

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD



**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR
PROCESO EN EL CICLO PRODUCTIVO DE CAFÉ, PARA
DETERMINAR EL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN EN LA
ASOCIACIÓN CAFÉ DÍAZ. CAJAMARCA – 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTOR

JUAN RAMIRO DIAZ QUIROZ

ASESOR

CPC. WALTER MANUEL RODAS SOSA

Chiclayo, 2018

Dedicatoria

Dedico esta investigación a Dios porque me guía en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, y a mi madre Neli Consuelo Quiroz Montenegro, quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo y motivación en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto.

Agradecimiento

Agradesco a mi asesor de tesis, CPC. Walter M. Rodas Sosa , por su apoyo y dedicación brindada para el logro de la presente investigación.

A mi padre, mis hermanos Eva Luz, Kelly, Ramiro y Milagros que con sus consejos nutrieron mis conocimientos forjando en mi nuevas capacidades para enfrentar un futuro competitivo.

Resumen

La presente investigación se debe que actualmente, la mayoría de las pequeñas empresas productoras de materia prima, no presentan un control de sus costos, puesto que lo realizan empíricamente o por desconocimiento, logrando obtener una baja rentabilidad.

La investigación se desarrolló con el objetivo de implementar un sistema de costos por proceso en el ciclo productivo de café para determinar el margen de contribución en la Asociación Café Díaz, en la ciudad de Chontalí – Jaén. Para este efecto la investigación fue de tipo “descriptivo”. El diseño adoptado fue “no experimental – descriptivo”, siendo el método utilizado la técnica de observación. La hipótesis planteada es en que, si se implementa un sistema de costos por proceso, generará una mejor precisión con respecto a los costos y gastos que incurren en el ciclo productivo del café, obteniendo así el margen de contribución real de la Asociación Café Díaz. Su formulación responde ¿Al implementar un sistema de costos por proceso, ayudará en determinar el margen de contribución real de la Asociación Café Díaz, distrito de Chontalí, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca 2015?

La conclusión principal que se obtuvo de la presente investigación es que, al implementar el sistema de costos por proceso en el ciclo productivo de café en la Asociación Café Díaz va a tener un mejor conocimiento de la rentabilidad real que percibe, evitando así gastos ocultos o costos no tomados en cuenta, dando como resultado una ganancia íntegra.

Palabras clave: Costos de producción. Margen de Contribución.

Clasificaciones JEL: L11, M21

Abstract

The present investigation is due to the fact that currently, most of the small companies that produce raw materials do not have control of their costs, since they do it empirically or due to lack of knowledge, obtaining low profitability.

The research was developed with the objective of implementing a system of costs per process in the coffee production cycle to determine the margin of contribution in the Café Díaz Association, in the city of Chontalí - Jaén. For this purpose, the research was "descriptive". The adopted design was "not experimental - descriptive", the technique used being the observation technique. The proposed hypothesis is that, if a cost system is implemented per process, it will generate a better precision with respect to the costs and expenses incurred in the coffee production cycle, thus obtaining the actual contribution margin of the Café Díaz Association. Its formulation responds: When implementing a system of costs per process, will it help in determining the actual contribution margin of the Café Díaz Association, Chontalí district, Jaén province, department of Cajamarca 2015?

The main conclusion that was obtained from this research is that, by implementing the process cost system in the coffee production cycle in the Café Diaz Association, you will have a better knowledge of the real profitability that you perceive, thus avoiding hidden expenses or costs not taken into account, resulting in an integrated profit.

Keywords: Production costs. Contribution margin.

JEL classifications: L11, M21

Índice

Dedicatoria

Agradecimiento

Resumen

Abstract

I. Introducción	10
II. Marco Teórico.....	12
2.1. Antecedentes del problema	12
2.2. Base teórico científicas	13
2.2.1. Definición de costos	13
2.2.2. Importancia.....	14
2.2.3. Objetivos	14
2.2.4. Elementos del costo.....	14
2.2.5. Clasificación de costos	16
2.2.6. Sistema de Acumulación de Costos	19
2.2.7. Margen de Contribución.....	22
III. Metodología.....	27
3.1. Tipo y nivel de investigación	27
3.2. Diseño de la investigación	27
3.3. Población, muestra y muestreo	27
3.4. Criterios de selección.....	27
3.5. Operacionalización de variables	28
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.7. Procedimientos.....	29
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	29
3.9. Matriz de consistencia	30
3.10. Consideraciones éticas.....	31

IV. Resultado y discusión.....	32
4.1. Resultados.....	32
4.1.1. Asociación Café Díaz.....	32
4.2. Discusión	42
V. Conclusiones.....	44
VI. Recomendaciones.....	45
VII. Lista de Referencias	48
VIII. Anexos	47

Índice de tablas

Tabla N°1.	Comparación de sistemas de costo.....	19
Tabla N°2.	Operacionalización de variables.....	28
Tabla N°3.	Matriz de consistencia.....	30
Tabla N°4.	Materiales que incurren en la campaña de café.....	37
Tabla N°5.	Cuadro de costos de mano de obra.....	38
Tabla N°6.	Cuadro de costos indirectos de fabricación y gastos.....	38
Tabla N°7.	Distribución de costos y gastos por cada proceso producción.....	40
Tabla N°8.	Determinación del margen de contribución.....	41
Tabla N°9.	Punto de Equilibrio.....	41

Índice de figuras

Figura N°1.	Proceso contable de los costos en el sistema de costos por proceso.....	22
Figura N°2.	Espacio demográfico del distrito de Chontalí.....	32
Figura N°3.	Planta de café (plantón).....	33
Figura N°4.	Flujograma del proceso productivo de café.....	33
Figura N°5.	Abastecimiento de combustible y chaleo de hierbas.....	36
Figura N°6.	Cosecha café	36
Figura N°7.	Mobiliario e inmobiliario de la asociación Café Díaz	36
Figura N°8.	Deficiencias en el proceso productivo de café,.....	40

I. Introducción

En la actualidad, las organizaciones, aparte de buscar diversos sistemas y mecanismos que ayuden a incrementar sus ventas, se enfocan también, en saber cuánto le cuesta fabricar o producir dicho producto, con el fin de saber la rentabilidad real que percibe, y así poder tomar decisiones gerenciales.

Hoy en día, hablar de costos en una empresa, es hablar de éxito, debido que, si se trata de tener controlados y manejados los costos de producción en un producto, que es la base para fijar precios de venta y establecer políticas de comercialización, el producto va ser competitivo en el mercado, aumentando su margen de ganancias, sin afectar la calidad del producto. Cualquier productor de café necesita la aplicación de un sistema de costos en las actividades comerciales que realiza, haciendo que su negocio sea eficiente y eficaz en sus operaciones, cumpliendo así, sus metas empresariales propuestas, y a la vez contribuyendo con el desarrollo económico de la sociedad.

A nivel local, la provincia de Jaén es una de las principales ciudades productores de café a nivel nacional, llevándose el primer lugar el departamento de Junín; siendo la principal actividad económica que desarrolla, debido a su clima y suelos fértiles.

La provincia de Jaén es una localidad agrícola, donde la caficultura es la actividad principal, pero debido a factores ambientales (plaga la roya) y socioeconómicos es que se ha venido implementando cadenas productivas como es la piña, naranja y cacao.

A 98 km al noroeste de la provincia de Jaén, se encuentra ubicado el distrito de Chontalí, ciudad donde opera la Asociación Café Díaz, que cuenta con una propiedad de 05 hectáreas destinadas para el cultivo de café, dedicándose a la comercialización de café en pergamino, llevando un control de los costos de manera empírica, lo cual no permite que el costo de producción sea calculado con precisión, ni determinar el margen de contribución.

Es por esa razón que en la presente investigación se planteó el siguiente problema ¿Al implementar un sistema de costos por proceso ayudará a determinar el margen de contribución de la Asociación Café Díaz, distrito de Chontalí, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca 2015?.

Para el desarrollo del problema se tiene por objeto implementar un sistema de costos por proceso en el ciclo productivo de café para determinar el margen de contribución, a fin de lograr la competitividad en el precio del producto y obtener mejores ganancias. Para alcanzar tal propósito se estableció como objetivos específicos los siguientes:

describir las etapas del proceso productivo del café en la Asociación Café Díaz, identificar y cuantificar los elementos del costo que actualmente incurren en el proceso productivo de café para determinar el costo actual en cada etapa de producción en la Asociación café Díaz, , identificar las ineficiencias en el proceso productivo del café en la Asociación Café Díaz, diseñar un sistema de costos por proceso y analizar el costo – beneficio – utilidad en la Asociación Café Díaz, y comparar el costo acumulativo actual con el diseño de costos por proceso y su efecto en el margen de contribución.

La hipótesis formulada asumirá que, si se implementa un Sistema de Costos por Proceso, generará una mejor precisión con respecto a los costos y gastos que incurren en el ciclo productivo del café, obteniendo así el margen de contribución real de la Asociación Café Díaz.

El motivo de la ejecución del presente trabajo de investigación es de otorgarle a la comunidad y a la Asociación Café Díaz un mejor conocimiento respecto a los costos que se incurren en la producción del café, identificándolos, clasificándolos y detallándolos, con el fin de tener los costos acumulativos con más precisión, y ver el impacto en la rentabilidad. Dado el interés en la investigación, los resultados de la misma pueden ser muy útiles para los directivos del Comité Departamental de Cafeteros, para los productores de café de la zona, para la Asociación Café Díaz, y para el estado.

En ese sentido, la investigación ha sido estructurado de la siguiente manera: Introducción, en esta sección se manifiesta la situación problemática; dando a conocer la hipótesis, los objetivos y justificación; marco teórico, donde se aborda los antecedentes de estudio; materiales y métodos, en este apartado se explica el tipo de investigación, el diseño de investigación asumida, la población muestral, los métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos así como las técnicas de procesamiento de datos; resultados y discusión, en este acápite se alcanzan los hallazgos producto de la investigación acompañado de tablas y gráficos y se presenta la discusión; conclusiones y recomendaciones; finalmente las referencias bibliográficas y los respectivos anexos que complementan el presente trabajo de investigación.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes del problema

En la presente investigación se han encontrado tesis que hablan sobre el tema de investigar:

- Aquino Chapoñan, Carlos Wiese & Piscoya Verona (2011), “Sistema de acumulación de costos por proceso para la producción de frejol de palo en la empresa Agroindustrial Procesada SAC”. Dicha investigación tuvo como objetivo proponer el método de costos por proceso a la empresa de producción de frejol para que pueda encontrar el costo de fabricación y los costos que son necesarios en el centro productivo. La metodología empleada para esta investigación fue descriptiva, porque describe las características de los procesos de producción de la empresa. La investigación concluyó que por no contar con un sistema de costos por proceso tiene bajo los niveles de rentabilidad que no permite su crecimiento, por lo que si se implementa ayudará a la empresa a obtener mayores resultados en la rentabilidad.

- José Rincón Castillo (2012), “Diseño de una estructura de costos por proceso para la empresa Metalmecánica Preformados de Línea CA”, Dicha investigación tuvo como objetivo implementar el método de costos por proceso para establecer las estrategias de posicionamiento, sin perder la calidad del producto, disminuyendo sus costos y gastos. La metodología empleada para esta investigación fue descriptiva, porque describe las características de los procesos de producción de la empresa. La investigación concluyó que los resultados obtenidos son útiles para su implementación para conocer el costo real en el que incurre por proceso la empresa para elaborar el producto terminado.

-Carlos A. Beltrán (2014), “Diseño de un Sistema de Costos para una Empresa Agroindustrial de colorantes naturales – Achiote”. Dicha investigación tuvo como objetivo precisar la incidencia de un sistema de costo acumulados de producción en la determinación del costo de producción de una empresa agroindustrial de colorantes naturales en base al achiote. La metodología empleada para esta investigación fue descriptiva, porque describe las características de los procesos de producción de la empresa. La investigación concluyó que el sistema de costo acumulativo tiene incidencia en la determinación del costo de producción de una empresa agroindustrial de colorantes naturales en base al achiote.

-Carlos A. Quishpi (2014), “Herramientas de costeo para la asociación agro artesanal Café Rio Intag.”. Dicha investigación tuvo como objetivo orientar mediante la integración de elementos estratégicos de costos, para lograr afianzar un mejor manejo y control de los recursos de la compañía que permita contribuir en la toma de decisiones acorde a la realidad de la empresa. La metodología empleada para esta investigación fue Descriptiva – Deductivo, y concluyó que un sistema de costos de producción es una herramienta muy útil para obtener información oportuna y precisa sobre los costos indirectos, en base a la ejecución de las actividades desarrolladas en la empresa producción.

- Bryan F. Sotomayor & Katia N. Vilcahuaman (2015), “Diseño de un Sistema de Costos por proceso a través del Método ABC aplicado a la Industria Procesadora de Frutas en la provincia de Chanchamayo”. Dicha investigación tuvo como finalidad diseñar un sistema de costos por proceso que permita una adecuada toma de decisiones en las empresas de procesamiento de frutas en la provincia de Chanchamayo. La metodología empleada para esta investigación fue Descriptiva – Deductivo. La investigación concluyó que en la naturaleza de los sistemas de costos por proceso ayuda en la toma de decisiones, y los costos basados en actividades no constituyen un sistema alternativo al costeo por procesos; la característica peculiar y propia de estos costos está dado por su orientación en actividades como objetos fundamentales de costos; por lo tanto, el sistema de costos ABC, es un método que se podría aplicar como parte integrante de los sistemas ya conocidos.

2.2. Base teórico científicas

2.2.1. Definición de costos

Según Anderson H, et al (2000) define al costo como el precio pagado o el valor real de cualquier cosa que se entrega a cambio de los recursos o servicios que se adquieren.

El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en unidades monetarias mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios, (Flores, 2006).

Así mismo, Hansen & Mowen (1995), definen al costo como un valor en efectivo sacrificado a cambio de bienes y servicios, que brindaran un

beneficio futuro o actual a la organización. Además, se dice equivalente de efectivo porque los activos que no están en efectivo son intercambiables por los artículos o servicios deseados, como equipo por materiales usados en producción.

2.2.2. Importancia

Los estados de costos son algunos de los informes que usa la gerencia para la toma de decisiones y la solución de problemas como la asignación de precios a los productos, erogaciones capitalizables, expansión de instalaciones por aumento de las ventas o en la producción, decisiones en cuanto a qué fabricar o comprar, en cuanto a que comprar o arrendar. La contabilidad de costo proporciona rápidamente a la gerencia los datos relativos a los costos de producir o vender cada artículo o de suministrar un servicio en particular.

2.2.3. Objetivos

García J. (2001) comenta que los objetivos de la contabilidad de costos son:

- Suministrar los datos relevantes de costos para procesos analíticos y para la toma de decisiones.
- Determinar el costo de los productos y el costo de los servicios en un periodo determinado para la valoración de los inventarios y la determinación de utilidades.
- Medir actividades departamentales o de unidades.
- Controlar los costos por áreas de responsabilidad.
- Planificar las ganancias, ayudar a la toma de decisiones como el establecimiento de precios de venta.

2.2.4. Elementos del costo

2.2.4.1. Materiales directos

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

Según Cuevas (2010) nos comenta que para elaborar un producto o prestar un servicio puede ser necesaria una amplia variedad de materiales. Aquellos materiales que forman parte integral del

producto o servicio y que pueden identificarse de manera adecuada en el mismo.

Los materiales directos son aquellos recursos que se pueden identificar en la fabricación de un producto terminado.

Broto J. (1992) nos comenta que el material pasa por procesos de transformación física o química y la materialidad de los productos terminados reciben el nombre genérico de “materias primas”.

2.2.4.2. Mano de Obra Directa

La mano de obra es el esfuerzo físico o mental empleado en la fabricación de un producto, que se paga a los empleados que trabajan en las actividades relacionadas con la producción.

Lujan L. (2009) define a la mano de obra directa como aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración de un producto

Según Cuevas C. (2010) nos comenta que son costos laborales que pueden ser físicamente asignados a la producción de bienes y servicios y pueden ser seguidos sin costo o dificultades adicionales.

La mano de obra (Broto, 1992) es como uno de los factores colaboradores, utilizado para transformar la materia prima en productos terminados.

2.2.4.3. Costos Indirectos de Fabricación

Este elemento acumula los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con el producto.

Cuevas (2010) nos comenta que se denomina también costos generales de fabricación, como todos los costos de producción, excepto los materiales directos y la mano de obra directa. En esta clasificación podría esperarse encontrar costos como materiales indirectos, mano de obra indirecta, servicios públicos, seguros, depreciación de instalaciones de fábrica, reparación, mantenimiento, y todos los demás costos de operación de planta.

Broto (1992) lo define como aquellos costos aplicados a la producción, cuya asignación al producto se realiza mediante el establecimiento previo de unas claves de reparto y no, a través de la constatación directa del consumo de dichos factores en la fabricación de cada producto

Según Santa Cruz, A., Torres, M. (2008) dicen que la obtención del costo de producción implica, según el proceso de fabricación, desde que la materia prima pasa a través de los diversos departamentos hasta llegar al estado de producto terminado. Para un mejor control se establecen tres etapas en que se encuentra la materia prima y a las cuales les corresponde una cuenta respectiva.

-PRIMERA ETAPA: Es cuando la materia prima se encuentra en el almacén listas para su transformación, controlada por la cuenta materia primas.

-SEGUNDA ETAPA: Cuando la materia prima está en proceso de transformación, controlada por la cuenta productos en proceso,

-TERCERA ETAPA: Es cuando la materia prima esta ya transformada, controlada por la cuenta productos terminados.

La valorización en las tres etapas será:

a) Materia prima: Su valorización será el costo de las compras y que se efectúa anteriormente.

b) Productos en proceso: Su valorización será el costo de los materiales que ingresen a transformarse, más la mano de obra empleada y los costos indirectos necesarios para transformarla a producto terminado.

c) Productos terminados: Su valorización será el costo de producción del período.

2.2.5. Clasificación de costos

2.2.5.1. De acuerdo a los elementos de evaluación

Lujan (2009) define a 5 elementos que son:

a. Materia Prima: es el costo de materiales integrados al producto

b. Mano de Obra Directa: es el costo que se cancelaran directamente en la transformación de la materia prima para cambiar la apariencia del producto a elaborar.

c. Costos de fabricación indirectos: son costos más generales pero que intervienen también en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa.

d. Costos de distribución y venta: son los que se incurren en el área de venta para el producto sea puesto a la venta y obtenido por el consumidor o cliente que lo solicite o necesite; por ejemplo: la publicidad y las comisiones canceladas a los vendedores, entre otros.

e. Costos de administración: son los que se encargan de calcular el monto total o parcial que se originan en el área administrativa, por concepto de sueldo de administración, teléfono, gastos de oficina, entre otros.

2.2.5.2. De acuerdo a su comportamiento.

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1997) clasifican los costos de acuerdo a su comportamiento en costos variables, costos fijos y costos semi-variables.

a. Costos Variables: son aquellos que cambian o fluctúan en relación directa a una actividad y pueden estar asociados a la producción o a las comisiones sobre ventas obtenidas.

b. Costos Fijos: son aquellos costos que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, sin importar si cambia el volumen de producción, por ejemplo: los sueldos, la depreciación en línea recta, el alquiler del edificio, etc.

c. Costos semi-variables: están integrados por una parte fija y una variable.

2.2.5.3. De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados.

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1997) clasifican los costos de acuerdo con el tiempo en que fueron calculados en costos históricos y predeterminados

a. Históricos: se da cuando la mayoría de los datos son reales, y se van presentando durante el período contable, con miras a la elaboración de estados financieros.

b. Predeterminados: es cuando los costos se asignan por anticipado, es decir, se calculan antes de que se inicie la producción. Si esa predeterminación se hace en una forma no muy científica, surgen los costos estimados, y si, en cambio se utilizan todos los métodos de ingeniería industrial más modernos en la predeterminación de los costos, surgen los costos estándares, que son los más indicados para fortalecer el control de la producción

2.2.5.4. De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto.

Horngren T. (2012) lo desglosa en costos directos y costos indirectos.

a. Costos Directos: es el que se identifica plenamente con su actividad, departamento o producto a elaborar, por ejemplo: el sueldo correspondiente a la secretaria del director de ventas, es considerado un costo directo por estar incluido en el departamento de ventas.

b. Costos Indirectos: son los costos que no se pueden asociar o identificar con una actividad o producto determinado, por ejemplo, la depreciación de las maquinarias o el sueldo del director de producción para el producto. Algunos costos son duales o mixtos, es decir, son directos e indirectos al mismo tiempo, ejemplo: el sueldo del gerente de producción es directo para los costos del área de producción, pero es indirecto para el producto, eso depende de la actividad que se está analizando.

2.2.5.5. De acuerdo con la autoridad sobre la incurrencia de un costo

Horngren T. (2012) y Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1997) coinciden en la clasificación de acuerdo con la autoridad sobre la incurrencia de un costo, lo cual lo desglosa en costos controlables y costos no controlables.

a. Costos controlables: son aquellos sobre los cuales una persona, tiene autoridad para determinado nivel para realizar actividad o no;

por ejemplo: los sueldos de los directores de ventas en las diferentes zonas, es controlables por el director general de ventas, el sueldo de la secretaria, por si jefe inmediato, y así sucesivamente.

b. Costos no controlables: son aquellos que no administran en forma directa determinado nivel de autoridad gerencial.

2.2.6. Sistema de Acumulación de Costos.

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1997) indican que los sistemas de costeo se utilizan con el fin de determinar el costo unitario de producción. La acumulación de costos es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas; y la clasificación de costos, es la agrupación de todos los costos de producción en varias categorías, con el fin de satisfacer las necesidades de la administración (toma de decisiones).

Tabla 1
Comparación de Sistemas de Costos

<u>COSTEO TRADICIONAL</u> Según Charles, Horngren, Gary, Sundem, William, Stratton (2006).	<u>COSTEO POR PROCESOS</u> Según Anderson & Raiborn (2000)	<u>COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES</u> Según Charles et. Al. (2006).
Utiliza medidas relacionadas con el volumen, tal como la mano de obra, como único elemento para asignar los costos a los productos	Usado en industrias donde los productos finales son más o menos idénticos.	Se puede aplicar a cualquier tipo de productos y servicios
Este se basa en las unidades producidas para calcular las tasas de asignación de los gastos indirectos	Se presume el costo como el promedio de todas las unidades producidas durante el periodo	El costo es asignado a cada departamento de producción por el valor agregado de las actividades al final de la producción
Solo utilizan los costos del producto.	Se usa para computar los costos de un producto para una masa o un sistema de producción corriente	Se basa en las actividades para realizar los procesos en forma secuencial y simultánea.
La asignación de los gastos indirectos se lleva a cabo en dos etapas: primero son asignados a una unidad organizacional ya sea la planta o algún departamento y segundo a los productos	La producción completada del último departamento se transfiere al inventario de productos terminados	Se deben agrupar los costos de las actividades de acuerdo a su nivel de causalidad.
Utiliza bases generales como unidades producidas o bien horas maquina sin tener en cuenta la relación causa y efecto	En el costos por proceso el costo es transferido de proceso a proceso y llega a ser acumulativo como procedimiento de producción y la adición de los costos del último departamento determina el costo total.	Se asigna primero el costo a las actividades y luego a los productos, llegando a una mayor precisión en la imputación ya que total de costos generales asignados de esta forma se divide por el número de unidades producidas

Fuente: Propia

Fecha: 2015

2.2.6.1. Sistema de costos por proceso.

Este sistema es apto para la producción en serie de unidades homogéneas cuya fabricación se cumple en etapas sucesivas hasta su terminación final, es por ello, que Pavón H. (2012) determina que la aplicación de este sistema de costos, es más conveniente en aquellas empresas que elaboran productos relativamente estandarizados, con unos procesos de transformación continuos (en serie), para una producción relativamente homogénea y masiva de artículos similares.

El costeo por proceso se ocupa de asignar los costos a unidades que pasan y se incurren en un departamento. Los costos unitarios para cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos durante un determinado periodo y las unidades terminadas durante el mismo. (Sarmiento, Rubén, 2005)

Un proceso es una sección de la compañía en la cual se hace o realiza un trabajo específico, especializado y repetitivo. También se le conoce como departamentos, centros de costo, centro de responsabilidad, función y operación. Algunos ejemplos de procesos son: cosecha, fumigación, despulpado, lavado.

Cadavid M. (2008) manifiesta que lo propio del sistema de costos por proceso, es que, una vez iniciado un proceso determinado, ya sea de una parte específica o del producto mismo, no se puede interrumpir porque es de naturaleza continua, en donde los procesos se adelantan en forma secuencial, es decir, que el proceso adelantado en un departamento de producción requiere continuar en otro, y en otro, hasta salir finalmente terminado hacia el almacén, o en forma paralela, en donde el proceso en cada departamento es independiente el uno del otro, y al final se juntan o ensamblan todos los procesos para obtener el artículo deseado.

a. Características

Cadavid M. (2008) afirma que:

- Los costos se acumulan por departamento o centros de costos.

- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor general.
- Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al final de un periodo.
- Los costos unitarios se determinan por departamento o centro de costos para cada periodo.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados.
- Los costos totales y los costos unitarios para cada departamento se agregan, analizan y calculan de manera periódica mediante el uso de los informes del costo de producción por departamento

b. Ventajas

Cadavid M. (2008) afirma que:

- Calcular, dentro de un período de tiempo determinado, el costo de producción de un proceso particular, identificando los elementos del costo que intervienen en cada uno.
- Los costos de cada proceso permitirán calcular los costos unitarios de las unidades producidas.
- Dotar a la administración de las herramientas necesarias para poder implementar mecanismos de control de la producción, que garanticen el uso más eficiente de los recursos.
- Contribuir en el proceso de toma de decisiones, mediante el reporte de informes y datos que agilicen los criterios para análisis de alternativas.

c. Procedimientos básicos para el costeo por proceso

- Acumular los tres elementos del costo (MOD, MD, CIF)
- Seguir el flujo a las diferentes unidades con su clasificación adecuada: unidades comenzadas, terminadas, perdidas y en proceso.
- Determinar el costo unitario por cada elemento del costo.
- Calcular las unidades equivalentes por proceso.
- Asignar y transferir correctamente los costos a las unidades terminadas en cada proceso.

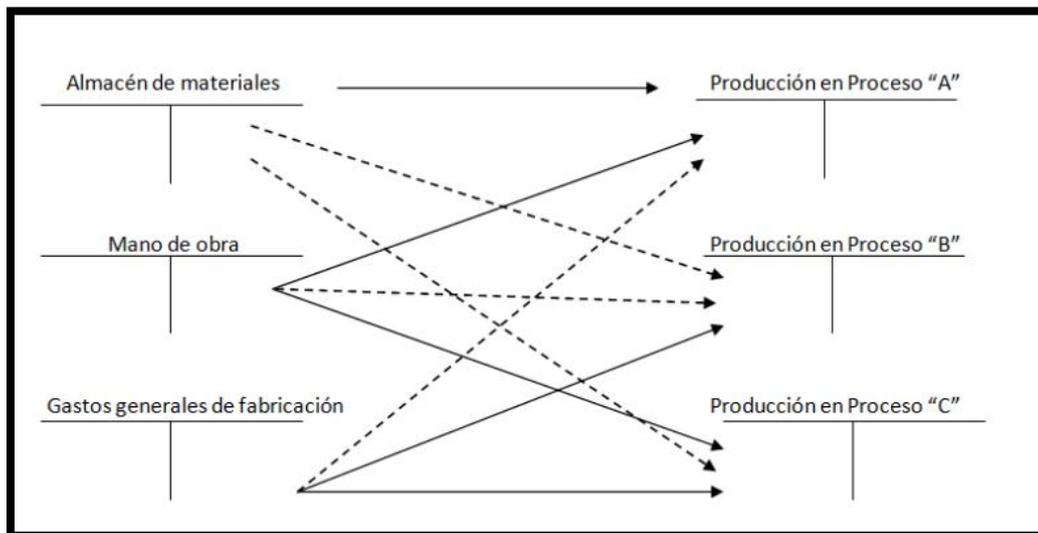


Figura 1. Proceso contable de los costos en el sistema de costos por proceso
Fuente: Santa Cruz, A., TORRES, M. (2008)

d. Concentración de los costos por proceso

Según Farfán (2000) los costos se concentran en:

- Materias Primas: por medio de la concentración de los vales de salida correspondientes por procesos, se hace el cargo al proceso respectivo.
- Mano de Obra Directa: se carga a los procesos, por medio de la concentración de las planillas de sueldos, semanales, por procesos.
- Costos Indirectos de Fabricación: puede aplicarse a través de dos métodos: El primer método; costos por órdenes de trabajo: aplica los costos indirectos de fabricación al inventario de trabajo en proceso a una tasa de aplicación predeterminada; la cual se expresa en términos de alguna actividad productiva común. De la misma forma los costos indirectos de fabricación reales se acumulan en una cuenta de control de costos indirectos de fabricación. El segundo método; carga los costos de fabricación reales incurridos al inventario de trabajo en procesos. Finalmente concluye que donde hay una producción continua puede emplearse ambos métodos.

2.2.7. Margen de Contribución

2.2.7.1. Definición

Es el excedente que queda después de que los ingresos por ventas cubran los costes variables. Tiene sentido como contribución a

absorber los gastos fijos o de estructura, porque una vez que lo consiguen el resto pasa a formar parte de los beneficios de explotación (Ollé, et. 1997)

El margen mide el beneficio obtenido por cada unidad monetaria vendida, es decir, la rentabilidad de las ventas (Resultado/Ventas). Los componentes del margen pueden ser analizados atendiendo bien a una clasificación económica o bien a una clasificación funcional. (Rojas P. 2011)

Mide el margen que representa descontar a las ventas netas el costo de ventas (utilidad bruta), con respecto a las ventas netas. Mide en forma porcentual, la proporción del ingreso que permitirá cubrir todos los gastos diferentes al costo de ventas. (Galvano A. 2004)

Además, manifiesta que el ratio de margen de contribución sirve de referencia para establecer la eficacia operativa de la empresa y a su vez puede valer para fijar el precio de los productos.

2.2.7.1.1. Análisis de Costo – Volumen – Utilidad

Charles T. et (2006) dice que es un estado de los efectos del volumen de ventas sobre los ingresos (ventas), gastos (costos), y la utilidad neta. Para aplicar el análisis, los administradores generalmente, hacen algunas suposiciones simplificadoras. La principal de ellas es que los costos pueden clasificarse como variables o fijos en relación con una medida única del volumen de la actividad de producción.

2.2.7.1.2. Elementos para realizar el análisis de Costo – Volumen – Utilidad

Margen de Contribución

Fullana & Paredes (2008) definen al margen bruto o margen de contribución al excedente bruto de los ingresos de los productos o servicios deducidos de los costes variables de la actividad realizada para producirlos y venderlos. De todo lo cual se deduce que en los márgenes

brutos de los productos ya se han cubierto los costes variables y solo tienen que absorber o cubrir los costes fijos totales del periodo y, además, contribuir a la obtención de beneficios netos. Por esta razón, al margen bruto también se le conoce como “margen de cobertura” y como “margen de contribución” o, simplemente, “contribución”. Contribución de un producto es la aportación económica de un producto o servicio a la cobertura de los costes fijos totales del periodo y a la obtención de beneficio neto para la empresa (p. 360).

$$\text{Contribución (MB)} = \text{VN} - \text{CV}$$

También Ollé, et. (1997) menciona que el margen de contribución es el excedente que queda después de que los ingresos por ventas cubran los costos variables. Tiene sentido como contribución a absorber los gastos fijos o de estructura, porque una vez que lo consiguen el resto pasa a formar parte de los beneficios de explotación

$$\text{Margen de Contribución} = \text{Ingresos por Ventas Netas} - \text{Costo Variable de Ventas}$$

Cuevas. C. (2001) se refiere que: El margen de contribución es, para cada artículo vendido, la porción del precio de venta que sobra después de deducir el costo variable, para cubrir primero los costos fijos y generar después una utilidad. El margen de contribución puede expresarse como una cifra total, por unidad o como un porcentaje (p. 265).

$$\text{Contribución (MB)} = \text{Ventas Netas} - \text{Costo Variable}$$

Por otro lado, Charles, T. et (2006) menciona que cada unidad que se vende genera una contribución marginal unitaria o ingreso marginal, que es el precio de venta unitario menos el costo variable unitario.

$$\text{Contribución Marginal} = \text{Precio de Venta} - \text{Costo Variable}$$

- a) Margen de Contribución Unitario: es el precio de venta unitario menos el costo variable unitario
- b) Contribución Marginal Total: es el número total de unidades vendidas por la contribución marginal unitaria. El porcentaje de la contribución marginal es el 100% menos el porcentaje del costo variable.

Punto de Equilibrio

Charles, T. et (2006) es el nivel de ventas con el que los ingresos son iguales a los costos más gastos y la utilidad es cero. Los objetivos son:

- a) Determinar en qué momento son iguales los ingresos y los gastos.
- b) Medir la eficiencia de operaciones y controlar las sumas por cifras predeterminadas por medio de comprarlas con cifras reales, para desarrollar de forma correcta las políticas y decisiones de la administración de una empresa.
- c) Incluye de forma importante para poder realizar el análisis, planteamiento, y control de los recursos de la entidad.

Los costos constantes se dividen en fijos y variables:

- i) Fijos. Son aquellos que se efectúan necesariamente cada periodo. Son una función de tiempo, no del volumen de ventas, y generalmente son contractuales.
- ii) Variables. Son aquellos que se efectúan bajo control directo de acuerdo a políticas de producción o ventas. cambian de manera directa con las ventas y son una función de volumen.

Lo cual encontramos dos fórmulas:

- Punto de equilibrio en unidades: es igual a los costos fijos entre la contribución marginal por unidad.
- Punto de equilibrio en importe: comprende de dos fórmulas que son:

- a) Punto equilibrio en importe es igual a los costos fijos entre razón de contribución marginal
- b) Costo del punto de equilibrio en importe es igual a las unidades en equilibrio por precio de venta

III. Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis, con base a la medición numérica y el análisis estadístico.

Según el nivel de abstracción el tipo de investigación es aplicada porque se utiliza un conocimiento que ya está dado.

En cuanto al alcance es de tipo descriptivo, porque describe las actividades que se desarrollan en el proceso productivo de café, y en base a ello se determina el costo acumulativo.

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental, porque no hay manipulación de variables; y transaccional, porque se recoge la información en un solo momento de tiempo.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población es la Asociación Café Díaz, siendo los elementos de análisis los asociados de la Asociación Café Díaz, que está conformado por 2 agricultores, siendo estos mismos, quienes conforman la muestra, por lo tanto, no hay técnica de muestreo.

3.4. Criterios de selección

Se han elegido a los asociados por ellos son quienes tienen las hectáreas de café, son los que intervienen en el proceso de producción, y, por lo tanto, a ellos se les tiene que analizar.

3.5. Operacionalización de variables

Tabla 2

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO	Es aquel sistema mediante el cual los costos de producción se cargan a los procesos, se emplea en las industrias cuya producción es continua o interrumpida.	Comprende los siguientes elementos del costo de producción: Materia Prima, Mano de Obra, Costos Indirectos de Fabricación	Costo de Producción	Materia Prima
				Mano de Obra
				Costos Indirectos de Fabricación
			Costos Totales Unitarios	Volumen de la Producción Total
				Costo de la Producción Total
				Valor de la Producción Total
Costo por Quintal de café				
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	Es el excedente bruto de los ingresos de los productos o servicios deducidos de los costes variables de la actividad realizada para producirlos y venderlos.	Nivel de recursos financieros que se generan por medio de operaciones propias del giro del negocio.	Margen de Contribución Unitario	Es el precio de venta unitario menos el costo variable unitario
			Contribución Marginal Total	Son las unidades vendidas por la contribución marginal unitaria
			Punto de Equilibrio en Unidades	Relación entre costos fijos y contribución marginal por unidad
			Punto de Equilibrio en Importe	Relación entre costos fijos y razón de contribución marginal

Fuente: Propia

Fecha: 2015

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica aplicada para el procesamiento de los datos fue de analizar cada etapa del proceso productivo, para identificar los costos. Para este objetivo se utilizó como instrumento una ficha de observación y una entrevista dirigida a las autoridades de la Asociación, con la finalidad de obtener datos reales del proceso productivo de café e identificar sus costos.

Determinar la estructura de los costos acumulativos del proceso de producción café y el margen de contribución. En base a la información recopilada en la entrevista, se pudo realizar la estructura de los costos para poder determinar el margen de contribución.

En la investigación se aplicó la técnica de observación, y dentro de ello se encuentra la ficha de observación (Proceso productivo del café); y debido a que existe un número reducido de operarios de primera línea, se opta por la aplicación de entrevista

3.7. Procedimientos

En el siguiente trabajo, los datos se procesaron de manera computarizada, haciendo uso de los siguientes programas: Microsoft Excel, el cual nos ayudó para procesar los datos tanto de mano de obra, materia prima y los costos indirectos de fabricación, asimismo al distribuir los costos indirectos de fabricación a todas las etapas de producción, identificando que etapa es el más costoso. De esta manera se utilizó también el Microsoft Word para poder analizar todos los datos procesados en el Excel.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

El instrumento que se utilizará es la guía de entrevista, entendiéndose como un recurso del que pueda valerse el investigador para acercarse al problema y extraer de ellos información, a la vez se utilizará la ficha de observación que nos permitirá encausar la acción de observar ciertos fenómenos.

3.9. Matriz de consistencia

Tabla 3

Matriz de consistencia

TITULO	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	MARCO TEORICO	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO EN EL CICLO PRODUCTIVO DE CAFÉ, PARA DETERMINAR EL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN EN LA ASOCIACIÓN CAFÉ DÍAZ. CAJAMARCA – 2015	¿AL IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO AYUDARÁ A DETERMINAR EL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN DE LA ASOCIACIÓN CAFÉ DÍAZ. DISTRITO DE CHONTALÍ, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA 2015?	COSTOS -DEFINICIÓN DE COSTOS -IMPORTANCIA -OBJETIVOS -ELEMENTOS DE LOS COSTOS -CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS SISTEMA ACUMULATIVO DE COSTOS -SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO -CARACTERISTICAS -CONCENTRACIÓN MARGEN DE CONTRIBUCIÓN -DEFINICIÓN -ANÁLISIS DE COSTO – VOLUMEN-UTILIDAD -MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO -MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL -PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES -PUNTO DE EQUILIBRIO EN IMPORTE	OBJETIVO PRINCIPAL IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO PARA DETERMINAR EL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN EN LA ASOCIACIÓN CAFÉ DÍAZ, EN LA CIUDAD DE CHONTALÍ – JAÉN. OBJETIVOS ESPECÍFICOS <ul style="list-style-type: none"> DESCRIBIR LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO DE CAFÉ EN LA ASOCIACIÓN CAFÉ DÍAZ. IDENTIFICAR Y CUANTIFICAR LOS ELEMENTOS DEL COSTO QUE ACTUALMENTE INCURREN EN EL PROCESO PRODUCTIVO DE CAFÉ PARA DETERMINAR EL COSTO ACTUAL EN CADA ETAPA DE PRODUCCIÓN EN LA ASOCIACIÓN CAFÉ DÍAZ. IDENTIFICAR LAS INEFICIENCIAS EN EL PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ EN LA ASOCIACIÓN CAFÉ DÍAZ. DISEÑAR UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO Y ANALIZAR EL COSTO-BENEFICIO-UTILIDAD. COMPARAR EL COSTO ACUMULATIVO ACTUAL CON EL DISEÑO DE COSTOS POR PROCESO Y SU EFECTO EN EL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN. 	SI SE IMPLEMENTA UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO EN EL CICLO PRODUCTIVO DE CAFÉ, ESTO GENERARÁ UNA MEJOR PRECISIÓN CON RESPECTO A LOS COSTOS Y GASTOS QUE INCURREN EN EL CICLO PRODUCTIVO, OBTENIENDO ASÍ EL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN REAL DE LA ASOCIACIÓN CAFÉ DÍAZ	SE TIENEN DOS CLASIFICACIONES: 1. LAS VARIABLES DE ACUERDO A SU NATURALEZA. <ul style="list-style-type: none"> SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO: VARIABLE CUANTITATIVA. MARGEN DE CONTRIBUCIÓN: VARIABLE MISTA 2. LAS VARIABLES DE ACUERDO AL ROL EN LA SITUACIÓN OBSERVADA. <ul style="list-style-type: none"> INDEPENDIENTE: SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO DEPENDIENTE: MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	MÉTODOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	POBLACIÓN Y MUESTRA
A) TIPO DE INVESTIGACIÓN: El presente estudio reúne las condiciones necesarias para ser denominadas como Investigación Descriptiva. B) DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: El diseño de investigación del presente proyecto es no experimental - transaccional - descriptivo simple.	El método utilizado en el presente trabajo de investigación es el método aplicativo tecnológico ya que, estuvo orientado a descubrir la problemática en el lugar donde se presentan los hechos.	FICHA DE OBSERVACIÓN: Donde se puede observar y recoger datos mediante su propia observación, lo que permitirá obtener una idea más clara y precisa de los procesos ejecutados en la empresa. ENTREVISTA: La entrevista es el medio más empleado y uno de los que puede brindar información más completa y precisa; aquí se utilizaron preguntas de terminación abierta, se preparó previamente una guía o cuestionario de entrevista que contuvo las preguntas de la información que se quería obtener.	La población es la Asociación Café Díaz, siendo los elementos de análisis los asociados de la Asociación Café Díaz, que está conformado por 2 agricultores, siendo estos mismos, quienes conforman la muestra.

Fuente: Propia

Fecha: 2015

3.10. Consideraciones éticas.

La información brindada por la Asociación Café Díaz, ha sido exclusivamente para fines de la presente investigación y cuidada cuidadosamente.

IV. Resultado y discusión

4.1. Resultado

4.1.1. Asociación Café Díaz

4.1.1.1. Ubicación

La empresa se encuentra ubicada a 4 km del distrito de Chontalí, a 98 km de la provincia de Jaén, situado en el departamento de Cajamarca.

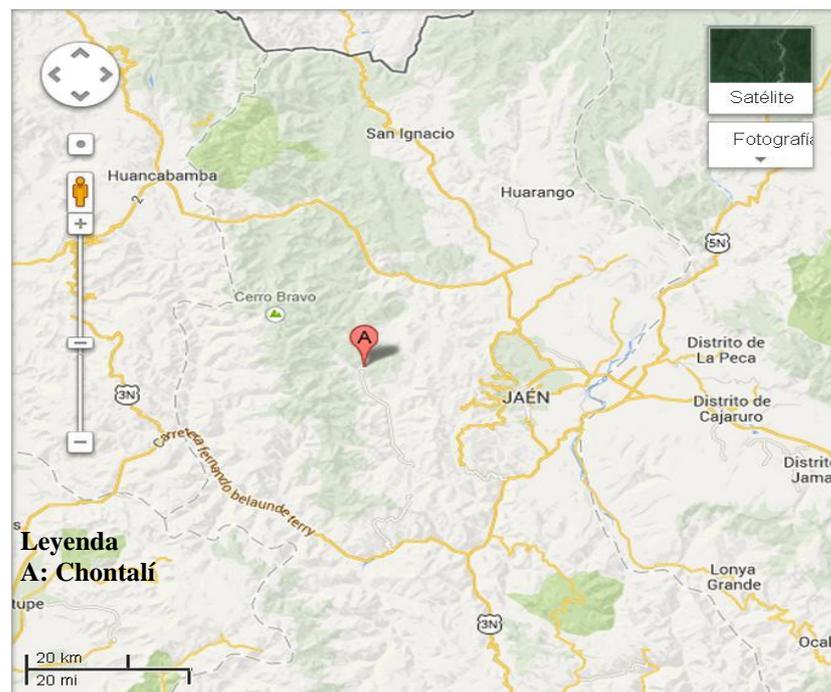


Figura 2. Espacio demográfico del Distrito de Chontalí

Fuente: extraído de <https://www.google.com/maps/place/Chontal%C3%AD/@-5.6436312,-79.0898895,16z/data=!4m5!3m4!1s0x91b4df41d139f995:0xf31b41ec882c012c!8m2!3d-5.645063!4d-79.0872821>

4.1.1.2. Giro comercial y producto

La Asociación Café Díaz tiene como giro económico la agricultura, dedicándose a la siembra y a la venta de café en grano, siendo sus principales clientes, pequeños comerciantes de la provincia de Jaén que se dedican a la compra y venta de este producto.

La empresa cuenta con 05 hectáreas de cultivo de café, teniendo en sus chacras café plantón: es una planta joven que tiene una edad aproximada de 7 años.

En la campaña del 2013, la Asociación Café Díaz tuvo una fuerte caída con respecto a la producción de café, debido a la plaga la roya, lo cual hizo que la planta se quede solamente en tallo, haciéndole caer todas las hojas e impidiendo que florezca



Figura 3. Planta de Café (plantón)

Fuente: Propia

4.1.1.3. Proceso productivo en la Asociación Café Díaz

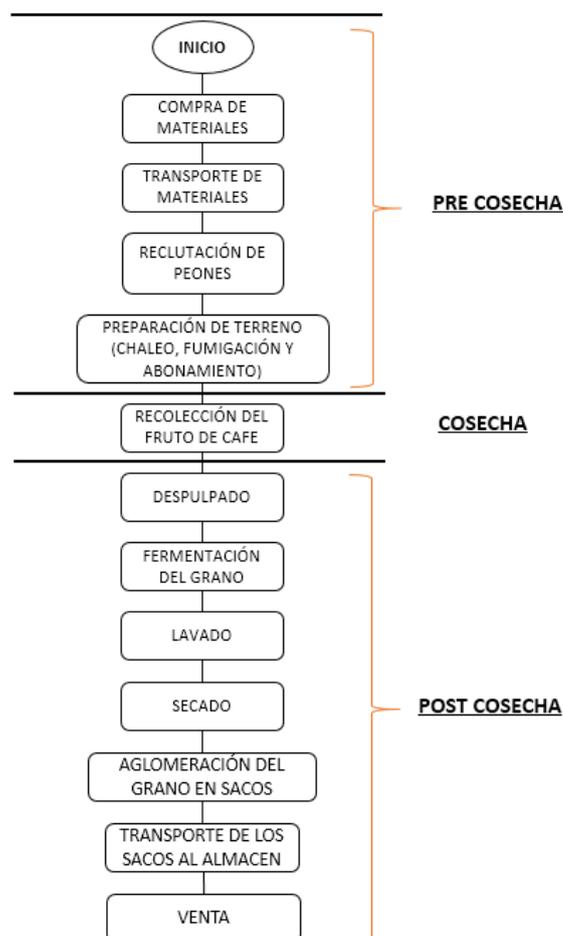


Figura 4. Flujoograma del proceso productivo de café

Fuente: Propia

a. Pre cosecha

Compra de materiales: el proceso productivo de café comienza con la compra de materiales que se utilizará durante todo el proceso. Los materiales que se usan son:

- Sacos: para el acoplo del café.
- Cabezal y nailon para chaleadora: son repuestos de la maquinaria que sirve para cortar y desmenuzar toda clase de hierbas, malezas y arbustos, con el fin de facilitar el pase a los trabajadores en la etapa de cosecha.
- Gasolina: es para el funcionamiento de la chaleadora, despulpadora, y motor.
- Aceite: es para el funcionamiento de la chaleadora, despulpadora, y motor.
- Agroquímicos: sirve para combatir las plagas (la arroya y broca).

Preparación de terreno: consiste en el corte de hierbas y arbustos, para no obstaculizar el paso a los peones en la etapa de cosecha; y el abonamiento, que ayudara a que la planta tenga una producción óptima.

La fumigación de las plantas es importante en el proceso productivo, debido a que se va a proteger a la planta de cualquier plaga (la arroya y broca). Se utiliza fertilizantes y fungicidas.

b. Cosecha

Recolección fruto de café: consiste en la extracción del fruto de café de la planta, teniendo en cuenta que el fruto debe de estar maduro (color rojo) y en buen estado (no tenga broca) para sí tener un producto de calidad. En esta etapa el trabajador hace uso de una canastilla para depositar el café recolectado, para luego pasarlo acoplarlo en sacos y pasar al proceso de despulpado.

c. Post cosecha

Despulpado: consiste en la extracción de la pulpa de la cáscara mediante una maquina debidamente calibrada, que luego será depositado en un poso donde se realizará la fermentación.

Fermentación del grano: se efectúa en la poza de cemento, en la cual se llena de café despulpado el mismo día dejando escurrir el agua, en un tiempo no más de 2 horas para que la fermentación sea uniforme. Este paso se realiza en un periodo de tiempo de 24 a 36 horas, soltando las mieles y el mucílago (capa gelatinosa que protege el grano)

Lavado: El café que se encuentra en el pozo de fermentación se le quita el agua sucia, y a través de un canal que viene de la montaña, se le agrega agua limpia, quitándole totalmente el mucílago. El momento ideal para esta operación se determina cuando al frotar un puñado de granos se aprecia un sonido similar al que producen las piedritas y al lavarlos el pergamino queda áspero y limpio. Un buen lavado garantiza la calidad del producto, siempre y cuando se prosiga con un buen secado.

Secado: El café que viene recién lavado y sin agua, es llevado al patio de secado al sol, donde constantemente se está revolviendo

Aglomeración de grano en sacos: luego de secar la pulpa de café bajo sol, se aglomera en sacos, para luego transportarlo al almacén de la empresa y ser comercializado

Transporte del producto al almacén: es el traslado del producto, de la chacra al almacén de la empresa, por lo que se contrata a un camión para el llevado de café.

Venta: se comercializa el producto terminado.



Figura 5. Abastecimiento de combustible y chaleo de hierbas
Fuente: Propia



Figura 6. Cosecha de café
Fuente: Propia



Figura 7. Mobiliario e inmobiliario de la Asociación Café Díaz
Fuente: Propia

4.1.1.4. Elementos del costo en la Asociación Café Díaz

A) Materiales directos

Tabla 4
Materiales que incurren en la campaña de café

LABORES	DIAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
COSTOS DIRECTOS						
MATERIALES						S/. 4,460.00
Fertilizante (nitrógeno, fósforo y potasio)		BOLSA	25	S/ 107.00	S/. 2,675.00	
Fertilizante (guano de isla)		BOLSA	15	S/ 60.00	S/. 900.00	
Fertilizante (roca fosfórica)		BOLSA	5	S/ 34.00	S/. 170.00	
Fungicidas (alto cien)		LITRO	5	S/ 143.00	S/. 715.00	

Fuente: Propia

Fecha: 2015

Luego de tener en almacén los materiales que se van a utilizar en la campaña de cosecha de café, se transporta a la chacra, que está ubicada a 4 kilómetros del pueblo.

Los materiales, debido a que son utilizados a lo largo de la campaña, se traslada mediante un camión, no existiendo la guía de remisión de materiales.

La Asociación Café Díaz realiza el tratamiento de la tierra, es decir, abona y cura a la planta, dando así una cosecha buena, además, realiza el corte de monte, utilizando chaleadora (2 unidades) que consumen en toda la campaña 10 galones de gasolina y 3 litros de aceite.

B) Mano de Obra

La empresa Café Díaz, contrata de manera verbal a personas aledañas, con una retribución de S. / 25.00 por día.

Respecto al control de pagos, la asociación registra de manera manual el pago a cada peón, apuntando en su cuaderno de registro que persona ha trabajado, y cuantas personas ha llevado ese trabajador.

Los pagos se hacen según acuerdo pactado entre el dueño y del peón, pudiendo ser diarios o semanales.

Del total de personas contratadas, el 45% es para la etapa de preparación de cosecha.

Las personas contratadas no emiten recibos por honorarios, ya que son personas que desconocen de temas tributarios.

Tabla 5
Cuadro de Costos de Mano de Obra

LABORES	DIAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
MANO DE OBRA						S/. 27,625.00
PREPARACIÓN DE TERRENO						S/. 9,250.00
CHALEO	60	JORNAL	2	S/. 25.00	S/. 3,000.00	
ABONAMIENTO	50	JORNAL	5	S/. 25.00	S/. 6,250.00	
CULTIVO						S/. 3,375.00
APLICACIÓN DE FUNGICIDAS	25	JORNAL	3	S/. 25.00	S/. 1,875.00	
DESPULPADO	30	JORNAL	2	S/. 25.00	S/. 1,500.00	
COSECHA						S/. 15,000.00
RECOLECTA DEL FRUTO	60	JORNAL	10	S/. 25.00	S/. 15,000.00	

Fuente: Propia

Fecha: 2015

C) Costos Indirectos de Fabricación y Gastos

Comprende los materiales indirectos, mano de obra indirecta y aquellos costos que se presentan en la empresa, necesarios para la buena marcha de producción, pero que de ninguna manera se identifican con el producto que se está produciendo.

Tabla 6
Cuadro de Costos Indirectos de Fabricación y Gastos

LABORES	DIAS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN						S/4,750.00
Cabezal de chaledora		UNIDAD	4	S/. 80.00	S/. 320.00	
Nailon para chaledora		METRO	600	S/. 0.90	S/. 540.00	
Gasolina		GALON	50	S/. 12.50	S/. 625.00	
Aceite		LITRO	10	S/. 4.00	S/. 40.00	
Sacos		UNIDAD	1000	S/. 0.50	S/. 500.00	
Flete de fertilizantes	1	BOLSA	45	S/. 5.00	S/. 225.00	
Flete de cosecha	2	QUINTAL	250	S/. 5.00	S/. 2,500.00	
GASTOS						S/ 8, 769.23
Teléfono	365			1.33	S/. 486.67	
Luz	365			2.33	S/. 851.67	
Alimentos	300			15	S/. 4,500.00	
Cuidador	365			6.66	S/. 2,430.90	
Mantenimiento de motocicleta				500	S/. 500.00	

Fuente: Propia

Fecha: 2015

4.1.1.5. Ineficiencias en el proceso productivo de café en la Asociación Café Díaz.

A) Materiales directos

La Asociación Café Díaz, inicia su proceso productivo con la compra de materiales; cuyas compras no se registran, debido a que no existe un control por parte de la asociación, originando al final gastos ocultos.

Luego de tener en almacén los materiales que se van a utilizar en la campaña de cosecha de café, se transporta a la chacra, que está ubicada a 4 kilómetros del pueblo donde se encuentra el almacén.

Los materiales, debido a que son utilizados a lo largo de la campaña, la asociación no cuenta con un control logístico (kardex) sobre qué cantidad de material se ha utilizado, y cuanto queda en stock, existiendo la posibilidad de pérdida.

B) Mano de Obra

La Asociación Café Díaz, contrata a personas para preparación de terreno, cultivo y cosecha, con un salario de S./ 25.00, laborando de lunes a sábado.

Respecto al registro de control de pagos a los trabajadores que la empresa realiza, es un poco tedioso, debido que solamente se coloca los nombres de los contratantes, más no el nombre de los obreros que son contratados por estos.

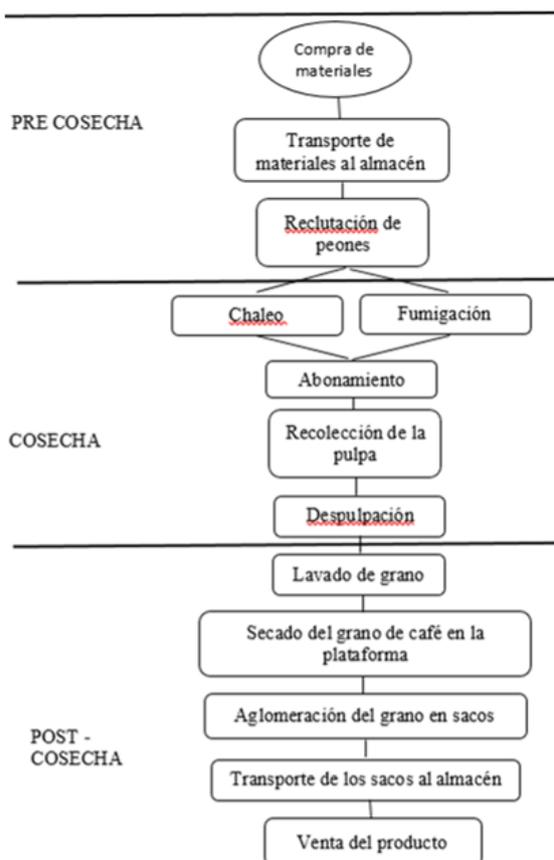
Los obreros no emiten recibos por honorarios, ya que son personas que desconocen de temas tributarios.

El 41% de los peones, intervienen en la etapa de la cosecha, lo cual, existe una mala distribución de peones para la realización de las diferentes funciones, lo cual se puede optimizar la mano de obra.

C) Costos Indirectos de Fabricación

La Asociación Café Díaz para efectos de calcular su margen de contribución, no toma en cuenta los costos indirectos de fabricación, como es la alimentación a los peones, depreciación de maquinaria; originado por la falta de registro de los costos incurridos.

A continuación, presentaré el flujograma del proceso de producción de café en la Asociación Café Díaz.



Deficiencias

- 1.- No se registra las compras realizadas
- 2.- Inexistencia de un mecanismo de control para los materiales en almacén
- 3.- Desconocimiento sobre los costos de materia prima y mano de obra que se incurre en el proceso de producción de café, generando costos y/o gastos ocultos
- 4.- Realización de compras de materiales, sin tener en cuenta la planificación de la producción
- 5.- Falta de optimización de los recursos humanos en función a las tareas designadas
- 6.- Falta de capacitación en temas de manejo y llavado de costos y asesoramiento para exportación

Figura 8. Deficiencias en el proceso productivo de café en la Asociación Café Díaz

Fuente: Propia

Distribución de costos y gastos por cada etapa del proceso productivo

Tabla 7

Distribución de costos y gastos por cada proceso producción

CONSUMO	PRE	COSECHA	POST	PRE	COSECHA	POST
MATERIALES						
Fertilizante (nitrógeno, fósforo y potasio)	100%	0%	0%	S/. 2,675.00	S/. -	S/. -
Fertilizante (guano de isla)	100%	0%	0%	S/. 900.00	S/. -	S/. -
Fertilizante (roca fosfórica)	100%	0%	0%	S/. 170.00	S/. -	S/. -
Fungicidas (alto cien)	100%	0%	0%	S/. 715.00	S/. -	S/. -
MANO DE OBRA	33%	54%	12%	S/. 9,250.00	S/. 15,000.00	S/. 3,375.00
COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN						
Cabezal de chaleadora	100%	0%	0%	S/. 320.00	S/. -	S/. -
Nailon para chaleadora	100%	0%	0%	S/. 540.00	S/. -	S/. -
Gasolina	40%	0%	60%	S/. 250.00	S/. -	S/. 375.00
Aceite	40%	0%	60%	S/. 16.00	S/. -	S/. 24.00
Sacos	0%	0%	100%	S/. -	S/. -	S/. 500.00
Flete de fertilizantes	100%	0%	0%	S/. 225.00	S/. -	S/. -
Flete de cosecha	0%	0%	100%	S/. -	S/. -	S/. 2,500.00
GASTOS						
Teléfono	34%	33%	33%	S/. 165.47	S/. 160.60	S/. 160.60
Luz	34%	33%	33%	S/. 289.57	S/. 281.05	S/. 281.05
Alimentos	34%	33%	33%	S/. 1,530.00	S/. 1,485.00	S/. 1,485.00
Cuidador	34%	33%	33%	S/. 826.51	S/. 802.20	S/. 802.20
Mantenimiento de motocicleta	50%	0%	50%	S/. 250.00	S/. -	S/. 250.00
SUBTOTAL COSTOS POR PROCESO PRODUCTIVO				S/. 18,122.54	S/. 17,728.85	S/. 9,752.85
TOTAL COSTO PRODUCCIÓN				S/. 45,604.23		

Fuente: Propia

Fecha: 2015

Tabla 8
Determinación del Margen de Contribución

ESTADO RESUSLTADOS					
	UNITARIO		TOTAL		%
INGRESOS	S/.	280.00	S/.	70,000.00	100%
COSTO	S/.	147.34	S/.	36,835.00	53%
MARG. CONTRIB.	S/.	132.66	S/.	33,165.00	47%
GASTO	S/.	35.08	S/.	8,769.23	13%
UTILIDAD	S/.	97.58	S/.	24,395.77	35%

Fuente: Propia

Fecha: 2015

Tabla 9
Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES :	45604.23/280	
	163	Quintales
PUNTO DE EQUILIBRIO EN IMPORTE :	163*280	
	S/.	45,604.23 SOLES

Fuente: Propia

Fecha: 2015

4.2. Discusión

1. De acuerdo al objetivo N°01 referente a describir las diferentes etapas del proceso productivo de café en la Asociación Café Díaz, Los autores Santa Cruz, A., Torres, M. (2008), mencionan que, para un mejor control en el costo de producción, se debe de determinar y evaluar el proceso de fabricación, desde que la materia prima pasa a través de los diversos departamentos hasta llegar al estado de producto terminado, permitiendo obtener costo total y unitario. En tal sentido, se creyó conveniente describir las diferentes etapas del proceso productivo del café en la Asociación Café Díaz, donde se pudo demostrar que el costo más elevado es en la etapa de pre – cosecha y cosecha.

2. Respecto al objetivo N°02 referente a identificar y cuantificar los elementos de costos que actualmente incurren en el proceso productivo de café para determinar el costo actual en cada etapa producción en la Asociación Café Díaz. Lujan (2009), define elementos de costo a: la materia prima (es el costo de materiales integrados al producto), mano de obra directa (es el costo que se cancelarán directamente en la transformación de la materia prima para cambiar la apariencia del producto a elaborar), costos indirectos de fabricación (son costos más generales pero que intervienen también en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y mano de obra directa), costos de ventas (son los que se incurren en el área de venta) y costos administrativos (son los que se incurren en el área administrativa). En tal sentido, se creyó conveniente identificar los elementos del costo para evaluarlos y así poder saber el costo real, donde se pudo demostrar que no existe un control o registro de la compra de materiales, pago de honorarios, transporte, entre otros, ocasionando incertidumbre, debido a que no se conoce si existen costos elevados, o costos innecesarios, que están reduciendo la ganancia de la empresa.

3. Respecto al objetivo N°03 referente a identificar las ineficiencias en el proceso productivo en la Asociación Café Díaz. Cadavid M. (2008), comenta que, para calcular, dentro de un periodo de tiempo determinado, el costo de producción de un proceso particular, identificando los elementos del costo que intervienen en cada uno, se debe de identificar las ineficiencias en el proceso productivo y subsanarlas, con el fin de permitir calcular los costos unitarios de las unidades

producidas y saber la rentabilidad real que percibe la empresa. En tal sentido se creyó conveniente identificar las ineficiencias que existen en el proceso productivo de café, donde se pudo demostrar que la Asociación Café Díaz no realiza un control interno de los procesos en la producción, generando costo y/o gastos ocultos, afectando la rentabilidad.

4. De acuerdo al objetivo N°04 referente diseñar un sistema de costos por proceso y analizar el costo beneficio - utilidad en la Asociación Café Díaz, Cadavid M. (2008) afirma que, al determinar el costo acumulativo, va a permitir calcular, dentro de un periodo de tiempo determinado, el costo de producción de un proceso particular, identificando los elementos del costo que intervienen en cada uno, además los costos de cada proceso permitirán calcular los costos unitarios de las unidades producidas, ayudando a dotar a la administración de las herramientas necesarias para poder implementar mecanismos de control de la producción, que garanticen el uso más eficiente de los recursos. En tal sentido, se creyó conveniente determinar el costo acumulativo en el proceso productivo de café, donde se pudo demostrar que la Asociación Café Díaz no ha analizado los beneficios que le puede traer como empresa, al determinar el costo acumulativo a través de un sistema de costos por proceso, ayudando a tener un mejor control de los costos de producción.

5. De acuerdo al objetivo N°05 referente a la comparación del costo acumulativo actual con el diseño del sistema de costos por proceso y su efecto en el margen de contribución de la Asociación Café Díaz, Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1997) indican que los sistemas de costeo se utilizan con el fin de determinar el costo unitario de producción. La acumulación de costos es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas; y la clasificación de costos, es la agrupación de todos los costos de producción en varias categorías, con el fin de satisfacer las necesidades de la administración (toma de decisiones). En tal sentido, se creyó conveniente comparar el costo acumulativo actual con el diseño del sistema de costos por proceso, y así ver la rentabilidad real de la Asociación Café Díaz, donde se pudo demostrar que no llevan un control de sus costos y/o gastos que incurren el proceso productivo.

V. Conclusiones

-La Asociación Café Díaz cuenta con tres etapas en su proceso productivo que son la Pre Cosecha, que comprende la compra de materiales, preparación del terreno y fumigación; la Cosecha, es la etapa donde se extrae el fruto del café de la planta, y la Post Cosecha que consiste en el despulpado, fermentación, lavado, secado, almacenamiento y venta del producto.

-La Asociación Café Díaz al no contar con un sistema de costos, no tiene información sustentatoria sobre el costo actual en cada etapa producción, no logrando identificar y cuantificar los elementos del costo, impidiendo a la Asociación tomar decisiones correctas y oportunas basadas en datos reales y confiables; dificultando determinar el cálculo precio venta y margen de contribución.

-La Asociación Café Díaz cuenta con un registro de costos deficiente (algunas de manera empírica), lo cual no ayuda a mantener un adecuado control de los elementos del costo, y por ende, no permite contar con una información veraz y confiable para la determinación del costo producción real de café.

-El sistema de costos por proceso que se ha implementado, ha facilitado la determinación del costo en los diferentes procesos productivos de la Asociación Café Díaz, y ver el efecto en el Margen de Contribución.

-Al realizar el sistema de costos por proceso, determinamos el margen de contribución de la Asociación Café Díaz, que fue de S./ 24,395.77, teniendo una representatividad del 53%, logrando obtener para dicha campaña 250 quintales de café.

VI. Recomendaciones

- Se recomienda implementar un sistema de costos por proceso; ya que después del estudio realizado y de acuerdo a la naturaleza, necesidades y características de la empresa, se deduce que es el más adecuado y que va de acuerdo a las exigencias de la misma.
- Se recomienda a la Asociación Café Díaz, utilizar documentos y/o registros contables, con el fin de reducir las ineficiencias operativas que existen en los procesos de producción, y obtener con mayor exactitud el costo por cada etapa productiva, ayudando determinar el margen de contribución de la Asociación y poder tomar decisiones gerenciales.
- Es recomendable que se tome en cuenta el análisis de los costos por proceso de producción así como también de los productos y su distribución tanto de mano de obra como de costos indirectos de fabricación; ya que de esta manera podrá identificar a qué proceso producto se le asigna más costos, y que producto es el más costoso en su elaboración; en consecuencia poder controlar costos, promover un uso más efectivo de los recursos, lograr mayor eficacia en los procesos productivos y tomar buenas decisiones económicas.
- El margen de contribución de la Asociación Café Díaz es de 47%, lo cual se recomienda trabajar sus costos y gastos variables, ya que se podrían reducir y llegar a una utilidad no solo de 35%.
- Es importante que la Asociación Café Díaz cuente con un encargado para temas contables, con la finalidad de establecer niveles de eficiencia en el uso de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Evitando posibles desviaciones encontradas frente a los costos reales y lograr mayor eficacia en los procesos productivos.
- Desarrollar nuevas investigaciones a partir de la presente como: Análisis de la rentabilidad, diseños de software aplicativo; optimizar procesos, costos y gastos; costos ambientales, y temas de exportación.

VII. Lista de Referencias

- Anderson H, Raiborn M. (2000). Conceptos básicos de Contabilidad. Editorial Continental. México.
- Álvarez - Dardet E., Gutiérrez F. (2010). Contabilidad de gestión. Editorial Pirámide. Madrid.
- Broto J. (1992). Fundamentos de contabilidad y gestión.
- Cuevas C. (2010). Contabilidad de costos. 3era edición. Editorial Pearson. Colombia
- Cadavid, M. (2008). Contabilidad de costos. Editorial Luis Amigo. Colombia
- Flores, J (2006). Costos y presupuestos. Editorial CECOF Asesores E.I.R.L. Perú
- Galgano A. (2004). Mejora Continua. España.
- García, J. (2001). Contabilidad de Costos. 2da edición. Editorial MC Graw Hill. México
- Giménez C. (2001). Gestión y costos: beneficio, creciente, mejora continua. Macchi Grupo Editor. Argentina.
- Hansen D, Mowen M. (1995). Administración de Costos: Contabilidad y control. Editorial Thomson. México.
- Horngren T. (2012). Contabilidad de costos: un enfoque gerencial. México
- Harrington J. (1997). Administración total del mejoramiento continuo. Editorial Mc Graw Hill Interamericana S.A. Colombia
- Lujan L. (2009). Contabilidad de costos. Editorial El Búho. Perú
- Polimeni R, Fabozzi F, Adelberg A, Kole M, (1997). Cotanbilidad de costos. 3ra edición. Colombia.
- Pabón H. (2012). Fundamentos de costos. Editorial Alfaomega. Bogota.
- Rojas P. (2011). Análisis de Rentabilidad. México.
- Santa Cruz A. & Torres M. (2008). Tratado de contabilidad de costos. Editorial Instituto Pacífico. Lima.

VIII. Anexos

8.1. FICHA DE OBSERVACIÓN.

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE CONTABILIDAD
FICHA DE OBSERVACIÓN

➤ **Objetivo:**

Estimado Sr. Ramiro Díaz Suarez reciba mi más grato y cordial saludo, la presente ficha de observación tiene por finalidad recoger información acerca del proceso de producción de café que realiza la empresa.

Lugar de observación: _____

Fecha: _____

Observador: _____

Variable: Costo de Producción							
Dimensión	Indicadores	Verificación		Grado de calificación			
		Si	No	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
Costo directo e indirecto	Determinación de costo directo						
	Determinación del costo indirecto						
Costo Fijo y variable	Determinación de costo fijo						
	Determinación de costo variable						
Objeto de costo	Determinación de costo primo y conversión						
	Obtener el objeto de costo						
Planificación y control	Planificación de la producción						
	Control de las existencias						
Proyección	Determinación de producción real						
	Determinación de producción presupuestado						

8.2. GUIA DE ENTREVISTA.

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

ESCUELA DE CONTABILIDAD

GUIA DE ENTREVISTA

➤ **Objetivo:**

Estimado Sr. Ramiro Díaz Suarez reciba mi más grato y cordial saludo, la presente entrevista es para obtener información referente al costo de producción de café y su relación con la rentabilidad.

1. Nombre: _____
2. Edad: _____
3. Sexo: _____
4. Lugar de Nacimiento: _____
5. Grado: _____
6. Título: _____
7. Lugar y fecha de entrevista: _____
8. Entrevistador: _____

V.I: Costo de Producción

1. ¿Se lleva un control de los costos directos e indirectos? ¿Qué tipo de control aplica?
2. ¿Tiene identificado cuales son los costos fijos y costos variables en la producción?
3. Determine la materia prima, mano de obra, y costos indirectos de fabricación que se incurre en el proceso productivo
4. ¿Existe diagramas del proceso productivo?
5. Describa el proceso productivo
6. ¿Cómo se calcula los costos totales y unitarios del producto?
7. ¿Se planifica la producción? ¿Cómo y quién planifica?
8. ¿Existe una unidad o departamento de recepción de materiales?
9. ¿Se mantiene registros de inventario, tanto en cantidades como en valores?
10. ¿Sabe cuál es la capacidad de producción actual e histórica de la empresa?

V.D: Rentabilidad

1. ¿Sabe en qué consiste el ROE? ¿Cómo lo calcula?
2. ¿Tiene conocimiento sobre cuál es la capacidad máxima de producción de la empresa?
3. ¿Qué rentabilidad ofrecen los activos de la empresa? ¿Cómo lo calcula?
4. ¿Cree usted que se está aprovechando eficaz y eficientemente los activos de la empresa?
5. ¿Cómo calcula la ganancia obtenida?
6. ¿Tiene conocimiento sobre rentabilidad económica y financiera?
6. ¿Cuántos quintales de café tiene que vender para no tener pérdidas?