales(Canastos, oz, la.)	<u>\$ 4,500.00</u>		
Activos biológicos	\$ 55,000.00		
Toros	\$ 50,000.00		
Burros	<u>\$ 5,000.00</u>		
Depreciación acumulada(Mantenimiento)	-\$ 3,100.00		
Maquinaria y quipo	-\$ 350.00		
Activos biológicos	<u>-\$ 2,750.00</u>		
TOTAL NO CIRCULANTE	\$ 439,900.00		
Total activo	<u>\$ 521,450.00</u>	TOTAL PASIVO MAS CAPITAL	<u>\$ 521,450.00</u>

Durante el periodo de la siembra se tuvieron los siguientes movimientos:

- 1.-Se compraron 15 almud, cada uno con 4 Kilos de grano de maíz para sembrar con un costo de \$22.00 por Kilo mismos que se utilizaran para la siembra.
- 2.-Se prepara la tierra, contratando un tractor el cual nos cobra \$400.00 por Almud.
- 3.-Se contrata a el mismo tractor ahora con el rastrillo para cultivar la tierra, cobrando este el mismo importe por almud.
- 4.-Necesitamos una yunta para arar el terreno (Pareja de bueyes o mulas que, uncidos con el yugo) cobrara 300 por almud.
- 5.-Requerimos de 10 peones para sembrar a los cuales se les pagará \$200.00 por día.
- 6.-Esperaremos 40 días aproximadamente para dejar crecer la milpa.
- 7.-Se comprarán 4 costales de fertilizante con 50 kilos cada uno a un costo de \$400.00
- 8.-Comenzaremos a desyerbar la milpa, así como tirar fertilizante para ello requeriríamos de 8 trabajadores, así como la yunta, ambos cobraran lo mismo.
- 9.-Daremos tiempo a que la milpa crezca, cuidando su crecimiento y riego, para ello rentaremos el pozo de agua por 5 horas con un costo por hora de \$250.00 así como un peón para el cuidado.

10.-Llego el momento de la cosecha por la cual contrataremos a 10 peones por dos días para pizcar la mazorca cada uno nos cobra \$200.00 por día, siendo su hora laboral de 6:00am a 6:00pm.

11.- Se hacen los manojos de milpa con ayuda de dos peones, en donde obtuvimos 500 manojos que serán vendidos en \$12.00 cada uno.

12.-Se comenzará a desgranar la mazorca para ello se contratarán 5 peones por tres días.

13.- Del producto terminado en el ejercicio anterior solo se vendieron 5 almud

14.-Asi mismo se obtuvo totomoxtle que será vendido para comida de los animales y coco que será utilizado para las hojas de los tamales.

15.-Al final del proceso se obtuvieron 90 almud por cada almud sembrado.

16.-Se venden la producción a GR tortillero S.A de C.V almud en \$26.00 por Kilo

17.-Se obtuvo un total de 500 manojos, se le vende la Ganadería Hernández por un total de \$10.00 c/u

18.-El totomoxtle o coco se vende a la Tamaleras ser a un precio total de \$2500.00

Los registros se muestran en el siguiente registro de diario:

Rayado diario

CONCEPTO	PARCIAL	DEBE	HABER
-----1-----			
Inventario Materia prima		\$ 330.00	
15 almud Maíz a \$22.00 c/u	\$ 330.00		
Bancos			\$ 330.00
Compra de 15 almud Maíz a \$22.00 c/u			
-----1a-----			
Producción en proceso		\$ 264.00	
Materia prima	\$ 264.00		
Inventario materia prima Maíz			\$ 264.00
Se utilizan 12 almud Maíz			
-----2-----			
Producción en proceso		\$ 4,800.00	
Gastos Indirectos de Fabricación Tractor	\$ 4,800.00		
Bancos			\$ 4,800.00
Se renta el tractor el cual cobra \$400.00 por almud			
-----3-----			
Producción en proceso		\$ 4,800.00	
Gastos Indirectos de Fabricación Rastrillo	\$ 4,800.00		
Bancos			\$ 4,800.00
Se renta el tractor con rastrillo cobrando lo mismo			
-----4-----			
Producción en proceso		\$ 1,500.00	
GIF Alimento animales	\$ 500.00		
GIF Mantenimiento	\$ 1,000.00		
Bancos			\$ 1,500.00
Se renta yunta para arar terreno			
-----5-----			
Producción en proceso		\$ 2,000.00	
Mano de obra	\$ 2,000.00		
Bancos			\$ 2,000.00
El día de la siembra se requieren de 10 peones			
Viene del folio 001		\$ 13,694.00	\$ 13,694.00

Viene del folio 001		\$ 13,694.00	\$ 13,694.00
-----6-----			
Inventario Materia prima		\$ 1,600.00	
Materia prima Fertilizante	\$ 1,600.00		
Bancos			\$ 1,600.00
Se preparan 4 costales de fertilizantes a \$400.00c/u			
-----7-----			
Producción en proceso		\$ 3,100.00	
Mano de obra	\$ 1,600.00		
GIF Alimentos animales	\$ 500.00		
GIF Mantenimiento	\$ 1,000.00		
Bancos			\$ 3,100.00
Se desyerbará y usaremos 8 peones así como la yunta			
-----8-----			
Producción en proceso		\$ 1,450.00	
Mano de obra	\$ 200.00		
Gastos Indirectos	\$ 1,250.00		
Bancos			\$ 1,450.00
Regará agua del pozo a \$250.00 por hora			
-----9-----			
Producción en proceso		\$ 2,000.00	
Mano de obra	\$ 2,000.00		
Bancos			\$ 2,000.00
Para la pizca solicitamos de 10 peones			
-----10-----			
Producción en proceso		\$ 400.00	
Mano de obra	\$ 400.00		
Bancos			\$ 400.00
Se realizarán los manojos de milpa			
Sumas Folio 002		\$ 22,244.00	\$ 22,244.00

Viene del folio 002		\$ 22,244.00	\$ 22,244.00
-----11-----			
Producción en proceso		\$ 3,000.00	
Mano de obra	\$ 3,000.00		
Bancos			\$ 3,000.00
Desgranar mazorca por 3 días, 5 peones			
-----12-----			
Producción terminada		\$ 24,914.00	
Materia Prima			\$ 1,864.00
Mano de Obra			\$ 9,200.00
Gastos indirectos de Fabricación			\$ 13,850.00
-----13-----			
Clientes		\$ 28,080.00	
Ventas			\$ 28,080.00
Costo de ventas		\$ 24,914.00	
Inv. Artículos terminados			
Se vende la producción total terminada			\$ 24,914.00
-----14-----			
Clientes		\$ 1,300.00	
Ventas			\$ 1,300.00
Costo de ventas		\$ 1,100.00	
Inv. Artículos terminados			\$ 1,100.00
Se venden 50 almud del anterior			
-----15-----			
Clientes		\$ 5,000.00	
Otros ingresos cosecha			\$ 5,000.00
Se venden 500 manojos de milpa a \$10.00 c/u			
-----16-----			
Clientes		\$ 2,500.00	
Otros ingresos cosecha			\$ 2,500.00
Se vende el total de totomoxtle en \$2500.00			
Total		\$ 171,234.00	\$ 171,234.00

Datos informativos:

Sembró	Cosecho
12 almud	1080 almud
48 kilos	4320 kilos
\$ 5.5000	\$ 5.7671

Esquemas de Mayor

Bancos	
\$ 78,000.00	\$ 330.00
	\$ 4,800.00
	\$ 4,800.00
	\$ 1,500.00
	\$ 2,000.00
	\$ 1,600.00
	\$ 3,100.00
	\$ 1,450.00
	\$ 2,000.00
	\$ 400.00
	\$ 3,000.00
\$ 78,000.00	\$ 24,980.00
\$ 53,020.00	

Inv. Materias Primas	
\$ 450.00	\$ 264.00
\$ 330.00	\$ 1,600.00
\$ 1,600.00	
\$ 2,380.00	\$ 1,864.00
\$ 516.00	

Productos en proceso	
\$ 1,864.00	\$ 24,914.00
\$ 4,800.00	
\$ 4,800.00	
\$ 1,500.00	
\$ 2,000.00	
\$ 3,100.00	
\$ 1,450.00	
\$ 2,000.00	
\$ 400.00	
\$ 3,000.00	
\$24,914.00	\$ 24,914.00
\$ -	

Mano de Obra	
\$ 2,000.00	
\$ 1,600.00	
\$ 200.00	
\$ 2,000.00	
\$ 400.00	
\$ 3,000.00	
\$ 9,200.00	\$ 9,200.00

Gastos Indirectos	
\$ 4,800.00	
\$ 500.00	
\$ 1,000.00	
\$ 500.00	
\$ 1,000.00	
\$ 1,250.00	
\$ 13,850.00	\$ 13,850.00

Deudores	
\$ 600.00	
\$ 600.00	

Terreno	
\$380,000.00	
\$380,000.00	

Acreedores diversos	
	\$ 350.00
	\$ 350.00

Activos biológicos	
\$55,000.00	
\$55,000.00	

Materia Prima	
\$ 1,600.00	
\$ 264.00	
\$ 1,864.00	\$ 1,864.00

Depreciación acumulada	
-\$ 3,100.00	
-\$ 3,100.00	

Proveedores	
	\$ 2,000.00
	\$ 2,000.00

Cuentas por pagar	
	\$ 100.00
	\$ 100.00

Maquinaria y equipo	
\$ 8,000.00	
\$ 8,000.00	

Capital	
	\$519,000.00
	\$519,000.00

Productos terminados	
\$ 2,500.00	\$ 24,914.00
\$ 24,914.00	\$ 1,100.00
\$ 27,414.00	\$ 26,014.00
\$ 1,400.00	

Costo de ventas	
\$24,914.00	\$ -
\$ 1,100.00	
\$26,014.00	\$ -
\$26,014.00	

Cientes	
\$28,080.00	
\$ 1,300.00	
\$29,380.00	

Ventas	
	\$28,080.00
\$ -	\$ 1,300.00
\$ -	\$29,380.00

Estado de costos

“Mi chenequito, Andrés Pérez”
Estado de Costo de Producción y venta
Del 01 de junio al 31 diciembre 2018
Cifras en pesos MXN

	Inventario inicial de producción en proceso	\$	-
Más:	Inventario Inicial Materias Primas	\$	450.00
Más:	Compras Netas Materias Primas	\$	1,930.00
	Materias primas disponibles	<u>\$</u>	<u>2,380.00</u>
Menos:	Inventario Final Materias Primas	\$	516.00
Igual:	Materia Prima Utilizada	\$	1,864.00
Más:	Mano de obra directa	\$	9,200.00
Más:	Gastos Indirectos de Fabricación	<u>\$</u>	<u>13,850.00</u>
Igual:	Costo Total puesta en producción	\$	24,914.00
Menos:	Inventario Final Producción en Proceso	\$	-
Igual:	Costo Total de Artículos Producidos	\$	24,914.00
Más:	Inventario Inicial Productos Terminados	\$	2,500.00
Menos:	Inventario Final Productos Terminados	\$	1,400.00
Igual:	COSTO DE VENTAS	<u>\$</u>	<u>26,014.00</u>

Las notas y anexos que acompañan a este estado financiero forman parte integral del mismo.

Estado de Resultados:

“Mi chenequito, Andrés Pérez”

Estado de Resultados

Del 01 de junio al 31 diciembre 2018

Cifras en pesos MXN

Más	Ingresos por ventas	\$ 28,080.00	
Más	Otros ingresos venta	\$ 7,500.00	
Menos	Coto de ventas	<u>\$ 26,014.00</u>	
Igual	Utilidad bruta		<u>\$ 9,566.00</u>
	Gastos de operación		\$ -
Menos	Gastos de venta	\$ -	
Menos	Gastos de administración	<u>\$ -</u>	
Igual	Utilidad de operación		<u><u>\$ 9,566.00</u></u>

Las notas y anexos que acompañan a este estado financiero forman parte integra del mismo.

Elaboró

Revisó

Estado de situación financiera:

“Mi chenequito, Andrés Pérez”
 Balance general al 31 diciembre del 2018
 Cifras en pesos MXN

CONCEPTO		CONCEPTO	
ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE		CAPITAL	
Bancos	\$ 78,000.00	Proveedores	\$ 2,000.00
Deudores	\$ 600.00	Cuentas por pagar	\$ 100.00
Contratistas	\$ 500.00	Sueldos y salarios	\$ -
Trabajadores	<u>\$ 100.00</u>	Acreedores diversos	<u>\$ 350.00</u>
Inventarios		TOTAL PASIVO	\$ 2,450.00
Materia Prima	\$ 966.00		
Productos en proceso	\$ 6,000.00		
Productos terminados	<u>\$ 1,400.00</u>		
TOTAL CIRCULANTE	\$ 86,966.00		
NO CIRCULANTE			
Propiedades, planta y equipo			
Terreno	\$ 380,000.00	Capital social	
Maquinaria y quipo	\$ 8,000.00	Carlos Matias	\$ 119,416.00
Remolque	\$ 3,500.00	Reyna Hernandez	\$ 95,000.00
Materiales(Canastos, oz, lazos)	<u>\$ 4,500.00</u>	Juan Perez	\$ 100,000.00
Activos biologicos	\$ 55,000.00	Angelina Cuevas	<u>\$ 210,000.00</u>
Toros	\$ 50,000.00	TOTAL CAPITAL	<u>\$ 524,416.00</u>
Burros	<u>\$ 5,000.00</u>		
Depreciación acumulada(Mantenimiento)	-\$ 3,100.00		
Maquinaria y quipo	-\$ 350.00		
Activos biologicos	<u>-\$ 2,750.00</u>		
TOTAL NO CIRCULANTE	<u>\$ 439,900.00</u>		
Total activo			
	<u>\$ 526,866.00</u>	TOTAL PASIVO MAS CAPITAL	<u>\$ 526,866.00</u>

Las notas y anexos que acompañan a este estado financiero forman parte integra del mismo.

 Elaboró

 Revisó

Con los datos obtenidos conforme a lo antes explicado podemos llegar a la conclusión que tienen un gran impacto los costos en el sector agrícola, la hipótesis es afirmativa, debido a que si utilizamos los costos para dicha actividad podemos llevar un mejor control acerca de los movimientos obteniendo así como los costos más cercanos posibles, debido a que en la actualidad las personas dedicadas a esta actividad no toman en cuenta este aspecto, sin fijarse en lo que gastaron solo buscan vender su producto dentro de la sociedad, como es bien sabido por lo regular siempre rebajamos estos precios a los campesinos para nuestra mayor comodidad, pues si no se vende al precio en el que la mayoría lo vende el producto no es vendido y solo se echa a perder, por eso mismo es de suma importancia brindarle esta información a todas aquellas personas dedicadas a la producción de nuestros alimentos básicos, así teniendo un poco más de conocimiento acerca de estos costos podrán establecer un precio determinado promedio para todos en donde encuentren ganancias al sembrar estos productos.

Los costos han sido una herramienta útil para a producción de diversos productos, y solo lo han aplicado aquellas personas que cuentan con los ingresos suficientes para establecerlo en sus sistema, mi principal objetivo siempre ha sido ayudar a los demás es por eso que con este trabajo delimite un poco más la información acerca de los costos en la actividad agrícola, en la cual mi familia se dedica desde que tengo uso de razón, y satisfactoriamente concluyo que si se aplica un sistema de costos en dicha actividad podrán obtener mayores ganancias dentro de las producciones.

Bibliografía

- Kautsky K. (1978) *“la cuestión agraria”* México 21, D.F Ediciones de cultura popular S.A.
- Aguilar (1982) *“Administración agropecuaria”* Balderas 95, primer piso México 1, D.F Editorial limusa S.A.
- Ávila Espinosa F. (2014) *“Breve historia de la Investigación agrícola en México”* México D.F Editorial del Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas A.C.
- Hernández S (2004) *“Metodología de la investigación”* Cedro num.512 col. Atlampa, Cuauhtemoc,06450 México, D.F McGraw-Hill/interamericana Editores, S.A de C.V.
- Lambreton Torres, Viviana y garza Fernández, Gabriela (2016) *“Costos para la toma de decisiones”* Antonio Dovali Jaime núm. 70 torre B piso 6 santa fe, 01210 Álvaro obregón, México, D.F Editorial Pearson Educación de México S.A de C.V.
- Reveles R. (2017) *“Análisis de los elementos del Costo”* Bosques de las lomas11700 Ciudad de México. Editoriales Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C.
- María Cristina Cruz Estrada (2006) *“Metodología crítica de la investigación, lógica, procedimiento y técnicas”* Delegación Azcapotzalco, 02400 México D.F. Grupo Patria Cultural S.A de C.V.
- Tafur R, Izaguirre M (2016). *“Como hacer un proyecto de investigación”* Isidro Olvera Col.Doctores 06720 México, D.F Alfaomega Grupo Editor S.A de C, V.
- Zapata M. (2014) *“Contabilidad de costos”* paseo de la reforma 1015, torre A Piso 7, Álvaro obregón, México D.F McGraw-Hil/Interamericanas Editores S.A de C.V.
- García Colín J. (2014) *“Contabilidad de Costos”* Cedro num.512 col. Atlampa, Cuauhtemoc,06450 México, D.F McGraw-Hill/interamericana Editores, S.A de C.V.