

**“MADRE DE DIOS CAPITAL DE LA BIODIVERSIDAD”
UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y
FINANZAS**



**"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTEO POR
PROCESO PARA EL CALCULO DEL COSTO REAL DEL
PRODUCTO TERMINADO; estudio del caso en la empresa
maderera América Trading S.A.C. 2014-2015"**

TESISTAS:

SERPA CONDORI, Verónica Noemí

FLORES MÁLAGA, Wendy Sahely Jhustinn

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CONTADOR
PÚBLICO**

PUERTO MALDONADO – PERÚ

2017

DEDICATORIA

A Dios, por estar presente en cada paso que damos, por fortalecernos día a día, por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

De igual forma, a nuestros padres, a quien le debemos la vida, agradecemos el cariño y su comprensión, a ustedes quienes han sabido formarnos con buenos sentimientos, hábitos y valores.

AGRADECIMIENTO

En forma especial mi más sincero agradecimiento va dirigido a nuestros profesores de la Universidad Nacional de Madre de Dios, de quienes hemos recibido sus enseñanzas.

A nuestro PADRES por su apoyo incondicional en el transcurso de nuestra vida, así mismo a todas aquellas personas que de una u otra manera nos ayudaron a cumplir con los objetivos trazados del presente trabajo.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Dado cumplimiento a las normas vigentes del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ecoturismo de la UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS, es honroso someter a vuestra consideración el presente trabajo de investigación denominado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTEO POR PROCESO PARA EL CALCULO DEL COSTO REAL DEL PRODUCTO TERMINADO; estudio del caso en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014-2015** a efecto de ser evaluado y dictaminado con el objeto de optar el Título profesional de Contador Público.

El presente trabajo de investigación ha sido realizado en la empresa MADERERA AMÉRICA TRADING S.A.C tomando como base los conocimientos obtenidos en nuestra formación profesional; teniendo en cuenta los objetivos y lineamientos propuestos para el informe de tesis

Puerto Maldonado, Enero 2017

Atentamente

Bach. Verónica Noemí Serpa Condori

Bach. Wendy Sahely J. Flores Malaga

ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	MARCO TEÓRICO	18
1.1	Antecedentes de estudios realizados	18
1.1.1	Antecedentes Internacionales.....	18
1.1.2	Antecedentes Nacionales	20
1.1.3	Antecedentes Locales	21
1.2	Marco conceptual	22
1.2.1	Quien es América Trading S.A.C.....	22
1.2.2	Reseña histórica de América Trading S.A.C.....	22
1.2.3	Misión.....	23
1.2.4	Visión	23
1.2.5	Ubicación de la empresa	23
1.2.6	Estructura organización	24
1.2.7	Descripción de las funciones	25
1.2.8	Sistema contable de la empresa América Trading S.A.C.....	25
1.3	Historia de la contabilidad de costos	27
1.3.1	La Contabilidad de Costos.....	28
1.3.2	Clasificación de los costos.....	30
1.4	Conceptos fundamentales	36
1.4.1	Elementos del costo	36
1.5	Especies forestales de la amazonia peruana	39
II.	MATERIALES Y MÉTODOS	41
2.1	Materiales y métodos	41
2.1.1	Proceso de extracción de bosque	41
2.1.2.	Costos de procesamiento de aserrado	43
2.1.3.	Costos de procesamiento para tablilla seca (kd).....	44
2.3	Metodología	50

2.4	Análisis estadísticos	51
2.5	Técnicas de análisis de datos	51
2.6	Recursos Utilizados	52
III.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	53
3.1	Costos por Proceso	53
3.1.1	Costos de procesamiento de extracción de bosque	55
3.1.2	Costos de procesamiento de aserrado.....	60
3.1.3	Costos de procesamiento para tablilla seca (kd)	67
IV.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	94
V.	CONCLUSIONES	95
VI.	RECOMENDACIONES	96
VII.	BIBLIOGRAFÍA	97
VIII.	ANEXO	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Materia Prima	53
Tabla 2 Materia Prima características de trozas	54
Tabla 3 Materia Prima según el tiempo en el proceso de secado	54
Tabla 4 Proceso de Tala	55
Tabla 5 Determinación de proceso de tala	57
Tabla 6 Proceso de Poda	57
Tabla 7 Determinación de proceso de poda	59
Tabla 8 Proceso de Transporte	59
Tabla 9 Proceso de Acopio	60
Tabla 10 Determinación de proceso de Acopio	62
Tabla 11 Proceso de Selección de Trozas y Descortezado	62
Tabla 12 Determinación de proceso de Selección de Trozas y Descortezado	64
Tabla 13 Proceso de Aserrío de Trozos	64
Tabla 14 Determinación de proceso de Aserrío de Trozos	66
Tabla 15 Proceso de Transporte	66
Tabla 16 Proceso de Descarga y preparación de tablilla AD	67
Tabla 17 Determinación de proceso de Proceso de Descarga y preparación de tablilla AD	69
Tabla 18 Proceso de Selección de tablilla AD	69

Tabla 19 Determinación de proceso de Proceso de Selección de tablilla AD	71
Tabla 20 Proceso de Envarillado de tablilla AD	71
Tabla 21 Determinación de proceso de Envarillado de tablilla AD	73
Tabla 22 Proceso de Calentamiento de Horno	73
Tabla 23 Determinación de proceso de Calentamiento de Horno.....	75
Tabla 24 Proceso de Ingreso de horno para el secado	75
Tabla 25 Determinación de proceso de Horno para secado	77
Tabla 26 Proceso de Programa de secado	77
Tabla 27 Determinación de proceso de Programa de secado	79
Tabla 28 Proceso de Descarga de Horno	79
Tabla 29 Determinación de proceso de Descarga de Horno	81
Tabla 30 Proceso de Cepillado	81
Tabla 31 Determinación de proceso de Cepillado	83
Tabla 32 Proceso de Canteado	83
Tabla 33 Determinación de proceso de Canteado	85
Tabla 34 Proceso de Machimbrado	85
Tabla 35 Determinación de proceso de Machimbrado	87
Tabla 36 Proceso de Empaquetado.....	87
Tabla 37 Determinación de proceso de Empaquetado	89
Tabla 38 Proceso de Almacenamiento.....	89
Tabla 39 Determinación de proceso de Almacenamiento	91
Tabla 40 Resumen de determinación de los costos totales por especie según investigación	91

Tabla 41 Registro de Costos-Estado de Costos de ventas Anual	98
Tabla 42 Registro de Costos de Producción	99
Tabla 43 Registro de Inventario Permanente Valorizado Anascaspi . . .	100
Tabla 44 Registro de Inventario Permanente Valorizado Anascaspi . . .	102
Tabla 45 Registro de Inventario Permanente Valorizado Anascaspi . . .	104
Tabla 46 Registro de Inventario Permanente Valorizado Azucar Huayo .	106
Tabla 47 Registro de Inventario Permanente Valorizado Azucar Huayo .	108
Tabla 48 Registro de Inventario Permanente Valorizado Azucar Huayo .	110
Tabla 49 Registro de Inventario Permanente Valorizado Shihuahuaco .	112
Tabla 50 Registro de Inventario Permanente Valorizado Shihuahuaco .	114
Tabla 51 Registro de Inventario Permanente Valorizado Shihuahuaco .	117
Tabla 52 Registro de Inventario Permanente Valorizado Shihuahuaco .	119
Tabla 53 Registro de Inventario Permanente Valorizado Estoraque	121
Tabla 54 Registro de Inventario Permanente Valorizado Estoraque	124
Tabla 55 Maquinaria y equipo	126
Tabla 56 Personal a Encuestar	132
Tabla 57 Escala likeriana	132
Tabla 58 Resultado de Encuestas	133
Tabla 59 ¿Es optimo el funcionamiento de la empresa?	133
Tabla 60 ¿Debería haber cambios en la política de la empresa?	134
Tabla 61 ¿Está de acuerdo con la aplicación de costos?	135
Tabla 62 ¿Los sistemas de costos ayudan la rentabilidad de la empresa?	136
Tabla 63 ¿Al mejorar el sistema de costos mejoraría la fijación de precios?	137

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de américa trading S.A.C	24
Figura 2 Funciones del contador.....	25
Figura 3 Producción Múltiple Procedente de una sola materia prima.....	35
Figura 4Flujograma del proceso	41
Figura 5Proceso de secado de madera	47
Figura 6¿Es optimo el funcionamiento de la empresa?	133
Figura 7¿Debería haber cambios en la política de la empresa?	134
Figura 8¿Está de acuerdo con la aplicación de costos?	135
Figura 9¿Los sistemas de costos ayudan la rentabilidad de la empresa?.....	136
Figura 10¿Al mejorar el sistema de costos mejoraría la fijación de precios?	138
Figura 11¿Es necesario conocer los costos y gastos?	139

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Árboles derribados de bosque	42
Ilustración 2Traslado de rolliza	43
Ilustración 3Rolliza siendo procesado.....	44
Ilustración 4Madera en cámara convencional	46

RESUMEN

En el presente trabajo de tesis realizamos un análisis del sistema de contabilidad de la empresa AMÉRICA TRADING S.A.C, empresa del rubro maderable, donde se quiere verificar si la instauración de un buen sistema de costeo por proceso llevaría a optimizar el control de los gastos y costos incurridos en cada proceso productivo. De esta manera mejorar la deficiencia con la que se cuenta cuando es llevada la materia prima al patio de acopio, de igual manera con los gastos indirectos de fabricación y la mano de obra directa e indirecta.

El presente trabajo es una investigación científica por lo que se utilizará el análisis e interpretación de los conocimientos del desarrollo del sector maderable y la calidad de servicios manufacturados.

La metodología que se utilizó ha sido mediante encuestas, entrevistas realizadas al personal de la empresa y visitas realizadas a la misma, donde se recurrió a información documentaria de los libros de costos, observación de cada uno de los procesos productivos.

Con la presente investigación se pretende buscar soluciones para la obtención de los costos de materia prima, mano de obra directa y costos directos de fabricación tanto para la empresa en estudio como para las del mismo rubro de producción de madera; contribuyendo a trabajar de manera ordenada y clara, permitiéndole mayor rentabilidad en la utilización de los recursos de manera eficiente y oportuna para la toma de decisiones, volviéndose competitiva e innovadora frente a otras empresas del mismo rubro, puesto que se identificara claramente los costos unitarios de cada producto.

ABSTRACT

In this thesis we analyze the accounting system from AMERICA TRADING S.A.C company, timber company category. Where we want to verify whether the establishment of a good costing system to optimize process would take control of costs and expenses incurred in each production process. Thus, improve the deficiency with which it has when worn raw material is carried to warehouse, likewise with indirect manufacturing expenses and also direct and indirect labor.

This paper is a scientific research so the analysis and interpretation of knowledge of the development of timber industry and the quality of manufactured services will be used.

The methodology applied has been through surveys, interviews with company personnel and site visits, where documentary information from books cost of each production processes was observed.

With this research work aims to find solutions for obtaining raw material costs, direct labor and direct manufacturing costs for both the company under study and for the same category of timber production; contributing to work in an orderly and clear way, allowing greater profitability in the use of resources in an efficient and opportune manner for decision making, becoming competitive and innovative compared to other companies in the same category, since they are clearly identified unit costs of each product.

INTRODUCCIÓN

En estos tiempos cambiantes se observa que las empresas industriales no son conscientes de los ambientes complejos y dinámicos que se ven impactadas por los efectos de la globalización y la competitividad. Estas empresas están expuestas a disminuir su rentabilidad, la incertidumbre es cada vez mayor y serán menos viables. La competencia en precio y costos arrasa con las empresas que no están preparadas para afrontar los cambios, haciendo necesario una continua adaptación y ajuste a las nuevas circunstancias, uno de los puntos más álgidos es su sistema de costo manejado como promediar los costos incurridos sin tener en cuenta la identidad propia de cada proceso productivo.

El presente trabajo tiene como finalidad implementar un sistema de costos para ello se determinará costos unitarios en cada proceso productivo, esto nos permitirá confirmar nuestra hipótesis planteada.

El sistema de costeo por proceso es una alternativa para la obtención final del precio del producto en la empresa América Trading S.A.C.

En el área de estudio consideramos importante establecer aspectos fundamentales como conocer los costos unitarios de los productos de cada proceso que realiza la empresa América Trading S.A.C, esto nos permitirá diseñar el sistema de costos de acuerdo a la realidad y perspectiva de la empresa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desconocimiento o la poca importancia que los agentes económicos, especialmente los ligados al presente estudio tienen acerca de la aplicación de un sistema de costeo por proceso para el cálculo del costo real del producto terminado en el desarrollo de sus operaciones, trae como consecuencia problemas de fijación y manejo de precios, lo que les impide obtener rentabilidades dentro de los parámetros establecidos y lograr mantenerse en niveles competitivos con otras similares en el mercado donde se desarrollan. Por otro lado, los pocos industriales que se dedican a la transformación de la madera (pequeñas industrias, catalogadas por la Dirección Regional de Industria Comercio y Turismo de Madre de Dios) no aplican estructura de costo en el desarrollo de sus empresas, acción elemental para la fijación de sus precios de venta, simplemente se determinan, éstos de acuerdo a la coyuntura del mercado no cumpliendo por lo tanto con los controles de calidad exigidos, e incrementando los precios del producto. Finalmente la problemática antes indicada, nos plantea la interrogante bien definida.

¿Es el sistema de costeo por proceso, una alternativa para el cálculo del costo real del producto terminado en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014-2015.?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema de costeo por proceso como alternativa para el cálculo del costo real del producto terminado, en la empresa Maderera América Trading S.A.C. periodo 2014-2015

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Establecer los costos unitarios de los productos en cada proceso.
- Determinar el costo de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- Diseñar el sistema de costos de acuerdo a la realidad y perspectiva de la empresa.

SISTEMA DE VARIABLES E INDICADORES

Variable Independiente

Y = Sistema de costeo por proceso

Dimensión 1.- Extracción del bosque

Indicadores

- Tala
- Poda
- Transporte a planta

Dimensión 2.- Aserrado

Indicadores

- Acopio

- Selección de trozos y descortezados
- Aserríos
- Transporte

Dimensión 3.- Procesamiento de tablilla húmedas a secas

Indicadores

- Descarga y preparación de tablilla ad
- Selección de tablilla
- Envarillado
- Calentamiento de horno
- Ingreso al horno
- Programa de secado
- Cepillado
- Canteado
- Machimbrado
- Empaquetado
- Almacenamiento final

Variable Dependiente

X = costo real del producto

Indicadores

- Costos por cada proceso realizado.
- Reconocimiento de los costos y gastos realizados en todos los procesos

I. MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de estudios realizados

Se han revisado los antecedentes relacionados con la investigación encontrando lo siguiente:

1.1.1 Antecedentes Internacionales

A) José L. Rincón Catillo (2012) *“Diseño de una estructura de costos por procesos para la empresa metalmecánica Preformados de Línea C.A”* (Trabajo de investigación), Universidad José Gregorio Hernández (Venezuela).

Concluye al culminar el diseño de la estructura de costos por procesos de Preformados de Línea C.A. los resultados obtenidos son útiles para su implementación para conocer el costo real en el que incurre por proceso la empresa para elaborar el producto terminado.

Por otra parte, poder determinar la forma más fácil de conocer los costos de producción de una empresa manufacturera en particular y dividiendo a su vez en centros de costo si lo ameritan las operaciones por la cual pasa el producto en forma secuencial y continúa hasta convertirse en producto terminado. Igualmente la empresa podrá establecer estrategias de posicionamiento en el mercado ya que se establecerá un margen de utilidad neta proporcionándole la capacidad de aumentar las ganancias basándose en minimizar los costos y gastos y maximizar los ingresos demostrando competitividad sin afectar la calidad del producto.

B) Bastardo I Annerys S. / Ramos Yecelys C.(2005) *“Diseño de un sistema de costos por procesos para la empresa PEGAPISO, C.A en silencio de Morichal Largo Monagas”* (Tesis de pregrado), Universidad del Oriente Escuela de Ciencias Sociales y administrativas departamento de Contaduría pública (Venezuela), El estudio de su investigación les permitió llegar a las siguientes conclusiones:

La existencia de fallas en el control de materia prima, pues se realiza poco conteo físico del inventario, creando problemas de faltantes o sobrantes.

Las instrucciones emitidas algunas veces no son tomadas en cuenta; lo que trae como consecuencia fallas en el control de entradas y salidas de producto.

Las condiciones de Almacenaje son las menos idóneas, debido a que no se cumplen con los principios comunes de movimiento de almacén ocasionando el desperdicio de espacio físico utilizado, disminuyendo significativamente el rendimiento del Almacenaje de los productos.

C) Harold Jaimlecd Alvarez Muñoz / Oderay de los Angeles Calle Suarez *“Diseño e Implementación de un sistema de costos para laboratorio de larvas de camaron Biogemar S.A de la ciudad de Salinas”* (Tesis de pregrado) Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil (Ecuador) De acuerdo a los resultados de su investigación concluyeron

Al realizar este proyecto en la empresa Biogemar S.A. se percataron de la real importancia que tiene la contabilidad en el correcto desarrollo de las actividades de una empresa, ya que al no existir la contabilidad de costos en la misma no se tenía un control real sobre los recursos que la empresa invertía en cada proceso.

Para la implementación contrataron a expertos en informática para que adecuen el sistema contable de acuerdo a los requerimientos de la empresa.

- D) Según Alvarado, Huamán (2004).** *“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). Universidad Privada Antenor Orrego.

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(Huamán, 2004).

1.1.2 Antecedentes Nacionales

- A) López (2011).** *“implementación de un sistema de costos por órdenes para determinar el costo unitario en obras de conjuntos residenciales sujetas a independización”* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo.

Trata de dar a conocer la importancia del costo por cada unidad inmobiliaria, concluye que al implementar este sistema de costos por órdenes para conjuntos residenciales sujetas a independización permitió cuantificar costos, gastos y ventas de una forma más ordenada, accesible y manipulable(López, 2011).

- B) Carlos Alfredo Beltran Ramirez (2014)** *“Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales –Achiote”* Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Tesis de posgrado).

Se determinó que la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción en las empresas tiene incidencia sobre la determinación del costo de producción; el sistema ejerce un control específico sobre los elementos de costos, las operaciones de producción, y horas maquina consumidas por el producto.

Se determinó que la estacionalidad de la cosecha de achiote influye en el uso de la capacidad instalada de las empresas, la abundancia de materia prima en épocas de estacionalidad favorece la utilización de las plantas de la empresa, pero al terminar la cosecha, la semilla de achiote se reduce significativamente, por lo tanto, el uso de la capacidad instalada disminuye llegando incluso a su total paralización.

La contabilidad de costos de las empresas agroindustriales medianas y pequeñas tiene como rol principal el cumplimiento de los requerimientos fiscales, dejando de lado la función principal que es proporcionar información para la toma de decisiones.

1.1.3 Antecedentes Locales

No se encontraron

En las investigaciones mencionadas se observa la importancia de usar un sistema de costos adecuado al giro del negocio de la entidad, incluso en el control de los recursos, existiendo poca información sobre la optimización de recursos.

1.2 Marco conceptual

1.2.1 Quien es América Trading S.A.C.

La empresa América Trading S.A.C tiene como actividad la transformación de madera rolliza a tablillas para la venta de estas como piso terminado a nivel nacional e internacional.

1.2.2 Reseña histórica de América Trading S.A.C.

La empresa América Trading S.A.C es una empresa de capital privado perteneciente a la industria maderera, con domicilio fiscal en el departamento de Madre de Dios, distrito Tambopata, carretera Puerto Maldonado Iberia KM 30.

Siendo una empresa con personalidad jurídica constituida por dos socios con un capital de S/ 30,000.00 (treinta mil con 00/100 soles) bajo la denominación de Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.)

La empresa fue constituida el 8 de julio del 2010, En sus comienzos centró su actividad en la explotación y aserrío de maderas realizando compra y venta de madera para luego realizar la fabricación de tablillas, tucos y piso terminado de diferentes especies maderable como azúcarhuayo, shihuahuaco, estoraque y anacaspi.

1.2.3 Misión

La empresa América Trading S.A.C. fue creada para proveer las exigentes demandas del mercado nacional brindando una excelente calidad en los servicios, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, y brindando capacitaciones constantes a nuestro potencial humano para el logro de las metas programadas.

Nos abastecemos de productos de calidad certificadas con FSC (Consejo de Administración Forestal), y así poder aportar a la población en su desarrollo.

1.2.4 Visión

Ser una empresa líder a nivel internacional y trasnacional con productos de alta calidad, brindando mayor seguridad y confianza y se proyectará la modernización de tecnología para lograr las exigencias que nos demandan los clientes.

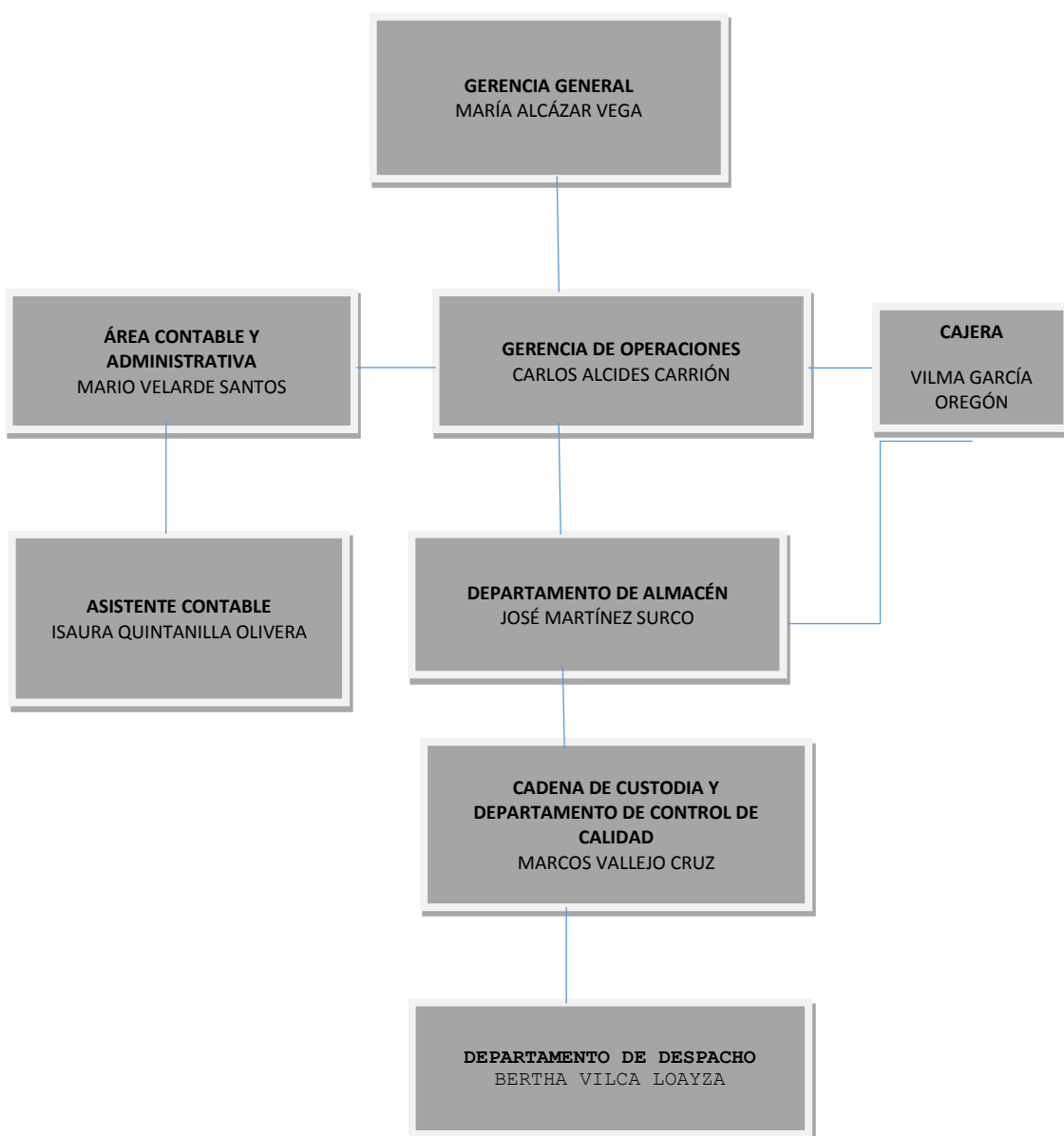
1.2.5 Ubicación de la empresa

La empresa está ubicada en el departamento de Madre de dios, distrito Tambopata, carretera Puerto Maldonado Iberia KM. 30.

1.2.6 Estructura organización

La empresa América Trading S.A.C. cuenta con un organigrama que le permite saber de manera general cada una de las funciones que debe realizar los empleados.

Figura 1 Organigrama de América trading S.A.C



FUENTE PROPIA EMPRESA AMERICA TRADING

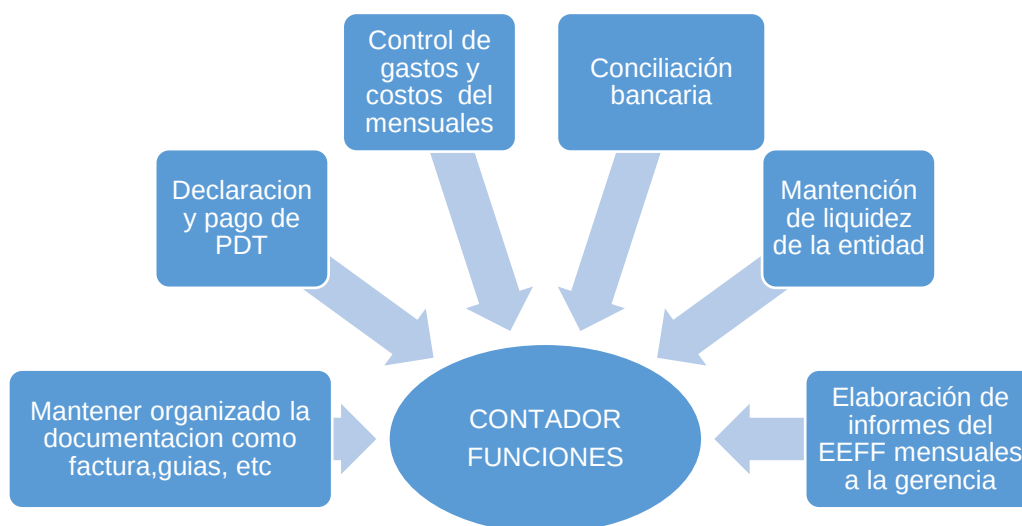
1.2.7 Descripción de las funciones

La empresa cuenta con personal calificado para las diferentes áreas administrativas pero la que se encarga de la toma de decisiones y decidir cómo se maneja de todas las materias primas, suministros y otros es la gerencia, teniendo influencia directa en todos los aspectos Administrativos. Se especificara cada una de las funciones administrativas que se realicen

1.2.8 Sistema contable de la empresa América Trading S.A.C.

La empresa América Trading S.A.C. tiene como encargado a un CPCC el mismo que es el responsable de mantener toda la información y registros contables actualizados para brindar los reportes mensualmente a la gerencia.

Figura 2 Funciones del contador



- Proveedores e inventarios en la empresa América Trading S.A.C.

Las facturas de compras son entregados a la cajera por el comprador designado, allí se encargan de ver si cuentas con los requisitos establecidos por la SUNAT para el sustento de costo y/o gasto, luego es entregado al encargado de almacén quien se encarga de ver que la documentación y el producto ingresen a la vez para tener un buen control de los ingresos y salidas del almacén. Para realizar dicho control el encargado de almacén utiliza formatos de ingreso y salidas brindado por el contador para que esta cuadrando con el sistema de contabilidad que se tiene (SISCONT) y poder provisionar los costos de producción mensuales.

➤ **Ventas**

Los productos que se tienen en el almacén se venden según la demanda de los clientes, no solo los productos terminados son vendidos sino también si algún cliente requiere algún producto que este a mitad de proceso se puede entregar dichas tablillas, que pueden ser tablillas húmedas, tablillas secas o piso terminado el producto final que brinda la empresa

La orden de vender los productos será decidido por la gerencia, dando la respectiva orden al jefe de planta y cuando el producto esa vendida al cliente, se procederá a emitir la documentación y poner todos los datos del cliente

➤ **Proveedores de la empresa**

Los principales proveedores de materia prima son mayormente de la región por lo cual siempre se tiene materias primas de alta calidad ya que cuentan con certificación forestal.

Además se pueden abastecer cuando lo necesite la empresa ya que cuenta con contratos de compra y

venta con algunas entidades que suministran productos maderables.

➤ **Maquinaria y Equipo disponibles en la planta**

Las maquinarias con la que se cuenta son seminuevas importadas desde el extranjero pero por tal motivo se tiene que hacer algunos mantenimientos para alargar su vida útil

A continuación se muestra un cuadro donde figuran algunas maquinarias utilizadas. *(Tabla 42 maquinaria y equipo)*

1.3 Historia de la contabilidad de costos

Calcular los costos de una empresa ha sido casi que una necesidad básica a la hora de hacer una planeación y controlar el objeto social, y se ha convertido también en la herramienta más eficaz a la hora de determinar la viabilidad de un negocio cualquiera. Es por esto que este enfoque de la contabilidad ha adquirido tanta importancia a través de todos los tiempos. Por tal razón, para tener un mayor entendimiento de lo que es en sí el Costeo ABC, consideramos necesario hacer un recuento de toda la evolución que ha tenido la contabilidad de costos, y de tal manera el lector se pueda dar cuenta del por qué se llegó a este tipo de costeo.

El surgimiento de la contabilidad de costos se ubica una época antes de la Revolución Industrial. Ésta, por la información que manejaba, tendía a ser muy sencilla, puesto que los procesos productivos de la época no eran tan complejos. Estos consistían en un empresario que adquiría la materia prima; luego ésta pasaba a un taller de artesanos, los cuales constituían la mano de obra a destajo; y después, estos mismos últimos eran los que vendían los productos en el mercado. De manera que a la contabilidad de costos sólo le concernía estar pendiente del costo de los materiales directos.

Este sistema de costos fue utilizado por algunas industrias europeas entre los años 1485 y 1509.

Hacia 1776 y los años posteriores, el advenimiento de la Revolución Industrial trajo a su vez las grandes fábricas, las cuales por el grado de complejidad que conllevaban crearon el ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos. Y aunque Inglaterra fue el país en el cual se originó la revolución, Francia se preocupó más en un principio por impulsarla. Sin embargo, en las últimas tres décadas del siglo XIX Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos.

En 1778 se empezaron a emplear los libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega.

Aproximadamente entre los años 1890 y 1915, la contabilidad de costos logró consolidar un importante desarrollo, puesto que diseñó su estructura básica, integró los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos, y se aportaron conceptos tales 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.

1.3.1 La Contabilidad de Costos

Es una rama especializada de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el objetivo de medir, controlar e interpretar los resultados en cada área utilizada, mediante la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.(Foster, 2012)

La contabilidad de costos es el método de acumulación y registración organizado de los costos que se utiliza como apoyo de la contabilidad financiera, formado parte de ella, donde se asignan los costos analíticamente a los distintos departamentos o procesos de producción para poder valorar el producto o servicio prestado.(Carro, 1998)

Al igual que la contabilidad general, la contabilidad de costos se basa en la partida doble, pero necesita ser analizada con mayor detalle. Si bien puede prescindirse de la base contable para establecer costos, no es recomendable por las deficiencias, errores y omisiones que pueden originarse.(Giovanny, 2004)

En el presente caso la contabilidad de costos se define como la rama de la contabilidad general, que le permite a la administración conocer y evaluar todos los desembolsos de dineros anteriores y actuales en el cual se incurren en el proceso productivo de un bien o servicio con la finalidad de determinar el costo unitario de los mismos. Donde los elementos principales que intervienen son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

- Importancia

Es importante que toda empresa pequeña o grande tenga un sistema de contabilidad de costos, ya que mediante la correcta utilización y manejo de los recursos humanos, y materiales con que disponga, esta logrará el control administrativo, a través de lo cual obtendrá una ganancia mayor para la empresa.

Los costos sirven, en general, para tres propósitos:

- 1) Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario (estado de resultados y balance general).
- 2) Ofrecer información para el control Administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control).

3) Proporcionar información a la Administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones (análisis y estudios especiales).

1.3.2 Clasificación de los costos

Los costos se pueden clasificar de acuerdo a los elementos que se toman en cuenta en la evaluación, así como otros factores o tipos de erogaciones que han de considerarse para establecer el monto de lo invertido, también depende por su comportamiento. A continuación se detalla y describe, para conocer acerca de la misma.

- **Costo total**, “es la suma del costo de producción más el costo de operación más el costo financiero”. En términos generales representa toda la inversión necesaria para producir y vender un artículo, en este sentido el primero se refiere a “la erogación utilizada para la transformación de la materia prima en bienes, el segundo es el monto necesario para la ejecución de las actividades generalmente administrativas para que la empresa opere en términos normales, y por último el costo financiero está relacionado con las actividades financieras de la empresa, por ejemplo por concepto de intereses”.
- **Costo de producción**, “son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en producto terminado”. Representa todas las operaciones realizadas durante la transformación de un artículo de consumo.
- **Costo primo**, “es la suma de materia prima y mano de obra”. De acuerdo a los elementos de evaluación representa el conjunto de los elementos directos del costo aplicados a cada unidad producida. También se le llama costo directo.
- **Costo de conversión**, son las erogaciones necesarias para convertir la materia prima en el producto elaborado, a través de la combinación “de los sueldos y salarios directos y los gastos indirectos de producción”.

- **Costo de inversión**, se refiere al “costo de un bien que constituye el conjunto de esfuerzos y recursos invertidos con el fin de producir algo, la inversión está representada en: tiempo, esfuerzo o sacrificio, y recursos o capitales”.
- **Margen de utilidad**, este se refiere a la diferencia entre el precio de venta y el costo de un producto, es decir la ganancia que se obtiene al vender el artículo, una vez se recuperen los costos totales.
- **Los costos fijos**, “son los que permanecen constantes durante un periodo determinado, sin importar si cambia el volumen de producción”. Por consiguiente son todos aquellos montos que no varían con la fluctuación de las unidades producidas.
- **Los costos variables**, “son los que cambian o fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado”, es decir todos aquellos gastos que varían de acuerdo con la cantidad de producción, como la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.
- **Históricos**, corresponden a los que se calculan cuando el producto ya ha sido terminado, identifican los procesos “que se produjeron en un determinado periodo; los costos de los productos vendidos o los costos de los que se encuentran en proceso, son de gran ayuda para predecir el comportamiento de los costos predeterminados”. Indican cuánto costó el producto.

Gasto

Dentro de las transacciones contables administrativas de las empresas se dan también una serie de aplicaciones que se identifican como gastos, los que se definen como “desembolsos no recuperables, que se aplican directamente a los resultados”.

Son erogaciones necesarias, para realizar las transacciones que dan vida a la empresa.

Diferencia entre costo y gasto, “costo es un conjunto de gastos y por lo tanto gasto, es una parte del costo”. La diferencia entre costo y gasto radica en que el primero es una inversión que se recupera con las ventas y el segundo es una erogación que es absorbida por las utilidades que se generen en el periodo.

Valor de venta

“Se determina agregándole al costo total el porcentaje de utilidad probable”. El precio de venta es la suma del costo de producción, más el costo de operación, costos financieros, impuestos y el margen de utilidad. Aunque cabe mencionar que no siempre lo puede fijar la empresa, sino más bien está sujeto a la oferta y a la demanda, salvo en el caso de productos sin competencia o especiales.

Sistemas de contabilidad

Sistema de contabilidad es una estructura organizada mediante la cual se recogen las informaciones de una empresa como resultado de sus operaciones, valiéndose de recursos como formularios, reportes, libros etc. y que presentados a la gerencia le permitirán a la misma tomar decisiones financieras.

Un sistema de contabilidad no es más que normas, pautas, procedimientos etc. para controlar las operaciones y suministrar información financiera de una empresa, por medio de la organización, clasificación y cuantificación de las informaciones administrativas y financieras que se nos suministre.

- Objetivos

Para que un sistema de contabilidad funcione eficientemente es preciso que su estructura-configuración cumpla con los objetivos trazados. Esta red de procedimientos debe estar tan íntimamente ligada que integre de tal

manera el esquema general de la empresa que pueda ser posible realizar cualquier actividad importante de la misma.

Los objetivos básicos son los siguientes:

- Facilitar a los usuarios internos y externos de los estados financieros de las empresas, la comparación de la posición financiera y ejecución operativa de una instalación, en particular con tipos similares en la industria, mediante la sugerencia o recomendación de formatos y clasificadores de cuentas estándar que guíen a las empresas en la preparación y presentación de los referidos estados.
- Servir a las nuevas empresas en proceso de apertura un sistema de contabilidad que puede adaptarse rápidamente a las necesidades y requerimientos de la misma.
- Coadyuvar a que el sistema de contabilidad utilizado en las empresas sea consistente con los principios de contabilidad generalmente aceptados, mediante recomendaciones basadas en los criterios de especialistas de la actividad a la que se refiera.

Procedimientos para instalar un sistema de contabilidad

1. Tener conocimiento de la empresa (por medio de entrevistas, visitas, etc.)
2. Preparar una lista de chequeo.
3. Elaborar informes.
4. Preparar Catalogo de Cuentas y Manual de Procedimiento
5. Diseñar formularios para todas las operaciones.
6. Diseñar reportes
7. Preparar los libros. Balance inicial

Sistemas de costos

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades. El sistema de contabilidad de costos se ocupa directamente del control de los inventarios, activos de planta y fondos gastados en actividades funcionales.

Sistema de costos por procesos(Molina, 2002)

Se utiliza cuando la producción es repetitiva y diversificada, aunque los artículos son bastante uniformes entre sí. En las empresas que utilizan el sistema de fabricación por procesos, se elaboran productos relativamente estandarizados para tenerlos en existencia.

La división del trabajo y la mecanización expandieron el uso de procesos continuos y por departamentos, y perfiló el sistema de costos por procesos.

Cuando la fabricación se realiza a través de varios departamentos, los costos de conversión están dados para cada departamento, por la mano de obra directa y los costos indirectos empleados en el mismo.

Procesos de producción

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 procesamiento en varios procesos. El plan de producción depende de las características técnicas del diseño de producto y proceso.

Además de la naturaleza del diseño del producto y del proceso, la organización y distribución de la planta también determina la relación de los procesos entre sí (si se van a arreglar como procesos en secuencia o como procesos paralelos). Los procesos paralelos operan independientemente unos de otros. La producción de uno de estos procesos paralelos no se convierte en materia prima ni insumo para el

otro. Cuando un proceso recibe la producción de otro proceso, ambos procesos están dentro de un arreglo secuencial(Rone, 2004).

Básicamente existen dos métodos en la asignación de los costos por proceso el método precio promedio ponderado y el método FIFO (First in firstout)

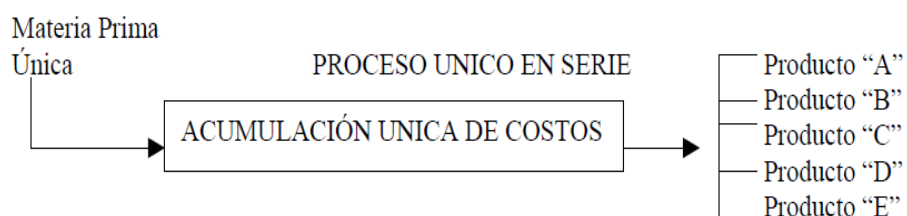
Método precio promedio ponderado

Con este método los costos del inventario inicial se agregan a los costos del periodo y el total se divide por la producción equivalentes para obtener los costos promedios unitarios

Fases del proceso de producción

Producción Múltiple Procedente de una sola materia prima.

***Figura 3** Producción Múltiple Procedente de una sola materia prima*



En esta forma de producción el monto total de los costos del período se distribuyen entre todos los productos terminados

Contabilización.

En la etapa de producción, se utilizan tantas cuentas como departamentos fabriles tiene el proceso.

Cada uno de éstos es debitado por el consumo de los elementos y acreditado por el costo de las unidades trasladadas al siguiente o al almacén de productos terminados, según sea el caso, representando su saldo – al fin del período – el inventario de producción en proceso.

Costo unitario.

Es el costo en el que incide para producir una unidad de un bien. Quiere decir que se sumas todos los costos fijos y variables como materia prima, mano de obra, luz, teléfono, salarios, sueldos suministros, etc. y eso lo divides entre las unidades fabricadas y el resultado es el costo unitario, aquí aún no se considera la utilidad que asigna a cada unidad producida

Importancia de los datos de costos unitarios.

Es indispensable conocer los costos unitarios del producto si se quiere hacer un costeo del inventario, o medir las utilidades. Los datos de costos unitarios también pueden ser útiles para el control de los costos y la toma de decisiones. Algunas compañías preparan informes sobre un período regular, por ejemplo, meses, trimestres, etc., en los cuales se compara la utilidad bruta real por unidad con la utilidad bruta estándar. Este tipo de información puede conducir a que se tomen medidas en cuanto a los precios, o puede concentrar la atención en las áreas potenciales de reducción de costos.

1.4 Conceptos fundamentales

1.4.1 Elementos del costo

Derivado de lo anterior los elementos del costo difieren en relación a la actividad económica de la institución, por lo tanto para establecer el costo se requiere de varios componentes que se hacen necesarios en la producción o

comercialización de un bien, estos son materiales, mano de obra y costos indirectos.

a) Materiales

- **Insumos**, “Es el elemento que se convierte en un artículo de consumo o deservicio”, es decir, los materiales directos e indirectos que son transformados por medio del proceso de producción en un bien para satisfacer una necesidad.
- **Los materiales directos**, “son los que pueden fácilmente identificarse común determinado producto y que forman parte del producto terminado”, constituyen los elementos que se pueden conocer plenamente por su monto y/o tangibilidad en un artículo elaborado.
- **Los materiales indirectos**, “son aquellos elementos que se agregan, como elementos secundarios pero importantes con la materia prima directa para formar el nuevo producto elaborado”, complementan el artículo producido, su cantidad y valor no es posible precisarlos dentro de cada unidad manufactura, entre ellos se pueden mencionar como por ejemplo: concentrado, cloro, agua, entre otros.

b) Mano de obra

- **La mano de obra** es el valor pagado a los obreros, por el trabajo desarrollado en la elaboración de los productos, lo que corresponde al “esfuerzo humano necesario para la transformación de la materia prima”, puede ser directa e indirecta.
- **La mano de obra directa**, “es el esfuerzo humano indispensable para transformar la materia prima”, identifica el trabajo desarrollado por los

operarios que están en contacto con la producción, por ejemplo: la persona que maneja una máquina.

- **La mano de obra indirecta**, “está constituida por todos aquellos gastos que son imposibles de aplicar a la unidad producida”. Es la labor desempeñada por personas que se encuentran en el proceso de producción, pero que no participan directamente en ella, por ejemplo: los sueldos de los supervisores.

- **Mano de obra contratada por jornal o destajo**, se refiere a las “erogaciones que con carácter de salario se pagan por cada día o por hora, así como los pagos que se ajustan a un tanto alzado o precio que se fija a determinada cantidad de trabajo”.

En tal sentido el pago a “jornales comprende los egresos por concepto de salario diario que se paga a los obreros, operarios y peones, que presten sus servicios en talleres, principalmente en mantenimiento y similares”.

- **Mano de obra contratada en cargos fijos**, refiriéndose a las “erogaciones que se hagan al personal que ocupa puestos fijos o permanentes en el sector público, en concepto de retribución al cargo”.

Derivado de lo anterior el pago a “personal permanente comprende las remuneraciones en forma de sueldo a los funcionarios, empleados y trabajadores, cuyos cargos aparecen detallados en los diferentes presupuestos analíticos de sueldos”.

c) Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos, “son los que intervienen en la elaboración de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa”.

Se conforma con los elementos que participan en la transformación de la materia prima, pero no se identifican en el producto terminado.

1.5 Especies forestales de la amazonia peruana

Arboles

Son plantas grandes leñosas generalmente con un tronco o fuste único llevando una copa hasta el dosel. Los arboles forman la mayoría de la biomasa del bosque.

Ramificaciones

El crecimiento de las plantas leñosas ocurre a través de la extensión de las ramificaciones. La forma compacta y la apariencia dependen de la frecuencia, ritmo y posición de la ramificación.

Corteza

Parte externa de la raíz, tallo y rama de la planta que separa con mayor o menor facilidad de la porción interna más dura.

Fuste

Tronco o tallo principal de un árbol.

Rollizo

Tronco cortado de un árbol maderable de forma cilíndrica.

Shihuahuaco

Habito: Árbol grande de 20-35 metros de altura diámetro hasta 45-150cm, con el fuste cilíndrico o cónico.

Usos: la madera es dura y pesada, con textura media a gruesa y grano entrecruzado. La madera se utiliza en estructura de construcción civil, puentes y durmientes, también es utilizado como parquet, mangos de herramientas y muebles.

Estoraque

Habito: Árbol de 20-40 metros de altura diámetro hasta 45-100cm, con el fuste cilíndrico.

Usos: madera de buena calidad, muy dura y pesada, con grano recto a entrecruzado, textura de media a gruesa, tiene gran durabilidad, se le aprecia para parquet y para elementos de construcción que requieren mucha resistencia y perduración.

AzucarHuayo

Habito: Árbol de 20-40 metros de altura diámetro hasta 200cm, con el fuste cilíndrico o cónico.

Usos: la madera es utilizada para muebles, parquet, paneles decorativos y obras de ebanistería.

Ana Caspi

Habito: Árbol de 20-30 metros de altura total, diámetro hasta 100cm, con el fuste cilíndrico o cónico.

Usos: madera de buena calidad, muy dura y pesada, de color amarillo en la albura y marrón amarillento en el duramen seca.

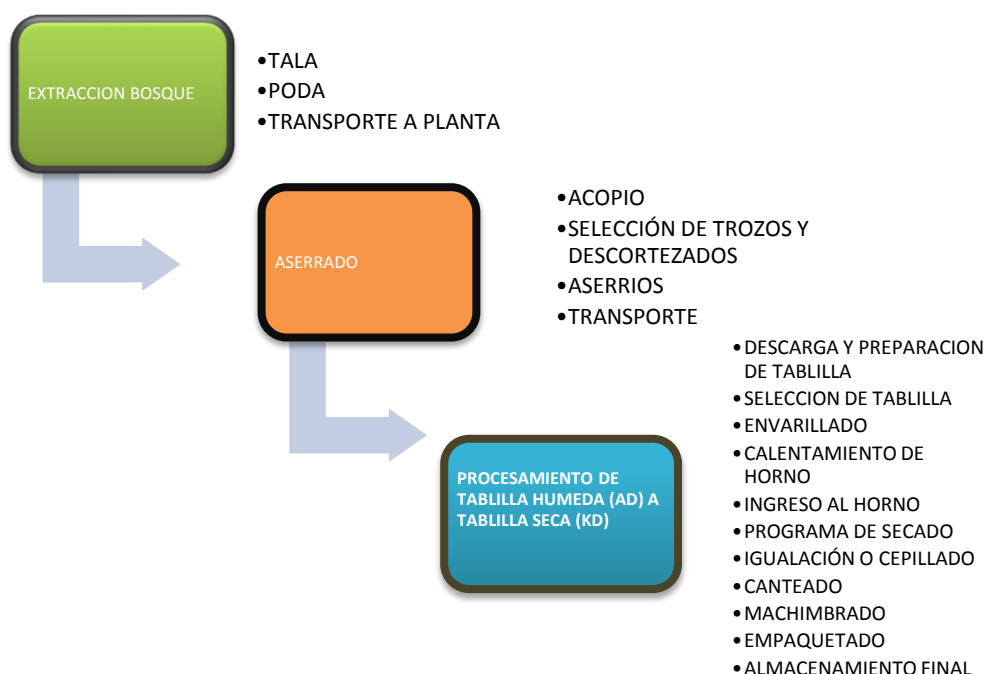
II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Materiales y métodos

Generalidades

La empresa América Trading S.A.C, tiene como actividad principal la transformación de la madera, para ello es necesario tener identificado cada proceso de transformación; a continuación detallaremos el proceso.

*Figura 4*Flujograma del proceso



2.1.1 Proceso de extracción de bosque

Tala

En este proceso se extrae la materia prima, iniciándose con la tala del árbol, es muy importante prever el tipo de corte y la dirección de la caída del árbol este proceso lo realiza el supervisor quien hará una planeación sobre estos aspectos.

Para este procedimiento se tiene que tener en cuenta la POA (Plan Operativo Anual) que es donde se encuentran las diferentes especies de maderas en la

concesión, y de allí empezar a cortar los árboles en cada una de las POAs, para sacarlos de manera ordenada, según la información brindada a INRENA.

Ilustración 1 Árboles derribados de bosque



Nota: En esta foto vemos como se encuentran los árboles derribados en el bosque.

Poda

Terminado el proceso de derrumbes de los árboles se procederán a cortar las ramas de estos con ayuda de la sierra mecánica este proceso se realiza con el fin de limpiar los árboles y poder estibarlos para realizar el transporte a la planta de acopio.

En dicho proceso también se aprovecha a realizar una revisión rápida de que partes del tronco están en óptimas condiciones para ser enviados a la siguiente planta, y cuales están podridas o tienen una baja calidad para sacarlas y desecharlas.

Transporte

El servicio de transportes es realizado con la contratación de una tercera persona, quien solo se encargara del traslado de la madera a la planta de acopio o a los almacenes con los que cuenta la empresa para abastecerse durante los cambios climáticos que se puede suscitar en la amazonia.

Para ser trasladados en la plataforma del tráiler los rollizos, la empresa cuenta con una maquinaria que coge el tronco mediante unas tenazas (cargadora forestal) para luego dejarlos en manos de los transportistas, quienes se encargaran de realizar sus respectivas funciones.

Ilustración 2 *Traslado de rolliza*



Nota: En esta foto observamos el traslado de los rollos de árboles a la planta.

2.1.2. Costos de procesamiento de aserrado

Acopio

Mediante el cargador frontal se realiza la descarga de los rollos de madera para ser puestos en el patio de acopio de la entidad en forma piramidal, para un mejor ordenamiento son divididos por especies, donde también serán identificados de que POAs han sido extraídos, a través de la implantación de placas, para tenerlos conforme los requisitos de INRENA.

Selección de trozos y descortezado

Los rollos de madera son clasificados y seleccionados según especie, diámetro, longitud y uso final. Los rollizos pasan por unas ruedas dentadas las que eliminan su corteza; así como, otras impurezas, que pueden provocar averías en las máquinas que elaboran la madera.

Ilustración 3 Rolliza siendo procesado



Nota: En esta foto observamos el traslado de los rollos de árboles a la planta.

Aserrió de trozos

EL trozo es aserrado, por diferentes tipos de cortadoras empezando por cortes laterales para dar la base y pasar por la cortadora que dará la forma de tablilla. Después de pasar por la sierra principal, en la desdobladora tiene lugar un ulterior reaserrío de los cantos, lo que permite eliminar los defectos de la madera; los costeros gruesos se aserrear para tablonos y las piezas escuadradas y se convierten en tablonos y tableros. Los cantos redondos bastos de las piezas que salen de la sierra principal y de la desdobladora se eliminan con una canteadora para producir las anchuras normalizadas que corresponden a las normas, terminado se procederá a clasificar según su tipo y calidad

Transporte

Se procederá el transporte a la matriz de la planta ubicada en Puerto Maldonado, el producto se transporta en tablillas para seguir el proceso a secado.

2.1.3. Costos de procesamiento para tablilla seca

Secado de madera

Uno de los procesos más exigentes en la preparación de la madera para usos industriales y domésticos es el secado. De hecho, de su correcto desarrollo

depende que este material ofrezca buenos resultados durante y después del proceso de transformación.

La madera es un tejido vivo, que al momento del corte, es bastante húmedo, llegando a tener un 50% de humedad en peso.

El secado puede realizarse de manera natural o artificial, con una cámara de secado, que acelera el proceso.

Incrementando la temperatura del aire, (con el consiguiente aumento del nivel de humedad de saturación, permitiendo al aire estar relativamente más seco con la misma humedad absoluta inicial), se promueve el secado de las fibras de la madera, las cuales eliminan su humedad al aire caliente que las rodea.

Si la humedad de equilibrio no se alcanza, hay riesgo de deformaciones y contracciones, que disminuirían la calidad del producto terminado, reduciendo el valor del producto.

El secado artificial permite tener un mejor control del proceso, controlando el tiempo de secado y la velocidad de pérdida de humedad, evitando problemas a la madera. (Fernando Chávez Gomes da Silva, 2009)

Cámaras Convencionales

En la empresa América Trading S.A.C. se usan cámaras convencionales (hornos) los cuales cuentan con un caldero a leña que calienta el agua de 90° C a 100° C, para luego hacer pasar el líquido por unos intercambiadores de calor o radiadores (serpientes) instalados en el interior del horno, en donde también se instalan ventiladores de gran capacidad que generan aire caliente, gracias al paso de éste por los radiadores.

Ilustración 4 *Madera en cámara convencional*

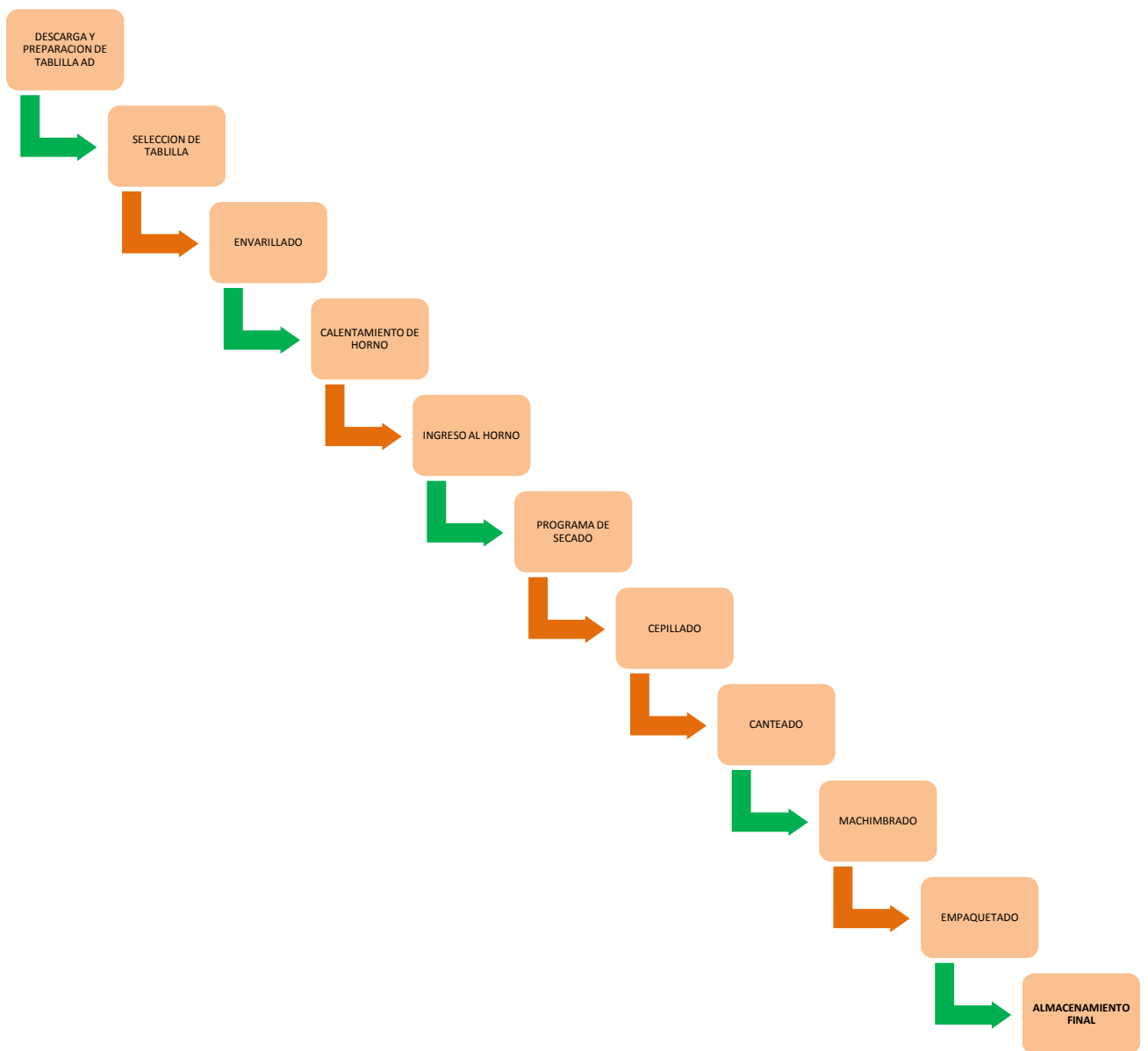


Nota: En esta foto observamos las cámaras convencionales.

Además hay unas chimeneas o ventilas ubicadas en ambos extremos del horno que pueden ser abiertas o cerradas para controlar, tanto la humedad como la temperatura. En la cámara el vapor de agua cumple doble función: calentar y humedecer el ambiente.

En cuanto a al sistema para medir condiciones como la temperatura y la humedad, están los sensores electrónicos de manejo automatizado, teniendo como base el mismo principio: el equilibrio de la madera a unas condiciones ambientales, o sea el contenido de humedad de equilibrio (CHE)

Figura 5 Proceso de secado de madera



Descarga y preparación de tablilla húmeda

Cuando la tablilla húmeda llega a la planta de transformación de secado de madera, lo primero que se realiza es el conteo de todas las tablillas que llegaron y su estado, luego la descarga de dicho producto es realizado por tres obreros para después llevarlo a la planta de producción con montacargas y dejarlos ahí con los responsables de envarillado.

Existen varios desperfectos que se muestran en las tablillas antes del proceso de secado. La tablilla húmeda puede rajarse cuando es transportada de su planta de transformación a otra si es que no se tienen cuidado con estas, también puede ser atacada por insectos y hongos. El caso práctico será de 23 m³ de tablilla AD

Selección de la tablilla ad

Se clasifica la madera:

- Por especie: las especies a secar se agrupan en grupos homogéneos.
- Por espesor de la tabla: 1", 2", 3"
- Por tipo de madera: de shihuahuaco, estoraque, ispingo, etc.
- Por tamaños.

Envarillado de tablilla húmeda

Este proceso es realizado por seis obreros, los cuales se encargan de apilar las maderas en paquetes y después ponerlos en el horno para su respectivo secado. Los paquetes que son elaborados por los obreros usan separadores y cumplen a la vez varias características para llegar a un secado óptimo sin rajaduras o deformaciones.

Calentamiento de horno

La persona encargada de mantener el calentamiento del horno a un nivel adecuado será el obrero destinado a verificar siempre que exista un adecuado suministro de leña y aserrín.

Mantener cerradas las chimeneas o ventilas durante la fase de calentamiento del horno. Abrirlas poco a poco mientras avanza el secado. Al nivel del punto de saturación de las fibras ellas deben estar completamente abiertas.

Ingreso al horno para el secado

Con los montacargas se llevan todos los paquetes que se realizaron para su ingreso al horno donde estarán 15 días secándose.

Programa de secado

En la entidad América Trading Perú S.A.C. se tiene un programa de horno el cual será usado para el óptimo secado de la tablilla húmeda.

Cepillado

En la planta de procesamiento se realizara el cepillado para que el producto (tablilla) se encuentre adecuadamente y no presente malformaciones en las maderas

Canteado

El canteado se realiza con una maquina canteadora que puede trabajar con diferentes ángulos de corte a la madera, así se perfecciona y mejora el producto.

Machimbrado

Es un sistema para ensamblar tablas de madera cepillada por medio de rebajes y cortes en sus cantos, para lograr por medio de la sucesión de piezas encajadas entre sí una sola superficie lisa, uniforme y sólida.

Empaquetado

Se comienza a embalar todo el paquete de madera seca y ver en qué estado quedó, además de agruparlos de acuerdo a sus medidas y especies para que se puedan dar diferentes costos dependiendo de cada una de ellas.

Almacenamiento

Se enviara todos los productos terminados (madera seca) en un lugar adecuado para su conservación y luego ser vendidas por el consumidor final

2.3 Metodología

Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación tiene la característica de ser descriptiva-explicativa ,de esta manera se identifican las variables debido a que en una primera fase se describirá el fenómeno de explotación de especies maderables respecto a los empresarios madereros; y posteriormente se pasará a una fase de explicación, pues teniendo como elementos de juicio a los resultados anteriores se podrá explicar el comportamiento de aquellos en la toma de decisiones conforme a los resultados obtenidos en la fase descriptiva.

Nivel de Investigación

El nivel de la investigación es descriptivo puesto que describe los procesos de cada fase de la producción esto con la finalidad de conocer los costos que conllevan cada proceso

Diseño de la investigación

El trabajo de investigación tiene el diseño de no experimental tipo transversal basado fundamentalmente en los datos.

2.4 Análisis estadísticos

Población

Está compuesta por la Empresa maderera América Trading S.A.C.

Muestra

Está compuesta por la Empresa maderera América Trading S.A.C, ya que se trabaja con el total de la población.

2.5 Técnicas de análisis de datos

Para la técnica de recolección de datos se hizo uso de la observación de los procesos, Las técnicas de recolección de información serán la técnica de investigación documental y la entrevista, las cuales se aplicarán al personal jerárquico y subalterno de la empresa América Trading S.A.C.

La **técnica de investigación documental** se usará con el fin de elaborar el marco de referencia general, para lo cual se analizará y sintetizará la información que exista sobre los sistemas de costeos que se estén implantando en la entidad acerca del tema de estudio.

La **técnica de entrevista**, se aplicará a los trabajadores de la empresa América Trading S.A.C.; personal jerárquico y subalterno. En este caso se utilizará dos guías de entrevista distintas previamente diseñadas con el fin de alcanzar los objetivos de la investigación.

También se utilizara la **técnica de análisis normativo** que está constituido por el estudio e interpretación de las normas del sector productivo

Técnica de Observación que a su vez verificaran los procedimientos del sector.

Técnicas de Encuestas elaborando un Cuestionarios de preguntas dirigidas a los directivos, trabajadores y a los clientes (empresas manufactureras).

Por otra parte el método de análisis, consistirá en "la separación material o mental del objeto de investigación en sus partes integrantes con el propósito de descubrir los elementos esenciales que lo conforman.

2.6 Recursos Utilizados

Recursos Materiales

- Computadora, impresora, unidad extraíble, papel bond, lapiceros, calculadora vehículo menor.
- Internet.
- Materiales bibliográficos

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Costos por Proceso

Implementación de un sistema de costos en la empresa América Trading S.A.C

El Diseño e Implementación del sistema de costos, se realiza con el fin de identificar las operaciones realizadas en la producción, estos nos permitirá establecer procedimientos, e identificar tres elementos para cada proceso como son: mano de obra directa (MOD), costos indirectos de fabricación (CI) y materiales directos (MD).

Para poder determinar los costos unitarios en cada proceso se anexara el cuadro siguiente considerando las especies maderable (materia prima) para el año 2014.

Tabla 1 Materia Prima

ITEM	UBICACIÓN	PRODUCTO	M3	COSTO UNITARIOS/	TOTAL S/
1	IÑAPARI	Anacaspi	1245.57	83.52	104,030.01
2	IÑAPARI	Azucahuayo	2792.91	93.50	261,137.09
3	IÑAPARI	EstoraqueC	4565.88	85.91	804,096.12
4	IÑAPARI	Shihuahuaco	9359.75	115.49	527,313.48
TOTAL M3			17,964.11		1,696,576.70

Determinación de costos por cada proceso

Para poder determinar los costos de cada proceso se realizó un estudio previo de la materia prima por especie, ello consistió en realizar un análisis de las características y su influencia en la determinación de costos.

Presentamos el siguiente cuadro donde se detalla las características de las especies en estudio.

Tabla 2 Materia Prima características de trozas

ITEM	PRODUCTO	CARACTERISTICA DE TROZAS		PROPIEDADES FISICAS		
		DIAMETRO	CALIDAD	HUMEDAD %	DURABILIDAD	CALIDAD
1	Anacaspi	Medio grande	Regular	32.3	Resistente	Regular
2	Azucarhuayo	Medio grande	Regular	56	Resistente	Regular
3	Shihuahuaco	Medio grande	Regular	51	Resistente	Regular
4	Estoraque	Pequeño	Regular	29	Resistente	Regular

Tabla 3 Materia Prima según el tiempo en el proceso de secado

ITEM	PRODUCTO	TIEMPO DE SECADO (DIAS)
1	Anacaspi	16
2	Azucarhuayo	16
3	Shihuahuaco	18
4	Estoraque	16

3.1.1 Costos de procesamiento de extracción de bosque según especie

Tala

Tabla 4 Proceso de Tala

(Materia prima)

TA	TALA	ANACASPI	AZUCAR HUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIA PRIMA	Materia Prima	104,030.01	261,137.09	804,096.12	527,313.48
TOTAL MATERIA PRIMA		104,030.01	261,137.09	804,096.12	527,313.48

(Mano de obra directa)

TA	TALA	ANACASPI	AZUCAR HUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Salarios	20,382.19	45,702.46	153,160.53	74,714.88
	Bonificación	23,864.48	53,510.71	179,327.98	87,479.90
	Gratificaciones Obreros	6,826.81	15,307.59	51,299.60	25,025.01
	Vacaciones Obrero	3,958.59	8,876.25	29,746.57	14,510.99
	Asig. Fam. Obreros	1,143.89	2,564.91	8,595.66	4,193.14
	Otras Remuneraciones	1,093.64	2,452.25	8,218.11	4,008.97
	Régimen de Salud Obreros 1	3,557.02	7,975.82	26,728.99	13,038.96
	Régimen de Salud Obreros 2	445.23	998.34	3,345.68	1,632.09
	SCRT ONP Obrero	1,302.83	2,921.29	9,789.99	4,775.76
	C.T.S. Obrero	5,181.80	11,619.03	38,938.31	18,994.91
TOTAL MOD		67,756.48	151,928.65	509,151.44	248,374.62

(Materiales directo)

TA	TALA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Repuesto	38,130.84	85,499.83	286,531.61	139,776.06
	Mante. y Repara. Maq. y equipo	3,872.89	8,684.09	29,102.59	14,196.85
	Combustible y Lubricante	224.49	503.38	1,686.95	822.93
	Repuestos y Accesorios	3,151.45	7,066.41	23,681.33	11,552.24
TOTAL MD		45,379.68	101,753.70	341,002.48	166,348.08

(Costos indirectos de fabricación)

TA	TALA	ANCASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	Embalajes	17.23	38.64	129.49	63.17
	Planilla de empleado	24,172.40	54,201.16	181,641.83	88,608.65
	Transporte	8,527.12	19,120.15	64,076.47	31,257.83
	Correos , Courier	133.05	298.33	999.78	487.71
	Alimentación Personal Administra.	1,427.78	3,201.48	10,728.99	5,233.82
	Asesoría Legal	339.75	761.81	2,553.02	1,245.42
	Otros Honorarios	768.91	1,724.11	5,777.91	2,818.59
	Mant y Reparación	668.39	1,498.71	5,022.54	2,450.10
	Alquileres	358.89	804.73	2,696.85	1,315.58
	Servicios Básicos	38,749.92	86,887.97	291,183.62	142,045.40
	Gastos de Restaurante	40.61	91.06	305.16	148.86
	Gastos de Hoteles	137.58	308.50	1,033.86	504.34
	Gastos Bancarios	9.83	22.04	73.86	36.03
	Gasto de Pesaje	9.32	20.91	70.06	34.18
	Servicio De Seguridad y vigila	1,479.95	3,318.45	11,120.97	5,425.04
	Peaje y Estacionamiento	213.81	479.42	1,606.66	783.76
	Servicio de Tramite Documentar	469.17	1,052.00	3,525.51	1,719.82
	Fotocopia y Anillado	348.89	782.30	2,621.68	1,278.91
	Tramite Guía Forestal	2.74	6.15	20.61	10.06
	I.T.F	0.12	0.27	0.91	0.44
	Licencia de Funcionamiento	130.80	293.30	982.91	479.49
	S.O.A.T	107.50	241.06	807.84	394.08
	Útiles Varios	12,293.31	27,564.97	92,377.22	45,063.52
	Gastos Sin Sustento	20,700.61	46,416.46	155,553.32	75,882.13
	Gastos Sustentados con Boleta	2,348.46	5,265.88	17,647.31	8,608.72
	Gastos Bancarios	13.81	30.96	103.74	50.61
	Edificaciones	0.00	0.00	0.00	0.00
	Maq. y eq. de explotación	489.90	1,098.49	3,681.31	1,795.82
	Equipo de transporte	14,068.28	31,544.95	105,715.13	51,570.03
	Muebles y enseres	98.14	220.06	737.48	359.76
	Equipos diversos	378.36	848.40	2,843.20	1,386.97
	TOTAL CI	128,504.64	288,142.69	965,639.25	471,058.84

Determinación del costo unitario

Resultará de la división del costo total anual del proceso de Tala entre la materia prima.

Tabla 5 Determinación de proceso de tala

TALA	ANACASPI	AZUCARHAUYO	SHIHUAHUACO	ESTORQUE
TOTAL COSTO DE TALA	345,670.81	802,962.12	2,619,889.29	1,413,095.01
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	1,245.57	2,792.91	9,359.75	4,565.88
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	277.52	287.50	279.91	309.49

Poda

Tabla 6 Proceso de Poda

(Materia prima)

PO	PODA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Salarios	8,735.20	19,586.80	65,640.20	32,020.70
	Bonificación	10,227.60	22,933.20	76,854.80	37,491.40
	Gratificaciones Obreros	2,925.80	6,560.40	21,985.50	10,725.00
	Vacaciones Obrero	1,696.50	3,804.10	12,748.50	6,219.00
	Asignación Fam. Obreros	490.2	1,099.20	3,683.90	1,797.10
	Otras Remuneraciones	468.7	1,051.00	3,522.00	1,718.10
	Régimen de Salud Obreros	1,524.40	3,418.20	11,455.30	5,588.10
	Régimen de Salud Obreros	190.8	427.9	1,433.90	699.5
	SCRT ONP Obrero	558.4	1,252.00	4,195.70	2,046.80
	C.T.S. Obrero	2,220.80	4,979.60	16,687.80	8,140.70
TOTAL MOD		29,038.40	65,112.40	218,207.60	106,446.40

(Materiales directos)

PO	PODA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Repuesto	16,341.79	36,642.77	122,799.23	59,904.01
	Mant. y Repara. Maq. y equipo	1,659.81	3,721.75	12,472.54	6,084.36
	Combustible y Lubricante	96.21	215.73	722.98	352.68
	Repuestos y Accesorios	1,350.62	3,028.46	10,149.14	4,950.96
TOTAL MD		19,448.43	43,608.72	146,143.89	71,292.02

(Costos indirectos de fabricación)

PO	PODA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	Embalajes	7.39	16.56	55.50	27.07
	Planilla de empleado	10,359.60	23,229.06	77,846.48	37,975.13
	Transporte	3,654.48	8,194.35	27,461.34	13,396.21
	Correos , Courier	57.02	127.86	428.48	209.02
	Alojamiento País	2.80	6.28	21.06	10.27
	Alimentación Personal Administ	609.10	1,365.78	4,577.07	2,232.79
	Asesoría Legal	145.61	326.49	1,094.15	533.75
	Otros Honorarios	329.53	738.90	2,476.25	1,207.97
	Mant. y Repara. Vehículos	239.36	536.72	1,798.67	877.43
	Mant. y Repara. Equipo de Ofi	47.09	105.59	353.85	172.61
	Alquileres	153.81	344.88	1,155.79	563.82
	Servicios Básicos	16,607.11	37,237.69	124,792.95	60,876.59
	Gastos de Restaurante	17.40	39.02	130.78	63.80
	Gastos de Hoteles	58.96	132.21	443.08	216.15
	Gastos Bancarios	4.21	9.44	31.65	15.44
	Gasto de Pesaje	4.00	8.96	30.03	14.65
	Servicio De Seguridad y vigila	634.26	1,422.19	4,766.13	2,325.02
	Peaje y Estacionamiento	91.63	205.47	688.57	335.90
	Servicio de Tramite Documentar	201.07	450.86	1,510.93	737.06
	Fotocopia y Anillado	149.52	335.27	1,123.58	548.10
	Tramite Guía Forestal	1.18	2.64	8.83	4.31
	I.T.F	0.05	0.12	0.39	0.19
	Licencia de Funcionamiento	56.06	125.70	421.25	205.49
	S.O.A.T	46.07	103.31	346.22	168.89
	Útiles Varios	5,268.56	11,813.56	39,590.23	19,312.93
	Gastos Sin Sustento	8,871.69	19,892.76	66,665.69	32,520.91
	Gastos Sustentados con Boleta	1,006.48	2,256.81	7,563.13	3,689.45
	Instituciones financieras	7.27	16.30	54.62	26.65
	Diferencia Tipo de Cambio	-1.35	-3.03	-10.16	-4.96
	Edificaciones	0.00	0.00	0.00	0.00
	Maq. y eq. de explotación	209.96	470.78	1,577.71	769.64
	Equipo de transporte	6,029.26	13,519.26	45,306.47	22,101.44
	Muebles y enseres	42.06	94.31	316.06	154.18
	Equipos diversos	162.16	363.60	1,218.51	594.42
	TOTAL CI	55,073.40	123,489.69	413,845.30	201,882.31

Tabla 7 Determinación de proceso de poda

PODA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE TALA	103,560.23	232,210.82	778,196.78	379,620.73
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	1,245.57	2,792.91	9,359.75	4,565.88
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	83.14	83.14	83.14	83.14

Transporte

El transporte en esta etapa desde el bosque ubicado en Comunidad Nativa Bélgica, hacia la planta de acopio en Iñapari.

Tabla 8 Proceso de Transporte

TRANSPORTE A PLANTA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO ANUAL TRANSPORTE	204,947.52	459,548.62	1,540,064.03	751,275.15
MATERIA PRIMA	1,245.57	2,792.91	9,359.75	4,565.88
TOTAL COSTO UNITARIO TRANSPORTE 2014	164.54	164.54	164.54	164.54

3.1.2 Costos de procesamiento de aserrado

Acopio

Tabla 9 Proceso de Acopio

(Mano de obra directa)

ACO	ACOPIO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Salarios	2,183.53	4,896.07	16,407.96	8,004.14
	Bonificación	2,781.95	6,237.89	20,904.74	10,197.76
	Gratificaciones Obreros	819.11	1,836.67	6,155.16	3,002.61
	Vacaciones Obrero	426.01	955.24	3,201.25	1,561.63
	Asig. Fam. Obreros	272.89	611.89	2,050.60	1,000.32
	Régimen de Salud Obreros	493.79	1,107.22	3,710.58	1,810.10
	Régimen de Salud Obreros	95.31	213.71	716.18	349.37
	SCRT ONP Obrero	193.54	433.97	1,454.34	709.46
	C.T.S. Obrero	606.71	1,360.40	4,559.06	2,224.00
TOTAL MOD		7,872.83	17,653.06	59,159.88	28,859.41

(Materiales directos)

ACO	ACOPIO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	195.80	439.03	1,471.29	717.73
	Equipos diversos	23.01	51.60	172.91	84.35
TOTAL MD		218.81	490.62	1,644.20	802.07

(Costos indirectos de fabricación)

ACO	ACOPIO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	Repuesto	2,729.73	6,120.79	20,512.33	10,006.34
	Embalajes	1.04	2.34	7.84	3.83
	Planilla de empleado	3,590.15	8,050.09	26,977.91	13,160.38
	Transporte	83.88	188.08	630.31	307.48
	Correos , Courier	7.68	17.21	57.69	28.14
	Alojamiento País	0.28	0.63	2.10	1.02
	Alimentación Personal Administra	1,970.43	4,418.26	14,806.70	7,223.01
	Otros Honorarios	203.35	455.96	1,528.03	745.40
	Serv Producción Tercero	2,456.71	5,508.62	18,460.80	9,005.56
	Mant. y Repara. Maq. y equipo	201.94	452.80	1,517.45	740.24
	Mant. y Reparac. Vehiculos	1.23	2.76	9.26	4.52
	Mant. y Reparac. Equipo de Ofi	4.69	10.51	35.23	17.19
	Alquileres	3,464.23	7,767.75	26,031.71	12,698.81
	Servicios Básicos	5,113.58	11,466.05	38,425.66	18,744.83
	Gastos de Restaurante	1.31	2.93	9.81	4.79
	Gastos de Hoteles	6.54	14.67	49.17	23.99
	Gastos Bancarios	0.42	0.94	3.15	1.54
	Gasto de Pesaje	0.34	0.76	2.56	1.25
	Servicio De Seguridad y vigila	63.15	141.60	474.55	231.50
	Peaje y Estacionamiento	2.54	5.70	19.12	9.33
	Útiles Varios	107.76	241.63	809.76	395.02
	Licencia de Funcionamiento	5.58	12.52	41.94	20.46
	Seguro Contra Incendio	7.03	15.76	52.81	25.76
	S.O.A.T	3.55	7.97	26.71	13.03
	Combustible y Lubricante	62.86	140.96	472.38	230.44
	Medicamentos	0.05	0.12	0.40	0.20
	Repuestos y Accesorios	69.41	155.65	521.61	254.45
	Víveres	96.20	215.70	722.88	352.64
	Multas	52.70	118.16	395.98	193.17
	Gastos Sin Sustento	1,490.41	3,341.92	11,199.61	5,463.40
	Gastos Sustentados con Boleta	97.96	219.66	736.12	359.10
	Gastos Bancarios	0.73	0.74	0.77	0.75
	Edificaciones	0.35	0.78	2.62	1.28
	Maq. y eq. de explotación	3,106.14	6,964.81	23,340.86	11,386.16
	Equipo de transporte	227.08	509.18	1,706.38	832.41
	TOTAL CI	25,231.04	56,574.03	189,592.21	92,487.38

Determinación del costo unitario

Tabla 10 Determinación de proceso de Acopio

ACOPIO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORQUE
TOTAL COSTO DE ACOPIO	33,322.69	74,718.61	250,401.02	122,150.81
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	52.85	52.85	52.85	52.85

Selección de trozos y descortezado

Tabla 11 Proceso de Selección de Trozas y Descortezado

(Costos indirectos de fabricación)

SEL	SELECCIÓN DE TROZOS	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Salarios	4367.05	9792.13	32815.93	16008.29
	Bonificación	5563.89	12475.77	41809.47	20395.53
	Gratificaciones Obreros	1638.22	3673.35	12310.32	6005.23
	Vacaciones Obrero	852.03	1910.48	6402.49	3123.27
	Asig. Fam. Obreros	545.78	1223.78	4101.20	2000.65
	Régimen de Salud Obreros	987.59	2214.44	7421.17	3620.20
	Régimen de Salud Obreros	190.62	427.41	1432.37	698.74
	SCRT ONP Obrero	387.08	867.94	2908.69	1418.92
	C.T.S. Obrero	1213.41	2720.81	9118.12	4448.01
TOTAL MOD		15745.67	35306.12	118319.75	57718.83

(Materiales directos)

SEL	SELECCIÓN DE TROZOS	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MD	Combustible	391.59	878.05	2942.58	1435.45
	Equipos diversos	46.02	103.19	345.82	168.70
TOTAL MD		437.61	981.24	3288.40	1604.15

(Costos indirectos de fabricación)

SEL	SELECCIÓN DE TROZOS	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	Repuesto	5459.45	12241.59	41024.67	20012.68
	Embalajes	2.09	4.68	15.69	7.65
	Planilla de empleado	7180.29	16100.19	53955.82	26320.77
	Transporte	167.76	376.16	1260.62	614.96
	Correos , Courier	15.35	34.43	115.37	56.28
	Alojamiento País	0.56	1.25	4.19	2.05
	Alimentación Personal	3940.87	8836.51	29613.39	14446.03
	Otros Honorarios	406.69	911.91	3056.05	1490.81
	Serv Producción Tercero	4913.42	11017.25	36921.59	18011.12
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	403.88	905.60	3034.90	1480.49
	Mant. y Reparac. Vehiculos	2.46	5.53	18.52	9.04
	Mant. y Reparac. Equipo de Ofi	9.38	21.03	70.46	34.37
	Alquileres	6928.46	15535.50	52063.41	25397.61
	Servicios Básicos	10227.16	22932.11	76851.31	37489.66
	Gastos de Restaurante	2.61	5.86	19.62	9.57
	Gastos de Hoteles	13.09	29.35	98.35	47.98
	Gastos Bancarios	0.84	1.88	6.30	3.07
	Gasto de Pesaje	0.68	1.53	5.12	2.50
	Servicio De Seguridad y vigila	126.30	283.21	949.10	462.99
	Peaje y Estacionamiento	5.09	11.41	38.23	18.65
	Servicio de Tramite Documentar	26.24	58.83	197.17	96.18
	Fotocopia y Anillado	76.51	171.56	574.93	280.46
	Tramite guía Forestal	94.91	212.82	713.22	347.92
	Licencia de Funcionamiento	11.16	25.03	83.89	40.92
	Seguro Contra Incendio	14.05	31.51	105.61	51.52
	S.O.A.T	7.11	15.94	53.42	26.06
	útiles varios	17.86	40.05	134.21	65.47
	Combustible y Lubricante	125.73	281.91	944.76	460.87
	Medicamentos	0.11	0.24	0.81	0.39
	Repuestos y Accesorios	138.83	311.29	1043.22	508.91
	Viveres	192.40	431.41	1445.76	705.27
	Multas	105.39	236.32	791.96	386.33
	Gastos Sin Sustento	2980.83	6683.83	22399.22	10926.81
	Gastos Sustentados con Boleta	195.92	439.31	1472.25	718.19
	Gastos Bancarios	1.47	1.48	1.53	1.49
	Edificaciones	0.70	1.56	5.24	2.56
	Maq. y eq. de explotación	6212.28	13929.63	46681.72	22772.31
	Equipo de transporte	454.16	1018.35	3412.76	1664.82
	TOTAL C.I	50462.09	113148.05	379184.41	184974.76

Determinación del costo unitario

Tabla 12 Determinación de proceso de Selección de Trozas y Descortezado

SELECCIÓN DE TROZOS	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE ACOPIO	66,645.37	149,437.22	500,802.05	244,301.62
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2311.48
COSTO UNITARIO EN S/	105.69	105.69	105.69	105.69

Aserrío de trozos

Tabla 13 Proceso de Aserrío de Trozos

(Mano de obra directa)

ASE	ASERRIO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Salarios	15,284.69	34,272.47	114,855.75	56,029.01
	Bonificación	19,473.62	43,665.20	146,333.16	71,384.35
	Gratificaciones Obreros	5,733.78	12,856.71	43,086.11	21,018.30
	Vacaciones Obrero	2,982.09	6,686.67	22,408.73	10,931.44
	Asig. Fam. Obreros	1,910.22	4,283.23	14,354.19	7,002.27
	Régimen de Salud Obreros	3,456.56	7,750.56	25,974.08	12,670.69
	Régimen de Salud Obreros	667.16	1,495.95	5,013.29	2,445.59
	SCRT ONP Obrero	1,354.78	3,037.79	10,180.41	4,966.21
	C.T.S. Obrero	4,246.95	9,522.83	31,913.43	15,568.03
TOTAL MOD		55,109.84	123,571.41	414,119.13	202,015.89

(Materiales directos)

ASE	ASERRIO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MD	Combustible	1,370.57	3,073.19	10,299.03	5,024.08
	Equipos diversos	161.07	361.17	1,210.36	590.44
TOTAL MD		1,531.64	3,434.36	11,509.40	5,614.52

(Costos indirectos de fabricación)

ASE	ASERRIO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	Repuesto	19108.08	42845.56	143586.33	70044.39
	Embalajes	7.31	16.38	54.90	26.78
	Planilla de empleado	25131.03	56350.66	188845.37	92122.68
	Transporte	587.16	1316.58	4412.18	2152.35
	Correos , Courier	53.74	120.49	403.81	196.99
	Alojamiento País	1.95	4.38	14.68	7.16
	Alimentación Personal	13793.04	30927.79	103646.87	50561.09
	Otros Honorarios	1423.42	3191.70	10696.18	5217.82
	Serv Producción Tercero	17196.99	38560.37	129225.58	63038.91
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	1413.57	3169.60	10622.14	5181.70
	Mant. y Reparac. Vehiculos	8.63	19.34	64.83	31.62
	Mant. y Reparac. Equipo de Ofi	32.82	73.59	246.62	120.31
	Alquileres	24249.60	54374.26	182221.95	88891.64
	G.L.P.	74.33	166.66	558.52	272.46
	Servicios básicos	35720.74	79643.46	266049.48	129970.91
	Gastos de Restaurante	9.14	20.49	68.68	33.50
	Gastos de Hoteles	45.81	102.71	344.22	167.92
	Gastos Bancarios	2.94	6.58	22.06	10.76
	Gasto de Pesaje	2.39	5.35	17.93	8.75
	Servicio De Seguridad y vigila	442.06	991.23	3321.85	1620.47
	Peaje y Estacionamiento	17.81	39.93	133.82	65.28
	Tramites	691.82	1551.24	5198.60	2535.99
	Licencia de Funcionamiento	39.07	87.61	293.60	143.22
	Seguro Contra Incendio	49.19	110.30	369.64	180.32
	S.O.A.T	24.88	55.79	186.96	91.20
	útiles varios	62.51	140.16	469.73	229.14
	Combustible y Lubricante	440.04	986.69	3306.66	1613.06
	Medicamentos	0.38	0.84	2.82	1.38
	Repuestos y Accesorios	485.90	1089.53	3651.28	1781.17
	Víveres	673.39	1509.93	5060.16	2468.45
	Multas	368.87	827.11	2771.85	1352.17
	Gastos Sin Sustento	10432.90	23393.42	78397.28	38243.82
	Gastos Sustentados con Boleta	685.73	1537.59	5152.87	2513.68
	Gastos Bancarios	5.13	5.18	5.37	5.23
	Edificaciones	2.44	5.47	18.33	8.94
	Maq. y eq. de explotación	21742.97	48753.70	163386.02	79703.09
	Equipo de transporte	1589.56	3564.24	11944.68	5826.86
	TOTAL CI	176617.31	395565.94	1324773.85	646441.21

Determinación del costo unitario

Tabla 14 Determinación de proceso de Aserrío de Trozos

ASERRÍOS	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE ACOPIO	233,258.80	523,030.28	1,752,850.01	855,055.65
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	369.92	369.92	369.92	369.92

Transporte

El transporte en esta etapa es realizado desde la planta de transformación ubicada en la localidad de Iñapari con destino a la planta de Puerto Maldonado para la obtención del producto final.

Tabla 15 Proceso de Transporte

TRANSPORTE A PLANTA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO ANUAL TRANSPORTE	49,363.94	110,687.51	370,941.92	180,953.16
MATERIA PRIMA	840.76	1,885.21	6,317.83	3,081.97
TOTAL COSTO UNITARIO TRANSPORTE 2014	58.71	58.71	58.71	58.71

3.1.3 Costos de procesamiento para tablilla seca (kd)

Descarga y preparación de tablilla húmeda (AD)

Tabla 16 Proceso de Descarga y preparación de tablilla AD

(Mano de obra directa)

DES	DESCARGA Y PREPARACIÓN DE TABLILLA MOJADA (AD)	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	61.00	136.79	458.41	223.62
	Salarios	811.70	1,820.06	6,099.50	2,975.46
	Horas extras	135.01	302.74	1,014.55	494.92
	Movilidad	4.26	9.55	32.02	15.62
	Gratificaciones Empleados	12.47	27.95	93.67	45.70
	Gratificaciones Obreros	175.25	392.97	1,316.94	642.43
	Vacaciones Empleados	5.55	12.45	41.74	20.36
	Vacaciones Obrero	74.24	166.46	557.87	272.14
	Asig. Fam. Empleados	3.03	6.80	22.79	11.12
	Asig. Fam. Obreros	50.12	112.39	376.66	183.74
	Otras Remuneraciones	69.83	156.58	524.73	255.98
	Productividad empleados	24.40	54.71	183.34	89.44
	Productividad obrero	231.32	518.68	1,738.21	847.94
	Régimen de Salud Empleados	10.17	22.81	76.43	37.28
	Régimen de Salud Obreros 1	115.85	259.76	870.52	424.66
	Régimen de Salud Obreros 2	11.70	26.24	87.94	42.90
	SCRT ONP Obrero	26.13	58.60	196.37	95.79
	C.T.S. Empleados	7.68	17.23	57.73	28.16
	C.T.S. Obrero	100.81	226.05	757.55	369.55
	TOTAL MOD	1,930.55	4,328.82	14,506.96	7,076.80

(Materiales directos)

DES	DESCARGA Y PREPARACIÓN DE TABLILLA MOJADA (AD)	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	136.77	306.68	1,027.77	501.37
	Lubricante	15.58	34.94	117.09	57.12
	Otros Suministros	310.79	696.88	2,335.42	1,139.26
	Repuesto	127.88	286.74	960.93	468.76
	Combustible y Lubricante	0.03	0.06	0.22	0.11
	Repuestos y Accesorios	8.15	18.28	61.27	29.89
	Gastos Varios	41.19	92.36	309.52	150.99
TOTAL MD		640.40	1,435.95	4,812.22	2,347.50

(Costos indirectos de fabricación)

DES	DESCARGA Y PREPARACIÓN DE TABLILLA MOJADA (AD)	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	32.17	72.12	241.70	117.91
	De Pasajeros	0.91	2.05	6.87	3.35
	Correos , Courier	0.03	0.07	0.25	0.12
	Alimentación Personal	126.51	283.67	950.66	463.75
	Auditoria Externa	14.44	32.38	108.50	52.93
	Otros Honorarios	22.07	49.48	165.82	80.89
	Edificación	7.42	16.63	55.74	27.19
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	46.79	104.92	351.61	171.52
	Alq. Edif. y Otras Construccio	1.16	2.59	8.68	4.24
	Suministro Eléctrico	487.20	1,092.45	3,661.07	1,785.94
	Agua	1.77	3.97	13.31	6.49
	Servicio De Seguridad y vigila	80.12	179.66	602.07	293.70
	I.G.V.	4.19	9.41	31.52	15.38
	Medicamentos	2.16	4.83	16.20	7.90
	Viveres	1.54	3.44	11.54	5.63
	Gastos Sin Sustento	30.67	68.76	230.44	112.42
	Gastos Sustentados con Boleta	57.46	128.83	431.74	210.61
	Movilidad Local	1.94	4.34	14.54	7.09
	Tasas Laborales	2.98	6.69	22.42	10.94
	Edificaciones	265.49	595.31	1,995.04	973.22
	Maq. y eq. de explotación	396.62	889.34	2,980.41	1,453.90
TOTAL CI		1,583.64	3,550.95	11,900.14	5,805.13

Determinación de costo unitario

Tabla 17 Determinación de proceso de Proceso de Descarga y preparación de tablilla AD

DES	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE SELECCIÓN DE TABLILLA	4,154.58	9,315.71	31,219.32	15,229.43
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	6.59	6.59	6.59	6.59

Selección de la tablilla ad

Tabla 18 Proceso de Selección de tablilla AD

(Mano de obra directa)

SEL	SELECCION DE TABLILLA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	40.67	91.19	305.60	149.08
	Salarios	541.14	1,213.38	4,066.33	1,983.64
	Horas extras	90.01	201.82	676.37	329.94
	Movilidad	2.84	6.37	21.34	10.41
	Gratificaciones Empleados	8.31	18.63	62.45	30.46
	Gratificaciones Obreros	116.84	261.98	877.96	428.29
	Vacaciones Empleados	3.70	8.30	27.82	13.57
	Vacaciones Obrero	49.49	110.98	371.91	181.43
	Asig. Fam. Empleados	2.02	4.53	15.20	7.41
	Asig. Fam. Obreros	33.42	74.93	251.11	122.49
	Otras Remuneraciones	46.55	104.39	349.82	170.65
	Productividad empleados	16.27	36.47	122.23	59.63
	Productividad obrero	154.21	345.78	1,158.81	565.29
	Régimen de Salud Empleados	6.78	15.20	50.95	24.86
	Régimen de Salud Obreros 1	77.23	173.17	580.35	283.11
	Régimen de Salud Obreros 2	7.80	17.49	58.62	28.60
	SCRT ONP Obrero	17.42	39.06	130.91	63.86
	C.T.S. Empleados	5.12	11.48	38.49	18.77
	C.T.S. Obrero	67.21	150.70	505.04	246.37
	TOTAL MOD	1,287.03	2,885.88	9,671.31	4,717.86

(Material directo)

SEL	SELECCION DE TABLILLA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	91.18	204.45	685.18	334.25
	Lubricante	10.39	23.29	78.06	38.08
	Otros Suministros	207.19	464.59	1,556.94	759.51
	Repuesto	85.25	191.16	640.62	312.51
	Combustible y Lubricante	0.02	0.04	0.14	0.07
	Repuestos y Accesorios	5.44	12.19	40.85	19.93
	Gastos Varios	27.46	61.57	206.35	100.66
TOTAL MD		426.93	957.30	3,208.15	1,565.00

(Costos indirectos de fabricación)

SEL	SELECCION DE TABLILLA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	21.44	48.08	161.14	78.61
	De Pasajeros	0.61	1.37	4.58	2.23
	Correos , Courier	0.02	0.05	0.16	0.08
	Alimentación Personal	84.34	189.12	633.77	309.17
	Auditoria Externa	9.63	21.58	72.33	35.29
	Otros Honorarios	14.71	32.99	110.55	53.93
	Edificación	4.94	11.09	37.16	18.13
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	31.19	69.95	234.41	114.35
	Alq. Edif. y Otras Construcción	0.77	1.73	5.79	2.82
	Suministro Eléctrico	324.80	728.30	2,440.71	1,190.63
	Agua	1.18	2.65	8.87	4.33
	Servicio De Seguridad y vigila	53.41	119.77	401.38	195.80
	I.G.V.	2.80	6.27	21.01	10.25
	Medicamentos	1.44	3.22	10.80	5.27
	Víveres	1.02	2.30	7.69	3.75
	Gastos Sin Sustento	20.44	45.84	153.63	74.94
	Gastos Sustentados con Boleta	38.30	85.89	287.83	140.41
	Movilidad Local	1.29	2.89	9.69	4.73
	Tasas Laborales	1.99	4.46	14.95	7.29
	Edificaciones	177.00	396.87	1,330.02	648.81
	Maq. y eq. de explotación	264.42	592.89	1,986.94	969.27
TOTAL CI		1,055.76	2,367.30	7,933.43	3,870.09

Determinación de costo unitario

Tabla 19 Determinación de proceso de Proceso de Selección de tablilla AD

SEL	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE SELECCIÓN DE TABLILLA	2,769.72	6,210.48	20,812.88	10,152.96
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCION UNITARIO EN S/	4.39	4.39	4.39	4.39

Envarillado de tablilla húmeda (ad)

Tabla 20 Proceso de Envarillado de tablilla AD

(Mano de obra directa)

ENV	ENVARILLADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	203.35	455.96	1,528.02	745.40
	Salarios	2,705.68	6,066.88	20,331.65	9,918.20
	Horas extras	450.04	1,009.12	3,381.83	1,649.72
	Movilidad	14.20	31.85	106.72	52.06
	Gratificaciones Empleados	41.55	93.17	312.25	152.32
	Gratificaciones Obreros	584.18	1,309.90	4,389.79	2,141.43
	Vacaciones Empleados	18.51	41.51	139.12	67.87
	Vacaciones Obrero	247.46	554.88	1,859.55	907.13
	Asig. Fam. Empleados	10.11	22.67	75.98	37.07
	Asig. Fam. Obreros	167.08	374.64	1,255.53	612.47
	Otras Remuneraciones	232.77	521.93	1,749.11	853.25
	Productividad empleados	81.33	182.36	611.14	298.13
	Productividad obrero	771.06	1,728.92	5,794.04	2,826.46
	Régimen de Salud Empleados	33.90	76.02	254.76	124.28
	Régimen de Salud Obreros 1	386.16	865.87	2,901.74	1,415.53
	Régimen de Salud Obreros 2	39.01	87.47	293.12	142.99
	SCRT ONP Obrero	87.11	195.32	654.57	319.31
	C.T.S. Empleados	25.61	57.42	192.43	93.87
	C.T.S. Obrero	336.04	753.50	2,525.18	1,231.83
	TOTAL MOD	6,435.16	14,429.39	48,356.54	23,589.32

(Material directo)

ENV	ENVARILLADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	455.91	1,022.27	3,425.90	1,671.23
	Lubricante	51.94	116.47	390.31	190.40
	Otros Suministros	1,035.97	2,322.93	7,784.72	3,797.55
	Repuesto	426.26	955.79	3,203.11	1,562.54
	Combustible y Lubricante	0.10	0.22	0.72	0.35
	Repuestos y Accesorios	27.18	60.94	204.24	99.63
	Gastos Varios	137.30	307.87	1,031.74	503.30
TOTAL MD		2,134.66	4,786.49	16,040.75	7,825.01

(Costos indirectos de fabricación)

ENV	ENVARILLADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	107.22	240.41	805.68	393.03
	De Pasajeros	3.05	6.83	22.90	11.17
	Correos , Courier	0.11	0.24	0.82	0.40
	Alimentación Personal	421.70	945.58	3,168.87	1,545.84
	Auditoria Externa	48.13	107.92	361.66	176.43
	Otros Honorarios	73.56	164.93	552.73	269.63
	Edificación	24.72	55.44	185.78	90.63
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	155.97	349.73	1,172.03	571.74
	Alq. Edif. y Otras Construcción	3.85	8.64	28.95	14.12
	Suministro Eléctrico	1,624.02	3,641.49	12,203.56	5,953.15
	Agua	5.91	13.24	44.37	21.65
	Servicio De Seguridad y vigila	267.07	598.85	2,006.91	979.01
	I.G.V.	13.98	31.35	105.06	51.25
	Medicamentos	7.19	16.11	54.00	26.34
	Viveres	5.12	11.48	38.47	18.77
	Gastos Sin Sustento	102.22	229.21	768.15	374.72
	Gastos Sustentados con Boleta	191.52	429.44	1,439.15	702.05
	Movilidad Local	6.45	14.46	48.47	23.65
	Tasas Laborales	9.95	22.30	74.75	36.46
	Edificaciones	884.98	1,984.37	6,650.12	3,244.07
	Maq. y eq. de explotación	1,322.08	2,964.47	9,934.69	4,846.35
TOTAL CI		5,278.79	11,836.50	39,667.13	19,350.45

Determinación de costo unitario

Tabla 21 Determinación de proceso de Envarillado de tablilla AD

ENV	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE ENVARILLADO	13,848.61	31,052.38	104,064.41	50,764.78
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	21.96	21.96	21.96	21.96

Calentamiento de horno

Tabla 22 Proceso de Calentamiento de Horno

(Mano de obra directa)

CALENT	CALENTAMIENTO DE HORNO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	40.67	91.19	305.60	149.08
	Salarios	541.14	1,213.38	4,066.33	1,983.64
	Horas extras	90.01	201.82	676.37	329.94
	Movilidad	2.84	6.37	21.34	10.41
	Gratificaciones Empleados	8.31	18.63	62.45	30.46
	Gratificaciones Obreros	116.84	261.98	877.96	428.29
	Vacaciones Empleados	3.70	8.30	27.82	13.57
	vacaciones Obrero	49.49	110.98	371.91	181.43
	Asig. Fam. Empleados	2.02	4.53	15.20	7.41
	Asig. Fam. Obreros	33.42	74.93	251.11	122.49
	Otras Remuneraciones	46.55	104.39	349.82	170.65
	Productividad empleados	16.27	36.47	122.23	59.63
	Productividad obrero	154.21	345.78	1,158.81	565.29
	Régimen de Salud Empleados	6.78	15.20	50.95	24.86
	Régimen de Salud Obreros	77.23	173.17	580.35	283.11
	Régimen de Salud Obreros	7.80	17.49	58.62	28.60
	SCRT ONP Obrero	17.42	39.06	130.91	63.86
	C.T.S. Empleados	5.12	11.48	38.49	18.77
	C.T.S. Obrero	67.21	150.70	505.04	246.37
	TOTAL MOD	1,287.03	2,885.88	9,671.31	4,717.86

(Material directo)

CALENT	CALENTAMIENTO DE HORNO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	91.18	204.45	685.18	334.25
	Lubricante	10.39	23.29	78.06	38.08
	Otros Suministros	207.19	464.59	1,556.94	759.51
	Repuesto	85.25	191.16	640.62	312.51
	Combustible y Lubricante	0.02	0.04	0.14	0.07
	Repuestos y Accesorios	5.44	12.19	40.85	19.93
	Gastos Varios	27.46	61.57	206.35	100.66
TOTAL MD		426.93	957.30	3,208.15	1,565.00

(Costos indirectos de fabricación)

CALENT	CALENTAMIENTO DE HORNO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	21.44	48.08	161.14	78.61
	De Pasajeros	0.61	1.37	4.58	2.23
	Correos , Courier	0.02	0.05	0.16	0.08
	Alimentación Personal	84.34	189.12	633.77	309.17
	Auditoria Externa	9.63	21.58	72.33	35.29
	Otros Honorarios	14.71	32.99	110.55	53.93
	Edificacion	4.94	11.09	37.16	18.13
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	31.19	69.95	234.41	114.35
	Alq. Edif. y Otras Construcción	0.77	1.73	5.79	2.82
	Suministro Eléctrico	324.80	728.30	2,440.71	1,190.63
	Agua	1.18	2.65	8.87	4.33
	Servicio De Seguridad y vigila	53.41	119.77	401.38	195.80
	I.G.V.	2.80	6.27	21.01	10.25
	Medicamentos	1.44	3.22	10.80	5.27
	Víveres	1.02	2.30	7.69	3.75
	Gastos Sin Sustento	20.44	45.84	153.63	74.94
	Gastos Sustentados con Boleta	38.30	85.89	287.83	140.41
	Movilidad Local	1.29	2.89	9.69	4.73
	Tasas Laborales	1.99	4.46	14.95	7.29
	Edificaciones	177.00	396.87	1,330.02	648.81
	Maq. y eq. de explotación	264.42	592.89	1,986.94	969.27
TOTAL CI		1,055.76	2,367.30	7,933.43	3,870.09

Determinación de costo unitario

Tabla 23 Determinación de proceso de Calentamiento de Horno

CALENT	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE CALENTAMIENTO DE HORNO	2,769.72	6,210.48	20,812.88	10,152.96
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	4.39	4.39	4.39	4.39

Ingreso al horno para el secado

Tabla 24 Proceso de Ingreso de horno para el secado

(Mano de obra directa)

INGR	INGRESO AL HORNO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	40.67	91.19	305.60	149.08
	Salarios	541.14	1,213.38	4,066.33	1,983.64
	Horas extras	90.01	201.82	676.37	329.94
	Movilidad	2.84	6.37	21.34	10.41
	Gratificaciones Empleados	8.31	18.63	62.45	30.46
	Gratificaciones Obreros	116.84	261.98	877.96	428.29
	Vacaciones Empleados	3.70	8.30	27.82	13.57
	vacaciones Obrero	49.49	110.98	371.91	181.43
	Asig. Fam. Empleados	2.02	4.53	15.20	7.41
	Asig. Fam. Obreros	33.42	74.93	251.11	122.49
	Otras Remuneraciones	46.55	104.39	349.82	170.65
	Productividad empleados	16.27	36.47	122.23	59.63
	Productividad obrero	154.21	345.78	1,158.81	565.29
	Régimen de Salud Empleados	6.78	15.20	50.95	24.86
	Régimen de Salud Obreros	77.23	173.17	580.35	283.11
	Régimen de Salud Obreros	7.80	17.49	58.62	28.60
	SCRT ONP Obrero	17.42	39.06	130.91	63.86
	C.T.S. Empleados	5.12	11.48	38.49	18.77
	C.T.S. Obrero	67.21	150.70	505.04	246.37
	TOTAL MOD	1,287.03	2,885.88	9,671.31	4,717.86

(Material directo)

INGR	INGRESO AL HORNO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	91.18	204.45	685.18	334.25
	Lubricante	10.39	23.29	78.06	38.08
	Otros Suministros	207.19	464.59	1,556.94	759.51
	Repuesto	85.25	191.16	640.62	312.51
	Combustible y Lubricante	0.02	0.04	0.14	0.07
	Repuestos y Accesorios	5.44	12.19	40.85	19.93
	Gastos Varios	27.46	61.57	206.35	100.66
TOTAL MD		426.93	957.30	3,208.15	1,565.00

(Costos indirectos de fabricación)

INGR	INGRESO AL HORNO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	21.44	48.08	161.14	78.61
	De Pasajeros	0.61	1.37	4.58	2.23
	Correos , Courier	0.02	0.05	0.16	0.08
	Alimentación Personal	84.34	189.12	633.77	309.17
	Auditoria Externa	9.63	21.58	72.33	35.29
	Otros Honorarios	14.71	32.99	110.55	53.93
	Edificación	4.94	11.09	37.16	18.13
	Mant. y Repara. Maq. y equipo	31.19	69.95	234.41	114.35
	Alq. Edif. y Otras Construcción	0.77	1.73	5.79	2.82
	Suministro Eléctrico	324.80	728.30	2,440.71	1,190.63
	Agua	1.18	2.65	8.87	4.33
	Servicio De Seguridad y vigila	53.41	119.77	401.38	195.80
	I.G.V.	2.80	6.27	21.01	10.25
	Medicamentos	1.44	3.22	10.80	5.27
	Viveres	1.02	2.30	7.69	3.75
	Gastos Sin Sustento	20.44	45.84	153.63	74.94
	Gastos Sustentados con Boleta	38.30	85.89	287.83	140.41
	Movilidad Local	1.29	2.89	9.69	4.73
	Tasas Laborales	1.99	4.46	14.95	7.29
	Edificaciones	177.00	396.87	1,330.02	648.81
	Maq. y eq. de explotación	264.42	592.89	1,986.94	969.27
TOTAL CI		1,055.76	2,367.30	7,933.43	3,870.09

Determinación de costo unitario

Tabla 25 Determinación de proceso de Horno para secado

INGR	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE INGRESO AL HORNO	2,769.72	6,210.48	20,812.88	10,152.96
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCION UNITARIO EN S/	4.39	4.39	4.39	4.39

Programa de secado

Tabla 26 Proceso de Programa de secado

(Mano de obra directa)

PROGR	PROGRAMA DE SECADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	20.33	45.60	152.80	74.54
	Salarios	270.57	606.69	2,033.17	991.82
	Horas extras	45.00	100.91	338.18	164.97
	Movilidad	1.42	3.18	10.67	5.21
	Gratificaciones Empleados	4.16	9.32	31.22	15.23
	Gratificaciones Obreros	58.42	130.99	438.98	214.14
	Vacaciones Empleados	1.85	4.15	13.91	6.79
	vacaciones Obrero	24.75	55.49	185.96	90.71
	Asig. Fam. Empleados	1.01	2.27	7.60	3.71
	Asig. Fam. Obreros	16.71	37.46	125.55	61.25
	Otras Remuneraciones	23.28	52.19	174.91	85.33
	Productividad empleados	8.13	18.24	61.11	29.81
	Productividad obrero	77.11	172.89	579.40	282.65
	Régimen de Salud Empleados	3.39	7.60	25.48	12.43
	Régimen de Salud Obreros 1	38.62	86.59	290.17	141.55
	Régimen de Salud Obreros 2	3.90	8.75	29.31	14.30
	SCRT ONP Obrero	8.71	19.53	65.46	31.93
	C.T.S. Empleados	2.56	5.74	19.24	9.39
	C.T.S. Obrero	33.60	75.35	252.52	123.18
	TOTAL MOD	643.52	1,442.94	4,835.65	2,358.93

(Material directo)

PROGR	PROGRAMA DE SECADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	45.59	102.23	342.59	167.12
	Lubricante	5.19	11.65	39.03	19.04
	Otros Suministros	103.60	232.29	778.47	379.75
	Repuesto	42.63	95.58	320.31	156.25
	Combustible y Lubricante	0.01	0.02	0.07	0.04
	Repuestos y Accesorios	2.72	6.09	20.42	9.96
	Gastos Varios	13.73	30.79	103.17	50.33
TOTAL MD		213.47	478.65	1,604.07	782.50

(Costos indirectos de fabricación)

PROGR	PROGRAMA DE SECADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	10.72	24.04	80.57	39.30
	De Pasajeros	0.30	0.68	2.29	1.12
	Correos , Courier	0.01	0.02	0.08	0.04
	Alimentación Personal	42.17	94.56	316.89	154.58
	Auditoría Externa	4.81	10.79	36.17	17.64
	Otros Honorarios	7.36	16.49	55.27	26.96
	Edificación	2.47	5.54	18.58	9.06
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	15.60	34.97	117.20	57.17
	Alq. Edif. y Otras Construcción	0.39	0.86	2.89	1.41
	Suministro Eléctrico	162.40	364.15	1,220.36	595.31
	Agua	0.59	1.32	4.44	2.16
	Servicio De Seguridad y vigila	26.71	59.89	200.69	97.90
	I.G.V.	1.40	3.14	10.51	5.13
	Medicamentos	0.72	1.61	5.40	2.63
	Viveres	0.51	1.15	3.85	1.88
	Gastos Sin Sustento	10.22	22.92	76.81	37.47
	Gastos Sustentados con Boleta	19.15	42.94	143.91	70.20
	Movilidad Local	0.65	1.45	4.85	2.36
	Tasas Laborales	0.99	2.23	7.47	3.65
	Edificaciones	88.50	198.44	665.01	324.41
	Maq. y eq. de explotación	132.21	296.45	993.47	484.63
TOTAL CI		527.88	1,183.65	3,966.71	1,935.04

Determinación de costo unitario

Tabla 27 Determinación de proceso de Programa de secado

PROGR	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE PROGRAMA DE SECADO	1,384.86	3,105.24	10,406.44	5,076.48
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	2.20	2.20	2.20	2.20

Descarga de horno

Al salir las tabillas del horno se reducen los M3 en un 25% puesto que la humedad con la que contaban es eliminada en los respectivos hornos, y el peso de estas a la vez se reduce.

Tabla 28 Proceso de Descarga de Horno

(Materia prima)

DESCARGA	DESCARGA DE HORNO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	20.33	45.60	152.80	74.54
	Salarios	270.57	606.69	2,033.17	991.82
	Horas extras	45.00	100.91	338.18	164.97
	Movilidad	1.42	3.18	10.67	5.21
	Gratificaciones Empleados	4.16	9.32	31.22	15.23
	Gratificaciones Obreros	58.42	130.99	438.98	214.14
	Vacaciones Empleados	1.85	4.15	13.91	6.79
	vacaciones Obrero	24.75	55.49	185.96	90.71
	Asig. Fam. Empleados	1.01	2.27	7.60	3.71
	Asig. Fam. Obreros	16.71	37.46	125.55	61.25
	Otras Remuneraciones	23.28	52.19	174.91	85.33
	Productividad empleados	8.13	18.24	61.11	29.81
	Productividad obrero	77.11	172.89	579.40	282.65
	Régimen de Salud Empleados	3.39	7.60	25.48	12.43
	Régimen de Salud Obreros 1	38.62	86.59	290.17	141.55
	Régimen de Salud Obreros 2	3.90	8.75	29.31	14.30
	SCRT ONP Obrero	8.71	19.53	65.46	31.93
	C.T.S. Empleados	2.56	5.74	19.24	9.39
	C.T.S. Obrero	33.60	75.35	252.52	123.18
	TOTAL MOD	643.52	1,442.94	4,835.65	2,358.93

(Material directo)

DESCARGA	DESCARGA DE HORNO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	45.59	102.23	342.59	167.12
	Lubricante	5.19	11.65	39.03	19.04
	Otros Suministros	103.60	232.29	778.47	379.75
	Repuesto	42.63	95.58	320.31	156.25
	Combustible y Lubricante	0.01	0.02	0.07	0.04
	Repuestos y Accesorios	2.72	6.09	20.42	9.96
	Gastos Varios	13.73	30.79	103.17	50.33
TOTAL MD		213.47	478.65	1,604.07	782.50

(Costos indirectos de fabricación)

DESCARGA	DESCARGA DE HORNO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	10.72	24.04	80.57	39.30
	De Pasajeros	0.30	0.68	2.29	1.12
	Correos , Courier	0.01	0.02	0.08	0.04
	Alimentación Personal	42.17	94.56	316.89	154.58
	Auditoria Externa	4.81	10.79	36.17	17.64
	Otros Honorarios	7.36	16.49	55.27	26.96
	Edificación	2.47	5.54	18.58	9.06
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	15.60	34.97	117.20	57.17
	Alq. Edif. y Otras Construcción	0.39	0.86	2.89	1.41
	Suministro Eléctrico	162.40	364.15	1,220.36	595.31
	Agua	0.59	1.32	4.44	2.16
	Servicio De Seguridad y vigila	26.71	59.89	200.69	97.90
	I.G.V.	1.40	3.14	10.51	5.13
	Medicamentos	0.72	1.61	5.40	2.63
	Viveres	0.51	1.15	3.85	1.88
	Gastos Sin Sustento	10.22	22.92	76.81	37.47
	Gastos Sustentados con Boleta	19.15	42.94	143.91	70.20
	Movilidad Local	0.65	1.45	4.85	2.36
	Tasas Laborales	0.99	2.23	7.47	3.65
	Edificaciones	88.50	198.44	665.01	324.41
	Maq. y eq. de explotación	132.21	296.45	993.47	484.63
TOTAL CI		527.88	1,183.65	3,966.71	1,935.04

Determinación de costo unitario

Tabla 29 Determinación de proceso de Descarga de Horno

DESCARGA	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE DESCARGA DE HORNO	1,384.86	3,105.24	10,406.44	5,076.48
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	2.20	2.20	2.20	2.20

Cepillado

Tabla 30 Proceso de Cepillado

(Mano de obra directa)

CEPILADO	CEPILLADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	1,016.73	2,279.78	7,640.11	3,727.01
	Salarios	13,528.40	30,334.40	101,658.26	49,591.01
	Horas extras	2,250.22	5,045.61	16,909.13	8,248.62
	Movilidad	71.01	159.23	533.61	260.30
	Gratificaciones Empleados	207.77	465.87	1,561.24	761.60
	Gratificaciones Obreros	2,920.91	6,549.48	21,948.97	10,707.16
	Vacaciones Empleados	92.57	207.57	695.61	339.33
	vacaciones Obrero	1,237.32	2,774.41	9,297.75	4,535.64
	Asig. Fam. Empleados	50.56	113.36	379.91	185.33
	Asig. Fam. Obreros	835.41	1,873.22	6,277.63	3,062.36
	Otras Remuneraciones	1,163.83	2,609.63	8,745.55	4,266.26
	Productividad empleados	406.65	911.81	3,055.72	1,490.64
	Productividad obrero	3,855.28	8,644.59	28,970.22	14,132.28
	Régimen de Salud Empleados	169.51	380.10	1,273.81	621.39
	Régimen de Salud Obreros 1	1,930.78	4,329.33	14,508.68	7,077.63
	régimen de Salud Obreros 2	195.04	437.34	1,465.62	714.96
	SCRT ONP Obrero	435.54	976.60	3,272.83	1,596.56
	C.T.S. Empleados	128.04	287.11	962.17	469.36
	C.T.S. Obrero	1,680.22	3,767.51	12,625.88	6,159.17
	TOTAL MOD	32,175.78	72,146.94	241,782.70	117,946.61

(Material directo)

CEPILLADO	IGUALACION O LIJADO	ANACASPI	AZUCARHAUYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	2,279.55	5,111.37	17,129.51	8,356.13
	Lubricante	259.71	582.34	1,951.57	952.02
	Otros Suministros	5,179.85	11,614.64	38,923.61	18,987.75
	Repuesto	2,131.30	4,778.97	16,015.53	7,812.71
	Combustible y Lubricante	0.48	1.08	3.62	1.77
	Repuestos y Accesorios	135.90	304.72	1,021.20	498.16
	Gastos Varios	686.50	1,539.33	5,158.68	2,516.51
TOTAL MD		10,673.29	23,932.46	80,203.73	39,125.04

(Costos indirectos de fabricación)

CEPILLADO	CEPILLADO	ANACASPI	AZUCARHAUYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	536.09	1,202.06	4,028.42	1,965.14
	De Pasajeros	15.24	34.16	114.49	55.85
	Correos , Courier	0.54	1.22	4.09	1.99
	Alimentación Personal	2,108.52	4,727.89	15,844.35	7,729.20
	Auditoria Externa	240.65	539.59	1,808.32	882.14
	Otros Honorarios	367.78	824.67	2,763.66	1,348.17
	Edificación	123.62	277.19	928.92	453.15
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	779.85	1,748.64	5,860.15	2,858.70
	Alq. Edif. y Otras Construcción	19.26	43.19	144.73	70.60
	Suministro Eléctrico	8,120.08	18,207.46	61,017.80	29,765.75
	Agua	29.53	66.21	221.87	108.23
	Servicio De Seguridad y vigila	1,335.37	2,994.27	10,034.56	4,895.06
	I.G.V.	69.91	156.75	525.32	256.26
	Medicamentos	35.93	80.56	269.98	131.70
	Viveres	25.60	57.40	192.37	93.84
	Gastos Sin Sustento	511.12	1,146.06	3,840.75	1,873.60
	Gastos Sustentados con Boleta	957.59	2,147.18	7,195.73	3,510.23
	Movilidad Local	32.25	72.32	242.37	118.23
	Tasas Laborales	49.74	111.52	373.73	182.31
	Edificaciones	4,424.90	9,921.84	33,250.60	16,220.33
	Maq. y eq. de explotación	6,610.40	14,822.34	49,673.43	24,231.73
TOTAL CI		26,393.97	59,182.52	198,335.63	96,752.23

Determinación de costo unitario

Tabla 31 Determinación de proceso de Cepillado

CEPILLADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE IGUALACIÓN O LIJADO	69,243.04	155,261.91	520,322.06	253,823.88
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	109.81	109.81	109.81	109.81

Canteado

Tabla 32 Proceso de Canteado

(Mano de obra directa)

CANTEADO	CANTEADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	406.69	911.91	3,056.04	1,490.80
	Salarios	5,411.36	12,133.76	40,663.30	19,836.40
	Horas extras	900.09	2,018.24	6,763.65	3,299.45
	Movilidad	28.40	63.69	213.44	104.12
	Gratificaciones Empleados	83.11	186.35	624.49	304.64
	Gratificaciones Obreros	1,168.36	2,619.79	8,779.59	4,282.87
	Vacaciones Empleados	37.03	83.03	278.24	135.73
	vacaciones Obrero	494.93	1,109.76	3,719.10	1,814.25
	Asig. Fam. Empleados	20.22	45.35	151.97	74.13
	Asig. Fam. Obreros	334.16	749.29	2,511.05	1,224.94
	Otras Remuneraciones	465.53	1,043.85	3,498.22	1,706.50
	Productividad empleados	162.66	364.72	1,222.29	596.26
	Productividad obrero	1,542.11	3,457.84	11,588.09	5,652.91
	régimen de Salud Empleados	67.81	152.04	509.52	248.56
	régimen de Salud Obreros 1	772.31	1,731.73	5,803.47	2,831.05
	régimen de Salud Obreros 2	78.02	174.93	586.25	285.98
	SCRT ONP Obrero	174.22	390.64	1,309.13	638.62
	C.T.S. Empleados	51.22	114.84	384.87	187.75
	C.T.S. Obrero	672.09	1,507.00	5,050.35	2,463.67
	TOTAL MOD	12,870.31	28,858.78	96,713.08	47,178.64

(Material directo)

CANTEADO	CANTEADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	911.82	2,044.55	6,851.80	3,342.45
	Lubricante	103.88	232.94	780.63	380.81
	Otros Suministros	2,071.94	4,645.86	15,569.45	7,595.10
	Repuesto	852.52	1,911.59	6,406.21	3,125.08
	Combustible y Lubricante	0.19	0.43	1.45	0.71
	Repuestos y Accesorios	54.36	121.89	408.48	199.27
	Gastos Varios	274.60	615.73	2,063.47	1,006.60
TOTAL MD		4,269.32	9,572.98	32,081.49	15,650.02

(Costos indirectos de fabricación)

CANTEADO	CANTEADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	214.44	480.82	1,611.37	786.06
	De Pasajeros	6.09	13.67	45.80	22.34
	Correos , Courier	0.22	0.49	1.64	0.80
	Alimentación Personal	843.41	1,891.15	6,337.74	3,091.68
	Auditoria Externa	96.26	215.84	723.33	352.85
	Otros Honorarios	147.11	329.87	1,105.47	539.27
	Edificación	49.45	110.87	371.57	181.26
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	311.94	699.46	2,344.06	1,143.48
	Alq. Edif. y Otras Construcción	7.70	17.27	57.89	28.24
	Suministro Eléctrico	3,248.03	7,282.98	24,407.12	11,906.30
	Agua	11.81	26.48	88.75	43.29
	Servicio De Seguridad y vigila	534.15	1,197.71	4,013.82	1,958.03
	I.G.V.	27.96	62.70	210.13	102.51
	Medicamentos	14.37	32.22	107.99	52.68
	Viveres	10.24	22.96	76.95	37.54
	Gastos Sin Sustento	204.45	458.43	1,536.30	749.44
	Gastos Sustentados con Boleta	383.04	858.87	2,878.29	1,404.09
	Movilidad Local	12.90	28.93	96.95	47.29
	Tasas Laborales	19.89	44.61	149.49	72.93
	Edificaciones	1,769.96	3,968.74	13,300.24	6,488.13
	Maq. y eq. de explotación	2,644.16	5,928.94	19,869.37	9,692.69
TOTAL CI		10,557.59	23,673.01	79,334.25	38,700.89

Determinación de costo unitario

Tabla 33 Determinación de proceso de Canteado

CANTEADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE CANTEADO	27,697.22	62,104.77	208,128.83	101,529.55
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCION UNITARIO EN S/	43.92	43.92	43.92	43.92

Machimbrado

Tabla 34 Proceso de Machimbrado

(Mano de obra directa)

MAC	MACHIMBREDO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	203.35	455.96	1,528.02	745.40
	Salarios	2,705.68	6,066.88	20,331.65	9,918.20
	Horas extras	450.04	1,009.12	3,381.83	1,649.72
	Movilidad	14.20	31.85	106.72	52.06
	Gratificaciones Empleados	41.55	93.17	312.25	152.32
	Gratificaciones Obreros	584.18	1,309.90	4,389.79	2,141.43
	Vacaciones Empleados	18.51	41.51	139.12	67.87
	vacaciones Obrero	247.46	554.88	1,859.55	907.13
	Asig. Fam. Empleados	10.11	22.67	75.98	37.07
	Asig. Fam. Obreros	167.08	374.64	1,255.53	612.47
	Otras Remuneraciones	232.77	521.93	1,749.11	853.25
	Productividad empleados	81.33	182.36	611.14	298.13
	Productividad obrero	771.06	1,728.92	5,794.04	2,826.46
	régimen de Salud Empleados	33.90	76.02	254.76	124.28
	régimen de Salud Obreros 1	386.16	865.87	2,901.74	1,415.53
	régimen de Salud Obreros 2	39.01	87.47	293.12	142.99
	SCRT ONP Obrero	87.11	195.32	654.57	319.31
	C.T.S. Empleados	25.61	57.42	192.43	93.87
	C.T.S. Obrero	336.04	753.50	2,525.18	1,231.83
	TOTAL MOD	6,435.16	14,429.39	48,356.54	23,589.32

(Material directo)

MAC	MACHIMBREDO	ANACASPI	AZUCARHUYAO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	455.91	1,022.27	3,425.90	1,671.23
	Lubricante	51.94	116.47	390.31	190.40
	Otros Suministros	1,035.97	2,322.93	7,784.72	3,797.55
	Repuesto	426.26	955.79	3,203.11	1,562.54
	Combustible y Lubricante	0.10	0.22	0.72	0.35
	Repuestos y Accesorios	27.18	60.94	204.24	99.63
	Gastos Varios	137.30	307.87	1,031.74	503.30
TOTAL MD		2,134.66	4,786.49	16,040.75	7,825.01

(Costos indirectos de fabricación)

MAC	MACHIMBREDO	ANACASPI	AZUCARHUYAO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	107.22	240.41	805.68	393.03
	De Pasajeros	3.05	6.83	22.90	11.17
	Correos , Courier	0.11	0.24	0.82	0.40
	Alimentación Personal	421.70	945.58	3,168.87	1,545.84
	Auditoria Externa	48.13	107.92	361.66	176.43
	Otros Honorarios	73.56	164.93	552.73	269.63
	Edificación	24.72	55.44	185.78	90.63
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	155.97	349.73	1,172.03	571.74
	Alq. Edif. y Otras Construcción	3.85	8.64	28.95	14.12
	Suministro Eléctrico	1,624.02	3,641.49	12,203.56	5,953.15
	Agua	5.91	13.24	44.37	21.65
	Servicio De Seguridad y vigila	267.07	598.85	2,006.91	979.01
	I.G.V.	13.98	31.35	105.06	51.25
	Medicamentos	7.19	16.11	54.00	26.34
	Viveres	5.12	11.48	38.47	18.77
	Gastos Sin Sustento	102.22	229.21	768.15	374.72
	Gastos Sustentados con Boleta	191.52	429.44	1,439.15	702.05
	Movilidad Local	6.45	14.46	48.47	23.65
	Tasas Laborales	9.95	22.30	74.75	36.46
	Edificaciones	884.98	1,984.37	6,650.12	3,244.07
	Maq. y eq. de explotación	1,322.08	2,964.47	9,934.69	4,846.35
TOTAL CI		5,278.79	11,836.50	39,667.13	19,350.45

Determinación de costo unitario

Tabla 35 Determinación de proceso de Machimbrado

MACHIMBREDO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE MACHIMBREDO	13,848.61	31,052.38	104,064.41	50,764.78
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	21.96	21.96	21.96	21.96

Empaquetado

Tabla 36 Proceso de Empaquetado

(Mano de obra directa)

EMP	EMPAQUETADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	101.67	227.98	764.01	372.70
	Salarios	1,352.84	3,033.44	10,165.83	4,959.10
	Horas extras	225.02	504.56	1,690.91	824.86
	Movilidad	7.10	15.92	53.36	26.03
	Gratificaciones Empleados	20.78	46.59	156.12	76.16
	Gratificaciones Obreros	292.09	654.95	2,194.90	1,070.72
	Vacaciones Empleados	9.26	20.76	69.56	33.93
	vacaciones Obrero	123.73	277.44	929.78	453.56
	Asig. Fam. Empleados	5.06	11.34	37.99	18.53
	Asig. Fam. Obreros	83.54	187.32	627.76	306.24
	Otras Remuneraciones	116.38	260.96	874.55	426.63
	Productividad empleados	40.66	91.18	305.57	149.06
	Productividad obrero	385.53	864.46	2,897.02	1,413.23
	régimen de Salud Empleados	16.95	38.01	127.38	62.14
	régimen de Salud Obreros 1	193.08	432.93	1,450.87	707.76
	régimen de Salud Obreros 2	19.50	43.73	146.56	71.50
	SCRT ONP Obrero	43.55	97.66	327.28	159.66
	C.T.S. Empleados	12.80	28.71	96.22	46.94
	C.T.S. Obrero	168.02	376.75	1,262.59	615.92
	TOTAL MOD	3,217.58	7,214.69	24,178.27	11,794.66

(Material directo)

EMPAQUETADO	EMPAQUETADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	227.95	511.14	1,712.95	835.61
	Lubricante	25.97	58.23	195.16	95.20
	Otros Suministros	517.98	1,161.46	3,892.36	1,898.77
	Repuesto	213.13	477.90	1,601.55	781.27
	Combustible y Lubricante	0.05	0.11	0.36	0.18
	Repuestos y Accesorios	13.59	30.47	102.12	49.82
	Gastos Varios	68.65	153.93	515.87	251.65
TOTAL MD		1,067.33	2,393.25	8,020.37	3,912.50

(Costos indirectos de fabricación)

EMPAQUETADO	EMPAQUETADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	53.61	120.21	402.84	196.51
	De Pasajeros	1.52	3.42	11.45	5.59
	Correos , Courier	0.05	0.12	0.41	0.20
	Alimentación Personal	210.85	472.79	1,584.43	772.92
	Auditoria Externa	24.06	53.96	180.83	88.21
	Otros Honorarios	36.78	82.47	276.37	134.82
	Edificación	12.36	27.72	92.89	45.31
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	77.99	174.86	586.02	285.87
	Alq. Edif. y Otras Construccio	1.93	4.32	14.47	7.06
	Suministro Eléctrico	812.01	1,820.75	6,101.78	2,976.57
	Agua	2.95	6.62	22.19	10.82
	Servicio De Seguridad y vigila	133.54	299.43	1,003.46	489.51
	I.G.V.	6.99	15.68	52.53	25.63
	Medicamentos	3.59	8.06	27.00	13.17
	Viveres	2.56	5.74	19.24	9.38
	Gastos Sin Sustento	51.11	114.61	384.07	187.36
	Gastos Sustentados con Boleta	95.76	214.72	719.57	351.02
	Movilidad Local	3.23	7.23	24.24	11.82
	Tasas Laborales	4.97	11.15	37.37	18.23
	Edificaciones	442.49	992.18	3,325.06	1,622.03
	Maq. y eq. de explotación	661.04	1,482.23	4,967.34	2,423.17
TOTAL CI		2,639.40	5,918.25	19,833.56	9,675.22

Determinación de costo unitario

Tabla 37 Determinación de proceso de Empaquetado

EMPAQUETADO	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE EMPAQUETADO	6,924.30	15,526.19	52,032.21	25,382.39
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	10.98	10.98	10.98	10.98

Almacenamiento

Tabla 38 Proceso de Almacenamiento

(Mano de obra directa)

ALM	ALMACENAMIENTO FINAL	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MANO DE OBRA DIRECTA	Sueldos	40.67	91.19	305.60	149.08
	Salarios	541.14	1,213.38	4,066.33	1,983.64
	Horas extras	90.01	201.82	676.37	329.94
	Movilidad	2.84	6.37	21.34	10.41
	Gratificaciones Empleados	8.31	18.63	62.45	30.46
	Gratificaciones Obreros	116.84	261.98	877.96	428.29
	Vacaciones Empleados	3.70	8.30	27.82	13.57
	vacaciones Obrero	49.49	110.98	371.91	181.43
	Asig. Fam. Empleados	2.02	4.53	15.20	7.41
	Asig. Fam. Obreros	33.42	74.93	251.11	122.49
	Otras Remuneraciones	46.55	104.39	349.82	170.65
	Productividad empleados	16.27	36.47	122.23	59.63
	Productividad obrero	154.21	345.78	1,158.81	565.29
	régimen de Salud Empleados	6.78	15.20	50.95	24.86
	régimen de Salud Obreros 1	77.23	173.17	580.35	283.11
	régimen de Salud Obreros 2	7.80	17.49	58.62	28.60
	SCRT ONP Obrero	17.42	39.06	130.91	63.86
	C.T.S. Empleados	5.12	11.48	38.49	18.77
	C.T.S. Obrero	67.21	150.70	505.04	246.37
	TOTAL MOD	1,287.03	2,885.88	9,671.31	4,717.86

(Material directo)

ALM	ALMACENAMIENTO FINAL	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
MATERIALES DIRECTO	Combustible	91.18	204.45	685.18	334.25
	Lubricante	10.39	23.29	78.06	38.08
	Otros Suministros	207.19	464.59	1,556.94	759.51
	Repuesto	85.25	191.16	640.62	312.51
	Combustible y Lubricante	0.02	0.04	0.14	0.07
	Repuestos y Accesorios	5.44	12.19	40.85	19.93
	Gastos Varios	27.46	61.57	206.35	100.66
TOTAL MD		426.93	957.30	3,208.15	1,565.00

(Costos indirectos de fabricación)

ALM	ALMACENAMIENTO FINAL	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	De Carga	21.44	48.08	161.14	78.61
	De Pasajeros	0.61	1.37	4.58	2.23
	Correos , Courier	0.02	0.05	0.16	0.08
	Alimentación Personal	84.34	189.12	633.77	309.17
	Auditoria Externa	9.63	21.58	72.33	35.29
	Otros Honorarios	14.71	32.99	110.55	53.93
	Edificación	4.94	11.09	37.16	18.13
	Mant. y Reparac. Maq. y equipo	31.19	69.95	234.41	114.35
	Alq. Edif. y Otras Construcción	0.77	1.73	5.79	2.82
	Suministro Eléctrico	324.80	728.30	2,440.71	1,190.63
	Agua	1.18	2.65	8.87	4.33
	Servicio De Seguridad y vigila	53.41	119.77	401.38	195.80
	I.G.V.	2.80	6.27	21.01	10.25
	Medicamentos	1.44	3.22	10.80	5.27
	Víveres	1.02	2.30	7.69	3.75
	Gastos Sin Sustento	20.44	45.84	153.63	74.94
	Gastos Sustentados con Boleta	38.30	85.89	287.83	140.41
	Movilidad Local	1.29	2.89	9.69	4.73
	Tasas Laborales	1.99	4.46	14.95	7.29
	Edificaciones	177.00	396.87	1,330.02	648.81
	Maq. y eq. de explotación	264.42	592.89	1,986.94	969.27
TOTAL CI		1,055.76	2,367.30	7,933.43	3,870.09

Determinación de costo unitario

Tabla 39 Determinación de proceso de Almacenamiento

ALMACENAMIENTO FINAL	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
TOTAL COSTO DE EMPAQUETADO	2,769.72	6,210.48	20,812.88	10,152.96
TOTAL M3 MATERIA PRIMA	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO EN S/	4.39	4.39	4.39	4.39

Resumen de todos los procesos

Tabla 40 Resumen de determinación de los costos totales por especie según investigación

PROCESO/ESPECIE	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
BOSQUE	1,037.44	1,057.15	1,042.16	1,100.59
ASERRADO	606.74	606.74	606.74	606.74
SECADO	237.19	237.19	237.19	237.19
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO S/	1,881.37	1,901.08	1,886.09	1,944.52

Tabla 40.1 Resumen de determinación de los costos totales por especie de la empresa América Trading S.A.C

PROCESO/ESPECIE	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
BOSQUE	525.20	535.18	527.59	557.17
ASERRADO	587.17	587.17	587.17	587.17
SECADO	237.19	237.19	237.19	237.19
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO S/	1025.60	1034.23	1027.66	1053.25

AMÉRICA TRADING SAC
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL
AL 31 DE DICIEMBRE 2014 (con los costos reales)
(Expresados en nuevos soles)

Ventas Netas	23,051,839.45
Ingresos Operacionales	
Total de Ingresos Brutos	23,051,839.45
Costo de Ventas (Operacionales)	(17,306,004.86)
Otros Costos Operacionales	
Total Costos Operacionales	(17,306,004.86)
UTILIDAD BRUTA	5,745,834.59
Gastos de Ventas	(1,667,750.94)
Gastos de Administración	(1,388,838.41)
Ganancia (Pérdida) por Venta de Activos	108,962.45
Otros Ingresos	2,702,094.42
Otros Gastos	(234,132.92)
UTILIDAD OPERATIVA	5,266,169.19
Ingresos Financieros	834,523.59
Gastos Financieros	(3,446,111.52)
Particip. en los Result.de Partes Relaci	0.00
Gananc.(Pérdida) por Instrum.Finan Deriv	0.00
Resultado antes de Part e Imp. Renta	2,654,581.26
Participación de los trabajadores	0.00
Impuesto a la Renta	(132,729.06)
UTILID (PERIDA)NETA ACT.CONTINUAS	2,521,852.19
Ingreso (Gasto)Neto de Opera. Discontin	
UTILIDAD (PERDIDA)NETA DEL EJERCICIO	2,521,852.19

AMÉRICA TRADING SAC
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL
AL 31 DE DICIEMBRE 2014 (Costos empresa)
(Expresados en nuevos soles)

Ingresos Operacionales	
Ventas Netas	23,051,839.45
Total de Ingresos Brutos	<u>23,051,839.45</u>
Costo de Ventas (Operacionales)	(16,190,442.63)
Total Costos Operacionales	<u>(16,190,442.63)</u>
UTILIDAD BRUTA	6,861,396.82
Gastos de Ventas	(1,667,750.94)
Gastos de Administración	(1,388,838.41)
Ganancia (Pérdida) por Venta de Activos	108,962.45
Otros Ingresos	2,702,094.42
Otros Gastos	(234,132.92)
UTILIDAD OPERATIVA	<u>6,381,731.42</u>
Ingresos Financieros	834,523.59
Gastos Financieros	(3,446,111.52)
Particip. en los Result.de Partes Relaci	
Gananc.(Pérdida) por Instrum.FinanDeriv	
Resultado antes de Part.e Imp. Renta	<u>3,770,143.49</u>
Participación de los trabajadores	
Impuesto a la Renta	(188,507.17)
UTILID. (PERDIDA)NETA ACT.CONTINUAS	<u>3,581,636.31</u>
Ingreso (Gasto)Neto de Operac. Discontin.	
UTILIDAD (PERDIDA)NETA DEL EJERCICIO	<u>3,581,636.31</u>

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el trabajo de investigación realizado a la empresa AMÉRICA TRADING SAC, se pudo constatar que la empresa no cuenta con sistema de costos, sino con una contabilidad comercial, esto genera que la entidad no pueda identificar costos para cada proceso y no tenga claramente determinada una rentabilidad para sus productos.

Las hipótesis que se dieron a conocer en la tesis se cumplieron a cabalidad, puesto que en la primera hipótesis donde se afirma que la implementación de un sistema de costeo de acuerdo a las necesidades de la empresa optimizara los procesos contable-tributarios, se cumple debido a que adquiriendo un sistema adecuado de costeo se efectuara de manera idónea la contabilización de cada proceso productivo y de igual modo se podrá exhibir a la administración tributaria los cuadros de costos que requieren.

En la segunda hipótesis: Se presentan empirismos aplicativos en los procedimientos seguidos en formulación de los costos y precios en la empresa maderera América Trading Perú S.A.C.; por el desconocimiento de ciertos principios de costos; y falta de aplicación de algunas Norma Internacionales de Contabilidad, donde se puede verificar debido a que no cumplen con ciertas normas de contabilidad como son el caso de la NIC 2 de existencias, puesto que la empresa no maneja de manera ordenada sus productos terminados.

El costo de mano de obra, materia prima, suministros y gastos indirectos de fabricación de la manufactura de productos maderables es elevado, ya que en los cuadros de costeo se visualiza cada proceso productivo y cuanto es el costo en cada actividad, dando una erogación mucho mayor en el proceso de bosque.

Se producen deficiencias en el personal responsable que intervienen; por no respetar o haber aplicado algunos conceptos erróneos, o técnicas más avanzadas relacionadas con la conducción del Sistema de Costos, debido a la poca capacitación que tiene el personal en la entidad no se puede manejar de manera idónea los procesos productivos de la institución.

V. CONCLUSIONES

- 1) La empresa AMÉRICA TRADING S.A.C no tiene conocimiento de sus costos unitarios reales en los productos terminados.
- 2) Al no contar con los costos reales de sus productos, la empresa determina un costo de ventas erróneas, influyendo directamente en los resultados del ejercicio.
- 3) El sistema de costos por proceso permitirá a la empresa AMERICA TRADING S.A.C, identificar en qué etapa se incurre en mayor costo.
- 4) Se debe conocer cada proceso que interviene para la transformación de la materia prima, ello con el fin de prever posibles riesgos que estarían expuestos el personal que está directamente involucrado en la transformación.
- 5) La importancia de contar con un sistema de costos por procesos permitirá la correcta asignación de costos a los productos terminados.
- 6) El personal de administrativo y de planta aún carece del reconocimiento de los roles o actividades que según cargo o puesto les son asignados.
- 7) El sistema de control interno aún no se realiza por las personas identificadas o encargadas de cada proceso siendo este muy importante para tener un mejor control de los recursos que maneja la empresa AMERICA TRADING S.A.C

VI. RECOMENDACIONES

Según la investigación realizada a la empresa AMÉRICA TRADING S.A.C, nos permite realizar las siguientes recomendaciones.

- 1.) Se recomienda que la empresa implante el presente sistema de costos que le permitirá conocer el costo unitario real del producto terminado.
- 2.) Se recomienda que el contador realice un análisis de las consecuencias tributarias y malas aplicaciones contables (utilidad neta del ejercicio mayor, por lo tanto mayor pago del impuesto a la renta de tercera categoría, mayor pago de utilidades a trabajadores, declaración de datos falsos por no tener claro los costos incurridos, no cumple con las Normas Internacionales de Información Financiera.
- 3.) Al implementar el sistema de costeo proceso y conocer en qué etapa del proceso le genera más costo, permitirá al contador y a los gerentes conocer y detectar sobrecostos.
- 4.) Se recomienda capacitar al personal en temas de seguridad y prevención de riesgos, con el fin de evitar accidentes y generar gastos no previstos.
- 5.) El contador de la empresa debe exponer ante la gerencia la importancia de la contabilidad de costos y como contribuyen a una efectiva toma de decisiones.
- 6.) Se debe definir las funciones de cada puesto de trabajo para aprovechar la productividad del potencial humano en las actividades que realizan.
- 7.) Se recomienda mejorar los sistemas de control interno para poder optimizar costos y evitar incurrir actividades innecesarias.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Calvache, M. A. (2002). Contabilidad de Costos. En M. A. Calvache, *Contabilidad de Costos* (págs. 125-176).
- Carro, R. (1998). Elementos básicos de costos industriales. En R. Carro, *Contabilidad de Costos* (pág. 254). Buenos Aires, Argentina: Macchi.
- Fernando Chávez Gomes da Silva, N. A. (Julio de 2009). *Estudio del secado de madera y su importancia en la explotación forestal sostenible*.
- Foster, C. T. (2012). Contabilidad de Costos. En C. T. Foster, *Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial* (pág. 728). Mexico: Decimocuarta Edición Pearson.
- Giovanny, G. (9 de febrero de 2004). *Teoría de contabilidad de costos*. Obtenido de gestiopolis.com: <http://www.gestiopolis.com/teoria-de-contabilidad-de-costos/>
- Huamán, A. (2004). Diseño de un sistema de costos por ordenes de trabajo y la productividad de la empresa industrial de calzado Omega S.A.C. En A. Huamán, *Diseño de un sistema de costos por ordenes de trabajo y la productividad de la empresa industrial de calzado Omega S.A.C.*
- López. (2011). Implementación de un sistema de costos por órdenes para determinar el costo unitario en obras de conjuntos residenciales sujetas a independización. En López, *Implementación de un sistema de costos por órdenes para determinar el costo unitario en obras de conjuntos residenciales sujetas a independización*. Trujillo.
- Molina, C. A. (2002). Contabilidad de Costos. En C. A. Molina, *Contabilidad de Costos*. 3ra. Edición.
- Rone, M. (2004). El ciclo Contable . *El ciclo Contable*.
- Heiter Valderrama Freyre (1993). Folia Amazonica Volumen 5 Características tecnologicas y uso industrial de nuevas especies forestales de la amazonia Peruana.
- Hugo Dueñas Linares, Carlos Nieto Ramos (2010). *Dendrología Tropical*.

VIII. ANEXO

Tabla 41 Registro de Costos-Estado de Costos de ventas Anual

FORMATO 10.1: "REGISTRO DE COSTOS - ESTADO DE COSTO DE VENTAS ANUAL"

PERÍODO:2014

RUC:20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL:AMERICA TRADING SAC

DETERMINACIÓN DEL COSTO DE VENTA:	S/
COSTO DEL INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	
COSTO DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS TERMINADOS	17,306,005
COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS DISPONIBLES PARA LA VENTA	17,306,005
COSTO DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	
AJUSTES DIVERSOS	
COSTO DE VENTAS	17,306,005

Tabla 42 Registro de Costos de Producción

FORMATO 10.3: "REGISTRO DE COSTOS - ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN VALORIZADO ANUAL"

PERÍODO: 2014

RUC: 20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING SAC

CONSUMO EN LA PRODUCCIÓN	Extracción Rollizo	Aserrado	secado		Proceso	TOTAL ANUAL
1- Materiales y Suministros Directos	2,631,554	31,557	332,499			2,995,609
2- Mano de Obra Directa	1,396,016	1,135,452	1,002,352			3,533,820
3- Otros Costos Directos						0
4- Gastos de Producción Indirectos	5,603,471	4,350,869	822,235	0	0	10,776,575
4.1 - Materiales y Suministros Indirectos	355	393,842				394,198
4.2 - Mano de Obra Indirecta	498,034	517,785				1,015,820
4.3 - Otros Gastos de Producción Indirectos	5,105,082	3,439,241	822,235			9,366,558
TOTAL CONSUMO EN LA PRODUCCIÓN	9,631,041	5,517,878	2,157,086	0	0	17,306,005
Inventario inicial de Productos en Proceso						0
Inventario final de Productos en Proceso						0
COSTO DE PRODUCCIÓN	9,631,041	5,517,878	2,157,086	0	0	17,306,005

Tabla 43 Registro de Inventario Permanente Valorizado Anacaspi

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC: 20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: BOSQUE ANACASPI

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							500.00	83.52	41,760.00
05/01/2014	01	0001	4914	02	500	83.52	41,760.00				1,000.00	83.52	83,520.00
15/01/2014	01	0001	4915	02	245.57	83.52	20,510.01				1,245.57	83.52	104,030.01
30/01/2014							550,148.56				1,245.57	525.20	654,178.56
10/02/2014								50.00	525.20	26,260.21	1,195.57	525.20	627,918.35
15/03/2014								100	525.20	52,520.42	1,095.57	525.20	575,397.94
07/04/2014								87	525.20	45,692.76	1,008.57	525.20	529,705.17

16/05/2014								150	525.20	78,780.63	858.57	525.20	450,924.55
10/06/2014								200	525.20	105,040.83	658.57	525.20	345,883.71
05/07/2014								75.00	525.20	39,390.31	583.57	525.20	306,493.40
10/08/2014								80	525.20	42,016.33	503.57	525.20	264,477.07
11/09/2014								100	525.20	52,520.42	403.57	525.20	211,956.65
12/10/2014								150	525.20	78,780.63	253.57	525.20	133,176.02
07/11/2014								130.5	525.20	68,539.14	123.07	525.20	64,636.88
01/12/2014								123.07	525.20	64,636.88	0.00	#iDIV/0!	0.00
					745.570		612,418.56	1,245.570		654,178.56			

Tabla 44 Registro de Inventario Permanente Valorizado Anacaspi

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC: 20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: ASERRADO ANACASPI

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							0.00	0.00	0.00
10/02/2014					33.75	778.08	26,260.21				33.75	778.08	26,260.21
11/02/2014							15,358.06				33.75	1,233.13	41,618.27
12/02/2014								33.75	1,233.13	41,618.27	0.00	0.00	0.00
15/03/2014					67.50	778.08	52,520.42				67.50	778.08	52,520.42
16/03/2014							30,716.12				67.50	1,233.13	83,236.54
17/03/2014								67.50	1,233.13	83,236.54	0.00	0.00	0.00
07/04/2014					58.73	778.08	45,692.76				58.73	778.08	45,692.76
08/04/2014							26,723.03				58.73	1,233.13	72,415.79

09/04/2014								58.73	1,233.13	72,415.79	0.00	0.00	0.00
16/05/2014					101.25	778.08	78,780.63				101.25	778.08	78,780.63
17/05/2014							46,074.18				101.25	1,233.13	124,854.81
18/05/2014								101.25	1,233.13	124,854.81	0.00	0.00	0.00
10/06/2014					135.00	778.08	105,040.83				135.00	778.08	105,040.83
11/06/2014							61,432.24				135.00	1,233.13	166,473.08
12/06/2014								135.00	1,233.13	166,473.08	0.00	0.00	0.00
05/07/2014					50.63	778.08	39,390.31				50.63	778.08	39,390.31
06/07/2014							23,037.09				50.63	1,233.13	62,427.40
07/07/2014								50.63	1,233.13	62,427.40	0.00	0.00	0.00
10/08/2014					54.00	778.08	42,016.33				54.00	778.08	42,016.33
11/08/2014							24,572.90				54.00	1,233.13	66,589.23
12/08/2014								54.00	1,233.13	66,589.23	0.00	0.00	0.00
11/09/2014					67.50	778.08	52,520.42				67.50	778.08	52,520.42
12/09/2014							30,716.12				67.50	1,233.13	83,236.54
13/09/2014								67.50	1,233.13	83,236.54	0.00	0.00	0.00
12/10/2014					101.25	778.08	78,780.63				101.25	778.08	78,780.63
13/10/2014							46,074.18				101.25	1,233.13	124,854.81
14/10/2014								101.25	1,233.13	124,854.81	0.00	0.00	0.00
07/11/2014					88.09	778.08	68,539.14				88.09	778.08	68,539.14
08/11/2014							40,084.54				88.09	1,233.13	108,623.68
09/11/2014								88.09	1,233.13	108,623.68	0.00	0.00	0.00
01/12/2014					83.07	778.08	64,636.88				83.07	778.08	64,636.88

02/12/2014							37,802.33				83.07	1,233.13	102,439.21
03/12/2014								83.07	1,233.13	102,439.21	0.00	0.00	0.00
											0.00	0.00	0.00
					840.76		1,036,769.35	840.76		1,036,769.35			

Tabla 45 Registro de Inventario Permanente Valorizado Anascapi

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC: 20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: SECADO ANACASPI

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL

01/01/2014	SALDO INICIAL			16							0.00	0.00	0.00
12/02/2014					25.31	1,644.18	41,618.27				25.31	1,644.18	41,618.27
17/03/2014					48.75	1,707.42	83,236.54				74.06	1,685.80	124,854.81
09/04/2014					45.92	1,577.04	72,415.79				119.98	1,644.18	197,270.60
18/05/2014					75.94	1,644.18	124,854.81				195.92	1,644.18	322,125.40
12/06/2014					101.25	1,644.18	166,473.08				297.17	1,644.18	488,598.48
07/07/2014					37.97	1,644.18	62,427.40				335.14	1,644.18	551,025.88
12/08/2014					40.50	1,644.18	66,589.23				375.64	1,644.18	617,615.12
13/09/2014					50.63	1,644.18	83,236.54				426.26	1,644.18	700,851.65
14/10/2014					75.94	1,644.18	124,854.81				502.20	1,644.18	825,706.46
09/11/2014					66.07	1,644.18	108,623.68				568.27	1,644.18	934,330.14
03/12/2014					62.30	1,644.18	102,439.21				630.57	1,644.18	1,036,769.35
18/12/2014							149,564.97				630.57	1,881.37	1,186,334.32
19/12/2014								630.57	1,881.37	1,186,334.32	0.00	#DIV/0!	0.00
											0.00	#DIV/0!	0.00
					630.570		1,186,334.32	630.570		1,186,334.32			

Tabla 46 Registro de Inventario Permanente Valorizado AzucarHuayo

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC: 20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: BOSQUE AZUCAR HAUYO

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							0.00	0.00	0.00
05/01/2014	01	0001	4914	02	930.97	93.50	87,045.70				930.97	93.50	87,045.70
15/01/2014	01	0001	4915	02	1,861.94	93.50	174,091.39				2,792.91	93.50	261,137.09
30/01/2014							1,233,584.48				2,792.91	535.18	1,494,721.57
10/02/2014								200.00	535.18	107,036.86	2,592.91	535.18	1,387,684.71
15/03/2014								300	535.18	160,555.29	2,292.91	535.18	1,227,129.42
07/04/2014								500	535.18	267,592.15	1,792.91	535.18	959,537.27
16/05/2014								150	535.18	80,277.64	1,642.91	535.18	879,259.63
10/06/2014								750	535.18	401,388.22	892.91	535.18	477,871.41

05/07/2014								75.00	535.18	40,138.82	817.91	535.18	437,732.59
10/08/2014								250	535.18	133,796.07	567.91	535.18	303,936.51
11/09/2014								164	535.18	87,770.22	403.91	535.18	216,166.29
12/10/2014								150.34	535.18	80,459.61	253.57	535.18	135,706.68
07/11/2014								130.5	535.18	69,841.55	123.07	535.18	65,865.13
01/12/2014								123.07	535.18	65,865.13	0.00	0.00	0.00
					2,792.910		1,494,721.57	2,792.910		1,494,721.57			

Tabla 47 Registro de Inventario Permanente Valorizado AzucarHuayo

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC: 20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): ÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: ASERRADO AZUCAR HAUYO

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							0.00	0.00	0.00
10/02/2014					135.00	792.87	107,036.86				135.00	792.87	107,036.86
11/02/2014							61,432.24				135.00	1,247.92	168,469.10
12/02/2014								135.00	1,247.92	168,469.10	0.00	0.00	0.00
15/03/2014					202.50	792.87	160,555.29				202.50	792.87	160,555.29
16/03/2014							92,148.36				202.50	1,247.92	252,703.65
17/03/2014								202.50	1,247.92	252,703.65	0.00	0.00	0.00

07/04/2014					337.50	792.87	267,592.15				337.50	792.87	267,592.15
08/04/2014							153,580.61				337.50	1,247.92	421,172.75
09/04/2014								337.50	1,247.92	421,172.75	0.00	0.00	0.00
16/05/2014					101.25	792.87	80,277.64				101.25	792.87	80,277.64
17/05/2014							46,074.18				101.25	1,247.92	126,351.83
18/05/2014								101.25	1,247.92	126,351.83	0.00	0.00	0.00
10/06/2014					506.25	792.87	401,388.22				506.25	792.87	401,388.22
11/06/2014							230,370.91				506.25	1,247.92	631,759.13
12/06/2014								506.25	1,247.92	631,759.13	0.00	0.00	0.00
05/07/2014					50.63	792.87	40,138.82				50.63	792.87	40,138.82
06/07/2014							23,037.09				50.63	1,247.92	63,175.91
07/07/2014								50.63	1,247.92	63,175.91	0.00	0.00	0.00
10/08/2014					168.75	792.87	133,796.07				168.75	792.87	133,796.07
11/08/2014							76,790.30				168.75	1,247.92	210,586.38
12/08/2014								168.75	1,247.92	210,586.38	0.00	0.00	0.00
11/09/2014					110.70	792.87	87,770.22				110.70	792.87	87,770.22
12/09/2014							50,374.44				110.70	1,247.92	138,144.66
13/09/2014								110.70	1,247.92	138,144.66	0.00	0.00	0.00
12/10/2014					101.48	792.87	80,459.61				101.48	792.87	80,459.61
13/10/2014							46,178.62				101.48	1,247.92	126,638.22
14/10/2014								101.48	1,247.92	126,638.22	0.00	0.00	0.00
07/11/2014					88.09	792.87	69,841.55				88.09	792.87	69,841.55
08/11/2014							40,084.54				88.09	1,247.92	109,926.09

09/11/2014								88.09	1,247.92	109,926.09	0.00	0.00	0.00
01/12/2014					83.07	792.87	65,865.13				83.07	792.87	65,865.13
02/12/2014							37,802.33				83.07	1,247.92	103,667.46
03/12/2014								83.07	1,247.92	103,667.46	0.00	0.00	0.00
											0.00	0.00	0.00
					1,885.21		2,352,595.19	1,885.21		2,352,595.19			

Tabla 48 Registro de Inventario Permanente Valorizado AzucarHuayo

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC: 20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: SECADO AZUCAR HAUYO

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							0.00	0.00	0.00
12/02/2014					101.25	1,663.89	168,469.10				101.25	1,663.89	168,469.10
17/03/2014					151.88	1,663.89	252,703.65				253.13	1,663.89	421,172.75
09/04/2014					253.13	1,663.89	421,172.75				506.25	1,663.89	842,345.51
18/05/2014					75.94	1,663.89	126,351.83				582.19	1,663.89	968,697.33
12/06/2014					379.69	1,663.89	631,759.13				961.88	1,663.89	1,600,456.46
07/07/2014					37.97	1,663.89	63,175.91				999.84	1,663.89	1,663,632.37
12/08/2014					126.56	1,663.89	210,586.38				1,126.41	1,663.89	1,874,218.75
13/09/2014					83.03	1,663.89	138,144.66				1,209.43	1,663.89	2,012,363.41
14/10/2014					76.11	1,663.89	126,638.22				1,285.54	1,663.89	2,139,001.64
09/11/2014					66.07	1,663.89	109,926.09				1,351.61	1,663.89	2,248,927.73
03/12/2014					62.30	1,663.89	103,667.46				1,413.91	1,663.89	2,352,595.19
18/12/2014							335,365.73				1,413.91	1,901.08	2,687,960.92
19/12/2016								1,413.91	1,901.08	2,687,960.92	0.00	#¡DIV/0!	0.00
											0.00	#¡DIV/0!	0.00
					1,413.911		2,687,960.92	1,413.911		2,687,960.92			

Tabla 49 Registro de Inventario Permanente Valorizado Shihuahua

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014
RUC: 20514263642
APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING
ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI
CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401
TIPO (TABLA 5):
DESCRIPCIÓN: BOSQUE SHIHUAHUACO
CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							2,550.15	85.91	219,083.39
05/01/2014	01	0001	4914	02	3,950.15	85.91	339,357.39				6,500.30	85.91	558,440.77
15/01/2014	01	0001	4915	02	2,859.45	85.91	245,655.35				9,359.75	85.91	804,096.12
30/01/2014							4,134,053.98				9,359.75	527.59	4,938,150.10
10/02/2014								1,500.00	527.59	791,391.35	7,859.75	527.59	4,146,758.76
15/03/2014								1000	527.59	527,594.23	6,859.75	527.59	3,619,164.53

07/04/2014								1200	527.59	633,113.08	5,659.75	527.59	2,986,051.45
16/05/2014								1350	527.59	712,252.21	4,309.75	527.59	2,273,799.24
10/06/2014								1800	527.59	949,669.62	2,509.75	527.59	1,324,129.62
05/07/2014								1,750.00	527.59	923,289.90	759.75	527.59	400,839.72
10/08/2014								250	527.59	131,898.56	509.75	527.59	268,941.16
11/09/2014								105.84	527.59	55,840.57	403.91	527.59	213,100.59
12/10/2014								150.34	527.59	79,318.52	253.57	527.59	133,782.07
07/11/2014								130.5	527.59	68,851.05	123.07	527.59	64,931.02
01/12/2014								123.07	527.59	64,931.02	0.00	0.00	0.00
						6,809.600		4,719,066.72	9,359.750		4,938,150.10		

Tabla 50 Registro de Inventario Permanente Valorizado Shihuahua

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC: 20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: ASERRADO SHIHUAHUACO

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							0.00	0.00	0.00
10/02/2014					1,012.50	781.62	791,391.35				1,012.50	781.62	791,391.35
11/02/2014							460,741.82				1,012.50	1,236.67	1,252,133.16
12/02/2014								1,012.50	1,236.67	1,252,133.16	0.00	0.00	0.00
15/03/2014					675.00	781.62	527,594.23				675.00	781.62	527,594.23
16/03/2014							307,161.21				675.00	1,236.67	834,755.44
17/03/2014								675.00	1,236.67	834,755.44	0.00	0.00	0.00
07/04/2014					810.00	781.62	633,113.08				810.00	781.62	633,113.08
08/04/2014							368,593.45				810.00	1,236.67	1,001,706.53

09/04/2014								810.00	1,236.67	1,001,706.53	0.00	0.00	0.00
16/05/2014					911.25	781.62	712,252.21				911.25	781.62	712,252.21
17/05/2014							414,667.64				911.25	1,236.67	1,126,919.85
18/05/2014								911.25	1,236.67	1,126,919.85	0.00	0.00	0.00
10/06/2014					1,215.00	781.62	949,669.62				1,215.00	781.62	949,669.62
11/06/2014							552,890.18				1,215.00	1,236.67	1,502,559.80
12/06/2014								1,215.00	1,236.67	1,502,559.80	0.00	0.00	0.00
05/07/2014					1,181.25	781.62	923,289.90				1,181.25	781.62	923,289.90
06/07/2014							537,532.12				1,181.25	1,236.67	1,460,822.03
07/07/2014								1,181.25	1,236.67	1,460,822.03	0.00	0.00	0.00
10/08/2014					168.75	781.62	131,898.56				168.75	781.62	131,898.56
11/08/2014							76,790.30				168.75	1,236.67	208,688.86
12/08/2014								168.75	1,236.67	208,688.86	0.00	0.00	0.00
11/09/2014					71.44	781.62	55,840.57				71.44	781.62	55,840.57
12/09/2014							32,509.94				71.44	1,236.67	88,350.52
13/09/2014								71.44	1,236.67	88,350.52	0.00	0.00	0.00
12/10/2014					101.48	781.62	79,318.52				101.48	781.62	79,318.52
13/10/2014							46,178.62				101.48	1,236.67	125,497.13
14/10/2014								101.48	1,236.67	125,497.13	0.00	0.00	0.00
07/11/2014					88.09	781.62	68,851.05				88.09	781.62	68,851.05
08/11/2014							40,084.54				88.09	1,236.67	108,935.59
09/11/2014								88.09	1,236.67	108,935.59	0.00	0.00	0.00
01/12/2014					83.07	781.62	64,931.02				83.07	781.62	64,931.02

02/12/2014							37,802.33				83.07	1,236.67	102,733.35
03/12/2014								83.07	1,236.67	102,733.35	0.00	0.00	0.00
											0.00	0.00	0.00
					6,317.83		7,813,102.26	6,317.83		7,813,102.26			

Tabla 51 Registro de Inventario Permanente Valorizado Shihuahua

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC: 20514263642

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: SECADO SHIHUAHUACO

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							0.00	0.00	0.00
12/02/2014					759.38	1,648.90	1,252,133.16				759.38	1,648.90	1,252,133.16
17/03/2014					506.25	1,648.90	834,755.44				1,265.63	1,648.90	2,086,888.61
09/04/2014					607.50	1,648.90	1,001,706.53				1,873.13	1,648.90	3,088,595.14
18/05/2014					683.44	1,648.90	1,126,919.85				2,556.56	1,648.90	4,215,514.99
12/06/2014					911.25	1,648.90	1,502,559.80				3,467.81	1,648.90	5,718,074.78
07/07/2014					885.94	1,648.90	1,460,822.03				4,353.75	1,648.90	7,178,896.81
12/08/2014					126.56	1,648.90	208,688.86				4,480.31	1,648.90	7,387,585.67

13/09/2014					53.58	1,648.90	88,350.52				4,533.89	1,648.90	7,475,936.19
14/10/2014					76.11	1,648.90	125,497.13				4,610.00	1,648.90	7,601,433.32
09/11/2014					66.07	1,648.90	108,935.59				4,676.07	1,648.90	7,710,368.90
03/12/2014					62.30	1,648.90	102,733.35				4,738.37	1,648.90	7,813,102.26
18/12/2014							1,123,895.66				4,738.37	1,886.09	8,936,997.91
19/12/2014								4,738.37	1,886.09	8,936,997.91	0.00	#DIV/0!	0.00
											0.00	#DIV/0!	0.00
					4,738.373		8,936,997.91	4,738.373		8,936,997.91			

Tabla 52 Registro de Inventario Permanente Valorizado Shihuahua

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC:

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: BOSQUE ESTORAQUE

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							1,850.25	115.49	213,685.37
05/01/2014	01	0001	4914	02	1,850.25	115.49	213,685.37				3,700.50	115.49	427,370.75
15/01/2014	01	0001	4915	02	865.38	115.49	99,942.74				4,565.88	115.49	527,313.48
30/01/2014							2,016,677.41				4,565.88	557.17	2,543,990.89
10/02/2014								180.00	557.17	100,291.37	4,385.88	557.17	2,443,699.52
15/03/2014								300	557.17	167,152.28	4,085.88	557.17	2,276,547.24
07/04/2014								750	557.17	417,880.71	3,335.88	557.17	1,858,666.53
16/05/2014								920	557.17	512,600.33	2,415.88	557.17	1,346,066.19
10/06/2014								556.01	557.17	309,794.47	1,859.87	557.17	1,036,271.72

05/07/2014								750.00	557.17	417,880.71	1,109.87	557.17	618,391.01
10/08/2014								600.1	557.17	334,360.28	509.77	557.17	284,030.73
11/09/2014								105.84	557.17	58,971.33	403.93	557.17	225,059.41
12/10/2014								150.34	557.17	83,765.58	253.59	557.17	141,293.82
07/11/2014								130.5	557.17	72,711.24	123.09	557.17	68,582.58
01/12/2014								123.07	557.17	68,571.44	0.02	557.17	11.14
					2,715.630		2,330,305.52	4,565.860		2,543,979.75			

Tabla 53 Registro de Inventario Permanente Valorizado Estoraque

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC:

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: ASERRADO ESTORAQUE

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							0.00	0.00	0.00
10/02/2014					121.50	825.44	100,291.37				121.50	825.44	100,291.37
11/02/2014							55,289.26				121.50	1,280.50	155,580.63
12/02/2014								121.50	1,280.50	155,580.63	0.00	0.00	0.00
15/03/2014					202.50	825.44	167,152.28				202.50	825.44	167,152.28
16/03/2014							92,148.77				202.50	1,280.50	259,301.05
17/03/2014								202.50	1,280.50	259,301.05	0.00	0.00	0.00
07/04/2014					506.25	825.44	417,880.71				506.25	825.44	417,880.71
08/04/2014							230,371.92				506.25	1,280.50	648,252.63

09/04/2014								506.25	1,280.50	648,252.63	0.00	0.00	0.00
16/05/2014					621.00	825.44	512,600.33				621.00	825.44	512,600.33
17/05/2014							282,589.55				621.00	1,280.50	795,189.89
18/05/2014								621.00	1,280.50	795,189.89	0.00	0.00	0.00
10/06/2014					375.31	825.44	309,794.47				375.31	825.44	309,794.47
11/06/2014							170,785.45				375.31	1,280.50	480,579.92
12/06/2014								375.31	1,280.50	480,579.92	0.00	0.00	0.00
05/07/2014					506.25	825.44	417,880.71				506.25	825.44	417,880.71
06/07/2014							230,371.92				506.25	1,280.50	648,252.63
07/07/2014								506.25	1,280.50	648,252.63	0.00	0.00	0.00
10/08/2014					405.07	825.44	334,360.28				405.07	825.44	334,360.28
11/08/2014							184,328.25				405.07	1,280.50	518,688.53
12/08/2014								405.07	1,280.50	518,688.53	0.00	0.00	0.00
11/09/2014					71.44	825.44	58,971.33				71.44	825.44	58,971.33
12/09/2014							32,510.09				71.44	1,280.50	91,481.41
13/09/2014								71.44	1,280.50	91,481.41	0.00	0.00	0.00
12/10/2014					101.48	825.44	83,765.58				101.48	825.44	83,765.58
13/10/2014							46,178.82				101.48	1,280.50	129,944.40
14/10/2014								101.48	1,280.50	129,944.40	0.00	0.00	0.00
07/11/2014					88.09	825.44	72,711.24				88.09	825.44	72,711.24
08/11/2014							40,084.71				88.09	1,280.50	112,795.96
09/11/2014								88.09	1,280.50	112,795.96	0.00	0.00	0.00
01/12/2014					83.07	825.44	68,571.44				83.07	825.44	68,571.44

02/12/2014							37,802.50				83.07	1,280.50	106,373.93
03/12/2014								83.07	1,280.50	106,373.93	0.00	0.00	0.00
											0.00	0.00	0.00
					3,081.96		3,946,440.98	3,081.96		3,946,440.98			

Tabla 54 Registro de Inventario Permanente Valorizado Estoraque

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

PERÍODO: 2014

RUC:

APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AMERICA TRADING

ESTABLECIMIENTO (1): IÑAPARI

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA: 2401

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN: SECADO ESTORAQUE

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6): M3

MÉTODO DE VALUACIÓN: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTES DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (TABLA 12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (TABLA 10)	SERIE	NUMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01/01/2014	SALDO INICIAL			16							0.00	0.00	0.00
12/02/2014					91.13	1,707.33	155,580.63				91.13	1,707.33	155,580.63
17/03/2014					151.88	1,707.33	259,301.05				243.00	1,707.33	414,881.68
09/04/2014					379.69	1,707.33	648,252.63				622.69	1,707.33	1,063,134.31
18/05/2014					465.75	1,707.33	795,189.89				1,088.44	1,707.33	1,858,324.19
12/06/2014					281.48	1,707.33	480,579.92				1,369.92	1,707.33	2,338,904.12
07/07/2014					379.69	1,707.33	648,252.63				1,749.61	1,707.33	2,987,156.74

12/08/2014					303.80	1,707.33	518,688.53				2,053.41	1,707.33	3,505,845.28
13/09/2014					53.58	1,707.33	91,481.41				2,106.99	1,707.33	3,597,326.69
14/10/2014					76.11	1,707.33	129,944.40				2,183.10	1,707.33	3,727,271.09
09/11/2014					66.07	1,707.33	112,795.96				2,249.16	1,707.33	3,840,067.05
03/12/2014					62.30	1,707.33	106,373.93				2,311.47	1,707.33	3,946,440.98
18/12/2014							548,259.59				2,311.47	1,944.52	4,494,700.57
19/12/2014								2,311.47	1,944.52	4,494,700.57	0.00	#DIV/0!	0.00
											0.00	#DIV/0!	0.00
					2,311.467		4,494,700.57	2,311.467		4,494,700.57			

Tabla 55 Maquinaria y equipo

Maquinaria, equipo y otras unidades de explotación

CANTIDAD	MEDIDA	NOMBRE DEL EQUIPO
2	Unid.	Maq. Secadoras HUANCHE CJ 1500
1	Unid.	Cepilladora GOODTEX 635 ARD
2	Unid.	Maq. Secadoras de madera Harbin Huayi
3	Unid.	Maq. Secadoras de madera Harbin Huayi
1	Unid.	Caldero s/m para secadora
1	Unid.	Maq. Despuntadora VH
1	Unid.	Pala cargadora marca CATERPILLAR
2	Unid.	Montacarga TOYOTA 2FD-20
7	Unid.	Pato de mano
2	Unid.	Cepilladora M3-2061
2	Unid.	Canteadora MJ-143

1	Unid.	Generador de Luz 225L
1	Unid.	Cargador frontal SAKAI - OEK
1	Unid.	Garlopa G12-058-07
1	Unid.	Tanque de agua metálico 1.5 m3
2	Unid.	Montacargas marca HANGZHOU 3.5 N
1	Unid.	Montacarga marca KOMATSU color azul
1	Unid.	Afiladora de cuchilla marca DELCROSA
1	Unid.	Sistema de abastecimiento de agua
5	Unid.	Canteadora de recuperación
1	Unid.	Canteadora de recuperación
1	Unid.	Compresora de aire marca ROMER
1	Unid.	Aspiradora de Aire marca DEYVI SERVIS
1	Unid.	Esmeril N° 01 Mod. 8064
1	Unid.	Máaq. De soldar eléctrica

1	Unid.	Taladro de columna 0.75 n HP
4	Unid.	Horno secadora
1	Unid.	Montacarga color blanco RT-708G
1	Unid.	Montacarga marca HANGZHOU 3.5 N
1	Unid.	Motosierra Marca Sthil
1	Unid.	Faja Transportadora
1	Unid.	Estabilizador de corriente 5BW-500 KYA
3	Unid.	Aserradero portatilLucalNil
1	Unid.	Aserradero Turbina
1	Unid.	Grupo Generador estacionario de 250 waths
1	Unid.	Maquina cinta grande con motor
1	Unid.	Maquina cinta pequeña modelo 085
1	Unid.	Maquina multiple SHK 22200
1	Unid.	Cargador Frontal marca Caterpillar

1	Unid.	Montacarga marca hangzhon
1	Unid.	Generador 500 kw
1	Unid.	Generador de 40 KW
1	Unid.	Generador de 75 KW
1	Unid.	Aserradero portatilLucalNil M8-30 HP
1	Unid.	Aserradero portatilLucalNil M8-30 HP
1	Unid.	Equipo horizontal para aserradero S/N
1	Unid.	Maquina Basteadora
1	Unid.	Aserradero Completo Volante
2	Unid.	Tractor - 16K115-1
1	Unid.	Estoca yiba -lift 3TN Serie N08609
1	Unid.	Montacarga S/N CPC 35 R631 3.5 TN
1	Unid.	Montacarga S/N CPC 40 R631 4TN
2	Unid.	Maquina Multilaminadora S/N
1	Unid.	tractor forestal Skideder marca cat

1	Unid.	Cargador frontal JuinLian 7L-socii
1	Unid.	Maquina canteadora motor 70 mo marca weg
1	Unid.	Máquina de torno S/N
1	Unid.	Carro porta tronco Accesorios y partes
1	Unid.	Grupo electrogeno 280 kw
1	Unid.	Montacarga S/N Modelo CPCD 40 AG 24
1	Unid.	Montacarga S/N modelo CPC 4 LG 8
1	Unid.	GruaYangtong con sus partes y accesorios
1	Unid.	Transformador
1	Unid.	Maquina Tablilladora
1	Unid.	Repastilladora de discos
1	Unid.	Torno Industrial Modelo Engisob
11	Unid.	Despuntadoras
1	Unid.	Cargador frontal

Entrevista

Objetivo: Conocer y evaluar la funcionalidad del sistema de costeo actual de la empresa AMÉRICA TRADING SAC

Datos Generales

Ocupación: Profesión:

Edad: Tiempo en la Empresa:

1. ¿El funcionamiento de AMÉRICA TRADING SAC es óptimo en los procesos productivos actualmente?

Nunca ☐ Ocasionalmente ☐ Casi siempre ☐ Siempre ☐

2. ¿Cree que debería haber cambios en las políticas establecidas por la gerencia, al asignar costos en los diferentes procesos de producción?

Nunca ☐ Ocasionalmente ☐ Casi siempre ☐ Siempre ☐

3. ¿Estaría de acuerdo con la aplicación de un sistema de costos para la asignación de precios para la producción?

Nunca ☐ Ocasionalmente ☐ Casi siempre ☐ Siempre ☐

4. ¿Cree Ud. que la aplicación del sistema de costos ayudaría a mejorar la rentabilidad empresarial de AMÉRICA TRADING SAC?

Nunca ☐ Ocasionalmente ☐ Casi siempre ☐ Siempre ☐

5. ¿Cree Ud. Que al contar con un sistema de costos se puede mejorar la fijación de precios y controlar la materia prima en la elaboración de los productos?

Nunca ☐ Ocasionalmente ☐ Casi siempre ☐ Siempre ☐

6. ¿Considera Ud. Que es necesario conocer los costos y gastos en los que realmente se incurren?

Nunca ☐ Ocasionalmente ☐ Casi siempre ☐ Siempre ☐

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS

La encuesta fue aplicada al personal Administrativo involucrado en el proceso para la obtención del producto con la finalidad de conocer y evaluar la funcionalidad del sistema de costeo actual de la empresa AMÉRICA TRADING PERÚ SAC.

El número de personas fue el total del personal Administrativo tal como muestra el siguiente cuadro:

Tabla 56 Personal a Encuestar

PERSONAL A ENCUESTAR	N° DE INTEGRANTES
ETAPA EXTRACCIÓN	
SUPERVISOR	3
TOTAL	3
ETAPA DE ASERRADO	
SUPERVISOR	1
JEFE DE PLANTA	1
TOTAL	2
ADMINISTRATIVA/IÑAPARI	
FILIAL IÑAPARI	1
CONTADOR 1	1
ASISTENTE	4
TOTAL	6
ADMINISTRATIVA /PEM	
CONTADOR GENERAL	1
ASISTENTE	1
TOTAL	2
PERSONAL A ENCUESTAR	13

Las preguntas fueron cerradas, de cuatro alternativa considerando la escala likeriana

Tabla 57Escala likeriana

Escala	Opción
Nunca	1
Ocasionalmente	2
Casi siempre	3
Siempre	4

Siendo los resultados obtenidos lo siguiente:

Tabla 58 Resultado de Encuestas

ITEM	P1	P2	P3	P4	P5	P6
NUNCA	0	0	0	0	0	0
OCASIONALMENTE	7	3	0	0	3	0
CASI SIEMPRE	2	1	5	0	4	5
SIEMPRE	4	9	8	13	6	8
TOTAL DE LA POBLACION	13	13	13	13	13	13

Fuente: Aplicados al personal Administrativo de la empresa AMERICA TRADING S.A.C

Dónde: P; indica el número de pregunta

Desarrollo

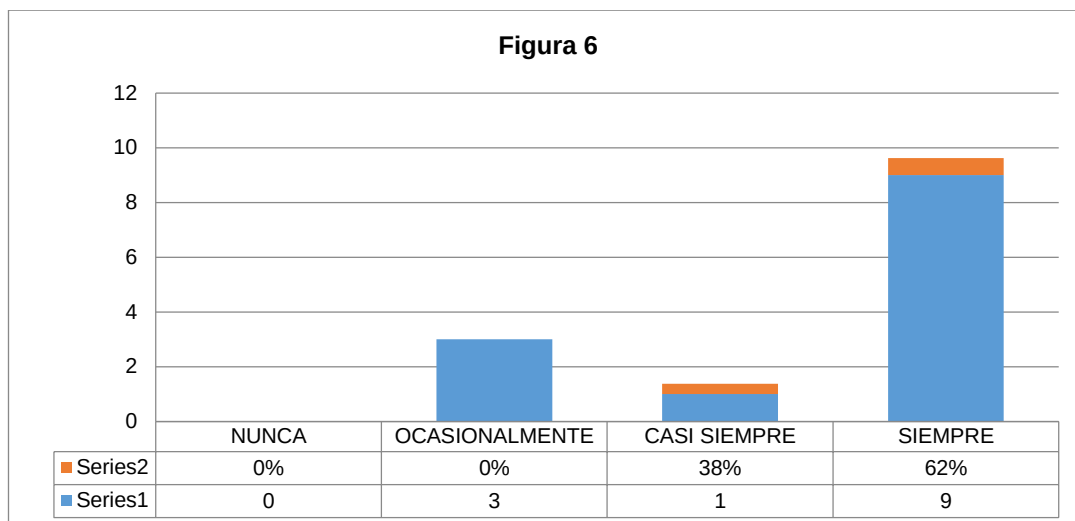
Pregunta N°1

¿El funcionamiento de AMÉRICA TRADING PERÚ SAC es óptimo en los procesos productivos actualmente?

Tabla 59 ¿Es optimo el funcionamiento de la empresa?

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	0	0%
OCASIONALMENTE	7	54%
CASI SIEMPRE	2	15%
SIEMPRE	4	31%

Figura 6¿Es optimo el funcionamiento de la empresa?



Interpretación

El 54% de los encuestados ocasionalmente determina que el funcionamiento de la empresa es óptimo, en cambio un 15% comunica que casi siempre es óptimo y un 31% informa siempre es óptimo

Con los resultados obtenidos se puede establecer que el personal administrativo en su mayoría comunica que el funcionamiento no es óptimo en los procesos productivos, ya que no se puede identificar un costo para cada proceso.

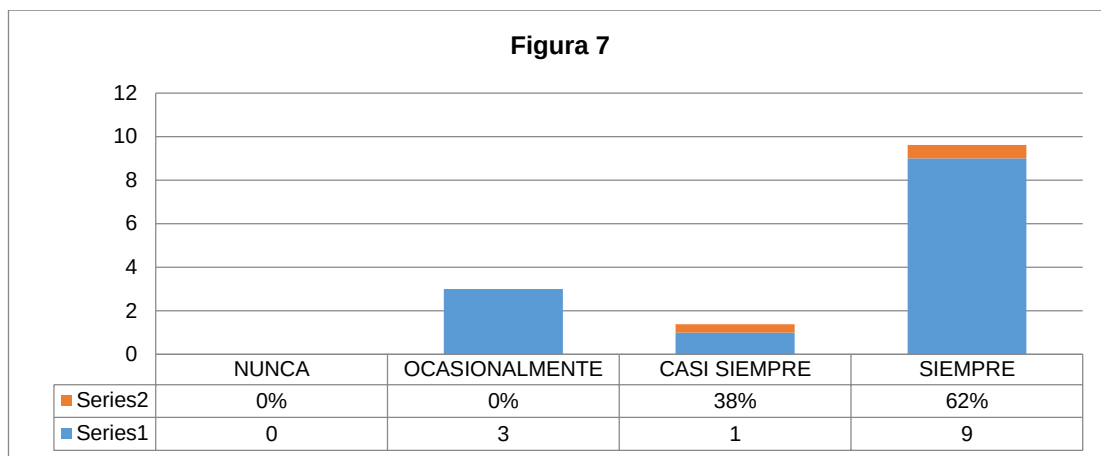
Pregunta N°2

¿Cree que debería haber cambios en las políticas establecidas por la gerencia, al asignar costos en los diferentes procesos de producción?

Tabla 60 ¿Debería haber cambios en la política de la empresa?

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	0	0%
OCASIONALMENTE	3	23%
CASI SIEMPRE	1	8%
SIEMPRE	9	69%

Figura 7 ¿Debería haber cambios en la política de la empresa?



Interpretación

El 69% de los encuestados siempre determinan que es necesario el cambio de las políticas al asignar costos, en cambio un 23% comunica que ocasionalmente deberían cambiar las políticas y un 8% indica que casi siempre.

Con los resultados obtenidos, nos permite verificar que el personal determinada que es adecuado cambiar las políticas establecidas en la empresa esto con el fin de mejorar e identificar cada proceso

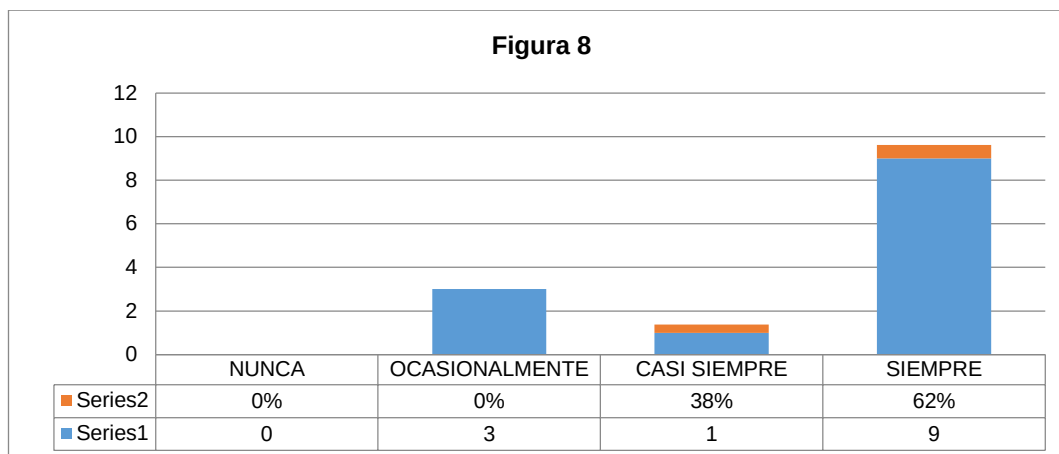
Pregunta N°3

¿Estaría de acuerdo con la aplicación de un sistema de costos para la asignación de precios para la producción?

Tabla 61 ¿Está de acuerdo con la aplicación de costos?

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	0	0%
OCASIONALMENTE	0	0%
CASI SIEMPRE	5	38%
SIEMPRE	8	62%

Figura 8 ¿Está de acuerdo con la aplicación de costos?



Interpretación

El 62% de los encuestados siempre determinan que estarían de acuerdo con la implementación de costos, y un 38% comunica que casi siempre estarían de acuerdo que se implemente el sistema de costos.

Con los resultados se puede determinar que los empleados consienten la implementación de un sistema de costos ya que esto implicaría mejores resultados y mayor rentabilidad a la empresa.

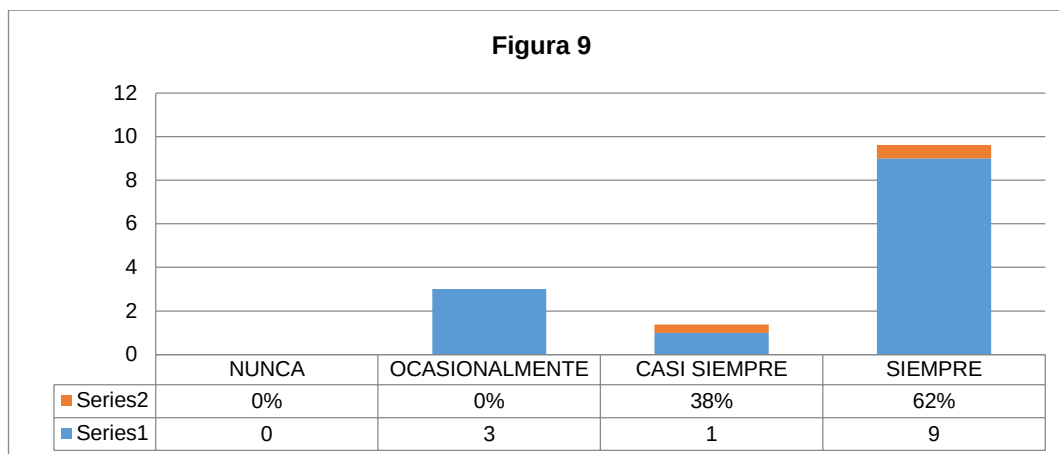
Pregunta N°4

¿Cree Ud. que la aplicación del sistema de costos ayudaría a mejorar la rentabilidad empresarial de AMÉRICA TRADING SAC?

Tabla 62 ¿Los sistemas de costos ayudan la rentabilidad de la empresa?

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	0	0%
OCASIONALMENTE	0	0%
CASI SIEMPRE	0	0%
SIEMPRE	13	100%

Figura 9 ¿Los sistemas de costos ayudan la rentabilidad de la empresa?



Interpretación

El 100% de los encuestados comunican que siempre la aplicación de un sistema de costos ayudaría a mejorar la rentabilidad empresarial.

Con los resultados obtenidos siendo el total de los encuestados que determinan que la aplicación de un sistema de costos ayudara a la empresa a obtener mayor rentabilidad.

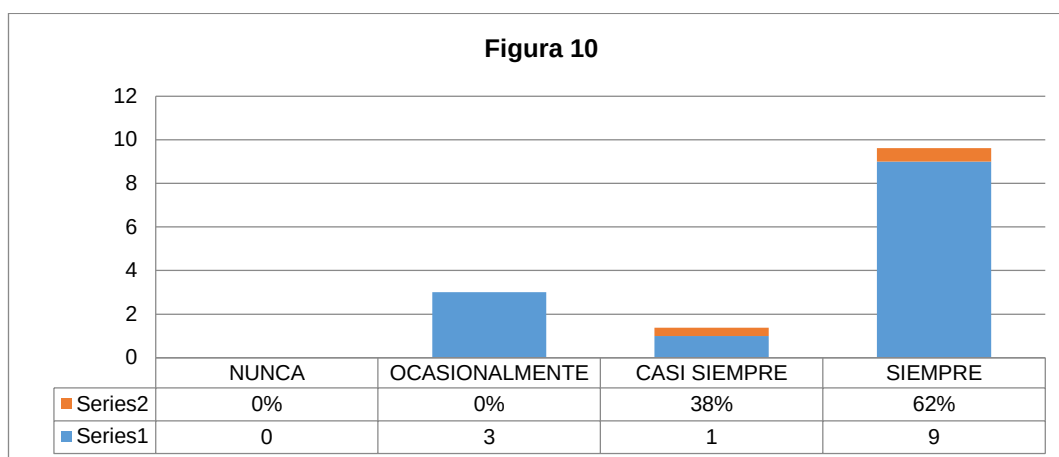
Pregunta N°5

¿Cree Ud. Que al contar con un sistema de costos se puede mejorar la fijación de precios y controlar la materia prima en la elaboración de los productos?

Tabla 63 ¿Al mejorar el sistema de costos mejoraría la fijación de precios?

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	0	0%
OCASIONALMENTE	3	23%
CASI SIEMPRE	4	31%
SIEMPRE	6	46%

Figura 10 ¿Al mejorar el sistema de costos mejoraría la fijación de precios?



Interpretación

El 46% de los encuestados manifiesta que siempre un sistema de costos ayudaría con la fijación de precios, en cambio un 23% comunica que ocasionalmente, y un 31% comunica que casi siempre el sistemas de costos ayuda a fijación de precios y control de materia prima.

Con los resultados se puede determinar que los encuestados aún se encuentran muy seguros que la implementación de un sistema de costos ayudaría en el control de materia prima y fijación de precios, todavía se encuentra en cierta incertidumbre.

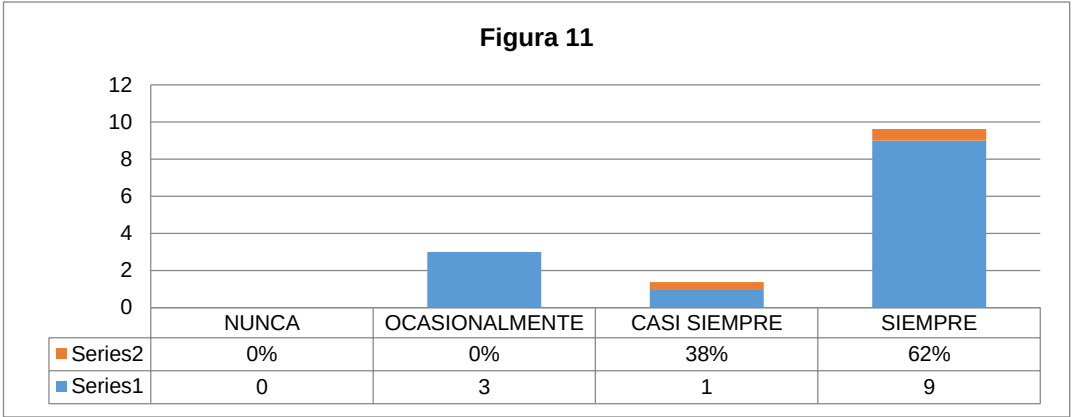
Pregunta N°6

¿Considera Ud. Que es necesario conocer los costos y gastos en los que realmente se incurren?

Tabla 64 ¿Es necesario conocer los costos y gastos?

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	0	0%
OCASIONALMENTE	0	0%
CASI SIEMPRE	5	38%
SIEMPRE	8	62%

Figura 11¿Es necesario conocer los costos y gastos?



Interpretación

El 62% de los encuestados comunica que siempre es necesario conocer costos y gastos de la empresa, y el 38% comunica que casi siempre es necesario.

Con los resultados se puede determinar que los empleados consideran importante conocer los costos y gastos en los que se incurren durante el proceso productivo

Encuesta.

La siguiente encuesta fue realizada al profesional asesor forestal encargado de verificación de procesos.

1. ¿Después de haber realizado el proceso de bosque cuanto es el porcentaje de merma para el proceso de selección de trozos y aserrado?

Respuesta: El porcentaje de merma es aproximadamente el 25% del total de rollizos.

2. ¿Cuántos M3 de aserrín es necesario para el calentamiento del horno?

Respuesta: Es necesario 2 m3 por día.

3. ¿En cuánto se reduce en m3 el producto al término del ingreso al horno?

Respuesta: El producto reduce en un 25%

4. ¿Cuánto tiempo toma cada proceso por especie?

Respuesta: El proceso de secado en el horno es de 16 días más 2 días de ventilación

5. ¿Cuánto es la merma incurrida en el proceso de aserrío?

Respuesta: La merma incurrida es del 10%

Nota.

Cabe señalar que esta encuesta fue de mucha importancia ya que proporciono datos para la obtención de los costos unitario.

Tabla 65 Matriz de Consistencia

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTEO POR PROCESO PARA EL CALCULO DEL COSTO REAL DEL PRODUCTO TERMINADO; estudio del caso en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014-2015"						
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTOS
PREGUNTA GENERAL ¿Es el sistema de costeo por proceso, una alternativa para el cálculo del costo real del producto terminado en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014-2015.?	OBJETIVO GENERAL Implementar un sistema de costeo por proceso como alternativa para el cálculo del costo real del producto terminado, en la empresa Maderera América Trading S.A.C. periodo 2014-2015. OBJETIVOS ESPECÍFICOS • Establecer los costos unitarios de los productos en cada proceso. • Determinar el costo de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. • Diseñar el sistema de costos de acuerdo a la realidad y perspectiva de la empresa.	HIPÓTESIS GENERAL El sistema de costeo por proceso es una alternativa para la obtención final del precio del producto en la empresa América Trading Perú S.A.C. HIPÓTESIS ESPECIFICAS • La implementación de un sistema de Costeo de acuerdo a las necesidades de la empresa optimizara los procesos contable-tributarios. • Se presentan empirismos aplicativos en los procedimientos seguidos en formulación de los costos y precios en la empresa maderera América Trading Perú S.A.C.; por el desconocimiento de ciertos principios de costos; y falta de aplicación de algunas Norma Internacionales de Contabilidad. • Se producen deficiencias en el personal responsable que intervienen; por no respetar o haber aplicado algunos conceptos erróneos, o técnicas más avanzadas relacionadas con la conducción del Sistema de Costos. • El costo de mano de obra, materia prima, suministros y gastos indirectos de fabricación de la manufactura de productos maderables es elevado	VARIABLE INDEPENDIENTE Y = Sistema de costeo por proceso. VARIABLE DEPENDIENTE X = costo real del producto.	POBLACIÓN Está compuesta por la Empresa maderera América Trading S.A.C. MUESTRA Está compuesta por la Empresa maderera América Trading S.A.C, ya que se trabaja con el total de la población.	El trabajo de investigación tiene el diseño de no experimental tipo transversal basado fundamentalmente en los datos.	Los instrumentos a utilizarse, en la investigación, serán: • Técnica de investigación documental. • Técnica de entrevista. • Técnica de análisis normativo. • Técnica de observación. • Técnicas de encuestas.

Tabla 66 Determinación de costos por procesos

MATERIA PRIMA	DETALLE	ANACASPI	AZUCARHUAYO	SHIHUAHUACO	ESTORAQUE
	Inventario Inicial	41,760.00		219,083.39	213,685.37
	Compras	62,270.01	261,137.09	585,012.74	313,628.11
	Materia Prima Disponible	104,030.01	261,137.09	804,096.12	527,313.48
	Inventario Final de Materias Primas	0.00	0.00	0.00	0.00
	Materia Prima Utilizada	104,030.01	261,137.09	804,096.12	527,313.48
Suministros Directos	Suministros Directos	90,070.48	201,962.75	676,828.43	330,170.93
MANO DE OBRA	Mano de Obra Directa	245,022.92	549,409.01	1,841,208.42	898,179.83
	Costo Primo	439,123.41	1,012,508.86	3,322,132.97	1,755,664.24
Costos de Fabricación	Costos de Fabricación	747,210.91	1,675,452.06	5,614,864.94	2,739,047.47
	Total Costo de Producción	1,186,334.32	2,687,960.92	8,936,997.91	4,494,711.71
	Producción M3	630.57	1,413.91	4,738.37	2,311.48
	Costos Unitarios M3	1,881.37	1,901.08	1,886.09	1,944.52
	Margen De Utilidad	624.99	631.16	626.18	645.58
	Valor De Venta	2,506.36	2,532.24	2,512.27	2,590.10
	Total Venta	1,580,438.28	3,580,363.95	11,904,081.22	5,986,956.00