



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS  
Y COMPETITIVIDAD**

**Tesis**

**Lineamientos para mejorar el sistema de costos por procesos  
para la empresa Comercializadora de Productos Maderables  
Selva S.A.C., 2018**

**Para optar el título profesional de Contador Público**

**AUTORA**

Br. Velasquez Robles, Zaida Marjory

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD**

Economía, Empresa y Salud

**LIMA - PERÚ**

**2018**

**“Lineamientos para mejorar el sistema de costos por procesos  
para la empresa Comercializadora de Productos Maderables  
Selva S.A.C., 2018”**

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Dr. Raúl Patrnoxic Rengifo

Secretario

Mg. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Vocal

Mtro. Ernesto Arce Guevara

Asesor temático

C.P.C Carlos Victor Franssinetti La Serna

### **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a mis padres.

A mi papá por ser un grandioso padre que siempre apoya a sus hijos en las buenas y en las malas y porque a pesar de la edad que tengan siempre está al lado de ellos.

A mi mamá por ser la persona más especial que tengo en mi vida, por todo el apoyo y amor que me ha brindado en todos los años de vida que tengo, porque sin ella no sería la persona que hoy en día soy.



### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por haberme permitido vivir y seguir viviendo para poder lograr todas mis metas.

A mi familia por brindarme todo su apoyo incondicional en esta nueva travesía en la que me embarque.

A la universidad Norbert Wiener por ser mi alma mater y por ayudarme a conseguir el sueño de tener mis dos carreras.

### **Declaración de autenticidad y responsabilidad**

Yo, Velasquez Robles, Zaida Marjory identificado con DNI Nro 44741796, domiciliado en Av. José de la torre Ugarte # 512. Urb. El Retablo. Comas, egresado(a) de la carrera profesional de Contabilidad y auditoría he realizado la Tesis titulada “Implementación de lineamientos dentro de los procesos de producción para la mejorar el sistema de costos para la empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C., 2018” para optar el título profesional de contadora publica, para lo cual Declaro bajo juramento que:

1. El título de la Tesis ha sido creado por mi persona y no existe otro trabajo de investigación con igual denominación.
2. En la redacción del trabajo se ha considerado las citas y referencias con los respectivos autores.
3. Después de la revisión de la Tesis con el software Turnitin se declara 15% de coincidencias.
4. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
5. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
6. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Firmado en Lima el día 03 de diciembre del 2018.

---

Velasquez Robles, Zaida Marjory  
DNI 44741796

## **Presentación**

### **Señores Miembros del Jurado:**

Yo, Br. Velasquez Robles, Zaida Marjory, de la carrera profesional de Contabilidad y auditoría, tengo el agrado de presentar la tesis titulada “Implementación de lineamientos dentro de los procesos de producción para la mejorar el sistema de costos para la empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C., 2018”. Estando en cumplimiento con las normas brindadas por las normas dictadas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Norbert Wiener para optar el Título de Contador Público. Dicha investigación consta de IX capítulos que se encuentran organizados secuencialmente y fueron establecidos por la universidad Norbert Wiener.

En el capítulo I se habla del problema de investigación en el cual se identifica y se formula el problema, luego se continua con los objetivos tanto generales como específicos y por último se tarta la justificación metodológica y práctica.

En el capítulo II, se expone el sustento teórico en el cual se fundamentará las teorías que servirán con una base para la investigación, los antecedentes los cuales sirven como sustento pasado de hecho que han acontecido con referencia a la investigación y el marco conceptual que tiene como finalidad la conceptualización de las categorías, subcategorías y categoría emergentes que se desarrollaron en la investigación.

En el capítulo III, trata de la metodología que se utilizó en la investigación así como también sobre la población, muestra y unidades informantes que se utilizaron, de las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y procedimientos que se realizaron y por ultimo del análisis de datos.

En el capítulo IV, explica sobre la empresa, su marco legal, actividad económica, tributaria, información económica – financiera y sus proyectos futuros.

En el capítulo V, se desarrolla el trabajo de campo, en el cual se neutra los resultados cuantitativos así como también el análisis cualitativo y se realiza la triangulación de datos para obtener un diagnostico final.

En el capítulo VI, se desarrolla la propuesta de la investigación, en la cual se escoge una solución para el problema.

En el capítulo VII, se presenta la discusión mediante la triangulación de los problemas, la propuesta y los antecedentes.

En el capítulo VIII, se presentan las conclusiones y sugerencias.

En el capítulo IX, se encuentran las referencias bibliográficas.

Br. Velasquez Robles, Zaida Marjory

DNI 44741796

## Índice

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaracion	vi
Presentación	vii
Índice	ix
Índice de tablas	xiv
Índice de figuras	xvi
Índice de cuadros	xviii
Resumen	xix
Resumo	xx
Introducción	xxi

## CAPITULO

### PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1	Problema de investigación	24
	1.1.1 Identificación del problema ideal	24
	1.1.2 Formulación del problema	27
1.2	Objetivos	27
	1.2.1 Objetivo general	27
	1.2.2 Objetivos específicos	27
1.3	Justificación	27
	1.3.1 Justificación metodológica	27
	1.3.2 Justificación práctica	28

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Marco teórico	31
2.1.1 Sustento teórico	31
2.1.2 Antecedentes	36
2.1.3 Marco conceptual	40

## **CAPITULO III**

### **MÉTODO**

3.1 Sintagma	57
3.2 Enfoque	57
3.3 Tipo, nivel y método	59
3.4 Categorías y subcategorías apriorísticas	60
3.5 Población, muestra y unidades informantes	61
3.6 Técnicas e instrumentos	63
3.7 Procedimiento	67
3.8 Análisis de datos	67

## **CAPITULO IV**

### **EMPRESA**

4.1 Descripción de la empresa	70
4.2 Marco legal de la empresa	71
4.3 Actividad económica de la empresa	71
4.4 Información tributaria de la empresa	71
4.5 Información económica y financiera de la empresa	73
4.6 Proyectos actuales	74

**CAPITULO V**  
**TRABAJO DE CAMPO**

5.1 Resultados Cuantitativos	76
5.2 Análisis cualitativo	93
5.3 Diagnóstico final	100

**CAPITULO VI**

**"IMPLEMENTACIÓN DE LINEAMIENTOS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE  
LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN"**

6.1 Fundamentos de la propuesta	111
6.2 Problemas	113
6.3 Elección de la alternativa solución	114
6.4 Objetivos de la propuesta	115
6.5 Justificación de la propuesta	115
6.6 Resultados esperados	116
6.7 Desarrollo de la propuesta	117
6.7.1 Objetivo 1:	117
Plan de actividades	117
Solución técnica	119
Indicadores	121
Solución administrativa	121
Cronograma	123
Flujo de caja	124
Viabilidad económica	127
Evidencia	127
6.7.2 Objetivo 2	130
Plan de actividades	130
Solución técnica	132
Indicadores	134

Solución administrativa	134
Cronograma	136
Flujo de caja	137
Viabilidad económica	140
Evidencia	140
6.7.3 Objetivo 3	142
Plan de actividades	142
Solución técnica	144
Indicadores	145
Solución administrativa	145
Cronograma	146
Flujo de caja	147
Viabilidad económica	150
Evidencia	150
6.8 Consideraciones finales de la propuesta	151

## **CAPITULO VII**

### **DISCUSIÓN**

Discusión	153
-----------	-----

## **CAPITULO VIII**

### **CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

8.1 Conclusiones	157
8.2 Sugerencias	160

## **CAPITULO IX**

### **REFERENCIAS**

Referencias	163
-------------	-----



**ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de la investigación	168
Anexo 2: Instrumento cuantitativo	169
Anexo 3: Instrumento cualitativo	172
Anexo 4: Base de datos (instrumento cuantitativo)	187
Anexo 5: Triangulación de los instrumentos	192
Anexo 6: Ficha de validación de los instrumentos cuantitativos	200
Anexo 7: Ficha de la validación de la propuesta	209
Anexo 8: Evidencia de la visita a la empresa	210
Anexo 9: Evidencia de la propuesta	212
Anexo 10: Artículo de investigación	235
Anexo 11: Matriz de causa efecto para definir el problema	249
Anexo 12: Matriz de teorías	250
Anexo 13: Matriz de antecedentes	257
Anexo 14: Matriz de conceptos	263
Anexo 15: Matriz del método	279
Anexo 16: Matriz de direccionalidad	286
Anexo 17: Matriz de selección de la propuesta	287

## Índice de tablas

Tabla 1. Diferencia de costos y gastos	45
Tabla 2. Matriz de la categoria: sistema de costos por procesos	60
Tabla 3. Muestra holistica para la investigacion	62
Tabla 4. Validacion de expertos del instrumento cuantitativo	66
Tabla 5. Cantidad de PT por cada tipo de madera	76
Tabla 6. Costo por cada tipo de madera	77
Tabla 7. Costo total por cada tipo de madera	78
Tabla 8. Costo de la mano de obra total	79
Tabla 9. Porcentaje de la mano de obra total	80
Tabla 10. Costo de la mano de obra directa	81
Tabla 11. Porcentaje de la mano de obra directa	82
Tabla 12. Costo de la mano de obra indirecta	83
Tabla 13. Porcentaje de la mano de obra indirecta	84
Tabla 14. Costos indirectos de fabricacion	85
Tabla 15. Porcentaje de los costos indirectos de fabricacion	86
Tabla 16. Costos variables	87
Tabla 17. Porcentaje de los costos variables	88
Tabla 18. Costos fijos	89
Tabla 19. Porcentaje de los costos fijos	90
Tabla 20. Analisis horizontal	91
Tabla 21. Analisis vertical	92
Tabla 22. Presupuesto del personal que evaluara los costos	122
Tabla 23. Flujo de caja en el escenario optimista	124

Tabla 24. Flujo de caja en el escenario regular	125
Tabla 25. Flujo de caja en el escenario pesimista	126
Tabla 26. Viabilidad economica del objetivo 1	127
Tabla 27. Presupuestos de los costos por procesos de produccion	133
Tabla 28. Presupuesto del personal del enfoque estrategico de costos	135
Tabla 29. Flujo de caja en el escenario optimista	137
Tabla 30. Flujo de caja en el escenario regular	138
Tabla 31. Flujo de caja en el escenario pesimista	139
Tabla 32. Viabilidad economica del objetivo 2	140
Tabla 33. Proyección de ventas y costos	145
Tabla 34. Presupuesto del personal	146
Tabla 35. Flujo de caja en el escenario optimista	147
Tabla 36. Flujo de caja en el escenario regular	148
Tabla 37. Flujo de caja en el escenario pesimista	149
Tabla 38. Viabilidad economica del objetivo 3	150

## Índice de figuras

Figura 1. Sistema de costos por procesos.	41
Figura 2. Costos Indirectos de Fabricación.	48
Figura 3. Costo de Producción.	52
Figura 4. Costo Primo y de Conversión.	54
Figura 5. Enfoque Mixto.	58
Figura 6. Estado de situación Financiera.	73
Figura 7. Estado de Resultados.	74
Figura 8. Cantidad de madera extraída 2017	76
Figura 9. Costo unitario por cada tipo de madera	77
Figura 10. Costo total por cada tipo de madera	78
Figura 11. Costo total de la mano obra	79
Figura 12. Porcentaje del costo total de la mano de obra total	80
Figura 13. Costo de la mano de obra directa	81
Figura 14. Porcentaje de la mano de obra directa	82
Figura 15. Costo de la mano de obra indirecta	83
Figura 16. Porcentaje del costo de la mano de obra directa	84
Figura 17. Costos indirectos de fabricación	85
Figura 18. Porcentaje de los costos indirectos de fabricación	86
Figura 19. Costos variables	87
Figura 20. Porcentaje de los costos variables	88
Figura 21. Costos fijos	89
Figura 22. Porcentaje de los costos variables	90
Figura 23. Análisis horizontal del costo de ventas del 2017	91
Figura 24. Análisis vertical del costo de ventas del 2017	92

Figura 25. Alternativas de solución de la propuesta.	114
Figura 26. Objetivos de la propuesta. Fuente: Elaboración propia	115
Figura 27. Resultados esperados. Fuente: Elaboración propia.	116
Figura 28. Mapa de procesos del objetivo 1	119
Figura 29. Cronograma de las actividades y tareas del objetivo 1	123
Figura 30. Cargada de trozas al camión	127
Figura 31. Camiones saliendo del monte.	128
Figura 32. Trozas de madera en patio de acopio en el monte.	128
Figura 33. Camión llegando al aserradero.	129
Figura 34. Aserrado de madera.	129
Figura 35. Mapeo de enfoque estratégico	132
Figura 36. Cronograma de actividades y tareas del objetivo 2.	136
Figura 37. Caratula del manual de procedimientos de los procesos de producción.	141
Figura 38. Mapa de procesos para incrementar la rentabilidad.	144
Figura 39. Cronograma de actividades y tareas del objetivo 3.	146

**Índice de cuadros**

Cuadro 1. Plan de actividades objetivo del objetivo 1.	118
Cuadro 2. Costos por proceso de producción.	120
Cuadro 3. Plan de actividades del objetivo 2.	131
Cuadro 4. Plan de actividades y tareas del objetivo 3.	143

## Resumen

La tesis titulada “Lineamientos para mejorar el sistema de costos para la empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C., 2018” tiene como finalidad la implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción a través de la adecuada determinación de los elementos del costo que participan dentro de los procesos producción mediante el enfoque estratégico de costos el cual tendrá como fundamental objetivo llevar un mejor manejo de la eficiencia de los costos y de la calidad de la producción.

La investigación utilizó el sintagma holístico el cual permite realizar un análisis mixto por consiguiente abarco el análisis cuantitativo y cualitativo, el tipo que se utilizó fue el proyectivo con nivel comprensivo. Para el análisis cuantitativo se realizó la recolección de datos y para el análisis cualitativo se realizó entrevistas a cuatro personas que pertenecen a la empresa, permitiendo así evaluar las subcategorías materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, luego de obtener la información se realizó la triangulación la cual nos brindó el diagnóstico final del cual se obtuvieron como resultados tres problemas fundamentales; el inadecuado manejo del control de costos de extracción, transporte y producción; la inexistencia de lineamiento en los procedimientos de los procesos de producción por lo tanto se propone la implementación de lineamientos para estos procesos.

Esta propuesta busca disminuir los costos de producción que se producen en cada proceso y a la vez mejorar la calidad del producto para lograr una mejor sostenibilidad en el mercado a través del mejoramiento de la satisfacción del cliente.

*Palabras clave:* Lineamientos, procesos de producción, sistema de costos, estrategia

## Resumo

A tese intitulada "Implantação das diretrizes no processo de produção para melhorar o custo do sistema para a empresa de comércio de produtos de madeira Selva SAC, 2018" visa a implementação de orientações sobre os processos de produção procedimentos através a determinação adequada dos elementos de custo envolvidos nos processos de produção através da implementação de manual de procedimentos que irá trazer objectivo fundamental de uma melhor gestão da eficiência de custos ea qualidade da produção.

A pesquisa utilizou o sintagma holístico que permite uma análise mista, abrangendo, portanto, a análise quantitativa e qualitativa, o tipo que foi utilizado foi o projetivo com nível abrangente. Para a análise quantitativa, foi realizada a coleta de dados e, para a análise qualitativa, foram realizadas entrevistas com quatro pessoas pertencentes à empresa, permitindo avaliar as subcategorias custo de insumos, mão de obra e fabricação indireta, após obtenção das informações. realizou a triangulação que nos deu o diagnóstico final dos quais três problemas fundamentais foram obtidos como resultados; a gestão inadequada do controle dos custos de extração, transporte e produção; a falta de diretrizes nos procedimentos de processos de produção, portanto, é proposta a implementação de diretrizes para esses processos.

Esta proposta visa reduzir os custos de produção que ocorrem em cada processo e, ao mesmo tempo melhorar a qualidade do produto para conseguir uma melhor sustentabilidade no mercado, melhorando a satisfação do cliente.

*Palavras-chave:* Diretrizes, processos de produção, sistema de custos, estratégia



## **Introducción**

La presente investigación se basa en los costos de producción a través de un sistema de costos por procesos de la empresa Comercializadora de productos maderables selva S.A.C, 2018, el cual tiene como objetivo la implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción a través de una adecuada determinación de elementos del costo dentro de los procesos de producción, el planteo de un enfoque estratégico de costos con la finalidad de mejorar la eficiencia del control de costos y la calidad del producto a través del aumento de la eficiencia y reducción de los costos provocando una mejora de la rentabilidad.

Dentro de la investigación se analizó la categoría sistema de costos por procesos el cual es un sistema más utilizado cuando se trata de una producción estandarizada, es decir, cuando los productos son iguales, con este sistema se podrá obtener el costo unitario de cada proceso de producción, permitiendo así llevar de la manera más ordenada todos los costos en los que se incurre, facultando tener relación con la contabilidad financiera.

Se determinaron tres subcategorías, la primera es la materia prima ya que es el factor principal que se necesitara para poder conseguir el producto final; la segunda es la mano de obra ya que permite conocer cómo trabaja el recurso humano para la transformación de la materia prima y cuáles son los beneficios que este obtiene por su trabajo; y el tercero son los costos indirectos de fabricación es fundamental ya que son los otros costos que se involucra en la elaboración del producto final, son los costos que

se encuentran relacionados de una manera indirecta pero que son necesarios para lograr el objetivo final.

Al terminar de analizar se encontraron un problemas fundamental que fue la inexistencia de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción obteniendo así tres objetivos primordiales que son la determinación adecuada de los procesos del costo, plantear un enfoque estratégico de costos para mejorar el sistema de costos y a través de esta mejora se incrementa la rentabilidad de la empresa.

Finalmente para lograr conseguir los objetivos propuestos se determinó la implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción; teniendo que determinar en primer lugar los elementos del costo y determinar qué elementos participan en cada proceso de producción, una vez conocido esto, se logara mejorar las técnicas de producción y calidad mediante la implementación del manual de procedimientos, para ello se tiene que conocer cuáles son los procedimientos que involucra cada proceso y así también se podrá mejorar la calidad del producto como consecuencia de la mejora de los procedimientos en cada procesos se logra mejorar el sistema de costos por procesos el cual nos permite proponer un aumento de las ventas con una reducción de costos obteniendo así una mayor rentabilidad para la empresa.

**CAPITULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 Problema de investigación**

### **1.1.1 Identificación del problema ideal**

Las empresas en la actualidad enfrentan diferentes mercados que se encuentran más globalizados, por esa razón es necesario planear diferentes operaciones y a futuro estipular diferentes estrategias con la finalidad de que le faculten sobrevivir. Las empresas para poder competir en el mercado actual deben evaluar el costo que tiene el fabricar sus productos o crear sus recursos para de manera simultánea puedan determinar idóneamente su precio de venta.

Por ello es de suma importancia que todo empresario conozca y analice los costos de sus productos o sus servicios, ya que los costos en general forman una estructura informativa con un carácter gerencial que ayuda para la elección de una buena toma de decisiones de inversión, operación o de producción dentro de las empresas, ya que no existen decisiones empresariales que no afecten en los costos de una empresa por lo que es ineludible que todas las decisiones que se tomen sean de una buena calidad para garantizar el buen funcionamiento. Actualmente el conocimiento empírico es abundante debido a que es práctico, ya que se encuentra fuera del ámbito científico y la lógica, simbólica y aunque forme parte de la filosofía goza de una merecida mala prensa.

Al realizar un estudio objetivo de las empresas madereras pertenecientes a la Provincia de Ucayali, se encontró que varias de ellas tienen problemas al seleccionar una apropiada clasificación de costos, que conteste de acuerdo con la exigencia del costeo de sus productos y de servicios de forma fiable, cabe señalar que la industria maderera está ligada a la extracción forestal, la característica desfavorable de esta

industria es que posee un sistema de extracción convencional, es decir, la tecnología que usan no es la correcta, provocando un rendimiento pequeño de la madera por hectárea. El beneficio que se obtiene al aserrar la madera (unidad de volumen de madera rolliza) se halla respectivamente baja en comparación con los estándares internacionales. (Cámara Nacional Forestal, 2009).

Un factor predominante para que este sector carezca de un sistema de control de costos eficaz se debe a que la gran parte de las empresas son familiares y debido a ese motivo la empresa es manejada de forma empírica según sus creencias mas no lo llevan de manera más técnica para controlar de una manera más eficaz.

La característica principal del empirismo es una perspectiva que se encuentra apoyado en la práctica y alega de frente a la demanda social y práctica. Su contenido es de fácil acceso y este conocimiento brinda un análisis cuidadoso de los diferentes fenómenos por lo que el investigador interviene sobre el fenómeno, desconoce aquellas modificaciones internas que se encuentran dentro del mismo fenómeno.

La empresa Comercializadora De Productos Maderables Selva S.A.C es un negocio familiar, que se ocupa de la extracción de trozas de madera, venta y transporte de madera aserrada en el departamento de Ucayali. La entidad no posee un sistema de control de costo por procesos, por el motivo de que el dueño piensa que es mejor trabajar los costos por estimación y de manera global, por lo que es necesario realizar la implementación de un sistema de costos por procesos ya que así se podrá conocer de una manera más específica los costos que se realizan y lograr un mejoramiento en la rentabilidad de la empresa.

El sistema de costos por procesos permite la aglomeración de los costos de las empresas dedicadas a la manufactura, ya que éstas producen enormes cantidades de sus productos a través de un flujo constante de producción. La empresa cuenta con un área contable que tiene un personal que no se encuentra debidamente capacitada en el tema de costos y la información de las otras áreas llega en forma tardía o incompleta y el sistema utilizado es inadecuado para este tipo de empresa, la opción ideal para mejorar el manejo de costos será utilización de un sistema de costos por producción, ya que se encuentra establecida como una de las herramientas de mayor significancia en una empresa porque suministra información útil para la toma de decisiones y por consecuencia se logrará obtener los objetivos deseados.

En el presente las organizaciones consideran que capacitar al personal es un gasto innecesario y no lo consideran como una inversión que será productivo para la empresa y los colaboradores. Una política de capacitación permanente del personal es un componente adecuado para la planificación de una empresa por esa razón los jefes beben los principales interesados y responsables en capacitar a su personal ya que se obtendrá muchos beneficios para la empresa.

La información contable – financiera dentro de un sistema integral es muy importante para las empresas, este sistema debe estar conformado por la contabilidad de costos, contabilidad de gestión y contabilidad financiera, las cuales permitirán a la empresa tener un dominio de su gestión para así poder conservarse e introducirse en los mercados de manera competitiva y poder contar con una instrumento que consienta

disponer una estrategia de largo plazo ; ya que en la actualidad el entorno competitivo exige a las empresas un constante esfuerzo de mejora continua.

### **1.1.2 Formulación del problema**

¿Cómo mejorar el sistema de costos por procesos para la empresa Comercializadora de Productos maderables Selva S.A.C. 2018?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Plantear una mejora en el sistema de costos por proceso para la empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C. 2018

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Diagnosticar los costos unitarios y totales de la materia prima, mano de obra y costo indirecto e identificar los procesos en cada fase de la producción.

Conceptualizar la categoría problema y subcategorías que involucra la investigación.

Diseñar una mejora para el sistema de costos conforme a la visión de la empresa.

Diseñar y validar el instrumento que ayudara en la evaluación del problema.

## **1.3 Justificación**

### **1.3.1 Justificación metodológica**

Se utiliza la investigación holística porque implica un proceso global, el cual busca integrar la investigación cualitativa y cuantitativa, dicha metodología comprende investigaciones anteriores y posibles desarrollos futuros por lo que se le considera como una investigación innovadora ya que permite reunir actuales conocimientos e ir

transformando y complementado los antiguos, lo cual favorece el progreso científico, también tiene procedimientos propios, organizados y planificados lo cual permite llevar una investigación clara, precisa y concisa.

Este tipo de investigación permitirá diseñar una propuesta, la cual permitirá que a través del sistema de costos por procesos se podrá determinar los costos verídicos en los que se incurre en cada proceso de producción, los cuales serán separados por departamentos, al final del proceso se podrá determinar el costo unitario de cada producto, así como el costo total de toda la producción.

### **1.3.2 Justificación práctica**

Las empresas buscan continuar y aumentar dentro del mercado, por lo cual buscan reducir costos por lo que necesitan llevar un sistema ideal de costos que les proporcione tener un precio adecuado para su producto en el mercado y así tener una rentabilidad positiva.

La empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C, es una empresa que pertenece al sector maderero que lleva de manera inadecuada su control de costos, haciendo que al final su precio de venta sea erróneo lo cual se refleja en sus resultados.

Se busca implementar un sistema de costos por procesos para poder determinar el costo que se realiza en cada proceso de producción y de esta manera se logrará obtener el costo verdadero en el que incide en cada departamento teniendo al final un



costo unitario por producto y el costo total de toda la producción, por lo tanto, se podrá obtener un precio de venta idónea.

**CAPITULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2.1 Marco teórico**

### **2.1.1 Sustento teórico**

#### **Teoría de la producción**

En la teoría de la producción se trabajará individualmente los factores que se producirán en cada proceso, dichos factores serán considerados productivos ya que al final de cada proceso se obtendrán resultados de los cuales se considerarán distintas relaciones funcionales (Osorio, 1996). La producción responde a un proceso simultáneo en la creación de mercaderías y del valor, la cual propone una interdependencia de la unidad productora en el nivel privado y social en la economía (Vargas, 2010).

Lo que se buscaba era mezclar todos los factores que se encuentran involucrados en la producción con la finalidad de obtener diversos productos para la sociedad (Maddala y Miler, 1997). En la era neoclásica a la actividad de la producción se le consideraba como una forma de obtener riquezas para la sociedad con el fin de buscar bienestar para esta. En esta época los recursos que se tenían para la producción eran escasos, pero de igual forma se buscaba generar la máxima satisfacción de la sociedad.

En la teoría de la producción se hace referencia que cada proceso vinculado en la producción debe ser considerado de manera individual de esta manera se tendrá mejor identificado cada proceso productivo lo que ayudará a tener un mejor control de producción.

La teoría mencionada es importante para la investigación ya que nos explica sobre la producción y los procesos que involucra esta, ya que en cada uno de los procesos de

producción se tiene que trabajar de manera independiente para luego poder combinar los resultados de estos. Lo que se busca aplicar en la empresa es que los costos de cada proceso de producción sean tratados de manera individual una vez reconocidos en cada departamento poder unirlos para así obtener el producto final.

### **Teoría General de los costos**

Se considera a la contabilidad de costos como aquella técnica que se encargara de anotar los sucesos económicos que se encuentran involucrados con los costos, teniendo un propósito claramente definido (Yardin, 2002), de acuerdo con la teoría neoclásica para estudiar los costos se tiene dos alternativas: la minimización de costos y el análisis de las curvas de costos, en las dos alternativas los resultados estarán dados por el supuesto de los factores de la producción los cuales son sustitutos o cuasi sustitutos (Vargas, 2010).

Para las empresas industriales o comerciales la contabilidad abarcará tanto la contabilidad general como la financiera, los cuales permitirán de manera ordenada y específica obtener información acerca de los costos, los cuales brindarán una información oportuna a la gerencia acerca de producir, vender o brindar un servicio específico (Zans, 2014).

La teoría general de los costos también trata de construir esquemas que permitan el estudio de la variación de los diferentes costos que se producen en los procesos de producción, que tienen una gran utilidad para el pronóstico y la explicación del cambio que tienen estos mismos (Osorio, 1996). En la teoría general de costos tenemos a la contabilidad de costos que abarca diferentes actividades, permite llevar un control del

inventario, de los activos fijos y de los fondos que se encuentran implicados en las diferentes tareas dentro de la zona de producción, de igual forma en los costos indirectos controla la manera en la que serán distribuidos y lleva a cabo los diversos registros contables con la ayuda de determinadas cuentas específicas, permite determinar en la producción los artículos terminados mediante sus costos obtenidos por lotes y en los diferentes procesos de fabricación dichos artículos (Chambergó, 2012).

La teoría general de costos aplica para la elaboración de la tesis debido a que brindará información acerca de la contabilidad de costos permitiendo conocer los conceptos fundamentales que abarcan en esta teoría y así poder identificarlos en la empresa de cual se realizara la investigación.

### **Sistema**

El sistema se encuentra conformado por un conjunto de procesos que se encuentran interrelacionados entre sí, cuya finalidad es lograr llegar a su objetivo planteado (Pineda, 2012).

Esta teoría del sistema dirigido para los procesos de producción es útil para la investigación ya que nos indica que el sistema englobara al conjunto de procesos los cuales deberán ser identificados dentro de la empresa que se estudiará.

### **Sistema de costos**

El desarrollo de las industrias y sus necesidades se encuentran acondicionados por los sistemas de costos, estos sistemas están conformados por los diferentes subsistemas que tiene la contabilidad general, la cual se encarga del control de los detalles del costo total

en que se incurre en la fabricación (Palomino, 2014), se encuentra compuesto de los diferentes procesos, métodos, registros, datos e informes estructurados que buscan establecer el costo unitario de producción y de la carga fabril (Calleja, 2001). Este conjunto de procedimientos, técnicas registros e informes se encuentran realizados bajo la base de la teoría contable y de costos con la finalidad que la gerencia lo utilice como referencia para la toma de decisiones (Chambergo, 2011).

Los procesos estarán basados en la teoría de la doble partida y de los otros principios, los cuales buscarán como resultado el cálculo de los costos unitarios de cada uno de los procesos de producción y a la vez el control de la carga fabril (García, 1996). Por lo tanto, el sistema de costos se encuentra compuesto por diferentes componentes que no se encuentran interrelacionados entre sí, pero que con la ayuda de ellos se logrará determinar el costo de cada producto, proceso o servicio (Caballero Bustamante, 2015).

El sistema de costos se aplicará para esta investigación, ya que ayudará a reconocer cuales son los componentes que involucra cada proceso que realiza la empresa y a la vez permitirá la identificación de los principios contables en cada proceso de producción que se establecen en la empresa.

### **Teoría de la calidad del producto**

La mayoría de dificultades que se encuentran en la calidad de un producto está dada por la alta gerencia ya que ellos buscan que los trabajadores ejerzan sus labores más rápido en vez de buscar que lo hagan correctamente y todo esto se debe por el afán que tienen de cumplir sus objetivos y metas. Para tener una buena calidad del producto es

importante que no se cuente con una sola fuente de suministro, si no con varias ya que de esa manera los proveedores estarán preocupados en tener materia prima de alta calidad por la competitividad y el afán de ser elegidos (Lozano, 1998).

Otro punto importante para que el producto final tenga una buena calidad es necesario tener una alta ventaja competitiva con referencia a la calidad, es decir estar en busca maneras o formas de mejorar cada vez más la calidad del producto y para ello se tiene que contar con la ayuda de los colaboradores de la empresa; para ello es importante que en las primeras etapas del proceso de producción se tiene que validar y mejorar la calidad del producto, mediante el control de la calidad del producto y la ayuda de los colaboradores de la empresa, el resultado que se obtendrá será un producto o servicio de buena calidad que podrá competir en el mercado (Lozano, 1998).

La teoría de la calidad del producto es importante para esta investigación debido a que se tiene que tener en cuenta la calidad que este tendrá en cada proceso de producción, ya que no solo se busca la identificación de los procesos, si no que estos también cuenten con una alta calidad para al final de todos los procesos se logre obtener un producto altamente competitivo frente al mercado.

## 2.1.2 Antecedentes

### Antecedentes Internacionales

Según la tesis de Ávila y Márquez (2013) referente a la *Propuesta de diseño de un sistema de costos ABC y análisis de aplicabilidad en la empresa elaborados de madera Amorosayalkaster CIA.LTDA. Ubicado en la ciudad de Cuenca*, tuvo como objetivo presentar un sistema de contabilidad de costos ABC para la empresa Elaborados De Madera Amorosayalkaster Cia. Ltda. La metodología utilizada fue cualitativa-descriptiva en la cual se concluyó que la empresa no dispone un sistema de costos apropiado lo cual ocasiona que el costo de sus productos no sea el real y por consecuencia el valor de venta no es el adecuado, por lo que la aplicación de un costeo basado en actividades es altamente favorable para la empresa ya que permite costear de modo más directo y veraz los costos indirectos. Este estudio aplica en el trabajo de investigación ya que permite conocer cuán importante es el uso de un sistema de costos adecuado en una empresa de este rubro.

Gallardo (2013) realizó un estudio referente a la *Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica de muebles modulares Gallardo – Mogal*, tuvo como propósito articular un sistema de costos por órdenes de producción, cuyo empleo en la empresa con lleve al uso eficaz de los recursos tanto humanos como materiales y permita incrementar los ingresos de la misma, concluyo que mediante la aplicación del sistema de costos por producción brinda un panorama verdadero de la rentabilidad de la empresa por lo tanto se obtiene una autentica información de la parte económica de la empresa.



Según Latorre (2016) en su artículo *Estado del arte de la contabilidad de costos* que tuvo como finalidad determinar las principales características, componentes y elementos distintivos de esta fase procedimental de la contabilidad general. La metodología utilizada fue la búsqueda de información a través de artículos, ponencias de eventos, estudio de casos, entre otros. Se obtuvo como resultado la obtención de un número significativo de fuentes bibliográficas, permitiendo así obtener una gran variedad de conceptos, tipos y clasificación de los diferentes costos que conforman el flujo temático, permitiendo así obtener una gran variedad de conceptos, tipos y clasificación de los diferentes costos que conforman el flujo temático, lo cual permitió obtener un estado más amplio del arte del tema investigado permitiendo tener una orientación acerca del alcance que este tiene en el ámbito global y permitió conocer cuáles son los vacíos que hay para la edificación de los modernos conocimientos.

Según Galán, Sánchez y Navarrete (2016) en su Artículo *Costos de producción en las mipymes mueblerías y carpinterías de Ocotlán, Jalisco* que tuvo como objetivo analizar la estructura contable de la MIPYMES mueblerías y carpinterías de Ocotlán, Jalisco y hacer una aportación reflejada en un modelo de sistema de costos de producción referente con sus procesos contables. La metodología utilizada documental ya que se analizaron documentos impresos y electrónicos para fortalecer el marco teórico, a la vez se realizó un estudio de campo con la finalidad de conocer la opinión de los empresarios referente a este tema. Se obtuvo como resultado que la mayoría de empresas no cuenta con un plan contable de sistema de costos de producción por lo que se propone la implementación de un plan contable de sistemas de costos que ayude al administrador en la toma de decisiones.

Según Otto (2018) en su Artículo *estudio de la aplicación del método de costos ABC en la mypes del Ecuador*. Que tuvo como determinar la importancia de la aplicación del método del costeo basado en actividades (ABC) en la contabilidad de costos en la mypes del Ecuador. La metodología utilizada fue la revisión de las investigaciones realizadas sobre la contabilidad y el cálculo de costeo de mypes. Se obtuvo como resultado Las empresas buscan la máxima rentabilidad sobre el patrimonio a través de las utilidades y reducción de costos es por ello que las empresas deben contar con un sistema de costos. Este sistema de costos se observa mayormente en las empresas manufactureras, que en empresas comerciales y de servicios. Es por ello que La contabilidad de costos está determinada por el uso de la contabilidad de gestión. Se demuestra que la contabilidad de costos depende de la asignación de los costos a los diferentes objetivos de los costos.

### **Antecedentes nacionales**

Según Chambergó (2011) en su artículo titulado *Costos para la gestión empresarial*, que tuvo como objetivo el empleo de técnicas y conceptos contables para elaborar información económica, histórica y la estimación de un ente con la finalidad de respaldar la toma de decisiones. La metodología que utilizó fue el método científico utilizando técnicas de acopio de información y revisión bibliográfica. Obteniendo como conclusión que todas las áreas deben estar relacionadas entre sí a través de diversos informes, esto permite que la dirección se encuentre informada de los procesos de la empresa de esta manera a la parte administrativa conocer los costos y así tomar medidas apropiadas para realizar un planeamiento estratégico.

Canchaya y Coronación (2012) en su tesis referente al *Diseño e Implementación de costos conjuntos para la eficiente administración en las empresas madereras de la provincia de Huancayo*, tuvo como objetivo diseñar e implementar un sistema de costos por conjuntos para la eficiente administración en las empresas madereras de la provincia de Huancayo. La metodología que aplicaron fue el método científico empleando técnicas de acopio de información como son las encuestas, entrevistas en la población de empresas madereras pertenecientes de la provincia de Huancayo tomando como muestra a la empresa Montañés S.A.C, obtuvieron como conclusión que el diseño y la implementación del sistema de costos ayudara a prevenir y detectar diversas malversaciones y pérdidas considerables, también permitirá demostrar todos los costos incurridos en la producción llevando un mejor control de toda la producción.

Según el estudio de Serpa y Flores (2017) en su tesis referente a *Implementación de un sistema de costeo por proceso para el cálculo real del producto terminado; estudio del caso en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014 – 2015*, que tuvo como propósito implementar un sistema de costeo por proceso como alternativa para el cálculo de costo real del producto terminado, en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014 – 2015. La metodología utilizada es la investigación científica en la cual utilizaron encuestas, entrevistas realizadas al personal de la empresa y visitas a las empresas, se concluyó que tiene un gran valor implementar un sistema de costos por proceso ya que ayudara a optimizar los procesos contables – tributarios y permite entender sobre el costo real que se incide en cada proceso. Esta tesis aplica en la investigación porque demuestra como la implementación de un sistema de costos por procesos ayuda en la obtención del cálculo del costo verdadero que se comete en la realización de un producto terminado.

### **2.1.3 Marco conceptual**

#### **Sistemas de costos por procesos**

Involucra la acumulación de los costos que se ejecutan en la producción por departamentos o en los procedimientos específicos; el cual involucra un centro de costos al cual se le considera como la unidad contable, a la cual se le asignaran los costos correspondientes (Zans, 2016). La característica principal de un sistema de costeo por proceso es cuando los costos son determinados por unidad de tiempo, la cual se toma generalmente en un mes (Rojas, 2007).

Es un sistema tradicional cuya singularidad es determinar por periodos semanales, mensuales o anuales los diferentes costos de los productos o de los servicios, donde la materia prima sufrirá una serie de transformaciones continuas, dicha fabricación se almacena consecutivamente en los centros de costos ya sea en series secuenciales los cuales residen en que los procesos irán de un departamento hacia otro hasta estar completamente finalizado, o en procesos parecidos que son individuales uno con otros, unificación final posibilita lograr el producto terminado (Zapata, 2007).

En este tipo de sistema, los costos de producción se agruparán por procesos o departamentos. Los costos de la materia prima, la mano de obra y gastos indirectos de fabricación serán desconocidos para un lote característico esto se debe a que el proceso que se realiza es continuo (Arredondo, 2013). Dicho sistema utiliza un método para reunir y designar el costo para una unidad de producción para a aquellas compañías que tienen una fabricación homogénea (Chambergo, 2012).

El objeto del costo para este sistema son las unidades, las cuales se obtienen cuando se fracciona los costos totales entre el número total de unidades terminadas logrando así tener un costo unitario. Este costo se le aplicara a cada una de las unidades producidas (Hornngrem, Charles y Fosteren, 2009). El uso de este sistema es principalmente en industrias que tienen una producción prolongada, es decir de manera continua, por lo cual cada unidad que se producirá tendrá que tener igual cantidad de materia prima usada, mano de obra ejecutada y costos indirectos de fabricación empleados (Chambergo, 2012).

Generalmente este sistema es empleado en entidades que preparan productos idénticos o similares, que no cumplen requisitos para ningún cliente (Wu, 2018). Es considerado como un método de que se encargara de a conglomerar los costos que son producidos en cada proceso de producción de un determinado departamento (Caballero Bustamante, 2015).

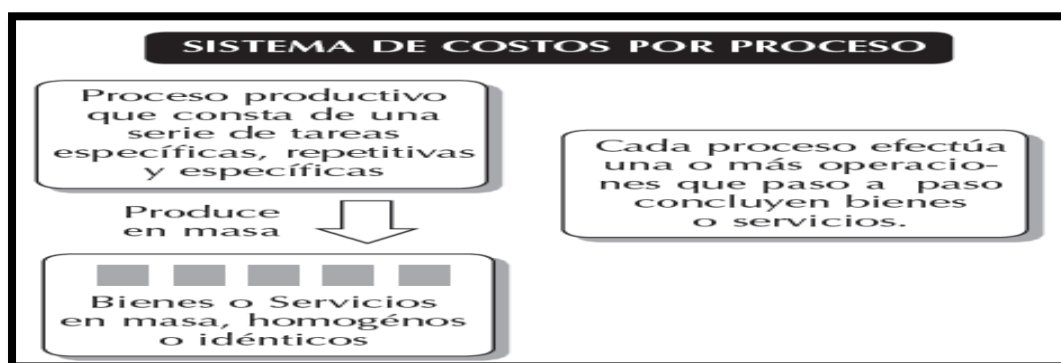


Figura 1. Sistema de costos por procesos. Fuente: Caballero Bustamante (2015)

El sistema de costos por procesos aplicara en la tesis porque es el sistema más utilizado cuando se trata de una producción estandariza, es decir, cuando los productos son iguales, con este sistema se podrá obtener el costo unitario de cada proceso de

producción, permitiendo así llevar de la manera más ordenada todos los costos en los que se incurre, facultando tener relación con la contabilidad financiera

### **Objetivos y características del sistema de costeo por procesos**

Su objetivo principal es la determinación de la adjudicación de los costos cometidos en la producción en periodos por cada departamento o proceso (Wu, 2018).

Los otros objetivos son:

Medir los costos totales y los costos unitarios por cada componente del costo y departamento, cuando finalice de cada periodo.

Trasladar cada uno de los costos de un departamento a otro, valorizando cada unidad trasladada.

Cotizar cada unidad incompleta que se mantenga dentro del departamento debido a que no pueden ser trasladadas.

En algunas ocasiones se tiene que valorizar algunas unidades completadas que aún no han sido trasladadas (Zans, 2016).

Los sistemas de costos por procesos se caracterizan por:

La conglomeración de los costos por materiales directos, mano de obra directa y carga febril en cada área de producción.

Los costos se encuentran consignados sobre el fundamento del tiempo.

La frecuencia de producción es permanente, en volumen, homogénea y rígida.

La conversión de las materias primas se lleva a cabo mediante de uno o más procesos continuos y los costos se juntan en cada proceso correspondiente.

La producción es similar de acuerdo a cada artículo (Zans, 2016 y Wu, 2018).

### **Contabilidad de costos**

Se encarga de sintetizar y registrar los distintos costos de todos los departamentos, para así poder medir, controlar e interpretar los resultados y lograr obtener los costos unitarios y totales (Palomino, 2014), su importancia radica en reconocer de una manera eficaz los costos principales de la empresa, y poder clasificarlos de acuerdo al departamento que pertenezca. También se ocupará de brindar toda la data de un producto (Zans, 2014), es por ello, que para una empresa es de gran interés toda esta información ya que se podrá medir idóneamente los costos de un producto.

Su meta fundamental es la clasificación, el registro, la formulación de estados de costos y el análisis de las transacciones que llevan a cabo en la entidad empresarial de esta manera podrá presentar la información sobre los costos a la gerencia para la elección de decisiones (Chambergo, 2012), por tal motivo es considerada contabilidad administrativa, ya que la información que brinda permite la toma de decisiones de los gerentes (Wu, 2018).

En conclusión, es la agrupación de todas las técnicas y procesos que se utilizan para contabilizar el desembolso económico producido por la empresa (Caballero Bustamante, 2015).

En la investigación, la contabilidad de costos es importante debido a que permitirá reconocer de una manera adecuada los costos principales de la empresa, y así poder clasificarlos de acuerdo al departamento que pertenezca una vez realizado esa identificación se podrá determinar los costos unitarios de cada producto terminado.

### **Costo**

Los costos se producen en la entidad con el fin de obtener el producto terminado, sin confundir con los gastos. Se considera que el costo es aquel sacrificio que se va a realizar para poder conseguir beneficios ya sea en el presente o para el futuro, cuando se utilicen esos beneficios, se transforman en gastos (Arredondo, 2013), y también es considerado como un sacrificio que se realiza con la finalidad de la obtención de bienes y servicios (Zans, 2014).

Se entiende que el costo va a ser considerado como un recurso específico, el cual sirve para lograr la producción de un bien (Chambergo, 2012). El costo como valor monetario utilizada para la adquisición de un bien o servicio busca como resultado la obtención de una ganancia para el presente o futuro de la empresa (Calleja, 2001), en conclusión, será el desembolso monetario que se va a realizar con el fin de adquirir bienes o servicios que servirán a futuro para que generen ingresos a la empresa. (Wu, 2018).

Conocer el concepto de costo para la investigación que se va a realizar es importante porque así se podrá identificar cuáles son los costos que se producen en la empresa para poder obtener el producto terminado, sin confundir con los gastos.



Los objetivos de los costos son:

Se utiliza como fundamento para implantar las políticas de precio.

Escoger las diferentes decisiones que se ejecutaran el departamento de producción.

Valorar los inventarios.

Examinar la eficiencia de la gestión.

Favorecer la planeación y la inspección de los procesos productivos.

(Chamberg, 2012)

Tabla 1

*Diferencia entre costos y gastos*

<b>Costo</b>	<b>Gasto</b>
Esta dentro de la tasación del producto.	No conforma la tasación del producto.
Se adhiere dentro de los activos, en conjunto con los productos terminados.	Se registrará en el estado de resultados como una disminución.
Constantemente son de producción.	Constantemente son de administración.
Se considera desembolso que se reconoce dentro del activo.	Se considera un desembolso, el cual ya rindió un beneficio.
Se relaciona directamente con la producción del bien.	Se relaciona indirectamente con la producción del bien.

## **Materia Prima**

Son aquellos elementos que sirven para la fabricación de un determinado producto (Chambergo, 2012), y son fácilmente indetectables dentro de la producción. (Rojas, 2007). Dicha materia prima será transformada mediante procesos por los cuales se obtendrá un producto final acabado el cual será vendido (Zans, 2014).

Son aquellos materiales que son fácilmente identificables en la producción del producto y se caracteriza principalmente por ser el costo en la fabricación del producto (Polimeni, Fabozzi y Aldeber, 1994). Se le considera como un elemento tangible que se puede convertir en un bien distinto el cual puede medirse y cuya valoración se cargara en el producto que está en proceso de transformación (Calderón, 2012).

Para esta investigación es importante conocer a la materia prima por que es el factor principal que se necesitara para poder conseguir el producto final, por lo que es fundamental conocer el concepto de esta.

## **Mano de obra**

Se considera como un recurso humano, que se emplea para la transformación de la materia prima en un producto acabado (Chambergo, 2012), también se considera a todos los esfuerzos físicos como mentales que se realizan para la conversión de la materia prima en un producto finalizado (Rojas, 2007). Se considera como un esfuerzo físico o

mental el cual es producido por la elaboración del producto final. Su costo será el precio que la empresa deba pagar por emplear recursos humanos (Zans, 2014).

Para la determinación de la mano de obra se encontrarán incluidos por los sueldos y/o salarios que le correspondan a cada hombre por la labor que desarrolla en el proceso de transformación de la materia prima; se encuentran incluidos también las cargas sociales (Calderón, 2012). Se encuentra asociado de manera directa con la elaboración del producto acabado y dicho costo será importante para la elaboración del producto (Polimeni, Fabozzi y Aldeber, 1994).

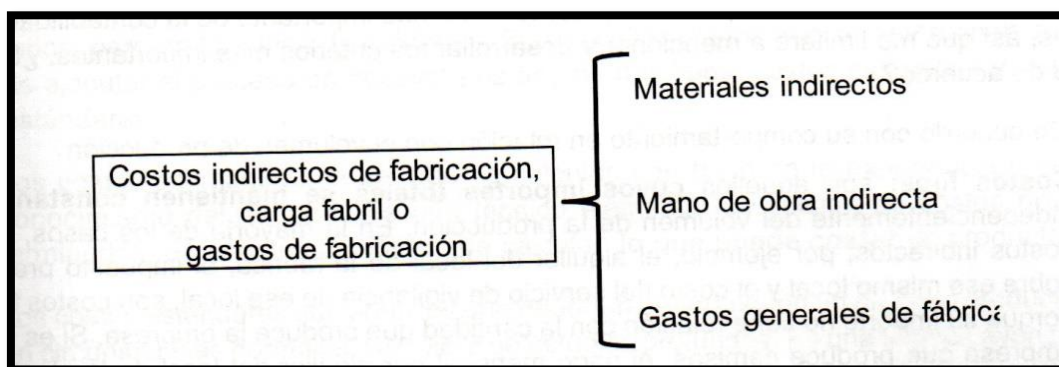
Para la investigación es importante conocer de qué se trata la mano de obra, ya que permite conocer cómo trabaja el recurso humano para la transformación de la materia prima y cuáles son los beneficios que este obtiene por su trabajo.

### **Costos indirectos de fabricación**

Son aquellos costos indirectos que se realizan por la ejecución de la confección del producto terminado. Sus elementos son los materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos indirectos (Zans, 2014). También va a constituir los demás componentes que formen parte del proceso de producción en la elaboración del producto final (Chambergo, 2012), es decir, son todos aquellos costos que no son considerados como directos. Entre ellos tenemos materia prima indirecta, mano de obra indirecta (Rojas, 2007).

Se les conoce también como carga febril, incluyen los gastos indirectos que participan en el proceso de productivo sin formar parte del producto. (Calderón, 2012), forman parte los gasto que intervienen en la producción, pero que no forman parte integral del producto. Estos costos acumulan los costos indirectos de los materiales, mano de obra, entre otros costos indirectos que no son identificables de manera directa con el producto (Polimeni, Fabozzi y Aldeber, 1994).

Identificar los costos indirectos de fabricación es fundamental ya que son los otros costos que se involucra en la elaboración del producto final, son los costos que se encuentran relacionados de una manera indirecta pero que son necesarios para lograr el objetivo final.



*Figura 2. Costos Indirectos de Fabricación. Fuente: Zans (2014)*

### **Inventarios**

El inventario estará formado por todos los productos que tiene la empresa, los cuales se encuentran destinados para convertirlos en producto final (Zans, 2014). La finalidad de realiza el inventario es para conocer la cantidad de materia prima que se tiene para su

transformación, para ello se recomienda tener un adecuado sistema de inventarios (Palomino, 2014).

El inventario permite llevar un control del costo de las materias primas que posee la empresa, es decir permite conocer el valor de cada materia prima al momento de la adquisición (Arredondo, 2013), a la vez permite conocer la cantidad de existencias que la empresa posee de madera física (Narasinham, McLeavey y Billington, 1996). Lo cual permite que considerado como un activo corriente para la empresa ya que al ser procesado estará listo para venta lo cual producirá liquidez para la empresa (Williams, Haka y Bettner, 2000)

Para esta investigación es importante el inventario de la materia prima porque con ella se podrá identificar el costo con los que se adquirió la materia prima antes de ser transformada, a la vez permite conocer la cantidad con la cuenta la empresa en un lugar y momento determinado.

### **Rotación de inventario**

La rotación del inventario indica si la materia prima que se posee la empresa se encuentra en movimiento o se encuentra estancada (Calderón, 2012), es decir, permitirá conocer el número de veces en que la materia prima se mueve en un periodo. (Zapata, 2007). También permite saber cuánto de la materia prima se incorporó en la producción del producto final en un periodo de tiempo, también obtendremos la información de que cada que tiempo se repone la materia prima (Palomares y Peset, 2015).

La rotación de inventario permite conocer la gestión de las materias primas ya que cuando la rotación es mayor nos indica una alta eficiencia por que el tiempo de almacenamiento será menor, esto ayuda en la liquidez de la empresa (Palomares y Peset, 2015). La rotación de inventario es considerada una ratio de gestión el cual nos indica el tiempo que se tiene a la materia prima dentro del almacén (Gonzales, 2008).

En esta investigación es importante conocer la rotación del inventario porque se logrará cuanto tiempo demora la materia prima para entrar a los procesos de producción y cada que tiempo se realiza un nuevo almacenaje de materia prima.

### **Planilla de Remuneraciones**

La planilla de remuneraciones está compuesta por todos los pagos que se le realizara por la mano de obra prestada (Zans, 2014). Cuando el trabajador realiza un trabajo para una entidad este recibirá un pago por parte de la empresa (Calderón, 2012).

La planilla de remuneraciones nos permitirá conocer de cada trabajador su salario remuneración mínima vital, horas extras, remuneración vacacional, descanso semanal obligatorio, gratificaciones, aportes y con esta información se podrá determinar cuál el costo de la mano de obra para esta empresa.

### **Costo fijo**

El costo fijo no está directamente relacionado con el volumen de producción (Zans, 2014), por lo tanto, es un costo independiente que no va sujeto del volumen de producción, es decir que si se produce poco o bastante el costo será el mismo. (Wu, 2018). El costo fijo será siempre el mismo ya sea que se produzca poco o en cantidad. Por eso es importante conocerles y diferenciarlos en cada proceso de producción.

### **Costo variable**

El costo variable se encuentra relacionado directamente el volumen de producción (Zans, 2014). Dicho de mejor forma el costo variable va a depender del volumen de producción (Wu, 2018).

En la investigación es importante conocer cuáles son los costos variables que se encuentran presentes en cada proceso de producción.

### **Costo de producción**

Este costo involucra a la materia prima directa, la mano de obra directa y costos indirectos de la fabricación (Chambergó, 2012). En las empresas industriales o de servicios al costo se le denomina costo de producción, que involucra a la materia prima directa más la mano de obra directa más el costo indirecto de fabricación. La determinación del costo en este tipo de empresas es más compleja (Caballero Bustamante, 2015)

Son todos aquellos costos que se realizarán en las diferentes empresas industriales para convertir los materiales o insumos en productos diferentes para su venta (Zans, 2014). Estos costos se generarán durante la conversión de las materias primas productos finales (Rojas, 2007) y estos costos se generan para conseguir que los productos manufacturados se encuentren dispuestos para su venta (Arredondo, 2013).

El costo de producción es importante porque involucra los tres componentes que se necesitan para poder obtener el producto final.

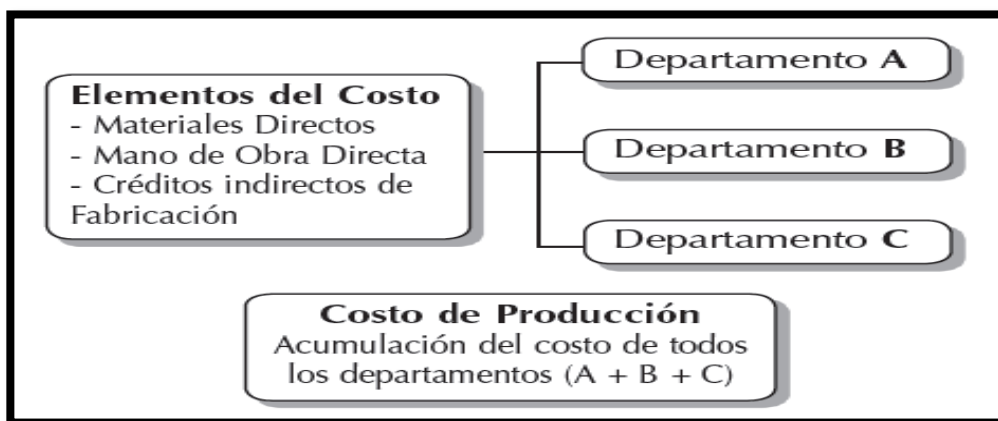


Figura 3. Costo de Producción. Fuente: Chambergo (2012)

Es importante mencionar que el costo de producción tiene dos categorías que son:

### **Costo primo**

Los costos primos abarcan la materia prima directa y la mano de obra directa (Caballero Bustamante, 2015), por lo tanto, este costo será la suma de estos dos componentes ya que estos costos encuentran relacionados de manera directa con la producción (Chambergo, 2012). Esto se va relacionar con el precio del material utilizado dentro de



la producción y al sueldo que obtendrán los obreros que forman parte en la fabricación (Calleja, 2001).

En conclusión, estos costos se relacionarán directamente con la elaboración del producto y se obtiene sumando los costos de los materiales directos junto con los costos de la mano de obra directa (Zans, 2014), por lo que el costo primo se encuentra relacionado directamente con la producción del producto terminado ya que involucra todos los costos directos.

### **Costo de conversión**

Es aquel costo que implica transformar un primer material en un producto terminado (Calleja, 2001), es decir, son todos aquellos costos que se encuentran involucrados en los costos de producción con excepción de los costos de la materia prima directa (Caballero Bustamante, 2015), entonces está relacionado con la conversión de los materiales directos en productos acabados por ese motivo solo involucrará a la mano de obra y los costos directos de fabricación, la suma de estos dos componentes nos dará como resultado el costo de conversión (Zans, 2014).

Tiene como finalidad convertir la materia prima directa en un producto final a través de la mano de obra directa ya que sin los obreros no se podría convertir la materia prima en producto terminado, de igual manera los costos indirectos de fabricación son necesarios para poder obtener el producto acabado (Arredondo, 2013).

En conclusión, está vinculado con la conversión de los materiales directos para obtener un producto final, esto a su vez involucra la mano de obra directa y los costos

indirectos de fabricación (Chambergó, 2012), es decir, como su nombre lo dice permite la conversión de los materiales directos a través del empleo de la mano de obra directa y la utilización de los costos indirectos de fabricación.

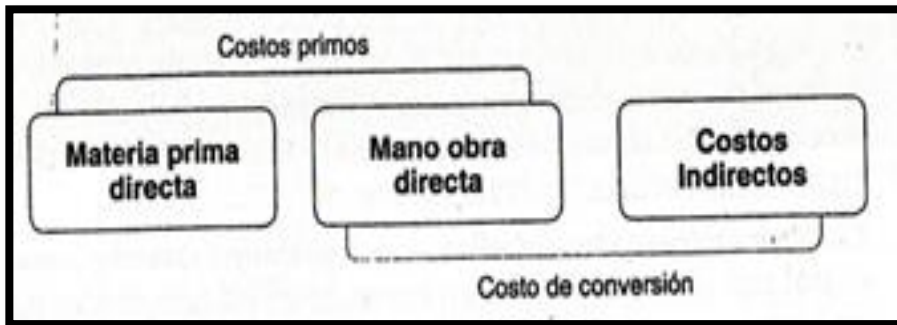


Figura 4. Costo Primo y de Conversión. Fuente: Chambergó (2012)

### Costo unitario

Al costo unitario también se le llama costo promedio. (Horngrem, Datar y Foster; 2007) y son aquellos que se obtienen cuando se dividen los costos totales entre la cantidad de unidades producidas (Wu, 2018), es decir, que no será otra cosa que el resultado que se obtiene dividiendo el costo total de producción entre las unidades producidas (Zans, 2014).

Por lo tanto, es aquel valor que obtendrá un producto al dividir los costos acumulados entre el total de productos terminados (Calderón, 2012), dicho de otra manera, el costo unitario se logra cuando se divide el costo global entre las unidades fabricadas (Zapata, 2007).

Nos facilita saber cuál es el costo que tendrá cada unidad de un lote de producción, con este valor se podrá obtener el costo de venta de cada producto.

**Costo total**

Son aquellos valores económicos que se encuentran vinculados en la elaboración de los productos finales, incluyen todos los desembolsos de las adquisiciones de servicios que se utilizan directamente para la operación de la empresa (Palomino, 2014).

Son todas las inversiones que se hacen para obtener los diferentes materiales que se utilizaran, la fuerza laboral que se empleara y los otros insumos que se utilizaran para realizar la producción del producto final (Zapata, 2007), entonces, son aquellos costos que se les atribuye a un determinado departamento, dichos costos son acumulables (Wu, 2018) y pueden ser considerados para establecer los diferentes costo que afectarán el resultado de un ejercicio o para definir el monto absoluto de los diferentes costos involucrados durante el periodo (Calderón, 2012).

En conclusión, el costo total involucrará a los costos administrativos, los costos de ventas, distribución y los costos financieros que se incurren durante el ejercicio (Zans, 2014). Es el costo que tendrá un lote de producción, es decir, nos dará el valor absoluto de toda la cantidad de productos acabados.

**CAPITULO III**  
**MÉTODO**

En el presente trabajo se ha utilizado el sintagma holístico debido a que involucra la investigación mixta, es decir, que será una investigación cuantitativa y cualitativa a la vez, buscando obtener una propuesta para encontrar la solución al problema planteado.

### **3.1 Sintagma**

El sintagma involucra un grupo conformado por la globalidad de diferentes pensamientos que se encuentran relacionados con las teorías del conocimiento que son asignadas a un área puntual, entregando así cimientos teóricos sólidos acerca de la investigación que se va a desarrollar (Castillo, 2009).

La holística conforma toda la unión sintagma de los paradigmas conformando el todo (Hurtado, 2000). Este sintagma desarrolla la metodología en conjunto basada en la lógica del sintagma, la cual permite conocer las diversas metas, las contribuciones y rendimientos por cada una de las técnicas de recolección, estudio e incorporación de datos, los cuales son tenidos en cuenta por los diversos paradigmas epistémicos (Castillo, 2009). Por lo tanto, en este estudio se utilizó el sintagma holístico ya que se analizó diversos paradigmas para el estudio de esta investigación.

### **3.2 Enfoque**

El enfoque mixto se encuentra englobado por diversos procedimientos que se utilizan para la recopilación y estudio de datos cuantitativos y cualitativos que al unir la información nos da un mayor entendimiento de esta (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Al ser una investigación mixta se tuvo que recolectar tanto datos numéricos como verbales, textuales, visuales o simbólicos entre otros para así poder lograr llegar a una respuesta concreta de lo que se está investigando, y es por ello que nuestro enfoque es mixto ya que para la investigación se utilizara todos estos tipos de evidencia (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

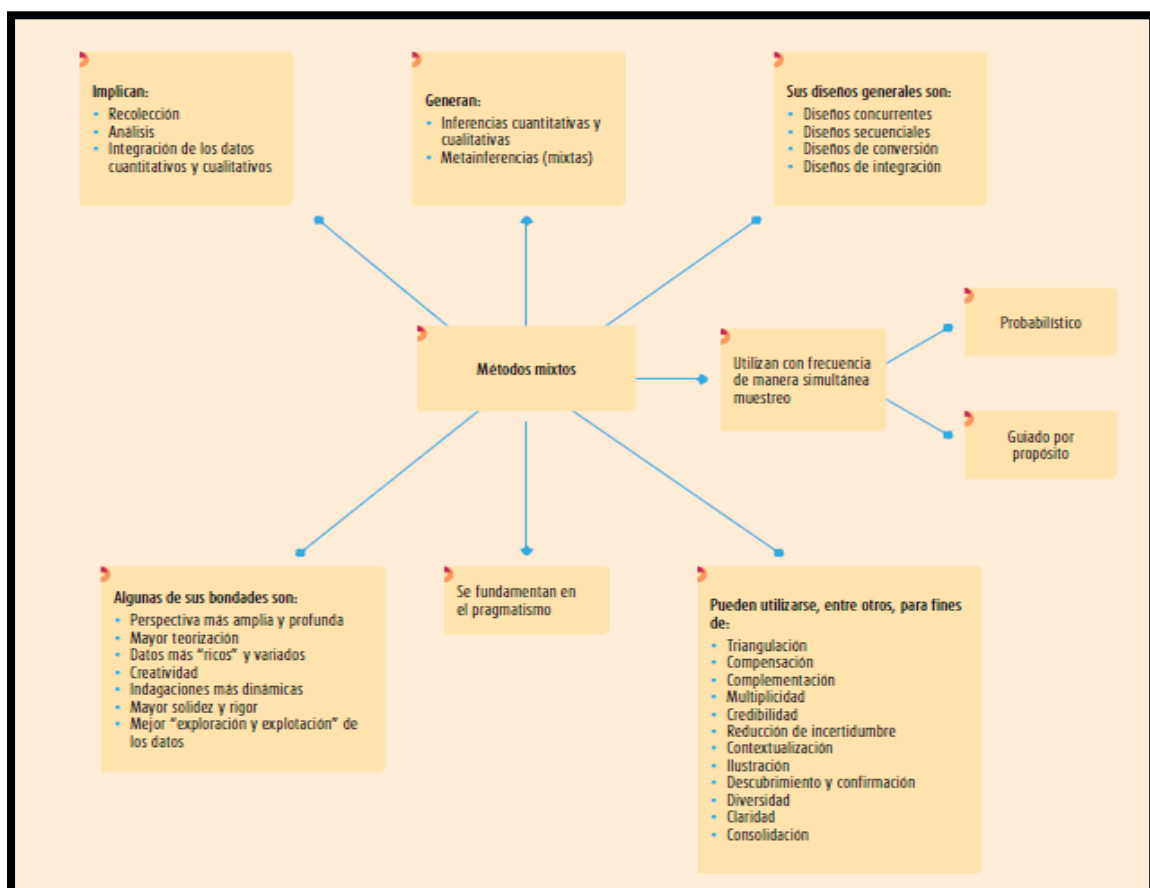


Figura 5. Enfoque Mixto. Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2014)

Este estudio aplicó un enfoque mixto ya que se aplicó la recolección de datos a través de documentación que sirvió para realizar el análisis cuantitativo y a la vez se aplicó una entrevista a través de la ficha de entrevista para el análisis cualitativo.

### **3.3 Tipo, nivel y método**

Este estudio utilizó el tipo de investigación proyectiva, la cual busco presentar diversas propuestas que van direccionadas a solucionar ciertas situaciones específicas (Hurtado, 2000). Este estudio aplicó el tipo de investigación proyectiva debido a que busco la aplicación de una propuesta para resolver un problema específico.

También se utilizó el nivel comprensivo ya que abarco el estudio de un conjunto de diferentes eventos relacionados entre sí, teniendo como objetivo explicar, predecir y proponer (Hurtado, 2000). El nivel comprensivo sirvió debido a que lo que se buscaba con este estudio es explicar predecir y proponer diferentes soluciones para el problema que se investigó.

Uno de los métodos que se utilizo es el inductivo ya que es aquel que va de una información sencilla a la más amplia y otro es el método deductivo que se encargó de desmenuzar la información desde lo general a lo particular (Palella y Martins, 2006).

El análisis cuantitativo realizó el acopio de la información con la finalidad de confirmar la hipótesis a través de los cálculos numéricos y de los estudios estadísticos, teniendo como propósito estipular un patrón de comportamiento y comprobar las diferentes técnicas (Hurtado, 2014). Mientras que en el análisis cualitativo las recolecciones de los datos servirán para darle forma las preguntas que se realizarán para la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Una parte de la información que se recabó para este estudio fue numérica la cual nos permitió realizar un análisis estadístico, y otra parte de la información que se recabó

para el estudio cualitativo será a través de entrevistas que se realizarán a la muestra seleccionada.

### 3.4 Categorías y subcategorías apriorísticas

*Tabla 2*

Matriz de la categoría: sistema de costos por procesos

<b>Categoría problema: Sistema de costos por procesos</b>	
Sub Categoría	Indicadores
Materia prima	Inventario de los tipos de madera Costo de extracción
Mano de obra	Planilla del personal de extracción Personal administrativo Costo fijo
Costos indirectos de fabricación	Costo variable
<b>Categoría solución</b>	
Lineamientos en los procedimientos para los procesos de producción	
<b>Categorías emergentes</b>	
Rendimiento y calidad	
Costo unitario	
Costo total	
Costo de mantenimiento	

*Fuente:* Elaboración propia.



### **3.5 Población, muestra y unidades informantes**

La población es aquella conformada por una unidad del conjunto de unidades mediante las cuales se obtendrán cierta información para poder generar resultados (Paella y Martins, 2006). También se le considera como un conjunto formado por todos los componentes que se encuentran dentro del área de estudio (Carrasco, 2009).

En este estudio se encontró conformada por el personal que consta de 45 trabajadores aproximadamente y el gerente general de la empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C.; de igual manera se consideró todos los documentos que se encuentran directamente relacionados con los procesos de producción del producto final.

La muestra fue una parte de la población, que tiene como característica de ser objetiva e igual a la población de esa manera los resultados obtenidos servirán para la población en estudio (Carrasco, 2009). Tanto para la investigación cuantitativa como para la cualitativa la muestra fue seleccionada de manera intencional eso quiere decir que el investigador decidió la muestra a incluir (Izcarra, 2014). El investigador eligió la muestra con la finalidad cubrir las necesidades que tendrá la investigación.

Para la investigación cuantitativa la selección de la muestra fue intencional debido a que el investigador seleccionara por conveniencia la información que se utilizó para la investigación, dichos documentos brindaron la información del costo de cada componente que se utilizó en los diferentes procesos; de igual forma en la investigación cualitativa la selección de la muestra se dio de manera intencional, ya que, se escogió

por conveniencia. Para ello se contó con el apoyo del gerente general de la empresa, la jefa de operaciones, el contador y el jefe de monte quienes fueron los entrevistados.

*Tabla 3*

Muestra holística para la investigación

<b>Muestra cuantitativa</b>	<b>Muestra cualitativa</b>
Registro de los Inventarios físicos, registro de planillas, registro de compras, depreciación, tareas del personal, registro de gastos y costos.	Gerente general
Estado de situación financiera	Jefa de operaciones
Estados de resultados	Contador
	Jefe de monte

La unidad informante o de análisis se seleccionó mayormente de manera aleatoria con el fin de tener la certeza de que cada componente posea las mismas probabilidades de ser seleccionado (Carrasco, 2009).

Para la unidad informante en el estudio cuantitativo fueron los documentos debido a que estos son objetos que contienen toda la información necesaria de los episodios, eventos o incidentes naturales o sociales acontecidas en épocas pasadas, poseyendo así importantes observaciones para la investigación. (Carrasco, 2009). Por lo tanto, para nuestro estudio se tomó como unidades informativas el registro de inventario

físico, registro de planillas, registro de costos y gastos, tareas del personal y el estado de situación financiera y el estado de resultados.

La unidad informante para el estudio cualitativos son aquellos sujetos, objetos y personas que formaran parte de la investigación. (Mendieta, 2015) para el estudio cualitativo, las unidad informantes fueron las personas que trabajan en la empresa para ello se selecciona al gerente general de la empresa que tiene desempeñando este rol desde el año 2013 hasta la actualidad, la jefa de operaciones que viene desempeñando su rol desde el año 2014 hasta la actualidad y es la que maneja los documentos que involucran la producción, el contador que se encuentra llevando la contabilidad de la empresa desde hace 4 años por lo tanto es el que conoce todo el manejo contable de la empresa y el Jefe de monte que se encuentra trabajando para la empresa desde hace 3 años y es quien se encarga de supervisar la extracción de la materia prima y que la producción se cumpla de acuerdo a lo solicitado por gerencia.

### **3.6 Técnicas e instrumentos**

#### **Técnicas**

Las técnicas son consideradas herramientas muy útiles para la investigación metodológica, ya que ayudan a disipar algún problema metodológico específico, a la vez ayuda a la aprobación o desaprobación de la hipótesis planteada (Carrasco, 2009).

Para la investigación cuantitativa se utilizó como técnica la recolección documental ya que tiene como objetivo la obtención de datos a partir de informes escritos y no escritos que servirán para una investigación en concreto (Carrasco, 2009).

Para la investigación cualitativa se utilizó como técnicas la entrevista es una técnica muy usada debido a que permite un dialogo directo con el entrevistado. (Carrasco, 2009), la principal cualidad que tiene la entrevista es que es un formato abierto lo cual permite que el entrevistado lleve un rol activo del ritmo e dirección de la interacción verbal (Izcarra, 2014). La entrevista se realizó al personal seleccionado, de esta manera se tuvo información directa desde la perspectiva de cada uno de ellos.

### **Instrumentos**

El instrumento en la recolección de datos sirve como una herramienta de la cual el analista se vale para lograr tener un acercamiento de los hechos y así conseguir toda la información (Palella y Martins, 2006), para la investigación cuantitativa, el instrumento fue la recopilación de documentos y cada documento fue inscrito en una ficha documentaria.

La recopilación documental es un instrumento que sirvió para la recolección de documentos escritos, los cuales pueden ser realizados sobre tela, papel, lienzo, disquete, CD-ROM, entre otros. Las informaciones de los documentos fueron traspasadas a una ficha documentaria, la cual permitió llevar de una manera ordenada la información obtenida.

En la investigación cualitativa se utilizó la guía de la entrevista. En la guía de la entrevista se encuentra reflejado en propósito por el cual se realiza. En dicha guía esta anotado de manera ordenada los puntos temáticos y áreas generales que se pretende investigar durante la conversación. (Izcarra, 2014)

**Ficha técnica del instrumento cualitativo**

**Nombre del instrumento:** Ficha documentaria

**Autora:** Zaida Marjory Velasquez Robes

**Objetivo:** Analizar los costos en los que incurre la empresa en sus procesos de producción.

**Procedencia o lugar:** Aguaytia - Padre Abad - Ucayali – Perú

**Forma de aplicación:** Individual

**Duración:** El llenado de la ficha será de 5 minutos por cada documento.

**Medición:** Validación del experto

**Descripción del instrumento:** La ficha documentaria, constará de dos partes una en la cual se pondrá el concepto y el otro donde se colocará el costo del producto. Es útil porque permite traspasar información importante.

**Ficha técnica del instrumento cualitativo**

**Nombre del instrumento:** Entrevista sobre los procesos de producción de la empresa

**Autora:** Zaida Marjory Velasquez Robles

**Objetivo:** Conocer y analizar los costos de los procesos de producción a través de la perspectiva del personal

**Procedencia o lugar:** Aguaytia - Padre Abad - Ucayali – Perú

**Forma de aplicación:** Individual

**Duración:** La entrevista se realizará en la empresa por un periodo de 20 minutos por cada entrevistado.

**Medición:** Interpretación de las preguntas

**Descripción del instrumento:** La entrevista consistirá de 7 preguntas abiertas que buscan comprobar los costos y procesos de producción.

### **Validez del instrumento**

Los instrumentos de investigación cuentan con una validez la cual permite que midan de manera veraz, objetiva, precisa y autentica todo lo que se tenga que evaluar de la categoría o categorías de estudio (Carrasco, 2009). La validez de los instrumentos que se utilizó en esta investigación fue dada por 3 profesionales expertos en Contabilidad y auditoría que pertenecen a la plana docente de la universidad Norbert Wiener.

*Tabla 4*

Validación de expertos del instrumento cuantitativo

<b>Nro</b>	<b>Nombre del experto</b>	<b>Cargo</b>	<b>Grado</b>	<b>Criterio de evaluación</b>
1	Carlos Víctor Franssinetti La Serna	Ingeniero	Magister	Aplicable
2	Genaro Edwin Sandoval Nizama	Contador	Magister	Aplicable
3	Manuel Edgar Villacorta Loa	Contador	Magister	Aplicable

### **3.7 Procedimiento**

#### **Procedimientos para recopilar datos cuantitativos**

En el acopio de datos cuantitativos se utilizó la recopilación documentaria realizando la petición de los documentos como documentos de compras, consumo, gastos de administración, gastos de ventas, depreciación, tareas de personal y el estado de situación financiera y el estado de resultados mediante una carta dirigida al gerente de la empresa, luego la información fue traspasada en una ficha documentaria, la cual permitió tener información principal que se necesita para la investigación.

#### **Procedimientos para recopilar datos cualitativos**

En la investigación cualitativa se realizó una entrevista abierta la cual consto con 7 preguntas, se realizó en dos días en las cuales asistió a la empresa por la tarde donde se procedió a realizar la entrevista al gerente de la empresa, a la asistente de contabilidad, al contador y a un jefe de monte. La entrevista tuvo una duración de 40 a 50 minutos por entrevistado en la cual recolectó toda la información que fue útil para el desarrollo de la investigación.

### **3.8 Análisis de datos**

#### **Análisis de datos**

El análisis de la investigación cuantitativa se llevó a cabo a través del programa Microsoft Excel, en cual podremos elaborar tablas y figuras. Para analizar los datos cualitativos, la entrevista se pasará a la matriz de entrevista que será guardada como un archivo RTF para luego ser subida al programa Atlas.Ti. En el programa Atlas.Ti se crearan códigos para la categoría y las subcategorías luego que se decodifica cada parte

de la cada una de las entrevistas, se crean grupos para añadir las codificación y una vez finalizado ese proceso se tiene que abrir la red en la cual se tiene que mostrar todos los vecinos y se le da una forma al diagrama que se obtendrá. Este proceso se realiza para la cada subcategoría.

### **Triangulación**

Para la triangulación se utilizó el programa de Atlas. Ti en el cual se subió el archivo del resultado del análisis cuantitativo y luego del análisis cualitativo de los cuales se obtendrán un diagnostico final el cual nos mostrara los problemas fundamentales que posee la empresa.



**CAPITULO IV**  
**EMPRESA**

#### **4.1 Descripción de la empresa**

Es una empresa industrial con experiencia en la extracción, comercialización y transporte de productos madereros.

Comercializadora De Productos Maderables Selva SAC, inicia sus actividades el 29 de octubre del 2013 en el departamento de Ucayali con RUC 20393957205 y con dirección principal en la provincia de Padre Abad – Aguaytia, cuenta con una oficina en Lima que se encuentra ubicada en el distrito de Comas.

Comercializadora de Productos Maderables S.A.C con el paso del tiempo ha logrado consolidarse como una empresa fuerte frente a sus competidores, brindando una atención de alta calidad a sus clientes a través de una alta oferta de sus productos que son de excelente calidad y con mucho esfuerzo ha logrado obtener un gran prestigio. Esta es la razón que durante los 5 años que lleva en funcionamiento ha llegado a convertirse en una empresa líder a nivel local, llegando a ser considerada una de las principales en la zona en la que se ubica.

##### **Misión**

Sus principales funciones son extracción, transporte y comercialización de madera que busca brindar productos de alta calidad, orientados a generar valor para los accionistas, clientes, proveedores, colaboradores y para la sociedad donde desenvuelve su labor.

##### **Visión**

Ser una compañía líder en la industria maderera teniendo una mayor intervención dentro del mercado local durante un plazo de 6 años mediante la extracción, comercialización y

transporte de madera, las cuales ayudan a complacer todas las necesidades de nuestros compradores basándonos en una entrega de servicio eficaz.

#### **4.2 Marco legal de la empresa**

La empresa funciona a través de la Ley General de Sociedades (ley N° 26887), la cual la denomina como una sociedad anónima cerrada. Se encuentra registrada en los registros públicos como Comercializadora de productos maderables selva S.A.C, identificada en la SUNAT con el número de RUC 20393957205, la empresa cuenta con 5 acciones, siendo el gerente general el socio mayoritario.

#### **4.3 Actividad económica de la empresa**

Inicialmente se especializo en la extracción de madera rolliza de diferentes especies (shiguaguaco, cedro, caoba, moheña, tornillo, entre otros) para luego transformarla en madera comercial larga / corta y comercializarla a sus diferentes clientes, en el año 2016 la empresa agrega el servicio de transporte de madera, este servicio fue creado para brindarle más comodidad y seguridad a sus clientes y también permite que la mercadería llegue a su destino más rápido y a tiempo oportuno

#### **4.4 Información tributaria de la empresa**

Se encuentra dentro del régimen del amazónico, el cual es regulado por la ley N° 27037 *“ley de promoción de la inversión a la amazonia”* que se dio el 31 de diciembre del 1999 y entro en vigor el año 2000. Este régimen comprende el cumplimiento de dos impuestos, el impuesto a la renta e impuesto general de las ventas.

Los beneficios que se obtiene con esta ley son las siguientes:

Exonerados del IGV bienes y servicio comprendidos dentro de la amazonia. Ucayali, Loreto, Junín (Chanchamayo, Satipo), Pasco (Oxapampa), San Martín (renuncio a su exoneración), entre otros.

Impuesto a la renta 10%.

Pago a cuenta Impuesto a la Renta 0.5%

Crédito Fiscal Especial del 25% que se resta al IGV

Personas que importan maquinarias se le devuelve IGV siempre y cuando lo desaduanan en la amazonia.

Para que la empresa goce de dichos beneficios cumplió con los siguientes requisitos:

Persona natural con el DNI zona

Persona jurídica: constitución amazónica.

Llevar contabilidad en la zona.

El 70% de la producción y ventas debe realizarse en la amazonia.

La empresa debe dedicarse a la extracción y transformación de madera.

La empresa pasa a ser considerada PRICO en febrero del 2016, debido a que con el transcurrir de los años la entidad ha logrado obtener una trayectoria correcta en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias frente a la Superintendencia nacional de administración tributaria SUNAT (art.1 Decreto Legislativo n°912); y en diciembre la facturación se vuelve electrónica, emitiendo facturas y boletas.

#### 4.5 Información económica y financiera de la empresa

La empresa se encuentra económicamente estable ya que cuenta con una solvencia alta con respecto al análisis financiero la empresa cuenta con liquidez para poder enfrentar sus deudas. A continuación, se mostrará el estado de situación financiera y el estado de resultados.

<b>COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS MADERABLES SELVA S.A.C</b>			
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>			
<b>(EN NUEVOS SOLES)</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
Efectivo y Equivalente de Efectivo	103,230	Obligaciones financieras	315667
Cuentas por Cobrar	128,210	Cuentas por Pagar Comerciales	179393
Materias Primas	67,367	Impuestos y Contribuciones por pagar	18035
Otros activos Corrientes	34,480	Remuneraciones y Participaciones por Pagar	3275
<b>TOTAL DE ACTIVO CORREINTE</b>	<u>333,287</u>	cuentas por Pagar acc, directores y gerentes	<u>269001</u>
		<b>TOTAL PASIVO</b>	<u>785371</u>
<b>ACTIVO NO CORREINTE</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Propiedades Planta y Equipo - neto	3,344,418	Capital	1732400
Depreciación y Amortización Acumulada	-68,825	Resultado Acumulado	1277049
Activo Diferido	226,570	Utilidad de Ejercicio	40630
<b>TOTAL DE ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<u>3,502,163</u>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<u>3050079</u>
<b>TOTAL ACTIVO NETO</b>	<u>3,835,450</u>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u>3835450</u>

Figura 6. Estado de situación Financiera. Fuente: Información obtenida de la DJA 2017

<b>COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS MADERABLES SELVA S.A.C</b>	
<b>ESTADOS DE RESULTADOS</b>	
<b>(EN NUEVOS SOLES)</b>	
Ventas Netas	4,402,433
Costo de Ventas	-2,919,064
<b>U. BRUTA</b>	<b>1,483,369</b>
Gasto de Venta	-1,097,169
Gasto de Administración	-485,636
<b>U. OPERATIVA</b>	<b>-99,436</b>
Gastos Financieros	-40,860
Ingresos Financieros	179
Otros Ingresos Gravados	0
Otros Ingresos no Gravados	180,747
<b>RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>40,630</b>
Distribución	0
<b>RESULTADO ANTES DEL IMPUESTO</b>	<b>40,630</b>
<b>IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>0</b>
<b>RENTA NETA DEL EJERCIO</b>	<b>40,630</b>

*Figura 7.* Estado de Resultados. *Fuente:* Información obtenida de la DJA 2017

#### **4.6 Proyectos actuales**

La empresa se encuentra extrayendo su materia prima de cuatro puntos de extracción que son: San Alejandro, Puerto de Biavo, Tocache y Puerto Inca, de los cuales cada uno cuenta con su respectivo POATS.

**CAPITULO V**  
**TRABAJO DE CAMPO**

## 5.1 Resultados Cuantitativos

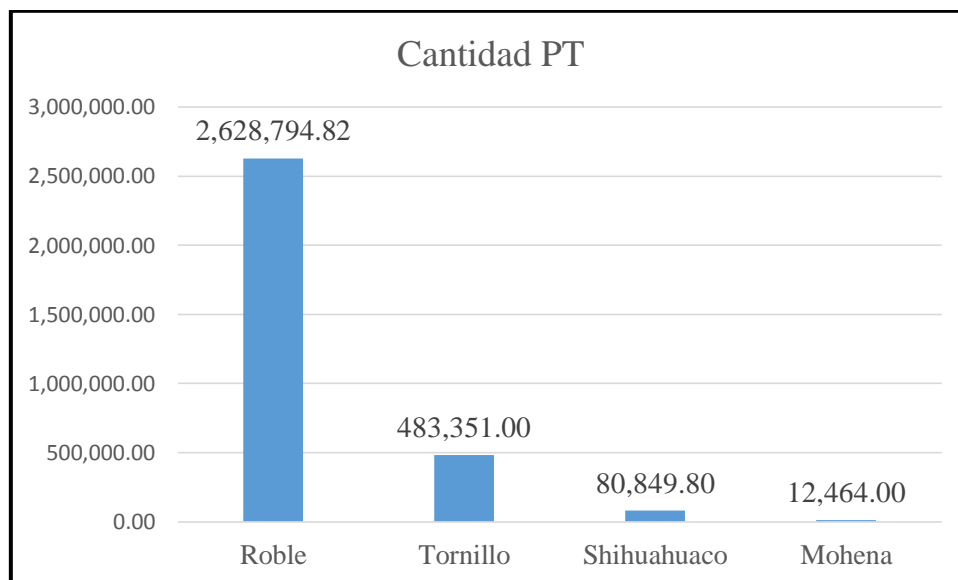
Se realizó una recolección de la información de la empresa para realizar el análisis cuantitativo.

### 6.1.1 Registro de inventarios

Tabla 5

*Cantidad de Pt por cada tipo de madera*

<b>Especie</b>	<b>Cantidad PT</b>
Roble	2,628,794.82
Tornillo	483,351.00
Shihuahuaco	80,849.80
Mohena	12,464.00
<b>Total</b>	<b>3,205,459.62</b>



*Figura 8. Cantidad de madera extraída 2017*

En relación con la cantidad de madera extraída en el año 2017 se puede observar que el tipo de madera que tiene mayor volumen de extracción es el roble con un total de 2,628,798.82 PT, lo cual demuestra que en los puntos de extracción había mayor concentración de roble, segundo lugar, se tiene al tipo de madera de tornillo con un total de 483,351 PT, estos dos tipos de madera son considerados de alta calidad es por ello

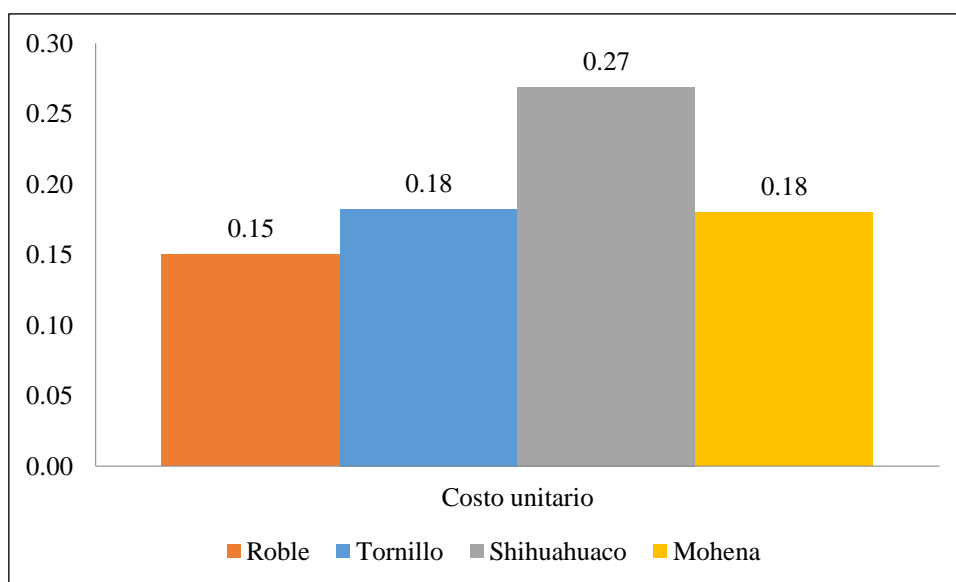


que la concentración de volúmenes en las parcelas de extracción es mayor. En tercer lugar, se encuentra al Shihuahuaco con un total de 80,849.80 PT que es considerada madera dura y por último se tiene a la moheña la cual la cantidad de extracción es menor con un total de 12,46400 PT de madera. La suma de las cuatro especies de madera nos da como resultado un total de 3, 205,459.69 PT.

Tabla 6.

*Costo por cada tipo de madera*

<b>Especie</b>	<b>Costo unitario</b>
Roble	0.15
Tornillo	0.18
Shihuahuaco	0.27
Mohena	0.18
Total	0.78



*Figura 9. Costo unitario por cada tipo de madera*

Se realiza el análisis del inventario de la madera en la cual se distinguen tres tipos de madera Roble, Tornillo, Shihuahuaco y Mohena que son los tipos de madera de mayor calidad con la que trabaja la empresa.

En relación con el costo unitario por cada tipo de madera tenemos que el Shihuahuaco es el de mayor costo el cual es 0.27 centavos por PT, esto es debido a que este tipo de madera es considerada madera dura, el Tornillo y la Mohena tiene el mismo costo de 0.18 PT, mientras que el Roble tiene un costo de 0.15 centavos por PT el cual es el menor costo esto es debido a que el volumen de extracción es mayor en comparación con las otras maderas. El costo total unitario de acuerdo con el total del volumen de extracción de madera es de 0.78, lo cual nos da un promedio de 0.20 por 1 pie de madera.

*Tabla 7.*

Costo total por cada tipo de madera

<b>Especie</b>	<b>Costo total</b>
Roble	S/ 394,598.63
Tornillo	S/ 88,044.17
Shihuahuaco	S/ 21,744.91
Mohena	S/ 2,243.52
Total	S/506,631.23

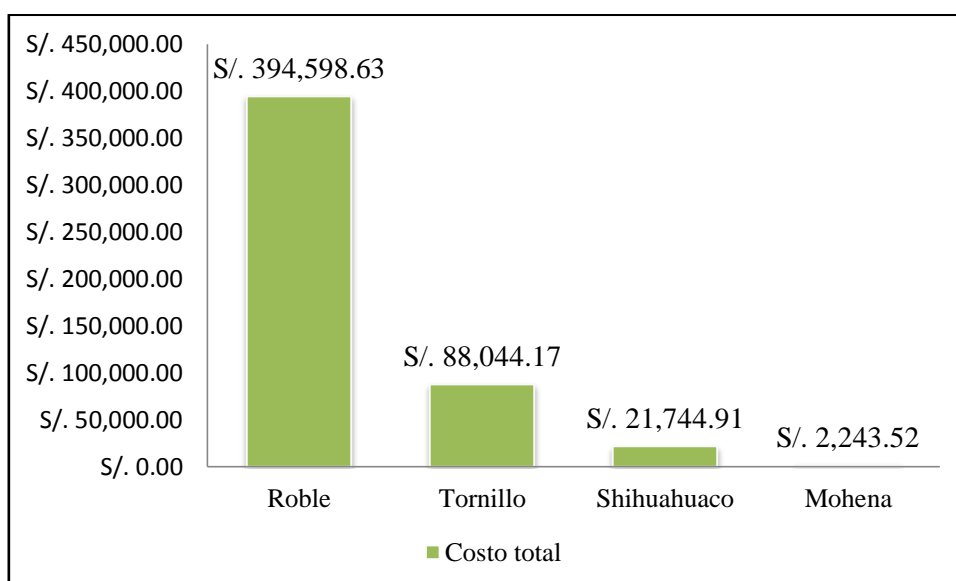


Figura 10. *Costo total por cada tipo de madera*

En relación con el costo total de adquisición de la madera se observa que el Roble es el que tiene mayor costo el cual es 394,598.63 soles, a pesar de que esta madera tiene menor costo unitario, pero es la que tiene mayor volumen de extracción por ello el costo total es mayor para este tipo de madera.

El segundo lugar se tiene al Tornillo con un monto de 88,044.17 soles y los que tienen menor costo son el Shihuahuaco con un monto de 21,744.91 soles y la Mohena asciende a 2,243.52 soles. Estos costos dependen del volumen de extracción que tuvo cada uno de ellos.

### 5.1.2 Registro de planillas

Tabla 8.

*Costo de la mano de obra total*

<b>Planillas</b>	<b>Importe</b>
Monte	S/ 128,116.37
Choferes	S/ 24,021.82
Supervisores	S/ 8,007.27
<b>Total</b>	<b>S/ 160,145.46</b>

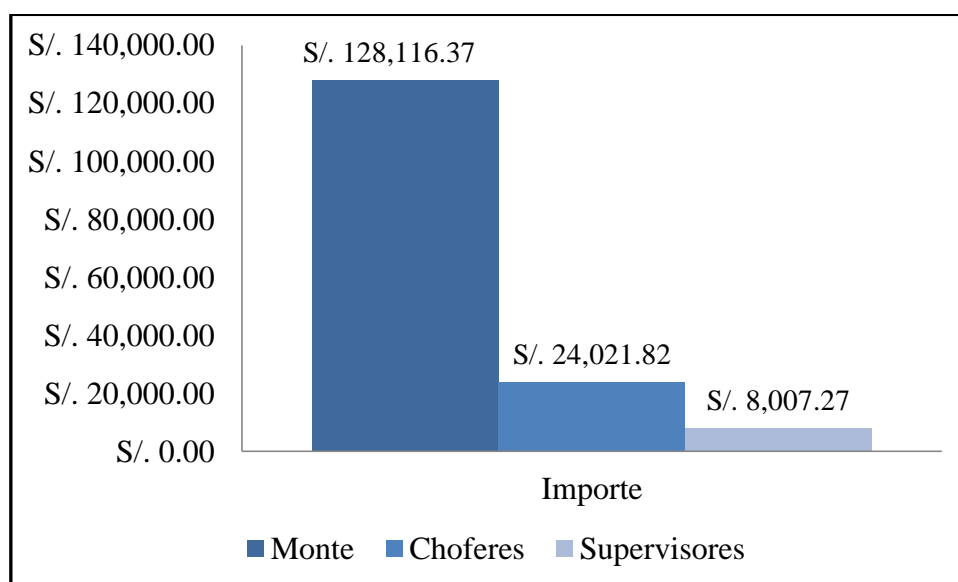


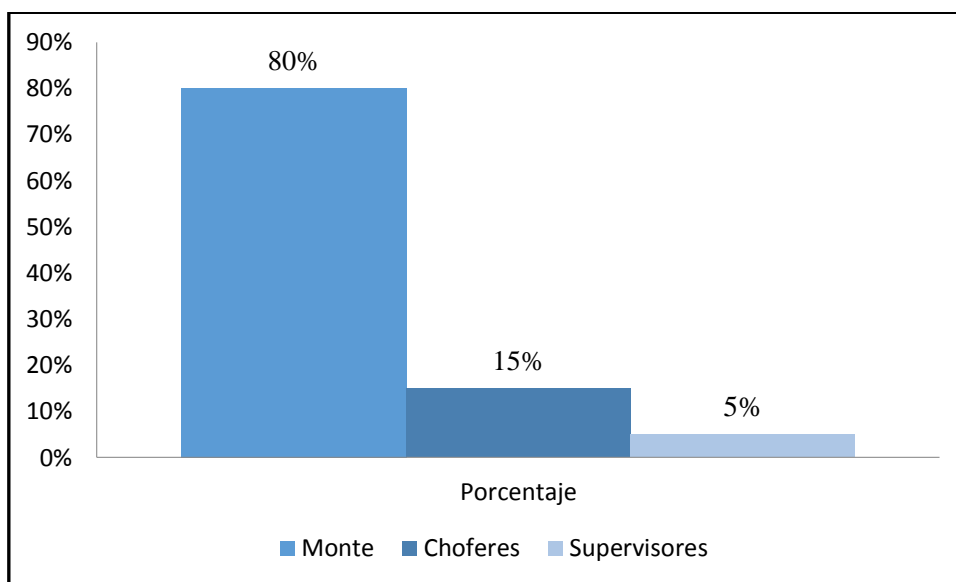
Figura 11. *Costo total de la mano obra*

En relación con el costo total de la mano de obra se observa se tiene 3 tipos de planillas: planilla de monte que tiene un costo de 128, 116. 37 soles, planilla de choferes el cual tiene un costo de 24,021.82 soles y la planilla de Supervisión cuyo costo asciende a 8,007.27 soles. El costo total de la mano de obra asciende al monto de 160,145.46 soles.

*Tabla 9.*

Porcentaje del costo de la mano de obra

<b>Planillas</b>	<b>Porcentaje</b>
Monte	80%
Choferes	15%
Supervisores	5%
Total	100%



*Figura 12. Porcentaje del costo total de la mano de obra total*

Se observa que la planilla de monte tiene el 80% el cual es el de mayor porcentaje con relación del costo total de la mano de obra. Esta planilla corresponde al pago del personal que actúa directamente con la extracción de la madera en pie, para ello se tiene

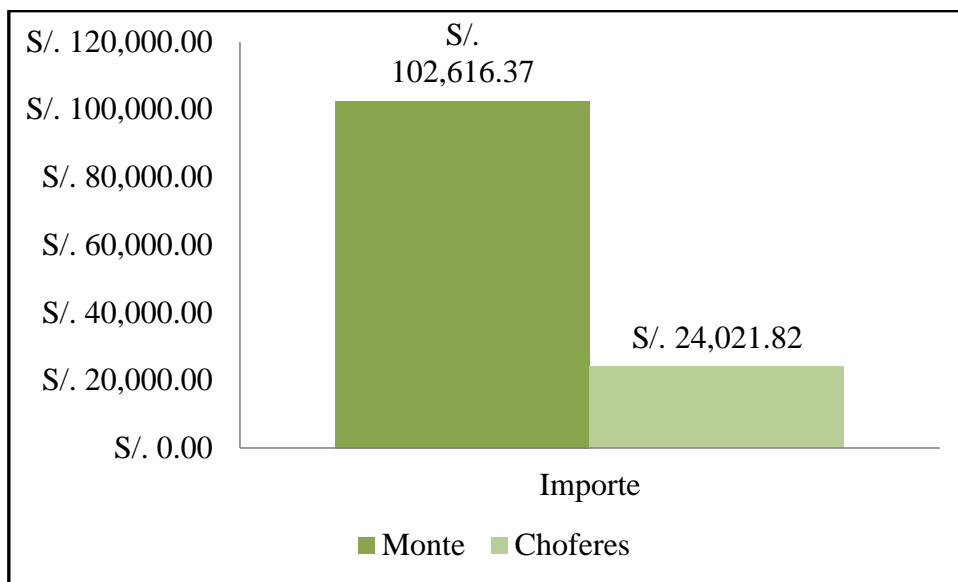
dentro de la planilla a los jefes de monte, maquinistas, ayudantes, motosierristas y cocineras.

Los choferes tienen el 15 %, esta planilla corresponde al pago de los choferes de los cargueros que se encargan de llevar la madera rolliza al centro de aserrío. Mientras que la planilla de supervisores tiene el 5%, esta planilla corresponde al pago del personal encargado de supervisar la calidad de la madera aserrada.

Tabla 10.

*Costo de la mano de obra directa*

<b>Remuneración</b>	<b>Importe</b>
Monte	S/ 102,616.37
Choferes	S/ 24,021.82
<b>Total</b>	<b>S/ 126,638.19</b>



*Figura 13. Costo de la mano de obra directa*

En relación con el costo de la mano de obra directa tenemos la planilla de monte la cual asciende a 102,616.37 soles. Se puede observar que el costo es menor con respecto a la figura 11, esto se debe a que dentro de la planilla del monte estaba el pago de las

cocineras lo cual es un costo indirecto. Luego tenemos el costo de los choferes con un monto de 24,021.82 soles, la suma de estas dos planillas asciende al monto de 126,638.19 soles.

Tabla 11.

*Porcentaje del costo de la mano de obra directa*

<b>Remuneración</b>	<b>Porcentaje</b>
Monte	81.03%
Choferes	18.97%
Total	100%

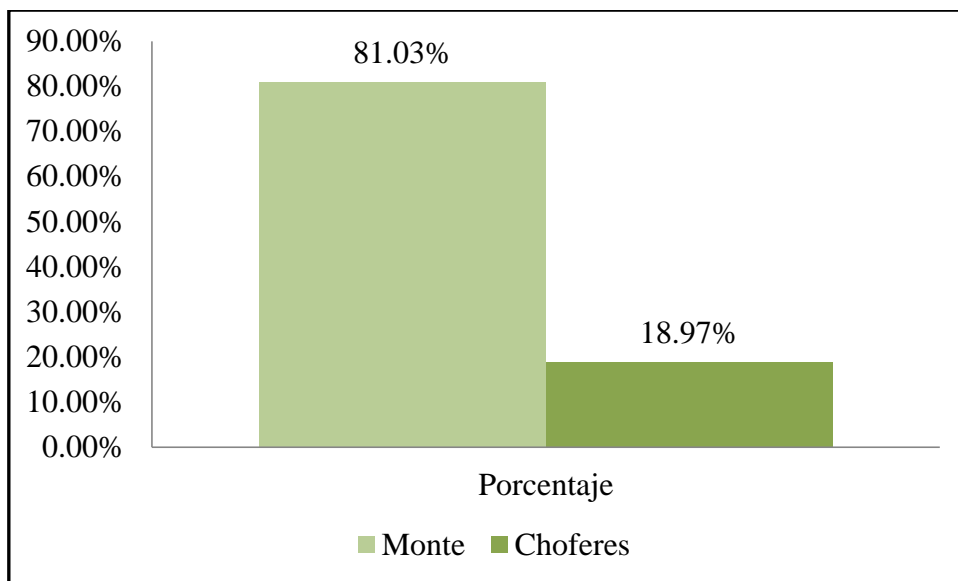


Figura 14. Porcentaje de la mano de obra directa

El mayor porcentaje del costo total de la mano de obra directa es de monte que cuenta con el 81% y la menor es de la planilla de choferes que cuenta con el 19 % con respecto al total del costo de la mano de obra directa.

Tabla 12.

*Costo de la mano de obra indirecta*

<b>Remuneración</b>	<b>Importe</b>
Cocineras	S/ 25,500.00
supervisor	S/ 8,007.27
<b>Total</b>	<b>S/ 33,507.27</b>

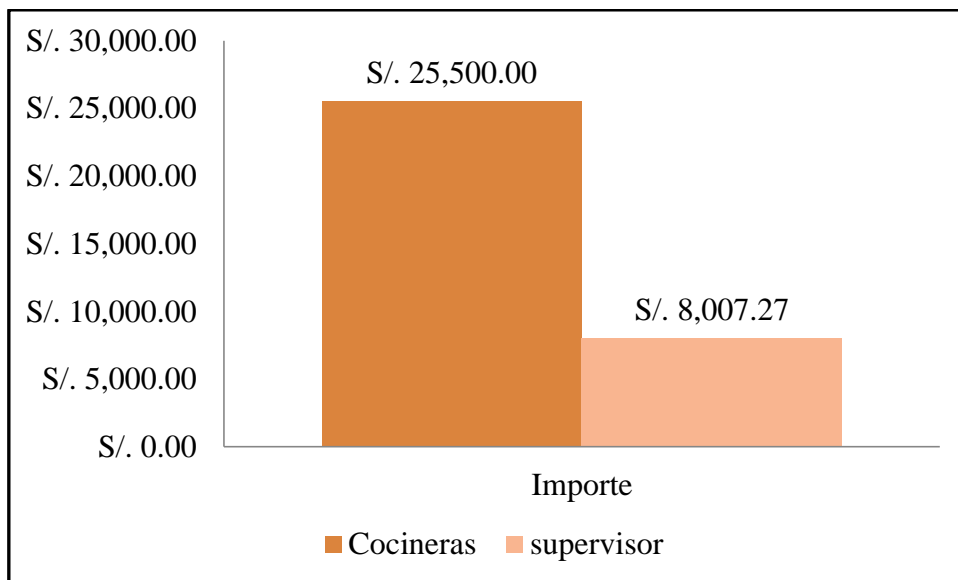


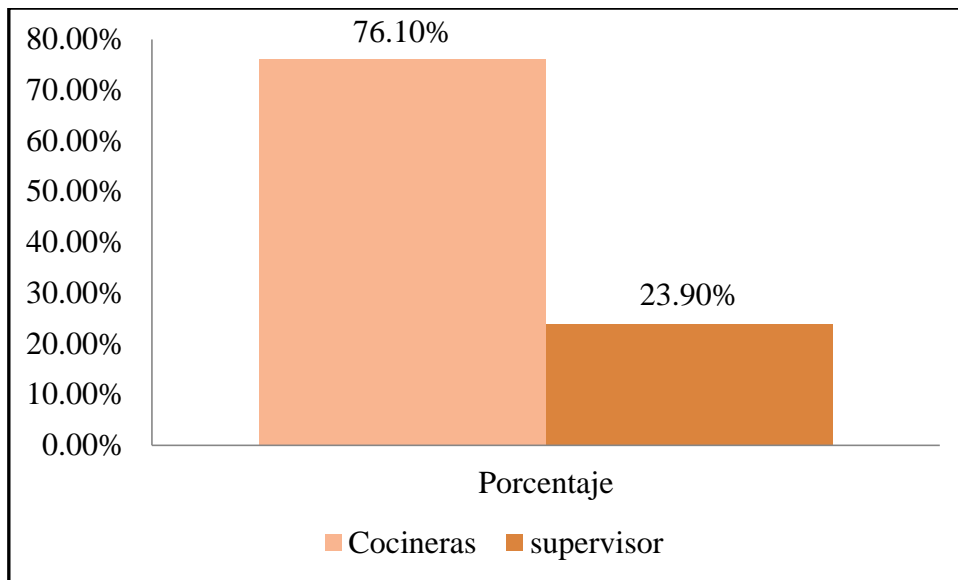
Figura 15. Costo de la mano de obra indirecta

Con respecto a la mano de obra indirecta tenemos la planilla de las cocineras que se desdoble del total de la planilla de monte. La planilla de las cocineras asciende a un monto de 25, 500 soles mientras que la planilla de los supervisores asciende a un monte de 8,007.27 soles. El monto total del costo de la mano de obra indirecta asciende a 33,507.27 soles.

Tabla 13

*Porcentaje del costo de la mano de obra indirecta*

<b>Remuneración</b>	<b>Porcentaje</b>
Cocineras	76.10%
supervisor	23.90%
Total	100%

*Figura 16. Porcentaje del costo de la mano de obra directa*

Con respecto al porcentaje de los costos de la mano de obra indirecta tenemos que el costo de la planilla de cocineras con un porcentaje del 76%, mientras que la planilla de los supervisores cuenta con el 24 %.



### 5.1.3 Libro mayor

Tabla 14

*Costos indirectos de fabricación*

<b>Características</b>	<b>Importe</b>
Servicios de transporte	S/192,327.54
Servicio de aserrió	S/ 206,339.44
Petróleo y lubricantes	S/ 992,453.42
Repuestos	S/ 843,167.22
Viveres	S/ 18,000.00
<b>Total</b>	<b>S/ 2,252,287.62</b>

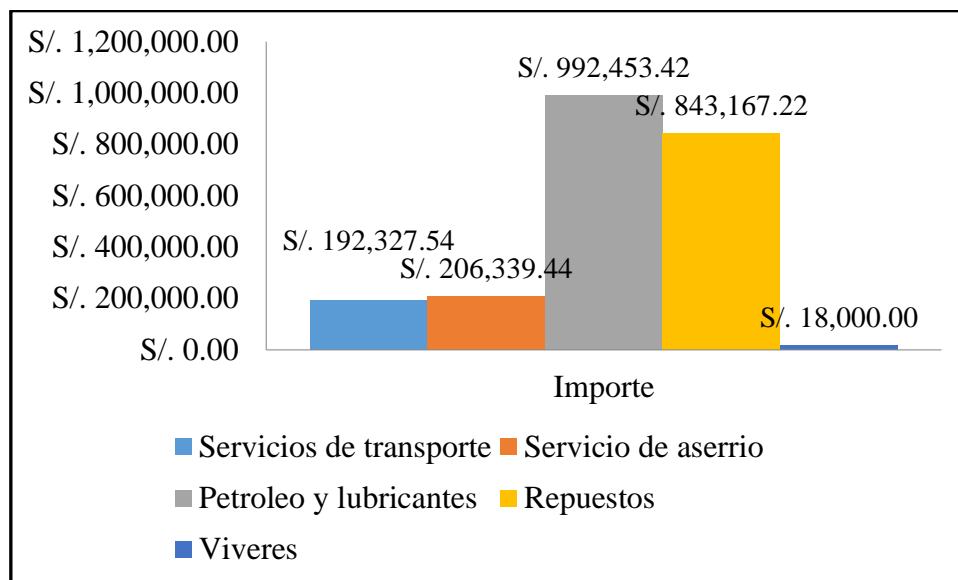


Figura 17. Costos indirectos de fabricación

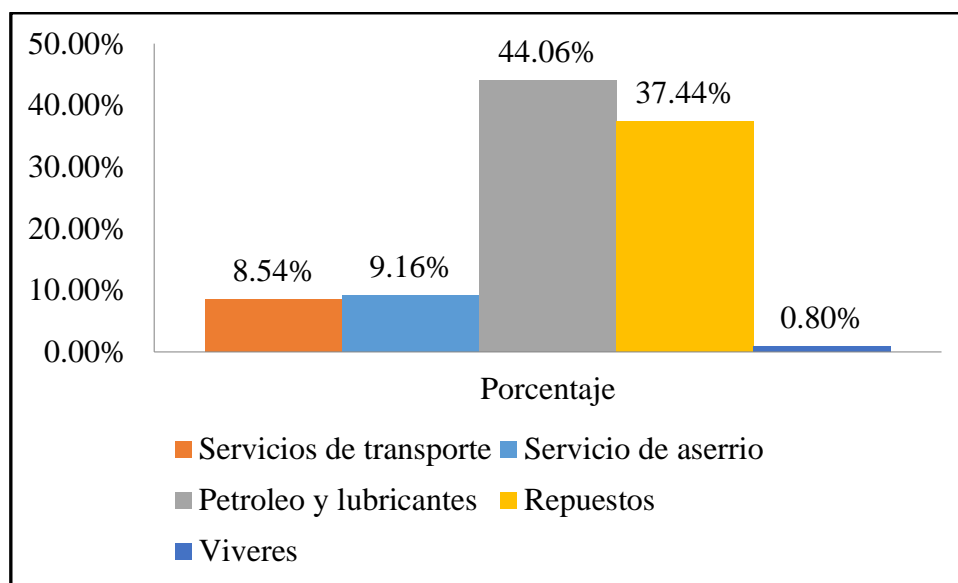
En relación de los costos indirectos se diferencian 5 tipos de costos indirectos, de los cuales se observa que el costo del petróleo es el más alto ascendiendo un monto de 992,453.43. Esto se debe a que el costo de los galones de petróleo varía de acuerdo con el volumen que se va a utilizar, por lo que esto no es contante ya que depende de la distancia que va a recorrer los camiones cargueros o la cantidad de horas de trabajo que tengan la maquinaria pesada.

Con respecto al segundo monto es el de los repuestos el cual asciende a 843,167.22 soles, en tercer lugar, tenemos el servicio con un monto de 206,339.44 soles, en cuarto lugar, está el costo transporte el cual asciende 192,327.54 soles y en quinto lugar está el costo de los viveros el cual asciende a 18,000.00 soles. El costo total de los costos indirectos de fabricación asciende al monto de 2, 252,287.62 soles.

Tabla 15

*Porcentaje de los costos indirectos de fabricación*

<b>Características</b>	<b>Porcentaje</b>
Servicios de transporte	8.54%
Servicio de aserrió	9.16%
Petróleo y lubricantes	44.06%
Repuestos	37.44%
Viveres	0.80%
Total	100%



*Figura 18.* Porcentaje de los costos indirectos de fabricación

El petróleo y lubricantes tiene un porcentaje de costo del 44%, los repuestos tienen el 37%, el servicio de aserrió y de transporte se encuentran con el 9% cada uno, por último, el costo de los viveres esta con el 1% del total de los costos indirectos de fabricación.

Tabla 16

*Costos variables*

<b>Características</b>	<b>Importe</b>
Servicios de transporte	S/ 192,327.54
Servicio de aserrío	S/ 206,339.44
Total	S/ 398,666.98

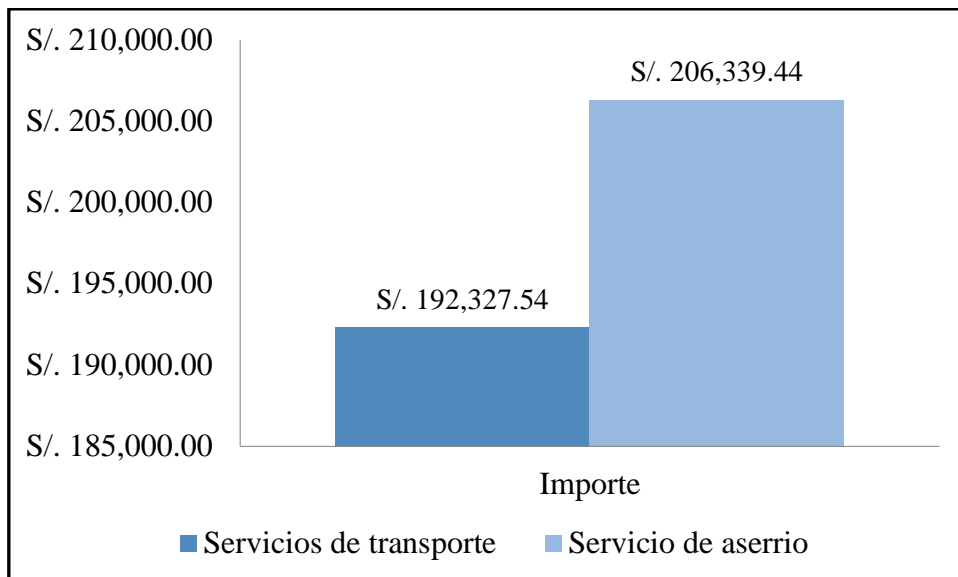


Figura 19. Costos variables

Con respecto a los costos variables se observa que el costo del servicio de aserrío tiene un monto de 206,339.44 soles el cual es mayor, ya que depende del volumen de madera que se va a aserrar y a la vez va a depender también de la dureza de esta ya que a mayor dureza el costo de aserrío por pie será mayor. Mientras que el costo de transporte tiene un monto de 192,327.54 soles, esto varía de acuerdo con la distancia que se encuentra el monte con el lugar en cual se va a aserrar. El importe total del costo variable es de 398,666.98 soles.

Tabla 17

*Porcentaje de los costos variables*

<b>Características</b>	<b>Porcentaje</b>
Servicios de transporte	48.24%
Servicio de aserrío	51.76%
Total	100%

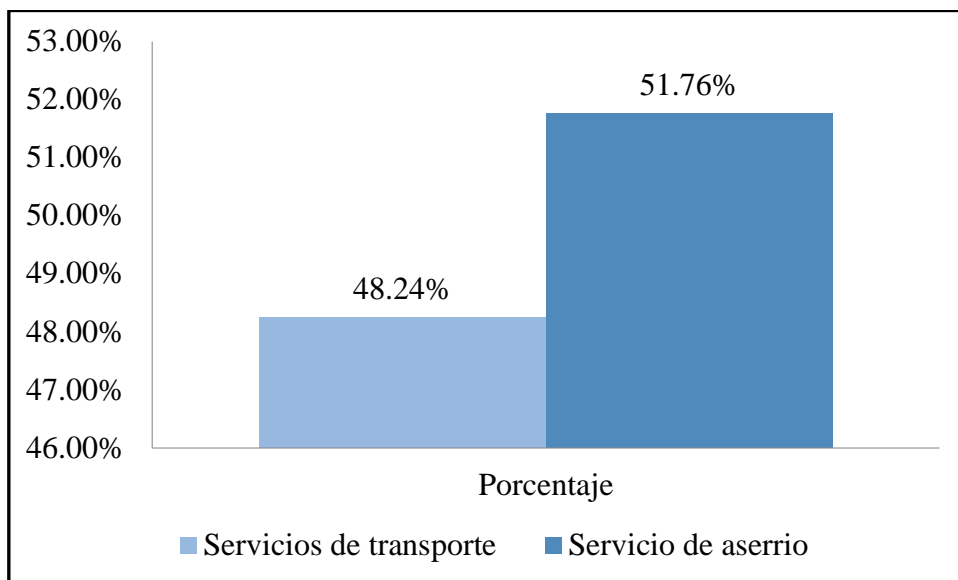
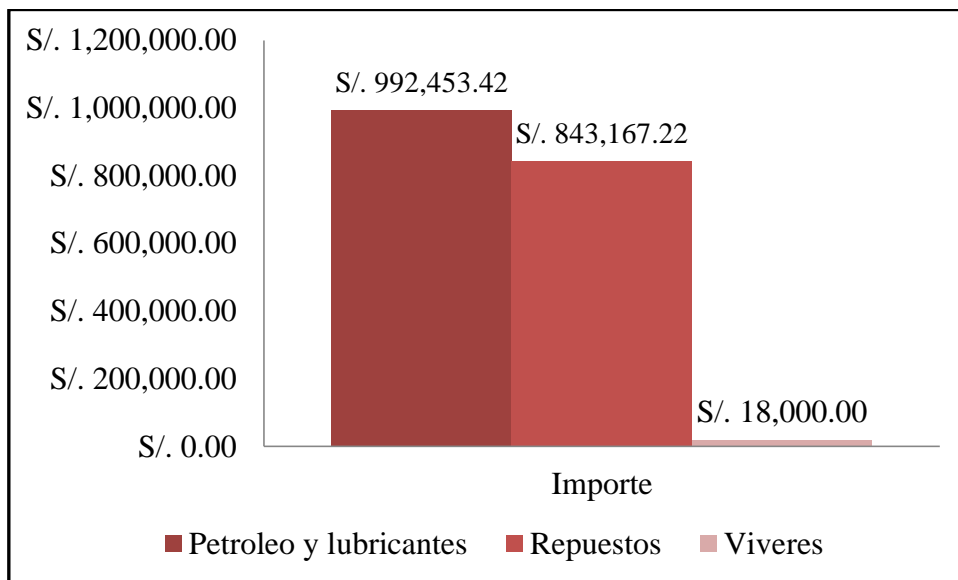


Figura 20. Porcentaje de los costos variables

Se tiene que el servicio de aserrío tiene el 52% con respecto al total de los costos variables, mientras que el costo de transporte tiene el 48%. El costo variable va a depender del volumen de producción.

**Tabla 18***Costos fijos*

<b>Características</b>	<b>Importe</b>
Petróleo y lubricantes	S/ 992,453.42
Repuestos	S/ 843,167.22
Viveres	S/ 18,000.00
<b>Total</b>	<b>S/ 1,853,620.64</b>

*Figura 21. Costos fijos*

En los costos fijos el mayor sigue siendo el del petróleo con un importe de 992,453.42 soles, el que le sigue es el de repuestos con un monto de 843,167.22 soles y por último tenemos el costo de los víveres con un importe de 18,000.00 soles. El total de los costos fijos tiene un importe de 1, 853,620.64 soles.

Tabla 19

*Porcentaje de los costos fijos*

<b>Características</b>	<b>Porcentaje</b>
Petróleo y lubricantes	53.54%
Repuestos	45.49%
Viveres	0.97%
Total	100%

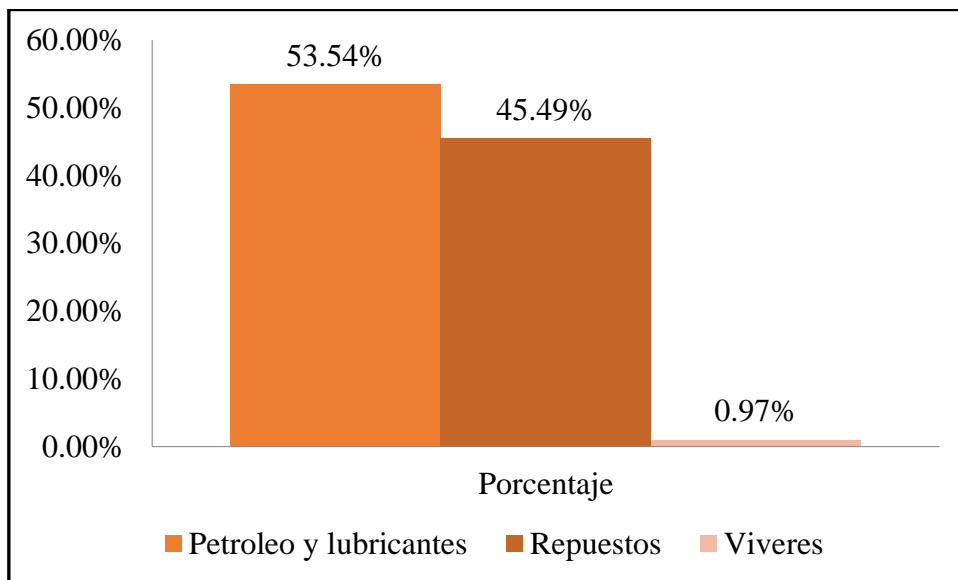


Figura 22. Porcentaje de los costos variables

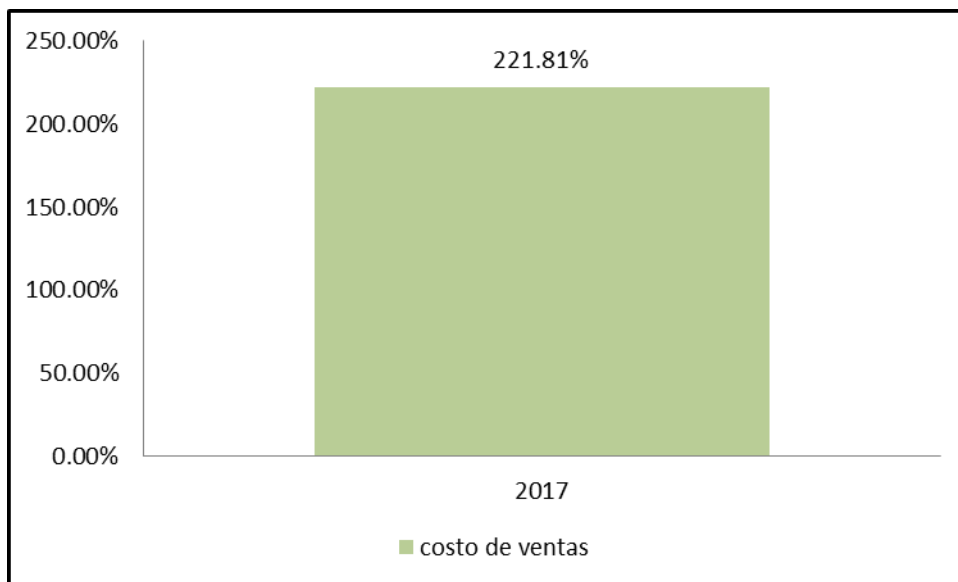
En relación con el porcentaje de los costos variables se observa que el petróleo tiene el 53.54%, mientras que los repuestos tienen el 45.49% y los víveres están con el 0.97% del total de los costos variables.

### 5.1.4 Estado de resultados

Tabla 20

*Análisis horizontal*

Análisis horizontal	2017
costo de ventas	221.81%

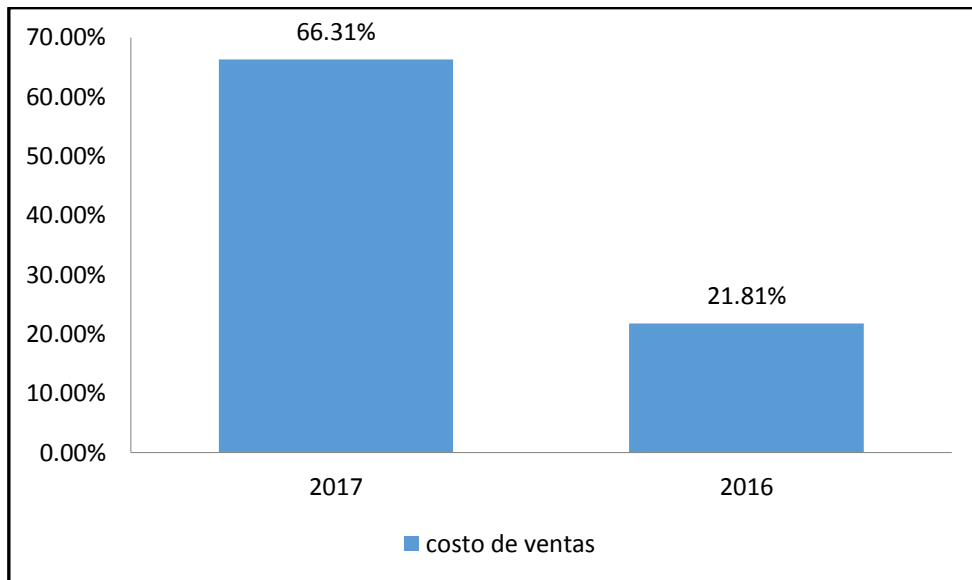
*Figura 23. Análisis horizontal del costo de ventas del 2017*

El costo de venta del año 2017 tuvo un aumento del 221.81% en comparación del año 2016, es decir, que en el año 2017 se duplicó los costos de venta en comparación del año anterior.

Tabla 21

*Análisis vertical*

<b>Análisis vertical</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
<b>costo de ventas</b>	66.31%	21.81%

*Figura 24. Análisis vertical del costo de ventas del 2017*

En el año 2017 el costo de venta tiene el 66.31% con respecto a las ventas netas y para el año 2016 el costo de venta tiene 21.81% con respecto a las ventas netas, eso quiere decir que en el año 2016 se obtuvo mayor rentabilidad en comparación con el 2017.



## **5.2 Análisis cualitativo**

### **5.2.1 Análisis de la subcategoría Materia prima**

Con respecto a la subcategoría materia prima los entrevistados indicaron que dentro de los inventarios de los tipos de madera tenemos de acuerdo con ley está clasificada por categorías; la categoría A que son consideradas maderas finas en las que se encuentran la caoba, cedro, ishpingo, la categoría B especies intermedias shihuahuaco, palisangre y la categoría C a las que se les denomina de baja calidad las maderas blancas, lupuna, winba por consecuente los tipos de madera que extrae la empresa son los siguientes el shihuahuaco, tornillo, lupuna, estoraque copaigua, panguana que pertenecen a la familia del roble por lo cual para la contabilización se ha diferenciado 4 tipos de maderas que son roble, tornillo, shihuahuaco, y la moheña que son especies de madera que engloban a todas los tipos de madera los cuales se encuentran en diferentes áreas, que se estarán constituidas por fajas en las cuales entraran las diferentes maquinarias para cumplir sus funciones. La troza de madera tiene como promedio 1000 a 1500 pies que son casi el 80% de las maderas, es por ello por lo que el jefe de monte primero va a realizar un censo de la madera, para brindar la información da gerencia la cual consiste en informar las clases de madera que se tienen en ese sector con esta información la gerencia tomo la decisión de entrar o no a ese monte para realizar la extracción.

En los costos de extracción se encuentra el costo de la materia prima que es la madera rolliza, los costos son los pagos a la concesión como la empresa es extractora no cuenta con una concesión ganada por lo que se realiza un contrato con las concesiones mediante del cual se detalla cómo va a hacer el trato por el periodo de trabajo el cual se encuentra vinculado con el proceso de selección de la extracción de la madera el cual se da se da mediante un contrato de concesión que va relacionado con un programa de

aprovechamiento (POAT) donde está estipulada e inventariada la madera que se va a extraer, estas maderas se van encontrar dentro del inventario que maneja la empresa.

Para lograr la extracción de la madera se necesitan tener los permisos forestales que se dan en áreas que pueden ser concesiones, comunidades nativas y predios privado, después de eso se realiza la extracción produciendo los diferentes costos de extracción en la categoría A que es madera fina por su alto valor en el mercado su pago del derecho aprovechamiento es más alto en comparación de las demás maderas.

Para el manejo interno de la empresa manejamos tres costos: costos de extracción, costo de transporte y el costo de transformación.

El costo de la extracción está involucrado desde el tumbado del árbol hasta el patio de acopio para el traslado de las trozas y el arrastre de tumbado de los arboles hasta el patio de acopio es un promedio de 0.35 céntimos el pie cuadrado de madera. El transporte oscila de acuerdo con la distancia el mínimo 0.20 céntimos el pie de madera y la distancia más larga de donde traemos la madera esta 0.50 céntimos el pie de madera cuadrada.

De acuerdo con la entrevistada 2 los costos de extracción empieza desde que el árbol es tumbado y la selección lo hace el jefe de monte mientras que para el entrevistado 3 los costos de extracción, involucra el costo de forestal, combustible, motosierrista el cual oscila en 1200 soles mensuales y también se tiene que considerar

los días de trabajo que va a necesitar y los requerimientos para realizar la trocha que servirá para sacar la madera hasta el patio de acopio dentro de estos costos también se tiene el costo de la oruga, y del operador que se van a utilizar para la realización de la trocha.

Para el entrevistado 4 informa que se tiene dos clases de costos que se encuentran vinculados, uno que es el costo de producción de acuerdo con las leyes del impuesto a la renta y el otro de acuerdo con la realidad de la empresa. También está considerado dentro de los costos la depreciación que se realiza en la empresa para su maquinaria se realiza una depreciación del 10%, en vehículos es 20% y equipos diversos es el 25%.

### **5.2.2 Análisis de la subcategoría Mano de obra**

Con respecto a la subcategoría mano de obra tenemos dentro de la planilla del personal de extracción al motosierrista que trabaja de acuerdo con la producción, el resto del personal son mensuales que tienen un sueldo fijo. Solo el motosierrista gana por destajo es por ello por lo que también es considerado como costo de producción a la mano de obra el cual está involucrado jefe de monte y obreros de monte esto se encuentra vinculado con la productividad a mayor volumen de extracción.

Se tiene otros dos tipos de pago, los operadores de máquina que ganan, mensualidad y los choferes de los camiones tronqueros ganan por destajo igual que los motosierrista, los operadores de maquinaria pesada ellos ganan mensualidad que son los fijos por un horario establecido en el monte y por consecuencia los jefes de monte son los que tienen el porcentaje de productividad y los destajeros que ganan por pie de madera no les afecta la lluvia.

Como el trabajo es mensual, en la actividad forestal no es 12 meses la campaña forestal empieza en abril y termina en diciembre y a veces fines de noviembre. En los 8 meses el personal de destaje se tiene que esforzar como consecuencia los maquinistas ganan 2500 mensuales aproximado, en cambio los destajeros ganan hasta 4000 soles mensuales también se tiene el campamento donde se realiza en el lugar donde está el POAT, con total de 12 personas lo que nos da un gasto de 1500 soles aproximado por mes.

La parte contable se encarga del control y de la elaboración de los documentos para el balance. Logística se encarga de repuestos e insumos para los lugares de extracción, mientras que el personal administrativo no actúa directamente con la extracción de la materia prima pero el gerente siempre realiza visitas al campo, donde verifica, revisa y comprueba lo que el jefe de monte le informa mensualmente luego el gerente revisa la producción que ha tenido el personal y habla con el jefe de monte para que el próximo mes tengan mayor productividad de esta manera actúa indirectamente en el control de la materia prima. Como la empresa no cuenta con el servicio de aserrío cuentan con un personal que realiza el control del producto terminado que se encarga de ver que el producto haya sido transformado con los parámetros solicitados por la empresa.

Como conclusión se tiene se tiene la gerencia, departamento contable, logística y mecánica como áreas de parte administrativa.

### **5.2.3 Análisis de la subcategoría costos indirectos de fabricación**

Para la subcategoría de costos indirectos de fabricación tenemos costo propiamente dicha de la extracción, costo de transporte y el costo de aserrío que son considerados como costos variables ya que van a depender de la producción que se tenga.

Para el entrevistado 1 se realiza un plan de desarrollo o presupuesto en el cual se hace el análisis de donde se va a extraer y así se tiene un presupuesto por tanto los costos que se pueden presentar que no está considerado en el presupuesto como el pago de pase a los dueños de ciertas parcelas o la realización de puente, son costos extras que se realizan los cuales son considerados como costos variables.

El entrevistado 2 indica que los costos variables son los que se presentan por requerimiento, mantenimiento de la maquinaria otro costo variable es el pago del personal que realiza el control del producto terminado ya que dependerá de la productividad que se obtiene, para el entrevistado 4 indica que lo que se observa que varía en mayor cantidad es el costo de la materia prima.

Se evalúa de la siguiente manera: costos fijos el transporte de la madera, servicio de aserrío y comisión por lo tanto se considera como fijo el control del petróleo es mediante Kardex, la alimentación su control es de forma quincenal se manda dos veces al mes.

Los entrevistados coincidieron que un costo fijo es el mantenimiento general ya que se hace los meses de paralización que son de enero a marzo, pero las maquinas por

lo general se va renovando algunos repuestos de acuerdo con el requerimiento en el campo como consecuencia se tiene dicho mantenimiento se da en dos etapas, es decir una antes del proceso de extracción en las épocas que no se realiza la extracción.

El costo propiamente dicho de la extracción, costo de transporte y el costo de aserrío junto con el transporte de los víveres que se lleva al destino, transporte de la maquinaria de una concesión a otra concesión, el transporte del combustible lo cual se lleva mediante timbos varía el tiempo de envío y la cantidad y el costo de la oruga, y del operador que se van a utilizar para la realización de la trocha se encuentran vinculados con los costos y fijos y variables de la empresa ya que después de obtener los costos de ventas añadimos los gastos de administración y gastos de ventas es ahí que recién obtenemos el precio de venta.

#### **5.2.4 Análisis de las subcategorías Emergentes**

Con respecto a la categoría emergente del rendimiento y calidad del producto se tiene que la troza de madera tiene como promedio 1000 a 1500 pies que son casi el 80% de las maderas es por ello que la selección se hace mediante especies y calidad, en el campo en el patio de acopio se realizaran rumas por cada tipo de madera.

En promedio de los años que se viene trabajando se tiene 3 millones de pie por campaña si eso se divide entre los 8 meses se tiene un promedio aproximado de medio millón de pies mensuales por consiguiente la empresa tiene más del 52% de rendimiento pero hay maderas como el tornillo que tiene un rendimiento del 30% pero lo más frecuente que se tiene como pulpa aprovechable es del 52% y se tiene un 30% para recuperación que se utiliza para listonería, y el saldo es aserrín cascara y

desperdicio es por ello que la calidad en el momento de tumbar el árbol es importante ya que hay árboles que tienen defectos como huecos ya que la rentabilidad de la madera en un 45% indica que es una madera de calidad baja ahora si se obtiene mayor al 50% quiere decir que es de mayor calidad buscando así tener menor cantidad en merma otra manera de obtener una buena madera es cuando la selección se hace mediante especies y calidad, en el patio de acopio se realizarán rumas por cada tipo de madera.

La categoría emergente del costo unitario y totales todos estos se encuentran relacionados con los datos de contabilidad teniendo en cuenta que los costos unitarios que se tiene para el arrastre de tumbado de los arboles hasta el patio de acopio es un promedio de 0.35 céntimos el pie cuadrado de madera. El transporte oscila de acuerdo con la distancia el mínimo 0.20 céntimos el pie de madera y la distancia más larga de donde traemos la madera esta 0.50 céntimos el pie de madera cuadrada y cuando llega a la planta de proceso se tiene que pagar el servicio de aserrío y es de acuerdo con la especie, es decir, a la dureza, las maderas duras cobran 0.40 el pie de aserrío y las especies blandas están cobrando 0.20 centavos el pie de aserrío y en el costo total tenemos los maquinistas ganan 2500 mensuales aproximado, en cambio los destajeros ganan hasta 4000 soles mensuales y con respecto a los costos de extracción, que involucra el costo de forestal, combustible, motosierrista teniendo un total de 1200 soles mensuales el personal se encuentra en el campamento el cual se realiza en el lugar donde está el POAT, con total de 12 personas lo que nos da un gasto de 1500 soles aproximado por mes.

Para la categoría emergente del costo de emergente se tiene que el mantenimiento de la maquinaria se da en dos etapas, es decir una antes del proceso de extracción en las épocas que no se realiza la extracción y el segundo está en el proceso de extracción, brindando servicios de mecánica in situ en el mismo sitio donde se realiza la extracción., es decir, que el mantenimiento general se hace los meses de paralización que son de enero a marzo, pero las maquinas por lo general se va renovando algunos repuestos de acuerdo al requerimiento en el campo esto se da debido a que el verano inicia en abril hasta fin de año, en este tiempo ya la maquinaria se encuentra apta para el trabajo y cuando la maquinaria se malogra en el campo en pleno trabajo alto, entonces se moviliza mecánico y repuesto hasta el lugar donde se ha malogrado para agilizar y no perder tiempo.

### **5.3 Diagnóstico final**

Los tipos de madera que extrae la empresa son los siguientes el shihuahuaco, tornillo, lupuna, estoraque, copaigua, panguana que pertenecen a la familia del roble por consiguiente para lograr la extracción de la madera se necesitan tener los permisos forestales que se dan en áreas que pueden ser concesiones, comunidades nativas y predios privado buscando que la troza de madera tenga como promedio 1000 a 1500 pies que son casi el 80% de las maderas, de todas estas maderas, para la contabilización se ha diferenciado 4 tipos de maderas que son roble, tornillo, shihuahuaco, y la moheña teniendo como el tipo de madera que tiene mayor volumen de extracción es el roble con un total de 2, 628,798.82 PT esto es debido a que en los puntos de extracción había mayor concentración de roble, de ahí tenemos a la madera de tornillo con un total de 483,351 PT estos dos tipos de madera son considerados de alta calidad es por ello que la concentración de volúmenes en las parcelas de extracción es mayor, luego tenemos Shihuahuaco con un total de 80,849.80 PT que es considerada madera dura y por



ultimo tenemos a la Mohena la cantidad de extracción es menor con un total de 12,46400 PT de madera, estas cantidades de extracción están vinculadas directamente con la calidad y el rendimiento que tiene cada tipo de madera ya que de cada una de ellas se busca obtener como pulpa aprovechable el 52% y se tiene un 30% para recuperación que se utiliza para listonería, y el saldo es aserrín cascara y si se obtiene una rentabilidad del 45% eso indica que es una madera de calidad baja y si se obtiene mayor al 50% quiere decir que es de mejor calidad y es por esa razón que la selección se hace mediante especies y calidad en el campo, en el patio de acopio se realizaran rumas por cada tipo de madera también se tiene que tener en cuenta la calidad en el momento de seleccionar el árbol para ser tumbado.

Con respecto al costo unitario de la materia prima tenemos que Shihuahuaco es el de mayor costo el cual es 0.27 centavos por PT este tipo de madera es considerada madera dura mientras que el Tornillo y la Mohena tiene el mismo costo de 0.18 PT y el Roble tiene un costo de 0.15 centavos por PT como conclusión se tendrá que el costo total unitario de acuerdo al total del volumen de extracción de madera es de 0.78, lo cual nos da un promedio de 0.20 por 1 pie de madera.

Con respecto al costo total tenemos que el Roble es el que tiene mayor costo el cual es 394,598.63 soles a pesar de que esta madera tiene menor costo unitario, pero es la que tiene mayor volumen de extracción por ello el costo total es mayor para este tipo de madera y en segundo lugar se tiene al Tornillo con un monto de 88,044.17 soles mientras que el de menor costo son el Shihuahuaco con un monto de 21,744.91 y la Mohena asciende a 2,243.52 soles y estos costos dependen del volumen de extracción que tuvo cada uno de ellos.

Con respecto a la mano de obra tenemos la planilla del personal de extracción al motosierrista que trabaja de acuerdo con la producción y resto del personal son mensuales que tienen un sueldo fijo y los operadores de máquina ganan mensualmente y los choferes de los camiones tronqueros ganan por destajo igual que los motosierristas por lo consiguiente en el costo total de la mano de obra se observa que se tiene 3 tipos de planillas de las cuales se tiene como costo total a la planilla de monte que tiene un costo de 128, 116. 37 soles, planilla de choferes el cual tiene un costo de 24,021.82 soles y como la empresa no cuenta con el servicio de aserrío se tiene un personal que realiza el control del producto terminado por lo tanto se desprende la planilla de Supervisión cuyo costo asciende a 8,007.27 soles teniendo como resultado un costo total de la mano de obra que asciende al monto de 160,145.46 soles desprendiéndose como resultado que mano de obra total en la planilla de monte tiene el 80% el cual es el de mayor porcentaje el cual actúa directamente con la extracción de la madera en pie dentro de esta planilla se encuentran los jefes de monte, maquinistas, ayudantes, motosierrista y cocineras. De la planilla de los choferes tiene el 15 %, esta planilla corresponde al pago de los choferes de los cargueros que se encargan de llevar la madera rolliza al centro de aserrío, mientras que la planilla de supervisores tiene el 5%.

De este análisis podemos desprender el costo de la mano de obra directa tenemos la planilla de monte la cual asciende a 102,616.37 soles y el costo de los choferes con un monto de 24,021.82 teniendo como resultado el costo total de la mano de obra directa la suma de estas dos planillas asciende al monto de 126,638.19 soles. De esto podemos sacar como resultado que el mayor porcentaje del costo total de la mano de

obra directa es de monte que cuenta con el 81% y la menor es de la planilla de choferes que cuenta con el 19 %.

Dentro de la mano de obra se encontró también la mano de obra indirecta la cual se encuentra vinculada con los costos indirectos de fabricación teniendo como la mano de obra indirecta a la planilla de las cocineras que se desdoble del total de la planilla de monte por lo tanto la planilla de las cocineras asciende a un monto de 25, 500 soles mientras que el de los supervisores asciende a un monto de 8,007.27 soles obteniendo como resultado el monto total del costo de la mano de obra indirecta que asciende a 33,507.27 soles. Como conclusión obtenemos que el costo de la planilla de cocineras tenga un porcentaje del 76%, mientras que la planilla de los supervisores tiene el 24 % del total de la mano de obra indirecta.

Con respecto a los costos indirectos de fabricación tenemos también costo propiamente dicha de la extracción, costo de transporte y el costo de aserrío que son considerados como costos variables ya que van a depender de la producción que se tenga también se tiene como costo variables a los que se presentan por requerimiento, mantenimiento de la maquinaria en cual está dentro del costo de mantenimiento, por otro lado como costo indirecto de fabricación se tiene al transporte de la madera, servicio de aserrío y como costo fijo se tiene el control del petróleo el cual se realiza mediante Kardex, la alimentación su control es de forma quincenal se manda dos veces al mes.

Dentro de los costos indirectos se diferencian 5 tipos de costos indirectos, de los cuales se observa que se tiene como costo total el del petróleo es el más alto

ascendiendo un monto de 992,453.43 soles y con respecto monto de los repuestos asciende a 843,167.22 soles y se encuentra vinculado de manera directa con los costos de mantenimiento, luego se tiene el costo del servicio de aserrío con un monto de 206,339.44 soles y el costo de transporte el cual asciende 192,327.54 soles y por ultimo está el costo de los víveres el cual asciende a 18,000.00 soles, como resultado de estos se tiene el costo total de los costos indirectos de fabricación asciende al monto de 2,252,287.62 soles. Como resultado final se obtiene que el petróleo y lubricantes tiene un porcentaje de costo del 44%, los repuestos tienen el 37%, el servicio de aserrío y de transporte se encuentran con el 9% cada uno, por último, el costo de los víveres esta con el 1% del total de los costos indirectos de fabricación.

Dentro de los costos indirectos de fabricación se logra desdoblar en costos variables de los cuales se obtienen los siguientes resultados los siguientes costos totales, el costo del servicio de aserrío tiene un monto de 206,339.44 soles mientras que el costo de transporte tiene un monto de 192,327.54 soles, la suma de estos dos costos nos da como resultado un costo total del costo variable el cual es de 398,666.98 soles. En conclusión, del costo variable se tiene que el servicio de aserrío tiene el 52% con respecto al total de los costos variables, mientras que el costo de transporte tiene el 48%, por lo que el costo variable va a depender del volumen de producción. Mientras que en los costos fijos se obtiene los siguientes costos totales, el petróleo con un importe de 992,453.42 soles, el que le sigue es el de repuestos con un monto de 843,167.22 soles y por último tenemos el costo de los víveres con un importe de 18,000.00 soles, teniendo como resultado el costo total de los costos fijos con un importe de 1,853,620.64 soles. Como conclusiones se puede decir que con respecto al porcentaje de los costos variables se observa que el petróleo tiene el 53.54%, mientras

que los repuestos tienen el 45.49% y los víveres están con el 0.97% del total de los costos fijos.

Por último, se realizó un análisis horizontal del costo de venta del año 2017 el cual tuvo un aumento del 221.81% en comparación del año 2016, es decir, que en el año 2017 se duplicó los costos de venta en comparación del año anterior, mientras que en el análisis del costo vertical del costo de ventas se obtuvo en el año 2017 el 66.31% con respecto a las ventas netas y para el año 2016 el costo de venta tiene 21.81% con respecto a las ventas netas, eso quiere decir que en el año 2016 se obtuvo mayor rentabilidad en comparación con el 2017.

### **5.3.1 Diagnostico final de la subcategoría materia prima**

La materia prima es considerada como aquellos elementos que sirven para la fabricación de un determinado producto los cuales serán transformados mediante procesos, es por ello que la empresa ha diferenciado 4 tipos de maderas que son roble, tornillo, shihuahuaco, y la moheña teniendo como el tipo de madera que tiene mayor volumen de extracción es el roble con un total de 2,628,798.82 PT, de ahí tenemos a la madera de tornillo con un total de 483,351 PT estos dos tipos de madera son considerados de alta calidad es por ello que la concentración de volúmenes en las parcelas de extracción es mayor, luego tenemos Shihuahuaco con un total de 80,849.80 PT que es considerada madera dura y por último tenemos a la Mohena la cantidad de extracción es menor con un total de 12,46400 PT de madera, estas cantidades de extracción están vinculadas directamente con la calidad y el rendimiento que tiene cada tipo de madera ya que la empresa busca que las maderas que van a ser extraídas tengan un alto rendimiento como pulpa pura con un mínimo del 52 % lo cual significara que la madera es de buena

calidad y se si obtiene menor del 45% indicara que la madera es de baja calidad de ahí la importancia de obtener un monte con franjas que tenga mayor cantidad de maderas de alta calidad.

### **5.3.2 Diagnostico final de la subcategoría mano de obra**

La mano de obra son todos los esfuerzos físicos como mentales que se realizan para la conversión de la materia prima en un producto, su costo será el precio que la empresa deba pagar por emplear recursos humanos, por lo tanto tenemos la planilla del personal de extracción al motosierrista que trabaja de acuerdo con la producción y resto del personal son mensuales que tienen un sueldo fijo y los operadores de máquina ganan mensualmente y los choferes de los camiones tronqueros ganan por destajo igual que los motosierrista por lo consiguiente en el costo total de la mano de obra se observa que se tiene 3 tipos de planillas que son la planilla de monte que tiene un costo total de 128, 116. 37 Soles, planilla de choferes el cual tiene un costo total de 24,021.82 soles y como la empresa no cuenta con el servicio de aserrío se tiene un personal que realiza el control del producto terminado por lo tanto se desprende la planilla de Supervisión cuyo costo total asciende a 8,007.27 soles teniendo como resultado un costo total de la mano de obra que asciende al monto de 160,145.46 soles

Dentro de la planilla de monte se encuentra incluida la remuneración del personal encargado de cocina que tiene como finalidad de la preparación de los alimentos para el personal de extracción, es por ello que dentro de la mano de obra se encontró también la mano de obra indirecta la cual se encuentra vinculada con los costos indirectos de fabricación teniendo como la mano de obra indirecta a la planilla de las cocineras que se desdoble del total de la planilla de monte por lo tanto la planilla de las cocineras asciende a un monto de 25, 500 soles mientras que el de los supervisores

asciende a un monto de 8,007.27 soles obteniendo como resultado el monto total del costo de la mano de obra indirecta que asciende a 33,507.27 soles.

### **5.3.3 Diagnostico final de la subcategoría costos de fabricación**

Son aquellos costos indirectos que se realizan por la ejecución de la confección del producto terminado. Sus elementos son los materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos indirectos.

Dentro del análisis de los costos indirectos tenemos la mano de obra indirecta en la cual se tiene la planilla de las cocineras que se desdoble del total de la planilla de monte por lo tanto la planilla de las cocineras asciende a un monto de 25, 500 soles mientras que el de los supervisores asciende a un monto de 8,007.27 soles obteniendo como resultado el monto total del costo de la mano de obra indirecta que asciende a 33,507.27 soles.

A la vez también se pueden diferenciar el costo propiamente de transporte y el costo de aserrío que son considerados como costos variables ya que van a depender de la producción, dentro del análisis también se tiene como costos variables a los que se presentan por requerimiento, mantenimiento de la maquinaria en cual está dentro del costo de mantenimiento, por otro lado como costo indirecto de fabricación se tiene al transporte de la madera, servicio de aserrío y como costo fijo se tiene el control del petróleo el cual se realiza mediante kardex, la alimentación su control es de forma quincenal se manda dos veces al mes.

Al realizar el análisis de los documentos se obtienen que costo del petróleo es el más alto ascendiendo a un total de 992,453.43 soles y con respecto al monto de los repuestos asciende a 843,167.22 soles y se encuentra vinculado de manera directa con los costos de mantenimiento, luego se tiene el costo del servicio de aserrío con un monto de 206,339.44 soles y el costo de transporte el cual asciende 192,327.54 soles y por ultimo está el costo de los víveres el cual asciende a 18,000.00 soles

Dentro de los costos indirectos de fabricación se logra desdoblar en costos variables de los cuales se obtienen los siguientes resultados los siguientes costos totales, el costo del servicio de aserrío tiene un monto de 206,339.44 soles mientras que el costo de transporte tiene un monto de 192,327.54 soles, la suma de estos dos costos nos da como resultado un costo total del costo variable el cual es de 398,666.98 soles. Mientras que en los costos fijos se obtiene los siguientes costos totales, el petróleo con un importe de 992,453.42 soles, el que le sigue es el de repuestos con un monto de 843,167.22 soles y por último tenemos el costo de los víveres con un importe de 18,000.00 soles, teniendo como resultado el costo total de los costos fijos con un importe de 1, 853,620.64 soles.

Como resultado final de todos los análisis realizados se encontraron problemas para las tres subcategorías; materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de los cuales se presenciado un inadecuado manejo de los costos, debido a que la empresa lo maneja como costos de extracción, transporte y producción, lo cual es incorrecto ya que esos son los procesos de producción que tiene la empresa. Al no manejarlo como procesos, se encontró que la empresa no cuenta con lineamientos para



sus procesos de producción lo cual provoca que exista un incremento de los costos en más del 50% en comparación de los años anteriores.

También se logró determinar que el personal no se encuentra capacitado en el área de costos ya que hay algunos costos que no los diferencian de forma correcta, como son los costos variables y fijos. Se pudo deducir que la empresa utiliza un sistema de costos inadecuado para un costeo por procesos lo cual provoca que la determinación del cálculo en los precios de venta sea inadecuada.

Con referencia a los categoría emergente de la calidad y el rendimiento del producto se evidencio que la empresa no cuenta con un área de calidad para los productos terminados lo cual involucra un gran problema ya que para la empresa es importante que la calidad de sus productos sea alta y a la vez se pueda obtener el mayor rendimiento en la producción.

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **“IMPLEMENTACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN”**

## **6.1 Fundamentos de la propuesta**

La implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción se realiza con el objetivo de obtener un programa o plan de acción a través de medidas y normas las cuales permitirán llevar un mejor manejo en la eficiencia, calidad del producto y control de los costos que se tienen en cada proceso de producción. Se desarrollara un lineamiento por cada proceso de producción que se tenga, la empresa cuenta con tres procesos fundamentales para la elaboración de su producto las cuales son:

El proceso de extracción, el cual involucra los procesos y costos en los se incurre para la obtención de la materia prima, de manera que para la implementación de los lineamientos será considerado como los costos de adquisición ya que de acuerdo a la NIC 2 nos indica que son aquellos costos que están directamente asociados a la adquisición de la materia prima en nuestro caso seria los costos atribuibles para la adquisición de la madera. El segundo proceso que se realiza es el proceso de transporte, mediante el cual se realiza el traslado de la materia prima hacia el centro de transformación, para esta parte en la implementación del alineamiento lo consideramos como costos de operación ya que serán todos aquellos costos en los que se incurrirá para que la madera pueda llegar al centro de transformación, y por ultimo tenemos el proceso de transformación, este es un servicio que es brindada por una empresa dedicada a brindar servicio de aserrío, para la implementación de los alineamientos se considerara como costos de transformación el cual involucra el aserrado la materia prima para transformarla en tablas cortas y largas. Una vez que las trozas de maderas son transformadas en tablas ya se encuentran listas para ser vendidas y distribuidas.

Es importante distinguir de manera individual cada proceso vinculado en la producción, ya que de acuerdo con la teoría de la producción de esta manera se podrá tener mejor identificado cada proceso productivo permitiendo así llevar un mejor control de los costos de producción, y a la vez la teoría de general de los costos según la escuela neoclásica nos indica que los resultados que están dados por los factores que se encuentran involucrados con la producción darán como resultados de la minimización de los costos.

La implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción nos va a permitir determinar de manera adecuada los procesos de costo, mediante los cuales se realizara un manual de procedimientos por cada proceso permitiendo así llevar un mejor control de costos y de la calidad del producto que de acuerdo a la teoría de la calidad es importante porque mediante esto se logra obtener beneficios como son el aumento de la eficiencia y reducción de costos, mejora de la satisfacción del cliente y el incremento de la demanda del producto provocando a su vez el incremento en la rentabilidad económica. Al final se podrá obtener un buen producto, el cual poseerá un alto grado de sostenibilidad en el mercado, no solo a nivel nacional si no también internacional.

## 6.2 Problemas

Se realizó un diagnóstico a través de un análisis cuantitativo en el cual se recopiló la información y a la vez se realizó un análisis cualitativo basada en entrevistas que se realizó a cuatro personas que laboran en la empresa. A través de estos dos análisis que se realizó se encontró diferentes problemas relacionadas a las subcategorías.

Se observó un inadecuado manejo del control de los costos debido a que la el empresario lleva de manera empírica sus costos y el método que utilizan para llevar el control de costos es inadecuado ya que no permite tener un conocimiento real de los costos que se realiza en cada proceso de producción que tiene la empresa.

No se observó que tengan lineamientos en los procedimientos de producción lo cual con lleva a que los costos que realicen se maximicen cada vez más en vez de disminuir, es por ello, la importancia de la implementación de estos lineamientos ya que con estos se podrá llevar un mejor control de costos y de la calidad del producto y se mejorara a la vez la entrega de información que se le tiene que hacer al área administrativa.

Se encontró que el sistema de costos que utiliza la empresa no es la correcta para llevar un control de costos por procesos esto se debe a que el personal que labora en el área administrativa que se encarga del manejo de los costos no se encuentra capacitada en este tema por consiguiente es indispensable implementar lineamientos para mejorar el sistema de costos que se maneja. Por tal motivo se observa que los costos a través de

los años van incrementando, obtuvo un incremento del 40% para el año 2017 en relación con el año 2016.

Se observó que la empresa no cuenta con un área de gestión de calidad a pesar que una de sus principales preocupaciones que tiene es la calidad de su materia prima y del producto final ya que llevando un buen control de la calidad se lograra obtener un producto de buena calidad a un costo más bajo de esta manera se lograra tener un buen posicionamiento en el mercado a través de mejorar la satisfacción de los clientes.

### 6.3 Elección de la alternativa solución

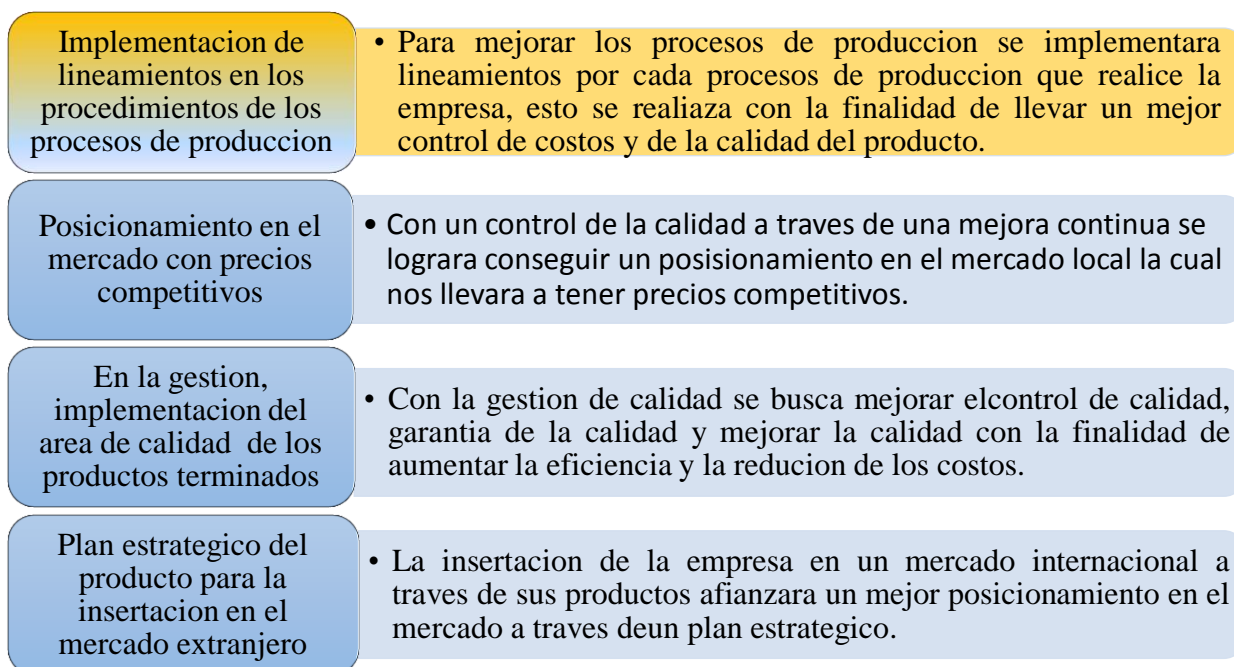


Figura 25. Alternativas de solución de la propuesta. Fuente: Elaboración propia.

#### 6.4 Objetivos de la propuesta

Con el planteamiento de la propuesta se obtuvieron 3 objetivos para la propuesta.

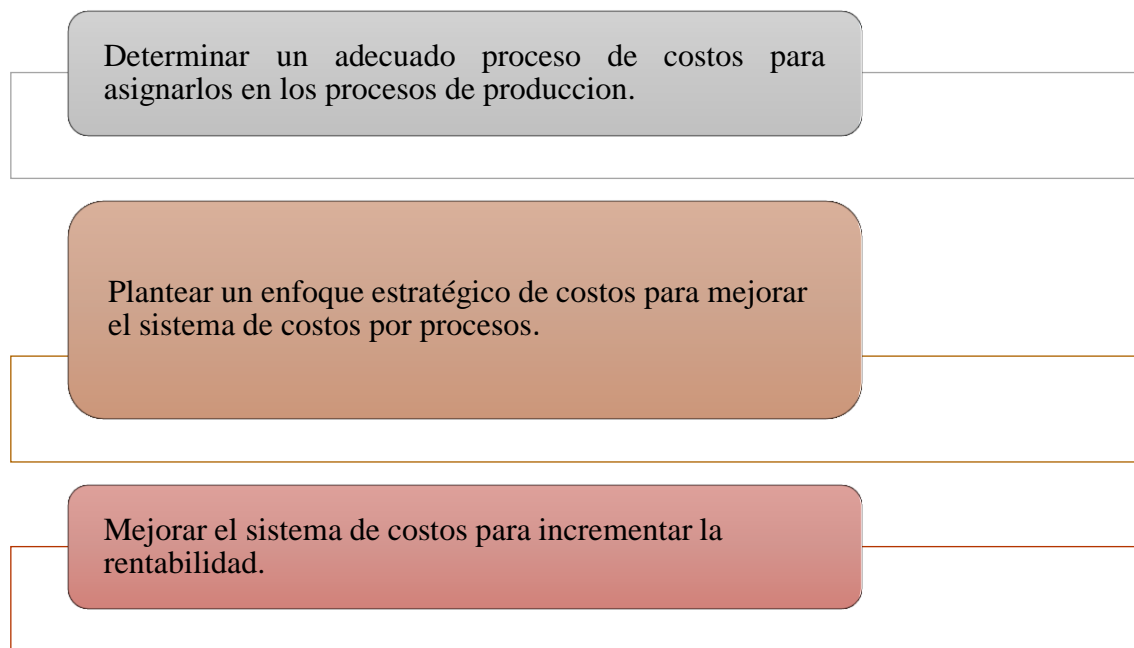


Figura 26. Objetivos de la propuesta. Fuente: Elaboración propia

#### 6.5 Justificación de la propuesta

La implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción como propuesta nos permitirá tener un programa o plan de acción a través de una adecuada identificación de los elementos del costo y de los procesos de producción con la finalidad de llevar un control eficiente de los costos a la vez a través de un enfoque estratégico de costos se podrá mejorar las técnicas de producción y de la calidad del producto obteniendo como beneficios la reducción de los costos y un aumento de la eficiencia del rendimiento al momento de la transformación llegando así a obtener un alto grado de satisfacción del cliente lo cual nos permite posicionarnos en

el mercado con un precio ideal y al mejorar el sistema de costos por procesos se obtendrá como resulta el incremento de la rentabilidad.

### 6.6 Resultados esperados

Resultados esperados	Lo que se tiene	Lo que se espera
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir los costos dentro de los procesos de producción.</li> <li>• Mejorar los procedimientos de los procesos de producción.</li> <li>• Incrementar la rentabilidad de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100%</li> <li>• 55%</li> <li>• 34%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 85%</li> <li>• 80%</li> <li>• 85%</li> </ul>

Figura 27. Resultados esperados. Fuente: Elaboración propia.



## 6.7 Desarrollo de la propuesta

### 6.7.1 Objetivo 1:

Determinar un adecuado proceso de costos para asignarlos en los procesos de producción.

#### Plan de actividades

Actividades	Explicación	Tareas	Responsable	Cronograma	Resultado
Identificar los elementos de los costos.	En esta etapa se identificará cada elemento del costo que se encuentren involucrados en los procesos de producción.	Determinar los elementos y componentes involucrados en cada proceso de producción.	Especialista en costos Contador	Se efectuará en 5 días	Elementos del costos: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación
Determinar los procesos de producción.	En esta etapa se identificará los procesos de producción.	Observación de los procesos de producción. Realizar visitas al monte para observar el proceso de extracción y transporte. Realizar una visita a la planta de transformación	Especialista en costos Contador Jefa de operaciones	Se efectuará en 10 días	Procesos de producción: proceso de extracción, proceso de transporte y proceso de transformación
Clasificar los elementos del costo en cada proceso de	En esta etapa se identificara y clasificara a los elementos del costo	Determinar qué elementos del costos de involucran en cada proceso de producción	Especialista en costos	Se efectuará en 6 días	Proceso de extracción: materia prima, mano de

producción.	que se encuentran involucrados en cada proceso de producción.	Reunión con la jefa de operaciones. Reunión con el jefe de monte. Reunión con el supervisor	Contador Jefa de operaciones Jefe de monte Supervisor		obra y CIF Proceso de transporte: mano de obra y CIF Proceso de transformación: Mano de obra y CIF
Elaborar un cuadro de costo identificando cada proceso de producción.	Se elaborará un cuadro de costos identificando cada elemento que se encuentra involucrado en los procesos de producción	Efectuar cuadros de costos para distinguir cada proceso con su respectivo elemento y componente.	Especialista en costos Contador	Se efectuará en 4 días	Cuadros de costos para los procesos de producción.

*Cuadro 1.* Plan de actividades objetivo del objetivo 1. Fuente: Elaboración propia

**Solución técnica**

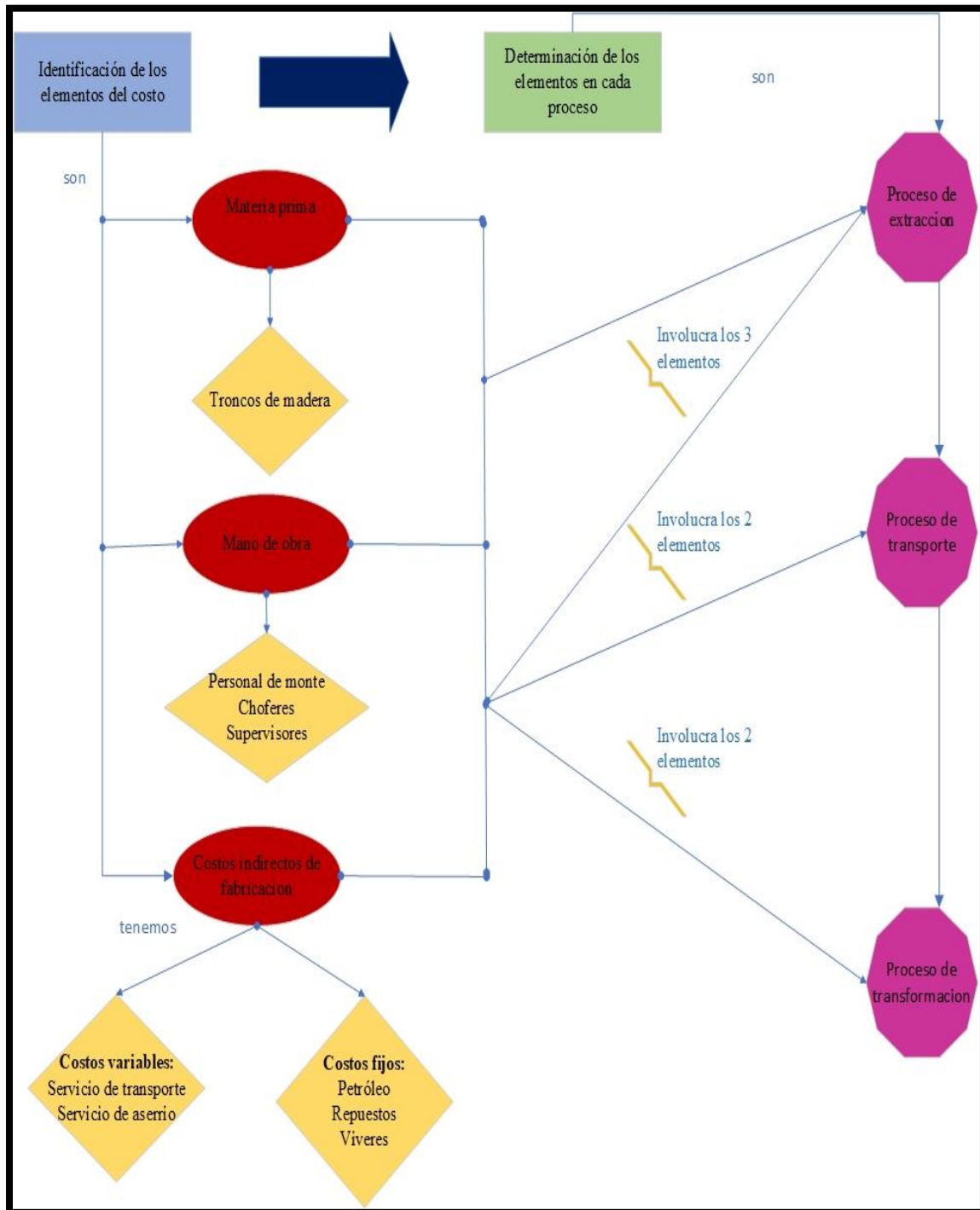


Figura 28. Mapa de procesos para la determinación e identificación de los elementos de los costos por cada proceso de producción. Fuente: Elaboración propia

## Tratamiento del costo por procesos de producción

Costos por procesos de producción		
Procesos y elementos	2017	2018
<b>Proceso de Extracción</b>		
Materia prima	506,631	430,636
Mano de obra	1128,111	108,899
CIF	1, 801,830	1, 531,556
<b>Costo de adquisición</b>	<b>2, 436,577</b>	<b>2, 071,190</b>
<b>Proceso de transporte</b>		
Mano de obra	16,014	13,612
CIF	350,457	297,888
<b>Costo de operaciones</b>	<b>366,471</b>	<b>311,500</b>
<b>Proceso de transformación</b>		
Mano de obra	16,014	13,612
CIF	100,000	85,000
<b>Costo de transformación</b>	<b>116,014</b>	<b>98,612</b>
<b>Costo de producción</b>	<b>2, 919,062</b>	<b>2, 481,203</b>

Cuadro 2. Costos por proceso de producción

Con una adecuada identificación y clasificación de los elementos del costo dentro de los procesos de producción se logra una reducción del costo de producción del 15 %, así mismo se observa la misma reducción en cada proceso, esto indica la importancia de mejorar el sistema de costos por procesos para la empresa ya que de esa forma se podrá llevar un mejor control de costos en cada proceso de producción logrando optimizar los costos de producción.

**Indicadores**

Elementos del costo = Materia prima + Mano de obra + Costos indirectos de fabricación

Proceso de extracción = Materia prima + mano de obra + CIF

Proceso de transporte = Mano de obra + CIF

Proceso de transformación = Mano de obra + CIF

Costo de producción = Costo de extracción + costo de operación + costo de transformación

Como indicadores tenemos a los elementos del costo que son: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación cada uno con sus respectivos componentes a la vez tendremos como indicadores a los procesos que se realizan en la producción, una vez identificado eso se puede obtener el costo de producción total.

**Solución administrativa**

La propuesta tiene la finalidad de buscar una solución administrativa dentro del área de costos, a través de la contratación de un especialista en costos el cual permitirá tener una clara visión de la situación en la que se encuentra el área de costos de la empresa permitiendo así tener un adecuado análisis de costos en los procesos de producción a la vez trabajara en forma conjunta con el contador de la empresa y la jefa de operaciones.

Tabla 22

*Presupuesto para la determinación de los costos en los procesos de producción.*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
Especialista en costos	1	S/ 5,500.00
Jefa de operaciones	1	S/ 2,500.00
Contador	1	S/ 3,500.00
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>S/ 12,500.00</b>

Se realiza la contratación de un especialista en costos con la finalidad de precisar eficientemente los procesos de costos a través de un sistema de costos adecuado, por lo cual se realiza una proyección de los pagos que se realiza a las personas que se encargaran de realizar estas actividades. Esta proyección está realizada en base a las actividades que van a realizar cada uno de ellos, ya que el tiempo que van a utilizar no excederá de un mes.

**Cronograma**



Figura 29. Cronograma de las actividades y tareas del objetivo 1

**Flujo de caja****Escenario optimista**

Tabla 23

*Flujo de caja en el escenario optimista*

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Tasa de crecimiento</b>	14%				
<b>Ingresos</b>					
Ventas netas	5,018,774	5,721,402	6,522,398	7,435,534	8,476,509
<b>Total de ingresos</b>	5,018,774	5,721,402	6,522,398	7,435,534	8,476,509
<b>Egresos</b>					
<b>Costo de adquisición:</b>					
Materia prima	490,925	559,655	638,007	727,328	829,154
Mano de obra	124,144	141,525	161,338	183,925	209,675
CIF	1,745,973	1,990,410	2,269,067	2,586,736	2,948,879
<b>Total costo adquisición</b>	2,361,043	2,691,589	3,068,412	3,497,989	3,987,708
<b>Costo de operación:</b>					
Mano de obra	15,518	17,690	20,167	22,990	26,209
CIF	339,593	387,136	441,335	503,122	573,559
<b>Total costo de operación</b>	355,110	404,826	461,501	526,112	599,767
<b>Costo de transformación:</b>					
Mano de obra	15,518	17,690	20,167	22,990	26,209
CIF	96,900	110,466	125,931	143,562	163,660
<b>Total costo de transformación</b>	112,418	128,156	146,098	166,552	189,869
<b>Total de egresos</b>	2,828,571	3,224,571	3,676,011	4,190,653	4,777,344
<b>Saldo final</b>	2,190,203	2,496,831	2,846,387	3,244,881	3,699,165



**Escenario regular**

Tabla 24

*Flujo de caja en el escenario regular*

<b>Tasa de crecimiento</b>	10%				
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Ingresos</b>					
Ventas netas	4,842,676	5,326,944	5,859,638	6,445,602	7,090,162
<b>Total de ingresos</b>	4,842,676	5,326,944	5,859,638	6,445,602	7,090,162
<b>Egresos</b>					
<b>Costo de adquisición:</b>					
Materia prima	473,700	521,070	573,177	630,495	693,544
Mano de obra	119,788	131,767	144,944	159,438	175,382
CIF	1,684,711	1,853,182	2,038,500	2,242,350	2,466,585
<b>Total costo adquisición</b>	2,278,199	2,506,019	2,756,621	3,032,284	3,335,512
<b>Costo de operación:</b>					
Mano de obra	14,973	16,470	18,117	19,929	21,922
CIF	327,677	360,445	396,490	436,138	479,752
<b>Total costo de operación</b>	342,650	376,915	414,607	456,068	501,674
<b>Costo de transformación:</b>					
Mano de obra	14,973	16,470	18,117	19,929	21,922
CIF	93,500	102,850	113,135	124,449	136,893
<b>Total costo de transformación</b>	108,473	119,320	131,252	144,378	158,815
<b>Total de egresos</b>	2,729,323	3,002,255	3,302,481	3,632,729	3,996,002
<b>Saldo final</b>	2,113,353	2,324,689	2,557,158	2,812,873	3,094,161

**Escenario pesimista**

Tabla 25

*Flujo de caja en el escenario pesimista*

<b>Tasa de crecimiento</b>						
	4%					
	2019	2020	2021	2022	2023	
<b>Ingresos</b>						
Ventas netas	4,578,530	4,761,672	4,952,138	5,150,224	5,356,233	
<b>Total de ingresos</b>	4,578,530	4,761,672	4,952,138	5,150,224	5,356,233	
<b>Egresos</b>						
<b>Costo de adquisición:</b>						
Materia prima	447,862	465,776	484,407	503,784	523,935	
Mano de obra	113,255	117,785	122,496	127,396	132,492	
CIF	1,592,818	1,656,530	1,722,792	1,791,703	1,863,371	
<b>Total costo adquisición</b>	2,153,934	2,240,091	2,329,695	2,422,883	2,519,798	
<b>Costo de operación:</b>						
Mano de obra	14,156	14,723	15,312	15,924	16,561	
CIF	309,804	322,196	335,084	348,487	362,427	
<b>Total costo de operación</b>	323,960	336,919	350,396	364,411	378,988	
<b>Costo de transformación:</b>						
Mano de obra	14,156	14,723	15,312	15,924	16,561	
CIF	88,400	91,936	95,613	99,438	103,415	
<b>Total costo de transformación</b>	102,556	106,659	110,925	115,362	119,976	
<b>Total de egresos</b>	2,580,451	2,683,669	2,791,016	2,902,656	3,018,762	
<b>Saldo final</b>	1,998,080	2,078,003	2,161,123	2,247,568	2,337,470	

### Viabilidad económica

Se muestra la viabilidad que tiene la propuesta de acuerdo con los tres escenarios que se trabajó el flujo de caja, se realiza la medición a través del indicador del valor neto actual, se utilizó una tasa del 10%.

Tabla 26

*Viabilidad económica del objetivo 1 en los tres escenarios de flujo de caja*

	Optimo	Regular	Pesimista
VAN	S/ 10,706,311	S/ 9,606,152	S/ 8,143,981

Se tiene como resultado un índice favorable en la rentabilidad de la empresa lo cual permitirá que se mantenga en el mercado.

### Evidencia



*Figura 30. Cargada de trozas al camión*





*Figura 31. Camiones saliendo del monte.*



*Figura 32. Trozas de madera en patio de acopio en el monte.*



*Figura 33.* Camión llegando al aserradero.



*Figura 34.* Aserrado de madera.



### 6.7.2 Objetivo 2

Plantear un enfoque estratégico de costos para mejorar el sistema de costos por procesos.

#### Plan de actividades

Actividades	Explicación	Tareas	Responsables	Cronogramas	Resultado
Mejorar las técnicas de producción y calidad.	Permitirá llevar un eficiente control de los costos y una fomentara la mejora de la calidad en el área de producción.	Implementar un manual para los procedimientos en cada proceso de producción.  Implementar en el área de producción la gestión de calidad para reducir costos.	Jefe de operaciones Auditor supervisor  Gerente general	Se efectuara en 20 días	Reducción de costos en cada proceso.  Optimización de los procedimientos.  Garantía de obtener un producto de buena calidad a un costo menor.
Realizar presupuestos para mejorar los costos de producción.	Con el presupuesto se logrará conocer de manera integral y sistemática las actividades que realizar la empresa en un determinado tiempo y conocer cuál	Analizar los componentes involucrados en cada proceso.  Analizar el costo cada componente del proceso de producción.  Identificación en que proceso se	Contador  Jefe de operaciones	Se efectuara en 8 días	Componentes de cada proceso de producción.  Los costos de cada proceso de producción.

	es la inversión que se realizara.	aplicará la reducción de costos. Identificar y considerar los costos adicionales.			Reducción de costos. Costos de contingencias.
Optimizar el ciclo logístico de la empresa.	Se busca optimizar los tiempos y procesos a través de la eliminación de los tiempos muertos ya que estos provocan la pérdida de eficiencias, retrasos en las entregas.	Mejorar la solicitud y entrega de repuestos para la reparación de maquinaria. Mejorar la visita del mecánico. Perfeccionar la solicitud de combustible. Identificar los errores del personal. Reducir los residuos.	Jefa de operaciones Jefe de monte Jefe de logística	Se efectuara en 10 días	Reducción de costos en los procesos de producción.
Buscar nuevas políticas con los proveedores.	La implementación de nuevas políticas con los proveedores ayudara a reducir los costos de producción	Implementar un catálogo de proveedores. Mejorar las condiciones de pago a proveedores.	Gerente general Contador	Se efectuara en 4 días	Nuevas políticas con los proveedores.

Cuadro 3. Plan de actividades del objetivo 2. Fuente: Elaboración propia.

Solución técnica

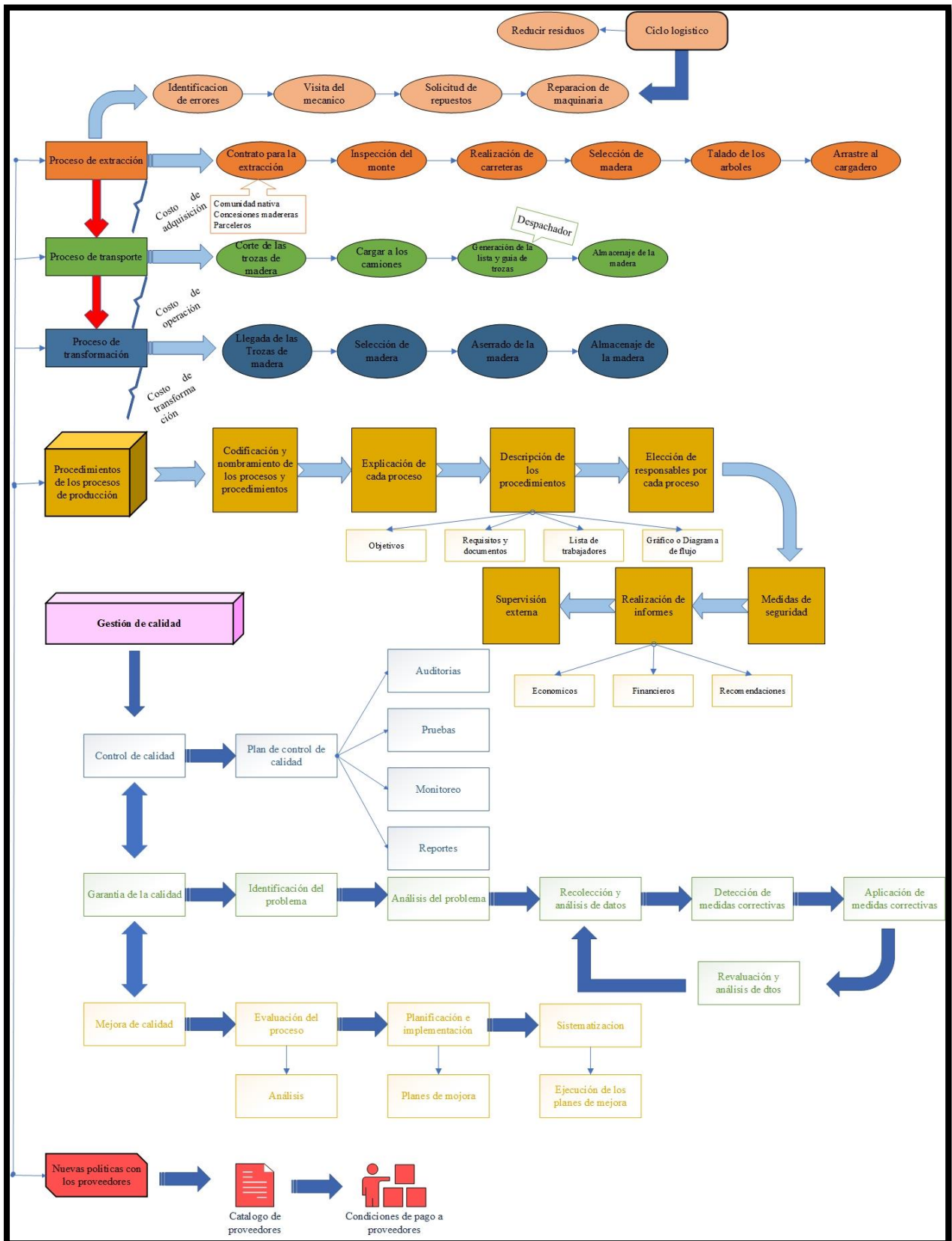


Figura 35. Mapeo de enfoque estratégico para mejorar el sistema de costos por procesos. Fuente: Elaboración propia.



## Presupuesto de los costos por procesos de producción

Tabla 27

*Presupuesto de los costos por procesos de producción*

<b>Características</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Costo de adquisición:</b>		
<b>Costo de árboles en pie</b>	506,631	430,636
<b>Costos de tala y arrastre de arboles</b>		
Mano de obra	1,415,344	1,203,042
Limpieza de terreno	128,116	108,899
	10,285	8,742
Arrastrado y carga de los trozas de arboles	27,432	23,317
Reparación de maquinaria	588,417	500,154
Suministros	643,094	546,630
Costos de campamento	18,000	15,300
<b>Costo de adquisición</b>	<b>1,921,975</b>	<b>1,633,679</b>
<b>Costo de operación:</b>		
Mano de obra	24,021	20,418
Mantenimiento de vías y caminos	214,113	181,996
Reparaciones operativas	253,035	215,080
Suministros operativos	182,327	154,978
<b>Costo de operación</b>	<b>673,496</b>	<b>572,472</b>
<b>Costo de transformación:</b>		
Mano de obra	48,007	40,806
Suministros	69,245	58,858
Aserrió	206,339	175,388
<b>Total de costo de transformación</b>	<b>323,591</b>	<b>275,052</b>

Se realiza una comparación del año 2017 con el año 2018 en el que se aplicó las modificaciones sugeridas el cual dio como resultado una reducción de los costos en un 15%

## **Indicadores**

**Proceso de extracción = Costos de adquisición** = Costos de la madera en pie según contrato + costos de inspección + costos de realización de carretera + costo del talado + costo de arrastre

**Proceso de transporte = Costos de operación** = Costos de corte de trozas + costos de cargada a los camiones + costo de generación de lista de trozas + costo del traslado de la madera

**Proceso de transformación = Costos de transformación** = Costos del descargo de madera + costos de selección de la madera + costos de aserrado de madera + costos del almacenamiento de madera

**Proceso de calidad** = Control de calidad + garantía de calidad + mejora de la calidad

Como indicadores principales se tiene a los procedimientos de cada proceso, ya que conociendo estos procedimientos se podrá elaborar el manual de procedimientos, el cual permitirá medir y evaluar cada procedimiento del cual se obtendrán otros indicadores como la eficiencia, desempeño, productividad y calidad en cada proceso que se ejecuta en la producción. A través de esta información también permitirá elaborar un presupuesto de costos

## **Solución administrativa**

Como solución administrativa dentro de esta propuesta se trabajara dentro del área de producción a través de un enfoque estratégico de costos con el propósito del mejoramiento de los procedimientos en los procesos de producción ya que de esta forma se podrá obtener una mejora en el flujo de operación y a la vez permite tener las operaciones bajo control logrando así finalidad la reducción de costos y el mejoramiento de la calidad del producto.

**Tabla 28***Presupuesto del personal que va realizar el enfoque estratégico de costos*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
Auditor supervisor	1	S/ 3,500.00
Jefa de operaciones	1	S/ 2,500.00
Gerente general	1	S/ 3,000.00
Contador	1	S/3,500.00
Jefe de logística	1	S/ 2,500.00
Jefe de monte	1	S/ 1,500.00
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>S/ 16,500.00</b>

La encargada de la mejora de las técnicas de producción y calidad será la jefa de operaciones en conjunto con el auditor supervisor ya que son las personas más capacitada al estar involucra con los procedimientos de los 3 procesos de producción, a su vez se contara con la supervisión del gerente general el cual será el mismo que se encargue supervisar los procesos.

**Cronograma**

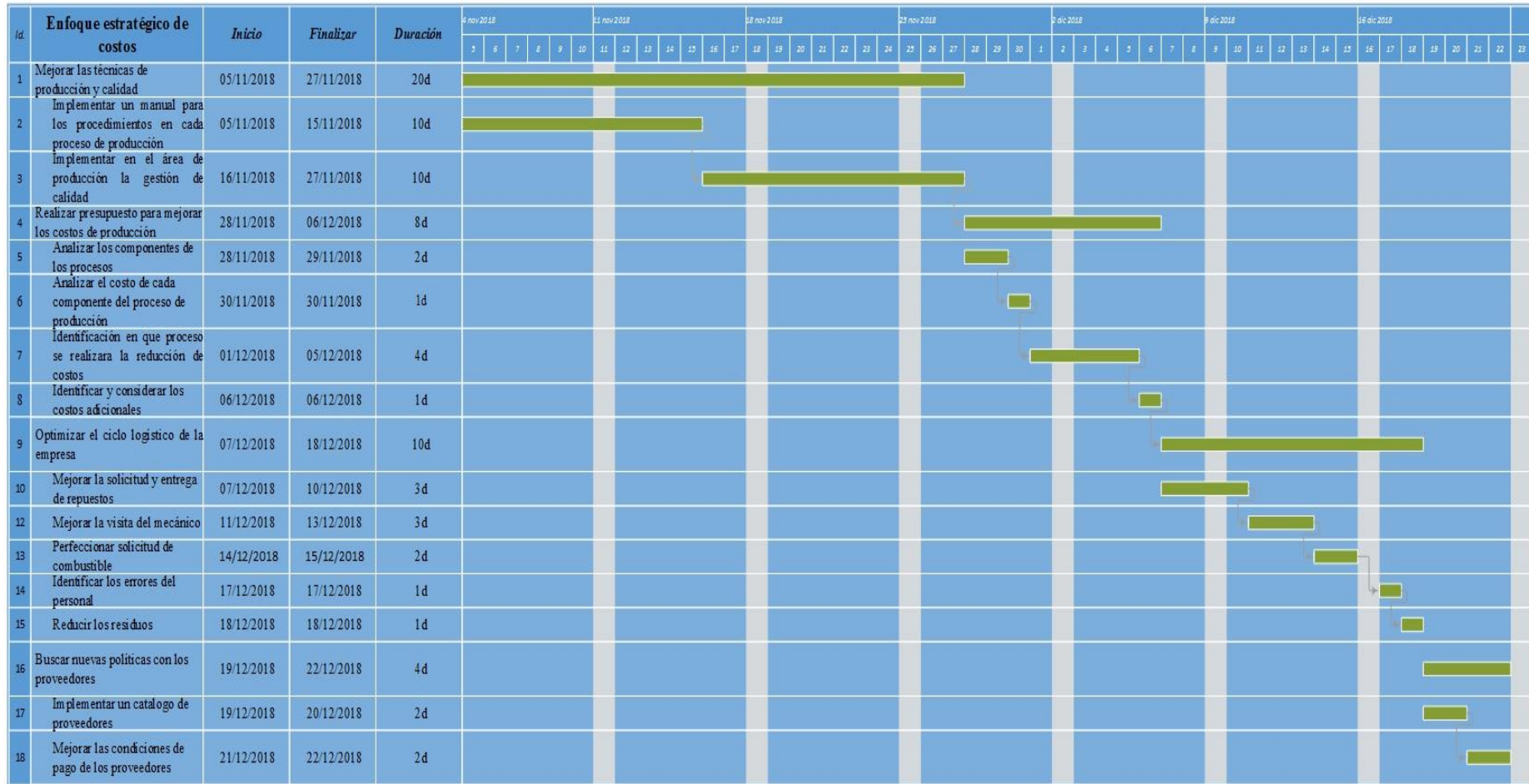


Figura 36. Cronograma de actividades y tareas del objetivo 2. Fuente: Elaboración propia

**Flujo de caja****Escenario optimista**

Tabla 29

*Flujo de caja en el escenario optimista*

Tasa de crecimiento	14%				
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Ingresos</b>					
Ventas netas	6,524,406	7,437,823	8,479,118	9,666,194	11,019,461
<b>Total de ingresos</b>	<b>6,524,406</b>	<b>7,437,823</b>	<b>8,479,118</b>	<b>9,666,194</b>	<b>11,019,461</b>
<b>Egresos</b>					
<b>Costo de adquisición:</b>					
<b>Costo de árboles en pie</b>	490,925	559,655	638,007	727,328	829,154
<b>Costos de tala y arrastre de árboles</b>	1,371,468	1,563,474	1,782,360	2,031,891	2,316,355
Mano de obra	124,144	141,525	161,338	183,925	209,675
Limpieza de terreno	9,966	11,361	12,952	14,765	16,832
Arrastrado y carga de los trozas de arboles	26,582	30,303	34,545	39,382	44,895
Reparación de maquinaria	570,176	650,001	741,001	844,741	963,005
Suministros	623,158	710,400	809,856	923,236	1,052,489
Costos de campamento	17,442	19,884	22,668	25,841	29,459
<b>Total de costo de adquisición</b>	<b>1,862,394</b>	<b>2,123,129</b>	<b>2,420,367</b>	<b>2,759,218</b>	<b>3,145,509</b>
<b>Costo de operación:</b>					
Mano de obra	23,276	26,535	30,250	34,485	39,313
Mantenimiento de vías y caminos	207,475	236,522	269,635	307,384	350,418
Reparaciones operativas	245,191	279,518	318,650	363,261	414,118
Suministros operativos	176,675	201,409	229,607	261,752	298,397
<b>Total de costo de operación</b>	<b>652,618</b>	<b>743,984</b>	<b>848,142</b>	<b>966,882</b>	<b>1,102,245</b>
<b>Costo de transformación:</b>					
Mano de obra	46,519	53,031	60,456	68,920	78,568
Suministros	67,098	76,492	87,201	99,409	113,327
Aserrío	199,942	227,934	259,845	296,224	337,695
<b>Total de costo de transformación</b>	<b>313,560</b>	<b>357,458</b>	<b>407,502</b>	<b>464,552</b>	<b>529,590</b>
<b>Total de egresos</b>	<b>2,828,571</b>	<b>3,224,571</b>	<b>3,676,011</b>	<b>4,190,653</b>	<b>4,777,344</b>
<b>Saldo final</b>	<b>3,695,835</b>	<b>4,213,251</b>	<b>4,803,107</b>	<b>5,475,542</b>	<b>6,242,117</b>

**Escenario regular**

Tabla 30

*Flujo de caja en el escenario regular*

<b>Tasa de crecimiento</b>	10%				
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Ingresos</b>					
Ventas netas	6,295,479	6,925,027	7,617,530	8,379,283	9,217,211
<b>Total de ingresos</b>	<b>6,295,479</b>	<b>6,925,027</b>	<b>7,617,530</b>	<b>8,379,283</b>	<b>9,217,211</b>
<b>Egresos</b>					
<b>Costo de adquisición:</b>					
<b>Costo de árboles en pie</b>	557,294	613,024	674,326	741,758	815,934
<b>Costos de tala y arrastre de arboles</b>	1,323,347	1,455,681	1,601,249	1,761,374	1,937,512
Mano de obra	119,788	131,767	144,944	159,438	175,382
Limpieza de terreno	9,616	10,578	11,636	12,800	14,079
Arrastrado y carga de los trozas de arboles	25,649	28,214	31,035	34,139	37,553
Reparación de maquinaria	550,170	605,187	665,706	732,276	805,504
Suministros	601,293	661,422	727,564	800,321	880,353
Costos de campamento	16,830	18,513	20,364	22,401	24,641
<b>Total de costo de adquisición</b>	<b>1,880,641</b>	<b>2,068,705</b>	<b>2,275,575</b>	<b>2,503,133</b>	<b>2,753,446</b>
<b>Costo de operación:</b>					
Mano de obra	22,460	24,706	27,176	29,894	32,883
Mantenimiento de vías y caminos	200,196	220,215	242,237	266,460	293,106
Reparaciones operativas	236,588	260,246	286,271	314,898	346,388
Suministros operativos	170,476	187,523	206,276	226,903	249,594
<b>Total de costo de operación</b>	<b>629,719</b>	<b>692,691</b>	<b>761,960</b>	<b>838,156</b>	<b>921,971</b>
<b>Costo de transformación:</b>					
Mano de obra	44,887	49,375	54,313	59,744	65,718
Suministros	64,744	71,218	78,340	86,174	94,792
Aserrío	192,927	212,220	233,442	256,786	282,464
<b>Total de costo de transformación</b>	<b>302,558</b>	<b>332,813</b>	<b>366,095</b>	<b>402,704</b>	<b>442,975</b>
<b>Total de egresos</b>	<b>2,812,917</b>	<b>3,094,209</b>	<b>3,403,630</b>	<b>3,743,993</b>	<b>4,118,392</b>
<b>Saldo final</b>	<b>3,482,562</b>	<b>3,830,818</b>	<b>4,213,900</b>	<b>4,635,290</b>	<b>5,098,819</b>

## Escenario pesimista

### Tabla 31

*Flujo de caja en el escenario pesimista*

Tasa de crecimiento						
	4%					
	2019	2020	2021	2022	2023	
<b>Ingresos</b>						
Ventas netas	5,952,089	6,190,173	6,437,780	6,695,291	6,963,103	
<b>Total de ingresos</b>	<b>5,952,089</b>	<b>6,190,173</b>	<b>6,437,780</b>	<b>6,695,291</b>	<b>6,963,103</b>	
<b>Egresos</b>						
<b>Costo de adquisición:</b>						
<b>Costo de árboles en pie</b>	447,862	465,776	484,407	503,784	523,935	
<b>Costos de tala y arrastre de árboles</b>						
Mano de obra	1,251,164	1,301,211	1,353,259	1,407,389	1,463,685	
Mano de obra	113,255	117,785	122,496	127,396	132,492	
Limpieza de terreno	9,092	9,456	9,834	10,227	10,636	
Arrastrado y carga de los trozas de arboles	24,250	25,220	26,229	27,278	28,369	
Reparación de maquinaria	520,161	540,967	562,606	585,110	608,514	
Suministros	568,495	591,235	614,884	639,480	665,059	
Costos de campamento	15,912	16,548	17,210	17,899	18,615	
<b>Total de costo de adquisición</b>	<b>1,699,026</b>	<b>1,766,987</b>	<b>1,837,666</b>	<b>1,911,173</b>	<b>1,987,620</b>	
<b>Costo de operación:</b>						
Mano de obra	21,235	22,084	22,967	23,886	24,841	
Mantenimiento de vías y caminos	189,276	196,847	204,721	212,910	221,426	
Reparaciones operativas	223,683	232,630	241,935	251,613	261,677	
Suministros operativos	161,177	167,624	174,329	181,302	188,554	
<b>Total de costo de operación</b>	<b>595,370</b>	<b>619,185</b>	<b>643,953</b>	<b>669,711</b>	<b>696,499</b>	
<b>Costo de transformación:</b>						
Mano de obra	42,438	44,136	45,901	47,737	49,647	
Suministros	61,213	63,661	66,208	68,856	71,610	
Aserrío	182,404	189,700	197,288	205,179	213,387	
<b>Total de costo de transformación</b>	<b>286,054</b>	<b>297,497</b>	<b>309,396</b>	<b>321,772</b>	<b>334,643</b>	
<b>Total de egresos</b>	<b>2,580,451</b>	<b>2,683,669</b>	<b>2,791,016</b>	<b>2,902,656</b>	<b>3,018,762</b>	
<b>Saldo final</b>	<b>3,371,639</b>	<b>3,506,504</b>	<b>3,646,764</b>	<b>3,792,635</b>	<b>3,944,340</b>	

### **Viabilidad económica**

Se muestra la viabilidad que tiene la propuesta respecto al objetivo 2 y de acuerdo con los tres escenarios que se trabajó el flujo de caja, se realiza la medición a través del indicador del valor neto actual con una tasa del 10% .

Tabla 32

*Viabilidad económica del objetivo 2 en los tres escenarios de flujo de caja*

	Optimo	Regular	Pesimista
VAN	S/ 18,066,253	S/ 15,829,828	S/ 13,743,477

Se observa un resultado óptimo ya que en los tres escenarios presentados de podrán obtener una buena rentabilidad.

### **Evidencia**

Para mejorar las técnicas de producción y calidad de planteo la elaboración de un manual de procedimientos para los procesos de producción ya que servirá como un componente para tener un control interno acerca de la información la cual se encontrara de forma detallada, ordenada e integral que poseerá las instrucciones, responsabilidades y procedimientos de los procesos de producción que ejecuta la empresa.

Otra evidencia que se muestra es el presupuesto comparativo del año 2017 con el año 2018 en el cual se propone una reducción de costos del 15% , el cual se muestra en la solución técnica.





*Figura 37.* Caratula del manual de procedimientos de los procesos de producción.

### 6.7.3 Objetivo 3

Mejorar el sistema de costos para incrementar la rentabilidad.

#### Plan de actividades

Actividades	Explicación	Tareas	Responsables	Cronogramas	Resultado
Maximizar las ventas.	Al maximizar las ventas con los costos reducidos sin alterar la calidad del producto se logrará obtener una mayor rentabilidad.	Incrementar las ventas Reducir los costos de producción	Contador	6 días	Mayores ventas Reducción de costos Mayor rentabilidad
Identificar la madera más rentable.	Al identificar la maderas de alta calidad y venderlas al mejor postor proporcionará una mayor rentabilidad	Detectar la madera que le produzca más rentabilidad	Jefa de operaciones	1 día	Mayor rentabilidad
Mejorar las políticas de ventas.	Modernizar las políticas de ventas con la finalidad de aumentar las ventas brindará una mayor rentabilidad.	Utilizar las redes sociales Promoción boca a boca Compañías de marketing	Jefe de ventas	5 días	Mayores ventas Mayor rentabilidad

Realizar una proyección de los resultados.	La proyección de los resultados de la maximización de las ventas y reducción de los costos es importante para conocer cómo será su comportamiento con el transcurrir de los años.	Proyectar las ventas Proyectar los costos de producción	Contador	2 días	Proyección de los resultados
--	---	--	----------	--------	------------------------------

*Cuadro 4.* Plan de actividades y tareas del objetivo 3. Fuente: Elaboración propia

## Solución técnica

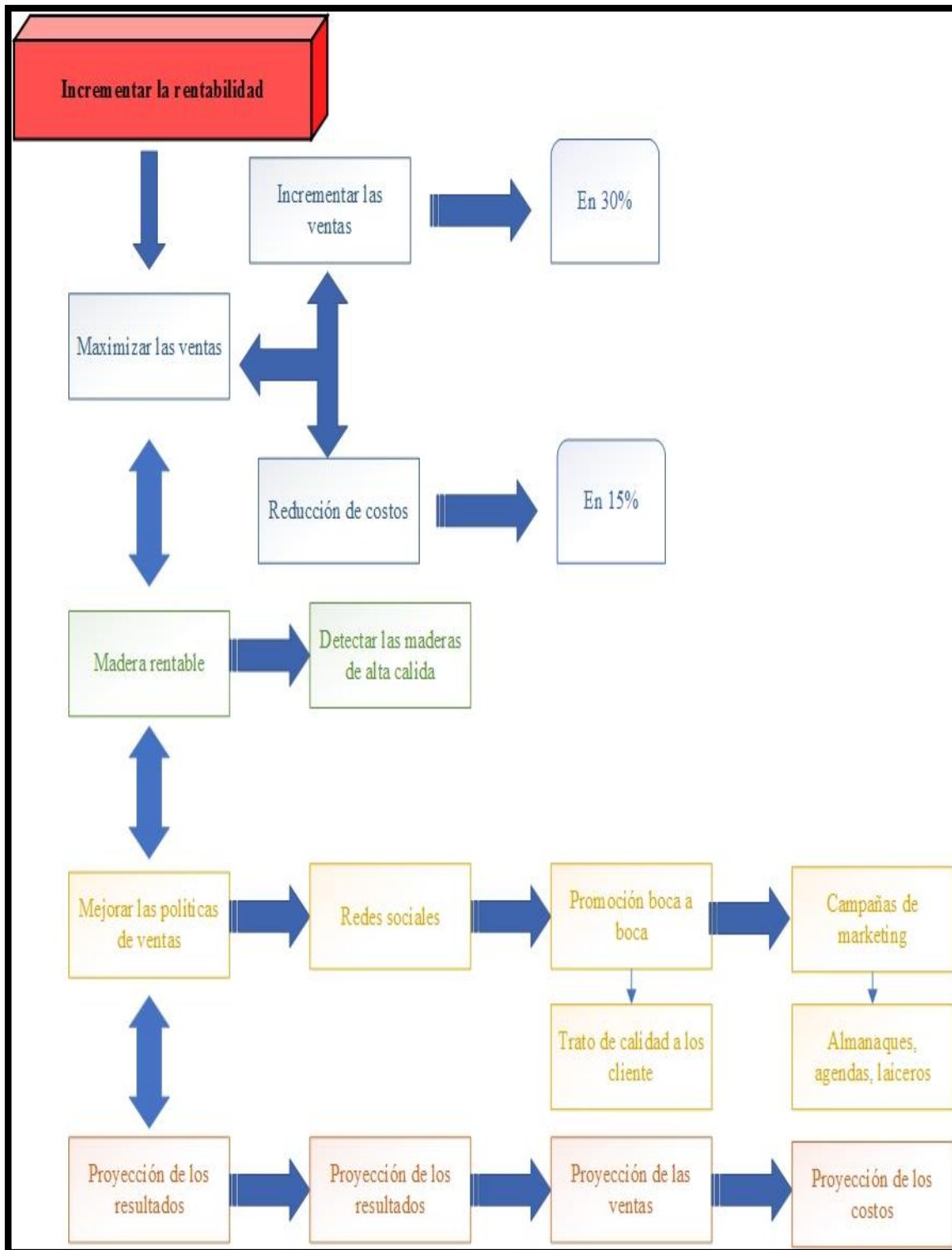


Figura 38. Mapa de procesos para incrementar la rentabilidad. Fuente: Elaboración propia.

## Proyección de las ventas incrementadas y los costos reducidos

Tabla 33. *Proyección de ventas y costos*

	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas Netas	4,402,433	5,723,163	7,440,112	9,672,145	12,573,789
Costo de Ventas	-2,919,064	-2,481,204	-2,109,024	-1,792,670	-1,523,770
<b>U. BRUTA</b>	<b>1,483,369</b>	<b>3,241,959</b>	<b>5,331,088</b>	<b>7,879,475</b>	<b>11,050,019</b>
<b>Rentabilidad</b>	<b>34%</b>	<b>57%</b>	<b>72%</b>	<b>81%</b>	<b>88%</b>

Se puede observar que en el año 2017 se tiene una rentabilidad del 34%, que al aumentar las ventas en un 30% y reducir los costos en un 15% se obtendría para el año 2018 una rentabilidad del 57% y para el año 2019 llegaría a tener una rentabilidad del 88%

### Indicadores

**Rentabilidad** = (ventas – costo de ventas) / ventas

El indicador que se utilizara para medir la rentabilidad será la del margen bruto ya que nuestro objetivo es aumentar las ventas y reducir los costos para obtener una mayor rentabilidad lo cual demostraría que se ha mejorado el sistema de costos por procesos.

### Solución administrativa

La solución administrativa para esta parte estará dada en dos áreas, el de ventas y costos ya que buscara maximizar las ventas y reducir los costos a través de un control de los costos en los procesos de producción.

Tabla 34

*Presupuesto del personal*

Descripción	Cantidad	Total
Contador	1	S/ 3,000.00
Jefa de operaciones	1	S/ 2,500.00
Jefe de ventas	1	S/2,500.00
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>S/ 8,000.00</b>

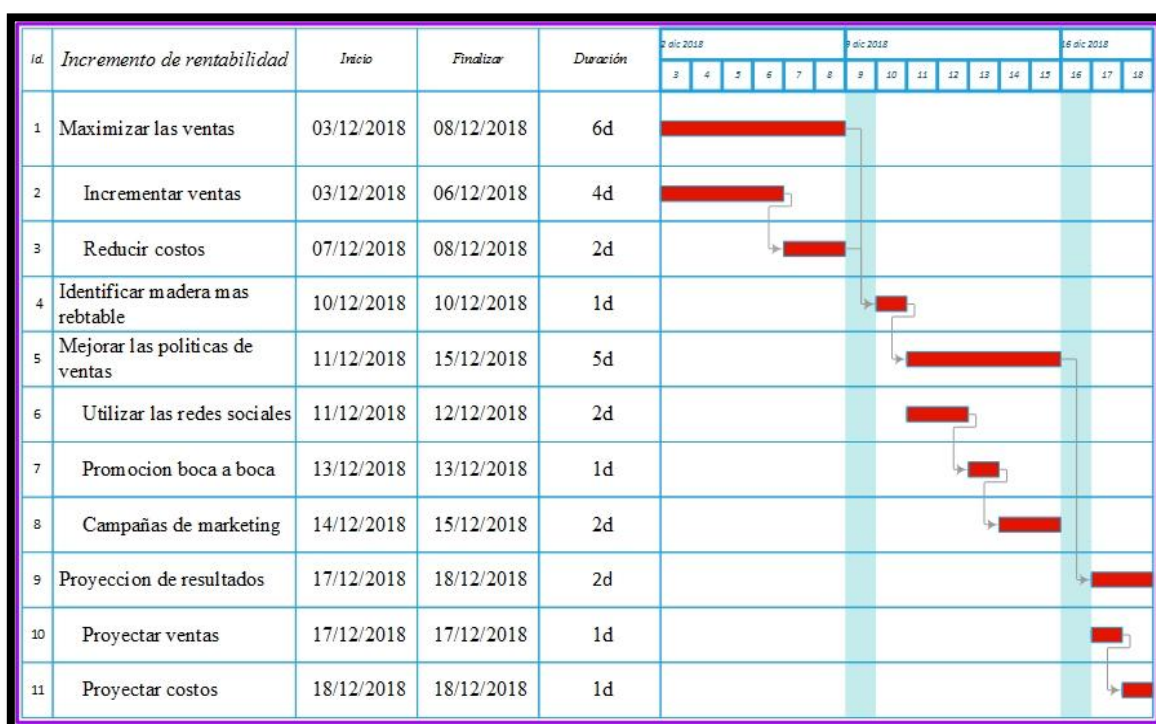
**Cronograma**

Figura 39. Cronograma de actividades y tareas del objetivo 3. Fuente: Elaboración propia.

**Flujo de caja****Escenario optimista**

Tabla 35

*Flujo de caja en el escenario optimista*

<b>Tasa de crecimiento</b>	14%				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas Netas	6,524,406	7,437,823	8,479,118	9,666,194	11,019,461
Costo de Ventas	-2,828,573	-3,224,573	-3,676,013	-4,190,655	-4,777,347
<b>U. BRUTA</b>	<b>3,695,833</b>	<b>4,213,249</b>	<b>4,803,104</b>	<b>5,475,539</b>	<b>6,242,114</b>
Gasto de Venta	-1,250,773	-1,425,881	-1,625,504	-1,853,075	-2,112,505
Gasto de Administración	-553,625	-631,133	-719,491	-820,220	-935,051
<b>U. OPERATIVA</b>	<b>1,891,435</b>	<b>2,156,236</b>	<b>2,458,109</b>	<b>2,802,244</b>	<b>3,194,558</b>
Gastos Financieros	-46,580	-53,102	-60,536	-69,011	-78,672
Ingresos Financieros	204	233	265	302	345
Otros Ingresos Gravados	0	0	0	0	0
Otros Ingresos no Gravados	206,052	234,899	267,785	305,274	348,013
<b>RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>2,051,110</b>	<b>2,338,266</b>	<b>2,665,623</b>	<b>3,038,810</b>	<b>3,464,243</b>
Distribución	0	0	0	0	0
<b>RESULTADO ANTES DEL IMPUESTO</b>	<b>46,318</b>	<b>52,803</b>	<b>60,195</b>	<b>68,622</b>	<b>78,230</b>
<b>IMPUESTO A LA RENTA</b>	0	0	0	0	0
<b>RENTA NETA DEL EJERCÍO</b>	<b>46,318</b>	<b>52,803</b>	<b>60,195</b>	<b>68,622</b>	<b>78,230</b>

**Escenario regular**

Tabla 36

*Flujo de caja en el escenario regular*

<b>Tasa de crecimiento</b>	10%				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas Netas	6,295,479	6,925,027	7,617,530	8,379,283	9,217,211
Costo de Ventas	-2,729,325	-3,002,257	-3,302,483	-3,632,731	-3,996,004
<b>U. BRUTA</b>	<b>3,566,154</b>	<b>3,922,770</b>	<b>4,315,047</b>	<b>4,746,551</b>	<b>5,221,207</b>
Gasto de Venta	-1,206,886	-1,327,574	-1,460,332	-1,606,365	-1,767,002
Gasto de Administración	-534,200	-587,620	-646,382	-711,020	-782,122
<b>U. OPERATIVA</b>	<b>1,825,069</b>	<b>2,007,576</b>	<b>2,208,333</b>	<b>2,429,167</b>	<b>2,672,083</b>
Gastos Financieros	-44,946	-49,441	-54,385	-59,823	-65,805
Ingresos Financieros	197	217	238	262	288
Otros Ingresos Gravados	0	0	0	0	0
Otros Ingresos no Gravados	198,822	218,704	240,574	264,632	291,095
<b>RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>44,693</b>	<b>49,162</b>	<b>54,079</b>	<b>59,486</b>	<b>65,435</b>
Distribución	0	0	0	0	0
<b>RESULTADO ANTES DEL IMPUESTO</b>	<b>44,693</b>	<b>49,162</b>	<b>54,079</b>	<b>59,486</b>	<b>65,435</b>
<b>IMPUESTO A LA RENTA</b>	0	0	0	0	0
<b>RENDA NETA DEL EJERCÍO</b>	<b>44,693</b>	<b>49,162</b>	<b>54,079</b>	<b>59,486</b>	<b>65,435</b>



**Escenario pesimista**

Tabla 37

*Flujo de caja en el escenario pesimista*

<b>Tasa de crecimiento</b>	4%				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas Netas	5,952,089	6,190,173	6,437,780	6,695,291	6,963,103
Costo de Ventas	-2,580,453	-2,683,671	-2,791,018	-2,902,658	-3,018,765
<b>U. BRUTA</b>	<b>3,371,637</b>	<b>3,506,502</b>	<b>3,646,762</b>	<b>3,792,633</b>	<b>3,944,338</b>
Gasto de Venta	-1,141,056	-1,186,698	-1,234,166	-1,283,533	-1,334,874
Gasto de Administración	-505,061	-525,264	-546,274	-568,125	-590,850
<b>U. OPERATIVA</b>	<b>1,725,520</b>	<b>1,794,540</b>	<b>1,866,322</b>	<b>1,940,975</b>	<b>2,018,614</b>
Gastos Financieros	-42,494	-44,194	-45,962	-47,800	-49,712
Ingresos Financieros	186	194	201	209	218
Otros Ingresos Gravados	0	0	0	0	0
Otros Ingresos no Gravados	187,977	195,496	203,316	211,448	219,906
<b>RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>42,255</b>	<b>43,945</b>	<b>45,703</b>	<b>47,531</b>	<b>49,433</b>
Distribución	0	0	0	0	0
<b>RESULTADO ANTES DEL IMPUESTO</b>	<b>42,255</b>	<b>43,945</b>	<b>45,703</b>	<b>47,531</b>	<b>49,433</b>
<b>IMPUESTO A LA RENTA</b>	0	0	0	0	0
<b>RENTA NETA DEL EJERCÍO</b>	<b>42,255</b>	<b>43,945</b>	<b>45,703</b>	<b>47,531</b>	<b>49,433</b>

### **Viabilidad económica**

Se muestra la viabilidad que tiene la propuesta respecto al objetivo 3 y de acuerdo con los tres escenarios que se trabajó el flujo de caja, se realiza la medición a través del indicador del valor neto actual con una tasa del 10%.

Tabla 38

*Viabilidad económica de la propuesta en los tres escenarios de flujo de caja*

	Optimo	Regular	Pesimista
VAN	S/ 226,416	S/ 203,150	S/ 172,228

### **Evidencia**

La evidencia que se muestra es la proyección de las ventas y de los costos desde el año 2017 hasta el 2021, el cual demuestra que para el año 2021 se obtendrá una rentabilidad del 88%. La proyección esta evidencia en la parte de la solución técnica.

## **6.8 Consideraciones finales de la propuesta**

En la propuesta de implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción se ha querido demostrar la importancia de tener un adecuado sistema de costos por procesos y para ello se debe tener claro cuáles son los elementos del costo que se encuentran involucrados dentro de cada proceso con la finalidad de obtener un proceso de costos eficiente, a la vez se tiene que tener en consideración la importancia de plantear un enfoque estratégico para mejorar las técnicas de producción y calidad mediante el uso de un manual de procedimientos de cada proceso de producción ya que este permitirá efectuar un control de costos y de la calidad del producto, debido a que permite evitar manera efectiva la realización de pasos innecesarios disminuyendo así los costos obteniendo una mejora en la calidad del producto lo cual provoca una satisfacción del cliente.

La empresa cuenta con el presupuesto para la implementación de esta propuesta y con respecto a fomentación sobre la mejorar de la calidad del producto, están interesados debido que para ellos es muy importante aumentar la calidad del producto ya que va de la mano con el rendimiento que tendrá cada troza de madera que será procesada ya que a mayor cantidad de pies tableares de madera se pueda obtener de una troza de madera demuestra que la madera extraída es una buen calidad y que los procesos que pasaron antes de llegar al aserradero fueron los correctos.

**CAPITULO VII**  
**DISCUSIÓN**

La presente tesis titulada lineamientos para mejorar el sistema de costos por procesos para la empresa Comercializadora de productos maderables selva S.A.C, 2018; tuvo como objetivo plantear una mejora en el sistema de costos por procesos por lo cual se plante la propuesta de implementar lineamiento en los procedimientos de los procesos de producción con la finalidad de determinar un adecuado procesos de costos mediante un enfoque estratégico de costos a través de mejorar las técnicas de producción y calidad mediante el uso de un manual de procedimientos por cada proceso el cual nos permitirá corregir posibles errores que se pueda estar cometiendo en dichos procedimientos los cuales traen como consecuencias la indebida determinación del costo permitiendo que se determine inadecuadamente el cálculo en los precios de venta.

Un problema que se encontró en esta investigación es que la empresa no cuenta con lineamientos dentro de los procesos de producción lo cual con lleva a un problema grave, de acuerdo con Chambergo (2011) indica que es importante que todas las áreas deban estar relacionadas entre sí a través de diversos informes, ya que esto permite que la dirección se encuentre informada de los procesos de la empresa si de esta manera la parte administrativa podrá conocer los costos y así tomar medidas para realizar un planeamiento estratégico.

Mientras que Canchaya y Coronación (2012), indican que la implementación de un sistema de costos ayudara a prevenir y detectar diversas malversaciones y pérdidas considerables, a la vez permite demostrar todos los costos incurridos en la producción llevando un mejor control de toda la producción. Es por ello que el primer objetivo de nuestra propuesta es la determinación adecuada de los procesos del costo en una

producción, buscando la identificación en primer lugar de los elementos del costo para luego poder distribuirlos y reconocer que elementos participan en cada proceso, una vez teniendo esa información se podrá determinar cuáles son los procesos de producción y cuáles son los procedimientos que se realiza en cada proceso.

La implementación de un sistema de un plan contable de costos a través de diversos lineamientos permite ayudar al administrador en la toma de decisiones informan Galán, Sánchez y Navarrete (2016) en su artículo costos de producción en las mipymes mueblerías y carpinterías de Ocotlán, Jalisco, por tal motivo el segundo objetivo de la propuesta es plantear un enfoque estratégico de costos mediante la implementación del manual de procedimientos por cada proceso que tendrá como propósito ser el soporte de las acciones que se realizan en cada procedimiento permitiendo así trabajar en la mejora continua de la empresa.

La implementación de dicho lineamiento permitirá mejorar los procesos de producción llevando a tener un mejor sistema de costos por producción, de acuerdo a Gallardo (2013) nos indica que la aplicación del sistema de costos por producción brinda un panorama verdadera de la rentabilidad de la empresa por lo tanto se obtiene una autentica información de la parte económica de la empresa, por tal motivo el objetivo 3 tiene como finalidad mejorar el sistema de costos para incrementar la rentabilidad de la empresa a través de la maximización de las ventas y la reducción de costos.

Otro principal problema que se encontró fue la determinación inadecuada en los precios de ventas esto se debe a que la empresa no lleva un buen control de sus costos lo cual a través de la mejora de la calidad del producto para su sostenibilidad mediante la mejora continua a través mejorar las técnicas de producción y calidad mediante el enfoque estratégico, se busca tener un producto de buena calidad a un buen precio con la finalidad de obtener un posicionamiento en el mercado a través de mejorar la satisfacción del cliente brindándole un precio adecuado, es por ello que Ávila y Márquez (2013) en su trabajo remarcan cuando la empresa no dispone un sistema de costos apropiado ocasiona que el costo de sus productos no es real y por consecuencia el valor de venta no es el adecuado, por lo que la aplicación de un costeo adecuado complementado con lineamientos que contribuyan a una mejora continua es altamente favorable para la empresa, ya que permitirá realizar un costeo de modo más directo y veraz.

Por ultimo conforme a lo indicado por Serpa y Flores (2017) la implementación de un sistema de costos por procesos adecuado ayuda en la obtención del cálculo del costo verdadero que se comete en la realización del producto terminado. El sistema de costos con relación a Otto (2018) indica que este sistema se observa mayormente en empresas manufactureras por tal motivo la contabilidad de costos se encuentra determinada por el uso de la contabilidad de gestión la cual se relaciona con la gestión de calidad.

**CAPITULO VIII**  
**CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**



## 7.1 Conclusiones

**Primera:** Con respecto a plantear una mejora en el sistema de costos por procesos para la empresa Comercializadora de productos maderables selva S.A.C se concluyó que la implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción permitirán una mejora continua lo cual permitirá tener un sistema de costos adecuado mediante un eficiente control de costos, de la calidad de los productos terminados y a través de la mejora del sistema de costos se maximizara la rentabilidad de la empresa.

**Segundo:** Para diagnosticar los costos unitarios y totales de la materia prima, mano de obra y costos indirectos se tuvo que identificar los elementos del costo que se involucraban en cada proceso de producción, a la vez se determinó los componentes que tienen cada uno de ellos y así determinar los procedimientos que tiene cada uno de ellos, de lo cual se concluyó que la empresa maneja tres procesos los cuales son, proceso de extracción que involucra a los costos de adquisición, proceso de transporte que involucra los costos de operación y proceso de transformación que involucran los costos de transformación.

**Tercero:** Se realizó la conceptualización de la categoría problema que fue el sistema de costos por procesos, así como también las subcategorías materia prima, mano de obra y costos indirectos. Se concluyó que el sistema de costos por procesos es el sistema más utilizado cuando se trata de una producción estandarizada, es decir,

cuando los productos son iguales, con este sistema se podrá obtener el costo unitario de cada proceso de producción, permitiendo así llevar de la manera más ordenada todos los costos en los que se incurre, facultando tener relación con la contabilidad financiera

**Cuarto:** Para diseñar una mejora para el sistema de costos conforme a la visión de la empresa se concluyó que la mejor manera sería con la realización y manejo de un enfoque estratégica de costos mediante la mejora de las técnicas de producción y calidad a través de un manual de procedimientos para cada proceso de producción con la finalidad de llevar un control eficiente de los costos y de la calidad del producto obteniendo como beneficios la reducción de los costos y un aumento de la eficiencia del rendimiento al momento de la transformación llegando así a obtener un alto grado de satisfacción del cliente lo cual nos permite posicionarnos en el mercado con un precio ideal. Con ello también se podrá lograr optimizar el ciclo logístico de la empresa, lo cual conlleva a una optimización de tiempo y costos.

**Quinto:** Para la evaluación del problema se diseñó un instrumento el cual fue de mucha utilidad la priorización de los problemas los cuales fueron la inexistencia de lineamientos en los procesos de producción, no se cuenta con una adecuada gestión de calidad para el producto terminado y existe un inadecuado calculo en

los precios de venta debido a que el sistema de costos que se realiza no es el correcto.

## 7.2 Sugerencias

**Primera:** Se propone la implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción con la finalidad de proporcionar una mejora en el sistema de costos por procesos para la empresa comercializadora de productos maderables selva S.A.C con la finalidad de conseguir una mejora continua a través de un eficiente control de costos y de la calidad de los productos provocando una mejora de la satisfacción del cliente.

**Segunda:** Se tiene que tener bien claro cuáles son los elementos de los costos para poder determinar qué elementos participan en cada proceso. Al tener claro esta parte se podrá elaborar de una manera adecuada un sistema de costos por procesos y por lo tanto se realizara una adecuada determinación del costo de producción.

**Tercero:** No solo basta con tener claro los elementos del costo si no también es necesario tener claro el concepto de cada uno de ellos, así como también el concepto del sistema de costos por procesos, ya que permitirá direccionar de una manera adecuada los procedimientos de cada proceso de producción.

**Cuarto:** Para mejorar el sistema de costos conforme a la visión de la empresa es importante plantear un enfoque estratégico de costos, ya que esto permite tener un sistema de control interno el cual permitirá llevar la información de manera detallada y ordenada de los procedimientos, a la vez evita que se realice procedimientos

innecesarias que provocan el aumento de los costos provocando pérdidas para la empresa.

**Quinto:** Es muy útil la aplicación del instrumento para la evaluación de los problemas dentro de la empresa ya que con este se podrá evaluar que otros problemas se puedan presentar y priorizarlas para poder darles una solución.

**CAPITULO IX**  
**REFERENCIAS**

Arredondo, M. (2013). *Contabilidad y análisis de costos*. 7ma. Edición. México: Grupo Editorial Patria.

Ávila y Márquez (2013). *Propuesta de diseño de un sistema de costos ABC y análisis de aplicabilidad en la empresa elaborados de madera AMOROSAYALKASTER CIA.LTDA. Ubicado en la ciudad de Cuenca*. Lugar: universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca

Caballero Bustamante. (2015). *Directrices básicas referidas a la contabilidad de costos*. Módulo 8.

Calderón. J. (2012). *Contabilidad de costos I*. 4ta. Edición. JCM Editores.

Calleja, F. (2001). *Contabilidad de costos*. 1era. Edición. México: Pearson Educación.

Cámara Nacional Forestal. (2009). *Apoyo para mejorar la productividad de la industria maderera peruana para elaborar productos con mayor valor agregado*. Revista de Ministerio de Agricultura y riego. <http://www.cnf.org.pe>

Canchaya y Vilcarano (2011). *Diseño e Implementación del sistema de costos por conjuntos para la eficiente administración de las empresas madereras de la provincia de Huancayo*. Lugar: Universidad Nacional del Centro del Perú.

Carrasco, S. (2009), *Metodología de la investigación científica*. 1era. Edición. Perú: S. Marcos.

Castillo, L. (2009). *La holística y la investigación*. Revista UCSAR. <http://ucsar.com.ve/revista/UCSARC01012009.pdf#page=101>

- Chambergo, I. (2011). *Costos para la gestión empresarial*. Actualidad empresarial. 232. [www.aempresarial.com](http://www.aempresarial.com)
- Chambergo, I. (2012). *Importancia de la contabilidad de costos para la empresa*. Revista Actualidad Empresarial. 246. [www.aempresarial.com](http://www.aempresarial.com)
- Chambergo, I. (2012). *Obligatoriedad de implementar un sistema de contabilidad de costos*. Revista actualidad empresarial; 269. [www.aempresarial.com](http://www.aempresarial.com)
- Chambergo, I. (2012). *Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales*. 1era. Edición. Perú: Pacifico editores.
- Galán, Sánchez y Navarrete (2016). *Costos de producción en la MIPYMES mueblerías y carpinteras de Ocotlán, Jalisco*. Lugar. Universidad de Guadalajara, México.
- Gallardo (2013). *Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica de muebles modulares Gallardo – Mogal*. Lugar: Escuela Politécnica del ejército Ingeniería en Finanzas y Auditoría. Ecuador.
- García, J. (1996). *Contabilidad de costos*. 1ra edición. Mc Graw Hill: México
- Gonzales, J. (2008). *Análisis de la empresa a través de su información económica – financiera*. 2da edición. Pirámide: Madrid
- Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta. Edición. México: Mc Graw Hill Education
- Horngrem, C; Datar, S y Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial*. 12va. Edición. México: Pearson.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. 3ra Edición. Caracas: Sypal
- Izcarra, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. 1era. Edición. México: Fontamara.



- Latorre (2016). *Estado del arte de la contabilidad de costos*. Lugar. Universidad central del Ecuador. Revista publicando, 3(8). ISSN 1390-9304. Dialnet
- Lozano, L. (1998). *¿Qué es la calidad total?* Revista Médica Herediana.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X1998000100006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1998000100006)
- Maddala, G y Miller, J. (1997) *Microeconomía*. 1ra Edición. Mc Graw Hill: México
- Mendieta, G. (2015). *Informantes y muestreo en la investigación cualitativa*. Revista Investigación Andina. 30. ISNN0124-8146. <http://www.redalyc.org/>
- Narasinham, McLeavey y Billington (2016). *Planeación de la producción y control de inventarios*. 2da edición. PHH Prentice Hall: México
- Osorio, O. (1996). *La teoría general del costo y la teoría contable*. 29ava. Edición. Medellín: Macchi.
- Otto (2018) en su Artículo *estudio de la aplicación del método de costos ABC en la mypes del Ecuador*. Lugar: Ecuador. Revista de investigaciones altoandinas. ISSN 2313-2957
- Palella, S y Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. 2da. Edición. Caracas: Fedupel Editorial
- Palomares, J y Peset, M. (2015). *Estados financieros. Interpretación y análisis*. 1ra edición. Pirámide: España.
- Palomino, C. (2014). *Método Callpa - Contabilidad de costos*. Lima: Editorial Callpa..
- Pineda, E. (2012). *Diseño de un sistema de costos para pymes*. Revista Dialnet. Dialnet-DisenoDeUnSistemaDeCostosParaPymes-4780124.pdf

- Polimeni, R, Fabozzi. F y Aldeber, A. (1994) Contabilidad de costos. *Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. 3era. Edición. México: Mc Graw Hill
- Rojas, R. (2007). *Sistema de costos. Un proceso de implementación*. Universidad Nacional de Colombia. I.S.B.N 978-958-8280-09-07
- Serpa, Flores (2017). *Implementación de un sistema de costeo por proceso para el cálculo real del producto terminado; estudio del caso en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014 – 2015*. Lugar: Universidad Nacional Amazónica de Madre de dios.
- Vargas, G. (2010). *Análisis microeconómico y teoría del valor – trabajo*. Investigación económica; 69. México. <http://www.scielo.org>
- Williams J, Haka S. Bettner M. (2000). *Contabilidad. La base para decisiones gerenciales*. 11va edición. Mc Graw Hill: Bogotá
- Wu, J. (2018). *Contabilidad de Costos*. 1era edición. Perú: Editorial El búho.
- Yardin, A. (2002). *Una revisión a la teoría general del costo*. Revista Contabilidad & Finanzas. Universidad Nacional del Litoral – Argentina. <https://www.researchgate.net/publication>
- Zans, W. (2014). *Contabilidad de costos I*. Perú: Editorial San Marcos.
- Zans, W. (2016). *Contabilidad de costos II*. Perú: Editorial San Marcos.
- Zapata, P. (2007). *Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones*. México: Mc Graw Hill.

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de la investigación

Título de la Investigación: Implementación de lineamientos dentro de los procesos de producción para mejorar el sistema de costos por procesos para la empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C. 2018		
Planteamiento de la Investigación	Objetivos	Justificación
Formulación del problema. ¿Cómo mejorar el sistema de costos por procesos para la empresa Comercializadora de Productos maderables Selva S.A.C. 2018?	Objetivo general	Las empresas buscan continuar y aumentar dentro del mercado, por lo cual buscan reducir costos por lo que necesitan llevar un sistema ideal de costos que les proporcione tener un precio adecuado para su producto en el mercado y así tener una rentabilidad positiva.
	Plantear un sistema de costos por proceso para la empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C.	
	Objetivos específicos	
	Diagnosticar los costos unitarios y totales de la materia prima, mano de obra y costo indirecto e identificar los procesos en cada fase de la producción.	
	Diseñar un sistema de costos conforme a la visión de la empresa.	
	Diseñar y validar el instrumento que ayudara en la evaluación del problema.	
Método		
Sintagma	Enfoque	Tipo, nivel y métodos
Holístico	Mixto	Proyectivo, comprensivo, inductivo deductivo
Población, muestra y unidades informantes	Técnicas e instrumentos	Análisis de datos
La población fue el personal y los procesos de producción de la empresa. Para muestra se empleará al gerente general, jefa de operaciones, contador y jefe de monte; también se elegirá los procesos de producción y se solicitará documentación. Las unidades informantes para la investigación cuantitativa serán los documentos y para la investigación cualitativa tendremos al gerente general, jefa de operaciones, contador y jefe de monte, también se utilizaran los procesos de producción.	Las técnicas que se utilizó fueron: la recolección documental y la entrevista. Los instrumentos a utilizar serán: la ficha documentaria y la entrevista.	El análisis de la investigación cuantitativa se llevará a cabo a través del programa Microsoft Excel, en cual podremos elaborar tablas y figuras Para analizar los datos cualitativos, la entrevista se pasará a la matriz de entrevista y se tendrá la ficha observacional con la cual se identificarán los procesos de producción. Luego se triangulara las 4 entrevistas y el análisis cuantitativo a través del programa atlas.ti.

**Anexo 2:** Instrumento cuantitativo**Ficha de registro documental**

<b>Título del documento:</b>	Registros documentario de los costos	
<b>Período o año:</b>	2017	
<b>Objetivo del documento:</b>	<b>Descripción del documento:</b>	<b>El documento responde al área de:</b>
Los documentos tienen como finalidad mostrar todos los costos en los que incurre la empresa. Con esta información se podrá direccionar y seleccionar los costos de manera adecuada a través del sistema de costos por procesos	<p>El registro de inventario muestra los costos de adquisición de los diferentes tipos de árboles de madera en pie</p> <p>Las planillas mostrarán el costo de la mano de obra del personal dedicada a la extracción de la madera y del personal administrativo.</p> <p>La verificación de los costos fijos y variables se realizará a través del análisis de las facturas que se encuentran involucrados directamente con el rubro de la empresa.</p> <p>La tabla de depreciación servirá para conocer cuánto se ha depreciado la maquinaria este periodo contable.</p> <p>Los estados financieros servirán para realizar una comprobación de los costos entre los años 2016 y 2017 a la vez ayudaran a conocer la rotación tanto de la materia prima como del producto final.</p>	Contabilidad de costos

Nro.	DOCUMENTOS	DESCRIPCIÓN	REGISTRO DOCUMENTAL	Análisis
1	Registro de inventario	Este documento tiene la finalidad de registrar todos los costos derivados de la adquisición de la materia prima (Nic 2, art 10 y 11). En este caso brindara la información del costo del de la compra de los árboles de madera aun sin ser talados.	Costo de la materia prima	
2	Registros de planillas	La planilla es considerada como un documento auxiliar que tiene como finalidad la anotación de las remuneraciones y otros pagos que se les realiza a los trabajadores que tienen una relación de dependencia con la empresa. Para entrar en planilla los trabajadores tienen cumplir dos requisitos indispensables; cumplir un horario de trabajo y cumplir órdenes directas de un jefe (Zans, 2014). En este caso indicara la remuneración total de cada trabajador lo cual permitirá obtener la información del costo de la mano de obra directa.	Costo de la mano de obra directa e indirecta	
3	Libro mayor	A través del libro mayor se podrá revisar los costos fijos y variables que produce la empresa.	Costo fijos y variables indirectos	

4	Estado de resultados	Este documento muestra los ingresos, costos y gastos realizados en un periodo determina de la empresa. (Nic 1 Presentación de los estados financieros). Este documento permitirá realizar el análisis de la evolución de los costos que realiza la empresa.	Análisis Horizontal	$((CV\ 2017 / CV2016) - 1) * 100$		
			Análisis vertical	$(CV * 100) / Ventas\ netas$		

### Anexo 3: Instrumento cualitativo

Concepto de entrevista	La entrevista es una técnica muy usada debido a que permite un dialogo directo con el entrevistado. (Carrasco, 2009), la principal cualidad que tiene la entrevista es que es un formato abierto lo cual permite que el entrevistado lleve un rol activo del ritmo e dirección de la interacción verbal (Izcarra, 2014).		
Entrevistados			
Entrevistado 1 (Gerente General)	Entrevistado 2 (Jefa de Operaciones)	Entrevistado 3 (Jefe de Monte)	Entrevistado 4 (Contador)
Honorio Marcos Velasquez Casanova	Isabel Zurita	Mario Bravo	Richard Matías



### Ficha de entrevista

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Gerente General
Nombres y apellidos	Honorio Marcos Velasquez Robles
Código de la entrevista	Entv.01
Fecha	22 – 10 - 2018
Lugar de la entrevista	Oficinas de la empresa

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?
2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?
3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?
4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?
5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?
6	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?
7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?

## Entrevistado 1 (Entv.1)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?	<p>Los permisos forestales se dan en áreas que pueden ser concesiones, comunidades nativas y predios privados. La parcela aprobada para la extracción hay diferentes especies que se inventarían de acuerdo al diámetro que la ley permite extraer es de 20 mm de diámetro como mínimo. De acuerdo a ley está clasificada por categorías; la categoría A que son consideradas maderas finas en las que se encuentran la caoba, cedro, ishpingo, la categoría B especies intermedias shiguaguaco, palisangre y la categoría C a las que denominamos de baja calidad las maderas blancas, lupuna, winba. Se tiene que sacar todas las especies que están dentro de la parcela.</p> <p>La categoría A que es madera fina por su alto valor en el mercado por lo que el pago del derecho aprovechamiento es más alto.</p> <p>La troza de madera tiene como promedio 1000 a 1500 pies que son casi el 80% de las maderas. La empresa tiene su propio porcentaje de rendimiento. Pero el ente regulador la pulpa aprovechable es del 52% y se tiene un 30% para recuperación que se utiliza para listonería, y el saldo es aserrín cascara y desperdicio y está establecido por INRENA. Pero la empresa tiene más del 52% de rendimiento pero hay maderas como el tornillo que tiene un rendimiento del 30%. No se puede medir la rentabilidad por árbol, sino por volúmenes de acuerdo a la parcela que se está extrayendo.</p> <p>Por lo que del total que se va a extraer de una parcela se disminuye un 20% por los arboles huecos que se pueden encontrar y a ese volumen se aplica el 52% por lo que a eso porcentaje se le agrega el costo de venta y de esa manera y se tiene una idea para poder evaluar si es rentable o no la extracción. Lo que se busca más es que dentro de la parcela se tenga mayor volumen de maderas de alta calidad, es decir madera fina para poder cubrir todos los costos que se van a realizar.</p>

2	<p>¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?</p>	<p>Se distinguen tres rubros: costo propiamente dicha de la extracción, costo de transporte y el costo de aserrío. El costo de la extracción está involucrado desde el tumbado del árbol hasta el patio de acopio para el traslado de las trozas. El arrastre de tumbado de los arboles hasta el patio de acopio es un promedio de 35 céntimos el pie cuadrado de madera. El transporte oscila de acuerdo a la distancia el mínimo 0.20 céntimos el pie de madera y la distancia más larga de donde traemos la madera esta 0.50 céntimos el pie de madera cuadrada. De acuerdo a la distancia se agrega la construcción de la madera un 0.20 céntimos el pie. Gastos operativos de logística unos 0.15 centavos por pie tenemos un promedio de 0.80 a 1 sol por centavo de pie de madera.</p> <p>Cuando llega a la planta de proceso se tiene que pagar el servicio de aserrío y es de acuerdo a la especie, es decir, a la dureza, las maderas duras cobran 0.40 el pie de aserrío y las especies blandas están cobrando 0.20 centavos el pie de aserrío.</p> <p>Luego de esos tres procesos que es la transformación primaria ya está lista para enviarlo a lima.</p>
3	<p>¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?</p>	<p>Se tiene dos tipos de pago, los operadores de máquina que ganan, mensualidad y los choferes de los camiones ganan por viaje. Los choferes de los camiones tronqueros ganan por destajo igual que los motosierristas, los operadores de maquinaria pesada ellos ganan mensualidad.</p> <p>Cuando hay factores climatológica que no deja trabajar en el campo como es un trabajo que no tiene horario fijo el día que llueve las maquinas no salen a trabajar ellos ganan pero los días de sol, que se puede avanzar el trabajo compensan el trabajo. En cambio</p> <p>En los destajeros ganan por pie de madera no les afecta la lluvia.</p> <p>Cada grupo de trabajo está compuesto por dos forestales, 4 motosierristas, 1 jefe de monte, 1 matero, entonces el jefe de monte lleva el control de ingreso de trozas al patio, por lo tanto quincenalmente presente un informe</p>

		El trabajo es mensual, en la actividad forestal no es 12 meses la campaña forestal empieza en abril y termina en diciembre y a veces fines de fines de noviembre. En los 8 meses el personal de destaje se tiene que esforzar. Los maquinistas ganan 2500 mensuales aproximado, en cambio los destajeros ganan hasta 4000 soles mensuales.
4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?	La producción por campaña de la empresa es de 4 millones, en los años que se aprovecha. En un promedio de los años que se viene trabajando se tiene 3 millones de pie por campaña si eso se divide entre los 8 meses se tiene un promedio aproximado de medio millón de pies mensuales. Este es el total de los tres frentes que se trabaja.
5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?	Se tiene la gerencia, departamento contable, logística y mecánica. La parte contable se encarga del control y de la elaboración de los documentos para el balance. Logística se encarga de repuestos e insumos para los lugares de extracción.
6	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?	El mantenimiento general se hace los meses de paralización que son de enero a marzo, pero las maquinas por lo general se va renovando algunos repuesto de acuerdo al requerimiento en el campo.  Cuando la maquinaria se malogra en el campo en pleno trabajo alto, entonces se moviliza mecánico y repuesto hasta el lugar donde se ha malogrado para agilizar y no perder tiempo.
7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?	En el plan de desarrollo o presupuesto se hace el análisis de donde se va a extraer  y así se tiene un presupuesto  Los costos que se nos pueden presentar que no está considerado en el presupuesto como el pago de pase a los dueños de ciertas parcelas o la realización de puente, son costos extras que se realizan. Entonces por lo general los costos no fijos son los que se presentan en el momento

### Ficha de entrevista

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefa de operaciones
Nombres y apellidos	Isabel Zurita
Código de la entrevista	Entv.02
Fecha	18 – 10 - 2018
Lugar de la entrevista	Oficinas de la empresa

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?
2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?
3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?
4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?
5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?
6	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?
7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?

## Entrevistado 2 (Entv.2)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?	<p>Los tipos de madera que se extrae son los siguientes el shiguaguaco, tornillo, lupuna, estoraque copaigua, panguana que pertenecen a la familia del roble. La extracción empieza desde que el árbol es tumbado y la selección lo hace el jefe de monte. La selección se hace mediante especies y calidad, en el campo en el patio de acopio se realizaran rumas por cada tipo de madera. La calidad en el momento de tumbar el árbol hay árboles que tienen defectos como huecos.</p>
2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?	<p>El costo de la materia prima que es la madera rolliza, los costos son los pagos a la concesión como la empresa es extractora no cuenta con una concesión ganada por lo que se tienen que ser un contrato por lo cual se detalla cómo va hacer el trato por el periodo de trabajo.</p> <p>El otro costo de producción es la mano de obra el cual está involucrado jefe de monte y obreros de monte.</p> <p>Otro costo que involucra es el combustible que es el petróleo, gasolina y aceite.</p> <p>La alimentación del personal también es otro costo directo.</p> <p>El control se lleva de forma mensual, el jefe de monte brinda esa información cada fin de mes. La mano de obra es sueldo fijo. El control del petróleo es mediante kardex, la alimentación su control es de forma quincenal se manda dos veces al mes.</p>
3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la	<p>Todo personal ya sea obrero, operador motosierrista o jefe de monte percibe un sueldo fijo lo cual está establecido. El jefe de monte se reúne cada quincena y fin de mes para brindar el informe a gerencia. Ahora el gerente revisa la producción que ha tenido el personal y</p>

	<p>productividad? ¿Cómo son evaluados?</p>	<p>habla con el jefe de monte para que el próximo mes tengan mayor productividad. Si un trabajador o el grupo deciden no trabajar un día, entonces ese día no trabajado va a ser compensado en los otros días.</p> <p>La producción solo depende netamente al jefe de monte</p>
4	<p>¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?</p>	<p>La producción solo depende netamente del jefe de monte</p>
5	<p>¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?</p>	<p>El personal administrativo no actúa directamente con la extracción de la materia prima. Este actúa indirectamente en el control de la materia prima.</p> <p>El gerente siempre realiza visitas al campo, donde verifica, revisa y comprueba lo que el jefe de monte le informa mensualmente.</p> <p>La empresa no solo se dedica a la extracción de madera si no también la comercialización de la madera aserrada de la cual se tienen como productos madera corta, madera larga, etc. Frente al producto terminado la empresa cuenta con el servicio de aserrío por lo cual se cuenta con un personal que realiza el control del producto terminado que se encarga de ver que el producto haya sido transformado con los parámetros solicitados por la empresa, es decir que se obtenga como rentabilidad de la madera en un 45% que indica que es una, madera de calidad baja ahora si se obtiene mayor al 50% quiere decir que es de mayor calidad buscando así tener menor cantidad en merma.</p>
6	<p>Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?</p>	<p>Con respecto a la maquinaria, su mantenimiento se realiza los primeros meses de cada año es decir de enero a marzo ya que en ese periodo no se realiza extracción por factor climatológico. Se realiza un a revisión general de lo que necesita, haciendo cambios y reparaciones a esto se lo denominamos mantenimiento general.</p> <p>El verano inicia en abril hasta fin de año, en este tiempo</p>

		<p>ya la maquinaria se encuentra apta para el trabajo, ahora bien dentro del periodo de trabajo se puede presentar desperfectos, los cuales son de improvisos como por ejemplo un cambio de madera. Este tipo de manteniendo se realiza cada vez que la maquinaria lo requiera.</p> <p>En conclusión tenemos dos tipos de mantenimiento: mantenimiento general y mantenimiento según requerimiento.</p>
7	<p>¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?</p>	<p>Se evalúa de la siguiente manera: costos fijos el transporte de la madera, servicio de aserrío y comisión.</p> <p>Los costos variables son los que se presentan por requerimiento, mantenimiento de la maquina. Transporte de los víveres que se lleva al destino, transporte de la maquinaria de una concesión a otra concesión. Transporte del combustible lo cual se lleva mediante timbos varia el tiempo de envío y la cantidad.</p> <p>Con respecto al producto terminado, los costos son fijos ya cuesta por camionada cerrada. El petróleo también es fijo.</p>



### Ficha de entrevista

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefe de monte
Nombres y apellidos	Mario Bravo
Código de la entrevista	Entv.03
Fecha	22 – 10 - 2018
Lugar de la entrevista	Oficinas de la empresa

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?
2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?
3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?
4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?
5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?
6	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?
7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?

Observaciones

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

### Entrevistado 3 (Entv.3)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?	<p>Como jefe de monte primero voy a realizar un censo de la madera, para brindar la información da gerencia la cual consiste en informar las clases de madera que se tienen en ese sector, los días de trabajo que voy a necesitar y los requerimientos para realizar la trocha que me servirá para sacar la madera hasta el patio de acopio. Con esa información la gerencia tomo la decisión de entrar o no a ese monte para realizar la extracción.</p> <p>Para informar que ese sector es bueno para la extracción se busca que tenga mayor volumen de cedro, tornillo y roble ya que son las, madera con mayor rentabilidad.</p>
2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?	<p>Se tiene el costo de la oruga, y del operador que se van a utilizar para la realización de la trocha.</p> <p>En segundo lugar se tiene los costos de extracción, que involucra el costo de forestal, combustible, motosierrista (1200 soles mensuales).</p> <p>El campamento se realiza en el lugar donde está el POAT, con total de 12 personas lo que nos da un gasto de 1500 soles aproximado por mes.</p>
3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?	<p>El motosierrista trabaja de acuerdo a la producción, el resto del personal son mensuales que tienen un sueldo fijo. Solo el motosierrista gana por destajo.</p>
4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por	<p>Gerencia solicita de producción diaria de unos 15000 pies, si la madera es un poco más dura la producción será menos.</p>

	semana y está de acuerdo con ello?	
5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?	La administración tiene que brindarme lo que solicito desde el monte, por decir cuando se malogre la maquinaria, los repuesto estén otras cosas que se pueda necesitar en ese momento. Lo que mayormente se solicita es petróleo y los alimentos.
6	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?	La maquinaria realiza trabajos forzados, ahora bien si se realiza los cambios con repuestos de calidad, es decir original, no se tendrá mayor repercusión, pero si realizamos la relación con repuestos de segunda mano entonces si tendré que solicitar reparación de manera urgente en el monte para no perder tiempo.
7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?	El combustible es considerado un costo variable debido a que el costo de adquisición puede subir o bajar.

### Ficha de entrevista

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Contador de la empresa
Nombres y apellidos	Richard Matías
Código de la entrevista	Entv.04
Fecha	23 – 10 - 2018
Lugar de la entrevista	Oficina del contador

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?
2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?
3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?
4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?
5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?
6	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?
7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?

Observaciones

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

## Entrevistado 4 (Entv.4)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?	<p>El proceso de selección de la extracción de la madera se da mediante un contrato de concesión que se firma que va relacionado con un programa de aprovechamiento (POAT) donde está estipulada e inventariada la madera que se va a extraer.</p> <p>Para la contabilización se ha diferenciado 4 tipos de maderas que son roble, tornillo, shihuahuaco, y la moheña que son especies de madera que se ha podido extraer. Está relacionado directamente a la longitud de la madera de buen estado, no se extrae al barrido, es decir que la extracción se realizara de acuerdo a la calidad del árbol que está parado. Las 4 especies están en diferentes áreas, que se encuentran constituidas por fajas en las cuales entraran las diferentes maquinarias para cumplir sus funciones.</p> <p>Como conclusión la extracción será selectiva de acuerdo a la calidad y solo será la madera inventariada que se encuentra en el POAT de concesión.</p>
2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?	<p>Se tiene dos clases de costos que se encuentran vinculados, uno que es el costo de producción de acuerdo a las leyes del impuesto a la renta y el otro de acuerdo a la realidad de la empresa.</p> <p>Para efecto contable y tributario manejamos el costo de producción según la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Para el manejo interno de la empresa manejamos tres costos de extracción, costo de transporte y el costo de transformación. Todos estos se encuentran relacionados con los datos de contabilidad.</p>
3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la	<p>Se maneja dos tipos de sueldos que son los fijos por un horario establecido en el monte y el segundo con respecto a la productividad a mayor volumen de extracción.</p> <p>Los jefes de monte son los que tienen el porcentaje de</p>

	productividad? ¿Cómo son evaluados?	productividad
4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?	Se observa la cantidad de extracción que se obtuvo el mes anterior y se les exige a través del jefe de monte que para el mes presente aumenten como mínimo unos 5000 mil pies con respecto a su producción anterior.
5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?	No actúa directamente. El área de administración está considerada como gastos de administración por lo tanto no va estipulado dentro del costo de producción.  Después de obtener los costos de ventas añadimos los gastos de administración y gastos de ventas es ahí que recién obtenemos el precio de venta.
6	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?	La depreciación que se realiza en la empresa para su maquinaria se realiza una depreciación del 10%, en vehículos es 20% y equipos diversos es el 25%.  El mantenimiento de la maquinaria se da en dos etapas, es decir una antes del proceso de extracción en las épocas que no se realiza la extracción.  El segundo está en el proceso de extracción, brindando servicios de mecánica incito en el mismo sitio donde se realiza la extracción.
7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?	En este caso los costos que generan las máquinas y los vehículos son los mismos, lo único que varía es el costo de la madera.  Lo que se observa que varía en mayor cantidad es el costo de la materia prima.

**Anexo 4: Base de datos (instrumento cuantitativo)**



**Ficha de registro documental**

<b>Título del documento:</b>	Registros documentario de los costos	
<b>Período o año:</b>	2017	
<b>Objetivo del documento:</b>	<b>Descripción del documento:</b>	<b>El documento responde al área de:</b>
Los documentos tienen como finalidad mostrar todos los costos en los que incurre la empresa. Con esta información se podrá direccionar y seleccionar los costos de manera adecuada a través del sistema de costos por procesos	<p>El registro de inventario muestra los costos de adquisición de los diferentes tipos de árboles de madera en pie</p> <p>Las planillas mostraran el costo de la mano de obra del personal dedicada a la extracción de la madera y del personal administrativo.</p> <p>La verificación de los costos fijos y variables se realizará a través del análisis de las facturas que se encuentran involucrados directamente con el rubro de la empresa.</p> <p>La tabla de depreciación servirá para conocer cuánto se ha depreciado la maquinaria este periodo contable.</p> <p>Los estados financieros servirán para realizar una comprobación de los costos entre los años 2016 y 2017 a la vez ayudaran a conocer la rotación tanto de la materia prima como del producto final.</p>	Contabilidad de costos

Nro.	DOCUMENTOS	DESCRIPCIÓN	REGISTRO DOCUMENTAL	Análisis																								
1	Registro de inventario	Este documento tiene la finalidad de registrar todos los costos derivados de la adquisición de la materia prima (Nic 2, art 10 y 11). En este caso brindara la información del costo del de la compra de los árboles de madera aun sin ser talados.	Costo de la materia prima	<p>Se realiza el análisis del inventario de la madera en la cual se distinguen tres tipos de madera Roble, tornillo, shihuahuaco y mohena que son los tipos de madera de mayor calidad con la que trabaja la empresa.</p> <table border="1" data-bbox="1039 487 1890 730"> <thead> <tr> <th>Especie</th> <th>Cantidad PT</th> <th>Costo unitario</th> <th>Costo total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roble</td> <td>2,628,794.82</td> <td>0.15</td> <td>394,598.63</td> </tr> <tr> <td>Tornillo</td> <td>483,351.00</td> <td>0.18</td> <td>88,044.17</td> </tr> <tr> <td>Shihuahuaco</td> <td>80,849.80</td> <td>0.27</td> <td>21,744.91</td> </tr> <tr> <td>Mohena</td> <td>12,464.00</td> <td>0.18</td> <td>2,243.52</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>3,205,459.62</td> <td>0.78</td> <td>506,631.23</td> </tr> </tbody> </table> <p>En estos costos se puede apreciar el costo unitario que se tiene con cada especie de madera el que incluye el costo de adquisición de la madera en forma global, incluyendo los otros costos adicionales que se tiene para la selección del monte.</p>	Especie	Cantidad PT	Costo unitario	Costo total	Roble	2,628,794.82	0.15	394,598.63	Tornillo	483,351.00	0.18	88,044.17	Shihuahuaco	80,849.80	0.27	21,744.91	Mohena	12,464.00	0.18	2,243.52	Total	3,205,459.62	0.78	506,631.23
Especie	Cantidad PT	Costo unitario	Costo total																									
Roble	2,628,794.82	0.15	394,598.63																									
Tornillo	483,351.00	0.18	88,044.17																									
Shihuahuaco	80,849.80	0.27	21,744.91																									
Mohena	12,464.00	0.18	2,243.52																									
Total	3,205,459.62	0.78	506,631.23																									
2	Registros de planillas	La planilla es considerada como un documento auxiliar que tiene como finalidad la anotación de las remuneraciones y otros pagos que se les realiza a los trabajadores	Costo de la mano de obra directa e indirecta	<p>Se realiza un análisis de las planillas de las cuales se puede distinguir que se tiene 3 tipos de planillas: planilla de monte el cual consta de jefes de montes, maquinistas, ayudantes, motosierristas; planilla de choferes los cuales se encargan de transportar la madera rolliza y planilla de control de calidad.</p> <p>Dentro de la planilla de monte se encuentra incluida la remuneración del personal encargado de cocina que tiene como finalidad de la preparación de los alimentos para el personal de extracción.</p> <p>Otro costo de la mano de obra indirecta es del personal que se encarga del control de calidad de la madera rolliza en madera</p>																								



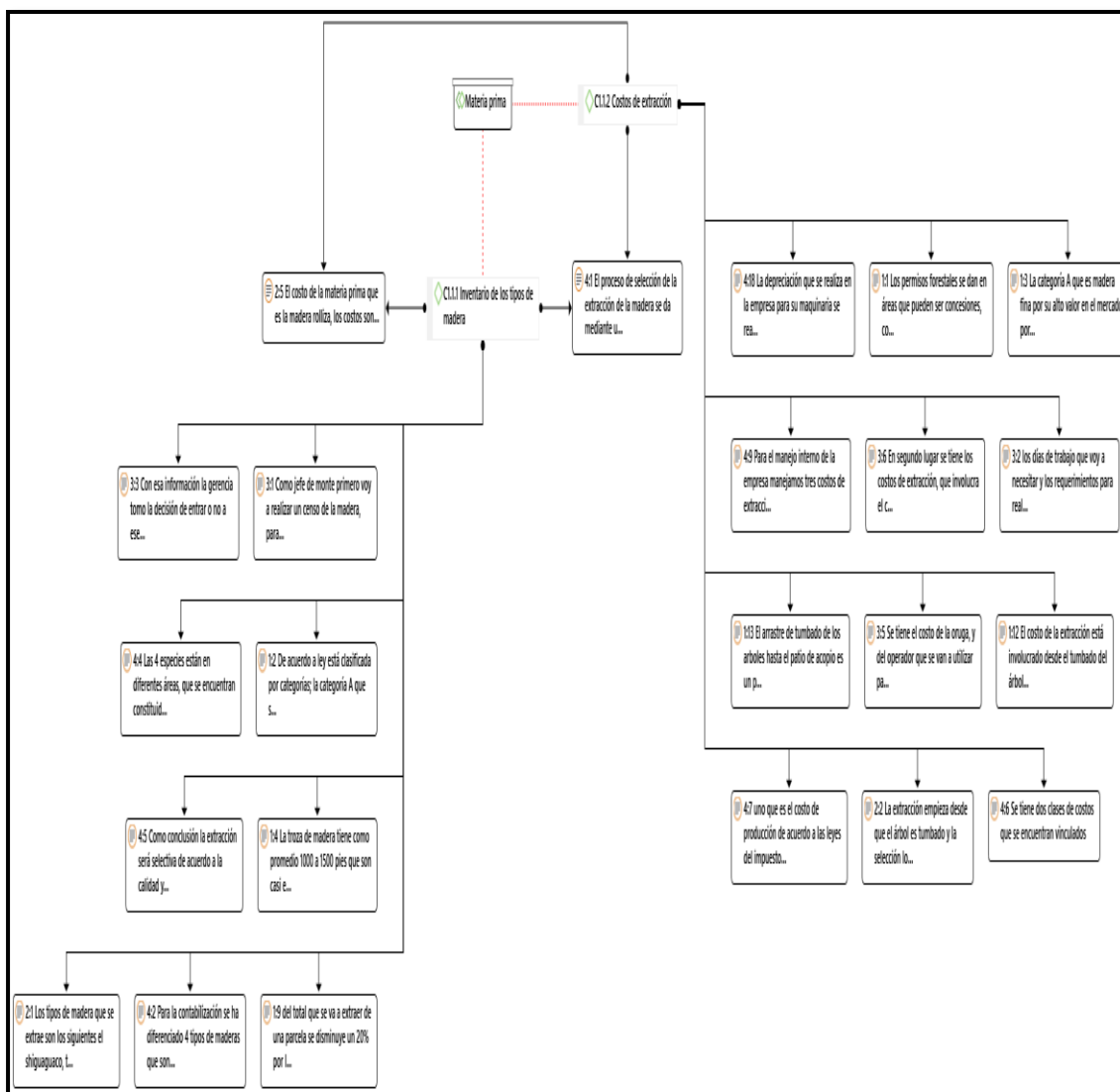
		<p>que tienen una relación de dependencia con la empresa. Para entrar en planilla los trabajadores tienen cumplir dos requisitos indispensables; cumplir un horario de trabajo y cumplir órdenes directas de un jefe (Zans, 2014). En este caso indicara la remuneración total de cada trabajador lo cual permitirá obtener la información del costo de la mano de obra directa.</p>		<p>aserrada, este control se realiza cuando la madera entra en proceso de transformación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Planillas</b></th> <th><b>Importe</b></th> <th><b>Proporción</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Monte</td> <td>128,116.37</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>Choferes</td> <td>24,021.82</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>8,007.27</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>160,145.46</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>El monto de la planilla de cocineras asciende un monto de 25,500 que se encuentra incluido dentro de la planilla de monte.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3"><b>Mano de obra directa</b></th> </tr> <tr> <th><b>Remuneración</b></th> <th><b>Importe</b></th> <th><b>Porcentaje</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Monte</td> <td>102,616.37</td> <td>81.03%</td> </tr> <tr> <td>Choferes</td> <td>24,021.82</td> <td>18.97%</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>126,638.19</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3"><b>Mano de obra indirecta</b></th> </tr> <tr> <th><b>Remuneración</b></th> <th><b>Importe</b></th> <th><b>Porcentaje</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cocineras</td> <td>25,500.00</td> <td>76.10%</td> </tr> <tr> <td>supervisor</td> <td>8,007.27</td> <td>23.90%</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>33,507.27</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Planillas</b>	<b>Importe</b>	<b>Proporción</b>	Monte	128,116.37	80%	Choferes	24,021.82	15%	Control	8,007.27	5%	<b>Total</b>	<b>160,145.46</b>	<b>100%</b>	<b>Mano de obra directa</b>			<b>Remuneración</b>	<b>Importe</b>	<b>Porcentaje</b>	Monte	102,616.37	81.03%	Choferes	24,021.82	18.97%	<b>Total</b>	<b>126,638.19</b>	<b>100%</b>	<b>Mano de obra indirecta</b>			<b>Remuneración</b>	<b>Importe</b>	<b>Porcentaje</b>	Cocineras	25,500.00	76.10%	supervisor	8,007.27	23.90%	<b>Total</b>	<b>33,507.27</b>	<b>100%</b>
<b>Planillas</b>	<b>Importe</b>	<b>Proporción</b>																																															
Monte	128,116.37	80%																																															
Choferes	24,021.82	15%																																															
Control	8,007.27	5%																																															
<b>Total</b>	<b>160,145.46</b>	<b>100%</b>																																															
<b>Mano de obra directa</b>																																																	
<b>Remuneración</b>	<b>Importe</b>	<b>Porcentaje</b>																																															
Monte	102,616.37	81.03%																																															
Choferes	24,021.82	18.97%																																															
<b>Total</b>	<b>126,638.19</b>	<b>100%</b>																																															
<b>Mano de obra indirecta</b>																																																	
<b>Remuneración</b>	<b>Importe</b>	<b>Porcentaje</b>																																															
Cocineras	25,500.00	76.10%																																															
supervisor	8,007.27	23.90%																																															
<b>Total</b>	<b>33,507.27</b>	<b>100%</b>																																															
3	Libro mayor	A través del libro mayor se podrá revisar los costos fijos y variables que produce la empresa.	Costo fijos y variables indirectos	De acuerdo al análisis de los costos indirectos de fabricación se identificaron los siguientes: costo del petróleo y lubricantes, costo de repuestos, costo de víveres, servicios de transporte, servicio de aserrío.																																													

<b>Características</b>	<b>Importe</b>	<b>Porcentaje</b>
Servicios de transporte	192,327.54	8.54%
Servicio de aserrío	206,339.44	9.16%
Petróleo y lubricantes	992,453.42	44.06%
Repuestos	843,167.22	37.44%
Víveres	18,000.00	0.80%
<b>Total</b>	<b>2,252,287.62</b>	<b>100%</b>
<p>Con el análisis realizado se puede evidenciar que el costo indirecto más alto es de la adquisición del combustible, esto es debido a que para la extracción de la madera se utiliza diversas maquinarias pesadas, las cuales consumen varios galones de combustible para su funcionamiento, aparte para el transporte de la madera extraída que se realiza con los tronqueros también consumen varios galones de combustible.</p> <p>De estos costos se puede desprender los costos fijos y variables indirectos que se producen. Los costos fijos que no dependen de la producción son los siguientes:</p>		
<b>Características</b>	<b>Importe</b>	<b>Porcentaje</b>
Petróleo y lubricantes	992,453.42	53.54%
Repuestos	843,167.22	45.49%
Víveres	18,000.00	0.97%
<b>Total</b>	<b>1,853,620.64</b>	<b>100%</b>
<p>Mientras que los costos variables que dependen de la producción son los siguientes:</p>		

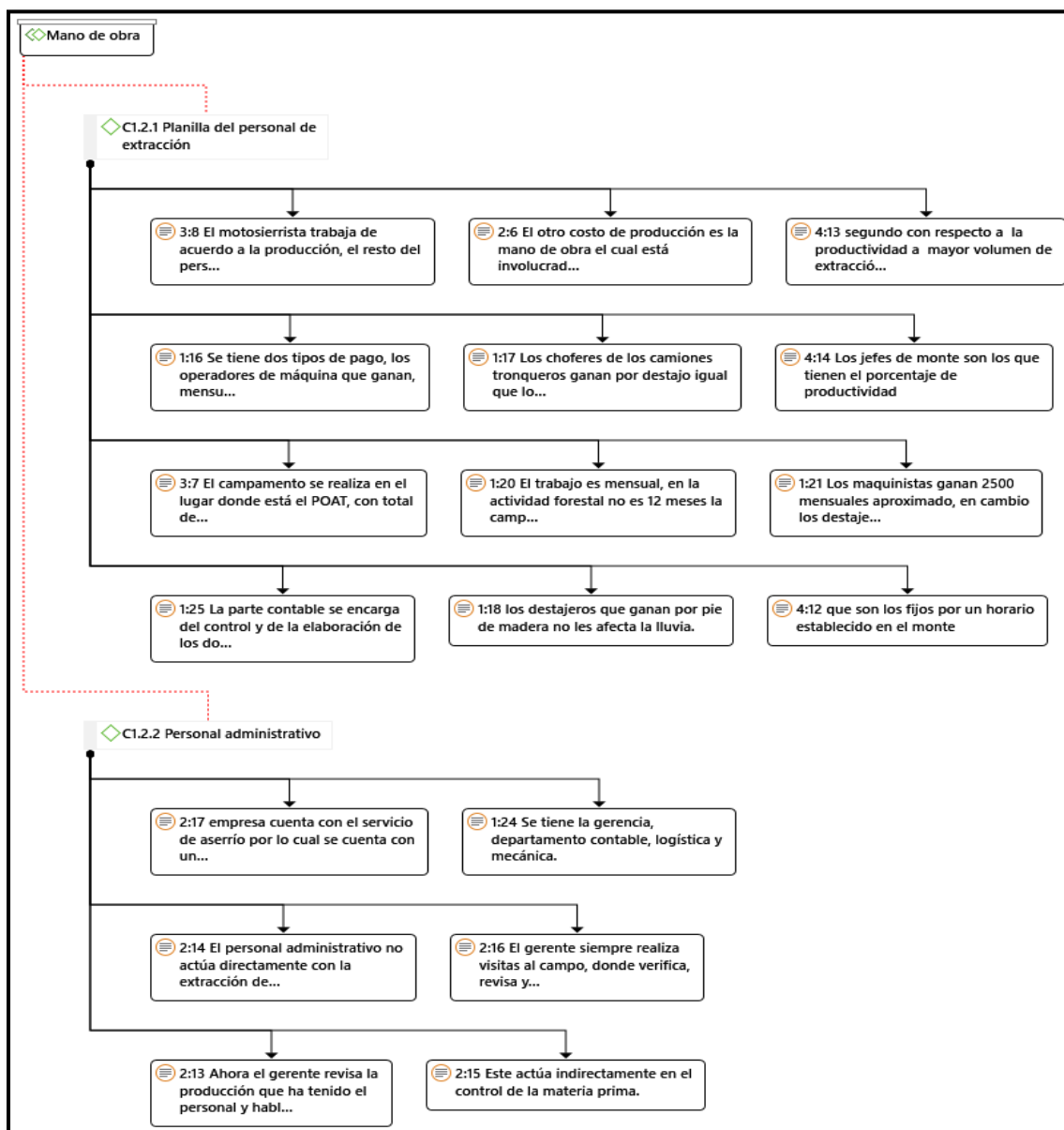
				<b>Características</b>	<b>Importe</b>	<b>Porcentaje</b>
				Servicios de transporte	192,327.54	48.24%
				Servicio de aserrío	206,339.44	51.76%
				Total	398,666.98	100%
4	Estado de resultados	Este documento muestra los ingresos, costos y gastos realizados en un periodo determina de la empresa. (Nic 1 Presentación de los estados financieros). Este documento permitirá realizar el análisis de la evolución de los costos que realiza la empresa.	Análisis Horizontal	$((CV\ 2017 / CV2016) - 1) * 100$ $((2,919,064 / 907,074) - 1) * 100$	221.81%	El costo de venta del año 2017 tuvo un aumento del 221.81% en comparación del año 2016, es decir, que en el año 2017 se duplico los costos de venta en comparación del año anterior.
			Análisis vertical	$(CV * 100) / Ventas\ netas$ 2017 = $(2,919,064 * 100) / 4,402,433$ 2016 = $(907,074 * 100) / 4,158,550$	= 66.31% = 21.81%	En el año 2017 el costo de venta es del 66.31% con respecto a las ventas netas y para el año 2016 el costo de venta es del 21.81% con respecto a las ventas netas. Eso quiere decir que en el año 2016 se obtuvo mayor rentabilidad en comparación con el 2017.

### Anexo 5: Triangulación de las entrevistas

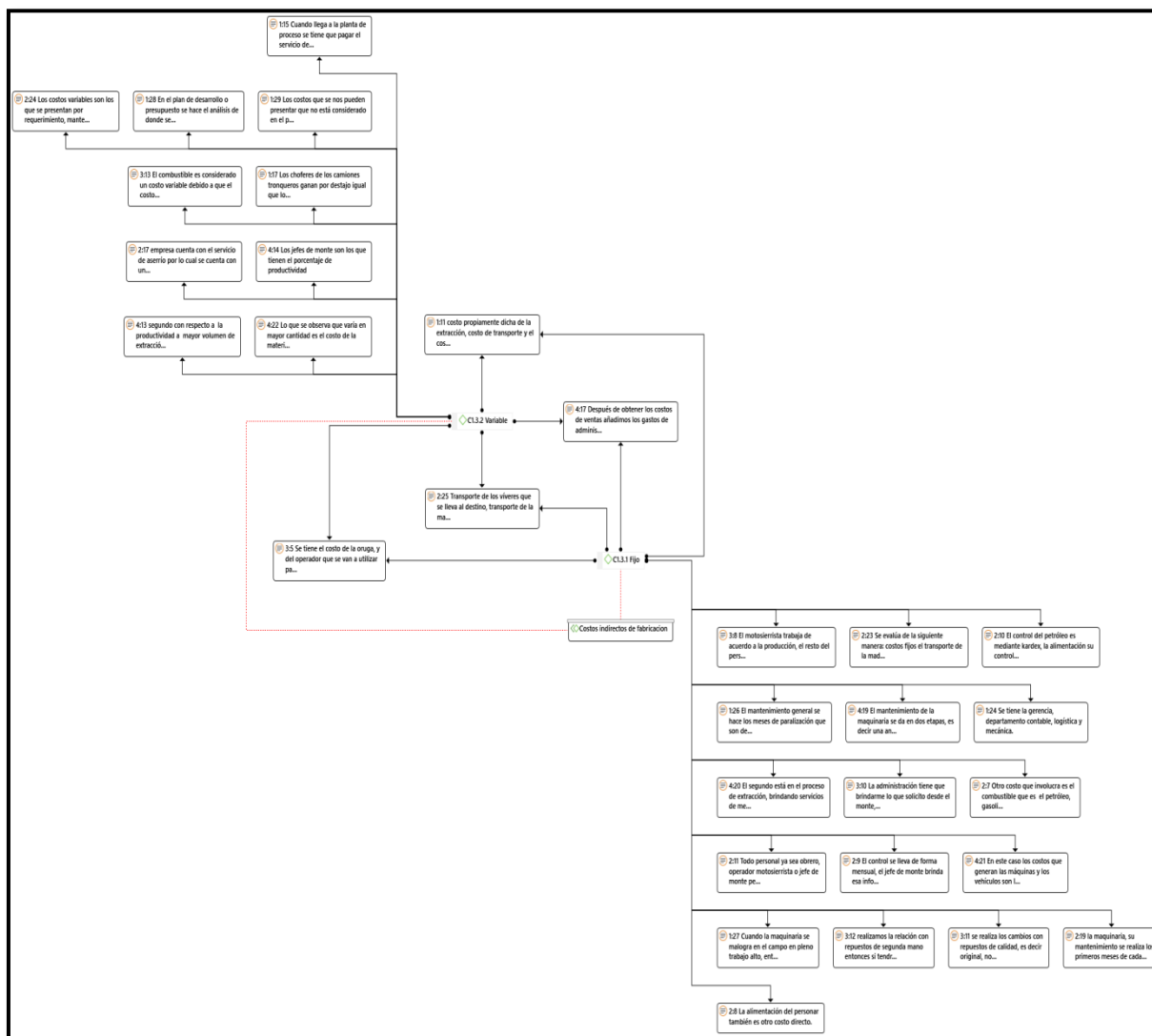
### Análisis de la subcategoría materia prima



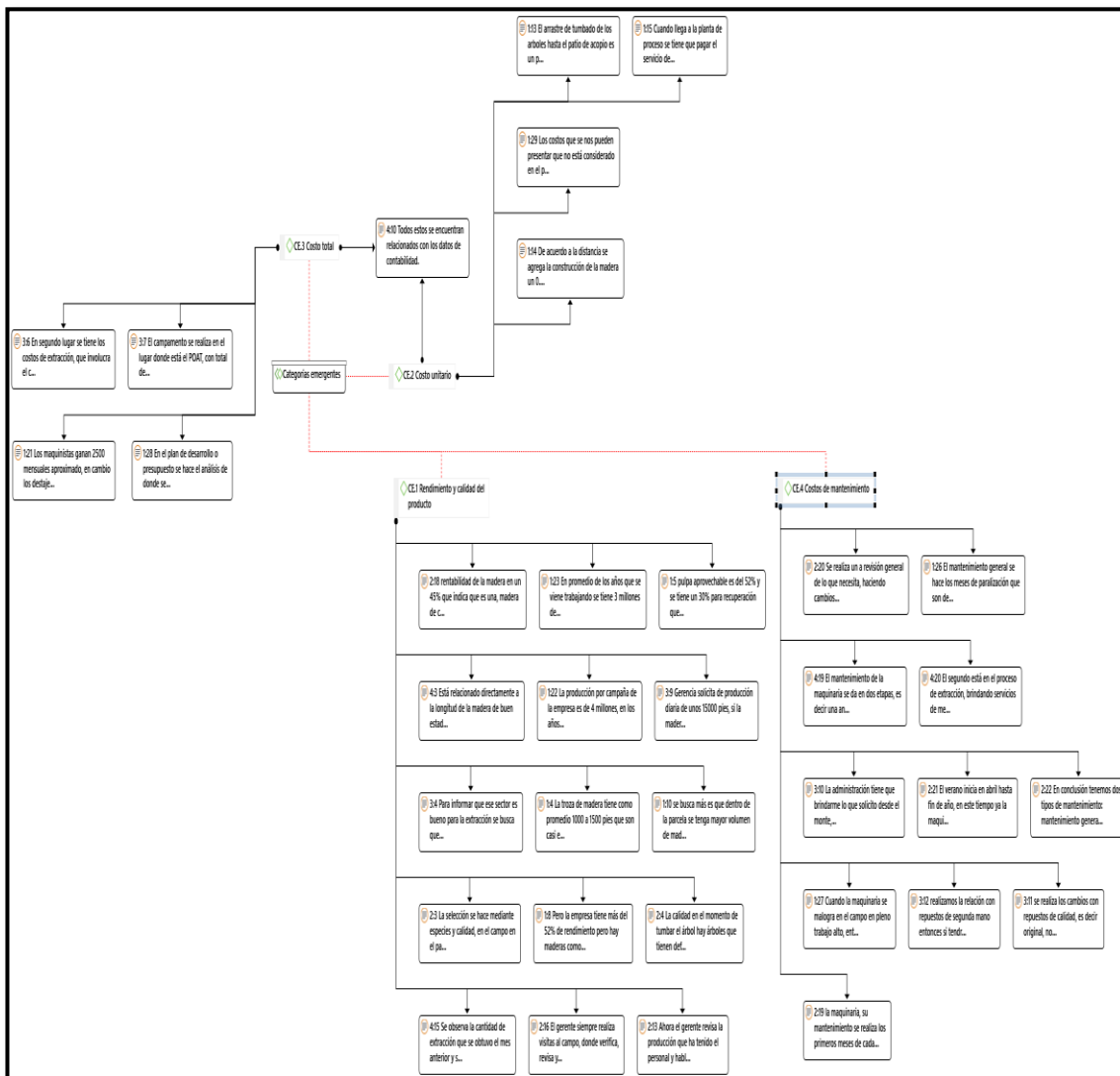
## Análisis de la subcategoría mano de obra



## Análisis de la subcategoría costos indirectos de fabricación



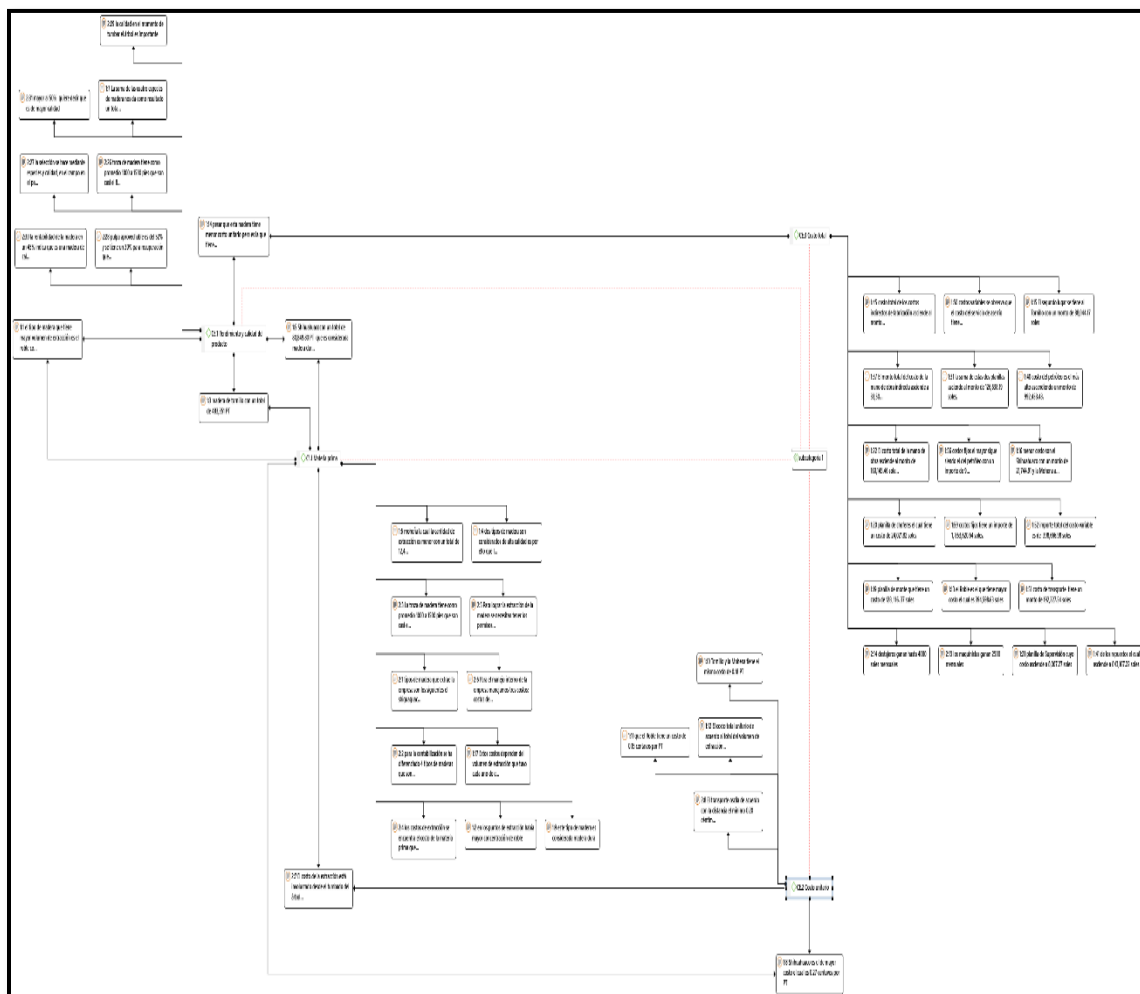
## Análisis de las categorías emergentes



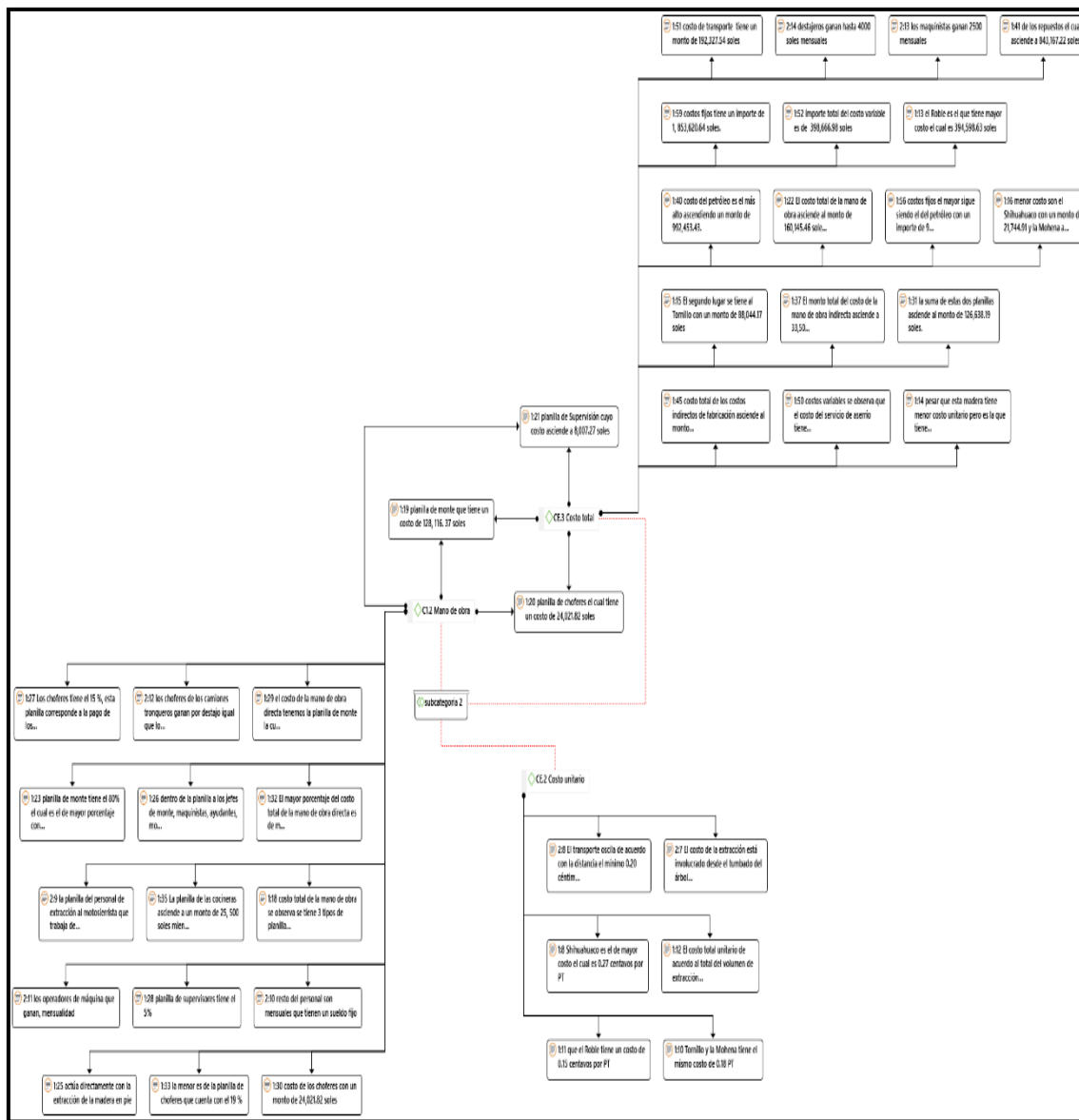




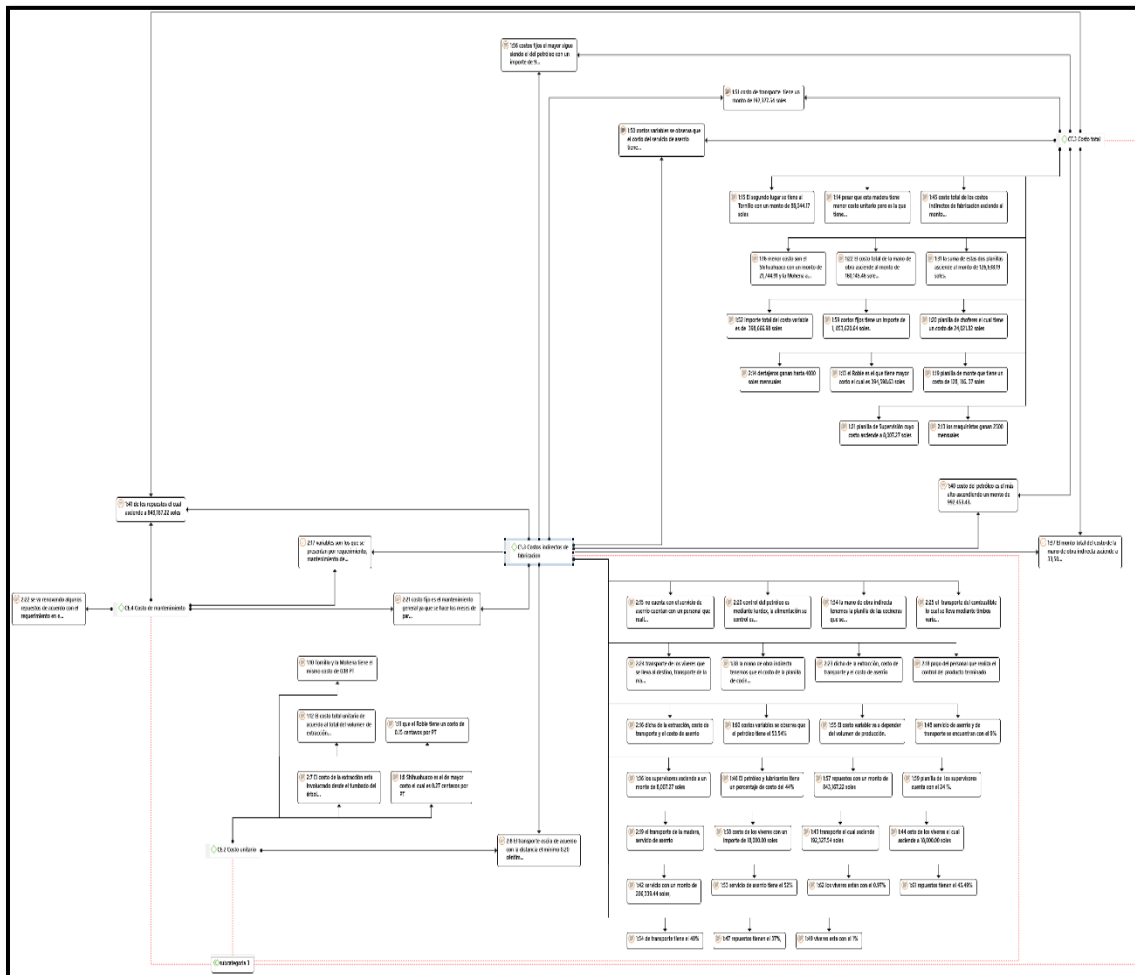
# Diagnostico final de la materia prima



### Diagnostico final de la mano de obra



# Diagnostico final de los costos indirectos



**Anexo 6: Ficha de validación de los instrumentos cuantitativos**

**Certificado de validez por Juicio de Expertos**



**Universidad  
Norbert Wiener**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS**

Yo, CC. Carlos Víctor Frassinetti La Seme identificado con DNI Nro. 07225473 Especialista en Auditoría Financiera. Actualmente laboro en Soc. Camacho Mayo. Ubicado en SAN BORJA. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

- Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	Tipo de documento	Descripción del documento	Indicadores de medición	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Registro de Inventario	Este documento tiene la finalidad de registrar todos los costos derivados de la adquisición de la materia prima (Nic 2, art 10 y 11). En este caso brindara la información del costo del de la compra de los árboles de madera	Inventario de los diferentes tipos de madera				X				X				X				X		



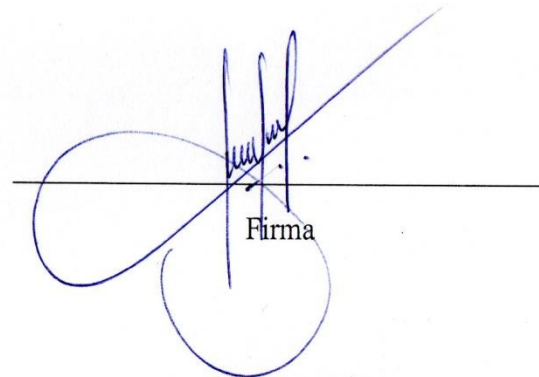
(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento   No debe de ser aplicado:

Observaciones:

- 1. Debe de añadir ..... Dimensión/sub categoría.....No debe añadirse nada adicional
- 2. Debe añadir ..... ítems en la dimensión/sub categoría ..... No debe añadirse nada adicional
- 3. Otra observación: .....

Es todo cuanto informo;

  
Firma

Fecha: 15 octubre 2018 .....DNI: 07221473 .....



Certificado de validez por Juicio de Expertos



Universidad  
Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, M.G. Genaro Edwin Sandoval Arzama identificado con DNI Nro. 09614598 Especialista en Temático Actualmente laboro en DTP Ubicado en U. Wiener Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

- Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	Tipo de documento	Descripción del documento	Indicadores de medición	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Registro de Inventario	Este documento tiene la finalidad de registrar todos los costos derivados de la adquisición de la materia prima (Nic 2, art 10 y 11). En este caso brindara la información del costo del de la compra de los árboles de madera	Inventario de los diferentes tipos de madera			X				X				X				X		8	





(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento  Sí  No debe de ser aplicado:

Observaciones:

- 1. Debe de añadir ..... Dimensión/sub categoría.....No debe añadirse nada adicional
- 2. Debe añadir ..... ítems en la dimensión/sub categoría ..... No debe añadirse nada adicional
- 3. Otra observación: .....

Es todo cuanto informo;



Firma

M.G. CPCC. Gerardo E. Sandoval Nizama

Fecha: ..... 15/10/2018 ..... DNI: ..... 09614398 .....

Certificado de validez por Juicio de Expertos



Universidad  
Norbert Wiener

**CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS**

Yo, Mg. MANUEL EDGOR VILCORTO IPA identificado con DNI Nro. 41584105 Especialista en TEMPTICO Actualmente laboro en RANSA/WIENER Ubicado en MIRAFLORES/LINCE Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

- Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	Tipo de documento	Descripción del documento	Indicadores de medición	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Registro de Inventario	Este documento tiene la finalidad de registrar todos los costos derivados de la adquisición de la materia prima (Nic 2, art 10 y 11). En este caso brindara la información del costo del de la compra de los árboles de madera	Inventario de los diferentes tipos de madera				X				X				X				X	8	



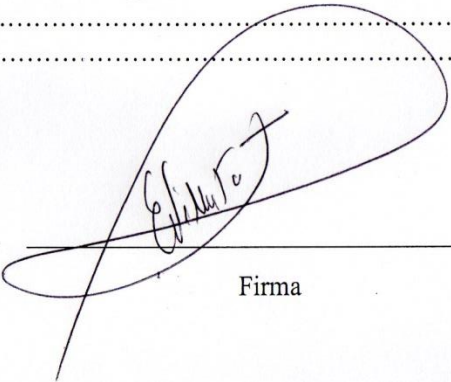
(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Si  No  debe de ser aplicado:

Observaciones:

- 1. Debe de añadir ..... Dimensión/sub categoría.....No debe añadirse nada adicional
- 2. Debe añadir ..... ítems en la dimensión/sub categoría ..... No debe añadirse nada adicional
- 3. Otra observación: .....

Es todo cuanto informo;

  
Firma

Fecha: .....15 DE OCTUBRE DEL 2018.....DNI: .....41584105.....



Anexo 7: Ficha de validación de la propuesta

Anexo 7: Ficha de validez de la propuesta



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Lima, 5 de diciembre de 2018.

Yo: Carlos V. Frominetti la Serua.

identificado con DNI	<u>07225473</u>	con título profesional en	<u>CPC</u>
el máximo grado académico alcanzado es	<u>MA</u>	especialista en	<u>Auditor Financiera.</u>
laboro en la	<u>PNSR. Minist. Vivienda.</u>		
desempeñándome como	<u>Auditor Financiera.</u>		
procedo a revisar la propuesta titulada			
que tiene como objetivo			

Evaluación

N°	Indicadores	Si	No	Sugerencia
1.	La propuesta responde al diagnóstico.	✓		
2.	Los objetivos de la propuesta son coherentes con la problemática.	✓		
3.	La propuesta indica las actividades a realizarse.	✓		
4.	La propuesta demuestra el costo/beneficio.	✓		
5.	La propuesta incluye el flujo de caja.	✓		
6.	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs)	✓		
7.	La propuesta incluye el cronograma de actividades.	✓		
8.	La propuesta incluye la solución técnica-administrativa.	✓		
9.	La propuesta aporta la ciencia.	✓		
10.	La propuesta evidencia el conocimiento de la profesión.	✓		

Y después de la revisión opino que la propuesta es/debe:

- Factible
- Mejorar
- Replantear .....

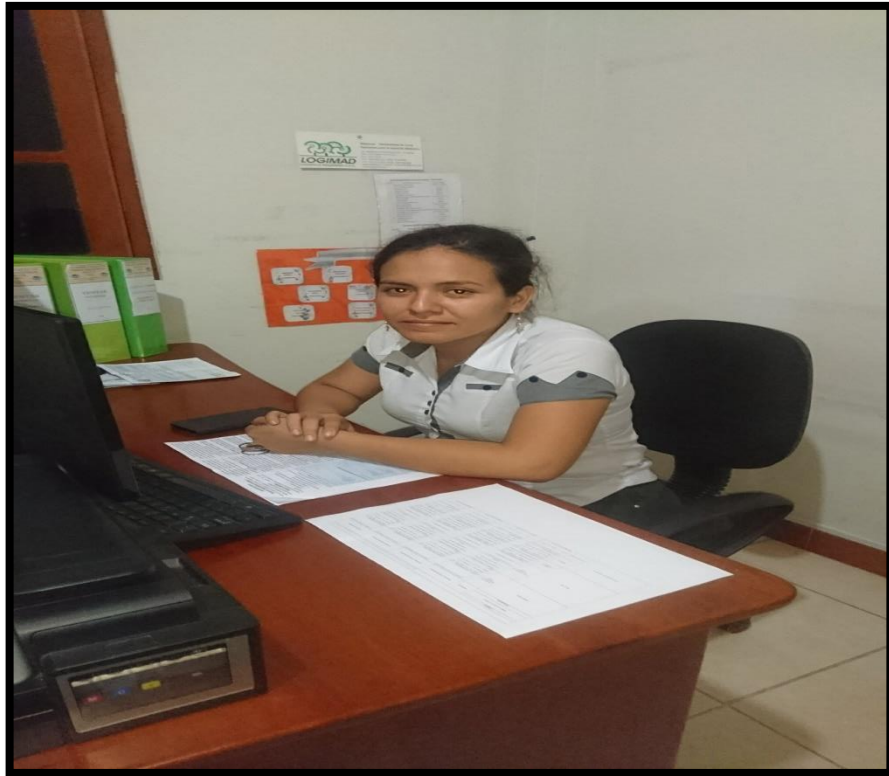
Es todo cuanto informo;

  
Firma y sello

**Evidencia 8: Evidencia de la visita a la empresa**







**Anexo 9: Evidencias de la propuesta**

**Manual de procedimientos  
de los  
procesos de producción**



**Comercializadora de productos  
maderables selva S.A.C**



## **Presentación**

El manual de procedimiento es considerado como una herramienta para el control interno que lleva una empresa, en el cual se encontrara definido cada proceso de producción con sus respectivos procedimientos permitiendo realizar un seguimiento adecuado y secuencial de las diferentes actividades que se realizarán en cada procedimiento, esto permite llevar un eficiente control de costos y una mejora continua en la gestión de la calidad del producto.

## **Objetivo**

Determinar de manera objetiva cada proceso de producción y de manera conjunta con sus procedimientos.

Reducción de costos a través de mejorar los procedimientos de los procesos de producción.

Evitar la realización de procedimientos indebidos que perjudiquen a los procesos de producción.

## Proceso de extracción

### Título y código del procedimiento

Código	Titulo
PE	Proceso de extracción
CA	Costos de adquisición
PDS1PE	Contrato de extracción
PDS2PE	Inspección del monte
PDS3PE	Realización de carreteras
PDS4PE	Selección de madera
PDS5PE	Tala de arboles
PDS6PE	Arrastre al cargadero
PDS7PE	Reparación de maquinaria
PDS8PE	Solicitud de repuestos
PDS9PE	Visita del mecánico

### Proceso de extracción

Este proceso tiene la finalidad de extraer la madera que se encuentra dentro del contrato que se tiene con las concesiones, comunidades nativas o parceleros. Esta madera se encuentra inventariada dentro de un POAT, donde se encontrara especificado cada especie de madera con la cantidad en pies tableares que se encuentran en la parcela en la cual se realizara la extracción.

El proceso de extracción comienza desde la firma del contrato que se realiza con los proveedores de la madera en pie hasta que las troza de madera se encuentren en el cargadero, todos estos procedimientos van a tener un costo a los cuales se les denominara **costos de adquisición**.

## Descripción de los procedimientos:

### Objetivos de los procedimientos

Código	Título	Objetivo
PDS1PE	Contrato de extracción	Se firmara un contrato con la concesión, comunidad nativa o parceleros por la venta de la madera que se encuentra es sus terrenos donde se especificará la cantidad de madera que se puede extraer de esos terrenos.
PDS2PE	Inspección del monte	La inspección del monte se realiza con la finalidad de conocer qué porcentaje de madera alta, mediana y baja calidad posee el sector del cual se va a extraer.
PDS3PE	Realización de carreteras	Las carreteras se realizan con el objetivo de tener un acceso al sector de donde se va a extraer la madera, por donde la maquinaria pesada va a transitar así como por allí se movilizara las trozas de madera hasta el cargadero.
PDS4PE	Selección de madera	La selección de madera tiene la finalidad de separar las especies por categorías, es decir, las de alta categoría serán las primeros en ser extraídas ya que tendrán prioridad 1, las de mediana calidad serán las que tendrán prioridad 2 y las de baja calidad serán prioridad 3 las cuales serán extraídas al último.
PDS5PE	Tala de arboles	La tala tiene como objetivo tumbar los árboles.
PDS6PE	Arrastre al cargadero o patio de acopio	El arrastre de las arboles ya tumbados tiene la finalidad de llevar a la zona de carga donde las trozas de madera serán cargadas a los camiones.
PDS7PE	Reparación de maquinaria	La reparación de la maquinaria tiene como finalidad dejar operativa la maquinaria cuando esta sufre algún desperfecto en el monte.
PDS8PE	Solicitud de repuestos	Una vez que se identifica el problema que tiene la maquinaria se realiza la petición de los repuestos que se utilizaran para reparar la maquinaria.
PDS9PE	Visita del mecánico	El mecánico tendrá que ir al monte para reparar la maquinaria llevando los repuestos que va utilizar para reparar el desperfecto que sufrió la maquinaria.

### Requisitos y documentos

Se realizara los siguientes documentos:

<b>Reporte de inspección</b>			
<b>N°</b>	<b>Tipo de madera</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Pies</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

<b>Control de combustible</b>					
<b>N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Maquinaria</b>	<b>Combustible</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

<b>Control de reparación de maquinaria</b>				
<b>N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Maquinaria</b>	<b>Repuesto</b>	<b>Mecánico</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

<b>Control de madera extraída</b>			
<b>N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Tipo de madera</b>	<b>Cantidad</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

### **Lista de trabajadores**

Para realizar el proceso de extracción se necesitara al siguiente personal

Jefe de monte

Operador de tractor de oruga (Maquina de apertura de carretera y mantenimiento)

Ayudante del tractor oruga (limpia el área por donde pasara la maquina)

Operadora motoniveladora (Maquina de mantenimiento de carretera)

Operador de forestal (máquina de arrastre)

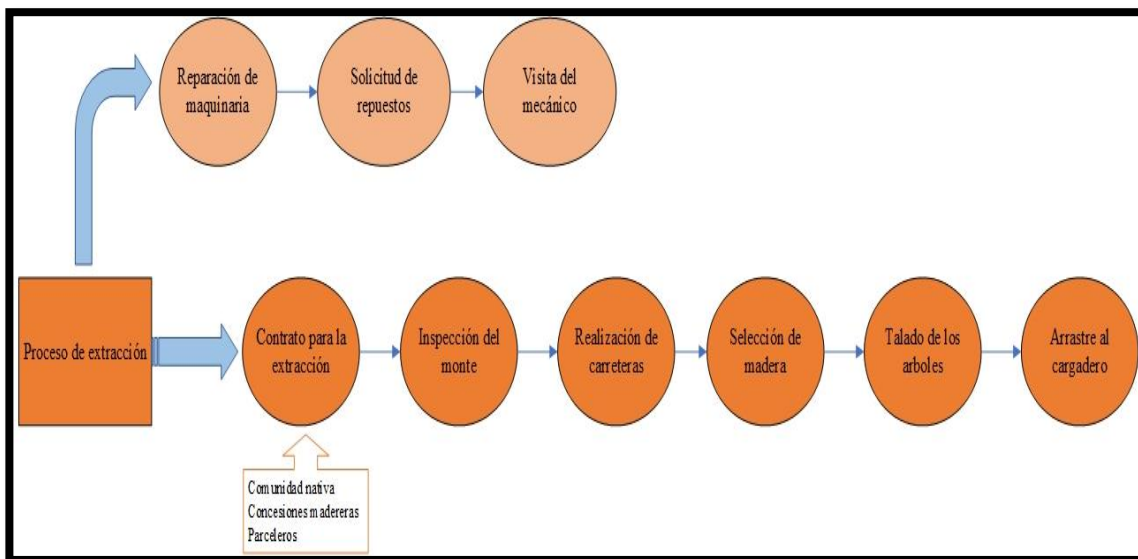
Ayudante del forestalista (enrolla el cable al tronco)

Motosierritas (3)

Cocinera (se encuentra en el campamento)



### Grafico o diagrama de flujo



### Responsable del proceso

El responsable del proceso de extracción será el jefe de monte quien será el encargado de supervisar y realizar el informe para la gerencia.

### Medidas de seguridad

Personal con cascos, zapatos de seguridad, lentes de seguridad y arneses.

En el campamento se tiene un botiquín con medicamentos y suero antiofídico

## Proceso de transporte

### Título y código del procedimiento

Código	Titulo
PTE	Proceso de transporte
CO	Costos de operación
PDS1PTE	Corte del árbol en trozas
PDS2PTE	Cargado de trozas en los camiones
PDS3PTE	Despacho de las trozas de madera
PDS4PTE	Traslado al aserradero

### Proceso de transporte

El proceso de transporte tiene la finalidad de transportar la madera cortada en trozas hacia el aserradero donde serán aserradas y transformadas en madera comercial. Todos los costos en el que se incurran en este proceso se le denominaran costos de operación.

### Descripción de los procedimientos

### Objetivos de los procedimientos

Código	Titulo	Objetivos
PDS1PTE	Corte del árbol en trozas	Cuando el árbol se encuentre en el patio de acopio o cargadero (ARA), se tiene que cortar en trozas para poder ser cargado en el camión tronquero.
PDS2PTE	Cargado de trozas en los camiones	Este procedimiento tiene como finalidad cargar las maderas en los camiones tronqueros.
PDS3PTE	Despacho de las trozas de madera	En este paso se realiza el despacho de la madera a través de la realización de la lista de trozas y la guía forestal.
PDS4PTE	Traslado al aserradero	Una vez que los camiones estén cargados procederá el traslado de las trozas de madera hacia el aserradero donde será aserrado.



**Requisitos y documentos**

Se utilizaran los siguientes documentos para realizar el control interno

<b>Control de Trozas Cargadas</b>				
<b>N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Tipo de madera</b>	<b>Trozas</b>	<b>Vehículo</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

<b>Control de Viajes</b>				
<b>N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Placa</b>	<b>Chofer</b>	<b>Cantidad</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

10-HUA/PER-FMP-2018-003

010- N<sup>o</sup> 000051\*

## LISTADO DE TROZAS O CUARTONES A MOVILIZAR

N <sup>o</sup>	Especie		(2) Codificación	(3) Dimensiones			Volumen m <sup>3</sup>
	Nombre científico	Nombre común o comercial		(4) d1	(5) d2	(6) L	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
TOTAL							

(7) Observaciones.....

.....  
Firma del despachador

## GUIA DE TRANSPORTE FORESTAL

10-HUA/PER-FMP-2018-003

**010- No 000101**

(2) Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre: .....

(3) Fecha de Expedición: ..... (4) Fecha de vencimiento: .....

(5) Origen del recurso:

Concesión <input type="checkbox"/>	Permiso <input type="checkbox"/>	Autorización <input type="checkbox"/>	Bosque local <input type="checkbox"/>
Desbosque <input type="checkbox"/>	Cambio de Uso <input type="checkbox"/>	Plantación <input type="checkbox"/>	Plan de Manejo Consolidado <input type="checkbox"/>
Otros <input type="checkbox"/>			

(6) N°: .....

(7) Nombre completo del Titular: ..... Representante Legal: .....

(8) N° Resolución: .....

(9) Plan de Manejo (Tipo): .....

(10) Departamento: .....

(11) Provincia: ..... (12) Distrito: .....

(13) PROPIETARIO DEL PRODUCTO: ..... (14) DNI N°: .....

(15) RUC N° ..... (16) Dirección: .....

(17) Departamento ..... (18) Provincia ..... (19) Distrito .....

(20) Tipo de Comprobante de Compra o Venta: ..... (21) N° de comprobante: .....

(22) DESTINATARIO: ..... (23) DNI. N° .....

(24) R.U.C. N°: ..... (25) Dirección: .....

(26) Departamento ..... (27) Provincia ..... (28) Distrito .....

TRANSPORTISTA:

(29) N° Guia de Remisión: .....

(30) Tipo de Transporte: .....

(31) Tipo de vehículo: .....

(32) Conductor: ..... (31) Placa (s) N° .....

(34) Licencia de conducir N° ..... (33) DNI. N° .....

DETALLE DEL PRODUCTO:

Lista (s) de Trozas N° .....

(36) N° GTF de origen .....

(37a) Nombre Científico	(37b) Nombre Común ó Comercial	(37c) Tipo de producto	Forma de empaque o presentación del producto		Cantidad	
			(37d) Descripción	(37e) Cantidad	(37f) Unidad de medida	(37g) Total

(38) Observaciones: .....

.....  
(39) Firma y Sello del Emisor

.....  
(40) Nombres y Apellidos del Emisor

Se invalida la GTF cuando contiene enmendaduras y/o alteraciones.

Se presenta GTF luego de haberse emitido el documento.

## Lista de trabajadores

Choferes de tronqueros

Motosierrista (corte de los árboles en trozas)

Personal de despacho de madera (genera la lista de trozas por especie y medidas)

Operador cargador frontal (carga la madera en los tronqueros)

Ayudante del cargador frontal (encadena las trozas a los tronqueros)

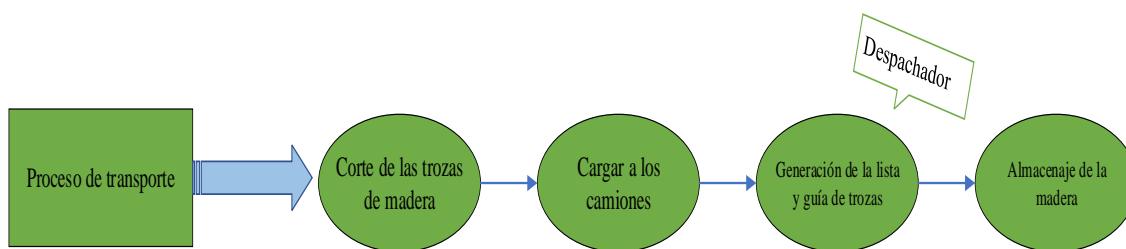








### Grafico o diagrama de flujo



### Responsable del proceso

El responsable del proceso será el despachador ya que se encargara de rellenar todos los documentos para el control interno y a la vez supervisara que se cumplan todos los procedimientos de acuerdo a lo establecido.

**Medidas de seguridad**

Las medidas de seguridad que se utilizara en este proceso son:

Antes de salir el camión se deberá revisar que los neumáticos estén en buen estado, de igual manera que el camión este en buenas condiciones para realizar el traslado.

Se debe comprobar que las trozas de madera se encuentren bien sujetadas al camión para evitar volcaduras.

## Proceso de transformación

### Título y código del procedimiento

Código	Título
PTF	Proceso de transformación
CT	Costos de transformación
PDS1PTF	Llegada de las trozas de madera
PDS2PTF	Selección de la madera
PDS3PTF	Aserrado de madera
PDS4PTF	Almacenaje de la madera

### Proceso de transformación

Este proceso se refiere a la transformación de las trozas de madera en madera comercial, ya que de esa manera podrá ser vendida. Los costos que involucren a este proceso se le denominarán **costo de transformación**.



## Descripción de los procedimientos

### Objetivos de los procedimientos

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>
PDS1PTF	Llegada de las trozas de madera	Las trozas cuando llegan al aserradero son descargadas en un patio de acopia.
PDS2PTF	Selección de la madera	En el patio de acopio se seleccionara la madera por especie para poder ser aserradas.
PDS3PTF	Aserrado de madera	Las trozas de madera entran a la cinta de aserrada para poder ser transformada en madera comercial.
PDS4PTF	Almacenaje de la madera	Luego de ser aserrada la madera será almacenada en el patio de almacenaje para luego ser vendidas.

### Requisitos y documentos

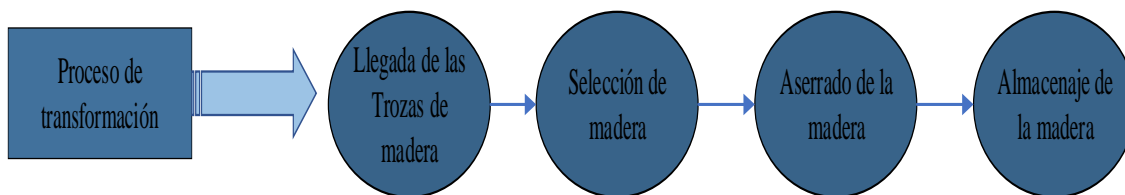
Se utilizaran los siguientes documentos para realizar el control interno.

<b>Control de madera aserrada</b>					
<b>N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Tipo de madera</b>	<b>Trozas</b>	<b>Cantidad de pies</b>	<b>Pt aserrado</b>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

### Lista de trabajadores

Supervisor que se encargara de recibir las listas forestales y guías forestales ya que estos documentos son los que brindan información sobre el origen del producto maderable. También la lista de trozas sirve para aserrar la madera y luego para despachar la madera que ya se aserró.

### Grafico o diagrama de flujo



### Responsable del proceso

Será el supervisor quien se encargara de supervisar que se cumplan todos los procedimientos de acuerdo a lo que indica el manual. También tendrá que supervisar que la madera que entra para aserrío tenga la mayor rentabilidad posible y que el producto que salga sea de buena calidad.

## Proceso de gestión calidad

### Título y código del procedimiento

<b>Código</b>	<b>Título</b>
PGC	Proceso de gestión de calidad
PDS1PGC	Control de calidad
PDS2PGC	Garantía de la calidad
PDS3PGC	Mejora de la calidad

### Proceso de Gestión de calidad

Este proceso de será de gran utilidad ya que permitirá realizar la revisión de las operaciones y productos con la finalidad de identificar aquellos procesos que requieran una mejora continua.

Este proceso nos permitirá reducir el desperdicio que se pueda producir durante los procesos de producción, ayudara a mejorar el control de los procesos anteriormente descritos, permitirá generar costos más bajos permitiendo así incrementar el rendimiento económico de la empresa.

## Descripción de los procedimientos

### Objetivos de los procedimientos

Código	Título	Objetivos
PDS1PGC	Control de calidad	El principal objetivo que se tiene en el control de calidad es asegurar que se cumplan todas las especificaciones indicadas dentro del manual para logara obtener los resultados esperados.
PDS2PGC	Garantía de la calidad	Tiene como finalidad evitar que se produzcan productos de una baja calidad lo cual perjudicaría a la empresa y produciría costos innecesarios.
PDS3PGC	Mejora de la calidad	Tiene como finalidad que cada proceso dentro de sus procedimientos se realice mejoras continuas permitiéndonos así obtener productos de mayor calidad.

### Requisitos y documentos

Se realizara las siguientes actividades para asegurar el control de calidad del producto.

Auditorias

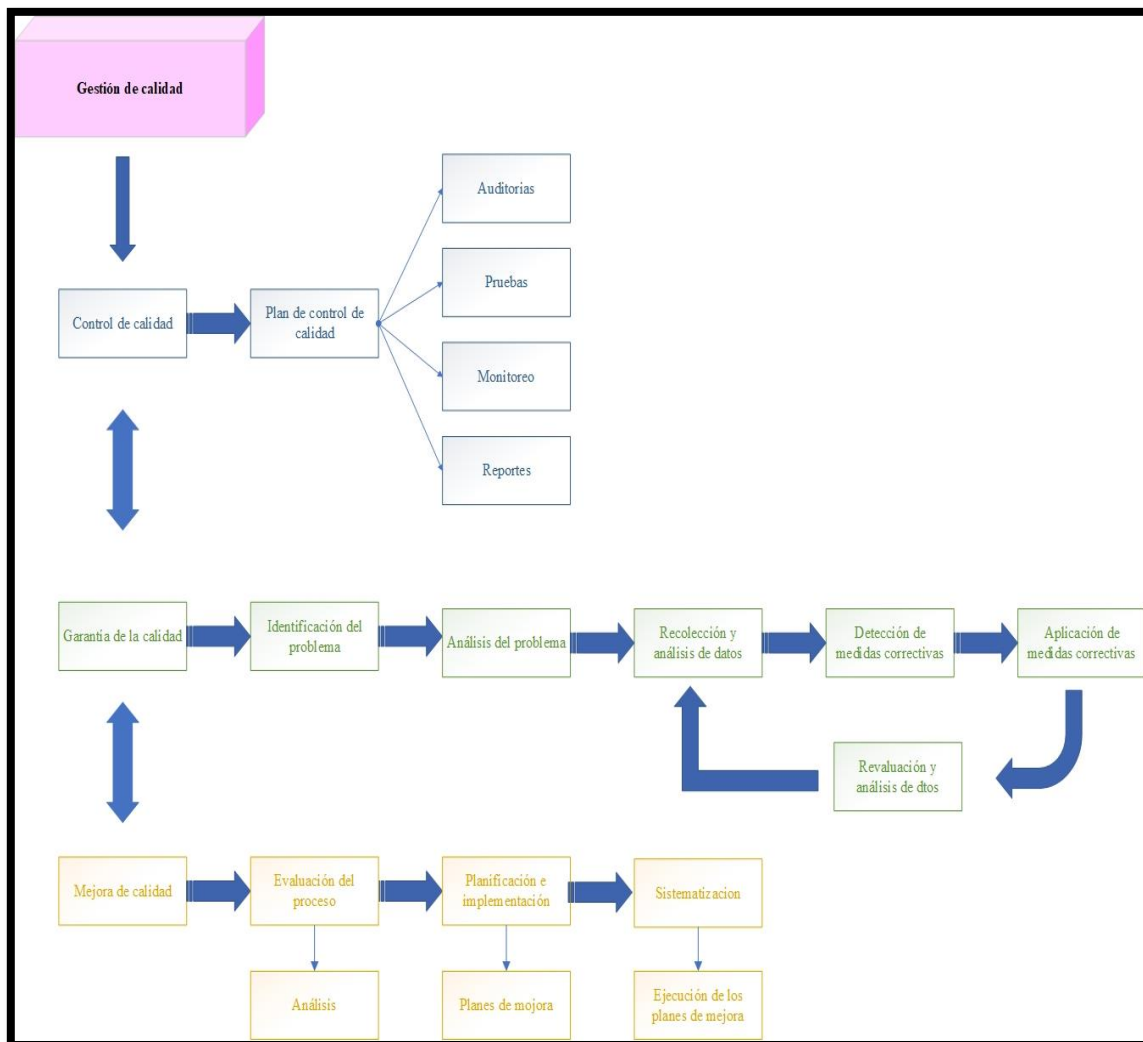
Pruebas

Monitoreo

Reportes

Hoja de control de calidad						
Hoja de control N°		Producto a controlar:				
Fecha:		Sector de donde proviene la muestra:				
Medida especificada	Medicion 0	Medicion 1	Medicion 2	Operario		Instrumento utilizado.
				Firma	Aclaración	
(Firma y aclaracion) Jefe de Dpto. Control de calidad		(Firma y aclaracion) Jefe de planta			(Firma y aclaracion) Responsable del sector proveniente	

## Grafico o diagrama de flujo



### Responsable del proceso

El responsable de proceso de gestión de calidad será el supervisor de la aserrío de la madera ya que tendrá que verificar y asegurar que los productos sean de una buena calidad.

**Informes: Económicos, financieros y recomendaciones**

Los responsables de cada proceso tienen la obligación de brindar informes económicos y financieros de los procesos que se encuentran supervisando, a la vez se tiene que brindar recomendaciones para mejorar los procedimientos de los procesos.

**Supervisión externa**

La supervisión externa se tendrá que realizar con la finalidad de comprobar la eficacia y eficiencia que está teniendo la aplicación del manual de procedimientos.

**Anexo 10: Artículo de investigación**

**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

**Lineamientos para mejorar el sistema de costos por procesos para la empresa  
Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C., 2018**

**Para optar el título profesional de Contabilidad y Auditoría**

**AUTORES**

Br. Velasquez robles, Zaida Marjory  
Zvelasquez@outlook.com

Mtro. Fernando Alexis Nolazco Labajos  
fernandonolazco@gmail.com

C.P.C Carlos Victor Franssinetti La Serna  
Cfrass2008@hotmail.com

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD**

Economía, empresa y salud

**LIMA - PERÚ**

**2018**

### **Resumen**

La presente investigación titulada “Lineamientos para la mejorar el sistema de costos para la empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C., 2018” tiene como finalidad la implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción a través de la adecuada determinación de los elementos del costo que participan dentro de los procesos producción mediante el enfoque estratégico de costos.

La investigación utilizo el sintagma holístico el cual permite realizar un análisis mixto por consiguiente abarco el análisis cuantitativo y cualitativo, el tipo que se utilizo fue el proyectivo con nivel comprensivo. Para el análisis cuantitativo se realizó la recolección de datos y para el análisis cualitativo se realizó entrevistas a cuatro personas que pertenecen a la empresa, permitiendo así evaluar las subcategorías materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación

Esta propuesta busca disminuir los costos de producción que se producen en cada proceso y a la vez mejorar la calidad del producto para lograr una mejor sostenibilidad en el mercado a través del mejoramiento de la satisfacción del cliente.

*Palabras clave:* Lineamientos, procesos de producción, sistema de costos, estrategia

### **Resumo**

Esta pesquisa, intitulada "Diretrizes para melhoria do sistema de custos da Selva SAC Empresa Madeireira de Produtos Madeireiros, 2018", tem como objetivo a implementação de diretrizes nos procedimentos de processos produtivos, através da correta determinação dos elementos do processo. custo envolvido nos processos de produção através da abordagem de custo estratégico.

A pesquisa utilizou o sintagma holístico que permite uma análise mista, abrangendo, portanto, a análise quantitativa e qualitativa, o tipo que foi utilizado foi o projetivo com nível abrangente. Para a análise quantitativa, foi realizada a coleta de dados e para a análise qualitativa



foram realizadas entrevistas com quatro pessoas pertencentes à empresa, permitindo avaliar as subcategorias matéria-prima, mão de obra e custos indiretos de fabricação.

Esta proposta visa reduzir os custos de produção que ocorrem em cada processo e, ao mesmo tempo melhorar a qualidade do produto para conseguir uma melhor sustentabilidade no mercado, melhorando a satisfação do cliente.

*Palavras-chave:* Diretrizes, processos de produção, sistema de custos, estratégia

## I. Introducción

La presente investigación se basa en los costos de producción a través de un sistema de costos por procesos de la empresa Comercializadora de productos maderables selva S.A.C, 2018, el cual tiene como objetivo la implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción a través de una adecuada determinación de elementos del costo dentro de los procesos de producción, el planteo de un enfoque estratégico de costos con la finalidad de mejorar la eficiencia del control de costos y la calidad del producto a través del aumento de la eficiencia y reducción de los costos provocando una mejora de la rentabilidad.

Dentro de la investigación se analizó la categoría sistema de costos por procesos el cual es un sistema más utilizado cuando se trata de una producción estandariza, es decir, cuando los productos son iguales.

Se determinaron tres subcategorías, la primera es la materia prima ya que es el factor principal que se necesitara para poder conseguir el producto final; la segunda es la mano de obra ya que permite conocer cómo trabaja el recurso humano para la transformación de la materia prima y cuáles son los beneficios que este obtiene por su trabajo; y el tercero son los costos indirectos de fabricación es fundamental ya que son los otros costos que se involucran en la elaboración del producto final, son los costos que se encuentran relacionados de una manera indirecta pero que son necesarios para lograr el objetivo final.

Al terminar de analizar se encontraron un problemas fundamental que fue la inexistencia de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción obteniendo así tres objetivos primordiales que son la determinación adecuada de los procesos del costo, plantear un enfoque estratégico de costos para mejorar el sistema de costos y a

través de esta mejora se incrementa la rentabilidad de la empresa.

Finalmente para lograr conseguir los objetivos propuestos se determinó la implementación de lineamientos en los procedimientos de los procesos de producción; teniendo que determinar en primer lugar los elementos del costo y determinar qué elementos participan en cada proceso de producción, una vez conocido esto, se lograra mejorar las técnicas de producción y calidad mediante la implementación del manual de procedimientos, para ello se tiene que conocer cuáles son los procedimientos que involucra cada proceso y así también se podrá mejorar la calidad del producto como consecuencia de la mejora de los procedimientos en cada procesos se logra mejorar el sistema de costos por procesos el cual nos permite proponer un aumento de las ventas con una reducción de costos obteniendo así una mayor rentabilidad para la empresa.

## II. Método

En el presente investigación se ha utilizó el sintagma holístico debido a que involucra la investigación mixta, es decir, que será una investigación cuantitativa y cualitativa la vez, buscando obtener una propuesta para encontrar la solución al problema planteado.

El sintagma involucra un grupo conformado por la globalidad de diferentes pensamientos que se encuentran relacionados con las teorías del conocimiento que son asignadas a un área puntual, entregando así cimientos teóricos sólidos acerca de la investigación que se va a desarrollar (Castillo, 2009).

La holística conforma toda la unión sintagma de los paradigmas conformando el todo (Hurtado, 2000).

Esta investigación aplicó un enfoque mixto ya que se aplicó la recolección de datos a través de documentación que sirvió para realizar el análisis cuantitativo y a la vez se aplicó una entrevista a través

de la ficha de entrevista para el análisis cualitativo.

El tipo de investigación es proyectiva, la cual busco presentar diversas propuestas que van direccionadas a solucionar ciertas situaciones específicas.

También se utilizó el nivel comprensivo debido a que lo que se buscaba con este estudio es explicar predecir y proponer diferentes soluciones para el problema que se investigó.

Una parte de la información que se recabó para este estudio fue numérica la cual nos permitió realizar un análisis estadístico, y otra parte de la información que se recabó para el estudio cualitativo será a través de entrevistas que se realizarán a la muestra seleccionada.

Para la investigación cuantitativa se tomó como unidades informativas el registro de inventario físico, registro de planillas, registro de costos y gastos, tareas del personal y el estado de situación financiera y el estado de resultados.

Y para la investigación cualitativa, las unidad informantes fueron las personas que trabajan en la empresa para ello se selecciona al gerente general, el contador, jefe de logística y el Jefe de monte.

### III. Resultados

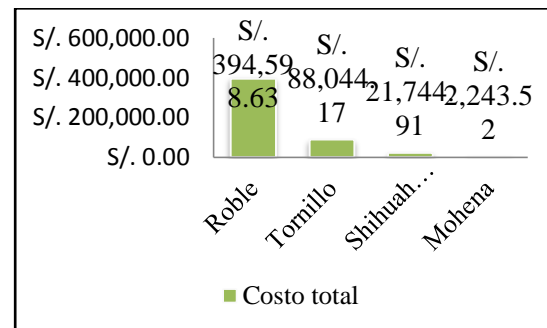
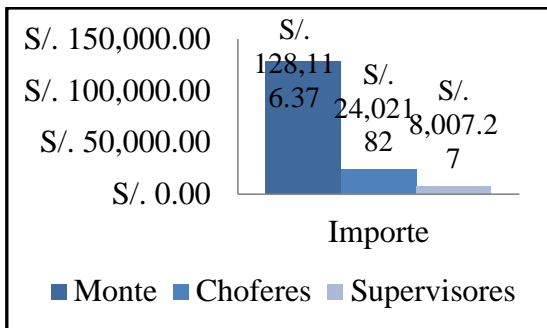


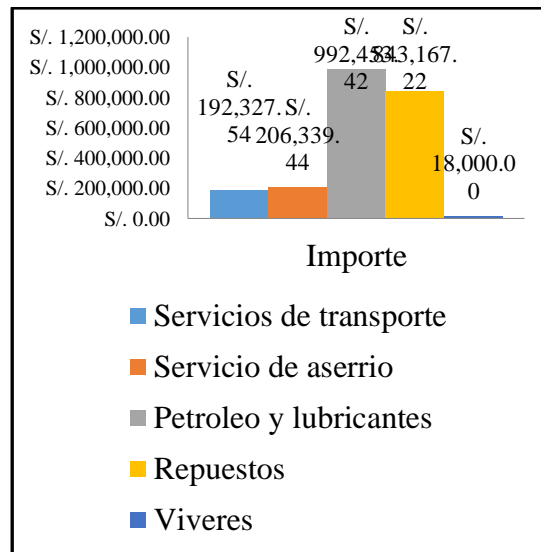
Figura 40. Costo total por cada tipo de madera

En relación con el costo total de adquisición de la madera se observa que el Roble es el que tiene mayor costo el cual es 394,598.63 soles, a pesar de que esta madera tiene menor costo unitario, pero es la que tiene mayor volumen de extracción por ello el costo total es mayor para este tipo de madera.



**Figura 41. Costo total de la mano de obra**

En relación con el costo total de la mano de obra se observa se tiene 3 tipos de planillas: planilla de monte que tiene un costo de 128, 116. 37 soles, planilla de choferes el cual tiene un costo de 24,021.82 soles y la planilla de Supervisión cuyo costo asciende a 8,007.27 soles. El costo total de la mano de obra asciende al monto de 160,145.46 soles.



**Figura 42. Costos indirectos de fabricación**

En relación de los costos indirectos se diferencian 5 tipos de costos indirectos, de los cuales se observa que el costo del petróleo es el más alto ascendiendo un monto de 992,453.43. Esto se debe a que el costo de los galones de petróleo varía de acuerdo con el volumen que se va a utilizar, por lo que esto no es contante ya que depende de la distancia que va a recorrer los camiones cargueros o la cantidad de horas de trabajo que tengan la maquinaria pesada.

#### IV. **Discusión**

**El presente artículo** titulado lineamientos para mejorar el sistema de costos por procesos para la empresa Comercializadora de productos maderables selva S.A.C, 2018; tuvo como objetivo plantear una mejora en el sistema de costos por procesos por lo cual se plantea la propuesta de implementar lineamiento en los procedimientos de los procesos de producción con la finalidad de determinar un adecuado procesos de costos mediante un enfoque estratégico de costos a través de mejorar las técnicas de producción y calidad mediante el uso de un manual de procedimientos por cada proceso el cual nos permitirá corregir posibles errores que se pueda estar cometiendo en dichos procedimientos los cuales traen como consecuencias la indebida determinación del costo permitiendo que se determine inadecuadamente el cálculo en los precios de venta.

Un problema que se encontró en esta investigación es que la empresa no cuenta con lineamientos dentro de los procesos de producción lo cual con lleva a un problema grave, de acuerdo con Chambergo (2011) indica que es importante que todas las áreas deban estar relacionadas entre sí a través de diversos informes, ya que esto permite que la dirección se encuentre informada de los procesos de la empresa si de esta manera la parte administrativa podrá conocer los costos y así tomar medidas para realizar un planeamiento estratégico.

Mientras que Canchaya y Coronación (2012), indican que la implementación de un sistema de costos ayudara a prevenir y detectar diversas malversaciones y pérdidas considerables, a la vez permite demostrar todos los costos incurridos en la producción llevando un mejor control de toda la producción. Es por ello que el primer objetivo de nuestra propuesta es la determinación adecuada de los procesos del costo en una producción, buscando la identificación en primer lugar de los elementos del costo para luego poder distribuirlos y reconocer que

elementos participan en cada proceso, una vez teniendo esa información se podrá determinar cuáles son los procesos de producción y cuáles son los procedimientos que se realiza en cada proceso.

La implementación de un sistema de un plan contable de costos a través de diversos lineamientos permite ayudar al administrador en la toma de decisiones informan Galán, Sánchez y Navarrete (2016) en su artículo costos de producción en las mipymes mueblerías y carpinterías de Ocotlán, Jalisco, por tal motivo el segundo objetivo de la propuesta es plantear un enfoque estratégico de costos mediante la implementación del manual de procedimientos por cada proceso que tendrá como propósito ser el soporte de las acciones que se realizan en cada procedimiento permitiendo así trabajar en la mejora continua de la empresa.

La implementación de dicho lineamiento permitirá mejorar los procesos de producción llevando a tener un mejor sistema de costos por producción, de acuerdo a Gallardo (2013) nos indica que la aplicación del sistema de

costos por producción brinda un panorama verdadera de la rentabilidad de la empresa por lo tanto se obtiene una autentica información de la parte económica de la empresa, por tal motivo el objetivo 3 tiene como finalidad mejorar el sistema de costos para incrementar la rentabilidad de la empresa a través de la maximización de las ventas y la reducción de costos.

Otro principal problema que se encontró fue la determinación inadecuada en los precios de ventas esto se debe a que la empresa no lleva un buen control de sus costos mediante la mejora continua de las técnicas de producción y calidad mediante el enfoque estratégico, se busca tener un producto de buena calidad a un buen precio con la finalidad de obtener un posicionamiento en el mercado, es por ello que Ávila y Márquez (2013) en su trabajo remarcan cuando la empresa no dispone un sistema de costos apropiado ocasiona que el costo de sus productos no es real y por consecuencia el valor de venta no es el adecuado, por lo que la aplicación de un costeo adecuado

complementado con lineamientos que contribuyan a una mejora continua es altamente favorable para la empresa, ya que permitirá realizar un costeo de modo más directo y veraz.

Por último conforme a lo indicado por Serpa y Flores (2017) la implementación de un sistema de costos por procesos adecuado ayuda en la obtención del cálculo del costo verdadero que se comete en la realización del producto terminado. El sistema de costos con relación a Otto (2018) indica que este sistema se observa mayormente en empresas manufactureras por tal motivo la contabilidad de costos se encuentra determinada por el uso de la contabilidad de gestión la cual se relaciona con la gestión de calidad.

## V. Referencias

Arredondo, M. (2013). *Contabilidad y análisis de costos*. 7ma. Edición. México: Grupo Editorial Patria.

Ávila y Márquez (2013). *Propuesta de diseño de un sistema de costos ABC y análisis de aplicabilidad en la*

*empresa elaborados de madera AMOROSAYALKASTER*

*CIA.LTDA. Ubicado en la ciudad de Cuenca. Lugar: universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca*

Caballero Bustamante. (2015). *Directrices básicas referidas a la contabilidad de costos*. Módulo 8.

Calderón. J. (2012). *Contabilidad de costos I*. 4ta. Edición. JCM Editores.

Calleja, F. (2001). *Contabilidad de costos*. 1era. Edición. México: Pearson Educación.

Cámara Nacional Forestal. (2009). *Apoyo para mejorar la productividad de la industria maderera peruana para elaborar productos con mayor valor agregado*. Revista de Ministerio de Agricultura y riego. <http://www.cnf.org.pe>

Canchaya y Vilcarano (2011). *Diseño e Implementación del sistema de costos por conjuntos para la*



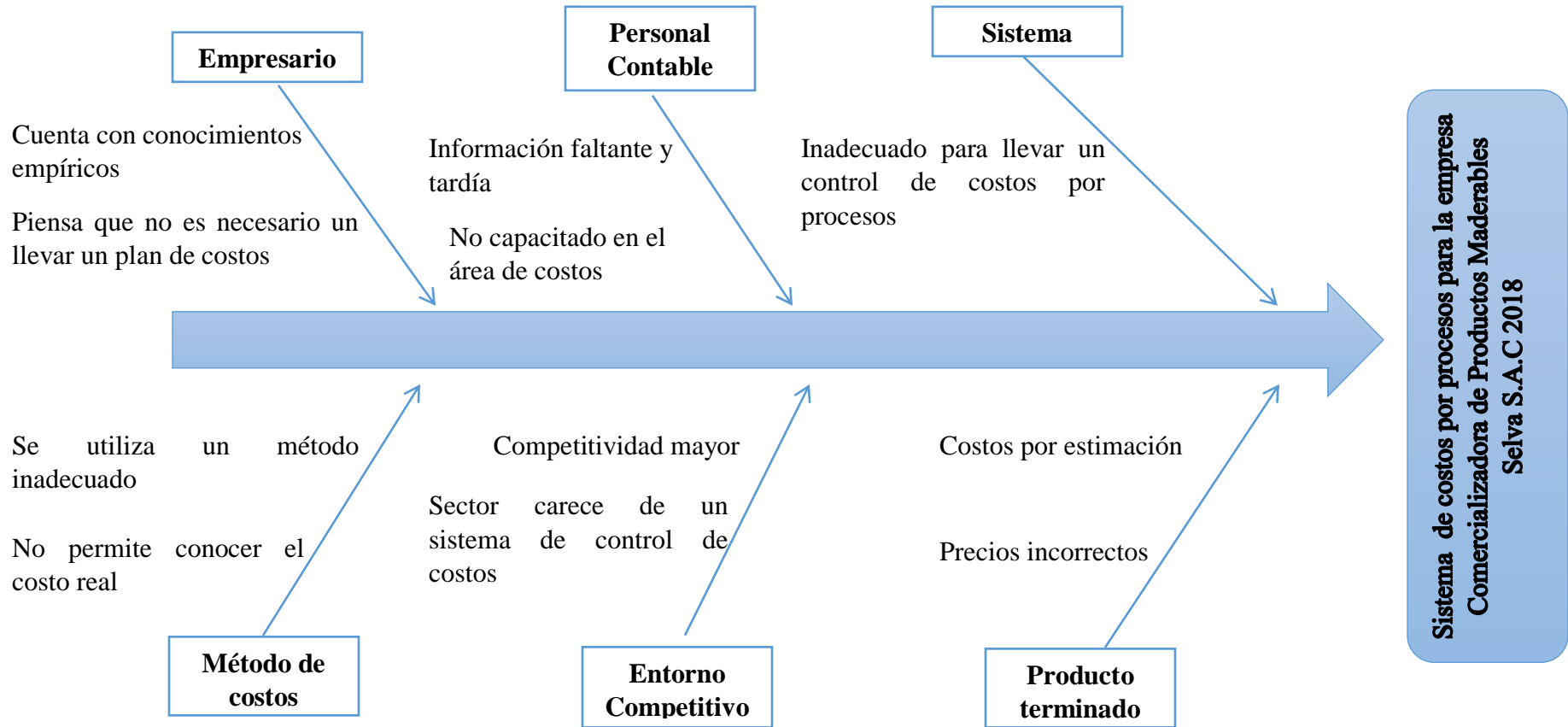
- eficiente administración de las empresas madereras de la provincia de Huancayo.* Lugar: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Carrasco, S. (2009), *Metodología de la investigación científica.* 1era. Edición. Perú: S. Marcos.
- Castillo, L. (2009). *La holística y la investigación.* Revista UCSAR. <http://ucsar.com.ve/revista/UCSARCO1012009.pdf#page=101>
- Chambergo, I. (2011). *Costos para la gestión empresarial.* Actualidad empresarial. 232. [www.aempresarial.com](http://www.aempresarial.com)
- Chambergo, I. (2012). *Importancia de la contabilidad de costos para la empresa.* Revista Actualidad Empresarial. 246. [www.aempresarial.com](http://www.aempresarial.com)
- Chambergo, I. (2012). *Obligatoriedad de implementar un sistema de contabilidad de costos.* Revista actualidad empresarial; 269. [www.aempresarial.com](http://www.aempresarial.com)
- Chambergo, I. (2012). *Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales.* 1era. Edición. Perú: Pacifico editores.
- Galán, Sánchez y Navarrete (2016). *Costos de producción en la MIPYMES mueblerías y carpinteras de Ocotlán, Jalisco.* Lugar. Universidad de Guadalajara, México.
- Gallardo (2013). *Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para loa fábrica de muebles modulares Gallardo – Mogal.* Lugar: Escuela Politécnica del ejercito Ingeniería en Finanzas y Auditoria. Ecuador.
- García, J. (1996). *Contabilidad de costos.* 1ra edición. Mc Graw Hill: México

- Gonzales, J. (2008). *Análisis de la empresa a través de su información económica – financiera*. 2da edición. Pirámide: Madrid
- Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta. Edición. México: Mc Graw Hill Education
- Hornngrem, C; Datar, S y Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial*. 12va. Edición. México: Pearson.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. 3ra Edición. Caracas: Sypal
- Izcarra, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. 1era. Edición. México: Fontamara.
- Latorre (2016). *Estado del arte de la contabilidad de costos*. Lugar. Universidad central del ecuador. Revista publicando, 3(8). ISSN 1390-9304. Dialnet
- Lozano, L. (1998). *¿Qué es la calidad total?* Revista Médica Herediana. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X1998000100006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1998000100006)
- Maddala, G y Miller, J. (1997) *Microeconomía*. 1ra Edición. Mc Graw Hill: México
- Mendieta, G. (2015). *Informantes y muestreo en la investigación cualitativa*. Revista Investigación Andina. 30. ISSN0124-8146. <http://www.redalyc.org/>
- Narasinham, McLeavey y Billington (2016). *Planeación de la producción y control de inventarios*. 2da edición. PHH Prentice Hall: México
- Osorio, O. (1996). *La teoría general del costo y la teoría contable*. 29ava. Edición. Medellín: Macchi.
- Otto (2018) en su Artículo *estudio de la aplicación del método de costos ABC en la mypes del Ecuador*. Lugar: Ecuador. Revista de

- investigaciones altoandinas. ISSN 2313-2957
- Parella, S y Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. 2da. Edición. Caracas: Fedupel Editorial
- Palomares, J y Peset, M. (2015). *Estados financieros. Interpretación y análisis*. 1ra edición. Pirámide: España.
- Palomino, C. (2014). *Método Callpa - Contabilidad de costos*. Lima: Editorial Callpa..
- Pineda, E. (2012). *Diseño de un sistema de costos para pymes*. Revista Dialnet. Dialnet-DisenoDeUnSistemaDeCostosParaPymes-4780124.pdf
- Polimeni, R, Fabozzi, F y Aldeber, A. (1994) *Contabilidad de costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. 3era. Edición. México: Mc Graw Hill
- Rojas, R. (2007). *Sistema de costos. Un proceso de implementación*. Universidad Nacional de Colombia. I.S.B.N 978-958-8280-09-07
- Serpa, Flores (2017). *Implementación de un sistema de costeo por proceso para el cálculo real del producto terminado; estudio del caso en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014 – 2015*. Lugar: Universidad Nacional Amazónica de Madre de dios.
- Vargas, G. (2010). *Análisis microeconómico y teoría del valor – trabajo*. Investigación económica; 69. México. <http://www.scielo.org>
- Williams J, Haka S. Bettner M. (2000). *Contabilidad. La base para decisiones gerenciales*. 11va edición. Mc Graw Hill: Bogotá
- Wu, J. (2018). *Contabilidad de Costos*. 1era edición. Perú: Editorial El búho.

- Yardin, A. (2002). *Una revisión a la teoría general del costo*. Revista Contabilidad & Finanzas. Universidad Nacional del Litoral – Argentina.  
<https://www.researchgate.net/publication>
- Zans, W. (2014). *Contabilidad de costos I*. Perú: Editorial San Marcos.
- Zans, W. (2016). *Contabilidad de costos II*. Perú: Editorial San Marcos.
- Zapata, P. (2007). *Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones*. México: Mc Graw Hill.

**Anexo 11:** Matriz de causa efecto para definir el problema



## Anexo 12: Matriz de teorías

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link			
1	Teoría de la producción	Erich Schneider	Según Schneider (citado en Osorio, 1996) con respecto a la teoría de la producción sostiene que: “deben considerarse separadamente los diferentes factores productivos que intervienen en todo proceso, según sean estos limitativos o sustitutivos, lo que dará lugar a diferentes relaciones funcionales”. (p.126)	En la teoría de la producción se trabajara individualmente los factores que se producirán en cada proceso, dichos factores serán considerados productivos ya que al final de cada proceso se obtendrán resultados de los cuales se consideraran distintas relaciones funcionales (Osorio, 1996)	En la era neoclásica a la actividad de la producción se le consideraba como una forma de obtener riquezas para la sociedad con el fin de buscar bienestar para esta. En esta época los recursos que se tenían para la producción eran escasos, pero de igual forma se buscaba generar la máxima satisfacción de la sociedad.	Osorio, O. (1996). <i>La teoría general del costo y la teoría contable</i> . 29ava. Edición. Medellín: Macchi.				
2			Según Vargas (2010) indica que: “La producción es un proceso simultáneo de creación de mercancías y de creación de valor, que supone la interdependencia del ámbito privado de la unidad productora y el social de toda la economía”. (p.120)	La producción responde a un proceso simultáneo en la creación de mercaderías y del valor, la cual propone una interdependencia de la unidad productora en el nivel privado y social en la economía. (Vargas, 2010)				La teoría menciona es importante para la investigación ya que nos explica sobre la producción y los procesos que involucra esta, ya que en cada uno de los procesos de producción se tiene que trabajar de manera independiente para luego poder combinar los resultados de estos. Lo que se busca aplicar en la empresa es que los costos de cada proceso de producción sean tratados de manera individual una vez reconocidos en cada departamento poder unirlos para así obtener el producto final.	Vargas, G. (2010). <i>Análisis microeconómico y teoría del valor – trabajo</i> . Investigación económica; 69. México.	<a href="http://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v69n272/v69n272a5.pdf">http://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v69n272/v69n272a5.pdf</a>
3			Según Maddala y Miller (1997) lo definen “Como se combinan los factores de la producción para obtener de ellos los productos o bienes. (p.160)	Lo que se buscaba era mezclar todos los factores que se encuentran involucrados en la producción con la finalidad de obtener diversos productos para la sociedad (Maddala y Miller, 1997).				Maddala, G y Miller, J. (1997) <i>Microeconomía</i> . 1ra Edición. Mc Graw Hill: México		

Nro	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Teoría General de los costos	Escuela neoclásica	Según Vargas (2010) indica que: En la teoría neoclásica el estudio de costos se realiza de dos formas alternativas: la minimización de costos y el análisis de las curvas de costos. En cualquiera de estas opciones, sus resultados están determinados por el supuesto de que los factores de la producción son sustitutos o <i>cuasi</i> sustitutos, y se cumple con la ley de los rendimientos marginales variables. Por lo que la zona de producción relevante para la empresa es la que corresponde a los rendimientos marginales decrecientes. (p.178)	De acuerdo con la teoría neoclásica para estudiar los costos tenemos dos alternativas: la minimización de costos y el análisis de las curvas de costos, en las dos alternativas los resultados estarán dados por el supuesto de los factores de la producción son sustitutos o <i>cuasi</i> sustitutos. (Vargas, 2010)	La teoría general de costos aplica para la elaboración de la tesis debido a que brindará información acerca de la contabilidad de costos permitiendo conocer los conceptos fundamentales que abarcan en esta teoría y así poder identificarlos en la empresa de cual se realizara la investigación.	Vargas, G. (2010). <i>La nueva microeconomía dinámica</i> Investigación económica; 66. México.	<a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0185-16672007000400171">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0185-16672007000400171</a>
2		Cartier	Según Yardin (2002) indica que: La Contabilidad de Costos es una técnica de registración de hechos económicos vinculados con los costos, que tiene un objetivo claramente definido. Éste no es otro que servir de base para definir una cierta magnitud (denominada “valor de costo”) que será empleada por la Contabilidad para expresar el valor de los bienes producidos o adquiridos por la empresa, cuyo destino es su negociación en el mercado. (p.72)	La contabilidad de costos es considerada una técnica que se encargara de registrar los hechos económicos que se encuentran vinculados con los costos, teniendo un objetivo claramente definido. (Yardin, 2002)		Yardin, A. (2002). <i>Una revisión a la teoría general del costo</i> . Revista Contabilidad & Finanzas. Universidad Nacional del Litoral - Argentina	<a href="https://www.researchgate.net/publication/270484686_Una_revision_a_la_teor%C3%ADa_general_del_costo">https://www.researchgate.net/publication/270484686_Una_revision_a_la_teor%C3%ADa_general_del_costo</a>
3		Spranzi	Spranzi (citado por Osorio, 1996) Cuando dice: que la lógica de la teoría de los costos es típicamente funcional y asume la tarea de construir esquemas de análisis de la variabilidad de los costos de producción,	La teoría general de los costos trata de construir esquemas que permitan el análisis de variabilidad de los costos de producción, que tienen una gran		Osorio, O. (1996). <i>La teoría general del costo y la teoría contable</i> . 29ava. Edición. Medellín: Macchi.	

			útiles para la previsión e interpretación de la variabilidad misma y que estos esquemas solo pueden tener naturaleza funcional. (p.127)	utilidad para la previsión e interpretación de la variabilidad de estos mismos. (Osorio, 1996)		
4	Neuner	Según Neuner (citado por Zans, 2014), nos indica que:... La contabilidad es, por lo tanto, una fase amplificada de la contabilidad general o financiera de una empresa industrial o comercial, que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relativos a los costos de producir o vender cada artículo o de suministrar un servicio en particular. (p.15)	Para las empresas industriales o comerciales la contabilidad abarcará tanto la contabilidad general como la financiera, los cuales permitirán de manera ordenada y específica obtener información acerca de los costos, los cuales brindarán una información oportuna a la gerencia acerca de producir, vender o brindar un servicio específico (Zans, 2014).		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
5		Según Chambergó (2012), la contabilidad de costos se ocupa directamente del control de los inventarios, activos fijos y los fondos aplicados en las actividades en el área de producción. Tiene como función también el control del costo, la distribución de los costos indirectos de fabricación y permite hacer el registro contable por medio de algunas cuentas específicas, la determinación de los productos terminados, como también determinar sus costos por lotes y procesos de fabricación de los bienes. (p.65)	La contabilidad de costos abarca diferentes actividades, permite llevar un control del inventario, activos fijos y los fondos que se encuentran aplicados en las tareas del área de producción, también controla la distribución de los costos indirectos de fabricación y permite realizar el registro contable por medio de algunas cuentas específicas, permite determinar los productos terminados mediante sus costos por lotes y procesos de fabricación de los bienes. (Chambergó, 2012)		Chambergó, I. (2012). <i>Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales</i> . 1era. Edición. Perú: Pacifico editores.	



Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Sistemas	Hansen y Mowen	Hansen y Mowen (citados en Pineda, 2012) definen el sistema como una serie de piezas interrelacionadas que desempeñan un proceso o más, a fin de alcanzar objetivos específicos; y los sistemas contables tienen el mismo patrón general: 1) partes interrelacionadas; 2) procesos, y 3) objetivos. (p.25)	El sistema se encuentra conformado por un conjunto de procesos que se encuentran interrelacionados entre sí, cuya finalidad es lograr llegar a su objetivo planteado (Pineda, 2012)	Esta teoría del sistema dirigido para los procesos de producción es útil para la investigación ya que nos indica que el sistema engloba al conjunto de procesos los cuales deberán ser identificados dentro de la empresa que se estudiará.	Pineda, E. (2012). <i>Diseño de un sistema de costos para pymes</i> . Revista Dialnet.	file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-DisenoDeUnSistemaDeCostosParaPymes-4780124.pdf

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Sistema de costos	Chatfield	Según Palomino (2014) nos indica que “los sistemas de costos están acondicionados al desarrollo de la industria y a sus necesidades. Los sistemas de costeo son subsistemas de la contabilidad general los cuales manipulan los detalles referentes al costo total de fabricación”. (p.35)	El desarrollo de las industrias y sus necesidades se encuentran acondicionados por los sistemas de costos, estos sistemas vienen a ser los subsistemas de la contabilidad general que controla los detalles del costo total en que se incurre en la fabricación. (Palomino, 2014)	El sistema de costos se aplicará para esta investigación, ya que ayudará a reconocer cuales son los componentes que involucra cada proceso que realiza la empresa y a la vez permitirá la identificación de los principios contables en cada proceso de producción que se establecen en la empresa.	Palomino, C. (2014). <i>Método Callpa - Contabilidad de costos</i> . Lima: Editorial Callpa.	
2		Hansen y Mowen	Según Calleja (2001) indica que “el sistema de costos es el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados que tienen por objetivo la determinación de los costos unitarios de	Está formado por el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados que buscan la determinación del costo unitario de producción y de la carga fabril. (Calleja, 2001)		Calleja, F. (2001). <i>Contabilidad de costos</i> . 1era. Edición. México: Pearson Educación.	

			producción y el control de las operaciones fabriles”. (p.104)			
3		Kholer	Según Kohler (citado en Bustamante, 2015) indica que “el sistema de costos implica el conjunto de medios y reglas interdependientes por medio del cual se determina el costo de los productos, procesos o servicios”. (p.1)	El sistema de costos se encuentra compuesto por diferentes componentes que no se encuentran interrelacionados entre sí, pero que con la ayuda de ellos se logrará determinar el costo de cada producto, proceso o servicio (Bustamante, 2015).		Caballero Bustamante. (2015). <i>Directrices básicas referidas a la contabilidad de costos</i> . Módulo 8.
4		Neuner	Según Chambergo (2011) indica “... debe entenderse como el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría contable y de costos para uso de la gerencia como fuente referencial para tomar decisiones administrativas, financieras y económicas...”. (p.1)	Abarca el conjunto de procedimientos, técnicas registros e informes que se encuentran realizados bajo la base de la teoría contable y de costos con la finalidad que la gerencia lo utilice como referencia para la toma de decisiones. (Chambergo, 2011)		Chambergo, I. (2011). <i>Costos para la gestión empresarial</i> . Actualidad empresarial. 232. <a href="http://aempresarial.com/servicios/revista/232_5_NGQHHKFSIGAZRUAXA_QZSCWRDFBNDZ_GANMRUTCAMKGMKX_GKVHAU.pdf">http://aempresarial.com/servicios/revista/232_5_NGQHHKFSIGAZRUAXA_QZSCWRDFBNDZ_GANMRUTCAMKGMKX_GKVHAU.pdf</a>
5		Ortega	Ortega (citado por García,1996) indica que es “el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la doble partida y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas”.(p.84)	Los procesos estarán basados en la teoría de la doble partida y de los otros principios, los cuales busaran como resultado el cálculo de los costos unitarios de cada uno de los procesos de producción y a la vez el control de la carga fabril (García, 1996).		García, J. (1996). <i>Contabilidad de costos</i> .1ra edición. Mc Graw Hill: México

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Teoría de la calidad del producto	Edwards Deming	Deming (citado en Lozano, 1998) afirma que: El 94 % de los problemas de calidad son responsabilidad de la alta gerencia y señala que es un deber de ésta ayudar a las personas a trabajar con más astucia y no a trabajar más". Las empresas que desean cumplir metas y objetivos de muy corto plazo en el campo económico, político o social pueden poner en peligro la permanencia de la organización en el largo plazo. (p.29)	La mayoría de dificultades que se encuentran en la calidad de un producto está dada por la alta gerencia ya que ellos buscan que los trabajadores ejerzan sus labores más rápido en vez de buscar que lo hagan correctamente y todo esto se debe por el afán que tienen de cumplir sus objetivos y metas (Lozano, 1998)	La teoría de la calidad del producto es importante para esta investigación debido a que se tiene que tener en cuenta la calidad que este tendrá en cada proceso de producción, ya que no solo se busca la identificación de los procesos, si no que estos también cuenten con una alta calidad para al final de todos los procesos se logre obtener un producto altamente competitivo frente al mercado.	Lozano, L. (1998). <i>¿Qué es la calidad total?</i> Revista Médica Herediana.	<a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1018-130X1998000100006">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1018-130X1998000100006</a>
2		Joseph Juran	Para Juran (citado en Lozano, 1998) representa un peligro que la empresa dependa de una sola fuente de suministro cuando se trata de compras importantes (materia prima o componentes). Según él, "en compras importantes es sano tener fuentes múltiples de suministro. Una sólo fuente puede fácilmente descuidar su función competitiva de calidad, costo y servicio. (p.30)	Para tener una buena calidad del producto es importante que no se cuente con una fuente de suministro, si no con varias ya que de esa manera los proveedores estarán preocupados en tener materia prima de alta calidad por la competitividad y el afán de ser elegidos (Lozano, 1998).			
3		Philip b. Crosby	Para Crosby (citado en Lozano, 1998) indica que "la calidad no es algo para controlar solamente, es necesario crearla, fabricarla, asegurarla y mejorarla permanentemente. Para lograr el mejoramiento de la	Para que el producto final tenga una buena calidad es necesario tener una alta ventaja competitiva con referencia a la calidad, es decir estar en busca maneras o formas de mejorar cada vez más la calidad del producto y para ello se tiene que contar con la ayuda			

			calidad se requiere del compromiso y el esfuerzo de todos los miembros de una organización". (p.30)	de los colaboradores de la empresa (Lozano, 1998).			
4		Kauro Ishikawa	Para Ishikawa (citado en lozano, 1998) indica que la esencia misma del control de calidad es la garantía de calidad lo que significa que calidad del producto o servicio se debe asegurar desde sus primeras etapas de desarrollo. Lo anterior, unido al concepto de la participación de todos los miembros de la organización es lo que ha dado origen al llamado "control de calidad de toda la empresa. (p.31)	En las primeras etapas del proceso de producción se tiene que validar y mejorar la calidad del producto, mediante el control de la calidad del producto y la ayuda de los colaboradores de la empresa, el resultado que se obtendrá será un producto o servicio de buena calidad que podrá competir en el mercado (Lozano, 1998).			

### Anexo 13: Matriz de antecedentes

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
1	Ávila Torres, Doris Liliana. Márquez Guambaña, Johana Cecilia.	2013	Propuesta de diseño de un sistema de costos ABC y análisis de aplicabilidad en la empresa elaborados de madera AMOROSAYALKASTER CIA.LTDA. Ubicado en la ciudad de Cuenca.	<a href="https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5124/1/UPS-CT002709.pdf">https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5124/1/UPS-CT002709.pdf</a>	Enfoque: cualitativo Diseño: descriptivo Método: Población: Técnica de muestreo: Muestra: Técnica/s: Instrumento/s:	Los resultados de la aplicación del costeo basado en actividades son altamente favorables y notables para la empresa ya que permite costear de manera más real los costos indirectos, los directivos se dieron cuenta de la existencia de varios factores que perjudicaban a la empresa. Debido a esto decidieron realizar cambios en cada una de las áreas con el fin de minimizar los costos y generar un buen nivel de rentabilidad.	La empresa no cuenta con un sistema de costos adecuado, utilizan un método tradicional el cual asigna los costos indirectos de una manera inadecuada lo que ocasiona que la empresa no conozca el costo real de sus productos y por lo tanto se calcule de forma errónea el valor de la venta de los mismos.  Se pudo apreciar que la empresa no cuenta con personal de contabilidad altamente capacitado en el manejo de costos de producción.
<b>Redacción final</b>							
Según la tesis de Ávila y Márquez (2013) referente a la <i>Propuesta de diseño de un sistema de costos ABC y análisis de aplicabilidad en la empresa elaborados de madera AMOROSAYALKASTER CIA.LTDA. Ubicado en la ciudad de Cuenca</i> , tuvo como objetivo proponer un sistema de contabilidad de costos ABC para la empresa ELABORADOS DE MADERA AMOROSAYALKASTER CIA. LTDA. La metodología utilizada fue cualitativa- descriptiva en la cual se concluyó que la empresa no cuenta con un sistema de costos adecuado lo que ocasiona que el costo de sus productos no sea el real y por consecuencia el valor de venta no es el adecuado, por lo que la aplicación de costeo basado en actividades es altamente favorable para la empresa ya que permite costear de manera más directa y real los costos indirectos. Este estudio aplica en mi tesis porque permite conocer la importancia que tiene el uso de un sistema de costos adecuado.							
<b>Referencia</b>							
Ávila y Márquez (2013). <i>Propuesta de diseño de un sistema de costos ABC y análisis de aplicabilidad en la empresa elaborados de madera AMOROSAYALKASTER CIA.LTDA. Ubicado en la ciudad de Cuenca</i> . Lugar: universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
2	Gallardo Aulestia, Johanna Alexandra	2013	Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica de muebles modulares Gallardo - Mogal	file:///C:/Users/USER/Downloads/T-ESPE-038483%20(2).pdf	Enfoque: cuantitativo Diseño: Método: científico Población: fábrica de muebles modulares Gallardo - Mogal Técnica de muestreo: recopilación de datos Muestra: documentos Técnica/s: Instrumento/s:	Anteriormente la empresa realizaba una estimación de sus costos por lo que no tenía datos reales, lo cual no ayudaba a la toma de decisiones oportunas, con la implementación del sistema de costos por órdenes de producción se ha logrado obtener una veracidad en la parte económica de la empresa	La empresa Mogal no le da importancia necesaria a los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, tampoco tomaba en cuenta que el edificio y las herramientas se deprecian con el pasar de los tiempos por lo que no consideraban en los costos.  Con la aplicación del sistema de costos por producción, brinda una perspectiva real de la rentabilidad de la empresa.
<b>Redacción final</b>							
Gallardo (2013), realizo un estudio referente a la <i>Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica de muebles modulares Gallardo - Mogal</i> , tuvo como objetivo estructurar un sistema de costos por órdenes de producción, cuya aplicación en la empresa conduzca al uso eficiente de los recursos tanto humanos como materiales y permita maximizar los ingresos de la misma. Utilizo como enfoque cuantitativo, la población a examinar fue documentación de la fábrica de muebles modulares Gallardo - Mogal. Concluyo que mediante la aplicación del sistema de costos por producción brinda una perspectiva real de la rentabilidad de la empresa por lo que se logrando obtener veracidad en la parte económica de la empresa.							
<b>Referencia</b>							
Gallardo (2013). <i>Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica de muebles modulares Gallardo - Mogal</i> . Lugar: Escuela Politécnica del ejercito Ingeniería en Finanzas y Auditoría. Ecuador.							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
3	Franklin Lenin Latorre Aizaga	2016	Estado del arte de la contabilidad de costos	file:///C:/Users/USER/Downloads/T-ESPE-038483%20(2).pdf	Enfoque: cualitativo Diseño: Método: científico Población: libros, textos, revistas Técnica de muestreo: recopilación de información Muestra: Técnica/s: Instrumento/s:	La obtención de un número significativo de fuentes bibliográficas, permitiendo así obtener una gran variedad de conceptos, tipos y clasificación de los diferentes costos que conforman el flujo temático.	Se obtuvo un estado del arte de la temática investigada, el cual sirvió de orientación respecto al alcance de la investigación; el resultado logrado permite identificar las brechas existentes para la construcción de nuevo conocimiento.
<b>Redacción final</b>							
Según Latorre (2016) en su Artículo <i>Estado del arte de la contabilidad de costos</i> que tuvo como finalidad determinar las principales características, componentes y elementos distintivos de esta fase procedimental de la contabilidad general. La metodología utilizada fue la búsqueda de información a través de artículos, ponencias de eventos, estudio de casos, entre otros. Se obtuvo como resultado la obtención de un número significativo de fuentes bibliográficas, permitiendo así obtener una gran variedad de conceptos, tipos y clasificación de los diferentes costos que conforman el flujo temático, lo cual permitió obtener un estado más amplio del arte del tema investigado permitiendo tener una orientación acerca del alcance que este tiene en el ámbito global y permitió conocer cuáles son los vacíos que hay para la edificación de los modernos conocimientos.							
<b>Referencia</b>							
Latorre (2016). <i>Estado del arte de la contabilidad de costos</i> . Lugar. Universidad central del Ecuador. Revista publicando, 3(8). ISSN 1390-9304. Dialnet							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
4	Galán Briseño, Luz Marfa. Castro Sánchez, Miguel Navarrete Servín, Víctor	2016	Costos de producción en la MIPYMES mueblerías y carpinteras de Ocotlán, Jalisco	<a href="http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/R2/1843-1870%20-%20Costos%20De%20Produccion%20En%20Las%20Mipymes%20Mueblaras%20Y%20Carpinteras%20De%20Ocotlan,%20Jalisco.pdf">http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/R2/1843-1870%20-%20Costos%20De%20Produccion%20En%20Las%20Mipymes%20Mueblaras%20Y%20Carpinteras%20De%20Ocotlan,%20Jalisco.pdf</a>	Enfoque: cuantitativa Diseño: Aplicada Método: documental Población: libros, textos, revistas Técnica de muestreo: recopilación de información Muestra: Técnica/s: Instrumento/s:	Se encontró que la mayoría de empresas no cuenta un plan contable de sistema de costos de producción que le permita llevar un mejor control	Es necesaria para este tipo de empresas la implementación de un plan contable de sistema de costos de producción que ayude al administrador en la toma de decisiones.
<b>Redacción final</b>							
Según Galán, Sánchez y Navarrete (2016) en su Artículo <i>Costos de producción en las mipymes mueblerías y carpinterías de Ocotlán, Jalisco</i> que tuvo como objetivo analizar la estructura contable de la MIPYMES mueblerías y carpinterías de Ocotlán, Jalisco y hacer una aportación reflejada en un modelo de sistema de costos de producción referente con sus procesos contables. La metodología utilizada documental ya que se analizaron documentos impresos y electrónicos para fortalecer el marco teórico, a la vez se realizó un estudio de campo con la finalidad de conocer la opinión de los empresarios referente a este tema. Se obtuvo como resultado que la mayoría de empresas no cuenta con un plan contable de sistema de costos de producción por lo que se propone la implementación de un plan contable de sistemas de costos que ayude al administrador en la toma de decisiones.							
<b>Referencia</b>							
Galán, Sánchez y Navarrete (2016). <i>Costos de producción en la MIPYMES mueblerías y carpinteras de Ocotlán, Jalisco</i> . Lugar. Universidad de Guadalajara, México.							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
5	Otto Arellano Cepeda.	2018	Estudio de la aplicación del método de costos ABC en las mypes del Ecuador	<a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2313-29572017000100004">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2313-29572017000100004</a>	Enfoque: cuantitativa Diseño: Aplicada Método: documental Población: libros, textos, revistas Técnica de muestreo: recopilación de información Muestra: Técnica/s: Instrumento/s:	Las empresas buscan la máxima rentabilidad sobre el patrimonio a través de las utilidades y reducción de costos es por ello que las empresas deben contar con un sistema de costos. Este sistema de costos se observa mayormente en las empresas manufactureras, que en empresas comerciales y de servicios.	La contabilidad de costos está determinada por el uso de la contabilidad de gestión. Se demuestra que la contabilidad de costos depende de la asignación de los costos a los diferentes objetivos de los costos.
<b>Redacción final</b>							
Según Otto (2018) en su Artículo <i>estudio de la aplicación del método de costos ABC en la mypes del Ecuador</i> . Que tuvo como determinar la importancia de la aplicación del método del costeo basado en actividades (ABC) en la contabilidad de costos en la mypes del Ecuador. La metodología utilizada fue la revisión de las investigaciones realizadas sobre la contabilidad y el cálculo de costeo de mypes. Se obtuvo como resultado Las empresas buscan la máxima rentabilidad sobre el patrimonio a través de las utilidades y reducción de costos es por ello que las empresas deben contar con un sistema de costos. Este sistema de costos se observa mayormente en las empresas manufactureras, que en empresas comerciales y de servicios. Es por ello que La contabilidad de costos está determinada por el uso de la contabilidad de gestión. Se demuestra que la contabilidad de costos depende de la asignación de los costos a los diferentes objetivos de los costos.							
<b>Referencia</b>							
Otto (2018) en su Artículo <i>estudio de la aplicación del método de costos ABC en la mypes del Ecuador</i> . Lugar: Ecuador. Revista de investigaciones altoandinas. ISSN 2313-2957							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
6	Isidro Chambergo Guillermo	2011	Costos para la gestión empresarial	<a href="http://aempresarial.com/servicios/revista/232_5_NGQHHKFSIGAZRUAXAQZSCWRDFBNDZGANMRUTCAMKGMKXGKVHAU.pdf">http://aempresarial.com/servicios/revista/232_5_NGQHHKFSIGAZRUAXAQZSCWRDFBNDZGANMRUTCAMKGMKXGKVHAU.pdf</a>	Enfoque: Cualitativo Diseño: Observacional Método: Científico Técnica de muestreo: acopio de información, revisión bibliográfica	En las diferentes empresas industriales es necesario que todas las áreas o departamentos se encuentren vinculados entre sí, ya que permitirá un flujo constante de información acerca de los costos de producción que se realizan. Permitiendo obtener un informe documentario acerca de lo que acontece dentro de la entidad durante los procesos de fabricación.	Todas las áreas deben estar relacionadas entre sí a través de diversos informes, esto permite que la dirección se encuentre informada de los procesos de la empresa de esta manera a la parte administrativa conocer los costos y así tomar medidas apropiadas para realizar un planeamiento estratégico.
<b>Redacción final</b>							
Según Chambergo (2011), en su artículo titulado Costos para la gestión empresarial, que tuvo como objetivo el empleo de técnicas y conceptos contables para elaborar información económicos, histórica y la estimación de un ente con la finalidad de respaldar la toma de decisiones. La metodología que utilizo fue el método científico utilizando técnicas de acopio de información y revisión bibliográfica. Obteniendo como conclusión que todas las áreas deben estar relacionadas entre sí a través de diversos informes, esto permite que la dirección se encuentre informada de los procesos de la empresa de esta manera a la parte administrativa conocer los costos y así tomar medidas apropiadas para realizar un planeamiento estratégico.							
<b>Referencia</b>							
Chambergo, I. (2011). <i>Costos para la gestión empresarial</i> . Actualidad empresarial. 232. <a href="http://aempresarial.com/">http://aempresarial.com/</a>							



Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
7	Canchaya Coronación, elida Noemí y Vilcarano Quispe, Héctor.	2011	Diseño e Implementación del sistema de costos conjuntos para la eficiente administración en las empresas madereras de la provincia de Huancayo.	<a href="http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/2319">Http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/2319</a>	Enfoque: Cualitativo Diseño: Observacional Método: Científico Población: Empresas madereras de la provincia de Huancayo Técnica de muestreo: Encuestas, entrevistas Muestra: madera Montañés S.A.C y maderera Elías E.I.R.L Técnica/s: acopio de información, tratamiento de datos, análisis de datos Instrumento/s: encuestas, entrevistas y libros.	La empresa Montañés SAC, no cuenta con un plan estratégica, presenta fallas a nivel operativo y contable las cuales deben ser corregidas para optimizar el proceso administrativo para mejorar la toma de decisiones por parte de la gerencia.	El diseño e implementación del sistema de costos que se propone es el más adecuado para la actividad maderera ya que lograra la implementación de controles que serán capaces de prevenir y detectar malversaciones y pérdidas considerables, permitirá demostrar todos los costos incurridos en la producción lo cual traerá como beneficio a la empresa un mejor control de su materia prima y demás costos de producción hasta su venta.
<b>Redacción final</b>							
Canchaya y Vilcarano (2011) en su tesis referente al <i>Diseño e Implementación de costos conjuntos para la eficiente administración en las empresas madereras de la provincia de Huancayo</i> , tuvo como objetivo diseñar e implementar un sistema de costos por conjuntos para la eficiente administración en las empresas madereras de la provincia de Huancayo. La metodología que aplicaron fue el método científico utilizando técnicas de acopio de información como son las encuestas, entrevistas en la población de empresas madereras pertenecientes de la provincia de Huancayo tomando como muestra a la empresa Montañés S.A.C, obtuvieron como conclusión que el diseño y la implementación del sistema de costos ayudara a prevenir y detectar diversas malversaciones y pérdidas considerables, también permitirá demostrar todos los costos incurridos en la producción llevando un mejor control de toda la producción.							
<b>Referencia</b>							
Canchaya y Vilcarano (2011). <i>Diseño e Implementación del sistema de costos por conjuntos para la eficiente administración de las empresas madereras de la provincia de Huancayo</i> . Lugar: Universidad Nacional del Centro del Perú.							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
8	Serpa Condori, Verónica Noemí. Flores Málaga, Wendy	2017	Implementación de un sistema de costeo por proceso para el cálculo real del producto terminado; estudio del caso en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014 - 2015	<a href="http://repositorio.unamad.edu.pe/handle/UNAMAD/223">http://repositorio.unamad.edu.pe/handle/UNAMAD/223</a>	Enfoque: cualitativo Diseño: observacional Método: científico Población: empresa América Trading S.A.C Técnica de muestreo: encuestas, entrevistas Muestra: Técnica/s: observacional Instrumento/s: encuestas, entrevistas y libros	Se puede constatar que la empresa no contaba con una contabilidad de costos, si no con una contabilidad comercial. La implementación de un sistema de costos optimizará los procesos contables – tributarios ya que la contabilización de cada proceso productivo se realizará de manera idónea. Se puede observar que los procedimientos para la formulación de costos y de precios se realizan de manera empírica debido al desconocimiento de ciertos principios de costos y la falta de aplicación de algunas Normas internacionales de Contabilidad.	La empresa no tiene conocimientos de sus costos unitarios reales de sus productos terminados debido a esto determinará un costo de venta erróneo, influyendo directamente en los resultados de los ejercicios; y a la vez no permitirá identificar en qué etapa se incurre en mayor costo.  Contar con un sistema de costos por procesos permitirá la correcta asignación de costos a los productos terminados.
<b>Redacción final</b>							
Según el estudio de Serpa y Flores (2017) en su tesis referente a <i>Implementación de un sistema de costeo por proceso para el cálculo real del producto terminado; estudio del caso en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014 – 2015</i> , tuvo como objetivo implementar un sistema de costeo por proceso como alternativa para el cálculo de costo real del producto terminado, en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014 – 2015. La metodología utilizada es la investigación científica en la cual utilizaron encuestas, entrevistas realizadas al personal de la empresa y visitas a la empresa, se concluyó que es de gran importancia la implementación de un sistema de costos por proceso ya que ayudara a optimizar los procesos contables – tributarios y permite conocer el costo real en el que se incurre en cada proceso. Esta tesis aplica en mi tesis debido a que demuestra la importancia de la implementación de un sistema de costos por procesos.							
<b>Referencia</b>							
Serpa, Flores (2017). <i>Implementación de un sistema de costeo por proceso para el cálculo real del producto terminado; estudio del caso en la empresa maderera América Trading S.A.C. 2014 – 2015</i> . Lugar: Universidad Nacional Amazónica de Madre de dios.							

### Anexo 14: Matriz de conceptos

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Sistema de costeo por proceso	Hornngrem Charles; Datar Srikant y Foster George	Según Hornngrem, Charles y Fosteren (2009) mencionan que: Este sistema, el objeto del costo son las unidades idénticas o similares de un proceso o servicio. El sistema de costeo por procesos divide los costos totales de producir un producto o servicio idéntico o similar entre el número total de unidades producidas para obtener un costo unitario. Este costo unitario es el costo unitario promedio que se aplica a cada una de las unidades idénticas o similares producidas en ese periodo. (p.99)	El objeto del costo para este sistema son las unidades, las cuales se obtienen cuando se fracciona los costos totales entre el número total de unidades terminadas logrando así tener un costo unitario. Este costo se le aplicara a cada una de las unidades producidas. (Hornngrem, Charles y Fosteren, 2009).	El sistema de costos por procesos aplicara en la tesis porque es el sistema más utilizado cuando se trata de una producción estandariza, es decir, cuando los productos son iguales, con este sistema se podrá obtener el costo unitario de cada proceso de producción, permitiendo así llevar de la manera más ordenada todos los costos en los que se incurre, facultando tener relación con la contabilidad financiera	Hornngrem, C; Datar, S y Foster, G. (2007). <i>Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial</i> . 12va. Edición. México: Pearson.	
2		Zapata Pedro	Para Zapata (2007), este sistema tradicional tiene una particularidad que los costos de los productos o de los servicios se determinan por periodos semanales, mensuales o anuales, durante los cuales la materia prima sufre transformaciones continuas, para una producción relativamente homogénea. En este sistema, la producción se acumula periódicamente en los centros de costos, bien sea en procesos secuenciales que consisten en un proceso que va de un departamento a otro hasta quedar totalmente terminado, o en procesos paralelos independiente los unos de los otros, pero la unión es necesaria para obtener el producto terminado. (p. 250 y 252).	Es un sistema tradicional cuya singularidad es determinar por periodos semanales, mensuales o anuales los diferentes costos de los productos o de los servicios, donde la materia prima sufrirá una serie de transformaciones continuas, dicha fabricación se almacena consecutivamente en los centros de costos ya sea en series secuenciales los cuales residen en que los procesos irán de un departamento hacia otro hasta estar completamente finalizado, o en procesos parecidos que son individuales uno con otros, unificación final posibilita lograr el producto terminado. (Zapata, 2007)		Zapata, P. (2007). <i>Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones</i> . México: Mc Graw Hill.	
3		Arredondo Magdalena	Según Arredondo (2013), menciona que: en el sistema de costeo por procesos los costos de producción se acumulan por proceso o departamento en lugar de acumularse por órdenes de producción. La materia prima, mano de obra directa	En este tipo de sistema, los costos de producción se agruparán por procesos o departamentos. Los costos de la materia prima, la mano de obra y gastos indirectos de fabricación serán desconocidos para un lote característico esto se debe a que el proceso		Arredondo, M. (2013). <i>Contabilidad y análisis de costos</i> . 7ma. Edición. México: Grupo Editorial Patria.	

			y gastos indirectos de fabricación no se pueden identificar con un lote específico ya que se trata de un proceso continuo. Para determinar los costos unitarios se tendrá que dividir el total de costos de producción de cada uno de los departamentos entre la producción equivalente para determinado periodo. (p. 56)	que se realiza es continuo. (Arredondo, 2013)				
4		Walter Zans	Zans (2016) manifiesta lo siguiente: “es un sistema de acumulación de costos de producción por departamentos o procesos específicos.” (p. 143).	Es la acumulación de los costos de producción por departamentos o procesos específicos; el cual involucra un centro de costos al cual se le considera como la unidad contable, a la cual se le asignaran los costos correspondientes. (Zans, 2016)			Zans, W. (2016). <i>Contabilidad de costos II</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
5		Isidro Chamberg o Guillermo	Según Chamberg (2012) refiere que: el sistema de costeo por proceso se aplica a las industrias de producción continua y en masa, este supone, que cada unidad producida hay que agregarle la misma cantidad de materiales, mano de obra y otros costos indirectos de fabricación. (p. 255)	El uso de este sistema es principalmente en industrias que tienen una producción prolongada, es decir de manera continua, por lo cual cada unidad que se producirá tendrá que tener igual cantidad de materia prima usada, mano de obra ejecutada y costos indirectos de fabricación empleados. (Chamberg, 2012).			Chamberg, I. (2012). <i>Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales</i> . 1era. Edición. Perú: Pacífico editores.	
6		Wu García, Juan Carlos	Wu (2018) refiere que: “el sistema de costos por procesos es utilizado por empresas en las que se elaboran productos relativamente estandarizados para tenerlos en su existencia”. (p- 95).	Generalmente este sistema es empleado en entidades que preparan productos idénticos o similares, que no cumplen requisitos para ningún cliente. (Wu, 2018).			Wu, J. (2018). <i>Contabilidad de Costos</i> . 1era edición. Perú: Editorial El búho.	
7		Isidro Chamberg o Guillermo	Según Barfield (citado por Chamberg, 2012) manifiesta lo siguiente: un sistema de costeo por proceso es el método que se usa para acumular y para asignar costos a las unidades de producción en compañías que elaboran grandes cantidades de productos homogéneos; acumulan los costos a partir de un componente de costos en cada departamento de producción y asignan los costos a las unidades usando unidades equivalentes de producción. (p.2).	Dicho sistema utiliza un método para reunir y designar el costo para una unidad de producción para a aquellas compañías que tienen una fabricación homogénea. (Chamberg, 2012).			Chamberg, I. (2012). <i>Obligatoriedad de implementar un sistema de contabilidad de costos</i> . Revista actualidad empresarial; 269. www.aempresarial.com	www.aempresarial.com/ servicios/revista/269_5_GBTPPFSGZQZW HCCHPOQNZPDF YLLTJYFPZYFPE XVEOVAXDD MRU.pdf
8		Rojas, Ricardo	Según Rojas (2007) refiere, que la característica fundamental de esta técnica se basa en el hecho de que los	La característica principal de un sistema de costeo por proceso es cuando los costos son determinados por unidad de tiempo, la cual se			Rojas, R. (2007). <i>Sistema de costos. Un proceso de implementación</i> .	

			costos son determinados por unidad de tiempo, que generalmente es un mes, si se mira bajo la concepción de los costos reales, es decir, se establece el costo una vez realizado el proceso productivo que en este caso será terminada la unidad de tiempo 30 días. (p. 133)	toma generalmente en un mes. (Rojas, 2007).		<i>Universidad Nacional de Colombia. I.S.B.N 978-958-8280-09-07</i>	
9		Caballero Bustamante	De acuerdo con la revista Caballero Bustamante nos indica que “el sistema de costos por procesos es un método de acumulación de costo de producción por departamento o centro de costos”. (p. 5)	Es considerado como un método de que se encargara de a conglomerar los costos que son producidos en cada proceso de producción de un determinado departamento (Caballero Bustamante, 2015).		Caballero Bustamante. (2015). <i>Directrices básicas referidas a la contabilidad de costos</i> . Módulo 8.	<a href="https://es.scribd.com/document/357070243/LIBRO-COSTOS-CABALLERO-BUSTAMANTE-pdf">https://es.scribd.com/document/357070243/LIBRO-COSTOS-CABALLERO-BUSTAMANTE-pdf</a>

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Contabilidad de costos	Carlos Palomino Hurtado	De acuerdo con Hurtado (2014) nos indica que: La contabilidad de costos sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, para medir, controlar e interpretar los resultados de cada una de las actividades, a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación. (p. 5)	Se encarga de sintetizar y registrar los distintos costos de todos los departamentos, para así poder medir, controlar e interpretar los resultados y lograr obtener los costos unitarios y totales (Palomino, 2014)	En la investigación, la contabilidad de costos es importante debido a que permitirá reconocer de una manera adecuada los costos principales de la empresa, y así poder clasificarlos de acuerdo al departamento que pertenezca una vez realizado esa identificación se podrá determinar los costos unitarios de cada producto terminado.	Palomino, C. (2014). <i>Método Callpa - Contabilidad de costos</i> . Lima: Editorial Callpa.	
2		Walter Zans	Según Polimeni (citado en Zans, 2014) dice que la contabilidad de costos es “el sistema contable que suministra la información para medir los costos de un producto, el rendimiento y el control de las operaciones”. (p. 15)	La contabilidad de costos se ocupara de brindar toda la data de un producto (Zans, 2014).		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
3		Wu García, Juan Carlos	De acuerdo con Wu (2018), la contabilidad de costos suministra información para uso interno de los gerentes de la organización, por lo que señala que es una contabilidad interna,	La contabilidad de costos es considerada como una contabilidad administrativa, ya que la información que brinda		Wu, J. (2018). <i>Contabilidad de Costos</i> . 1era edición. Perú: Editorial El búho.	

			también conocida o denominada por algunos autores como contabilidad administrativa o gerencial, debido a que los informes que generan permiten que los gerentes pueden llevar a cabo el proceso administrativo de planeación, control, evaluación del desempeño y toma de decisiones. (p. 16).	permite la toma de decisiones de los gerentes. (Wu, 2018)		
4		Isidro Chambergo Guillermo	Según Chambergo (2012) nos indica que la contabilidad de costos tiene como función clasificar, registrar, formular estados de costos y analizar las transacciones que realiza una empresa o institución, es decir aquellas transacciones relacionadas con el proceso productivo u operativo, con la finalidad de presentar a la alta administración la información de costos o procesos para la toma de decisiones administrativas, económicas y financieras. (p.1).	Su meta fundamental es la clasificación, el registro, la formulación de estados de costos y el análisis de las transacciones que llevan a cabo en la entidad empresarial de esta manera podrá presentar la información sobre los costos a la gerencia para la elección de decisiones. (Chambergo, 2012)		Chambergo, I. (2012). <i>Importancia de la contabilidad de costos para la empresa</i> . Revista Actualidad Empresarial. 246. www.aempresarial.com
5		Caballero Bustamante	Según Torres (citado por Caballero Bustamante) define a la contabilidad de costos, como el conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para cuantificar el sacrificio económico incurrido por un negocio para generar ingresos o fabricar inventarios. (p-1).	Es la agrupación de todas las técnicas y procesos que se utilizan para contabilizar el desembolso económico producido por la empresa. (Caballero Bustamante)		Caballero Bustamante. (2015). <i>Directrices básicas referidas a la contabilidad de costos</i> . Módulo 8. <a href="https://es.scribd.com/document/357070243/LIBRO-COSTOS-CABALLERO-BUSTAMANTE-pdf">https://es.scribd.com/document/357070243/LIBRO-COSTOS-CABALLERO-BUSTAMANTE-pdf</a>

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Costos	Magdalena Arredondo	Según Arredondo (2013) menciona que el costo es el sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros. Al momento de hacer uso de estos beneficios, dichos costos se convertirán en gastos. (p. 5)	Se considera que el costo es aquel sacrificio que se va a realizar para poder conseguir beneficios ya sea en el presente o para el futuro, cuando se utilicen esos beneficios, se transforman en gastos. (Arredondo, 2013)	Conocer el concepto de costo es importante porque así se podrá identificar cuáles son los costos que se producen en la empresa para poder obtener el producto terminado, sin confundir con los gastos.	Arredondo, M. (2013). <i>Contabilidad y análisis de costos</i> . 7ma. Edición. México: Grupo Editorial Patria.	
2		Isidro Chambergu Guillermo	Chambergu (2012) indica que “el costo es un recurso específico para lograr la producción de un bien o la estrategia aplicada para dar un servicio general”. (p. 66)	Se entiende que el costo va a ser considerado como un recurso específico, el cual sirve para lograr la producción de un bien. (chambergu, 2012)		Chambergu, I. (2012). <i>Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales</i> . 1era. Edición. Perú: Pacifico editores.	
3		Wu García, Juan Carlos	Wu (2018) denomina al costo a un recurso sacrificado para alcanzar un objetivo específico. Un costo se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios, que servirán a futuro para generar rentas o ingresos a la organización. (p. 24).	El costo es el desembolso monetario que se va a realizar con el fin de adquirir bienes o servicios que servirán a futuro para que generen ingresos a la empresa. (Wu, 2018)		Wu, J. (2018). <i>Contabilidad de Costos</i> . 1era. Edición. Perú: El búho.	
4		Calleja Bernal F.	Según Hansen (citado en Calleja) indica que “el valor del costo en efectivo o en equivalente de efectivo utilizado en bienes y servicios se desea que traigan ganancia en la actualidad o para el futuro en la organización”. (p.7)	El costo como valor monetario utilizada para la adquisición de un bien o servicio busca como resultado la obtención de una ganancia para el presente o futuro de la empresa (Calleja, 2001).		Calleja, F. (2001). <i>Contabilidad de costos</i> . 1era. Edición. México: Pearson Educación.	
5		Walter Zans	Según Polimeni (citado en Zans, 2014) dice que el costo es el “recurso que se sacrifica para adquirir bienes o servicios”. (p.17)	El costo es considerado como un sacrificio que se realiza con la finalidad de la obtención de bienes y servicios (Zans, 2014).		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Materia prima	Isidro Chambergó Guillermo	Chambergó (2012), “define como materia prima a todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. Es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final”. (p. 98)	Son aquellos elementos que sirven para la fabricación de un determinado producto. (Chambergó, 2012).	Para esta investigación es importante conocer a la materia prima por que es el factor principal que se necesitara para poder conseguir el producto final, por lo que es fundamental el conocer el concepto de esta.	Chambergó, I. (2012). <i>Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales</i> . 1era. Edición. Perú: Pacifico editores.	
2		Rojas, Ricardo	Rojas (2007) lo define como: “aquellos materiales que se pueden identificar claramente dentro del producto terminado y cuyo importe sean considerable”	Son todos aquellos materiales que son fácilmente detectables dentro de la producción. (Rojas, 2007).		Rojas, R. (2007). <i>Sistema de costos. Un proceso de implementación</i> . Universidad Nacional de Colombia.	
3		Walter Zans	Según Zans (2014), “son materiales que serán transformados para ser convertidos en bienes distintos que la empresa podrá vender” (p. 123)	La materia prima será transformada mediante procesos por los cuales se obtendrá un producto final acabado el cual será vendido. (Zans, 2014)		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
4		Polimeni,R Fabozzi. F Aldeber, A	Según Polimeni, Fabozzi y Aldeber (1994) mencionan que “son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con este, y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto”. (p. 12)	Son aquellos materiales que son fácilmente identificables en la producción del producto y se caracteriza principalmente por ser el costo en la fabricación del producto. (Polimeni, Fabozzi y Aldeber , 1994)		Polimeni, R, Fabozzi. F y Aldeber, A. (1994) <i>Contabilidad de costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales</i> . 3era. Edición. México: Mc Graw Hill	
5		José Guillermo Calderón Moquilaza	Según Calderón (2012) indica que es el elemento tangible susceptible de ser transformado, ensamblado o añadido a otro u otros hasta convertirlo en un bien distinto; tiene como principal característica que puede medirse fácilmente, consecuentemente, su valor se carga directamente al producto que se encuentra en proceso de elaboración identificándose plenamente con él. (p. 3)	Se le considera como un elemento tangible que se puede convertir en un bien distinto el cual puede medirse y cuya valoración se cargara en el producto que está en proceso de transformación. (Calderón, 2012)		Calderón. J. (2012). <i>Contabilidad de costos I</i> . 4ta. Edición. JCM Editores.	



Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Mano de obra	Isidro Chambergó Guillermo	Según Chambergó (2012) refiere que “es el recurso humano que tiene como misión transformar la materia prima en un producto terminado”. (p. 108)	Se considera como un recurso humano, que se emplea para la transformación de la materia prima en un producto acabado. (Chambergó, 2012).	Para la investigación es importante conocer de qué se trata la mano de obra, ya que permite conocer cómo trabaja el recurso humano para la transformación de la materia prima y cuáles son los beneficios que este obtiene por su trabajo.	Chambergó, I. (2012). <i>Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales</i> . 1era. Edición. Perú: Pacífico editores.	
2		Rojas, Ricardo	Rojas (2007) lo define como: “todo esfuerzo físico o mental que se efectúa dentro del proceso de transformación de la materia prima en un producto final.” (p. 44)	Son todos los esfuerzos físicos como mentales que se realizan para la conversión de la materia prima en un producto finalizado (Rojas, 2007).		Rojas, R. (2007). <i>Sistema de costos. Un proceso de implementación</i> . Universidad Nacional de Colombia.	
3		Walter Zans	Según Zans (2014), define a la mano de obra como: “el esfuerzo físico y/o mental que se emplea en la fabricación del producto. El costo de la mano de obra no es otra cosa que el precio que la empresa industrial debe pagar por emplear los recursos humanos”. (p. 175)	Se considera como un esfuerzo físico o mental el cual es producido por la elaboración del producto final. Su costo será el precio que la empresa deba pagar por emplear recursos humanos. (Zans, 2014).		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
4		Polimeni, R Fabozzi, F Aldeber, A	Según Polimeni, Fabozzi y Aldeber (1994) indican que “es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto”. (p. 12)	Se encuentra asociado de manera directa con la elaboración del producto acabado y dicho costo será importante para la elaboración del producto (Polimeni, Fabozzi y Aldeber, 1994).		Polimeni, R, Fabozzi, F y Aldeber, A. (1994) <i>Contabilidad de costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales</i> . 3era. Edición. México: Mc Graw Hill	
5		José Guillermo Calderón Moquilaza	De acuerdo con Calderón (2012) “la conforman sueldos y/o salarios pagados al hombre por tareas desarrolladas en la transformación o ensamblaje de material, incluso las cargas y contribuciones sociales, como tal, se identifica con suma claridad con el producto”. (p- 3)	Para la determinación de la mano de obra se encontrarán incluidos por los sueldos y/o salarios que le correspondan a cada hombre por la labor que desarrolla en el procesos de transformación de la materia prima; se encuentran incluidos también las cargas sociales (Calderón, 2012).		Calderón, J. (2012). <i>Contabilidad de costos I</i> . 4ta. Edición. JCM Editores.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Costo indirecto de fabricación	Isidro Chambergó Guillermo	Según Chambergó (2012) refiere “que es el tercer elemento que tiene ver con el proceso productivo, y constituye el resto de los elementos de los costos que intervienen en el proceso productivo”. (p. 115)	Va a constituir el resto de los elementos que forman parte en el proceso de producción para la elaboración del producto final. (Chambergó, 2012)	Identificar Los costos indirectos de fabricación es fundamental ya que son los otros costos que se involucra en la elaboración del producto final, son los costos que se encuentran relacionados de una manera indirecta pero que son necesarios para lograr el objetivo final.	Chambergó, I. (2012). <i>Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales</i> . 1era. Edición. Perú: Pacifico editores.	
2		Rojas, Ricardo	Para Rojas (2007), refiere que: “también son denominados costos generales de fábrica, carga fabril o gastos generales de fábrica, comprende todos los costos de producción que no están catalogados como materiales directos, mano de obra directa”. (p. 57)	Son todos aquellos costos que no son considerados como directos. Entre ellos tenemos materia prima indirecta, mano de obra indirecta. (Rojas, 2007).		Rojas, R. (2007). <i>Sistema de costos. Un proceso de implementación</i> . Universidad Nacional de Colombia.	
3		Walter Zans	De acuerdo con Zans (2014) indica que “a los costos indirectos de fabricación también se les conoce como carga febril y tienen los siguientes componentes: materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos de fabricación”. (p. 2014)	Son aquellos costos indirectos que se realizan por la ejecución de la confección del producto terminado. Sus elementos son los materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos indirectos. (Zans, 2014).		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
4		Polimeni,R Fabozzi. F Aldeber, A	Según Polimeni, Fabozzi y Aldeber (1994)” este pool de costos se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecto y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos”. (p. 13)	Estos costos acumulan los costos indirectos de los materiales, mano de obra, entre otros costos indirectos que no son identificables de manera directa con el producto. (Polimeni, Fabozzi y Aldeber, 1994).		Polimeni, R, Fabozzi. F y Aldeber, A. (1994) <i>Contabilidad de costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales</i> . 3era. Edición. México: Mc Graw Hill	
5		José Guillermo Calderón Moquilaza	Según Calderón (2012), indica que reciben las denominaciones de “carga febril”, “gastos indirectos”, “Costos indirectos” o simplemente “Gastos de fabricación”. Incluyen los gastos que, bajo diferentes formas o denominaciones participan en el proceso productivo sin formar parte del producto, o aquellos que, aun siendo cuantificables y participando directamente de los procesos, no resulta conveniente relacionarlos a fin de facilitar su distribución o aplicación utilizando métodos convencionales. (p. 3)	Se les conoce también como carga febril, incluyen los gastos indirectos que participan en el proceso de productivo sin formar parte del producto. (Calderón, 2012).		Calderón. J. (2012). <i>Contabilidad de costos I</i> . 4ta. Edición. JCM Editores.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Inventario	Walter Zans	Según Zans (2014) “se llama inventario al conjunto de bienes que la empresa posee y que están destinado a la venta, transformación o al consumo”. (p. 124)	El inventario estará formado por todos los productos que tiene la empresa, los cuales se encuentran destinados para convertirlos en producto final (Zans, 2014).	Para esta investigación es importante el inventario de la materia prima porque con ella se podrá identificar el costo con los que se adquirió la materia prima antes de ser transformada, a la vez permite conocer la cantidad con la cuenta la empresa en un lugar y momento determinado.	Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
2		Carlos Palomino Hurtado	Para Palomino (2014) “el inventario es el proceso de prueba y comprobación determinadas por el recuento, donde se señala y representa los materiales disponibles que se venderán o consumirán posteriormente, lo cual requiere de un buen sistema de inventario”. (p. 74)	Se realiza el inventario para conocer la cantidad de materia prima que se tiene para su transformación, para ello se recomienda tener un adecuado sistema de inventarios (Palomino,2014)		Palomino, C. (2014). <i>Método Callpa - Contabilidad de costos</i> . Lima: Editorial Callpa.	
3		Magdalena Arredondo	De acuerdo con Arredondo (2013), “está compuesto de los materiales que al aplicarles costos de conversión llegaran a transformarse en producto terminado”. (p. 15)	El inventario permite llevar un control del costo de las materias primas que posee la empresa, es decir permite conocer el valor de cada materia prima al momento de la adquisición (Arredondo, 2013).}		Arredondo, M. (2013). <i>Contabilidad y análisis de costos</i> . 7ma. Edición. México: Grupo Editorial Patria.	
4		Sim Narasinhm; Dennis W. McLeavey y Peter Billington	Segun Narasinhm, McLeavey y Billington (1996) indican que “un inventario consiste en las existencias de productos físicos que se conservan en un lugar y un momento determinado”. (p.91)	El inventario permite conocer la cantidad de existencias que la empresa posee de madera física (Narasinhm, McLeavey y Billington, 1996)		Narasinhm, McLeavey y Billington (2016). <i>Planeación de la producción y control de inventarios</i> . 2da edición. PHH Prentice Hall: México	
5		Jan R. Williams, Susan F. Haka y Mark S. Bettner	Según Williams, Haka y Bettner (2000), indican que “el inventario consta de todos los bienes propios y disponibles para la venta a los clientes. El inventario se convierte en efectivo dentro del ciclo operacional de la compañía y, por consiguiente, se considera como un activo corriente”. (p. 323)	El inventario es considerado como un activo corriente para la empresa ya que al ser procesado estará listo para venta lo cual producirá liquidez para la empresa (Williams, Haka y Bettner , 2000)		Williams J, Haka S. Bettner M. (2000). <i>Contabilidad. La base para decisiones gerenciales</i> . 11va edición. Mc Graw Hill: Bogotá	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Rotación de inventario	José Guillermo Calderón Moquilaza	Según Calderón (2012), es una ratio que permite conocer el número de veces que el inventario dio vuelta durante un periodo o ejercicio contable. Se obtiene dividiendo el total de las materias primas ingresadas al proceso durante el ejercicio por la media de los inventarios inicial y final del mismo año. (p. 89)	La rotación del inventario indica si la materia prima que se posee la empresa se encuentra en movimiento o se encuentra estancada (Calderón, 2012)	En esta investigación es importante conocer la rotación del inventario porque se lograra cuanto tiempo demora la materia prima para entrar a los procesos de producción y cada que tiempo se realiza un nuevo almacenaje de materia prima.	Calderón. J. (2012). <i>Contabilidad de costos I</i> . 4ta. Edición. JCM Editores.	
2		Zapata Pedro	Según zapata (2007) indica que “se obtiene de una manera sencilla dividiendo el costo total de cada tipo de materia prima usada durante el año anterior entre el costo de existencias promedio, este resultado representa el número de veces de rotación anual del inventario”. (p. 75)	Permitirá conocer el número de veces en que la materia prima se mueve en un periodo. (Zapata, 2007)		Zapata, P. (2007). <i>Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones</i> . México: Mc Graw Hill.	
3		Juan Palomares y María José Peset	Según Palomares y Peset indican que se entiende a la rotación de la materia prima como las veces del año que se vaciaría el almacén de materias primas por incorporarse estas a la producción, o, lo que es lo mismo, el número de veces que será necesario reponerlo.(p.313)	También permite saber cuánto de la materia prima se incorporó en la producción del producto final en un periodo de tiempo, también obtendremos la información de que cada que tiempo se repone la materia prima (Palomares y Peset, 2015).		Palomares, J y Peset, M. (2015). <i>Estados financieros. Interpretación y análisis</i> . 1ra edición. Pirámide: España.	
4		Juan Palomares y María José Peset	La rotación de las materias primas es una medida de la eficiencia en la gestión de las materias primas. A mayor rotación, mayor eficiencia, ya que reduce el periodo medio de almacenamiento de las materias primas contribuyendo a la mejora de la liquidez. (p. 313)	La rotación de inventario permite conocer la gestión de las materias primas ya que cuando la rotación es mayor nos indica una alta eficiencia por que el tiempo de almacenamiento será menor, esto ayuda en la liquidez de la empresa (Palomares y Peset, 2015).		Palomares, J y Peset, M. (2015). <i>Estados financieros. Interpretación y análisis</i> . 1ra edición. Pirámide: España	
5		Gonzales Pascual, J.	Gonzales (2008) indica que “esta ratio determina el plazo medio de almacenaje de materias primas”. (p. 494)	La rotación de inventario es considerado un ratio de gestión el cual nos indica el tiempo que se tiene a la materia prima dentro del almacén (Gonzales, 2008)		Gonzales, J. (2008). <i>Análisis de la empresa a través de su información económica – financiera</i> . 2da edicion. Pirámide: Madrid.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Planilla de remuneraciones	Walter Zans	Según Zans (2014) “son aquellos pagos que recibe el trabajador y que se consideran remuneraciones; por lo tanto, son base imponible para los aportes y retenciones de ley”. (p. 176)	La planilla de remuneraciones está compuesto por todos los pagos que se le realizara por la mano de obra prestada (Zans, 2014).	La planilla de remuneraciones nos permitirá conocer de cada trabajador su salario remuneración mínima vital, horas extras, remuneración vacacional, descanso semanal obligatorio, gratificaciones, aportes y con esta información se podrá determinar cuál el costo de la mano de obra para esta empresa.	Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
2		José Guillermo Calderón Moquilaza	Según Calderón (2012) es el “Pago que recibe el trabajador en contra prestación de un servicio personal en relación de dependencia o sin ella”. (p. 89)	Cuando el trabajador realiza un trabajo para una entidad este recibirá un pago por parte de la empresa (Calderon, 2012)		Calderón. J. (2012). <i>Contabilidad de costos I</i> . 4ta. Edición. JCM Editores.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Costo variable	Walter Zans	Según Zans (2014) indica que “Son aquellos cuyos importes totales varían con el volumen de la producción”. (p.40)	El costo variable se encuentra relacionado directamente el volumen de producción (Zans, 2014).	En la investigación es importante conocer cuáles son los costos variables que se encuentran presentes en cada proceso de producción. (Wu, 2018)	Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
2		Juan Carlo Wu García	Según Wu (2018) indica que “es aquel que si varía con respecto al volumen”. (p. 32)	El costo variable va a depender del volumen de producción (Wu, 2018)		Wu, J. (2018). <i>Contabilidad de Costos</i> . 1era edición. Perú: Editorial El búho.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Costo fijo	Walter Zans	Según Zans (2014) indica que “son aquellos cuyos importes totales se mantienen constantes independientemente del volumen de la producción”. (p.40)	El costo fijo no está directamente relacionado con el volumen de producción (Zans, 2014)	El costo fijo será siempre el mismo ya sea que se produzca poco o en cantidad. Por eso es importe conocerles y diferenciarlos en cada proceso de producción.	Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
2		Juan Carlo Wu García	Según Wu () indica que “aquel costo que no depende del volumen de la producción y de ventas, es decir, cuyo total no cambia por fabricar y vender más o menos unidades”. (p.40)	El costo fijo, es un costo independiente que no va sujeto del volumen de producción, es decir que si se produce poco o bastante el costo será el mismo. (Wu, 2018)		Wu, J. (2018). <i>Contabilidad de Costos</i> . 1era edición. Perú: Editorial El búho.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Costo de producción	Isidro Chambergo Guillermo	Según Chambergo (2012) indica que “el costo de producción es la suma de la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación”. (p.72)	El costo de producción involucra a la materia prima directa, la mano de obra directa y costos indirectos de la fabricación. (Chambergo, 2012)	El costo de producción es importante porque involucra los tres componentes que se necesitan para poder obtener el producto final.	Chambergo, I. (2012). <i>Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales</i> . 1era. Edición. Perú: Pacifico editores.	
2		Caballero Bustamante	Según Bustamante nos indica que: a diferencia de empresas comerciales, en empresas industriales y de servicios, el costo es más complejo y suele denominarse Costo de Producción que no es otra cosa que la sumatoria de todos los factores productivos utilizados en el proceso de la fabricación o elaboración, resumido en los siguientes tres elementos: (i) materias primas (o mejor llamados materiales directos), (ii) mano de obra directa, y (iii) cargas indirectas de fabricación, gastos indirectos de fabricación o cargas fabriles. (p.6)	En las empresas industriales o de servicios al costo se le denomina costo de producción que es la suma de la materia prima directa más la mano de obra directa más el costo indirecto de fabricación. La determinación del costo en este tipo de empresas es más compleja. (Caballero Bustamante, 2015)		Caballero Bustamante. (2015). <i>Directrices básicas referidas a la contabilidad de costos</i> . Módulo 8.	
3		Walter Zans	Zans dice: “..., en las empresas industriales son los costos en los que se incurre para transformar materiales o insumos en otros bienes distintos que se podrán vender. Se activan o capitalizan, como productos en proceso o productos terminados, según su grado de avance en el proceso productivo”. (p.36)	Son todos aquellos costos que se realizarán en las diferentes empresas industriales para convertir los materiales o insumos en productos diferentes para su venta (Zans, 2014).		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
4		Rojas, Ricardo	Según Rojas “Son los que se generan durante el proceso de transformar la materia prima en un producto final”. (p.10)	Estos estos costos se generan para conseguir que los productos manufacturados se encuentren dispuestos para su venta. (Rojas, 2007)		Rojas, R. (2007). <i>Sistema de costos. Un proceso de implementación</i> . Universidad Nacional de Colombia	
5		Magdalena Arredondo	Según Arredondo “los costos de producción son en los que se incurren para lograr que los productos manufacturados entes listos para su venta”. (p.13)	Estos costos se generan para conseguir que los productos manufacturados se encuentren dispuestos para su venta. (Arredondo, 2013)		Arredondo, M. (2013). <i>Contabilidad y análisis de costos</i> . 7ma. Edición. México: Grupo Editorial Patria.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Costo primo	Isidro Chambergo Guillermo	Según Chambergo el costo primo “son la materia prima directa y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan directamente con la producción”. (p.72)	Este costo será la suma de estos dos componentes ya que estos costos encuentran relacionados de manera directa con la producción. (Chambergo, 2012)	El costo primo está relacionado directamente con la producción del producto terminado ya que involucra todos los costos directos.	Chambergo, I. (2012). <i>Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales</i> . 1era. Edición. Perú: Pacifico editores.	
2		Caballero Bustamante	De acuerdo con Bustamante, “los costos primos, todos los costos directos de producción (Costos de materiales directos y costos de mano de obra directa)”. (p. 3)	Los costos primos abarcan a la materia prima directa o materiales directos y a la mano de obra directa. (Caballero Bustamante, 2015)		Caballero Bustamante. (2015). <i>Directrices básicas referidas a la contabilidad de costos</i> . Módulo 8.	
3		Walter Zans	Zans indica que “es la suma de los materiales directos y los costos de la mano de obra directa. Puede verse que estos costos se relacionan en forma directa con la producción”. (p.52)	Estos costos se relacionan directamente con la producción y se obtiene sumando los costos de la materia prima directa con los costos de la mano de obra directa. (Zans, 2014)		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
4		Calleja Bernal F.	Según Calleja “un costo primo se refiere al precio del material usado en la producción y al salario de los obreros que participan en su transformación”. (p.10)	Estos costos se relacionaran directamente con la elaboración del producto y se obtiene sumando los costos de los materiales directos junto con los costos de la mano de obra directa (Zans, 2014)		Calleja, F. (2001). <i>Contabilidad de costos</i> . 1era. Edición. México: Pearson Educación.	
5		Magdalena Arredondo	Según Arredondo indica que “son aquellos que están relacionados directamente en la fabricación del producto, de tal forma que aquí englobamos el costo de la materia prima directa y de la mano de obra directa”. (p.14)	Tiene una relación directa con la fabricación del producto, engloba el costo de la materia prima directa y la mano de obra directa. (Arredondo, 2013)		Arredondo, M. (2013). <i>Contabilidad y análisis de costos</i> . 7ma. Edición. México: Grupo Editorial Patria.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Costo de Conversión	Isidro Chambergó Guillermo	Según Chambergó indica que: “son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Los costos de conversión son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación”. (p.72)	Está vinculado con la conversión de los materiales directos para obtener un producto final, esto a su vez involucra la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. (Chambergó, 2012)	El costo de conversión, como su nombre lo dice permite la conversión de la materia prima directa a través de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.	Chambergó, I. (2012). <i>Sistema de costos. Diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales</i> . 1era. Edición. Perú: Pacifico editores.	
2		Caballero Bustamante	De acuerdo con Bustamante, “los costos de conversión, son todos los costos de producción que son diferentes a los costos materiales directos (es decir, costo de mano de obra directa, y costos generales de producción”. (p.3)	Son todos aquellos costos que se encuentran involucrados en el costo de producción con exención del costo de la materia prima directa. (Caballero Bustamante, 2015)		Caballero Bustamante. (2015). <i>Directrices básicas referidas a la contabilidad de costos</i> . Módulo 8.	
3		Walter Zans	Zans indica que: “es la suma de los costos de mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Puede verse que estos costos se relacionan con la transformación de los materiales directos en productos terminados”. (p.52)	Está relacionado con la transformación de los materiales directos en productos terminados por lo tanto solo involucra a la mano de obra y los costos directos de fabricación, la suma de estos dos componentes nos dará como resultado el costo de conversión. (Zans, 2014)		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: San Marcos.	
4		Calleja Bernal F.	Según Calleja “El costo de conversión, como su nombre lo indica, es el costo de transformar un primer material en un producto terminado”. (p.10)	Es aquel costo que implica transformar un primer material en un producto terminado”. (Calleja, 2001)		Calleja, F. (2001). <i>Contabilidad de costos</i> . 1era. Edición. México: Pearson Educación.	
5		Magdalena Arredondo	Según Arredondo, Son los que convierten la materia prima directa en producto terminado y abarca la mano de obra directa, porque los obreros ayudan a convertir la materia prima en producto terminado, y los costos indirectos de fabricación GIF, porque sin luz, agua, supervisores, depreciación de las, maquinarias, no se podría convertir la materia prima en producto terminado. (p.14)	Se encargar de convertir la materia prima directa en un producto terminados abarcando la mano de obra directa ya que sin los obreros no se podría convertir la materia prima en producto terminado, de igual manera los costos indirectos de fabricación son necesarios para poder obtener el producto terminado. (Arredondo, 2013)		Arredondo, M. (2013). <i>Contabilidad y análisis de costos</i> . 7ma. Edición. México: Grupo Editorial Patria.	



Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Costo unitario	Wu García, Juan Carlos	Según Wu nos indica que “son los costos que se obtienen dividiendo los costos totales entre el número de unidades producidas. Los costos unitarios facilitan el cálculo del inventario final y el costo de los artículos vendidos”. (p.50)	Son aquellos que se obtienen cuando se dividen los costos totales entre la cantidad de unidades producidas. (Wu, 2018)	El costo unitario nos permite conocer cuál es el costo que tendrá cada unidad de un lote de producción, con este valor se podrá obtener el costo de venta de cada producto.	Wu, J. (2018). <i>Contabilidad de Costos</i> . 1era. Edición. Perú: El búho.	
2		José Guillermo Calderón Moquilaza	Según Calderón indica que “es el valor que finalmente tiene el producto acabado, se obtiene dividiendo los costos acumulados entre el volumen de producción o su equivalente”. (p.7)	Es aquel valor que obtendrá un producto al dividir los costos acumulados entre el total de productos terminados. (calderón, 2012)		Calderón. J. (2012). <i>Contabilidad de costos I</i> . 4ta. Edición. JCM Editores.	
3		Zapata Pedro	De acuerdo con zapata “se obtienen al dividir los costos totales entre el número de unidades fabricadas”. (p.10)	El costo unitario se logra cuando se divide el costo global entre las unidades fabricadas. (Zapata, 2007)		Zapata, P. (2007). <i>Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones</i> . México: Mc Graw Hill.	
4		Walter Zans	Zans indica que “..., no es otra cosa que el resultado de dividir el total de los costos de producción entre el número de unidades producidas”. (p.42)	El costo unitario que no será otra cosa que el resultado que se obtiene dividiendo el costo total de producción entre las unidades producidas. (Zans, 2014)		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
5		Hornngrem Charles; Datar Srikant y Foster George	Según Hornngrem, Datar y Foster indica que “... un costo unitario, también conocido como costo promedio, se calcula dividiendo el costo total entre el número de unidades,”. (p.35)	Al costo unitario también se le llama costo promedio, el cual se obtiene dividiendo el costo total entre el número de unidades. (Hornngrem, Datar y Foster; 2007)		Hornngrem, C; Datar, S y Foster, G. (2007). <i>Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial</i> . 12va. Edición. México: Pearson.	

Nro	Sub-categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Costo total	Wu García, Juan Carlos	Según Wu “son los costos acumulados atribuibles a un departamento, actividad, producto o servicio”. (p.50)	Son aquellos costos que se les atribuye a un determinado departamento, dichos costos son acumulables. (Wu, 2018)	El costo total es aquel costo que tendrá un lote de producción, es decir, nos dará el valor global de toda la cantidad de productos terminados.	Wu, J. (2018). <i>Contabilidad de Costos</i> . 1era. Edición. Perú: El búho.	
2		José Guillermo Calderón Moquilaza	Según Calderón “se le puede apreciar bajo dos ópticas diferentes: (a) para determinar el costo que afecta el resultado del ejercicio, ó, (b) para determinar el monto global de costos incurridos durante el periodo”. (p.13)	El costo total puede ser considerado para establecer los diferentes costos que afectarán el resultado de un ejercicio o para definir el monto absoluto de los diferentes costos involucrados durante el periodo. (Calderón, 2012)		Calderón. J. (2012). <i>Contabilidad de costos I</i> . 4ta. Edición. JCM Editores.	
3		Zapata Pedro	Zapata dice que “es la inversión realizada en materiales, fuerza laboral y otros servicios e insumos para producir un lote o grupo de bienes o prestar servicio”. (p.10)	Son todas las inversiones que se hacen para obtener los diferentes materiales que se utilizaran, la fuerza laboral que se empleara y los otros insumos que se utilizaran para realizar la producción del producto final. (Zapata, 2007)		Zapata, P. (2007). <i>Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones</i> . México: Mc Graw Hill.	
4		Walter Zans	Para Zans “agrupa el costo de ventas, los costos (gastos) administrativos, los costos (gastos) de ventas y distribución, y los costos (gastos) financieros. Es el importe total de costos y gastos incurridos durante el ejercicio”. (p.55)	El costo total abarca los costos administrativos, los costos de ventas, distribución y los costos financieros que se incurren durante el ejercicio. (Zans, 2014)		Zans, W. (2014). <i>Contabilidad de costos I</i> . Perú: Editorial San Marcos.	
5		Carlos Palomino Hurtado	Palomino indica que “son los valores económicos necesarios para mantener la estructura de la empresa, vinculados al proceso de transformar la producción y los desembolsos para la adquisición de servicios, que se vinculan directamente con las operaciones de la empresa”. (p.16)	Son aquellos valores económicos que se encuentran vinculados en la elaboración de los productos finales, incluyen todos los desembolsos de las adquisiciones de servicios que se utilizan directamente para la operación de la empresa. (Palomino, 2014)		Palomino, C. (2014). <i>Método Callpa - Contabilidad de costos</i> . Lima: Editorial Callpa	

## Anexo 15: Matriz del método

Nro.	Elementos metodológicos	¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Sintagma	Holístico	Leonardo Poleo Castillo	Según Castillo (2009) menciona que: “el sintagma conforma un conjunto integrado por la totalidad de ideas consideradas en relación con las teorías del conocimiento aplicadas a un área específica, proporcionando sólidas bases teóricas sobre las cuales desarrollar la investigación”. (p. 104)	El sintagma involucra un grupo conformado por la globalidad de diferentes pensamientos que se encuentran relacionados con las teorías del conocimiento que son asignadas a un área puntual, entregando así cimientos teóricos sólidos acerca de la investigación que se va a desarrollar. Desarrolla la metodología en conjunto basada en la lógica del sintagma, la cual permite conocer las diversas metas, las contribuciones y rendimientos por cada una de las técnicas de recolección, estudio e incorporación de datos, los cuales son tenidos en cuenta por los diversos paradigmas epistémicos (Castillo, 2009).	En este estudio se utiliza el sintagma holístico porque involucra la investigación cualitativa y cuantitativa.	Castillo, L. (2009). <i>La holística y la investigación</i> . Revista UCSAR.	<a href="http://ucsar.com.ve/revista/UCSARCO1012009.pdf#page=101">http://ucsar.com.ve/revista/UCSARCO1012009.pdf#page=101</a>
			Jackelin Hurtado de Barrera	Según Hurtado (2000), “en holística, la globalidad está dada por la unión sintagmática de los diversos paradigmas, en el cual el todo es más que la suma de las partes”. (p. 12)	La holística conforma toda la unión sintagma de los paradigmas conformando el todo. (Hurtado, 2000)		Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la investigación</i> holística. 3ra Edición. Caracas: Sypal	
2	Enfoque	Mixto	Roberto Hernández Sampieri	Según Hernández - Sampieri y Mendoza (citado en Hernández 2014), menciona que: los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión	El enfoque mixto conforma se encuentra englobado diversos procedimientos que se utilizan para la recopilación y estudio de datos cuantitativos y cualitativos que al unir la información nos da un mayor entendimiento de esta. (Hernández, 2014)	Este estudio aplicara un enfoque mixto ya que se aplicara la recolección de datos a través de documentación que servirá para realizar el análisis cuantitativo y a la vez se aplicara una entrevista a través de la ficha de entrevista para el análisis cualitativo.	Hernández, R. (2014). <i>Metodología de la investigación</i> . 6ta. Edición. México: Mc Graw Hill Education	

				conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (Meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 534)				
			Roberto Hernández Sampieri	Según Creswell, Lieber y Weisner (citados por Hernández, Fernández y Baptista, 2014) mencionan que los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos, y de otras clases para entender problemas en las ciencias. (p. 534)	Al ser una investigación mixta se tendrá que recolectar tanto datos numéricos como verbales, textuales, visuales o simbólicos entre otros para así poder lograr llegar a una respuesta concreta de lo que se está investigando, y es por ello que nuestro enfoque es mixto ya que para la investigación se utilizara todos estos tipos de evidencia (Hernández, 2014).			
3	Tipo	Proyectivo	Jackelin Hurtado de Barrera	Según Hurtado de Barrera (2000), tiene como objetivo diseñar o crear propuestas dirigidas a resolver determinadas situaciones. (p. 49)	La investigación proyectiva busca presentar diversas propuestas que van direccionadas a solucionar ciertas situaciones específicas. (Hurtado de Barrera, 2000)	Este estudio aplica el tipo de investigación proyectiva debido a que busca la aplicación de una propuesta para resolver un problema específico.	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la investigación</i> holística. 3ra Edición. Caracas: Sypal	
4	Nivel	Comprensivo	Jackelin Hurtado de Barrera	De acuerdo con Hurtado de Barrera (2000) menciona que en el nivel Comprensivo se estudia al evento en su relación con otros eventos, dentro de un holos mayor, enfatizando por lo general las relaciones de causalidad, aunque no exclusivamente; los objetivos propios de este nivel son explicar, predecir y proponer. (p. 19).	El nivel comprensivo abarca el estudio de un conjunto de diferentes eventos relacionados entre sí, teniendo como objetivo explicar, predecir y proponer. (Hurtado de Barrera, 2000)	El nivel comprensivo nos servirá debido a que lo que se busca con este estudio es explicar predecir y proponer diferentes soluciones para el problema que se va a estudiar.	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la investigación</i> holística. 3ra Edición. Caracas: Sypal	
5	Método	Inductivo	Santa Palella Stracuzzi y	Palella y Martins (2006) mencionan que el método inductivo “alude a aquellos procedimientos que van	El método inductivo es aquel que va de una información sencilla a la más amplia. (Palella y Martins, 2006).	Que se estudiara primero la información más simple para luego llevarla a lo más	Palella, S y Martins, F. (2006). <i>Metodología de la</i>	

			Feliberto Martins Pastrana	desde lo simple a lo compuesto, es decir, de las partes del todo”. (p. 88)		compuesto.	<i>investigación cuantitativa</i> . 2da. Edición. Caracas: Fedupel Editorial	
		Deductivo	Santa Palella Stracuzzi y Feliberto Martins Pastrana	Palella y Martins (2006) indican que el método deductivo “está basado en la descomposición del todo en sus partes. Van de lo general a lo particular y se caracteriza porque contienen un análisis”. (p. 89)	El método deductivo se encarga de desmenuzar la información desde lo general a lo particular. (Palella y Martins, 2006).	Se buscará información general del tema para poder desdoblarla hasta lo más particular.	Palella, S y Martins, F. (2006). <i>Metodología de la investigación cuantitativa</i> . 2da. Edición. Caracas: Fedupel Editorial	
		Cuantitativo	Roberto Hernández Sampieri	Según Hernández menciona que “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. (p. 4)	El análisis cuantitativo realiza el acopio de la información con la finalidad de confirmar la hipótesis a través de los cálculos numéricos y de los estudios estadísticos, teniendo como propósito estipular un patrón de comportamiento y comprobar las diferentes técnicas. (Hurtado, 2014)	Una parte de la información que se recabará para este estudio será numérica la cual nos permitirá realizar un análisis estadístico.	Hernández, R. (2014). <i>Metodología de la investigación</i> . 6ta. Edición. México: Mc Graw Hill Education	
		Cualitativo	Roberto Hernández Sampieri	Según Hernández menciona que se “utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación”. (p. 7)	Las recolecciones de los datos servirán para darle forma las preguntas que se realizarán para la investigación. (Hernández, 2014)	Una parte de la información que se recabará para este estudio será información observacional y a través de entrevistas que se realizarán a la muestra seleccionada.	Hernández, R. (2014). <i>Metodología de la investigación</i> . 6ta. Edición. México: Mc Graw Hill Education	
6	Población	Cuanti	Santa Palella Stracuzzi y Feliberto Martins Pastrana	Según Palella y Martins (2006), indica que “la población de una investigación es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones”. (p. 115)	La población es aquella conformada por un conjunto de unidades de las cuales se obtendrán cierta información para poder generar resultados. (Palella y Martins, 2006)	En este estudio se encontrará conformada por el personal que consta de 45 trabajadores aproximadamente y el gerente general de la empresa Comercializadora de Productos Maderables Selva S.A.C.; de igual manera se considerará todos los documentos que se encuentran directamente relacionados con los	Palella, S y Martins, F. (2006). <i>Metodología de la investigación cuantitativa</i> . 2da. Edición. Caracas: Fedupel	
		Cuali	Carrasco Díaz	Según carrasco (2009) indica que “es el conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de	La población son todas las unidades de análisis que se encuentran dentro del ámbito espacial. (Carrasco, 2009)		Carrasco, S. (2009), <i>Metodología de la investigación científica</i> . 1era. Edición. Perú: S.	

					investigación”. (p. 236)		procesos de producción del producto final.	Marcos.	
7	Muestra	Cuantitativa	Muestra	Carrasco Díaz	Según Carrasco (2004) indica que es una parte o fragmento representativo de la población, cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población. (p. 237)	La muestra será una parte de la población, que tiene como característica de ser objetiva e igual a la población de esa manera los resultados obtenidos servirán para la población de estudio (Carrasco, 2004)	Para la investigación cuantitativa la selección de la muestra será intencional debido a que el investigador seleccionara por conveniencia la información que se utilizara para la investigación, dichos documentos brindarán la información del costo de	Carrasco, S. (2009), <i>Metodología de la investigación científica</i> . 1era. Edición. Perú: S. Marcos	
		Cualitativa	Intencional	Simón Pedro Izcarra Palacios	Según Izcarra (2014) indica que “en la investigación cuantitativa el investigador decide que actores sociales incluirá en la muestra”. (p.44)	La muestra será seleccionada de manera intencional eso quiere decir que el investigador decidirá la muestra a incluir. (Izcarra, 2014)	cada componente que se utiliza en los diferentes procesos; de igual forma en la investigación cualitativa la selección de la muestra se dará de manera intencional, ya que, se escogerá por conveniencia. Para ello se contará con el apoyo del gerente general de la empresa, la asistente de contabilidad y el ingeniero forestal quienes serán los entrevistados.	Izcarra, S. (2014). <i>Manual de investigación cualitativa</i> . 1era. Edición. México: Fontamara.	
8	Unidades informantes	Cuantitativa		Carrasco Díaz	Carrasco (2009) indica que “el documento es todo objeto o elemento material que contienen información procesada sobre hechos, sucesos o acontecimientos naturales o sociales que se han dado en el pasado, y que poseen referencias valiosas (datos, cifras, fichas, índices, indicadores, etc.) para un	Para la unidad informante en el estudio cuantitativo serán los documentos debido a que estos son objetos que contienen toda la información necesaria de los episodios, eventos o incidentes naturales o sociales acontecidas en épocas pasadas, poseyendo así importantes observaciones para la investigación. (Carrasco, 2009).	En este caso las unidades informantes serán los documentos pasados que posee la empresa.	Carrasco, S. (2009), <i>Metodología de la investigación científica</i> . 1era. Edición. Perú: S. Marcos.	

					trabajo de investigación. (p.275)				
		Cual i			Según Mendieta (2015) “los informantes son los sujetos, objeto de estudio, las personas que harán parte de la investigación”. (p. 1148)	La unidad infórmate para el estudio cualitativos son aquellos sujetos, objetos y personas que formaran parte de la investigación. (Mendieta, 2015)	Para nuestra unidad infórmate en el estudio cualitativo utilizaremos a las personas que trabajan en la empresa mediante entrevista y la observación de los procesos.	Mendieta, G. (2015). <i>Informantes y muestreo en la investigación cualitativa</i> . Revista Investigación Andina. 30. ISSN0124-8146	<a href="http://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf">http://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf</a>
9	Técnicas	Cua nti	Recolección de información	Carrasco Díaz	Ander (citado por Carrasco, 2009) indica que la recolección documental es un instrumento o técnica de investigación social, cuya finalidad es obtener datos e información a partir de documentos escritos y no escritos, susceptibles de ser utilizados dentro de los propósitos de una investigación en concreto. (p. 276)	La recolección documental tiene como objetivo la obtención de datos a partir de informes escritos y no escritos que servirán para una investigación en concreto (Carrasco, 2009).	Para esta investigación utilizaremos la recolección de información mediante los documentos de compras, consumo, gastos de administración, gastos de ventas, depreciación, tareas de personal y el estado de situación financiera y el estado de resultados.	Carrasco, S. (2009), <i>Metodología de la investigación científica</i> . 1era. Edición. Perú: S. Marcos	
			Entrevista	Carrasco Díaz y	Según Carrasco (2009) menciona que “es un instrumento muy utilizado en la investigación social, y consiste en un dialogo interpersonal entre el entrevistador y el entrevistado, en una relación cara a cara, es decir, en forma directa”. (p.315)	La entrevista es una técnica muy usada debido a que permite un dialogo directo con el entrevistado. (Carrasco, 2009)	En este estudio también se realizara entrevista al personal seleccionado de esta manera se tendrá la información directa desde la perspectiva de cada uno de ellos.	Carrasco, S. (2009), <i>Metodología de la investigación científica</i> . 1era. Edición. Perú: S. Marcos	
					Simón Pedro Izcarra Palacios	Según Izcarra (2014) indica que “el formato es una guía abierta. Además, el entrevistado juega un papel activo en la determinación	La principal cualidad que tiene la entrevista es que es un formato abierto lo cual permite que el entrevistado lleve un rol activo del ritmo e dirección de la interacción verbal.		Izcarra, S. (2014). <i>Manual de investigación cualitativa</i> . 1era. Edición. México:

					del ritmo y dirección de la interacción verbal". (p. 135)	(Izcarra, 2014)		Fontamara.	
10	Instrumento	Cuanti	Recopilación documental y Ficha documentaria	Carrasco Díaz	Según Carrasco (2009) "dentro de este rubro consideramos todo escrito realizado sobre tela, papel, lienzo, disquete, CD-ROM, etc,..." (p.276) De acuerdo con Carrasco (2009)	La recopilación documental es un instrumento que servirá para la recolección de documentos escritos, los cuales pueden ser realizados sobre tela, papel, lienzo, disquete, CD-ROM, entre otros.	Para esta investigación el instrumento será la recopilación de documentos. Cada documento recopilado será cotejado en una lista de cotejo	Carrasco, S. (2009), <i>Metodología de la investigación científica</i> . 1era. Edición. Perú: S. Marcos	
		Cuali	Ficha de observación	Carrasco Díaz	Según Carrasco (2009), "... la ficha de observación, de fácil manejo, pero de bastante utilidad. Se emplea para registrar datos que se generan como resultado del contacto directo entre el observador y la realidad que se observa". (p.313)	La ficha de observación es un instrumento de fácil manejo y muy útil para registrar los datos que se obtienen como resultado de la observación directa. (Carrasco, 2009)	En la investigación cualitativa utilizaremos como instrumentos la ficha de observación y la guía de la entrevista.	Carrasco, S. (2009), <i>Metodología de la investigación científica</i> . 1era. Edición. Perú: S. Marcos	
			Guía de entrevista	Simón Pedro Izcarra Palacios	Según Karr (citado en Izcarra (2014) "El propósito de la entrevista aparece reflejado en una guía, que es una herramienta donde están anotados y ordenados los puntos temáticos y áreas generales que el investigador pretende indagar durante la conversación". (p.147)	En la guía de la entrevista se encuentra reflejado en propósito por el cual se realiza. En dicha guía esta anotado de manera ordenada los puntos temáticos y áreas generales que se pretende investigar durante la conversación. (Izcarra, 2014)		Izcarra, S. (2014). <i>Manual de investigación cualitativa</i> . 1era. Edición. México: Fontamara.	
		cuanti				El análisis de la investigación cuantitativa se llevara a cabo a través del programa Microsoft Excel, en cual podremos elaborar tablas y figuras y también se pasara la información al programa SPSS.			



11	Análisis de datos	cuali				Para analizar los datos cualitativos, la entrevista se pasará a la matriz de entrevista de la cual se analizará una por uno.		
		mixto				En la triangulación número uno se tendrá los datos combinados permitiendo establecer conclusiones cercanas a la solución, luego se realizara la triangulación número dos de la cual se obtendrá un análisis mixto de la investigación cuantitativa – cualitativa para que finalmente en la triangulación número tres de los datos se obtengan las conclusiones de la investigación.		

**Anexo 16: Matriz de direccionalidad**

<b>Categoría</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Entrevista 1 (Gerente general)</b>		<b>Entrevista 2 (Jefe de operaciones)</b>		<b>Entrevista 3 (Ingeniero Forestal)</b>		<b>Entrevista 4 (Contador)</b>	
Sistema de costos por proceso									
<b>Subcategorías</b>									
Materia prima	Inventario de los diferentes tipos de madera	p.1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?	p.1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?	p.1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?	p.1	¿Cuáles son los tipos de madera que extraen y como los seleccionan?
		p.2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?	p.2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?	p.2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?	p.2	¿Cuáles son los costos que se producen para la extracción de la madera y cómo llevan el control de estos?
Mano Obra	Personal encargado de la extracción	p.3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?	p.3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?	p.3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?	p.3	¿El pago que se realiza al personal encargado de la extracción depende de la productividad? ¿Cómo son evaluados?
		p.4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?	p.4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?	p.4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?	p.4	¿Cuál es el porcentaje de extracción que tienen sus trabajadores por semana y está de acuerdo con ello?
	Personal de administrativo	p.5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?	p.5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?	p.5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?	p.5	¿El personal administrativo como actúa directamente con la extracción de la materia prima? ¿Qué rol cumple frente al producto terminado?
Costos indirectos de fabricación	Costo de mantenimiento	p.6	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?	p.5	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?	p.5	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?	p.5	Con respecto a la maquinaria que utilizan para la extracción de la madera. ¿Cada cuánto tiempo realizan los mantenimientos?
	Costos fijos y variables	p.7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?	p.7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?	p.7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?	p.7	¿Conoce usted cuales son los costos fijos y variables que realiza su empresa y como los evalúa?

Anexo 17: Matriz de selección de propuesta

Diagnóstico	Priorización de problemas	Consolidación del problema	Alternativas de Solución	Evaluación de alternativas					Puntaje Total	Categoría solución	Problemas	Objetivos de la propuesta
				Tiempo	Costo	Impacto económico	Impacto tecnológico	Impacto social				
				0.10	0.40	0.20	0.10	0.20				
<p>Inadecuado manejo de control de costos. Costos de extracción, costos de transporte y costos de transformación</p> <p>Inexistencia de lineamientos en los procesos de producción.</p> <p>sistema de costos inadecuado para un costo por procesos.</p> <p>Incremento de los costos en comparación de los años anteriores.</p> <hr/> <p>La empresa no cuenta con un área de gestión de calidad para los productos terminados.</p> <p>Personal no se encuentra capacitados en el área de costos.</p> <p>Se determina inadecuadamente el Cálculo en los precios de venta.</p>	<p>Inexistencia de lineamientos en los procesos de producción</p> <hr/> <p>La empresa no cuenta con una adecuada gestión de calidad</p> <hr/> <p>Cálculo erróneo del precio de venta</p>	<p>Al finalizar el análisis cuantitativo y cualitativo se determinó que la empresa no cuenta con lineamientos para los procesos de producción, lo cual conlleva a un control de costos inadecuado. Por otro lado la empresa no evidencia una adecuada gestión de calidad en sus productos lo cual no permite tener un buen control de calidad en sus productos y por consiguiente al presentar los problemas anteriores se realizó un cálculo erróneo de los precios de venta.</p>	<p>1 Implementación de lineamientos para los procesos de producción</p> <hr/> <p>2 Posicionamiento en el mercado con precios competitivos</p> <hr/> <p>3 Implementación del área de gestión de calidad de los productos terminados</p> <hr/> <p>4 Plan estratégico del producto para la inserción</p>	<p>3</p> <hr/> <p>3</p> <hr/> <p>3</p> <hr/> <p>2</p>	<p>3</p> <hr/> <p>3</p> <hr/> <p>2</p> <hr/> <p>2</p>	<p>5</p> <hr/> <p>2</p> <hr/> <p>3</p> <hr/> <p>5</p>	<p>5</p> <hr/> <p>1</p> <hr/> <p>4</p> <hr/> <p>2</p>	<p>1.00</p>	<p>4.000</p> <hr/> <p>2.800</p> <hr/> <p>3.100</p> <hr/> <p>3.000</p>	<p>4.000</p>	<p>Inexistencia de lineamientos en los procesos de producción</p> <hr/> <p>La empresa no cuenta con una adecuada gestión de calidad</p> <hr/> <p>Cálculo erróneo del precio de venta</p>	<p>determinar un adecuado proceso de costos para aplicarlos a los procesos de producción.</p> <hr/> <p>Plantear un enfoque estratégico de costos para mejorar el sistema de costos por procesos.</p> <hr/> <p>Mejorar el sistema de costos para incrementar la rentabilidad</p>

Objetivos de la propuesta	Plan de actividades	Cronograma	Presupuesto	Viabilidad	Solución técnica	Indicadores	Evidencia
1.- Determinar un adecuado proceso de costos para asignarlos en los procesos de producción.	1.- Identificar los elementos de los costos.	5 días	Para mejorar el sistema de costos por procesos se necesitara recursos humanos: especialista en costos, jefa de operaciones y el contador lo cual asciende a un monto de <b>S/ 12,500.</b>	<b>Escenario optimo:</b> S/ 10,706,311 <b>Escenario regular:</b> S/ 9,606,152 <b>Escenario pesimista:</b> S/ 8,143,981	Mapa de procesos	<b>Elementos del costo</b> = MP + MO + CIF <b>Proceso de extracción</b> = MP + MO + CIF <b>Proceso de transporte</b> = MO + CIF <b>Proceso de transformación</b> = MO + CIF <b>Costo de producción</b> = Costo de extracción + costo de operación + costo de transformación	Las fotos que se tomaron en las visitas que se realizó al monte y a la planta de transformación para la observación de los procesos de producción
	2.- Determinar los procesos de producción.	10 días					
	3.- Clasificar los elementos del costo en cada proceso de producción.	6 días					
	4.- Elaborar un cuadro de costo identificando cada proceso de producción.	4 días			Cuadros de costos		
2.- Plantear un enfoque estratégico de costos para mejorar el sistema de costos por procesos.	1.- Mejorar las técnicas de producción y calidad	20 días	Para el planteamiento del enfoque estratégico de costos se necesitara recursos humanos: Auditor	<b>Escenario optimo:</b> S/ 18,066,253 <b>Escenario regular:</b> S/ 15,829,828 <b>Escenario pesimista:</b> S/	Mapa de procesos	<b>Proceso de extracción</b> = <b>Costos de adquisición</b> = Costos de la madera en pie según contrato + costos de inspección +	Manual de procedimientos para los procesos de producción e implementación de la gestión de calidad. Presupuestos de
	2.- Realizar Presupuestos para mejorar los costos de producción.	8 días			Presupuesto		

	3.- Optimizar el ciclo logístico de la empresa	10 días	supervisor, Jefa de operaciones, gerente general,	13,743,477	Mapa de procesos	costos de realización de carretera + costo del talado + costo de arrastre <b>Proceso de transporte =</b> <b>Costos de operación =</b> Costos de corte de trozas + costos de cargada a los camiones + costo de generación de lista de trozas + costo del traslado de la madera <b>Proceso de transformación =</b> <b>Costos de transformación =</b> Costos del descargo de madera + costos de selección de la madera + costos de aserrado de madera + costos del almacenamiento de madera <b>Proceso de</b>	los costos por procesos de producción
4.- Buscar nuevas políticas con los proveedores	4 días	contador, jefe de logística y jefe de monte lo cual asciende a un monto de <b>S/ 16,500.</b>  El presupuesto realizado con la reducción de los costos a un 15% nos da un costo de producción de <b>S/ 2,481,203</b>					

						<b>calidad</b> = Control de calidad + garantía de calidad + mejora de la calidad	
3.- Mejorar el sistema de costos para incrementar la rentabilidad.	1.- Maximizar las ventas	6 días	Para el planteamiento o del enfoque estratégico de costos se necesitara recursos humanos: contador, jefa de operaciones, jefe de ventas lo cual asciende a un monto de <b>S/ 8,000.</b>	<b>Escenario optimo:</b> S/ 226,446 <b>Escenario regular:</b> S/ 203,150 <b>Escenario pesimista:</b> S/ 172,228	Mapa de procesos	<b>Rentabilidad</b> = (ventas – costo de ventas) / ventas	Proyección de resultados
	2.- Identificar la madera más rentable	1 día					
	3.- Mejorar las políticas de ventas	5 días					
	4.-Realizar una proyección de los resultados	2 días			Proyección de resultados		