

# **UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO**

## **UNIDAD ACADEMICA SANTA ROSA**

### **TECNICO SUPERIOR EN CONTABILIDAD**



#### **TITULO DE LA MONOGRAFIA**

### **ANALISIS DEL COSTO FINAL DE TRANSFORMACIÓN DEL CAFÉ ORGÁNICO EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DEL ABUNA**

Para optar el título técnico Superior en Contabilidad

**ELABORADO POR:** Univ. Melitón Rollano Hidalgo

**ASESOR:** Lic. Gandhi Terrazas Vásquez

SANTA ROSA, 2018

**HOJA DE APROBACION**

**Monografía Aprobada el 05 de Octubre del 2018**

**POSTULANTE:**

**UNIV.** Melitón Rollano Hidalgo

---

**ASESOR**

**Lic.** Gandhy Terrazas Vásquez

---

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL:**

**Ing.** Yoshiro Aguada Manuyama

---

**TRIBUNAL**

**Lic.** Eliaquim Pacamia Medina.

---

**TRIBUNAL**

**Lic.** Karla Arena Galarza Encinas

---

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradezco Dios por darme la vida, salud para concluir este trabajo, a mis hijos quienes me han entendido todo el proceso del transcurso del estudio, a mi querida esposa, de la misma manera a docentes que aportación su conocimiento, dedicación por tratar de enseñarnos lo mejor que han podido, a mis amigos quienes aportaron con su apoyo.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo quiero dedicarlos con mucho cariño a mis hijos a quienes siempre han estado conmigo, María del Rosario, Esther Esperanza, Daniel, Álvaro, Anai, a mi esposa Esperanza noto, a mis nietos Moises, Yusberth

## INDICE DE CONTENIDO

|                                          | Pag.         |
|------------------------------------------|--------------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b>                   | <b>1</b>     |
| <b>2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>       | <b>2</b>     |
| 2.1. Descripción del Problema            | 2            |
| 2.2. Delimitación del Problema           | 2            |
| 2.3. Planteamiento del Problema          | 2            |
| <b>3. JUSTIFICACIÓN.</b>                 | <b>3</b>     |
| <b>4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS:</b>    | <b>4</b>     |
| 4.1. Objetivo General                    | 4            |
| 4.2. Objetivos Específicos.              | 4            |
| <br><b>CAPITULO UNICO</b>                | <br><b>5</b> |
| <b>4. MARCO TEÓRICO.</b>                 | <b>5</b>     |
| 5.1. CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL | 6            |
| 5.1.1. DEL PROCESO CONTABLE              | 6            |
| 5.2. APERTURA                            | 5            |
| 5.2.1. TRANSACCION                       | 6            |
| 5.2.2. DOCUMENTACION                     | 7            |
| 5.2.3. ANOTACION AL LIBRO MAYOR          | 7            |
| 5.2.4. PASO AL LIBRO MAYOR               | 7            |
| 5.2.5. BALANCE DE PRUEBA AJUSTADO        | 7            |
| 5.2.6. ESTADOS FINANCIEROS               | 8            |
| 5.2.7. ASIENTO DE CIERRE                 | 8            |
| 5.3. DEL COSTO FINAL                     | 8            |
| 5.4. CONTABILIDAD DE COSTO               | 9            |
| 5.5. DEFINICION DEL COSTO                | 9            |
| 5.6. CONTABILIDAD DE COSTOS              | 9            |
| 5.7. ELEMENTOS DEL COSTOS DE UN PRODUCTO | 10           |
| 5.7.1. MATERIALES                        | 11           |

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 5.7.1.1. DIRECTOS                                                    | 11 |
| 5.7.1.2. INDIRECTOS                                                  | 11 |
| 5.7.2. MANO DE OBRA                                                  | 12 |
| 5.7.2.1. DIRECTO                                                     | 12 |
| 5.8. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION                                | 12 |
| 5.8.1. RELACION CON LA PRODUCCION                                    | 12 |
| 5.8.1.1. COSTOS PRIMOS                                               | 13 |
| 5.8.1.2. COSTOS DE CONVERSION                                        | 13 |
| 5.8.2. RELACION CON EL VOLUMEN                                       | 14 |
| 5.8.2.1. COSTOS VARIABLES                                            | 15 |
| 5.8.2.2. COSTOS FIJOS                                                | 15 |
| 5.8.3. COSTOS MIXTOS                                                 | 17 |
| 5.8.3.1. SEMI VARIABLES                                              | 21 |
| 5.8.3.2. ESCALONADOS                                                 | 23 |
| 5.9. CAPACIDAD PARA ASOCIAR LOS COSTOS                               | 23 |
| 5.9.1. COSTOS DIRECTOS                                               | 25 |
| 5.9.2. COSTOS INDIRECTOS                                             | 25 |
| 5.10. DEPARTAMENTOS DONDE SE ENCURRIERON LOS COSTOS                  | 26 |
| 2.10.1. DEPARTAMENTO DE PRODUCCION                                   | 26 |
| 2.10.2. DEPARTAMENTO DE SERVICIOS                                    | 27 |
| 5.11. ACTIVIDADES REALIZADAS                                         | 29 |
| 5.11.1. COSTOS DE TRANSFORMACION                                     | 29 |
| 5.11.2. COSTOS ADMINISTRATIVO                                        | 29 |
| 5.11.3. COSTOS FINANCIEROS                                           | 30 |
| 5.12. PERIODO EN QUE LOS COSTOS SE CARGAN AL INGRESO                 | 30 |
| 5.12.1 COSTOS DEL PRODUCTO                                           | 30 |
| 5.12.2. COSTOS DEL PERIODO                                           | 30 |
| 5.13. RELACION CON LA PLANIACION, EL CONTROL Y LA TOMA DE DECISIONES | 31 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 5.14. COSTOS DE PRODUCCION | 31 |
| 5.15. FACTOR DE COSTO      | 31 |
| 5.16. EXTRACCION DE CAFÉ   | 32 |
| 6. METODOLOGÍA.            | 32 |
| 9.1 Métodos.               | 32 |
| 7 Técnicas.                | 32 |
| 8 ANALISIS                 | 32 |
| 9 REULTADOS                | 33 |
| 10. CONCLUSIONES           | 33 |
| 11. RECOMENDACIONE         | 33 |
| 12 Bibliografía.           | 34 |

## INDICE DE GRAFICOS, CUADOS Y TABLAS

|                                         | <b>Pag.</b> |
|-----------------------------------------|-------------|
| Grafico Nro 1 COSTOS VARIABLES Y FIJOS  | 16          |
| Grafico Nro 2 Pronostico de costos      | 19          |
| Cuadro Nro 1 Costos Fijos               | 17          |
| Cuadro Nro 2 Clasificacion costo        | 32          |
| Tabla Nro 1 Método de mínimos cuadrados | 21          |

## **RESUMEN**

Este proyecto consiste en el análisis de la optimización de los costos en diferentes áreas del proceso bajo un control de registro de inversiones desde el grano en pergamino hasta ser tostado y molido, envasado etiquetado puesto en el almacén final de la empresa.

Para el efecto de desarrollo, este proyecto se investigó los diferentes niveles de estados de costos del café, desde la manera de como remover la cascara sin que se afecte la calidad del grano, el seleccionado con ultra cuidado registrando cada parte de su costo, así tener en la gerencia el control riguroso para evitar pérdidas y no entrar en quiebra con la empresa.

## **1. INTRODUCCIÓN.**

En Latino América la mayor producción de café se encuentra en el Brasil, manteniendo la mayor parte de la población mundial. Según Barynia M. Reguerin Ch. (2012)

Con la diversidad productiva agrícola en Bolivia, el cultivo del café es un rubro importante, que tiene un volumen de producción con poco significado en el mundo. En la actualidad, se cuenta con más de 36 mil hectáreas de superficie cultivada en producción, de las cuales la mayor superficie se encuentra en la zona de Yungas del departamento de la Paz. Según Barynia M. Reguerin Ch. (2012)

En el Departamento de Pando se encuentra en proceso de incorporación, la producción del café, para encarar acciones estratégicas que permitan mejorar los niveles de los habitantes, producción, calidad y exportación. (fuente propio).

Con los datos provenientes del año 2016, en el municipio de Santa Rosa del Abuna, se podrán identificar las áreas productoras de café, sus principales características y condiciones productivas, lo que permitirá una descripción detallada desde el punto de vista agronómico y además, conocer aspectos socio económico de las familias involucradas. (Fuente Propia).

La investigación es realizada de los costos que son tomados en cuenta desde el momento de acopio del grano seco de café en pergamino, hasta el embalsamamiento del producto, para analizar el costo final de producción.

## **2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **2.1. Descripción del Problema**

La problemática que se aborda en esta investigación, es la transformación del café orgánico tradicional, la variedad Caturra, catuea y otros que está empezando a producir en el municipio de Santa Rosa del Abuná, específicamente en la central de Puerto Morales y la central de Bernardino Racua, en cantidades considerables se ha visto que no existe la cultura industrializador por lo tanto no ha sido implementado el proceso de control de costos, es más ni se conoce como se elabora los diferentes registros de gastos, para determinar el costo final del producto, donde hasta ahora solo se sabe producir materia prima y entregar al precio de mercado en ese momento.

No existen profesionales para realizar estudios de producción, transformación y comercialización ni laboratorio que demuestra la composición, el precio que debe costar el producto

### **2.2. Delimitación del Problema**

Costo

### **2.3. Planteamiento del Problema**

¿Qué incidencia tiene el costo de producción en la transformación del costo final del café en el municipio de Santa Rosa del Abuná?

### **3. JUSTIFICACIÓN.**

Hemos visto necesario, la introducción de nuevas formas de producción, transformación y comercialización del café orgánico usando tecnología de última generación porque al tener una amplia producción, de buena calidad pueden crearse fuentes de empleo y por ende mejorar la economía de los campesinos que permitirá el aprovechamiento de la mano de obra local, tanto para los hombres como para las mujeres de las comunidades de Santa Rosa y comunidades aledañas.

En la actualidad, muchos compradores adquieren para su consumo diario y nunca llegan a saber de dónde proviene este producto. Con esto se pretende, promover el desarrollo de las actividades productivas organizadas, con el objeto de orientarlas y tecnificarlas para tener una mejor producción y procesamiento del café para que los productores tengan un mejor ingreso con precio justo y así ser autosustentable.

Se pretende entregar al consumidor un producto de alta calidad puro sin ningún adherente ni complementario, un producto fresco,

#### **4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS:**

##### **4.1. Objetivo General**

Análisis del costo final de transformación del café orgánico a través de recopilación de datos, basado en la empresa del Municipio de Santa Rosa del Abuna.

##### **4.2. Objetivos Específicos.**

- Analizar el costo de materia prima
- Analizar costos directos
- Analizar costos indirectos de fabricación

## CAPITULO UNICO

### 5. MARCO TEÓRICO.

Cada día surgen nuevas empresas, muchas de las cuales desaparecen debido a las diversas razones, algunas de estas son la mala planeación, la falta de conocimientos y su uso de herramientas que las ayuden a aterrizar sus ideas y de llevarlas a cabo; y es que ya no es suficiente con ser emprendedor y tener ganas de iniciar un negocio, sino el estudio de costos para la transformación, tomando en cuenta, materia prima, mano de obra, costos directos, costos indirectos de fabricación que son fundamentales para una toma de decisiones **Victor Eduardo Mencia (2010)**

En la bibliografía de la Universidad no se ha encontrado textos ni tesis sobre la transformación de café en pando, en Bolivia existe muy poco los estudios realizados sobre la transformación sobre este producto de alto consumo. Mucho menos los estudios realizados sobre costos de proceso en la industria. (Propio)

De acuerdo a Asoc.. Esp. Tostadores de cafe (2016, es muy importante para todo emprendedor cuente con una herramienta que le permita desarrollar, implementar y evaluar la factibilidad de una idea para así disminuir riesgos. Esta herramienta se llama costo de producción, el cual ayudará a presentar de una manera tangible numérica la idea.

Costos predeterminados. Los costos predeterminados son aquellos que se calculan antes de hacerse o de terminarse el producto Gerardo Guajardo Cantú Nora E. Andrade de G.(2010)

Contabilidad de costos. De acuerdo con Gerardo Guajardo Cantú Nora E. Andrade de G.(2010) la define como un área de la contabilidad general que comprende la sistematización, valuación, procesamiento, información, y evaluación de los costos de producción.

Sistema de contabilidad de costos. Un sistema de contabilidad de costos se puede definir como el conjunto de procedimientos, técnicas y métodos aplicados para la determinación del costo unitario, ya que este servirá de base para fijar los precios de venta, el cual ayudará a la gerencia a una mejor toma de decisiones (Gerardo Guajardo Cantú Nora E. Andrade de G.(2010)

Se definen al costo como “un aspecto de la actividad económica, para el empresario ya sea individual o un conjunto de individuos organizados que implica, obligaciones de hacer pagos en efectivo, para el conjunto de la sociedad, el costo representa los recursos que deben sacrificarse para obtener claro las inversiones”.

## **5.1. CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL**

### **5.1.1. DEL PROCESO CONTABLE**

La contabilidad tiene por objetivo captar, procesar y transmitir la información adecuada al proceso de toma de decisiones de los múltiples usuarios de la misma. Para ello se lleva a cabo el proceso contable.

Se obtiene información de la empresa, sobre la cual se van a desarrollar una serie de operaciones, como son la captación, simbolización, medición, valoración, representación, coordinación y agregación; que nos permiten obtener los denominados Estados Contables, cada uno de ellos contiene información sobre diferentes aspectos de la realidad económica de la empresa.

## **5.2. APERTURA**

La *apertura contable*, o apertura de la contabilidad, se realiza al iniciarse las actividades por parte de la empresa, cuando se constituye, o al principio del ejercicio económico, si la empresa ha venido ya desarrollando una actividad en ejercicios precedentes.

### **5.2.1. TRANSACCION**

Una transacción es un acontecimiento de transformación que se puede y que es medible en unidades monetarias y está soportada en un documento, lo que le permite ser registrada en los libros contables, la importancia de su concepto radica en que estas son la materia prima de la contabilidad.\* La contabilidad utiliza como base.

### **5.2.2. DOCUMENTACION**

Los documentos contables son soportes que sirven de base para registrar las operaciones de manufactura en una empresa, es por ello que se debe tener un especial cuidado en el momento de elaborarlos y realizar varias copias como la empresa lo exija.

### **5.2.3. ANOTACION EN LIBRO DIARIO**

Libro diario (contabilidad) El Libro Diario o Libro de cuentas es un libro contable donde se registran, día a día, los hechos económicos de una empresa.

Los asientos o partidas son anotaciones registradas por el sistema de [partida doble] y contienen entradas de [débito] en una o más cuentas.

### **5.2.4. PASO AL LIBRO MAYOR**

El libro mayor o mayor contable es un libro que recoge todas las operaciones económicas registradas en las distintas cuentas contables de la empresa de manera cronológica. Tenemos un libro mayor por cada cuenta contable que hemos utilizado en nuestra contabilidad.

### **5.2.5. BALANCE DE PRUEBA AJUSTADO**

Un balance de comprobación ajustado es una lista de los saldos de las cuentas del libro mayor, que se crearon después de la preparación de los asientos de ajuste. El balance de comprobación ajustado contiene los saldos de ingresos y gastos, junto con los de los activos, pasivos y capital.

### **5.2.6. ESTADOS FINANCIEROS**

### **5.2.7. ASIENTO DE CIERRE**

Registro que se realiza al final del ejercicio, el cual sirve para liquidar todas las cuentas (activo, pasivo y capital)...

La gerencia de la empresa cafetera ve la importancia de que los asientos de cierre deben elaborarse después de haber sido terminados el Estado de resultados y el Balance general de la empresa, ya que dichos asientos van a afectar los saldos finales de las cuentas de resultados y, por lo tanto, se reflejarían en las utilidades retenidas que aparecen en el Balance general. Imagina por un momento lo que sucedería con la información financiera si las cuentas de ingresos y gastos de un determinado periodo no se cerraran: para empezar, el saldo de dichas cuentas permanecería tal y como se elabora en la hoja de trabajo en las columnas del debe y del haber correspondientes al Estado de resultados, y como verá que el saldo final de una cuenta se convierte en el saldo inicial de la misma en el periodo subsecuente,.

### **5.3. DEL COSTO FINAL**

El trabajo de la empresa surge de tomado todas las etapas de producción en fábrica desde el grano en pergamino hasta el almacenado del café molido.

El costo o coste final es el gasto económico que representa la fabricación de café en el departamento de pando en especial en el municipio de Santa Rosa del abuná. Al analizar y determinar el costo de producción, se puede establecer el precio del costo incurrido del bien en cuestión.

## **5.4. CONTABILIDAD DE COSTO**

## **5.5. DEFINICION DEL COSTO**

En toda empresa, la contabilidad de costos es la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información, decidir de manera óptima y adecuada relacionada con la planeación y el control de los mismos. Dicho de otra forma similar, la contabilidad de costos es un sistema de información empleado por la empresa para determinar, registrar, controlar, analizar e interpretar toda la información relacionada con los costos de producción, distribución, administración y financiamiento de la entidad. La contabilidad de costos tiene un enfoque gerencial ya que proporciona información básica al gerente de la empresa cafetera de cara a la adecuada planeación y el control de la misma, así como para el costeo de sus productos. Por lo tanto, esta contabilidad ayuda a los gerentes a tomar mejores decisiones dentro de la empresa. (Label, Wayne y otros. Contabilidad para no contadores, 2da edición. ECOE Ediciones, 2016, p.20)

## **5.6. CONTABILIDAD DE COSTOS**

Es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar sobre los costos de producción, distribución, administración y financiamiento. Algunos de sus objetivos son:

- Proporcionar información oportuna a la dirección de la empresa para una mejor toma de decisiones.
- Generar información para ayudar a la dirección en la planeación, evaluación y control de las operaciones en el proceso del café.
- Analizar y determinar los costos unitarios para normar políticas de dirección y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y artículo terminado (café).

- Generar informes para determinar las utilidades proporcionando el costo para saber a cuanto venderlos.
- Aportar a la planeación de utilidades, proporcionando anticipadamente, los costos de producción, administración y financiamiento.
- Aportar en la elaboración de los presupuestos de la empresa en los programas de producción, administración y financiamiento

### **5.7. ELEMENTOS DEL COSTOS DE UN PRODUCTO**

Los elementos del costo de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, esta clasificación suministra la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

#### **Materiales:**

Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

- **Directos:** En esta empresa es el café en pergamino, que puede identificarse en la fabricación de café molido, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto.
- **Indirectos:** Son los que están involucrados en la elaboración de dicho producto, pero tienen una relevancia relativa frente a los directos.

#### **Mano de obra:**

Es el esfuerzo físico o mental empleados para la elaboración del producto.

- **Directa:** Es aquella que interviene directamente en la fabricación del café terminado que puede asociarse con este con facilidad y que tiene gran costo en la elaboración.
- **Indirecta:** Es aquella que no tiene un costo significativo en el momento de la producción del producto.

### **Costos indirectos de fabricación (CIF):**

Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los costos que han participado en la producción de transformación pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo.

#### **5.7.1. MATERIALES**

##### **A) MATERIA PRIMA**

Forma el objeto central del producto que se elabora, constituye el núcleo de la producción, que estamos usando el café de la variedad caturra en pergamino producido en el municipio de Santa Rosa del Abuná.

##### **B) MATERIAS AUXILIARES**

Son aquellas que inciden parcialmente en la elaboración del producto, sin constituir el objetivo principal, su participación en ellos es menor y resulta a veces difícil establecer la cantidad exacta en que son aplicados, así tenemos: el azúcar, envases, gas, etc. Estos materiales no constituyen base de producto ni base de trabajo, aunque integran directamente al producto.

##### **5.7.1.1. DIRECTOS**

Los materiales directos son todos aquellos que pueden identificarse fácilmente en el producto terminado y representa el principal costo en la elaboración de este producto en este caso el material directo es el café en pergamino.

### **5.7.1.2. INDIRECTOS**

Los costos de mano de obra indirecta se refiere a los salarios pagados a los trabajadores que realizan tareas que no contribuyen directamente con la producción del producto o la prestación de servicios, tales como los trabajadores de apoyo que ayudan a posibilitar a otros producir bienes. Por ejemplo, la fábrica tiene trabajadores de limpieza para mantener las instalaciones limpias, capataces para supervisar los trabajadores de producción y guardias de seguridad para mantener seguras las instalaciones. Todos estos trabajadores están involucrados en mano de obra indirecta, ya que no producen. Ejemplos de otros trabajadores que realizan trabajos indirectos incluyen gerente, contador y personal de mantenimiento

### **5.7.2. MANO DE OBRA**

#### **5.7.2.1. DIRECTO**

La mano de obra directa puntualiza a los trabajadores que están directamente comprendidos en la producción de café en la fábrica. El costo de pagar salarios y sueldo a los trabajadores que están involucrados en la producción de la transformación de café es el costo mano de obra directa de esta actividad empresarial

### **5.8. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION**

Los costos indirectos de fabricación comprenden aquellos costos de producción que no son ni materiales directos ni mano de obra directa. “El problema” consiste en saber asignarlos (cargarlos) convenientemente en las distintas ordenes de producción

#### **5.8.1. RELACION CON LA PRODUCCION**

Una sin afinidad de contactos económicos que se establecen entre los hombres, independientemente de su conciencia y de su voluntad, en el proceso de producción, cambio, distribución y consumo de los bienes materiales. Las relaciones de producción

constituyen una parte necesaria de cualquier modo de producción. La producción social sólo puede darse cuando los seres humanos pueden unirse para establecer un intercambio de actividades.

#### **5.8.1.1. COSTOS PRIMOS**

Son todos los materiales directos y la mano de obra directa de la producción. El costo de la mano de obra (lo que se le paga al empleado, como un operador de máquinas de la empresa, el que trilla y ventea el café, tuesta, muele - las materias primas que se utilizan en la fabricación del producto. ( café molido de distintos niveles, sabores, colores, embolsado, sellado, pegamento para cajones de cartón, envase de papel estañado, etc.

$$(M.D. + M.O.D.)$$

#### **5.8.1.2. COSTOS DE CONVERSION**

Costos de conversión = mano de obra directa + costos indirectos de fabricación

##### **Mano de obra directa:**

Está compuesta por el valor de los servicios prestados por los trabajadores de la empresa cafetera que participan en el proceso de elaboración del producto. Al respecto, puede decirse que será costo fijo siempre y cuando no se asocie con el volumen de la producción, sino que se trate de una erogación fija, o, contrario a esto, será costo variable cuando su valor dependa directamente de las unidades producidas. Los costos de mano de obra incluyen salarios, prestaciones, aportes para fiscales y todos los pagos asociados a la nómina.

##### **Costos indirectos de fabricación:**

Se componen de costos asociados al departamento de producción que no estén incluidos en la materia prima directa, ni la mano de obra directa, tales como: materiales indirectos (comportamiento variable), mano de obra indirecta

(comportamiento fijo regularmente) y otros costos como mantenimiento de equipos, servicios públicos, arrendamientos y otros (comportamiento fijo regularmente).

(M.O.D. + C.I.F.)

### 5.8.2. RELACION CON EL VOLUMEN

El análisis del costo y el volumen (CV) proporciona una visión financiera panorámica del proceso de planeación.

Factor costos: Se define al *factor de costos* como un cambio al factor que ocasionará una modificación en el costo total de un objeto de costos.

Por ahora suponemos que las unidades de producción son el único factor de costos

Las relaciones directas Costo Volumen son importantes porque:

- tales relaciones han servido de ayuda en la toma de decisiones.
- las relaciones directas ayudan a comprender las relaciones más complejas.

El término Costo Volumen analiza el comportamiento de los costos totales, ingresos totales e ingresos de operación, como cambios que ocurren a nivel de productos costos variables o costos fijos. En este análisis se utiliza un solo factor que es costos.

#### Terminología.-

- Costos de operación están constituidos por los costos variables de operación y los costos fijos de operación. También se refiere a los gastos de operación.

*Costos de operación = costos variables de operación + costos fijos de operación*

Planeación de costos y Costo Volumen.- El análisis Costo Volumen es un instrumento útil para la planeación de costos. Puede proporcionar datos precios.

Efecto del horizonte de tiempo.- Los costos no siempre se clasifican como fijos y variables, porque mientras más corto sea el horizonte de tiempo planeado, será mayor el porcentaje de costos totales que se considere como fijos. Para determinar si los costos son realmente fijos depende en grado de la longitud de horizonte del tiempo en cuestión.

Incertidumbre y análisis de sensibilidad.- El análisis de sensibilidad se ha visto como una técnica que examina como cambiará un resultado si no se alcanzan los datos previstos o si cambia algún supuesto subyacente. *La incertidumbre* es la posibilidad de que una cantidad sea diferente de una cantidad esperada. La construcción de un modelo para la toma de decisiones consta de cinco pasos:

- i. identificar el criterio de selección de quien toma decisiones.
- ii. identificar la serie de acciones consideradas
- iii. identificar la serie de eventos que pueden ocurrir
- iv. asignar probabilidades para la ocurrencia de cada evento
- v. identifique la serie de resultados posibles que dependen de acciones y eventos específicos

#### **5.8.2.1. COSTOS VARIABLES**

Los costos variables son los gastos que cambian en proporción a la actividad de una empresa. El costo variable es la suma de los costos marginales en todas las unidades producidas. Así, los costos fijos y los costos variables constituyen los dos componentes del costo total.

Los costos variables se denominan a veces a nivel de unidad producida, ya que los costos varían según el número de unidades terminadas en muestra.

GRAFICO Nro 1  
COSTOS VARIABLES Y FIJOS



Fuente: [yirepa.es/costes%20fijos%20y%20variables](http://yirepa.es/costes%20fijos%20y%20variables)

### Ejemplo de costos variables

Por ejemplo, una empresa paga por las materias primas. Cuando su actividad disminuye necesitará menos materias primas, y por lo tanto gastará menos. Cuando la actividad se incrementa, necesitará más materia y el gasto aumentará.

Existen además, muchos otros costos que son variables como el consumo de electricidad (especialmente importante en el sector industrial, las horas extras de trabajo o empleados adicionales a contratar cuando hay picos de producción).

### 5.8.2.2. COSTOS FIJOS

En la empresa cafetera, los costos fijos son gastos de la actividad que no dependen del nivel de bienes y servicios producidos por la empresa. Con frecuencia se hace referencia a ellos con el término gastos generales.

CUADRO Nro 1



Fuente: <https://es.slideshare.net/linocup/costos-fijos-y-costos-variables>

Estos no están fijados de manera permanente, cambiarán con el tiempo, de acuerdo al crecimiento pero no varía con la cantidad de producción para el período en cuestión. Por ejemplo, la empresa ha tenido inesperados e imprevisibles ajenos a la producción y los costos de almacenaje en este periodo

### Ejemplos de costos fijos

En la empresa se pagó alquileres y gastos de mantenimiento del período independientemente del nivel de producción. Además, algunos equipos eléctricos (aire acondicionado o la iluminación) deben seguir funcionando incluso en períodos de baja actividad. Estos gastos son considerados como costos fijos.

### 5.8.3. COSTOS MIXTOS

#### 1. COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION: presupuesto de costos generales.

**Análisis de la variación. 1.- comportamiento de los costos generales.-** Para preparar el presupuesto de los costos indirectos de fabricación es necesario hacer un análisis del comportamiento de dichos costos en relación con las variaciones en el nivel de producción. Si el nivel de producción aumenta o disminuye, ¿Cómo se comportan los costos?

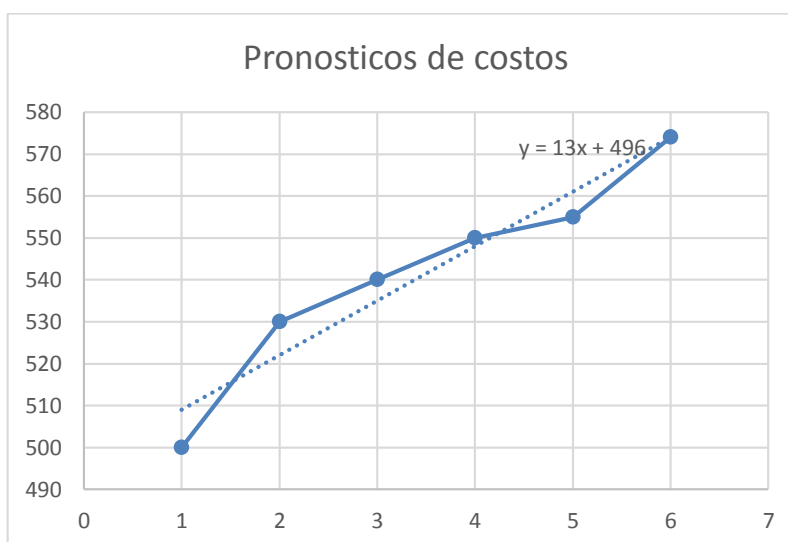
#### 2. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DEL COSTO

Se utiliza para: Un análisis del punto de equilibrio y del costo volumen-utilidad Para tomar decisiones especiales de corto plazo, tal como la decisión de fabricar o comprar. Para evaluar el desempeño administrativo con el enfoque de contribución Para preparar un presupuesto flexible.

3. **COSTOS VARIABLES:** Son aquellos que varían en proporción directa a cambios en volumen o nivel de producción. Ejemplos: costos de materiales directos, costos de mano de obra directa, comisiones de compra y gastos de gasolina. Los siguientes costos indirectos de fabricación son costos variables: suministros, fletes de entrada, combustible y energía, prima por horas extras, productos averiados y defectuosos.
4. **COSTOS FIJOS:** Son aquellos que no cambian totalmente y son independientes del volumen o nivel de producción. Ejemplos: alquileres, impuestos a la propiedad, seguros. Los siguientes costos indirectos de fabricación son costos fijos: Salarios de supervisores de producción, Alquiler en la bodega y en el edificio de la fábrica, depreciación ( en línea recta ), salarios de mano de obra directa (excepto horas extras y suplementarias), impuestos a la propiedad, seguros a la propiedad, amortización de fijos intangibles y diferidos, depreciación de activos fijos.
5. **COSTOS MIXTOS:** Son costos que contienen dos elementos: uno fijo y uno variable. La compensación del personal de ventas que incluye salario y comisión sería un ejemplo de costos mixtos. Los siguientes costos indirectos de fabricación son costos mixtos o semivARIABLES: Supervisión, Mantenimiento y reparaciones, Inspección, Seguro de compensación, Costos del departamento de servicios, Impuestos a la nómina del empleador, alquiler de vehículos de despacho, Servicios, beneficios adicionales. Los costos indirectos de fabricación, tomados como un todo, serían costos semivARIABLES o mixtos.
6. **METODO DEL PUNTO ALTO Y DEL PUNTO BAJO** Utiliza datos de dos puntos extremos para determinar los valores de a (la porción del costo fijo) y b (la tasa variable) en la ecuación  $y = a + bx$ . Los datos de los puntos extremos son el par representativo más alto x-y ,y el par representativo más bajo x-y. Supongamos que se trata del costo de mano de obra indirecta (MOI). La empresa cafetera cuenta para el análisis con datos del periodo así:

7. La fórmula del comportamiento o fórmula presupuestal para el costo de mano de obra indirecta es, por lo tanto: Bs 12.500 fijos + Bs 0,25/unidad El factor variable de Bs. 0,25 por unidad es en realidad un promedio de la variabilidad de este costo mixto, pues el método del “punto alto, punto bajo” elimina las escalas y trata la parte variable del costo como si fuera una línea recta,
8. **METODO DEL GRAFICO DE DISPERSIÓN:** Un gráfico de dispersión consiste en representar sobre un cuadrante las distintas cifras de la muestra, por medio de puntos. Tomando el mismo ejemplo anterior, tenemos en la siguiente figura un gráfico de dispersión, aquí los puntos se hallan dispersos en el gráfico, pero mirados a simple vista se ve la tendencia que siguen. El método consiste en trazar visualmente una línea recta que representa el promedio del conjunto de puntos dispersos, como se observa en el gráfico:

GRAFICO Nro 2



Fuente: Propio

9. La línea trazada corta el eje vertical en los Bs.10.000. Esto quiere decir que la porción fija de este costo, determinada gráficamente, es de aproximadamente Bs.10.000. Como la línea tuvo en cuenta todos los puntos, se supone que el dato de Bs.10.000 para la porción de costos fijos es más exacto que el de los Bs.12.500 obtenido

anteriormente con el método del “Punto alto, Punto bajo”. Una vez obtenido el costo fijo. El costo variable (promedio) por unidad se calcula como sigue:

10. Se totalizan los datos del periodo de 6 meses
11. Se calcula el total de costos fijos para seis meses:  $Bs. 6 \times 10.000 = Bs. 60.000$ , 2) Se calcula el total de costos variables para los seis meses, restando los fijos de los costos totales  $Bs. 145.000 - Bs. 60.000 = Bs. 85.000$ , 3) Se calcula el costo variable promedio, dividiendo el total de costos variables por la producción total:  $Bs. 85.000 / 310.000 = 0,274$ . La fórmula presupuestal para este costo, de acuerdo con el método de gráfico de dispersión, es por lo tanto:  $Bs. 10.000 \text{ fijos} + Bs. 0,274/\text{unidad}$   
En los ejemplos anteriores se recuerda que el nivel de producción está expresado en unidades de producto, pero esto funciona cuando se fabrica un solo producto o productos similares en cuanto a sus costos primos. De lo contrario se debe buscar un común denominador tal como Horas MOD, Horas máquina. Etc.
12. **EL METODO DE LOS MINIMOS CUADRADOS (ANÁLISIS DE REGRESIÓN)** El método más popular para estimar la fórmula costo- volumen es el análisis de regresión. Este es un procedimiento estadístico para estimar matemáticamente la relación promedio entre la variable dependiente “y” y la variable independiente “x”. La regresión simple involucra una variable independiente, por ejemplo: HMOD u Horas máquina solamente, mientras que la regresión múltiple involucra dos o más variables de actividad. Por el momento utilizaremos la regresión simple, a través de la ecuación  $y = a + bx$ .

## Ejemplo

Tabla Nro 1

### METODO DE LOS MINIMOS CUADRADOS

| Mes        | x  | y     |
|------------|----|-------|
|            |    | costo |
| mayo       | 1  | 500   |
| junio      | 2  | 530   |
| julio      | 3  | 540   |
| agosto     | 4  | 550   |
| septiembre | 5  | 555   |
| octubre    | 6  | 574   |
| noviembre  | 7  | 587   |
| diciembre  | 8  | 600   |
| enero      | 9  | 613   |
| febrero    | 10 | 626   |

MÉTODO DE LOS MÍNIMOS CUADRADOS A diferencia del primer método estudiado, es decir del punto alto y del punto bajo, al estimar la tasa variable y la posición del costo fijo, el método de regresión incluye todos los datos observados e intenta encontrar una línea que represente mejor los puntos. Para encontrar la línea que mejor represente, se utiliza una técnica llamada método de mínimos cuadrados. El criterio de mínimos cuadrados requiere que la línea que mejor represente sea tal que, la suma de las desviaciones o la distancia vertical, como se observa en el gráfico que se presenta a continuación, de los datos de los puntos observados a la línea, sea un mínimo, esto es Mínimo:  $\sum u^2 = \sum (y - y')$ . 2 De esta fórmula obtenemos las siguientes ecuaciones normales:  $\sum y = na + b\sum x$   $\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$

13. **ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN** Una vez establecido el comportamiento de cada uno de los costos indirectos de fabricación y expresado éste en una fórmula presupuestal, basta aplicar el total de estas fórmulas presupuestales al presupuesto del nivel de producción, para obtener el presupuesto total de costos indirectos de fabricación.

### 5.8.3.1. SEMI VARIABLES

Los *costos semivariantes* son también conocidos como “semifijos” o mixtos, estos costos tienen como característica que están integrados por una parte fija y una variable. El ejemplo típico son los servicios públicos como electricidad y teléfono, que cobran una cuota fija por servicio más un costo variable por uso del servicio (kilowatts, minutos de llamadas).

Métodos para segmentar los costos semivariantes

Si se expresaran algebraicamente, los costos semivariantes estarían representados por la siguiente ecuación

$$CSV = a + bx$$

En donde: CSV = Costos semivariantes

a = Costos fijos

b = Tasa de costos variables

x = Generador de costo (unidades, horas máquina, horas de mano de obra, etc)

Uno de los grandes retos de un administrador en cuanto a los costos semivariantes es la estimación de los segmentos fijos y variables del costo. Para llevar a cabo dicha segmentación, existen diferentes métodos con mayor o menor grado de exactitud, los cuales pueden clasificarse en cuatro categorías:

1. Métodos de estimación directa.
2. Método punto alto-punto bajo.
3. Métodos a través de diagramas de dispersión.
4. Métodos estadísticos (correlación).

No hay un método de segmentación útil para todas las circunstancias o partidas de costos de una empresa; cada una debe utilizar el que considere más apropiado. Estos métodos se aplican a las partidas semi variables, es decir, aquellas que quedaron después de clasificar las partidas puramente fijas o variables en las que se requiere separar la porción fija y variable

#### 5.8.3.2. ESCALONADOS

##### **CONTABILIDAD DE COSTO INDIRECTOS MÉTODO ESCALONADO CONCEPTOS.-**

Consiste en efectuar la distribución de los gastos generales de los departamentos de servicios, tanto a los de producción como a los servicios que no se hayan distribuido, se recomienda empezar a distribuir los departamentos de mayor valor, teniendo en cuenta los parámetros de distribución de cada departamento. Con este método una vez asignados los costos presupuestados de un departamento de servicios a otros departamentos, no puede volver a asignarse a este departamento ningún costo adicional.

#### 5.9. CAPACIDAD PARA ASOCIAR LOS COSTOS

Un costo puede considerarse directo o indirecto según la capacidad que tenga la gerencia para asociarlo en forma específica a órdenes o departamentos, se clasifican en:

- **Costos directos:** Son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicos. Los materiales y la mano de obra directa
- **Costos indirectos:** Son aquellos comunes a muchos artículos y por tanto no son directamente asociables a ningún artículo o área. Usualmente, los costos indirectos se cargan a los artículos o áreas con base en técnicas de asignación

La combinación del capital, el trabajo y la dirección permiten que las empresas realicen una producción socialmente útil para poder mantener la competitividad en el mercado actual. La globalización ha derribado fronteras y ha unido al mundo en un gran mercado,

esto ha impulsado a las empresas a poner especial atención a su producción y a todos los aspectos que le conciernen, dado que dentro de sus funciones se encuentra el poder satisfacer las necesidades de la demanda y claramente con ello conseguir utilidades que contribuyan a la continuación de su actividad económica y a la expansión de esta.

La organización de la empresa está integrada por varios departamentos cuyo trabajo en sinergia permite que la labor que realizan se lleve a cabo de la mejor manera, de tal forma que le permita obtener los mayores beneficios. Cada departamento se debe encargar de un área específica, el costo que genera para la empresa el funcionamiento de algunos de ellos no se manifiesta directamente en el costo del producto final, sin embargo, otros departamentos intervienen directamente en los procesos de conversión o elaboración por lo cual su costo se refleja de forma más visible en el costo del artículo.

Dado que uno de los elementos básicos de una empresa es el capital, el primer paso que debe dar para iniciar el proceso funcional es asumir los costos financieros que conllevarán hasta la culminación y venta del producto terminado. Claramente, también es necesaria la presencia de administrativos encargados de dirigir, manejar y controlar la operación de los recursos. Se incluye dentro de las responsabilidades de estos, la evaluación de las alternativas que se poseen de manera que se tome la decisión más acertada para la compañía, basándose en los efectos diferenciales de cada opción en las utilidades, la diferencia entre los costos de los cursos alternativos de acción se conoce como costo diferencial. Luego de tomada la decisión, se renuncian a los beneficios y oportunidades que ofrecen todas las demás opciones, los beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor opción son los costos de oportunidad de la acción escogida

Los costos controlables son determinados por la administración de un nivel en particular durante un periodo, por ejemplo, los salarios a pagar son estipulados previamente, por otro lado también se encuentran los costos no controlables, opuestos en significado a los anteriores, puesto que no están sujetos a las decisiones de la empresa en forma directa, como lo es el arriendo. Cabe destacar que en empresas más grandes y solidas los costos controlables serán mayoría frente a los no controlables.

### 5.9.1. COSTOS DIRECTOS

Estos precios se asocian con el producto de una forma muy clara, sin necesidad de ningún tipo de reparto. Se producen cuando las empresas establecen mecanismos de control para conocer con exactitud la cantidad de costo que va al producto, servicio o sección. Dentro de estos, los más habituales son:

**Materias Primas:** son los materiales que hemos consumido para fabricar el producto. Pueden extraerse directamente de la naturaleza o haber sido elaborados previamente por otra empresa.

**Mano de Obra Directa (MOD):** son las personas relacionadas directamente con el producto debido a que se encargan de su elaboración. Las horas empleadas en el producto podemos medirlas a través de partes de trabajo o tarjetas de tiempos.

### 5.9.2. COSTOS INDIRECTOS

Aunque la mayoría de los autores emplean de forma generalizada el concepto de “indirecto”, los costes no directos se pueden dividir en:

**Semidirectos:** son aquellos que no pueden ser aplicados directamente a un producto, pero sí pueden llevarse directamente a un centro de coste.

**Indirectos:** no son directos al producto ni tampoco al centro. Son comunes a dos o más productos o centros, por lo que deberemos elegir algún criterio de reparto.

Esto se puede ver mejor con un ejemplo. Queremos medir el consumo eléctrico de una empresa, para ello colocamos un contador en cada sección, conociendo así el consumo de cada una de ellas (semidirecto). Si no ponemos los contadores, únicamente conoceremos el consumo global de la entidad (indirecto).

Los costes indirectos, se clasifican en dos grandes grupos:

**Costes Indirectos de Producción (CIP):** son costos del producto necesarios para la producción tales como el costo de aprovisionamiento y fabricación. El caso típico es la Mano de Obra Indirecta (MOI), que consiste en que determinadas personas elaboren varios productos o en distintas secciones de la empresa. Además, en la misma hay que incluir los tiempos perdidos o improductivos.

**Costos Indirectos Generales (CIG):** son costes del período no necesarios para fabricar, tales como comerciales, administración y financieros (estos últimos los llevamos directamente a la cuenta de resultados financieros).

En la actualidad, debido a que los procesos de producción están más automatizados, los costes indirectos van adquiriendo mayor relevancia en detrimento de la MOD. Y no sólo eso, sino que en la práctica las materias primas de valor poco significativo podemos tratarlas como coste indirecto para ahorrar lo que supondría para la empresa el estar llevando un control tan constante.

## **5.10. DEPARTAMENTOS DONDE SE ENCURRIERON LOS COSTOS**

El departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamentos ayuda a la gerencia a controlar los costos indirectos y a medir el ingreso. a las empresa procesadora se encuentran los siguientes tipos de departamentos:

### **DEPARTAMENTOS DE PRODUCCIÓN:**

Estos contribuyen directamente a la producción de un artículo e incluyen los departamentos donde tienen lugar los procesos de conversión o de elaboración. Comprende las operaciones manuales y mecánicas realizadas directamente sobre el producto.

### **DEPARTAMENTOS DE SERVICIOS**

Son aquellos que no están directamente relacionados con la producción de un artículo. Su función consiste en suministrar servicios a otros departamentos. Los

costos de estos departamentos por lo general se asignan a los departamentos de producción.

### **2.10.1. DEPARTAMENTO DE PRODUCCION**

El departamento de producción es el área de una empresa que tiene como función principal la transformación de materias primas en productos finales.

En función del tamaño de la empresa podemos tener varios niveles o cargos dentro de su estructura jerárquica como son los operarios de taller, encargados de taller o jefes de equipo, jefe de producción o director de producción, ingenieros de producción o el personal técnico especializado

### **2.10.2. DEPARTAMENTO DE SERVICIOS**

Generalmente cuando hablamos de costes en una empresa cafetera, nos fijamos primordialmente en los costes más importantes que ya hemos ido viendo en artículos anteriores, por ejemplo:

- Mano de Obra
- Maquinaria
- Estructura

Cuando estamos hablando de la estructura, nuevamente los costos más importantes corresponden a la mano de obra, luego a los alquileres de las oficinas, etc.

Hay un tipo de costes menores que pueden pasar desapercibidos en un primer análisis, los cuales, sin embargo, en su conjunto, pueden llegar a tener cierta importancia en los costes totales de la empresa. Más aún en tiempos de crisis como el actual, en donde la competencia es muy fuerte y se tratan de alquilar los precios, puede llegar a ser importante el controlar dichos costos menores.

A modo de ejemplo veamos los siguientes:

- Mantenimiento de oficinas, como la limpieza, mantenimiento eléctrico, de extintores, etc.
- Fotocopiadoras, su amortización o alquiler
- Los consumibles de las mismas
- Informática en general.
- Alquileres de los vehículos de Jefes de producción y encargados, ya que hoy día suele ser más ventajoso el alquiler a largo plazo antes que la compra.
- Teléfonos fijos de las oficinas, incluyendo aquí las conexiones a INTERNET
- Teléfonos móviles de los jefes de producción y encargados
- Equipos de protección individual (EPIs) de los trabajadores.
- Uniformidad de los trabajadores

Si vemos este ejemplo en estos dos últimos gastos, proporcionalmente al coste de la mano de obra, serán muy pequeños y puede dar lugar a que nos olvidemos de ellos. Es importante que exista algún departamento central que trate de analizar estos costos menores y trate de optimizarlos.

Cuando hablo de un “departamento” no me estoy refiriendo a crear, en principio, ningún puesto específico para esta tarea, sino que alguien de la estructura dedique parte de su tiempo a este importante control ajustado a la realidad de este lugar.

En un principio se puede tratar de un administrativo de la oficina, posteriormente cuando la empresa empiece a crecer será razonable el dedicar a una persona a este cometido y además suele coincidir con la necesidad de crear un departamento de compras para realizar éstas de la forma más centralizada posible, de tal forma que se optimicen los precios.

En cuanto a los equipos de protección individual y uniformidad estamos ante el caso, con una compra más centralizada, se logra de forma más sencilla el añadir, sin mucho costo adicional, la información corporativa (anagramas, etc.) en dichos equipos.

### **5.11. ACTIVIDADES REALIZADAS**

La industria es la actividad que tiene como finalidad transformar el café en pergamino utilizando una fuente de energía.-Además de materiales, su desarrollo, la industria necesita maquinaria y recursos humanos organizados y habitualmente en empresas por su especialización laboral.

#### **5.11.1. COSTOS DE TRANSFORMACION**

A las personas estudiosas de los costos, les resulta familiar los conceptos: Empresas INDUSTRIALES, MANUFACTURERAS o de TRANSFORMACIÓN siempre que se refieren a tipo de ente productivo. Los textos de contabilidad de costos, al respecto muestran poca información de si existe o no diferencia entre los tres conceptos. En la práctica, al desarrollar los costos en los diferentes entes productivos, se percibe una diferencia mucha más que semántica al utilizar los costos en la empresa de transformación, debido a la concepción existente en el elemento materia prima.

#### **5.11.2. COSTOS ADMINISTRATIVO**

Los costos administrativos son los recursos necesarios para las operaciones y manejos dentro de nuestra empresa, son los gastos o costos que la empresa aplica para la realización de trámites y movimientos internos. Estos costos son manejados, reportados y distribuidos por los gerentes y administradores, y son generados principalmente por los sueldos de gerentes, secretarios, administradores, contadores y demás personal

Que no influye en forma directa en el proceso de producción, sino que manejan los procedimientos internos de la empresa, como distribución, contratación tal y como lo establece el concepto administración. Son reportados y realizados por cada

departamento y se genera un listado o informe que se adjunta a los demás costos para que los ejecutivos correspondientes los contabilicen y aprueben

### **5.11.3. COSTOS FINANCIEROS**

Se denomina costo financiero al conjunto de desembolsos en términos de unidades monetarias por concepto de intereses, comisiones y otros que se originan por la obtención de préstamos ante entidades financieras.

Tales intereses, comisiones y otros deben formar parte del costo del bien hasta el día anterior a la puesta en marcha del mismo, posterior a esa fecha los intereses representan gastos.

Para tal efecto utilizaremos el siguiente supuesto:

### **5.12. PERIODO EN QUE LOS COSTOS SE CARGAN AL INGRESO**

En este caso se tiene que algunos costos se registran primero como activos (la cantidad de materiales, no consumidas en el periodo, los productos semielaborados y los productos terminados finalizado el periodo contable) luego de ser utilizados convertido en productos terminados y posteriormente vendidos, se cargan al costo. Otros se registran inicialmente como gastos (gastos operacionales de administración, y gastos no operacionales)

La clasificación de los costos en categorías con respecto a los periodos que benefician, ayuda a la gerencia en la medición del ingreso, en la preparación de estados financieros y en la asociación de los gastos con las unidades del periodo.

#### **5.12.1 COSTOS DEL PRODUCTO**

Son aquellos costos que están relacionados con la actividad de producción, se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlos en forma directa, sin importar el tipo de venta (a crédito o al contado).

### **5.12.2. COSTOS DEL PERIODO**

Se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos o servicios elaborados se relaciona directamente con las operaciones de distribución y administración, en donde se llevan al estado de resultado en el periodo en que se incurre en el renglón de gastos de operación

### **5.13. RELACION CON LA PLANIACION, EL CONTROL Y LA TOMA DE DECISIONES**

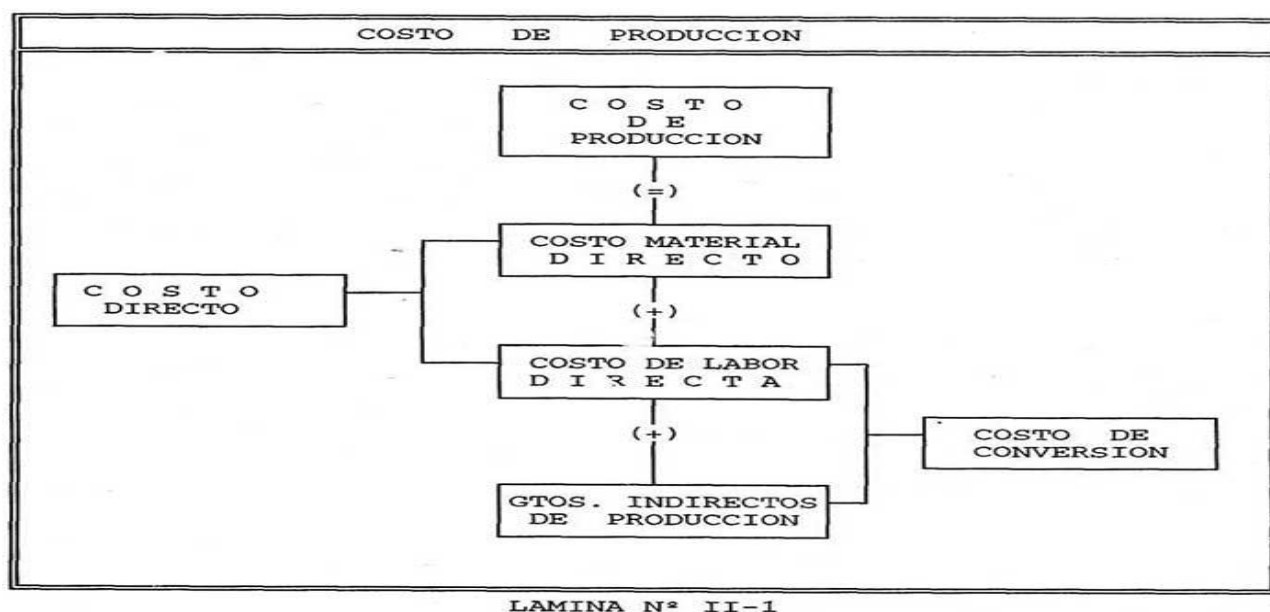
La relación es de vital importancia para la empresa ya que están íntimamente ligados con la planeación, control y la toma de decisiones.

### **5.14. COSTOS DE PRODUCCION**

Es el proceso de transformar la materia prima en productos terminados: materia prima directa (costo de los materiales integrados al producto), mano de obra directa (que interviene directamente en la transformación del producto) y costos indirectos de fabricación (intervienen en la transformación del producto, con excepción de la materia prima directa y la mano de obra directa).

## 5.15. FACTOR DE COSTO

**Cuadro Nro 3**  
**CLASIFICACION DEL COSTO**



Fuente : [WWW.Costos](#) variables de producción

## 5.16. EXTRACCION DE CAFE

El proceso de extracción del café se puede definir como la operación mediante la cual el agua caliente moja el café tostado y molido, disolviendo los compuestos químicos responsables del aroma y del sabor. El grado de extracción del café está ligado directamente con la calidad de la bebida y la concentración con su fuerza o intensidad de sabor. **EL BENEFICIO DEL CAFÉ** El fruto del café es recogido y sometido a un proceso de beneficio donde se despoja de sus envolturas, se lava y se seca, obteniendo finalmente un grano comercial. El beneficio se lleva a cabo por dos métodos: húmedo y seco

## **6. METODOLOGÍA.**

### **6, 1 Métodos.**

El método que se utiliza es recopilativo, puesto que se recogerán todo los datos de los gastos incurridos en todo el proceso de fabricación del café que la empresa otorgue, en forma sistemática y analítica, se podrá determinar la situación de cada área, para su posterior presentación en un resumen la información obtenida para el costo final de transformación en el municipio de Santa Rosa del Abuna.

### **7 Técnicas.**

Utilizando elementos cuantitativos de los componentes de materia prima, costos directos, costos indirectos para su exposición

## **8 ANALISIS**

De acuerdo a la producción artesanal de elaboración de café, se puede obtener el costo de producción, tomando algunos aspectos peculiares y muy distintos a la manufactura del café.

Con los análisis de datos obtenidos de fábrica se determinó un costo de 37.39 el kilo de café orgánico tomando en cuenta los tres aspectos arriba mencionados sin los aspectos de determinar las depreciaciones de las maquinarias, edificios, vehículo.

## **9 RESULTADOS**

Se ha obtenido de todo el proceso de trabajo las mejoras del manejo económico, eficiente en la aplicación de toma de decisiones gerenciales, optimizando el tiempo, los gastos de inversión.

Así mismo se obtuvo el costo de producción artesanal del mismo de acuerdo con la realidad que presenta la microempresa.

## **10. CONCLUSIONES**

De acuerdo al análisis realizado se confirma que es rentable el procesamiento de café orgánico puro por su aroma fresco, y muestra una mejoría en la industrialización pandina en especial el municipio de Santa Rosa

En análisis de la empresa se ha visto que trabajar con café de alta calidad los costos tienden a mostrar un buen rendimiento, para su comercialización, que tiene el gusto y aroma exquisita de la mejor preferencia y menor costo

## **11. RECOMENDACIONES**

Se recomienda que a partir de este texto ampliar la investigación en el proceso del enriquecimiento en el manufacturado de elaboración del café hasta su manipuleo final.

Es necesario incorporar productos en distintos variedades de colores, aromas, sabores, y variedades de café como en distintas áreas climáticas.

Es necesario colocar al mercado a partir de la producción del lugar de Santa Rosa del Abuná con un sello de esta zona. Sabiendo que tiene cada zona su sabor, y gusto.

Es necesario realizar estudios más completos de las diferentes opciones de empaques para café tostado y molido, para una optimización en la industrialización del mismo.

Es importante promover futuras investigaciones, relacionadas con el estudio de parámetros físicos del café tostado, estandarizando el procedimiento de torrefacción, para asegurar la obtención de resultados homogéneos

La industria del café tostado y molido se podrá desarrollar en la medida que la tecnología disponible este acorde a las condiciones y exigencia del mercado tanto Nacional como Internacional.

## 12 Bibliografía.

- Asoc.. Esp. Tostadores de cafe (2016) guía de análisis de peligro y puntos de control critico (APPCC)
- Barynia M. Reguerin Ch. (2012) titularización de flujos futuros como alternativa de financiamiento enfocado al sector cafetalero de exportación, UMSS, La paz, Bolivia
- Del Wayne y otros, contabilidad para no contadores 2da. Edición ECOE ediciones2016, p20
- Gerardo Guajardo Cantú Nora E. Andrade de G.(2010) Contabilidad Financiera 5ta edición, Instituto Tecnológico de estudios superiores, de Monterrey
- Heredia, CR. (2000) (Centro de Investigaciones en Café, CR). El café y su empaque. Recuperado de: <https://www.homegrounds.co/how-to-grind-coffee-without-a-grinder>
- MARCO A. ARAYA, (2015) COSTOS DE BENEFICIADO DE CAFÉ ACEPTADOS POR LEY No 2762 COSECHA 2014-2015, San José, Costa Rica Diciembre de 2015
- Victor Eduardo Mencia (2010) **Estudio de costos y precios del café de Comercio Justo vs. Crisis internacional**, [www.sem.org.sv](http://www.sem.org.sv)
- <http://www.cenicafe.org/es/publications/avt04142.pdf>