

Universidad Técnica Nacional

Sede Central

Carrera de Contaduría Pública

Trabajo final de graduación para optar por el grado de licenciatura en Contaduría Pública,
modalidad de proyecto

Diseño de un Sistema de Costos por Orden de Producción en el Departamento de Café
Industrializado del Consorcio de Cooperativas de Caficultores de Guanacaste y Montes de
Oro R. L. (COOCAFE R.L.)

Sustentantes:

Aguilar Campos Kimberly Vanessa

Aguilar Campos Silvia Cristina

Hernández García Yazmín

Tutor

Henry Alvarado Chavarría

Alajuela

2018

Derechos de Propiedad Intelectual

Este proyecto está protegido por los derechos de propiedad intelectual, por lo que se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio sin previa autorización de las autoras.

Agradecimientos

Primeramente, a Dios, por la sabiduría y fortaleza que nos brindó durante el proceso de este proyecto.

A nuestras familias, por ser el sostén para poder estudiar y ser las profesionales que somos hoy.

A la Universidad Técnica Nacional, por la formación integral brindada tanto personal como profesional, para desarrollarnos en el mercado tan exigente de la actualidad.

Al profesor tutor Lic. Henry Alvarado Chavarría, por su paciencia, dedicación y esfuerzo para que pudiéramos culminar con este proyecto de manera satisfactoria.

A la Dirección de Carrera de Contaduría Pública, por su colaboración en todo el proceso de formación, tanto en el inicio de la carrera como en el proceso de culminación de este proyecto de graduación.

A los lectores Lic. Elluany Oviedo Briceño y Lic Randall Arguedas, por su tiempo, interés y disposición para enriquecer el proyecto de graduación.

Dedicatoria

Este proyecto de graduación se lo dedico a Dios, por la salud, paciencia y entereza para poder culminar esta meta de mi vida. De igual manera, lo dedico a mi papá, Ronald Aguilar Morales y a mi mamá, Carmen Campos Hidalgo, por brindarme la posibilidad de estudiar y por apoyarme en este proceso. Finalmente, a mi familia y a Ronald Mora Ramírez, por impulsarme y motivarme a ser mejor estudiante, persona y hoy profesional.

Kimberly Vanessa Aguilar Campos

El presente trabajo de graduación lo dedico primeramente a Dios, por la sabiduría necesaria para concluir este proyecto; a mis padres, Ronald Aguilar Morales y Carmen Campos Hidalgo; a mi esposo, Álvaro Andrey Loria Mena y finalmente a mis hijos los cuales siempre han sido mi apoyo incondicional para alcanzar mis metas y sueños.

Silvia Cristina Aguilar Campos

Dedico este proyecto primeramente a Dios, por la sabiduría que me brindó para poder concluir este proyecto. Asimismo, se la dedico muy especialmente a mi esposo, Allan Francisco Araya Rodríguez, por apoyarme, acompañarme y animarme durante todo el trayecto. Además, a mi familia, porque siempre han creído en mí; principalmente mi mamá, Benita Hernández, que me inculcó valores y motivación para alcanzar mis metas.

Yazmín Hernández García

Contenido

Introducción	1
Nombre del proyecto.....	2
1 Capítulo I Aspectos generales del proyecto	3
1.1 Justificación.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	4
1.3 Estado del arte	5
1.4 Alcances del estudio.....	10
1.5 Limitaciones de la investigación	10
1.6 Objetivos de la Investigación	11
1.6.1 Objetivo general.....	11
1.6.2 Objetivos específicos	11
1.7 Matriz de congruencia.....	12
2 Capítulo II Marco teórico	13
2.1 COOCAFE R.L.	13
2.2 Contabilidad	15
2.2.1 Principios y normas que rigen la contabilidad.....	17
2.3 Contabilidad de costos	19
2.3.1 Costos por órdenes de producción	23
2.3.2 Aspectos relevantes de costos indirectos	23
2.4 Otros conceptos.....	27
3 Capítulo III Marco metodológico	29
3.1 Clasificación de la investigación.....	29
3.2 Enfoque	29

3.3	Diseño de la investigación.....	31
3.4	Operacionalización de las variables	33
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	35
3.6	Fuentes de información	35
3.7	Población.....	36
3.8	Tipo de muestreo	36
3.9	Análisis e interpretación de datos.....	37
3.9.1	Métodos y técnicas de análisis de la información.....	37
3.9.2	Validación de la información.....	37
4	Capítulo IV Análisis de los resultados	38
4.1	Análisis de la evaluación.....	38
4.1.1	Resumen general de sobre las características de los informantes.....	38
4.1.2	Detalle del análisis de la evaluación	39
4.2	Análisis de las entrevistas	48
4.2.1	Resumen general de sobre las características de los entrevistados.....	48
4.2.2	Detalle del análisis de la entrevista.....	49
4.3	Proceso de producción del café industrializado de COOCAFE R.L.....	67
4.3.1	Flujograma de la producción actual	71
4.4	Análisis de los elementos de costos incurridos dentro de la producción de café industrializado de COOCAFE R.L	76
4.4.1	Material directo.....	76
4.4.1.1	Identificación del material directo	76
4.4.1.2	Identificación de la mano de obra directa	77
4.4.1.3	Identificación de los costos indirectos de fabricación	78
5	Capítulo V Propuesta del proyecto	85

6	Capítulo VI Conclusiones.....	108
7	Capítulo VII Recomendaciones.....	109
8	Referencias bibliográficas	110
9	Anexos.....	113

Índice de Tablas

Tabla 1 Matriz de congruencia	12
Tabla 2 Operacionalización de las variables.....	33
Tabla 3 Resumen general de sobre las características de los informantes.....	38
Tabla 4 Resultado evaluación infraestructura.....	43
Tabla 5 Criterios de calificación	44
Tabla 6 Maquinaria y equipo	45
Tabla 7 Colaboradores	48
Tabla 8 Resumen de informantes entrevista	49
Tabla 9 Pregunta 1 personal.....	50
Tabla 10 Pregunta 2 personal.....	50
Tabla 11 Pregunta 7 personal.....	52
Tabla 12 Pregunta 5 edificio y maquinaria	56
Tabla 13 Pregunta 1 inventarios de la tostadora	59
Tabla 14 Pregunta 2 inventarios de la tostadora	60
Tabla 15 Pregunta 3 inventarios de la tostadora	61
Tabla 16 Detalle pregunta 3 Inventarios de la tostadora.....	61
Tabla 17 Pregunta 5 inventarios de la tostadora	62
Tabla 18 Pregunta 7 inventarios de la tostadora	64
Tabla 19 Pregunta 10 inventarios de la tostadora	66
Tabla 20 Producción estimada según presentación	68
Tabla 21 Simbología flujograma	71
Tabla 22 Costos indirectos de fabricación	80
Tabla 23 Movimiento de inventario café oro.....	81
Tabla 24 Registro entradas.....	82
Tabla 25 Salida de café tostado	82
Tabla 26 Salida de café para producción	82
Tabla 27 Registro de producción	83
Tabla 28 Registro de salida de material de empaque.....	83
Tabla 29 Cuadro de costo de café tostado	84
Tabla 30 Requisición de compra.....	86

Tabla 31 Orden de compra de materiales	87
Tabla 32 Informe de recepción de materiales	88
Tabla 33 Comprobante de entrada o salida del almacén.....	89
Tabla 34 Orden de despacho.....	90
Tabla 35 Tarjeta de tiempo semanal	91
Tabla 36 Nómina de producción.....	92
Tabla 37 Hoja de costos.....	93
Tabla 38 Compra de materia prima de contado.....	94
Tabla 39 Compra de materia prima a crédito.....	94
Tabla 40 Devolución de materia prima a crédito.....	94
Tabla 41 Devolución de materia prima de contado	95
Tabla 42 Compra de material de empaque de contado.....	95
Tabla 43 Compra de material de empaque a crédito.....	95
Tabla 44 Devolución de material de empaque a crédito.....	96
Tabla 45 Devolución de material de empaque de contado	96
Tabla 46 Traslado de material directo a la producción.....	96
Tabla 47 Devolución de la producción del material directo	97
Tabla 48 Traslado del material indirecto a la producción.....	97
Tabla 49 Devolución del material indirecto a la producción	97
Tabla 50 Nómina tostadora de café	98
Tabla 51 Pago de nómina tostadora de café.....	98
Tabla 52 Contabilización de pago de servicio de agua, teléfono y electricidad	99
Tabla 53 Contabilización de depreciación de maquinaria	99
Tabla 54 Costos Indirectos de fabricación aplicados.....	100
Tabla 55 Cierre de producción.....	100
Tabla 56 Venta de café de contado	101
Tabla 57 Contabilización de sobre aplicación	101
Tabla 58 Contabilización de sub-aplicación	101
Tabla 59 Cierre de la cuenta variación carga fabril si es sobre aplicación	102
Tabla 60 Cierre de la cuenta variación carga fabril si es sub aplicación	102
Tabla 61 Estado de costos de productos	103

Tabla 62 Estado de pérdidas y ganancias	104
Tabla 63 Balance general.....	106

Índice de Figuras

Figura 1 Organigrama COOCAFE	14
Figura 2 Elementos de un producto	20
Figura 3 Presupuesto estático.....	24
Figura 4 Ejemplo de estado de resultados.....	25
Figura 5 Ejemplo de estado de producción y ventas.....	26
Figura 6 Gráfico detalle de tamaño de infraestructura.....	40
Figura 7 Gráfico detalle de la distribución del espacio.....	41
Figura 8 Gráfico del estado de la infraestructura.....	42
Figura 9 Gráfico cumplimiento de estándares de seguridad	43
Figura 10 Gráfico resumen maquinaria y equipo	44
Figura 11 Gráfico detalle de cantidad y capacidad técnica colaboradores	46
Figura 12 Gráfico detalle de cantidad de trabajo	47
Figura 13 Gráfico detalle de responsabilidad y compromiso de los colaboradores	47
Figura 14 Gráfico tipo de mantenimiento infraestructura.....	57
Figura 15 Gráfico tipo de mantenimiento maquinaria.....	58

Introducción

El objetivo de este proyecto es diseñar un sistema de costos por orden de producción en el Departamento de Café Industrializado del Consorcio de Cooperativas de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro R.L., para efectos de este trabajo, se usarán las siglas COOCAFE R.L.

Este proyecto pretende ofrecer una propuesta referente a un sistema de costos que les brinde un instrumento para conocer el costo del producto final, el cual es indispensable en especial en este sector del mercado donde la competencia es muy alta.

El estudio se ha dividido en siete capítulos correspondientes a los objetivos de esta investigación.

En el primer capítulo se abarca la justificación, el planteamiento del problema de investigación, los alcances, las limitaciones del estudio, el estado del arte, así como el objetivo general, los objetivos específicos y la matriz de congruencia.

Continuando con el marco teórico en el segundo capítulo se abarca los conceptos encargados de definir temas como son la contabilidad y contabilidad de costos. Así mismo, hace una breve reseña de la empresa; esto mediante consultas bibliográficas y otros documentos relevantes.

El tercer capítulo desarrolla el marco metodológico; explica cómo se clasifica la investigación, el enfoque, la metodología, el tipo de investigación, población y tipo de muestreo, variables e indicadores, las técnicas, los métodos e instrumentos de recolección, el análisis y la validación de la información.

En el cuarto capítulo se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la investigación. El quinto capítulo muestra la propuesta del diseño de un sistema de costos de producción, de manera procedimental.

En el sexto capítulo se exponen las conclusiones obtenidas en el proyecto de investigación. Finalmente, el séptimo capítulo presenta las recomendaciones planteadas para la ejecución del proyecto.

Nombre del proyecto

Diseño de un sistema de costos por orden de producción en el Departamento de Café Industrializado del Consorcio de Cooperativas de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro R.L. (COOCAFE R.L.).

1 Capítulo I Aspectos generales del proyecto

1.1 Justificación

Un sistema de costos es trascendental en toda empresa que manufactura bienes para la venta, debido a que proyecta la realidad económica de la entidad. Pues al realizar el análisis de los estados financieros contendrán los costos reales de la producción, los cuales son fundamentales cuando se requieran tomar decisiones, un ejemplo de estos es la revisión para establecer los precios de venta del costo del producto.

Actualmente, COOCAFE R.L es una organización que carece de un sistema de costos en el área de producción de café industrializado, este trabajo pretende otorgar a la empresa una base para la implementación de un sistema de costos, que permita clasificar apropiadamente los costos y gastos efectuados diariamente en las producciones de café (término conocido popularmente en el medio cafetalero como el proceso de industrialización del café). Por ello, se iniciará con un análisis exhaustivo del proceso productivo del café industrializado para identificar las necesidades del área.

Posteriormente, se espera desarrollar una propuesta para el adecuado registro de los costos efectuados por el Departamento Contable, de forma tal que se evidencie, efectivamente, la estructura de costos y gastos, brindando las bases para el diseño del sistema planteado.

Una vez concluido este proyecto, la Administración de la Cooperativa está anuente a valorar la propuesta y analizar su implementación, con el objetivo de optimizar sus operaciones.

1.2 Planteamiento del problema

COOCAFE R.L al año 2010 tenía una trayectoria de veintidós años en la venta de materia prima, conocida en el mercado cafetalero internacional como *café verde*, a partir de ese año incursiono en esquemas de valor agregado en la actividad cafetalera, con la finalidad de hacer sostenible este sector productivo. Esto se refiere a progresar en la cadena de valor, dando al café un tratamiento industrial que transforma la materia prima en un producto terminado; esto representa un cambio importante en la forma tradicional de comercializar café. Con este cambio tuvo que incursionar en campos novedosos para la empresa, como lo es el diseño de empaques, presentaciones, origen del café (dependiendo de la ubicación de la finca productora, el café posee diferente sabor, ya sea un poco dulce o amargo), estrategias de penetración en el mercado, precios, entre otros. Sin embargo, carece de políticas contables claras y precisas que brinden una mejor dirección en el plan de producción de café industrializado ya que actualmente solo realiza contabilidad financiera.

En las empresas del sector industrial, la contabilidad de costos es indispensable para conocer el costo de la producción de cada unidad específica; esto permite que la utilización de recursos como materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, sea más económica, eficiente y eficaz. La contabilidad de costos se debe realizar en forma conjunta con la contabilidad financiera, pues en la primera se focaliza a los usuarios internos y en la segunda a los usuarios externos; por ende, surge la estrecha relación entre ambos (Polimeni, Fabozzi y Adelberg, 1994).

COOCAFE R.L. al no contar con una contabilidad de los costos, al lanzar un nuevo producto de café industrializado al mercado, la gerencia debe realizar una estimación de los costos incurridos en la producción en una hoja electrónica, dichos cálculos se efectúan sin tomar en cuenta los tres elementos del costo, usados en la creación del producto terminado.

Por esta razón, surge la propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción dirigido al área de café industrializado en COOCAFE R.L., que genere información oportuna y confiable para la toma de decisiones y propicie el control de los recursos del consorcio. Por lo que surge la siguiente cuestión:

¿Cómo elaborar un sistema de costos para la optimización de la gestión contable y financiera en el área de café industrializado perteneciente a COOCAFE R.L.?

1.3 Estado del arte

Actualmente con el proceso de la globalización e internacionalización de la economía, se hacen movimientos entre diferentes países por lo que se requiere información contable, incluyendo la de costos. Con el fin de que existan uniformidad en registros y criterios contables, surgen entidades como el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), organismo independiente del sector privado que desarrolla y aprueba las Normas Internacionales de Información Financiera, el cual dentro de esta estandarización ha tomado también temas relacionados a los costos.

Los costos se están configurando como uno de los pilares básicos de las empresas, ya que pretenden en este contexto de continuo cambio, dar respuesta a las necesidades planteadas en el seno de las organizaciones, así como optimizar la eficiencia de sus costos y conseguir que sea competitiva.

A nivel internacional, las entidades buscan el uso eficiente de sus recursos para lograr un mejor rendimiento económico. Y en este sentido, un sistema de costos permite identificar y registrar los ingresos y los gastos tanto operacionales como administrativo, por lo que brinda a la dirección datos importantes para la toma de decisiones.

Desde la perspectiva de Gallardo (2013), en su investigación de elaborar un modelo de costos para MOGAL, empresa artesanal que se dedica a la producción y venta de modulares en Ecuador. Surge debido a que MOGAL no cuenta con una herramienta que le permita conocer los costos del proceso de producción y los relacionados, por lo que sus recursos económicos pueden estar comprometidos.

Continuando con la línea de su investigación se identifican las siguientes ventajas al contar con un sistema de costos por orden de producción:

- ✓ Se puede identificar los procesos productivos que generan rentabilidad y los que no son.

- ✓ Se puede obtener estimaciones futuras con base de los costos reales obtenidos en las producciones anteriores.
- ✓ La fabricación de los procesos no es continua obligatoriamente, por lo que se puede planificar la cantidad de la producción.
- ✓ Se puede conocer el valor de fabricación de cada orden de producción realizada, sin necesidad de estimar, prácticamente es individualizado.
- ✓ Se puede controlar las operaciones y su eficiencia, aun cuando se presenten varios procesos (Gallardo, 2013, p.122)

Según Gallardo (2013) indica que un sistema para la contabilidad de costos logra la veracidad económica en la producción, al controlar los materiales utilizados y al tomar mejores decisiones con datos reales. Al concluir dicha investigación recalca la importancia del control de los tres elementos de costos, asimismo evidencia la necesidad de contar con procesos definidos tanto a nivel de producción como administrativos, porque con estos se logra el control de los elementos de costos y los procesos productivos

Por su parte Alvarado (2018), en la investigación diseño de un sistema de costo para el proceso productivo de Ecuapar S.A, señala que la demanda de consumo es más exigente, por la facilidad de la información que tiene los clientes en las organizaciones por lo que se deben tomar medidas para estar a la delantera, pero en muchas empresas no es fácil debido a la manera empírica de sus procedimientos. Por lo que la gestión, planeación y control de costos en los procesos de producción son básicos para las empresas de tipo industrial, porque en estos surge la importancia de controlar los montos incurridos en la producción de bienes en el trascurso normal de sus actividades diarias.

También definen que los sistemas de costos están formados por razonamientos y técnicas para que se asignen y clasifiquen los costos que se utilizan en los procesos de producción, con el fin de brindar información eficaz e importante para la toma de decisiones relacionada con la planificación, gestión y control de las operaciones.

Al finalizar la investigación Alvarado concluye en la importancia de implementar un sistema de costos ya que por la falta de controles han tenido exceso de recursos, igualmente

señalan la importancia de los rediseños de los procesos productivos para reducir los costos por fallas en los mismos.

Bajo esta misma línea de investigación Vargas (2016), investigó la implementación de un sistema de costos por proceso y su efecto en la rentabilidad de una empresa textil llamada Alpaca Color, S.A., debido a las deficiencias en la determinación del costo de producción de las unidades producidas y por ende el precio de venta de los productos.

Se identifica que la entidad no contaba con un sistema de costos y el precio final era estimado con relación a la experiencia del conocimiento de los propietarios de la compañía basados en trabajos desarrollados en años anteriores.

Por lo tanto, este proyecto, tuvo como finalidad investigar sobre el efecto de la implantación de un sistema de costos por procesos en la rentabilidad de la empresa, donde posteriormente se evidencia la falta de controles en los inventarios ya sean por faltantes o sobrantes.

Finalmente, se identificó que en la compañía Alpaca Color, S.A. no contaban con una herramienta o un control de costos por procesos e inventarios y el recurso humano no tenía el conocimiento suficiente para determinar los costos productivos.

En el caso de Costa Rica, Durán (1999), realizó un diseño de un sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción para el Taller de Fibra de Vidrio Duran, debido a que la empresa evidencia una deficiencia en términos de información de los costos, por lo que indica que el tema de la contabilidad de costos aún se encuentra en etapas primigenias y concluye en la importancia de conocer que los costos de fabricación van más allá de los informes de costos, sino que son una guía a los administradores en la toma de decisiones. En su investigación resalta la necesidad de la empresa de implementar una adecuada contabilidad de costos, pues si no, no se tendría conocimiento ni control efectivo de inventarios y las actividades de producción.

Además, la autora costarricense Nadia Ugalde (2009), en su investigación llamada Sistema de Costeo Básico: el Ciclo Contable en las Empresas Industriales, menciona que en el país los sistemas de costos utilizaban documentos de respaldo; no obstante, en los precios de materiales, mano de obra y de capacidad de producción, no se consideraban los costos unitarios, los desperdicios y las desviaciones presupuestadas. Posteriormente, surgieron la contabilidad de

costos por procesos, la cual implementó los costos indirectos de fabricación, de manera más compleja y el sistema de costos estándar, el cual se consideró más efectivo, pues a través de este se detectan áreas no productivas o desviaciones negativas en la fabricación de un producto, puesto que se utilizan estándares como punto de comparación.

Asimismo, Ugalde (2009), menciona que, en el pasado, con los sistemas de costeo histórico, la información contable se enfocaba en calcular los costos de producir un artículo, pero las nuevas tendencias buscan evaluar el costo de cada una de las actividades, donde se agrega valor en la empresa a través de sistemas de información más detallados. Estos sistemas incluyen no solo el área productiva de la compañía, sino todas las fases en que se agrega valor al producto o servicio, desde la compra de materiales a los proveedores, el diseño, su fabricación y venta hasta los servicios posteriores a la venta.

Mientras que Barrientos, Duran, García y Vargas (2014), en su investigación realizada en Muebles Lual, compañía nacional dedicada a la manufactura y comercialización de muebles hechos a solicitud del cliente. Indagan sobre las deficiencias en la determinación del costo y el precio de los artículos producidos. Porque los datos utilizados o suministrados no estaban actualizados, los elementos del costo se omitían o se calculaban sin seguir los lineamientos contables. Creando de esta forma el riesgo de sub o sobre estimar el precio del artículo.

Dicho proyecto evidencia que la práctica utilizada para estimar el precio de venta era la siguiente: “cuando un cliente solicita una cotización del mueble a fabricar, se determina un costo estimado basándose en un presupuesto elaborado según el conocimiento que se tiene del negocio” (p.60).

Por lo tanto, la investigación busca:

El desarrollo de una herramienta de asignación de costos, así como el desarrollo de un manual para el manejo y control de los inventarios de materia prima. Estos buscarán mejorar la gestión administrativa de la empresa focalizada en los procesos de costeo y control de inventario (p.4).

En el caso de Muebles Lual, no contaban con instrumentos para identificar las diferencias del costo real con el presupuestado, por lo tanto, no se lograba realizar las correcciones en los

casos que se ameritaba y de esta manera mejorar las utilidades. Asimismo, se identifica debilidad en el control interno de la administración de inventarios de materia prima.

Finalmente, en el caso de Alfaro, Chinchilla y Rojas (2017), quienes investigaron sobre un sistema de información que brinde la identificación y análisis de costos en la compañía Fruticolor, S.A, empresa dedicada a la exportación forestal, comprando la madera en bruto y esta es exportada a mercados asiáticos principalmente China.

Los autores identifican que no cuentan con un sistema contable para la presentación de la información, por lo que en algunas ocasiones los costos de producción se asignaron a gastos, de la misma forma se evidencia la inexistencia del control de costos de sus productos.

Con la propuesta buscan contar con información precisa en el ámbito de costos, para la oportuna toma de decisiones y ayudar a la empresa a captar oportunidades y mayor crecimiento, para posteriormente determinar el desarrollo de herramientas que facilitaran la información real y mejorar así los procesos para la entidad.

Cabe destacar que, en el sector de las cooperativas o industrias dedicadas al procesamiento de café o específicamente en COOCAFE R.L. y sus afiliadas, no hay estudios sobre los costos de producción en el área de café industrializado. Los métodos para tener los costos y estrategias definidas en dicha área no permiten conocer si están teniendo la ganancia debida; no llevan presupuestos y no se cuenta con un área dedicada a la contabilidad de costos. Por eso este proyecto es de gran importancia para COOCAFE R.L. y para sus afiliadas, las cuales podrían contar con este tipo de sistema.

1.4 Alcances del estudio

Este proyecto universitario propone el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el Departamento Contable de Café Industrializado de COOCAFE R.L.; abarca un periodo contable predeterminado, el cual comprende desde el 1 de octubre de 2015 hasta el 30 de setiembre de 2016.

La propuesta de dicho diseño busca identificar, clasificar y registrar los costos bajo una base real de información del proceso productivo del café industrializado, para maximizar los beneficios de la cooperativa y obtener un proceso contable idóneo, según la normativa contable que rige en nuestro país.

Es relevante aclarar que este proyecto representa una propuesta, cuya aplicación o implementación se decidirá por la gerencia general de la cooperativa.

1.5 Limitaciones de la investigación

Una de las principales limitaciones en este proyecto es el sesgo de los entrevistados, debido a que las respuestas brindadas por las personas evaluadas dependen del conocimiento que cuenten tanto en el área contable, como de producción, lo cual incide, de manera directa, en los resultados del estudio; sin embargo, la aplicación de las técnicas de recolección de datos aplicadas buscará minimizar dicho sesgo.

1.6 Objetivos de la Investigación

1.6.1 Objetivo general

Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para el Departamento de café industrializado del Consorcio de Cooperativas de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro R. L. (COOCAFE R.L), que permita optimizar las operaciones.

1.6.2 Objetivos específicos

1. Analizar la situación actual del proceso de producción del café industrializado para la identificación de los costos incurridos en el café tostado.
2. Identificar los elementos de manufactura del café industrializado, como producto terminado, a través del estudio de las producciones.
3. Elaborar una propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para el Departamento de café industrializado en COOCAFE R.L.

1.7 Matriz de congruencia

Tabla 1
Matriz de congruencia

Tema	Objetivo general	Objetivos específicos	Preguntas de investigación
Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el Departamento de café industrializado del Consorcio de Cooperativas de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro R.L. (COOCAFE R.L).	Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para el Departamento de café industrializado de COOCAFE R.L, que permita optimizar las operaciones.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar la situación actual del proceso de producción del café industrializado para la identificación de los costos incurridos en el café tostado. 2. Identificar los elementos de manufactura del café industrializado, como producto terminado, a través del estudio de las producciones 3. Elaborar una propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para el Departamento de café industrializado en COOCAFE R.L. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la situación actual del proceso de producción del café industrializado? 2. ¿Cuáles son los componentes de los costos de producción del café industrializado, utilizados en la manufactura del producto terminado? 3. ¿Cómo desarrollar un sistema de costos por órdenes de producción para el Departamento de café industrializado?

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

2 Capítulo II Marco teórico

En este capítulo se exponen los conceptos teóricos, cuyo fin es hacer una introducción, a manera de entendimiento, al lector, sobre el estudio realizado.

Inicialmente, se dará una breve descripción sobre la empresa en la cual se está desarrollando el proyecto en cuestión.

Finalmente, se tomarán dos conceptos principales, los cuales son *contabilidad* y *contabilidad de costos*, de los cuales se segregarán más conceptos en torno a un sistema de costos por órdenes de producción, tema principal del que trata este estudio.

2.1 COOCAFE R.L.

Es un organismo cooperativo de segundo grado, cuyo nacimiento se da a finales de los años ochenta, con el fin de: “Representar y defender los intereses económicos y sociales de sus afiliadas, tanto dentro como fuera del país e integrar y potencializar esfuerzos, recursos y productos de sus asociados, con el propósito de generar un desarrollo integral y sostenible”. A tal efecto, en su origen afiliaba a cooperativas de café ubicadas principalmente en la provincia de Guanacaste (Consortio de Cooperativa de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro R.L 2016-2018, p.1).

En la actualidad, está conformado por las siguientes cooperativas:

1. COOPEMIRAMONTES, R.L., en Miramar de Puntarenas
2. COOPEALAJUELA, R.L., en Alajuela Centro
3. COOPESABALITO, R.L., en Coto Brus
4. COOPEPILANGOSTA, en Hojancha
5. COOPECERRO AZUL, R.L. en Nandayure
6. COOPELLANOBONITO, R.L., en León Cortés
7. COOPELDOS, R.L. en Abangares y Tilarán,
8. COOPESARAPIQUÍ, R.L. en San Miguel de Alajuela

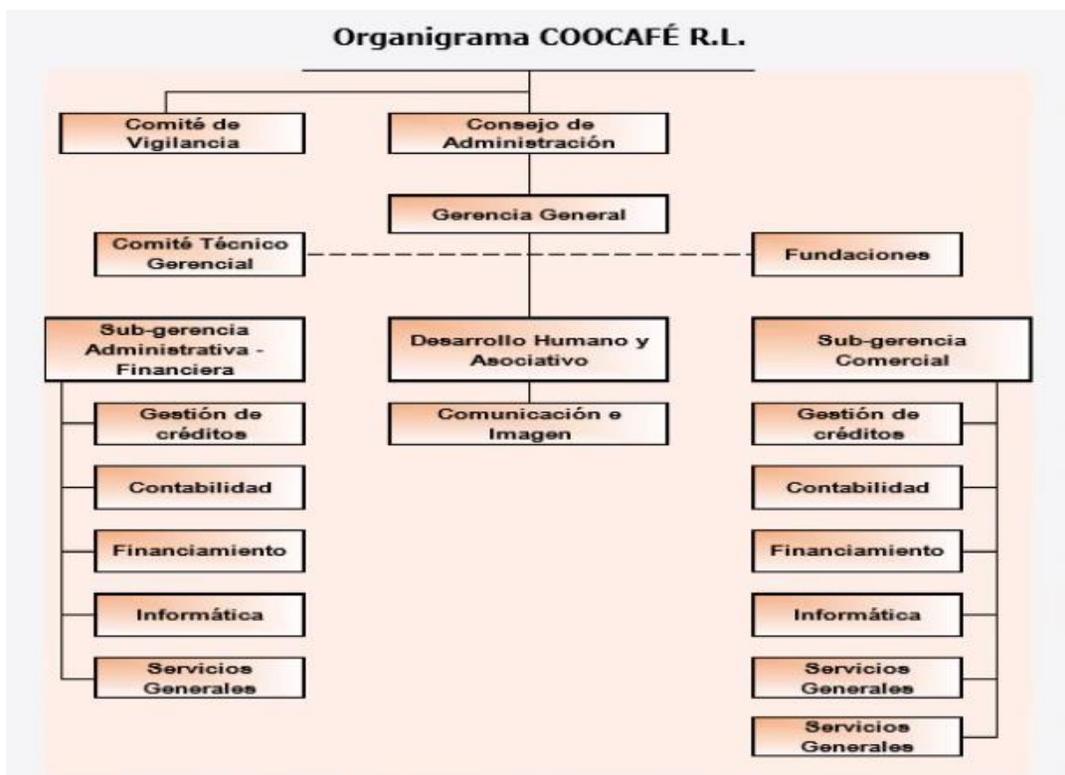
COOCAFE R.L. se creó el 23 de enero de 1988, abarcando en su mayoría a Cooperativas de la zona de Guanacaste; se da por el debilitamiento en ese momento de FEDECOOP R.L. (COOCAFE R.L., 2016-2018, p.7). A Continuación, se detalla la misión y visión del consorcio:

Misión: COOCAFE R.L., es un organismo de integración cooperativa con actividades en el sector agroindustrial y servicios; su objeto social y económico es mejorar la calidad de vida de los pequeños productores de café, sus familias y de sus comunidades.

Visión: Ser una empresa líder en el sector de la economía social a escala nacional e internacional, con actividades en el área de comercialización de café – oro y molido-, servicios turísticos y financieros, que integran la participación comprometida de los colaboradores, cooperativas afiliadas y miembros de base (COOCAFE R.L., 2016-2018, p.12).

Seguidamente se adjunta el organigrama de COOCAFE R.L.

Figura 1
Organigrama COOCAFE



Fuente: (COOCAFE R.L. 2016-2018, p.25)

2.2 Contabilidad

Es necesario al iniciar este proyecto tener claro un concepto tan necesario como el de contabilidad el cual es “una ciencia económica que realiza un proceso de identificar, medir y comunicar información económica apta para emitir juicios y tomar decisiones destinados a los distintos usuarios de dicha información”. (Wanden-Berghe y Fernández, 2016, p.15), para profundizar más se puede describir el término de contabilidad empresarial, que está conforma por la contabilidad financiera y la contabilidad de costos. Ugalde (2009), manifiesta que la contabilidad financiera representa la situación financiera de la empresa, según las normas contables; está dirigida a usuarios externos. Mientras tanto, Rojas (2007), hace mención que la contabilidad de costos es un sistema de información para establecer los costos incurridos al realizar un proceso productivo y las actividades de desarrollo de producción.

Añadidos a la contabilidad empresarial, se puede encontrar otros tipos de contabilidad como la ya mencionada contabilidad financiera y la contabilidad administrativa que según González y Montoya (2015),

Se encuentra diseñada y adaptada a los requerimientos de las diferentes unidades administrativas de la entidad. Por tanto, los informes financieros son preparados con base en técnicas contables que permitan resultados periódicos del registro de las operaciones de la entidad. (p.23).

El mismo autor señala que este tipo de contabilidad está dirigida a la toma de decisiones gerenciales, creación de estrategias y proceso de resultados proyectados. Algunos informes realizados por dicha contabilidad son los siguientes:

- ✓ Auxiliar de ventas
- ✓ Conciliaciones bancarias
- ✓ Auxiliar de compras
- ✓ Registros de gastos acumulados
- ✓ Hojas de control de costos de productos.

Otro tipo de contabilidad que podemos encontrar es la contabilidad fiscal que se encarga de la preparación de los informes contables, según las leyes y reglamentos fiscales del país

Adicional a los términos anteriores, se pueden encontrar otros tipos de contabilidad, como lo son la contabilidad por actividades, contabilidad de gestión y contabilidad de costos, compartiendo un mismo objetivo: la toma de decisiones, según su orientación.

Basándose en el contexto que se desarrolla este proyecto es crítico tener claro varios conceptos básicos de la contabilidad por lo tanto serán descritos a continuación:

- ✓ Ecuación contable: Se deriva de la siguiente fórmula:
Activo= Pasivo más Patrimonio
- ✓ Partida doble: “La partida doble es el principio que rige la contabilidad actual, lo que implica realizar al menos dos entradas (o asientos) en cada transacción; esto proporciona un sistema sencillo para detectar errores” (Romero, 2014, p.308).
- ✓ Activo: Según González y Montoya (2015) “Los activos representan los bienes adquiridos por una entidad para generar recursos operativos propios de su gestión, los cuales pueden ser tangibles o intangibles, además, se subdividen en Activos Corrientes y Activos no Corrientes”.
- ✓ Pasivo: “Los Pasivos corresponden a las deudas u obligaciones adquiridos por las entidades con el fin de adquirir activos. Al igual que los activos, tienen dos subdivisiones: los pasivos corrientes y los pasivos no corrientes”.
- ✓ Patrimonio: “Representan los recursos invertidos por el o los propietarios, afectados por los resultados acumulados desde el inicio de operaciones”.
- ✓ Ingreso:

El ingreso corresponde al precio de las mercancías y servicios prestados o vendidos durante un periodo determinado. El ingreso es el aumento bruto en el patrimonio como resultado de las operaciones. Entre los tipos de ingresos se encuentran: ingreso por comisiones, honorarios, intereses, alquileres, ventas, etc.
- ✓ Gastos: “es el precio pagado por las mercancías y servicios consumidos en el proceso de generar ingresos. Algunos gastos frecuentes en las empresas son: salarios, publicidad, servicios de agua, electricidad, teléfono y costos de la mercadería vendida”.

✓ Estados financieros:

Los estados financieros son informes que permiten a los diferentes tipos de usuarios determinar principalmente la situación financiera y económica de la entidad en una fecha dada, así como los resultados operacionales producto del desarrollo de su actividad. También se les denomina estados contables o cuentas anuales. Estos informes deben elaborarse de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados, normas contables o normas de información financiera.

Los estados financieros tienen por objetivo suministrar información sobre el patrimonio y su evolución económica y financiera en un periodo dado, base para la toma de decisiones de la entidad económica

✓ Estado de cambios en la situación financiera: “Con este estado se informa sobre los cambios en la inversión de los dueños de la entidad en el periodo contable” (pp.36,41-44).

✓ Balance general: Según Gitman y Zutter (2012),

Presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. El estado sopesa los activos de la empresa (lo que posee) contra su financiamiento, que puede ser deuda (lo que debe) o patrimonio (lo que aportan los dueños)

✓ Estado de pérdidas y ganancias: “También llamado estado de resultados, proporciona un resumen financiero de los resultados de operación de la empresa durante un periodo específico”

2.2.1 Principios y normas que rigen la contabilidad

Asimismo, los escritores indican que para homogenizar los procesos contables se creó una serie de normas que rigen la contabilidad, una de las primeras son los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados que son “Normas de prácticas y procedimientos autorizados por el Consejo de Estándares de Contabilidad Financiera (FASB) que se usan para elaborar y actualizar los registros y reportes financieros” (pp.53.56).

Por otra parte, Díaz (2011) indica que los principios de contabilidad generalmente aceptados son los siguientes:

- ✓ Entidad o ente económico.
- ✓ Equidad.
- ✓ Continuidad o negocio en marcha.
- ✓ Periodo contable.
- ✓ Unidad de medida.
- ✓ Valuación o medición.
- ✓ Realización.
- ✓ Prudencia.
- ✓ Importancia relativa o materialidad

Con la finalidad de uniformar los principios que usaban las empresas se emiten “Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) son las Normas e Interpretaciones adoptados por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB)”. NIC 1.

Comprende:

- ✓ Normas Internacionales de Información Financiera.
- ✓ las Normas Internacionales de Contabilidad.
- ✓ las Interpretaciones CINIIF.
- ✓ Interpretaciones del SIC2.

Una de las normas que está estrechamente relacionada a este proyecto es la NIC 2 que tiene como objetivo prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo usadas para atribuir costos a los inventarios.

2.3 Contabilidad de costos

García (2014), explica que la contabilidad de costos se relaciona con la acumulación, análisis, direccionamiento e interpretación de los costos de adquisición, producción, venta distribución, administración y financiamiento para uso interno, por parte de los directivos de la empresa en la planeación, el control y la toma de decisiones.

Por definición, Costo es “la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo” (Del Río, 2011, p. II-9). Para poder entender a profundidad el concepto de costo, es primordial definir los elementos del mismo. Polimeni et al. (1994), los define de la siguiente manera:

Materiales: es uno de los principales recursos utilizados en las producciones. Con la suma de la carga fabril y mano de obra se convierte en un producto terminado. Este elemento se subdivide en dos:

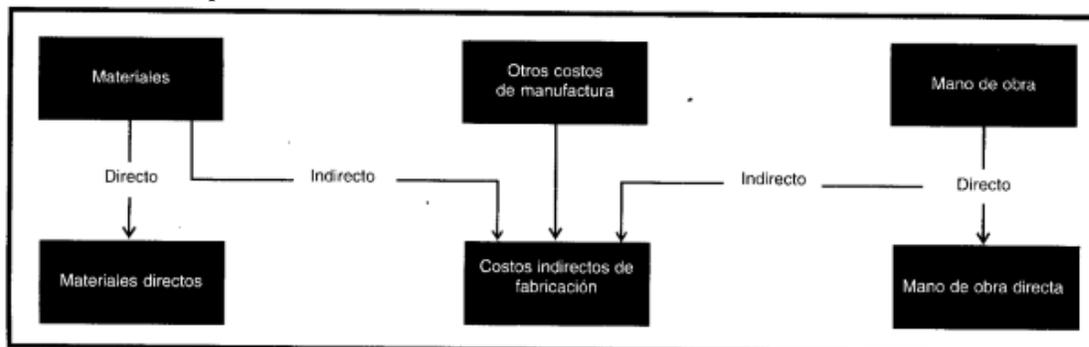
- ✓ **Materiales Directos:** constituyen el costo principal al confeccionar un producto, es fácilmente identificable en el producto final.
- ✓ **Materiales Indirectos:** están relacionados con la confección de un producto, pero no directamente, por lo que se incluyen en los costos indirectos de fabricación, también llamados carga fabril.

Mano de Obra: Al fabricar un producto se necesita el esfuerzo físico y mental del recurso humano, a esto se refiere la mano de obra. Este elemento se subdivide en dos:

- ✓ **Mano de Obra Directa:** Constituye un costo importante al confeccionar un producto; es fácilmente identificable en el producto final.
- ✓ **Mano de Obra Indirecta:** Está relacionada con la confección de un producto, pero no directamente, por lo que se incluyen en los costos indirectos de fabricación también llamados carga fabril.

Carga Fabril: En este se acumulan los elementos de fabricación indirectos, como lo son los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación. Este tipo de elementos se puede clasificar como variables fijas, variables y mixtas.

Figura 2
Elementos de un producto



Fuente: (Polimeni et al., 1994, p12).

En cuanto a la clasificación de los costos se puede realizar según la descripción de las siguientes áreas:

En relación con la producción son los vinculados a los elementos del costo, con la planeación y el control. Se clasifican en:

- ✓ Costos Primos: Este tipo de costo está relacionado directamente con la producción; es la suma de los materiales directos más la mano de obra directa.
- ✓ Costos de Conversión: Este tipo de costo es afín a la evolución de los materiales directos hasta convertirse en el producto terminado. Es la suma de la mano de obra directa más costos incurridos de fabricación.

De acuerdo al volumen, es fundamental entender la importancia del volumen de producción debido a que los costos cambian en relación con ello, por tanto, son muy importantes los patrones de comportamiento y se aplican de acuerdo con el rango relevante de la empresa. Según Ugalde (2009), Se catalogan en:

- ✓ Costos Variables: “Son aquellos en el que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante”.
- ✓ Costos Fijos: “Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras el costo fijo por unidad varía con la producción”

- ✓ Costos Mixtos: “Son aquellos que tienen un componente fijo y uno variable. Los costos totales por lo general son semivariabes” (pp.36,43).

Referente a la capacidad para asociar los costos pueden ser directos o indirectos, según lo determine la gerencia al asociarlo con una orden específica o departamento. Rojas (2007) los define de la siguiente manera:

- ✓ Costos Directos: Se identifican completamente con una actividad, departamento o producto.
- ✓ Costos Indirectos: No se pueden identificar con una actividad determinada.

Por otra parte, Polimeni et al. (1994), menciona que en consideración al periodo en que los costos se comparan con el ingreso, se relacionan al momento en que se carga la base contra los ingresos. Se clasifican en:

- ✓ Costos del producto: Son los relacionados directa e indirectamente con el producto; contienen los elementos de mano de obra directa, materiales directos y los costos indirectos de fabricación, los cuales se contabilizan hasta que el producto esté terminado y se registran como el costo de los bienes vendidos. Además, están relacionados con los ingresos del periodo al realizar la venta del producto.
- ✓ Costos del periodo: Este tipo de costo no está relacionado directamente al producto y por consiguiente a los inventarios. Se cancelan inmediatamente, pues no tienen ninguna relación con el costo e ingreso; ejemplo de esto es el salario del contador o del vendedor y la depreciación Según el departamento donde se generaron, se catalogan en:
 - ✓ Costos de los Departamentos de Producción: Están vinculados directamente a los departamentos de los procesos de conversión o de elaboración de un producto.
 - ✓ Costos de los Departamentos de Servicio: Estos departamentos no están directamente relacionados con el proceso de producción de un artículo; su aporte es prácticamente suministrar servicios a otros departamentos.

Según Ugalde (2009), las áreas Funcionales se relacionan según la actividad que desarrolle la empresa. Entre ellas se encuentran:

- ✓ Costo de Manufactura: “Estos se relacionan con la producción de un artículo. Los costos de manufactura son la suma de los materiales directos, de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación”.
- ✓ Costo de Mercadeo: “Se incurren en la promoción y venta de un producto o servicio”.
- ✓ Costos Administrativos: “Se incurren en la dirección, control y operación de una compañía e incluyen el pago de salarios a la gerencia y al staff”.
- ✓ Costos Financieros: “Estos se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa. Incluyen el costo de los intereses que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a los clientes” (p.51).

Para una adecuada valuación de los inventarios es importante decidir cuál método de valuación es el indicado, Ugalde menciona que para elegir esto se consideran diversos factores empresariales, dentro de los cuales están:

- ✓ La necesidad de tener una valuación que refleje la realidad.
- ✓ Los productos elaborados.
- ✓ Formas de guardarlos.
- ✓ Situación de la empresa a nivel de mercado.
- ✓ Sistema de costos utilizados.

Se tienen diferentes tipos de valuación de inventarios, el autor identifica los siguientes:

- ✓ Costo de identificación específica: Este tipo de valuación es utilizado cuando se puede identificarse de manera individual. Su costo es específico para ese determinado producto.
- ✓ Costo de promedio Ponderado: Esta valuación se calcula como el promedio de un inventario a un periodo.

- ✓ Costo de Primeras Entradas, Primeras Salidas: El valor del inventario final se basa en los costos de las compras más recientes, este tipo de valuación es muy utilizada cuando se trata de artículos perecederos.

Por su parte Polimeni et al. (1994) menciona que la acumulación de costos es muy importante para las compañías y requiere de mucho tiempo en la obtención organizada de costos a través de procedimientos o sistemas. Existe dos tipos de sistemas de acumulación de costos, uno es el sistema de acumulación de costos periódico que brinda muy poca información de los costos; es necesario realizar ajustes para determinar el costo de los bienes manufacturados. Mientras que los sistemas de acumulación de costos perpetuo, tienen información continúa relacionada a los inventarios de materia prima, inventario de trabajo en proceso, inventario de bienes terminados, costo de los bienes terminados y costo de los bienes vendidos

2.3.1 Costos por órdenes de producción

Este proyecto se basa en el método de costos por órdenes de producción, al respecto Del Rio (2011), explica que hace referencia a “el conjunto de métodos empleados en el control de las operaciones productivas” el cual se utiliza en empresas que fabrican artículos, ya sea por lotes o ensambles (p. VI-3).

Polo (2013) menciona que las ventajas de este tipo de costeo es que se conocen los costos de producción de cada artículo, se conoce si en alguna orden ha tenido pérdidas o ganancias, dentro de las desventajas se puede desconocer el costo exacto si se hacen entregas parciales de las órdenes.

2.3.2 Aspectos relevantes de costos indirectos

Desde el punto de vista de Polimeni, et al. (1994), existen varios métodos para calcular las tasas de aplicación de los costos indirectos, como es el de unidades producidas, costos de los materiales directos, costo de la mano de obra directa, horas de mano de obra directa y las horas máquina

Para efectos de este proyecto, se utilizará la tasa basada en las unidades producidas, que requiere de un presupuesto estático de costos indirectos de fabricación; un ejemplo de este sería

el de la siguiente imagen, el cual COOCAFE R.L. puede modificar, de acuerdo con sus necesidades:

Figura 3
Presupuesto estático

TABLA 4-2 Stone Corporation: Presupuesto estático de los costos indirectos de fabricación para 19X2

Unidades estimadas de producción a la capacidad normal	250,000
Horas de mano de obra directa estimadas a la capacidad normal (2 horas de mano de obra directa por unidad)	500,000
<i>Costos indirectos de fabricación variables:</i>	
Materiales indirectos (US\$0.50/unidad x 250,000 unidades)	US\$ 125,000
Mano de obra indirecta (US\$5.00/hora x 15,000 horas de mano de obra indirecta)	US\$ 75,000
Combustible para el equipo (US\$30.00/hora máquina x 15,000 horas-máquina)	US\$ 450,000
Total de costos indirectos de fabricación variables.....	US\$ 650,000
<i>Costos indirectos de fabricación fijos:</i>	
Arriendo de fábrica	US\$ 300,000
Depreciación del equipo de fábrica	50,000
Total de costos indirectos de fabricación fijos	US\$ 350,000
Total de costos indirectos de fabricación	US\$ 1,000,000

Nota: [SIC] Tabla, Fuente (Polimeni et al. 1994, p128)

La fórmula para obtener la tasa predeterminada según Polimeni, et al., (1994) es:

$$\text{Costos indirectos de fabricación estimados} = \frac{\text{Tasa de aplicación de los costos indirectos por unidad}}{\text{Unidades de Producción Estimadas (p.129.)}}$$

Teniendo claro como calcular la tasa de aplicación de los costos indirectos es esencial conocer términos como el que según Polo (2013), indica que la carga fabril aplicada es la “cuenta que resume todos los cargos que afectan el costo del producto en un período con base en una tasa predeterminada por efecto de la aplicación (presupuestada)” (p. 117).

El escritor indica que en cuanto a la sub aplicación es cuando el saldo de la cuenta de carga fabril aplicada es menor que el saldo de la cuenta de la carga fabril real o de control. La sobre aplicación se da cuando el saldo de la cuenta de carga fabril aplicada es mayor que el saldo de la cuenta de la carga fabril real o de control

Continuando con el tema Sinisterra (2006) destaca que al realizar el cálculo para conocer si en el periodo hubo sobre aplicación o sub aplicación se debe hacer el cierre de la variación de costos indirectos de fabricación para efectos de este proyecto esta diferencia será distribuida entre las cuentas de productos en proceso, terminados y costos de ventas. La teoría señala que debería distribuirse solo con el costo de ventas si la diferencia no es significativa o si el impacto operacional es menor ya que es más sencillo de aplicar que el método anterior

Al concluir los conceptos relacionados a los costos es fundamental entender que el estado de resultado es un estado financiero que muestra el efecto de las operaciones a un periodo dado. González y Montoya (2015): “Mediante la confrontación de ingresos y egresos se obtiene la utilidad o pérdida de la empresa” (p.38).

Figura 4
Ejemplo de estado de resultados

ALESCA, S.A. Estado de resultados Del 1 de enero al 31 de diciembre de 20XX (pesos)		
Ventas		\$87 500
- Costo de ventas		<u>42 000*</u>
= Utilidad bruta		45 500
- Gastos de operación		
Gastos de administración	\$12 400	
Gastos de venta	<u>15 100</u>	<u>27 500</u>
= Utilidad de operación		18 000
+ Otros ingresos		0
- Otros egresos		<u>0</u>
= Utilidad antes de PTU e ISR		18 000
- PTU (10% de 18 000)		1 800
- ISR (30% de 18 000)		<u>5 400</u>
= Utilidad del ejercicio		<u><u>10 800</u></u>
<hr/>		
Lic. Alejandra Aguilera R. Director general	C.P. Esperanza L. García A. Director de finanzas	C.P. Mario Santamaría G. Director de auditoría
<hr/>		
* Véase el estado de costos de producción y ventas de la ilustración 2.17.		

♥ Ilustración 2.18 Ejemplo de estado de resultados.

Fuente: García (2014). p.60

El estado del costo de producción y ventas, según García (2014): “es un documento financiero que muestra detalladamente el costo de la producción terminada y el costo de los artículos vendidos de una empresa de transformación, durante un periodo de costos” (p.55).

Figura 5
Ejemplo de estado de producción y ventas

ALESCA, S.A.		
Estado de costos de producción y ventas		
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 20XX		
(pesos)		
	Inventario inicial de materias primas	\$17 500
<i>más:</i>	Costo de materias primas recibidas	<u>28 000</u>
<i>igual:</i>	Materias primas en disponibilidad	45 500
<i>menos:</i>	Inventario final de materias primas	<u>12 600</u>
<i>igual:</i>	Total de materias primas utilizadas	32 900
<i>menos:</i>	Costo de materias primas indirectas utilizadas	<u>4 900</u>
<i>igual:</i>	Costo de materias primas directas utilizadas	28 000
<i>más:</i>	Mano de obra directa utilizada	10 500
	Total mano de obra	\$12 600
	Menos mano de obra indirecta	<u>2 100</u>
<i>igual:</i>	Costo primo	38 500
<i>más:</i>	Cargos indirectos	11 900
	• Materia prima indirecta	4 900
	• Mano de obra indirecta	2 100
	• Diversas erogaciones fabriles	1 400
	• Depreciaciones fabriles	3 500
	• Amortizaciones fabriles	<u>0</u>
<i>igual:</i>	Costo de la producción procesada	50 400
<i>más:</i>	Inventario inicial de producción en proceso	<u>11 900</u>
<i>igual:</i>	Producción en proceso en disponibilidad	62 300
<i>menos:</i>	Inventario final de producción en proceso	<u>16 800</u>
<i>igual:</i>	Costo de la producción terminada	45 500
<i>más:</i>	Inventario inicial de artículos terminados	<u>21 000</u>
<i>igual:</i>	Artículos terminados en disponibilidad	66 500
<i>menos:</i>	Inventario final de artículos terminados	<u>24 500</u>
<i>igual:</i>	Costo de los artículos vendidos	42 000

♥ Ilustración 2.17 Ejemplo de estado de producción y ventas.

Fuente: García (2014). p.59

2.4 Otros conceptos

Para la comprensión del lector en la sección metodológica del proyecto se explicarán algunos conceptos como la revisión de la literatura, que está integrada por dos elementos, uno son las fuentes que son los recursos para obtener la información estas pueden ser primarias, secundarias y terciarias. El segundo elemento son las fases, que constan de la revisión, detección, consulta, extracción, recopilación e integración.

Hernández, Fernández y Baptista, (2010), definen las fuentes de información de la siguiente manera:

Implica detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación. Esta revisión debe ser selectiva, puesto que cada año en diversas partes del mundo se publican miles de artículos en revistas académicas, periódicos, libros y otras clases de materiales en las diferentes áreas del conocimiento (p.53).

Para recolectar y mostrar la información que se analizarán en el proyecto, se utilizarán los siguientes instrumentos:

- ✓ La evaluación, según Arias, Verdugo y Rubio, (1995): “Se puede entender como el proceso que tiene por objeto determinar en que medida se han logrado unos objetivos previamente determinados” (p.32).
- ✓ La entrevista, según Hernández et al, (2010): “Esta se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)” (p.148).
- ✓ Flujograma o Diagramas de Flujo: Son medios gráficos que se usan para detallar las etapas de un proceso y comprender el funcionamiento (Álvarez, 1996).
- ✓ Mapeo de conceptos: Estos “permiten recoger ideas, discutir estructuras complejas, comunicar ideas complejas, ayuda a integrar el viejo con el nuevo conocimiento y evaluar errores o debilidades del conocimiento que se deben desarrollar” (Instituto

latinoamericano y del Caribe de planificación económica y social- ILPES, 2002, p. 28).

En cuanto a los métodos que se adoptarán en este proyecto para procesar las fases, es un sistema de cómputo denominado Excel; mediante este, se usarán las hojas de trabajo u hojas de cálculo, las cuales son definidas por Marqués (2010) como “un conjunto de celdas distribuidas en filas y columnas. Las hojas se ocuparán para introducir, mostrar y analizar datos” (p.4). Una celda es la unidad de información de almacenamiento de datos.

El mismo autor también define que “Un libro de trabajo (abreviadamente libro) es un conjunto de hojas diferentes que normalmente están relacionadas entre sí. El libro corresponde al concepto de archivo. Excel nombra por defecto las hojas del mismo libro como Hoja 1, Hoja 2, etcétera” (p.5).

Una vez descrito ese par de elementos del programa, también se emplearán dos herramientas, las tablas y los gráficos, colocados en las hojas de trabajo para plasmar datos y el resultado del análisis. A continuación, se describe la primera herramienta:

Marqués (2010) define “Las tablas de datos constituyen una manera de ver y comparar los resultados de todas las variaciones distintas en la hoja de cálculo. Si solamente se cambia una variable, estaremos ante tablas univariantes, si se cambian dos variables, las tablas se denominarán bivariantes y así sucesivamente” (p.278).

3 Capítulo III Marco metodológico

3.1 Clasificación de la investigación

Este proyecto investigativo es de carácter Exploratorio, (Hernández et al, 2010, p.79) concluyen lo siguiente:

Se realizan cuando el objetivo es examinar un tema problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha sido abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas.

Uno de los objetivos por desarrollar en este proyecto mediante el mapeo de datos de la producción, es el detalle de todos los costos involucrados en el proceso, por tanto, abarca el tipo de investigación descriptiva, Díaz (2009), quien menciona que los estudios descriptivos:

Buscan especificar propiedades importantes de personas, grupos, o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diferentes aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga (p.180).

3.2 Enfoque

La naturaleza de los datos de la investigación corresponde a la metodología mixta; abarca la combinación del enfoque cualitativo y cuantitativo.

Hernández et al (2008) señalan que:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008). (citado en Hernández et al., 2010, p. 546),

Para ampliar el conocimiento acerca de este enfoque, se explicarán, de manera detallada, ambas variables. Según Hernández, Fernández y Baptista (2006):

El enfoque cualitativo puede definirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es naturalista (porque estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales) e interpretativo (pues intenta encontrar sentido a los fenómenos en términos de los significados que las personas les otorguen) (p. 9).

En el primer objetivo de esta investigación se utilizará el enfoque cualitativo al recolectar información y analizar la situación actual del proceso productivo de café industrializado; es decir, describiendo un fenómeno.

Por otra parte, el presente trabajo investigativo utilizará información numérica que será cuantificada y controlada, lo cual permitirá que los resultados obtenidos sean confiables y objetivos. De esta forma, estas circunstancias son aplicables, pues se desarrollará un estudio sobre los costos incurridos en la manufactura del café industrializado, los cuales serán identificados, descritos, medidos y cuantificados; este proceso permitirá conocer los costos reales implícitos en el proceso productivo.

Hernández et al. (2010), explican que:

El enfoque cuantitativo (...) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos el orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se constituye un marco o perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y se determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la hipótesis.

Se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, procesos, objetivos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar como se relacionan estas. (p. 4-5)

3.3 Diseño de la investigación

Esta investigación está basada en el diseño no experimental, pues, como parte del primer objetivo por desarrollar, se analizará la situación actual del proceso productivo del café. Se utilizarán herramientas como la evaluación, la entrevista y el flujograma actual de dicho proceso. Estas actividades no van a interferir en las producciones; se trabajará sobre una base real en la cual no se manipularán datos propios de la entidad. Toro y Parra (2006), describen este diseño de la siguiente forma:

Aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (p.158).

De igual forma, el diseño de la presente investigación será transversal, puesto que la información por procesar se delimitará a un periodo predeterminado, el cual será la producción del año 2015 al 2016. Ortiz Uribe (2004), lo define de la siguiente manera:

Es un tipo de diseño de investigación en el que se plantea la relación entre diversas variables de estudio. Es el más utilizado en la investigación por encuesta. Los datos se recogen sobre uno o más grupo de sujetos, en un solo momento temporal; se trata del estudio en un determinado corte puntual en el tiempo, en el que se obtienen las medidas a tratar (p.48).

3.4 Operacionalización de las variables

Tabla 2
Operacionalización de las variables

Objetivo general	Objetivos específicos	VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Definición instrumental
Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para el Departamento de Café Industrializado de COOCAFE R.L, que permita optimizar las operaciones del consorcio.	1. Analizar la situación actual del proceso de producción del café industrializado para la identificación de los costos incurridos del café tostado.	Proceso de producción.	"El proceso de producción es el conjunto de acciones realizadas deliberadamente sobre determinados recursos denominados "insumos" con el objetivo de tener nuevos productos o servicios (que impliquen un valor agregado sobre los insumos)" (Billene, s.f., p.318).	Proceso de la elaboración de un determinado producto o servicio el cual necesita de algunos elementos para poder efectuarlo.	Evaluación. Entrevista. Flujograma actual
	2. Identificar los elementos de manufactura del café industrializado, como producto terminado, a través del estudio de las producciones.	Componentes de costos.	Rojas (2007) define de la siguiente manera: -Materia prima directa: "son todos los materiales que pueden identificarse cuantitativamente dentro del producto y cuyo importe es considerable". -Mano de obra directa: "Es la remuneración en salario o en especie, que ofrece al personal que interviene directamente para la transformación de la materia prima en un producto final". -Costos indirectos de fabricación: "denominados también carga	Son elementos que forman parte del costo, necesarios para la elaboración del producto terminado (café industrializado).	Mapeo de los elementos del costo y análisis de los datos.

3. Elaborar una propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para el Departamento de Café Industrializado en COOCAFE R.L	Propuesta de sistema de costos	<p>fabril, gastos generales de fábrica o gastos de fabricación. Son aquellos costos que intervienen dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final y son distintos a material directo y mano de obra directa" (p.10).</p> <p>Casigne y Cervantes (citados en Jiménez y Espinoza, 2007) señalan que un sistema de contabilidad de costos "es el conjunto de registros que se establecen en una empresa industrial con el fin de controlar en términos cuantitativos, las operaciones relacionadas con la producción de satisfactores, para informar de manera oportuna y accesible sobre ellas" (p.151).</p>	Es el establecimiento de los pasos por seguir para la formulación de un sistema de costo del Departamento de Café Industrializado.	Hojas de trabajo, Auxiliares contables, Estado de costos de productos vendidos, Estado de pérdidas y ganancias y Balance general
---	--------------------------------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Se utilizará las siguientes técnicas para la recolección de datos:

Primeramente, en este estudio se confeccionarán y aplicarán entrevistas y evaluaciones dirigidas al personal relacionado con el proceso de producción y a los encargados de este; se busca conocer los procesos actuales alrededor de la elaboración del café industrializado. Para obtener una visión más amplia y enriquecedora, se considerará al área contable, financiera, gerencia y al catador, las cuales fueron validados por un docente de la carrera.

Posteriormente, se efectuará la tabulación de los resultados obtenidos de las técnicas descritas, mediante gráficos y tablas comparativas desarrolladas con el programa Excel, y se adjuntará el diagrama de flujo. Una vez comprendido el proceso físico y técnico del café industrializado, se identificarán los verdaderos costos presentes en la producción. Para ello se analizará y mapeará la documentación contable de COOCAFÉ, con el fin de verificar si los costos observados forman parte de la producción.

Una vez identificados los costos empleados en la cooperativa, se revisará la literatura concerniente a este tema, con el propósito de consultar y revisar el tratamiento contable ideal, soportado mediante las referencias bibliográficas.

Finalmente, se elaborará la propuesta del sistema de costos por orden de producción, que se adapte a la realidad y a las necesidades actuales de la cooperativa, mediante el desarrollo de cada uno de los procesos alrededor de cada producción. Se explicará el proceso técnico administrativo siguiendo la revisión de la literatura y se ampliará el proceso contable mediante la preparación de los asientos contables idóneos, contemplado en su totalidad los tres elementos del costo; por ello, se utilizarán instrumentos como las hojas de trabajo, efectuadas en forma de tablas sencillas, mediante el programa Excel.

3.6 Fuentes de información

La revisión de la literatura está compuesta por varias fuentes, en este caso, las fuentes primarias que se utilizarán serán: la observación, la aplicación de entrevistas y evaluaciones al personal relacionado con la manufactura del café tostado. Entre estos, se pueden mencionar al Lic. Álvaro Gómez Ferreto (Gerente General), Lic. Victor Nuñez (Sub Gerente), Dipl. Freddy Mailloux Escobar (Contador), Lic. Guillermo Trejos Soto (Gerente Financiero), Guillermo Melendez

(Catador), entre otros. Asimismo, se considerará el uso de fotografías como un elemento interpretativo de la producción. Se recolectará documentación de uso interno que facilite la entidad y se utilizarán tesis e investigaciones ligadas de algún modo al tema en estudio.

Entre las fuentes secundarias se incluirán los artículos de boletín y libros relacionados con el tema de investigación. Por último, como parte de la fuente terciaria, se hará uso del catálogo de cuentas actual utilizado por COOCAFÉ.

3.7 Población

La población por investigar incluye las producciones de café tostado, para realizar las observaciones y estudios, para la obtención de datos requeridos en la elaboración del proyecto.

La muestra por estudiar serán las producciones mensuales correspondientes al periodo 2015-2016, en las cuales se pretende observar la utilización de la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

3.8 Tipo de muestreo

El tipo de muestreo por utilizar corresponde al de conveniencia, por la accesibilidad que tiene para el investigador. Asimismo, este método puede ser utilizado cuando se quiere mostrar que existe un rasgo determinado en la población.

Según Malhotra (2008), “El muestreo por conveniencia busca obtener una muestra de elementos convenientes. La selección de las unidades de muestreo se deja principalmente al entrevistador. Muchas veces los encuestados son seleccionados porque se encuentran en el lugar y momento adecuados” (p.341).

3.9 Análisis e interpretación de datos

3.9.1 Métodos y técnicas de análisis de la información

Justo después de aplicar los instrumentos de recolección de datos se analizarán mediante la tabulación de datos, como la creación de gráficos y tablas evidenciando el resultado de forma clara para el lector.

Para la identificación de los elementos de los costos de la manufactura del producto terminado, es necesaria la revisión, consulta, extracción y recopilación de la información contable de la producción.

Por último, se desarrollará la propuesta del sistema de costos por orden de producción, con integración de los dos primeros objetivos y las necesidades de la cooperativa; eso se plasmará mediante tablas y hojas de trabajo que se confeccionarán con la herramienta de Excel.

3.9.2 Validación de la información

La información que se recolectará en este proyecto contendrá documentos de uso interno de la cooperativa, además, del criterio objetivo del personal directamente relacionado con la producción; también se utilizarán medios formales para la interpretación de datos. Finalmente, es importante aclarar que la propuesta se realizará acorde con los resultados obtenidos, tanto internos como bibliográficos.

4 Capítulo IV Análisis de los resultados

4.1 Análisis de la evaluación

4.1.1 Resumen general de sobre las características de los informantes

Para hacer el diagnóstico de la situación actual de la tostadora de COOCAFE R.L., se realizó una evaluación y una entrevista basadas en tres grandes pilares, que son: la infraestructura, la maquinaria y el equipo, así como los colaboradores. Dichos instrumentos se aplicaron a colaboradores de la cooperativa.

Tal aplicación de instrumentos se realizó en las instalaciones de COOCAFE R.L., a colaboradores directos. De estos, cuatro son del área administrativa y tres del área de calidad, ventas y producción. El detalle de las personas evaluadas es el siguiente:

Tabla 3

Resumen general de sobre las características de los informantes

Nombre	Departamento	Puesto
Álvaro Gómez Ferreto	Administración	Gerente General
Víctor Núñez Hernández	Administración	Sub Gerente
Guillermo Trejos Soto	Financiero – Contable	Gerente Financiero
Freddy Mailloux Escobar	Contable	Contador
Susana Chacón Bustos	Gestión - Calidad	Gestor de Calidad
Guillermo Meléndez Aguilar	Producción- Catación	Encargado de Producción - Catación
Luis Hernández Hernández	Ventas - Calidad	Vendedor – Calidad

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

4.1.2 Detalle del análisis de la evaluación

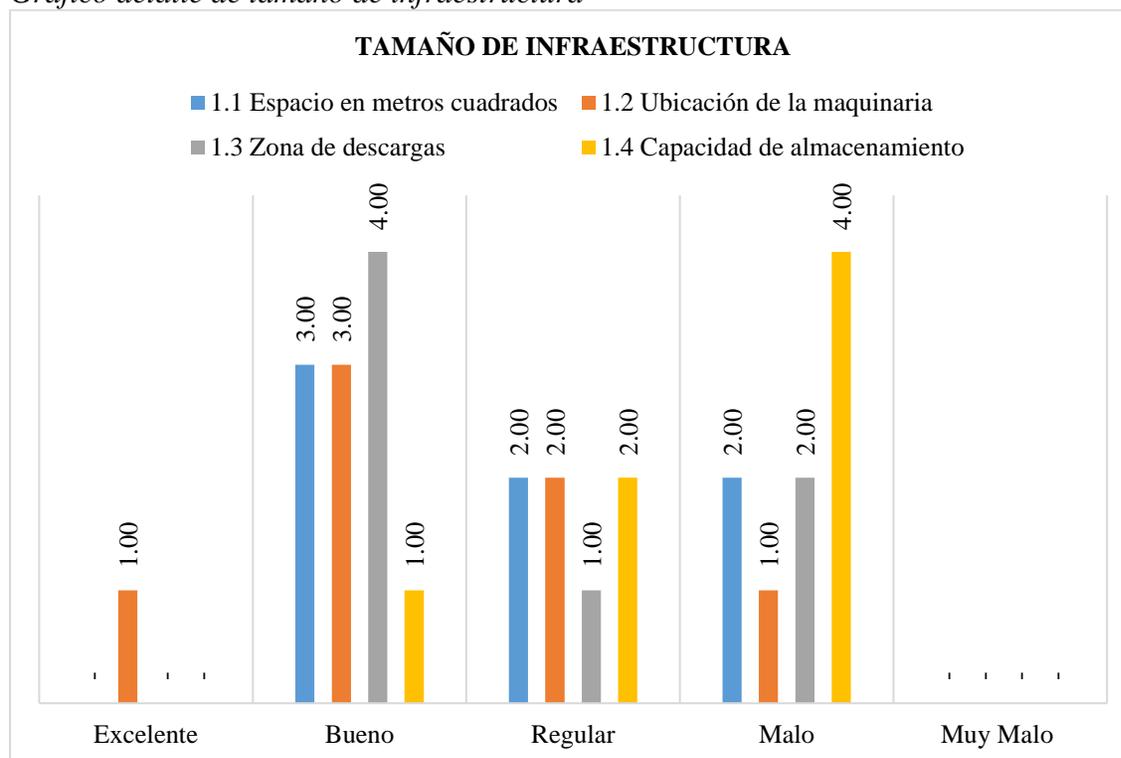
Al realizar el análisis se evaluaron tres áreas: infraestructura, maquinaria y equipo y los colaboradores de la tostadora.

Se inicia con la evaluación de la infraestructura; está enfocada al tamaño, la distribución, el estado y los estándares de seguridad, debido a que estos factores inciden directamente en los costos de producción. Según Raúl Dichiara (2005), “Las técnicas de cálculo de la relación costos- escala se aplican a la determinación del tamaño óptimo de planta, al tamaño óptimo de empresas o a ambos” (p. 95). Debido a que si no se cuenta con un área adecuada de trabajo podemos incurrir en costos que afecten los rendimientos de la empresa. Además, en esta es donde se realiza la conversión de los productos. “El volumen de producción y la variedad de productos determinan el tipo de diseño, o distribución de planta” (Sipper y Bulfin, 1998, p. 10).

Para determinar si el tamaño de la infraestructura es adecuado o inadecuado, los informantes evaluaron diversos factores, donde resaltan lo siguiente:

En cuanto al tamaño de la infraestructura, indican que es adecuado para la cantidad de producción que se realiza, pero la capacidad de almacenamiento es mala, pues no se cuenta con una bodega. Asimismo, sobre el factor de la ubicación de la maquinaria, el encargado de producción considera que es excelente. En la figura 6 muestra el resultado de dicha evaluación.

Figura 6
Gráfico detalle de tamaño de infraestructura

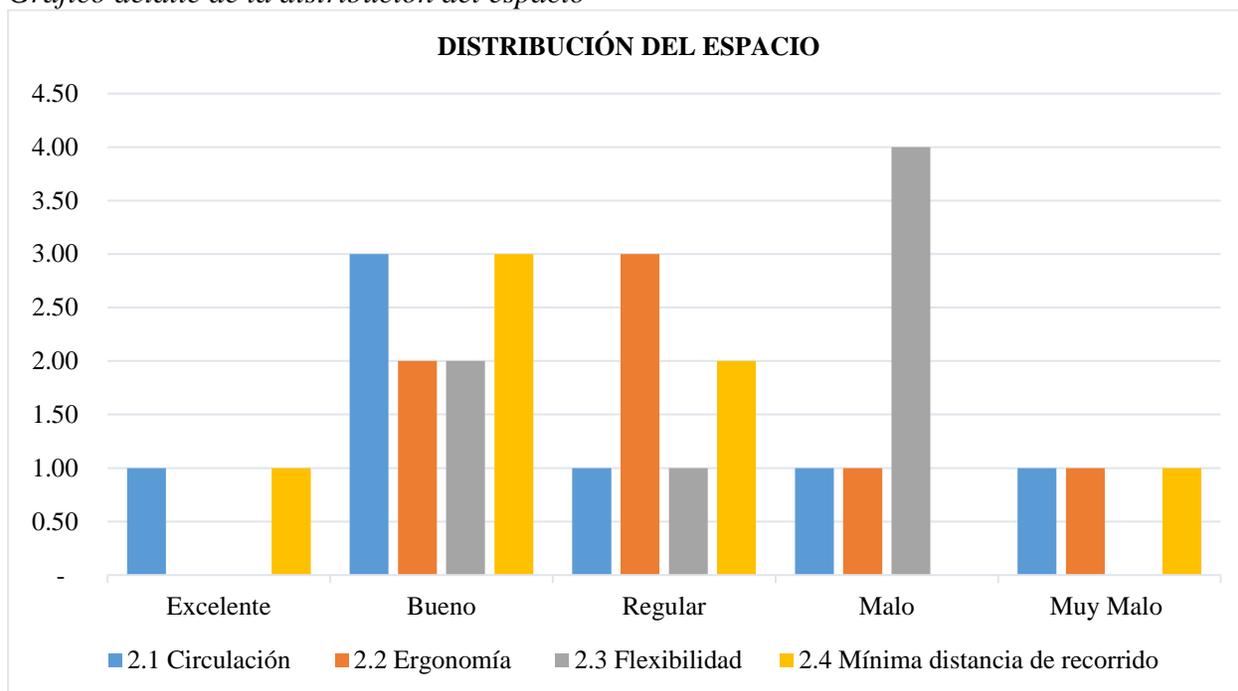


Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

En la figura 7 se observa la distribución del espacio, según los resultados de la evaluación, es inadecuada. La flexibilidad es mala debido a que no se puede reubicar la distribución de la planta de tostado. En cuanto a la circulación del trabajo, está entre los rangos de excelente y bueno.

Figura 7

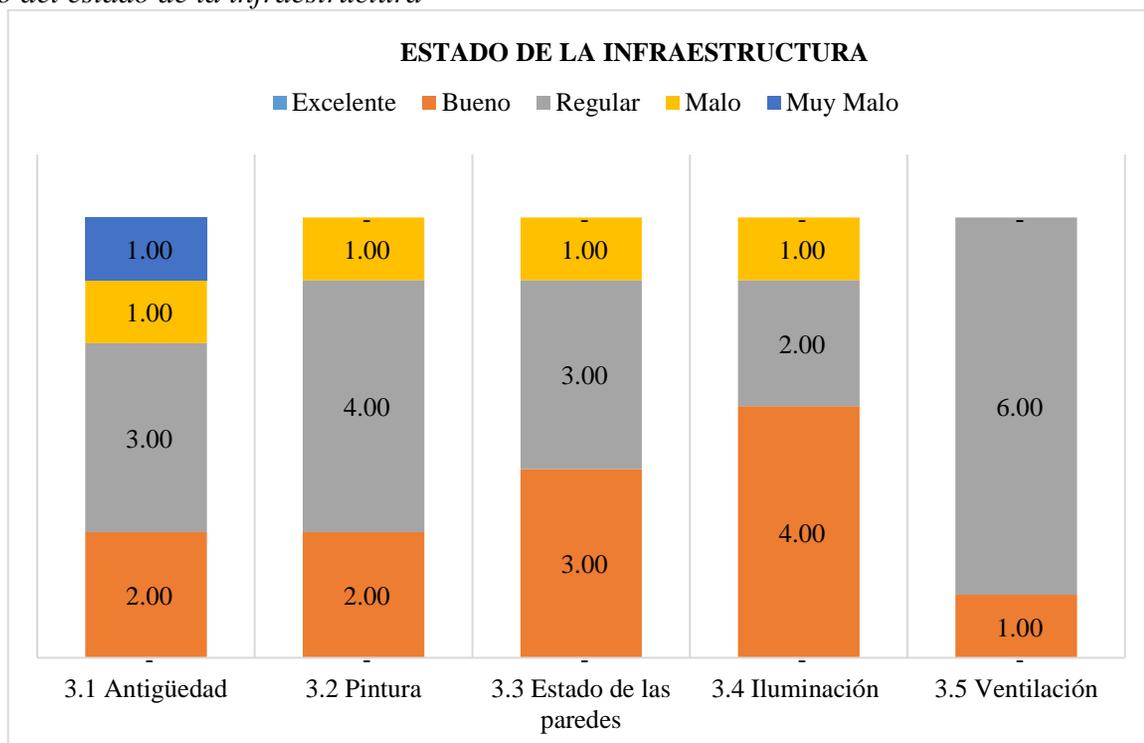
Gráfico detalle de la distribución del espacio



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

Con relación al estado de la infraestructura, en la figura 8 se determina como adecuado, donde sobresale el factor de la ventilación, de la cual todos los informantes consideran que es regular.

Figura 8
Gráfico del estado de la infraestructura

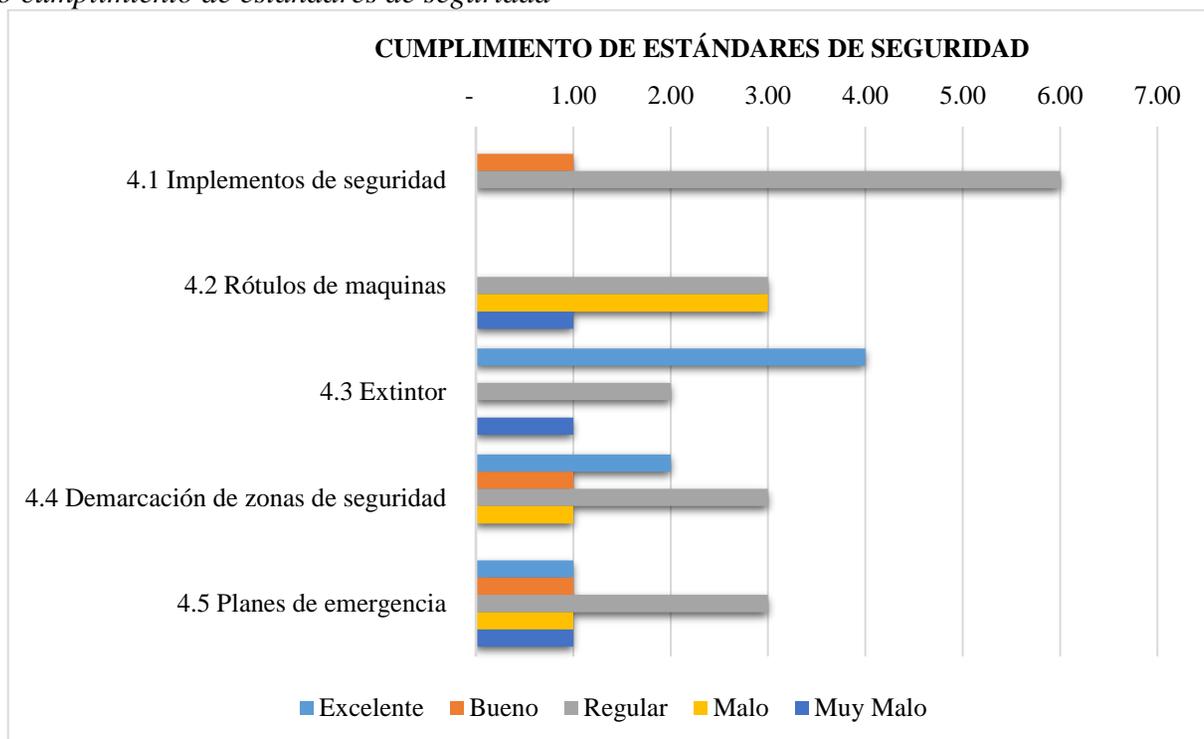


Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

En cuanto al análisis de los cumplimientos de los estándares de seguridad, se determina que la evaluación de la infraestructura es adecuada, pero si se analizan las variables en detalle, se podrá observar que, en cuanto a implementos de seguridad, seis de los informantes lo consideran regular y solo el contador lo considera como bueno. En relación con los rótulos de las máquinas, se destaca que ninguno de los informantes les dio una nota más alta que tres; esto indica que es considerada como regular, esto se puede revisar en la figura 9.

Figura 9

Gráfico cumplimiento de estándares de seguridad



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

Al finalizar el análisis detallado para la infraestructura, se tiene el siguiente resumen:

Tabla 4

Resultado evaluación infraestructura

Infraestructura			
Aspectos por observar / Escala	Adecuado	Inadecuado	Total
1.Tamaño de la infraestructura	4	3	7
2.Distribución del espacio físico	3	4	7
3.Estado de la infraestructura	5	2	7
4.Cumplimiento de estándares de seguridad	4	3	7

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

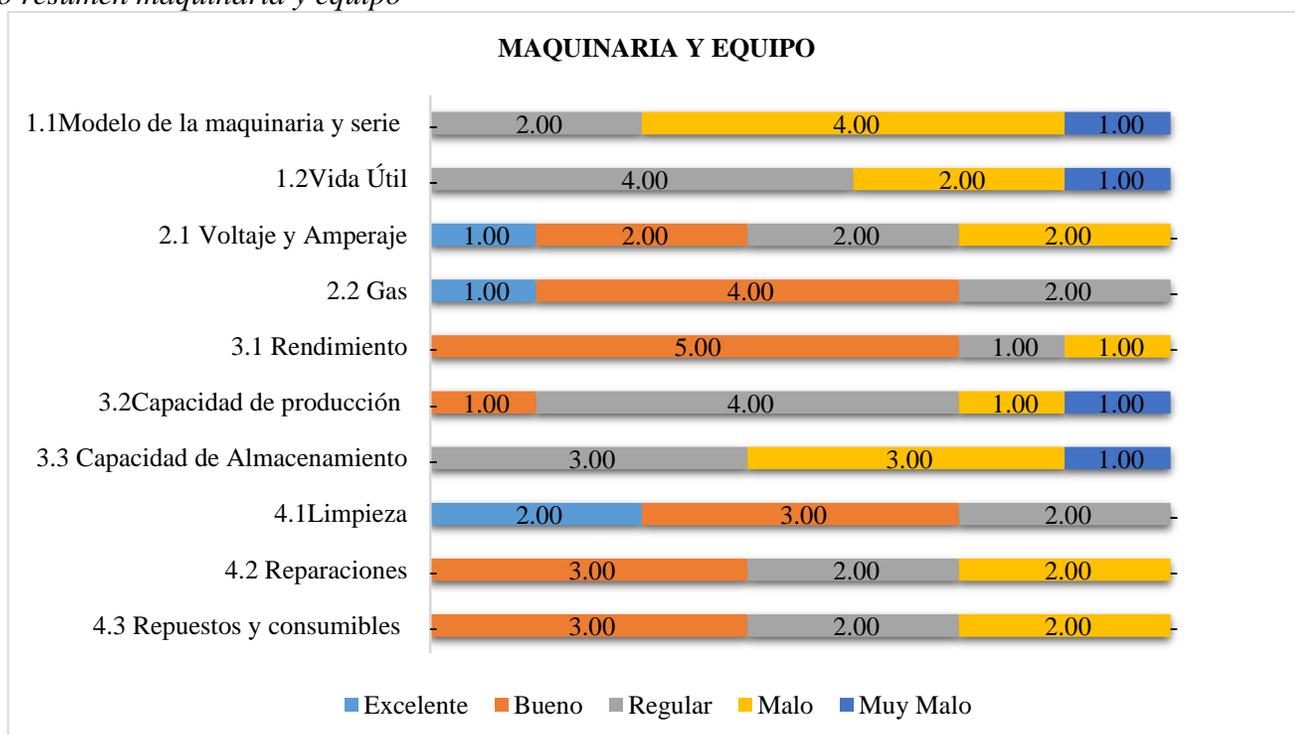
Tabla 5
Criterios de calificación

Adecuado	Inadecuado
Si el promedio simple de las variables analizadas es mayor a 3, se evaluará como adecuada.	Si el promedio simple de las variables analizadas es menor o igual a 3, se evaluará como inadecuada.

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Continuando con el análisis de la maquinaria y equipo, se examina la antigüedad, consumo energético, capacidad y mantenimiento. Los informantes relacionados directamente con el área de producción indican que es mala o muy mala, mientras que solo el gerente general considera que el modelo de la maquinaria es regular. A pesar de la observación anterior, indican que el rendimiento de la maquinaria y equipo es muy bueno.

Figura 10
Gráfico resumen maquinaria y equipo



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

Al concluir el análisis del resumen de la evaluación de maquinaria y equipo, se tiene el siguiente resumen de los resultados:

Tabla 6
Maquinaria y equipo

Maquinaria y equipo			
Aspectos por observar / escala	Adecuado	Inadecuado	Total
1. Antigüedad de la maquinaria y equipo	0	7	7
2. Consumo energético	5	2	7
3. Capacidad de la maquinaria y equipo	3	4	7
4. Mantenimiento	4	3	7

Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

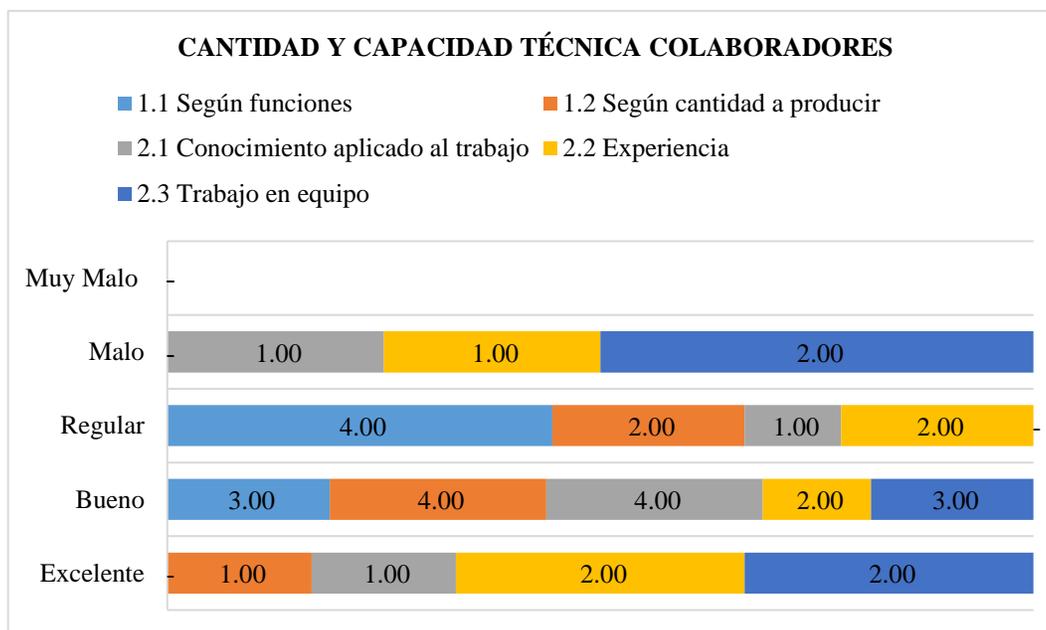
Los criterios para las respuestas serán ver *Tabla 5*.

Finalmente, se realiza la evaluación sobre aspectos relacionados con los colaboradores; se estudió la cantidad, capacidad técnica, cantidad de trabajo, responsabilidad por labores y compromiso con la empresa.

En cuanto a las variables de cantidad y capacidad técnica de los colaboradores, se puede observar en la figura 11, se determina que se debe incentivar a los colaboradores, pues son capaces de cumplir con las producciones que requiere la empresa. Además, a pesar de que dos de los informantes indican que no hay trabajo en equipo, de los factores analizados, cinco de los informantes los califican entre bueno y excelente, pero la mayoría está entre regular y excelente.

Figura 11

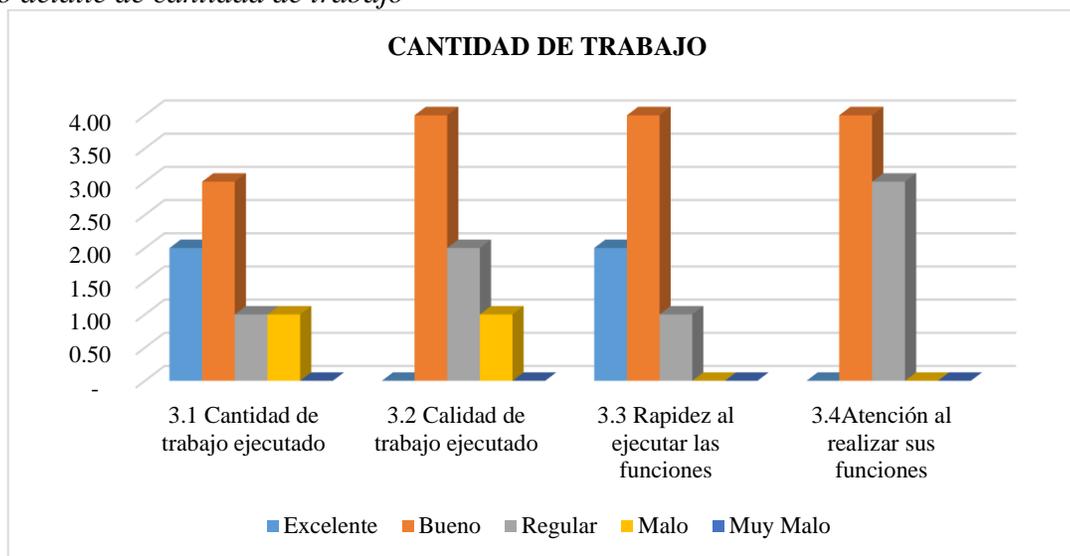
Gráfico detalle de cantidad y capacidad técnica colaboradores



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

Al examinar la variable en la figura 12 de cantidad de trabajo de los colaboradores, se establece en los factores analizados que la atención al realizar las funciones, rapidez y calidad del trabajo ejecutado, están en el rango de bueno. Solo en los factores de cantidad de trabajo y calidad de los resultados, un informante lo califica como malo.

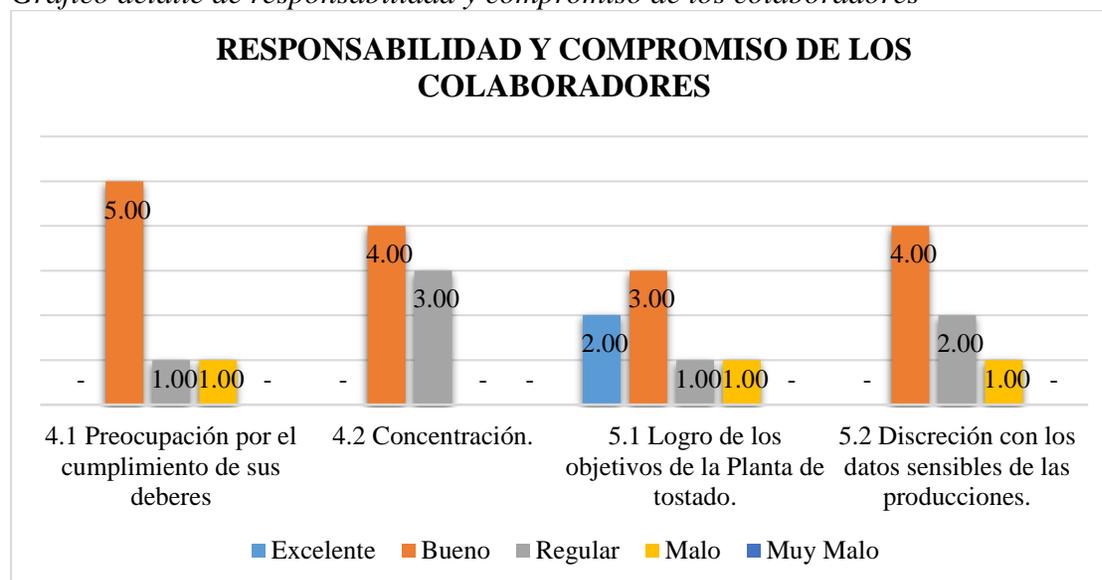
Figura 12
Gráfico detalle de cantidad de trabajo



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

En la figura 13 se tiene el detalle de la evaluación de la responsabilidad y compromiso de los colaboradores.

Figura 13
Gráfico detalle de responsabilidad y compromiso de los colaboradores



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

Al verificar la responsabilidad y compromiso de los colaboradores se establece que se les debe incentivar en los factores como preocupación por el cumplimiento de sus deberes,

concentración, logro de objetivos y discreción, la mayoría de los informantes lo califican entre bueno y regular.

En los factores de preocupación por el cumplimiento de sus deberes, logro de los objetivos de la planta de tostado y discreción con los datos sensibles, uno de los informantes lo califica como malo.

Al concluir el análisis de la evaluación, se tiene el siguiente resumen de los resultados:

Tabla 7
Colaboradores

Colaboradores			
Aspectos por observar / escala	Incentivar	Capacitar	Total
1.Cantidad	5	2	7
2.Capacidad técnica	5	2	7
3.Cantidad de trabajo	6	1	7
4.Responsabilidad por labores	5	2	7
5.Compromiso con la empresa	5	2	7

Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

Los criterios para las respuestas serán ver *Tabla 5*

4.2 Análisis de las entrevistas

4.2.1 Resumen general de sobre las características de los entrevistados.

La entrevista se realizó en las instalaciones de COOCAFE R.L., a colaboradores directos, los cuales son del área administrativa.

El detalle de las personas entrevistadas es el siguiente:

Tabla 8
Resumen de informantes entrevista

Nombre	Departamento	Puesto
Álvaro Gómez Ferreto	Administración	Gerente General
Víctor Núñez Hernández	Administración	Sub Gerente
Guillermo Trejos Soto	Financiero - Contable	Gerente Financiero
Freddy Mailloux Escobar	Contable	Contador

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

4.2.2 Detalle del análisis de la entrevista

Al realizar el análisis de las entrevistas se evaluaron tres áreas de la tostadora de COOCAFE R.L., las cuales son: el personal, el edificio y la maquinaria e inventarios.

I Parte Personal

1. ¿Existe una persona encargada de la contratación del recurso humano de la entidad?

Sí

No

En caso que la respuesta sea negativa, explique quién realiza el proceso de contratación del personal de la tostadora.

Con el objeto de conocer la opinión de los informantes, sobre si existe un encargado de contratar el recurso humano de la entidad, se obtuvo el siguiente resultado: 50% del total de los informantes manifestaron de manera afirmativa lo interrogado. El otro 50% no estuvo de acuerdo con lo planteado. El gerente financiero y el contador indican que el encargado de producción se ocupa de contratar el personal de la tostadora; él es quien define cuántas personas requiere en cada producción. El subgerente indica que la gerencia es la encargada de esta labor. El gerente general indica que no hay encargado de contratar al personal.

Los resultados descritos se presentan en la siguiente Tabla:

Tabla 9

Pregunta 1 personal

Pregunta 1 Personal	N° de Informantes
Sí	2
No	2
Total	4

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

2. *¿Cuenta COOCAFE con un perfil o manual de puestos para el área de la tostadora?*

Sí

No

En caso que la respuesta sea positiva, indique cuál es el departamento o persona encargada de resguardar dicha información:

Con el fin de conocer la opinión de los informantes, sobre si la empresa cuenta con un perfil o manual de puestos, se obtuvo el siguiente resultado: 100% del total de los informantes manifestaron de forma negativa lo interrogado. Solo el gerente financiero señala que se está trabajando en un manual.

Tabla 10

Pregunta 2 personal

Pregunta 2 Personal	N° de Informantes
Sí	0
No	4
Total	4

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

3. *¿En qué modalidad son contratados los colaboradores de la tostadora?*

Servicios profesionales

Outsourcing

Colaboradores directos

Otro especifique: _____

En la pregunta número tres, a fin conocer la opinión de los informantes, sobre la modalidad empleada para la contratación del personal de la tostadora, se obtuvo el siguiente resultado: El gerente financiero y el contador indican que son trabajadores ocasionales, mientras que el gerente general señala que son contratados por servicios profesionales. El subgerente dice que es una contratación mixta por motivo de que en la tostadora labora el encargado de producción, un colaborador directo de COOCAFE R.L y los ayudantes son contratados por servicios profesionales.

4. *Según las funciones por realizar en la tostadora, ¿cuántas personas se requieren para desempeñar las labores en el área de tostado?*

Con la finalidad de conocer la opinión de los informantes, sobre la cantidad de personas requeridas para efectuar las labores de la tostadora, se obtiene un resultado con una variación importante en las respuestas de esta pregunta. Sin embargo, al analizar las respuestas, el 100% de los empleados afirma que al menos se requieren 5 personas para efectuar las labores en la tostadora. El mismo porcentaje de los entrevistados afirman que se requieren menos de 10 personas en la tostadora.

5. *Indique ¿cuál es la jornada laboral del personal de la tostadora?*

Diurna

Nocturna

Mixta

En la pregunta cinco, con el objeto de conocer la opinión de los informantes, sobre las jornadas laborales que se utilizan en la tostadora, el 100 % de los colaboradores entrevistados

indican que no hay una jornada establecida, debido a que depende del volumen de producción y de la necesidad de entrega del producto. Lo anterior, por cuanto, podría ser mixta, o en caso de que se requiere se establecen grupos de trabajo en los que unos tiene una jornada diurna y otros nocturna.

6. *¿Conoce usted la legislación sobre la remuneración de horas extras?*

Sí No

Para conocer la opinión de los informantes, sobre la remuneración de las horas extras de la tostadora, el 100 % de los colaboradores entrevistados indican conocer la legislación sobre la remuneración de las horas extras.

7. *¿Las horas extraordinarias se le remuneran conforme con la ley?*

Sí No

Con el objeto de conocer la opinión de los informantes, sobre si la remuneración para el personal de la tostadora se hace conforme con la ley, el 75 % de los colaboradores entrevistados responden afirmativamente. El gerente financiero no contesta; indica que no está informado al respecto.

Tabla 11

Pregunta 7 personal

Pregunta 7 Personal	N° de Informantes
Sí	3
No	1
Total	4

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

8. *¿La entidad utiliza alguna política de incentivos para el personal de la tostadora?*

Si

No

¿Cuáles? _____

En la pregunta ocho, para conocer la opinión de los informantes sobre los incentivos para el personal de la tostadora, el 100 % de los colaboradores entrevistados indican que no hay políticas relacionadas con los incentivos, que estén tipificadas en algún documento, pero que se conocen como un tipo de “aguinaldo” a finales de año. Además, en cada producción se alista café que se regala a los colaboradores.

9. *¿Se le brindan viáticos a la persona que se traslada a la planta tostadora?*

Sí

No

Con el objetivo de conocer la opinión de los informantes, sobre el reconocimiento de viáticos para el personal de la tostadora, el 100 % de los colaboradores entrevistados responden de manera afirmativa.

10. *¿Además de los siguientes utensilios básicos, qué otros se proporcionan al personal de la planta de café tostado para desempeñar sus labores?*

Delantal

Maya para el cabello

Gel antibacterial

Jabón

Otros: _____

En la pregunta diez, a fin de conocer la opinión de los informantes sobre los utensilios básicos utilizados para el personal de la tostadora, la mitad de los entrevistados afirma que se les otorga guantes a los colaboradores; asimismo, uno de ellos afirma que también se les facilita mascarillas para desempeñar sus labores. Un colaborador indica que se facilitan tapones para los oídos y una persona no agregó ningún otro elemento.

II Parte Edificio y Maquinaria de la Tostadora

1. *¿Las instalaciones de la planta de tostado forman parte de los activos de la cooperativa?*

Sí

No

En caso de que su respuesta sea negativa, indique cuál es el concepto de utilización de las instalaciones: _____

Con el fin de conocer la opinión de los informantes sobre si las instalaciones forman parte de los activos de la cooperativa, el 100% de los entrevistados indican que efectivamente son de su propiedad.

2. *¿Cuántos años de antigüedad posee el edificio de la planta de tostado?*

Al consultar a los colaboradores acerca de la antigüedad que posee el edificio de la planta de tostado, el 50% de los entrevistados afirman que el edificio posee alrededor de 20 años de antigüedad y un 25% afirma que el edificio posee alrededor de 30 años de antigüedad; posteriormente, un 25% no responde.

3. *¿La infraestructura cuenta con algún tipo de seguro?*

Sí

No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, indique el tipo de seguro que posee _____

El 100% de los entrevistados afirma que la infraestructura se encuentra asegurada con una póliza contra incendios. Asimismo, uno de ellos enfatiza en que dicha póliza tiene todas las coberturas.

4. *¿La maquinaria cuenta con algún tipo de seguro?*

Sí

No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, indique el tipo de seguro que posee _____

De igual forma, al examinar si la maquinaria posee algún tipo de seguro, el 100% de los entrevistados indica que, efectivamente, se cuenta con la póliza contra incendio sobre la maquinaria de la cooperativa.

5. *¿Cuál es el promedio mensual cancelado por concepto de servicios utilizados en la planta de café industrializado?*

Agua _____

Electricidad _____

Teléfono _____

Gas _____

Seguridad _____

Otros, explique _____

Al consultar sobre el promedio de los servicios utilizados, 3 de los entrevistados no conocen cuánto dinero se cancela por este concepto.

El contador brinda un dato aproximado de cuánto se cancela por los conceptos consultados, los cuales están reflejados en el siguiente cuadro:

Tabla 12

Pregunta 5 edificio y maquinaria

Pregunta 5 Edificio y Maquinaria	Monto en Colones.
Agua	15.000
Electricidad	180.000- 190.000
Teléfono	10.000
Gas	125.000 - 150.000
Seguridad	150.000
Otros	

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

6. *¿La entidad realiza el mantenimiento sobre la infraestructura?*

Sí

No

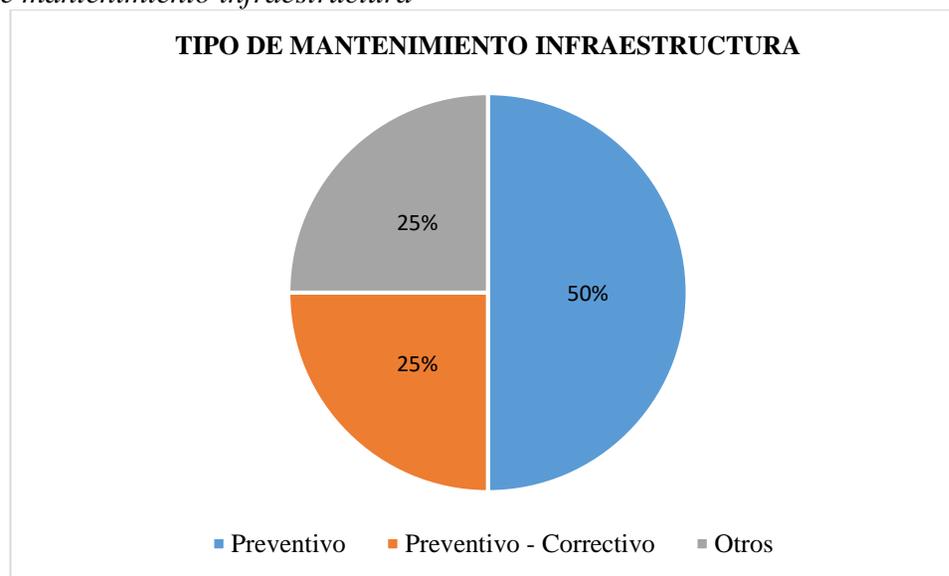
En caso de que su respuesta sea afirmativa, especifique su respuesta

En la sexta pregunta se consulta si la entidad realiza el mantenimiento sobre la infraestructura, para lo cual el 100% de los entrevistados contesta de manera afirmativa.

Además de indicar de manera afirmativa se señala qué tipo de mantenimiento se realiza en la tostadora, el cual está resumido en el siguiente gráfico.

Figura 14

Gráfico tipo de mantenimiento infraestructura



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

7. *¿La entidad realiza el mantenimiento sobre la maquinaria?*

Sí

No

En caso de que sea afirmativa, especifique su respuesta

Se consulta si la entidad realiza el mantenimiento sobre la maquinaria, para lo cual el 100% de los entrevistados contestan de forma afirmativa; mencionan que se hacen tanto mantenimientos preventivos como correctivos.

Figura 15
Gráfico tipo de mantenimiento maquinaria



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

8. *¿Cuál método contable se utiliza para depreciar la maquinaria y equipo de la tostadora?*

Finalizando la segunda parte de la entrevista destinada al edificio y maquinaria de la planta tostadora, se consulta acerca del método contable utilizado para depreciar la maquinaria y equipo de la tostadora. El 100% de los colaboradores entrevistados indican que el método contable de línea recta es el utilizado para realizar la depreciación.

III Parte Inventarios de la Tostadora

1. *¿Cuál es la política empleada por COOCAFE R.L. para las realizar las compras de Café Oro?*

Al consultar a los entrevistados por la política que tiene COOCAFE R.L., para realizar las compras de Café Oro, se obtuvieron diversos criterios; se hará un resumen de los principales

aspectos mencionados por cada uno de los participantes. Se debe recalcar que ninguno está plasmado en algún documento de procedimientos o políticas de la empresa.

Tabla 13

Pregunta 1 inventarios de la tostadora

Pregunta 1 Inventarios de la tostadora	Comentario
Gerencia General	Para realizar las compras de café se utiliza la política de requerimientos y calidades del café, los cuales se realizan según la necesidad de los perfiles de tasas de la marca <i>Café Forestal</i> . Los encargados son el gerente financiero, gerencia y catador.
Subgerencia	Para realizar las compras se utilizan como base las ventas estimadas de al menos de tres meses.
Gerencia Financiera	No hay políticas establecidas para la compra de café oro. Se trabaja en algunas ocasiones con los históricos de venta de algunos clientes y/o proyección de estas. Se conoce el riesgo de esta metodología.
Contador	No hay políticas establecidas para la compra de café oro. El catador indica a la gerencia la mejor recomendación sobre los tipos de café por utilizarse para las diferentes órdenes de producción. Se les brinda preferencia a las afiliadas; en caso de que ellas no puedan abastecer las necesidades de la cooperativa, se buscan otros proveedores que puedan cumplir con los criterios, estándares y calidades del café por comprar. Primeramente, se efectúa una degustación por el catador y luego brinda un veredicto.

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

2. *¿Cuáles son los criterios de selección de los proveedores?*

Continuando con los resultados obtenidos para la segunda pregunta, se recalca que la prioridad para la selección de los proveedores es para las cooperativas afiliadas, sin dejar de lado el precio y calidad del café; en caso de que no se adquiriera el café con las afiliadas, se compra a terceros.

Tabla 14
Pregunta 2 inventarios de la tostadora

Pregunta 2 Inventarios de la tostadora	Comentario
Gerencia General	Se les brinda prioridad a las cooperativas afiliadas; si no se encuentra el café se recurre al sector privado.
Subgerencia	Los criterios son precio y calidad; es decir, que el perfil del café comprado se ajuste con los perfiles de tasa del café que vende COOCAFE R.L.
Gerencia Financiera	El criterio utilizado en la compra de café es que primero se le brinda la oportunidad de compra a las afiliadas (cooperativas) siempre y cuando cumplan con las calidades deseadas y, si estas no las tienen, se compra a otros proveedores.
Contador	Al realizar los procesos productivos, primeramente, se compra el café a los proveedores (afiliadas); posteriormente a terceros, en caso de que estas no puedan abastecer la orden de compra.

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

3. *¿Existe una política que defina el precio mínimo y máximo (bandas de precio) de Café*

Oro?

Sí

No

En caso de que sea afirmativa, especifique su respuesta

Tabla 15

Pregunta 3 inventarios de la tostadora

Pregunta 3 Inventarios de la Tostadora	N° de Informantes
Sí	1
No	3
Total	4

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

El 75 % de los entrevistados concuerdan en que no hay una política que defina el precio del Café Oro; uno indica que sí hay una política para definir el precio del café. Sin embargo, los entrevistados establecen las siguientes observaciones:

Tabla 16

Detalle pregunta 3 Inventarios de la tostadora

Pregunta 3 Inventarios de la tostadora	Comentario
Gerencia General	No hay una política de precios, aunque la bolsa de New York brinda un precio base a diario o también se rige por el diferencial de calidad y el factor especulativo oferta y demanda.
Subgerencia	Se maneja un cuadro de costos; los precios deben ser como los establecidos, para que sea factible.
Gerencia Financiera	No hay políticas de precios mínimos ni máximos. Pero por ser un café certificado el precio promedio ronda cerca de \$160 por quintal. No existe precio máximo. Se costea un precio máximo de \$200 a \$230. Depende de la oferta y demanda.
Contador	El precio se regatea o parte del punto del precio de la bolsa pues el café producido cuenta con una certificación llamada <i>Flo</i> .

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

4. *¿Cuál es la logística que utiliza COOCAFE R.L. para el transporte de Café Oro y demás materiales utilizados en la planta de tostado?*

Vehículos propios

Alquiler de vehículos

Otros: Especifique

Con respecto a la pregunta número 4, al consultar acerca de la logística que utiliza COOCAFE R.L., para el transporte de Café Oro y demás materiales empleados en la planta de tostado, los cuatro entrevistados concuerdan en que se utilizan los vehículos propiedad de COOCAFE R.L. Dos de ellos hacen la salvedad que, si la entidad realiza una orden de pedido de gran tamaño, se debe recurrir al alquiler de vehículos como última opción.

5. *¿Cuenta COOCAFE con un sistema de costos para la tostadora?*

Sí. Indique cuál _____

No. ¿Cómo se determinan los costos del proyecto?

Tabla 17

Pregunta 5 inventarios de la tostadora

Pregunta 5 Inventarios de la tostadora	Comentario
Gerencia General	Se utiliza un cuadro de Excel con variables del costo, materias primas, industrialización, impuestos y demás; con base en ello se le otorga el costo para las diferentes líneas de producto y con estos resultados se crean los de precios de venta. Este proceso lo realiza la gerencia.
Subgerencia	Los costos se determinan de forma manual utilizando Excel.
Gerencia Financiera	No hay sistemas de costos. Se lleva un Excel a mano alzada.
Contador	No hay sistemas de costos. Se realiza un promedio de compra de café en cada producción y se le restan los gastos incurridos en ella.

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

6. *¿Tiene COOCAFE R.L. una política para tratar las pérdidas de Café Oro, material de empaque y producto terminado?*

Sí

No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, indique cual es el máximo permitido

En la sexta pregunta, al consultar si en COOCAFE R.L cuentan con una política para tratar las pérdidas de Café Oro, material de empaque y producto terminado, el 75% de los entrevistados indica que no poseen ninguna política para el tratamiento de las variables mencionadas.

Entretanto, uno indica que, en el aspecto de Café Oro, se castiga el café en el cuadro de costo con un 25 % de pérdida.

7. *Desde el punto de vista de producción, ¿qué tratamiento se da a los siguientes residuos y sobrantes?*

Sobrante de Café Oro: _____

Desperdicio de Café Oro: _____

Sobrante de material de empaque: _____

Desperdicio de material de empaque: _____

Se obtiene la información resumida en la siguiente tabla:

Tabla 18

Pregunta 7 inventarios de la tostadora

Pregunta 7	Gerencia General	Sub- Gerencia	Gerencia Financiera	Contador
Sobrante de Café Oro.	Si es poco, se queda en la planta y es considerable se regresa al beneficio seco que tiene mejores condiciones de almacenamiento y control.	Se reparte en la cooperativa (COOCAFE R.L.).	Se reingresa a la planta del beneficio o se tuesta de más y se empaca como unidades adicionales.	Se ingresa nuevamente al inventario.
Desperdicio de Café Oro.	Si la partida se retuesta se incorpora poco a poco en otras producciones para diluirlo.	No hay política sobre éste.	No sabe.	Se desecha lo que cae al suelo.
Sobrante de material de empaque.	No hay política sobre este	No hay política sobre éste.	No sabe.	Se ingresa nuevamente al inventario.
Desperdicio de material de empaque.	No hay política sobre este.	No hay política sobre éste.	No sabe, margen de desperdicio 10% aproximadamente.	Se desecha.

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

8. *¿Existe un custodio para el producto terminado cuando se ubica en la planta tostadora?*

Sí

No

En la entrevista se les consulta si existe un custodio para el producto terminado; el 100% de ellos responde que no hay custodio del producto terminado en la planta tostadora. Sin embargo, hacen salvedad que el responsable del café tostado es el encargado de producción.

9. *¿Existe un custodio para el Café Oro cuando se ubica en la planta tostadora?*

Sí

No

Seguidamente, se les pregunta si existe un custodio para el café oro ubicado en la planta de Tilarán; todos responden que no hay un empleado que custodie el café. Así mismo, concuerdan que la persona con absoluta responsabilidad sobre el café es el encargado de producción.

10. *¿Cuál es la logística que utiliza COCAFE R.L. para el tratamiento de los productos terminados y sus respectivas entregas?* _____

En la tercera parte, se les pregunta por la logística para el tratamiento del producto terminado y las entregas, por lo que se realiza una tabla donde se expone un resumen de las principales ideas sobre las respuestas.

Tabla 19
Pregunta 10 inventarios de la tostadora

Pregunta 10 Inventarios de la tostadora	Comentario
Gerencia General	El producto terminado es traslado a Santa Rosa de Heredia. Se entrega al Departamento Contable, donde lo ingresan al inventario y es facturado. El jefe del beneficio es el custodio del café; si hay una regalía o venta se descarga del inventario, mediante la boleta de regalía, o la factura de venta.
Subgerencia	Es transportado en camión desde la planta de Tilarán hasta el beneficio seco en Heredia; se agrega al inventario y seguidamente queda bajo la custodia del encargado del beneficio.
Gerencia Financiera	La producción de los diferentes tipos de café se realiza conforme las órdenes de producción, que contienen las cantidades y códigos de cada producto. Es responsabilidad del tostador cumplir con la orden completa; en caso de un faltante, este debe de justificarlo. Una vez que la producción se encuentre lista, es llevada al beneficio ubicado en Heredia e ingresada al inventario de producto terminado.
Contador	Al finalizar el proceso productivo el encargado de producción es quien tiene absoluta responsabilidad de llevar el producto terminado al beneficio; posteriormente se completa una bitácora, la cual es la requisición de material de empaque y de producto terminado.

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

4.3 Proceso de producción del café industrializado de COOCAFE R.L

Al concluir la etapa de la evaluación y entrevistas se hace una descripción del proceso de producción, el cual nos da un diagnóstico de la situación actual del proceso, que inicia mediante órdenes de producción, las cuales cumplen con requisitos específicos según los pedidos de los clientes, además de la necesidad de tener el stock de café necesario para las ventas de COOCAFE R.L. Es relevante mencionar que la entidad no mezcla una orden de producción con otras. En caso de que un pedido de otro cliente sea urgente, se suspende la primera orden y se continúa con la de mayor urgencia, pero se limpia todo tipo de maquinaria utilizada y se inicia la producción de cero.

Para claridad de este proceso se darán datos los cuales son relevantes para la comprensión del proceso, en el caso del Consorcio solo se maneja un único material directo o materia prima (Café Oro), donde utilizan diferentes categorías de este café, entre ellas: primera, segunda, tercera, catadura, inferiores, orgánicos (café orgánico es el producido sin químicos o agroquímicos), entre otros. Además, con la combinación de café de las zonas que pertenecen las cooperativas se generan diferentes sabores y aromas en el café.

Para tener el café clasificado según lo anteriormente explicado en la bodega de almacenamiento ubicada en Santa Rosa de Santo Domingo de Heredia, existe una maquina industrial que preselecciona la categoría de Café Oro requerido. El café contiene una humedad entre el diez y doce por ciento, al tostarlo contiene del cinco al seis por ciento. A mayor humedad mayor peso y al tener menor humedad tiene menos peso. El café debe de mantenerse entre los rangos de humedad indicados anteriormente, según indica el catador porque puede producir toxinas y esto es contraproducente para el ser humano.

En una producción de café industrializado se pueden llegar a fabricar las siguientes cantidades:

Tabla 20
Producción estimada según presentación

Presentación	Cantidad aproximada
1 kilogramo	1500-1800 unidades
340 gramos	3500-4000 unidades
250 gramos	4000 bolsas
Latas de 227 gramos	2500 unidades

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, junio 2017.

Es importante mencionar que cuando no existe suficiente stock de inventario de materia prima, se realiza una solicitud de orden de compra, la cual es efectuada por el catador y previamente autorizada por el gerente general.

Retomando el proceso de producción en las instalaciones ubicadas en Santa Rosa, Santo Domingo de Heredia, se recibe la orden de pedido y se procede a solicitar la materia prima a la bodega de almacenamiento. Entonces, el catador realiza la solicitud al encargado del almacenamiento el café, de forma personal y le indica las cantidades y el tipo de café por procesar; este, ya solicitado, se envía a la planta de tostado ubicada en Tilarán.

Al llegar a Tilarán se descarga el café, el cual es transportado en sacos de sesenta y nueve kilogramos, así como el material de empaque e insumos necesarios para la producción. Para iniciar el proceso de tostado, se depositan treinta kilos de Café Oro en un recipiente y seguidamente se verifica el peso, el cual sería de treinta y un kilos con treinta y ocho gramos, incluyendo el recipiente. Para el proceso de tostado se utiliza gas, que se encuentra en un cilindro cuya capacidad es 600 galones, tiene una duración aproximada de una semana y dos días, (nueve días), para una producción de mil cuatrocientos kilos por día (Información brindada por el catador), el cilindro se encuentra afuera de la bodega y llega a la tostadora por medio de una tubería; su temperatura es alrededor de los ciento ochenta y cinco grados.

El café se deposita en la tolva del tostador, aproximadamente tarda entre quince a veinte minutos en tostar. Dependiendo del tueste, entre más oscuro tarda un poco más. De acuerdo a la zona de donde provenga el café, posee diferentes tipos de acidez; si es de mayor altitud contiene más acidez y viceversa. Al tostar el café derivado de una zona alta, se debe trabajar con un tueste claro, pues se percibe más la acidez.

Cuando el café está tostado, el *timer* de la maquina emite un sonido y se verifica que se encuentra listo. El café es un producto inflamable, si sobrepasa el tiempo de cocción adecuado puede llegar a quemarse, por este motivo se debe estar pendiente del tueste. Seguidamente, es colocado en el enfriador con un leve rocío de agua, para que la temperatura baje rápidamente y no pierda peso.

Posteriormente, el café se coloca en un impulsador, donde es absorbido de manera automática para limpiarlo; por lo general trae consigo algún tipo de suciedad (piedras, clavos, metales, entre otros). Si no es tratado de esta manera, cuando el café cae al molino este lo puede dañar. Asimismo, es una medida sanitaria para el control de calidad del producto. El equipo especial para eliminar piedras u objetos extraños (despedrador) se limpia al menos dos veces al día si hay producciones de café; esto con el fin de sacar las piedras, metales y demás que podría contener el café, lo cual es normal a la hora de la recolección de la fruta, puede contener alguno de estos materiales.

Luego del proceso anterior, el producto es succionado por una máquina y cae a la tolva de reposo de café en grano y seguidamente es molido. Este último depende del consumo que se le va a dar al café, por ejemplo, si es para expreso se procesa de forma más fina; si es para uso en el percolador tiene una textura más gruesa, la maquinaria es calibrada para obtener la textura según la presentación del café. En caso del café molino que cae al suelo por alguna razón, se considera como pérdida. Aproximadamente, se caen al día entre cien a doscientos gramos del producto. Al realizar el proceso para el molido de café, debe haber dos trabajadores como mínimo; uno que encienda la máquina y otro que deposite el café dentro de ella, con el fin de evitar accidentes. La máquina de tostado lleva un gran tornillo que se encarga de mover el café; si el obrero coloca el café mal puede provocar que se ahúme. En caso de que ocurriera este incidente, el obrero que enciende la maquina la puede apagar de inmediato. Cabe destacar que el personal relacionado directamente con la manipulación del tueste del café tiene políticas sanitarias como: la utilización de mayas para cabello, se evita el uso de anillos y relojes, entre otros.

Cuando el café está procesado y molido si lo requiere, se continúa con el empaque del producto. Se preparan las bolsas con sus respectivas etiquetas y son contadas con respecto a la orden de pedido; se requieren de tres a cuatro personas para este proceso. Se procede a verificar que el producto contenga el peso neto real y se sella el empaque respectivo.

En relación con este costo indirecto de fabricación (material de empaque) existen diferentes tipos; por ejemplo, al vacío, empaques sencillos o los que tienen una válvula de desgasificación del aire, porque el café, al ser tostado, libera dióxido de carbono y este tipo de empaque se utiliza con el fin de que la bolsa no estalle. El aire de la bolsa puede salir por medio de la válvula, pero no puede ingresar; el oxígeno que quede dentro de las bolsas sin válvulas oxida el café en un tiempo prolongado. En caso de que la bolsa se encuentre en condiciones no aptas, se convierte en pérdida de material. Se desperdician alrededor de cinco a diez bolsas a causa de defectos de las bolsas en cada producción (empaque laminado).

Por otra parte, cuando el producto solicitado por el cliente en presentación de aluminio (latas), previamente las latas deben tener el código, sello térmico, entre otros, para seguir con el proceso de empaque. Este proceso es más complejo que los mencionados, pues al ser empacado al vacío se trabaja con otro tipo de maquinaria (selladora al vacío). Posteriormente, las latas son colocadas dentro de una bolsa y después se depositan en una caja; además, se cuenta con la maquinaria selladora de cajas y su función es colocar cinta por la parte superior e inferior de estas.

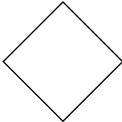
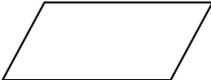
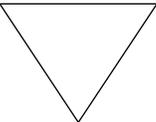
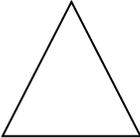
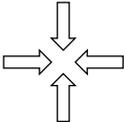
Se recomienda que el café, ya empacado, repose durante veinticuatro horas. Finalmente, se almacena en bultos o en cajas, según la orden de pedido del cliente y es colocado en la zona de carga.

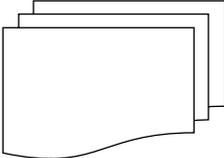
Para el despacho del café industrializado, se llena la boleta de “orden de despacho” que indica la fecha, cantidad, tipo de café y firmas de los responsables de entrega y recepción del producto terminado. Una vez entregado, el encargado del transporte lo traslada de Tilarán hacia Heredia. Al llegar a las instalaciones, el encargado del beneficio lo recibe y lo revisa, según la boleta “orden de despacho”, se pasa una copia de la boleta al encargado de contabilidad que finalmente lo ingresa al inventario de COOCAFE R.L.

Al comprender el proceso de producción se procede a la confección del flujograma.

4.3.1 Flujograma de la producción actual

Tabla 21
Simbología flujograma

Proceso		Rectángulo: Representa una orden que debe ser ejecutada.
Decisión		Decisión: Este indica la toma de decisiones para un proceso, ya sea el sí o el no.
Preparación		Hexágono. Preparar, condiciones. Hace referencia a un proceso ya establecido.
Documento		Rectángulo segmentado: Indica lectura o escritura de un documento.
Entrada/Salida		Romboide: Significa una entrada o salida de información del proceso.
Archivo		Triángulo: Archivo, guardar o almacenamiento.
Extracción de archivo		Triángulo: Sacar de archivo o extracción, desalmacenar.
Flechas		Línea con punta: Indica la dirección que sigue un sistema.
Inicio y terminal		Rectángulos con lados cóncavos: Indica dónde termina e inicia un procedimiento.

Conector interno		Conector con otro paso: Se utiliza para asociar paso dentro del mismo sistema.
Conector externo		Conexión con otro proceso.
Tarjeta		Representa tarjeta, ficha o cheque.
Cinta métrica		Cinta magnética de grabación o video.
Documento original y copias		Rectángulos segmentados: Representan un documento

Fuente: Basado en (Carlos Hernández Orozco, 2007)

Diagrama de Flujo de Proceso

COOCAFE R.L.

Proceso Producción de café industrializado



Pasos	Descripción	Asistente contabilidad	Encargado de beneficio	Encargado de producción
-------	-------------	------------------------	------------------------	-------------------------

1 Inicio

2 Se obtiene la orden de producción

3 Se procede a seleccionar el tipo de café por procesar

4 Se prepara el material de empaque

5 Se transportan a la planta de Tilarán

6 Etiquetado del empaque

7 Tueste de café

8 Enfriamiento del café

9 Eliminación de desechos metálicos y otros (despedrador)

1

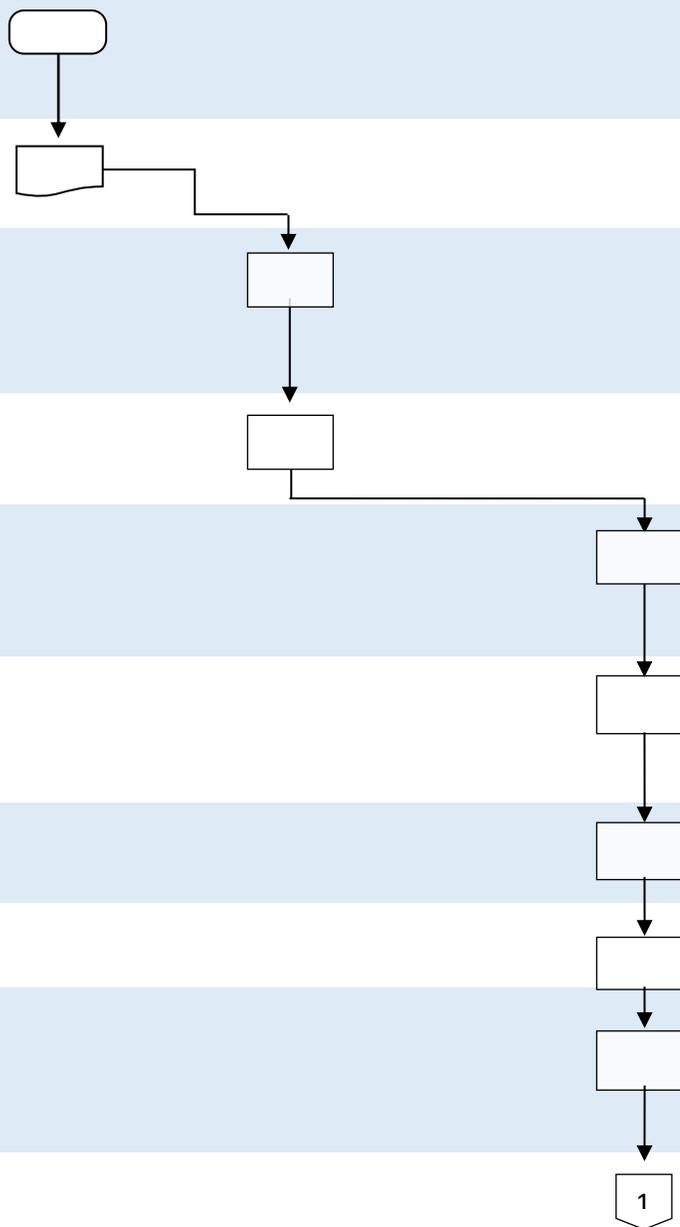


Diagrama de Flujo de Proceso

COOCAFE R.L.

Proceso Producción de café industrializado



Pasos	Descripción	Asistente contabilidad	Encargado de beneficio	Encargado de producción
10	Tornillo sin fin			1
11	¿Se necesita el café molido?			1
12	Se transforma el café en grano a molido.			
13	¿Se requiere el café empacado en latas?			2
14	Se procede a sellar las latas al vacío.			3
15	Se empaca el café en bolsas sin sellar.			1, 2
16	Se pesan las bolsas de café.			
17	Se sellan las bolsas de café.			

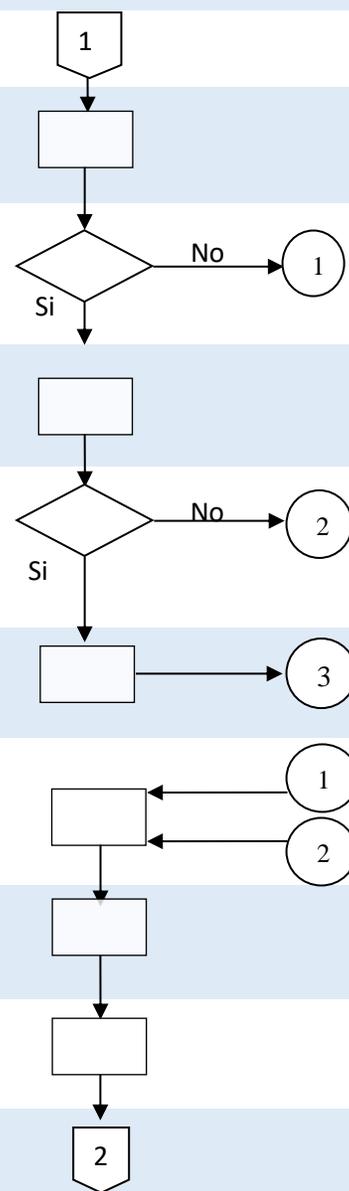
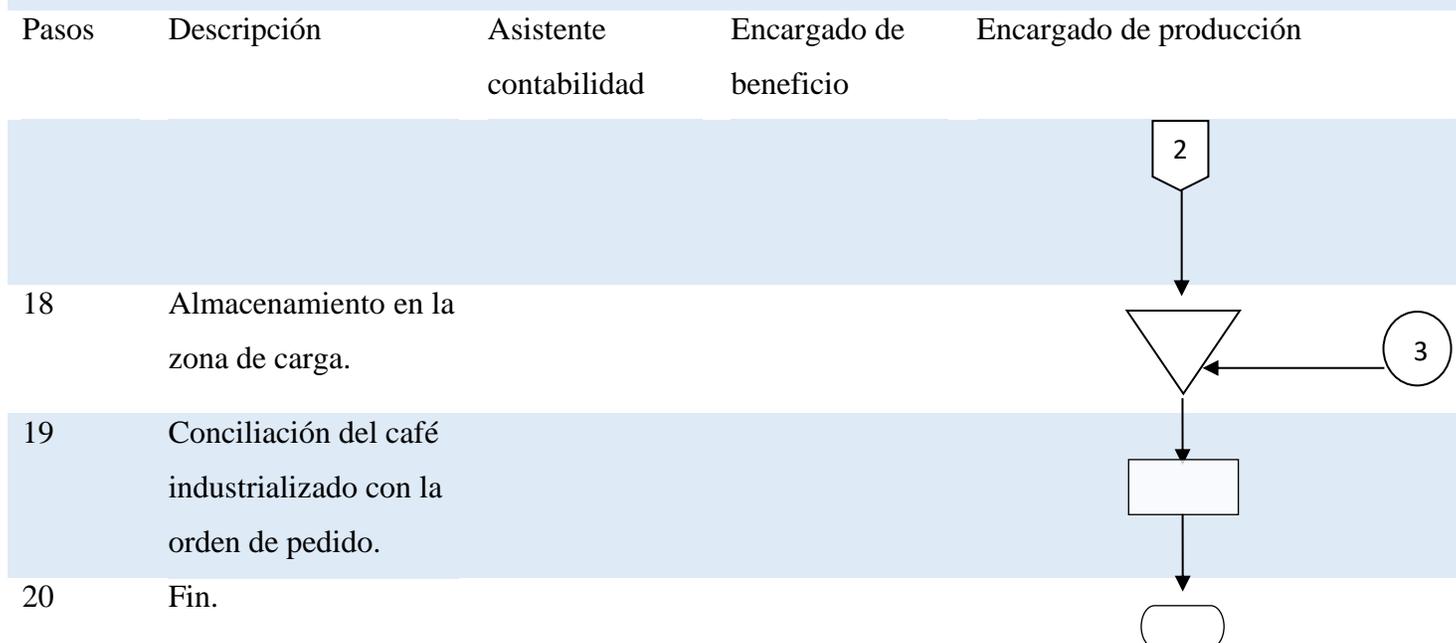


Diagrama de Flujo de Proceso

COOCAFE R.L.

Proceso Producción de café industrializado



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

4.4 Análisis de los elementos de costos incurridos dentro de la producción de café industrializado de COOCAFE R.L

4.4.1 Material directo

4.4.1.1 Identificación del material directo

Es el elemento de costo vinculado a todos aquellos materiales que pueden identificarse fácilmente en la fabricación de un producto terminado. Estos representan el principal costo en la elaboración o fabricación de un producto.

Descripción del material directo de la tostadora de COOCAFE R.L

El material directamente relacionado dentro del proceso productivo de COOCAFE R.L, es el café en grano (Café Oro o crudo); este tipo de café es comprado a las diferentes afiliadas o proveedores externos a estas, situadas dentro de nuestro país. Es fundamental en el desarrollo del proceso productivo de COOCAFE R.L; este, a su vez, se convierte en un costo variable, pues se encuentra directamente relacionado con la cantidad por producir, de acuerdo con la orden de producción recibida. Además, este costo es el que genera mayor desembolso de dinero para la cooperativa.

Cabe resaltar que COOCAFE R.L. controla dicho elemento, mediante tomas de los inventarios de los diferentes tipos de café; esto con el fin de identificar las cantidades reales utilizadas en cada orden de producción. Se debe tomar en cuenta que la materia prima utilizada sufre un margen de reducción o merma de un 20%, históricamente aproximado, en su proceso productivo.

Registro contable del costo de materiales

Según Polimeni, et al.(1994), el sistema de inventario perpetuo es utilizado por la mayoría de las empresas manufactureras; este sistema brinda mayor control e información, que el sistema de inventario periódico.

Asimismo, afirman lo siguiente:

Cuando los materiales se adquieren, se realiza un debito directamente a la cuenta de inventario de materiales. Cuando los materiales directos se emplean en

producción, debe hacerse un asiento en el libro de diario para cargar el costo de los materiales al inventario de trabajo en proceso. El costo de los materiales indirectos cuando se emplean en producción se debita al control de costos indirectos de fabricación (p.81).

Examinando los datos contables de este proceso, COOCAFE R.L efectúa el asiento de la compra de café; inventario Café Oro (débito) contra efectivo o cuentas por pagar (crédito) y una vez que el café es procesado, realiza el asiento del café tostado; inventario de producto en proceso (débito) contra el inventario de café oro (crédito).

Seguidamente, se ejecuta el asiento del inventario de producto terminado (débito) contra el inventario del producto en proceso (crédito).

4.4.1.2 Identificación de la mano de obra directa

Es otro elemento del costo; se refiere al recurso humano utilizado directamente en la transformación de la materia prima a producto terminado.

Descripción de la mano de obra directa

Actualmente, en COOCAFE R.L. no consideran la mano de obra directa en la determinación del costo de producción del café industrializado, pese a que es una entidad manufacturera. El anterior componente, junto con las prestaciones sociales y aportes patronales no son considerados como parte de costo del producto.

Velásquez (2012), argumenta que la mano de obra se clasifica de acuerdo con los siguientes criterios:

1. La actividad departamental.
2. Tipo de trabajo.
3. Con la relación directa o indirecta con los productos elaborados.

Y Polimeni et al. (1994), afirman que generalmente en la contabilidad de un fabricante se realizan las siguientes tres actividades:

- ✓ Control de tiempo: Se refiere al registro diario de las horas trabajadas por empleado. Usualmente se utilizan dos documentos fuentes como lo son las tarjetas de tiempo y las boletas de trabajo. El primero de ellos es un registro mecánico y por consiguiente, más exacto y confiable; el segundo es una boleta que contiene las horas trabajadas, la función realizada y la tasa salarial del empleado.
- ✓ Cálculo de la nómina total: Esta tarea incluye el salario bruto ganado y el salario neto, el cual corresponde a la remuneración del empleado una vez aplicadas las deducciones legales.
- ✓ Asignación de los costos de la nómina: Le corresponde al Departamento de Contabilidad de Costos asignar los costos totales de nómina a órdenes de trabajo individual, departamental o por productos. En algunas empresas, el Departamento de Nómina es el encargado de dicha asignación.

Registro Contable de la Mano de Obra

Además, Polimeni et al. (1994), indican que el sueldo bruto se calcula multiplicando las horas laboradas de los trabajadores, indicadas en los documentos fuente mencionados anteriormente, por la tasa por hora, más las horas extra o bonificaciones.

4.4.1.3 Identificación de los costos indirectos de fabricación

Es un elemento de costo, también conocido como carga fabril; es la suma de los materiales indirectos, mano de obra indirecta y demás desembolsos indirectos incurridos en la producción.

Descripción de los costos indirectos de fabricación

En la actualidad, en COOCAFE R.L. se puede identificar la existencia de diversos costos indirectos de fabricación, los cuales no son considerados como parte del costo de la producción del café industrializado; por ejemplo:

- ✓ Mantenimiento de maquinaria y de propiedad, planta y equipo de fábrica.
- ✓ Impuestos sobre la propiedad.
- ✓ Servicios públicos (agua, luz, gas y teléfono).
- ✓ Depreciación de la planta.

- ✓ Depreciación de equipo y maquinaria.
- ✓ Seguro de la planta.
- ✓ Seguro de equipo y maquinaria.
- ✓ Costos de fletes relacionados con el manejo de los materiales.
- ✓ Papelería y útiles de oficina para la planta.
- ✓ Entre otros.

Asimismo, mediante el análisis de los datos se puede observar que los materiales indirectos como el material de empaque, es considerado dentro del costo del producto terminado y pese a ello no es contabilizado dentro de esta categoría. Dicha situación también ocurre con la merma de café enfrentada en cada producción.

Velásquez (2012), indica la existencia de los costos indirectos fijos y los costos indirectos variables; los últimos se subdividen en absorbidos y asignados. El primero está identificado en la formación del producto final, mientras que el segundo no está identificado en el producto; se debe destacar que ambos dependen del nivel de producción y se registran bajo estimaciones de fabricación.

Este autor muestra el siguiente cuadro, con ejemplos de los costos indirectos de fabricación.

Tabla 22
Costos indirectos de fabricación

Costos indirectos de fabricación		
Variables		Costos fijos
Absorbidos	Asignados	
1. Cargas sociales, mano obra directa.	1. Supervisión de planta.	1. Mantenimiento edificio, planta.
2. Bonificaciones a empleados.	2. Control de calidad.	2. Seguridad.
3. Incapacidades de mano de obra.	3. Seguridad e higiene ocupacional.	3. Limpieza general de planta.
	4. Mantenimiento de equipo de planta.	4. Servicios de bodega.
		5. Salarios administrativos de planta.
		6. Depreciación de equipo – planta.
		7. Servicios públicos.
		8. Seguros de planta.
		9. Impuestos y otros costos.

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

De la misma forma, se especifica que los costos indirectos variables asignados y fijos presentan mayor dificultad en su registro, por lo tanto, se realiza una estimación, dado que no todos surgen en el momento del proceso productivo.

Registro Contable de los Costos Indirectos de Fabricación

Se considera importante realizar una breve síntesis de este elemento. Polimeni et al. (1994), revelan que “se aplican a medida que la producción avanza cargándose a inventario en proceso. Se utiliza una tasa predeterminada de aplicación de costos indirectos de fabricación para aplicar los costos indirectos de fabricación a la cuenta de inventario en proceso” (p.134).

Este autor también hace referencia acerca de las cinco bases para establecer la tasa predeterminada de aplicación, las cuales son:

1. Unidades de Producción.
2. Costo de Materiales Directos.
3. Costo de Mano de Obra Directa.
4. Horas de Mano de Obra Directa.
5. Horas Maquina (p.129).

En este proyecto se utilizará la primera alternativa, *unidades de producción*; es la más factible, porque la entidad posee las unidades de producción estimadas predeterminadas actualmente. Además, COOCAFE R.L. trabaja con un solo material directo y trabaja sobre un único producto, *el café*. En el tercer objetivo se desarrollará este elemento del costo con mayor amplitud.

En las siguientes tablas se mostrará el cuadro de movimientos de café oro, así como los asientos reales de la producción y el cuadro de costos de café industrializado de COOCAFE R.L.; los datos se suprimieron con el fin de proteger la integridad de la empresa.

Tabla 23

Movimiento de inventario café oro

COOCAFE R.L.							
Movimiento de inventario café oro							
Sep-16							
Clasificación	Kilos					Precio promedio por kilo	
	Saldo del mes anterior	Mov. Entrada	Mov. Salida	Saldo del mes actual	Valor del inventario	Setiembre-16	Agosto-16
Primera	XX	X	XX	XX	XX	XX	X
Segunda	XX		XX	XX	XX	XX	X
Orgánico	XX			XX	XX	XX	X
O. Inferior	XX		XX	XX	XX	XX	X
Exportaciones							
	-			-	-	-	-
Total					XX		
	-	-	-	-	-		

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, adaptado de la información brindada por COOCAFE R.L. (2017).

Tabla 24
Registro entradas

Registro Contable Entradas				
Fecha	Cuenta contable	Nombre de la cuenta	Debito	Crédito
30/09/2016	1-17-01-01-08	Inv. Café Oro	XX	
30/09/2016	5-22-01-01-20	COSTOS PROD.TERMINADO C.F.		XX
30/09/2016	1-17-01-01-08	Inv. Café Oro	XX	
30/09/2016	4-73-01-01-01	RENDIMIENTOS S/CAFE		XX

Fuente: Adaptada de la información brindada por COOCAFE R.L. (2017).

Tabla 25
Salida de café tostado

Registro Contable Salida de Café				
Fecha	Cuenta contable	Nombre de la cuenta	Debito	Crédito
30/09/2016	1-17-03-03-01	INV PRODUCT PROCESO	XX	
30/09/2016	6-12-03-02-25	Material de Empaque y Otros	XX	
30/09/2016	6-12-03-02-25	Material de Empaque y Otros	XX	
30/09/2016	1-17-03-02-08	INV. PRODUCTO TERMINADO		XX

Fuente: Adaptada de la información brindada por COOCAFE R.L. (2017).

Tabla 26
Salida de café para producción

Registro Contable Salidas				
Fecha	Cuenta contable	Nombre de la cuenta	Debito	Crédito
30/09/2016	1-17-03-03-01	INV PRODUCT PROCESO	XX	
30/09/2016	1-17-01-01-08	Inv. Café Oro		XX
30/09/2016	1-17-01-01-01	CAFE ORO (FRANQUICIA).		XX

Fuente: Adaptada de la información brindada por COOCAFE R.L. (2017).

Tabla 27
Registro de producción

Registro Contable de la producción				
Fecha	Cuenta contable	Nombre de la cuenta	Debito	Crédito
30/09/2016	1-17-03-02-08	INV. PRODUCTO TERMINADO	XX	
30/09/2016	1-17-03-03-01	INV PRODUCT PROCESO		XX

Fuente: Adaptada de la información brindada por COOCAFE R.L. (2017).

Tabla 28
Registro de salida de material de empaque

Registro Contable del Material de empaque				
Fecha	Cuenta contable	Nombre de la cuenta	Debito	Crédito
30/09/2016	1-17-03-03-01	INV PRODUCT PROCESO	XX	
30/09/2016	1-17-01-02-01	BOLSAS CAFE FORESTAL (EMP PRIM)		XX
30/09/2016	1-17-01-02-30	Bolsas Plas-Hermeticas P/Cafe		XX
30/09/2016	1-17-01-02-32	Inv. Material de empaque Bolsas		XX
30/09/2016	1-17-01-02-14	Inv. Material de empaque Etiqueta		XX
30/09/2016	1-17-01-02-33	Cierre Metalizado (Peel&Stick)UDS		XX
30/09/2016	1-17-01-02-34	ETIQ. ADHESIVAS TRANSP-DRIP		XX
30/09/2016	1-17-01-02-36	CAJAS DRIPS 18.99"x13.86"-Colores		XX
30/09/2016	1-17-01-02-37	FILTRO ROLL P/-DRIP Coffee		XX
30/09/2016	6-12-03-02-25	Material de Empaque y Otros	XX	
30/09/2016	1-17-01-02-35	CAJAS P/EMPAQUE c.DRIPS		XX
30/09/2016	1-17-01-02-02	CAJAS CAFE FORESTAL		XX

Fuente: Adaptada de la información brindada por COOCAFE R.L. (2017).

Tabla 29
Cuadro de costo de café tostado

COOCAFERL. CUADRO COSTOS CAFÉ TOSTADO																		
PRODUCTO	INV. INICIAL	COSTO CAFÉ	SUBTOTAL	UNIDADES PROD.SET 16	COSTO CAFÉ VERDE POR UND	SUB TOTAL	TOTAL UNIDADES	TOTAL	PROME DIO	COSTO MAT. EMPAQUE	COSTO ETIQUETAS	COSTO TIN-TIES	ETIQUETAS DRIP	FILTRO	CAJAS DRIP	MAQUILA DRIPS	COSTO TOTAL POR UNIDAD	COSTO TOTAL
					xx													
Café forestal especial Costa Rica molido (340 grs)	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Café forestal monte verde molido (340 grs)	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
COFFEE DRIP FORESTAL ESPECIAL COSTA RICA	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
COFFEE DRIP FORESTAL ESPECIAL TARRAZU	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Café forestal molido (250 gramos)	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Café forestal molido (500 gramos)	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Gredos Kilos	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Café CRCX	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
INVENTARIO SEGÚN VALORIZACION																		XX
CAFÉ VENCIDO																		XX
INVENTARIO SEGÚN CONTA																		XX
DIFERENCIA POR REDONDEO																		XX

Fuente: Cuadro brindado por COOCAFE R.L. 2017.

5 Capítulo V Propuesta del proyecto

Una vez identificados los costos incurridos en la producción de café industrializado, se procederá al desarrollo del procedimiento para el registro de la compra de materiales, mano de obra incurrida y costos indirectos de fabricación.

El proceso inicia cuando se recibe un pedido o bien, una solicitud específica a COOCAFE R.L. el cual recibe el Departamento de Ventas, este le comunica sobre la recepción del pedido, al encargado de producción, con el fin de conocer si se puede cumplir con el pedido, porque el Departamento de Producción está al tanto del stock de los inventarios del consorcio. Una vez autorizado, el Departamento de Ventas le indica al interesado si la solicitud será atendida y se procede con la elaboración de la orden de producción.

Lo anterior da inicio en caso de necesitarse a la requisición de compra de materiales y suministros, la cual es emitida por el encargado del beneficio, que envía al encargado de compras y contiene las necesidades de la bodega para mantener un stock de inventario acorde con las producciones.

Tabla 30
Requisición de compra.

CONSORCIO DE COOPERATIVAS DE CAFICULTORES DE
 GUANACASTE Y MONTES DE ORO R.L.

REQUISICIÓN DE COMPRA DE MATERIALES



Tel: 2244-6311
 Fax: 2244-5449

Número _____

Solicitud del departamento _____

Fecha de la solicitud _____

Fecha de pago _____

CANTIDAD

DESCRIPCIÓN

Observaciones _____

Solicitado por:
 Cédula _____

Aprobado por:
 Cédula _____

Revisado por:
 Cédula _____

SELLO

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

El Departamento de Compras con la requisición autorizada por el Gerente Financiero, debe solicitar las cotizaciones formales a los proveedores de la cooperativa. El departamento debe elegir al proveedor, tomando en consideración los criterios de selección, calidad, precio,

formas y límites de pago u otros y se continúa con la elaboración de la orden de compra, la cual es una solicitud dirigida al proveedor, indicando los materiales, el precio convenido, los plazos de entrega y términos de pago sobre la compra que se realizará.

Tabla 31
Orden de compra de materiales

CONSORCIO DE COOPERATIVAS DE CAFICULTORES DE GUANACASTE Y MONTES DE ORO R.L. ORDEN DE COMPRA DE MATERIALES	
--	---

Tel: 2244-6311
Fax: 2244-5449

Número _____

Solicitud del departamento _____

Fecha de la solicitud _____

Fecha de entrega _____ Especificaciones de entrega _____

Fecha de pago _____ Especificaciones de pago _____

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL

Observaciones de cantidad recibida _____

Observaciones en caso de cambio de mercadería _____

Otras _____

Solicitado por: _____ Aprobado por: _____ Revisado por: _____
 Cédula _____ Cédula _____ Cédula _____

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Posteriormente, realizada la compra de materiales y suministros, se realiza el informe de recepción, el cual es un documento que detalla la llegada de los materiales a la bodega.

El proveedor debe ir al Departamento de Compras a buscar a la persona que envió esa orden, para luego dirigirse al almacén y que pesen o cuenten ahí la mercadería recibida. Con esta boleta, se revisa que los materiales cumplan con las especificaciones de la orden de compra y que encuentren en condiciones idóneas.

Tabla 32

Informe de recepción de materiales

CONSORCIO DE COOPERATIVAS DE CAFICULTORES DE GUANACASTE Y MONTES DE ORO R.L.			
INFORME DE RECEPCIÓN DE MATERIALES		Tel: 2244-6311 Fax: 2244-5449	
		Número	_____
Entrega al departamento	_____		
Fecha de entrega	_____		
Nombre del proveedor	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
DESCRIPCIÓN		COSTO UNITARIO	
Observaciones : _____			

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Otro elemento ideal para mejorar el control del inventario de COOCAFE, es el *comprobante de entrada o salida del almacén*; este documento es un respaldo de los ingresos o salidas del café oro de la bodega, así como el material de empaque necesario y demás

suministros requeridos en la producción. Se detalla la fecha, la cantidad, la calidad, peso, tipo de presentación y los datos del transportista.

Tabla 33

Comprobante de entrada o salida del almacén

CONSORCIO DE COOPERATIVAS DE CAFICULTORES DE GUANACASTE Y MONTES DE ORO R.L.		BENEFICIO SECO		COMPROBANTE DE ENTRADA O SALIDA AL ALMACÉN	
					
			Tel: 2244-6311 Fax: 2244-5449		
					Número _____
Fecha de entrega	_____				
Entrada	_____				
Salida	_____				
Cliente	_____				
Calidad declarada	_____	Número de sacos	_____		
Peso declarado	_____	Tipo de saco o empaque	_____		
Revisado por	_____				
Cédula	_____				
Datos del transportista	Nombre	_____	Observaciones	_____	
	Cédula	_____		_____	
	Firma	_____		_____	
	Vehículo Placa	_____		_____	

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Una vez procesado el café, se controla, de igual manera, el despacho o salida del café de la planta de tostado ubicada en Tilarán. Se incluye el número de boleta, la fecha, el número de la orden de trabajo, el cliente al cual pertenece, el código, cantidad y descripción del producto. Asimismo, se incluyen los datos del transportista. Lo anterior, con el fin de que el producto terminado llegue íntegro o completo a las oficinas centrales ubicadas en Santa Rosa de Heredia. Con estas boletas se controlarían los materiales utilizados en las producciones.

Tabla 35
Tarjeta de tiempo semanal

CONSORCIO DE COOPERATIVAS DE CAFICULTORES DE GUANACASTE Y MONTES DE ORO R.L.							
TARJETA DE TIEMPO SEMANAL							
Nombre del colaborador _____							
Número de documento de identidad _____							
							Tel: (506) 2244-6311 Fax: 2244-5449
FECHA	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	HORAS LABORADAS	PAGO POR HORA	HORAS EXTRA	PAGO POR HORA EXTRA	TOTAL A PAGAR
Observaciones _____							
Elaborado por _____		Revisado por _____					
Cédula _____		Cédula _____					

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Otro elemento para mejorar el análisis de la mano de obra es el uso de una hoja de trabajo dirigida a la nómina de producción. En este documento se anota el nombre de los colaboradores, las tareas que realizan, el detalle de las horas laboradas tanto ordinarias como extras e incluye las retenciones y deducciones por colaborador. Finalmente, desglosa el salario neto pagado; también se puede detallar el monto de las prestaciones, en este auxiliar.

Tabla 36
Nómina de producción

CONSORCIO DE COOPERATIVAS DE CAFICULTORES DE GUANACASTE Y MONTES DE ORO R.L.

NÓMINA DE PRODUCCIÓN



Tel: 2244-6311
Fax: 2244-5449

Nómina para mano de obra _____

Periodo de Pago _____

Generalidades				Retenciones Obreras			Otras deducciones		Total de retenciones y rebajos	Salario Neto				
Nombre	Cargo	Clase	Salario	Salario por hora	Horas ordinarias	Horas extras	Total ordinario	Total extras	Total bruto	C.C.S.S 10.34%	Total	Adelantos	Impuesto de renta	Total
1		Producción												
2		Producción												
3		Producción												
4		Producción												
5		Producción												
6		Producción												
7		Producción												
8		Producción												
9		Producción												
10		Producción												
Totales														

Elaborado por _____

Aprobado por _____

Cédula _____

Cédula _____

Prestaciones Totales	
Concepto	Totales
Cesantía	_____
Vacaciones	_____
Aguinaldo	_____
Total	_____

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Finalmente, para el análisis de los costos implementados en la producción, se describe la materia prima utilizada, el costo unitario de esta y las unidades empleadas y se totaliza este aspecto. Además, se detalla de forma global el monto de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación empleados para producir el café industrializado.

Tabla 37
Hoja de costos

CONSORCIO DE COOPERATIVAS DE CAFICULTORES DE GUANACASTE Y MONTES DE ORO R.L.				
HOJA DE COSTOS				
Cliente _____ Fecha de la solicitud _____			Orden de producción _____ Fecha de entrega _____	
			Tel: 2244-6311 Fax: 2244-5449	
MATERIA PRIMA	UNIDAD COMPRADA	COSTO UNITARIO	UNIDADES UTILIZADAS	COSTO TOTAL

	Costo Total
Materia prima	_____
Mano de obra	_____
Costos indirectos de fabricación	_____
Total de costos de producción	_____

Elaborado por _____

Cédula _____

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Continuando con el desarrollo del tercer objetivo de la investigación, se aborda la interpretación de los asientos contables aplicados a la contabilidad de costos y se detalla cada registro de los tres elementos del costo. Cabe resaltar que las cuentas utilizadas pertenecen al catálogo creado por las investigadoras según las necesidades de la cooperativa, el cual se puede observar en el anexo 5, queda a decisión de la entidad, implementarlo.

Al realizar la compra de materia prima, se debita la cuenta de inventarios café oro tostadora y se acredita la cuenta de bancos, en el caso de que la compra se haya realizado en

efectivo. Si, al contrario, la compra es a crédito, se hace en la cuenta por pagar a proveedores, como se puede observar en las siguientes tablas:

Tabla 38

Compra de materia prima de contado

Compra de materia prima contado			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.7.01.01	Café Oro Tostadora	XX	
1.1.1.02.02	Banco Nacional de Costa Rica		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Tabla 39

Compra de materia prima a crédito

Compra de materia prima crédito			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.7.01.01	Café Oro Tostadora	XX	
2.1.1.02.01	Proveedores Nacionales		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Es importante tomar en cuenta que el encargado de recibir o supervisar la compras debe verificarlas a la hora de su llegada; debido a que en algunos casos los materiales no se encuentran en perfectas condiciones o bien no cumplen con las especificaciones de la orden de compra. En ese caso, se debe devolver la mercadería y para ello se realiza el registro contablemente, debitando la cuenta por pagar a proveedores y acreditando el inventario, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Tabla 40

Devolución de materia prima a crédito

Devolución de materia prima crédito			
Código	Cuenta	Debe	Haber
2.1.1.02.01	Proveedores Nacionales	XX	
1.1.7.01.01	Café Oro Tostadora		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

En el caso de realizar la devolución de materia prima que ha sido pagada en efectivo previamente, se efectúa el registro contable acreditado la cuenta de bancos y debitando la cuenta del inventario de materias primas.

Tabla 41

Devolución de materia prima de contado

Devolución de materia prima contado			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.1.02.02	Banco Nacional de Costa Rica	XX	
1.1.7.01.01	Café Oro Tostadora		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

No se debe dejar de lado la compra de material de empaque; en este caso hay dos opciones: si la compra se realiza de contado, se deben debitar las cuentas de inventario de material de empaque y acreditar la cuenta de bancos correspondiente. Si la compra se realiza a crédito, se debita, de igual manera, el inventario de material de empaque y se acredita la cuenta por pagar proveedores según corresponda. Obsérvense los siguientes cuadros:

Tabla 42

Compra de material de empaque de contado

Compra de material de empaque contado			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.7.02.01	Material de Empaque Primario Café	XX	
1.1.7.02.02	Material de Empaque Secundario Café	XX	
1.1.1.02.02	Banco Nacional de Costa Rica		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Tabla 43

Compra de material de empaque a crédito

Compra de material de empaque crédito			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.7.02.01	Material de Empaque Primario Café	XX	
1.1.7.02.02	Material de Empaque Secundario Café	XX	
2.1.1.02.01	Proveedores Nacionales		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

En el proceso de compra de material de empaque, al arribar la mercadería se debe verificar que tenga características necesarias solicitadas previamente por la cooperativa. Si existe alguna anomalía, se realiza la devolución del material, se registra acreditando la cuenta del proveedor correspondiente en el caso de que la mercadería haya sido adquirida a crédito y posteriormente se debita el inventario de material de empaque.

Tabla 44

Devolución de material de empaque a crédito

Devolución de material de empaque crédito			
Código	Cuenta	Debe	Haber
2.1.1.02.01	Proveedores Nacionales	XX	
1.1.7.02.01	Material de Empaque Primario Café		XX
1.1.7.02.02	Material de Empaque Secundario Café		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

En el caso de que se realice la devolución del material de empaque, que ha sido pagado previamente en efectivo, se debe realizar el registro contable acreditando la cuenta del banco y debitando el inventario de material de empaque.

Tabla 45

Devolución de material de empaque de contado

Devolución de material de empaque contado			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.1.02.02	Banco Nacional de Costa Rica	XX	
1.1.7.02.01	Material de Empaque Primario Café		XX
1.1.7.02.02	Material de Empaque Secundario Café		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Continuando con el proceso productivo, una vez que se requiera la materia prima para su industrialización, se debe registrar su traslado al departamento de producción, debitando la cuenta de inventario de producto en proceso y acreditando el inventario de materias primas; así como el material de empaque.

Tabla 46

Traslado de material directo a la producción

Traslado del material directo a la producción			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.7.03.01	Inventario de Producto en Proceso Café	XX	
1.1.7.01.01	Café Oro Tostadora		XX
1.1.7.02.01	Material de Empaque Primario Café		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Si la materia prima no es utilizada por el departamento de producción, debe ingresarse nuevamente al inventario, según el siguiente registro.

Tabla 47
Devolución de la producción del material directo

Devolución de la producción del material directo			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.7.01.01	Café Oro Tostadora	XX	
1.1.7.02.01	Material de Empaque Primario Café	XX	
1.1.7.03.01	Inventario de Producto en Proceso Café		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

En el caso de los materiales indirectos de fabricación, al requerirlos en la industrialización del producto se debe registrar el traslado de estos, al departamento de producción, por lo que se debita la cuenta de los costos indirectos de fabricación y se acredita el inventario de material de empaque.

Tabla 48
Traslado del material indirecto a la producción

Traslado del material indirecto a la producción			
Código	Cuenta	Debe	Haber
5.1.4.01.01	Material Indirecto	XX	
1.1.7.02.02	Material de Empaque Secundario Café		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

El material de empaque que no sea utilizado ya sea por algún exceso en la solicitud o cualquier otra situación que se presente, debe ingresarse al inventario mediante el siguiente registro, debitando el inventario de material de empaque y se acreditan los costos indirectos de producción.

Tabla 49
Devolución del material indirecto a la producción

Devolución del material indirecto a la producción			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.7.02.02	Material de Empaque Secundario Café	XX	
5.1.4.01.01	Material Indirecto		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Prosiguiendo con los elementos de costos, en la siguiente tabla se muestra el asiento de registro de la nómina, el cual debita la cuenta de inventario de producto en proceso el concepto de mano de obra directa, al mismo tiempo que los costos relacionados con la mano de obra

indirecta y cargas sociales. Se debe incluir la cuota obrera estipulada por la Caja Costarricense del Seguro Social y las demás retenciones estipuladas por ley, como por ejemplo el impuesto de renta a los empleados. Conjuntamente se debe registrar las provisiones por obligaciones laborales, así como el crédito a la cuenta de planilla por pagar.

Tabla 50

Nómina tostadora de café

Nomina tostadora COOCAFE R.L.			
Código	Cuenta	Debe	Haber
1.1.8.03.01	Inventario de Producto en Proceso Café	XX	
5.1.4.01.02	Mano de Obra Indirecta	XX	
5.1.4.01.03	Cargas Sociales	XX	
2.1.3.01.01	Planilla por Pagar		XX
2.1.3.02.02	Retenciones por Pagar CCSS		XX
2.1.4.02.01	Provisión Aguinaldo		XX
2.1.4.02.02	Provisión Vacaciones		XX
2.1.4.02.03	Provisión por Cesantía		XX
2.1.4.02.04	Provisión Preaviso		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Una vez determinado el salario neto por pagar, se procede con el pago respectivo. El registro contablemente se realiza debitando la cuenta de salarios por pagar y acreditando la cuenta de bancos elegida.

Tabla 51

Pago de nómina tostadora de café

Pago de nómina tostadora COOCAFE R.L.			
Código	Cuenta	Debe	Haber
2.1.3.01.01	Planilla por Pagar	XX	
2.1.3.02.02	Retenciones por Pagar CCSS	XX	
1.1.1.02.02	Banco Nacional de Costa Rica		XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Continuando con los costos reales empleados en la producción, a medida que se incurran, se tienen por ejemplo los pagos de servicios públicos, también el registro de la depreciación.

En la siguiente tabla se puede observar el registro de pago de servicios públicos de la tostadora donde se debita la cuenta de servicios públicos y se acredita la cuenta bancaria con que se cancele dicho rubro.

Tabla 52

Contabilización de pago de servicio de agua, teléfono y electricidad

Contabilización de pago de servicio de agua, teléfono y electricidad				
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
5.1.4.01.08	Servicios Públicos		XX	
1.1.1.02.02	Banco Nacional de Costa Rica			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017

En cuanto a la depreciación de la maquinaria de la tostadora, se debe cargar la cuenta depreciación de maquinaria y se acredita la cuenta de depreciación acumulada maquinaria

Tabla 53

Contabilización de depreciación de maquinaria

Contabilización de depreciación de maquinaria				
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
5.1.4.01.06	Depreciación Maquinaria		XX	
1.2.3.05.02	Depreciación Acumulada Maquinaria			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Para COOCAFE R.L, el método para calcular los costos indirectos de fabricación aplicados será la tasa predeterminada.

Este procedimiento se calcula dividiendo los costos indirectos presupuestados entre una base presupuestada (unidades presupuestadas). El resultado se multiplica por la producción real de la tostadora, con esto se tienen los costos de una forma ajustada. Posteriormente, se trasladan a la hoja de costos.

La fórmula por aplicar para obtener la tasa predeterminada, según Polimeni, et al. (1994), es:

$$\text{Costos indirectos de fabricación estimados} = \frac{\text{Tasa de aplicación de los costos indirectos por unidad}}{\text{Unidades de Producción Estimadas}}$$

Terminada la producción, se tendrán las unidades realmente producidas, las cuales se multiplican por el valor de la tasa predeterminada, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Costos indirectos de fabricación aplicados} = \text{Producción Real} \times \text{Tasa de aplicación de los costos indirectos por unidad}$$

Esto generaría el siguiente asiento contable:

Tabla 54
Costos Indirectos de fabricación aplicados

Contabilización de costos indirectos de fabricación aplicados				
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
1.1.7.03.01	Inventario de Producto en Proceso Café		XX	
5.1.4.02	Costos Indirectos de Fabricación Aplicados			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

El cierre de la producción se realizará cargando la cuenta de inventario de producto terminado y acreditando la cuenta de producto en proceso.

Tabla 55
Cierre de producción

Cierre de producción				
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
1.1.7.04.01	Producto Terminado Café Forestal		XX	
1.1.7.03.01	Inventario de Producto en Proceso Café			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Del mismo modo se ejemplifica el asiento que refleja tanto la venta de las unidades producidas como su respectivo asiento de costos. En este caso, es de una venta de contado; si fuera de crédito, se sustituye la cuenta de bancos por la respectiva cuenta por cobrar.

Tabla 56

Venta de café de contado

Venta de café de contado				
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
5.1.2.01.02	Costo de Café Industrializado		XX	
1.1.7.04.01	Producto Terminado Café Forestal			XX
1.1.1.02.02	Banco Nacional de Costa Rica		XX	
4.1.1.01.02	Venta de Café Industrializado			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Una vez concluido el periodo contable, luego de tener registrado todos los costos indirectos de fabricación incurridos, estos a continuación serán comparados con todos aquellos costos indirectos de fabricación aplicados, con el fin de determinar si hubo sub aplicación o sobre aplicación de los costos indirectos durante dicho periodo, el cual se puede observar en los siguientes asientos:

Tabla 57

Contabilización de sobre aplicación

Contabilización de sobre aplicación				
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
5.1.4.02	Costos Indirectos de Fabricación Aplicados		XX	
5.1.4.03	Variación Costos Indirectos de Fabricación			XX
5.1.4.01	Costos Indirectos de Fabricación Control			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Tabla 58

Contabilización de sub-aplicación

Contabilización de sub aplicación				
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
5.1.4.02	Costos Indirectos de Fabricación Aplicados		XX	
5.1.4.03	Variación Costos Indirectos de Fabricación		XX	
5.1.4.01	Costos Indirectos de Fabricación Control			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Asimismo, se debe hacer la revisión de lo que quedo en inventario y lo vendido, para hacer el cierre de la cuenta de variación de carga fabril, independientemente de si hubo sub aplicación o sobre aplicación de los costos indirectos durante dicho periodo.

Si hay una sobre aplicación se debe disminuir el costo de café tostado junto con el inventario que se verá afectado, para ejemplificar el asiento solo hay unidades vendidas y en inventario no quedarían ninguna en producción.

Tabla 59

Cierre de la cuenta variación carga fabril si es sobre aplicación

Cierre de variación de costos indirectos de fabricación - sobre aplicación				
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
5.1.4.03	Variación Costos Indirectos de Fabricación		XX	
1.1.7.04.01	Producto Terminado Café Forestal			XX
5.1.2.01.02	Costo de Café Industrializado			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Caso contrario si los costos estimados fueron menores a los costos incurridos. Se debe aumentar el costo de café tostado y el que está en el inventario de producto terminado.

Tabla 60

Cierre de la cuenta variación carga fabril si es sub aplicación

Cierre de variación de costos indirectos de fabricación - sub aplicación				
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
1.1.7.04.01	Producto Terminado Café Forestal		XX	
5.1.2.01.02	Costo de Café Industrializado		XX	
5.1.4.03	Variación Costos Indirectos de Fabricación			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Igualmente, al término del periodo contable se deberán elaborar los estados financieros, para tener los resultados económicos obtenidos en dicho periodo. Los estados financieros que se deben preparar son el estado de costos de productos vendidos, el estado de resultado y el balance general.

El estado de costos de productos vendidos únicamente tendrá en cuenta los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos empleados.

Tabla 61
Estado de costos de productos

		COOCAFE R.L			
		Estado de Costos de Productos Vendidos			
		Al 30 de Setiembre de 20xx			
Inventario inicial de materiales					XX
Compras netas					XX
Compras brutas				XX	
Devolución en compras				XX	
Total material disponible					XX
Inventario final de materiales					XX
Total materiales utilizados					XX
Materiales indirectos utilizados					XX
Total materiales directos					XX
Mano de obra directa					XX
Costos indirectos de fabricación aplicados					XX
Total costos de fabricación del periodo					XX
Inventario inicial de productos en proceso					XX
Inventario final de productos en proceso					XX
Total costos de producción					XX
Inventario inicial de productos terminados					XX
Inventario final de productos terminados					XX
Total costos de productos vendidos					XX
Total costos real de productos vendidos					XX
Sobre aplicación / Sub aplicación					XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

El estado de resultados presenta los ingresos obtenidos, así como los gastos y costos incurridos. Deberá contener un encabezado, el cual está formado por la razón social y periodo con fecha inicial y final.

Tabla 62

Estado de pérdidas y ganancias

 COOCAFE R.L 			
Estado de Pérdidas y Ganancias			
Del 01 octubre 20XX al 30 de Setiembre de 20XX			
Ventas	XX		
Devoluciones sobre Ventas	XX		
Descuentos sobre Ventas	XX		
Ventas Brutas		XX	
Costo de Ventas		XX	
Utilidad bruta		XX	
Gastos de Administración, Operación, Ventas y Financieros			
Gastos de Personal	XX		
Gastos de Mantenimiento	XX		
Gastos por Servicios Públicos	XX		
Gastos por Honorarios profesionales	XX		
Gastos por Depreciación	XX		
Gastos por amortización	XX		
Gastos por Seguros	XX		
Gastos por Impuestos, tasas municipales y otras contribuciones	XX		
Gastos a clientes y empleados	XX		
Gastos de viáticos, viajes y de representación	XX		
Gastos de Administración, Operación, Ventas y Financieros		XX	
Utilidad de Operación			XX
Otros Ingresos			
Ingresos Financieros	XX		

Total de Otros Ingresos		XX	
Otros Gastos		XX	
Utilidad neta			XX
Impuesto de Renta por Pagar			XX
Utilidad neta después de impuesto			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

También COOCAFE R.L. confeccionara el balance general, el cual resumen la situación financiera a una fecha determinada.

Tabla 63
Balance general

 COOCAFE, R.L. 			
Balance General			
Al 30 setiembre 2011			
Activos			
Activo Corriente			
Efectivo y equivalentes		XX	
Inversiones		XX	
Cuentas por cobrar	XX		
Documentos por cobrar	XX		
Estimación por incobrables	XX	XX	
Intereses por Cobrar		XX	
Inventario		XX	
Gastos diferidos		XX	
Total de Activos Corrientes			XX
Activos no Corrientes			
Documentos por cobrar largo plazo	XX		
Estimación documentos incobrables			
Propiedad, planta y equipo	XX		
Depreciación acumulada	XX	XX	
Total Activos no Corrientes			XX
Otros Activos			
Activos intangibles		XX	
Total Otros Activos			XX
Total de Activos			XX
Pasivos			
Pasivos Corrientes			

Cuentas por pagar		XX	
Documentos por pagar corto plazo		XX	
Beneficios colaboradores		XX	
Provisiones		XX	
Pasivos por impuestos		XX	
Intereses por pagar		XX	
Total Pasivos Corrientes			XX
Pasivo No Corriente			
Documento por pagar largo plazo		XX	
Total Pasivos no Corriente			XX
Total de pasivos			XX
Patrimonio			
Capital social		XX	
Reservas de ley		XX	
Utilidades acumuladas		XX	
Total Patrimonio			XX
Total Pasivo + Patrimonio			XX

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

6 Capítulo VI Conclusiones

Tras la investigación realizada se logra obtener información suficiente para concluir lo mostrado a continuación:

- ✓ Posterior a la valoración del proceso productivo de COOCAFE R.L. se identificó la inexistencia de un sistema de costos automatizado que ayude a fijar el costo de producción de cada unidad producida. Incluso al realizar los registros de forma manual no evidencian los elementos básicos de costeo.
- ✓ No poseen políticas claras referentes a la compra de materia prima, material de empaque ni selección de personal.
- ✓ La estructura organizativa no contempla el área de producción lo que no permite el adecuado control interno, lo que causa que existan puestos que realizan funciones incompatibles o que no se realice una adecuada delegación de funciones, por lo que la información generada no es confiable.
- ✓ Se identificó que los elementos del costo de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación no se contabilizan como tales. Así, la depreciación, el pago de salarios de los empleados de producción y los servicios públicos, entre otros se clasifican como gastos, por consiguiente, no forman parte del costo de producción del café; de esa manera, no están contemplados dentro del precio de venta.

Finalmente, este proyecto cobra trascendencia, debido a que evidencia la situación de los costos realmente aplicados en el proceso de manufactura del café en COOCAFE R.L. Asimismo, se demuestra que no se cuentan con investigaciones relacionadas a procesos de producción específicos por lo que su contenido puede originar el interés en realizar otras investigaciones, relacionadas con la contabilidad u otras ramas de estudio.

7 Capítulo VII Recomendaciones

De acuerdo con las conclusiones anteriormente expuestas, se describen las siguientes recomendaciones; debe recordarse, que queda bajo el criterio de la gerencia de la cooperativa, el utilizarlas para maximizar sus operaciones.

- ✓ Implementar un sistema de costos basado en órdenes de producción que se adecue al proceso de industrialización de COOCAFE, R.L, para establecer los costos reales incurridos en la producción y conseguir el costo exacto de los productos de café tostado. Además, se recomienda un trabajo integral de control de presupuestos y comunicación adecuada entre los departamentos relacionados, para estandarizar los procesos de producción.
- ✓ Establecer políticas claras en cuanto a compras de materias primas e inventario para poder cumplir con las metas de los presupuestos recomendados en el punto anterior.
- ✓ Crear un plan para establecer lineamientos claros en cuanto a contratación y organización de personal, de uso exclusivo para la tostadora de modo que cada uno realice sus funciones específicas y no se vea involucrado en tareas diferentes a su cargo; permitiendo que el trabajo sea más organizado y eficiente.
- ✓ Aplicar las normas contables vigentes en la contabilización de la producción con el propósito del adecuado registro de los elementos de costos para que la información descrita en los estados financieros refleje la realidad de la entidad.
- ✓ Crear nuevas estrategias para incursionar en nuevos mercados y ampliar las ofertas de producción, según especificaciones de cocción distintas o nuevas. Incluso, se puede considerar un panorama más amplio, mejorando la calidad del producto y la expansión del público meta de la entidad.

8 Referencias bibliográficas

- Alfaro C W, Chinchilla N y Rojas M, (2017). *Propuesta de un Sistema Costos por Ordenes de Producción para la División de Exportación de Madera de la Compañía Fruticolor, S.A.* (Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública), Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
- Alvarado, L. (2018). *Diseño de un Sistema Costos para el Proceso Productivo de Ecuapar S.A.* (Tesis para optar por el grado Contador Público). Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Álvarez, M. (1996). *Manual para elaborar Manuales de Políticas y Procedimientos*. México: Panorama Editorial, S.A. De C.V.
- Arias B., Verdugo M. y Rubio V (1995). *Evaluación de la actividad modelo local de Valladolid: (Programa Helios)*. España: Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica.
- Barrientos D., Durán, C., García, G. y Vargas, A. (2014). *Diseño de un Sistema de Información para la Asignación de Costos y Control de los Inventarios de Materia Prima en la empresa Comercial Muebles Lual*. (Seminario de Gradación para optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública). Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
- Billene, R. (s.f.). *Análisis de Costos II*. Argentina: Ediciones Jurídicas Cuyo.
- Consortio de Cooperativa de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro R.L. (2016-2018). *Plan Estratégico*. Costa Rica.
- Dichiara, R. (2005). *Economía Industrial, Conceptos y Aplicaciones*. Argentina: Editorial de la Universidad Nacional del Sur.
- Del Río González, C. (2011). *Costos I Históricos: Introducción al estudio de la Contabilidad y Control de los Costos Industriales*. México D.F: Cengage Learning Editores, S.A.
- Díaz Narváez, V. (2009). *Metodología de la Investigación científica y bioestadística*. (2a.Ed.). Chile: RIL Editores.
- Díaz, H. (2011). *Contabilidad General*. (3a. Ed.). Colombia: Pearson Educación.

- Duran, F. (1999). *Diseño de un Sistema de Contabilidad de Costos por Órdenes de Producción para el Taller de Vidrio Durán*. (Tesis para optar por el grado de Bachiller en Administración de Empresas). Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago.
- Gallardo, J. (2013). *Propuesta de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Fábrica de Muebles Modulares Gallardo- Mogal*. (Tesis para optar por el grado Ingeniería en Finanzas y Auditoría – CPA). Escuela Politécnica del Ejercito, Ecuador.
- García, J. (2014). *Contabilidad de Costos*. (4a.Ed.). México: McGraw-Hill.
- Gitman, L. y Zutter C. (2012). *Principios de Administración Financiera*. (2a. Ed.). México: Pearson Educación.
- González, E. y Montoya, J. (2015). *Contabilidad General*. (1a.Ed.). Costa Rica: Editorial Universidad Nacional.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5a.Ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. (4a.Ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, C. (2007). *Análisis Administrativo: técnicas y métodos*. (1a.Ed.). Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Instituto latinoamericano y del Caribe de planificación económica y social- ILPES, 2002. Chile: Naciones Unidas.
- Jiménez, F. y Espinoza, C. (2007). *Costos Industriales*. (1a.Ed.). Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Malhotra, K. (2008). *Investigación de Mercados*. (5a.Ed.) México: Pearson Educación.
- Marqués, F. (2010). *Modelos Financieros a través de Excel*. España: RC Libros.
- Normas Internacionales de Contabilidad 1, Junta de Normas Internacionales de Contabilidad
- Ortiz, F.G. (2004). *Diccionario de Metodología de la Investigación Científica*. México: Limusa.

- Polimeni R., Fabozzi F., Adelberg A. y Kole M. (1994). *Contabilidad de Costos: Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones*. (3a.Ed.). México: McGraw-Hill.
- Polo, B. (2013). *Contabilidad de Costos en la Alta Gerencia: Teórico-Práctico*. Colombia: Grupo Editorial Nueva Legislación Ltda.
- Romero, A. (2014). *Principios de Contabilidad*. (4a.Ed.). México: McGraw-Hill.
- Rojas, R. (2007). *Sistemas de Costos un Proceso para su Implementación*. (1a. Ed.). Colombia: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.
- Sinisterra, G. (2006). *Contabilidad de Costos*. (1a. Ed.). Bogotá: Eco Ediciones.
- Sipper, D. y Bulfin, R. (1998). *Planeación y Control de la Producción*. México: McGraw-Hill.
- Toro, I. y Parra, R. (2006). *Método y Conocimiento: Metodología de la Investigación*. (1a.Ed.). Colombia: Fondo Editorial Universidad EAFIT
- Ugalde, N. (2009). *Sistema de Costeo Básico: el Ciclo Contable en las Empresas Industriales*. Cartago, Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.
- Vargas, J. (2016). *Implementación de un Sistema de Costos por Proceso y su Efecto en la Rentabilidad de la Empresa de Alpaca Color S.A.* (Tesis para optar por el grado de Contador Público). Universidad Autónoma, Perú.
- Velásquez, J. (2012). *Contabilidad de Costos: Una forma de Ordenar el Proceso*. Costa Rica: Editorial Universidad Nacional.
- Wanden, J. y Fernández, E. (2016). *Introducción a la Contabilidad, Elaboración y Análisis de la Información*. España: Ediciones Pirámide.

Anexo 1 Carta de autorización de COOCAFE R.L. aceptando el desarrollo del proyecto universitario.

Heredia, 15 de octubre de 2015

Señores:

Universidad Técnica Nacional, Sede Central, Alajuela.

Nos complace informarles que el Consorcio de Cooperativas de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro R.L. (COOCAFE R.L.) cédula jurídica 3-004-087870, acepta la solicitud de desarrollar un proyecto investigativo en nuestra cooperativa, por lo que se cuenta, primeramente, con su confidencialidad y discreción profesional con respecto a la información que se les brindará, la cual muestra la realidad financiera contable del consorcio, para llevar a cabo la conclusión de su proyecto universitario.

La conclusión de su proyecto universitario es de importancia, pues probable a través de este se logren detectar deficiencias en la contabilidad de costos realizada por la entidad. De igual manera, es posible la utilización del sistema de costos como herramienta en el proceso contable; por lo tanto, este proyecto de graduación es útil y competitivo para el mejoramiento de estas labores, para una mayor eficiencia, eficacia y economía.

Se agradece de ante mano el haber seleccionado esta cooperativa para su proyecto universitario, se despide:



Nombre: Álvaro Gómez Ferreto

Gerente General COOCAFE R.L

Cédula: 4-126-317

Teléfono: 8813-3230

Anexo N°2 Carta de revisión de filología.

Puntarenas, 31 de enero de 2019

Señores:
Facultad de Contaduría Pública
Universidad Técnica Nacional
Sede Central

Por este medio hago constar que he revisado y corregido la sintaxis, la morfología y la semántica del texto denominado: "Diseño de un Sistema de Costos por Orden de Producción en el Departamento de Café Industrializado del Consorcio de Cooperativas de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro R. L. (COOCAFE R.L.)", propiedad de Aguilar Campos Kimberly Vanessa, Aguilar Campos Silvia Cristina y Hernández García Yazmín, el cual se ha presentado como requisito para optar por el grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública.

Cordialmente,



Lcda. Magdalena Venegas Porras
Filóloga
Carné 10785
Cédula 6-230-116

Anexo 3 Cuestionario para evaluar la infraestructura, maquinaria y equipo de la tostadora.

El proceso de evaluación busca el mejoramiento continuo de los controles y propicia que la administración camine hacia el cumplimiento de los objetivos.

El objetivo de la aplicación del siguiente instrumento es diagnosticar la situación actual tanto de la infraestructura, maquinaria y equipo, como de los colaboradores de la planta de Tostado de COOCAFE R.L. en Tilarán. Se trata de determinar cuáles procesos deben establecerse, mejorarse, mantenerse o eliminarse, con el propósito de fortalecer el área de café industrializado de COOCAFE R.L.

INSTRUCCIONES:

1. Los criterios para las respuestas serán:

ADECUADO	INADECUADO
Si el promedio simple de las variables analizadas es mayor a 3 se evaluará como adecuado.	Si el promedio simple de las variables analizadas es menor o igual a 3 se evaluará como inadecuado.

2. Escala de calificación:

Del 1 al 5, los cuales representan lo siguiente:

5=Excelente
4=Bueno
3=Regular
2=Malo
1=Muy Malo

3. Por favor complete y devuelva, con firma y número de cédula.

Un aspecto menor a 3 es inadecuado, uno mayor a 3 es adecuado.

INFRAESTRUCTURA

Aspectos por evaluar / Escala	5	4	3	2	1
1.1 Espacio en metros cuadrados					
1.2 Ubicación de la maquinaria					
1.3 Zona de descargas					
1.4 Capacidad de almacenamiento					
2.1 Circulación					
2.2 Ergonomía					
2.3 Flexibilidad					
2.4 Mínima distancia de recorrido					
3.1 Antigüedad					
3.2 Pintura					
3.3 Estado de las paredes					
3.4 Iluminación					
3.5 Ventilación					
4.1 Implementos de seguridad					
4.2 Rótulos de máquinas					
4.3 Extintor					
4.4 Demarcación de zonas de seguridad					
4.5 Planes de emergencia					

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

MAQUINARIA Y EQUIPO

Aspectos por evaluar / Escala	5	4	3	2	1
1.1 Modelo de la maquinaria y serie					
1.2 Vida útil					
2.1 Voltaje y amperaje					
2.2 Gas					
3.1 Rendimiento					
3.2 Capacidad de producción					
3.3 Capacidad de almacenamiento					
4.1 Limpieza					
4.2 Reparaciones					
4.3 Repuestos y consumibles					

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

COLABORADORES

Aspectos por evaluar / Escala	5	4	3	2	1
1.1 Según funciones					
1.2 Según cantidad por producir					
2.1 Conocimiento aplicado al trabajo					
2.2 Experiencia					
2.3 Trabajo en equipo					
3.1 Cantidad de trabajo ejecutado					
3.2 Calidad de trabajo ejecutado					
3.3 Rapidez al ejecutar las funciones					
3.4 Atención al realizar sus funciones					
4.1 Preocupación por el cumplimiento de sus deberes					
4.2 Concentración.					
5.1 Logro de los objetivos de la planta de tostado.					
5.2 Discreción con los datos sensibles de las producciones.					

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.

Anexo N° 4 Entrevista

ENTREVISTA

Fecha: _____ Hora: _____

Lugar: _____

Entrevistador: _____

Nombre del entrevistado: _____

Puesto: _____ Departamento: _____

Introducción:

Como parte del proyecto de investigación de la carrera Licenciatura en Contaduría Pública de la Universidad Técnica Nacional, se realizará un análisis de la situación actual del proceso de producción y los costos del café industrializado de COOCAFE R.L.

Características de la entrevista.

La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, solo será utilizada para los propósitos de la investigación. Agradecemos su colaboración.

Preguntas

Primera Parte

Personal de la Tostadora de COOCAFE R.L.

1. *¿Existe una persona encargada de la contratación del recurso humano de la entidad?*

Sí

No

En caso que la respuesta sea negativa, explique quién realiza el proceso de contratación del personal de la tostadora.

2. *¿Cuenta COOCAFE con un perfil o manual de puestos para el área de la tostadora?*

Sí

No

En caso que la respuesta sea positiva, indique cuál es el departamento o persona encargada de resguardar dicha información:

3. *¿Bajo qué modalidad son contratados los colaboradores de la tostadora?*

Servicios profesionales

Outsourcing

Colaboradores directos

Otro

especifique:

4. *Según las funciones por realizar en la tostadora, ¿cuántas personas se requieren para desempeñar las labores en el área de tostado?*

5. *Indique cuál es la jornada laboral del personal de la tostadora.*

Diurna

Nocturna

Mixta

6. *¿Conoce usted la legislación sobre la remuneración de horas extras?*

Sí

No

En caso que su respuesta sea negativa continúe con la pregunta 8

7. *¿Las horas extraordinarias se le remuneran conforme a la ley?*

Sí

No

8. *¿La entidad utiliza alguna política de incentivos para el personal de la tostadora?*

Sí

No

¿Cuáles? _____

9. *¿Se le brindan viáticos a la persona que se traslada a la planta tostadora?*

Sí

No

10. *Además de los siguientes utensilios básicos, ¿cuáles otros se le proporciona al personal de la planta de café tostado para desempeñar sus labores?*

Delantal

Maya para el cabello

Gel antibacterial

Jabón

Otros: _____

Observaciones

Segunda Parte

Edificio y maquinaria de la Tostadora de COOCAFE R.L.

1. *¿Las instalaciones de la planta de tostado forman parte de los activos de la cooperativa?*

Sí

No

En caso de que su respuesta sea negativa, indique cuál es el concepto de utilización de las instalaciones:

2. *¿Cuántos años de antigüedad posee el edificio de la planta de tostado?*

3. *¿La infraestructura cuenta con algún tipo de seguro?*

Sí

No

*En caso de que su respuesta sea afirmativa, indique el tipo de seguro que posee*_____

4. *¿La maquinaria cuenta con algún tipo de seguro?*

Sí

No

*En caso de que su respuesta sea afirmativa, indique el tipo de seguro que posee*_____

5. *¿Cuál es el promedio mensual cancelado por concepto de servicios utilizados en la planta de café industrializado?*

Agua _____

Electricidad _____

Teléfono _____

Gas _____

Seguridad _____

Otros, explique _____

6. *¿La entidad realiza el mantenimiento sobre la infraestructura?*

Sí

No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, especifique su respuesta.

7. *¿La entidad realiza el mantenimiento sobre la maquinaria?*

Sí

No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, especifique su respuesta.

8. *¿Cuál método contable se utiliza para depreciar la maquinaria y equipo de la tostadora?*

Tercera Parte

Inventarios la Tostadora de COOCAFE R.L.

1. *¿Cuál es la política empleada por COOCAFE R.L. para las realizar las compras de Café Oro?*

2. *¿Cuáles son los criterios de selección de los proveedores?*

3. *¿Existe una política que defina el precio mínimo y máximo (bandas de precio) de Café Oro?*

Sí

No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, especifique su respuesta.

4. *¿Cuál es la logística que utiliza COOCAFE R.L. para el transporte de Café Oro y demás materiales utilizados en la planta de tostado?*

Vehículos propios

Alquiler de vehículos

Otros: Especifique

5. *¿Cuenta COOCAFE con un sistema de costos para la tostadora?*

Sí, indique cuál _____

No, ¿cómo se determinan los costos del proyecto?

6. *¿Tiene COOCAFE R.L. una política para tratar las pérdidas de Café Oro, material de empaque y producto terminado?*

Sí

No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, indique cuál es el máximo permitido.

7. Desde el punto de vista de producción, ¿qué tratamiento se da a los siguientes residuos y sobrantes?

Sobrante de Café Oro: _____

Desperdicio de Café Oro: _____

Sobrante de material de empaque: _____

Desperdicio de material de empaque: _____

8. ¿Existe un custodio para el producto terminado cuando se ubica en la planta tostadora?

Sí

No

9. ¿Existe un custodio para el Café Oro cuando se ubica en la planta tostadora?

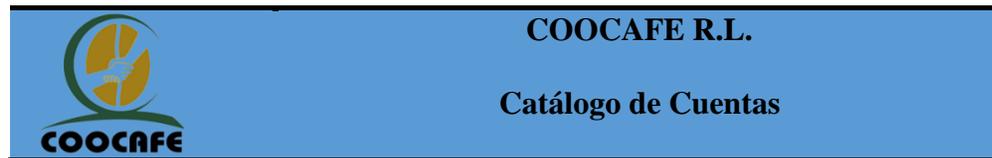
Sí

No

10. ¿Cuál es la logística que utiliza COCAFE R.L. para el tratamiento de los productos terminados y sus respectivas entregas? _____

Observaciones

Anexo N° 5 propuesta del Catálogo para COOCAFE R.L.



Código	Nombre de cuenta
1	Activo
1.1	Activo Corriente
1.1.1	Efectivo y equivalentes
1.1.1.01	Cajas Chicas
1.1.1.01.01	Caja Chica Administración
1.1.1.01.02	Caja Chica Cafetería
1.1.1.01.03	Caja Chica Beneficio
1.1.1.02	Bancos
1.1.1.02.01	Banco de Costa Rica
1.1.1.02.02	Banco Nacional de Costa Rica
1.1.1.02.03	Banco Popular y Desarrollo Comunal
1.1.1.02.04	Banco LAFISE S.A.
1.1.2	Inversiones
1.1.2.01	Inversiones a Corto Plazo
1.1.2.01.01	Banco Nacional de Costa Rica
1.1.2.01.02	Banco de Costa Rica
1.1.2.01.03	Banco LAFISE S.A.
1.1.2.01.04	COOPESERVIDORES R.L.
1.1.2.02	Fidecomisos
1.1.2.02.01	Fidecomiso Banco Nacional de Costa Rica 984
1.1.2.02.02	Rendimiento Fidecomiso N° 984
1.1.2.02.03	Fidecomiso Descuento de Factura #230-2013
1.1.2.02.04	Rendimiento Fidecomiso Descuento de Factura #230-2014
1.1.3	Cuentas por Cobrar
1.1.3.01	Cuentas por Cobrar Afiliadas
1.1.3.01.01	Coopeldos R.l.
1.1.3.01.02	Coopetilangosta R.L.
1.1.3.01.03	Coopecerroazul R.L.
1.1.3.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
1.1.3.01.05	Coopesarapiqui R.L.
1.1.3.01.06	Coopellanobonito R.L.

1.1.3.01.07	Coopesabalito R.L.
1.1.3.01.08	Coopemiramontes R.L.
1.1.3.02	Cuentas por Cobrar Comerciales
1.1.3.02.01	Clientes Nacionales
1.1.3.02.02	Clientes Internacionales
1.1.3.03	Cuentas por Cobrar Otras Empresas
1.1.3.03.01	Fundación Café Forestal
1.1.3.03.02	Fundación Hijos del Campo
1.1.4	Documentos por Cobrar
1.1.4.01	Documentos por Cobrar Afiliadas
1.1.4.01.01	Coopeldos R.L.
1.1.4.01.02	Coopepilangosta R.L.
1.1.4.01.03	Coopecerroazul R.L.
1.1.4.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
1.1.4.01.05	Coopesarapiqui R.L.
1.1.4.01.06	Coopellanobonito R.L.
1.1.4.01.07	Coopesabalito R.L.
1.1.4.01.08	Coopemiramontes R.L.
1.1.5	Estimación por Incobrables
1.1.5.01	Cuentas Por Cobrar
1.1.5.01.01	Estimación Cuentas por Cobrar Incobrables
1.1.5.02	Documentos por Cobrar Afiliadas
1.1.5.02.01	Estimación de Documentos Incobrables
1.1.6	Intereses por Cobrar
1.1.6.01	Intereses por Cobrar Afiliadas
1.1.6.01.01	Coopeldos R.L.
1.1.6.01.02	Coopepilangosta R.L.
1.1.6.01.03	Coopecerroazul R.L.
1.1.6.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
1.1.6.01.05	Coopesarapiqui R.L.
1.1.6.01.06	Coopellanobonito R.L.
1.1.6.01.07	Coopesabalito R.L.
1.1.6.01.08	Coopemiramontes R.L.
1.1.6.02	Interese Cuentas por Cobrar Comerciales
1.1.6.02.01	Intereses de Clientes Nacionales
1.1.6.02.02	Intereses de Clientes Internacionales
1.1.6.03	Intereses Por Cobrar Otras Empresas
1.1.6.03.01	Intereses Fundación Café Forestal
1.1.6.03.02	Intereses Fundación Hijos del Campo
1.1.6.04	Intereses sobre Inversiones

1.1.6.04.01	Intereses sobre Inversiones a Corto Plazo
1.1.6.04.02	Intereses sobre Fidecomisos
1.1.7	Inventarios
1.1.7.01	Inventario de Materias Primas
1.1.7.01.01	Café Oro Tostadora
1.1.7.01.02	Café Oro Exportación
1.1.7.01.03	Yuca con Cáscara
1.1.7.01.04	Plátanos con Cáscara
1.1.7.02	Material de Empaque
1.1.7.02.01	Material de Empaque Primario Café
1.1.7.02.02	Material de Empaque Secundario Café
1.1.7.02.03	Material de Empaque Primario Yuca
1.1.7.02.04	Material de Empaque Secundario Yuca
1.1.7.02.05	Material de Empaque Primario Plátano
1.1.7.02.06	Material de Empaque Secundario Plátano
1.1.7.03	Inventario de Producto en Proceso
1.1.7.03.01	Inventario de Producto en Proceso Café
1.1.7.04	Inventario de Producto Terminado
1.1.7.04.01	Producto Terminado Café Forestal
1.1.7.04.02	Producto Terminado Drips Forestal
1.1.7.04.03	Producto Terminado Yuca
1.1.7.04.04	Producto Terminado Plátano
1.1.7.05	Inventario Cafetería Tilarán
1.1.7.05.01	División Restaurante
1.1.7.05.02	División Cafetería
1.1.7.05.03	División Productos Varios
1.1.7.06	Provisión de Inventarios
1.1.7.06.01	Inventario de Materias Primas
1.1.7.06.02	Material de Empaque
1.1.7.06.03	Inventario de Producto en Proceso
1.1.7.06.04	Inventario de Producto Terminado
1.1.7.06.05	Inventario de Inventario Cafetería Tila
1.1.8	Gastos Diferidos
1.1.8.01	Gastos Administrativo
1.1.8.01.01	Anticipos para Compras
1.1.8.02	Seguros Pagados por Adelantando
1.1.8.02.01	Póliza Contra Incendios
1.1.8.02.02	Póliza de Riesgos Laborales
1.1.8.02.03	Póliza Vehículos
1.1.8.02.04	Póliza Edificios

1.1.8.02.05	Póliza Contra Robos
1.1.8.03	Impuestos Pagados por Anticipados
1.1.8.03.01	Impuesto de Ventas
1.1.8.03.02	Impuesto de Renta
1.1.8.03.03	Impuesto ICAFE
1.2	Activo No Corriente
1.2.1	Documentos a Cobrar a Largo Plazo
1.2.1.01	Documentos a Cobrar a Largo Plazo Afiliadas
1.2.1.01.01	Coopeldos R.l.
1.2.1.01.02	Coopepilangosta R.L.
1.2.1.01.03	Coopecerroazul R.L.
1.2.1.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
1.2.1.01.05	Coopesarapiqui R.L.
1.2.1.01.06	Coopellanobonito R.L.
1.2.1.01.07	Coopesabalito R.L.
1.2.1.01.08	Coopemiramontes R.L.
1.2.1.02	Documentos a Cobrar a Largo Plazo Otras Empresas
1.2.1.02.01	Fundación Café Forestal
1.2.1.02.02	Fundación Hijos del Campo
1.2.2	Estimación Documentos Incobrables
1.2.2.01	Afiliadas y Otras Empresas
1.2.2.02.01	Estimación Documentos Incobrables afiliadas
1.2.2.02.02	Estimación Documentos Incobrables Otras Empresas
1.2.3	Propiedad, Planta y Equipo
1.2.3.01	Terrenos
1.2.3.01.01	Terreno Comercial
1.2.3.01.02	Terreno Residencial
1.2.3.01.03	Fincas
1.2.3.01.04	Terrenos Disponibles para la venta
1.2.3.02	Edificios
1.2.3.02.01	Edificios
1.2.3.02.02	Obras en Construcción
1.2.3.03	Maquinaria, Mobiliario y Equipos
1.2.3.03.01	Oficina
1.2.3.03.02	Beneficio
1.2.3.03.03	Cafetería
1.2.3.03.04	Tostadora
1.2.3.04	Vehículos
1.2.3.04.01	Livianos
1.2.3.04.02	Pesados

1.2.3.05	Depreciación Acumulada
1.2.3.05.01	Depreciación Acumulada Edificios
1.2.3.05.02	Depreciación Acumulada Maquinaria
1.2.3.05.03	Depreciación Acumulada Mobiliario
1.2.3.05.04	Depreciación Acumulada Equipo
1.2.3.05.05	Depreciación Acumulada Vehículos
1.2.4	Intangibles
1.2.4.01	Marcas y Patentes
1.2.4.01.01	Café
1.2.4.01.02	Chips y Otros
1.2.4.01.03	Patentes de licores
1.2.4.02	Licencias
1.2.4.02.01	Sofos S.A.
2	Pasivo
2.1	Pasivo Corriente
2.1.1	Cuentas por Pagar
2.1.1.01	Cuentas por Pagar Afiliadas
2.1.1.01.01	Coopeldos R.L.
2.1.1.01.02	Coopepilangosta R.L.
2.1.1.01.03	Coopecerroazul R.L.
2.1.1.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
2.1.1.01.05	Coopesarapiqui R.L.
2.1.1.01.06	Coopellanobonito R.L.
2.1.1.01.07	Coopesabalito R.L.
2.1.1.01.08	Coopemiramontes R.L.
2.1.1.02	Proveedores
2.1.1.02.01	Proveedores Nacionales
2.1.1.02.02	Proveedores Internacionales
2.1.2	Documentos por Pagar Corto Plazo
2.1.2.01	Documentos por Pagar Afiliadas
2.1.2.01.01	Coopeldos R.L.
2.1.2.01.02	Coopepilangosta R.L.
2.1.2.01.03	Coopecerroazul R.L.
2.1.2.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
2.1.2.01.05	Coopesarapiqui R.L.
2.1.2.01.06	Coopellanobonito R.L.
2.1.2.01.07	Coopesabalito R.L.
2.1.2.01.08	Coopemiramontes R.L.
2.1.2.02	Documentos por Pagar Nacional
2.1.2.02.01	INFOCOOP

2.1.2.02.02	Banco Nacional de Costa Rica
2.1.2.03	Documentos por Pagar Exterior
2.1.2.03.01	ROOT CAPITAL INC
2.1.2.03.02	SHARED INTEREST
2.1.3	Beneficios Colaboradores
2.1.3.01	Obligaciones por Pagar
2.1.3.01.01	Planilla por Pagar
2.1.3.01.02	Vacaciones por Pagar
2.1.3.01.03	Cesantía por Pagar
2.1.3.02	Retenciones y Aportes Nomina
2.1.3.02.01	Retenciones a la Fuente
2.1.3.02.02	Retenciones por Pagar CCSS
2.1.4	Provisiones
2.1.4.01	Provisiones Legales
2.1.4.01.01	Provisiones por Litigios por préstamos
2.1.4.01.02	Provisiones por Litigios laborales
2.1.4.02	Provisiones Obligaciones Laborales
2.1.4.02.01	Provisión Aguinaldo
2.1.4.02.02	Provisión Vacaciones
2.1.4.02.03	Provisión por Cesantía
2.1.4.02.04	Provisión Preaviso
2.1.5	Pasivos por Impuestos
2.1.5.01	Nacionales
2.1.5.01.01	Retenciones de 2% Impuesto de Renta
2.1.5.01.02	Impuesto de Venta por pagar
2.1.5.01.03	Impuesto de Renta por Pagar
2.1.6	Intereses Por Pagar
2.1.6.01	Intereses por Pagar Afiliadas
2.1.6.01.01	Coopeldos R.L.
2.1.6.01.02	Coopepilangosta R.L.
2.1.6.01.03	Coopecerroazul R.L.
2.1.6.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
2.1.6.01.05	Coopesarapiqui R.L.
2.1.6.01.06	Coopellanobonito R.L.
2.1.6.01.07	Coopesabalito R.L.
2.1.6.01.08	Coopemiramontes R.L.
2.1.6.02	Intereses por Pagar Nacional
2.1.6.02.01	INFOCOOP
2.1.6.02.02	Banco Nacional de Costa Rica
2.1.6.03	Intereses por Pagar Exterior

2.1.6.03.01	ROOT CAPITAL INC
2.1.6.03.02	SHARED INTEREST
2.2	Pasivo Corriente
2.2.1	Documentos por Pagar Largo Plazo
2.2.1.01	Documentos por Pagar Largo Plazo Nacional
2.2.1.01.01	INFOCOOP
3	Patrimonio
3.1	Capital Social
3.1.1	Capital Social Cooperativo
3.1.1.01	Capital Suscrito
3.1.1.01.01	Coopeldos R.L.
3.1.1.01.02	Coopepilangosta R.L.
3.1.1.01.03	Coopecerroazul R.L.
3.1.1.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
3.1.1.01.05	Coopesarapiqui R.L.
3.1.1.01.06	Coopellanobonito R.L.
3.1.1.01.07	Coopesabalito R.L.
3.1.1.01.08	Coopemiramontes R.L.
3.1.1.01.09	Participacion Asociativa INFOCOOP
3.1.1.01.10	Coopelajuella R.L
3.1.1.01.11	Coopetenas R.L.
3.1.1.02	Capital Suscrito no Pagado
3.1.1.02.01	Coopeldos R.L.
3.1.1.02.02	Coopepilangosta R.L.
3.1.1.02.03	Coopecerroazul R.L.
3.1.1.02.04	Coopemontes de Oro R.L.
3.1.1.02.05	Coopesarapiqui R.L.
3.1.1.02.06	Coopellanobonito R.L.
3.1.1.02.07	Coopesabalito R.L.
3.1.1.02.08	Coopemiramontes R.L.
3.1.1.02.09	Coopelajuella R.L
3.1.1.02.10	Coopesantaelena R.L.
3.1.1.03	Capital Preferente
3.1.1.03.01	Coopeldos R.L.
3.1.1.03.02	Coopepilangosta R.L.
3.1.1.03.03	Coopecerroazul R.L.
3.1.1.03.04	Coopemontes de Oro R.L.
3.1.1.03.05	Coopesarapiqui R.L.
3.1.1.03.06	Coopellanobonito R.L.
3.1.1.03.07	Coopesabalito R.L.

3.1.1.03.08	Coopemiramontes R.L.
3.1.1.03.09	Coopateñas R.L.
3.1.1.03.10	Coopesantaelena R.L.
3.1.2	Reservas
3.1.2.01	Reservas Obligatorias
3.1.2.01.01	Reserva Legal sobre Excedentes
3.1.2.02	Otras Reservas
3.1.2.02.01	Reserva Revalorización de Activos Fijos
3.1.2.02.02	Reserva Pago Participación Asociativa
3.1.2.02.03	Reservas por Conversión
3.1.2.02.04	Otras Reservas Conversión Patrimonio
3.1.3	Excedente o Perdida
3.1.3.01	Resultados Acumulados
3.1.3.01.01	Excedente o Perdida del Periodo Anterior
3.1.3.01.02	Excedente o Perdida del Periodo
4	Ingresos
4.1	Ingresos de Actividades Ordinarias
4.1.1	Ingresos por Venta de Mercaderías y Servicios
4.1.1.01	Venta de Mercaderías y Servicios
4.1.1.01.01	Venta de Café Oro
4.1.1.01.02	Venta de Café Industrializado
4.1.1.01.03	Venta de Chips (Yuca- Plátano)
4.1.1.01.04	Ventas Cafetería Tilarán
4.1.1.01.05	Ventas por Servicios de Beneficiado y Tostado
4.1.1.01.06	Descuentos sobre Ventas de Mercadería
4.1.1.01.07	Devoluciones de Mercadería
4.1.1.01.08	Descuentos sobre Ventas de Servicios
4.2	Ingresos Financieros
4.2.1	Intereses por Prestamos
4.2.1.01	Afiliadas
4.2.1.01.01	Coopeldos R.L.
4.2.1.01.02	Coopetilangosta R.L.
4.2.1.01.03	Coopecerroazul R.L.
4.2.1.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
4.2.1.01.05	Coopesarapiqui R.L.
4.2.1.01.06	Coopellanobonito R.L.
4.2.1.01.07	Coopesabalito R.L.
4.2.1.01.08	Coopemiramontes R.L.
4.2.1.02	Comerciales
4.2.1.02.01	Clientes Nacionales

4.2.1.02.02	Clientes Internacionales
4.2.1.03	Otras Empresas
4.2.1.03.01	Fundación Café Forestal
4.2.1.03.02	Fundación Hijos del Campo
4.2.2	Ingresos sobre Sobre Inversiones
4.2.2.01	Intereses Inversiones Corto Plazo
4.2.2.01.01	Intereses sobre Inversiones a Corto Plazo
4.2.2.01.02	Intereses sobre Fidecomisos
4.2.3	Diferencial Cambiario
4.2.3.01	Diferencial Cambiario Sobre Operaciones
4.2.3.01.01	Diferencial Cambiario Saldos Vigentes
4.2.3.01.02	Diferencial Cambiario Operaciones Canceladas
5	Costos y Gastos
5.1	Costos
5.1.1	Compras
5.1.1.01	Compras para Venta de Mercadería y Servicios
5.1.1.01.01	Compras Exentas
5.1.1.01.02	Compras Gravadas
5.1.1.01.03	Descuentos sobre Ventas de Mercadería
5.1.1.01.04	Devoluciones de Mercadería
5.1.1.01.05	Descuentos sobre Ventas de Servicios
5.1.2	Costos de Ventas
5.1.2.01	Costos de Venta de Productos
5.1.2.01.01	Costo de Café Oro
5.1.2.01.02	Costo de Café Industrializado
5.1.2.01.03	Costo de Chips (Yuca- Plátano)
5.1.2.01.04	Costo Cafetería Tilarán
5.1.2.02	Costos de Venta de Servicios
5.1.2.02.01	Costo por Servicios de Beneficiado y Tostado
5.1.3	Costos de Operación
5.1.3.01	Mano de Obra
5.1.3.01.01	Mano de Obra Directa
5.1.4	Costos Indirectos de Fabricación
5.1.4.01	Costos Indirectos de Fabricación Control
5.1.4.01.01	Material Indirecto
5.1.4.01.02	Mano de Obra Indirecta
5.1.4.01.03	Cargas Sociales
5.1.4.01.04	Provisiones Laborales
5.1.4.01.05	Depreciación Edificios
5.1.4.01.06	Depreciación Maquinaria

5.1.4.01.07	Depreciación Mobiliario
5.1.4.01.08	Depreciación Equipo
5.1.4.01.09	Depreciación Vehículos
5.1.4.01.10	Servicios Públicos
5.1.4.01.11	Seguro Tostadora
5.1.4.01.12	Impuestos, tasas municipales y otras contribuciones
5.1.4.01.13	Viáticos
5.1.4.01.14	Honorarios profesionales
5.1.4.02	Costos Indirectos de Fabricación Aplicados
5.1.4.03	Variación Costos Indirectos de Fabricación
5.2	Costos Financieros
5.2.1	Intereses por Prestamos
5.2.1.01	Afiliadas
5.2.1.01.01	Coopeldos R.L.
5.2.1.01.02	Coopetilangosta R.L.
5.2.1.01.03	Coopecerroazul R.L.
5.2.1.01.04	Coopemontes de Oro R.L.
5.2.1.01.05	Coopesarapiqui R.L.
5.2.1.01.06	Coopellanobonito R.L.
5.2.1.01.07	Coopesabalito R.L.
5.2.1.01.08	Coopemiramontes R.L.
5.2.1.02	Comerciales
5.2.1.02.01	Clientes Nacionales
5.2.1.02.02	Clientes Internacionales
5.2.1.03	Otras Empresas
5.2.1.03.01	Fundación Café Forestal
5.2.1.03.02	Fundación Hijos del Campo
5.2.2	Costos sobre Sobre Inversiones
5.2.2.01	Costos Inversiones Corto Plazo
5.2.2.01.01	Intereses sobre Inversiones a Corto Plazo
5.2.2.01.02	Intereses sobre Fidecomisos
5.2.3	Diferencial Cambiario
5.2.3.01	Diferencial Cambiario Sobre Operaciones
5.2.3.01.01	Diferencial Cambiario Saldos Vigentes
5.2.3.01.02	Diferencial Cambiario Operaciones Canceladas
5.3	Gastos
5.3.1	Gastos de Administración, Operación, Ventas y Financieros
5.3.1.01	Gastos Administración
5.3.1.01.01	Gastos de Personal
5.3.1.01.02	Gastos de Mantenimiento

5.3.1.01.03	Gastos por Servicios Públicos
5.3.1.01.04	Gastos por Honorarios profesionales
5.3.1.01.05	Gastos por Depreciación
5.3.1.01.06	Gastos por Amortización
5.3.1.01.07	Gastos por Seguros
5.3.1.01.08	Gastos por Impuestos, Tasas Municipales Y Otras Contribuciones
5.3.1.01.09	Gastos a Clientes y Empleados
5.3.1.01.10	Gastos de Viáticos, Viajes y de Representación
5.3.1.02	Gastos de Operación
5.3.1.02.01	Gastos de Personal
5.3.1.02.02	Gastos de Mantenimiento
5.3.1.02.03	Gastos por Servicios Públicos
5.3.1.02.04	Gastos por Honorarios profesionales
5.3.1.02.05	Gastos por Depreciación
5.3.1.02.06	Gastos por amortización
5.3.1.02.07	Gastos por Seguros
5.3.1.02.08	Gastos por Impuestos, Tasas Municipales Y Otras Contribuciones
5.3.1.02.09	Gastos a Clientes y Empleados
5.3.1.02.10	Gastos de Viáticos, Viajes y de Representación
5.3.1.03	Gastos de Ventas
5.3.1.03.01	Gastos de personal
5.3.1.03.02	Gastos de Mantenimiento
5.3.1.03.03	Gastos por Servicios Públicos
5.3.1.03.04	Gastos por Honorarios profesionales
5.3.1.03.05	Gastos por Depreciación
5.3.1.03.06	Gastos por amortización
5.3.1.03.07	Gastos por Seguros
5.3.1.03.08	Gastos por Impuestos, Tasas Municipales Y Otras Contribuciones
5.3.1.03.09	Gastos a Clientes y Empleados
5.3.1.03.10	Gastos de Viáticos, Viajes y de Representación
5.3.1.04	Gastos de Financieros
5.3.1.04.01	Intereses sobre préstamos
5.3.1.04.02	Comisiones
5.3.1.04.03	Seguros
5.3.1.04.04	Impuesto de operaciones Financieras

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2017.