

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**SISTEMA DE COSTOS REALES PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA
SIEMBRA Y CULTIVO DE ARVEJA CHINA**



TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

WALTER ARTURO PULES NÁJERA

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, MARZO DE 2013

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

DECANO	Lic. José Rolando Secaida Morales
SECRETARIO	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
VOCAL PRIMERO	Lic. M.Sc. Albaro Joel Girón Barahona
VOCAL SEGUNDO	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
VOCAL TERCERO	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
VOCAL CUARTO	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
VOCAL QUINTO	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

**PROFESIONALES QUE REALIZARON
LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS**

MATEMÁTICA-ESTADÍSTICA	Lic. José Luis Reyes Donis
CONTABILIDAD	Lic. Roberto Salazar Casiano
AUDITORÍA	Lic. Sergio Arturo Sosa Rivas

**PROFESIONALES QUE REALIZARON
EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

PRESIDENTE:	Lic. Carlos Humberto Echeverría Guzmán
SECRETARIO:	Lic. Christian Omar de León
EXAMINADOR:	Lic. Luis Oscar Ricardo De la Rosa



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, GUATEMALA,
CUATRO DE FEBRERO DE DOS MIL TRECE.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 22-2012 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 27 de noviembre de 2012, se conoció el Acta AUDITORIA 299-2012 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 26 de octubre de 2012 y el trabajo de Tesis denominado: "SISTEMA DE COSTOS REALES PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA SIEMBRA Y CULTIVO DE ARVEJA CHINA", que para su graduación profesional presentó el estudiante WALTER ARTURO PULES NÁJERA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO

Smp.

Ingaid
SECAIDA



Guatemala, julio de 2012

Licenciado
José Rolando Secaida Morales
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho

Señor Decano:

De conformidad con el nombramiento emitido por su decanato, he procedido a asesorar el trabajo de tesis del estudiante Walter Arturo Pules Nájera, cuyo título es "SISTEMA DE COSTOS REALES PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA SIEMBRA Y CULTIVO DE ARVEJA CHINA", la cual deberá presentar para someterse al examen de graduación previo a optar el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

En mi opinión el trabajo presentado por el estudiante Walter Pules se elaboró de acuerdo a los requisitos técnicos y profesionales exigidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Atentamente,



Licda. Enma Yolanda Chacón Ordóñez
Contadora Pública y Auditora
Colegiado No. 4396

DEDICO ESTA TESIS A:

- A DIOS Ser supremo creador y dueño de todo, que me dio la vida, la sabiduría, el entendimiento, la paciencia y la oportunidad de alcanzar este gran triunfo.
- A MIS PADRES Arturo Fructuoso Pules Espinoza y Bertila Nájera Aristondo (+), por su gran amor, cariño, apoyo, sus consejos y por ser la fuente de inspiración para lograr este triunfo.
- A MI ABUELA Herlinda Nájera Aristondo por sus consejos y apoyo.
- A MIS HERMANOS Ilda, Luís Fernando y Herbert, por su apoyo Incondicional durante toda mi carrera de estudio, Por su cariño, amor, comprensión mil gracias, este triunfo es de ustedes.
- A MI CUÑADA Velvet Sas por su apoyo durante la culminación de la tesis.
- A MIS TIAS Y TIOS Por su apoyo cariño y sus consejos.
- A MIS PRIMOS Y PRIMAS Por su amistad y cariño, en especial a Nery.
- A LA LICENCIADA Astrid Archila, por su apoyo incondicional en la Culminación de la tesis, su amistad, cariño y el gran amor que me ha regalado mil gracias.

A MI ASESORA Licda. Enma Yolanda Chacón Ordóñez por su gran Apoyo y valiosa colaboración en la elaboración de la tesis.

A LIC. GIRÓN Por su apoyo en la culminación de la carrera mil Gracias.

A MIS AMIGOS Gracias por todos los momentos de alegría Compartidos durante toda la carrera. En especial a Karla, Edson, Félix, Carlos, Cristi, Astrid, Erika, María del Carmen, Salvador y Fermín.

AL INGENIERO José Gregorio Nájera, por permitirme realizar la Tesis en su empresa El Altiplano S.A.

A LA UNIVERSIDAD DE Gloriosa tricentenaria casa de estudios, que SAN CARLOS DE durante toda la carrera me permitió lograr este GUATEMALA triunfo.

A USTED Por compartir junto a mí este triunfo alcanzado Gracias

ÍNDICE

Contenido	No. Pág.
INTRODUCCIÓN.....	i
CAPÍTULO I	
EMPRESA DEDICADA A LA SIEMBRA Y CULTIVO DE ARVEJA CHINA	
1.1	Antecedentes..... 1
1.2	Producción de arveja china en Guatemala 2
1.3	Importancia de la producción de arveja china 3
1.4	Características y variedades de arveja china 4
1.4.1	Características 4
1.4.2	Requerimientos para la siembra y cultivo de arveja china 5
1.4.2.1	Clima y suelos..... 5
1.4.2.2	Meses de siembra y cosecha..... 6
1.4.2.3	Aspectos agronómicos..... 6
1.4.3	Proceso para siembra y cultivo de arveja china..... 7
1.4.3.1	Picado de tierra y trazo de surcos..... 8
1.4.3.2	Siembra del activo biológico (semilla)..... 8
1.4.3.3	Manejo de cultivo 8
1.4.3.4	Cosecha..... 9
1.4.4	Variedades de arveja china..... 9
1.4.4.1	Arveja china 9
1.4.4.2	Arveja dulce 9
1.5	Normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas empresas. (NIIF para PYMES) 10

1.6	Registro de la empresa para operar formalmente	13
1.6.1	Registro mercantil	13
1.6.2	Superintendencia de Administración Tributaria, SAT.....	14
1.6.3	Autorización de libros contables	14
1.6.3.1	Autorización de libros en el Registro Mercantil	14
1.6.3.2	Autorización de libros ante la Superintendencia de Administración Tributaria SAT	15
1.6.4	Aspectos tributarios.....	16
1.6.5	Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas	17
1.6.6	Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas.....	20
1.6.7	Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles y sus reformas.....	22
1.6.8	Seguro Social.....	24
1.6.9	Código de Trabajo y sus reformas	24
1.6.9.1	Vacaciones	26
1.6.9.2	Indemnización.....	27
1.6.10	Prestaciones Laborales.....	28
1.6.10.1	Bonificación Incentivo	28
1.6.10.2	Ley Reguladora de la prestación del aguinaldo para los Trabajadores del sector privado.....	28
1.6.10.3	Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público	29
1.6.11	Ley de Creación del Instituto De Recreación De Los Trabajadores de Guatemala (IRTRA)	30
1.6.12	Ley Orgánica Del Instituto Técnico De Capacitación Y Productividad (Intecap)	31

CAPÍTULO II

SISTEMAS DE COSTOS

2.1	Contabilidad de costos	32
2.2	Importancia de la contabilidad de costos.....	34
2.3	Objetivos de la contabilidad de costos.....	34
2.4	Características de los costos.....	35
2.5	Contabilidad agrícola.....	36
2.5.1	Objetivos de la contabilidad agrícola	36
2.5.2	Importancia de la contabilidad agrícola.....	37
2.5.3	Conceptos básicos de la contabilidad agrícola	37
2.6	Sistemas de costos Tradicionales	39
2.6.1	Importancia de los sistemas de costos	39
2.6.2	Objetivo de los sistemas de costos	40
2.6.3	Premisas para la implementación de los sistemas de Costos.....	41
2.7	Clasificación de costos	42
2.7.1	Según la época	43
2.7.1.1	Costos históricos o reales.....	43
2.7.1.2	Costos predeterminados.....	43
2.7.2	Según la naturaleza de las operaciones	44
2.7.2.1	Costos por órdenes de trabajo.....	44
2.7.2.2	Costos por proceso continuo	47

CAPÍTULO III

SISTEMA DE COSTO REAL PARA UNA EMPRESA AGRÍCOLA

3.1	Costo real	48
3.2	Importancia de utilizar costos reales.....	48
3.3	Características de los Costos Reales.....	49
3.3.1	Contabilización del producto agrícola	50
3.4	Costo de producción utilizando costos reales.....	50
3.5	Costos de producción	51
3.5.1	Elementos del Costo de Producción	52
3.5.1.1	Elementos biológicos e Insumos.....	52
3.5.1.2	Mano de obra directa	52
3.5.1.3	Gastos agrícolas	53
3.6	Sistema de costos reales.....	54
3.7	Documentos para el registro del sistema de costos reales	56
3.8	Hoja técnica del costo de producción	61
3.9	Nomenclatura contable para una empresa agrícola	63
3.9.1	Objetivos de la nomenclatura contable	63
3.9.2	Características de la nomenclatura contable	63
3.9.3	Pasos para realizar una nomenclatura contable	64
3.9.4	Nomenclatura contable	65
3.10	Presentación de Estados Financieros para una empresa Agrícola dedicada a la siembra y cultivo de arveja china	68
3.11	Conocimiento del sistema de costos reales.....	73
3.12	Ejecución del sistema de costos reales	73
3.13	Beneficios de utilizar costos reales.....	74
3.14	Ventajas de los costos reales	74
3.15	Desventajas de utilizar costos reales.....	74

CAPÍTULO IV

SISTEMA DE COSTOS REALES PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA SIEMBRA Y CULTIVO DE ARVEJA CHINA (CASO PRÁCTICO)

4.1	Actividades agrícolas para el cultivo de arveja china.....	75
4.2	Caracterización de la empresa objeto de estudio.....	79
4.3	Situación actual de la empresa.....	80
4.4	Elementos del costo de producción.....	82
4.4.1	Insumos	82
4.4.2	Mano de obra directa	83
4.4.3	Gastos agrícolas	83
4.5	Hoja técnica del costo de producción	89
4.6	Gastos Administrativos	91
4.7	Nomenclatura contable para una empresa agrícola	94
4.8	Registros contables	97
4.9	Informes.....	107
4.9.1	Estado de costo de producción.....	107
4.9.2	Estado de resultados	108
4.9.3	Balance de situación general	109
	CONCLUSIONES	110
	RECOMENDACIONES.....	112
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	113

INTRODUCCIÓN

La actividad agrícola y especialmente la siembra y cultivo de arveja china, ha tenido en los últimos años una presencia importante a nivel nacional, constituyéndose por ende, en una de las principales fuentes de ingresos económicos para los pequeños agricultores del altiplano de Guatemala, parte fundamental en la generación de empleo para los campesinos de la comunidad.

El presente estudio tiene como propósito primordial dar apoyo y servir de guía a la administración de la empresa, aportando mecanismos para que le permita lograr un nivel alto de competitividad, basado en un adecuado sistema de información contable, que implica un correcto sistema de costos que atienda y sea apropiado a sus actividades agrícolas, facilitando la determinación de sus costos de producción, por fases y elementos de producción, de tal manera que al comercializar sus productos puedan establecer con facilidad la rentabilidad que este les brinde a precios competitivos de acuerdo a su productividad y proporcionando la información necesaria para la toma de decisiones.

El presente trabajo se desarrolla en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación en una forma general.

El Capítulo I, desarrolla de forma breve los antecedentes de la arveja china, tanto a nivel mundial como nacional. Asimismo, se describe como es el proceso de siembra y cultivo de arveja china, definiendo sus principales características, y etapas de producción. Además de forma general las características y los aspectos tributarios, haciendo énfasis en los principales impuestos que afectan esta actividad, como lo son el Impuesto sobre la renta, el Impuesto al valor agregado y el Impuesto único sobre inmuebles.

El Capítulo II, define la contabilidad de costos, la importancia de la contabilidad de costos, las características, así como la contabilidad agrícola, los objetivos, la importancia y conceptos básicos de la contabilidad agrícola, además, los sistemas de costos tradicionales y su clasificación.

El Capítulo III, describe el sistema de costo real, la importancia y características, los elementos del costo, los documentos a utilizar en el sistema de costos reales. Se determina, la aplicación del sistema de costos reales o históricos, basados en la hoja técnica del costo y se presenta, un modelo de la nomenclatura contable para esta actividad.

En el Capítulo IV, se desarrolla el caso práctico iniciando con los antecedentes de la empresa y sus principales actividades de producción. Posteriormente, se clasifican las actividades realizadas por fase y elemento de producción, se presenta la hoja técnica del costo, el registro contable, el estado de costo de producción, el estado de resultados y el balance de situación general.

Se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó y por último, de acuerdo a lo manifestado anteriormente, se presentan las referencias bibliográficas que sirvieron de apoyo para desarrollar la presente investigación.

CAPÍTULO I

EMPRESA DEDICADA A LA SIEMBRA Y CULTIVO DE ARVEJA CHINA

La arveja china en Guatemala, es un cultivo que se ha centrado principalmente en los pequeños y medianos productores del Altiplano Central de Guatemala ubicados en los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez especialmente.

1.1 Antecedentes

La arveja fue uno de los primeros cultivos de la humanidad. Se ha conocido con la palabra inglesa "pea"; no obstante, la mayoría está de acuerdo en que la palabra latina pisum, parecida a la más antigua griega, pisos o pison, es el verdadero origen de la palabra. La palabra anglosajona se convirtió en pise o pisu, y más tarde en inglés, "pease". Según el diccionario inglés Oxford, las dos últimas letras desaparecieron en el año 1600, porque la gente creyó que la palabra era plural y así se formó el singular "pea" es como se conoce actualmente.

Como la mayoría de arvejas son cultivadas en lugares frescos, los historiadores creen que el principal centro de desarrollo de la arveja fue Asia central, incluyendo el noroeste de la India y Afganistán. Una segunda área de desarrollo fue en el Oriente de Asia, y una tercera parte en las montañas de Etiopía.

“La arveja china pertenece a la familia de las leguminosas, su nombre científico es PISUM SATIVUM y se le conoce también con los nombres de chicharro, guisante, pesoles, poas, tito, bisalto, petit y snowpea.” **(9:8)**

“Es también conocida como "Mangetout" por su nombre en francés o "Snow Peas" por su nombre en inglés. Es generalmente mencionada como un vegetal chino, a pesar que se originó en el Mediterráneo. La arveja china, que es una variedad que crece en numerosos climas y sus vainas son planas y traslúcidas.”

(22)

Es un producto que, además de poseer cualidades nutricionales importantes, se presenta como elemento exótico de diversas preparaciones culinarias. De ser un plato de delicadeza, ahora se encuentra disponible para la preparación de todo tipo de recetas en el hogar y cadenas de restaurantes.

1.2 Producción de arveja china en Guatemala

Durante los primeros años de la década de los 70 fueron traídas a Guatemala las primeras semillas de arveja china de la variedad Mammoth Melting Sugar, con el propósito de iniciar una serie de pruebas que permitieran conocer la adaptabilidad del cultivo a las condiciones climáticas del país. En los años 1974/75, se iniciaron las primeras siembras comerciales en áreas pequeñas, las cuales tenían como destino, tanto el mercado Nacional como el mercado estadounidense.

En 1975/76, la arveja china se convierte en un cultivo sumamente atractivo para medianos agricultores, cuyo interés se despierta debido a los rendimientos que se lograron, así como a los precios muy atractivos en el mercado internacional y la alta rentabilidad que ofrece el cultivo. En 1976, la empresa ALCOSA empieza a realizar parcelas de prueba con miras a promover el cultivo entre pequeños agricultores, en áreas localizadas en el altiplano central de Guatemala.

En 1978, se introduce el cultivo a nivel del pequeño agricultor, por medio de las cooperativas, destacándose entre ellas la cooperativa Cuatro Pinos, a la que se le considera como pionera de este cultivo a nivel del pequeño agricultor.

A mediados de la década de los 80, el cultivo se convirtió en una actividad económica importante para las regiones de los departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango y en un importante generador de divisas para el país.

A la fecha, la producción de arveja china ha quedado prácticamente en manos de pequeños y medianos productores aunque existen cooperativas exportadoras, el mayor porcentaje de exportación se realiza por medio de empresas privadas, las que contratan la producción con los pequeños productores. Encontrándose que éste es uno de los aspectos clave para el desarrollo exitoso de la actividad, pues de esa manera se logra la especialización de funciones, tanto en la producción como en el procesamiento y la comercialización.

Aunque a la fecha el mercado estadounidense sigue siendo el principal comprador de arveja china guatemalteca, en los años más recientes el mercado europeo se ha convertido en una opción considerablemente importante para los productores guatemaltecos.

Después de más de 30 años del inicio del cultivo de arveja china, ésta ha empezado a mostrar cada vez varios inconvenientes para su producción que anteriormente no existían, ahora se presentan con más regularidad en el campo, especialmente en lo que a plagas y enfermedades se refiere. Debido a ello, los agricultores han tenido que recurrir constantemente al uso de diferentes opciones para tratar de lograr cosechas con rendimientos y calidad aceptables.

1.3 Importancia de la producción de arveja china

La arveja china en Guatemala, es un cultivo de importancia económica, especialmente para pequeños y medianos productores del Altiplano Central de

Guatemala ubicados en los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez principalmente, ya que es una de las cinco hortalizas de exportación que cultivan alrededor de 25,000 agricultores.

En ese sentido el estudio de la cadena agroalimentaria de la arveja china es importante pues permite tener una visión amplia del contexto en que se desarrolla, desde la gestión inicial pasando por la fase de producción, negociación, comercialización hasta llegar al consumidor final por medio de una red de distribuidores nacionales.

“El comportamiento de la producción de la arveja china en Guatemala se ha mantenido estable desde el año 2,001 con una tasa de crecimiento del 1%, para el año 2010. El sector de arveja está conformado en su base productiva por agrupaciones de pequeños y medianos productores de la región del altiplano central de Guatemala. Se estima que son 25,000 agricultores en 200 comunidades de los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez principalmente, produciendo en un área estimada de 4,500 manzanas.”**(13)**

En la actualidad la producción de arveja china se hace con fines alimenticios y no genera subproductos, su uso es muy variado, en ensaladas, sopas, frituras, guisos y adornos exquisitos a la vista y paladar, por su agradable sabor y textura, se sirve en casas particulares, restaurantes y hoteles nacionales e internacionales.

1.4 Características y variedades de arveja china

1.4.1 Características

Es una planta de hábito trepador, según la variedad presenta alturas comprendidas entre 0.50 y 2.10 metros o más, los tallos son monopódicos, herbáceos y huecos, sus hojas pinnaticompuestas tienen filotaxia alterna con

uno, dos o tres pares de foliolos, las flores son color blanco en la mayoría de variedades, y nacen en pares sobre sus pedúnculos y el fruto es una vaina de color verde y consistencia carnosa, que debe cosecharse antes que haya formado fibra; es catalogada de comprimida y plana con una longitud de 6 a 12 centímetros de largo; las ramas no presentan constricciones; las semillas pueden ser redondas, lisas o rugosas.

“La arveja china se diferencia por sus vainas, en blanda y dura. Variedades de vaina blanda: Se cosechan en tierno y se encuentran las siguientes: Taiwzn de flor blanca, Taichung No. 9, Melting sugar, (gigante) y Oregon Sugar Pod II (enana) Variedades de vaina dura: es utilizada para consumo de sus semillas en estado fresco y tiempo o especial para enlatado y son: Alaska, Oreses, Progrees.” **(15)**

1.4.2 Requerimientos para la siembra y cultivo de arveja china

Para la producción de arveja china se deben cumplir con ciertos requerimientos en cuanto a suelos, climas y otros aspectos, detallados a continuación:

1.4.2.1 Clima y suelos

La arveja china se adapta en los climas templados y fríos, en alturas comprendidas entre los 1402 a 2134 metros sobre el nivel del mar. Es una planta que para su desarrollo la temperatura adecuada es de 15 a 18 grados centígrados, pero se adapta entre los 7 a 24 grados, temperaturas muy elevadas provocan la caída de flores, marchitamiento del follaje e irregularidad en el desarrollo y las bajas temperaturas perjudican el crecimiento y rendimiento. “Se adapta a una gran variedad de suelos, aunque prefiere los francos y los francos arcillosos. Requieren de suelos livianos, con buen drenaje, profundos, fértiles y con pH que oscile entre 6 y 7.” **(11:40)**

1.4.2.2 Meses de siembra y cosecha

Los meses de siembra principalmente son del mes de noviembre al mes de abril, son meses de verano, ya que en el invierno la lluvia salpica la planta y cría hongos en sus hojas, haciendo perder la cosecha. Aunque en los meses de lluvia pueden también sembrarse, pero esto implicaría cambiar el proceso de siembra y se necesita la construcción de almácigos para la protección de la lluvia y esto requiere hacer una mayor inversión.

1.4.2.3 Aspectos agronómicos

Los tipos de activos biológicos (semillas) utilizados son preferiblemente certificados, con un alto porcentaje de germinación, viabilidad y pureza. En Chimaltenango generalmente se utiliza la variedad enana Sugar Oregon Pod II. Para el cultivo de arveja china de alta calidad y rendimiento, deben aplicarse productos para el control de enfermedades y plagas, los cuales deben ser pre-certificados. Entre los agroquímicos podemos mencionar:

- Los insecticidas: son productos que se utilizan para prevenir el brote de plagas que afectan los cultivos y para ello se pueden utilizar los siguientes, insecticidas: TAMARON – AZODRIN (Sistémicos y de contacto aplicados al follaje). METASYSTOX – SISTEMIN (Sistémicos rociados sobre el follaje). VOLATON (Acaricida especial para control de plagas). ALDRIN (Acaricida especial por control de plagas).

- Herbicidas: Productos necesarios para evitar el crecimiento de hierbas y malezas, que restan nutrientes a la planta para su desarrollo y producción.
- Fungicidas: Se utilizan con el objeto de evitar y combatir enfermedades y hongos que afectan al cultivo, dentro de estos se pueden mencionar el Eurapen, Daconil, Afugan, Morestran.
- Fertilizantes Formulas compuestas: Modo de empleo al momento de la siembra 15 días después de nacidas las plantas, aplicar 1/2 quintal por manzana aproximadamente de fertilizante fórmula compuesta, colocándolo en bandas laterales a lo largo de los surcos, separado de las plantas 10 cms, enterrando el mismo a una profundidad de 5 cms. Aplicar 1 libra por cada 15 metros de surco. Hacer de 3 a 4 aplicaciones de fertilizante foliar, iniciando la primera a los 30 días de nacidas las plantas y las siguientes a intervalos de 15 días. WUXAL 9-9-7. FERTIFOLLAJE 21-21-21 o 15-30-15, 5.

1.4.3 Proceso para siembra y cultivo de arveja china

Se entiende como proceso de producción la serie de fases a realizar, para la transformación de un producto, hacia la etapa siguiente o terminación del mismo. El proceso productivo de la arveja china está en función a la variedad que se siembra, en el municipio de Patzicia la variedad que se cultiva es la de Oregon Sugar Pod “Variedad Enana”. El proceso es el siguiente:

1.4.3.1 Picado de tierra y trazo de surcos

Se inicia con una limpieza del área, eliminando todas las hierbas y malezas que por la acción natural del tiempo han nacido y crecido. Se continúa con el arado de la tierra que consiste en efectuar un picado aproximadamente de 25 a 30cm. que forma una superficie suave y el cultivo encuentra un medio apropiado para la germinación y floración. Al finalizar con el arado de la tierra se continúa con el trazo de los surcos de la siguiente forma: Si el terreno es plano se hace un trazado lineal, se utilizan estacas que se entierran en los extremos del terreno y se les amarra pita, después se procede al trazado del surco, si el terreno es quebrado se hace un trazo de curva a nivel y se entierran estacas conforme el desnivel del terreno y para finalizar se acamellona la tierra que consiste en dejar sobre cada surco un acumulado de tierra a una altura aproximada de 20cm., en forma de túmulo.

1.4.3.2 Siembra del activo biológico (semilla)

La siembra se realiza en forma directa, no necesita de almácigos; la distancia entre cada surco deberá ser de 50 a 60 cms, para esta variedad de arveja china (enana) la distancia de las plantas debe ser de 4 a 6 cms a una profundidad de 2 o 4 cms., respectivamente. El activo biológico (semilla) germina a los ocho días después de la siembra.

1.4.3.3 Manejo de cultivo

Para el manejo del cultivo se inicia con la colocación de tutores, los cuales son palos redondos de caña o vara de bambú de tres mts. de largo, se entierra la base a una profundidad de 50cms., en línea recta al surco, a una distancia de 4 mts. entre cada uno. La colocación de los tutores se deberá empezar a los ocho días de germinado el activo biológico la (semilla). Se deberá colocar pita plástica en hileras dobles y paralelas amarradas a los tutores. Se colocaran

cinco hiladas; la primera a 15cm. del suelo, la segunda a 20cm., de la primera y la distancia entre la segunda, tercera cuarta y quinta hilada deberá ser de 25cm. El productor verificará constantemente el crecimiento de la planta para introducirla en las pitas, con lo cual evita que se quiebre y facilita la actividad de corte durante la cosecha.

1.4.3.4 Cosecha

La preparación del terreno es de 30 días, la actividad de siembra dura unos 8 días, los cuidados culturales duran aproximadamente 130 días y la actividad de corte de la cosecha dura alrededor de 15 días y se efectúa cinco cortes por semana, los días lunes, martes, miércoles, jueves y viernes. Se fumiga los sábados cada 15 días de forma recomendable durante el proceso de cosecha.

1.4.4 Variedades de arveja china

Dentro de la variedad de la arveja china están las siguientes

1.4.4.1 Arveja china

- Variedad de tamaño bajo (enana)
- Variedad de tamaño intermedio
- Variedad de tamaño alto (gigante)

1.4.4.2 Arveja dulce

- Sugar snap
- Sugar daddy

1.5 Normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas empresas. (NIIF para PYMES)

Las NIIF para PYMES, fueron adoptadas como principios de contabilidad generalmente aceptados el 13 de julio de 2,010, por el Colegio de Contadores Públicos y Auditores y el Instituto de Contadores Públicos y Auditores, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) por sus silgas en inglés). Desde su publicación en el 2,009, su interés ha sido a nivel mundial y estas solucionan la base contable de la mayoría de los negocios en casa país sin exceptuar a Guatemala y que representa una base contable reconocida a nivel internacional.

Las diferencias entre las NIIF y las NIIF para PYMES radica especialmente en:

NIIF completas son:

- Para contabilidades públicas, que cotizan en bolsas
- Para entidades financieras
- Denso contenido, exige abundante divulgación

NIIF para PYMES son:

- Para entidades que no tienen contabilidad pública
- Que no cotizan en bolsa
- Su contenido es simple en 35 secciones
- Se eliminan varios temas, como la ganancia por acción, información financiera intermedia, tratamiento de seguros entre otros.

Las pequeñas y medianas empresas, se definen según NIIF, sección 1:

- No tienen obligación pública de rendir cuentas
- Publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos.

Las Normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas empresas. (NIIF para PYMES), se clasifican en las siguientes 35 secciones:

- Pequeñas y medianas entidades
- Conceptos y principios fundamentales
- Presentación de estados financieros
- Estado de situación financiera
- Estado de resultados integral y estado de resultados
- Estado de cambios en el patrimonio y estado de resultados integral y ganancias acumuladas
- Estado de flujo de efectivo
- Notas a los estados financieros
- Estados financieros consolidados
- Políticas contables, estimaciones y errores
- Instrumentos financieros básicos y
- Otros temas relacionados con los instrumentos financieros
- Inventarios
- Inversiones en asociadas
- Inversiones en negocios conjuntos
- Propiedades de inversión
- Activos intangibles distintos de plusvalía
- Combinaciones de negocio y plusvalía
- Arrendamientos
- Provisiones y contingencias
- Pasivos y patrimonio
- Ingresos de actividades ordinarias
- Subvenciones de gobierno
- Costos por préstamos

- Pagos basados en acciones
- Deterioro del valor de los activos
- Beneficios a los empleados
- Impuestos a las ganancias
- Conversión de la moneda extranjera
- Hiperinflación
- Hechos ocurridos después del período sobre el que se informa
- Información a relevar sobre partes relacionadas
- Actividades especiales
- Transición a las NIIF para PYMES

La distinción entre empresas pequeñas, medianas y grandes no es una cuestión de escasa importancia. De hecho, la mayoría de los gobiernos de países y regiones, desarrollan políticas de apoyo a la creación de las pequeñas y medianas empresas.

Con el objetivo de adoptar una terminología común y evitar que cada país realice interpretaciones distintas, la Unión Europea (UE) ha definido las empresas, atendiendo a su dimensión, de la siguiente manera: se considera empresas pequeñas y medianas (PYMES) aquellas empresas independientes que tienen menos de 250 trabajadores.

El criterio de la cámara de industria para la clasificación de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) radica en:

Clasificación de las PYMES			
Tipo de empresa	Empleados	Ventas máximas anuales Cifras en Q	Activos Totales Cifras el Q
Microempresa	01-10	Hasta 60,000	Hasta 50,000.00
Pequeña empresa	11-20	60,000.01 - 300,000.00	50,000.01 - 500,000.00
Mediana empresa	21-50	300,000.01 - 3,000,000.00	500,000.01 - 2,000,000.00

Fuente: Cámara de la Industria Guatemalteca

1.6 Registro de la empresa para operar formalmente

La empresa debe estar registrada, como mínimo, en las siguientes instituciones que la ley contempla para operar formalmente:

1.6.1 Registro Mercantil

“La inscripción de la empresa debe de llevarse a cabo en el Registro Mercantil que es la institución de Gobierno cuya misión es registrar, certificar, dar seguridad jurídica a todos los actos relacionados con las actividades mercantiles que realicen las personas. En esta instancia deberá registrar el tipo de empresa que usted desea inscribir, (Comerciante o Empresa Individual o algún tipo de Sociedad Mercantil). La empresa, una vez registrada recibirá su Patente de Comercio, que es el documento que acredita la inscripción de la empresa ante el Registro Mercantil.

1.6.2 Superintendencia de Administración Tributaria, SAT

La Superintendencia de Administración Tributaria, SAT es una entidad estatal descentralizada, que ejerce con exclusividad las funciones de administración tributaria contenidas en la legislación Nacional. Tiene como misión recaudar los recursos necesarios para que el Estado provea los servicios indispensables y se brinden mayores oportunidades de desarrollo a los guatemaltecos, mediante la obtención del máximo rendimiento de los impuestos; la aplicación imparcial e íntegra de la legislación tributaria; y la facilitación del cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias de los ciudadanos. Sus funciones son todas aquellas que se vinculan con la administración tributaria y los ingresos tributarios. Toda empresa debe registrar sus operaciones ante la SAT, quien autorizará los libros contables y facturas a utilizar en la empresa.” **(21)**

1.6.3 Autorización de libros contables

1.6.3.1 Autorización de libros en el Registro Mercantil

“La autorización de libros en el Registro Mercantil, tiene establecido el proceso que requiere la siguiente documentación:

- Memorial de solicitud, firmado por el propietario, o el representante legal y/o el contador (en el mismo deben indicarse los datos de la empresa o sociedad, y la cantidad de páginas con que cuenta cada libro).
- Autorización ante la Superintendencia de Administración Tributaria SAT.
- Recibo de pago. El costo por los derechos de autorización es de Q0.15 por cada hoja. *(De conformidad con el Arancel del Registro Mercantil).*

Al momento de solicitar al Registro Mercantil la autorización de libros contables. Se deberá hacer una carta dirigida al Registrador Mercantil en original y copia de la solicitud y se deberá pagar Q0.15 por hoja en el banco que corresponda.

1.6.3.2 Autorización de libros ante la Superintendencia de Administración Tributaria SAT.

Formalizar la empresa sencillamente implica cumplir con los trámites de inscripción, registros y operación que la ley establece según el tipo de empresa y el giro de la misma, es decir la actividad a la que se dedica. Los aspectos más importantes de una empresa formal son, contar con la patente de comercio, cumplir con el pago de impuestos, y autorización de libros.

Los libros deben mantenerse en el domicilio fiscal del contribuyente, y los pasos para la habilitación, autorización y pago por hoja son los siguientes:

Paso 1.	Llenar el formulario SAT-0052 Adjuntar original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de cédula de vecindad del propietario o Representante Legal Adjuntar original o fotocopia legalizada y fotocopia simple del pasaporte del propietario o representante legal, en caso de ser extranjero.
Paso 2	Presentar lo anterior en la ventanilla correspondiente de la Agencia de la Superintendencia de Administración Tributaria SAT más cercana, donde se le entregará el recibo de ingresos cobranza SAT-No.0811 con el monto a ser cancelado en las cajas del banco. El valor corresponde a Q0.50 por hoja habilitada.
Paso 3	Hacer efectivo el pago en cualquier agencia del banco para su presentación posterior en las ventanillas de la SAT.
Paso 4	La SAT hace entrega de los stickers que deberá adherir a los libros habilitados.” (21)

Fuente: Superintendencia de Administración Tributaria SAT

1.6.4 Aspectos tributarios

Cada una de las empresas que desarrolla funciones dentro del territorio de Guatemala debe de cumplir con el pago de impuestos, es por ello que a continuación se dan a conocer los principales impuestos que deben de pagar las empresas en Guatemala.

Impuestos: “Es el tributo que tiene como hecho generador, una actividad estatal general no relacionada concretamente con el contribuyente” **(2:7)**

Los tributos son “las prestaciones comúnmente en dinero que el Estado exige en ejercicio de su poder tributario, con el objeto de obtener recursos para el cumplimiento de sus fines” **(2:7)**

Los tributos son los ingresos más importantes para el Estado para obtener los medios económicos que le permitan realizar sus fines, entre los cuales están la prestación de los servicios públicos, y la satisfacción de necesidades humanas, como lo son las carreteras, construcción de edificios públicos, centros de salud y centros educativos.

El Estado fija los tributos con carácter obligatorio a uno o varios sectores de la población, con el objeto de atender en forma parcial el costo de una obra o servicios de interés general, por ejemplo el pago realizado por vecinos para la construcción de un mercado.

Tasa, “Son ingresos no originarios que percibe el Estado y que consiste en la suma de dinero que cobra el sujeto activo de la relación tributaria a las personas individuales o jurídicas, que se benefician por el goce de un servicio público de carácter divisible.” **(8)**

Contribuciones especiales: “Es el tributo que tiene como determinante del hecho generador, beneficios directos para el contribuyente derivado de la realización de obras públicas o servicios estatales” **(2:7)**

Contribuciones por mejoras: “Establecida para costear la obra pública que produce una plusvalía inmobiliaria y tiene como límite para su recaudación, el gasto total realizado y como límite individual para el contribuyente, el incremento de valor del inmueble beneficiado” **(2:8)**

1.6.5 Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas

El Impuesto Sobre la Renta está contenido en el Decreto 26-92 del Congreso de la República, el objetivo de esta ley es el de establecer un impuesto, el cual debe ser pagado por toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera que obtenga una renta sobre la inversión de capital.

Renta bruta: “Es el conjunto de ingresos, utilidades y beneficios de toda naturaleza, gravados y exentos, habituales o no, devengados o percibidos en el período de imposición.” **(3:9)**

Para una mejor comprensión los ingresos percibidos van a ser aquellos que están registrados y cobrados durante un período contable, en Guatemala los períodos contables se realizan anualmente los cuales inician el 1 de enero y finalizan el 31 de diciembre, el ingreso devengado va a ser todo aquel que se ha ganado durante un período contable pero del que no se ha recibido el pago, ni registrado.

Renta imponible: A las personas que opten por el régimen general va ser la diferencia entre la renta bruta y las rentas exentas y en el régimen optativo la renta imponible lo constituye la renta bruta menos costos y gastos para producir las rentas gravadas, más costos y gastos no deducibles restando las rentas exentas.

Para las personas individuales o jurídicas que desarrollan actividades mercantiles pueden optar por el régimen general o el régimen optativo del pago del impuesto sobre la renta.

Persona individual: “Se refiere a la persona que con capacidad legal para contratar y obligarse, ejerce actos de comercio con ánimo de lucro por profesional y en forma habitual” **(16:28)**

Persona jurídica: Es la sociedad mercantil que está en capacidad suficiente para contraer obligaciones y realizar actividades que generan plena responsabilidad jurídica.

Artículo 72 Régimen optativo de pago del impuesto. Los contribuyentes que decidan optar por este régimen deberán presentar previamente un aviso a la administración tributaria, al inscribirse como entidad nueva y podrán cambiarlo únicamente previo aviso presentado en el mes anterior al inicio del año calendario.

En el artículo 38 de la ley del Impuesto Sobre la Renta indica que las personas individuales y jurídicas que desarrollen actividades mercantiles incluyendo las actividades agropecuarias y opten por este régimen para el pago del Impuesto Sobre la Renta deberán determinar la renta imponible, deduciendo de su renta bruta solo los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de las rentas gravadas, sumando los costos y gastos no deducibles y restando sus rentas exentas.

Entre los costos y gastos necesarios que se deben deducir de la renta bruta obtenida en las empresas, para determinar la renta imponible y calcular el Impuesto Sobre la Renta a pagar se pueden mencionar:

- Los sueldos, bonificaciones, aguinaldos vacaciones y indemnizaciones establecidos en ley y dados a los trabajadores.
- Las cuotas patronales pagadas al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Instituto de Recreación de los trabajadores (IRTRA), Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP).
- Los impuestos, arbitrios municipales, tasas y contribuciones efectivamente pagados por el contribuyente.
- Depreciaciones y amortizaciones

Determinada la renta imponible, se procederá aplicar sobre ésta el tipo impositivo del treinta y uno por ciento (31%). En este régimen el impuesto se pagará y determinará por trimestres vencidos, sin perjuicio de la liquidación definitiva del período anual.

Los contribuyentes que opten por este régimen, deberán llevar contabilidad completa en libros autorizados por la administración tributaria, realizar los pagos trimestrales de Impuesto, presentar la declaración anual, dar a conocer en las facturas que emitan por sus actividades comerciales la frase “sujeto a pagos trimestrales”

Artículo 19 Porcentajes de depreciación. Porcentajes máximos de depreciación que deben de ser aplicados a los activos de las empresas agrícolas.

Edificios, construcciones e instalaciones adheridas a los inmuebles se les deberá de aplicar un cinco por ciento (5%).

Árboles, arbustos, frutales, otros árboles y especies vegetales que produzcan frutos o productos que generen rentas gravadas, con inclusión de los gastos capitalizables para formar las plantaciones aplicar un quince por ciento (15%).

Maquinaria, vehículos en general, se le debe aplicar un porcentaje del veinte por ciento (20%).

Al equipo de cómputo incluyendo programas que se instalen en el mismo se le aplicará un porcentaje de (33.33 %).

1.6.6 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas

El Impuesto al Valor Agregado está contenido en el decreto 27-92 del Congreso de la República con sus reformas incluidas y el Acuerdo Gubernativo 424-96, cuya fiscalización, recaudación, control y administración corresponde a la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

Sujeto pasivo del impuesto: “Son sujetos pasivos del impuesto por el monto de su comisión o remuneración, las personas que compren, vendan bienes o presten servicios, por cuenta de terceros” **(5:58)**

Sujeto activo del impuesto: La Superintendencia de Administración Tributaria.

Base imponible: Es el monto a partir del cual se calcula un impuesto determinado, en el caso del Impuesto al Valor Agregado sería la diferencia entre el precio de un producto menos los descuentos.

“Los contribuyentes afectos a las disposiciones de esta ley pagarán el Impuesto con una tarifa del doce por ciento (12%) sobre la base imponible, la tarifa del impuesto en todos los casos deberá estar incluida en el precio de venta de los bienes o el valor de los servicios.” **(5:15)**

La cantidad de impuesto que se debe pagar es la diferencia entre el total de débitos y el total de créditos fiscales generados.

Débito fiscal: “Es la suma del impuesto cargado por el contribuyente en las operaciones afectas realizadas en el período impositivo respectivo” **(5:18)**

Crédito fiscal: “Es la suma del impuesto cargado al contribuyente por las operaciones afectas realizadas durante el mismo período” **(5:18)**

Las personas individuales y jurídicas que estén afectos a este impuesto están obligadas a emitir y entregar al adquiriente las facturas de las ventas que realicen, notas de débito y notas de crédito.

La declaración y pago del impuesto se debe presentar, dentro del mes calendario siguiente al del vencimiento de cada período impositivo (mes calendario), una declaración del monto total de las operaciones realizadas en el mes anterior, incluso de las exentas, utilizando el formulario correspondiente para efectuar el pago en las instituciones autorizadas, en efectivo o cheque.

Las empresas agrícolas se ven afectadas por el Impuesto al Valor agregado en el momento en que realicen la venta de sus productos agrícolas, compra de maquinaria, insumos, pagos de energía eléctrica, agua y lubricantes utilizados en la actividad agrícola.

1.6.7 Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles y sus reformas

El Impuesto Único Sobre Inmuebles está contenido en el Decreto 15-98 del Congreso de la República, en el que se establece un impuesto único anual, sobre el valor de los bienes inmuebles situados en el territorio Nacional de la República.

“El impuesto y multas a que se refiere la presente ley, corresponde a las municipalidades del país, para el desarrollo local, y al Estado, para el desarrollo municipal, en la forma siguiente:

- a) El producto recaudado por la administración tributaria de los contribuyentes afectos al dos (2) por millar, se trasladará a las municipalidades respectivas en su totalidad, ingresándolos como fondos propios;
- b) Los recursos provenientes de la aplicación del impuesto a que se refiere la presente ley, únicamente podrán destinarse por las municipalidades como mínimo un setenta por ciento (70%) para inversiones en servicios básicos y obras de infraestructura de interés y uso colectivo; y hasta un máximo del treinta por ciento (30%) para gastos administrativos de funcionamiento” **(4:3)**

Artículo 4 Determinación de la base impositiva. La base del impuesto estará constituida por los valores de los distintos inmuebles que pertenezcan a un mismo contribuyente en calidad de sujeto pasivo del impuesto.

Al efecto se considerará:

- El valor del terreno
- El valor de las estructuras, construcciones e instalaciones adheridas permanentemente a los mismos y sus mejoras
- El valor de los cultivos permanentes

Artículo 11 Tasas al valor. Para determinar el valor del impuesto a pagar sobre un bien inmueble se debe de tomar en cuenta la siguiente tabla:

Hasta	Q 2,000.00		Exento	
De	Q 2,000.01	a	Q.20,000.00	2 por millar
De	Q. 20,000.01	a	Q.70,000.00	6 por millar
De	Q. 70,000.01		en adelante	9 por millar.

Artículo 21 Requerimientos y pago del impuesto. La Dirección o las municipalidades, según sea el caso, emitirán los requerimientos de pago del impuesto, los que podrán fraccionarse en cuatro (4) cuotas trimestrales iguales, que el contribuyente pagará en las cajas receptoras del Ministerio de Finanzas Públicas, Tesorerías Municipales, Banco de Guatemala o en los Bancos del Sistema.

Los pagos trimestrales deben de realizarse de la siguiente forma

- Primera cuota en el mes de abril
- Segunda cuota en el mes de julio
- Tercera cuota en el mes de octubre
- Cuarta cuota en el mes de enero.

Artículo 25 Infracciones y sanciones. El contribuyente que no hiciere efectivo el pago del impuesto en la forma y tiempo establecidos por esta ley, incurrirá en una multa equivalente al veinte por ciento (20%) sobre la cantidad que hubiese dejado de pagar.

1.6.8 Seguro Social

Se refiere al acuerdo 1123 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) donde establece que quedan inscritos los patronos que tengan un mínimo de tres trabajadores, el porcentaje que debe de pagar el patrono es de 10.67% y el trabajador de 4.83% en “abril del año 2010 se generalizó este pago para los 22 departamentos de Guatemala quedando integrado de la siguiente forma: Enfermedad y maternidad: 2% trabajador, 4% patrono, accidente: 1% trabajador, 3% patrono, invalidez vejez y supervivencia: 1.83% trabajador, 3.67% patrono”. Para un total de cuota IGSS del 15.5%.

1.6.9 Código de Trabajo y sus reformas

Contenido en el Decreto 14-41 del Congreso de la República, el objetivo del presente código es el de regular los derechos y obligaciones de los patronos y trabajadores, también generar y crear instituciones para resolver conflictos que puedan crearse entre ambas partes.

Patrono es toda persona individual o jurídica que solicita los servicios de otra persona denominada trabajador para realizar actividades dentro de una empresa o actividad agrícola, por medio de un contrato individual de trabajo en el cual deben de quedar establecidos las condiciones en que se va a realizar el trabajo así también los derechos y obligaciones que tienen que cumplir ambas partes del contrato. El contrato debe de ser escrito, en el cual queda establecido si éste será por tiempo indefinido, a plazo fijo o por obra determinada, en el caso de las actividades agrícolas el contrato puede ser verbal, entregando al trabajador una tarjeta en donde se indique la fecha en que se dio inicio a la relación laboral, el salario estipulado, número de días y jornada de trabajo.

Para la agricultura los trabajadores son los peones, mozos, jornaleros encargados de desarrollar la actividad agrícola que se realiza dentro de una finca.

La Comisión Nacional del Salario es el órgano técnico encargado de decretar los salarios mínimos y está conformada por dos representantes del Instituto Nacional de Estadística, dos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, dos del Ministerio de Economía, dos representantes patronales designados por el Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras, dos representantes laborales designados por los sindicatos, dos representantes del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y dos de la Junta Monetaria.

“En enero del año 2011 el salario mínimo en Guatemala para actividades agrícolas según el Ministerio de Trabajo era de Q. 63.70 el día a lo cual hay que sumarle la cantidad de bonificación incentivo lo que era igual a Q 2,187.54 al mes.

Sin embargo para enero del año 2012 el salario mínimo sufrió un aumento quedando para actividades agrícolas de Q. 68.00 el día” **(19)**

Total a recibir por un trabajador de la actividad agrícola quedaría de la siguiente manera:

DETERMINACIÓN DEL SUELDO A RECIBIR EN UN DÍA POR UN TRABAJADOR AGRÍCOLA (AÑO 2012)

Salario diario	Q 68.00	Salario Mensual	Q 2,074.00
Bonificación Mensual			Q. 250.00
Dividiendo en 30 días			30
Total a recibir por día		Q.	* 77.47

* Es una cantidad proporcional de un día de trabajo dividiéndolo dentro de 30 días, para formar el ingreso diario incluyendo la bonificación y así obtener un ingreso de Q 2,324.00 mensuales, según el acuerdo gubernativo 520-2011.

1.6.9.1 Vacaciones

Según lo establece el artículo 130 del Código de Trabajo, todo trabajador tiene derecho a un período de vacaciones remuneradas después de cada año continuo de trabajo, el cual debe ser como mínimo de quince días hábiles.

El artículo 134 del código de trabajo hace referencia que para el cálculo del salario que el trabajador debe de recibir con motivo de sus vacaciones, debe tomarse el promedio de las remuneraciones ordinarias y extraordinarias devengadas por él durante los últimos tres meses si se trabaja en actividades agrícolas o ganaderas y de un año si se trabaja en otras actividades.

El artículo 136 del código de Trabajo indica que los trabajadores deben de gozar sin interrupciones de su período de vacaciones. Las vacaciones no son acumulables de año en año con el objeto de disfrutar posteriormente de un período de descanso mayor, el trabajador al terminar su contrato puede reclamar el pago en efectivo de las vacaciones que se le hayan omitido correspondiente a los últimos cinco años.

La Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 102 “Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo”, en su inciso “i” menciona: que “todo trabajador tiene derecho a quince días hábiles de vacaciones anuales pagadas después de cada año de servicios continuos, a excepción de los trabajadores de empresas agropecuarias que tienen derecho a diez días hábiles.” **(1:23)**

1.6.9.2 Indemnización

Prestación que debe de ser pagada por el patrono al trabajador cuando éste sea despedido injustificadamente de la empresa.

Establecido en el artículo 82 del Código de Trabajo si el contrato de trabajo se termina el patrono debe de pagar al trabajador una indemnización por tiempo servido equivalente a un mes de salario por cada año de servicios continuos y si los servicios no alcanzan a un año, en forma proporcional al plazo trabajado.

El mismo artículo señala reglas que deben ser tomadas en cuenta para el cálculo de la indemnización, entre ellas se pueden mencionar:

- No puede ser compensado con otro tipo de prestación ni embargado.
- Se debe de calcular tomando como base el promedio de los salarios devengados por el trabajador durante los últimos seis meses.
- La continuidad del trabajo no se interrumpe por enfermedad ni por vacaciones.
- Si el patrono despide a un trabajador por causa de enfermedad, invalidez permanente o vejez no está obligado a pagar indemnización siempre que el trabajador este protegido por los programas respectivos del Servicio Social.

1.6.10 Prestaciones Laborales

Son prestaciones a las que tienen derecho los trabajadores por trabajar determinado tiempo para la empresa. En Guatemala existen varias prestaciones laborales entre las que se pueden mencionar:

1.6.10.1 Bonificación Incentivo

Ley contenida en el decreto 78-89 y sus reformas, actualizada en el año 2001 decreto 37-2001 en donde se establece una bonificación incentivo de Q.250.00 para todo trabajador del sector privado del país, el cual deberá de ser pagado con el sueldo mensual devengado.

La bonificación no debe considerarse para efectos del cálculo de: Indemnización, aguinaldo, bonificación anual (Bono 14), cuotas IGSS, IRTRA e INTECAP.

1.6.10.2 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado

Ley contenida en el decreto 76-78 en donde se indica que todo patrono tiene la obligación de pagar a sus trabajadores en concepto de aguinaldo el cien por ciento del sueldo ordinario mensual, por el año trabajado o la parte proporcional que corresponda según el tiempo que el trabajador tiene en la empresa.

Artículo 2. El pago del aguinaldo el patrono lo debe de realizar el cincuenta por ciento en la primera quincena del mes de diciembre y el otro cincuenta por ciento restante en la segunda quincena del mes de enero del año siguiente.

Artículo 8. Queda prohibido sustituir el pago del aguinaldo en especie.

Artículo 9. Para el cálculo de la indemnización a que se refiere el Artículo 82 del Código de Trabajo, se debe tomar en cuenta el monto del aguinaldo devengado por el trabajador en la proporción correspondiente a seis meses de servicios, o por el tiempo trabajado si los servicios no llegaren a seis meses.

Artículo 10. Para que el trabajador de campo, tenga derecho a esta prestación bastará que haya laborado, por lo menos ciento cincuenta jornadas o tareas de trabajo.

Artículo 15. El aguinaldo establecido en esta ley es deducible para los efectos de establecer la renta imponible afecta conforme la Ley del Impuesto sobre la Renta, no está sujeto al pago de ninguna clase de impuestos, tasas y demás cargos, inclusive el Impuesto del Timbre y Papel Sellado y, no queda afecto al pago de las cuotas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Instituto de Recreación de los Trabajadores e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad. Es inembargable, salvo las excepciones que prescriban leyes especiales.

1.6.10.3 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público

Según decreto 42-92 indica que al igual que el aguinaldo los patronos deben de pagar el equivalente al cien por ciento de un sueldo mensual ordinario a los trabajadores que hayan trabajado el año completo para la empresa, en caso que no se haya trabajado el año completo deberá de pagarse proporcional al tiempo laborado.

Artículo 3. La bonificación deberá pagarse durante la primera quincena del mes de julio de cada año. Si la relación laboral terminare, por cualquier causa, el patrono deberá pagar al trabajador la parte proporcional correspondiente al tiempo corrido entre el uno de julio inmediato anterior y la fecha de terminación.

Artículo 4. Para el cálculo de la indemnización a que se refiere el artículo 82 del Código de Trabajo, se debe tener en cuenta el monto de la bonificación anual devengada por el trabajador, en la proporción correspondiente a seis meses de servicios, o por el tiempo trabajado, si éste fuera menor de seis meses.

1.6.11 Ley de Creación del Instituto De Recreación De Los Trabajadores De Guatemala (IRTRA)

Ley contenida en el decreto 1528 del Congreso de la República, el Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala, que podrá ser denominado IRTRA, como una Institución Autónoma, de derecho público, con personalidad jurídica y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, cuyos recursos financieros tendrán el carácter de privados y serán destinados específicamente a los fines de esa entidad.

Se crea un impuesto equivalente al uno por ciento (1%), sobre el monto del sueldo o salario ordinario y extraordinario, devengado mensualmente por cada trabajador de las empresas privadas, porcentaje que será calculado sobre la totalidad de las planillas. El impuesto, será pagado por las empresas o patronos particulares que estén inscritos o se inscriban en el Régimen de Seguridad Social. La Junta Directiva del Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala, emitirá los acuerdos que indiquen las actividades económicas afectas al pago del impuesto.

En relación con el pago del IRTRA según lo establecido en el acuerdo No. 1 de la Junta directiva no están afectas al pago del Impuesto de Recreación las siguientes actividades económicas: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, enseñanza superior, otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales, ONG y empresas gubernamentales. Sin embargo para el cálculo de la cuota patronal del personal administrativo de las empresa agrícola se debe de considerar el pago de IRTRA (1%) según lo establecido en el artículo 138 del código de trabajo en donde indica que éstos no son considerados

trabajadores agrícolas, en este caso la cuota a aplicar es del 11.67% para personal administrativo.

1.6.12 Ley Orgánica Del Instituto Técnico De Capacitación Y Productividad (Intecap)

Ley creada en el decreto 17-72 del Congreso de la República de Guatemala, se crea el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad que podrá designarse con las siglas "INTECAP", que actuará por delegación del Estado, como entidad descentralizada, técnica, no lucrativa, patrimonio propio, fondos privativos y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, operando dentro de las prescripciones de esta ley. La coordinación de sus actividades con la política general del Estado se hará por conducto del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, como órgano competente y de comunicación con el Ejecutivo, señalará al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, los lineamientos de la política gubernativa en lo que se refiere al aprendizaje, adiestramiento, formación profesional y perfeccionamiento de los recursos humanos.

Para contribuir al financiamiento de las labores del Instituto, se establece a su favor una tasa patronal que será pagada mensualmente por las empresas y entidades privadas, y por las entidades públicas que realicen actividades con fines lucrativos, sobre la totalidad de las planillas de sueldos y salarios, exceptuándose aquellas que no sean sujeto de contribución del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Sin embargo en el artículo 28 numeral 2 de la ley orgánica del INTECAP indica que se exonera de la tasa reversible a que se refiere la presente ley, a las empresas agropecuarias con menos de 10 trabajadores permanentes. Para los efectos de esta ley deberá entenderse por trabajadores permanentes, aquellos que presten sus servicios en una empresa agropecuaria por más de un año sin interrupción en sus labores.

CAPÍTULO II

SISTEMAS DE COSTOS

Consisten en el conocimiento y control de los elementos que intervienen, los elementos necesarios para controlar la eficiencia operativa, es decir, tener control en cada una de las operaciones realizadas en el proceso productivo siendo ellos la materia prima, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación, asimismo, de los gastos efectuados con el fin de proporcionar información amplia y oportuna que muestre la determinación correcta del costo unitario, así como el margen de ganancia que se puede obtener.

Esta información es útil para la empresa, pues ayuda a conocer qué se ha hecho, la forma en que se hizo, lo que costó hacerlo, en cuanto se vendió y cuánto se ganó, conociendo esta información, es más fácil tomar la determinación de aumentar o disminuir la producción, cambiar métodos de producción, reducir costos y aumentar utilidades, es decir, que la contabilidad de costos, proporciona mayor información sobre las transacciones internas de un negocio de las que sería imposible obtener con un sistema de contabilidad general.

2.1 Contabilidad de costos

“Es una rama de la contabilidad general, que tiene por objeto llevar el registro y control analítico de los costos incurridos en la fabricación y distribución de productos y la determinación del costo unitario de cada uno de ellos. Los fines de la contabilidad de costos, se pueden resumir en el control de las operaciones de gastos, información amplia y oportuna, una vez obtenido lo anterior, el fin primordial es la determinación correcta del costo unitario”. **(10:64)**

La contabilidad de costos permite conocer el valor invertido en la elaboración de un producto cualquiera, siendo “parte de la contabilidad que registra, acumula, controla e informa de manera detallada los elementos que intervienen en el proceso productivo.

“Los elementos del costo correspondiente a un periodo determinado al proceso o procesos que existan y en el caso de que toda la producción se inicie y termine en dicho periodo, el costo unitario se obtendrá así: costo total acumulado dividido entre las unidades producida.” **(6:90)**

La contabilidad de costos de producción es utilizada para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento, a los directivos de la empresa para el desarrollo de las funciones de planeación, control y toma de decisiones.

“El costo es el valor de sacrificio que se pierde para lograr un objetivo en particular. **(18:90)**

También puede decirse que es la agrupación de los elementos, constituido por insumos, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación, con el fin de determinar el valor o costo de producir un artículo. Desde el punto de vista agrícola, el costo representa la suma total de los gastos que ha incurrido el agricultor para cultivar un área de terreno. Se entiende por sistema de costos al conjunto de procedimientos empleados para determinar el costo de producción.

2.2 Importancia de la contabilidad de costos

Debido a que todas las empresas tienen la necesidad de llevar un control de sus negociaciones mercantiles y financieras, y así obtener mayor productividad y aprovechamiento de su patrimonio.

Además su importancia radica en que proporciona a la administración de la empresa, los elementos necesarios para controlar la eficiencia operativa, es decir, tener control en cada una de las operaciones realizadas en el proceso productivo, asimismo, de los gastos efectuados con el fin de proporcionar información amplia y oportuna que muestre la determinación correcta del costo unitario, así como el margen de ganancia que se puede obtener.

2.3 Objetivos de la contabilidad de costos

- **Planeamiento y control de operaciones y costos de la empresa**

Tener una contabilidad de costos permite llevar un control adecuado de las operaciones efectuadas, lo que genera mejoras y aumento de eficiencia reduciendo costos y gastos.

- **Información amplia y oportuna**

Permite obtener información de las operaciones y costos que suministren información para la toma de decisiones.

El encargado del registro y control de los costos debe de tener mucho cuidado y precaución al realizar los informes, ya que éstos deben de ser precisos, puntuales, claros y bien presentados.

- **Determinación de costos unitarios para la toma de decisiones**
El principal objetivo de los costos es la determinación del costo unitario, que es la base para la toma de decisiones.
- **Suministrar información para la valuación de los inventarios y determinación de los resultados**
Esencialmente el costo consiste en establecer a los productos o servicios los valores que se han acumulado durante el proceso de producción, con la finalidad de determinar el beneficio económico que ha obtenido la empresa, estos costos son necesarios para el registro de los inventarios tanto terminados como en proceso y a la vez para determinar el método de valuación a emplear.

2.4 Características de los costos

Los costos deben de reunir las siguientes características fundamentales:

- **Veracidad:** los costos deben ser objetivos, confiables y con una técnica correcta de determinación.
- **Utilidad:** El sistema de costo debe planearse de una forma que sin faltar a los principios contables, para que rinda beneficios a la empresa.
- **Claridad:** El contador debe tener presente que no sólo trabaja para sí, sino que lo hace también para otros funcionarios que no tienen un amplio conocimiento de costos. Por esto tienen que esforzarse por presentar cifras de forma clara y comprensiva.

2.5 Contabilidad agrícola

La contabilidad agrícola, es una rama de la contabilidad de costos que tiene por objeto establecer el costo de explotación de un producto agrícola (producción), que tiene como finalidad dar a conocer las normas de registro contable, de todas las operaciones relacionadas al cultivo de la tierra, recolección y su negociación.

“Tiene por objeto dar las normas para el registro contable de todas las operaciones relacionadas al cultivo de la tierra, la recolección de frutos y su negociación”. **(7:280)**

También es aplicable a otros fines tales como obtener información necesaria y correcta para cumplir con los requisitos del pago de impuestos; planificar el mejoramiento de la infraestructura de la finca, tener conocimiento sobre la gestión empresarial y la rentabilidad del negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos en la explotación.

En las empresas agrícolas además de conocer los mecanismos para determinar los costos de producción, deben tener un sistema que pueda señalar las faltas y los errores a fin de que sea posible corregirlos y evitar sus repeticiones señalando en monedas y cantidades unitarias cual será el futuro de la empresa.

2.5.1 Objetivos de la contabilidad agrícola

- Suministrar información razonable, para ello deben realizar registros en sistemas y procedimientos técnicos adaptados a la diversidad de operaciones que pueda realizar una determinada empresa.

- Proporcionar información a los dueños, bancos y gerentes, de las deudas que se tienen con terceros y de los activos de la empresa.
- Clasificar operaciones registradas para lograr los objetivos propuestos, interpretar los resultados con el fin de dar información detallada y razonada.
- Conocer el grado de desarrollo o fase del proceso productivo de los cultivos o plantaciones, con base a la información contable.

2.5.2 Importancia de la contabilidad agrícola

El uso de la contabilidad en las empresas agrícolas cualquiera que sea la actividad de explotación, permitirá obtener una mayor comprensión del resultado económico al final del proceso productivo y a la vez un mejor conocimiento para determinar, si debe seguir en su cultivo actual, diversificarlo, combinarlo y/o arrendar la tierra.

2.5.3 Conceptos básicos de la contabilidad agrícola

- **Actividad agrícola:** “es la gestión, por parte de una entidad, de las transformaciones de carácter biológico y cosechas de activos biológicos, para destinarlos a la venta, para convertirlos en productos agrícolas o en otros activos biológicos adicionales”. **(12:4)**

Dentro de las actividades agrícolas que se desarrollan en Guatemala está el cultivo de café, caña de azúcar, frutas, verduras.

- **Activos biológicos:** “Son activos biológicos consumibles los que van a ser recolectados como productos agrícolas o vendidos como activos biológicos. Son ejemplos de activos biológicos consumibles las cabezas de ganado de las que se obtiene la carne, o las que se tienen para vender, así como el pescado en las piscifactorías, los cultivos, tales como el maíz o el trigo, y los árboles que se tienen en crecimiento para producir madera”. **(12:8)**
- **Activos biológicos en crecimiento:** Son aquellos que no han completado aún su proceso de desarrollo, tales como árboles frutales, bosques, frutas inmaduras, etc. cuyo proceso biológico de crecimiento no ha concluido.
- **Activos biológicos terminados:** Son aquellos que han concluido su proceso de desarrollo y se encuentran en condiciones de ser vendidos, transformados en productos agropecuarios o utilizados en otros procesos productivos, tales como frutos maduros, bosques aptos para la tala, etc.
- **Cosecha:** Es la separación de la producción agrícola del activo biológico (por ejemplo, la extracción de látex de un árbol de caucho, hule, goma o la recolección de tomate), la remoción de una planta viviente del terreno agrícola para la venta y la re-siembra (tales como en la horticultura), o la cesación de los procesos de vida de un activo biológico.
- **Rentabilidad de la tierra:** Ganancia neta obtenida en el negocio. Es decir, el superávit que se tiene una vez satisfecho los costos de producción.

- **Terreno agrícola:** Es el terreno que se usa directamente para mantener y sustentar activos biológicos en la actividad agrícola.

2.6 Sistemas de costos Tradicionales

Los sistemas de costos se ocupan de acontecimientos y transacciones económicas tales como la venta y compra de insumos, procesan datos para convertirlos en información presentada en los Estados Financieros para que los gerentes, supervisores de producción y otras personas tomen decisiones administrativas y financieras en relación a la situación de la empresa.

También se puede definir como la relación que existe entre los datos que ingresan a un proceso con el objetivo de obtener como resultado información de costos, atendiendo siempre a la calidad para satisfacer las necesidades del usuario final que es la gerencia.

La aplicación de los sistemas de costos en la producción agrícola permitirá cuantificar la cantidad invertida desde la preparación de las tierras, las siembras o trasplantes, los mantenimientos hasta finalizar con la cosecha, obteniendo así una base para la toma de decisiones.

2.6.1 Importancia de los sistemas de costos

Muchas empresas requieren conocer el costo de cada uno de los productos o servicios a vender para tomar decisiones, sin embargo sólo conocen una aproximación del mismo, dado que poseen un sistema de costeo deficiente o inexistente.

Es importante diseñar e implementar un sistema de costos, adecuado a la empresa, controles e informes que permitan destacar los beneficios que genera el sistema en función de ser más competitivo en los mercados.

Cada una de las empresas realiza gastos por concepto de pago de mano de obra, energía eléctrica y materia prima necesaria para producir, vender y administrar, además de tener un adecuado control para cada una de las partidas que intervienen en la elaboración de productos o servicios que ofrecen. También deben tener mucho cuidado que durante el proceso de producción o de servicios se cumpla con la calidad ya que este factor es clave para ser competitivo en los mercados.

2.6.2 Objetivo de los sistemas de costos

El objetivo de un sistema de contabilidad de costos es acumular los costos de los productos o servicios para mejor control de la información sobre los costos incurridos por cada departamento de manufactura o proceso. La información del costo de un producto o servicio es usada por los gerentes para establecer los precios del producto, controlar las operaciones, y desarrollar estados financieros.

Otros objetivos de los sistemas de costos son:

- Fijar pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.
- Determinar los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.

- Establecer la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, como tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para presupuestar los costos.

2.6.3 Premisas para la implementación de los sistemas de costos

Para que las empresas logren implementar un sistema de costos, deben crear determinadas condiciones mínimas como elegir a la persona idónea para su elaboración, contar con los documentos adecuados para que los resultados sean sólidos y permanentes, dado que la contabilidad de costos tiene como finalidad saber el costo por producto, mediante un control adecuado de los elementos del costo y esto se logra por medio de una contabilidad analítica con la creación que garantice su implantación, por ejemplo:

- Asignar la tarea para la adecuación y diseño del sistema de costos a una persona que sirva como instrumento de dirección.
- Asignar la tarea al personal que se dedicará al control, registro y análisis de los gastos planificados, costos estimados etc. para determinar su eficiencia y aplicar sus resultados oportunos y adecuadamente.
- Controlar los resultados, los cumplimientos en la etapa de diseño y su posterior seguimiento de explotación y utilidad.
- Deben registrarse los gastos uniformemente y en el momento en que ocurren para que sean confiables.

- Para la eficaz implantación del sistema hay que empezar por la base, en la unidad de producción para consolidar un buen flujo informativo, para que sean confiables y exactos los datos que se controlan, para el registro y posterior análisis de los resultados reales y estimados en el caso de que se esté utilizando un sistema de costos estimados.
- El sistema de costos debe establecerse en la empresa, pudiendo establecer los métodos de trabajo por medio de la creación de condiciones o implantando previamente un modelo para recoger la información, estableciendo hábitos de trabajo que hagan funcionar el sistema de costos en cada una de las áreas como almacenes, transporte, departamentos de servicios, etc.

2.7 Clasificación de costos

Los costos proporcionan informes que nos ayudan a medir la utilidad y valorar el inventario por medio del estado de resultados y el balance general, los costos también nos ayudan a ofrecer información para que la administración lleve un control de las operaciones y actividades de la empresa por medio de los informes, los cuales sirven para la toma de decisiones.

Según sea el uso que se les quiera dar a los costos estos se pueden clasificar de distintas formas, a continuación se detallan algunas de ellas.

2.7.1 Según la época

2.7.1.1 Costos históricos o reales

Son aquellos costos en los cuales la determinación del costo unitario de producción, los costos de distribución y la utilidad, se conocen hasta algún tiempo después de completarse las operaciones.

2.7.1.2 Costos predeterminados

Sistema contable que consiste en predeterminar los costos unitarios de la producción por medio de estimaciones del valor de la materia prima directa, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación que se consideran se deben obtener en el futuro, comparando posteriormente los costos estimados con los reales y ajustando las variaciones correspondientes.

De la comparación resultan diferencias entre lo estimado y lo real conocidas con el nombre de variaciones, mismas que serán una llamada de atención que obliga a estudiar el porqué de la diferencia. Los costos predeterminados a su vez se dividen en costos estimados y costos estándar.

- **Costos estimados**

Los costos estimados representan únicamente una tentativa en la anticipación de los costos reales y están sujetos a rectificaciones a medida que se comparan con los mismos.

Los costos estimados tienen una serie de características fundamentales como la que se obtienen antes de iniciar la fabricación y durante su transformación, se basan en cálculos predeterminados sobre estadísticas

anteriores, para su obtención es fundamental considerar cierto volumen de producción y determinar el costo unitario, al hacer la comparación de los reales con los estimados siempre deberán ajustarse a lo real, ajustándose en este momento a las variaciones.

- **Costos estándar**

Un sistema de costos estándar es el conjunto de procedimientos y normas que permiten determinar el costo de un producto y además ayudar en el control y la toma de decisiones. Entre las ventajas que presenta este sistema de costos es el de medir y vigilar la eficiencia en las operaciones de la empresa, debido a que revela situaciones anormales, lo cual permite fijar responsabilidades, conocer la capacidad no utilizada en la producción y las pérdidas que se ocasionan periódicamente, así también conocer el valor del artículo en cada paso de su proceso de fabricación, permitiendo valorar los inventarios en proceso a su costo correcto.

2.7.2 Según la naturaleza de las operaciones

2.7.2.1 Costos por órdenes de trabajo

Algunos autores definen los costos por órdenes de trabajo así:

Son aquellos costos que se computan por tareas determinadas o cuando se requiere un control específico de una orden de trabajo.

Es más adecuado cuando se manufactura un solo producto o grupo de productos según las especificaciones dadas por un cliente, es decir, cada trabajo es “hecho a la medida” según el precio de venta acordado que se relaciona de manera cercana con el costo estimado.

Este método de costos, tiene la característica de que se determina el costo unitario del producto de acuerdo al pedido realizado, lo que significa que en cada lote que se fabrica debe haber una diferencia en la cantidad, calidad, clase, tamaño del producto.

Este método generalmente es utilizado en las industrias dedicadas a la fabricación de juguetes, muebles, maquinaria, ropa, entre otras, las ventajas que presenta este método está la de conocer con detalle el costo de producción de cada artículo, conocer que pedidos u órdenes han dejado utilidad o pérdida. Generalmente son utilizados algunos pasos para determinar el costo de producción utilizando costos por órdenes de trabajo, siendo éstos los que a continuación se describen:

- **Identificar el trabajo que es el objeto del costo elegido**

Este primer paso consiste en determinar el bien que se va fabricar, por ejemplo una máquina, teniendo ya identificado lo que se desea producir, los gerentes de la empresa deben de empezar a recabar información de todos los gastos que se harán necesarios para el cumplimiento de la orden de trabajo.

- **Identificar los costos directos del trabajo**

En la mayoría de los casos se identifican dos categorías de costos directos de fabricación, los materiales directos y la mano de obra directa.

Los costos directos de trabajo van a ser todos aquellos utilizados directamente en la fabricación o producción de un producto, ejemplo: materia prima, mano de obra, empaque.

- **Seleccionar las bases de asignación del costo que se utilizarán para asignar los costos indirectos al trabajo**

Los materiales indirectos son costos necesarios para realizar un trabajo, pero que no pueden identificarse en un trabajo específico.

Por ejemplo el costo indirecto de supervisión una base sobre la cual se puede asignar sería las horas de mano de obra directa de fabricación, la depreciación de la maquinaria su base de asignación sería las horas máquina.

- **Identificar los costos indirectos relacionados con cada base de asignación del costo**

Teniendo ya establecido la base de asignación para cada costo, se debe de identificar que costos indirectos pertenecen a cada base, en el caso de la energía eléctrica utilizada para la maquinaria la base de asignación podría ser los kilowatts por hora máquina trabajada.

Como se menciona en el inciso anterior el costo indirecto de la supervisión de producción está relacionado con la base de asignación de mano de obra directa.

- **Calcular el costo total del trabajo al sumar todos los costos directos e indirectos asignados al trabajo**

Es la sumatoria de todos los costos directos e indirectos utilizados en el proceso de producción para determinar el costo total de la producción para luego proceder a dividirlos dentro del número de artículos producidos y así poder determinar el costo unitario de cada producto.

2.7.2.2 Costos por proceso continuo

Los costos unitarios de un producto o servicio se obtienen asignando los costos totales a muchas unidades idénticas o similares.

Este método es utilizado generalmente por industrias cuyos productos requieren de largos procesos, pasando de un departamento a otro, los artículos producidos casi siempre son iguales o similares. Este método es utilizado en el cultivo de vegetales generando muy buenos resultados.

Dependiendo del producto que se va a fabricar, los costos pasan por los diferentes centros o departamentos en forma permanente, así por ejemplo, en la industria harinera, mientras por un lado de la producción está ingresando el trigo para la primera etapa de lavado, en el departamento de secado se está procesando la parte ya lavada, en el departamento de molienda se trata el trigo ya secado, hasta obtener la harina como producto terminado al final del proceso productivo. Para determinar el costo unitario utilizando este método se pueden seguir los siguientes pasos:

- Resumir el flujo de las unidades físicas que se van a producir independientemente de cuáles vayan a ser terminadas y cuales quedarán en proceso.
- Calcular la producción en términos de unidades equivalentes
- Resumir los costos totales que se deben contabilizar
- Asignar los costos totales a las unidades terminadas y a las unidades que haya en el inventario final de producción en proceso.

CAPÍTULO III

SISTEMA DE COSTO REAL PARA UNA EMPRESA AGRÍCOLA

3.1 Costo real

Es el sistema por medio del cual, los costos se obtienen después que el producto ha sido transformado, registra y resume los costos a medida que se van originando, por eso también se llaman costos históricos o reales, porque son lo que efectivamente se efectúan, y su registro contable siempre se hace después del proceso productivo.

La contabilidad de costos reales o históricos, son aquellos sistemas contables en los cuales la determinación del costo unitario de producción, los costos de distribución y la utilidad, se conoce hasta algún tiempo después de completarse las operaciones. Generalmente estos costos son acumulados de periodos anteriores y por los procesos de producción que presenta, es necesario trasladar los costos de una etapa o fase a otra.

3.2 Importancia de utilizar costos reales

Los costos reales o históricos son una herramienta importante para llevar el control de los costos y gastos en que incurre una empresa durante el proceso de siembra y cultivo agrícola, estos costos permiten obtener de manera real, correcta, adecuada y confiable el costo de producción de un producto. Además, radica en tener la información correcta, necesaria y oportuna; en un informe que indique el costo total de producción real.

3.3 Características de los costos reales

“Entre las principales características se encuentran.

- La determinación del costo unitario de producción se efectúa después de haber finalizado las operaciones de fabricación de los artículos.
- Los valores que se presentan en los informes de producción, tanto de los elementos del costo, como de los costos de distribución, son básicamente exactos y confiables porque los mismos son elaborados con documentos reales.
- En este sistema de costos, la gerencia debe realizar sus mejores esfuerzos para cumplir con la característica de la contabilidad, la cual manifiesta que ésta debe ser oportuna y debe presentar a los usuarios los informes financieros lo antes posible, para evitar que los mismos sean extemporáneos, y así tomar las decisiones adecuadas oportunamente.
- La fiscalización en este sistema de costos se facilita enormemente, debido a que regularmente se trabaja con datos reales, todas las operaciones están debidamente soportadas con documentos.” **(10:88)**

El presente trabajo desarrollará la aplicación del costo real en la siembra y cultivo de arveja china, se utilizará este sistema por las condiciones que presenta el producto. En este sentido, la actividad agrícola generalmente se realiza a través de la compra de insumos los cuales se aplican directamente a la plantación, la mano de obra se paga de acuerdo al trabajo realizado y otros costos de producción, se van realizando conforme es necesario. De esta forma los costos se van acumulando, hasta obtener el producto final que es la arveja

china, en donde se establecerá su costo total y unitario de producción, para su venta.

3.3.1 Contabilización del producto agrícola

De acuerdo con el proceso productivo agrícola, se desarrolla un proceso único, desde la preparación de la tierra, pasando por la siembra, creación o formación de plantaciones, hasta su cosecha.

“Como la contabilidad agrícola tiene como uno de sus objetivos, proporcionar información sobre el grado de avance de los cultivos y para efectos de llevar el historial de costos los procesos o productos terminados, con los cuales se cargará el nuevo proceso, es necesario conocer, qué fases son necesarias para el desarrollo o explotación del cultivo.” **(10:82)**

3.4 Costo de producción utilizando costos reales

“En el costeo convencional o de absorción total, entre los que se encuentran los costos reales o históricos, la integración del costo de producción, está compuesto por los insumos (materia prima) y materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos de producción.

La clasificación de los costos indirectos de producción está constituida por todos aquellos gastos relacionados con el proceso de producción exceptuando por supuesto los insumos y la mano de obra directa, una subdivisión para estos gastos suele ser:

- Materiales Indirectos. Son todos aquellos materiales que de acuerdo al proceso de producción, no pueden ser identificados de forma sencilla en el producto final, como material de empaque, herramientas, entre otros.
- Mano de obra indirecta. Constituida por los sueldos pagados a las personas que laboran o prestan sus servicios, pero que no pueden ser relacionados con el proceso de producción, como los guardianes, personal de mantenimiento, mayordomos y caporales, entre otros.
- Gastos indirectos. Integrados por las depreciaciones, amortizaciones, seguros, arrendamientos, combustible y lubricantes, reparación y mantenimiento de maquinaria, repuestos y accesorios, entre otros.”
(10:89)

3.5 Costos de producción

Es el conjunto de esfuerzos y recursos que invierten para obtener un bien, esto se refiere al costo de producción. Al decir esfuerzos se quiere indicar la intervención del hombre, o sea su trabajo y al decir recursos se indican las inversiones necesarias que combinadas con la intervención del hombre y en cierto tiempo, hace posible la producción de algo.

El costo de producción sirve para valorizar los productos vendidos y las existencias que quedan en el almacén o en proceso de transformación, los primeros aparecen en el estado de resultado y los segundos en el balance general dentro del activo circulante.

3.5.1 Elementos del Costo de Producción

Según diversos autores, en todo el proceso productivo intervienen tres elementos básicos en el costo de producción: insumos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, también denominados gastos de producción; estos independientemente del sistema y método de costo que se utilice.

3.5.1.1 Elementos biológicos e insumos

Para el presente trabajo de estudio el principal elemento del costo lo constituyen los elementos biológicos e insumos.

El elemento biológico principal de la investigación en referencia lo constituye la semilla que se pondrá germinar para su nacimiento y crecimiento, lo que causará cambios cuantitativos y cualitativos en un ser viviente, dando origen a la germinación de un activo en forma de un producto agrícola.

El activo biológico para el presente estudio lo constituyen plantas a las que hay que cuidar dándoles insumos los que pueden estar formados por fertilizantes, insecticidas, fungicidas, necesarios para el avance en el desarrollo del proceso de producción.

3.5.1.2 Mano de obra directa

Es el costo del tiempo que los trabajadores invierten en el proceso productivo, y que debe ser cargado a los productos. La mano de obra directa incluye todo el tiempo de trabajo que directamente se aplica a los productos.

Se denomina así, al esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto o la intervención directa que tiene sobre el producto. Este esfuerzo es remunerado en efectivo, valor que interviene como parte importante en la formación del costo de producción. Es conveniente decir que este pago se denomina salario y este es el pagado a los trabajadores en el ramo de la producción y sueldo es el pagado a los laborantes en el área administrativa.

La expresión de mano de obra directa se reserva para aquellos costos laborales que pueden ser físicamente asignados a la producción de bienes y servicios y pueden ser seguidos sin costos o dificultades adicionales, ya que los costos de trabajo humano que no pueden rastrearse físicamente en la fabricación de un producto, o que de hacerlo traerían costos adicionales o inconveniente prácticos, son denominados mano de obra indirecta.

3.5.1.3 Gastos agrícolas

Éste representa el tercer elemento del costo de producción, no identificándose su monto en forma precisa del bien producido, en una orden de producción, o en un proceso productivo; se puede decir, que aún formando parte del costo de producción, no puede conocerse con exactitud qué cantidad se ha invertido en la producción, este elemento lo conforman el conjunto de gastos indirectos utilizados en las actividades de siembra, cuidados culturales y siembra de cultivo de arveja china, entre ellos se puede mencionar las depreciaciones, la asistencia técnica y honorarios agrícolas, el pago del administrador de la finca, caporales, entre otros.

Se agrupan en esta categoría, los gastos que no contemplan los elementos biológicos e insumos y la mano de obra; representan el tercer elemento del costo de producción; y constituyen la suma de los esfuerzos y de los capitales invertidos en la formación de un producto.

3.6 Sistema de costos reales

“Un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo.” **(23)**

Un sistema de costos es la etapa donde se investigan, analizan las operaciones contables y se elaboran documentos como las hojas técnicas de producción, tarjetas para el control de inventarios, sueldos, horas extras, prestaciones laborales con el objeto de obtener información contable confiable y oportuna que será presentada en los estados financieros de la empresa, ayudando a la gerencia para la toma de decisiones.

Para que el sistema de costos reales funcione adecuadamente se debe contar con documentación necesaria que permitan generar información confiable y oportuna como por el ejemplo:

- **Tarjetas de control:** También se les llama reportes, éstos son documentos que permiten llevar el registro y control de las transacciones realizadas en el proceso productivo.

Para el control de los insumos, proporcionarán información como cantidad, costo unitario, y el costo total de los insumos utilizados en el proceso de siembra y cultivo de arveja china.

En el caso de la mano de obra directa, se debe de indicar las semanas ocupadas en la actividad a realizar, los obreros encargados de realizarla, el sueldo pagado semanalmente así como también la bonificación pagada proporcionalmente a las semanas trabajadas.

La mano de obra indirecta también debe de tener un control de los sueldos pagados durante el proceso productivo.

Para los gastos agrícolas es necesario llevar un registro adecuado de todos los gastos que se han tenido durante la siembra y cultivo de arveja china.

Para los gastos administrativos también es necesario llevar un adecuado control de los sueldos, prestaciones laborales, cuotas patronales que se deben pagar de acuerdo al número de empleados que tenga la empresa.

- **Registro contable:** Una vez se tengan los documentos que van a servir de apoyo para el control de la producción, se debe de hacer la selección de cuentas en las que se harán los registros correspondientes.

Los libros contables de la empresa deben de cumplir con los requerimientos legales que solicita la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

- **Informes:** El tipo de informes a presentar, son el costo de producción, el estado de resultados, el balance general. Estos informes van a ser generados fácilmente con las tarjetas de control que ayudarán a llevar un mejor control de los gastos incurridos durante la siembra y cultivo de arveja china.

3.7 Documentos para el registro del sistema de costos reales

Cada empresa agrícola que se dedique a la siembra y cultivo de arveja china al final de la cosecha debe tener documentos donde indiquen la cantidad de insumos, insecticidas, fertilizantes, mano de obra y otros gastos agrícolas invertidos en el proceso productivo, por lo que a continuación se dan a conocer los documentos que se pueden utilizar.

- **Registro de la compra de los insumos**

Documentación que es utilizada para llevar el control y registro de todos los gastos realizados en la compra de los abonos, fertilizantes, insecticidas, fungicidas que serán utilizados en la siembra y cultivo de arveja china.

El Altiplano, S.A.
Registro de compra de insumos
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

No.	Descripción	Fecha	No. De orden	No. De factura	Cantidad	Costo unitario	Total	IVA	Total de factura
1	Herbicidas								
2	Fertilizantes								
3	Fungicida								
4	Insecticidas								

Fuente: Elaboración propia

- **Registro de mano de obra directa**

Documentación necesaria para llevar el registro y control de la mano de obra directa utilizada durante el proceso de siembra y cultivo de arveja china, las semanas y el sueldo pagado en el proceso productivo.

El Altiplano, S.A.
Control de pago de mano de obra directa
Del 01-01 Al 30-06-12
Cifras expresadas en Quetzales

No.	Actividad	Semanas	No. De obreros por semana	Pago semanal	Sueldo total	Incentivo por fase Terminada	Total incentivo	Pago total a recibir
1	Preparación de la tierra							
2	Siembra del activo biológico (semilla)							
3	Cuidado del cultivo							
4	Fertilización							
5	Fumigación							
6	Cultivo y recolección							
7	Total a pagar							

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para el presente caso a cada trabajador agrícola se le pagara Q 25.00 por semana lo que se llamará incentivo por fase terminada.

- **Registro de la mano de obra indirecta y pago de cuotas patronales**

Documentación que llevará el control y registro de los salarios pagados de la mano de obra indirecta, el control de la cuota patronal que se debe de pagar durante el proceso productivo.

El Altiplano, S.A.
Control de planilla y pago de cuota patronal
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

No.	Nombre	Puesto	SALARIOS						Cuota IGSS 10.67%	Total
			Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio		
1										
2										
3										
4										
5										

Fuente: Elaboración propia

- **Registro de las prestaciones laborales**

Documentación necesaria para un mejor registro y control del pago de las prestaciones laborales que se pagarán durante el proceso de siembra y cultivo de arveja china.

El Altiplano, S.A.
Control de prestaciones laborales
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

No.	Nombre	Puesto	Sueldo	Aguinaldo	Bono 14	Vacaciones	Indemnización	Total a recibir
1								
2								
3								
4								
5								

Fuente: Elaboración propia

“Nota: Obligaciones con los trabajadores: “(16:31)

Descripción	Base de Calculo	% prestaciones Laborales
Indemnización	1/12	9.72%
Aguinaldo	1/12	8.33%
Bono 14	1/12	8.33%
Vacaciones	17/360	4.17%

Nota: Para el cálculo de las cuotas patronales nótese que ésta fue calculada por un porcentaje del 10.67% y no el 12.67% como generalmente se hace, esto debido a que según lo establecido en el decreto 17-72 del Congreso de la República de Guatemala Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad en el artículo 28 numeral 2 indica que se exonera de la tasa reversible a que se refiere la presente ley, a las empresas agropecuarias con menos de 10 trabajadores permanentes. Para los efectos de esta ley deberá entenderse por trabajadores permanentes, aquellos que presten sus servicios en una empresa agropecuaria por más de un año sin interrupción en sus labores.

En relación con el pago del IRTRA según lo establecido en el acuerdo No. 1 de la Junta directiva no están afectas al pago del Impuesto de Recreación las siguientes actividades económicas: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, enseñanza superior, otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales, ONG y empresas gubernamentales. Sin embargo para el cálculo de la cuota patronal del personal administrativo de las empresa agrícola se debe de considerar el pago de IRTRA (1%) según lo establecido en el artículo 138 del código de trabajo en donde indica que éstos no son considerados trabajadores agrícolas, en este caso la cuota a aplicar es del 11.67% para personal administrativo.

Para el presente trabajo la empresa el Altiplano, S.A. cumple con los porcentajes antes mencionados, debido a que sólo tiene cinco empleados permanentes.

3.8 Hoja técnica del costo de producción

El objetivo de la hoja técnica es realizar un análisis de la producción de la empresa. Ésta integrada por tres elementos, la primera integrada por la materia prima que por ser actividad agrícola se le denomina insumos, la segunda es donde se detallan la mano de obra directa, y por último la tercera parte que va a estar conformada por los gastos indirectos de producción, que en la actividad agrícola son denominados gastos agrícolas.

Cada uno de los datos registrados en la hoja técnica, servirán de base para elaborar el estado de costo de producción, el cual formará parte del estado de resultados al final del proceso productivo.

Dentro del proceso productivo y de recolección pueden darse las siguientes fases: preparación de tierras, aplicación de herbicidas, siembras, limpiezas, aplicación de fertilizantes, fungicidas, y el costo de la recolección de arveja china.

Para determinar el costo total de la producción de una caja de veinticinco libras de arveja china se procederá a sumar el total de los insumos, mano de obra y gastos agrícolas, dividiéndolo dentro del total de cajas cultivadas de cuatro manzanas de producción.

Presentación de la hoja técnica del costo de producción

La siguiente presentación de la hoja técnica será utilizada para la determinación del costo de producción de una caja de veinticinco libras de arveja china.

El Altiplano, S.A.
 Hoja técnica del costo de producción
 Cifras expresadas en Quetzales
 Del 01-01 al 30-06-12

No.	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Insumos				
	Abono orgánico fertiorgánico				
	Fertilizante químico 10-50-0				
	Fertilizante químico Nitrato de Potasio				
	Fertilizante químico Nitrato de Calcio				
	Fertilizante foliar Bayfolan forte				
	Fungicida Captan				
	Fungicida Azufre al 80%				
	Fungicida Subsol Litro				
	Insecticida y Nematicida Mocap				
	Insecticida Malathion				
	Herbicidas				
	Semilla de arveja china				
	Total de Insumos				
2	Mano de obra directa				
	Picado de tierra y trazo de surcos				
	Siembra				
	Cuidados culturales				
	Aplicación de fertilizantes				
	Aplicación de insecticidas y fungicidas				
	Cultivo y recolección				
	Total de Mano de obra directa				
3	Gastos indirectos				
	Sueldos				
	Bonificación				
	Prestaciones laborales				
	Cuota Patronal IGSS				
	Energía Eléctrica				
	Lubricantes				
	Total gastos indirectos				
	Total costo de producción				
	Total cajas producidas por manzana				
	Costo de una caja de 25 lbs de arveja china				

Fuente: Elaboración propia

3.9 Nomenclatura contable para una empresa agrícola

Llamado también catálogo o plan de cuentas, la nomenclatura es la que le sirve de guía al contador para llevar un adecuado control de los registros contables. Es la lista donde figuran los nombres de las cuentas debidamente ordenadas y numeradas, en algunos casos son utilizadas letras, las cuentas que lo integran se agrupan de acuerdo a su naturaleza así: activo, pasivo, capital, resultados y otros gastos y productos financieros. La nomenclatura contable cada empresa la diseña de acuerdo a sus necesidades y la actividad de la misma.

3.9.1 Objetivos de la nomenclatura contable

Regular el registro de información y presentación de las operaciones contables. Facilita el trabajo de contabilidad, en lo que se refiere a la contabilización de las transacciones y la presentación de los informes.

3.9.2 Características de la nomenclatura contable

- **Flexibilidad:** Significa que debe estar diseñado de manera adecuada, permitiendo posteriormente agregar nuevas cuentas.
- **Adecuada clasificación:** Característica que indica que la nomenclatura contable debe de estar ordenada y clasificada de acuerdo a las Normas Internacionales de Contabilidad.
- **Jerarquía:** Deben de establecerse subdivisiones para cada uno de los grupos y subgrupos de partidas que conforman los Estados Financieros a fin de presentar la información hasta el nivel de detalle que sea requerido.

3.9.3 Pasos para realizar una nomenclatura contable

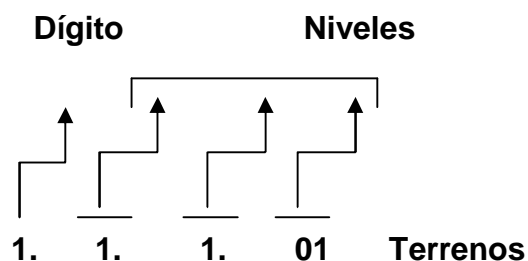
Paso 1

El primer paso para realizar correctamente la nomenclatura contable, consiste en especificar o asignar a los grupos generales del Balance General como del Estado de Resultados un código.

Código	Grupo de cuentas
1	Activo
2	Regularizadoras de activo
3	Patrimonio
4	Pasivo
5	Costos de explotación agrícola
6	Productos
7	Gastos
8	Cuentas de orden

Paso 2

Consiste en especificar el formato de la nomenclatura contable en dígitos y niveles, los dígitos van a presentar el número de posiciones utilizadas y los niveles son el número de agrupaciones que se especifican entre los dígitos.



Nota: Para el ejemplo anterior existen 5 dígitos y cuatro niveles.

Dígitos

El primer dígito indica al grupo al que pertenece la cuenta (Activo)

El segundo dígito indica el sub grupo al que pertenece la cuenta (Activo no corriente)

El tercer dígito indica la cuenta específica (Propiedades, planta y equipo)

El cuarto y quinto dígito indica la sub cuenta específica (Terrenos)

3.9.4 Nomenclatura contable

Dentro de los principales documentos que sirven para llevar un adecuado control de las cuentas a utilizar para el registro de los ingresos y egresos de la empresa está la nomenclatura de cuentas, y como la empresa “El Altiplano, S.A.” no cuenta con este documento, entonces se procedió a elaborar la misma de la siguiente manera.

Para la empresa se utilizarán cuatro niveles de cinco dígitos.

- 1 Activo
- 2 Regularizadoras de activo
- 3 Patrimonio
- 4 Pasivo
- 5 Costo de explotación agrícola
- 6 Productos
- 7 Gastos
- 8 Cuentas de Orden

NOMENCLATURA CONTABLE

- 1 ACTIVO**
- 1.1 ACTIVO NO CORRIENTE**
- 1.1.1 PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO**
- 1.1.1.01 Terrenos
- 1.1.1.02 Edificios y Construcciones
- 1.1.1.03 Mobiliario y Equipo de Oficina
- 1.1.1.04 Equipo de Computación
- 1.1.1.05 Vehículos
- 1.1.1.06 Equipo agrícola
- 1.2 ACTIVO CORRIENTE**
- 1.2.1 CAJA Y BANCOS**
- 1.2.1.01 Caja General
- 1.2.1.02 Caja Chica
- 1.2.1.03 Banco El Quetzal
- 1.2.1.04 Banco América
- 1.2.2 CUENTAS POR COBRAR**
- 1.2.2.01 Documentos por cobrar
- 1.2.2.02 Clientes
- 1.2.2.03 IVA por cobrar
- 1.2.3 INVENTARIOS**
- 1.2.3.01 Inventario de Activo Biológico
- 1.2.3.02 Inventario de Abono
- 1.2.3.03 Inventario de Insecticida
- 1.2.3.04 Inventario de fertilizante
- 2 CUENTAS REGULARIZADORAS**
- 2.1 REGULARIZADORAS DE ACTIVO**
- 2.1.1 REGULARIZADORAS DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO**
- 2.1.1.01 Depreciación acumulada edificios y construcciones
- 2.1.1.02 Depreciación acumulada mobiliario y equipo de oficina
- 2.1.1.03 Depreciación acumulada equipo de computación
- 2.1.1.04 Depreciación acumulada vehículos
- 2.1.1.05 Depreciación acumulada equipo agrícola
- 3 PATRIMONIO**
- 3.1 CAPITAL RESERVA Y RESULTADOS**
- 3.1.1 CAPITAL SOCIAL**
- 3.1.1.01 Capital autorizado
- 3.1.2 RESERVA Y RESULTADOS**
- 3.1.2.01 Reserva Legal

- 3.1.3 UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS**
- 3.1.3.01 Ganancia del período
- 3.1.3.02 Pérdida del período
- 4 PASIVO**
- 4.1 NO CORRIENTE**
- 4.1.1 CUENTAS POR PAGAR A LARGO PLAZO**
- 4.1.1.01 Provisión prestaciones laborales
- 4.1.1.02 Préstamos bancarios
- 4.2 CORRIENTE**
- 4.2.1 CUENTAS POR PAGAR A CORTO PLAZO**
- 4.2.1.01 Proveedores
- 4.2.1.02 Cuota patronales y laborales por pagar
- 4.2.1.03 IUSI por pagar
- 4.2.1.04 ISR por pagar
- 4.2.1.05 IVA por pagar
- 4.2.1.06 Documentos por pagar
- 5 COSTOS DE EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA**
- 5.1 COSTOS DE COSECHA ARVEJA CHINA**
- 5.1.1 INSUMOS**
- 5.1.1.01 Activo biológico (semilla)
- 5.1.1.02 Fertilizantes
- 5.1.1.03 Insecticidas
- 5.1.1.04 Fungicidas
- 5.1.2 MANO DE OBRA DIRECTA**
- 5.1.2.01 Preparación de la tierra
- 5.1.2.02 Siembra del Activo Biológico
- 5.1.2.03 Cuidado del cultivo
- 5.1.2.04 Fertilización
- 5.1.2.05 Fumigación
- 5.1.2.06 Cultivo y recolección
- 5.1.3 GASTOS AGRÍCOLAS**
- 5.1.3.01 Sueldo
- 5.1.3.02 Bonificación
- 5.1.3.03 Prestaciones Laborales
- 5.1.3.04 Cuota Patronal
- 5.1.3.05 Combustible
- 5.1.3.06 Energía Eléctrica
- 5.1.3.07 Lubricantes
- 5.1.3.08 Fletes y acarreos
- 5.1.3.09 Depreciaciones

6	CUENTAS DE RESULTADOS
6.1	PRODUCTOS
6.1.1	VENTAS
6.1.1.01	Venta de arveja china
6.1.1.02	Otros ingresos
7	GASTOS
7.1	GASTOS DE OPERACIÓN
7.1.1	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA
7.1.1.01	Sueldos
7.1.1.02	Bonificación
7.1.1.03	Cuota patronal
7.1.1.04	Prestaciones laborales
7.1.1.05	Combustible
7.1.1.06	Energía Eléctrica
7.1.1.07	Depreciaciones
7.1.1.08	Papelería y útiles
7.1.1.09	Servicio Telefónico
8	OTROS GASTOS Y PRODUCTOS FINANCIEROS
8.1	Intereses por pagar
8.2	Intereses percibidos
9	CUENTAS DE ORDEN
9.1	Activos totalmente depreciados
9.1.1	Propiedades, planta y equipo totalmente depreciada

3.10 Presentación de estados financieros para una empresa agrícola dedicada a la siembra y cultivo de arveja china

Los estados financieros son informes que utilizan las empresas para reportar la situación económica y financiera así como los cambios que experimenta la misma a una fecha o período.

Es el producto final de la contabilidad y son elaborados de acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera las cuales indican que una entidad debe presentar estados financieros con propósitos de información general.

Los estados financieros son las herramientas más importantes con que cuentan las organizaciones para evaluar el estado en que se encuentran a una fecha.

- **Estado de Costo de producción**

Contiene todas las operaciones realizadas desde la adquisición de los insumos hasta su transformación en un bien de consumo, para la presente tesis sería desde la adquisición de los elementos biológicos (semilla) hasta su transformación en arveja china.

Para poder determinar el costo de producción de una cosecha de la arveja china intervienen tres elementos o factores, insumos que se convierte en un bien de consumo, la mano de obra que es el esfuerzo humano necesario para la transformación de los insumos y por últimos los gastos agrícolas que son los elementos necesarios y accesorios para el producto final. La suma de los insumos, mano de obra y gastos agrícolas va dar como resultado el total del costo de producción de arveja china.

Presentación del Estado de costo de producción

El Altiplano, S.A.
Estado de Costo de producción
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

Costos del período

Cosecha de arveja china

Insumos

Abono

Fertilizante

Fungicida

Insecticida

Mano de obra directa

Limpieza de tierras

Picado de tierra

Siembra

Aplicación de fertilizantes

Aplicación de insecticidas y fungicidas

Cultivo y recolección de arveja china

Gastos agrícolas

Sueldos

Bonificación

Prestaciones laborales

Cuota Patronal IGSS

Energía Eléctrica

Lubricantes

Combustibles

Servicio telefónico

Depreciaciones

Costo total de producción

- **Presentación del Estado de resultados**

Es uno de los estados financieros básicos para las empresas. La importancia reside en que muestra la información relativa al resultado de las operaciones en un período contable, así también los ingresos y gastos de dichas empresas, la utilidad o pérdida neta, permitiendo evaluar los logros alcanzados con los esfuerzos desarrollados durante el período contable.

El Altiplano, S.A.
Estado de Resultados
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01-12 al 30-06-12

Ventas

Venta de arveja china

Costo de Ventas

Costo de explotación agrícola

Margen bruto

Gastos de operación

Gastos de Administración y venta

Sueldos

Bonificación

Cuota patronal

Prestaciones laborales

Combustibles

Energía Eléctrica

Papelería y útiles

Depreciaciones

Ganancia del período antes de impuesto

Impuesto sobre la renta ISR (31%)

Ganancia neta

- **Presentación del Balance de situación general**

Es por medio de la contabilidad donde se muestra el efecto acumulado de las operaciones que se han efectuado en el pasado. Nos muestra, a una fecha determinada, cuáles son los activos que son bienes y derechos de la empresa para las futuras operaciones, así como los pasivos que son obligaciones que debe de cumplir la empresa.

EMPRESA "EL ALTIPLANO, S.A."
BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL
AL 30-06-12
(Cifras Expresadas En Quetzales)

Activo

No corriente

Terrenos

Construcciones

agrícolas

(-) Dep. acumulada

Mobiliario y equipo

oficina

(-) Dep. acumulada

Equipo de computación

(-) Dep. acumulada

Vehículos

(-) Dep. acumulada

Activo corriente

Caja General

Caja Chica

Banco América

Inventarios

Cuentas por cobrar

Clientes

IVA por cobrar
TOTAL ACTIVO

=====

Patrimonio

Capital Social
Reserva Legal
Ganancia del período

PASIVO

No corriente

Préstamos bancarios

Corriente

ISR
Cuentas por pagar

TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO

=====

3.11 Conocimiento del sistema de costos reales

Concluido el sistema de costos reales se debe de proceder a darlo a conocer a los empleados de la empresa, mediante capacitaciones que sirvan de apoyo a las personas encargadas de ejecutarlo. La forma más sencilla de dar a conocer el sistema de costos por medio de capacitaciones. Es muy importante dar a conocer el funcionamiento del sistema de costos a los empleados de la empresa en donde se desee implementar, así se tendrá la seguridad de que se ejecutará correctamente.

3.12 Ejecución del sistema de costos reales

Realizado el estudio preliminar de la empresa, la elaboración de tarjetas de control, y tener definidos los tipos de informes que se presentarán a los dueños de la empresa se procede a poner en marcha el sistema de costos reales.

La ejecución del sistema de costos consiste en poner en práctica todo lo elaborado con anterioridad, para ello es necesario que el personal de la empresa reciba capacitación y entrenamiento de cómo utilizar los nuevos documentos para llevar el control de la producción.

3.13 Beneficios de utilizar costos reales

Son precisos ya que no están basados en ninguna estimación, estos costos son registrados en el momento y con la cantidad real con que fue hecho el gasto, esto es muy importante debido a que el agricultor conoce con facilidad la cantidad invertida en su producción.

Al registrar los costos en el momento y con la cantidad real se obtienen costos reales, para la siembra y cultivo de arveja china el precio de venta siempre está determinado por el precio que se maneja en el mercado.

3.14 Ventajas de los costos reales

La determinación del costo unitario de producción se efectúa después de haber finalizado el proceso de producción agrícola.

Los valores que se presentan en los informes de producción, son reales y confiables porque los mismos son elaborados con documentos y datos reales

3.15 Desventajas de Utilizar Costos Reales

No se pueden obtener medidas de comparación contra lo que se debió haber incurrido en el proceso de producción de una cosecha de arveja china, como se puede hacer en los sistemas de costos estándar

CAPÍTULO IV

SISTEMA DE COSTOS REALES PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA SIEMBRA Y CULTIVO DE ARVEJA CHINA (CASO PRÁCTICO)

Para el presente caso práctico la unidad de análisis es la empresa agrícola dedicada a la siembra y cultivo de arveja china El Altiplano, S.A., la variedad que se cultiva es la de Oregon Sugar Pod “Variedad Enana”. Ésta además de poseer cualidades nutricionales importantes, se presenta como elemento exótico de diversas preparaciones culinarias. De ser un plato de delicadeza, ahora se encuentra disponible para la preparación de varias clases de recetas en el hogar y cadenas de restaurantes de la población guatemalteca.

4.1 Actividades agrícolas para el cultivo de arveja china

- **Preparación de la tierra**

Se inicia con una limpieza del área, eliminando todas las hierbas y malezas que por la acción natural con el transcurrir del tiempo han nacido y crecido. Luego se realiza el arado de la tierra que consiste en efectuar un picado aproximadamente de 25 a 30cm. que forma una superficie suave y el cultivo encuentra un medio apropiado para la germinación y floración. Al finalizar con el arado de la tierra se continúa con el trazo de los surcos de la siguiente forma: Si el terreno es plano se hace un trazado lineal, se utilizan estacas que se entierran en los extremos del terreno y se les amarra pita, después se procede al trazado del surco, si el terreno es quebrado se hace un trazo de curva a nivel y se entierran estacas conforme el desnivel del terreno y para finalizar se acamellona la tierra que consiste en dejar sobre cada surco un acumulado de tierra a una altura aproximada de 20cm., en forma de túmulo. El terreno para la siembra deberá prepararse con 30 días de anticipación a la misma arando a una profundidad de 30 cms y de 2 o 3

pasadas de arrastra para deshacer los terrones y dejar la tierra suelta y nivelada. Durante el proceso de arado de la tierra se deben de distribuir de 75 a 100 libras aproximado por manzana de ALDRIN y VOLATON (insecticidas en polvo o granulado) para control de las plagas del suelo.

- **Siembra**

La siembra se hará directamente en el terreno dejando distancias de 50 a 60 cms. entre cada surco, para esta variedad de arveja china (enana) la distancia de las plantas debe ser de 4 a 6 cms a una profundidad de 2 o 4 cms.

- **Tutores o soportes de conducción**

Consiste en colocar una vara a la par de cada planta para que ésta crezca de una manera vertical, esto se debe de realizar después de la primera fertilización ocho días después de germinado el activo biológico.

- **Fertilización**

Para obtener una cosecha promedio de 15,000 libras de arveja china por manzana, se pueden utilizar cualquiera de los siguientes fertilizantes: Fórmulas compuestas 15-15-15, 20-20-0 y formulas foliares, wuxal 9-9-7 fortifollaje 21-21-21, 15-30-15.

- **Riego**

Es parte fundamental del cultivo de la arveja china, debido a que la escasez o exceso de agua repercute en la calidad del producto, se puede hacer de dos formas el riego manual y el riego por goteo, para el presente caso se realizara en forma de goteo haciendo uso de mangueras 2 veces por semana.

- **Control de malezas**

Se realiza de dos maneras: la primera puede ser manual en donde por medio de machete o azadón se limpian los montes que rodean a la planta de arveja china y la segunda es química se realiza con el uso de herbicidas, para el presente caso se utilizara la química.

- **Aplicación de insecticidas y fungicidas**

Esta se realiza para la exterminación de las plagas y enfermedades que pueden afectar las plantas de arveja china las cuales son aplicadas por medio de bombas, la mejor hora para aplicar estos insecticidas y fungicidas es en horas de la tarde porque es más fresco el clima.

- **Cosecha de arveja china**

Etapa final de la producción, y de acuerdo con la variedad será de 75 días aproximadamente después de la siembra, y una vez iniciada la producción se cortará los días lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, principiando con las vainas inferiores.

Cronograma de actividades para la siembra y cultivo de arveja china.

Fecha de inicio 01 de enero de 2,012 Fecha de Finalización 30 de junio de 2,012		Año 2,012																							
MES		Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
SEMANA		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD																									
1	Inicio																								
2	Preparación de la tierra																								
3	Limpieza	■	■																						
4	Arado	■	■																						
5	Trazo de suecos			■																					
6	Acamellonamiento de tierra			■																					
7	Siembra de la semilla			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
8	Cuidado del cultivo			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
9	Colocación de tutores			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
10	Fertilización			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
11	Limpieza			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
12	Calzado			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
13	Fumigación			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
14	Cosecha																							■	
15	Venta de arveja china																							■	

Durante el proceso de las actividades para la siembra y cultivo de arveja china se iniciará con la preparación de la tierra que será de 30 días, luego se siembra el activo biológico (semilla) la que nacerá a los 8 días, además se realiza un cuidado especial durante todo el proceso productivo con la aplicación de fertilizantes que se harán 2 veces cada quince días, la limpieza de maleza cada 2 días por semana, el calzado 2 días cada dos meses, la fumigación 2 veces cada quince días y en el mes de junio se obtiene la cosecha de arveja china y venta.

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Caracterización de la empresa objeto de estudio

La empresa “El Altiplano, S.A.” se ubicada en el municipio de Patzicía departamento de Chimaltenango, tiene una extensión territorial de 4 manzanas de terreno las cuales son utilizadas para la siembra y cultivo de arveja china. Para el desarrollo del presente caso práctico se determinará el costo real de producción de cuatro manzanas de terreno la cual tiene un rendimiento de 150,000 plantas y 15,000 libras de arveja china aproximadamente por manzana, que se venderán en cajas de 25 libras, y cada manzana produce 600 cajas aproximadamente de arveja china.

“El Altiplano, S.A.” fue constituida por el Ingeniero José Gregorio Nájera López y Marco Antonio López en el año 2008, bajo escritura de constitución No. 55555 Folio: 444 Libro: 888 en donde en sus cláusulas indica que su actividad económica es la agricultura, siendo la siembra y cultivo de arveja china la que posteriormente es vendida dentro del territorio Nacional a través del CENMA, Central de Mayoreo.

Por la naturaleza del cultivo éste se siembra en el mes de enero y se realizan los cuidados necesarios para cosechar en el mes de junio y la venta respectiva.

4.3 Situación actual de la empresa

La empresa El Altiplano, S.A. no cuenta con un sistema de costos bien definido que le permita determinar el importe real de la siembra y cultivo de arveja china se considera necesario utilizar el sistema de costos reales, para poder verificar con facilidad las deficiencias en el uso de los recursos. Además servirá para determinar los gastos incurridos en la siembra y el cultivo de arveja china, siendo ellos los insumos, mano de obra y gastos agrícolas, ya que al final del período de producción debe contarse con información del costo real de la siembra y cultivo de la arveja china.

Para el presente caso práctico se trabajará el período comprendido del 01 de enero de 2012 al 30 de junio de 2012. Esto para la determinación de la siembra y cultivo de arveja china y el costo real de una caja de arveja china de 25 libras.

Para dar inicio al sistema de costos reales de la empresa El Altiplano, S.A. se iniciara con la información de sus registros contables al 31-12-11 el balance general al inicio del año era el siguiente:

El Altiplano, S.A.
Balance de Situación General
Al 31 de diciembre de 2011
Cifras expresadas en Quetzales

Activo		
No corriente		
Terrenos		300,000.00
Edificios	200,000.00	
(-) Depreciación acumulada	(40,000.00)	160,000.00
Mobiliario y equipo de oficina	50,000.00	
(-) Depreciación acumulada	(40,000.00)	10,000.00
Equipo de computación	25,000.00	
(-) Depreciación acumulada	(16,500.00)	8,500.00
Equipo Agrícola	75,000.00	
(-) Depreciación acumulada	(60,000.00)	15,000.00
Vehículos	225,000.00	
(-) Depreciación acumulada	(180,000.00)	45,000.00
Activo Corriente		
Caja general		20,000.00
Caja Chica		5,000.00
Banco América		255,000.00
Clientes		5,000.00
Total Activo		823,500.00
Patrimonio		
Capital		728,500.00
Capital Autorizado	728,500.00	
Pasivo		
No corriente		
Prestaciones laborales por pagar	25,000.00	
Préstamos bancarios	55,000.00	
Corriente		
Documentos por pagar	15,000.00	
Total Patrimonio y Pasivo		823,500.00

En enero se inició con los movimientos necesarios para la siembra y cultivo de la arveja china.

4.4 Elementos del Costo de Producción

En todo el proceso productivo agrícola intervienen tres elementos básicos en el costo de producción: insumos, mano de obra directa y costos indirectos, también denominados gastos de producción; a continuación los gastos incurridos en la siembra y cultivo de arveja china.

4.4.1 Insumos

Los insumos que se deben aplicar para que la planta crezca adecuadamente los insecticidas y fungicidas que impiden enfermedades y plagas que dañen el cultivo se usaran conforme se vaya desarrollando la planta, la empresa para la siembra y cultivo utilizó los siguientes insumos.

El Altiplano, S.A.
Registro de compras de insumos
Del 01-01 Al 30-06-12
Cifras expresadas en Quetzales

No.	Descripción	Fecha	Factura No.	Cantidad	Costo Unitario	Total	IVA	Total Factura
1	Activo biológico (qq)	01/01/2011	5050	3	500	1,500.00	180.00	1,680.00
2	Fertilizantes					1,590.00	190.80	1,780.80
	Formula compuesta	15/02/2011	1010					
	15-15-15 (qq)			3	150.00	450.00	54.00	504.00
	15-15-16 (qq)			3	150.00	450.00	54.00	504.00
	20-20-0 (qq)			3	150.00	450.00	54.00	504.00
	Formulas fertifollaje	01/03/2011	2020					
	21-21-21 (libra)			10	12.00	120.00	14.40	134.40
	15-30-15 (libra)			10	12.00	120.00	14.40	134.40
3	Insecticidas					1,500.00	180.00	1,680.00
	Aldrin (qq)	20/01/2011	3030	3	175.00	525.00	63.00	588.00
	Volaton (qq)			3	175.00	525.00	63.00	588.00
	Tamaron (litro)			10	15.00	150.00	18.00	168.00
	Azodrin (litro)			10	15.00	150.00	18.00	168.00
	Metasystox (litro)			10	15.00	150.00	18.00	168.00
4	Fungicida					900.00	108.00	1,008.00
	Eurapen (libra)	15/03/2011	4040	10	20.00	200.00	24.00	224.00
	Daconil (libra)			15	20.00	300.00	36.00	336.00
	Morestan (libra)			10	20.00	200.00	24.00	224.00
	Afugan (litro)			10	20.00	200.00	24.00	224.00
	Total de insumos					5,490.00	658.80	6,148.80

Fuente: Elaboración propia

4.4.2 Mano de obra directa

Documento que nos indica las semanas utilizadas, obreros requeridos, sueldo semanal y bonificación a recibir en cada actividad llevada a cabo durante el proceso de producción de arveja china.

El Altiplano, S.A.

Registro del pago de la mano obra directa

Del 01-01 Al 30-06-12

Cifras expresadas en Quetzales

No.	Actividad	Semanas	No. De obreros por semana	Pago semanal	Sueldo total	Incentivo por fase Terminada	Total incentivo por fase Terminada	Pago total a recibir
1	Preparación de la tierra	4	4	542.29	8,676.64	25.00	400.00	9,076.64
2	Siembra de la semilla	1	4	542.29	2,169.16	25.00	100.00	2,269.16
3	Cuidado del cultivo	8	4	542.29	17,353.28	25.00	800.00	18,153.28
4	Fertilización	2	4	542.29	4,338.32	25.00	200.00	4,538.32
5	Fumigación	2	4	542.29	4,338.32	25.00	200.00	4,538.32
6	Cultivo	2	20	542.29	21,691.60	25.00	1,000.00	22,691.60
7	Total a pagar							<u>61,267.32</u>

Fuente: Elaboración propia

4.4.3 Gastos Agrícolas

Son gastos incurridos durante el proceso de producción de arveja china, son los siguientes, sueldos, bonificación, prestaciones laborales, combustibles, energía eléctrica y depreciaciones.

- **Registro de mano de obra indirecta y cuota patronal:** Documento que registra los sueldos pagados durante la siembra y cultivo de arveja china, la mano de obra indirecta que trabaja en la finca, así también el control de la cuota patronal que se debe de pagar al final del proceso productivo.

El Altiplano, S.A.
 Registro de sueldos pagados y cuota patronal a pagar
 Del 01-01 Al 30-06-12
 Cifras expresadas en Quetzales

No.	Nombre	Puesto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total	Cuota IGSS 10.67%
1	Julio Martínez	Caporal	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	12,000.00	1,280.40
2	Juan Carlos López	Encargado de personal de campo	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	12,000.00	1,280.40
3	Total								<u>24,000.00</u>	<u>2,560.80</u>

Fuente: Elaboración propia

- **Control de las prestaciones laborales a pagar mano de obra indirecta**

Nos ayuda a llevar un control del pago de las prestaciones laborales que se pagarán durante el proceso de siembra y cultivo de arveja china.

El Altiplano, S.A.
Control de prestaciones laborales
Del 01-01 Al 30-06-12
Cifras expresadas en Quetzales

No.	Nombre	Puesto	Sueldo	Aguinaldo	Bono 14	Vacaciones	Indemnización	Total
				8.33%	8.33%	4.17%	9.72%	
1	Julio Martínez	Caporal	12,000.00	999.60	999.60	500.40	1,166.40	3,666.00
2	Juan Carlos López	Encargado de personal de campo	12,000.00	999.60	999.60	500.40	1,166.40	3,666.00
3	Total							<u>7,332.00</u>

Fuente: Elaboración propia

- **Control de las cuotas patronales y laborales por pagar de la mano de obra indirecta.**

Este modelo nos ayudará a llevar un mejor control de las cuotas patronales y laborales por pagar durante el proceso de siembra y cultivo de arveja china.

El Altiplano, S.A.

Control las cuotas patronales y laborales

Del 01-01 Al 30-06-12

Cifras expresadas en Quetzales

No.	Nombre	Puesto	Sueldo	Cuota Patronal 10.67%	Cuota Laboral 4.83%	Total de Cuota por pagar
1	Julio Martínez	Caporal	12,000.00	1,280.40	579.60	1,860.00
2	Juan Carlos López	Encargado de personal de campo	12,000.00	1,280.40	579.60	1,860.00
TOTAL			24,000.00	2,560.80	1,159.20	3,720.00

Fuente: Elaboración propia

- **Control de gastos de Lubricantes**

Este cuadro sirve para el control de gasto de lubricantes utilizados en el proceso productivo de arveja china.

El Altiplano, S.A.
Control de gastos de Lubricantes
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

Mes	Compra	IVA	Total Factura
Enero	80.00	9.60	89.60
Febrero	85.00	10.20	95.20
Marzo	80.00	9.60	89.60
Abril	85.00	10.20	95.20
Mayo	85.00	10.20	95.20
Junio	85.00	10.20	95.20
Total	500.00	60.00	560.00

- **Control de gastos de Energía Eléctrica**

Este cuadro ayuda a llevar un mejor control de los gastos de energía eléctrica utilizados en el proceso productivo de arveja china. Este gasto es generado por una bomba de agua para el riego del cultivo.

El Altiplano, S.A.
Control de gastos de Energía Eléctrica
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

Mes	Compra	IVA	Total Factura
Enero	700.00	84.00	784.00
Febrero	700.00	84.00	784.00
Marzo	700.00	84.00	784.00
Abril	700.00	84.00	784.00
Mayo	700.00	84.00	784.00
Junio	700.00	84.00	784.00
Total	4,200.00	504.00	4,704.00

Fuente: Elaboración propia

- **Depreciaciones**

La depreciación es la pérdida de valor que tienen los activos de una empresa; misma que forma parte para el cálculo del costo de producción para el presente caso para la determinación de una caja de arveja china solamente se toman en cuenta los activos que intervienen directamente en la actividad agrícola en este caso solo será el equipo agrícola, la depreciación de los demás activos de la empresa son gastos administrativos, una forma de llevar el control se realiza en el siguiente cuadro:

El Altiplano, S.A.
Cálculo de las depreciaciones
Del 01-01 Al 30-06-12
Cifras expresadas en Quetzales

No.	Descripción	Valor del activo	Porcentaje de depreciación	Meses a depreciar	Cultivo de arveja china	Administración
1	Edificios	200,000.00	0.05	6		5,000.00
2	Equipo agrícola	75,000.00	0.20	6	7,500.00	
3	Mobiliario y equipo de oficina	50,000.00	0.20	6		5,000.00
4	Equipo de computación	25,000.00	0.33	6		4,125.00
5	Vehículos	225,000.00	0.20	6		22,500.00
6	Total				7,500.00	36,625.00

Fuente: Elaboración propia

4.5 Hoja técnica del costo de producción

Esta hoja nos permite llevar de una manera práctica el registro y control de los gastos incurridos durante la siembra y cultivo de arveja china, realizando de una manera más fácil la elaboración del estado de costo producción. La forma de estructurarla de una forma sencilla es dividiéndola en tres partes, la primera tener un detalle de todos los insumos que fueron utilizados, la segunda el registro de la mano de obra pagada durante la siembra y cultivo de arveja china y la última sección lleva el control de todos los gastos agrícolas durante la cosecha, de la siguiente manera:

El Altiplano, S.A.
Hoja Técnica del Costo de Producción
Del 01-01 Al 30-06-12
Cifras expresadas en Quetzales

No.	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
	Insumos				
1	Activo biológico	Quintal	3	500.00	1,500.00
2	Fertilizantes				
	15-15-15	Quintal	3	150.00	450.00
	15-15-16	Quintal	3	150.00	450.00
	20-20-0	Quintal	3	150.00	450.00
	21-21-21	Libra	10	12.00	120.00
	15-30-15	Libra	10	12.00	120.00
3	Insecticidas				
	Aldrin	Quintal	3	175.00	525.00
	Volaton	Quintal	3	175.00	525.00
	Tamaron	Litro	10	15.00	150.00
	Azodrin	Litro	10	15.00	150.00
	Metasystox	Litro	10	15.00	150.00
			VAN		4,590.00

			VIENEN		4,590.00
4	Fungicida				
	Eurapen (libra)	Libra	10	20.00	200.00
	Daconil (libra)	Libra	15	20.00	300.00
	Morestan (libra)	Libra	10	20.00	200.00
	Afugan (litro)	Litro	10	20.00	200.00
	Total de insumos				5,490.00
	Mano de obra directa				
	Preparación de la tierra	Semanas 4	4	567.29	9,076.64
	Siembra de la semilla	Semanas 1	4	567.29	2,269.16
	Cuidado del cultivo	Semanas 8	4	567.29	18,153.28
	Fertilización	Semanas 2	4	567.29	4,538.32
	Fumigación	Semanas 2	4	567.29	4,538.32
	Cultivo	Semanas 2	20	567.29	22,691.60
	Total de mano de obra directa				61,267.32
	Gastos agrícolas				
	Sueldos				24,000.00
	Bonificación				3,000.00
	Prestaciones Laborales				7,332.00
	Cuota patronal				2,560.80
	Combustible				5,000.00
	Lubricantes				500.00
	Energía Eléctrica				4,200.00
	Depreciaciones				7,500.00
	Total gastos indirectos				54,092.80
	Total costo de producción de arveja china				120,850.12
	Cajas producidas por las 4 manzana				2,400
	Costo de una caja de arveja china de 25 libras				50.35

Fuente: Elaboración propia

4.6 Gastos administrativos

Registro de las prestaciones laborales administración

Nos ayuda a llevar un control del pago de las prestaciones laborales que se pagarán mensualmente durante el proceso de siembra y cultivo de arveja china al personal administrativo de la empresa.

El Altiplano, S.A.
Control de prestaciones laborales
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

No.	Nombre	Puesto	Sueldo	Aguinaldo	Bono 14	Vacaciones	Indemnización	Total a recibir
				8.33%	8.33%	4.17%	9.72%	
1	José Gregorio Nájera	Gerente Administrativo	5,000.00	416.50	416.50	208.50	486.00	1,527.50
2	Marco López	Gerente Financiero	5,000.00	416.50	416.50	208.50	486.00	1,527.50
3	Juan Díaz	Administrador	4,000.00	333.20	333.20	166.80	388.80	1,222.00
4	Carlos Marroquín	Contador	3,000.00	249.90	249.90	125.10	291.60	916.50
5	Luisa Martínez	Auxiliar contable	2,000.00	166.60	166.60	83.40	194.40	611.00
TOTAL			19,000.00	1,582.70	1,582.70	792.30	1,846.80	5,804.50

Fuente: Elaboración propia

- **Registro y control de la Cuota Patronal y laboral.**

Este cuadro nos ayudara a llevar el control de la cuota patronal y laboral a pagar mensualmente del personal administrativo.

El Altiplano, S.A.
 Registro del control de cuota patronal y laboral
 Cifras expresadas en Quetzales
 Del 01-01 al 30-06-12

No.	Nombre	Puesto	Sueldo	Cuota Patronal 11.67%	Cuota Laboral 4.83%	Total de Cuota por pagar
1	José Gregorio Nájera	Gerente Administrativo	5,000.00	583.50	241.50	825.00
2	Marco López	Gerente Financiero	5,000.00	583.50	241.50	825.00
3	Juan Díaz	Administrador	4,000.00	466.80	193.20	660.00
4	Carlos Marroquín	Contador	3,000.00	350.10	144.90	495.00
5	Luisa Martínez	Auxiliar contable	2,000.00	233.40	96.60	330.00
TOTAL			<u>19,000.00</u>	<u>2,217.30</u>	<u>917.70</u>	<u>3,135.00</u>

Fuente: Elaboración propia

- Se realizaron gastos administrativos, energía eléctrica, papelería y útiles y servicio telefónico los cuales se describen a continuación, exclusivos para administración.

El Altiplano, S.A.
Control de gastos de Energía Eléctrica
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

Mes	Energía Eléctrica	IVA	Total Factura
Enero	350.00	42.00	392.00
Febrero	325.00	39.00	364.00
Marzo	375.00	45.00	420.00
Abril	360.00	43.20	403.20
Mayo	340.00	40.80	380.80
Junio	350.00	42.00	392.00
Total	2,100.00	252.00	2,352.00

Fuente: Elaboración propia

El Altiplano, S.A.
Control gasto de papelería y útiles
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

Mes	Papelería y útiles	IVA	Total Factura
Enero	100.00	12.00	112.00
Febrero	125.00	15.00	140.00
Marzo	115.00	13.80	128.80
Abril	100.00	12.00	112.00
Mayo	110.00	13.20	123.20
Junio	125.00	15.00	140.00
Total	675.00	81.00	756.00

Fuente: Elaboración propia

El Altiplano, S.A.
Control Servicio Telefónico
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

Mes	Teléfono	IVA	Total Factura
Enero	125.00	15.00	140.00
Febrero	125.00	15.00	140.00
Marzo	125.00	15.00	140.00
Abril	100.00	12.00	112.00
Mayo	125.00	15.00	140.00
Junio	125.00	15.00	140.00
Total	725.00	87.00	812.00

Fuente: Elaboración propia

4.7 Nomenclatura contable para una empresa agrícola

Llamado también catálogo o plan de cuentas, la nomenclatura es la que le sirve de guía al contador para llevar un adecuado control de los registros contables.

Dentro de los principales documentos que sirven para llevar un adecuado control de las cuentas a utilizar para el registro de los ingresos y egresos de la empresa está la nomenclatura de cuentas, y como la empresa “El Altiplano, S.A.” no cuenta con este documento, entonces se procedió a elaborar la misma de la siguiente manera.

Para la empresa se utilizarán cuatro niveles de cinco dígitos.

- 1 Activo
- 2 Regularizadoras de activo
- 3 Patrimonio
- 4 Pasivo
- 5 Costo de explotación agrícola
- 6 Productos
- 7 Gastos
- 8 Cuentas de Orden

NOMENCLATURA CONTABLE

- 1 ACTIVO**
- 1.1 ACTIVO NO CORRIENTE**
- 1.1.1 PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO**
- 1.1.1.01 Terrenos
- 1.1.1.02 Edificios
- 1.1.1.03 Mobiliario y Equipo de Oficina
- 1.1.1.04 Equipo de Computación
- 1.1.1.05 Vehículos
- 1.1.1.06 Equipo agrícola
- 1.2 ACTIVO CORRIENTE**
- 1.2.1 CAJA Y BANCOS**
- 1.2.1.01 Caja General
- 1.2.1.02 Caja Chica
- 1.2.1.03 Banco El Quetzal
- 1.2.1.04 Banco América
- 1.2.2 CUENTAS POR COBRAR**
- 1.2.2.01 Documentos por cobrar
- 1.2.2.02 Clientes
- 1.2.2.03 IVA por cobrar
- 1.2.3 INVENTARIOS**
- 1.2.3.01 Inventario de Activo Biológico
- 1.2.3.02 Inventario de Abono
- 1.2.3.03 Inventario de Insecticida
- 1.2.3.04 Inventario de fertilizante

- 2 CUENTAS REGULARIZADORAS**
- 2.1 REGULARIZADORAS DE ACTIVO**
- 2.1.1 REGULARIZADORAS DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO**
- 2.1.1.01 Depreciación acumulada edificios y construcciones
- 2.1.1.02 Depreciación acumulada mobiliario y equipo de oficina
- 2.1.1.03 Depreciación acumulada equipo de computación
- 2.1.1.04 Depreciación acumulada vehículos
- 2.1.1.05 Depreciación acumulada equipo agrícola
- 3 PATRIMONIO**
- 3.1 CAPITAL RESERVA Y RESULTADOS**
- 3.1.1 CAPITAL SOCIAL**
- 3.1.1.01 Capital autorizado
- 3.1.2 RESERVA Y RESULTADOS**
- 3.1.2.01 Reserva Legal
- 3.1.3 UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS**
- 3.1.3.01 Ganancia del período
- 3.1.3.02 Pérdida del período
- 4 PASIVO**
- 4.1 NO CORRIENTE**
- 4.1.1 CUENTAS POR PAGAR A LARGO PLAZO**
- 4.1.1.01 Provisión prestaciones laborales
- 4.1.1.02 Préstamos bancarios
- 4.2 CORRIENTE**
- 4.2.1 CUENTAS POR PAGAR A CORTO PLAZO**
- 4.2.1.01 Proveedores
- 4.2.1.02 Cuota patronales y laborales por pagar
- 4.2.1.03 IUSI por pagar
- 4.2.1.04 ISR por pagar
- 4.2.1.05 IVA por pagar
- 4.2.1.06 Documentos por pagar
- 5 COSTOS DE EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA**
- 5.1 COSTOS DE COSECHA ARVEJA CHINA**
- 5.1.1 INSUMOS**
- 5.1.1.01 Activo biológico (semilla)
- 5.1.1.02 Fertilizantes
- 5.1.1.03 Insecticidas
- 5.1.1.04 Fungicidas
- 5.1.2 MANO DE OBRA DIRECTA**
- 5.1.2.01 Preparación de la tierra
- 5.1.2.02 Siembra del activo biológico
- 5.1.2.03 Cuidado del cultivo
- 5.1.2.04 Fertilización
- 5.1.2.05 Fumigación
- 5.1.2.06 Cultivo y recolección

- 5.1.3 GASTOS AGRÍCOLAS**
- 5.1.3.01 Sueldo
- 5.1.3.02 Bonificación
- 5.1.3.03 Prestaciones Laborales
- 5.1.3.04 Cuota Patronal
- 5.1.3.05 Combustible
- 5.1.3.06 Energía Eléctrica
- 5.1.3.07 Lubricantes
- 5.1.3.08 Fletes y acarreos
- 5.1.3.09 Depreciaciones
- 6.1 PRODUCTOS**
- 6.1.1 VENTAS**
- 6.1.1.01 Venta de arveja china
- 6.1.1.02 Otros ingresos
- 7 GASTOS**
- 7.1 GASTOS DE OPERACIÓN**
- 7.1.1 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA**
- 7.1.1.01 Sueldos
- 7.1.1.02 Bonificación
- 7.1.1.03 Cuota patronal
- 7.1.1.04 Prestaciones laborales
- 7.1.1.05 Combustible
- 7.1.1.06 Energía Eléctrica
- 7.1.1.07 Depreciaciones
- 7.1.1.08 Papelería y útiles
- 7.1.1.09 Servicio Telefónico
- 8 OTROS GASTOS Y PRODUCTOS FINANCIEROS**
- 8.1 Intereses por pagar
- 8.2 Intereses percibidos
- 9 CUENTAS DE ORDEN**
- 9.1 Activos totalmente depreciados
- 9.1.1 Propiedades, planta y equipo totalmente depreciada

4.8 Registros contables

Para llevar un control adecuado de los gastos que se realizaron durante el proceso de siembra y cultivo de arveja china es necesario que se tengan los registros contables ya que son el soporte a los egresos efectuados durante el proceso, para ello es necesario journalizar de la siguiente manera.

Se debe de tomar en cuenta que el precio de mercado el día de la venta de arveja china era de Q.200.00 la caja.

**EL ALTIPLANO S.A.
JORNALIZACIÓN
DEL 01-01-12 AL 30-06-12
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES**

P # 1	02/01/2012			
1.1.1.01	Terrenos		300,000.00	
1.1.1.02	Edificios y construcciones		200,000.00	
1.1.1.03	Mobiliario y equipo oficina		50,000.00	
1.1.1.04	Equipo de computación		25,000.00	
1.1.1.05	Vehículos		225,000.00	
1.1.1.06	Equipo Agrícola		75,000.00	
1.2.1.01	Caja General		15,000.00	
1.2.1.02	Caja Chica		10,000.00	
1.2.1.04	Banco América		255,000.00	
1.2.2.02	Clientes		5,000.00	
4.1.1.01	Prestaciones laborales por pagar			25,000.00
4.1.1.02	Préstamos Bancarios			55,000.00
4.2.1.06	Documentos por pagar			15,000.00
2.1.1.01	Dep. acum. Edificios			40,000.00
2.1.1.02	Dep. acum. Mobiliario y			
	Equipo de oficina			40,000.00
2.1.1.03	Dep. acum. Equipo de compu.			16,500.00
2.1.1.04	Dep. acum. vehículos			180,000.00
2.1.1.05	Dep. acum. Equipo agrícola			60,000.00
3.1.1.01	Capital autorizado			728,500.00
	Registro de la partida de			
	apertura de la empresa "El			
	Altiplano, S.A."		1,160,000.00	1,160,000.00

REGISTRO DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS

P # 2	03/01/2012			
4.2.1.02	Documentos por pagar		15,000.00	
1.2.1.04	Banco América			15,000.00
	Registro del pago de los documentos			
	por pagar correspondientes			
	al mes de diciembre 2011		15,000.00	15,000.00

P # 3	31/01/2012			
7.1.1.01	Sueldos		19,000.00	
7.1.1.02	Bonificación		1,250.00	
7.1.1.03	Cuota Patronal		2,217.30	
7.1.1.04	Prestaciones laborales		5,804.50	
7.1.1.05	Combustibles		200.00	
7.1.1.06	Energía Eléctrica		350.00	
7.1.1.07	Depreciaciones		6,104.16	
7.1.1.08	Papelería y útiles		100.00	
7.1.1.09	Servicio Telefónico		125.00	
1.2.2.03	IVA por cobrar		69.00	
4.1.1.01	Prestaciones laborales por pagar			5,804.50
2.1.1.01	Dep. acum Edificios			833.33
2.1.1.02	Dep. acum Equipo oficina			833.33
2.1.1.03	Dep. acum Equipo cómputo			687.50
2.1.1.04	Dep. acum Vehículos			3,750.00
4.2.1.02	Cuota patronal y laboral por pagar			3,135.00
1.2.1.04	Banco América			20,176.30
	Reg. de los gastos administrativos			
	correspondientes a enero 2012		35,219.96	35,219.96

P # 4	03/02/2012			
4.2.1.02	Cuotas patronal y laboral por pagar		3,135.00	
1.2.1.04	Banco América			3,135.00
	Registro del pago de las cuotas patronales y laborales correspondientes al mes de enero 2012		3,135.00	3,135.00

P # 5	29/02/2012			
7.1.1.01	Sueldos		19,000.00	
7.1.1.02	Bonificación		1,250.00	
7.1.1.03	Cuota Patronal		2,217.30	
7.1.1.04	Prestaciones laborales		5,804.50	
7.1.1.05	Combustibles		225.00	
7.1.1.06	Energía eléctrica		325.00	
7.1.1.07	Depreciaciones		6,104.16	
7.1.1.08	Papelería y útiles		125.00	
7.1.1.09	Servicio Telefónico		125.00	
1.2.2.03	IVA por cobrar		69.00	
4.1.1.01	Prestaciones laborales por pagar			5,804.50
2.1.1.01	Dep. acum Edificios			833.33
2.1.1.02	Dep. acum Equipo oficina			833.33
2.1.1.03	Dep. acum Equipo cómputo			687.50
2.1.1.04	Dep. acum Vehículos			3,750.00
4.2.1.02	Cuota pat. y lab. por pagar			3,135.00
1.2.1.04	Banco América			20,201.30
	Registro de los gastos administra. correspondientes al mes de febrero		35,244.96	35,244.96

P # 6	05/03/2012			
4.2.1.02	Cuotas patronal y laboral por pagar		3,135.00	
1.2.1.04	Banco América			3,135.00
	Registro del pago de las cuotas			
	patronales y laborales correspon-			
	dientes al mes de febrero 2012		3,135.00	3,135.00

P # 7	31/03/2012			
7.1.1.01	Sueldos		19,000.00	
7.1.1.02	Bonificación		1,250.00	
7.1.1.03	Cuota Patronal		2,217.30	
7.1.1.05	Prestaciones laborales		5,804.50	
7.1.1.05	Combustibles		250.00	
7.1.1.06	Energía Eléctrica		375.00	
7.1.1.07	Depreciaciones		6,104.16	
7.1.1.08	Papelería y útiles		115.00	
7.1.1.09	Servicio Telefónico		125.00	
1.2.2.03	IVA por cobrar		73.80	
4.1.1.01	Prestaciones laborales por pagar			5,804.50
2.1.1.01	Dep. acum Edificios			833.33
2.1.1.02	Dep. acum Equipo oficina			833.33
2.1.1.03	Dep. acum Equipo cómputo			687.50
2.1.1.04	Dep. acum Vehículos			3,750.00
4.2.1.02	Cuota pat. y lab. por pagar			3,135.00
1.2.1.04	Banco América			20,271.10
	Registro de los gastos adminis-			
	trativos correspondientes al mes			
	de marzo 2012		35,314.76	35,314.76

P # 8	03/04/2012			
4.2.1.02	Cuotas patronal y laboral por pagar		3,135.00	
1.2.1.04	Banco América			3,135.00
	Registro del pago de las cuotas			
	patronales y laborales correspon-			
	dientes al mes de marzo 2012		3,135.00	3,135.00

P # 9	30/04/2012			
7.1.1.01	Sueldos		19,000.00	
7.1.1.02	Bonificación		1,250.00	
7.1.1.03	Cuota Patronal		2,217.30	
7.1.1.05	Prestaciones laborales		5,804.50	
7.1.1.05	Combustibles		250.00	
7.1.1.06	Energía Eléctrica		360.00	
7.1.1.07	Depreciaciones		6,104.16	
7.1.1.08	Papelería y útiles		100.00	
7.1.1.09	Servicio Telefónico		100.00	
1.2.2.03	IVA por cobrar		67.20	
4.1.1.01	Prestaciones laborales por pagar			5,804.50
2.1.1.01	Dep. acum Edificios			833.33
2.1.1.02	Dep. acum Equipo oficina			833.33
2.1.1.03	Dep. acum Equipo cómputo			687.50
2.1.1.04	Dep. acum Vehículos			3,750.00
4.2.1.02	Cuota pat. y lab. por pagar			3,135.00
1.2.1.04	Banco América			20,209.50
	Registro de los gastos correspon-			
	dientes al mes de abril 2012			
			35,253.16	35,253.16

P # 10	03/05/2012			
4.2.1.02	Cuotas patronal y laboral por pagar		3,135.00	
1.2.1.04	Banco América			3,135.00
	Registro del pago de las cuotas			
	patronales y laborales correspon-			
	dientes al mes de abril 2012		3,135.00	3,135.00

P # 11	31/05/2012			
7.1.1.01	Sueldos		19,000.00	
7.1.1.02	Bonificación		1,250.00	
7.1.1.03	Cuota Patronal		2,217.30	
7.1.1.05	Prestaciones laborales		5,804.50	
7.1.1.05	Combustibles		250.00	
7.1.1.06	Energía Eléctrica		340.00	
7.1.1.07	Depreciaciones		6,104.16	
7.1.1.08	Papelería y útiles		110.00	
7.1.1.09	Servicio Telefónico		125.00	
1.2.2.03	IVA por cobrar		69.00	
4.1.1.01	Prestaciones laborales por pagar			5,804.50
2.1.1.01	Dep. acum Edificios			833.33
2.1.1.02	Dep. acum Equipo oficina			833.33
2.1.1.03	Dep. acum Equipo cómputo			687.50
2.1.1.04	Dep. acum Vehículos			3,750.00
4.2.1.02	Cuota pat. y lab. por pagar			3,135.00
1.2.1.04	Banco América			20,226.30
	Registro de los gastos correspon-			
	dientes al mes de mayo 2012			
			35,269.96	35,269.96

P # 12	04/06/2012			
4.2.1.02	Cuotas patronal y laboral por pagar		3,135.00	
1.2.1.04	Banco América			3,135.00
	Registro del pago de las cuotas			
	patronales y laborales correspon-			
	dientes al mes de mayo 2011		3,135.00	3,135.00

P # 13	30/06/2012		
	Costo de siembra y cultivo de arveja china		
	Insumos		5,490.00
5.1.1.01	Activo biológico (semilla)	1,500.00	
5.1.1.02	Fertilizantes	1,590.00	
5.1.1.03	Insecticidas	1,500.00	
5.1.1.04	Fungicidas	900.00	
	Mano de Obra		61,267.32
5.1.2.01	Preparación de la tierra	9,076.64	
5.1.2.02	Siembra de la semilla	2,269.16	
5.1.2.03	Cuidado del cultivo	18,153.28	
5.1.2.04	Fertilización	4,538.32	
5.1.2.05	Fumigación	4,538.32	
5.1.2.06	Cultivo y recolección	22,691.60	
	Otros gastos agrícolas		54,092.80
5.1.3.01	Sueldos	24,000.00	
5.1.3.02	Bonificación	3,000.00	
5.1.3.03	Prestaciones Laborales	7,332.00	
5.1.3.04	Cuota Patronal	2,560.80	
5.1.3.05	Combustible	5,000.00	
5.1.3.06	Lubricantes	500.00	
5.1.3.06	Energía Eléctrica	4,200.00	
5.1.3.09	Depreciaciones	7,500.00	
1.2.2.03	IVA por cobrar		658.80
4.2.1.02	Cuota patronal y laboral por pagar		3,720.00
2.1.1.03	Dep. acum Equipo agrícola		7,500.00
1.2.1.04	Banco América		110,288.92
4.2.1.02	Registro del costo de producción		
	de la siembra y cultivo de arveja		
	China con rendimiento de 2,400		
	Cajas de 25 libra cada una.		121,508.92
			121,508.92

P # 14	30/06/2012			
7.1.1.01	Sueldos		19,000.00	
7.1.1.02	Bonificación		1,250.00	
7.1.1.03	Cuota Patronal		2,217.30	
7.1.1.05	Prestaciones laborales		5,804.50	
7.1.1.05	Combustibles		250.00	
7.1.1.06	Energía Eléctrica		350.00	
7.1.1.07	Depreciaciones		6,104.16	
7.1.1.08	Papelería y útiles		125.00	
7.1.1.09	Servicio Telefónico		125.00	
1.2.2.03	IVA por cobrar		72.00	
4.1.1.01	Prestaciones laborales por pagar			5,804.50
2.1.1.01	Dep. acum Edificios			833.33
2.1.1.02	Dep. acum Equipo oficina			833.33
2.1.1.03	Dep. acum Equipo cómputo			687.50
2.1.1.04	Dep. acum Vehículos			3,750.00
4.2.1.02	Cuota pat. y lab. por pagar			3,135.00
1.2.1.04	Banco América			20,254.30
	Registro de los gastos correspon-			
	dientes al mes de junio 2012			
			35,297.96	35,297.96

P # 15	30/06/2012			
6.1.1.01	Costo Cosecha Arveja china		120,850.12	
5.1.1	Insumos			5,490.00
5.1.2	Mano de obra directa			61,267.32
5.1.3	Gastos agrícolas			54,092.80
	Registro de los costos y gastos de			
	De la cosecha de arveja china		120,850.12	120,850.12

P # 16	30/06/2012			
1.2.1.04	Banco América		480,000.00	
6.1.1.01	Venta Arveja china			428,571.43
	2,400 cajas de arveja china a			
	200.00 cada una.			
4.2.1.05	IVA por pagar			51,428.57
	Registro del total de la producción			
	y venta de arveja china		480,000.00	480,000.00

P # 17	30/06/2012			
	Costo de ventas arveja china		120,850.12	
5.1	Costo cosecha arveja china			120,850.12
	Registro del costo de la venta			
	de las 2,400 cajas de arveja china		120,850.12	120,850.12

4.9 Informes

Los Estados Financieros que se presentan al final del período de siembra y cultivo de arveja china de la empresa El Altiplano, S.A.

4.9.1 Estado de Costo de Producción

El Altiplano, S.A.
Estado de Costo de Producción
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

Costos del Periodo			
Siembra y cultivo de arveja china			
	Insumos		5,490.00
5.1.1.01	Activo biológico (semilla)	1,500.00	
5.1.1.02	Fertilizantes	1,590.00	
5.1.1.03	Insecticidas	1,500.00	
5.1.1.04	Fungicidas	900.00	
	Mano de Obra Directa		61,267.32
5.1.2.01	Preparación de la tierra	9,076.64	
5.1.2.02	Siembra de la semilla	2,269.16	
5.1.2.03	Cuidado del cultivo	18,153.28	
5.1.2.04	Fertilización	4,538.32	
5.1.2.05	Fumigación	4,538.32	
5.1.2.06	Cultivo y recolección	22,691.60	
	Gastos agrícolas		54,092.80
5.1.3.01	Sueldos	24,000.00	
5.1.3.02	Bonificación	3,000.00	
5.1.3.03	Prestaciones Laborales	7,332.00	
5.1.3.04	Cuota Patronal	2,560.80	
5.1.3.05	Combustible	5,000.00	
5.1.3.06	Energía Eléctrica	4,200.00	
5.1.3.07	Lubricantes	500.00	
5.1.3.09	Depreciaciones	7,500.00	
	Registro del costo de producción de la siembra y cultivo de arveja China rendimiento de 2,400 Cajas de 25 libra cada una.		120,850.12

Fuente: Elaboración propia

4.9.2 Estado de Resultados

El Altiplano, S.A.
Estado de Resultados
Cifras expresadas en Quetzales
Del 01-01 al 30-06-12

6.1.1	Ventas	
6.1.1.01	Venta de arveja china	428,571.42
	Costo de ventas	
5	Costo de explotación agrícola	(120,850.12)
	Margen Bruto	307,721.30
7	Gastos de operación	
7.1.1	Gastos de Administración y venta	
7.1.1.01	Sueldos	114,000.00
7.1.1.02	Bonificación	7,500.00
7.1.1.03	Cuota patronal	13,303.80
7.1.1.04	Prestaciones Laborales	34,827.00
7.1.1.05	Combustibles	1,425.00
7.1.1.06	Energía Eléctrica	2,100.00
7.1.1.07	Depreciaciones	36,625.00
7.1.1.08	Papelería y útiles	675.00
7.1.1.09	Servicio Telefónico	725.00
	Ganancia Antes de Impuesto	96,540.50
4.2.1.04	Impuesto sobre la renta ISR	29,927.56
	Sub-Total	66,612.95
3.1.2.01	Reserva Legal	3,330.65
	Ganancia del Ejercicio	63,282.30

Fuente: Elaboración propia

4.9.3 Balance de Situación General

El Altiplano, S.A.
Balance de Situación General
Al 30 de Junio de 2012
Cifras expresadas en Quetzales

1	Activo		
1.1	No corriente		
1.1.1.01	Terrenos		300,000.00
1.1.1.02	Edificios y construcciones	200,000.00	
2.1.1.01	(-) Depreciación acumulada	(45,000.00)	155,000.00
1.1.1.03	Mobiliario y equipo de oficina	50,000.00	
2.1.1.02	(-) Depreciación acumulada	(45,000.00)	5,000.00
1.1.1.04	Equipo de computación	25,000.00	
2.1.1.03	(-) Depreciación acumulada	(20,625.00)	4,375.00
1.1.1.05	Vehículos	225,000.00	
2.1.1.04	(-) Depreciación acumulada	(202,500.00)	22,500.00
1.1.1.06	Equipo Agrícola	75,000.00	
2.1.1.05	(-) Depreciación acumulada	(67,500.00)	7,500.00
1.2	Activo Corriente		
1.2.1.01	Caja general		15,000.00
1.2.1.02	Caja Chica		10,000.00
1.2.1.04	Banco América		472,697.28
1.2.2.02	Clientes		5,000.00
1.2.2.03	IVA por cobrar		1,078.80
	Total Activo		998,151.08
3	Patrimonio		
3.1.1	Capital		728,500.00
3.1.3.01	Ganancia del periodo		63,282.30
3.1.2.01	Reserva Legal		3,330.65
4	Pasivo		
4.1	No corriente		
4.1.1.01	Prestaciones laborales por pagar		59,827.00
4.1.1.02	Préstamos bancarios		55,000.00
4.2	Corriente		
4.2.1.04	ISR por pagar		29,927.56
4.2.1.05	IVA por pagar		51,428.57
4.2.1.02	Cuota laboral y patronal por pagar		6,855.00
	Total Patrimonio y Pasivo		998,151.08

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

1. Después de más de 30 años del inicio del cultivo de arveja china, ésta ha empezado a mostrar cada vez varios inconvenientes para su producción que anteriormente no existían, ahora se presentan con más regularidad en el campo, por el tipo de producto que se cosecha y es necesario utilizar cada vez más insumos por el deterioro de la tierra, la mala aplicación y estos son más costosos específicamente para combatir plagas.
2. La empresa El Altiplano, S.A. no cuenta con la asesoría de un Contador Público y Auditor, ni con las herramientas contables necesarias que le permitan llevar el control y registro de sus operaciones de los gastos incurridos, en el proceso de siembra y cultivo de arveja china, por lo que no conocen con exactitud el valor del costo de producción.
3. La falta de un Contador Público y Auditor, y de un sistema de costos en la empresa El Altiplano, S.A. dedicada a la siembra y cultivo de arveja china, no le permite llevar un control adecuado y eficiente de los costos y gastos realizados durante el proceso productivo como lo son los activos biológicos e insumos, la mano de obra y los gastos indirectos.
4. De acuerdo a la hipótesis planteada en el plan de investigación se puede confirmar que al utilizar un sistema de costos reales, para la empresa El Altiplano, S.A. dedicada a la siembra y el cultivo de arveja china los beneficios obtenidos son:
 - Determinar el costo de producción de una cosecha.
 - Tener una base para la determinación del costo de ventas.

- Presentación de información real del costo de producción lo cual permite la elaboración de los estados financieros con alto nivel de confiabilidad y exactitud.

RECOMENDACIONES

1. A la empresa El Altiplano, S.A. se le recomienda utilizar activos biológicos (semillas) certificados, con un alto porcentaje de germinación, viabilidad y pureza. Además, para el cultivo de arveja china de alta calidad y rendimiento, deben aplicar productos para el control de enfermedades y plagas, los cuales deben ser pre-certificados. Con las indicaciones contenidas en el presente trabajo.
2. Que empresa El Altiplano, S.A. dedicada a la siembra y cultivo de arveja china, por las características y condiciones que presenta esta actividad, deberá contratar un Contador Público y Auditor para que haga uso de herramientas contables que le permitan conocer, registrar y controlar adecuadamente el uso de los recursos financieros, y de la contabilidad agrícola.
3. Que la empresa El Altiplano, S.A. haga uso del sistema de costo real le cual le permita llevar un control adecuado de los ingresos y sus gastos incurridos en insumos, mano de obra y los gastos agrícolas utilizados en el proceso productivo y obtener el costo del bien cosechado, haciendo uso de la asesoría de un Contador Público y Auditor.
4. A la empresa El Altiplano, S.A. unidad de análisis de esta investigación, se le recomienda hacer uso de los documentos propuestos en el presente trabajo, los cuales servirán de base para determinar el costo de producción y obtener la información necesaria para la elaboración y presentación de estados financieros.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Decretos Legislativos, Reglamentos y sus Reformas.

1. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, Reformada por consulta popular Acuerdo Legislativo 18-93, Nueva Edición Año 2012.
2. Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto 6-91.
3. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92.
4. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto 15-98.
5. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92.

Libros

6. Calleja Bernal, Francisco Javier. "Contabilidad de Costos". Primera Edición. Editorial Pearson Educación México 2011. 196 Páginas.
7. Colín García, Juan. "Contabilidad de Costos". Segunda Edición. Editorial MacGraw-Hill/Interamericana S.A. México 2010. 329 Páginas.
8. Diccionario de la Real Academia Española. Microsoft Encarta 2012.

9. González Abad, Cr. Manuel, Contabilidad Agrícola, Universidad Católica de Argentina Edición Especial 2,010. Pags. 1-16.
10. González Lemus, José Abraham, “Determinación del costo real en la siembra y cultivo de café pergamino”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Año 2008. 150 P.
11. Hernández López, Elder Hamilton, Estudio Comparativo de Tecnología Convencional y Orgánica en la Producción de Arveja China”. Instituto de Investigaciones Agronómicas, Facultad de Agronomía. Universidad de San Carlos de Guatemala. 75 Pp.
12. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA – NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD, 2011.
13. Instituto Nacional de Estadística, INE censo nacional agropecuario año 2,010.
14. Molina, Ernesto. Contabilidad Fabril y Agropecuaria. Suplidora de impresiones. Guatemala, 74 Pp.
15. Nues Fernando, Cultivos agrícolas, Primera edición, Ediciones Mundi prensa, 793 P.
16. Paz Álvarez, Roberto, Teoría Elemental del Derecho Mercantil Guatemalteco. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Primera Edición. 165 páginas.

17. Perdomo Salguero, Mario Leonel, Contabilidad I con base en NIIF. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Decima Cuarta Edición. 177 páginas.

18. Reyes Pérez, E. Contabilidad de Costos. Primer Curso. Cuarta Edición. México, Limusa Noriega Editores. 197 P.

Páginas Web

19. www.mintrajabo.gob.gt/

20. www.camaradelaindustria

21. www.sat.gob.gt/

22. www.superb.com.gt/

23. www.wikipedia.org/wiki/Agricultura