



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:  
TECNOLOGO SUPERIOR EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

**PROPUESTA DE UN MODELO DE COSTEO APLICADO A LA  
EMPRESA: ARROCERA “PURA PEPA”**

**AUTOR: GÉNESIS ALEJANDRA BASURTO PALMA**

**TUTOR: MSC. ADOLFO CARREÑO ACOSTA**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**2020**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a Dios y a mi madre quien han sido mi fortaleza durante estos tres años dentro del Instituto gracias a su apoyo incondicional he superado con éxito cada obstáculo que se me ha presentado en la vida, ella me ha enseñado a nunca darme por vencida no importa cuán difícil se sea el camino a la meta, sin ella nada de esto hubiese sido posible, ya que son mi inspiración para siempre superarme y seguir adelante.

Génesis Alejandra Basurto Palma

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la sabiduría necesaria para realizar este proyecto de titulación con éxito.

A mi madre por darme su apoyo incondicional en estos tres años, por estar presentes en los malos y buenos momentos, siempre dándome fuerza para seguir adelante y llegar a puerto seguro, a los señores docentes quienes, con su experiencia, fueron una ayuda indispensable para la elaboración de este proyecto de titulación, compartiendo todos sus conocimientos adquiridos durante su carrera.

Génesis Alejandra Basurto Palma



## **INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:  
TECNOLOGO SUPERIOR EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### **TEMA:**

**PROPUESTA DE UN MODELO DE COSTEO APLICADO A LA  
EMPRESA: ARROCERA “PURA PEPA”**

Autora: GÉNESIS ALEJANDRA BASURTO PALMA  
Tutor: MSC. ADOLFO CARREÑO ACOSTA

### **RESUMEN**

El presente trabajo de titulación cuenta con el propósito de recomendar un sistema de costeo, para la empresa arrocera “Pura Pera”, el cual permita el correcto análisis de los costos generados y su distribución durante el ciclo de producción, proporcionando información relevante de forma oportuna y así se pueda mejorar el proceso de toma de decisiones operativas de la compañía “Pura Pera” ubicada en el cantón Santa Lucía. Para cumplir el objeto antes planteado se realizó la revisión bibliográfica de diferentes fuentes relacionadas con el tema, procediendo con la búsqueda, recopilación de la información y datos necesarios; posterior a la realización de un macro estudio del sistema de conteo actual de la empresa. Para el correcto cumplimiento de este objetivo, fue necesaria una amplia revisión de investigaciones y artículos referenciales al sector agrícola ecuatoriano y a su vez a los sistemas de costeo de las PYME ecuatorianas, para la recopilación y análisis de la información actual de la compañía y así definir los procedimientos necesarios para una óptima distribución de los costos.

Costos

Producción

Datos



## **INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:  
TECNOLOGO SUPERIOR EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### **TEMA:**

**PROPUESTA DE UN MODELO DE COSTEO APLICADO A LA  
EMPRESA: ARROCERA "PURA PEPA"**

Autora: GÉNESIS ALEJANDRA BASURTO PALMA  
Tutor: MSC. ADOLFO CARREÑO ACOSTA

### **ABSTRACT**

This degree work has the purpose of recommending a costing system for the rice company "Pura Pera", which allows the correct analysis of the costs generated and their distribution during the production cycle, providing relevant information in a timely manner. and thus the process of making operational decisions of the company "Pura Pepa" located in the Santa Lucia canton can be improved. In order to fulfill the aforementioned objective, a bibliographic review of different sources related to the subject was carried out, proceeding with the search, gathering of the necessary information and data; after conducting a macro study of the company's current counting system. For the correct fulfillment of this objective, it was necessary a wide review of research and reference articles to the Ecuadorian agricultural sector and in turn to the costing systems of Ecuadorian SMEs, for the compilation and analysis of current company information and thus define the necessary procedures for an optimal distribution of costs.

Costs

Production

Data

## CONTENIDO

PORTADA .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iv
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN .....	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT .....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT .....	xi
CONTENIDO.....	xii
INDICE DE TABLAS .....	xiii
CAPÍTULO I. ....	1
EL PROBLEMA .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
SITUACIÓN DEL CONFLICTO .....	2
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA. ....	3
DISEÑO DEL PROBLEMA.....	3
Objetivos de la investigación. ....	4
Justificación e importancia. ....	4
CAPÍTULO II. ....	6
MARCO TEÓRICO .....	6
FUNDAMENTACIÓN TEORICA.....	6
FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	38
CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN. ....	51
CAPÍTULO III .....	52
METODOLOGÍA.....	52
Tipos de investigación.....	53
Técnicas de investigación .....	55
Procedimiento de la investigación.....	56
CAPÍTULO IV.....	58
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	58
PLAN MEJORA .....	68
CONCLUSIONES .....	70
RECOMENDACIONES .....	71
BIBLIOGRAFÍA.....	72

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Recursos financieros.....	58
Tabla 2: Precios en el primer año. ....	60
Tabla 3: Presupuesto de ventas en el primer año.....	61
Tabla 4: Costos operativos. ....	66

## **CAPÍTULO I.**

### **EL PROBLEMA**

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad la determinación de los costos óptimos de producción de la cosecha del arroz que permita minimizar su margen, en la empresa productora y comercializadora de arroz “pura pepa”., mediante la propuesta de un sistema de costeo, ya que en la actualidad la empresa no cuenta con ello.

La empresa arrocera “pura pepa”, se encuentra ubicado en el cantón Santa Lucia de la provincia del Guayas, mediante el presente proyecto de titulación busca la propuesta de un sistema de fijación de costeos en forma adecuada con un conocimiento más especializado, para la adherencia de cifras reales de su gama de productos ofertados.

En la actualidad la industria arrocera ecuatoriana tiene la necesidad de mejorar su nivel de competitividad dentro del mercado tanto a nivel nacional como en el internacional, esto implica la elaboración de productos de mejor calidad y a su vez ajustar precios accesibles para los consumidores, y un incremento en la eficiencia productiva.

Considerando la optimización de los recursos para que sus costos de producción sean posibles de prorratearse y sea viable la obtención de un margen de utilidad mayor para la empresa, por ello un sistema de costeo permitirá definir las fases de producción para la distribución de forma eficiente los recursos de la empresa.

Las empresas productoras de arroz y de sus derivados deben efectuar la correcta identificación de los costos incurridos en su proceso de producción, desde la selección y compra de su materia prima, los activos

fijos, y la mano de obra, a su vez se tiene que identificar los costos indirectos que se incurrirán durante la fabricación de sus productos y que esto sea convertida en una herramienta de gestión para tomar decisiones que ayuden a cumplir con los objetivos propuestos por sus empresas.

En el Ecuador la industria de producción y comercialización de arroz está conformada en su totalidad por empresas bajo la razón de sociedades anónimas, compañías limitadas, asociaciones agrícolas, federaciones o cooperativas agrícolas, ya que por medio de ellas ofrecen la producción y comercialización de arroz para el consumo de familias ecuatorianas e inclusive para el extranjero; por ello existe un alto grado de competencia en el mercado.

La empresa se ve en la necesidad de determinar los costos en los que incurre durante los procesos de producción y comercialización, para esto es necesario emplear la contabilidad de costos, la administración de procesos, la legislación tributaria y ley laboral vigente en Ecuador.

Por ello debe establecer y analizar la contabilidad de costos, para implementar sistemas de costeo que ayuden a que la empresa tenga una mejor visualización de rubros monetarios en cada una de las fases de producción y elaboración de sus productos, así también los costos tanto directos como indirectos incurridos en su desarrollo.

## **SITUACIÓN DEL CONFLICTO**

En Ecuador existen varios proyectos agropecuarios que han servido para el desarrollo de la agricultura. Estos estudios han sido realizados por instituciones académicas superiores y profesionales que han visto la necesidad de aportar en el desarrollo agrícola. Entre estos estudios tenemos los siguientes:

(Giler, 2003) en su estudio de producción de semillas certificadas de arroz, maíz y soya indica que tiene como objetivo integrar a los productores de los mencionados cultivos para que sean parte de la calificación por parte de la ESPOLE y de la unidad de semillas del magap.

Dar servicio y asistencia técnica a los agricultores, a través de la comercialización de la semilla certificada, procurando que su costo sea competitivo y menor en relación con el mercado. (ANDES, 2012) informa que el magap financia la construcción de piladoras que financiará a 1.119 agricultores del cantón santa lucía, en la provincia del Guayas, quienes, desde el mes de mayo del 2013, comercializan sus cosechas directamente con distribuidores, es decir, sin intermediarios.

#### **DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.**

A continuación, se detallan los puntos de revisión que se consideraron para la delimitación del problema:

- 1) Provincia: Guayas
- 2) Espacio: Empresa arrocera “pura pepa”
- 3) Campo: Contable
- 4) Área: Control
- 5) Aspecto: Diagnostico, costos, beneficios

#### **DISEÑO DEL PROBLEMA.**

Establecer los costos de producción de la cosecha del arroz para maximizar el margen de utilidad en la empresa productora y comercializadora de arroz.

**Variable independiente:** Costos de producción.

**Variable dependiente:** Margen de utilidad.

## **Objetivos de la investigación.**

### **Objetivo general:**

Evaluar y diagnosticar el sistema de costo actual, para la propuesta de un sistema de costeo ABC para la empresa arrocera “pura pepa”, que permita maximizar el margen de utilidad.

### **Objetivos específicos:**

- Realizar un análisis y evaluación del sistema de costo con el que cuenta la empresa.
- Realizar una evaluación la metodología de los costos de producción y de la contabilidad.
- Propuesta de un plan de mejora para monitorear los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad.

### **Justificación e importancia.**

El presente proyecto se aplica al área contable y busca proponer un sistema de costeo que permita controlar la distribución de recursos e identificación de costos durante el proceso de producción de la empresa arrocera “pura pepa”, la cual se encuentra domiciliada en el cantón Santa Lucia de la provincia del Guayas, esta propuesta persigue direccionar las operaciones, basándose en un sistema de costeo, que contribuya en la generación de margen de utilidad.

En base a esto, la investigación se enfocará en proponer la implementación de un sistema de costeo el cual permita la optimización en la distribución de los recursos de la empresa durante el proceso de producción, y la identificación de sus respectivos costos en cada bloque, tales como son:

- Materia prima.
- Mano de obra.

- Costos indirectos de producción.

Una vez identificados estos rubros, la implementación facilitará la toma de decisiones gerenciales eficientes. De esta forma se propondrá a la evaluación y fijación de precios de los productos.

Este proyecto busca beneficiar a la empresa y a sus compradores. Ya que la correcta asignación de costos aumentará el margen de beneficios y a la vez a través de esta estimación se podría ofertar la gama de productos a un precio más competitivo.

Se mide la factibilidad del proyecto a un nivel alto ya que en el cantón santa lucia es uno de los mayores productores de arroz a nivel local por ello se requieren empresas que procesen un mejor producto, una mayor cantidad y un precio competitivo para la comercialización a nivel nacional y teniendo mayor aspiración a nivel internacional.

## **CAPÍTULO II.**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **FUNDAMENTACIÓN TEORICA**

##### **Antecedentes referenciales**

El cálculo de los costos indirectos en las empresas industriales, sean éstas pequeñas, medianas o grandes, se basa en tasas predeterminadas y que comúnmente son utilizadas por horas máquina, horas de mano de obra directa, costo de mano de obra directa, costo de materiales directos, número de empleados, unidades producidas, etc. a fin de estimar los costos de un producto. (Arias Vallejo e Ibarra, 2020)

Para establecer los Costos Indirectos y Gastos Operacionales en la presente investigación, se procedió a convertir todos los costos indirectos y gastos operacionales en horas, a fin de lograr mayor exactitud en su cálculo, debido a que se comprobó que, mediante el sistema de las Tasas o Cuotas de Reparto Predeterminadas, existen variaciones entre una de otra sin poder escoger la más recomendable. (Arias Vallejo e Ibarra, 2020)

Costos de Producción Industrial. (Arias Vallejo e Ibarra, 2020) La contabilidad de costos ha venido experimentada una serie de metodologías desde hace muchos años y cada día se van descubriendo nuevos sistemas que permiten al Contador de Costos llegar a establecer los “Costos Reales de Producción en la Industria”. El sistema de costos por orden de producción ha ayudado a los contadores a establecer anticipadamente los precios unitarios de venta de los diferentes productos en el momento de elaborar las correspondientes planillas de cobro.

Estos sucesos se deben a que su cálculo está basando en las “Tasas Predeterminadas”, cuyas variaciones entre una y otra causan problemas en el momento de asignar los valores relacionados especialmente a los de Costos Indirectos. Es por ello que se ha considerado como tema de esta investigación “Los Costos de Producción Industriales en el Ecuador”, para ello se aplicaron Sistemas de utilización de datos relacionados especialmente a los Costos Indirectos y Gastos Operacionales. (Arias Vallejo e Ibarra, 2020).

Para ello expresamos que Costo es la suma de valores incurridos en la producción de un bien en un período determinado, y que es el conjunto de los elementos empleados, esto es la Materia Prima, Mano de Obra y Gastos Generales de Fabricación. (Arias Vallejo e Ibarra, 2020).

Refiriéndonos a la Materia Prima, tenemos la Materia Prima Directa (MPD) y Materia Prima Indirecta (MPI), para el caso de la elaboración de zapatos, como materia prima directa se utiliza el cuero, la suela y forro de tela; y materia prima indirecta, el hilo, ojales, pegamento, tintes y baserola. (Arias Vallejo e Ibarra, 2020).

Con respecto a la Mano de Obra, se entiende por la prestación de servicios en la elaboración de productos y otras actividades, en la producción de calzado; la Mano de Obra Directa (MOD) es la intervención de trabajadores que elaboran los zapatos directamente, como operarios y obreros; y Mano de Obra Indirecta (MOI) es el personal que, si bien labora en la planta de producción, no interviene directamente en la elaboración, como el personal que provee de los materiales y presta servicio en diferentes actividades relacionadas a la producción.

Por otra parte, tenemos los Gastos Generales de Fabricación, que incluyen todos los egresos relacionados al control, asesoramiento, mantenimiento y bienes requeridos para la operatividad normal de la planta, entre los cuales tenemos el personal como jefe de planta, diseñador, mecánico, personal de servicio, guardianía, energía eléctrica, lubricantes, útiles de aseo entre otros. (Arias Vallejo e Ibarra, 2020).

Los Gastos Operacionales, que también se denominan Costo de Distribución y Venta, son erogaciones o egresos que se efectúan para cumplir con las funciones de administrar la empresa, vender los productos y financiar el capital de trabajo. (Arias Vallejo e Ibarra, 2020).

El Ecuador es considerado un país productor y consumidor de arroz (117 libras al año por habitante), el 83% de los cultivos de la gramínea se encuentran en el Guayas y los Ríos. Según datos del INEC (2016) la región Costa representa el 98.8% de la superficie sembrada del país, mientras que en la Sierra y Amazonia se siembra únicamente el 0.5% y 0.7% del total nacional, respectivamente.

Sin embargo, en Ecuador, la producción arrocerá conlleva cada año a eventos noticiosos como la baja productividad “Aquí, la cuadra bota 40 sacos de arroz, por esta zona hay unos que han recogido de 15 a 18 sacos. Al que mejor le ha ido está recogiendo 20” (El Universo, 2014); los dueños de piladoras señalaban que el invierno es sinónimo de baja producción “el aviso de El Niño redujo en el 50 % las siembras de arroz para este invierno y que las plagas diezmaron la cosecha en otro 25 %, por lo que solo una cuarta parte de lo que se producía en arroz se hallaba en el mercado” (El Universo, 2015).

Desde el 2011, es habitual la presencia de la sogata, la cinta amarilla, la cinta blanca, la langosta, el caracol, y el intenso invierno según la misma fuente periodística. De otro lado, se viven escenas poco amistosas cuando los cierres de carreteras protagonizados por los productores de arroz solicitan un precio mayor para ellos o sus reclamos relativos a los costos de los insumos, son indicios de los problemas que enfrentan, de la forma en que los entiendan y de sus perspectivas para continuar en la actividad sin tener que emigrar de la agricultura.

“Un grupo de productores arroceros del Guayas realizaron un nuevo paro..., permanecieron cerradas las vías a Yaguachi, Nobol, Naranjal y Daule, con el uso de tractores, rastrillos mecánicos y camionetas, impidiendo el paso de buses intercantonales y obligando a pasajeros a sortear a pie la barrera, muchos llevando a cuestas sacos de yute con productos agrícolas, o maletas con ropa (El Telégrafo, 2018).

“La paralización se dio al rechazo por el bajo costo del quintal de arroz que se estaría pagando en las piladoras, los manifestantes también se quejaron de que en la Unidad de Almacenamiento (UNA EP) no se les está recibiendo la cosecha, según el productor, José Chernes, hace ocho meses están reclamando que se pague el precio justo y no los 24 dólares, que pagan los industriales” (Extra, 2018).

Desde finales de enero de 2018 se han sumado una serie de protestas que se realizan periódicamente los agricultores, exigiendo mayor atención al sector frente a los bajos precios de la saca de arroz y los altos costos de los insumos. Tales demandas no son anecdóticas. Indican un tipo de intervención estatal que es pensado exigible, posible y urgente, sobre todo para enfrentar, a plazo muy corto, situaciones críticas formadas por factores de orden estructural que generalmente están ocultos en dichas emergencias.

¿Qué presupone, entonces, la existencia de una amplia inconformidad respecto al precio del grano y a sus costos por parte de los pequeños y medianos cultivadores de arroz debido a lo cual se han tomado las carreteras por varias ocasiones? Pareciera que la historia es la misma todos los años, bajos precios, quejas de los campesinos y promesa de las autoridades, sin embargo, el agricultor continúa cultivando arroz para asegurar el consumo familiar de alimentos.

Los agricultores de la gramínea provienen de las provincias Guayas, Manabí, Los Ríos y el Oro, al ubicarnos en el Guayas encontramos a Daule, Santa Lucía, Yaguacil, Salitre, Palestina y Samborondón.

El desarrollo socioeconómico se basa en la producción de este producto (arroz), las condiciones de suelo y climatología en Samborondón son óptimas y favorecen esta actividad, según el INEC (2010), las tierras aptas para el desarrollo del cultivo de arroz representa el 70% de la superficie total del cantón, por lo que esta actividad es considerada una de sus mayores potencialidades, siendo así su aporte muy significativo para el desarrollo y crecimiento social del cantón y una de las principales actividades generadoras de empleo del sector.

La existencia de una amplia inconformidad respecto al precio del grano y sus costos por parte de los pequeños y medianos cultivadores de arroz produce, reiteradamente, un reparto o distribución inadecuada de ese precio entre quienes lo hacen y que sus efectos observables son la precariedad en el trabajo y en el consumo de la población agrícola.

La comercialización del arroz les genera malestar a los agricultores al momento de vender su cosecha por no tener donde almacenar la gramínea por tanto le toca vender a la piladora o ser parte de la Unidad Nacional de Almacenamiento-Comercialización (UNA-EP).

En este contexto se tiene dos problemáticas, por el lado del piladora, los agricultores señalan “una cosa es pilar, los industriales pilan. En el país que piladora ha quebrado. Si a los productores les bajan el precio del arroz, ellos también lo hacen. Pero la rentabilidad es de US\$ 4 por saco pilado. Si yo le vendo a una piladora 60 sacas, esta gana US\$ 240 en menos de 3 días, pero un campesino en 4 meses teniendo una buena producción obtiene 600 dólares” (El Telégrafo, 2013).

En este sentido, la UNA EP (creada en agosto del 2017), adscrita al Ministerio de Agricultura, quien compra a US\$35,50 la saca de arroz de 200 libras con 20% de humedad y 5% de impurezas, no tienen la capacidad para comprarle a todos los agricultores y el pago es con retrasos.

Ignacio Mendoza, gerente de comercialización de la Unidad de Almacenamiento, UNA EP, afirmó “que actualmente hay inventario de arroz almacenado de administraciones anteriores que bordean las 40.000 toneladas y la capacidad de almacenamiento es de 52.000 toneladas, sin embargo mencionó que “La prioridad será comprar el arroz a quienes posean de 1 a 10 hectáreas, porque son ellos quienes se ven afectados por la intermediación; se ven afectados por el precio pagado por los comerciantes que es de US\$22 a USD 23 dólares por la saca de arroz” (El Productor, 2018).

Ante esta cuestión la contabilidad de costos ofrece información sobre la forma en que se puede usar los costos de una institución con fines internos y externos, según Hansen (1996), “cuando se aplica internamente brinda la base de planeación, control y toma de decisiones” (Calleja, 2001).

La información que se obtiene desde los costos es necesario para el logro de metas y los costos se los clasifica en tres categorías:

- Materia prima directa
- Mano de obra directa
- Costos indirectos de fabricación

Estas tres categorías se asocian para formar los costos de producción. La investigación plantea elaborar la estructura de costos de producción del cultivo de arroz en el cantón Samborondón, mediante la relación costo volumen para simular decisiones mediante los costos variables y fijos, para proporcionar información a los tomadores de decisiones en la determinación de precios de la saca de arroz. (QUIJIJE CARVAJAL GARCIA Y CEDEÑO, 2019)

### **Antecedentes históricos**

Dentro de la comunidad rural de la costa, una de las principales fuentes de trabajo y de alimentación es la agricultura familiar, gracias a esta actividad económica se produce el sustento de muchas familias ecuatorianas. Dentro de la provincia del Guayas, se da un alto número de producción y comercialización del arroz, siendo desde esta provincia que se distribuye a otras ciudades principales como lo son Quito y Cuenca.

Conforme a datos recolectados de la CFN, la mayor concentración de empresas, productoras y comercializadoras de arroz se centran en la provincia del Guayas, donde en el año 2016 existían un total de 71 empresas, de las cuales el 43,66% eran PYMES, dando plazas de trabajo a más de 177 familias.

Contrario a lo esperado, en este año se generó una problemática con las exportaciones debido a las condiciones climáticas y las plagas que se presentaron, disminuyendo 0,78 millones de toneladas métricas a comparación del año anterior.

Teniendo en cuenta esta información como antecedente histórico, la empresa productora y comercializadora de arroz “pura pepa”, actualmente con sede en santa lucia, está conformada por un grupo familiar, la cual a lo largo de los años se ha ido asentando en el mercado como un productor importante en la comercialización de arroz.

No obstante, a pesar del crecimiento exponencial de sus ventas, se ha logrado identificar que los beneficios empresariales no se han incrementado de la forma esperada, por lo cual se ha considerado la evaluación total de los procesos de producción y elaboración de arroz a través de un sistema de costeo, basado en la evaluación general de las cadenas de producción, enfocando su desarrollo en la optimización de los costos de producción.

“El arroz forma parte de la familia de las gramíneas, por lo que es considerado un cereal sano y nutritivo; además, constituye el alimento básico en casi todos los continentes del mundo, acentuándose su mayor grado de consumo en los países de Asia y del pacífico.

Se considera que el arroz fue descubierto en el continente asiático, en Tailandia, India y china, por lo que dicha región es considerada la cuna de esta gramínea.

Se presume que todo comenzó aproximadamente por el siglo xv, en los años 8.200 – 7.800 a. C., en los fértiles valles de los ríos hang-ho y yang-tse-kiang de china.” (JIMÉNEZ, 2014) “el grano de arroz en primera instancia fue utilizado como moneda de trueque, viajando de este modo a distintas partes del mundo, llegando así a los países mediterráneos 350 años A.C. Posteriormente su cultivo se extendió a Mesopotamia debido a los intercambios comerciales que realizaba el rey persa “Darío” con china e india; y luego los árabes lo implantaron en España y de ahí en toda Europa, siguiendo su trayectoria hasta introducirse en el continente americano a la segunda mitad del siglo” xvi. (Polo , 2011)

Ecuador está ubicado en américa del sur con una extensión de 283.561 km<sup>2</sup>, el país cuenta con cuatro regiones biogeográficas: la sierra, la costa pacífica, la Amazonía y las islas galápagos. Su geografía contribuye en gran parte a la biodiversidad presente en el país.

Según el instituto nacional de estadística y censos - inec, al año 2010 el ecuador tenía una población de 14.483.499 de habitantes, de los cuales 65% vivía en zonas urbanas. Alrededor de 30% de la población se concentra en las principales ciudades, Guayaquil y quito, con un crecimiento de 1.3% anual. (INEC, 2019). En cuanto a la estructura agraria ecuatoriana, subsiste la división entre la agricultura empresarial (ae) y la agricultura familiar campesina (afc).

La agricultura empresarial concentra 80% de la tierra en un 15% de las unidades de producción agrícolas (upas), utiliza el 63% del agua para riego y hace un uso indiscriminado de agroquímicos y energía para la agro exportación. La agricultura familiar representa el 84,5% de las upas con una concentración de 20% de la tierra, cuenta con 37% del agua para riego y se dedica principalmente a la producción para la satisfacción de las necesidades básicas.

Más del 64% de la producción agrícola nacional está en manos de pequeños productores. La mayoría de los alimentos consumidos en el ecuador provienen de la afc (60%). De igual manera, la afc contribuye con la oferta de productos de exportación, alrededor del 80% de las upas de cacao y 93% de las upas de café. Existe un crecimiento importante de los envíos realizados por exportadoras campesinas.

## **Contabilidad**

La contabilidad como el proceso de captar, identificar, medir, valorar, registrar, agregar y comunicar información económica a los usuarios interesados en la misma, para adoptar decisiones y juicios (American Accounting Association, AAA,1966, p. 1). Por lo cual se considera a la contabilidad como un sistema de información que almacena y comunica información relevante para la toma de decisiones.

De acuerdo con dicha definición, se consideran los siguientes rasgos de la contabilidad:

1. Es de naturaleza económica.
2. Es de carácter cuantitativo y se representa por unidades monetarias.
3. Se puede desarrollar tanto en el ámbito familiar, empresarial, estatal.
4. Se evalúa información del pasado y del presente para tomar decisiones futuras.
5. Utiliza un método característico para la captación y tratamiento de los datos.
6. La información que emite es útil para la toma de decisiones de planificación, gestión y control.

### **Regulación contable.**

La contabilidad a nivel nacional e internacional se encuentra regulada por organismos rectores y normativas contables con las NIIF y en el caso del Ecuador el órgano rector es el SRI. Suministren información fiable. La contabilidad debe hacerse con claridad, de forma que la información suministrada sea comprensible y útil para los usuarios al tomar sus decisiones económicas, debiendo mostrar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la empresa, de conformidad con las disposiciones legales.

Así, en el ámbito internacional existen las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Estas normas se utilizan en la mayoría de los países y las regula el Consejo Internacional de Normas Contables (International Accounting Standards Board).

### **Sobre la historia de la contabilidad**

Hablar de historia de la contabilidad puede ser ya un enfoque alternativo en la disciplina histórica. Sin embargo, podemos ubicarnos dentro de las dos

perspectivas anteriormente mostradas. En primer lugar, es sabido que la contabilidad hace parte fundamental del control que los estados, los gobiernos, los reyes, realizan sobre sus naciones, reinados o imperios.

Por lo tanto, la contabilidad da cuenta de los cambios oficiales, de sus riquezas, de sus interacciones con otros estados, de su comercio de armamento, de productos, de esclavos, etc. Por otro lado, siguiendo desde una visión tradicional, la historia de las instituciones reguladoras de la contabilidad, la historia de los grandes académicos de la contabilidad, pueden ser un punto central de indagación.

Pero también podemos hablar de la historia desde abajo al buscar identificar la importancia de la práctica contable para los comerciantes medievales o mercantilistas del capitalismo naciente, por ejemplo; o al indagar sobre el papel de la mujer en la formación y desenvolvimiento de la profesión contable, el papel de otras formas de representación diferentes a la partida doble, como la partida simple o las diversas formas de contabilización de las sociedades antiguas (tablillas, arcilla, quipus, entre otros).

Por lo cual podemos concluir que la contabilidad, es una herramienta clave para el entendimiento general de la historia, desde arriba y desde abajo, al darnos la posibilidad de observar las dinámicas económicas, sociales y simbólicas de las diferentes sociedades. Veamos un poco tres campos fundamentales, que no suficientes, para el estudio de la historia de la contabilidad.

En primer lugar, podemos observar las prácticas contables como el objeto principal de estudio. Dentro de este campo podemos observar las diferentes formas de representación contable; ya hemos nombrado algunas, las tablillas, las figuras de arcilla, el quipu, la partida simple, la memoria, la partida doble, así como sus implicaciones, su valoración

cultural, su importancia, su simbología para una sociedad determinada, el uso que hacen de ellas las organizaciones.

De igual forma, podemos observar los métodos contemporáneos de agregación, las técnicas de análisis financiero, las formas de tergiversación de la información y el fraude, dando pistas para determinar la pertinencia de las prácticas, la importancia y las consecuencias de su uso.

En segundo lugar, y asociado a la primera, podemos observar la historia del contador o del oficio contable: los papeles que él juega y ha jugado en la sociedad, su valor, al igual que su formación, su responsabilidad y su ética. Dentro de este campo podemos observar también la educación que se da al contador actual, la legitimidad o la influencia que otorga a la información.

Por último, podemos hablar de la historia de la profesión contable, es decir, de la comunidad de los contadores, la influencia que han tenido en el reconocimiento de su disciplina, en el uso de cierta práctica, en la \*metodología de educación, etc.; podemos observar también las dinámicas de inclusión o exclusión dentro de la agremiación, ya sea racial, de género, etc.

Por otra parte, podemos observar la historia de los diferentes contadores que han 'aportado' a la profesión académicamente, gremialmente o en el campo de la educación. Otro tema particular que se puede agregar a los tres anteriores es el estudio de la superestructura regulativa de la contabilidad. Ya sea observando las diferentes normas, leyes, estándares, o indagando acerca de las instituciones reguladoras, sus intereses, su cronología, su organización, etc.

Dentro de estos campos de investigación, los enfoques que pretenden el estudio de la historia de la contabilidad pueden ser diversos. Fleischman y

Radcliffe (2005) identifican, principalmente, tres enfoques. Uno, el enfoque neoclásico, que considera que la historia puede ser vista como una serie de decisiones económicas racionales que han conducido a que el progreso sea llevado a cabo.

El tercer enfoque que Fleischman y Radcliffe presentan es el proveniente del pensamiento de Michel Foucault, que se vincula ampliamente con la escuela de los anales, en donde la importancia está en las estructuras discursivas, en el lenguaje y el vocabulario, por un lado, y en las relaciones de poder que ellas implican, por otro, y que permiten comprender, en una época específica, las prácticas, las instituciones de una sociedad también específica.

Además de estos enfoques pueden verse otros, surgidos a partir del pensamiento de diversos filósofos e historiadores (Giddens, Adorno, Braudel, Gramsci, entre otros). Valga decir que el enfoque predominante de la historia, el enfoque tradicional o neoclásico, la considera como una serie de eventos encadenados para un fin. Un fin que se logra parcialmente a través del tiempo y que nuestra sociedad sigue buscando. Un fin que -no sabiendo bien cuál es- impulsa al mejoramiento continuo de la humanidad, que impulsa al 'progreso'.

### **Contabilidad de costos**

Es un sistema contable especial, que tiene como objetivo principal suministrar los elementos necesarios para el cálculo, control y análisis de los costos de producción de un bien o servicio. La contabilidad de costos se faculta de la recolección de información, histórica y el análisis de la información para uso interno de los gerentes en lo que a planeación, control y toma de decisiones refiere.

La contabilidad de costos permite conocer el valor de todos los elementos del costo de producción de un bien y/o servicio, por tanto, calcular el costo unitario del mismo con miras a fijar el precio de venta y el manejo de las utilidades empresariales.

La contabilidad financiera y la contabilidad de costos para realizar su proceso contable necesita primero de la base legal, en Ecuador, la base legal, entre otras leyes, normas y reglamentos se puede citar: normas internacionales de información financiera, normas internacionales de contabilidad, la ley de economía popular y solidaria, la ley de compañías, la ley de régimen tributario y su reglamento, el código tributario, el código laboral, código de la producción, ley de empresas públicas entre otras.

### **Contabilidad de costos. La contabilidad de gestión**

Es recién en el siglo xx cuando se puede hablar de la aparición y desarrollo de la contabilidad de costos. El desarrollo industrial y la evolución observada en otras disciplinas, como la economía y la ingeniería, impulsaron las investigaciones contables en torno a la problemática de los costos. Paulatinamente el estudio analítico, que inicialmente se limitaba al cálculo y representación de los costos, se va extendiendo y aparece la contabilidad de gestión, orientada a la toma de decisiones y al control de la actividad económica de sus explotaciones.

En Francia, por ejemplo, la doctrina contable en materia de costes gira en torno a los planteamientos del plan contable y se inclinan por integrar la contabilidad dentro de la problemática general de la gestión económica.

En Inglaterra y Estados Unidos, la tendencia era hasta los años sesenta utilizar la figura de los costos relevantes para la toma de decisiones.

Luego de los años sesenta y en los momentos actuales se observa un incremento de la atención hacia los aspectos decisionales y una tendencia a la ampliación del campo de la contabilidad de costos, que se convierte en

“contabilidad de gestión” (va más allá del fenómeno del costo ocupándose de problemas tales como presupuestario, planificación y control orientados hacia la toma de decisiones de los elementos responsables de la organización empresarial.

### **El enfoque integral de la contabilidad económica**

La aparición de la contabilidad social exige un replanteo de la concepción metodológica de la contabilidad, nacida para ocuparse de problemas microeconómicos. El campo de la contabilidad ya no se puede restringir al campo de las unidades económicas individuales, ni mucho menos a la empresa, sino que debe contemplar una realidad económica mucho más amplia.

Por otra parte, el desarrollo de la contabilidad de gestión, con una finalidad analítica no contemplada por la contabilidad financiera tradicional, obliga a intensificar las investigaciones en torno a los fundamentos de nuestra disciplina.

Existen también ramas de la contabilidad que deben integrarse en un cuerpo coherente de doctrina. Hay que incluir, por ejemplo, la contabilidad pública y de las entidades no lucrativas como una parte de la micro contabilidad.

En la actualidad muchos autores aceptan este enfoque integral de la contabilidad económica pudiendo citarse entre otros a Carmin, Allais, Powelson y sobre todo a Richard Mattessich.

### **Conceptos de costos**

Los fines de la información de costos, se pueden resumir en: el control de las operaciones y de los gastos, de forma veraz, amplia y oportuna, por

último, es el primordial la determinación correcta del costo unitario; la fijación de precios de venta, normas o políticas de las normas de operación o explotación; valuación de artículos terminados.

En proceso; determinación del costo de producción de lo vendido; decisión sobre comprar, fabricar, o mandar a maquilar, planeación y dirección estratégicas, evaluación de proyectos, indicativos para la planeación y control presupuestales, así como de utilidades, básicamente.

Al referirnos a los costos, se pueden determinar dos significados básicos: La suma del esfuerzo del recurso humano y monetarios, ya sea de materia prima o de activos fijos, los cuales se han invertido para producir un bien o servicio.

La segunda terminología hace referencia al sacrificio o distribución de un bien o servicio, el cual se usa para poder conseguir un nuevo bien o servicio.

### **Definición de costos**

Los costos son un conjunto de valores monetarios, en los que una empresa incurre para poder efectuar la elaboración, distribución y venta de un determinado producto sea este un bien o servicio.

Los costos también son considerados como un conjunto de gastos ciertamente soportados los cuales se incurre para la producción y beneficio final de la empresa.

El costo es una inversión en actividades y recursos que proporcionan un beneficio. Es el reflejo financiero de las operaciones realizadas y factores empleados. Muestra en términos monetarios, los procesos de producción, distribución y administración en general.

## **Costo de inversión**

El o los costos son considerado como el conjunto de recursos humanos, monetario, tecnológico entre otros los cuales se invierten con la finalidad de producir algo útil ya sea esto un bien o un servicio, la inversión se representada a través del tiempo asignado, la distribución de recursos o capitales. La producción de un bien requiere un conjunto de factores integrales que son:

- Materia prima
- Horas hombre
- Maquinaria

## **Costo de desplazamiento o de sustitución**

Este costo significa desplazamiento de alternativas, o sea que el costo de una cosa es el de aquella otra cosa que fue escogida en su lugar. Si se eligió algo, su costo estará representado por lo que ha sido sacrificado o desplazado para obtenerlo.

## **Costo incurrido**

Es la inversión del costo de producción puramente habida en un período determinado. Es decir, que sólo refleja valores de inversión efectuados exclusivamente en un lapso. Esto indica que el costo incurrido no incluye valores de producción que corresponda a otro ejercicio, como lo es el inventario inicial de producción en proceso.

## **Concepto y áreas de la contabilidad**

La contabilidad es un sistema de información, y como tal está encargada del registro, la elaboración y la comunicación de información, fundamentalmente de naturaleza económico-financiera, respecto a una

entidad que requieren sus usuarios para la adopción racional de decisiones en el ámbito de las actividades económicas.

### **Áreas de la contabilidad**

Las áreas de estudio de la contabilidad pueden clasificarse según diversos criterios:

Según el nivel de agregación a la que se refiere la información:

Macro-contabilidad: de agregados económicos: producto interior bruto (pib), balanza de pagos, renta nacional etc., referidos a cualquier ámbito territorial (mundial, unión europea, España, comunidad valenciana, etc.) O sector económico (textil, automóvil, construcción, financiero, seguros, etc.).

Micro contabilidad: de empresas, administraciones y otras entidades consideradas de forma individual.

Según el ámbito de circulación económica objeto de estudio:

Contabilidad externa, general o financiera. Centrada en las actividades y relaciones de la entidad contable con su entorno: deudores y acreedores, compras y otros gastos, ventas y otros ingresos, pagos y cobros, etc. Su objetivo es informar sobre la riqueza o patrimonio de la entidad y de sus variaciones.

Contabilidad interna, analítica o de costes. Centrada en el proceso de transformación económica interna: consumos y costes de transformación de materias primas en productos, consumos y costes por actividades, etc. Su objetivo es estudiar los sistemas y procedimientos de determinación de los costes de productos, actividades y servicios.

Según el tipo de entidad a la que se refiere la información:

Contabilidad privada. Referida a la contabilidad de las entidades mercantiles (sociedades anónimas, de responsabilidad limitada, etc.) O empresarios individuales.

Contabilidad pública. Referida a la contabilidad de entidades del sector público (ayuntamientos, diputaciones, comunidades autónomas, etc.).

Contabilidad de entidades no lucrativas. Referida a este tipo de entidades: Asociaciones, organizaciones no gubernamentales (ONG), etc.

Según el objeto de estudio:

Análisis contable. Estudio de las técnicas de análisis e interpretación de información contable o financiera.

Contabilidad y control de gestión. Estudio centrado en la generación de información y el control de carácter interno útil para la gestión operativa y estratégica de los negocios. Auditoría contable. Es la revisión de la información contable de una entidad por parte de expertos contables independientes al objeto de verificar el cumplimiento de los principios y normas contables.

Contabilidad presupuestaria. Estudio de los procesos de elaboración de presupuestos y control presupuestario. Valoración de empresas. Estudio de los métodos, técnicas y procedimientos para la valoración de empresas.

Consolidación de estados financieros. Estudio de los métodos y procedimientos para la agregación de información contable de entidades que pertenecen a grupos de empresas.

Contabilidad internacional. Estudio de las normativas y prácticas contables en el ámbito internacional. Contabilidades sectoriales. Estudio de las particularidades contables de sectores específicos: bancario, seguros, constructoras, energía, etc.

### **Usuarios de la información contable**

El objetivo general de la contabilidad de proporcionar información útil para la toma de decisiones se materializa en satisfacer las necesidades de determinados usuarios, que son los que en última instancia determinan

dichos objetivos a conseguir y requisitos concretos que cabe exigir a la información a su disposición.

El concepto de usuario de la contabilidad abarca tanto a los usuarios actuales, que son los que en un determinado momento precisan y utilizan la información que se les proporciona, como a los usuarios potenciales, es decir, a todos aquellos que en un futuro podría necesitarla, aunque en esos momentos no sea de su interés. Estos usuarios de la contabilidad pueden clasificarse en externos e internos.

### **Usuarios externos**

Los usuarios externos son aquellos (personas, empresas u otros) a los que la información contable les viene dada, no participan ni directa ni indirectamente en la elaboración de esta y toman decisiones de carácter externo a la empresa tanto de inversión como de financiación. Normalmente no disponen de más información que la que la empresa está obligada a proporcionar por ley, o voluntariamente quiera darles.

### **Usuarios internos**

Los usuarios internos son todas aquellas personas que, situados en distintos niveles jerárquicos de la empresa, participan en mayor o menor medida en la elaboración de la información contable y la utilizan en decisiones de carácter interno a la misma para la gestión de sus áreas de responsabilidad.

### **Objetivos de la información contable**

Los informes financieros o estados contables que las empresas privadas presentan se denominan cuentas anuales. Las cuentas anuales deben redactarse con claridad, de forma que la información suministrada sea

comprensible y útil para los usuarios al tomar sus decisiones económicas, debiendo mostrar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la empresa, de conformidad con las disposiciones legales.

En entidades públicas o en entidades sin ánimo de lucro, junto con los objetivos anteriores, se enfatizan otros aspectos como son el control de la legalidad, la eficacia y eficiencia en la prestación de servicios públicos, etc.

### **Definición de contabilidad de costos**

Pastrana en su libro contabilidad de costos menciona que la contabilidad de costos es un sistema de información que clasifica, asigna, acumula y controla los costos, actividades, procesos y productos, para facilitar la toma de decisiones, planeación y control administrativo. (Pastrana Pastrana, 2012), (p.4)

(Lawrence & Finney, 1978) "la contabilidad de costos es un proceso ordenado que usa los principios generales de contabilidad para registrar los costos de operación de un negocio de tal manera que, con datos de producción y ventas, la gerencia pueda usar las cuentas para averiguar los costos de producción y los costos de distribución, ambos por unidad y en total de uno o de todos los productos fabricados o servicios prestados, y los costos de otras funciones diversas de la negociación, con el fin de lograr una operación económica, eficiente y productiva".

Otras definiciones de costos como por ejemplo la de (HILLIS NEWLOVE & GARNER, 2006) "contabilidad de costos": nos dicen que "la contabilidad de costos es la aplicación especial de los principios de contabilidad que, con el objeto de suministrar datos a los directores y administradores de un negocio, enseñan a calcular y ayudan a interpretar el costo de producir los artículos fabricados o de realizar los servicios prestados"

Siendo así la contabilidad de costos se considera también como el conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para medir de forma número el sacrificio económico o beneficio costo utilidad en el que se incurre para generar ingresos a la empresa. Se puede costear los productos o servicios. Ayuda a determinar inventarios, costos de ventas y utilidad y sirve como herramienta de gestión para una buena toma de decisiones.

El costo no fabril se aplica a todas las inversiones que no corresponden a la producción de algún artículo, lo cual indica que no se realizan actividades de transformación.

### **Costo total**

El costo, económicamente hablando, representa, en términos generales, toda la inversión necesaria para producir y vender un artículo.

El costo total se puede dividir en:

- ✓ Costo de producción, de distribución y financieros.
- ✓ Costo financiero.
- ✓ Otros gastos.
- ✓ Reparto de utilidades a los trabajadores.
- ✓ Impuesto sobre la renta.

### **Costo de producción**

Representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición del material, hasta su transformación en artículo de consumo o de servicio, integrado por material, sueldos y salarios y gastos indirectos de producción.

Material: es el elemento que se convierte en un artículo de consumo o de servicio.

Sueldos y salarios: es el esfuerzo humano necesario para la transformación del material. Gastos indirectos de producción o de fabricación: son los elementos necesarios, accesorios para la transformación del material, además de los sueldos y salarios directos, como son: el lugar donde se trabaja, el equipo, las herramientas, la luz y fuerza, combustibles, lubricantes, sueldos, papelería, útiles de escritorio, etc.

### **Costo primo**

Es la suma de los elementos directos del costo, es decir, el conjunto formado por el material directo y por los sueldos y salarios directos, por lo que su nombre correcto es: costo directo, por que integra elementos directos y no costo primo que nada indica.

### **Costo de transformación o de conversión**

Está integrado por la adición de los sueldos y salarios directos, y los gastos indirectos de producción, ya que son quienes mutan el material directo.

### **Costo de distribución**

Está compuesto por las operaciones comprendidas, desde que el artículo de consumo o de uso se ha terminado, almacenado, controlado, hasta ponerlo en manos del consumidor.

### **Costo financiero**

Incluye normalmente los gastos para allegarse fondos, como son: intereses, descuento de documentos, comisiones substituciones, gastos de cobranza, castigo por cuentas incobrables, básicamente que en muchos

casos pertenecen al costo de distribución, o al costo administrativo, en otro caso el costo de producción o al de inversiones a más de un año.

### **Costo de administración**

Comprende, por exclusión, todas las demás partidas normales, propias o consuetudinarias, no localizadas en los costos de producción, distribución y financiamiento, o, dicho de otra manera, está formado por las operaciones desde después de la entrega de bien de servicio de uso al cliente. El nombre de la cuenta con que se controla este costo es gastos de administración

### **Otros costos**

Se refieren a todas aquellas partidas no propias ni indispensables para el desarrollo de las actividades de la empresa.

### **Clasificación de los costos**

Los costos tienen se pueden clasificar conforme a su utilización por lo cual algunas de las clasificaciones más utilizadas son:

#### **Según el área donde se consume:**

**Costos de producción:** Son los costos que se incurren durante el proceso de conversión de la materia prima en productos terminados

- Material directo
- Mano de obra directa
- Costos indirectos.

**Costos de distribución:** Son los que se incurren por temas logísticos, para así trasladar el producto o servicio hasta el consumidor final.

**Costos de administración:** son los generados en las áreas administrativas de la empresa. Se denominan gastos.

Costos de financiamiento: son los que se generan por el uso de recursos de capital.

**Según su identificación:**

Directos: son los costos que pueden identificarse fácilmente con el producto, servicio, proceso o departamento. Son costos directos el material directo y la mano de obra directa.

Indirectos: su monto global se conoce para toda la empresa o para un conjunto de productos. Es difícil asociarlos con un producto o servicio específico. Para su asignación se requieren base de distribución (metros cuadrados, número de personas, etc.).

**De acuerdo con su comportamiento:**

Con relación al volumen de actividad: es decir, su variabilidad:

Costos fijos: son aquellos costos que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado, sin importar el volumen de producción.

Los costos fijos se consideran como tal en su monto global, pero unitariamente se consideran variables.

Costos variables: son aquellos que se modifican de acuerdo con el volumen de producción, es decir, si no hay producción no hay costos variables y si se producen muchas unidades el costo variable es alto. Unitariamente el costo variable se considera fijo, mientras que en forma total se considera variable.

Costo semivariable: son aquellos costos que se componen de una parte fija y una parte variable que se modifica de acuerdo con el volumen de producción.

Hay dos tipos de costos semivariables:

Mixtos: son los costos que tienen un componente fijo básico y a partir de éste comienzan a incrementar.

Escalonados: son aquellos costos que permanecen constantes hasta cierto punto, luego crecen hasta un nivel determinado y así sucesivamente: la separación de costos en fijos y variables es una de las más utilizadas en la contabilidad de costos y en la contabilidad administrativa para la toma de decisiones.

Algunas de las ventajas de separar los costos en fijos y variables son:

- ✓ Facilita el análisis de las variaciones
- ✓ Permite calcular puntos de equilibrio
- ✓ Facilita el diseño de presupuestos
- ✓ Permite utilizar el costo directo
- ✓ Garantiza mayor control de los costos

## **Elementos del costo**

En la actividad agrícola es necesario determinar el costo de producción, el cual comprende desde el inicio del periodo vegetativo hasta la transformación o producto terminado. Para lo cual intervienen los siguientes elementos:

### **Materia prima directa**

La materia prima constituye el principal insumo, mismo que pasará por un proceso de transformación para dar como resultado el producto terminado.

## **Mano de obra directa**

La mano de obra empleada en actividades agrícolas engloba las etapas del proceso de cultivo: preparación de terreno, siembra, cultivo, cosecha, carguío y transporte. A parte de constituirse dichas pagas como jornales o salarios pagados a los trabajadores.

## **Costos indirectos de fabricación**

En las actividades agrícolas los costos indirectos de fabricación constituirán los siguientes rubros: gasto depreciación, mantenimiento y reparación de equipos, limpieza de terrenos, entre otros.

## **Comportamiento de los costos desde el punto de vista económico**

Los costos fijos, son costos que se mantienen fijo sin importar el nivel de producción, estos costos pueden ser arriendo, mano de obra, entre otros. Los costos variables totales en cambio aumentan o disminuyen en forma lineal dependiendo del nivel de producción, es decir, en proporción directa con los cambios que ocurren en la producción.

La línea para los costos unitarios variables es constante y la línea para los costos unitarios fijos declina, más agudamente en los niveles de producción bajos, donde el efecto de las unidades agregadas sobre los costos fijos es mayor, y menos agudamente en los niveles superiores. El costo total por unidad también muestra una declinación pronunciada en los niveles inferiores debido a la influencia de los costos fijos.

## **Sistema de costos**

Un sistema de costos es, en realidad, un sistema de información financiera, ya que a través de una serie de procedimientos, técnicas administrativas y

contables procesa los datos relativos a los costos, así como los de los recursos y actividades que reflejan.

Sus finalidades son la planeación, el control y la toma de decisiones de las variables expuestas. Se clasifican en sistemas históricos y sistemas predeterminados (estos últimos, a su vez, se pueden clasificar en estimados o estándares). Estos sistemas pueden ser realizados mediante los procedimientos de órdenes de producción y procesos productivos:

### **Por órdenes de producción**

El sistema de costos por órdenes de producción se utiliza en las industrias donde la producción es acorde a requerimientos de clientes, en este sistema los costos se acumulan de acuerdo con las órdenes de trabajo.

### **Por procesos**

Este sistema es empleado cuando la producción es masiva y en serie, se enfoca a los procesos o departamentos productivos, ya que es aquí donde se acumulan los tres elementos del costo.

### **Métodos y procedimientos de costos**

Los procedimientos para el control de las operaciones productivas, de la información financiera de costos, son básicamente dos:

- ✓ Por órdenes de producción.
- ✓ Por procesos productivos.

Estos procedimientos, pueden funcionar puros (sólo uno) o combinándose, de acuerdo con las necesidades y formas de fabricación de la industria en particular de que se trate. Dichos procedimientos tienen, respectivamente, las siguientes derivaciones.

### **Método basado en el costo total**

Consiste en aumentar el costo total, que incluye tanto los costos de producción como los de operación y el porcentaje deseado por la alta gerencia, en función de las utilidades que se deseen lograr.

La principal ventaja de este método es que asegura la recuperación total de los costos sin embargo sufre de limitaciones como no tomar en cuenta: la elasticidad de la demanda, el papel que desempeña la competencia y además que no es correcto que a todos los productos se les exija un porcentaje igual pues la capacidad de cada producto para generar ingresos es diferente. (Ramírez Padilla, 2008)

### **Método basado en el costo directo**

En este método el precio debe ser suficiente para cubrir los costos variables y generar determinado margen de contribución que permita cubrir parte de los costos fijos, este método también lleva el nombre de costo marginal y es válido únicamente en las siguientes circunstancias: que la empresa tenga capacidad instalada excelente, que las ventas y las utilidades.

se incrementan al aceptar pedidos a un precio más bajo del normal, sobre la base de costo total a clientes diferentes del mercado normal, que los pedidos no perturben el mercado actual y que no propicie manejar precios dumping en el mercado internacional. (Ramírez Padilla, 2008)

### **Método basado en el rendimiento deseado**

El precio debe ser fijado en función del rendimiento que desean las empresas sobre la inversión total; en otras palabras, se basa en el principio de que el precio debe garantizar una justa remuneración al capital invertido. (Ramírez Padilla, 2008)

## **Método basado en el costeo basado en metas**

Para muchas empresas la determinación del precio es una decisión que esta fuera de sus manos, puesto que ahora la dinámica es tratar de producir un producto u ofrecer un servicio lo suficientemente bajo para soportar el precio que por dicho producto o servicio el mercado estaría dispuesto a pagar. (Ramírez Padilla, 2008)

## **Formas de representar el punto de equilibrio**

Es normal que, al planear sus operaciones, los ejecutivos de una empresa traten de cubrir el total de sus costos y lograr un excedente como rendimiento a los recursos que han puesto los accionistas al servicio de la organización. Para poder determinar el punto de equilibrio de la producción se requiere que los ingresos de la empresa sean iguales a sus costos en que se incurren al momento de producción; en él no hay utilidad ni pérdida. En la tarea de planeación, este punto es una referencia importante, ya que es un límite que influye para el desarrollo de actividades que permitan llegar a las metas de la compañía, estando por arriba del punto de equilibrio, lo más alejado posible, donde se obtiene mayor proporción de utilidades.

Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto. Los costos fijos están representados por una recta horizontal dentro de un segmento relevante. Sumando la recta de los costos variables con la de los costos fijos se obtiene la de costos totales, y el punto donde se intercepta esta última recta con la de los ingresos representa el punto de equilibrio.

A partir de dicho punto de equilibrio se puede medir la utilidad o pérdida que genere, ya sea como aumento o como disminución del volumen de

ventas; el área hacia el lado izquierdo del punto de equilibrio es pérdida, y del lado derecho es utilidad.

Las finanzas tienen como objetivo el correcto aprovechamiento de los recursos de una organización que son utilizados en las operaciones cotidianas (flujo de efectivo, documentos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, etc.), así como las inversiones de los excedentes de dichos recursos (inversiones bancarias, bursátiles, etc.).

Por lo anterior existe una relación directa de los recursos de que dispone una organización y sus ventas, sus precios de ventas y sus costos, dicho en otras palabras, se necesita determinar la relación entre cuánto se obtiene como efecto de las ventas y cuánto se gasta en realizar dichas operaciones (almacenar la materia prima, producir, distribuir el producto, etc.).

El análisis de costo-volumen-utilidad es una revisión sistemática de las relaciones que se crean entre los precios de venta, las ventas realizadas, el volumen de producción, los costos, gastos, y las utilidades que se obtienen de dichas ventas.

De acuerdo con Gómez (2005) cualquier empresa debe considerar los elementos básicos para hacer una buena proyección a futuro: "...los costos, el volumen de producción, las ventas y el precio" (p.380). Por lo tanto, la estructura de este modelo se apoya en el análisis de "los efectos del volumen de producción sobre las ventas, los costos y la utilidad neta" (Gómez, 2005, p. 380).

Este análisis brinda información muy valiosa para que la administración de una empresa tome decisiones. Por ejemplo, puede ser útil para determinar los precios de venta, para seleccionar la mezcla de productos que se va a vender, puede servir para elegir las estrategias de mercado y También en

el análisis de los efectos en las utilidades por cambios en costos. Hoy en día la administración de un negocio debe actuar con rapidez y precisión al tomar decisiones, de Ahí la creciente importancia del análisis de costo-volumen-utilidad.

### **Margen de contribución**

El margen de contribución es el excedente de restar a los ingresos por ventas el valor de los costos variables. Este concepto es básico en la planeación de los negocios porque ofrece una visión de las utilidades potenciales que puede generar una empresa (Brighman, 2004).

### **Porcentaje de margen de contribución**

El margen de contribución puede expresarse en porcentaje y se conoce como la razón de margen de contribución, también llamada razón de utilidad-volumen, la cual muestra el porcentaje de cada unidad de moneda vendida (peso, dólar, euro, etc.) que está disponible para cubrir los costos fijos y proporcionar la utilidad de operación (Brighman, 2004). El porcentaje de margen de contribución sirve para medir el efecto que la utilidad de operación que puede llegar a tener un incremento o reducción en el volumen de ventas.

### **Margen de contribución unitario**

El margen de contribución unitario sirve para calcular las utilidades que se esperan obtener en proyectos propuestos. El margen de contribución unitario es la cantidad monetaria de cada unidad vendida que está disponible para cubrir los costos fijos y aportar utilidades de operación (Brighman, 2004).

## **Selección del sistema de costos**

Habiendo analizado las generalidades teóricas y necesarias para el desarrollo del presente proyecto, se ha determinado que la opción más viable para la implementación del sistema de costeo es la determinación de costos por procesos. Adicional a esto, se planteará el modelo de costo volumen utilidad, debido a que mediante este podremos identificar los costos fijos y variables independientemente para hallar el margen de contribución el cual permitirá tomar decisiones operativas en el negocio.

Finalmente, luego de definir un sistema de costos para la empresa, como análisis adicional se podrá plantear la fijación de precios de los productos el mismo que se lo realizará mediante el costeo basado en metas. Para lograr los objetivos de la investigación se plantea aplicar el enfoque cuantitativo, debido a que considerará los costos de producción, distribución y administración de la empresa arrocera.

La metodología cuantitativa es la recopilación de información basado en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para su posterior interpretación de significados.

## **FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

**NIC 1.- presentación de estados financieros.** Fundamento normativo aplicable a empresas, banca y compañías aseguradoras, en donde se pretende que una empresa correlacione estados financieros del momento con los anteriores, comparándolos con los de otras instituciones.

**NIIF 1 adopción por primera vez de las normas internacionales de información financiera:** tiene como objetivo asegurar que los primeros estados financieros con arreglo a las niif de una entidad, así como su información financiera intermedia, relativos a una parte del periodo cubierto por tales estados financieros, contengan información de alta calidad que:

Sea transparente para los usuarios y comparable para todos los periodos que se presenten;

Suministre un punto de partida adecuado para la contabilización según las normas internacionales de información financiera (niif); y

Pueda ser obtenida a un costo que no exceda a los beneficios proporcionados a los usuarios.

**NIC 3.- estado de flujo del efectivo.** Su objetivo es comparar históricamente las inversiones y ganancias, de manera que se pueda tener una idea de la rentabilidad de las empresas

**NIC 7 estados de flujos de efectivo:** el objetivo de esta norma es requerir el suministro de información sobre los cambios históricos en el efectivo y equivalentes al efectivo de una entidad mediante un estado de flujos de efectivo en el que los flujos de fondos del período se clasifiquen según que procedan de actividades de operación, de inversión y de financiación.

**NIC 2. Inventarios.** Todos los recursos de los que disponga una empresa para ser negociados o que faciliten la prestación de servicios.

**NIC 41 agricultura:** esta norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola:

Activos biológicos, excepto las plantas productoras;

Productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección; y

Subvenciones oficiales comprendidas en los párrafos 34 y 35.

Esta norma no será de aplicación a:

Los terrenos relacionados con la actividad agrícola (véase la nic 16 inmovilizado material, así como la nic 40 inversiones inmobiliarias);

Las plantas productoras relacionadas con la actividad agrícola (véase la nic 16); no obstante, esta norma será de aplicación a los productos de las plantas productoras; Las subvenciones oficiales relacionadas con plantas productoras, la NIC 20, alberga la información sobre la contabilización de las subvenciones oficiales e información a revelar sobre ayudas públicas); Los activos intangibles relacionados con la actividad agrícola (véase la nic 38 activos intangibles);

Los activos por derecho de uso derivados de un arrendamiento de terrenos relacionados con la actividad agrícola (véase la niif 16 arrendamientos).

### **Ley de desarrollo agrario**

Art. 1.- actividad agraria. - para los efectos de la presente ley, entiéndase por actividad agraria toda labor de supervivencia, producción o explotación fundamentada en la tierra.

Art. 2.- objetivos. - la presente ley tiene por objeto el fomento, desarrollo y protección integrales del sector agrario que garantice la alimentación de todos los ecuatorianos e incremente la exportación de excedentes, en el marco de un manejo sustentable de los recursos naturales y del ecosistema.

Art. 3.- políticas agrarias. - el fomento, desarrollo y protección del sector agrario se efectuará mediante el establecimiento de las siguientes políticas:

A) de capacitación integral al indígena, al montubio, al afro ecuatoriano y al campesino en general, para que mejore sus conocimientos relativos a la aplicación de los mecanismos de preparación del suelo, de cultivo, Cosecha, comercialización, procesamiento y en general, de aprovechamiento de recursos agrícolas;

B) de preparación al agricultor y al empresario agrícola, para el aprendizaje de las técnicas modernas y adecuadas relativas a la eficiente y racional administración de las unidades de producción a su cargo;

C) de implementación de seguros de crédito para el impulso de la actividad agrícola en todas las regiones del país;

D) de organización de un sistema nacional de comercialización interna y externa de la producción agrícola, que elimine las distorsiones que perjudican al pequeño productor, y permita satisfacer los requerimientos Internos de consumo de la población ecuatoriana, así como las exigencias externas del mercado de exportación;

E) de reconocimiento al indígena, montubio, afro ecuatoriano y al trabajador del campo, de la oportunidad de obtener mejores ingresos a través de retribuciones acordes con los resultados de una capacitación en la técnica agrícola de preparación, cultivo y aprovechamiento de la tierra o a través de la comercialización de sus propios productos, individualmente o en forma asociativa mediante el establecimiento de políticas que le Otorguen una real y satisfactoria rentabilidad;

F) de garantía a los factores que intervienen en la actividad agraria para el pleno ejercicio del derecho a la Propiedad individual y colectiva de la tierra, a su normal y pacífica conservación y a su libre transferencia, sin menoscabo de la seguridad de la propiedad comunitaria ni más limitaciones que las establecidas taxativamente en la presente ley. Se facilitará de manera especial el derecho de acceder a la titulación de la tierra. La presente ley procurará otorgar la garantía de seguridad en la tenencia individual y colectiva de la Tierra, y busca el fortalecimiento de la propiedad comunitaria orientados con criterio empresarial y de producción ancestral;

G) de minimizar los riesgos propios en los resultados de la actividad agraria, estableciendo como garantía para la equitativa estabilidad de ella, una política tendiente a procurar las condiciones necesarias para la vigencia de

la libre competencia, a fin de que exista seguridad, recuperación de la inversión y una adecuada rentabilidad;

H) de estímulo a las inversiones y promoción a la transferencia de recursos financieros destinados al establecimiento y al fortalecimiento de las unidades de producción en todas las áreas de la actividad agraria especificadas en el artículo 1;

I) de fijación de un sistema de libre importación para la adquisición de maquinarias, equipos, animales, abonos, pesticidas e insumos agrícolas, así como de materias primas para la elaboración de estos insumos, Sin más restricciones que las indispensables para mantener la estabilidad del ecosistema, la racional conservación del medio ambiente y la defensa de los recursos naturales;

J) de protección al agricultor de ciclo corto que siembra productos de consumo interno, a fin de que exista confianza y seguridad en la recuperación del capital, recompensando el esfuerzo del trabajo del hombre de campo mediante una racional rentabilidad;

K) de perfeccionamiento de la reforma agraria, otorgando crédito, asistencia técnica y protección a quienes fueron sus beneficiarios o aquellos que accedan a la tierra en el futuro, en aplicación de esta ley; y,

L) de promoción de la investigación científica y tecnológica que permita el desarrollo de la actividad agraria en el marco de los objetivos de la presente ley.

### **Código del trabajo**

Art. 1.- ámbito de este código. - los preceptos de este código regulan las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo. Las normas relativas al trabajo

contenidas en leyes especiales o en convenios internacionales ratificados por el Ecuador, serán aplicadas en los casos específicos a las que ellas se refieren.

### **Reglamento de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios**

Art. 1.- Comprobantes de venta. - Son comprobantes de venta los siguientes documentos que acreditan la transferencia de bienes o la prestación de servicios o la realización de otras transacciones gravadas con tributos:

- a) Facturas;
- b) Notas de venta - RISE;
- c) Liquidaciones de compra de bienes y prestación de servicios;
- d) Tiquetes emitidos por máquinas registradoras;
- e) Boletos o entradas a espectáculos públicos; y,
- f) Otros documentos autorizados en el presente reglamento.

Art. 2.- Documentos complementarios. - Son documentos complementarios a los comprobantes de venta, los siguientes:

- a) Notas de crédito;
- b) Notas de débito; y,
- c) Guías de remisión.

Art. 3.- Comprobantes de retención. - Son comprobantes de retención los documentos que acreditan las retenciones de impuestos realizadas por los agentes de retención en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de Régimen Tributario Interno, este reglamento y las resoluciones que para el efecto emita el Director General del Servicio de Rentas Internas.

Art. 4.- Otros documentos autorizados. - Son documentos autorizados, siempre que se identifique, por una parte, al emisor con su razón social o denominación, completa o abreviada, o con sus nombres y apellidos y número de Registro Único de Contribuyentes; por otra, al adquirente o al

sujeto al que se le efectúe la retención de impuestos mediante su número de Registro Único de Contribuyentes o cédula de identidad o pasaporte, razón social, denominación; y, además, se haga constar la fecha de emisión y por separado el valor de los tributos que correspondan, los siguientes:

1. Los documentos emitidos por instituciones del sistema financiero nacional y las instituciones de servicios financieros emisoras o administradoras de tarjetas de crédito que se encuentren bajo el control de la Superintendencia de Bancos, siempre que cumplan los requisitos que se establezcan en la resolución que para el efecto emita el Director General del Servicio de Rentas Internas.

2. Boletos aéreos o tiquetes electrónicos y documentos de pago por sobrecargas por el servicio de transporte aéreo de personas, emitidos por las compañías de aviación, siempre que cumplan con los siguientes requisitos adicionales:

a) Identificación del pasajero, el importe total de la transacción y la fecha de emisión.

Cuando el pasajero fuera distinto al comprador se incluirá el número de Registro Único de Contribuyentes de este último, en lugar del número del documento de identificación del pasajero; y,

b) Impuesto al valor agregado bajo la nomenclatura EC, asignada internacionalmente como codificación de este impuesto en el Ecuador.

El adquirente deberá recibir una copia indeleble del boleto, tiquete electrónico o documento de pago de sobrecarga, la que le servirá como comprobante de venta.

3. Guías aéreas o cartas de porte aéreo, físicas o electrónicas y los conocimientos de embarque, cuando cumplan los requisitos que se establezcan en la resolución que para el efecto emita el Director General del Servicio de Rentas Internas.

4. Documentos emitidos por instituciones del Estado en la prestación de servicios

administrativos, en los términos establecidos en la Ley de Régimen Tributario Interno.

5. La declaración aduanera y demás documentos recibidos en las operaciones de comercio exterior.

6. En el caso de los contratos para la exploración y explotación de hidrocarburos, las liquidaciones que PETROECUADOR o las partes del contrato efectúen por el pago de la tasa de servicios, el costo de operación o cualquier otra remuneración, constituyen el comprobante de venta para los efectos legales pertinentes.

7. Otros que, por su contenido y sistema de emisión, permitan un adecuado control por parte del Servicio de Rentas Internas y se encuentren expresamente autorizados por dicha institución.

En todos los casos, los nombres de emisor y adquirente deben coincidir con el Registro Único de Contribuyentes o con su documento de identidad de ser el caso.

Si cualquiera de los documentos referidos en el presente artículo, no cumplen con los requisitos señalados en el presente reglamento, el emisor está en la obligación de emitir el correspondiente comprobante de venta.

Art. 5.- Autorización de impresión de los comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención. - Los sujetos pasivos solicitarán al Servicio de Rentas Internas la autorización para la impresión y emisión de los comprobantes de venta y sus documentos complementarios, así como de los comprobantes de retención, a través de los establecimientos gráficos autorizados, en los términos y condiciones del presente reglamento.

Los sujetos pasivos también podrán solicitar al Servicio de Rentas Internas la autorización para que dichos documentos puedan emitirse mediante sistemas computarizados, en los términos y condiciones que establezca dicha entidad.

El Servicio de Rentas Internas autorizará la utilización de máquinas registradoras para la emisión de tiquetes, siempre que correspondan a las marcas y modelos previamente calificados por dicha institución.

Los sujetos pasivos que tengan autorización para emitir comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención, mediante sistemas computarizados, podrán solicitar autorización para la emisión y entrega de comprobantes impresos por establecimientos gráficos autorizados, para cuando se requiera la emisión de estos, por cualquier circunstancia.

Los sujetos pasivos autorizados a emitir tiquetes de máquinas registradoras deben, además, contar obligatoriamente con facturas o notas de venta autorizadas, las que deberán entregar al adquirente del bien o servicio, con los datos que lo identifiquen como tal, cuando lo solicite, para justificar sus deducciones del impuesto sobre la renta.

Art. 6.- Período de vigencia de la autorización para imprimir y emitir comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención. - El período de vigencia de los comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención, será de un año para los sujetos pasivos, cuando cumplan las condiciones siguientes:

1. Haber presentado sus declaraciones tributarias y sus anexos cuando corresponda, y realizado el pago de las obligaciones declaradas o, de mantener concesión de facilidades para el pago de ellas, no estar en mora de las correspondientes cuotas.

2. No tener pendiente de pago, deuda firme alguna, por tributos administrados por el Servicio de Rentas Internas, multas e intereses provenientes de los mismos. Se exceptúan de esta disposición los casos en los cuales exista un convenio de facilidades de pago o se haya iniciado un recurso de revisión de oficio o a insinuación del contribuyente en relación al acto administrativo que contenga la obligación en firme. Por consiguiente, se mantendrán vigentes dentro del plazo autorizado por el SRI, los comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención, aun cuando se encuentren pendientes de resolución las impugnaciones en vía judicial o administrativa, presentadas por los sujetos pasivos, por las que no se encuentren en firme los respectivos actos administrativos.

3. (Reformado por el Art. único del D.E. 1063, R.O. 651, 1-III-2012). - Que la información entregada por el contribuyente o sujeto pasivo en el Registro Único de Contribuyentes, en caso de comprobación realizada por la Administración Tributaria, sea correcta, conforme a lo establecido en la Ley de Registro Único de Contribuyentes.

El Servicio de Rentas Internas, cuando el sujeto pasivo no hubiere presentado y pagado cuando corresponda, durante el último semestre alguna declaración, autorizará la impresión de los documentos con un plazo de vigencia improrrogable de tres meses, tiempo dentro del cual el contribuyente deberá cumplir con todas sus obligaciones pendientes. En ningún caso esta autorización podrá otorgarse de forma consecutiva.

La autorización de los documentos referidos en el presente reglamento, mediante mensajes de datos firmados electrónicamente, será por cada comprobante, mismo que se validará en línea, de acuerdo a lo establecido en la resolución que para el efecto emitirá el Servicio de Rentas Internas.

Art. 7.- De la suspensión de los comprobantes de venta, retención y documentos complementarios. - La Administración Tributaria podrá suspender la vigencia de la autorización para emitir comprobantes de

venta, retención y documentos complementarios previa notificación al contribuyente, cuando este no haya cumplido con la obligación de presentación de sus declaraciones tributarias, sus anexos cuando corresponda, realizado el pago de las obligaciones declaradas o cuando la información proporcionada por el sujeto pasivo en el Registro Único de Contribuyentes, no pueda ser verificada por la Administración Tributaria. Para el caso de los contribuyentes autorizados a utilizar sistemas computarizados, la suspensión procederá también cuando no cumplan los requerimientos establecidos por el Servicio de Rentas Internas, derivados de dicha autorización. No sustentarán crédito tributario, ni costos o gastos, los comprobantes de venta, de retención y documentos complementarios que hayan sido emitidos mientras dure la suspensión de la autorización. Para este efecto, el Servicio de Rentas Internas pondrá a disposición de la ciudadanía los mecanismos necesarios para verificar la vigencia de los mencionados comprobantes.

Art. 8.- Obligación de emisión de comprobantes de venta y comprobantes de retención. - Están obligados a emitir y entregar comprobantes de venta todos los sujetos pasivos de impuestos, a pesar de que el adquirente no los solicite o exprese que no los requiere.

Dicha obligación nace con ocasión de la transferencia de bienes, aun cuando se realicen a título gratuito, autoconsumo o de la prestación de servicios de cualquier naturaleza, incluso si las operaciones se encuentren gravadas con tarifa cero (0%) del impuesto al valor agregado.

La emisión de estos documentos será efectuada únicamente por transacciones propias del sujeto pasivo autorizado.

El Servicio de Rentas Internas, mediante resolución, establecerá el monto sobre el cual las personas naturales no obligadas a llevar contabilidad y aquellas inscritas en el Régimen Impositivo Simplificado, deberán emitir comprobantes de venta.

De igual manera, se establecerá la periodicidad de la emisión de un comprobante de venta resumen por las transacciones efectuadas correspondientes a valores inferiores a los establecidos en la mencionada resolución.

No obstante, lo señalado en el inciso anterior, a petición del adquirente del bien o servicio, se deberá emitir y entregar comprobantes de venta, por cualquier monto.

En las transferencias de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos y gas licuado de petróleo se deberá emitir comprobantes de venta por cualquier valor.

Los sujetos pasivos inscritos en el régimen simplificado deberán sujetarse a las normas particulares de dicho régimen.

Las sociedades y o personas naturales las cuales se encuentren registradas en el SRI y estén obligadas a llevar contabilidad deberán emitir comprobantes de venta de manera obligatoria en todas las transacciones que realicen, independientemente del monto de las mismas.

En los casos en que se efectúen transacciones al exterior gravadas con Impuesto a la Salida de Divisas, el agente de percepción emitirá el comprobante de venta por el servicio prestado en el que además de los requisitos establecidos en este reglamento se deberá detallar el valor transferido y el monto del Impuesto a la Salida de Divisas percibido.

Los trabajadores en relación de dependencia no están obligados a emitir comprobantes de venta por sus remuneraciones.

Los agentes de retención en forma obligatoria emitirán el comprobante de retención en el momento que se realice el pago o se acredite en cuenta, lo que ocurra primero y estará disponible para la entrega al proveedor dentro de los cinco días hábiles siguientes al de presentación del comprobante de venta.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, las instituciones del sistema financiero nacional, podrán emitir un solo comprobante de retención a sus clientes y proveedores, individualmente considerados, cuando realicen más de una transacción por mes. El comprobante de retención así emitido deberá estar disponible para la entrega dentro de los cinco primeros días del mes siguiente.

Los agentes de retención del impuesto a la salida de divisas, cuando realicen la transferencia de valores gravados con el impuesto, emitirán el respectivo comprobante de retención al momento en que se realice la retención del impuesto, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador y en su reglamento de aplicación. Los comprobantes de retención deberán estar a disposición de los contribuyentes del impuesto a la salida de divisas, dentro de los dos días hábiles siguientes a la fecha de retención.

Art. 9.- Sustento del crédito tributario. - Para ejercer el derecho al crédito tributario del impuesto al valor agregado por parte del adquirente de los bienes o servicios, se considerarán válidas las facturas, liquidaciones de compras de bienes y prestación de servicios y los documentos detallados en el Art. 4 de este reglamento, siempre que se identifique al comprador mediante su número de RUC, nombre o razón social, denominación o nombres y apellidos, se haga constar por separado el impuesto al valor agregado y se cumplan con los demás requisitos establecidos en este reglamento.

Art. 10.- Sustento de costos y gastos. - Para sustentar costos y gastos del adquirente de bienes o servicios, a efectos de la determinación y liquidación del impuesto a la renta, se considerarán como comprobantes válidos los determinados en este reglamento, siempre que cumplan con los requisitos establecidos en el mismo y permitan una identificación precisa

del adquirente o beneficiario. También sustentarán gastos, para efectos de la determinación y liquidación del impuesto a la renta, los documentos que se emitan por el pago de cuotas o aportes que realice el contribuyente a condominios, siempre que en los mismos esté plenamente identificado el condominio, número de RUC y dirección, y se identifique también a quien realiza el pago, con su nombre, razón social o denominación, número de RUC o cédula de identificación y dirección. Estos comprobantes deberán también ser pre impresos y pre numerados.

### **CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.**

**Variable independiente:** Costos de producción.

Son todos los valores que intervienen en la producción de uno o más productos, estos valores se consideran costos ya que son vitales para la producción y se espera que generen un beneficio a futuro incluye los elementos material directo, material indirecto, mano de obra directa, mano de obra indirecta y los costos indirectos de fabricación.

**Variable dependiente:** Margen de utilidad.

Es la ganancia que se espera obtener de la diferencia entre la venta y los costos y gastos generados, por la producción de un bien o la generación de un servicio.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Presentación de la empresa**

La empresa arrocera “Pura Pepa”, se encuentra ubicada en el cantón Santa Lucía de la provincia del Guayas, desde junio de 2009. Su actividad principal se concentra en la industrialización del producto agrícola de mayor consumo nacional en el Ecuador, el arroz, para el tratamiento y comercialización de este producto.

Su producción en ese entonces con un espacio industrial menor a una hectárea y un molino moderado era de 40 quintales/hora que es menos de una hectárea. Actualmente la industria tiene un espacio de 2 hectáreas con un almacenamiento total de 8000 toneladas

#### **Misión**

Somos una empresa pionera del sector agroindustrial arrocero que posibilita el desarrollo y bienestar de los productores y trabajadores, a través de una oferta integral y oportuna de productos y servicios, como la mejor opción en la relación calidad y precio, para satisfacer las necesidades de los clientes en el contexto nacional.

#### **Visión**

Seremos una empresa altamente comprometida en la producción del sector agroindustrial y de las actividades complementarias para el desarrollo social y económico de las regiones donde realizamos gestión con procesos innovadores, cumpliendo los más estrictos estándares de calidad y productividad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

## **Proveedores**

La apiladora Pura Pepa efectúa la plantación de su arroz y a su vez debido a la demanda del mercado local, se efectúa la compra de la espiga de arroz con cascara a diferentes productores minoristas dentro de la ciudad de Guayaquil.

## **Clientes**

Se efectúa la venta de nuestro producto de forma directa al consumidor final o a mayorista, ya sea esto a la venta unitaria o por mayor.

## **Producto**

- 1) Arroz conejo
- 2) Arroz conejo azul
- 3) Arroz pepa naranja
- 4) Arroz oso
- 5) Arroz pepa azul

## **Tipos de investigación**

Para este trabajo de investigación utilizaremos la metodología de tipo descriptiva. Lafuente y Marín, mencionan que se hace uso de la investigación descriptiva para determinar y demostrar las características en común de un determinado grupo, o de un sector específico, a través de la medición de sus elementos” (Lafuente Ibáñez & Marín Egoscozábal, 2008) (p.6).

En este trabajo de investigación se describen las ineficiencias en el sistema de costos para la producción y comercialización de arroz la arrocería “pura pepa” ubicada en el cantón Santa Lucía de la provincia del Guayas, mediante la recolección y análisis de los datos obtenidos de cada componente de la cadena de producción.

Para poder determinar las ineficiencias en la cadena de valor de la arrocería “Pura Pepa” por ello a través de información recolectada se busca conocer la situación, lugar, percepciones de las personas que intervienen en el proceso de producción y demás elementos que componen los costos de la arrocería.

A su vez, se puede manifestar que este tipo de información puede ser clasificada en transversales y longitudinales:

- ✓ Estudios transversales: analizan el fenómeno en un lapso corto, es decir lo que ocurrió aquí y ahora mismo en ese tiempo determinado.
- ✓ Estudios longitudinales: estudian uno o más factores en un periodo de tiempo más largo, o sea se pueden realizar comparaciones del pasado con el presente (García Salinero, 2004).

### **Investigación descriptiva**

En el área de la investigación clínica son habituales los estudios que describen la frecuencia de presentación de las enfermedades, y de los diferentes cuadros clínicos y los que examinan la asociación de características clínicas con signos radiológicos, histopatológicos, bioquímicos, etc. La investigación descriptiva está siempre en la base de la explicativa. No puede formularse una hipótesis causal si no se ha descrito profundamente el problema. (JIMÉNEZ PANEQUE ROSA, 1998).

### **Investigación explicativa**

Se reconocen dos tipos principales de estudios explicativos: los experimentales y los observacionales. En los primeros el investigador utiliza la experimentación para someter a prueba sus hipótesis. En los segundos el investigador organiza la observación de datos de manera tal que le permita también verificar o refutar hipótesis. (JIMÉNEZ PANEQUE ROSA, 1998)

En el área de la investigación clínica los estudios explicativos, experimentales por excelencia, son los llamados ensayos clínicos; estudios especialmente concebidos para la evaluación comparativa de procedimientos terapéuticos. (JIMÉNEZ PANEQUE ROSA, 1998)

Tanto los ensayos clínicos como estos dos últimos tipos de estudios explicativos necesitan de diseños especiales en los que muy probablemente el investigador práctico necesite asesoría por parte de personal especializado. En todo caso la investigación explicativa más profunda y rigurosa que se realiza en el área de la clínica se vale del empleo de estos diseños.

En términos generales se supone que desde que se identifica un problema científico hasta que se encuentran las vías para su solución, la investigación alrededor del mismo pasa por una fase exploratoria, una descriptiva y una explicativa. (JIMÉNEZ PANEQUE ROSA, 1998)

### **Técnicas de investigación**

En la presente investigación, utilizamos varios métodos tales como procedimiento de observación, deductivo e inductivo y estadístico que nos ayudan a compilar la información necesaria para realizar distintos estudios y análisis.

Las variables forman parte fundamental de la investigación, ya que estas nos permiten identificar y enfocarnos en el proceso de levantamiento de información con la intención de saber cuál de ellas puede estar afectando el resultado. Para definir cuáles son las variables dependientes e independientes shuttleworth nos dice que “un investigador debe determinar qué variable debe ser manipulada para generar resultados cuantificables” (Shuttleworth, 2008).

**La variable dependiente de la investigación está determinada por:**

1. El proceso de producción y comercialización a través de etapas definidas por el sistema de costeo.
2. Los actores.
3. El financiamiento y la percepción que cada trabajador de la arrocería.
4. La variable independiente considera
5. Los costos indirectos de producción.
6. El precio, ya que se plantea que si la cadena de valor es muy larga habrá más afectaciones en el precio del arroz lo cual perjudicará el margen de beneficios.

**Fuentes de recopilación de información.**

Las fuentes que se utilizan para recopilar la información son tanto primarias como secundarias.

**Procedimiento de la investigación**

Para indicar las principales variables del objetivo general, se procede a definir la situación actual de la empresa arrocería “pura pepa”, es decir realizar un estudio general que tiene como fin conocer las percepciones de los trabajadores y propietarios que son parte de la empresa.

La infraestructura del cantón santa lucía, en el sitio web (GAD SANTA LUCIA, 2019) menciona que el cantón tiene terrenos muy fértiles los cuales permiten el cultivo de gran variedad de productos tropicales. Es una zona de gran producción arrocería donde existen instalaciones de grandes piladoras.

Lo relacionado al número de hectáreas se debe indagar una cantidad aproximada del territorio usado en este cultivo, y en el rendimiento de las hectáreas, describir el aprovechamiento de la producción en las estaciones climáticas: invierno y verano.

A partir de esto podremos identificar los costos fijos y variables independientemente para hallar el margen de contribución el cual permitirá tomar decisiones operativas en el negocio. El modelo costo volumen utilidad es un apoyo fundamental para la actividad de planeación ya que además ayuda a implantar la última etapa del modelo de planeación estratégica, es decir, en el diseño e implantación de las acciones que permitirán lograr el desarrollo integral de la empresa al igual que los presupuestos, para una mejor toma de decisiones.

Según Cortez, “el análisis de costo volumen utilidad es una revisión sistemática de las relaciones que se crean entre los precios de venta, las ventas realizadas, el volumen de producción, los costos, gastos, y las utilidades que se obtienen de dichas ventas” (Cortés, 2012).

Este análisis nos permite obtener información muy valiosa para que la administración de la empresa arrocera tome decisiones, con ello podemos determinar los precios de venta, seleccionar la mezcla de productos que se van a vender, elegir las estrategias y también en el análisis de los efectos en las utilidades por cambios en costos.

Con esto la administración del negocio debe actuar con rapidez y precisión al tomar decisiones, de ahí la creciente importancia del análisis de costo volumen utilidad. Con respecto al margen de contribución es el excedente de restar a los ingresos por ventas el valor de los costos variables. Este concepto es básico en la planeación de los negocios porque ofrece una visión de las utilidades potenciales que puede generar una empresa (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010).

Bajo el análisis de la información recolectada se exponen los resultados, los que permiten llegar a las conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Posterior a la revisión y análisis se pudo identificar que la empresa no cuenta con un correcto sistema de costo y lo que hace es prorratear los valores en general, efectúan la totalización entre la suma de los ingresos y egresos.

En este cuadro podemos observar nuestros recursos financieros

**Tabla 1: Recursos financieros.**

<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
<b>CANTIDA D</b>	<b>DESCRIPCIO N</b>	<b>C. UNITARIO</b>	<b>C. TOTAL</b>
	<b><u>MUEBLES Y ENSERES</u></b>		
3	ESCRITORIOS	300,00	900,00
3	SILLAS EJECUTIVAS	65,00	195,00
6	SILLAS DE ESPERA	45,00	270,00
1	ARCHIVADORES	250,00	250,00
	<b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>		<b>1.615,00</b>
	<b><u>EQUIPOS DE OFICINA</u></b>		
2	CALCULADORAS/SUMADORAS	20,00	40,00
1	TELEFAX	120,00	120,00
2	TELEFONOS	20,00	40,00
	<b>TOTAL EQUIPOS DE OFICINA</b>		<b>200,00</b>
	<b><u>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</u></b>		
2	COMPUTADORAS	650,00	1.300,00
1	IMPRESORA MATRICIAL	175,00	175,00
1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	350,00	350,00
	<b>TOTAL DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>		<b>1.825,00</b>

	<b><u>MAQUINARIAS Y EQUIPOS</u></b>		
4	SECADORAS	3.500,00	14.000,00
1	PILADORA	155.000,00	155.000,00
2	COSEDORAS	400,00	800,00
1	PLANTA ELECTRICA PEQUEÑA	450,00	450,00
2	ENVEJECEDOR	7.000,00	14.000,00
1	BASCULA DIGITAL	7.850,00	7.850,00
1	BALANZA ANALITICA	650,00	650,00
1	BALANZA GRANERA	450,00	450,00
	<b>TOTAL MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>		<b>193.200,00</b>
	<b><u>VEHICULOS</u></b>		
1	CAMION PEQUEÑO	25.000,00	25.000,00
	<b>TOTAL VEHICULOS</b>		<b>25.000,00</b>
	<b><u>EDIFICIOS</u></b>		
1	BODEGA DE ALMACENAMIENTO	7.000,00	7.000,00
4	TUNELES DE SECADO	2.000,00	8.000,00
1	LOCAL DE LA PILADORA	55.000,00	55.000,00
	<b>TOTAL EDIFICIO</b>		<b>70.000,00</b>
<b>TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS</b>			<b>291.840,00</b>

<b>variación rendimiento de arroz</b>	<b>15%</b>
<b>variación arrocillo</b>	<b>10%</b>
<b>envejecido</b>	<b>25%</b>

**Tabla 2: Precios en el primer año.**

<b>TABLA DE PRECIOS AÑO 1</b>								
	<b>PILADO</b>		<b>SECADO</b>		<b>ARROCILLO</b>		<b>ENVEJECIDO</b>	
	<b>UNIDADE S</b>	<b>P.U.</b>	<b>UNIDADE S</b>	<b>P.U.</b>	<b>UNIDADE S</b>	<b>P.U.</b>	<b>UNIDADE S</b>	<b>P.U.</b>
<b>ENERO</b>	11520	1,5	9792,00	1,5	1152	0,25	2880	1,0
<b>FEBRERO</b>	11520	1,5	9792,00	1,5	1152	0,25	2880	1,0
<b>MARZO</b>	11520	1,5	9792,00	1,5	1152	0,25	2880	1,0
<b>ABRIL</b>	11520	1,5	9792,00	1,5	1152	0,25	2880	1,0
<b>MAYO</b>	5760	1,5	4896,00	1,5	576	0,25	1440	1,0
<b>JUNIO</b>	5760	1,5	4896,00	1,5	576	0,25	1440	1,0
<b>JULIO</b>	5760	1,5	4896,00	1,5	576	0,25	1440	1,0
<b>AGOSTO</b>	5760	1,5	4896,00	1,5	576	0,25	1440	1,0
<b>SEPTIEMB RE</b>	11520	1,5	9792,00	1,5	1152	0,25	2880	1,0
<b>OCTUBRE</b>	11520	1,5	9792,00	1,5	1152	0,25	2880	1,0
<b>NOVIEMBR E</b>	11520	1,5	9792,00	1,5	1152	0,25	2880	1,0
<b>DICIEMBR E</b>	11520	1,5	9792,00	1,5	1152	0,25	2880	1,0

**Tabla 3: Presupuesto de ventas en el primer año.**

INDUSTRIA ARROCERA "PURA PEPA"																	
PRESUPUESTO DE VENTAS AÑO 1																	
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL				
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$					
UNIDADES PILADAS(QUINTALES)	\$ 17.280,00	\$ 17.280,00	\$ 17.280,00	\$ 17.280,00	\$ 8.640,00	\$ 8.640,00	\$ 8.640,00	\$ 8.640,00	\$ 17.280,00	\$ 17.280,00	\$ 17.280,00	\$ 17.280,00	172.800,00				
UNIDADES SECADAS(SACOS)	\$ 14.688,00	\$ 14.688,00	\$ 14.688,00	\$ 14.688,00	\$ 7.344,00	\$ 7.344,00	\$ 7.344,00	\$ 7.344,00	\$ 14.688,00	\$ 14.688,00	\$ 14.688,00	\$ 14.688,00	146.880,00				
UNIDADES ARROCILLO(QUINTALES)	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 144,00	\$ 144,00	\$ 144,00	\$ 144,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	2.880,00				
UNIDADES ENVEJECIDAS	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	28.800,00				
<b>TOTAL DE VENTAS</b>	<b>35.136,00</b>	<b>35.136,00</b>	<b>35.136,00</b>	<b>35.136,00</b>	<b>17.568,00</b>	<b>17.568,00</b>	<b>17.568,00</b>	<b>17.568,00</b>	<b>35.136,00</b>	<b>35.136,00</b>	<b>35.136,00</b>	<b>35.136,00</b>	<b>351.360,00</b>				
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>	<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>	<b>DICIEMBRE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
												<b>E</b>					
1 GERENTE GENERAL	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	9.000,0	9.450,0	9.922,50	10.418,6	10.939,5

														0	0		3	6
1	CONTADOR GENERAL	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	7.800,0	8.190,0	8.599,50	9.029,48	9.480,95
														0	0			
1	AUXILIAR CONTABLE	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	5.400,0	5.670,0	5.953,50	6.251,18	6.563,73
														0	0			
1	OPERADOR DE MAQUINARIA	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	5.400,0	5.670,0	5.953,50	6.251,18	6.563,73
														0	0			
1	OPERADOR DE SECADORAS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	5.400,0	5.670,0	5.953,50	6.251,18	6.563,73
														0	0			
1	GUARDIA	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.800,0	5.040,0	5.292,00	5.556,60	5.834,43
														0	0			
1	JEFE DE CUADRILLA	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.800,0	5.040,0	5.292,00	5.556,60	5.834,43
														0	0			
1	QUINTALERO-DESPACHADOR	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	4.200,0	4.410,0	4.630,50	4.862,03	5.105,13
														0	0			
3	CUADRILLEROS	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	12.600,0	13.230,0	13.891,50	14.586,0	15.315,3
														0	0		8	8
	APORTE PATRONAL	586,58	586,58	586,58	586,58	586,58	586,58	586,58	586,58	586,58	586,58	586,58	586,58	7.038,9	7.390,8	7.760,39	8.148,41	8.555,83
														0	5			

DECIMO CUARTO				3.168,00									3.168,00	3.326,40	3.492,72	3.667,36	3.850,72
DECIMO TERCERO												4.950,00	4.950,00	5.197,50	5.457,38	5.730,24	6.016,76
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>5.536,58</b>	<b>5.536,58</b>	<b>5.536,58</b>	<b>8.704,58</b>	<b>5.536,58</b>	<b>10.486,58</b>	<b>74.556,90</b>	<b>78.284,75</b>	<b>82.198,98</b>	<b>86.308,93</b>	<b>90.624,38</b>						

Costos Fijos	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
AGUA	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	360,00	378,00	396,90	416,75	437,58
ENERGIA ELECTRICA	150,00	150,00	150,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	4.950,00	5.197,50	5.457,38	5.730,24	6.016,76
TELEFONO	35,00	35,00	35,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	645,00	677,25	711,11	746,67	784,00
SERVICIOS DE INTERNET	20,00	20,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	735,00	771,75	810,34	850,85	893,40
UTILES DE OFICINA	15,00	15,00	15,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	270,00	283,50	297,68	312,56	328,19
DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50
DEPRECIACION DE EQUIPO DE COMPUTACION	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	602,25	602,25	602,25	602,25	602,25
DEPRECIACION DE VEHICULO	416,67	416,67	416,67	416,67	416,67	416,67	416,67	416,67	416,67	416,67	416,67	416,67	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
DEPRECIACION DE EDIFICIO	291,67	291,67	291,67	291,67	291,67	291,67	291,67	291,67	291,67	291,67	291,67	291,67	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00
DEPRECIACION DE EQUIPO DE OFICINA	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	19.320,00	19.320,00	19.320,00	19.320,00	19.320,00
<b>TOTAL costos fijos</b>	<b>2.633,65</b>	<b>2.633,65</b>	<b>2.633,65</b>	<b>3.073,65</b>	<b>35.563,75</b>	<b>35.911,75</b>	<b>36.277,15</b>	<b>36.660,82</b>	<b>37.063,67</b>								

Costo indirecto	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PUBLICIDAD	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1.200,00	1.200,00	1.323,00	1.389,15	1.458,61
TOTAL GASTOS DE VENTAS	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1.200,00	1.200,00	1.323,00	1.389,15	1.458,61
<b>TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS</b>		8.170,22	8.170,22	11.778,22	8.610,22	8.610,22	8.610,22	8.610,22	8.610,22	8.610,22	8.610,22	13.560,22	111.320,65	115.456,50	119.799,13	124.358,90	129.146,66

GASTOS PARA EL FLUJO CAJA	5.786,58	5.786,58	5.786,58	9.394,58	6.226,58	6.226,58	6.226,58	6.226,58	6.226,58	6.226,58	6.226,58	11.176,58	82.716,90	86.852,75	91.195,38	95.755,15	100.542,91
GASTOS GENERALES	250,00	250,00	250,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	6.960,00	7.308,00	7.673,40	8.057,07	8.459,92
DEPRECIACION	2.383,65	2.383,65	2.383,65	2.383,65	2.383,65	2.383,65	2.383,65	2.383,65	2.383,65	2.383,65	2.383,65	2.383,65	28.603,75	28.603,75	28.603,75	28.603,75	28.603,75

### **Análisis de datos.**

Efectuando un análisis se determina que los costos operativos por sueldos se han incrementado en un 21,55%, y los costos de pilado y secado de la espiga del arroz un 12,55% si analizamos esta información y comparamos referente al incremento del nivel de la venta que es del 21,55% en comparación de los años 1 y 5 se ha incrementado los costos de forma exponencial limitando la producción y generando una reducción en el margen de ganancia.

Esto se debe la sobre contratación y mal distribución de los recursos referente a los repartos de actividades.

**Tabla 4: Costos operativos.**

<b>COSTOS OPERATIVOS</b>		<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
1.00	OPERADOR DE MAQUINARIA	5,400.00	5,670.00	5,953.50	6,251.18	6,563.73
1.00	OPERADOR DE SECADORAS	5,400.00	5,040.00	5,953.50	6,251.18	6,563.73
1.00	GUARDIA	4,800.00	5,040.00	5,292.00	5,556.60	5,834.43
1.00	JEFE DE CUADRILLA	4,800.00	5,040.00	5,292.00	5,556.60	5,834.43
1.00	QUINTALERO-DESPACHADOR	4,200.00	4,410.00	4,630.50	4,862.03	5,105.13
3.00	CUADRILLEROS	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08	15,315.38
	<b>TOTAL COSTOS OPERATIVOS</b>	<b>37,200.00</b>	<b>38,430.00</b>	<b>41,013.00</b>	<b>43,063.67</b>	<b>45,216.83</b>
	<b>VARIACIÓN</b>		<b>3.31%</b>	<b>10.25%</b>	<b>15.76%</b>	<b>21.55%</b>

COSTOS					
COSTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PILADO	74880	77126.4	79440.19	81823.4	84278.1
SECADO	78336	80686.08	83106.66	85599.86	88167.86
TOTAL	153216	157812.48	162546.85	167423.26	172445.96
		3.00%	6.09%	9.27%	12.55%

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
VENTAS	351360	368928	387374.4	406743.12	427080.28	1941485.8
		5.00%	10.25%	15.76%	21.55%	452.56%

## PLAN MEJORA

Toda empresa debe cumplir con todos los requerimientos que la ley exige, además es importante afiliarse a organizaciones o instituciones relacionadas, con el fin de tener beneficios, como asesoría empresarial, financiamiento y conseguir alianzas corporativas

Como plan para mejora de la empresa arrocera pura pepa se deben considerar los siguientes puntos:

- 1) Se debe realizar un inventario de la materia prima, suministros y materiales, para conocer las existencias reales de los inventarios; se utilizarán documentos de respaldo, mediante los cuales se podrá conocer el valor total de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de producción e identificar correctamente el costo incurrido en la producción y comercialización de los productos.
- 2) Se debe implementar el sistema de costos por órdenes de producción ya que este sistema es fácil de utilizar y permite asignar correctamente los elementos del costo a cada proceso productivo para determinar el precio unitario del artículo.
- 3) Se recomienda el uso de un sistema contable que permita llevar un correcto control del kardex de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de producción y determinar si hay un desperdicio o mal uso de los elementos del costo.
- 4) Se debe continuar realizando el proceso contable mes a mes con la ayuda de documentos que respalden las transferencias de materia prima, el pago de mano de obra, requisición de materiales para determinar eficientemente el costo del artículo terminado.
- 5) El encargado de bodega debe supervisar la calidad de la materia prima adquirida, y estar pendiente del buen estado de la maquinaria y herramientas, además se recomienda la contratación de una persona idónea para el control de los documentos contables que se utilizan para el proceso productivo.

- 6) Se debe aplicar inmediatamente el sistema de costos propuesto en la investigación, para poder mejorar sustancialmente la información para la toma de decisiones acertadas.

## CONCLUSIONES

La investigación realizada sobre el análisis de la situación actual de la empresa, sobre los costos de producción y a través de un diagnóstico arrojan los siguientes resultados.

- **Realizar un análisis y evaluación del sistema de costo con el que cuenta la empresa.**
  1. Se pudo determinar que la empresa no posee un claro sistema de costo, lo que no permite el monitoreo del cumplimiento de las actividades. Los costos son prorrateados para todas las unidades del negocio.
- **Realizar una evaluación la metodología de los costos de producción y de la contabilidad.**
  2. Se evalúa la metodología actual de la empresa con vistas a fijar los costos de producción. Se pudo observar que la empresa no posee una metodología preestablecida como se mencionó anteriormente, por lo cual no se controla el cumplimiento de las actividades ni se puede identificar los puntos de bajo desempeño que provocan la reducción del margen de ganancia.
- **Propuesta de un plan de mejora para monitorear los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad.**
  3. La propuesta del plan de mejora diseñada para monitorear los costos de producción es válida toda vez que se determinen correctamente los elementos del costo en cada una de sus áreas productivas, ello provoca mayor control de los resultados alcanzados y su incidencia en el margen de utilidad.
  4. Se considera que se debe aplicar un sistema de costeo ABC, debido a que al determinar los costos se puede asignar el precio del producto o servicio y analizar cómo se encuentra éste en relación con la competencia.

## RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las siguientes recomendaciones

1. Se propone la implementación de un plan de mejora para monitorear los costos de producción.
2. Se recomienda la integración de los diferentes departamentos lo cual ayude a la identificación del sector que genere desgaste de los recursos, y a si permitir optimizar sus usos.
3. Se recomienda la implementación de indicadores de desempeño de producción permitan monitorear el cumplimiento de las metas de la organización.
4. Un mayor énfasis en la implementación de políticas de control interno de la organización y de programas de capacitación del personal que permita demostrar el beneficio que estas normas podrían generar.
5. Se recomienda la obtención de certificaciones de calidad los cuales permitan ofrecer productos de mejor calidad para fortalecer las relaciones con los clientes.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDES. (2012). Andes Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramerica. Obtenido de ANDES: <http://www.andes.info.ec/es/econom%C3%ADa/ministerio-agricultura-financiaconstrucci%C3%B3n-piladora-beneficiar%C3%A1-1119-agricultores>
- Bonilla Castro, E., & Rodríguez Sehk , P. (1997). Más Allá Del Dilema de Los Métodos. Bogotá D. C., Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Corpcom. (2019). Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador. Obtenido de © Copyright 2017 Corpcom - Derechos Reservados: <http://corpcom.com.ec/>
- Cortés, A. R. (2012). Universidad Virtual del Estado de Guanajuato. Obtenido de UVEG: <http://roa.uveg.edu.mx/repositorio/licenciatura/95/Lectura1ElModeloCostoVolumenUtilidad.pdf>
- ENEMDU. (2019). ENEMDU. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-junio-2019/>
- GAD SANTA LUCIA. (08 de 2019). GAD SANTA LUCIA. Obtenido de GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SANTA LUCIA: <http://www.gadsantalucia.gob.ec/>
- García Salinero, J. (Junio de 2004). Nure Investigación, nº7. Obtenido de <http://webpersonal.uma.es/~jmpaez/websci/BLOQUEIII/DocbIII/Estudios%20descriptivos.pdf>
- Giler, B. (2003). Producción de semillas certificadas de arroz, maíz y soya. Obtenido de ESPOL: <http://www.cdts.espol.edu.ec/Proyectos/documentos/agricolas.pdf>
- González, A., & Magdalena, M. (2015). Contabilidad y análisis de costos. Mexico: GRUPO EDITORIAL PATRIA.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Quinta edición. México D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- HILLIS NEWLOVE, G., & GARNER, S. P. (2006). CONTABILIDAD DE COSTOS. España: URROZ.
- INEC. (2019). Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de INEC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- JIMÉNEZ PANEQUE ROSA. (1998). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. La Habana,: Editorial de Ciencias Médicas del Centro Nacional.
- JIMÉNEZ, K. V. (2014). "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE ARROZ CON. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/582/1/T-ULVR-0503.pdf>
- Kohler, E. L. (1982). Diccionario para contadores/ Dictionary for Accountants. Uteha: Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana (UTEHA).
- Lafuente Ibáñez, C., & Marín Egoscozábal, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. Revista Escuela de Administración de Negocios, núm. 64, 5-18.
- Lawrence, W. B., & Finney, H. A. (1978). Contabilidad de costos: Teoría y enunciados de problemas y ejercicios. México: U.T.E.H.A.
- Pastrana Pastrana, A. J. (2012). Contabilidad de costos. El Cid Editor.
- Polo , M. (2011). El arroz y su historia. Boletín de Alimentación Sana.
- Ramírez Atehortúa, F. H., & Zwerg-Villegas, A. M. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. Medellín, Colombia.
- Ramírez Padilla, D. N. (2008). Contabilidad administrativa, 8va Edición. Mexico: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Rivero Zanatta, J. P. (2013). Costos y presupuestos: reto de todos los días. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

- Sánchez Gómez, M. C. (2015, abril 7). La dicotomía cualitativo-cuantitativo: posibilidades de integración y diseños mixtos. *Campo Abierto. Revista De Educación.*, 11-30.
- Shuttleworth, M. (2008). How to choose between different research methods. *Experiment Resources*. . Obtenido de <https://explorable.com/>: <https://explorable.com/case-study-research-design>
- SNI. (2015). Sistema Nacional de Información. Obtenido de SNI: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0960002000001\\_PDOT-SANTA-LUCIA\\_16-03-2015\\_20-37-02.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0960002000001_PDOT-SANTA-LUCIA_16-03-2015_20-37-02.pdf)
- Van Horne, J. C., & Wachowicz, Jr., J. M. (2010). *Fundamentos de administración financiera* décimo tercera edición. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Villamil Fonseca, O. L. (2003). *Investigación cualitativa, como propuesta metodológica para el abordaje de investigaciones de terapia ocupacional en comunidad*. Bogotá, Colombia: Universidad Manuela Beltrán.
- W. Neuner, J. J. (1960). *Contabilidad de costos: principios y práctica*. Mexico: Union Tipografica Editorial Hispano Americana.