

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS



**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE
PRODUCCIÓN. CASO EMPRESA AROMÁTICO INVERSIONES SAC, 2015**

TESIS

Presentado por:

Bach. VERÓNICA BELEN ARIAS APAZA

Para optar el Título Profesional de Contador Público con mención en Auditoría

TACNA – PERÚ

2015

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación principalmente a mis padres, Daniel y Ricardina, porque a lo largo de mi vida me han dado valores, ejemplos dignos de superación y entrega, ya que gracias a ellos por su apoyo incondicional he alcanzado una meta más en mi vida.

A mis amigos y compañeros que me ayudaron directa e indirectamente con sus conocimientos y experiencias basadas en el tema del presente trabajo de investigación.

A las nuevas generaciones para que les sirva de guía en sus estudios y así también puedan alcanzar, igual que yo, una de sus metas profesionales.

RECONOCIMIENTO

Quiero dejar constancia de reconocimiento a la Universidad Privada de Tacna, a la Facultad de Ciencias Empresariales, a la Escuela de Ciencias Contables y Financieras por haberme permitido estar en sus aulas y ser parte de ellas para representarla con orgullo en nuestra vida profesional.

De igual manera a la plana docente por la formación intelectual, académica y social que supieron impartirnos durante los años de estudios universitarios de manera especial a mi asesora de Tesis CPC. Eloyna Peñaloza Arana, quien con su valiosa, oportuna y acertada dirección apoyo a la realización y culminación del presente trabajo.

De la misma forma también mi reconocimiento a la empresa agroindustrial Aromático Inversiones S.A.C. por permitirme realizar el presente trabajo de investigación.

LA AUTORA

RESUMEN

La presente tesis se realiza con el objetivo de plantear una propuesta de sistema de costos por órdenes de producción para la empresa agroindustrial “Aromático Inversiones S.A.C.”, que le permitirá obtener costos reales de los productos procesados. Este trabajo de investigación nace por la carencia de un apropiado sistema de costos, una herramienta que les permite conocer los costos de producción.

Asimismo, como estuvo planteado en los objetivos específicos se diseñó informes de costos y formatos de control por cada lote de producción que sirven a la administración para tomar decisiones oportunamente, se describe el flujo del proceso del sistema de costos por órdenes de producción y la determinación de los costos por cada lote.

En cuanto a la metodología empleada, se utilizaron métodos, técnicas e instrumentos apropiados para la investigación, como también se aplicó los indicadores para conocer el diagnóstico de la empresa Aromático Inversiones S.A.C., determinándose un análisis sobre los tiempos de producción, control de materiales y la eficiencia calculada por cada producto procesado, los mismos que sirvieron para la obtención de resultados.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
RECONOCIMIENTO	III
RESUMEN.....	IV
ÍNDICE	V
INDICE DE TABLAS.....	IX
INDICE DE FIGURAS.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Situación Problemática.....	3
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas Específicos.....	4
1.3 Objetivos: generales y específicos	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Importancia y alcances de la investigación.....	5
1.4.1 Importancia	5
1.4.2 Alcances	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes Relacionados con la Investigación.....	7
2.2 Bases Teóricas	9
2.2.1 Empresa Agroindustrial	9
2.2.1.2 Clasificación	10
2.2.1.3 Importancia de la Agroindustria en el Perú	11
2.2.2 Contabilidad de Costos	12
2.2.2.1 Historia	12
2.2.2.2 Definición	14
2.2.2.3 Importancia.....	15
2.2.2.4 Objetivos	16

2.2.2.5	Costo de Producción	17
2.2.2.6	Costo.....	18
2.2.2.7	Gasto.....	19
2.2.2.8	Clasificación de los Costos.....	19
2.2.2.9	Clasificación de los Gastos.....	21
2.2.2.10	Elementos del costo	22
2.2.3	Sistemas de Costos de Producción.....	25
2.2.3.1	Definición	25
2.2.3.2	Clasificación	27
2.2.3.2.1	Sistema de Costos por Proceso	27
2.2.3.2.2	Sistema de Costos ABC	28
2.2.3.2.3	Sistema de Costos por Órdenes de Producción	33
2.2.4	Centros de Costos.....	36
2.2.4.1	Clasificación de los centros de costos	37
2.2.5	Costo-Volumen-Utilidad	38
2.2.6	Métodos de Valuación.....	38
2.2.6.1	Promedio Ponderado.....	39
2.2.6.2	Primeras Entradas, Primeras Salidas (PEPS)	40
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		45
3.1	Tipo de investigación.....	45
3.2	Nivel De Investigación	45
3.3	Diseño de investigación.....	45
3.4	Población y muestra	45
3.4.1	Población	46
3.4.2	Muestra	47
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
3.5.1	Técnica	47
3.5.1.1	Encuesta	47
3.5.2	Instrumento	47
3.5.2.1	Cuestionario	47
3.5.3	Técnicas de procesamiento de datos	48
3.6	Selección y validación de los instrumentos de Investigación	49

CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PROCESOS	50
4.1 La Empresa.....	50
4.1.1 Misión.....	50
4.1.2 Visión	51
4.1.3 Organigrama	51
4.2 Materia Prima.....	52
4.2.1 El Orégano.....	52
4.2.2 Clasificación de la materia prima.....	52
4.2.3 Productos terminados	53
4.2.4 Proceso de Producción	54
4.3 Análisis e Interpretación de Resultados.....	60
4.4 Discusión de Resultados	73
CAPÍTULO V: PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	74
5.1 Flujo Operativo del Sistema de Costos por Órdenes de Producción	75
5.2 Formatos de Control.....	78
5.2.1 Orden de Compra	78
5.2.2 Orden de Producción	78
5.2.3 Requerimiento de materia prima y suministros.....	80
5.2.4 Nota de Salida Almacén.....	81
5.2.5 Informe de Producción	82
5.2.6 Hoja de costos	84
5.3 Cuentas Analíticas de Gestión	85
5.4 Determinación de costos de los productos que elabora	86
5.4.1 Materia Prima.....	86
5.4.1.1 Kárdex.....	87
5.4.2 Mano de Obra	89
5.4.2.1 Tarjetas Control de Tiempo Entrada y Salida	89
5.4.2.2 Tarjeta Resumen de Control de Tiempo	90
5.4.3 Costos Indirectos de Fabricación	92
5.5 Aplicación práctica y proceso contable.....	92
5.5.1 Ordenes de Producción:.....	93

5.5.2 Materia Prima (Requerimiento y Notas de Salida Almacén)	94
5.5.3 Mano de Obra	98
5.5.4 Costos Indirectos de Fabricación	101
5.5.5 Proceso Contable.....	102
CONCLUSIONES	111
RECOMENDACIONES	112
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	113
ANEXO 01 : MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	116
ANEXO 02: CUESTIONARIO	117
ANEXO 03: FORMATOS DE KARDEX.....	121

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Nómina de Empleados del Área Administrativa y de Producción de la Empresa Aromático Inversiones S.A.C.	46
Tabla N° 2: ¿Con qué frecuencia la información que usted recibe del sistema de costos actual le ayuda en la toma de decisiones para su gestión y le permite comparar con otros periodos?	60
Tabla N° 3: Un sistema de costos por órdenes de producción, permitiría controlar los recursos e identificar los costos reales de la producción.....	61
Tabla N° 4: El sistema actual de costos está ajustado a las necesidades de la empresa.....	62
Tabla N° 5: ¿La información que Ud. recibe en cuanto a lo relacionado con producción es factible de ser fehaciente?	63
Tabla N° 6: El costo que se determina mensualmente es reflejo real de la producción.....	64
Tabla N° 7: ¿Cree Ud. que el área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción, para la elaboración del producto final?	65
Tabla N° 8-. ¿Existe un control en el traslado de materia prima y/o producto procesado entre establecimientos?	66
Tabla N° 9: ¿Conoce las funciones que le son encomendadas de acuerdo al Manual de Organización y Funciones?	67
Tabla N° 10: ¿Con qué frecuencia el personal que labora en el área de producción recibe capacitación para llevar el control de las existencias?.....	68
Tabla N° 11: ¿Determina la cantidad por tipo de materia prima que se utiliza en los procesos de producción?	69
Tabla N° 12: ¿Con qué frecuencia utilizan formatos de control documentario que determinen los requerimientos de insumos para la elaboración del producto?.....	70

Tabla N° 13: ¿Se lleva un registro adecuado de entradas y salidas del almacén?	71
Tabla N° 14-. ¿Elaboran reportes o informes a gerencia sobre la producción?..	72
Tabla N° 15: Cuentas Analíticas de Gestión.	85
Tabla N° 16: Costo Estimado de Mano de Obra.	100
Tabla N° 17: Determinación de Costos Indirectos de Fabricación.....	101
Tabla N° 18: Hoja de Costos de la Empresa Aromático Inversiones S.A.C. del mes de Setiembre 2015.	108
Tabla N° 19: Hoja de Costos	109
Tabla N° 20: Estado de Costos de Producción y Ventas.....	110
Tabla N° 21: Kárdex de Materias Primas y Auxiliares, Orégano Hoja con Control.	121
Tabla N° 22: Kárdex de Materias Primas y Auxiliares, Orégano Flor sin Control.	122
Tabla N° 23: Kárdex de Materias Primas y Auxiliares, Orégano Hoja sin Control.	1223
Tabla N° 24: Kárdex de Productos en proceso, Orégano Hoja con Control. ...	1224
Tabla N° 25: Kárdex de Productos en proceso, Orégano Flor sin Control.....	1225
Tabla N° 26: Kárdex de Productos en proceso, Orégano Hoja sin Control. ...	1226
Tabla N° 27: Kárdex de Producto Terminado, Orégano Hoja con Control.....	1227
Tabla N° 28: Kárdex de Producto Terminado, Orégano Flor sin Control.	1228
Tabla N° 29: Kárdex de Producto Terminado, Orégano Hoja sin Control.....	1229
Tabla N° 30: Kárdex de Suministros-Papel Kraft	12230
Tabla N° 31: Kárdex de Suministros-Hilo.....	1221
Tabla N° 32: Kárdex de Suministros- Zunchos	1222
Tabla N° 33: Kárdex de Suministros- Grapas de Fierro.	1223

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Costo de Producción.....	17
Figura N° 2: Relación de la acumulación, medición y la asignación de costos... 26	26
Figura N° 3: Organigrama, Empresa Aromático Inversiones S.A.C.....	51
Figura N° 4: Flujo del Procesamiento de Orégano	59
Figura N° 5 ¿Con qué frecuencia la información que usted recibe del sistema de costos actual le ayuda en la toma de decisiones para su gestión y le permite comparar con otros periodos?	60
Figura N° 6: Un sistema de costos por órdenes de producción, permitiría controlar los recursos e identificar los costos reales de la producción.	61
Figura N° 7: El sistema actual de costos está ajustado a las necesidades de la empresa.	62
Figura N° 8: ¿La información que Ud. recibe en cuanto a lo relacionado con producción es factible de ser fehaciente?.....	63
Figura N° 9: El costo que se determina mensualmente es reflejo real de la producción.	64
Figura N° 10: ¿Cree Ud. que el área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción, para la elaboración del producto final?.....	65
Figura N° 11: ¿Existe un control en el traslado de materia prima y/o producto procesado entre establecimientos?	66
Figura N° 12: ¿Conoce las funciones que le son encomendadas de acuerdo al Manual de Organización y Funciones?.....	67
Figura N° 13: ¿Con qué frecuencia el personal que labora en el área de producción recibe capacitación para llevar el control de las existencias?	68
Figura N° 14: ¿Determina la cantidad por tipo de materia prima que se utiliza en los procesos de producción?	69
Figura N° 15: ¿Con qué frecuencia utilizan formatos de control documentario que determinen los requerimientos de insumos para la elaboración del producto?	70

Figura N° 16: ¿Se lleva un registro adecuado de entradas y salidas del almacén?	71
Figura N° 17: ¿Elaboran reportes o informes a gerencia sobre la producción?..	72
Figura N° 18: Flujo Operativo del Sistema de Costos por Órdenes de Producción.	77
Figura N° 19: Orden de Producción	79
Figura N° 20: Requerimiento de Materia Prima y Suministros.....	80
Figura N° 21: Nota de Salida Almacén –Materia Prima.....	81
Figura N° 22: Nota de Salida Almacén –Suministros.	82
Figura N° 23: Informe de Producción.....	83
Figura N° 24: Hoja de Costos	84
Figura N° 25 : Formato13.1 “Registro de Inventario Permanente Valorizado”....	88
Figura N° 26: Tarjeta de Control de Tiempo Entrada y Salida.....	90
Figura N° 27: Tarjeta Resumen de Control de Tiempo	91
Figura N° 28: Órdenes de Producción	93
Figura N° 29: Requerimiento de Materia Prima-Suministros, Orden 2015-001. .	94
Figura N° 30: Requerimiento de Materia Prima-Suministros, Orden 2015-002. .	94
Figura N° 31: Requerimiento de Materia Prima-Suministros, Orden 2015-003. .	95
Figura N° 32: Nota Salida Almacén Materia Prima, Orden 2015-001.....	95
Figura N° 33: Nota Salida Almacén Materia Prima, Orden 2015-002.....	96
Figura N° 34: Nota Salida Almacén Materia Prima, Orden 2015-003.....	96
Figura N° 35: Nota Salida Almacén Suministros y Otros, Orden 2015-001.....	97
Figura N° 36: Nota Salida Almacén Suministros y Otros, Orden 2015-002.	97
Figura N° 37: Nota Salida Almacén Suministros y Otros, Orden 2015-003.	98
Figura N° 38: Tarjeta de Resumen de Hrs Laboradas MOD, Orden 2015-0001	98
Figura N° 39: Tarjeta de Resumen de Hrs Laboradas MOD, Orden 2015-0001	99
Figura N° 40: Informe de Producción de la Orden de Producción N° 2015-0001	107

INTRODUCCIÓN

Aromático Inversiones S.A.C. es una empresa agroindustrial dedicada a la exportación del orégano procesado, esta actividad demanda un mayor control en el proceso de transformación que realiza, lo cual los lleva a optar por un sistema que les pueda dar la posibilidad de segregar o identificar cuantitativamente el producto dado en cualquier momento y a su vez poder ser contabilizado adecuadamente.

La contabilidad de costos de la empresa en mención, no cuenta con un apropiado y eficiente sistema que le permita recolectar y determinar los costos de producción, tampoco el área de producción tiene un adecuado control del producto en proceso y terminado, por ende no puede determinar una trazabilidad fehaciente por lo que tiene una incierta cantidad de inventarios que no pueden ser identificados inmediatamente.

Para el trabajo de investigación “Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción. Caso empresa Aromático Inversiones S.A.C”, se buscó proponer un sistema que se adecue más a las necesidades de la empresa para que los estándares de producción permitan a la empresa aparte de planificar y programar la producción, conocer sus costos y de esta forma poder ofrecer a sus clientes precios competitivos que les permitan brindar satisfacción de los mismos y por lo tanto garantizar la permanencia y fidelidad de estos.

El TÍTULO, donde consta el tema de estudio del presente trabajo; el RESUMEN en el cual se realiza una síntesis del trabajo ejecutado; la INTRODUCCIÓN en la que se explica de manera general la importancia, el aporte a la empresa y la estructura de la investigación.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, donde vamos a identificar, determinar, formular el problema, obteniendo los objetivos, importancia y alcances.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO, donde está la recopilación de los diferentes conceptos relacionados al tema de estudio.

CAPITULO III: METODOLOGÍA, métodos que fueron utilizados para el desarrollo de la misma, seguidamente tenemos, CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PROCESOS, donde describe a la empresa y el actual proceso de producción.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, en este capítulo se muestra la propuesta describiendo el flujo del proceso aplicando los formatos de control para la determinación de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de cada lote de producción.

Se completa esta investigación con las respectivas CONCLUSIONES en las cuales se describe como el autor concluye con el tema a investigar, RECOMENDACIONES en donde se detalla las sugerencias que van en beneficio de la institución, las REFERENCIAS donde se detalla los libros, tesis y documentación proporcionada por la empresa Aromático Inversiones SAC, las mismas que ayudaron a recopilar información necesaria para desarrollar la presente tesis, y por último los ANEXOS que complementan el trabajo, en donde consta la Matriz de consistencia, Instrumentos de Investigación, Validez y Confiabilidad del instrumento de investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación Problemática

Actualmente las empresas agroindustriales están jugando un papel fundamental en el desarrollo económico del país, estas demandan un mayor control en el proceso de transformación que realizan, lo cual los lleva a optar por un sistema que les pueda dar la posibilidad de segregar o identificar cuantitativamente el producto dado en cualquier momento.

La empresa Agroindustrial Aromático Inversiones S.A.C. no cuenta con un apropiado y eficiente sistema que le permita recolectar y determinar los costos de producción, tampoco la gerencia tiene un adecuado control del producto en proceso y terminado, por lo que tiene una incierta cantidad de inventarios que no pueden ser identificados inmediatamente.

Lo anteriormente mencionado también ocasiona otra problemática en el área contable ya que al no poder identificar cada uno de los costos exactos incurridos dentro del proceso productivo y no contar con un control de los materiales, los resúmenes de mano de obra genera que el registro de la hoja de costos sea poco fehaciente.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuáles son los costos en el proceso de transformación de la empresa agroindustrial Aromático Inversiones SAC?

1.2.2 Problemas Específicos

- a) ¿Cuáles son los informes de costos que permitirá la toma de decisiones oportunamente?
- b) ¿Cuáles son los formatos de control que permitirán registrar el consumo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de producción?

1.3 Objetivos: generales y específicos

1.3.1 Objetivo general

Proponer un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa Aromático Inversiones SAC., que permita identificar y registrar los elementos del costo adecuadamente.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Diseñar informes de costos por cada lote de producción que sirvan a la administración tomar decisiones oportunamente.

- b) Diseñar formatos de control que le permitan registrar el consumo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de producción.

1.4 Importancia y alcances de la investigación

1.4.1 Importancia

Una empresa agroindustrial debe llevar una contabilidad de costos en base a un sistema de información que le permita contabilizar sus costos que involucran material, mano de obra y costos indirectos de fabricación, su correcta determinación posee una gran relevancia ya que formará parte importante durante la planificación estratégica de los negocios a concretar.

También un sistema de costos juega un papel fundamental en la toma de decisiones empresariales las cuales afectan el desarrollo del ente económico, y ya que es imprescindible mejorar los parámetros de medición y control de las existencias, por lo tanto el presente trabajo de investigación busca dar como propuesta un sistema de costos por órdenes de producción por ser el que se adecua más a una empresa Agroindustrial contribuyendo a trabajar de manera ordenada por lotes de producción que permitirá la utilización de los recursos de manera eficiente y oportuna para la toma de decisiones, volviéndose competitiva frente a otras empresas del mismo rubro.

1.4.2 Alcances

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad brindar una Propuesta de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción, aplicable a la empresa Aromático Inversiones SAC. El sistema identificará los elementos principales de costo (materiales, mano de

obra y costos indirectos de fabricación) para asignarlos a cada orden de producción, a través de formatos de control necesarios que determinarán el correcto flujo de proceso desde el área de producción hasta área de ventas, los cuales acreditarán la fehaciencia del proceso realizado.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Relacionados con la Investigación

El Sistema de costos por órdenes de producción es aplicable a aquellas empresas que sus productos terminados necesariamente requieren pasar por una inspección debido a los controles que mantienen de acuerdo a la materia prima, mano de obra, y CIF.

Los antecedentes de esta propuesta se fundamentan además en investigaciones realizadas en años anteriores, cuyas conclusiones fundamentales son:

Según (Gallardo, 2013), en su trabajo de investigación “Propuesta de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Fábrica de Muebles Modulares Gallardo”. Escuela Politécnica del Ejército, llegó a una de las conclusiones de que la empresa al no contar con datos reales, no ayudaba a la toma de decisiones oportunas, ya que no contaba con un control sobre los materiales utilizados para la producción. De esta manera podemos determinar que un sistema de costos correctamente aplicados se relaciona directamente con la veracidad económica de una empresa frente a la toma de decisiones.

Tomando información de (Pardo Acuña & Calderón Lavado, 2007), en su trabajo de investigación “Diseño e Implementación del Sistema de Costos por Órdenes Específicas para la empresa Trans Suministros Técnicos Ltda”,

concluye que se logró mejorar la eficiencia y eficacia de la empresa en las decisiones que toma, en relación al servicio que desarrolla al otorgarle parámetros de medición y optimización de costos.

En relación a la cita puntualizada anteriormente, los Sistemas de Costos por Órdenes de Producción ayudarían a que la empresa aumente su nivel de competitividad a través de la determinación de los costos reales de Producción, debido a la eficiencia y eficacia desarrollada durante el proceso.

Según (Alvarado & Huamán , 2004), en su trabajo de investigación “Diseño de un sistema de costos por órdenes de trabajo y la productividad de la empresa industrial de calzado Omega S.A.C” (Tesis de pregrado). Llegó a la conclusión que el sistema de costos por órdenes permite contar con información analítica sobre la utilización de los insumos, controlarlos y contribuir a mejorar la productividad. Interpretando al autor nos refiere a que una empresa con un sistema de costos por orden de producción nos brinda llevar un mejor control de los materiales e insumos para el proceso de producción.

De acuerdo con (Valverde Cabrera & Saldaña Salcedo, 2013) en su trabajo de investigación “Implementación de un Sistema de Costos por Ordenes Especificas para la toma de decisiones en la Empresa Oshiro y Valverde Ingenieros S.A. de la ciudad de Trujillo, concluye que la propuesta se justifica por la utilización de los costos reales, los cuales permiten tomar decisiones apropiadas por parte de la gerencia, ya que anteriormente no contaba con un sistema de costos que le permita conocer con exactitud los costos incurridos en los servicios prestados.

Citando a (Castañeda Zafra & Rodríguez Hermenegildo, 2004), en su trabajo de investigación “Diseño de un Sistema de Costo por Órdenes Específicas Aplicado a la Empresa Molinera Trujillo, Trujillo 2004”. Universidad Privada Antenor Orrego donde concluye que el sistema de costos por órdenes especificas diseñado para la empresa Molinera Trujillo es un instrumento de gestión apropiado que permite medir, controlar,

evaluar los costos de manera objetiva y, por tanto, real de los diversos egresos en que incurre la empresa cuando elabora sus productos y en el cual se lleva un registro analítico de los insumos utilizados en la producción, de manera individualizada para cada periodo.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Empresa Agroindustrial

2.2.1.1 Definición

El documento de trabajo publicado por (Comité Biocomercio Perú, 2001) nos presenta las siguientes definiciones de agroindustria: Define agroindustria como “El sistema integrado que parte desde la producción primaria agropecuaria, forestal, piscícola, y el beneficio o transformación, hasta la comercialización del producto, sin dejar de lado los aspectos de administración, mercadotecnia y financiamiento”. En conclusión, la agroindustria resulta ser un sistema que integra las actividades de producción de materia primas con las de transformación y las de comercialización en función del mercado.

Continuando con la publicación define la Agroindustria Rural, como “El sistema de transformación de productos agrarios generados por las mismas comunidades productoras para captar valor agregado”. Con la introducción de la agroindustria dentro del desarrollo rural, la comercialización aparece como el “Elemento clave articular” entre el origen (materia prima a valorizar) y el fin (satisfacer a los consumidores).

Según (Gonzales Escobar, 2007), nos escribe: “La estructura agroindustrial es un conjunto de relaciones socioeconómicas, políticas y culturales, cuyo núcleo central es la propiedad sobre los

factores de producción (tierra, recursos naturales, recursos humanos y capital), la tecnología y el conocimiento, y cuya dinámica depende de los diferentes contextos y modos como las estructuras se insertan en el sistema socio económico y los mercados". Se integra a los factores de producción la tecnología y el conocimiento, lo que indica cambios trascendentales sobre las formas de propiedad, explotación, gestión y gerencia, estructuras empresariales, sociales y el mercadeo.

2.2.1.2 Clasificación

El (Comité Biocomercio Perú, 2001), en su documento de trabajo ya mencionado, clasifica en tres grupos según su nivel de transformación:

- Nivel de transformación cero (0), los productos son conservados sin sufrir cambios en la estructura. Ejemplos: almacenamiento de granos, frutas y hortalizas frescas, pasteurización de leche entera, beneficio, almacenamiento de carnes, etc.

- Nivel de transformación uno (1), los productos son transformados en un grado primario.
Ejemplos: harinas de cereales, espárragos congelados, jugos y pulpas de frutas, azúcar, harina de marigol, aceite esencial de limón.

- Nivel de transformación dos (2), la modificación de los productos va acompañada de combinaciones de productos transformados y semi-procesados, Ejemplos: conservas de varios tipos, alimentos dietéticos, embutidos, platos preparados, bixina, norbixina.

De acuerdo con (Gonzales Pascual, 2001), las cadenas agroindustriales son flujos continuos y discontinuos de los productos, proceso y agregación de valores, que exigen los productos primarios hasta llegar al consumidor final; y en cada proceso se integran diferentes agentes sociales y económicos, tecnología y estructuras productivas”.

Las agroindustrias pueden clasificarse según el destino que tendrán sus productos orientadas al mercado interno: productos básicos y productos no básicos; orientadas a la Exportación: productos tradicionales y productos no tradicionales.

2.2.1.3 Importancia de la Agroindustria en el Perú

El (Comité Biocomercio Perú, 2001) en su documento de Trabajo nos refiere que el sector agropecuario es un agente de la transformación basado en la biodiversidad, por lo que es un componente clave en todo proyecto de desarrollo integral, su condición de demandante de insumos agrícolas le proporcionan las siguientes ventajas:

- a) La agroindustria tiene la capacidad de reducir las pérdidas post-cosecha y aumentar la conservación de los productos.
- b) La agroindustria reduce la estacionalidad de la oferta.
- c) Eleva el valor agregado y permite ampliar la oferta de productos con mejores características nutritivas y organolépticas.
- d) La agroindustria ofrece una mayor flexibilidad comparativa con otras industrias en cuanto a escalas.
- e) Una mayor flexibilidad de integración entre procesos intensivos en capital e intensivos en mano de obra.

- f) La capacidad de introducir la lógica industrial en actividades primarias, y la capacidad como vehículo de transmisión de la información técnico-económica.
- g) Desarrollo equilibrado, justo y sustentable, de un sector prioritario para nuestro país como es el caso del sector agroindustrial.
- h) En el mismo documento, (Comité Biocomercio Perú, 2001), nos explica que la oferta peruana de productos agrícolas al mundo es diversa y sólo tendrá posibilidades al apoyarse en la agroindustria, que es la actividad económica que permite lograr que las ventajas comparativas de la biodiversidad puedan ser aprovechadas eficientemente en el marco de los bionegocios, generando no sólo rentabilidad económica, sino y quizás esto sea lo más importante, mejorando la calidad de vida de la población actual y simultáneamente conservando los recursos naturales para las generaciones futuras.

2.2.2 Contabilidad de Costos

2.2.2.1 Historia

Según (Lavalpe, 2008), entre los años de 1485 a 1509, antes de la Revolución Industrial, el sistema de costos ya fue utilizado por algunas industrias europeas, el mismo que consistía en un procedimiento muy sencillo, según el cual el empresario adquiría la materia prima, esta pasaba a un taller donde estaba la mano de obra y estos últimos se encargaban de comercializar. Los costos directos eran el punto clave por el que se preocupaban los empresarios.

Con el advenimiento de la Revolución Industrial, a finales del siglo XVIII, surgieron las grandes empresas, se desarrolló un nuevo ambiente en la contabilidad. Así, Francia impulsó el uso de la contabilidad de costos y a su vez Inglaterra teorizó sobre los costos.

Para los años de 1890 y 1915, países como Inglaterra y Estados Unidos integraron en los registros el costo de los productos como materiales de trabajo; fecha de entrega de los productos; y salarios. Aportaron además, conceptos como: establecimientos de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de los inventarios y estimación de costos de materiales y mano de obra.

Básicamente hasta acá, se podría decir que este enfoque de la contabilidad ejercía control sobre los costos de producción y registraba su información con base en datos históricos; pero a raíz de la integración que se dio entre la contabilidad general y la contabilidad de costos entre los años de 1900 y 1910, esta última pasó a depender de la general.

Por los años de 1920 y 1930 cuando se empieza a comprender que la contabilidad de costos es un sistema de planeación y control, surgen los costos predeterminados y los costos estándar.

Para estos años se empieza a dar gran preferencia a los diferentes sistemas de costos y a los presupuestos, ya que se ven como una herramienta clave en la organización.

En 1955, aparece el concepto de contraloría como medio de control de las actividades de producción y finanzas de las organizaciones; y un lustro después, el concepto de contabilidad

administrativa pasa a ser una herramienta del análisis de los costos de fabricación y un instrumento básico para el proceso de la toma de decisiones.

Por el año de 1980, las empresas industriales pensaban que sus procedimientos de acumulación de costos constituían secretos industriales, ya que en el sistema de información financiera no se incluía las bases de datos y archivos de la contabilidad de costos, esto provocó un estancamiento para la contabilidad de costos con relación a otras ramas de la contabilidad.

Pero cuando se comprobó que su aplicación producía beneficios, esta teoría cambió. El norteamericano Ht. Jhonson en 1981 recalcó el valor de la contabilidad de costos y de los sistemas de costos, ya que se emplea para designar lo que cuesta un producto o servicio, fabricar un bien o el monto de una inversión.

2.2.2.2 Definición

Es una parte de la contabilidad que constituye un sistema de información del proceso productivo cuyo rol específico es clasificar, asignar, acumular y controlar los costos de las actividades, procesos y líneas de producción a fin de facilitar la toma de decisiones administrativas y económicas, la planeación, el control interno y administrativo de la empresa. La función de la contabilidad de costos es proporcionar la información del costo de producción, costo de venta a fin de determinar el resultado del ejercicio; calcular el costo de los inventarios a fin de que sirva de fuente de información para la presentación del Estado de Situación Económica y el análisis de la situación financiera de la empresa. (Chambergo Guillermo, 2012).

Según (Barfield & Kinney, 2005), La contabilidad de costos se define como una técnica o un método para determinar el costo de un

proyecto, de un proceso o de un producto. Este costo se determina a través de una medición directa, de una asignación arbitraria o de una asignación sistemática y racional. El método apropiado para determinar los costos depende de las circunstancias que generen una necesidad de información determinada. El punto central de un sistema de contabilidad de costos es el proceso para rastrear el costo de varios insumos hasta que estos se convierten en el producto final de una organización (producto o servicio).

(Hansen & Mowen, 2010), la administración de costos produce información para los usuarios internos. En específico, identifica, recopila, mide, clasifica y reporta información útil para los Administradores al determinar el costo de los productos, clientes y proveedores, así como de otros objetos relevantes, y para la planeación, el control, la realización de mejora continua y toma de decisiones.

Los autores citados coinciden que la Contabilidad de Costos produce información para los usuarios internos, para lo cual dispone de técnicas o métodos que le permiten identificar, medir, clasificar y determinar los costos de un producto o servicio. El método apropiado para determinar los costos depende de las circunstancias que generen una necesidad de información determinada.

2.2.2.3 Importancia

Según (Molina, 2007) El estudio de la contabilidad de costos, se considera una parte especializada de la contabilidad general dentro de una empresa industrial, se puede deducir muy claramente al analizar las aplicaciones que tiene la contabilidad de costos, por lo consiguiente dicha importancia radica principalmente considerando los objetivos que persigue y los datos que esta nos proporcionaría. Cuyos fines principales se pueden resumir en los siguientes:

- a) Determinar el costo de los inventarios de los productos en proceso como los ya fabricados tanto unitario como global, con miras a la presentación del Balance General.
- b) Determinar el costo de productos vendidos con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo y poder preparar el Estado de Ingresos y Gastos.
- c) Dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.
- d) Servir de fuente de costos para estudios económicos y decisiones especiales relaciones con inversión de capital a largo plazo.

2.2.2.4 Objetivos

(Kaplan, 1988), comenta en un artículo clásico sobre costos que los diseñadores de costos deben considerar tres objetivos diferentes en un sistema de costos:

- a) Valoración de inventario para estados financieros y tributarios, asignando costos periódicos de producción entre productos vendidos y productos en existencia.
- b) Control de operaciones, proporcionando información sobre resultados a los gerentes de producción y departamentos respecto a recursos consumidos (mano de obra, materiales, energía, gastos generales) durante un período de operación.
- c) Medición de los costos de cada producto.

2.2.2.5 Costo de Producción

De acuerdo al párrafo 12 de la NIC 2 Inventarios, indica que “los costos de transformación de las existencias comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar la materia prima en productos terminados. Costos indirectos fijos son aquellos que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción tales como amortización y mantenimiento de edificio y equipos de fábrica, así como los costes de la gestión y administración de la planta. Costos indirectos variables son todos aquellos que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta”.

Según (Chambergo Guillermo, 2012) de lo indicado anteriormente, podemos decir que el costo de producción es la suma de la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, como se puede ver en la siguiente figura.

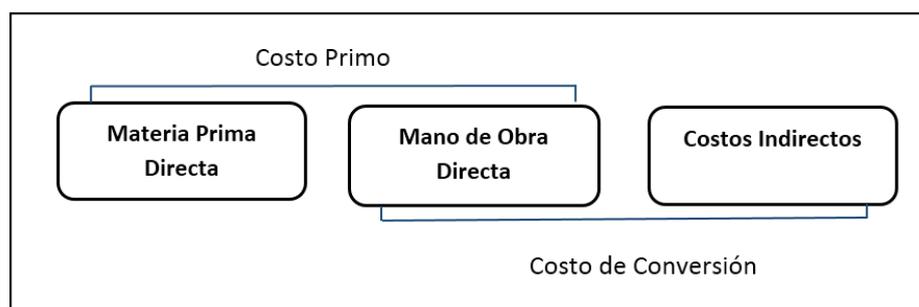


Figura N° 1: Costo de Producción.

Fuente: **Sistemas de Costos. Diseño e Implementación en las Empresas de Servicios, Comerciales e Industriales, 2012.**

- **Costo Primo.** Son la materia prima directa y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan directamente con la producción.

- **Costo de Conversión.** Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Los costos de conversión son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

2.2.2.6 Costo

El costo son todos los sacrificios económicos directos o indirectos que deben realizarse a efectos de adquirir transformar y/o comercializar y cobrar un bien o servicio. De igual manera se entiende por costo, la medida y valoración del consumo realizado o previsto por la aplicación racional de los factores, para la obtención de un producto, trabajo o servicio. (Chambergu Guillermo, 2012).

(Shank & Vijay, 1995) En su acepción más general, los costos se pueden definir como los desembolsos o erogaciones en efectivo, en otros bienes o en acciones de capital, identificados con mercancías o servicios adquiridos. Desde el punto de vista de la contabilidad de costos son aquellas erogaciones de recursos económicos incurridos y aplicados en la operación de un proceso o fabricación de un producto con la finalidad de generar ingresos en el futuro. Constituyen el recurso que se sacrifica para alcanzar un objetivo específico y representan la base para el costeo de los productos, el proceso de planeación y control, la evaluación del desempeño y la toma de decisiones gerenciales.

(Sarmiento R, 2010) Es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar, a cambio de bienes o servicios que se

adquieren. Es una inversión que se hace directamente en el departamento de producción, en consecuencia es un valor recuperable e invertible.

(Horgreen, Datar, & Foster, 2007) Son los egresos que se realiza para la elaboración de un bien y tienen la modalidad de recuperable ya que se encuentran dentro del precio de venta.

2.2.2.7 Gasto

Según (Zapata Sanchez, 2007), son desembolsos o sus equivalentes que, al estar relacionados con la generación de una renta son indispensables para el funcionamiento de la empresa. Dicho de otra forma, constituyen aquellas utilizaciones necesarias y efectivas de bienes y servicios que la empresa debe efectuar para cumplir sus actividades. Se encuentra ligado con los departamentos financiero administrativo y de ventas, es considerado un valor no reembolsable el cual afecta directamente a la utilidad de la empresa, reflejado en el balance de resultados.

2.2.2.8 Clasificación de los Costos

(Sarmiento R, 2010) Los tipos de costos y el modo de clasificarlos dependen del tipo de organización que se trate.

➤ Clasificaciones de los costos según el comportamiento de estos

- a) Costos variables:** un costo variable es un costo que varía, en proporción directa con los cambios en el nivel de la actividad. Se puede expresar la actividad de muchas maneras, por ejemplo, en unidades producidas, en unidades

vendas, etc. Ejemplos: materiales consumidos, mano de obra directa, la fuerza motriz, los suministros, etc.

Cuando hablamos que un costo es variable queremos decir que el total de los costos aumenta y disminuye de acuerdo con los aumentos y disminuciones del nivel de la actividad; es decir, nos referimos a que es variable respecto a la cantidad de productos o servicios que produce la empresa.

b) Costos Fijos: un costo fijo es un costo que permanece constante, a pesar de los cambios en el nivel de actividad. A diferencia de los costos variables, los costos fijos no se ven afectados por los cambios en la actividad. En consecuencia, sea que los niveles de actividades suban o bajen, los costos fijos permanecen constantes en el importe total a menos que influya en ellos una fuerza externa, como un cambio de precio. El alquiler es un buen ejemplo de costo fijo.

➤ **Clasificaciones de los costos según la identificación con las actividades productivas de la empresa**

a) Costos Directos: es el que se identifica con facilidad y practicidad dentro del objeto de costo específico en cuestión. El concepto de costo directo se extiende más allá del límite de los materiales directos y la mano de obra directa.

b) Costos Indirectos: es un costo que no se identifica con facilidad y practicidad dentro del objeto del costo específico en cuestión. Es decir, no lo podemos asignar únicamente a una unidad de referencia concreta, sino a criterios más generales que dependen en cierta manera del tipo de

producción; como el gasto de electricidad, agua, etc. Un costo común es un costo para mantener una cantidad de objetos de costo pero que no puede identificarse en ellos por separado. Un costo común es un tipo particular de costo indirecto.

2.2.2.9 Clasificación de los Gastos

(Zapata Sanchez, 2007) , en su libro de Contabilidad General indica que los gastos pueden ser clasificados así:

➤ **SEGÚN EL OBJETO**

- Sueldos y salarios
- Beneficios Sociales
- Honorarios
- Comisiones
- Publicidad y Comunicación
- Transporte
- Depreciaciones
- Amortizaciones

➤ **SEGÚN LA FUNCIÓN**

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

- Sueldos de administración
- Beneficios sociales
- Honorarios
- Viáticos y movilización
- Depreciación de activos utilizados por administración
- Impuestos
- Amortizaciones

GASTOS DE VENTAS

- Sueldo personal de ventas
- Beneficios Sociales
- Comisión a vendedores
- Transporte y movilizaciones
- Gasto depreciación activos usados por el área de ventas

2.2.2.10 Elementos del costo

A) Materia Prima

Constituye el primer elemento de los costos de producción; se definen como aquellos materiales que se pueden identificar claramente, dentro del producto terminado y cuyo importe sea considerable. (Carro C., 1998).

B) Mano de Obra

La mano de obra desde tiempo atrás ha sido una de los factores más importantes en cualquier actividad económica, por cuanto sin ella no habría la elaboración o transformación de materia prima hasta llegar a un producto terminado listo para la comercialización y venta a los consumidores.

La mano de obra es el esfuerzo físico o mental que ponen las personas para la elaboración de un producto o servicio. Este coste es el componente substancial del valor añadido económico de la empresa; es el precio que se paga por emplear recursos humanos, cuya remuneración representa el valor de su consumo.

La mano de obra es el elemento del costo que tiene entidad propia, por todas las características particulares que presenta, y que está integrado, como se dijo, por los recursos humanos que, además de estar incluidos por los cambios macro y microeconómicos, como los otros elementos, se verán afectados por los cambios propios, basados en conflictos individuales, disímiles incluso a los que puedan experimentar el resto de los componentes de este mismo elemento. (Carro C., 1998).

Se entiende por mano de obra, todo esfuerzo físico o mental que se efectúa dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final. El costo de mano de obra es la remuneración que se ofrece al trabajador por este esfuerzo. Al igual que la materia prima, la mano de obra se divide en dos: mano de obra directa y mano de obra indirecta. (Molina, 2007).

➤ **Mano de Obra Directa**

De acuerdo con (Bravo Valdivieso , 2007), es la mano de obra consumida en las áreas que trabajan directamente sobre un producto, ya sea labor manual, en la operación de una maquinaria o la prestación de algún servicio. La mano de obra directa se define como la mano de obra que está directamente involucrada en la producción de un artículo terminado, la cual puede ser fácilmente trasladada al producto y representa un coste importante en su elaboración. Es la generada por los obreros y operarios calificados de la empresa.

C) Costos Indirectos de Fabricación

Es el tercer elemento del costo y está compuesta por todos aquellos costos que no han sido incluidos en ninguno de los otros elementos, es decir, que no participan directamente en el

proceso de transformación de la materia prima en el producto final, sino que son auxiliares para dicho proceso.

Los costos indirectos de fabricación, también denominados costos generales de fábrica, carga fabril o gastos generales de fábrica, comprenden todos los costos de producción que no estén catalogados como materiales directos, ni como mano de obra directa. (Carro C., 1998).

➤ **Materia Prima Indirecta**

Aquellos materiales que intervienen en el proceso de fabricación del producto formando parte integral del mismo, pero que no cumple con las características de identificación, uso y valor significativo y a medida que se causan se van a cargar a la cuenta de costos indirectos de fabricación (CIF). (Carro C., 1998)

➤ **Mano de Obra Indirecta**

El valor del salario básico, prestaciones sociales y aporte patronales generados por el servicio o actividad prestada por el personal de producción que no interviene directamente en la transformación de las materias primas y demás materiales en producto terminado.

La diferencia entre mano de obra directa e indirecta, es que la mano de obra directa se relaciona directamente con la producción de algún artículo o prestación de un servicio generado por los obreros y operarios calificados; mientras que la mano de obra indirecta es la que interviene en las áreas administrativas de la empresa que sirven de

apoyo para la producción o prestación del servicio. (Carro C., 1998).

➤ OTROS COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN

Son costos indispensables para poder producir y asegurar la buena marcha del proceso, pero que al igual que el costo por concepto de materiales indirectos y mano de obra indirecta, no son fácilmente identificable con el producto que se está fabricando, como mantenimiento de edificios, de maquinaria, y de enseres en general; costos de servicios públicos, seguros de planta, etc. (Carro C., 1998).

2.2.3 Sistemas de Costos de Producción

2.2.3.1 Definición

Los sistemas de contabilidad de costos se pueden estructurar de diferentes formas, con el fin de adaptarlos a las características especiales de la empresa y a las necesidades de la dirección. Son varios los factores que pueden condicionar la eficacia del sistema de costos a aplicar tales como: el sistema de producción, la estrategia de la empresa, los productos que produce, o tipos de servicios que ofrece (Bravo Valdivieso , 2007).

También se pueden crear sistemas polivalentes, capaces de responder a varios objetivos al mismo tiempo, corriéndose el gran riesgo de generar verdaderos monstruos de complejidad, totalmente inútiles, o sistemas híbridos que realizan mal todas las funciones que se le han asignado. Por lo tanto, no hay que dudar en diferenciar ciertas informaciones en función de los objetivos buscados.

(Barfield & Kinney, 2005), nos explican que antes de poder calcular el costo de los productos, es necesario determinar: 1) el sistema de costeo de los productos y 2) el método de valuación que se usará. El sistema de costeo de los productos define el objeto del costo y el método de asignación de costos a la producción. El método de valuación especifica la manera en que se medirán los costos de los productos. Las empresas deben tener tanto un sistema de costeo así como un método de valuación.

(Hansen & Mowen, 2010), nos señalan, que conocidas las características del proceso de producción de una empresa, es necesario establecer el sistema que deberá utilizar para la generación apropiada de información de costos. Un buen sistema de información de contabilidad de costos es flexible y confiable. Proporciona información para varios propósitos y se puede utilizar para responder a diferentes tipos de preguntas. En general, el sistema se utiliza para satisfacer las necesidades de acumulación, medición y asignaciones de costos.

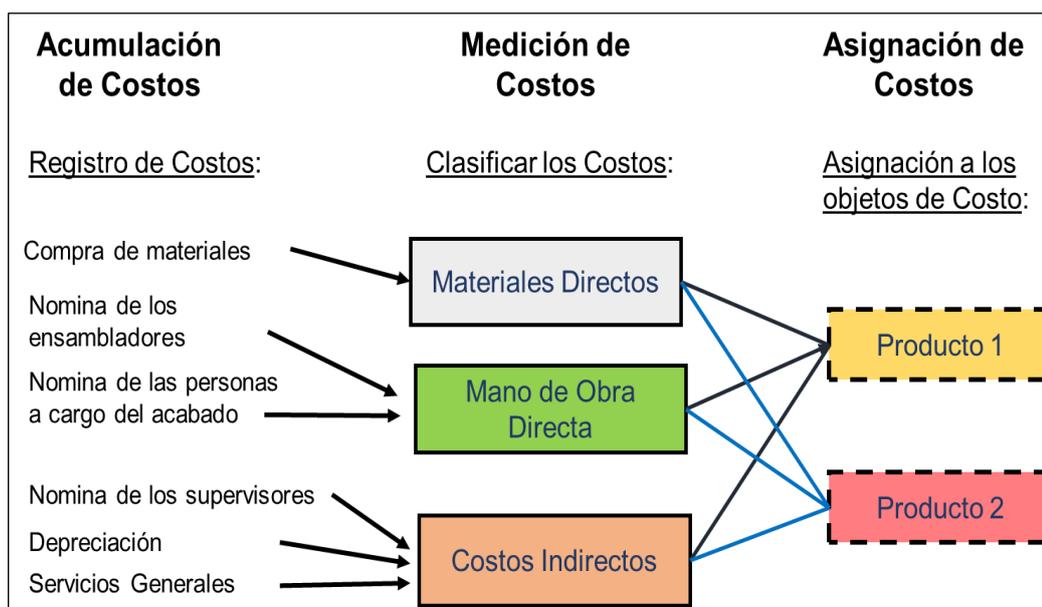


Figura N° 2: Relación de la acumulación, medición y la asignación de costos.

Fuente: Administración de Costos. Contabilidad y Control, 2010.

2.2.3.2 Clasificación

2.2.3.2.1 Sistema de Costos por Proceso

El Sistema de Costos por Procesos, tal como lo afirman (Hargadon & Munera Cárdenas, 1985), consiste en acumular y asignar los costos de materiales, mano de obra y carga fabril por procesos o etapas de producción, durante un periodo contable perfectamente definido (generalmente un mes), es decir, los costos unitarios de producción se obtienen de una manera histórica, por periodo y por departamentos o centros de costos.

El costo unitario del proceso es el resultado de dividir sus costos totales por el número de unidades elaboradas en dicho proceso en el periodo. El costo unitario del producto terminado es la sumatoria de los costos unitarios transferidos entre los distintos procesos por donde paso el producto durante su elaboración.

Según (Cuevas, 2001) Un proceso es una entidad o sección de la compañía en la cual se hace un trabajo específico, especializado y repetitivo. Algunos términos que se usan son-: departamentos, centros de costos, centro de responsabilidad, función y operación. Cualquier proceso puede utilizarse para la fabricación de varios productos. También, cualquier producto puede requerir procesamientos en varios procesos. El plan de producción depende de las características técnicas del diseño de productos y proceso.

El Sistema de Costos por procesos, es apropiado cuando el tipo de producción no permite la identificación de lotes de

producción dentro del proceso industrial por tratarse de una producción continua o en serie, además los artículos se producen en grandes volúmenes, con características homogéneas y son destinados generalmente al almacén de productos terminados y no para satisfacer a clientes específicos.

El procedimiento de costos por proceso se emplea en aquellas industrias cuya producción es continúa o interrumpida, sucesiva o en serie, las cuales desarrollan su producción por medio de una serie de procesos o etapas sucesivas. (Apaza M., 2001).

2.2.3.2.2 Sistema de Costos ABC

(Chambergo Guillermo, 2012) El ABC (siglas en inglés de “Activity Based Costing” o “Costo Basado en Actividades”) se ha desarrollado como una herramienta práctica para resolver un problema que se presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios (para satisfacer las normas de “objetividad, verificabilidad y materialidad”), para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna.

El mismo autor antes mencionado define como un modelo que se basa en la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Centra sus esfuerzos en el razonamiento de gerenciar en forma

adecuada las actividades que causan costos y que se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos. Lo más importante es conocer la generación de los costos para obtener el mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor.

El ABC es un valioso sistema que dirige los costos de una empresa a los productos y servicios. Estas organizaciones utilizan el ABC como un método para mejorar las operaciones por la administración de los inductores de las actividades que generan el costo, para apoyar mejores decisiones sobre líneas de productos, segmentos de mercado y relaciones con otros clientes, simular el impacto del mejoramiento de los procesos (administración de calidad total) utilizando la intermisión financiera y no financiera del ABC como sistema de medición del costo.

(García Huidobro, 2001), el sistema ABC como: “una metodología que permite medir los costes, evaluar la ejecución de las actividades, y valorar los distintos objetos del coste, ya que hace posible el reconocimiento de la relación causal entre factores que inducen los costes y las actividades”. Esta definición incluye también el término de actividades aunque recoge además la idea de valoración de los objetos de costes, a modo de objetivo del sistema.

(Cokins, 1996) Define el sistema ABC como: “un concepto de contabilidad de costes basado en que los productos y los servicios que ofrece una organización requieren que la organización realice actividades y en que estas actividades compartan que la organización incurra en unos costes. En el ABC, cualquier coste que no pueda asignarse directamente a un producto o a un servicio se traslada a las actividades que hacen necesario este coste. Los costes acumulados en

cada actividad se trasladan entonces a otras actividades, productos o servicios que hacen que aquella actividad sea necesaria". En esta definición ya se recogen las dos ideas clave del sistema, la primera referida que las actividades consumen recursos y la segunda que considera que son los productos los que consumen las actividades.

Es el Sistema de costeo, el cual está basado en los recursos que se consumen las actividades que realiza la organización, mediante el uso de la asociación directa o casual.

➤ **Características del Costeo basado en Actividades**

(Chambergó Guillermo, 2012) Detalla las características del método ABC en lo siguiente:

- a) Es un sistema de gestión integral, donde se puede obtener información de medidas financieras y no financieras que permiten una gestión óptima de la estructura de costos.
- b) Permite conocer el flujo de las actividades, de tal manera que se pueda evaluar cada uno por separado y valorar la necesidad de su incorporación al proceso, con una visión de conjunto.
- c) Proporciona herramientas de valoración objetivas de imputación de costos.

➤ **Ventajas del costeo ABC**

Según (Smith, 1995), las ventajas para las empresas que implantan un sistema ABC son:

- a) Se aumenta la credibilidad y la utilidad de la información de costeo, en la toma de decisiones.
- b) Facilita la implantación de calidad total.
- c) Facilita la utilización de la cadena de valor como herramienta de la competitividad.
- d) Un mejor conocimiento de las actividades que generan los costos estructurales puede mejorar el control que se ejecute sobre los costos incurridos de esa naturaleza.

➤ **Fundamentos del costeo basado en actividades**

(Chambergo Guillermo, 2012), el método ABC (Activity Based Costing) analiza las actividades de los departamentos indirectos (de soporte) dentro de la organización para calcular el costo de los productos terminados. Y analiza las actividades porque reconoce dos verdades simples pero evidentes:

- a) No son los productos sino las actividades las que causan los costos.
- b) Son los productos los que consumen las actividades.

El método ABC consiste en asignar los costos indirectos de fabricación a los productos siguiendo los pasos siguientes:

- a) Identifica y analiza por separado las distintas actividades de apoyo que proveen los departamentos indirectos.
- b) Asignando a cada actividad los costos que les corresponden, creando así agrupaciones de costo homogéneo en el sentido de que el comportamiento de

todos los costos de cada agrupación es explicado por la misma actividad.

- c) Ya que las actividades han sido identificadas y sus respectivos costos agrupados, entonces se deben encontrar las “medidas de actividad” que mejor expliquen el origen y variación de los costos indirectos de fabricación.

➤ **Términos utilizados**

a) Actividades

Son un conjunto de tareas homogéneas que tienen un valor económico significativo para el negocio.

b) Recursos

Son todos los medios utilizados en el desarrollo de las actividades debidamente agrupados según sus características homogéneas. Dentro de los recursos tenemos: sueldos y salarios, horas extras, beneficios sociales, honorarios (pagos a terceros y demás pagos indirectos en los que la empresa incurra) maquinarias, edificios, equipos de oficina (incluye depreciaciones, energía eléctrica, mantenimiento, seguros, reparaciones, etc.).

c) Drivers

Es un factor o criterio para asignar los costos a un producto. Este driver se selecciona considerando como se relaciona la actividad con el objeto de costos y como la relación se puede cuantificar.

2.2.3.2.3 Sistema de Costos por Órdenes de Producción

(Aguirre Florez J. G., 2004), El sistema de costos por órdenes de producción plantea que la elaboración de cada producto se debe efectuar mediante la emisión de una orden, detallando las características del producto o servicio a elaborar; en la medida que la orden se elabora, los recursos económicos, componentes o elementos de costo se van acumulando en forma independiente en cada hoja de costos por orden de producción, de tal forma que en el momento en que el producto o servicio se termine y los costos se hayan causado en su totalidad, se puede obtener el costo del bien económico elaborado.

Para (Horgreen, Datar, & Foster, 2007), la diferencia entre el sistema de costo por órdenes y el costo por proceso es el objeto de costo. En el sistema de costo por proceso el objeto de costo son unidades idénticas o similares de un producto o servicio y por lo tanto en cada periodo, el sistema de costo por proceso divide los costos totales de producir un producto o servicio idéntico o similar entre el número total de unidades producidas para obtener el costo unitario.

En el sistema por órdenes de trabajo, el objeto del costo es una unidad o múltiples unidades de un producto o servicio distinto llamado trabajo. Cada trabajo utiliza una cantidad diferentes de recursos, el sistema de costeo por órdenes de trabajo acumula costos por separado para cada producto o servicio.

(Barfield & Kinney, 2005), el sistema de costeo por órdenes es utilizado por las empresas productoras de cantidades pequeñas o lotes distintos de productos (servicios) y con

características únicas e identificables. La empresa produce artículos o servicios que deben realizarse con las especificaciones que establecidas por el cliente. En general, las empresas que producen los productos o servicios con las especificaciones del usuario, se usan los sistemas de costeo por órdenes. En estos ambientes diversos las palabras “orden”, “trabajo” son sinónimos de compromiso, proyecto y contrato.

(Morillo Moreno, 2002), nos refiere que los procesos productivos intermitentes generan gran variedad de productos de bajo volumen, los cuales pueden ser pedidos o proyectos únicos a gran escala. Cada pedido se inicia con la hoja de especificaciones del cliente, luego la jefatura de planta le asigna un ruta de producción, en la cual se detalla la secuencia, tiempo de tratamiento, demoras, requerimiento de recursos (materia prima, mano de obra y maquinaria), cantidad a producir y otras especificaciones; esto le da alta flexibilidad a la fabricación del producto, y generalmente pueden ser interrumpidos sin causar daño a las maquinarias o materias primas transformadas.

El empleo del sistema por órdenes específicas, en procesos intermitentes se justifica porque los productos fabricados son identificables físicamente en todo momento como pertenecientes a un trabajo especial, de tal manera que puedan acumularse los costos correspondientes a cada uno. Este sistema de costeo también se aplica cuando el tiempo requerido para terminar un trabajo es largo y el precio de venta depende estrechamente del costo.

En conclusión, para los autores mencionados líneas arriba, el sistema de costos por órdenes de trabajo tiene las siguientes características:

- a) El objeto de costo es una unidad o múltiples unidades de un producto o servicio llamado "trabajo". En cada trabajo se utiliza una cantidad diferente de recursos, lo que significa que cada orden de trabajo acumule por separado el costo de sus productos o servicios.
- b) La unidad para la orden de trabajo son lotes diferentes, únicos e identificables porque son producidos en base a especificaciones establecidas por el cliente. Las palabras "orden", "trabajo" son sinónimos de compromiso, proyecto y contrato.
- c) La orden de trabajo se utiliza cuando los procesos productivos son particularmente largos o extensos en el tiempo.
- d) El sistema de órdenes de trabajo también es utilizado por el departamento de planificación y control de la Producción de la empresa cuando se requiere subdividir la producción.
- e) Con la orden de trabajo se puede hacer un mayor énfasis en la distinción entre costos directos e indirectos para el costo del proceso. El registro de los costos directos e indirectos se realiza en una cuenta de control de productos en proceso y en cada una de las órdenes de trabajo asignadas.

Según (Polimeni , Fabozzi , Adelberg, & Kole, 1997) el sistema de costos por órdenes de producción presentan ventajas y desventajas tales como:

A) Ventajas del sistema de costos por órdenes específicas

- Proporciona en detalle el costo de producción de cada orden.
- Se calcula fácilmente el valor de la producción en proceso, representada por aquellas órdenes abiertas al final de un periodo determinado.
- Se podría establecer la utilidad bruta en cada orden o pedido.

B) Desventajas del sistema de costos por órdenes específicas

- Su costo administrativo es alto, debido a la forma detallada de obtener los costos.
- Existe cierta dificultad cuando no se ha terminado la orden de producción y se tienen que hacer entregas parciales, debido a que el costo de la orden se obtiene hasta el final del periodo de producción.

Cabe mencionar que cada trabajo o lote se inicia mediante una orden de producción, cada orden de producción debe llevar una Hoja de Costos, en la cual se registran los costos de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación requeridos en el proceso de elaboración de determinada orden.

2.2.4 Centros de Costos

Los centros de costos son áreas o departamentos determinados para la planificación, acumulación y control de los costos que intervienen en la fabricación de un determinado producto, representada por el

conjunto de actividades y funciones relativamente homogéneas, de las que es responsable un funcionario o supervisor determinado (Gómez Bravo, 2005).

Dependiendo del tamaño y de las necesidades de la empresa, un departamento puede coincidir en un solo centro de costos o integrarse por varios centros.

2.2.4.1 Clasificación de los centros de costos

Según (Horgreen, Datar, & Foster, 2007), los centros de costos se pueden clasificar de la siguiente manera:

➤ **Centro de Costos Administrativos**

Son aquellos departamentos cuya función se relaciona con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa.

➤ **Centro de Costos de Servicios**

Son aquellos departamentos cuya función consiste en administrar apoyo a los centros de costos administrativos, productivos y de ventas, para que estos puedan desarrollar sus actividades de manera eficiente. No llevan a cabo la transformación física y/o química de las materias primas.

➤ **Centro de Costos Productivos**

Son aquellos departamentos en donde se lleva a cabo la transformación física y/o química de las materias primas,

es decir, contribuyen directamente a la producción de artículos terminados.

➤ **Centro de Costos de ventas**

Son aquellos departamentos cuya función consiste en comercializar los productos terminados.

2.2.5 Costo-Volumen-Utilidad

Según (Pérez de León, 1990), los tres elementos costo volumen y utilidad están íntegramente ligados, es por ello que se entienden para tener noción de como inciden en la toma de decisiones al momento de ver como incurren sobre los elementos cuando se haga uno o varios cambios en estos.

- **Costo:** Este hace referencia a todos los desembolsos que la empresa, pero los costos que incurren directamente en los productos procesados.
- **Volumen:** Es la cantidad de cada actividad vinculada únicamente con el producto producido.
- **Utilidad:** Es el resultado de las operaciones de la empresa es decir es el saldo que resulta de restar los ingresos menos los costos y gastos, este resultado puede ser negativo o positivo.

2.2.6 Métodos de Valuación

(Luján Albuquerque, 2009), las empresas que adoptan el sistema de inventario permanente, deben implantar procedimientos de rutina que permitan controlar con exactitud el movimiento de las mercancías.

Para visualizar claramente esta información se requiere la tarjeta kárdex, esta nos permite controlar las cantidades y costos de las entradas y salidas de un artículo determinado, y dar a conocer las existencias en cualquier momento, sin necesidad de realizar un inventario físico.

Debido a la fluctuación de los precios, el costo unitario de los materiales comprados puede variar con el tiempo; por lo cual el inventario puede contener artículos idénticos adquiridos a distintos costos. Cuando una empresa utiliza sólo pequeñas cantidades de materiales en la producción, no es muy difícil etiquetar los materiales con su verdadero costo de factura identificable específicamente. Sin embargo, este costo de identificación específica, puede ser apropiado cuando se llevan materiales especiales para trabajos especiales sobre pedido.

Algunos de los métodos que se emplean más frecuentemente para la valuación de materiales son:

2.2.6.1 Promedio Ponderado

Según (Rojas Medina, 2007), este método, consiste en hallar el costo promedio de cada uno de los artículos que hay en el inventario final; cuando dichas unidades son idénticas en apariencia pero no en el precio de adquisición, por cuanto se han comprado en diferentes épocas y distintos precios. Este promedio se obtiene multiplicando primero cada precio de compra por la cantidad de unidades en cada compra. La suma de los resultados se divide luego por la cantidad de unidades disponibles para usar.

➤ Características

- a) Es el sistema que comúnmente se conoce como método de costos promedio.

- b) Cada vez que ingresa al almacén una nueva partida de material, se determina un nuevo costo unitario promedio.
- c) Se divide el costo total de cada una de las partidas entre su correspondiente existencia.
- d) Con estos resultados se calcula un costo unitario promedio para todas las partidas

2.2.6.2 Primeras Entradas, Primeras Salidas (PEPS)

Se deben controlar las partidas utilizadas, relacionándolas con las correspondientes partidas de ingresos.

En cuanto se agota la partida de más antiguo ingreso, se utiliza la siguiente partida más antigua, con su correspondiente costo de adquisición. El inventario tiende a quedar valorado al costo de adquisición más reciente.

Considera que las primeras unidades adquiridas, son las primeras surtidas al ser vendidas. Las existencias en el inventario corresponden a las compras más recientes (Álvarez-Dardet Espejo & Gutierrez Hidalgo, 2009).

2.2.7 Merma

Según el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, Art. N° 21, inciso C, nos da la siguiente definición: “La merma: son pérdidas físicas, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo”

De acuerdo con (Valdivia & Ferrer, 2007), nos dicen lo siguiente: las mermas y desmedros se pueden generar en el proceso productivo de la empresa, así como en el almacenamiento y en la comercialización

de los mismos y generalmente están relacionados a la naturaleza del bien y a las características propias del ciclo de producción y comercialización de la empresa. En tal sentido, es importante que la empresa tenga el control sobre estos hechos, con la finalidad de ser más eficiente y competitivo en el entorno económico.

Asimismo en la revista Entre Líneas, en un artículo de (Aguilar, Julio 2007), menciona diversas clases de mermas de acuerdo a la naturaleza del bien y a las etapas del proceso productivo o de comercialización del bien, así tenemos:

- Mermas normales
- Mermas anormales

Existen diversos criterios sobre la contabilización de las mermas, que varían de acuerdo con el proceso productivo realizado y con el sistema de costo empleado por la empresa. Sin embargo, de manera general, podemos establecer los siguientes criterios:

Las mermas normales, que se producen por factores ambientales, cambios de temperatura, y situaciones que se derivan del proceso productivo en condiciones óptimas y que deben formar parte del costo de producción.

Las mermas anormales, que se pueden producir por negligencia de los operarios, por defectos en la maquinaria, y en general, por deficiencias en el proceso productivo y que deberán ser reconocidas como gasto del período.

2.3 Definición de Términos Básicos

2.3.1 Costos Variables

Son aquellos cuya magnitud cambian en razón directa del volumen de las operaciones realizadas. Ejemplo de costos variables: la madera en una mesa, el cuero en una maleta, la tela en un vestido, la depreciación por horas máquina, la mano de obra directa, etc. (Aguirre Florez J. G., 2004).

2.3.2 Costos Fijos

Son aquellos que permanecen constantes, en magnitud independientemente de los cambios registrados en el volumen de las operaciones. Ejemplo de costos fijos: La depreciación por línea recta, la depreciación por dígitos decrecientes, los arrendamientos, la mano de obra indirecta, etc. (Aguirre Florez J. G., 2004).

2.3.3 Costos semivARIABLES

Son aquellos que permanecen constantes dentro de ciertos límites de modificación en el volumen de las operaciones realizadas, cambian bruscamente cuando se rebasan aquellos límites. (Aguirre Florez J. G., 2004).

2.3.4 Costos Estándares

El costo estándar se define como lo que debe valer producir una unidad de producto totalmente terminado o un servicio prestado, en términos de eficiencia normal.

Tuvieron su origen en los costos normales, ya que se llegó a la conclusión de que si los Costos Indirectos de Fabricación se podían presupuestar antes de iniciar la producción, siendo un elemento tan difícil en su tratamiento, con mucha más razón se podían presupuestar los costos de los materiales y de la mano de obra con anterioridad al inicio de la producción. (Aguirre Florez J. G., 2004).

2.3.5 Manual de Organización y Funciones

Es un documento formal que las empresas elaboran para plasmar parte la forma de la organización que han adoptado, y que sirve como guía para todo el personal, contiene esencialmente la estructura organizacional, comúnmente llamada organigrama y la descripción de las funciones de todos los puestos en la empresa. También se suelen incluir en la descripción de cada puesto el perfil y los indicadores de evaluación. (Sinisterra V., 2007).

2.3.6 Reglamento de Organización y Funciones

Es el documento técnico normativo de gestión institucional que formaliza la estructura orgánica de la entidad, orientada al esfuerzo institucional y al logro de su misión, visión y objetivos. Contiene las funciones generales de la entidad, y las funciones específicas de los órganos y unidades orgánicas, estableciendo sus relaciones y responsabilidades.

El ROF deberá ser empleado como instrumento de gestión administrativa, para establecer campos funcionales y responsabilidades para efectuar el proceso de dirección y control .El ROF describe la estructura hasta el nivel del órgano o unidades orgánicas, en tal sentido supedita a los Manuales de Organización y funciones (MOF), los cuales llegan hasta el nivel de cargo. (Sinisterra V., 2007).

2.3.7 Control Documentario

Conjunto de actividades, normas técnicas y prácticas usadas para administrar el flujo de documentos de todo tipo en una organización, permiten coordinar y controlar los aspectos relacionados con creación, recepción, organización, almacenamiento, preservación, acceso y difusión de documentos. (Fullana Belda, 2008).

2.3.8 Gestión de Materiales

Se refiere a aquel proceso de compra de materiales debe contar con documentos soportes que garanticen formatos: Orden de Compra con numeración consecutiva pre-impresa, donde se detallan los materiales o materia prima solicitados al proveedor, se especifican los precios de venta pactados en la negociación y se dan las instrucción de despacho, Entrada a Almacén, documento en el que se detalla los materiales recibido, fecha, cantidades, estado en que se encuentran los mismos. (Griful & Canela Campos, 2002).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

El tipo de estudio que se utilizó en el presente trabajo de investigación es, descriptivo ya que con este estudio se pretendió buscar y describir situaciones y eventos importantes como cualquier tipo de fenómeno que presentaron los diferentes procesos que fueron objeto de análisis.

3.2 Nivel De Investigación

Es de nivel de investigación descriptiva el mismo que se complementó con el estadístico, análisis, síntesis, deductivo, inductivo entre otros.

3.3 Diseño de investigación

El presente estudio dado la naturaleza de la variable, materia de la presente investigación, responde a una investigación no experimental.

3.4 Población y muestra

El estudio se realizó en las instalaciones de la empresa agroindustrial Aromático Inversiones SAC y para su desarrollo se necesitó la colaboración del personal administrativo y de producción, quienes suministraron la información necesaria y dieron a conocer las características del proceso de los distintos productos.

3.4.1 Población

La población objeto de estudio fueron los procesos técnicos y administrativo de la empresa Aromático Inversiones SAC, el cual se tomó para el desarrollo del presente estudio, la obtención de información fue:

- a) Los procesos técnicos ejecutados en la parte de producción.
- b) Los procesos de apoyo realizados en la parte administrativa.

Tabla N° 1: Nómina de Empleados del Área Administrativa y de Producción de la Empresa Aromático Inversiones S.A.C.

CARGO	CANTIDAD
ÁREA ADMINISTRATIVA	
GERENTE GENERAL	1
ADMINISTRADOR	1
COMERCIO EXTERIOR	1
CONTADOR	1
AUXILIAR CONTABLE	2
LOGÍSTICA	1
SUBTOTAL	7
ÁREA DE PRODUCCIÓN	
JEFE DE PRODUCCIÓN	1
ASISTENTE DE PRODUCCIÓN	2
OPERARIOS	9
SUBTOTAL	12
TOTAL	19

Fuente: Elaboración propia, 2015.

3.4.2 Muestra

Se trabajó con el 100% de la población.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1 Técnica

3.5.1.1 Encuesta

Para el presente trabajo de investigación, se utilizó la técnica de la encuesta que se aplicó a los trabajadores del Área de administración y producción de la empresa Aromático Inversiones SAC, con la finalidad de conocer si resulta beneficiosa o no la propuesta de un Sistema de Costos por Ordenes de Producción.

3.5.2 Instrumento

3.5.2.1 Cuestionario

El cuestionario es un documento que recoge en forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta. (Casas Anguita & Repullo Labrador, 2003).

Se aplicó este instrumento dirigido al Gerente y Trabajadores del área Administrativa y de Producción de la empresa Aromático Inversiones SAC, con la finalidad de conocer si resulta beneficiosa o no la propuesta de un Sistema de Costos por Orden de Producción.

3.5.3 Técnicas de procesamiento de datos

El procesamiento de datos se hizo de forma automatizada con la utilización de medios informáticos. Para ello, se utilizaron:

- El soporte informático SPSS 22.0 para Windows de 32 bits, paquete con recursos para el análisis descriptivo de las variables y para el cálculo de medidas inferenciales.
- Mientras que Excel 2010, una aplicación de Microsoft Office, se utilizó por sus potentes recursos gráficos y funciones específicas que facilitan el ordenamiento de datos.

Las acciones en las que se utilizaron los programas mencionados, son:

En lo que respecta a Excel:

- Registro de información sobre la base de los formatos aplicados. Este procedimiento permitirá configurar la matriz de sistematización de datos que se adjuntará al informe.
- Elaboración de los gráficos de barras que acompañan las tablas que se elaboraron para describir la variable. Estos gráficos permiten visualizar la distribución de los datos en las categorías que son objeto de análisis.

En cuanto al SPSS 22.0 para Windows:

- Elaboración de tablas de frecuencia absoluta de carácter informativo con lo que se dio cumplimiento a uno de los propósitos de este trabajo que es parte descriptiva la estadística.

- Elaboración de las tablas de doble entrada que permitirá ver el comportamiento conjunto de las variables según sus categorías y clases.

Al igual que con Excel, las tablas y los análisis efectuados serán trasladados a Word, para su ordenamiento y presentación final.

Los datos obtenidos en la investigación por el instrumento diseñado para tal fin, se organizaron y procesaron de forma computarizada, a fin de obtener resultados más rápidos con menor riesgo que el sistema manual con el propósito de presentar la información de manera ordenada, clara y sencilla.

3.6 Selección y validación de los instrumentos de Investigación

Para la recolección de datos se hizo previamente la validación de la validez y la confiabilidad de los ítems. En el caso de la validez se construyó un instrumento para la realización de la validez de contenido por parte de los expertos, para verificar:

- La redacción y claridad adecuada del instrumento, si esta formulado con el lenguaje apropiado.
- Coherencia, si esta expresado en conductas Observables.
- Pertinencia, adecuado al avance de la ciencia y tecnología.
- Coherencia, entre los índices, indicadores y las dimensiones.

Luego se realizó el análisis de los ítems del cuestionario haciendo uso del estadístico validez, para ello se hizo la prueba piloto con 5 encuestas y al realizar una serie de procesos que implica el método empleado se llegó a considerar esta encuesta por lo que se prosiguió con el restante de encuestas.

CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

4.1 La Empresa

La empresa AROMÁTICO INVERSIONES S.A.C está ubicada en la zona auxiliar del Parque Industrial de la ciudad de Tacna, dedicada al acopio de orégano a granel sin deshojar ni seleccionar de los departamentos de Tacna, Moquegua y Arequipa y procesamiento de orégano en hojas envasado en bolsas multipliego de papel Kraft, teniendo como finalidad la exportación de sus productos a diversos mercados como Brasil, Chile, Uruguay, Italia, España entre otros. Cada uno solicitando calidades específicas de producto.

La empresa, cuenta con instalaciones alquiladas, ambientes y el personal administrativo y departamento de producción para la realización de sus operaciones y asegurar el proceso productivo. Asimismo, se encarga servicios en producción y tales como el de limpieza, selección, picado, estandarizado envasado y prensado las mismas que cuenta con una capacidad de almacenamiento de materia prima de 60 TN y en proceso de 20 TN, y de producto terminado de 72 TN.

4.1.1 Misión

Ofrecer productos agroindustriales de calidad y estar a la vanguardia de la tecnología y los constantes cambios de nuestra sociedad lo cual nos mantendrá en condiciones de dar respuestas y satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

4.1.2 Visión

Ser una empresa agroindustrial líder en el mercado internacional con ventajas competitivas sostenibles innovando y mejorando la calidad y presentación de los productos en forma continua contribuyendo con el desarrollo socio económico de nuestro país.

4.1.3 Organigrama

El organigrama estructural nos muestra como esta conformado la empresa Aromático Inversiones S.A.C.

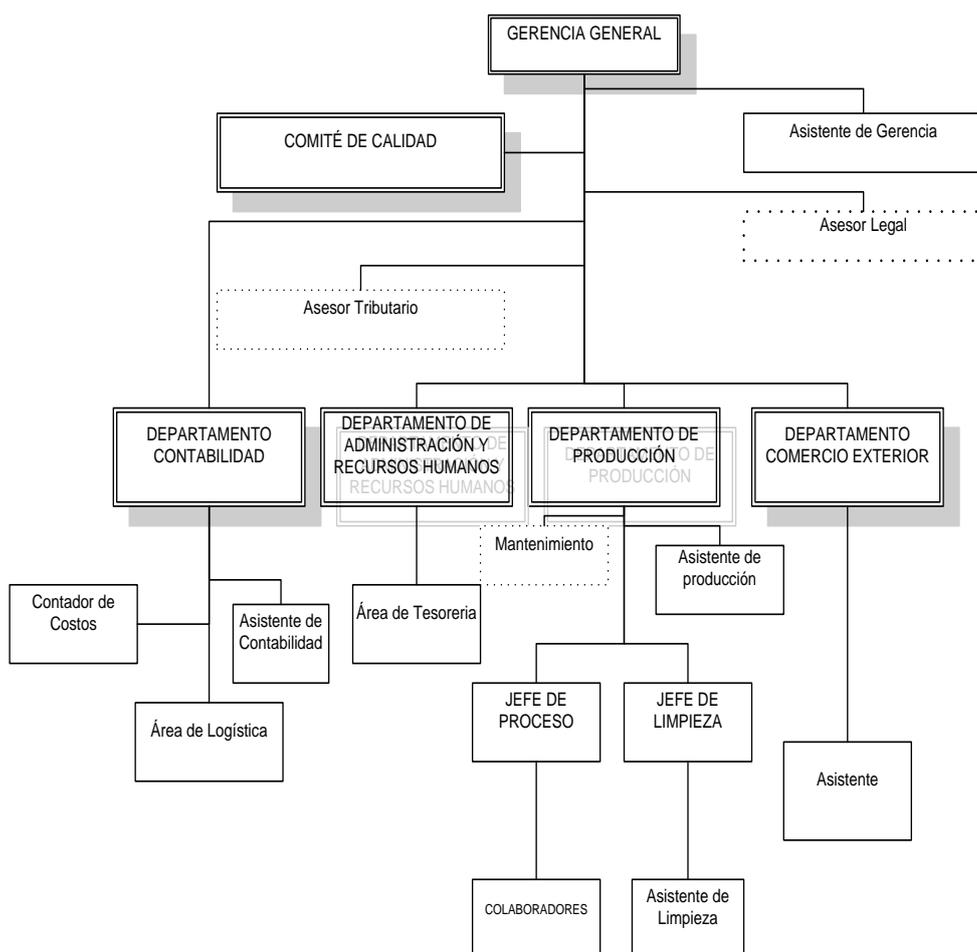


Figura N° 3: Organigrama, Empresa Aromático Inversiones S.A.C.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

4.2 Materia Prima

4.2.1 El Orégano

Del nombre científico *Origanum vulgare*, se trata de una planta fuertemente olorosa y de gran sabor utilizada como condimento en la preparación de alimentos, esta hoja se ha convertido en una de las plantas aromáticas con mayor demanda en los mercados internacionales. Su buena calidad le ha permitido capturar el interés de los consumidores en todo el mundo, su cultivo se realiza especialmente en los meses de abril y noviembre.

Varias especies del orégano son nativas de la zona mediterránea y todas ellas son tratadas como especia. La influencia del clima, la estación y el suelo afectan en mayor medida a la composición del aceite esencial que contienen, que la diferencia entre otras especies. Una especie estrechamente emparentada es la mejorana procedente de Asia Menor, que sin embargo, difiere significativamente en sabor debido a que su aceite esencial carece de compuestos fenólicos. Algunos cruces poseen un sabor intermedio entre el orégano y la mejorana.

El orégano tiene una propiedad antioxidante, debido al alto contenido de ácidos fenólicos y flavonoides. En estudios de probeta, también se ha demostrado actividad antimicrobiana contra cepas de los patógenos transmitidos por los alimentos

4.2.2 Clasificación de la materia prima

La empresa Aromático Inversiones S.A.C. acopia dos tipos de calidad de orégano y a su vez los clasifica en dos:

a) Sin Control

Calidad que se atribuye a aquel orégano que en proceso de cultivo tuvo contacto con algún químico, como plaguicida, que va dentro de los estándares para ser exportados en América Latina.

- Orégano Hoja
- Orégano Flor

b) Con Control

Calidad que se atribuye a aquel orégano que en proceso de cultivo que no tuvo contacto alguno con plaguicidas ni pesticidas, es decir que fueron cultivados naturalmente sin componentes químicos, previo análisis certificado por algún laboratorio de control de calidad.

- Orégano Hoja
- Orégano Flor

4.2.3 Productos terminados

- Orégano Hoja y/o Flor sin Control
- Orégano Hoja y/o Flor con Control

Los productos terminados pueden ser envasados en dos cantidades sea de 10kg o 12.5kg, para su exportación y pueden ser prensados de acuerdo a las especificaciones del cliente.

4.2.4 Proceso de Producción

➤ **Recepción de Materia Prima (Carga y Descarga):**

El orégano seco sin deshojar ni seleccionar, es acopiado en diferentes zonas de producción del departamento de Tacna, Moquegua y Arequipa, lo cual es recepcionado en nuestra planta cumpliendo con las buenas prácticas agrícolas para la producción de orégano. Se realiza la toma de muestra de los sacos en forma higiénica con un “punzón”, este muestreo por cada saco garantiza la representatividad de la muestra.

➤ **Almacenamiento de Materia Prima:**

El orégano recepcionado es dirigido al almacén de materia prima con un área de 200 m² alcanzando una capacidad de 60 TN.

➤ **Limpieza y Despalillado:**

Consiste en el vertido a la tolva de ingreso a sala de proceso del almacén a área de proceso conectado por una faja transportadora, un operario es encargado de la selección y clasificación del producto a verter, seleccionando por código el ingreso de la materia prima a ingresar.

Ingresada la materia prima a la ZARANDA N° 01, se realiza el deshojado con apoyo de 3 operarios; 2 de ellos realizan el paleado para uniformizar el paso del orégano sin deshojar por las mallas y 1 recibiendo el palo del producto deshojado y verificando el correcto ingreso de las hojas a las operaciones posteriores.

La zaranda cuenta con 4 mallas, iniciando con calibre 9 mm, 5 mm, 2 mm hasta 0.01 mm, y con una boca exclusiva para tierra, con un total de 5 bocas.

En esta operación se produce merma por derrames, retiro de palos y tierras que no son parte del producto, así como durante la vibración el retiro de polvillo no recuperable.

El producto limpio es colectado en sacos de polipropileno con un peso promedio de 36 hasta 42 kilos y dirigido a siguiente operación.

El equipo de despalillado tiene una capacidad hora de 600 a 800 Kg/hora, dependiendo del estado de la materia prima.

➤ **Tuneleado y despedrado:**

Esta operación se realiza con la finalidad de limpiar las hojas de orégano, separándola de las piedras y palotes de mayor peso. Para esta operación se necesita 1 operario por túnel que haga los traslados de los sacos de orégano limpio hasta los almacenes auxiliares y continúen con la siguiente operación.

Las piedrecillas y hojas de mayor peso pasaran a recuperación o reproceso hasta minimizar la cantidad, retornando al túnel de viento.

De esta operación se logra retirar mayor cantidad de tierra o polvo de las hojas que tampoco puede ser pesado, sólo se podrá cuantificar por diferencia de peso de las Entradas y Salidas. El ciclón absorbe parte del polvo de orégano y la otra diferencia se queda en el aire también cuantificable por diferencia de peso.

Durante esta operación se necesita 1 operario por túnel para la movilización de orégano obtenido de las bocas y el traslado al área de proceso siguiente según sea la operación que le corresponda por las características obtenidas.

➤ **Picado**

El Orégano de hoja grande, y que cuenta también con palitos medianos debe ser recuperado para ello se cuenta con las 02 picadoras, por cada picadora se requiere 1 operario que alimente y reciba el producto, encargado también de su acomodo en los almacenes correspondientes, para su recuperación. Su capacidad por máquina es de 100 a 200 Kg/hora.

➤ **Limpieza de Orégano de mayor densidad (Orégano Picado) y/o recuperación**

El orégano picado se recupera a través de la zaranda N° 03, que cuenta con un imán de desmetalizado para que limpie el orégano de arena en el producto de menor calibre y mayor peso. También cuenta con 4 bocas con mallas desde 4 mm; 2 mm; 0,2 mm y Tolva, cada una con boca de salida correspondiente.

Se necesita para esta operación 4 operarios, 2 que paleen y 1 que reciba el orégano y la merma, 1 que alimente a la tolva y seleccione el orégano que va a ingresar a proceso. La capacidad de esta máquina es de 200 a 300 Kg. por hora

➤ **Volteado y homogenización**

Los sacos de producto procesado (orégano limpio seleccionado, por tamaño de hoja, densidad, etc.), del Almacén de Orégano en Proceso, son volteado una vez cumplida la cantidad las operaciones anteriores y estandarizadas en el área correspondiente para este fin. Una vez culminado el proceso completo de deshojado, limpieza, selección, se programa un día para la operación de estandarizado, que consiste en voltear con los operarios designados a razón de 2 horas por cada 18 TN promedio total de 6 a 8 personas.

El producto procesado almacenado es volteado sobre una manta de polipropileno limpia para el mezclado y homogenización antes de ser envasado. Para esta operación se necesita 4 a 6 operarios que trasladen el orégano procesado de los almacenes, 1 operario que vacíe los sacos y 1 que abra los sacos de orégano de los almacenes. Una vez terminado el vaciado de sacos un operario realizará la homogenización del producto que lo irá realizando durante las siguientes operaciones en forma permanente hasta acabar el lote. El tiempo estimado para la realización de esta operación es de 9TN/ hora, por 4 a 6 operario volantes.

➤ **Envasado**

Una vez homogenizado el orégano en hojas seleccionado es envasado en bolsas de papel multipliego kraft. El tiempo estimado para esta operación es de 18TN/ 6 horas, en esta operación se necesita de 2 operarios que llenen las bolsas con pesos aproximados de 12,50 Kg o según las especificaciones del cliente, 2 operarios para el pesado en las bolsas de papel con producto, 2 operarios para cerrado de sacos o cosido, 2 operarios para aplanado y 2 operarios para el apilamiento.

➤ **Pesado**

El orégano envasado es pesado hasta 12,75 Kg incluido envase para obtener 12,50 Kg de producto neto, ya que el envase pesa 0,25 Kg. Durante esta operación se requiere 2 operarios. El tiempo para esta operación es de 1,5 TN/hora por operario.

➤ **Cerrado o cosido**

En forma simultánea a la anterior el orégano es cerrado cosido con hilo importado según informa la empresa, previa sustentación de la póliza correspondiente. Se requiere 2 operarios que realice esta

operación. La capacidad y tiempo estimado para esta operación es de 1,5 TN/Hora/Operario

➤ **Prensado y despacho**

Esta operación se realiza con 4 operarios por prensa, 2 que se encargan de enzunchar y grapar las pacas prensadas y 1 que controla la prensa y operario que se encargara de abastecer y apilar el orégano envasado. La capacidad es de 4 TN/Hora por prensa.

➤ **Apilado**

El orégano prensado es llevado al almacén de producto terminado prensado, este almacén tiene una capacidad de 72 TN de producto terminado apilado.

El resumen de la presente descripción del proceso del orégano, desde su ingreso como materia prima al almacén hasta la salida para la venta, se detalla en la siguiente figura "***Flujo del proceso de Orégano***" para un mejor entendimiento.

FLUJO DEL PROCESO DE ORÉGANO

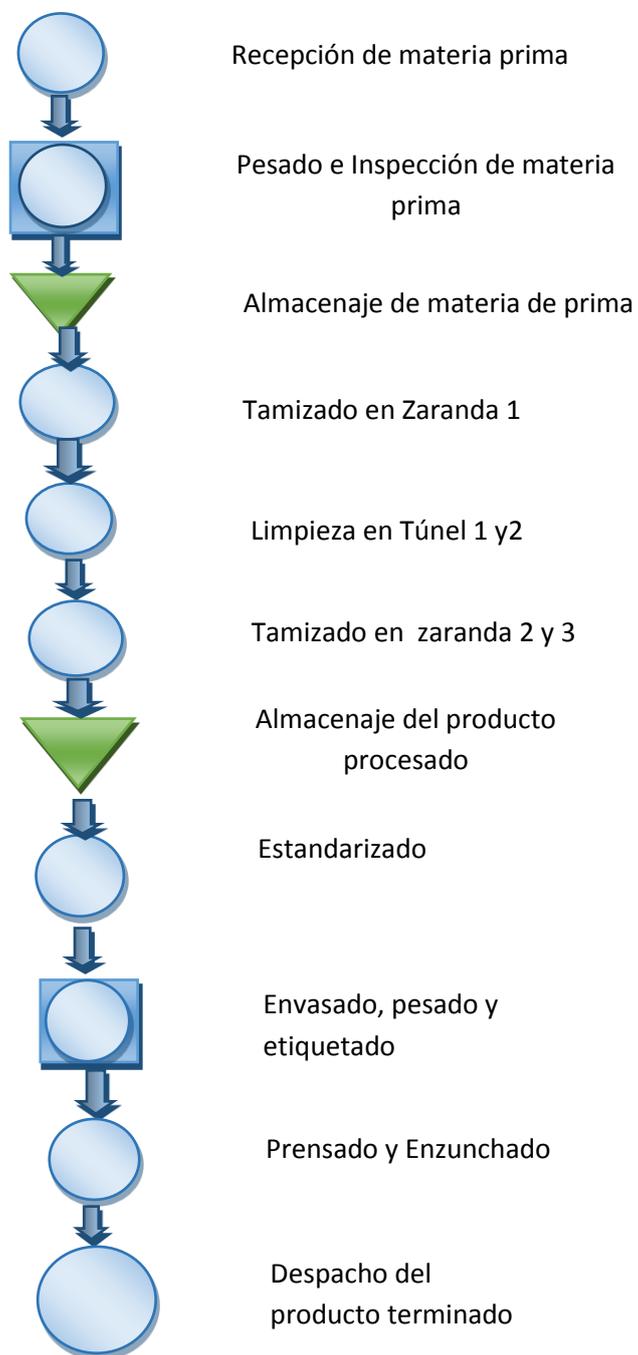


Figura N° 4: Flujo del Proceso de Orégano
Fuente: Elaboración propia, 2015.

4.3 Análisis e Interpretación de Resultados

Tabla N° 2: ¿Con qué frecuencia la información que usted recibe del sistema de costos actual le ayuda en la toma de decisiones para su gestión y le permite comparar con otros periodos?

Categoría	N	%
Total	7	100.00
Nunca	0	0.0
Casi nunca	4	57.14
A veces	2	28.57
Casi siempre	1	14.29
Siempre	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

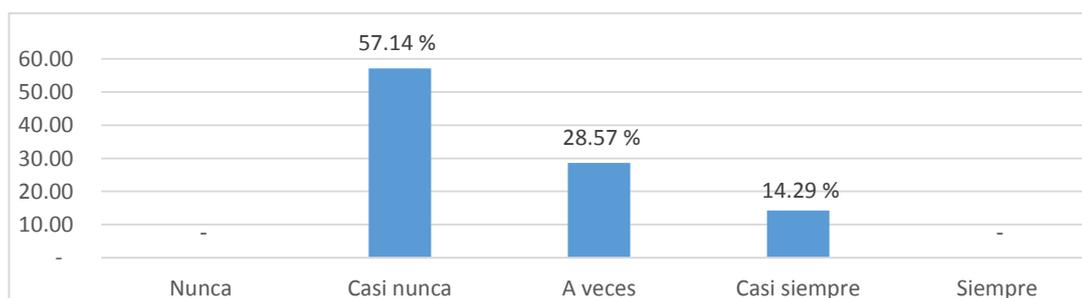


Figura N° 5 ¿Con qué frecuencia la información que usted recibe del sistema de costos actual le ayuda en la toma de decisiones para su gestión y le permite comparar con otros periodos?

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a con qué frecuencia la información que se recibe del sistema de costos actual ayuda en la toma de decisiones para la gestión y permite comparar con otros periodos; el 57.14% manifiesta que casi nunca, el 28.57% a veces y el 14.29% casi siempre.

Por lo que se percibe que la información recibida por parte de sistema de costos actual no contribuye oportunamente la toma de decisiones generando así una desventaja para el crecimiento económico de la empresa.

Tabla N° 3: Un sistema de costos por órdenes de producción, permitiría controlar los recursos e identificar los costos reales de la producción.

Categoría	N	%
Total	7	100.00
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	1	14.29
De acuerdo	3	42.86
Totalmente de acuerdo	3	42.86

Fuente: Elaboración propia, 2015.

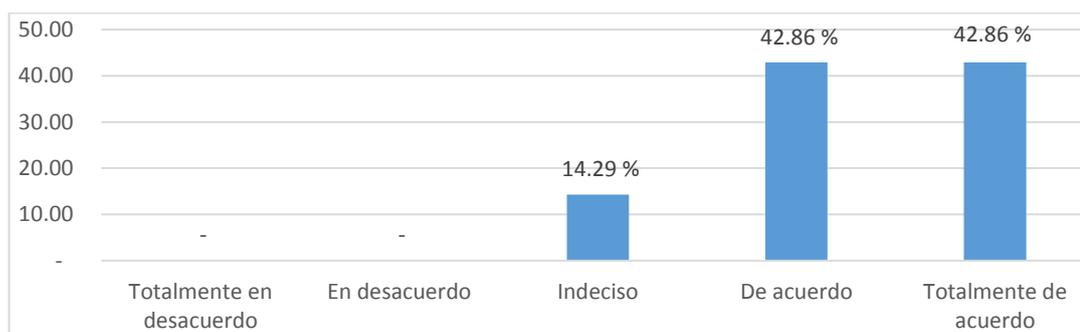


Figura N° 6: Un sistema de costos por órdenes de producción, permitiría controlar los recursos e identificar los costos reales de la producción.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a si un sistema de costos por órdenes de producción, permitiría controlar los recursos e identificar los costos reales de la producción, el 42,86% manifiesta que está totalmente de acuerdo, otro grupo de 42,86% está de acuerdo y un 14,29% indeciso.

Por lo que se sospecha que si propone un sistema de costos por órdenes de producción el personal estaría dispuesto en acogerse a este nuevo sistema a fin de poder controlar e identificar los costos reales de la producción.

Tabla N° 4: El sistema actual de costos está ajustado a las necesidades de la empresa.

Categoría	N	%
Total	7	100.00
Totalmente en desacuerdo	2	28.57
En desacuerdo	4	57.14
Indeciso	1	14.29
De acuerdo	0	0.0
Totalmente de acuerdo	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

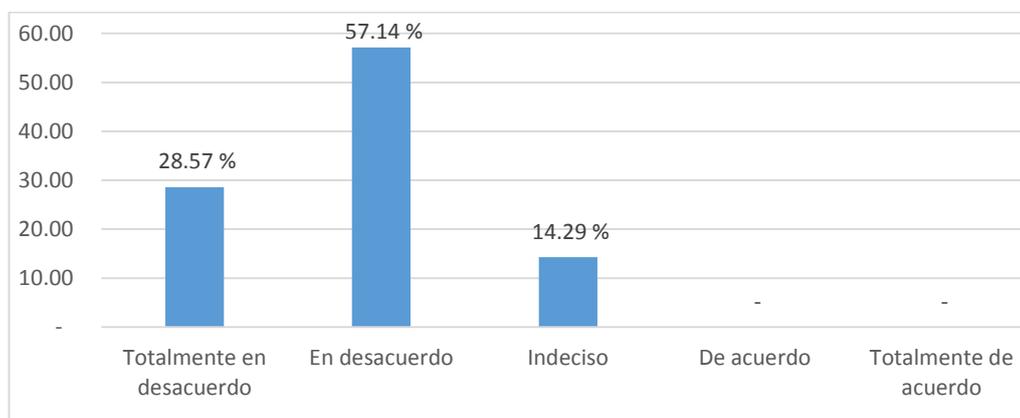


Figura N° 7: El sistema actual de costos está ajustado a las necesidades de la empresa.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere al si el sistema actual de costos está ajustado a las necesidades de la empresa, el 57,14% está en desacuerdo, el 28,57% totalmente en desacuerdo y el 14,29% indeciso.

Por lo que se admite, el sistema actual de costos no está ajustado a las necesidades de la empresa viendo las diferentes deficiencias que se puedan mostrar por cada área.

Tabla N° 5: ¿La información que Ud. recibe en cuanto a lo relacionado con producción es factible de ser fehaciente?

Categoría	N	%
Total	7	100.00
Nunca	0	0.0
Casi nunca	4	57.14
A veces	2	28.57
Casi siempre	1	14.29
Siempre	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

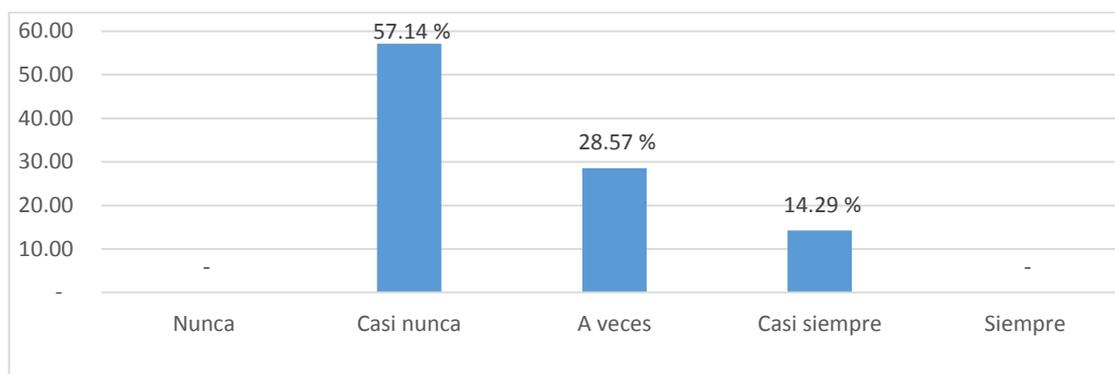


Figura N° 8: ¿La información que Ud. recibe en cuanto a lo relacionado con producción es factible de ser fehaciente?.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a si la información que se recibe en cuanto a lo relacionado con producción es factible de ser fehaciente, el 57,14% manifiesta que casi nunca, el 28,57% a veces y el 14,29% casi siempre.

Por lo que se sospecha que los costos determinados por cada producto procesado, no se acerque a la realidad, pudiendo haber una variante en lo que es inventario de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Tabla N° 6: El costo que se determina mensualmente es reflejo real de la producción.

Categoría	N	%
Total	7	100.00
Totalmente desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	3	42.86
Indeciso	3	42.86
De acuerdo	1	14.29
Totalmente desacuerdo	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

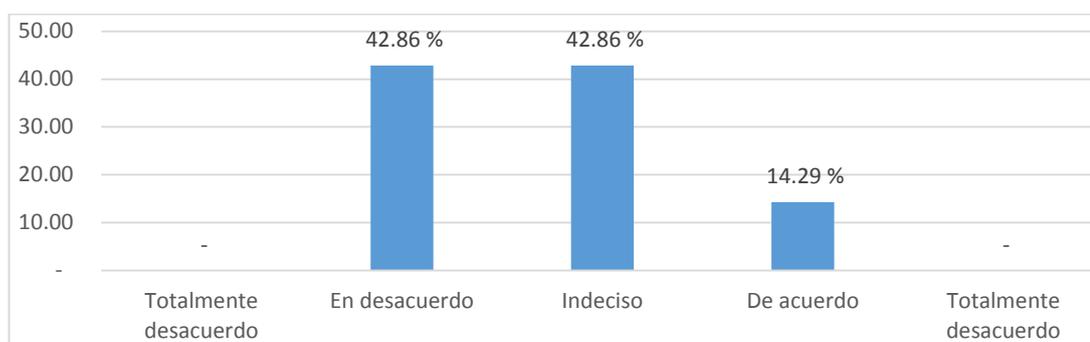


Figura N° 9: El costo que se determina mensualmente es reflejo real de la producción.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere si el costo que se determina mensualmente es reflejo real de la producción, el 42,86% manifiesta que está en desacuerdo, otro 42,86% está indeciso y el 14,29% está de acuerdo.

Se analiza que los reportes que se emiten mensualmente para poder diagnosticar la situación financiera y así poder tomar decisiones, no se asemejan a la realidad, debido al mal cálculo de los costos de producción.

Tabla N° 7: ¿Cree Ud. que el área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción, para la elaboración del producto final?

Categoría	N	%
Total	19	100.00
Nunca	0	0.0
Casi nunca	3	15.79
A veces	12	63.16
Casi siempre	4	21.05
Siempre	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

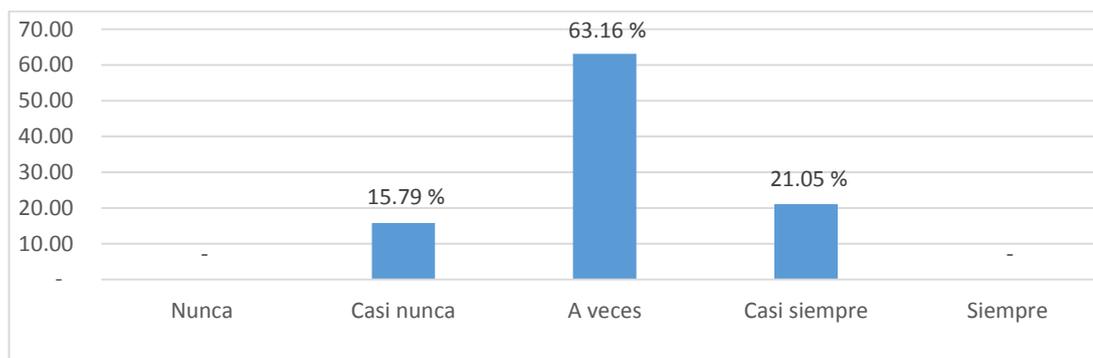


Figura N° 10: ¿Cree Ud. que el área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción, para la elaboración del producto final?

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a si se cree que el área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción para la elaboración del producto final el 63,16% manifiesta que a veces, el 21,05% casi siempre y el 15,79% casi nunca.

Se presume que el área de producción, no siempre cumple con los parámetros de producción diarios establecidos, no llevando un control adecuado de la mano de obra directa, esto retrasaría al cumplimiento de metas de producción proyectadas.

Tabla N° 8-. ¿Existe un control en el traslado de materia prima y/o producto procesado entre establecimientos?

Categoría	N	%
Total	19	100.00
Nunca	3	15.79
Casi nunca	8	42.11
A veces	8	42.11
Casi siempre	0	0.0
Siempre	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

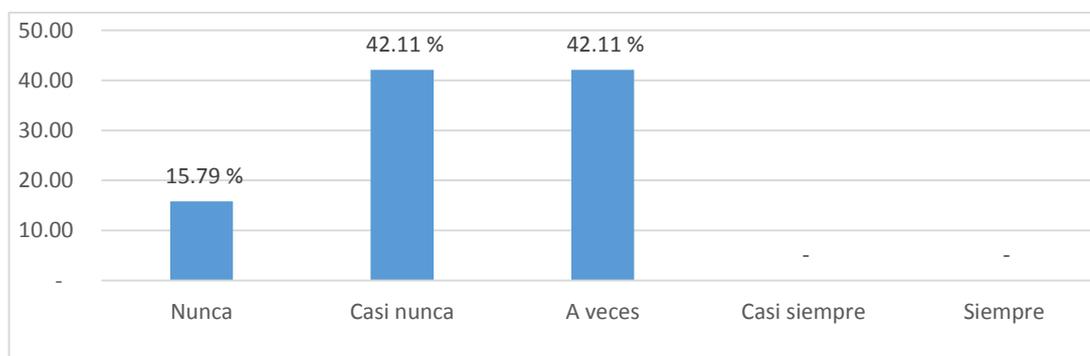


Figura N° 11: ¿Existe un control en el traslado de materia prima y/o producto procesado entre establecimientos?

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a si existe un control en el traslado de materia prima y/o producto procesado entre establecimientos el 42,11% manifiesta que a veces, otro 42,11% casi nunca y el 15,79% nunca.

Se percibe que solo a veces se lleva el control de las salidas de materia prima del almacén y/o productos procesados cuando son trasladados entre establecimientos, lo que generaría es que si la empresa desea saber cuantos kgs tiene en determinado establecimiento debería hacerse un pesado y recuento, perdiéndose tiempo que podría ser optimizado si se llevara un control de salidas de almacén.

Tabla N° 9: ¿Conoce las funciones que le son encomendadas de acuerdo al Manual de Organización y Funciones?

Categoría	N	%
Total	19	100.00
Desconozco totalmente	0	0.0
Parcialmente Informado	13	68.42
Totalmente informado	6	31.58

Fuente: Elaboración propia, 2015.

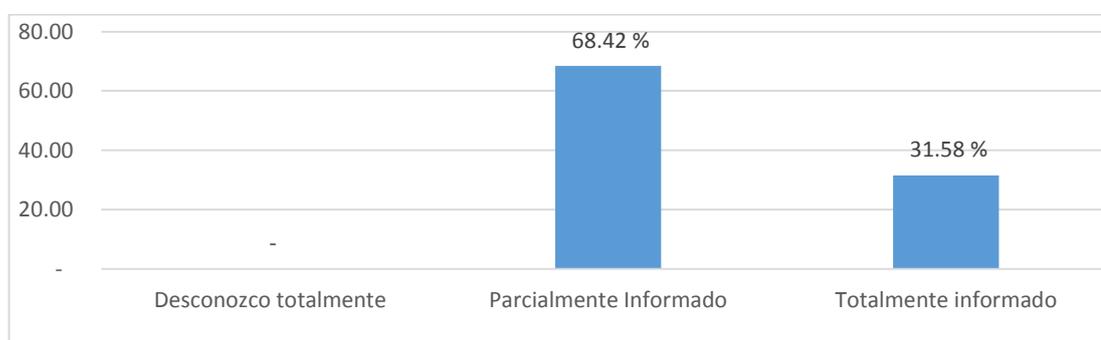


Figura N° 12: ¿Conoce las funciones que le son encomendadas de acuerdo al Manual de Organización y Funciones?

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a si conoce las funciones que le son encomendadas de acuerdo al Manual de Organización y Funciones, el 68,42% manifiesta que está parcialmente informado mientras que el 31,58% totalmente informado.

Se admite que la mayoría del personal está parcialmente informado sobre las funciones que debe realizar por el cargo al que fueron contratado o que realizan actividades muy distintas a ellas, no respetando así el manual de organización y funciones ya establecidas.

Tabla N° 10: ¿Con qué frecuencia el personal que labora en el área de producción recibe capacitación para llevar el control de las existencias?

Categoría	N	%
Total	19	100.00
Nunca	2	10.53
Casi nunca	8	42.11
A veces	9	47.37
Casi siempre	0	0.00
Siempre	0	0.00

Fuente: Elaboración propia, 2015.

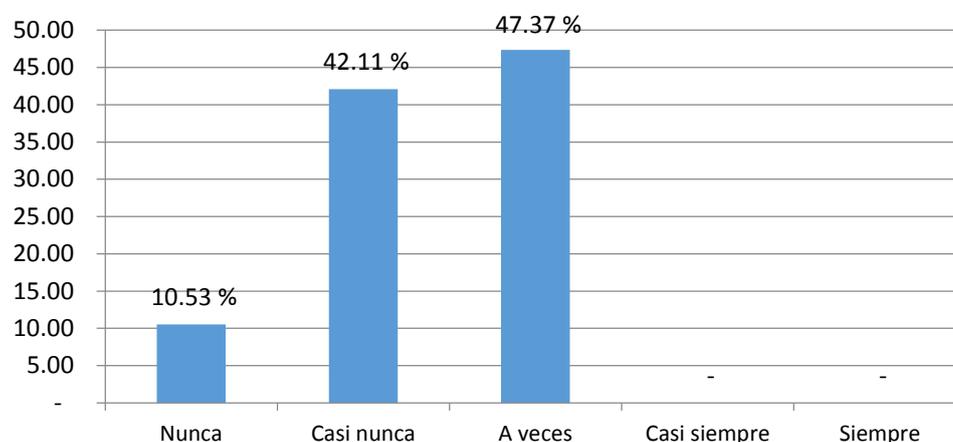


Figura N° 13: ¿Con qué frecuencia el personal que labora en el área de producción recibe capacitación para llevar el control de las existencias?

Fuente: Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a la frecuencia en la que el personal que labora en el área de producción recibe capacitación para llevar el control de las existencias, el 47,37% manifiesta que a veces, mientras que el 42,11% casi nunca y el 10,53% nunca.

Se precisa que el personal no recibe una capacitación constante para un control de las distintas existencias que tiene la empresa, el llevar una variedad de tipo de materia prima conlleva a que se pueda diferenciar y poder controlar el stock de las mismas, asimismo también se aplica para los suministros.

Tabla N° 11: ¿Determina la cantidad por tipo de materia prima que se utiliza en los procesos de producción?

Categoría	N	%
Total	12	100.00
Nunca	0	0.0
Casi nunca	0	0.0
A veces	9	75.00
Casi siempre	3	25.00
Siempre	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

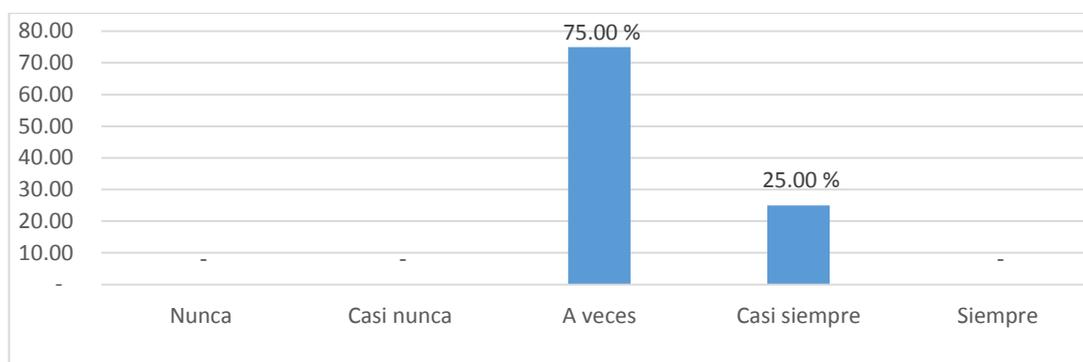


Figura N° 14: ¿Determina la cantidad por tipo de materia prima que se utiliza en los procesos de producción?

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a si determina la cantidad por tipo de materia prima que se utiliza en los procesos de producción, el 75% manifiesta que a veces y el 25% casi siempre.

Se sospecha que la identificación de materia prima que se hace por cada pedido no está correctamente determinado, si bien la materia prima físicamente puede aparentar ser igual, la calidad es un factor que lo diferencia en cuanto al precio, por ello su importancia de identificar la cantidad exacta de cada tipo de materia prima usada para el proceso de producción.

Tabla N° 12: ¿Con qué frecuencia utilizan formatos de control documentario que determinen los requerimientos de insumos para la elaboración del producto?

Categoría	N	%
Total	12	100.00
Nunca	4	33.33
Casi nunca	6	50.00
A veces	2	16.67
Casi siempre	0	0.0
Siempre	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

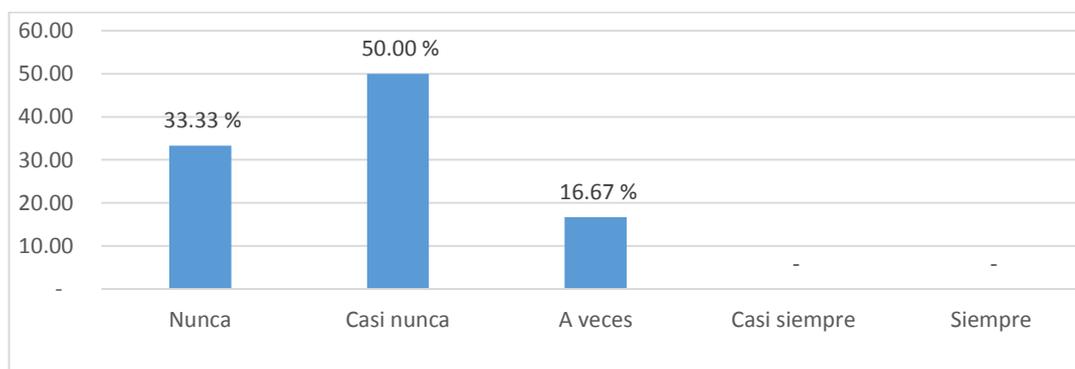


Figura N° 15: ¿Con qué frecuencia utilizan formatos de control documentario que determinen los requerimientos de insumos para la elaboración del producto?

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

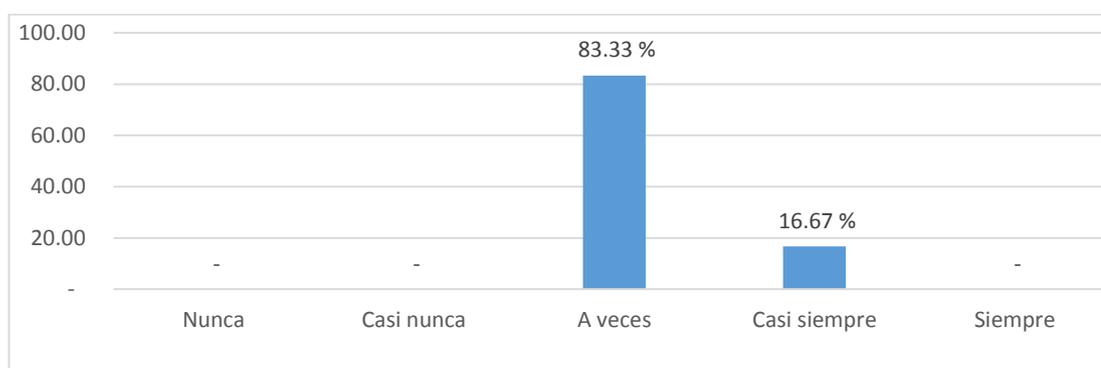
En lo que se refiere a la frecuencia con la que utilizan formatos de control documentario que determinen los requerimientos de insumos para la elaboración del producto, el 50% manifiesta que casi nunca, el 33.33% nunca y el 16,67% a veces.

Por lo que se presume que no se está llevando un correcto control de insumos en Almacén, pudiendo ocasionar una variante en cuanto a la comparación de kárdex físico con el kárdex documentario.

Tabla N° 13: ¿Se lleva un registro adecuado de entradas y salidas del almacén?

Categoría	N	%
Total	12	100.00
Nunca	0	0.0
Casi nunca	0	0.0
A veces	10	83.33
Casi siempre	2	16.67
Siempre	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

**Figura N° 16: ¿Se lleva un registro adecuado de entradas y salidas del almacén?**

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

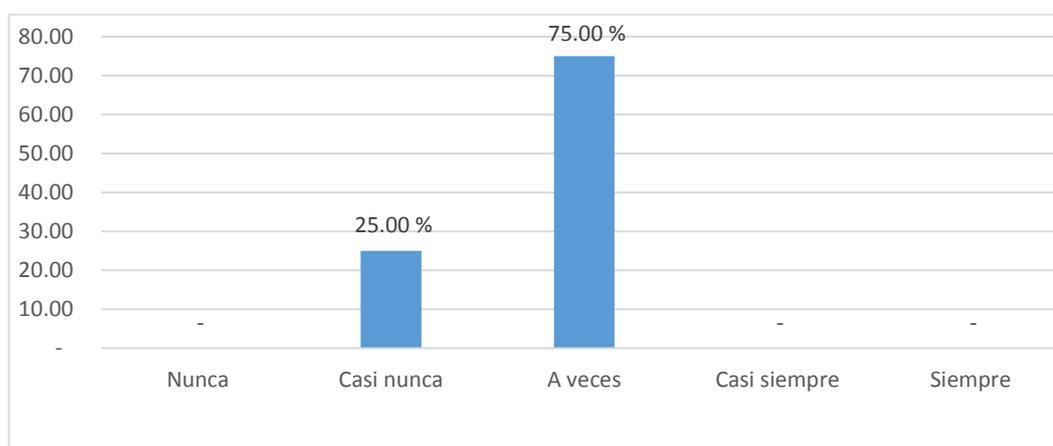
En lo que se refiere a la si llevan un registro adecuado de entradas y salidas del almacén, el 83.33% manifiesta que a veces mientras que el 16,67% casi siempre.

Por lo que se percibe que el registro de entradas y salidas del almacén no se encuentra controlado en su totalidad, existiendo una discontinuidad de llevar los registros al día.

Tabla N° 14- ¿Elaboran reportes o informes a gerencia sobre la producción?

Categoría	N	%
Total	12	100.00
Nunca	0	0.0
Casi nunca	3	25.00
A veces	9	75.00
Casi siempre	0	0.0
Siempre	0	0.0

Fuente: Elaboración propia, 2015.

**Figura N° 17: ¿Elaboran reportes o informes a gerencia sobre la producción?**

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a si elaboran reportes o informes a gerencia sobre la producción, el 75% manifiesta que a veces, el 25% casi nunca.

Por lo que se analiza solo a veces se está emitiendo algún reporte o informe por parte de producción, lo cual debería ser constante por cada proceso solicitado y terminado, para que gerencia pueda establecer decisiones correctas.

4.4 Discusión de Resultados

Luego de obtener la información mediante la encuesta realizada al personal administrativo y de producción que están relacionadas directa e indirectamente a la determinación de los costos de producción, para diagnosticar la situación de la empresa Aromático Inversiones S.A.C., se puede determinar que tiene deficiencias en cuanto al correcto cálculo de costo de producción, siendo estos poco fehacientes para que se pueda evaluar la situación económica y financiera de la empresa.

Ambas áreas han manifestado en mayoría que la información que reciben es en forma inoportuna debido a que no cuentan con formatos de control tales como de materia prima que es un elemento básico, ya que como empresa agroindustrial procesadora deben manejar un stock en materia prima y suministros para sus ventas proyectadas.

Por otra parte el departamento de costos es quien emite una hoja de costos con bases presuntas y no por guía de un informe de producción, ya que este debería ser emitido por la persona encargada de la producción quien tiene trato directo con el proceso.

Tales hechos como no controlar adecuadamente el ingreso y salida de la materia prima y/o suministros sea para la producción o por traslados entre establecimientos, es lo que genera la diferencia entre los saldos físicos con los saldos contables de los mismos, por estas razones es que se debería adecuar a un sistema de costos que pueda adecuarse más a las necesidades de la empresa para un mejor control y toma de decisiones.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

Base Legal

- Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, Art. 35° Inventarios y Contabilidad de Costos.

La propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa agroindustrial Aromático Inversiones S.A.C. tiene una fuerte incidencia sobre la determinación del costo de producción. Esta incidencia se manifiesta en la precisión que se obtiene en la determinación del costo unitario del producto. Esto se explica porque el sistema ejerce un control específico sobre los elementos de costos, las operaciones de la producción, de las horas mano de obra directa y horas máquina consumidas por el producto.

Por tanto, la siguiente propuesta permitirá registrar los valores más reales posibles de los elementos del costo, ya que estos elementos se irán acumulando y nos permitirá identificar el costo de cada pedido u orden, y así permitirá a la gerencia pen una adecuada toma de decisiones.

Para la empresa agroindustrial tratada en este trabajo de investigación, el sistema de costos por órdenes toma mayor incidencia cuando consideramos las siguientes las características especiales que tiene la empresa:

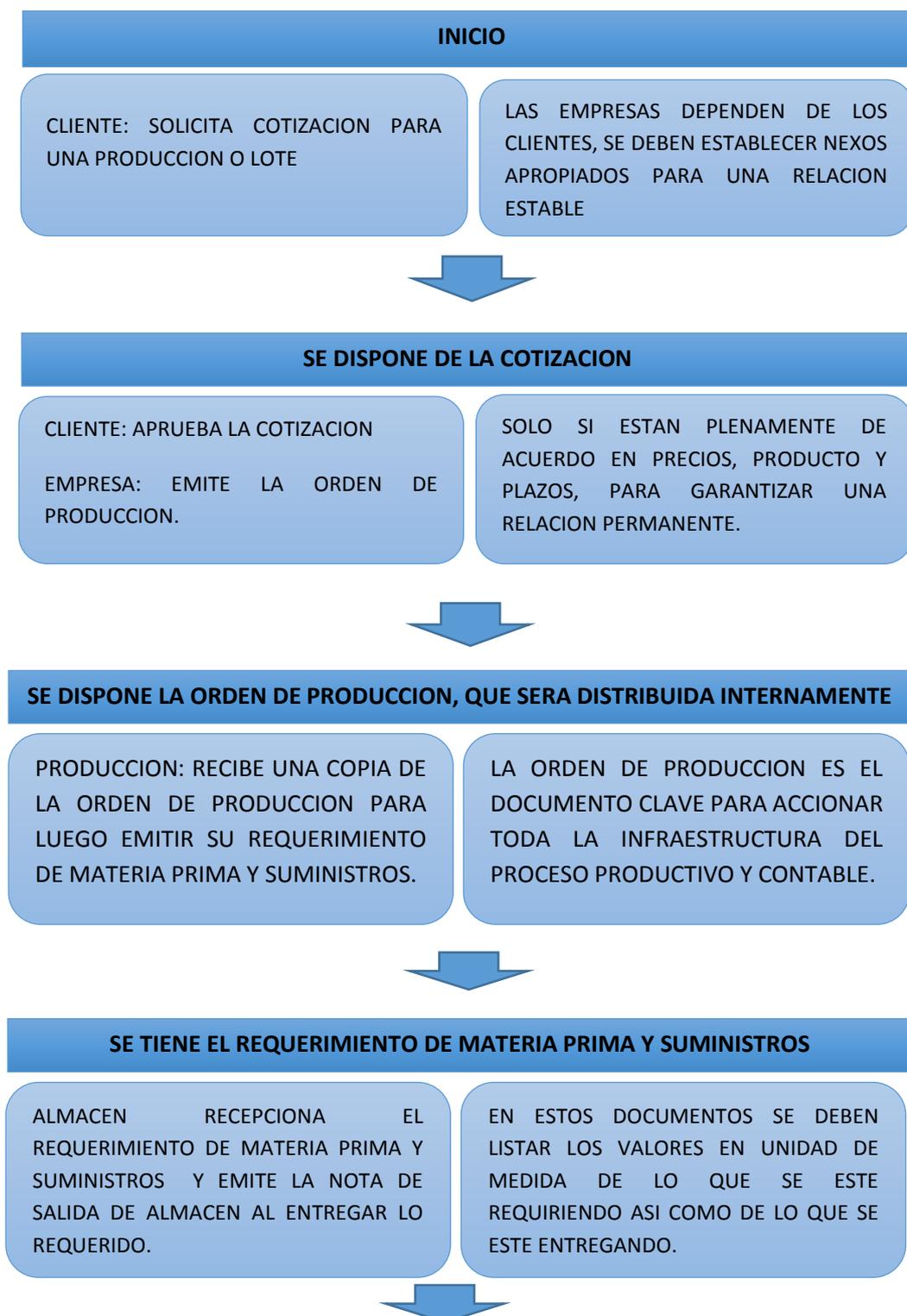
- a) El principal destino del producto procesado por la empresa Aromático Inversiones S.A.C. es el mercado exterior. Los clientes hacen sus pedidos con especificaciones fisicoquímicas determinadas (presentación en cuanto a

la densidad, calidad y tipo de hoja, etc.) que son registradas en una orden de pedido que sirve de confirmación del pedido y para la emisión de una orden de producción.

- b) Se emplea el lote como unidad de identificación (control) del producto a producir, como perteneciente a un trabajo especial, único e identificable porque son producidos en base a especificaciones establecidas por el cliente.
- c) El período de procesamiento de los procesos productivos de la empresa están en función de la calidad y tipo de orégano hoja. Una buena calidad asegura procesos en un período normal de producción, mientras que una mala calidad exige períodos largos de producción.
- d) Con la orden de producción se puede hacer un mayor énfasis en el control de las horas-hombre y/o horas-máquina que servirán para la asignación de los costos indirectos de producción al producto.
- e) La orden de producción permite realizar un balance del total ingresado versus el total de productos resultantes. En este balance se detalla los productos que entran (materia prima e insumos) y los productos resultantes (co-productos, subproductos y mermas). El total de los productos que entran debe ser igual a los productos que salen, para cuadrar los ingresos con las salidas, se tiene como diferencia la merma (tierra, palos, piedras).

5.1 Flujo Operativo del Sistema de Costos por Órdenes de Producción

El flujo se inicia con la solicitud de cotización de parte del cliente: tan pronto se concreta el pedido, la empresa debe emitir una orden de trabajo y termina con la recepción de los artículos terminados en la bodega respectiva. A partir de este momento comienza a operar otro proceso denominado facturación.



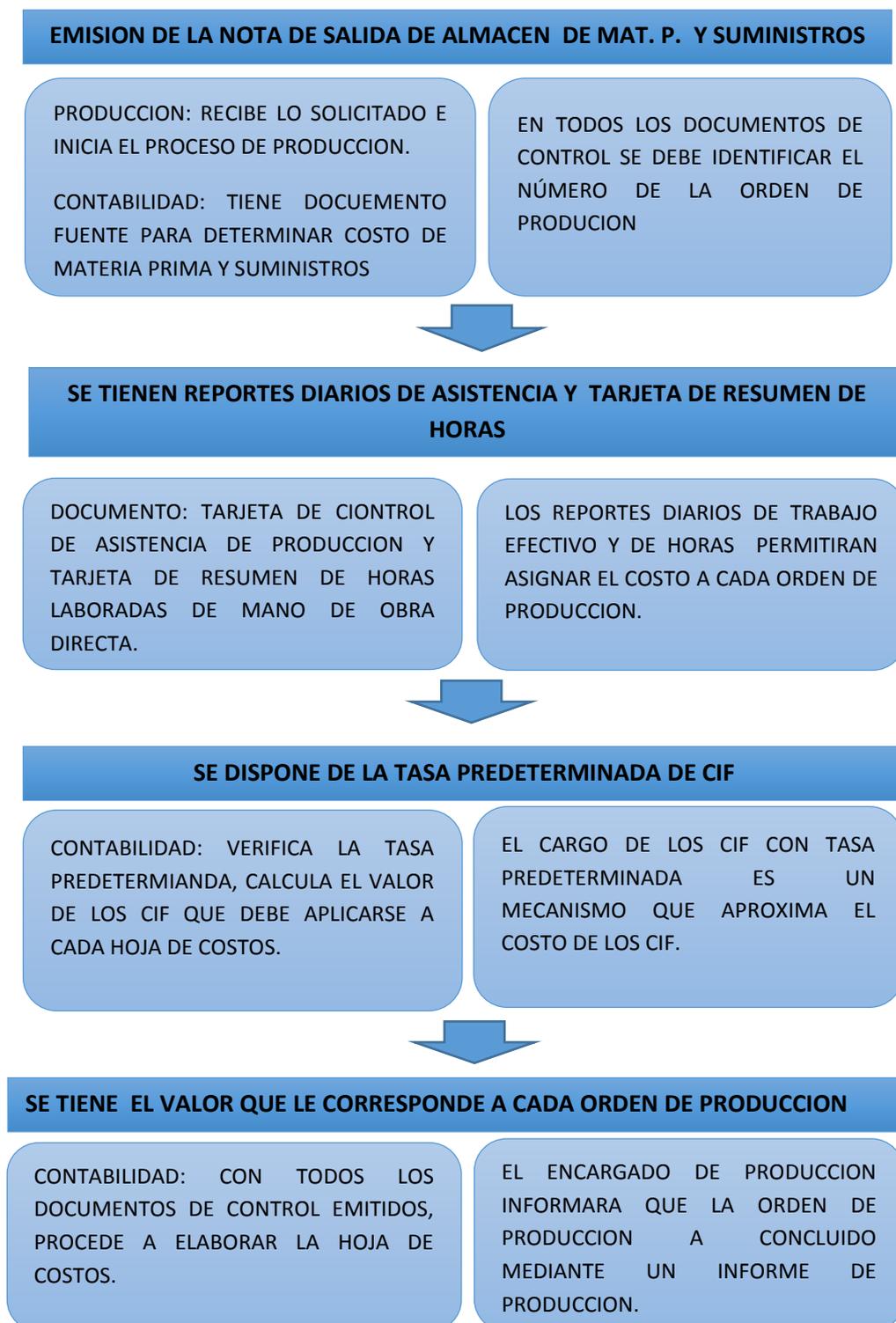


Figura N° 18: Flujo Operativo del Sistema de Costos por Órdenes de Producción.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

5.2 Formatos de Control

5.2.1 Orden de Compra

El formato de la orden de compra deberá contener la cantidad, tipo y calidad de la materia prima y suministros solicitados, el nombre del proveedor, el número de orden de compra; este documento se debe realizar por triplicado el original para el proveedor, una copia para contabilidad y la otra para almacén.

La orden de compra será aprobada por la Gerencia general; la cuál traerá en consecuencia una factura la cual servirá para determinar los costos de producción.

5.2.2 Orden de Producción

Una orden de producción es una autorización escrita para que un funcionario responsable produzca un artículo determinado.

Las órdenes de producción deben registrar:

- Lo que se va hacer.
- Lo que va hacer, quien.
- Se va a hacer, cuando.

Estas órdenes son expedidas por el departamento de producción y sirven para informar a los diversos Departamentos la cantidad del producto que debe producirse con el objeto de que las existencias de los productos terminados sean suficientes para abastecer las ventas. La orden de producción debe contener por lo menos la siguiente información:

- Nombre de la empresa (razón social).

- Nombre del departamento que la emite.
- Número de la orden.
- Nombre o razón social del cliente.
- Artículo a producirse.
- Cantidad de artículos a fabricarse.
- Fecha de inicio de la fabricación.
- Fecha de término y entrega.

La orden de producción se confecciona generalmente considerando tres copias, pudiendo darles la siguiente distribución:

- Original, para el departamento de Contabilidad.
- Duplicado para el departamento de producción.
- Triplicado, para el departamento de almacén.

AROMATICO INVERSIONES S.A.C.							
ORDEN DE PRODUCCIÓN AÑO.....- N°.....							
Fecha de Emisión:							
Emitido a:							
ITEM	PAIS	N° DE LOTE	Cantidad Kg	Cantidad bolsas	Descripción	Fecha de Entrega	OBSERVACION

Dpto de Comercio Exterior

Jefe de Producción

Figura N° 19: Orden de Producción
Fuente: Elaboración propia, 2015.

5.2.4 Nota de Salida Almacén

El formato de la nota de salida de almacén tiene su debida codificación, nombre de la obra, la fecha de salida de almacén y a donde se dirigen los materiales.

Este documento respalda la salida de materiales que han sido comprados y almacenados en el almacén, detalla los materiales, la unidad, cantidad y quien lo solicita.

Permitiendo un mejor control de los materiales, y de los costos incurridos en las diferentes etapas del proyecto de montaje electromecánico. Este documento debe ser firmado por el jefe de almacén y se hará en tres copias; uno para almacén, uno para contabilidad y uno para control administrativo.

RUC:.....		AROMATICO INVERSIONES S.A.C.		
NOTA DE SALIDA ALMACEN MATERIA PRIMA				
SERIE: N°.....				
Orden de Producción:		Fecha de Emisión		20...
Destinatario:		N° y Fecha de Requerimiento:		20...
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIONES
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> ENTREGUE CONFORME		<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> RECIBI CONFORME		

Figura N° 21: Nota de Salida Almacén –Materia Prima.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

INFORME DE PRODUCCION			ORDEN DE PRODUCCION N° :		
			FECHA DE RECEPCION :		
			RECIBIDO POR :		
CLIENTE	:				
DATOS DEL PRODUCTO A PROCESAR :					
PRODUCTO :			CANTIDAD SOLICITADA:		
ESPECIFICACIONES:					
FECHA DE INICIO PROCESO	:		N° FACTURA	001-000223	
FECHA DE TERMINO PROCESO	:				
FECHA DE ENTREGA DE PRODUCTO:	:				
DETALLE DEL INGRESO DE MATERIA PRIMA A PROCESO:					
N° DE LOTE	SACOS	PESO EN PLANTA		OBSERVACIONES	
		Peso Bruto Kg.	Peso Neto Kg.		
DETALLE DEL PERSONAL EN PLANTA:					
PERSONAL	Nro de Trabajadores	TOTAL HORAS	HORAS EXTRAS	OBSERVACIONES	
PERMANENTES					
EVENTUALES					
OTROS,(.....)					
DETALLE DEL PRODUCTO PROCESADO :					
DESCRIPCION	BOLSAS KRAFT	PESO EN PLANTA		OBSERVACIONES	
		Peso Bruto Kg.	Peso Neto Kg.		
DESCARTE / MERMA:	N° envases	Peso en Kg.	% porcentaje		
Palitos					
Polvillo					
Piedrillas					
Otros.					
Total					
DETALLE DE SUMINISTROS Y MATERIALES UTILIZADOS :					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
BOLSAS DE PAPEL KRAFT (5720)		UND	ACIDO ACETICO		
GRAPAS DE FIERRO		UND	SORBATO DE POTASIO		
HILOS		KG.	BENZOATO DE SODIO		
ZUNCHOS		KG.	SODA CAUSTICA		
SACOS DE POLIPROPILENO(blanco)			ACIDO CITRICO		
SACOS LAMINADOS 56X92			CLORURO DE CALCIO		
			BIDONES DE 80 Lts		
			AMARRA DE PLASTICO		
			BOLSAS FEDB		
DETALLE DEL PRODUCTO TERMINADO:					
N° DE LOTE	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	DATO REFERENCIAL	OBSERVACIONES	
V°B PRODUCCION				EMPLEADOR	

Figura N° 23: Informe de Producción
Fuente: Elaboración propia, 2015.

5.2.6 Hoja de costos

Los formatos de las Hojas de Costos pueden variar de una empresa a otra, sin embargo, existen datos esenciales que deben ser recopilados para suministrar la información requerida por la gerencia. Entre los datos principales que deben incluirse en una hoja de costos se encuentran:

- Número de orden u hoja de producción.
- Descripción del artículo que se va a fabricar y cantidad.
- Fecha de inicio.
- Fecha de término.
- Sección de costos de material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- Sección de resumen de Costos.

<u>HOJA DE COSTOS</u>				
PERÍODO				:
EXPRESADO				: EN NUEVOS SOLES
CONSUMO EN LA PRODUCCIÓN	Orden Prod. N°...	Orden Prod. N°...	Orden Prod. N°...	TOTAL
1- Materia Prima				
2- Mano de Obra Directa				
3- Otros Costos Directos				
4- Gastos de Producción Indirectos				
4.1 - Materiales y Suministros Indirectos				
4.2 - Mano de Obra Indirecta				
4.3 - Otros Gastos de Producción Indirectos				
COSTO DE PRODUCCIÓN				
Productos terminados				
costo unitario				

Figura N° 24: Hoja de Costos
Fuente: Elaboración Propia, 2015.

5.3 Cuentas Analíticas de Gestión

Tabla N° 15: Cuentas Analíticas de Gestión.

9	CUENTAS ANALITICAS DE GESTION
90	COSTO DE PRODUCCION
90.1	COSTOS DIRECTOS
90.11	MATERIA PRIMA DIRECTA
90.12	MANO DE OBRA DIRECTA
90.2	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
90.21	CIF- MATERIALES Y SUMINISTROS INDIRECTOS
90.22	CIF- MANO DE OBRA INDIRECTA
90.23	CIF- OTROS GASTOS DE PROD. INDIRECTOS
93	COSTOS EN PROCESO
93.1	COSTOS EN PROCESO
93.11	COSTOS EN PROCESO M.P.D.
93.11.01	COSTO EN PROCESO MPD OFC/C
93.11.02	COSTO EN PROCESO MPD OHC/C
93.11.03	COSTO EN PROCESO MPD OFS/C
93.11.04	COSTO EN PROCESO MPD OHS/C
93.12	COSTOS EN PROCESO M.O.D.
93.12.01	COSTO EN PROCESO MOD OFC/C
93.12.02	COSTO EN PROCESO MOD OHC/C
93.12.03	COSTO EN PROCESO MOD OFS/C
93.12.04	COSTO EN PROCESO MOD OHS/C
93.13	COSTOS EN PROCESO C.I.F.
93.13.01	COSTOS EN PROCESO CIF MOI
93.13.02	COSTOS EN PROCESO CIF-OTROS
93.14	COSTOS EN PROCESO MAT. Y SUM. INDIRECTOS
93.14.01	C.EN P. MAT. Y SUM. INDIRECTOS (KRAFT 2527)
93.14.02	C.EN P. MAT. Y SUM. INDIRECTOS (KRAFT 3507)
93.14.03	C.EN P. MAT. Y SUM. INDIRECTOS (GRAPAS DE FIERRO)
93.14.04	C.EN P. MAT. Y SUM. INDIRECTOS (HILOS)
93.14.05	C.EN P. MAT. Y SUM. INDIRECTOS (ZUNCHOS)

93.14.06	C.EN P. MAT. Y SUM. INDIRECTOS (SACOS 56x92)
94	GASTOS DE ADMINISTRACION
94.1	GASTOS DE ADMINISTRACION
94.11.01	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
94.11.02	GASTOS DE ADMINISTRACION ACM
95	GASTOS DE VENTAS
95.1	GASTOS DE VENTAS
95.11.01	GASTOS DE VENTAS
95.11.02	GASTOS DE VENTAS ACM
97	GASTOS FINANCIEROS
97.1	GASTOS FINANCIEROS
97.11.01	GASTOS FINANCIEROS
97.6	PERDIDA POR DIFERENCIA DE CAMBIO
97.61.01	PERDIDA POR DIFERENCIA DE CAMBIO

Fuente: Elaboración propia, 2015.

5.4 Determinación de costos de los productos que elabora

5.4.1 Materia Prima

Toda vez que se necesitan materia prima y suministros para una orden de producción o fabricación específica, se remite al almacén un requerimiento de materia prima y suministros, el cual indica la cantidad y tipo que se va a emplear.

Los materiales que salen del almacén hacia la producción se hacen de acuerdo a la valorización de salidas utilizado por la empresa (método PEPS, Promedio, etc.) los cuales se aplican a cada orden específica de acuerdo a la cantidad de materia prima consumida.

5.4.1.1 Kárdex

Una vez recibida la materia prima, se procede a realizar el pesaje de los mismos y con la factura o liquidación de compra correspondiente, se procede a ingresar al kárdex, el cual permite controlar con exactitud el movimiento de los productos así como el costo de las entradas y salidas que va a iniciar el proceso productivo, y al mismo tiempo nos permite conocer las existencias en cualquier momento sin necesidad de realizar un inventario físico. Además se debe realizar un kárdex.

Para el cálculo de adquisición se realizara en base al método promedio ya que la materia prima, es decir el orégano son idénticas en apariencia pero no necesariamente en el precio de adquisición, puesto a que el precio varía de acuerdo a la calidad y tipo de orégano, a continuación se indica los formatos de kárdex para materia prima.

5.4.2 Mano de Obra

Es la mano de obra que se emplea directamente en la transformación de la materia prima en un producto terminado, se caracteriza porque fácilmente puede asociarse al producto y representa un costo importante en la producción de dicho producto.

Para el cálculo de la mano de obra directa, se ha tomado en cuenta información del rol de pagos, y para realizar el respectivo cálculo del valor total de la mano de obra se ha tomado en cuenta el valor total de la remuneración más los beneficios sociales. A continuación el formato respectivo.

5.4.2.1 Tarjetas Control de Tiempo Entrada y Salida

Dada a la importancia que tiene la mano de obra como elemento esencial de la producción, y por ser un elemento muy complejo para su adecuada administración se llevara un control por medio de tarjetas la que tendrá que ser registrada tantos ingresos como salidas tenga el trabajador de la empresa durante la jornada laboral. Este control es básicamente para la generación de los roles de pagos que de acuerdo a la actividad realizada se lo hará de forma mensual y aquí se tomaran en cuenta los sobretiempos que se calculan a través de las tarjetas.

5.4.3 Costos Indirectos de Fabricación

Los CIF, se han asignado tradicionalmente a los productos, de acuerdo a diversas bases de asignación o forma de aplicarlos a los productos, obteniéndose de tal manera, las denominadas tasas de cargos o tasas CIF.

La bases de asignación de los CIF a los productos, se determina por las unidades producidas. Esta base considera que el denominador son las unidades producidas y la fórmula a emplear para determinar los CIF por unidad producida es:

$$\frac{\text{CIF Predeterminados en S/.}}{\text{Unidades estimadas a producir}}$$

El factor o coeficiente obtenido, es la tasa de cargo de los CIF, por cada unidad producida, además es una tasa de asignación de los CIF, no financiera, ya que esta expresada no en unidades monetarias, sino en unidades físicas producidas.

5.5 Aplicación práctica y proceso contable

Para una mejor descripción del Flujo Operativo del Sistema de Costos por Órdenes de Producción referente a la propuesta del presente trabajo de investigación, se desarrollará con un ejemplo de 03 órdenes de producción, cada una con especificaciones diferentes de acuerdo a lo solicitado por el cliente.

5.5.1 Órdenes de Producción:

AROMATICO INVERSIONES S.A.C.							
ORDEN DE PRODUCCIÓN AÑO 2015 N° 00001							
Fecha de Emisión: 01/09/2015							
Emitido a: Departamento de Producción							
ITEM	PAIS	N° DE LOTE	Cantidad Kg	Cantidad bolsas	Descripción	Fecha de Entrega	OBSERVACION
1	BRASIL	AI-OHS-2015-0012	18,000	1440	OREGANO PROCESADO, PENSADO EN PACAS DE 04 BOLSAS DE PAPEL KRAFT DE 12.5 KG C/U.	10/09/2015	CON DENSIDAD 130 G/L.
Dpto de Comercio Exterior				Jefe de Producción			

AROMATICO INVERSIONES S.A.C.							
ORDEN DE PRODUCCIÓN AÑO 2015 N° 00002							
Fecha de Emisión: 08/09/2015							
Emitido a: Departamento de Producción							
ITEM	PAIS	N° DE LOTE	Cantidad Kg	Cantidad bolsas	Descripción	Fecha de Entrega	OBSERVACION
1	ITALIA	AI-OHC-2015-0013	14,000	1120	OREGANO PROCESADO, PENSADO EN PACAS DE 04 BOLSAS DE PAPEL KRAFT DE 12.5 KG C/U.	16/09/2015	CON DENSIDAD 130 G/L.
Dpto de Comercio Exterior				Jefe de Producción			

AROMATICO INVERSIONES S.A.C.							
ORDEN DE PRODUCCIÓN AÑO 2015 N° 00003							
Fecha de Emisión: 15/09/2015							
Emitido a: Departamento de Producción							
ITEM	PAIS	N° DE LOTE	Cantidad Kg	Cantidad bolsas	Descripción	Fecha de Entrega	OBSERVACION
1	URUGUAY	AI-OFS-2015-0014	10,000	1000	OREGANO PROCESADO, ENVASADO EN BOLSAS DE PAPEL KRAFT DE 10 KG C/U.	24/09/2015	CON DENSIDAD 95 G/L.
Dpto de Comercio Exterior				Jefe de Producción			

Figura N° 28: Órdenes de Producción

Fuente: Elaboración propia, 2015.

REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA - SUMINISTROS Y OTROS		AROMATICO INVERSIONES S.A.C.		
SERIE: 001 N° 00003				
Orden de Producción: 2015-0003		Fecha de Emisión		
Destinatario: Dpto Almacén		17	09	2015
		Fecha de Orden Producción		
		15	09	2015

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIONES
1	Orégano seco en hojas sin procesar	2,227.00	kg	OHS
2	Orégano seco en hojas sin procesar	8,990.00	kg	OFS
3	Bolsas de Papel Kraft #2527	1,000	unid.	
4	Cono de Hilo	1	unid	

ENTREGUE CONFORME
RECIBI CONFORME

Figura N° 31: Requerimiento de Materia Prima-Suministros, Orden 2015-003.
Fuente: Elaboración propia, 2015.

De la misma manera, toda salida de insumos que se encuentren en el almacén y que hayan sido requeridos deberá salir con una Nota de Salida Almacén Materia Prima o Nota de Salida Almacén Suministros, según sea el caso.

NOTA DE SALIDA ALMACEN MATERIA PRIMA		AROMATICO INVERSIONES S.A.C.		
SERIE: 001 N°00001				
Orden de Producción: 2015- 00001		Fecha de Emisión		
Destinatario: Dpto de Producción		N° y Fecha de Requerimiento:001-0001	02	09
		2015		
		02	09	2015

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIONES
1	Orégano seco en hojas sin procesar	20,105.00	kg	OHS

ENTREGUE CONFORME
RECIBI CONFORME

Figura N° 32: Nota Salida Almacén Materia Prima, Orden 2015-001.
Fuente: Elaboración propia, 2015.

NOTA DE SALIDA ALMACEN MATERIA PRIMA SERIE: 001 N°00002	AROMATICO INVERSIONES S.A.C.																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Orden de Producción: 2015-00002</td> <td style="width: 20%;">Fecha de Emisión</td> <td style="width: 10%;">09</td> <td style="width: 10%;">09</td> <td style="width: 10%;">2015</td> </tr> <tr> <td>Destinatario: Dpto de Producción</td> <td>Nº y Fecha de Requerimiento: 001-0002</td> <td>08</td> <td>09</td> <td>2015</td> </tr> </table>		Orden de Producción: 2015-00002	Fecha de Emisión	09	09	2015	Destinatario: Dpto de Producción	Nº y Fecha de Requerimiento: 001-0002	08	09	2015																																	
Orden de Producción: 2015-00002	Fecha de Emisión	09	09	2015																																								
Destinatario: Dpto de Producción	Nº y Fecha de Requerimiento: 001-0002	08	09	2015																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">ITEM</th> <th style="width: 45%;">DESCRIPCION</th> <th style="width: 15%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 10%;">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th style="width: 25%;">OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td><i>Orégano seco en hojas sin procesar</i></td> <td style="text-align: right;">15,920.20</td> <td style="text-align: center;"><i>kg</i></td> <td style="text-align: center;"><i>OHC</i></td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIONES	1	<i>Orégano seco en hojas sin procesar</i>	15,920.20	<i>kg</i>	<i>OHC</i>																														
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIONES																																								
1	<i>Orégano seco en hojas sin procesar</i>	15,920.20	<i>kg</i>	<i>OHC</i>																																								
<hr style="width: 100%;"/> ENTREGUE CONFORME			<hr style="width: 100%;"/> RECIBI CONFORME																																									

Figura N° 33: Nota Salida Almacén Materia Prima, Orden 2015-002.
 Fuente: Elaboración propia, 2015.

NOTA DE SALIDA ALMACEN MATERIA PRIMA SERIE: 001 N°00003	AROMATICO INVERSIONES S.A.C.																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Orden de Producción: 2015-00003</td> <td style="width: 20%;">Fecha de Emisión</td> <td style="width: 10%;">19</td> <td style="width: 10%;">09</td> <td style="width: 10%;">2015</td> </tr> <tr> <td>Destinatario: Dpto de Producción</td> <td>Nº y Fecha de Requerimiento: 001-0003</td> <td>17</td> <td>09</td> <td>2015</td> </tr> </table>					Orden de Producción: 2015-00003	Fecha de Emisión	19	09	2015	Destinatario: Dpto de Producción	Nº y Fecha de Requerimiento: 001-0003	17	09	2015																														
Orden de Producción: 2015-00003	Fecha de Emisión	19	09	2015																																								
Destinatario: Dpto de Producción	Nº y Fecha de Requerimiento: 001-0003	17	09	2015																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">ITEM</th> <th style="width: 45%;">DESCRIPCION</th> <th style="width: 15%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 10%;">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th style="width: 25%;">OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td><i>Orégano seco en hojas sin procesar</i></td> <td style="text-align: right;">2,227.00</td> <td style="text-align: center;"><i>kg</i></td> <td style="text-align: center;"><i>OHS</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td><i>Orégano seco en hojas sin procesar</i></td> <td style="text-align: right;">8,990.00</td> <td style="text-align: center;"><i>kg</i></td> <td style="text-align: center;"><i>OFS</i></td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIONES	1	<i>Orégano seco en hojas sin procesar</i>	2,227.00	<i>kg</i>	<i>OHS</i>	2	<i>Orégano seco en hojas sin procesar</i>	8,990.00	<i>kg</i>	<i>OFS</i>																									
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIONES																																								
1	<i>Orégano seco en hojas sin procesar</i>	2,227.00	<i>kg</i>	<i>OHS</i>																																								
2	<i>Orégano seco en hojas sin procesar</i>	8,990.00	<i>kg</i>	<i>OFS</i>																																								
<hr style="width: 100%;"/> ENTREGUE CONFORME			<hr style="width: 100%;"/> RECIBI CONFORME																																									

Figura N° 34: Nota Salida Almacén Materia Prima, Orden 2015-003.
 Fuente: Elaboración propia, 2015.

NOTA DE SALIDA ALMACEN SUMINISTROS Y OTROS		AROMATICO INVERSIONES S.A.C.				
SERIE: 001 N° 00003						
Orden de Producción: 2015- 00003		Fecha de Emisión		22	09	2015
Destinatario: Dpto de Producción		N° y Fecha de Requerimiento: 001-003		17	09	2015
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIONES		
1	Bolsas de Papel Kraft #2527	1,000	unid.			
2	Cono de Hilo	0.5	kg			
ENTREGUE CONFORME			RECIBI CONFORME			

Figura N° 37: Nota Salida Almacén Suministros y Otros, Orden 2015-003.
Fuente: Elaboración propia, 2015.

5.5.3 Mano de Obra

AROMÁTICO INVERSIONES S.A.C.																								
<u>TARJETA DE RESUMEN DE HORAS LABORADAS DE MANO DE OBRA DIRECTA</u>																								
Desde: 02/09/2015										Hasta: 05/09/2015														
NOMBRE DEL EMPLEADO	LUNES				MARTES				MIERCOLES 02				JUEVES 03				VIERNES 04				SABADO 05			
	O/P	O/P	O/P	T/O	O/P 2015-0001	O/P	O/P	T/O	O/P 2015-0001	O/P	O/P	T/O	O/P 2015-0001	O/P	O/P	T/O	O/P 2015-0001	O/P	O/P	T/O	O/P 2015-0001	O/P	O/P	T/O
Operario 01				4				4				0				0				0				0
Operario 02				8				4				8				4				4				4
Operario 03				4				4				4				8				8				8
Operario 04				4				8				4				8				8				8
Operario 05				3				8				4				4				4				4
Operario 06				3				4				8				4				4				4
Operario 07				3				8				3				4				4				4
Operario 08				8				4				0				0				0				0
Operario 09				8				4				3				8				8				8
TOTALES				45				48				34				43								
<p>O/P : Orden de Producción T/O: Tiempo Ocioso Obs.: _____ Total horas trabajadas semana n°01 170 hrs _____</p>																								

Figura N° 38: Tarjeta de Resumen de Hrs Laboradas MOD, Orden 2015-0001
Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 16: Costo Estimado de Mano de Obra.

RESUMEN	
COSTO ESTIMADO DE MANO DE OBRA	
Remuneración Mensual	S/. 9,900.00
Asignación Familiar	150.00
Gratificación	1,887.33
Vacaciones	856.90
CTS	856.90
Essalud	986.12
TOTAL Mes	S/. 14,637.25
Horas/Mes	208 hrs
N° Trabajadores	9
Total Horas x Mes	1,872 hrs
Tarifa por Hora Hombre	S/. 7.82

	CANTIDAD	c/u	HORAS	SOLES	Orden de P.
OFS	10,000	7.82	198	1,548.17	O.P 2015-003
OHC	14,000	7.82	252	1,970.40	O.P 2015-002
OHS	18,000	7.82	324	2,533.37	O.P 2015-001

Fuente: Elaboración propia, 2015.

5.5.4 Costos Indirectos de Fabricación

Tabla N° 17: Determinación de Costos Indirectos de Fabricación

DETERMINACION DE LOS CIF MENSUAL-SEPTIEMBRE 2015

DESCRIPCION	TOTAL MES PARA DISTRIBUIR	OFC/C	OFS/C	OHC/C	OHS/C
BOLSAS DE PAPEL KRAFT	4,501.13		1,264.36	1,416.09	1,820.68
HILO	42.28		11.88	13.30	17.10
GRAPAS DE FIERRO	57.44			21.64	35.80
ZUNCHOS	113.05			49.46	63.59
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS	4,713.90		1,276.24	1,500.49	1,937.17
SUELDO-CIF	3,100.00	-	738.10	1,033.33	1,328.57
ASIGNACION FAMILIAR CIF	-	-			
GRATIFICACIONES - CIF	450.00	-	107.14	150.00	192.86
VACACIONES-CIF	195.00	-	46.43	65.00	83.57
REG.PREST.ESSALUD-CIF	296.55	-	70.61	98.85	127.09
C. T. S. EMPLEADOS-CIF	195.00	-	46.43	65.00	83.57
BONIFICACION EXT.GRATIF	31.50	-	7.50	10.50	13.50
TOTAL MANO OBRA INDIRECTA	4,268.05	-	1,016.20	1,422.69	1,829.16
DEPRECIACION MAQUINARIA	517.41	-	123.19	172.47	221.75
ENERGIA ELECTRICA	665.80	-	158.52	221.93	285.34
REPUESTOS Y ACCESORIOS	111.80	-	26.62	37.27	47.91
MANTENIMIENTO IMY EQUIPO	46.65	-	11.11	15.55	19.99
MATERIALES DE FERRETERIA					
TOTAL OTROS GASTOS INDIRECTOS	1,341.66	-	319.44	447.22	575.00
TOTAL CIF	10,323.61	-	2,611.89	3,370.40	4,341.33

Fuente: Elaboración propia, 2015.

CALCULO DEL PORCENTAJE

OREGANO	CANTIDAD PT	%	MOID	CIF OTROS	TOTAL	
OFC	0		-	-	-	
OFS	10,000	23,81%	1,016.20	319.44	1,335.65	OP 003
OHC	14,000	33,33%	1,422.69	447.22	1,869.91	OP 002
OHS	18,000	42,86%	1,829.16	575.00	2,404.16	OP 001
SUBTOTAL	42,000	100.00%	4,268.06	1,341.66	5,609.72	

5.5.5 Proceso Contable

		-----1-----		Debe	Haber
60		COMPRAS		139,815.07	
	601	Materia Prima			
		60.21 Materia prima para produc. Manufact.			
		60.21.02 Orégano HCC	49,382.38		
		60.21.03 Orégano FSC	24,575.30		
		60.21.04 Orégano HSC	63,895.83		
	609	Costos vinculados con las compras			
		609.11 Transporte			
		609.11.02 Orégano HCC	648.01		
		609.11.03 Orégano FSC	449.15		
		609.11.04 Orégano HSC	864.40		
40		TRIB. CONTRAPS. Y APORTES AL SIST. DE PENSIONES		353.08	
	401	Gobierno central			
		40.11 Impuesto General a las Ventas			
		40.11.11 IGV-Cuenta propia			
42		CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS			140,168.15
	421	Fact, boletas y otros comprobantes por pagar			
		x/x Por la compra de materias primas			
		-----2-----			
24		MATERIA PRIMA		139,815.07	
	2411	Materias primas para productos manufacturados			
		2411.01.02 Orégano HCC	50,030.39		
		2411.01.03 Orégano FSC	25,024.45		
		2411.01.04 Orégano HSC	64,760.23		
61		VARIACION DE EXISTENCIAS			139,815.07
	612	Materia Prima			
		X/x Por ingreso a almacén			
		-----3-----			

		-----3-----			
61		VARIACION DE EXISTENCIAS		164,100.40	
	612	Materia Prima			
24		MATERIA PRIMA			164,100.40
	241	Materias primas para productos manufacturados			
		2411.01.02 Orégano HCC	64,240.21		
		2411.01.03 Orégano FSC	32,789.90		
		2411.01.04 Orégano HSC	67,070.29		
		x/x Por la salida de materia prima de almacén			
		-----4-----			
93		COSTOS EN PROCESO		164,100.40	
	931	Costos en Proceso			
		93.11 Costos en proceso M.P.D.			
		93.11.02 Orégano HCC	64,240.21		
		93.11.03 Orégano FSC	32,789.90		
		93.11.04 Orégano HSC	67,070.29		
79		CARGAS IMP. A CTAS DE COSTOS Y GASTOS			164,100.40
		X/X Por envío de materia prima directa a proceso			
		-----5-----			
90		COSTO DE PRODUCCION		164,100.40	
	901	Costos Directos			
		90.11 Materia Prima Directa			
		90.1101 Orden de producción 2015-001	60,308.23		
		90.1102 Orden de producción 2015-002	64,240.21		
		90.1103 Orden de producción 2015-003	39,551.96		
93		COSTOS EN PROCESO			164,100.40
	931	Costos en Proceso			
		93.11 Costos en proceso M.P.D.			
		93.11.02 Orégano HCC	64,240.21		
		93.11.03 Orégano FSC	32,789.90		
		93.11.04 Orégano HSC	67,070.29		
		x/x Por el registro del costo de la materia prima utilizada en cada orden de producción.			

		-----6-----		
62		GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES		
	621	Remuneraciones		14,637.25
		62.11 Sueldos y salarios	10,050.00	
		62.14 Gratificaciones	1,887.33	
		62.15 Vacaciones	856.90	
	627	Seguridad, previsión social y otras contribuciones		
		62.71 Régimen de Prestaciones de Salud	986.12	
	629	Beneficios sociales de los trabajadores		
		6291 Compensación por tiempo de servicios	856.90	
40		TRIB. CONTRAPS. Y APORTES AL SIST. DE PENSIONES		3,681.87
	403	Instituciones Publicas		
		403.1 Essalud	1,887.33	
	407	Administradora de Fondo de Pensiones	1,794.54	
41		REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR		10,955.38
	411	Remuneraciones por pagar		
		411.1 Sueldos y salarios por pagar		
		411.4 Gratificaciones por pagar		
		411.5 Vacaciones por pagar		
	415	Beneficios sociales de los trabajadores por pagar		
		415.1 CTS		
		X/X Planilla de salarios producción		
		-----7-----		
93		COSTOS EN PROCESO		6,051.94
	931	Costos en Proceso		
		93.12 Costos en proceso M.O.D.		
		93.12.02 Orégano HCC	1,970.40	
		93.12.03 Orégano FSC	1,548.17	
		93.12.04 Orégano HSC	2,533.37	
79		CARGAS IMPUTABLES A CTAS DE COSTOS Y GASTOS		6,051.94
		X/X Por la mano de obra en proceso		
		-----8-----		
90		COSTO DE PRODUCCION		6,051.94
	901	Costos Directos		
		90.12 Mano de obra directa		
		90.12.01 Orden de producción 2015-001	2,533.37	
		90.12.02 Orden de producción 2015-002	1,970.40	
		90.12.03 Orden de producción 2015-003	1,548.17	
93		COSTOS EN PROCESO		6,051.94
	931	Costos en Proceso		
		93.12 Costos en proceso M.O.D.		

		93.12.02 Orégano HCC	1,970.40		
		93.12.03 Orégano FSC	1,548.17		
		93.12.04 Orégano HSC	2,533.37		
		X/X Distribución de los costos de la mano de obra			
		-----9-----			
61		VARIACION DE EXISTENCIAS		4,713.90	
	613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos			
		6132 Suministros			
26		ENVASES Y EMBALAJES			4,713.90
	261	Envases			
		26.11.03 Bolsas de papel kraft			
		26.11.03.01 Orden de Producción 2015-001	1,820.68		
		26.11.03.02 Orden de Producción 2015-002	1,416.09		
		26.11.03.03 Orden de Producción 2015-003	1,264.36		
		26.11.06 Hilo			
		26.11.06.01 Orden de Producción 2015-001	17.10		
		26.11.06.02 Orden de Producción 2015-002	13.30		
		26.11.06.03 Orden de Producción 2015-003	11.88		
	262	Embalajes			
		26.21.05 Grapas de fierro			
		26.21.05.01 Orden de Producción 2015-001	35.80		
		26.21.05.02 Orden de Producción 2015-002	21.64		
		26.21.07 Zunchos			
		26.21.07.01 Orden de Producción 2015-001	63.59		
		26.21.07.02 Orden de Producción 2015-002	49.46		
		x/x Por el consumo de los suministros			
		-----10-----			
93		COSTOS EN PROCESO		10,323.61	
	931	Costos en Proceso			
		93.13 Costos en proceso C.I.F.			
		93.13.01 Costos en proceso M.O.I	4,268.05		
		93.13.02 Costos en proceso otros C.I.F.	1,341.66		
		93.14 Costos en proceso Mat., suministros indirectos			
		93.14.01 C.en P. Mat. Y Sum. Indirectos (Kraft 2527)	4,501.13		
		93.14.03 C.en P. Mat. Y Sum. Indirectos (Grapas de f.)	57.44		
		93.14.04 C.en P. Mat. Y Sum. Indirectos (Hilo)	42.28		
		93.14.05 C.en P. Mat. Y Sum. Indirectos (Zunchos)	113.05		
79		CARGAS IMPUTABLES A CTAS DE COSTOS Y GASTOS			10,323.61
		x/x Por los CIF en proceso			
		-----11-----			
90		COSTO DE PRODUCCION		10,323.61	

	902	Costos Indirectos de Fabricación			
		90.21 CIF-Materiales y suministros			
		90.21.01 Orden de producción 2015-001	1,937.17		
		90.21.02 Orden de producción 2015-002	1,500.49		
		90.21.03 Orden de producción 2015-003	1,276.24		
		90.22 CIF-Mano de Obra Indirecta			
		90.22.01 Orden de producción 2015-001	1,829.16		
		90.22.02 Orden de producción 2015-002	1,422.69		
		90.22.03 Orden de producción 2015-003	1,016.20		
		90.23CIF-Otros gastos de prod.			
		90.23.01 Orden de producción 2015-001	575.00		
		90.23.01 Orden de producción 2015-002	447.22		
		90.23.01 Orden de producción 2015-003	319.44		
93		COSTOS EN PROCESO			10,323.61
	931	Costos en Proceso			
		93.13 Costos en proceso C.I.F.			
		93.13.01 Costos en proceso M.O.I	4,268.05		
		93.13.02 Costos en proceso otros C.I.F.	1,341.66		
		93.14 Costos en proceso Mat., suministros indirectos			
		93.14.01 C.en P. Mat. Y Sum. Indirectos (Kraft 2527)	4,501.13		
		93.14.03 C.en P. Mat. Y Sum. Indirectos (Grapas de f.)	57.44		
		93.14.04 C.en P. Mat. Y Sum. Indirectos (Hilo)	42.28		
		93.14.05 C.en P. Mat. Y Sum. Indirectos (Zunchos)	113.05		
		x/x Por la transferencia a la cuenta de costos			
		-----12-----			
21		PRODUCTOS TERMINADOS		180,475.95	
	211	Productos Manufacturados			
		211.01 Orden de Producción N° 2015-001	67,182.93		
		211.02 Orden de Producción N°2015-002	69,581.01		
		211.03 Orden de Producción N°2015-003	43,712.01		
71		VARIACION PRODUCCION ALMACENADA			180,475.95
	711	Variación de Productos Terminados			
		Para registrar el costo de las ordenes terminadas			
		-----13-----			

1,004,862.62 1,004,862.62

INFORME DE PRODUCCION				ORDEN DE PRODUCCION N° :	2015-0001
				FECHA DE RECEPCION :	10/09/2015
				RECIBIDO POR :	Jefe de Producción

CLIENTE : AROMATICO INVERSIONES S.A.C.

DATOS DEL PRODUCTO A PROCESAR :

PRODUCTO :	OREGANO HSC	CANTIDAD SOLICITADA:	18,000.00
------------	-------------	----------------------	-----------

ESPECIFICACIONES:

FECHA DE INICIO PROCESO :	01/09/2015		
FECHA DE TERMINO PROCESO :	09/09/2015		
FECHA DE ENTREGA DE PRODUCTO:	10/09/2015		

DETALLE DEL INGRESO DE MATERIA PRIMA A PROCESO:

N° DE LOTE	SACOS	PESO EN PLANTA		OBSERVACIONES
		Peso Bruto Kg.	Peso Neto Kg.	
HSC-004-0006	418.0	20,209.50	20,105.00	

DETALLE DEL PERSONAL EN PLANTA:

PERSONAL	Nro de Trabajadores	TOTAL HORAS	HORAS EXTRAS	OBSERVACIONES
PERMANENTES	09	324	0	
EVENTUALES				
OTROS,(.....)				

DETALLE DEL PRODUCTO PROCESADO :

DESCRIPCION	SACOS	PESO EN PLANTA		OBSERVACIONES
		Peso Bruto Kg.	Peso Neto Kg.	
Procesado en planta			18,000.00	
DESCARTE / MERMA:				
	N° envases	Peso en Kg.	% porcentaje	
Merma por limpieza		596.60	2.95%	
merma por corte				
Piedrillas		603.15	2.98%	
Palillos		905.25	4.48%	
Total		2,105.00	10.42%	

DETALLE DE SUMINISTROS Y MATERIALES UTILIZADOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
BOLSAS DE PAPEL KRAFT (5720)	1,440.00	unid	ACIDO ACETICO		
GRAPAS DE FIERRO	1,440.00	unid	SORBATO DE POTASIO		
HILOS	0.72	kg	BENZOATO DE SODIO		
ZUNCHOS	18.00	kg	SODA CAUSTICA		
SACOS DE POLIPROPILENO(blanco)			ACIDO CITRICO		
SACOS LAMINADOS 56X92			CLORURO DE CALCIO		
			BIDONES DE 80 Lts		
			AMARRA DE PLASTICO		
			BOLSAS PED8		

DETALLE DEL PRODUCTO TERMINADO:

N° DE LOTE	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	DATO REFERENCIAL	OBSERVACIONES
AI-OHS-2015-0012	18,000.00	KILOS	1440 Bolsas de 12.5kg c/u prensado en pacas de 04	

V*B PRODUCCION

EMPLEADOR

Figura N° 40: Informe de Producción de la Orden de Producción N° 2015-0001
Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 18: Hoja de Costos de la Empresa Aromático Inversiones S.A.C. del mes de Setiembre 2015.

<u>HOJA DE COSTOS</u>				
PERÍODO		: 09/2015		
EXPRESADO		: EN NUEVOS SOLES		
CONSUMO EN LA PRODUCCIÓN	OP. 2015-001	OP. 2015-002	OP. 2015-003	TOTAL
1- Materia Prima	60,308.23	64,240.21	39,551.96	164,100.40
2- Mano de Obra Directa	2,533.37	1,970.40	1,548.17	6,051.94
3- Otros Costos Directos	0.00	0.00	0.00	0.00
4- Gastos de Producción Indirectos	4,341.33	3,370.40	2,611.88	10,323.61
4.1 - Materiales y Suministros Indirectos	1,937.17	1,500.49	1,276.24	4,713.90
4.2 - Mano de Obra Indirecta	1,829.16	1,422.69	1,016.20	4,268.05
4.3 - Otros Gastos de Producción Indirectos	575.00	447.22	319.44	1,341.66
COSTO DE PRODUCCIÓN	67,182.93	69,581.01	43,712.01	180,475.95
Productos terminados	18,000.00	14,000.00	10,000.00	42,000.00
costo unitario	3.73	4.97	4.37	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 19: Hoja de Costos actual de la Empresa Aromático Inversiones S.A.C.

AROMATICO INVERSIONES S.A.C.		
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS		
<i>Del 01 de Setiembre al 30 de Setiembre del 2015</i>		
	Compras Netas de Materias primas:	137,853.50
	Gastos relacionados a las materias primas	1,961.56
(+)	inventario inicial de materias primas:	127,487.40
(-)	inventario final de materias primas:	-117,542.05
		<hr/>
=	materia prima utilizada	149,760.41
(+)	Mano de Obra :	8,011.16
		<hr/>
=	Costo Primo	157,771.57
(+)	Costos Indirectos de Fabricación	10,582.51
		<hr/>
=	Costo total de Manufactura	168,354.08
(+)	Inventario Inicial Producción en Proceso	0.00
(-)	Inventario Final Producción en Proceso	0.00
		<hr/>
=	Costo Total de productos Producidos	168,354.08
(+)	Inventario Inicial Productos Terminados	0.00
(-)	Inventario Final Productos Terminados	0.00
		<hr/>
=	Costo de Ventas Productos Terminados	168,354.08
	CANTIDAD	COSTO S/. 4.00
	42000KG	UNITARIO

Fuente: Departamento de Costos de la empresa Aromático Inversiones, 2015.

Tabla N° 20: Estado de Costos de Producción y Ventas

AROMATICO INVERSIONES S.A.C.		
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS		
<i>Del 01 de Setiembre al 30 de Setiembre del 2015</i>		
	Compras Netas de Materias primas:	137,853.50
	Gastos relacionados a las materias primas	1,961.56
(+)	inventario inicial de materias primas:	131,548.40
(-)	inventario final de materias primas:	-107,263.06
=	materia prima utilizada	164,100.40
(+)	Mano de Obra :	6,051.94
=	Costo Primo	170,152.34
(+)	Costos Indirectos de Fabricación	10,323.61
=	Costo total de Manufactura	180,475.95
(+)	Inventario Inicial Producción en Proceso	0.00
(-)	Inventario Final Producción en Proceso	0.00
=	Costo Total de productos Producidos	180,475.95
(+)	Inventario Inicial Productos Terminados	0.00
(-)	Inventario Final Productos Terminados	0.00
=	Costo de Ventas Productos Terminados	180,475.95

Fuente: Elaboración propia, 2015.

CONCLUSIONES

- PRIMERA: Efectuado el diagnóstico a la empresa Aromático Inversiones S.A.C. para tener conocimiento de cómo determina sus costos de producción se concluye que no cuenta con un sistema de costos que le permita conocer con exactitud los costos incurridos por cada proceso y por consiguiente no existen costos reales en los productos, recayendo una mayor preocupación en el cálculo de la materia prima directa.
- SEGUNDA: La empresa no dispone de un correcto manejo en respecto al control de almacén y producción, no utiliza oportunamente la documentación para controlar las adquisiciones y el uso que se da a la materia prima y los suministros aplicados, y cada vez que se requiere saber los saldos de existencias se debe realizar un inventariado, ya que el saldo contable y físico generalmente tienen diferencias, ocasionando una pérdida en tiempo para la toma de decisiones.
- TERCERA: La mano de obra directa no se calcula en base a una tasa correctamente determinada causando una variante al costo que se aplica a cada producto procesado, el no llevar un control adecuado del personal del área de producción es una causante también del mala determinación de los costos.
- CUARTA: Se concluye también que el hecho de no tomar decisiones oportunas a causa de lo ya antes mencionado la competitividad por precio de venta, le puede generar una gran desventaja.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda la aplicación de la presente propuesta de un sistema de costos por Órdenes de Producción, para que se pueda determinar el costo real de los productos de la empresa, contribuyendo en la mejora eficaz, efectiva y continua de la misma.

SEGUNDA: Para estipular la propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción se ha facilitado la preparación de una serie de documentos e informes que se utilizan para controlar la materia prima y suministros que son empleados en cada proceso productivo.

TERCERA: Poner en práctica el uso de las tarjetas de control de personal y tarjetas de resumen de horas laboradas por cada proceso encargado, de esta manera se podrá determinar con exactitud el costo de mano de obra aplicada en cada producción, acreditando de esta manera el cálculo del costo unitario por producto.

CUARTA: Para un mejor manejo de toma de decisiones en cuanto al precio de venta será necesario que los informes de producción que se emitan por cada lote de producción sean redactados en forma clara y precisa ya que fundamentará cada decisión tomada

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, E. H. (Julio 2007). Contabilización de las Mermas y Desmedros, implicancias contables y tributarias. Entre Lineas-segunda quincena, 29-30.
- Aguirre Florez, J. (2004). Sistema de Costeo. La asignación del costo total a productos y servicios. Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Alvarado, D., & Huamán, E. (2004). Diseño de un sistema de costos por órdenes de trabajo y la productividad de la empresa industrial de calzado Omega S.A. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Álvarez-Dardet Espejo, M., & Gutierrez Hidalgo, F. (2009). Contabilidad de Gestión. Cálculo de Costes. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Apaza M., C. (2001). Contabilidad de Costos: Conceptos y casos de aplicación. Lima: El Pacífico.
- Barfield, J., & Kinney, M. (2005). Contabilidad de Costos. Tradiciones e Innovaciones. México: International Thompson Editores.
- Beyer, R. (1968). Contabilidad de eficiencia para planeamiento y control. Buenos Aires: Ediciones Contabilidad Moderna.
- Bravo Valdivieso, M. (2007). Contabilidad de Costos, 1º Edición. Quito: Editora Nuevo Día.
- Carro C., R. (1998). Elementos Básicos de los Costos Industriales. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- Casas Anguita, J., & Repullo Labrador. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. Madrid: Med Clin.
- Castañeda Zafra, E. J., & Rodríguez Hermenegildo, S. M. (2004). Diseño de un Sistema de Costo por Órdenes Específicas Aplicado a la Empresa Molinera Trujillo. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Chambergu Guillermo, I. (2012). Sistemas de Costos. Diseño e Implementación en las Empresas de Servicios, Comerciales e Industriales. Lima: Pacífico Editores.
- Cokins, G. (1996). Activity-Based Cost Management (A Manager's Guide to Implementing and Sustaining an Effective ABC System). EUA: MacGraw-Hill.

- Comité Biocomercio Perú. (12 de Marzo de 2001). CEPES Portal Rural. Recuperado el 08 de Abril de 2015, de http://www.cepes.org.pe/apc-aa/archivosaa/a8799f3db81457e2c81aac97d67afe96/II04DIAGNOSTICO_EN_LA
- Cuevas, C. (2001). "Contabilidad de Costos", segunda edición. Prentice Hall.
- Davidson, S., & Weil, R. (1983). Manual de Contabilidad de Costos. México: McGraw-Hill.
- Fullana Belda, C. (2008). Manual de Contabilidad de Costes. Madrid: Publicaciones Univeritarias Delta.
- Gallardo, A. J. (2013). "Propuesta de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Fábrica de Muebles Modulares Gallardo". Sangolquí-Ecuador: Escuela Politécnica del Ejército.
- García Huidobro, M. Á. (2001). Como Implantar Exitosamente un Sistema de Costo Basado en Actividades (ABC). México: Pricewaterhouse Coopers.
- Gómez Bravo, Ó. (2005). Contabilidad de Costos. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Gonzales Escobar, C. (03 de Setiembre de 2007). EUMED.net. Recuperado el 04 de Julio de 2015, de Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/264/>
- Gonzales Pascual, J. (2001). Análisis de la Empresa a través de su información Económica-Financiera. Fundamentos Teóricos y Aplicaciones. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Griful, P. E., & Canela Campos, M. A. (2002). Gestión de Calidad. Barcelona: Ediciones de la Universidad Politécnica de Catalunya.
- Hansen, D., & Mowen, M. (2010). Administración de Costos. Contabilidad y Control. México: Cengage Learning Editores.
- Hargadon, B., & Munera Cárdenas, A. (1985). Contabilidad de Costos- 2da Edición. Bogotá: Norma.
- Horgreen C, T., Datar S, M., & Foster, G. (2007). Contabilidad de Costos. Enfoque Gerencial. México: Pearson Educación.
- Kaplan, R. (1988). Un Sistema de Costos no es suficiente. Cambridge: Harvard Business Review.
- Lavolpe, A. (2008). Los Sistemas de Costos y la Contabilidad de Gestión: Pasado, Presente y Futuro. Buenos Aires: Universidad Católica Argentina.

- Luján Albuquerque, L. (2009). Contabilidad de Costos. Lima: Imprenta Editorial El Búho E.I.R.L.
- Mallo, C., Kaplan R, S., & Giménez, C. (2000). Contabilidad de Costos y Estrategia de Gestión. Madrid: Prentice Hall .
- Molina, A. (2007). Contabilidad de Costos. Teoría y Ejercicios. Quito-Ecuador: Editorial Norma.
- Morillo Moreno, M. C. (2002). Diseño de Sistemas de Costeo: Fundamentos Teóricos. Revista Actualidad Contable FACES, 7-22.
- Oliver, L. (2004). Designing Strategic Cost Systems. How Unleash the power of cost information. New Jersey: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Pardo Acuña, W. C., & Calderón Lavado, Y. A. (2007). Diseño e Implementación del Sistema de Costos por Órdenes Específicas para la Empresa Trans Suminitros Técnicos LTDA. Bogotá-Colombia: Universidad de la Salle.
- Pérez de León, O. (1990). Contabilidad de Costos. Uthea Noriega.
- Polimeni , R., Fabozzi , F., Adelberg, A., & Kole, M. (1997). Contabilidad de Costos. Bogotá: McGraw-Hill.
- Rojas Medina, R. A. (2007). Sistemas de Costos, un proceso para su Implementación. Colombia: Centro de Publicación Universidad Nacional de Colombia.
- Sarmiento R, R. (2010). Contabilidad de Costos. Quito: Impresos Andinos.
- Shank, J., & Vijay, G. (1995). Gerencia Estratégica de Costos. Bogotá: Norma.
- Sinisterra V., G. (2007). Contabilidad Administrativa. Cali: ECOE Ediciones.
- Smith, M. (1995). "Como dirigir su Sistema ABC". Australia: Universidad Murdoch.
- Valdivia , C., & Ferrer, A. (2007). Todo sobre Existencias. Lima: Edit. Pacífico.
- Valverde Cabrera, M. L., & Saldaña Salcedo, K. G. (2013). "Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la toma de decisiones en la Empresa Oshiro y Valverde Ingenieros S.A. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Zapata Sanchez, P. (2007). Contabilidad de Costos. Quito: Mc Graw-Hill.

ANEXO 01 : MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO “PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION. CASO EMPRESA AROMATICO INVERSIONES SAC, 2015”

PROBLEMA	OBJETIVOS	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	METODOS Y TECNICAS DE INVESTIGAC.	POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO PRINCIPAL					
<p>¿Cuáles son los costos en el proceso de transformación de la empresa agroindustrial Aromático Inversiones SAC?</p> <p>PROBLEMAS SECUNDARIOS</p> <p>a) ¿Cuáles son los informes de costos que permitirá la toma de decisiones oportunamente?</p> <p>b) ¿Cuáles son los formatos de control que permitirán registrar el consumo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de producción?</p>	<p>Proponer un sistema de costo por órdenes de producción en la empresa Aromático Inversiones SAC., que permita identificar y registrar los elementos del costo adecuadamente.</p> <p>OBJETIVOS SECUNDARIOS</p> <p>a) Diseñar informes de costos por cada lote de producción que sirvan a la administración tomar decisiones oportunamente.</p> <p>b) Diseñar formatos que le permitan registrar el consumo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de producción.</p>	<p>SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos • Políticas de la Empresa • Estrategias de control • Producción 	<p>- Determinación de Costos.</p> <p>- MOF - ROF</p> <p>- Formatos de Control - Grado de Eficacia y fehaciencia</p> <p>- Tiempos Y Movimientos</p>	<p>-ORDINAL</p> <p>-ORDINAL - ORDINAL</p> <p>-ORDINAL</p> <p>- ORDINAL</p> <p>- ORDINAL</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Descriptiva</p> <p>Nivel de Investigación</p> <p>Descriptiva</p> <p>Técnica de Investigación</p> <p>Análisis Documental</p>	<p><u>POBLACION</u></p> <p>La población objeto de estudio son los procesos técnicos y administrativo de la empresa Aromático Inversiones SAC, la cual se tomara para el desarrollo del presente estudio, la obtención de información será:</p> <p>a) Los procesos técnicos ejecutados en la parte de producción.</p> <p>b) Los procesos de apoyo realizados en la parte administrativa.</p> <p><u>MUESTRA</u></p> <p>100 % de la población.</p>



ANEXO 02: CUESTIONARIO

CUESTIONARIO

“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION. CASO EMPRESA AROMATICO INVERSIONES SAC, 2015”

El siguiente cuestionario tiene como objetivo la obtención de información correspondiente al conocimiento sobre el control de proceso de costos, marque con un aspa (X) según sea conveniente:

SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION

AREA ADMINISTRATIVA

DETERMINACION DE COSTOS

1. ¿Con qué frecuencia la información que usted recibe del sistema de costos actual le ayuda en la toma de decisiones para su gestión y le permite comparar con otros periodos?
 - a) Nunca
 - b) Casi Nunca
 - c) A veces
 - d) Casi Siempre
 - e) Siempre

2. Un sistema de costos por órdenes de producción, permitiría controlar los recursos e identificar los costos reales de la producción
 - a) Totalmente en desacuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Indeciso
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo

GRADO DE EFICACIA Y FEHACIENCIA

3. El sistema actual de costos está ajustado a las necesidades de la empresa.
- a) Totalmente en desacuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Indeciso
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo
4. ¿La información que Ud. recibe en cuanto a lo relacionado con producción es factible de ser fehaciente?
- a) Nunca
 - b) Casi nunca
 - c) A veces
 - d) Casi Siempre
 - e) Siempre
5. El costo que se determina mensualmente es reflejo real de la producción.
- a) Totalmente en desacuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Indeciso
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo

AREA ADMINISTRATIVA Y PRODUCCION**TIEMPOS Y MOVIMIENTOS**

6. ¿Cree Ud. que el área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción, para la elaboración del producto final?
- a) Nunca
 - b) Casi Nunca
 - c) A veces
 - d) Casi Siempre
 - e) Siempre

7. ¿Existe un control en el traslado de materia prima y/o producto procesado entre establecimientos?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) A veces
- d) Casi Siempre
- e) Siempre

MOF Y ROF

8. ¿Conoce las funciones que le son encomendadas de acuerdo al Manual de Organización y Funciones?

- a) Desconozco Totalmente
- b) Parcialmente Informado
- c) Totalmente Informado

9. ¿Con qué frecuencia el personal que labora en el área de producción recibe capacitación para llevar el control de las existencias?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) A veces
- d) Casi Siempre
- e) Siempre

AREA DE PRODUCCION

FORMATOS DE CONTROL

10. ¿Determina la cantidad por tipo de materia prima que se utiliza en los procesos de producción?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) A veces
- d) Casi Siempre
- e) Siempre

11. ¿Con qué frecuencia utilizan formatos de control documentario que determinen los requerimientos de insumos para la elaboración del producto?

- a) Nunca
- b) Casi Nunca
- c) A veces
- d) Casi Siempre
- e) Siempre

12. ¿Se lleva un registro adecuado de entradas y salidas del almacén?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) A veces
- d) Casi Siempre
- e) Siempre

13. ¿Elaboran reportes o informes a gerencia sobre la producción?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) A veces
- d) Casi Siempre
- e) Siempre

ANEXO 03: FORMATOS DE KARDEX

Tabla N° 21: Kárdex de Materias Primas y Auxiliares, Orégano Hoja con Control.

Formato 13.1:"REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																	
ALMACEN 01 TACNA																	
Periodo : SETIEMBRE-2015						Tipo : 03 MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES - MATERIALES											
RUC : 20532977451						Descripción : OREGANO HOJA CON CONTROL											
Razón Social : AROMATICO INVERSIONES S.A.C.						Unidad de Medida : 01 KILOGRAMOS											
Establecimiento : PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14						Método de Valuación : PROMEDIO PONDERADO											
Código de la Existencia : 24110102																	
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo Oper.	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	N°	Fecha	Tipo	Serie	N°	(Tabla 12)	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							12,480.00	4.03	50,294.40
01/09/2015															12,480.00	4.03	50,294.40
03/09/2015	09	001	0609	03/09/2015	04	001	0068	(02) COMPRA NACIONAL	4,204.25	4.00	16,817.00				16,684.25	4.02	67,111.40
03/09/2015	31	001	0048	03/09/2015	01	001	0041	(98) TRANSPORTE DE MP			211.86				16,684.25	4.04	67,323.26
03/09/2015															16,684.25	4.04	67,323.26
03/09/2015															16,684.25	4.04	67,323.26
09/09/2015	NSA-MP	001	0002	08/09/2015	OP	2015	002	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				15,920.20	4.04	64,240.21	764.05	4.04	3,083.05
09/09/2015															764.05	4.04	3,083.05
09/09/2015															764.05	4.04	3,083.05
12/09/2015	09	001	0612	12/09/2015	04	001	0070	(02) COMPRA NACIONAL	3,204.25	3.95	12,656.79				3,968.30	3.97	15,739.84
12/09/2015	31	001	0364	12/09/2015	01	002	0269	(98) TRANSPORTE DE MP			198.86				3,968.30	4.02	15,938.70
12/09/2015															3,968.30	4.02	15,938.70
12/09/2015															3,968.30	4.02	15,938.70
24/09/2015	09	001	2341	24/09/2015	04	001	0071	(02) COMPRA NACIONAL	4,797.25	4.15	19,908.59				8,765.55	4.09	35,847.28
24/09/2015	31	001	0392	24/09/2015	01	001	0305	(98) TRANSPORTE DE MP			237.29				8,765.55	4.12	36,084.57
24/09/2015															8,765.55	4.12	36,084.57
24/09/2015															8,765.55	4.12	36,084.57
TOTAL									12,205.75		50,030.39	15,920.20		64,240.21	8,765.55		36,084.57

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 22: Kárdex de Materias Primas y Auxiliares, Orégano Flor sin Control.

Formato 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																		
ALMACEN 01 TACNA																		
Período : SETIEMBRE - 2015									Tipo : 03 MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES - MATERIALES									
RUC : 20532977451									Descripción : OREGANO FLOR SIN CONTROL									
Razón Social : AROMATICO INVERSIONES S.A.C.									Unidad de Medida : 01 KILOGRAMOS									
Establecimiento : PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14									Método de Valuación : PROMEDIO PONDERADO									
Código de la Existencia : 24110103																		
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo Oper.	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL			
Fecha	Tipo	Serie	N°	Fecha	Tipo	Serie	N°	(Tabla 12)	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							8,360.00	3.65	30,514.00	
07/09/2015	09	001	0593	07/09/2015	04	005	050	(02) COMPRA NACIONAL	3,646.25	3.58	13,040.00				12,006.25	3.63	43,554.00	
07/09/2015	31	001	0390	07/09/2015	01	001	303	(98) TRANSPORTE DE MP			237.29				12,006.25	3.65	43,791.29	
07/09/2015															12,006.25	3.65	43,791.29	
19/09/2015	NSA-MP	001	000003	15/09/2015	OP	000001	000003	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				8,990.00	3.65	32,789.90	3,016.25	3.65	11,001.39	
19/09/2015															3,016.25	3.65	11,001.39	
19/09/2015															3,016.25	3.65	11,001.39	
19/09/2015															3,016.25	3.65	11,001.39	
23/09/2015	09	001	0609	23/09/2015	04	005	0051	(02) COMPRA NACIONAL	3,204.25	3.60	11,535.30				6,220.50	3.62	22,536.69	
23/09/2015	31	001	0248	23/09/2015	01	002	0146	(98) TRANSPORTE DE MP			211.86				6,220.50	3.66	22,748.55	
23/09/2015															6,220.50	3.66	22,748.55	
23/09/2015															6,220.50	3.66	22,748.55	
23/09/2015															6,220.50	3.66	22,748.55	
TOTAL									6,850.50		25,024.45	8,990.00		32,789.90	6,220.50		22,748.55	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 23: Kárdex de Materias Primas y Auxiliares, Orégano Hoja sin Control.

Formato 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																	
ALMACEN 01 TACNA																	
Periodo				: SETIEMBRE - 2015				Tipo					: 03 MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES - MATERIALES				
RUC				: 20532977451				Descripción					: OREGANO HOJA SIN CONTROL				
Razón Social				: AROMATICO INVERSIONES S.A.C.				Unidad de Medida					: 01 KILOGRAMOS				
Establecimiento				: PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14				Método de Valuación					: PROMEDIO PONDERADO				
Código de la Existencia				: 24110104													
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo Oper.	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	N°	Fecha	Tipo	Serie	N°	(Tabla 12)	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							17,200.00	2.95	50,740.00
01/09/2015															17,200.00	2.95	50,740.00
01/09/2015	09	001	2026	01/09/2015	04	002	0005	(02) COMPRA NACIONAL	5,830.90	3.12	18,192.41				23,030.90	2.99	68,932.41
01/09/2015	31	001	1525	01/09/2015	01	001	1714	(98) TRANSPORTE DE MP			152.54				23,030.90	3.00	69,084.95
01/09/2015															23,030.90	3.00	69,084.95
02/09/2015	NSA-MP	001	0001	01/09/2015	OP	2015	0001	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				20,105.00	3.00	60,308.23	2,925.90	3.00	8,776.72
02/09/2015															2,925.90	3.00	8,776.72
07/09/2015	09	001	2027	07/09/2015	04	002	0006	(02) COMPRA NACIONAL	4,430.90	3.00	13,292.70				7,356.80	3.00	22,069.42
07/09/2015	31	001	1526	07/09/2015	01	001	1716	(98) TRANSPORTE DE MP			135.59				7,356.80	3.02	22,205.01
15/09/2015	09	001	2034	15/09/2015	04	002	0007	(02) COMPRA NACIONAL	2,447.00	2.98	7,292.06				9,803.80	3.01	29,497.07
15/09/2015	31	002	0100	15/09/2015	01	002	0077	(98) TRANSPORTE DE MP			271.19				9,803.80	3.04	29,768.26
15/09/2015															9,803.80	3.04	29,768.26
19/09/2015	NSA-MP	001	0003	15/09/2015	OP	2015	0003	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				2,227.00	3.04	6,762.06	7,576.80	3.04	23,006.19
19/09/2015															7,576.80	3.04	23,006.19
22/09/2015	09	001	2030	22/09/2015	04	002	0008	(02) COMPRA NACIONAL	4,434.50	2.98	13,214.81				12,011.30	3.02	36,221.00
22/09/2015	31	002	1103	22/09/2015	01	001	1716	(98) TRANSPORTE DE MP			152.54				12,011.30	3.03	36,373.54
22/09/2015															12,011.30	3.03	36,373.54
25/09/2015	09	001	2031	25/09/2015	04	002	0010	(02) COMPRA NACIONAL	3,967.95	3.00	11,903.85				15,979.25	3.02	48,277.39
25/09/2015	31	001	1527	25/09/2015	01	001	1717	(98) TRANSPORTE DE MP			152.54				15,979.25	3.03	48,429.93
23/02/2015															15,979.25	3.03	48,429.93
27/02/2015															15,979.25	3.03	48,429.93
TOTAL									21,111.25		64,760.23	22,332.00		67,070.23	15,979.25		48,429.93

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 24: Kárdex de Productos en proceso, Orégano Hoja con Control.

Formato 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																	
<u>ALMACEN 01 TACNA</u>																	
Periodo : SETIEMBRE-2015								Tipo : 99 PRODUCTOS EN PROCESO									
RUC : 20532977451								Descripción : OREGANO HOJA CON CONTROL									
Razón Social : AROMATICO INVERSIONES S.A.C.								Unidad de Medida : 01 KILOGRAMOS									
Establecimiento : PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14								Método de Valuación : PROMEDIO PONDERADO									
Código de la Existencia : 23110102																	
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo Oper.	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	N°	Fecha	Tipo	Serie	N°	(Tabla 12)	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
03/09/2015															-	0.00	-
03/09/2015															-	0.00	-
03/09/2015															-	0.00	-
03/09/2015															-	0.00	-
09/09/2015	NSA-MP	001	0002	08/09/2015	OP	2015	002	(26) ENTRADA PARA SERVICIO DE PRODUCCIÓN	15,920.20	4.04	64,240.21				15,920.20	4.04	64,240.21
09/09/2015															15,920.20	4.04	64,240.21
09/09/2015															15,920.20	4.04	64,240.21
16/09/2015	NE	001	0002	08/09/2015	OP	2015	002	(97) PRODUCTO TERMINADO				14,000.00	4.04	56,491.94	1,920.20	4.04	7,748.27
16/09/2015								(13) MERMAS				1,920.20	4.04	7,748.27	-	0.00	-
16/09/2015															-	0.00	-
16/09/2015															-	0.00	-
TOTAL									15,920.20		64,240.21	15,920.20		64,240.21	-		-

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 25: Kárdex de Productos en proceso, Orégano Flor sin Control.

Formato 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																	
ALMACEN 01 TACNA																	
Periodo				: SETIEMBRE - 2015				Tipo				: 99 PRODUCTOS EN PROCESO					
RUC				: 20532977451				Descripción				: OREGANO FLOR SIN CONTROL					
Razón Social				: AROMATICO INVERSIONES S.A.C.				Unidad de Medida				: 01 KILOGRAMOS					
Establecimiento				: PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14				Método de Valuación				: PROMEDIO PONDERADO					
Código de la Existencia				: 23110103													
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo Oper.	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	N°	Fecha	Tipo	Serie	N°	(Tabla 12)	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							-	4.20	-
07/09/2015															-	0.00	-
07/09/2015															-	0.00	-
07/09/2015															-	0.00	-
19/09/2015	NSA-MP	001	000003	15/09/2015	OP	2015	0003	(26) ENTRADA PARA SERVICIO DE PRODUCCIÓN	8,990.00	3.65	32,789.90				8,990.00	3.65	32,789.90
19/09/2015															8,990.00	3.65	32,789.90
19/09/2015															8,990.00	3.65	32,789.90
19/09/2015	NSA-MP	001	0003	15/09/2015	OP	2015	0003	(26) ENTRADA PARA SERVICIO DE PRODUCCIÓN	2,227.00	3.04	6,762.06				11,217.00	3.53	39,551.96
23/09/2015															11,217.00	3.53	39,551.96
24/09/2015	NE	001	0003	15/09/2015	OP	2015	0003	(97) PRODUCTO TERMINADO				10,000.00	3.53	35,260.73	1,217.00	3.53	4,291.23
24/09/2015								(13) MERMAS				1,217.00	3.53	4,291.23	-	0.00	-
24/09/2015															-	0.00	-
24/09/2015															-	0.00	-
24/09/2015															-	0.00	-
TOTAL									11,217.00		39,551.96	11,217.00		39,551.96	-		-

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 26: Kárdex de Productos en proceso, Órgano Hoja sin Control.

Formato 13.1:"REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																	
ALMACEN 01 TACNA																	
Período : SETIEMBRE - 2015						Tipo : 99 PRODUCTOS EN PROCESO											
RUC : 20532977451						Descripción : OREGANO HOJA SIN CONTROL											
Razón Social : AROMATICO INVERSIONES S.A.C.						Unidad de Medida : 01 KILOGRAMOS											
Establecimiento : PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14						Método de Valuación : PROMEDIO PONDERADO											
Código de la Existencia : 23110104																	
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo Oper.	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	N°	Fecha	Tipo	Serie	N°	(Tabla 12)	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
02/09/2015	NSA-MP	001	0001	01/09/2015	OP	2015	0001	(26) ENTRADA PARA SERVICIO DE PRODUCCIÓN	20,105.00	3.00	60,308.23				20,105.00	3.00	60,308.23
02/09/2015															20,105.00	3.00	60,308.23
10/09/2015	NE	001	0001	01/09/2015	OP	2015	0001	(97) PRODUCTO TERMINADO				18,000.00	3.00	53,993.94	2,105.00	3.00	6,314.29
10/09/2015								(13) MERMAS				2,105.00	3.00	6,314.29	-	0.00	-
15/09/2015															-	0.00	-
15/09/2015															-	0.00	-
15/09/2015															-	0.00	-
15/09/2015															-	0.00	-
15/09/2015															-	0.00	-
TOTAL									20,105.00		60,308.23	20,105.00		60,308.23	-		-

Fuente: Elaboración propia, 2015

Tabla N° 27: Kárdex de Producto Terminado, Orégano Hoja con Control.

Formato 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																	
<u>ALMACEN 01 TACNA</u>																	
Periodo				: SETIEMBRE-2015				Tipo				: (02) PRODUCTO TERMINADO					
RUC				: 20532977451				Descripción				: OREGANO HOJA CON CONTROL					
Razón Social				: AROMATICO INVERSIONES S.A.C.				Unidad de Medida				: 01 KILOGRAMOS					
Establecimiento				: PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14				Método de Valuación				: PROMEDIO PONDERADO					
Código de la Existencia				: 21110102													
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo Oper.	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	N°	Fecha	Tipo	Serie	N°	(Tabla 12)	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
16/09/2015	NE	001	0002	08/09/2015	OP	2015	002	(97) PRODUCTO TERMINADO	14,000.00	4.97	69,581.01				14,000.00	4.97	69,581.01
16/09/2015															14,000.00	4.97	69,581.01
16/09/2015															14,000.00	4.97	69,581.01
17/09/2015	09	001	0989	17/09/2015	01	001	004	(17) EXPORTACIÓN				14,000.00	4.97	69,581.01	-	0.00	-
17/09/2015															-	0.00	-
17/09/2015															-	0.00	-
17/09/2015															-	0.00	-
TOTAL									14,000.00		69,581.01	14,000.00		69,581.01	-		-

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 28: Kárdex de Producto Terminado, Orégano Flor sin Control.

Formato 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																	
<u>ALMACEN 01 TACNA</u>																	
Periodo				: SETIEMBRE - 2015				Tipo				: (02) PRODUCTO TERMINADO					
RUC				: 20532977451				Descripción				: OREGANO FLOR SIN CONTROL					
Razón Social				: AROMATICO INVERSIONES S.A.C.				Unidad de Medida				: 01 KILOGRAMOS					
Establecimiento				: PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14				Método de Valuación				: PROMEDIO PONDERADO					
Código de la Existencia				: 21110103													
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo Oper.	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	N°	Fecha	Tipo	Serie	N°	(Tabla 12)	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							-	4.20	-
07/09/2015															-	0.00	-
07/09/2015															-	0.00	-
07/09/2015															-	0.00	-
24/09/2015	NE	001	0003	15/09/2015	OP	2015	0003	(97) PRODUCTO TERMINADO	10,000.00	4.37	43,712.01				10,000.00	4.37	43,712.01
24/09/2015															10,000.00	4.37	43,712.01
25/09/2015	09	001	0990	17/09/2015	01	001	005	(17) EXPORTACIÓN				10,000.00	4.37	43,712.01	-	0.00	-
25/09/2015															-	0.00	-
25/09/2015															-	0.00	-
25/09/2015															-	0.00	-
25/09/2015															-	0.00	-
25/09/2015															-	0.00	-
TOTAL									10,000.00		43,712.01	10,000.00		43,712.01	-		-

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 29: Kárdex de Producto Terminado, Orégano Hoja sin Control.

Formato 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																	
ALMACEN 01 TACNA																	
Periodo : SETIEMBRE - 2015						Tipo : (02) PRODUCTO TERMINADO											
RUC : 20532977451						Descripción : OREGANO HOJA SIN CONTROL											
Razón Social : AROMATICO INVERSIONES S.A.C.						Unidad de Medida : 01 KILOGRAMOS											
Establecimiento : PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - II						Método de Valuación : PROMEDIO PONDERADO											
Código de la Existencia : 21110104																	
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo Oper.	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	N°	Fecha	Tipo	Serie	N°	(Tabla 12)	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.	Cantidad	C.U.	Costo T.
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
01/09/2015															-	0.00	-
10/09/2015	NE	001	0001	01/09/2015	OP	2015	0001	(97) PRODUCTO TERMINADO	18,000.00	3.73	67,182.93				18,000.00	3.73	67,182.93
10/09/2015															18,000.00	3.73	67,182.93
11/09/2015	OS	001	0987	11/09/2015	01	001	0003	(17) EXPORTACIÓN				18,000.00	3.73	67,182.93	-	0.00	-
11/09/2015															-	0.00	-
11/09/2015															-	0.00	-
11/09/2015															-	0.00	-
11/09/2015															-	0.00	-
11/09/2015															-	0.00	-
11/09/2015															-	0.00	-
TOTAL									18,000.00		67,182.93	18,000.00		67,182.93	-		-

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 30: Kárdex de Suministros-Papel Kraft

"REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																	
<u>ALMACEN 01 TACNA</u>																	
Periodo	: SETIEMBRE - 2015						Tipo	: 04 ENVASES									
RUC	: 20532977451						Descripción	: PAPEL KRAFT (2527)									
Razón Social	: AROMATICO INVERSIONES S.A.C.						Unidad de Medida	: (07) UNIDADES									
Establecimiento	: PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14						Método de Valuación	: (1) PROMEDIO PONDERADO									
Código de la Existencia	: 261103																
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo de Operación	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	Número	Fecha	Tipo	Serie	Número	(Tabla 12)	Cant.	C.U.	Costo Total	Cant.	C.U.	Costo Total	Cant.	C.U.	Costo Total
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							7,767.00	1.26	9,820.30
01/09/2015															7,767.00	1.26	9,820.30
08/09/2015	NSA-S	001	0001	01/09/2015	OP	2015	000001	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				1,440.00	1.26	1,820.68	6,327.00	1.26	7,999.62
08/09/2015															6,327.00	1.26	7,999.62
12/09/2015	NSA-S	001	0002	08/09/2015	OP	2015	000002	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				1,120.00	1.26	1,416.09	5,207.00	1.26	6,583.54
12/09/2015															5,207.00	1.26	6,583.54
22/09/2015	NSA-S	001	0003	15/09/2015	OP	2015	000003	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				1,000.00	1.26	1,264.36	4,207.00	1.26	5,319.17
22/09/2015															4,207.00	1.26	5,319.17
22/09/2015															4,207.00	1.26	5,319.17
TOTALES									0.00		0.00	3,560.00		4,501.13	4,207.00		5,319.17

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 31: Kárdex de Suministros-Hilo

"REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																			
<u>ALMACEN 01 TACNA</u>																			
Periodo				: SETIEMBRE - 2015				Tipo		: 04 ENVASES									
RUC				: 20532977451				Descripción		: HILOS (IMPORTADO)									
Razón Social				: AROMATICO INVERSIONES S.A.C.				Unidad de Medida		: (01) KILOGRAMOS									
Establecimiento				: PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14				Método de Valuación		: (1) PROMEDIO PONDERADO									
Código de la Existencia				: 261106															
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo de Operación			ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	Número	Fecha	Tipo	Serie	Número	(Tabla 12)	Cant.	C.U.	Costo Total	Cant.	C.U.	Costo Total	Cant.	C.U.	Costo Total		
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							26.94	23.76	640.00		
01/09/2015															26.94	23.76	640.00		
01/09/2015															26.94	23.76	640.00		
08/09/2015	NSA-S	001	0001	01/09/2015	OP	2015	000001	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				0.72	23.76	17.10	26.22	23.76	622.90		
08/09/2015															26.22	23.76	622.90		
12/09/2015	NSA-S	001	0002	08/09/2015	OP	2015	000002	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				0.56	23.76	13.30	25.66	23.76	609.59		
12/09/2015															25.66	23.76	609.59		
22/09/2015	NSA-S	001	0003	15/09/2015	OP	2015	000003	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				0.50	23.76	11.88	25.16	23.76	597.71		
22/09/2015															25.16	23.76	597.71		
22/09/2015															25.16	23.76	597.71		
22/09/2015															25.16	23.76	597.71		
TOTAL									0.00		0.00	1.78		42.29	25.16		597.71		

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 32: Kárdex de Suministros- Zunchos

"REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																			
ALMACEN 01 TACNA																			
Periodo				: SETIEMBRE -2015				Tipo				: 08 EMBALAJES							
RUC				: 20532977451				Descripción				: ZUNCHOS							
Razón Social				: AROMATICO INVERSIONES S.A.C.				Unidad de Medida				: [01] KILOGRAMOS							
Establecimiento				: PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14				Método de Valuación				: [1] PROMEDIO PONDERADO							
Código de la Existencia				: 262107															
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo de Operación			ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
Fecha	Tipo	Serie	Número	Fecha	Tipo	Serie	Número	(Tabla 12)	Cant.	C.U.	Costo Total	Cant.	C.U.	Costo Total	Cant.	C.U.	Costo Total		
01/09/2015								(16) SALDO INICIAL							247.95	3.53	875.89		
01/09/2015															247.95	3.53	875.89		
08/09/2015	NSA-S	001	0001	01/09/2015	OP	2015	000001	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				18.00	3.53	63.59	229.95	3.53	812.31		
08/09/2015															229.95	3.53	812.31		
12/09/2015	NSA-S	001	0002	08/09/2015	OP	2015	000002	(10) SALIDA A PRODUCCIÓN				14.00	3.53	49.46	215.95	3.53	762.85		
12/09/2015															215.95	3.53	762.85		
12/09/2015															215.95	3.53	762.85		
12/09/2015															215.95	3.53	762.85		
12/09/2015															215.95	3.53	762.85		
12/09/2015															215.95	3.53	762.85		
TOTALES									0.00		0.00	32.00		113.04	215.95		762.85		

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla N° 33: Kárdex de Suministros- Grapas de Fierro.

"REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"																		
<u>ALMACEN 01 TACNA</u>																		
Periodo		: SETIEMBRE - 2015						Tipo		: 08 EMBALAJES								
RUC		: 20532977451						Descripción		: GRAPAS DE FIERRO GALVANIZADAS								
Razón Social		: AROMATICO INVERSIONES S.A.C.						Unidad de Medida		: (07) UNIDADES								
Establecimiento		: PARQUE INDUSTRIAL ZONA AUX E - 14						Método de Valuación		: (1) PROMEDIO PONDERADO								
Código de la Existencia		: 262105																
DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				Tipo de Operación	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL			
Fecha	Tipo	Serie	Número	Fecha	Tipo	Serie	Número	(Tabla 12)	Cant.	C.U.	Costo Total	Cant.	C.U.	Costo Total	Cant.	C.U.	Costo Total	
01/09/2015								{16} SALDO INICIAL							11,754.00	0.02	235.08	
08/09/2015	NSA-S	001	0001	01/09/2015	OP	2015	000001	{10} SALIDA A PRODUCCIÓN				1,440.00	0.02	35.80	10,314.00	0.02	199.28	
08/09/2015															10,314.00	0.02	199.28	
12/09/2015	NSA-S	001	0002	08/09/2015	OP	2015	000002	{10} SALIDA A PRODUCCIÓN				1,120.00	0.02	21.64	9,194.00	0.02	177.64	
12/09/2015															9,194.00	0.02	177.64	
12/09/2015															9,194.00	0.02	177.64	
12/09/2015															9,194.00	0.02	177.64	
12/09/2015															9,194.00	0.02	177.64	
TOTALES									0.00		0.00	2,560.00		57.44	9,194.00		177.64	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

