



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

“DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE
PRODUCCIÓN MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTOS
POR ÓRDENES ESPECÍFICAS EN LA EMPRESA
CURTIEMBRE CUENCA S.A.C. TRUJILLO 2018”

Tesis para optar el título profesional de:

Contadora Pública

Autoras:

Bach. Geraldén Cuba Moreno

Bach. Sara Yolanda Cuenca Chávez

Asesor:

Dra. Cancino Olivera Rossana Magally

Trujillo – Perú

2018

APROBACIÓN DE LA TESIS

La asesora Dra. Rossana Magally Cancino Olivera y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por las Bachilleres **Geralden Cuba Moreno** y **Sara Yolanda Cuenca Chávez**, denominada:

“DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTOS
POR ÓRDENES ESPECÍFICAS EN LA EMPRESA CURTIEMBRE CUENCA S.A.C. TRUJILLO
2018”

Dra. Rossana Magally Cancino Olivera
ASESOR

Mg. Carola Rosana Salazar Rebaza
JURADO

Mg. Cecilia Fhon Nuñez
JURADO

Mg. Fernando Chávez Vergara
JURADO

DEDICATORIA

A Dios

Quien me dio la oportunidad de vivir
y estar presente en cada paso que
doy y por permitirme haber llegado
hasta este momento tan importante
en mi formación profesional.

A mis padres

Quienes les debo toda mi vida, porque
creyeron en mí y me sacaron adelante,
les agradezco el cariño y la
comprensión, a ustedes quienes han
sabido formarme con buenos hábitos y
valores, la cual me ha ayudado a salir
adelante buscando siempre el mejor
camino.

A mi hijo

A quien le dedico con todo mi amor
por ser la motivación e inspiración
para poder superarme y poder
crecer como persona cada día más.

Geralden Cuba Moreno

DEDICATORIA

A Dios

Por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres

Santos Cuenca Alfaro y María Chávez, a quien les agradezco por su inmenso amor, apoyo y comprensión, quienes han sabido formarme con buenos hábitos y valores para poder tomar las mejores decisiones en la vida.

Sara Cuenca Chávez

AGRADECIMIENTO

Agradecemos de manera especial a nuestra asesora Dra. Rossana Magally Cancino Olivera, por aceptarnos para realizar nuestra tesis bajo su dirección, por su apoyo y confianza, por su capacidad para guiar nuestras ideas ha sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de esta tesis sino también en nuestra profesión como contadoras.

A la empresa CURTIEMBRE CUENCA S.A.C., por su colaboración en brindar información y los datos necesarios para el desarrollo de la presente investigación.

A nuestra familia y amigos cercanos, por su apoyo incondicional en todo momento, gracias a ustedes por motivarnos a seguir adelante para conseguir nuestras metas trazadas.

Geralden y Sara

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	14
1.1. Realidad problemática	14
1.2. Formulación del problema.....	16
1.3. Justificación.....	16
1.4. Limitaciones	16
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	17
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	17
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	18
2.1. Antecedentes	18
2.2. Bases teóricas.....	20
2.2.1. <i>Sistema de Costos</i>	20
2.2.2. <i>Objetivo del Sistema de Costos</i>	20
2.2.3. <i>Ventaja del Sistema de Costos</i>	20
2.2.4. <i>Costo de Producción</i> :	21
2.2.5. <i>Sistema de Costos por Órdenes Específicas</i>	25
2.2.6. <i>Hoja de Costos</i>	25
2.3. Hipótesis	26
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	27
3.1. Operacionalización de variables	27
3.2. Diseño de investigación	28

3.3.	Unidad de estudio	28
3.4.	Población	28
3.5.	Muestra (muestreo o selección).....	28
3.6.	Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos	29
CAPÍTULO 4. RESULTADOS		31
4.1.	Datos Generales de la Empresa	31
4.2.	Esquema del sistema de costos por Ordenes	45
4.2.1.	<i>Orden de Pedido de cuero</i>	<i>46</i>
4.2.2.	<i>Determinación de la cantidad y Costo de la Materia Prima por cada orden de producción en la empresa Curtiembre Cuenca SAC.</i>	<i>55</i>
4.2.3.	<i>Determinación de las horas empleadas y Costos de la Mano de Obra Directa por cada orden de producción en la empresa Curtiembre Cuenca SAC.</i>	<i>62</i>
4.2.4.	<i>Determinación y asignación los Costos Indirectos de Fabricación por cada orden de producción.</i>	<i>67</i>
4.2.5.	<i>Hoja de Costos por cada Orden de Producción.....</i>	<i>111</i>
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN.....		116
CONCLUSIONES.....		118
RECOMENDACIONES.....		119
REFERENCIAS.....		120
ANEXOS		122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de la Variable.....	27
Tabla 2: Diseño de Investigación	28
Tabla 3: Principales Clientes.....	35
Tabla 4: Principales Proveedores	36
Tabla 5: Orden de Pedido N° 1	46
Tabla 6: Orden de Pedido N° 2	47
Tabla 7: Orden de Pedido N° 3	48
Tabla 8: Orden de Pedido N° 4	49
Tabla 9: Orden de Pedido N° 5	50
Tabla 10: Orden de Pedido N° 6	51
Tabla 11: Orden de Pedido N° 7	52
Tabla 12: Orden de Pedido N° 8	53
Tabla 13: Orden de Pedido N° 9	54
Tabla 14: Kardex de Pieles- Método de Valuación PEPS	56
Tabla 15: Costo Materia Prima Orden N° 1	57
Tabla 16: Costo Materia Prima Orden N° 2	58
Tabla 17: Costo Materia Prima Orden N° 3	58
Tabla 18: Costo Materia Prima Orden N° 4	59
Tabla 19: Costo Materia Prima Orden N° 5	59
Tabla 20: Costo Materia Prima Orden N° 6	60
Tabla 21: Costo Materia Prima Orden N° 7	60
Tabla 22: Costo Materia Prima Orden N° 8	61
Tabla 23: Costo Materia Prima Orden N° 9	61
Tabla 24; Horas Mano de obra Directa MAQ. 01-02-03	62
Tabla 25: Horas mano de Obra Directa MAQ- 04 -11	63
Tabla 26: Planilla de Remuneraciones - Julio 2018.....	64
Tabla 27: Costos Mano de Obra Directa - Área Rivera	65
Tabla 28: Costos Mano de Obra Directa - Área Acabado	66
Tabla 29: Formulación Remojo- Pelambre	68
Tabla 30: Material indirecto etapa 1 - orden 1	69
Tabla 31: Material indirecto etapa 2 - orden 1	70
Tabla 32: Material indirecto etapa 3 - orden 1	71
Tabla 33 : Material indirecto etapa 4 - orden 1	72
Tabla 34: Material indirecto etapa 1- orden 2	73
Tabla 35: Material indirecto etapa 2- orden 2	74
Tabla 36: Material indirecto etapa 3- orden 2	75

Tabla 37: Material indirecto etapa 4- orden 2	76
Tabla 38: Material indirecto etapa 1- orden 3	77
Tabla 39: Material indirecto etapa 2- orden 3	78
Tabla 40: Material indirecto etapa 3- orden 3	79
Tabla 41: Material indirecto etapa 4- orden 3	80
Tabla 42: Material indirecto etapa 1 - orden 4	81
Tabla 43: Material indirecto etapa 2 - orden 4	82
Tabla 44: Material indirecto etapa 3 - orden 4	83
Tabla 45: Material indirecto etapa 4 - orden 4	84
Tabla 46: Material indirecto etapa 1 - orden 5	85
Tabla 47: Material indirecto etapa 2 - orden 5	86
Tabla 48: Material indirecto etapa 3 - orden 5	87
Tabla 49: Material indirecto etapa 4 - orden 5	88
Tabla 50: Material indirecto etapa 1 - orden 6	89
Tabla 51: Material indirecto etapa 2 - orden 6	90
Tabla 52: Material indirecto etapa 3 - orden 6	91
Tabla 53: Material indirecto etapa 4 - orden 6	92
Tabla 54: Material indirecto etapa 1 - orden 7	93
Tabla 55: Material indirecto etapa 2 - orden 7	94
Tabla 56: Material indirecto etapa 3 - orden 7	95
Tabla 57: Material indirecto etapa 4 - orden 7	96
Tabla 58: Material indirecto etapa 1 - orden 8	97
Tabla 59: Material indirecto etapa 2 - orden 8	98
Tabla 60: Material indirecto etapa 3 - orden 8	99
Tabla 61: Material indirecto etapa 4 - orden 8	100
Tabla 62: Material indirecto etapa 1 - orden 9	101
Tabla 63: Material indirecto etapa 2 - orden 9	102
Tabla 64: Material indirecto etapa 3 - orden 9	103
Tabla 65: Material indirecto etapa 4 - orden 9	104
Tabla 66: Resumen costo material indirecto por cada orden	105
Tabla 67: Planilla de Remuneraciones- Mano de Obra Indirecta	106
Tabla 68: Resumen depreciación de la maquinaria.....	107
Tabla 69: Registro y Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación	109
Tabla 70: Factor de Distribución	110
Tabla 71: Calculo CIF TOTAL	110
Tabla 72: Hoja de Costos - Orden 1.....	111
Tabla 73: Hoja de Costos - Orden 2.....	112

Tabla 74: Hoja de Costos - Orden 3.....	112
Tabla 75: Hoja de Costos - Orden 4.....	113
Tabla 76: Hoja de Costos - Orden 5.....	113
Tabla 77: Hoja de Costos - Orden 6.....	114
Tabla 78: Hoja de Costos - Orden 7.....	114
Tabla 79: Hoja de Costos - Orden 8.....	115
Tabla 80: Hoja de Costos - Orden 9.....	115

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Formato requisición de materia prima	21
Figura 2: Formato control de mano de obra.....	22
Figura 3: Tasa de distribución de CIF	24
Figura 4: Hoja de Costos.....	26
Figura 5: Logo Curtiembre Cuenca	31
Figura 6: Organigrama Curtiembre Cuenca	32
Figura 7: Principales Insumos Químicos.....	37
Figura 8: Principales Tipos de Cuero	38
Figura 9: Recepción de Piel Salada	39
Figura 10: Botales de Remojo.....	39
Figura 11: Botales de Pelambre.....	39
Figura 12: Descarnado de Pieles	40
Figura 13: Botales de Curtido.....	41
Figura 14: Ecurrido de Pieles	41
Figura 15: Rebajado de Pieles	42
Figura 16: Recurtido de Pieles	42
Figura 17: Secado de Cuero	43
Figura 18: Ablandado de Cuero	43
Figura 19: Lijado de Cuero	43
Figura 20: Cabinas de Cuero	44
Figura 21: Maquina de Medir	44
Figura 22: Esquema del sistema de costos por Órdenes	45

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar el costo total y unitario de cada orden producida en el mes de Julio 2018, mediante el sistema de costos por órdenes específicas en la empresa Curtiembre Cuenca S.A.C; siendo preciso utilizar diversas técnicas de recolección y procesamiento de información, para obtener una correcta determinación del costo de producción; a través de los elementos del costo.

En el diagnóstico realizado a la empresa se encontraron los siguientes problemas: no se identifica el tipo de pieles que se está produciendo y a qué costo, el cual no permite determinar el costo de la materia prima directa, en cuanto a la mano de obra directa se desconoce la cantidad de horas hombre y cuánto es el costo total de mano de obra por cada orden de producción, en cuanto a los Costos Indirectos de Fabricación, no hay una determinación y asignación correcta del costo a las ordenes producidas.

Con el Sistema de Costos por Ordenes Especificas, se logró obtener el cálculo de los elementos del costo como: la materia prima mediante el kardex, la mano de obra en base al total de horas laboradas en el mes, y los CIF, aplicando un factor de distribución, según la producción en mantas de cada orden. Así mismo, permitió determinar el cálculo del costo total y unitario por cada orden de producción, brindando a la Gerencia de la empresa Curtiembre Cuenca S.A.C una información útil y oportuna sobre los costos de su producción, que le permita tomar decisiones más asertivas y confiables.

ABSTRACT

The main objective of this research work is to determine the total and unit cost of each order produced in the month of July 2018, through the system of costs for specific orders in the company Curtiembre Cuenca S.A.C; being necessary to use diverse techniques of collection and information processing, to obtain a correct determination of the cost of production; through the elements of cost.

In the diagnosis made to the company, the following problems were found: the type of skins that are being produced is not identified and at what cost, which does not allow to determine the cost of the direct raw material, in terms of direct labor. it does not know the amount of man hours and how much is the total cost of labor for each order of production, in terms of Indirect Manufacturing Costs, there is no determination and correct allocation of the cost to the orders produced.

With the System of Costs for Specific Orders, it was possible to obtain the calculation of cost elements such as: the raw material through the kardex, the labor based on the total hours worked in the month, and the CIF, applying a factor of distribution, according to the production in blankets of each order. Likewise, it allowed determining the calculation of the total and unit cost for each production order, providing the Management of the company Curtiembre Cuenca S.A.C with useful and timely information on the costs of its production, which allows it to make more assertive and reliable decisions.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La finalidad primordial de las empresas es la obtención de rendimientos económicos por sus actividades productivas o de servicios. Sin embargo, maximizar los resultados económicos no es una tarea sencilla; actualmente algunas empresas industriales dedicadas al curtido de pieles en el mundo desconocen cuál es el costo real del producto, ya que el sistema de costeo que utilizan no les permite obtener información útil, eficaz y eficiente, para la correcta toma de decisiones. Conocer los costos de producción de una empresa industrial es una necesidad que representa la sostenibilidad de la empresa, porque permite establecer precios de venta competitivos con un costo de producción exacto, es por ello que el enfoque de la contabilidad de costos ha adquirido mayor relevancia a través de los tiempos.

Baracaldo (2014), directora de prácticas de UNIAGRARIA, en Colombia menciona que la gestión de los costos está tomando mayor importancia sobre todo para los pequeños productores del sector primario, pues estos se encuentran compitiendo con grandes empresarios agroindustriales, generando desventajas debido a que el pequeño volumen de producción hace que los costos fijos por unidad sean más altos. Por tanto, bajo esta problemática se busca diseñar un sistema de costos de producción proponiendo una herramienta administrativa que brinde información necesaria para tomar decisiones con el fin de volver más eficiente la producción, optimizar los recursos y aumentar la rentabilidad.

En un estudio realizado por la Organización CAM-I (Consortium for Advanced Management – Internacional), en una muestra de empresas norteamericanas, se preguntó por el nivel de satisfacción de los usuarios con la información que proporcionan los sistemas de costos y los resultados son altamente preocupantes, pues el 77% o más de los encuestados tuvieron niveles de satisfacción bajos, lo que comprueba que la metodología empleada para el costeo no responde a las expectativas de quienes utilizan la información para la toma de decisiones.

Haciendo referencia a la situación de nuestro país aún existen limitaciones para diseñar y aplicar un sistema de costeo eficiente a través del cual se puedan identificar los elementos del costo de producción y atribuirlos a cada servicio prestado. Por otro lado, cambiar la mentalidad de los empresarios, para crear las condiciones que permiten establecer un óptimo sistema de costeo, es una labor persistente y de lento efecto, pues ellos creen necesario calcular sus costos empíricamente y con el tiempo dejan de brindar información útil para la toma de decisiones gerenciales, como por ejemplo, conocer sus costos reales de

producción, el cual muchas veces es dejado de lado, pues la empresa toma como punto de referencia su competencia para establecer sus costos de venta, la única manera de lograr el interés de los empresarios es mostrando su utilidad efectiva, a través de la identificación y asignación eficiente de los elementos de los costos para contribuir a la generación de mejores resultados y optimización de sus recursos pues si una organización no conoce con exactitud cuánto le cuesta producir o prestar un servicio como podrá tomar decisiones acertadas que lleven a generar valor a la empresa.

Este es el caso de la empresa CURTIEMBRE CUENCA S.A.C., dedicada al curtido y adobo de pieles, que tiene una producción mensual de 2500 a 3000 mantas, por la gran cantidad mantas se ve obligada a realizar un costeo general, de manera que no permite conocer el costo real que representa cada orden, en cuanto al cálculo de sus costos no distribuye de manera correcta según los elementos del costo. No existe un control de la materia prima directa, se desconoce qué tipo de pieles se está produciendo y a que costo, para el cálculo de la mano de obra directa no hay un control de horas hombre por etapa y por ende no se conoce el costo de mano de obra para ser asignada a cada orden, para los CIF, no se distribuye de manera correcta los Otros CIF, no hay actualización de los precios de los materiales, no se incluye en el costo la depreciación de la maquinaria, la mano de obra indirecta ; lo cual impide conocer con exactitud el costo de producción. Es por ello que surge como alternativa de solución utilizar un sistema de costos por órdenes específicas que permita identificar y asignar los costos de manera óptima, exacta con el fin de proporcionar a la gerencia información oportuna y confiable relacionada a los costos, para gestionar mejor sus recursos y añadir valor a la empresa.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera se determinan los costos de producción mediante el sistema de costos por órdenes específicas en la empresa Curtiembre Cuenca SAC, Trujillo 2018?

1.3. Justificación

Un sistema de costos por órdenes específicas aplicando las bases teóricas aprendidas, sirve para la empresa CURTIEMBRE CUENCA S.A.C., y demás empresas industriales, como herramienta fundamental para identificar cada uno de los elementos del costo, con el fin de medir, controlar y analizar los resultados de la producción a través de la obtención de costos unitarios y totales. Así mismo, un sistema de costos por órdenes permitirá a la empresa, generar más valor y crecer en el rubro industrial. Por otro lado, contar con un sistema de costos por órdenes de producción ayudará en la verificación y validación de las actividades que se desarrollan en las empresas con el fin de obtener una mejor información económica para la aplicación de forma oportuna, eficiente y eficaz el sistema de costeo y como consecuencia inmediata, una mejor toma de decisiones y en lo concerniente a la determinación de precios de los productos destinados a la venta.

La presente investigación servirá para optar por el título profesional de Contador Público y servirá a los estudiantes universitarios para tener información útil para el desarrollo de sus proyectos de investigación.

1.4. Limitaciones

No se podía realizar visitas a la empresa, debido a que no había disponibilidad de tiempo por parte del contador e ingeniero para poder ser atendidos. Pero esto se solucionó programando fechas de visita a la empresa mediante una solicitud de permiso, el cual fue autorizado por la Gerente General Katia Ubillus Ojeda.

Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar los costos de producción mediante el sistema de costos por órdenes específicas en la empresa Curtiembre Cuenca SAC. Trujillo-2018

1.4.2. Objetivos específicos

- ✓ Determinar la cantidad y costo de la materia prima por cada orden de producción en la empresa Curtiembre Cuenca SAC, Trujillo-2018
- ✓ Determinar las horas empleadas y costo de la mano de obra directa por cada orden de producción en la empresa Curtiembre Cuenca SAC, Trujillo-2018
- ✓ Determinar y asignar los costos Indirectos de fabricación por cada orden de producción en la empresa Curtiembre Cuenca SAC, Trujillo-2018
- ✓ Determinar el costos total y unitario por cada orden de producción en la empresa Curtiembre Cuenca SAC, Trujillo-2018

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Alvarado y Calle (2011) en su tesis “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal ARTEMA, Cuenca-Ecuador”, señala que uno de sus objetivos es determinar el costo de la cantidad de materiales utilizados, por lo tanto concluye que el sistema propuesto es de fácil aplicación y se adapta a las necesidades de la empresa, debido a que este sistema cuenta con el control actual de los costos, ya que permite obtener con exactitud el costo de la cantidad de materiales y tiempo utilizados en el producto realizado.

Así mismo, se pretende tomar como referencia la importancia de implementar un sistema de costos porque servirá como base para las decisiones o resultados económicos que pueda tener dicha empresa.

Rodríguez, (2013) en su tesis “Diseño de un sistema de costos por órdenes para mejorar la información económica de la empresa Constructora Negocios y Servicios DICHA SAC del distrito de Casa Grande, Universidad Nacional de Trujillo”, señala que el objetivo principal es elaborar el diseño de un Sistema de Costos por Ordenes que contribuya con la obtención de información económica, por lo tanto, el autor concluye que la propuesta del modelo del sistema de costos por órdenes permite obtener información económica relacionada directamente a los costos de producción por las obras que dicha empresa realiza, también facilitara los análisis a través de los costos de materiales, mano de obra, costos indirectos y otros gastos de tal forma que beneficiara de manera directa la gestión de dicha empresa.

Al evaluar los aspectos utilizados en el presente trabajo de investigación, se observa la importancia de utilizar un sistema de costos por ordenes, porque este sistema proporcionara información real de los costos incurridos; además servira como base para implementar un sistema de costos en una empresa industrial.

Acosta (2016) en su tesis “Propuesta de un sistema de costeo por órdenes específicas y la rentabilidad en la empresa de seguridad AVANCE S.R.L., Trujillo” de Universidad Nacional de Trujillo, manifiesta que unos de sus objetivos es describir la manera como la propuesta de implementar un sistema de costeo incide en la rentabilidad de dicha empresa, por lo tanto, concluye que el uso de un sistema de costeo por órdenes específicas incide positivamente en la rentabilidad de la empresa ya que sienta las bases para el conocimiento de los elementos de costos que conforman la estructura del negocio según las diferentes órdenes de servicio.

Esta tesis aportara información relacionada a los criterios de asignación de costos fijos así como las técnicas para el análisis y procesamiento de la información del presente trabajo.

Aguilar y Carrión, (2013) en su tesis “Aplicación de un sistema de costos por órdenes para optimizar el uso de los recursos en la empresa fábrica de sueños SAC, Trujillo 2013”. Universidad Privada Antenor Orrego, manifiesta que uno de sus objetivos específicos es demostrar que con la aplicación de un sistema de costos por órdenes se optimiza el uso de los recursos en la empresa, por lo tanto, el autor concluye que mediante un sistema de costo por órdenes permite optimizar el uso de los recursos con respecto al planeamiento y control de los recursos empleados en cada orden de pedido, obteniendo una eficiente y eficaz información, quedando como base para posteriores órdenes de pedido.

Esta tesis aporta datos importantes sobre el funcionamiento del sistema de costos por órdenes y que permita tener el control de la producción y el uso eficiente de los recursos logrando optimizar los procesos y obtener información real sobre costos.

Valverde y Saldaña (2013) en su tesis “Implementación de un sistema de costos por órdenes específicas para la toma de decisiones en la empresa Oshiro y Valverde ingenieros s.a. de la ciudad de Trujillo periodo enero - febrero 2013”. Universidad Privada Antenor Orrego, manifiesta que unos de sus objetivos es demostrar la manera de como un sistema de costos optimizara la toma de decisiones en dicha empresa, por lo tanto, el autor concluye que al aplicar un sistema de costos por órdenes específicas ayuda a mejorar la toma de decisiones al obtener información oportuna y real de los costos incurridos.

Esta investigación refuerza la importancia de aplicar un sistema de costos por órdenes porque permite obtener información oportuna y veraz sobre los costos, que a su vez influye en la toma de decisiones de la empresa.

Balcazar y Urbina (2013) en su tesis “Aplicación de un sistema de costos por órdenes específicas para mejorar la rentabilidad en la empresa Inversiones vista alegre S.R.L., Universidad Señor de Sipan, Chiclayo, Perú “, manifiesta que uno de sus objetivos es demostrar como la aplicación de un sistema de costos por órdenes mejora la rentabilidad, por lo tanto, el autor concluye que con la aplicación del sistema se determina de manera adecuada los elementos del costo: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación conjuntamente con sus costos unitarios con la finalidad de tomar decisiones a futuro de atender o no un pedido.

Esta tesis aportara información útil en los procedimientos de asignación de costos en cada orden de producción.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sistema de Costos:

Chambergro (2012) sostiene que un sistema de costos es el conjunto de procedimiento analítico de costeo que aplican las diferentes empresas, para la determinación de los costos de producción, de comercialización o de servicios que produce, vende o presta a los usuarios.

“Un sistema de costeo por lo general representa los costos en dos etapas básicas: la acumulación, seguida de la asignación” anotan Horngren, Datar y Foster (2002). La acumulación del costo es la recopilación de información de costos en forma organizada a través de un sistema contable. La asignación del costo es un término general que abarca: 1) el rastreo de los costos acumulados que tienen una relación directa con el objeto del costo, y 2) el prorrateo de costos acumulados que tienen una relación indirecta con el objeto del costo.”

2.2.2. Objetivo del Sistema de Costos

Según Espireña; sheldon & Asociados (2012) los objetivos del sistema de costos son:

- Un sistema de costos tiene como propósito contribuir, directa o indirectamente, al control de los índices de rentabilidad y utilidad de las empresas.
- Un sistema de costos efectivo facilita la elaboración de reportes e informes mediante los cuales la gerencia pueda tomar decisiones con certeza y exactitud. Entre los objetivos específicos de estos reportes e informes se encuentran los siguientes:
- Las comparaciones periódicas de los componentes de costos, tales como materiales, mano de obra y los costos indirectos por productos/ servicios o departamentos, facilitaran a la gerencia y administración llevar un control más efectivo y eficiente sobre la reducción de los costos con el fin de eliminar ineficiencias. (pág. 8)

2.2.3. Ventaja del Sistema de Costos

Según Espireña; sheldon & Asociados (2012) las ventajas del sistema de costos son:

- Facilita la identificación y cuantificación precisa de los costos de los materiales, mano de obra, la carga fabril y gastos generales en la fabricación de productos o generación de servicios.

2.2.4.2. Mano de obra directa

Comprende el sueldo o salario, según corresponda, de los trabajadores que intervienen directamente en la fabricación del producto.

Udolkín (2015) sostiene que la mano de obra directa incluye a los trabajadores que realizan su trabajo directamente sobre el producto, ya sea en forma manual o a través de máquinas o sistemas automatizados.

Marulanda (2009) señala que el factor humano de producción, hace posible la transformación de las materias primas en productos terminados; contablemente es la remuneración total (salarios, prestaciones sociales, aportes para fiscales; auxilio de transportes, horas extras, incentivos, bonificaciones, recargos nocturnos, prestaciones extra legales, etc.) pagada al personal de producción de la empresa.

✓ **Mecánica para costear la mano de obra directa**

Para Chambergó (2012) los procedimientos para costear la mano de obra directa son:

- La mano de obra directa se aplica a cada orden de producción, según el número de horas empleadas de acuerdo a los partes de trabajo, al final de la mano de obra se carga con un estimado para las cargas sociales respectivas.
- Se elabora fichas individuales de trabajo donde se indicará el número de orden de producción que el trabajador ha laborado, la hora que empezó su trabajo, la hora que terminó o dejó de trabajar en ella, el tiempo empleado, la tarifa de salario por hora y el costo total de la mano de obra directa. (p.232)

Figura 2: Formato control de mano de obra

TARJETA DE TIEMPO DE TRABAJO				
Compañía ABC Tarjeta Tiempo				
Empleado		Naturaleza del trabajo		
Fecha de iniciación del trabajo				
Unidades terminadas		Trabajo N°		
Hora de iniciación	Hora de terminación	Horas trabajadas	Pago por hora (\$)	Pago total (\$)

Fuente: Tratado de Contabilidad de Costos - Julio 2018

2.2.4.3. Costos indirectos de Fabricación

Los costos indirectos de fabricación representan el tercer elemento del costo de producción. Ante esto, Parra (2009) afirma que no se identifica no puede conocerse qué cantidad de esas erogaciones están en la fabricación de un artículo.

Udolkín (2015) sostiene que los costos indirectos de fabricación son todos los costos diferentes a materiales directos y mano de obra directa necesaria para la fabricación de un producto, también se define como el costo de materiales consumidos, mano de obra utilizada y otros costos aplicados que no se identifican directamente.

Son aquellos costos generados en el área de producción pero que no tienen relación con los materiales directos ni con la mano de obra directa. A su vez, estos se pueden clasificar en:

- **Materiales Indirectos:** Se incluye el costo de los materiales que se requieren en el proceso productivo pero que no forman parte integral del producto terminado o que, si intervienen en el producto, pero de manera no significativa en comparación con los demás materiales.
- **Mano de Obra Indirecta:** Hace referencia al sueldo de los empleados del área de producción pero que no trabajan en la fabricación del producto.
- **Otros Costos Indirectos de Fabricación:** Se consideran los demás costos del área fabril como son los servicios públicos, depreciación, seguros, etc.

Clasificación:

Chambergo (2011) existen diferentes clasificaciones relacionadas con los costos indirectos de fabricación, una de ellas es la siguiente: (1) Materiales indirectos, (2) Mano de obra indirecta, (3) Otros costos indirectos (p.12).

Asignación de costos indirectos de fabricación:

Para Udolkín (2015) la asignación de los costos indirectos de fabricación son los siguientes:

- Representa un costo importante de la fábrica y los productos deben incluir todos los costos relacionados con la fábrica.

- Permiten una mejor información para el control y la toma de decisiones, como en la determinación del precio del producto o en el análisis de las variaciones presupuestales. (p.85)

Chambergó (2009) sostiene que:

Es uno de los elementos del costo de producción que por su variedad no se puede calcular a base de costos reales, sino más bien se estima tomando como referencia una base de distribución para cada uno de los productos que se está trabajando en la planta. Estas bases de distribución pueden ser las unidades producidas, las horas de trabajo, las horas máquina, el costo de la materia prima, el costo de la mano de obra, etc. (p. 2)

a) Pasos para asignar los costos indirectos de fabricación:

Para Udolkin (2015) los pasos para asignar los costos indirectos de fabricación son los siguientes:

- ✓ Determinación de los centros de costos o departamentos.
- ✓ Acumulación de los costos indirectos de fabricación.
- ✓ Asignación de los costos indirectos de fabricación a los diferentes departamentos.
- ✓ Asignación de los costos indirectos de fabricación de los departamentos de servicios a los de producción.
- ✓ Asignación final de los costos indirectos de fabricación de los departamentos de producción a los productos. (p.86)

Figura 3: Tasa de distribución de CIF

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación}}{\text{Base de distribución}}$$

Fuente: Actualidad Empresarial, N° 226 - Primera Quincena de Marzo 2011

2.2.5. Sistema de Costos por Órdenes Específicas

Flores (2011) concluye que “los costos por órdenes permiten reunir, separadamente, cada uno de los elementos de los costos de producción por cada orden de trabajo en proceso o terminado.

Chambergo (2012) sostiene que: “Sistema permite determinar los costos de producción total y por unidad de los pedidos que el cliente solicita, dichos costos incurridos se acumulan por lote trabajado y sólo se podrá obtener el costo real al terminarse el lote que se está produciendo” (p. 229).

García (2014) establece que: “Un sistema de costos por órdenes se lleva en empresas donde cada producto se fabrica de acuerdo a las especificaciones que solicita el cliente” (p.122).

2.2.5.1. Procedimiento de Costos por Órdenes Específicas

Según Chambergo (2012) sostiene que el encargado del departamento de costos debe preparar las hojas de costos por cada orden de producción indicando en su encabezamiento el número de la orden, la descripción del producto, el número o referencia de pedido del cliente, la fecha de terminación, el costo total y el costo unitario. Luego, se solicita materiales al almacén para lo cual se remite una requisición de materiales en este documento se indica la cantidad de materiales a entregar y la orden de producción en que se va a emplear los materiales, una copia va al departamento de contabilidad de costos, en donde se deben acumular todas las solicitudes de materiales correspondientes a cada orden.

2.2.6. Hoja de Costos

Ramos y Carpio (2008) definen:

Es un documento que tiene por objeto resumir o recopilar los costos por órdenes o lotes para una cantidad específica de artículos determinados.

- ✓ En la primera parte se indica el nombre de la empresa, la denominación de lo que se trata y características de la orden.
- ✓ La segunda parte se señala los detalles o cuerpo de la orden de producción; es decir, los 3 elementos del costo: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos. (p. 368).

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1. Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de la Variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Costo de Producción	Es la suma de los tres elementos que lo integran (materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos).	Materia Prima	Cantidad de materia prima por orden de producción
			Costo de materia prima por orden de producción
		Mano de Obra Directa	Número de horas por cada orden de producción
			Costo de mano de obra directa por orden de producción
		Costos Indirectos de Fabricación	Costo de Material Indirecto
			Costo de Mano de Obra Indirecta
			Otros CIF
		Costo de producción	Costo Total
Costo Unitario			

3.2. Diseño de investigación

La presente investigación es de carácter descriptiva y explicativa: es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir o manipular ninguna variable.

Según la Guía de Investigación UPN (2014) “En la investigación no experimental se observa el fenómeno tal como se da en su contexto natural para después analizarlo, no se manipula deliberadamente o intencionalmente las variables independientes”. (p. 9)

Fidias (2012) sostiene que:

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos (p.26).

Tabla 2: Diseño de Investigación



Elaboración: Propia

Dónde:

M: Representa la empresa Curtiembre Cuenca SAC

X1: Situación de la empresa aplicando el sistema de costos por órdenes específicas

3.3. Unidad de estudio

La empresa Curtiembre Cuenca S.A.C.

3.4. Población

Informes y documentos de la producción de la empresa CURTIEMBRE CUENCA SAC

3.5. Muestra (muestreo o selección)

Informes y documentos de la producción del mes de Julio 2018.

3.6. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se utilizaron en la presente investigación a la empresa Curtiembre Cuenca S.A.C. fueron los siguientes:

a) Técnica que se utilizó:

✓ Observación:

Rubio, (2014) sostiene que “la observación es una técnica que implica seleccionar ver y registrar sistemáticamente, la conducta y características de seres vivos, objetos o fenómenos”.

- **Instrumento:** Guía de Observación permitirá observar la realidad de la empresa.

✓ Entrevista:

Rubio, (2014) sostiene que “la entrevista es una técnica de recolección de datos que involucra el cuestionamiento oral de los entrevistados ya sea individualmente o en grupo. Las respuestas a las preguntas durante la entrevista pueden ser registradas por escrito o grabadas en una cinta. La entrevista puede conducirse con diferentes grados de flexibilidad”.

- **Instrumento:** Guía de Entrevista está dirigida al Gerente General y al Jefe de producción de la empresa Curtiembre Cuenca SAC, con la finalidad de conocer más sobre los procesos de la empresa, los problemas existentes en el área de producción, la forma en como determinan sus costos.

✓ Análisis documental:

Es el análisis de los contenidos de las fuentes documentales mediante una operación intelectual que consiste en extraer de un documento los elementos de información más significativos desde la perspectiva del investigador. El análisis documental se puede circunscribir a dos aspectos: (1) análisis exterior, descripción física bibliográfica, y (2) análisis interno, descripción sustancial o de contenido.

1.1 Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos

✓ Análisis documental

Esta técnica nos permitirá agenciarnos de todos los datos requeridos, y que serán procesados para obtener la información necesaria y relevante, sobre los costos de cada lote del área de producción.

Procedimiento:

- Se solicitó al Ingeniero de producción las cantidades que se requieren de Insumos químicos para producir las 3 órdenes para el correcto registro en la hoja de requerimiento, teniendo en cuenta la cantidad de cuero y las características que el cliente solicita.
- Se solicitó a la Contadora la planilla de pagos, para determinar la cantidad de horas que se requieren para cada una de las ordenes de acuerdo a las maquinas que son utilizadas en la producción.
- Se solicitó los recibos de agua y luz, estos costos indirectos de fabricación serán distribuidos teniendo en cuenta el factor determinado por cada orden.
- Se solicitó el informe de mantenimiento de la maquinaria, para distribuir teniendo en cuenta el factor determinado por cada orden.
- Se solicitó el archivo Excel para la revisión y registro de la depreciación de la maquinaria.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1. Datos Generales de la Empresa

Reseña histórica:

La empresa Curtiembre Cuenca S.A.C., fue constituida el 12 de agosto del 2007, y creada por su fundador el Señor Santos Cuenca Alfaro y su Hermano Máximo Cuenca Alfaro, esta empresa está orientada al servicio de curtido y adobo de cuero, así siendo su principal ámbito de comercialización la región de La Libertad y de Lima.

En la actualidad la Curtiembre Cuenca S.A.C., es una empresa consolidada en el proceso y comercialización de cueros, que ha logrado un posicionamiento en el mercado regional y nacional teniendo una gran gama de productos de variedad de diseños y con buena calidad que se distingue de las demás empresas.

Figura 5: Logo Curtiembre



1. Domicilio Fiscal

MZ. C – 2 Lote 14 Zona Parque Industrial, La Esperanza, Trujillo, La Libertad.

2. Actividad Económica

Empresa dedicada al curtido y adobo de cuero vacuno.

3. Misión

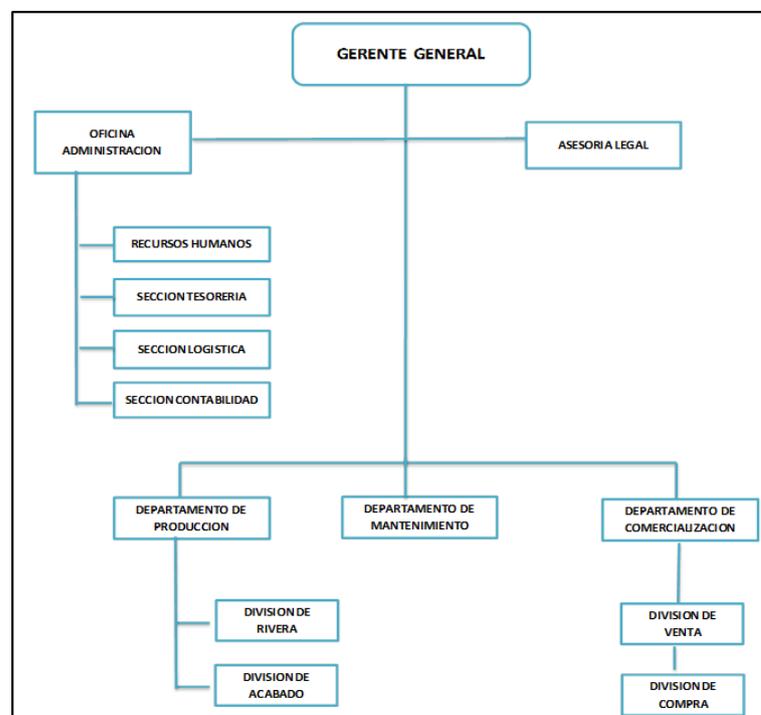
Producir y comercializar cueros de calidad que satisfagan las expectativas del cliente, brindándole un servicio personalizado y utilizando tecnología de punta e insumos ecológicos que no afecten el medio ambiente, con un talento humano capacitado y comprometido con la institución, generando así puestos de trabajo en la Ciudad de Trujillo.

4. Visión

Al 2020, ser la empresa líder en la industria de cuero a nivel regional, logrando la plena satisfacción de nuestros clientes; posicionándose como una empresa innovadora por la calidad de sus productos, con una rentabilidad que nos asegure el crecimiento y continuidad de nuestra empresa en el tiempo, un personal comprometido con el logro de estos objetivos y responsable con el medio ambiente.

5. Organigrama:

Figura 6: Organigrama Curtiembre Cuenca



Fuente: La empresa

6. Objetivos estratégicos de la empresa

- ✓ Aplicar mejores estándares de calidad, servicio al cliente que maximicen el grado de fidelización de nuestros clientes y nos aseguren una posición privilegiada en el mercado.
- ✓ Desarrollar planes operativos y comerciales para elevar el rendimiento y eficacia de la empresa.
- ✓ Hacer que nuestra compañía sea líder en el mercado nacional, aplicando una mejora continua de sus procesos.
- ✓ Aumentar la participación de la empresa en el mercado regional y nacional.
- ✓ Elevar la competitividad de la empresa, aprovechando nuestras ventajas competitivas.
- ✓ Elevar los indicadores internos de eficiencia y eficacia productiva.
- ✓ Aplicar políticas de preservación y conservación del medio ambiente, para lograr una elevada armonía con el mismo.
- ✓ Ser líderes en introducción de nuevos productos.
- ✓ Marcar la diferencia de nuestros productos ante la competencia y liderazgo en costos, al brindar un producto de buena calidad a un costo menor con un alto grado de valor agregado.

7. Valores institucionales

- ✓ **Confiabledad:** Debemos hacer en la forma y en el plazo acordado todas nuestras actividades para ganar la confianza y respeto de nuestros clientes.
- ✓ **Responsabilidad Social:** Estamos comprometidos a implementar cualquier tipo de equipos o procesos para no dañar el ambiente en que trabajamos con los desechos **generados**.
- ✓ **Calidad Integral:** Implica un producto bien hecho, distribuido en el plazo acordado y en condiciones óptimas, además del trato que reciba el cliente de cualquier empleado de la empresa.
- ✓ **Innovación:** No solo ser los primeros en traer modelos del extranjero sino ser capaces también de desarrollar nuevos nuestros propios modelos.
- ✓ **Lealtad:** Compromiso, confianza y fidelidad hacia la empresa, su misión, principios y propósitos, ofreciendo el mejor esfuerzo personal en beneficio de la sociedad.

8. Diagnostico Estratégico

8.1. Diagnostico externo:

Análisis del microentorno (modelo de las 5 fuerzas de MICHAEL PORTER)

- **Rivalidad entre empresas competidoras:**

Nos dedicamos al procesamiento y comercialización de pieles. Actualmente podemos mencionar a nuestros principales competidores en el mercado local:

- CURTIEMBRE TRUJILLO SAC
- PIELES INDUSTRIALES EIRL
- CURTIEMBRE CHIMU
- CURTIEMBRE QUIMIPIEL SAC

- **Amenaza de nuevos entrantes:**

Tenemos muy presente de que no solo se debe tener en cuenta a la competencia existente, sino también que se proyecta a futuro con fines de reducir riesgos. Tenemos muy en cuenta la incursión de nuevos empresarios, en su mayoría extranjeros, los cuales cuentan con una cultura organizacional más desarrollada a la nuestra; capaces de emplear su amplio capital en tecnologías que le permitan desarrollar su producto respecto al existente en el mercado actual.

Para evitar estas amenazas, proponemos las siguientes fuentes de barrera de entrada:

Economía de escala: mediante una reducción de costos de producción, esto implica la optimización de los procesos.

Diferenciación del producto: A través de un servicio personalizado a nuestros clientes y una novedosa presentación de nuestros productos.

Necesidad de capital: Aumentando nuestras inversiones somos capaces de evitar la entrada de pequeños competidores.

- **Poder de negociación de los clientes:**

Actualmente contamos como principales clientes como:

Tabla 3: Principales Clientes

RUC	CLIENTE
10327343101	AGUSTIN SORIA MARIA ANGELICA
10074975033	ALIAGA CARHUACHUCO ROLANDO
10473854843	ALVARADO ACOSTA FANY BEATRIZ
10473707255	ALVARADO AMADOR HARIS GUILLIANA
10181144349	ARQUEROS ZAVALA SANTOS VERONICA
10181024068	BARRERA GALVEZ ELPIDIO
10426649514	BECERRA SALVADOR YESSICA BEATRIZ
20482115421	CALZADOS JOY'S EIRL
20600254341	CALZADOS DAMBER S.A.C
20492994279	CALZADOS DATT'S S.A.C.
20600655311	CALZADOS E INVERSIONES DAYRON
20481718423	CALZADOS JAGUAR SAC
20540083097	CALZADOS PIPOS SRL
20539830229	CALZADOS RIP LAND SAC
10182204451	CASTILLO SANDOVAL MELQUI
10454630713	CCAHUA SURI VILMA
20505851316	MARROQUINERIA VALENCIA SA
20600193512	CREATRA S.A.C.
20545041791	CURTI CUEROS LOBO EIRL
20440434674	GRUPO INGENIEROS S.R.L.
20520931041	INDUSTRIAS GUIREY SAC
20506011371	INDUSTRIAS SADARC SAC
20431869650	INDUSTRIAS VEGA SA
20481407428	INTER SHOES SAC
20562713761	LUCIAMAR SAC
20544092571	MARROQUINERIA PUMA EIRL
20440307567	NEGOCIOS E INVERSIONES M&C EIRL
10764746142	ZAVALETA AGUILAR INGRID DEL ROSARIO
10765038613	ZAVALETA AGUILAR LUIS MIGUEL
10475135402	ZAVALETA RUBIO DIEGO FRANCO

Fuente: Curtiembre Cuenca SAC

- **Poder de negociación de los proveedores:**

Actualmente contamos como principales proveedores tales como:

Tabla 4: Principales Proveedores

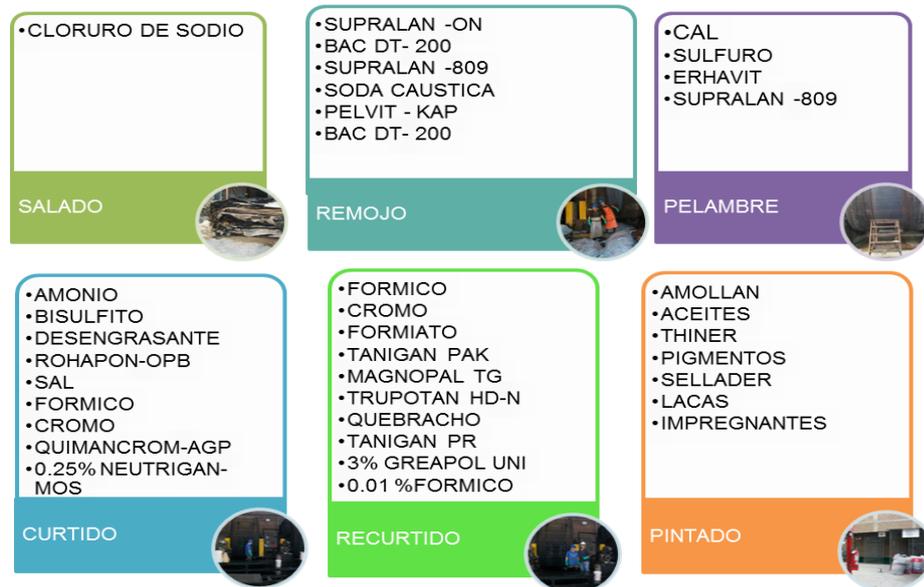
RUC	PROVEEDORES PIELES
20551235694	CLAUDIO PEREDA
20549786007	COMERCIALIZADORA FL&JJ SAC
10456439433	BAZAN NIÑO DAYANA CARITO
RUC	PROVEEDORES QUIMICOS
20524559103	A&D CHEMICALS SAC
20100107644	COMERCIAL LIDER SA
20100670225	QUIMICA ANCEL SA
20172003053	QUIMICA HISPANA SA
20211040352	QUIMICOS GOICOCHEA SAC
20170953666	HELIANTHUS SAC
20522299953	GRUPO RICAVALLE SAC
20481787824	RAD CHEMICALS EIRL
20262520243	PERUQUIMICOS SAC
RUC	OTROS -PROVEEDORES
20100176450	REPSOL GAS DEL PERU SA
20509709573	ISOPETROL LUBRICANTES DEL PERU SAC
20100007348	LIMA GAS SA
20127765279	COESTI SA
20481800600	SEGURIDAD INDUSTRIAL INCAL SAC

Fuente: Curtiembre Cuenca SAC

PRINCIPALES INSUMOS QUIMICOS

A continuación, se presenta un resumen que identifica los principales insumos químicos acorde a cada una de las etapas del proceso productivo de **CURTIEMBRE CUENCA S.A.C.**

Figura 7: Principales Insumos Químicos



Fuente: Elaboración propia

9. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

CURTIEMBRE CUENCA S.A.C. es una empresa trujillana que se dedicará a la elaboración y exportación de cuero.

CURTIEMBRE CUENCA S.A.C. se dedica principalmente al procesamiento de pieles de Ganado Vacuno, Ovino, Caprino y Equino y es a partir de estas pieles que se obtiene cuero en diferentes presentaciones.

Nuestros productos son hechos con insumos de primera calidad que no afectan el medio ambiente.

A continuación, definiremos los principales productos de nuestra empresa.

Cuero

Se denomina así al cuero que ha sido completamente procesado, después de haber sido curtido este cuero ha pasado por las etapas de Recurtido, Desvenado, Secado, Ablandado, Secado al Vacío, Prensado y demás hasta llegar al Acabado Final buscando satisfacer las demandas del Mercado. Entre los principales productos que se comercializa son:

Figura 8: Principales Tipos de Cuero

GUMMING	LISO	TACTO GOMA
		
OTROS		
CRAZZY COLORES	ENCERADO	FLOTHER COLORES
DURAXZNO COLORES	GRASATO COLORES	VAQUETA COLORES
		

Fuente: Elaboración Propia

10. ETAPAS DE PRODUCCIÓN:

La producción que se desarrolla en **CURTIEMBRE CUENCA S.A.C.** se describe, en forma de diagramas de análisis de operaciones o de forma descriptiva.

En **CURTIEMBRE CUENCA S.A.C.** se procesa pieles de ganado para obtener productos que cumplan con los estándares de calidad establecidos en el mercado. A continuación, describiremos cada etapa de producción para la elaboración de Cuero. La producción inicia con la adquisición de la materia prima para lo cual se han creado una serie de alianzas estratégicas con los principales proveedores para asegurar la calidad de la materia prima adquirida.

SALADO MATERIA PRIMA:

La materia prima se recepciona de diferentes acopiadores locales y nacionales, esta es salada con ayuda del Cloruro de Sodio, las pieles pueden permanecer en este estado por un periodo máximo de 02 meses, con un constante control y de ser necesario un nuevo Salado.

Figura 9: Recepción de Piel Salada



REMOJO

El objetivo es re-humectar la piel y permitir que ésta recupere su elasticidad, ya que durante el salado ha perdido parte de su humedad natural. Se carga el Botal correspondiente con las pieles, agua y demás químicos.

Figura 10: Botes de Remojo



PELAMBRE

Se realiza en el mismo botal donde se realizó el Remojo, con la finalidad de facilitar la extracción del pelo que la piel contiene adherido, el cual se realiza con un aflojamiento de la estructura fibrosa con sulfuro de sodio, aminos, cal y agua.

Figura 11: Botes de Pelambre



DESCARNADO

Sirve para eliminar la grasa y fibras que hubieses quedado adheridas a la Piel., es realizado íntegramente con la ayuda de maquinaria especializada: la máquina descarnadora.

Figura 12: Descarnado de Pieles



DIVIDIDO

Consiste en acondicionar la piel para el espesor que se desea obtener en el producto final, se hace uso de la Máquina Divididora para separar en dos partes la piel o lado tratado, para esto la máquina hace un recorte longitudinal a la piel o lado, obteniéndose al finalizar el corte dos productos, por un lado, la piel en flor que seguirá hasta convertirse en cuero. El espesor a obtener varia como ay se ha dicho en base al producto que deseamos obtener, por mencionar algunos.

- Zapatos Industriales 2.5mm
- Calzado caballero 2 mm
- Calzado de dama 1.5 mm
- Calzado Niño 1mm
- Vestimenta 0.8 mm

CURTIDO

El curtido está constituido por varias etapas, los cuales se desarrollan en un mismo botal giratorio. La sub- etapas son los siguientes: Desencalado, purga y Piquelado.

- **Desencalado y purga:** El desencalado y purga es la preparación de las pieles para el curtido, mediante lavados con agua limpia, tratando de reducir la alcalinidad y removiendo los residuos de cal y sulfuro de sodio. Se utiliza agua con reactivos químicos, como sulfato de amonio y ácidos.
- **Piquelado:** La operación de piquelado, consiste en la acidulación de las pieles, con el objeto de evitar el hinchamiento y buscar la fijación de las sales de cromo entre las células de la piel. En todo el curtido se utilizan alrededor de 1.5 metros cúbicos de agua, los que

luego son desechados y contienen productos químicos, tales como: sulfato de amonio, bisulfito de sodio, enzilon, sal industrial, desengrasante, acido fórmico, cromo y cromeno.

Figura 13: Botes de Curtido



ESCURRIDO

Una vez curtido, el cuero es procesado para darle forma y acondicionarlo. El cuero se retira de la solución y el exceso de agua se elimina por escurrido, eliminando un porcentaje elevado de agua.

Figura 14: Escurrido de Pieles



REBAJADO

Se rebaja acorde a pedido, los espesores pueden variar. Las rebajaduras obtenidas como desecho en este proceso son eliminadas. Después de este proceso las pieles son clasificadas y separadas para iniciar la siguiente etapa de la producción. Finalmente se realiza un pesado para el cálculo de la cantidad de químicos que serán agregados en el proceso de Recurtido.

Figura 15: Rebajado de Pieles



RECURTIDO

En esta etapa se busca darle el color adecuado al cuero. En general, el coloreado se realiza en lotes; las operaciones de recurtido, coloreado y engrase en baño se ejecutan todas ellas sucesivamente en el mismo Botal con operaciones intermedias de lavado y secado.

Figura 16: Recurtido de Pieles



CARPETEADO

Lo que se busca en esta etapa es ganar área en el cuero, y eliminar las arrugas presentes, es realizado con la ayuda maquina conocida como Estiradora de Cueros.

SECADO AL VACIO

En esta etapa se elimina gran porcentaje de la humedad del cuero, además de otorgarle otras características al cuero como: alisa la flor y reduce el tiempo de secado a temperatura ambiente que necesita el cuero.

SECADO AL AMBIENTE

Consiste en un secado convencional a temperatura ambiente, se requiere un periodo de 1 a 2 días. El secado convencional consiste en exponer las pieles a temperatura ambiente, para que pierdan la humedad que aún contuviese.

Figura 17: Secado de Cuero



ABLANDADO

Busca suavizar el cuero para que tenga las características solicitadas por el cliente.

Figura 18: Ablandado de Cuero



LIJADO

El objetivo del Lijado es quitar la flor natural del cuero y darle una artificial, también se busca corregir algunos defectos presentes en el cuero.

Figura 19: Lijado de Cuero



PINTADO

Se realiza en cabinas para darle al cuero el color que se requiere el cliente, para esto se utilizan pigmentos especiales.

Figura 20: Cabinas de Cuero



MEDIDO FINAL

Se calcula la cantidad de pies cuadrado que contiene cada cuero procesado utilizando una máquina de medir que facilita el cálculo de la piel.

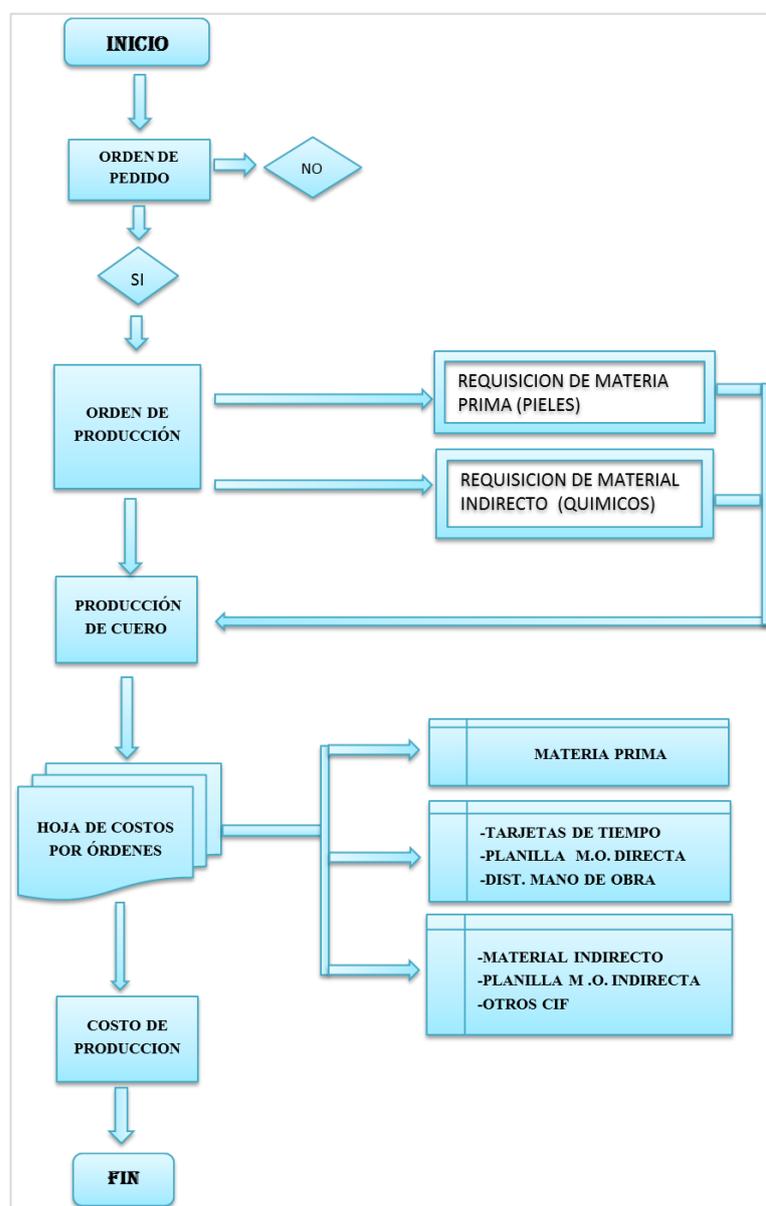
Figura 21: Maquina de Medir



4.2. Esquema del sistema de costos por Ordenes

El siguiente diagrama muestra cómo funciona el sistema de costos por órdenes específicas, se da inicio con la orden de pedido, luego se genera una orden de producción, para el cual se hace la requisición de materia prima, material indirecto, de esta manera poder iniciar la producción de cuero, con esta información se realiza la concentración de los 3 elementos del costo, logrando obtener el costo de producción por cada orden.

Figura 22: Esquema del sistema de costos por Órdenes



Fuente: Elaboración Propia

4.2.1. Orden de Pedido de cuero

Para el desarrollo de la presente investigación se ha elaborado el documento orden de pedido, en el cual especifica el tipo de cuero, la cantidad, color, y otros atributos del cuero. El jefe de producción recepciona y aprueba el documento para luego emitir el documento de Requisición de Pieles, dando inicio el proceso de producción, que permitirá trabajar de forma ordenada el cálculo de los costos por órdenes específicas.

En la tabla 5 se puede observar la Orden de Pedido N°1, realizada por el cliente RIP LAND SAC, donde se detalla la cantidad 120 mantas y tipo de cuero Gumming Rojo. El cliente hace pedido por mantas sin embargo para determinar la cantidad de pieles a requerir se considera que de cada piel se obtiene 2 mantas. Entonces para la orden 1 se utilizará 60 pieles.

Tabla 5: Orden de Pedido N° 1

		ORDEN DE PEDIDO		CÓDIGO:	OP.01
				FECHA:	28/06/2018
CLIENTE:		RIP LAND S.A.C			
DESCRIPCIÓN			CANT.(MANTAS)		
Cuero Gumming Rojo			120		
ATRIBUTOS DEL CUERO					
ESPESOR	TEXTURA	BRILLO			
1.5	Suave	CON BRILLO	MATE	x	
TERMINOS Y CONDICIONES					
PRECIO INCLUYE:					
IGV:	X	FLETE:			
FORMA DE PAGO					
DEPOSITO A CUENTA:	X	EFFECTIVO:			
PAGO ANTICIPADO:		CHEQUE:			
CREDITO:					
TIEMPO DE ENTREGA			LUGAR DE ENTREGA		
26 dias hábiles			Mercado union		
JEFE DE VENTAS:	NOMBRES Y APELLIDOS:	JOHNNY PEREDA GAMBOA			
	FIRMA:				

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 6 se puede observar la Orden de Pedido N°2, realizada por la empresa CREATRA SAC, donde se detalla el cuero a producir Tacto Goma Azul. Para esta orden se utilizará 66 pieles.

Tabla 6: Orden de Pedido N° 2

	ORDEN DE PEDIDO		CÓDIGO:	OP.02
			FECHA:	28/06/2018
CLIENTE: CREATRA S.A.C.				
DESCRIPCIÓN		CANT.(MANTAS)		
Cuero Tacto Goma Azul		132		
ATRIBUTOS DEL CUERO				
ESPESOR	TEXTURA	BRILLO		
1.8	Suave	CON BRILLO	MATE	x
TERMINOS Y CONDICIONES				
PRECIO INCLUYE:				
IGV:	X	FLETE:		
FORMA DE PAGO				
DEPOSITO A CUENTA:		EFFECTIVO:		
PAGO ANTICIPADO:		CHEQUE:		
CREDITO:	30 días			
TIEMPO DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA		
27 días hábiles		Curtiembre Cuenca		
JEFE DE VENTAS:	NOMBRES Y APELLIDOS:	JOHNNY PEREDA GAMBOA		
	FIRMA:			

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 7 se puede observar la Orden de Pedido N° 3, realizada por GRUPO INGENIEROS SRL, donde se detalla el cuero Liso Negro Brillo con 118 mantas. Para la orden 3 se utilizará 59 pieles.

Tabla 7: Orden de Pedido N° 3

	ORDEN DE PEDIDO		CÓDIGO:	OP.03
			FECHA:	30/06/2018
CLIENTE: GRUPO INGENIEROS S.R.L				
DESCRIPCIÓN		CANT.(MANTAS)		
Cuero Liso Negro		118		
ATRIBUTOS DEL CUERO				
ESPESOR	TEXTURA	BRILLO		
1.5	Suave	CON BRILLO	x	MATE
TERMINOS Y CONDICIONES				
PRECIO INCLUYE:				
IGV:	X	FLETE:		
FORMA DE PAGO				
DEPOSITO A CUENTA:		EFFECTIVO:		
PAGO ANTICIPADO:		CHEQUE:		
CREDITO:	10 dias			
TIEMPO DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA		
21 dias hábiles		Mercado union		
JEFE DE VENTAS:	NOMBRES Y APELLIDOS:	JOHNNY PEREDA GAMBOA		
	FIRMA:			

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 8 se puede observar la Orden de Pedido N° 4, realizada por CARMEN HEREDIA, donde se detalla el cuero Tacto Goma Negro con 370 mantas. Para la orden 4 se utilizará 185 pieles.

Tabla 8: Orden de Pedido N° 4

	ORDEN DE PEDIDO		CÓDIGO:	OP.04
			FECHA:	02/07/2018
CLIENTE: CARMEN HEREDIA				
DESCRIPCIÓN		CANT.(MANTAS)		
TACTO GOMA NEGRO		370		
ATRIBUTOS DEL CUERO				
ESPESOR	TEXTURA	BRILLO		
1.5	Suave	CON BRILLO	MATE	X
TERMINOS Y CONDICIONES				
PRECIO INCLUYE:				
IGV:	X	FLETE:		
FORMA DE PAGO				
DEPOSITO A CUENTA:		EFFECTIVO:		
PAGO ANTICIPADO:		CHEQUE:		
CREDITO:	X			
TIEMPO DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA		
INMEDIATO		Mercado union		
JEFE DE VENTAS:	NOMBRES Y APELLIDOS:	JOHNNY PEREDA GAMBOA		
	FIRMA:			

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 9 se puede observar la Orden de Pedido N° 5, realizada por EDILBERTO OVIDIO, donde se detalla el cuero Tacto Goma Cemento con 360 mantas. Para la orden 5 se utilizará 180 pieles.

Tabla 9: Orden de Pedido N° 5

	ORDEN DE PEDIDO		CÓDIGO:	OP.05
			FECHA:	02/07/2018
CLIENTE: EDILBERTO OVIDIO				
DESCRIPCIÓN		CANT.(MANTAS)		
TACTO GOMA CEMENTO		360		
ATRIBUTOS DEL CUERO				
ESPESOR	TEXTURA	BRILLO		
1.5	Suave	<input checked="" type="checkbox"/> CON BRILLO	<input type="checkbox"/> MATE	<input checked="" type="checkbox"/>
TERMINOS Y CONDICIONES				
PRECIO INCLUYE:				
IGV:	<input checked="" type="checkbox"/>	FLETE:		
FORMA DE PAGO				
DEPOSITO A CUENTA:	<input type="checkbox"/>	EFFECTIVO:	<input type="checkbox"/>	
PAGO ANTICIPADO:	<input type="checkbox"/>	CHEQUE:	<input type="checkbox"/>	
CREDITO:	<input checked="" type="checkbox"/>			
TIEMPO DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA		
INMEDIATO		Mercado union		
JEFE DE VENTAS:	NOMBRES Y APELLIDOS:	JOHNNY PEREDA GAMBOA		
	FIRMA:			

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 10 se puede observar la Orden de Pedido N° 6, realizada por JUAN AVALOS, donde se detalla el cuero Graso NEGRO con 360 mantas. Para la orden 6 se utilizará 180 pieles.

Tabla 10: Orden de Pedido N° 6

	ORDEN DE PEDIDO		CÓDIGO:	OP.06
			FECHA:	02/07/2018
CLIENTE: JUAN AVALOS				
DESCRIPCIÓN		CANT.(MANTAS)		
GRASO NEGRO		360		
ATRIBUTOS DEL CUERO				
ESPESOR	TEXTURA	BRILLO		
1.5	Suave	CON BRILLO	X	MATE
TERMINOS Y CONDICIONES				
PRECIO INCLUYE:				
IGV:	X	FLETE:		
FORMA DE PAGO				
DEPOSITO A CUENTA:		EFFECTIVO:		
PAGO ANTICIPADO:		CHEQUE:		
CREDITO:			X	
TIEMPO DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA		
INMEDIATO		Mercado union		
JEFE DE VENTAS:	NOMBRES Y APELLIDOS:	JOHNNY PEREDA GAMBOA		
	FIRMA:			

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 11 se puede observar la Orden de Pedido N° 8, realizada por FRANK JARA, donde se detalla el cuero Crazy Camell con 354 mantas. Para la orden 7 se utilizará 177 pieles.

Tabla 11: Orden de Pedido N° 7

	ORDEN DE PEDIDO		CÓDIGO:	OP.07
			FECHA:	04/07/2018
CLIENTE:	FRANK JARA			
DESCRIPCIÓN		CANT.(MANTAS)		
CRAZZY CAMELL		354		
ATRIBUTOS DEL CUERO				
ESPESOR	TEXTURA	BRILLO		
1.5	Suave	CON BRILLO	MATE	X
TERMINOS Y CONDICIONES				
PRECIO INCLUYE:				
IGV:	X	FLETE:		
FORMA DE PAGO				
DEPOSITO A CUENTA:		EFFECTIVO:	X	
PAGO ANTICIPADO:		CHEQUE:		
CREDITO:				
TIEMPO DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA		
INMEDIATO		Mercado union		
JEFE DE VENTAS:	NOMBRES Y APELLIDOS:	JOHNNY PEREDA GAMBOA		
	FIRMA:			

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 12 se puede observar la Orden de Pedido N° 8, realizada por EDILBERTO OVIDIO, donde se detalla el cuero Tacto Goma Nutria con 354 mantas. Para la orden 8 se utilizará 177 pieles.

Tabla 12: Orden de Pedido N° 8

	ORDEN DE PEDIDO		CÓDIGO:	OP.08
			FECHA:	04/07/2018
CLIENTE: EDILBERTO OVIDIO				
DESCRIPCIÓN		CANT.(MANTAS)		
TACTO GOMA NUTRIA		354		
ATRIBUTOS DEL CUERO				
ESPEJOR	TEXTURA	BRILLO		
1.5	Suave		MATE	X
TERMINOS Y CONDICIONES				
PRECIO INCLUYE:				
IGV:	X	FLETE:		
FORMA DE PAGO				
DEPOSITO A CUENTA:		EFFECTIVO:		X
PAGO ANTICIPADO:		CHEQUE:		
CREDITO:				
TIEMPO DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA		
INMEDIATO		Mercado union		
JEFE DE VENTAS:	NOMBRES Y APELLIDOS:	JOHNNY PEREDA GAMBOA		
	FIRMA:			

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 13 se puede observar la Orden de Pedido N° 9, realizada por ERICK CONTRERAS, donde se detalla el cuero Diamante Tacto Goma Azul con 332 mantas. Para la orden 9 se utilizará 166 pieles.

Tabla 13: Orden de Pedido N° 9

		ORDEN DE PEDIDO		CÓDIGO:		OP.09
				FECHA:		04/07/2018
CLIENTE: ERICK CONTRERAS						
DESCRIPCIÓN				CANT.(MANTAS)		
DIAMANTE TACTO GOMA AZUL				332		
ATRIBUTOS DEL CUERO						
ESPESOR		TEXTURA		BRILLO		
1.5		Suave		CON BRILLO	X	MATE
TERMINOS Y CONDICIONES						
PRECIO INCLUYE:						
IGV:	X		FLETE:			
FORMA DE PAGO						
DEPOSITO A CUENTA:			EFECTIVO:		X	
PAGO ANTICIPADO:			CHEQUE:			
CREDITO:						
TIEMPO DE ENTREGA				LUGAR DE ENTREGA		
INMEDIATO				Mercado union		
JEFE DE VENTAS:		NOMBRES Y APELLIDOS:			JOHNNY PEREDA GAMBOA	
		FIRMA:				

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2. Determinación de la cantidad y Costo de la Materia Prima por cada orden de producción en la empresa Curtiembre Cuenca SAC.

El jefe de producción una vez que ha recibido la orden de pedido procede a solicitar la cantidad de pieles a producir, en el formato denominado Requisición de Pieles, especificando el número de la orden que acompañará en toda la producción para la acumulación de los costos incurridos, mediante este formato de requisición se podrá determinar el costo para la materia prima.

Por otro lado, en la tabla N° 14 se muestra el kardex de registro de pieles, que es muy importante para poder identificar el lote que se está produciendo, la cantidad y el costo de las pieles. En este caso para cubrir las nueve órdenes generadas se usó 1250 pieles. Para el cálculo del costo de la materia prima se toma en cuenta el peso (kg) de cada piel.

Tabla 14: Kardex de Pieles- Método de Valuación PEPS

KARDEX- PIELES																	
ARTÍCULO:		PIELES															
MÉTODO:		PEPS															
DATOS						ENTRADAS				SALIDAS				SALDOS			
FECHA	PROVEEDOR	ORIGEN	TIPO	CLIENTE	CALIDAD	N° DE PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	N° DE PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	N° DE PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
15/06/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS		PRIMERA	185	4249	S/.4.31	S/. 18,313.19					185	4249	S/.4.31	S/. 18,313.19
23/06/2018	FELIX JARA	LIMA	TOROS		PRIMERA	545	17712	S/.3.64	S/. 64,495.70					545	17712	S/.3.64	S/. 64,495.70
26/06/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS		SEGUNDA	520	16900	S/.3.47	S/. 58,674.51					520	16900	S/.3.47	S/. 58,674.51
06/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS		SEGUNDA	117	3704	S/.3.81	S/. 14,115.38					117	3704	S/.3.81	S/. 14,115.38
06/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	TOROS		PRIMERA	216	8083	S/.4.70	S/. 37,995.58					216	8083	S/.4.70	S/. 37,995.58
06/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	TOROS		PRIMERA	280	9165	S/.4.70	S/. 43,081.71					280	9165	S/.4.70	S/. 43,081.71
02/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS	RIP LAND SAC	PRIMERA					60	1378	S/.4.31	S/. 5,939.18	125	2871	S/.4.31	S/. 12,374.01
02/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS	CREATRA SAC	PRIMERA					66	1516	S/.4.31	S/. 6,533.96	59	1355	S/.4.31	S/. 5,840.05
02/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS	GRUPO INGENIEROS S.R.L.	PRIMERA					59	1355	S/.4.31	S/. 5,840.05	0	0	S/.4.31	S/. 0.00
02/07/2018	FELIX JARA	LIMA	TOROS	CARMEN HEREDIA	PRIMERA					185	6012	S/.3.64	S/. 21,891.83	360	11700	S/.3.64	S/. 42,603.86
02/07/2018	FELIX JARA	LIMA	TOROS	EDILBERTO OVIDIO	PRIMERA					180	5850	S/.3.64	S/. 21,301.93	180	5850	S/.3.64	S/. 21,301.93
02/07/2018	FELIX JARA	LIMA	TOROS	JUAN AVALOS	PRIMERA					180	5850	S/.3.64	S/. 21,301.93	0	0	S/.3.64	S/. 0.00
26/06/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS		SEGUNDA									520	16900	S/.3.47	S/.58,674.51
06/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS		SEGUNDA									117	3704	S/.3.81	S/.14,115.38
06/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	TOROS		PRIMERA									216	8083	S/.4.70	S/.37,995.58
06/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	TOROS		PRIMERA									280	9165	S/.4.70	S/.43,081.71
04/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS	FRANK JARA	SEGUNDA					177	5753	S/.3.47	S/. 19,971.90	343	11148	S/.3.47	S/. 38,702.61
04/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS	EDILBERTO OVIDIO	SEGUNDA					177	5753	S/.3.47	S/. 19,971.90	166	5395	S/.3.47	S/. 18,730.71
04/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS	ERICK CONTRERAS	SEGUNDA					166	5395	S/.3.47	S/. 18,730.71	0	0	S/.3.47	S/. 0.00
06/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS		SEGUNDA									117	3704	S/.3.81	S/. 14,115.38
06/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	TOROS		PRIMERA									216	8083	S/.4.70	S/. 37,995.58
06/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	TOROS		PRIMERA									280	9165	S/.4.70	S/. 43,081.71
10/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	CRIOLOS		PRIMERA	8	398	S/.4.57	S/. 1,820.28					8	398	S/.4.57	S/. 1,820.28
10/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	CRIOLOS		PRIMERA	167	5581	S/.4.07	S/. 22,687.24					167	5581	S/.4.07	S/. 22,687.24
10/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO			SEGUNDA	49	1699	S/.3.81	S/. 6,474.63					49	1699	S/.3.81	S/. 6,474.63
06/07/2018	FELIX JARA	LIMA	VACAS		SEGUNDA									117	3704	S/.3.81	S/. 14,115.38
06/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	TOROS		PRIMERA									216	8083	S/.4.70	S/.37,995.58
06/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	TOROS		PRIMERA									280	9165	S/.4.70	S/.43,081.71
10/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	CRIOLOS		PRIMERA									8	398	S/.4.57	S/.1,820.28
10/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO	CRIOLOS		PRIMERA									167	5581	S/.4.07	S/.22,687.24
10/07/2018	WILMER LOAYZA	HUANCAYO			SEGUNDA									49	1699	S/.3.81	S/.6,474.63
17/07/2018	ELQUI AGUILAR	PIURA	CRUZADOS		PRIMERA	22	820	S/.3.38	S/. 2,772.71					22	820	S/.3.38	S/.2,772.71
17/07/2018	ELQUI AGUILAR	PIURA	VACAS		PRIMERA	93	2394	S/.3.89	S/. 9,312.25					93	2394	S/.3.89	S/.9,312.25
17/07/2018	ELQUI AGUILAR	PIURA	VACAS		SEGUNDA	6	93	S/.3.55	S/. 330.23					6	93	S/.3.55	S/.330.23

Fuente: Elaboración Propia

El área de producción mediante el formato Requisición de pieles, solicita al área de almacén las pieles necesarias para la producción de la primera orden, detallando la calidad de la piel, cantidad, y para qué tipo de cuero se necesita.

En la hoja de requisición de pieles de la Orden N° 1, se identifica como materia prima las pieles calidad tipo Vacas y que son específicamente seleccionadas para producir el cuero Gumming Rojo, que es 60 pieles con un peso de 1378 kg, el costo por kg de S/. 4.31 obteniendo un costo total de materia prima de S/. 5,939.18.

Tabla 15: Costo Materia Prima Orden N° 1

		REQUISICIÓN DE PIELES			ORDEN:	1
Fecha solicitud : 30/06/2018 Fecha Inicio : 02/07/2018 Cliente: Rip Land SAC Sivase suministrar las siguientes materias primas:						
CALIDAD	TIPO DE CUERO	UNIDAD/ PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO / KG	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN
Vacas	Gumming Rojo	60	1378	S/.4.31	S/.5,939.18	Se solicita para producir en el día 02 de julio del 2018
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA					S/.5,939.18	
<hr/> Jefe de Producción						

Fuente: Elaboración Propia

Para la Orden N° 2, se identifica como materia prima directa las pieles calidad tipo Vacas para producir el tipo de cuero Tacto Goma Azul, que es 66 pieles con un peso de 1516 kg, el costo por kg de S/ .4.31 obteniendo un costo total de materia prima de S/ 6,533.96.

Tabla 16: Costo Materia Prima Orden N° 2

		REQUISICIÓN DE PIELES				ORDEN:	2
Fecha solicitud : 30/06/2018 Fecha Inicio : 02/07/2018 Cliente: Creatra SAC Sirvase suministrar las siguientes materias primas:							
CALIDAD	TIPO DE CUERO	UNIDAD/PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO (KG)	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN	
Vacas	Tacto Goma Azul	66	1516	S/.4.31	S/.6,533.96	Se solicita para producir en el día 02 de julio del 2018	
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA					S/.6,533.96		
_____ Jefe de Producción							

Fuente: Elaboración Propia

Para la Orden N° 3, se identifica como materia prima las pieles calidad tipo Vacas para producir el tipo de cuero Liso Negro Brillo con un peso de 1355 kg, el costo por kg es de S/.4.31 obteniendo un costo total de materia prima de S/ 5,840.05.

Tabla 17: Costo Materia Prima Orden N ° 3

		REQUISICIÓN DE PIELES				ORDEN:	3
Fecha solicitud : 30/06/2018 Fecha Inicio : 02/07/2018 Cliente: Grupo Ingenieros SRL Sirvase suministrar las siguientes materias primas:							
CALIDAD	TIPO DE CUERO	UNIDAD/PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO / KG	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN	
Vacas	Liso Negro Brillo	59	1355	S/.4.31	S/.5,840.05	Se solicita para producir en el día 02 de julio del 2018	
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA					S/.5,840.05		
_____ Jefe de Producción							

Fuente: Elaboración Propia

Para la Orden N° 4, se identifica como materia prima las pieles calidad tipo TOROS para producir el tipo de cuero Tacto Goma Negro con un peso de 6012 kg, el costo por kg es de S/.3.64 obteniendo un costo total de materia prima de S/. 21,891.83.

Tabla 18: Costo Materia Prima Orden N° 4

		REQUISICIÓN DE PIELES				ORDEN:	OP- 04
Fecha solicitud :		02/07/2018					
Fecha Inicio :		02/07/2018					
Cliente:		Carmen Heredia					
Sirvase suministrar las siguientes materias primas:							
CALIDAD	TIPO DE CUERO	UNIDAD PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO (KG)	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN	
TOROS	Tacto Goma Negro	185	6012	S/.3.64	S/.21,891.83		
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA					S/.21,891.83		
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> Jefe de Producción							

Fuente: Elaboración Propia

Para la Orden N° 5, se identifica como materia prima las pieles calidad tipo TOROS para producir el tipo de cuero Tacto Goma Cemento con un peso de 5850 kg, el costo por kg es de S/.3.64 obteniendo un costo total de materia prima de S/. 21,301.93.

Tabla 19: Costo Materia Prima Orden N° 5

		REQUISICIÓN DE PIELES				ORDEN:	OP- 05
Fecha solicitud :		02/07/2018					
Fecha Inicio :		02/07/2018					
Cliente:		Edilberto Ovidio					
Sirvase suministrar las siguientes materias primas:							
CALIDAD	TIPO DE CUERO	UNIDAD PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO (KG)	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN	
TOROS	Tacto Goma Cemento	180	5850	S/.3.64	S/.21,301.93		
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA					S/.21,301.93		
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> Jefe de Producción							

Fuente: Elaboración Propia

Para la Orden N° 6, se identifica como materia prima las pieles calidad tipo TOROS para producir el tipo de cuero Graso Negro con un peso de 5850 kg, el costo por kg es de S/.3.64 obteniendo un costo total de materia prima de S/. 21,301.93.

Tabla 20: Costo Materia Prima Orden N° 6

		REQUISICIÓN DE PIELES				ORDEN:	OP- 06
Fecha solicitud : 02/07/2018							
Fecha Inicio : 02/07/2018							
Cliente: Juan Avalos							
Sirvase suministrar las siguientes materias primas:							
CALIDAD	TIPO DE CUERO	UNIDAD PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO (KG)	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN	
TOROS	Graso Negro	180	5850	S/.3.64	S/.21,301.93		
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA					S/.21,301.93		
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> Jefe de Producción							

Fuente: Elaboración Propia

Para la Orden N° 7, se identifica como materia prima las pieles calidad tipo VACAS para producir el tipo de cuero Crazy Camell con un peso de 5753 kg, el costo por kg es de S/.3.47 obteniendo un costo total de materia prima de S/. 19,971.90.

Tabla 21: Costo Materia Prima Orden N° 7

		REQUISICIÓN DE PIELES				ORDEN:	OP- 07
Fecha solicitud : 03/07/2018							
Fecha Inicio : 04/07/2018							
Cliente: Frank Jara							
Sirvase suministrar las siguientes materias primas:							
CALIDAD	TIPO DE CUERO	UNIDAD PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO (KG)	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN	
VACAS	Crazy Camell	177	5753	S/.3.47	S/.19,971.90		
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA					S/.19,971.90		
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> Jefe de Producción							

Fuente: Elaboración Propia

Para la Orden N° 8, se identifica como materia prima las pieles calidad tipo VACAS para producir el tipo de cuero Tacto Goma Nutria con un peso de 5753 kg, el costo por kg es de S/.3.47 obteniendo un costo total de materia prima de S/. 19,971.90.

Tabla 22: Costo Materia Prima Orden N° 8

		REQUISICIÓN DE PIELES				ORDEN:	OP- 08
Fecha solicitud : 03/07/2018 Fecha Inicio : 04/07/2018 Cliente: Edilberto Ovidio Sírvase suministrar las siguientes materias primas:							
CALIDAD	TIPO DE CUERO	UNIDAD PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO (KG)	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN	
VACAS	Tacto Goma Nutria	177	5753	S/.3.47	S/.19,971.90		
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA					S/.19,971.90		
<hr/> Jefe de Producción							

Fuente: Elaboración Propia

Para la Orden N° 9, se identifica como materia prima las pieles calidad tipo VACAS para producir el tipo de cuero Diamante Tacto Goma Azul con un peso de 5395 kg, el costo por kg es de S/.3.47 obteniendo un costo total de materia prima de S/. 18,730.71.

Tabla 23: Costo Materia Prima Orden N° 9

		REQUISICIÓN DE PIELES				ORDEN:	OP- 09
Fecha solicitud : 03/07/2018 Fecha Inicio : 04/07/2018 Cliente: Erick Contreras Sírvase suministrar las siguientes materias primas:							
CALIDAD	TIPO DE CUERO	UNIDAD PIELES	CANTIDAD (KG)	COSTO (KG)	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN	
VACAS	Diamante Tacto Goma Azul	166	5395	S/.3.47	S/.18,730.71		
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA					S/.18,730.71		
<hr/> Jefe de Producción							

Fuente: Elaboración Propia

4.2.3. Determinación de las horas empleadas y Costos de la Mano de Obra Directa por cada orden de producción en la empresa Curtiembre Cuenca SAC.

Para determinar las horas empleadas en la producción de dichas ordenes, se distribuyó el tiempo laborado de 240 horas mensuales entre la producción de las 9 órdenes del mes de Julio, teniendo en cuenta la cantidad de trabajadores que laboran en cada máquina.

Para las 3 primeras máquinas se determina las horas por la cantidad de pieles.

Tabla 24; Horas Mano de obra Directa MAQ. 01-02-03

N° ORDEN	CANTIDAD PIELES	MAQ 01 DESCARNADORA	MAQ 02 DIVIDIDORA	MAQ 03 ESCURRIDORA
		HORAS	HORAS	HORAS
1	60	11.52	11.52	11.52
2	66	12.67	12.67	12.67
3	59	11.33	11.33	11.33
4	185	35.52	35.52	35.52
5	180	34.56	34.56	34.56
6	180	34.56	34.56	34.56
7	177	33.98	33.98	33.98
8	177	33.98	33.98	33.98
9	166	31.87	31.87	31.87
TOTAL	1250	240.00	240.00	240.00

Fuente: Elaboración Propia

Para estas máquinas se distribuye las 240 horas mensuales que laboran los trabajadores por la cantidad de mantas que tienen cada orden, luego se divide entre 2500 mantas (producción mensual).

Tabla 25: Horas mano de Obra Directa MAQ- 04 -11

N° ORDEN	CANTIDAD MANTAS	MAQ 04	MAQ 05	MAQ 06	MAQ 07	MAQ 08	MAQ 09	MAQ 10	MAQ 11
		REBAJADORA	CARPETEADORA	VACIO	ABLANDADORA	LIJADORA	PINTADO	MEDIDORA	EMPAQUETADO
		HORAS							
1	120	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52
2	132	12.67	12.67	12.67	12.67	12.67	12.67	12.67	12.67
3	118	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33	11.33
4	370	35.52	35.52	35.52	35.52	35.52	35.52	35.52	35.52
5	360	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56
6	360	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56
7	354	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98
8	354	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98
9	332	31.87	31.87	31.87	31.87	31.87	31.87	31.87	31.87
TOTAL	2500	240.00							

Fuente: Elaboración Propia

Después de haber determinado la cantidad de horas hombre empleadas, se elabora la planilla de remuneraciones de la mano de obra directa agregando los beneficios sociales que le corresponden como Gratificaciones, Vacaciones, CTS y Essalud que son costos en los que incurre la empresa para poder llevar a cabo la producción de las órdenes y luego se calcula el costo por hora.

Tabla 26: Planilla de Remuneraciones - Julio 2018

 PLANILLA TRABAJADORES CURTIEMBRE CUENCA S.A.C. MES DE JULIO DEL 2018														
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	REM. BASICA	ASIG. FAMILIAR	REM. BRUTA	ESSALUD 9%	GRATIFICACION		VACACIONES		CTS + 1/6 GRATF.	REM. NETA	COSTO POR (HORA)	
							GRATIFICACION	9% BONF.	VACACIONES	9% ESSALUD				
1	Antonio Perez Rubio	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00	S/. 116.37	S/. 107.75	S/. 9.70	S/. 53.88	S/. 4.85	S/. 62.85	S/. 1,648.40	S/. 6.87	
2	Marlon Garcia Cabrera	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00	S/. 116.37	S/. 107.75	S/. 9.70	S/. 53.88	S/. 4.85	S/. 62.85	S/. 1,648.40	S/. 6.87	
3	Jaime Ramirez mendoza	OBRERO	S/. 1,400.00		S/. 1,400.00	S/. 126.00	S/. 116.67	S/. 10.50	S/. 58.33	S/. 5.25	S/. 68.06	S/. 1,784.81	S/. 7.44	
4	Pablo Segundo Rafael Ruiz	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 83.33	S/. 7.50	S/. 41.67	S/. 3.75	S/. 48.61	S/. 1,274.86	S/. 5.31	
5	Wilmer Palomino Gomez	OBRERO	S/. 1,000.00	S/. 93.00	S/. 1,093.00	S/. 98.37	S/. 91.08	S/. 8.20	S/. 45.54	S/. 4.10	S/. 53.13	S/. 1,393.42	S/. 5.81	
6	Jose Elias Solorzano Cardenas	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00	S/. 116.37	S/. 107.75	S/. 9.70	S/. 53.88	S/. 4.85	S/. 62.85	S/. 1,648.40	S/. 6.87	
7	Jose Llanos Pizan	OBRERO	S/. 1,100.00		S/. 1,100.00	S/. 99.00	S/. 91.67	S/. 8.25	S/. 45.83	S/. 4.13	S/. 53.47	S/. 1,402.35	S/. 5.84	
8	Alfredo Urbano de la Rosa	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 83.33	S/. 7.50	S/. 41.67	S/. 3.75	S/. 48.61	S/. 1,274.86	S/. 5.31	
9	Jesus de la Cruz Huaman	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 83.33	S/. 7.50	S/. 41.67	S/. 3.75	S/. 48.61	S/. 1,274.86	S/. 5.31	
10	Carlos Humberto Guerrero	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 83.33	S/. 7.50	S/. 41.67	S/. 3.75	S/. 48.61	S/. 1,274.86	S/. 5.31	
11	Victor León Saldaña	OBRERO	S/. 1,000.00	S/. 93.00	S/. 1,093.00	S/. 98.37	S/. 91.08	S/. 8.20	S/. 45.54	S/. 4.10	S/. 53.13	S/. 1,393.42	S/. 5.81	
12	Roimer Aguilar Cotrina	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 83.33	S/. 7.50	S/. 41.67	S/. 3.75	S/. 48.61	S/. 1,274.86	S/. 5.31	
13	Dervi Fernando Alvarez Camacho	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 83.33	S/. 7.50	S/. 41.67	S/. 3.75	S/. 48.61	S/. 1,274.86	S/. 5.31	
14	Segundo Santisteban Rodriguez	OBRERO	S/. 1,100.00		S/. 1,100.00	S/. 99.00	S/. 91.67	S/. 8.25	S/. 45.83	S/. 4.13	S/. 53.47	S/. 1,402.35	S/. 5.84	
15	Jesus Antonio Palomo Alayo	OBRERO	S/. 2,200.00	S/. 93.00	S/. 2,293.00	S/. 206.37	S/. 191.08	S/. 17.20	S/. 95.54	S/. 8.60	S/. 111.47	S/. 2,923.26	S/. 12.18	
16	Julio Pesantes Cabrera	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 83.33	S/. 7.50	S/. 41.67	S/. 3.75	S/. 48.61	S/. 1,274.86	S/. 5.31	
17	Celso Tito Cuenca Alfaro	OBRERO	S/. 1,400.00		S/. 1,400.00	S/. 126.00	S/. 116.67	S/. 10.50	S/. 58.33	S/. 5.25	S/. 68.06	S/. 1,784.81	S/. 7.44	
18	Felipe Lopez Culquitante	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00	S/. 116.37	S/. 107.75	S/. 9.70	S/. 53.88	S/. 4.85	S/. 62.85	S/. 1,648.40	S/. 6.87	
19	Junior Palomo Vega	OBRERO	S/. 1,100.00		S/. 1,100.00	S/. 99.00	S/. 91.67	S/. 8.25	S/. 45.83	S/. 4.13	S/. 53.47	S/. 1,402.35	S/. 5.84	
20	Uber Ramirez Miranda	OBRERO	S/. 1,400.00	S/. 93.00	S/. 1,493.00	S/. 134.37	S/. 124.42	S/. 11.20	S/. 62.21	S/. 5.60	S/. 72.58	S/. 1,903.37	S/. 7.93	
21	Alan Cuenca Alfaro	OBRERO	S/. 1,400.00	S/. 93.00	S/. 1,493.00	S/. 134.37	S/. 124.42	S/. 11.20	S/. 62.21	S/. 5.60	S/. 72.58	S/. 1,903.37	S/. 7.93	
22	Ascencio Saldaña	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00	S/. 116.37	S/. 107.75	S/. 9.70	S/. 53.88	S/. 4.85	S/. 62.85	S/. 1,648.40	S/. 6.87	
23	Cuenca Alfaro Maximo	OBRERO	S/. 2,500.00	S/. 93.00	S/. 2,593.00	S/. 233.37	S/. 216.08	S/. 19.45	S/. 108.04	S/. 9.72	S/. 126.05	S/. 3,305.71	S/. 13.77	
												S/. 37,765.21	S/. 157.36	

Para el Área de Rivera, se ha distribuido las 240 horas laboradas de cada trabajador según las veces que participan en cada máquina.

Tabla 27: Costos Mano de Obra Directa - Área Rivera

NOMBRE DEL OPERARIO	MAQUINAS- RIVERA	DISTRIBUCION MANO DE OBRA DIRECTA																		
		COSTO(HORA)	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 1	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 2	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 3	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 4	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 5	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 6	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 7	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 8	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 9
Jose Elias Solorzano Cardenas	DESCARNADORA	S/. 6.87	5.76	S/. 39.56	6.34	S/. 43.52	5.66	S/. 38.90	17.76	S/. 121.98	17.28	S/. 118.68	17.28	S/. 118.68	16.99	S/. 116.71	16.99	S/. 116.71	15.94	S/. 109.45
Segundo Santisteban Rodriguez		S/. 5.84	5.76	S/. 33.66	6.34	S/. 37.02	5.66	S/. 33.10	17.76	S/. 103.77	17.28	S/. 100.97	17.28	S/. 100.97	16.99	S/. 99.29	16.99	S/. 99.29	15.94	S/. 93.12
Pablo Segundo Rafael Ruiz	DIVIDIDORA	S/. 5.31	11.52	S/. 61.19	12.67	S/. 67.31	11.33	S/. 60.17	35.52	S/. 188.68	34.56	S/. 183.58	34.56	S/. 183.58	33.98	S/. 180.52	33.98	S/. 180.52	31.87	S/. 169.30
Alfredo Urbano de la Rosa		S/. 5.31	11.52	S/. 61.19	12.67	S/. 67.31	11.33	S/. 60.17	35.52	S/. 188.68	34.56	S/. 183.58	34.56	S/. 183.58	33.98	S/. 180.52	33.98	S/. 180.52	31.87	S/. 169.30
Ascencio Saldaña		S/. 6.87	11.52	S/. 79.12	12.67	S/. 87.04	11.33	S/. 77.80	35.52	S/. 243.96	34.56	S/. 237.37	34.56	S/. 237.37	33.98	S/. 233.41	33.98	S/. 233.41	31.87	S/. 218.91
Cuenca Alfaro Maximo		S/. 13.77	11.52	S/. 158.67	12.67	S/. 174.54	11.33	S/. 156.03	35.52	S/. 489.25	34.56	S/. 476.02	34.56	S/. 476.02	33.98	S/. 468.09	33.98	S/. 468.09	31.87	S/. 439.00
Uber Ramirez Miranda	ESCURRIDORA	S/. 7.93	5.76	S/. 45.68	6.34	S/. 50.25	5.66	S/. 44.92	17.76	S/. 140.85	17.28	S/. 137.04	17.28	S/. 137.04	16.99	S/. 134.76	16.99	S/. 134.76	15.94	S/. 126.38
Antonio Perez Rubio	REBAJADORA	S/. 6.87	11.52	S/. 79.12	12.67	S/. 87.04	11.33	S/. 77.80	35.52	S/. 243.96	34.56	S/. 237.37	34.56	S/. 237.37	33.98	S/. 233.41	33.98	S/. 233.41	31.87	S/. 218.91
Jaime Ramirez mendoza	CARPETEADORA	S/. 7.44	11.52	S/. 85.67	12.67	S/. 94.24	11.33	S/. 84.24	35.52	S/. 264.15	34.56	S/. 257.01	34.56	S/. 257.01	33.98	S/. 252.73	33.98	S/. 252.73	31.87	S/. 237.02
Jose Llanos Pizan		S/. 5.84	11.52	S/. 67.31	12.67	S/. 74.04	11.33	S/. 66.19	35.52	S/. 207.55	34.56	S/. 201.94	34.56	S/. 201.94	33.98	S/. 198.57	33.98	S/. 198.57	31.87	S/. 186.23
Jose Elias Solorzano Cardenas	VACIO	S/. 6.87	5.76	S/. 39.56	6.34	S/. 43.52	5.66	S/. 38.90	17.76	S/. 121.98	17.28	S/. 118.68	17.28	S/. 118.68	16.99	S/. 116.71	16.99	S/. 116.71	15.94	S/. 109.45
Uber Ramirez Miranda		S/. 7.93	5.76	S/. 45.68	6.34	S/. 50.25	5.66	S/. 44.92	17.76	S/. 140.85	17.28	S/. 137.04	17.28	S/. 137.04	16.99	S/. 134.76	16.99	S/. 134.76	15.94	S/. 126.38
Segundo Santisteban Rodriguez		S/. 5.84	5.76	S/. 33.66	6.34	S/. 37.02	5.66	S/. 33.10	17.76	S/. 103.77	17.28	S/. 100.97	17.28	S/. 100.97	16.99	S/. 99.29	16.99	S/. 99.29	15.94	S/. 93.12
Wilmer Palomino Gomez		S/. 5.81	11.52	S/. 66.88	12.67	S/. 73.57	11.33	S/. 65.77	35.52	S/. 206.23	34.56	S/. 200.65	34.56	S/. 200.65	33.98	S/. 197.31	33.98	S/. 197.31	31.87	S/. 185.05
Jesus de la Cruz Huaman		S/. 5.31	11.52	S/. 61.19	12.67	S/. 67.31	11.33	S/. 60.17	35.52	S/. 188.68	34.56	S/. 183.58	34.56	S/. 183.58	33.98	S/. 180.52	33.98	S/. 180.52	31.87	S/. 169.30
Carlos Humberto Guerrero		S/. 5.31	11.52	S/. 61.19	12.67	S/. 67.31	11.33	S/. 60.17	35.52	S/. 188.68	34.56	S/. 183.58	34.56	S/. 183.58	33.98	S/. 180.52	33.98	S/. 180.52	31.87	S/. 169.30
COSTO TOTAL RIVERA					S/. 1,019.36		S/. 1,121.29		S/. 1,002.37		S/. 3,143.02		S/. 3,058.08		S/. 3,058.08		S/. 3,007.11		S/. 3,007.11	

Para el área de Acabado, se ha distribuido las 240 horas laboradas de cada trabajador según las veces que participan en cada máquina.

Tabla 28: Costos Mano de Obra Directa - Área Acabado

NOMBRE DEL OPERARIO	MAQUINAS- ACABADO	COSTO(HORA)	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 1	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 2	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 3	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 4	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 5	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 6	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 7	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 8	HORAS TRABAJADAS	COSTO ORDEN 9
Roimer Aguilar Cotrina	ABLANDADORA	S/. 5.31	5.76	S/. 30.60	6.34	S/. 33.66	5.66	S/. 30.09	17.76	S/. 94.34	17.28	S/. 91.79	17.28	S/. 91.79	16.99	S/. 90.26	16.99	S/. 90.26	15.94	S/. 84.65
Deni Fernando Alvarez Camacho		S/. 5.31	5.76	S/. 30.60	6.34	S/. 33.66	5.66	S/. 30.09	17.76	S/. 94.34	17.28	S/. 91.79	17.28	S/. 91.79	16.99	S/. 90.26	16.99	S/. 90.26	15.94	S/. 84.65
Victor León Saldaña		S/. 5.81	5.76	S/. 33.44	6.34	S/. 36.79	5.66	S/. 32.88	17.76	S/. 103.11	17.28	S/. 100.33	17.28	S/. 100.33	16.99	S/. 98.65	16.99	S/. 98.65	15.94	S/. 92.52
Julio Pesantes Cabrera		S/. 5.31	5.76	S/. 30.60	6.34	S/. 33.66	5.66	S/. 30.09	17.76	S/. 94.34	17.28	S/. 91.79	17.28	S/. 91.79	16.99	S/. 90.26	16.99	S/. 90.26	15.94	S/. 84.65
Felipe Lopez Culquitante	LIJADORA	S/. 6.87	11.52	S/. 79.12	12.67	S/. 87.04	11.33	S/. 77.80	35.52	S/. 243.96	34.56	S/. 237.37	34.56	S/. 237.37	33.98	S/. 233.41	33.98	S/. 233.41	31.87	S/. 218.91
Roimer Aguilar Cotrina		S/. 5.31	5.76	S/. 30.60	6.34	S/. 33.66	5.66	S/. 30.09	17.76	S/. 94.34	17.28	S/. 91.79	17.28	S/. 91.79	16.99	S/. 90.26	16.99	S/. 90.26	15.94	S/. 84.65
Deni Fernando Alvarez Camacho		S/. 5.31	5.76	S/. 30.60	6.34	S/. 33.66	5.66	S/. 30.09	17.76	S/. 94.34	17.28	S/. 91.79	17.28	S/. 91.79	16.99	S/. 90.26	16.99	S/. 90.26	15.94	S/. 84.65
Victor León Saldaña		S/. 5.81	5.76	S/. 33.44	6.34	S/. 36.79	5.66	S/. 32.88	17.76	S/. 103.11	17.28	S/. 100.33	17.28	S/. 100.33	16.99	S/. 98.65	16.99	S/. 98.65	15.94	S/. 92.52
Jesus Antonio Palomo Alayo	PINTADO	S/. 12.18	5.76	S/. 70.16	6.34	S/. 77.17	5.66	S/. 68.99	17.76	S/. 216.32	17.28	S/. 210.47	17.28	S/. 210.47	16.99	S/. 206.97	16.99	S/. 206.97	15.94	S/. 194.10
Marlon Garcia Cabrera		S/. 6.87	11.52	S/. 79.12	12.67	S/. 87.04	11.33	S/. 77.80	35.52	S/. 243.96	34.56	S/. 237.37	34.56	S/. 237.37	33.98	S/. 233.41	33.98	S/. 233.41	31.87	S/. 218.91
Junior Palomo Vega		S/. 5.84	11.52	S/. 67.31	12.67	S/. 74.04	11.33	S/. 66.19	35.52	S/. 207.55	34.56	S/. 201.94	34.56	S/. 201.94	33.98	S/. 198.57	33.98	S/. 198.57	31.87	S/. 186.23
Julio Pesantes Cabrera		S/. 5.31	5.76	S/. 30.60	6.34	S/. 33.66	5.66	S/. 30.09	17.76	S/. 94.34	17.28	S/. 91.79	17.28	S/. 91.79	16.99	S/. 90.26	16.99	S/. 90.26	15.94	S/. 84.65
Celso Tito Cuenca Alfaro	MEDIDORA	S/. 7.44	5.76	S/. 42.84	6.34	S/. 47.12	5.66	S/. 42.12	17.76	S/. 132.08	17.28	S/. 128.51	17.28	S/. 128.51	16.99	S/. 126.36	16.99	S/. 126.36	15.94	S/. 118.51
Alan Cuenca Alfaro		S/. 7.93	5.76	S/. 45.68	6.34	S/. 50.25	5.66	S/. 44.92	17.76	S/. 140.85	17.28	S/. 137.04	17.28	S/. 137.04	16.99	S/. 134.76	16.99	S/. 134.76	15.94	S/. 126.38
Celso Tito Cuenca Alfaro	EMPAQUETADO	S/. 7.44	5.76	S/. 42.84	6.34	S/. 47.12	5.66	S/. 42.12	17.76	S/. 132.08	17.28	S/. 128.51	17.28	S/. 128.51	16.99	S/. 126.36	16.99	S/. 126.36	15.94	S/. 118.51
Alan Cuenca Alfaro		S/. 7.93	5.76	S/. 45.68	6.34	S/. 50.25	5.66	S/. 44.92	17.76	S/. 140.85	17.28	S/. 137.04	17.28	S/. 137.04	16.99	S/. 134.76	16.99	S/. 134.76	15.94	S/. 126.38
Jesus Antonio Palomo Alayo		S/. 12.18	5.76	S/. 70.16	6.34	S/. 77.17	5.66	S/. 68.99	17.76	S/. 216.32	17.28	S/. 210.47	17.28	S/. 210.47	16.99	S/. 206.97	16.99	S/. 206.97	15.94	S/. 194.10
COSTO TOTAL ACABADO				S/. 793.37		S/. 872.71		S/. 780.15		S/. 2,446.23		S/. 2,380.11		S/. 2,380.11		S/. 2,340.45		S/. 2,340.45		S/. 2,194.99
COSTO TOTAL RIVERA - ACABADO				S/. 1,812.73		S/. 1,994.00		S/. 1,782.52		S/. 5,589.25		S/. 5,438.19		S/. 5,438.19		S/. 5,347.55		S/. 5,347.55		S/. 5,015.22
COSTO TOTAL (9 ORDENES)				S/. 37,765.21																

Se ha determinado el costo total de las 2 áreas (Rivera y Acabado), para la orden 1 un costo de S/ 1,812.373, para la orden 2 S/ 1,994.00, para la orden 3 S/1,782.52, para la orden 4 S/ 5,589.25, para la orden 5 S/ 5,438.19, para la orden 6 S/ 5,438.19, para la orden 7 S/ 5,347.55, para la orden 8 S/ 5,347.55 y para la orden 9 un costo de S/ 5,015.22.

4.2.4. Determinación y asignación los Costos Indirectos de Fabricación por cada orden de producción.

Para la distribución de los Costos Indirectos de Fabricación (Material indirecto, Mano de Obra Indirecta y Otros CIF) se determinó como base de distribución la producción total en mantas del mes julio 2018. Sin embargo, primero se resolverá cada uno de los factores que interviene en los costos indirectos como es el costo del material indirecto que son los insumos químicos utilizados para llevar a cabo la producción de las tres órdenes, la determinación del costo de mano de obra indirecta del mes de julio 2018, y el cálculo del costo de otros CIF (agua, luz, gas, seguros de producción, depreciación de maquinaria y el mantenimiento de las maquinas).

4.2.4.1. Calculo del costo material indirecto

En cuanto al material indirecto ya no será prorrateado, porque se logra determinar de manera exacta el costo total de los químicos que se utilizan en cada orden, ya que en la empresa existen formulaciones (ver tabla 29) que permiten determinar la cantidad de químicos a utilizar según el peso (kg) de la piel, así mismo cuentan con un listado de precios de insumos químicos que se muestra en el ANEXO N° 6, los cuales son adquiridos en dólares y se tiene que actualizar al tipo de cambio del día según la fecha de la factura de compra.

Tabla 29: Formulación Remojo- Pelambre

FORMULACIÓN REMOJO PELAMBRE	
INSUMOS QUIMICOS	%
TENSOPAL - RB	0.08%
ARACIT	0.05%
TENSOPAL - RB	0.30%
DESENGRAS- ECO	0.10%
SODA	0.08%
SODA	0.08%
PELVIT-K	0.15%
ARACIT	0.05%
ARACIT	0.05%
CAL	3.01%
SULFURO	0.10%
SULFURO	0.65%
SULFURO	0.65%
ERHAVIT -2000	0.60%
TENSOPAL-RB	0.07%
QUIMANPEL-200	0.20%
CAL	0.31%

Fuente: Curtiembre Cuenca SAC

Tabla 30: Material indirecto etapa 1 - orden 1

 REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	01
Fecha Inicio:	02/07/2018 -04/07/2018	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	Calzados Rip Land SAC
Etapla 1:	REMOJO-PELAMBRE	N° Pieles:	60
Peso (kg):	1378	Tipo de Cuero:	GUMMING ROJO
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL - RB	1.10	S/. 4.58	S/. 5.05
ARACIT	0.68	S/. 12.26	S/. 8.35
TENSOPAL - RB	4.12	S/. 4.58	S/. 18.86
DESENGRAS- ECO	1.39	S/. 6.38	S/. 8.90
SODA	1.04	S/. 4.94	S/. 5.13
SODA	1.04	S/. 4.94	S/. 5.13
PELVIT-K	2.08	S/. 8.47	S/. 17.58
ARACIT	0.68	S/. 12.26	S/. 8.35
ARACIT	0.68	S/. 12.26	S/. 8.35
PELAMBRE			
CAL	41.51	S/. 12.70	S/. 527.22
SULFURO	1.36	S/. 4.91	S/. 6.69
SULFURO	8.92	S/. 4.91	S/. 43.79
SULFURO	8.92	S/. 4.91	S/. 43.79
ERHAVIT -2000	8.27	S/. 6.21	S/. 51.36
TENSOPAL-RB	0.97	S/. 4.58	S/. 4.46
QUIMANPEL-200	2.76	S/. 7.24	S/. 19.96
CAL	4.22	S/. 12.70	S/. 53.55
		TOTAL	S/. 836.51
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

En esta etapa se utiliza diferentes productos químicos para para rehumectar la piel y extraer el pelo, el costo del material indirecto para 60 pieles es de 836.51 soles.

Tabla 31: Material indirecto etapa 2 - orden 1

 REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	01
Fecha Inicio:	05/07/2018- 06/072018	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	Calzados Rip Land
Etapa 2:	CURTIDO	N° Pieles:	60
Peso (kg):	814	Tipo de Cuero:	GUMMING ROJO
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
AMONIO	1.23	S/. 40.00	S/. 49.30
BISULFITO	0.81	S/. 3.94	S/. 3.19
DESENGRAS - ECO	0.39	S/. 6.38	S/. 2.48
			S/. -
AMONIO	12.23	S/. 40.00	S/. 489.08
BISULFITO	2.43	S/. 3.94	S/. 9.58
DESENGRAS - ECO	0.42	S/. 6.38	S/. 2.69
ENZYLON	1.23	S/. 8.24	S/. 10.16
SAL	57.08	S/. 14.00	S/. 799.14
ACIDO FORMICO	8.14	S/. 4.58	S/. 37.28
ACIKROM	9.76	S/. 4.70	S/. 45.88
CROMO	52.86	S/. 5.23	S/. 276.48
QUIMANCROM AGP	2.43	S/. 5.73	S/. 13.94
NEUTRAN AEB	2.04	S/. 6.86	S/. 14.02
NEUTRAN AEB	1.62	S/. 6.86	S/. 11.12
		TOTAL	S/. 1,764.35
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 2 de curtido se usa los químicos para para evitar que la piel se hinche, el costo del material indirecto para 60 pieles es de 1,764.35 soles.

Tabla 33 : Material indirecto etapa 4 - orden 1

 REQUISICION DE MATERIALES				Fecha:	
				11/07/2018 al 14/07/2018	
AREA:	ACABADO	CLIENTE	Calzados Rip Land S.A.C.		
TIPO DE CUERO:	GUMMING ROJO	N° Mantas	120		
ETAPA 4:	ACABADO				
PRODUCTOS QUIMICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL	
IMPREGNACIÓN					
I- 150	15.00	S/.	9.18	S/.	137.70
AMOLLAN	10.00	S/.	12.43	S/.	124.30
I-22	15.00	S/.	7.84	S/.	117.60
AT 300	4.00	S/.	25.53	S/.	102.12
SUB TOTAL				S/.	481.72
STUCO					
F-2402	2.000	S/.	24.26	S/.	48.52
AA-4641	12.000	S/.	26.54	S/.	318.48
UR-1020	2.000	S/.	27.23	S/.	54.46
AA-4612	2.000	S/.	17.17	S/.	34.34
PIGMENTO SV 490	1.290	S/.	22.90	S/.	29.54
PIGMENTO BURDEOS	1.400	S/.	14.38	S/.	20.13
PIGEMNTO PARDO	0.300	S/.	5.88	S/.	1.76
PIGEMNTO NEGRO	0.015	S/.	6.21	S/.	0.09
PIGMENTO AZUL OSCURO	0.015	S/.	14.22	S/.	0.21
SUB TOTAL				S/.	507.54
BASE DE PINTURA					
COMPACTO 1753	5.250	S/.	21.39	S/.	112.30
COMPACTO 4400	5.250	S/.	11.08	S/.	58.17
AA-4612	3.000	S/.	17.17	S/.	51.51
RESINA ACRILICA R21	2.000	S/.	10.59	S/.	21.18
PENETRANTE	1.500	S/.	7.03	S/.	10.55
PIGMENTO SV 490	2.150	S/.	22.90	S/.	49.24
PIGMENTO BURDEOS	2.330	S/.	14.38	S/.	33.51
PIGEMNTO PARDO	0.500	S/.	5.88	S/.	2.94
PIGEMNTO NEGRO	0.025	S/.	6.21	S/.	0.16
PIGMENTO AZUL OSCURO	0.025	S/.	14.22	S/.	0.36
RESINA ACRILICA R21	2.000	S/.	10.59	S/.	21.18
CERA	2.000	S/.	23.46	S/.	46.92
SUB TOTAL				S/.	407.99
RETOQUE PUR					
COMPACTO AA-1753	4.500	S/.	21.39	S/.	96.26
COMPACTO RC -22991	4.500	S/.	18.32	S/.	82.44
UR 1020	1.600	S/.	27.23	S/.	43.57
PENETRANTE	0.800	S/.	7.03	S/.	5.62
PIGMENTO SV 490	1.720	S/.	22.90	S/.	39.39
PIGMENTO BURDEOS	1.870	S/.	14.38	S/.	26.89
PIGEMNTO PARDO	0.400	S/.	5.88	S/.	2.35
PIGEMNTO NEGRO	0.020	S/.	6.21	S/.	0.12
PIGMENTO AZUL OSCURO	0.020	S/.	14.22	S/.	0.28
SUB TOTAL				S/.	296.93
TOP GUMMING ROJO					
WATER TOP 168	7.000	S/.	35.86	S/.	251.02
WT- 43985	7.000	S/.	34.36	S/.	240.52
HM	0.750	S/.	101.25	S/.	75.94
RETICULANTE	0.225	S/.	192.90	S/.	43.40
SUB TOTAL				S/.	610.88
TOTAL				S/.	2,305.06

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 4, se utiliza los químicos con el fin de dar textura al cuero en este caso para el cuero gumming rojo su textura suave, mate, el costo del material indirecto para 120 mantas es de 2,305.06 soles.

Tabla 34: Material indirecto etapa 1- orden 2

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO		
			UNITARIO	TOTAL	
TENSOPAL - RB	1.21	S/.	4.58	S/.	5.56
ARACIT	0.75	S/.	12.26	S/.	9.19
TENSOPAL - RB	4.53	S/.	4.58	S/.	20.75
DESENGRAS- ECO	1.53	S/.	6.38	S/.	9.79
SODA	1.14	S/.	4.94	S/.	5.64
SODA	1.14	S/.	4.94	S/.	5.64
PELVIT-K	2.28	S/.	8.47	S/.	19.34
ARACIT	0.75	S/.	12.26	S/.	9.19
ARACIT	0.75	S/.	12.26	S/.	9.19
PELAMBRE					
CAL	45.66	S/.	12.70	S/.	579.94
SULFURO	1.50	S/.	4.91	S/.	7.36
SULFURO	9.81	S/.	4.91	S/.	48.17
SULFURO	9.81	S/.	4.91	S/.	48.17
ERHAVIT -2000	9.10	S/.	6.21	S/.	56.49
TENSOPAL-RB	1.07	S/.	4.58	S/.	4.90
QUIMANPEL-200	3.03	S/.	7.24	S/.	21.95
CAL	4.64	S/.	12.70	S/.	58.90
			TOTAL	S/.	920.16

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

En esta etapa se utiliza diferentes productos químicos para para rehumectar la piel y extraer el pelo, el costo del material indirecto para 66 pieles es de 920.16 soles.

Tabla 35: Material indirecto etapa 2- orden 2

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO		
			UNITARIO	TOTAL	
AMONIO	1.36	S/.	40.00	S/.	54.23
BISULFITO	0.89	S/.	3.94	S/.	3.51
DESENGRAS - ECO	0.43	S/.	6.38	S/.	2.73
AMONIO	13.45	S/.	40.00	S/.	537.99
BISULFITO	2.68	S/.	3.94	S/.	10.54
DESENGRAS -ECO	0.46	S/.	6.38	S/.	2.96
ENZYLON	1.36	S/.	8.24	S/.	11.17
SAL	62.79	S/.	14.00	S/.	879.05
ACIDO FORMICO	8.95	S/.	4.58	S/.	41.01
ACIKROM	10.74	S/.	4.70	S/.	50.47
CROMO	58.15	S/.	5.23	S/.	304.13
QUIMANCROM AGP	2.68	S/.	5.73	S/.	15.33
NEUTRAN AEB	2.25	S/.	6.86	S/.	15.42
NEUTRAN AEB	1.78	S/.	6.86	S/.	12.24
			TOTAL	S/.	1,940.78

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 2 de curtido se usa los químicos para evitar que la piel se hinche, el costo del material indirecto para 66 pieles es de 1,940.78 soles. La cantidad de químicos a utilizar es según el peso de las pieles.

Tabla 36: Material indirecto etapa 3- orden 2

REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	02
Fecha Inicio:	_____	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	Creatra SAC
Etapa 3:	RECURTIDO- ENGRASE	N° Mantas:	132
Peso (kg):	396	Tipo de Cuero:	TACTO GOMA AZUL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL RB	0.300	S/. 4.58	S/. 1.37
ACIDO FORMICO	0.500	S/. 4.58	S/. 2.29
CROMO	5.400	S/. 5.23	S/. 28.24
FROVOL BA	2.700	S/. 9.81	S/. 26.49
FORMIATO	4.000	S/. 3.27	S/. 13.08
TRUPOTAN NS	2.700	S/. 7.34	S/. 19.82
BICARBONATO	1.400	S/. 2.94	S/. 4.12
TG	10.800	S/. 6.29	S/. 67.93
HD	10.800	S/. 8.02	S/. 86.62
TFP	5.400	S/. 5.15	S/. 27.81
ATO	10.800	S/. 10.78	S/. 116.42
MIMOSA	5.400	S/. 10.78	S/. 58.21
TANCURT D-37	4.000	S/. 10.17	S/. 40.68
ACIDO FORMICO	2.700	S/. 4.58	S/. 12.37
MTA	8.000	S/. 7.64	S/. 61.12
DXZ	8.000	S/. 7.64	S/. 61.12
PROVOL BA	2.700	S/. 9.81	S/. 26.49
TENSOPAL RB	0.500	S/. 4.58	S/. 2.29
NEGRO LIDER	2.000	S/. 42.82	S/. 85.64
AZUL MTR	1.500	S/. 34.46	S/. 51.69
AZUL MTR	0.500	S/. 34.46	S/. 17.23
		TOTAL	S/. 811.02

OBSERVACIONES:	_____
-----------------------	-------

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 3 de recurtido engrase se usa los químicos para darle color al cuero, el costo del material indirecto para 132 mantas es de 811.02 soles.

Tabla 37: Material indirecto etapa 4- orden 2

 REQUISICION DE MATERIALES				Fecha:	
				11/07/2018 AL 25/07/2018	
AREA:	ACABADO	CLIENTE	Creatra SAC		
TIPO DE CUERO:	TACTO GOMA AZUL	N° Mantas	132		
ETAPA 4:	ACABADO				
PRODUCTOS QUIMICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL	
IMPREGNACIÓN					
I- 150	18.000	S/.	9.18	S/.	165.24
AMOLLAN	12.000	S/.	12.43	S/.	149.16
I-22	18.000	S/.	7.84	S/.	141.12
AT 300	4.800	S/.	25.53	S/.	122.54
SUB TOTAL				S/.	578.06
STUCO					
F-2402	2.40	S/.	24.26	S/.	58.22
AA-4641	13.80	S/.	26.54	S/.	366.25
UR-1020	2.40	S/.	27.23	S/.	65.35
AA-4612	2.40	S/.	17.17	S/.	41.21
PIGMENTO AZUL MATIZADO	4.00	S/.	14.27	S/.	57.08
SUB TOTAL				S/.	588.12
BASE DE PINTURA					
COMPACTO 1753	6.000	S/.	21.39	S/.	128.34
COMPACTO 4400	6.000	S/.	11.08	S/.	66.48
AA-4612	3.400	S/.	17.17	S/.	58.38
RESINA ACRILICA R21	2.550	S/.	10.59	S/.	27.00
PENETRANTE	1.700	S/.	7.03	S/.	11.95
PIGMENTO AZUL OSCURO	5.600	S/.	14.22	S/.	79.63
PIGMENTO AZUL CLARO	0.770	S/.	14.35	S/.	11.05
PIGMENTO BURDEOS	0.700	S/.	14.38	S/.	10.07
RESINA ACRILICA R21	2.000	S/.	10.59	S/.	21.18
CERA	2.000	S/.	23.46	S/.	46.92
SUB TOTAL				S/.	461.00
RETOQUE PUR					
COMPACTO AA-1753	5.000	S/.	21.39	S/.	106.95
COMPACTO RC- 22991	5.000	S/.	18.32	S/.	91.60
UR 1020	2.000	S/.	27.23	S/.	54.46
PENETRANTE	1.000	S/.	7.03	S/.	7.03
PIGMENTO AZUL OSCURO	3.200	S/.	14.22	S/.	45.50
PIGMENTO AZUL CLARO	0.440	S/.	14.35	S/.	6.31
PIGMENTO BURDEOS	0.400	S/.	14.38	S/.	5.75
SUB TOTAL				S/.	317.61
TOP GOMA					
ELG 60	4.800	S/.	34.62	S/.	166.18
ELG 40	4.000	S/.	36.85	S/.	147.40
PUR 3335	3.700	S/.	30.37	S/.	112.37
PIGMENTO AZUL OSCURO	4.240	S/.	14.22	S/.	60.29
PIGMENTO AZUL CLARO	0.580	S/.	14.35	S/.	8.32
PIGMENTO BURDEOS	0.530	S/.	14.38	S/.	7.62
SELLADER AZUL	0.350	S/.	77.16	S/.	27.01
SELLADER ROJO	0.070	S/.	57.01	S/.	4.00
RETICULANTE	0.270	S/.	192.90	S/.	52.08
SUB TOTAL				S/.	585.27
TOTAL				S/.	2,530.06

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 4, se utiliza los químicos con el fin de dar textura al cuero en este caso para el cuero tacto goma azul su textura suave, mate, el costo del material indirecto para 132 mantas es de 2,530.06 soles.

Tabla 38: Material indirecto etapa 1- orden 3

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO		
			UNITARIO	TOTAL	
TENSOPAL - RB	1.08	S/.	4.58	S/.	4.97
ARACIT	0.67	S/.	12.26	S/.	8.21
TENSOPAL - RB	4.05	S/.	4.58	S/.	18.55
DESENGRAS- ECO	1.37	S/.	6.38	S/.	8.75
SODA	1.02	S/.	4.94	S/.	5.04
SODA	1.02	S/.	4.94	S/.	5.04
PELVIT-K	2.04	S/.	8.47	S/.	17.29
ARACIT	0.67	S/.	12.26	S/.	8.21
ARACIT	0.67	S/.	12.26	S/.	8.21
PELAMBRE					
CAL	40.82	S/.	12.70	S/.	518.43
SULFURO	1.34	S/.	4.91	S/.	6.58
SULFURO	8.77	S/.	4.91	S/.	43.06
SULFURO	8.77	S/.	4.91	S/.	43.06
ERHAVIT -2000	8.13	S/.	6.21	S/.	50.50
TENSOPAL-RB	0.96	S/.	4.58	S/.	4.38
QUIMANPEL-200	2.71	S/.	7.24	S/.	19.63
CAL	4.15	S/.	12.70	S/.	52.65
			TOTAL	S/.	822.57
OBSERVACIONES:					

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 1 se utiliza diferentes productos químicos para para rehumectar la piel y extraer el pelo, el costo del material indirecto para 59 pieles es de 822.57 soles.

Tabla 39: Material indirecto etapa 2- orden 3

 REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	03
Fecha Inicio:	_____	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	Grupo Ingenieros S.R.L.
Etapa 2:	CURTIDO	N° Pieles:	59
Peso (kg):	800	Tipo de Cuero:	LISO NEGRO BRILLO
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
AMONIO	1.21	S/. 40.00	S/. 48.48
BISULFITO	0.80	S/. 3.94	S/. 3.14
DESENGRAS - ECO	0.38	S/. 6.38	S/. 2.44
			S/. -
AMONIO	12.02	S/. 40.00	S/. 480.93
BISULFITO	2.39	S/. 3.94	S/. 9.42
DESENGRAS -ECO	0.41	S/. 6.38	S/. 2.65
ENZYLON	1.21	S/. 8.24	S/. 9.99
SAL	56.13	S/. 14.00	S/. 785.82
ACIDO FORMICO	8.00	S/. 4.58	S/. 36.66
ACIKROM	9.60	S/. 4.70	S/. 45.12
CROMO	51.98	S/. 5.23	S/. 271.88
QUIMANCROM AGP	2.39	S/. 5.73	S/. 13.71
NEUTRAN AEB	2.01	S/. 6.86	S/. 13.78
NEUTRAN AEB	1.59	S/. 6.86	S/. 10.94
		TOTAL	S/. 1,734.94
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 2 de curtido se usa los químicos para evitar que la piel se hinche, el costo del material indirecto para 59 pieles es de 1,734.94 soles. La cantidad de químicos a utilizar es según el peso de las pieles.

Tabla 40: Material indirecto etapa 3- orden 3

REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	03
Fecha Inicio: _____	Proveedor: _____	FELIX JARA	
Area: _____	Cliente: _____	Grupo Ingenieros S.R.L.	
Etapa 3: _____	N° Mantas: _____	118	
Peso (kg): _____	Tipo de Cuero: _____	LISO NEGRO BRILLO	
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL RB	0.300	S/. 4.58	S/. 1.37
ACIDO FORMICO	0.500	S/. 4.58	S/. 2.29
CROMO	5.400	S/. 5.23	S/. 28.24
FROVOL BA	2.700	S/. 9.81	S/. 26.49
FORMIATO	4.000	S/. 3.27	S/. 13.08
TRUPOTAN NS	2.700	S/. 7.34	S/. 19.82
BICARBONATO	1.400	S/. 2.94	S/. 4.12
TG	10.800	S/. 6.29	S/. 67.93
HD	10.800	S/. 8.02	S/. 86.62
TFP	5.400	S/. 5.15	S/. 27.81
ATO	10.800	S/. 10.78	S/. 116.42
MIMOSA	5.400	S/. 10.78	S/. 58.21
TANCURT D-37	4.000	S/. 10.17	S/. 40.68
ACIDO FORMICO	2.700	S/. 4.58	S/. 12.37
MTA	8.000	S/. 7.64	S/. 61.12
DXZ	8.000	S/. 7.64	S/. 61.12
PROVOL BA	2.700	S/. 9.81	S/. 26.49
TENSOPAL RB	0.500	S/. 4.58	S/. 2.29
NEGRO APJ	3.540	S/. 20.27	S/. 71.76
NEGRO RT	1.77	S/. 27.78	S/. 49.17
		TOTAL	S/. 777.39
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 3 de recurtido engrase se usa los químicos para darle color al cuero, el costo del material indirecto para 118 mantas es de 777.39 soles.

Tabla 41: Material indirecto etapa 4- orden 3

REQUISICION DE MATERIALES				Fecha:			
				11/07/2018 AL			
				23/07/2018			
				AREA: ACABADO	CLIENTE	Grupo Ingenieros S.R.L.	
				TIPO DE CUERO: LISO NEGRO BRILLO	N° Mantas	118	
ETAPA 4: ACABADO							
PRODUCTOS QUIMICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL			
IMPREGNACIÓN							
I- 150	15.00	S/.	9.18	S/.	137.70		
AMOLLAN	10.00	S/.	12.43	S/.	124.30		
I-22	15.00	S/.	7.84	S/.	117.60		
AT 300	4.00	S/.	25.53	S/.	102.12		
SUB TOTAL				S/.	481.72		
STUCO							
F-2402	2.000	S/.	24.26	S/.48.52			
AA-4641	12.000	S/.	26.54	S/.318.48			
UR-1020	2.000	S/.	27.23	S/.54.46			
AA-4612	2.000	S/.	17.17	S/.34.34			
PIGMENTO NEGRO AC	3.000	S/.	3.61	S/.10.83			
SUB TOTAL				S/.	466.63		
BASE DE PINTURA							
COMPACTO 1753	5.250	S/.	21.39	S/.	112.30		
COMPACTO 4400	5.250	S/.	11.08	S/.	58.17		
AA-4612	3.000	S/.	17.17	S/.	51.51		
R21	2.000	S/.	10.59	S/.	21.18		
PENETRANTE	1.500	S/.	7.03	S/.	10.55		
PIGMENTO NEGRO AC	5.030	S/.	3.61	S/.	18.16		
RESINA ACRILICA	2.000	S/.	10.59	S/.	21.18		
CERA	2.000	S/.	23.46	S/.	46.92		
SUB TOTAL				S/.	339.96		
LACA FINAL							
COMPACTO AA1753	4.500	S/.	21.39	S/.	96.26		
COMPACTO RC 22991	4.500	S/.	18.32	S/.	82.44		
UR 1020	1.600	S/.	27.23	S/.	43.57		
PENETRANTE	0.800	S/.	7.03	S/.	5.62		
PIGMENTO NEGRO 9125 -	4.030	S/.	20.26	S/.	81.65		
SELLADER NEGRO	0.750	S/.	63.74	S/.	47.81		
TOP CHAROL 450	11.000	S/.	34.35	S/.	377.85		
RETICULANTE	0.172	S/.	192.90	S/.	33.18		
SELLADER NEGRO	0.50	S/.	63.74	S/.	31.87		
SUB TOTAL				S/.	800.24		
TOTAL				S/.	2,088.55		

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 4, se utiliza los químicos con el fin de dar textura al cuero en este caso para el cuero liso negro brillo su textura suave con brillo, el costo del material indirecto para 118 mantas es de 2,088.55 soles.

Tabla 42: Material indirecto etapa 1 - orden 4

 REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° : 04	
Fecha Inicio:	_____	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	CARMEN HEREDIA
Etapa 1:	REMOJO-PELAMBRE	N° Pielés:	185
Peso (kg):	6012	Tipo de Cuero:	TACTO GOMA NEGRO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL - RB	4.81	S/. 4.58	S/. 22.03
ARACIT	2.97	S/. 12.26	S/. 36.42
TENSOPAL - RB	17.97	S/. 4.58	S/. 82.28
DESENGRAS- ECO	6.08	S/. 6.38	S/. 38.81
SODA	4.53	S/. 4.94	S/. 22.36
SODA	4.53	S/. 4.94	S/. 22.36
PELVIT-K	9.05	S/. 8.47	S/. 76.68
ARACIT	2.97	S/. 12.26	S/. 36.42
ARACIT	2.97	S/. 12.26	S/. 36.42
PELAMBRE			
CAL	181.07	S/. 12.70	S/. 2,299.55
SULFURO	5.94	S/. 4.91	S/. 29.17
SULFURO	38.90	S/. 4.91	S/. 191.00
SULFURO	38.90	S/. 4.91	S/. 191.00
ERHAVIT -2000	36.07	S/. 6.21	S/. 224.01
TENSOPAL-RB	4.24	S/. 4.58	S/. 19.44
QUIMANPEL-200	12.02	S/. 7.24	S/. 87.05
CAL	18.39	S/. 12.70	S/. 233.55
		TOTAL	S/. 3,648.56

OBSERVACIONES:	_____
----------------	-------

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 1 se utiliza diferentes productos químicos para para rehumectar la piel y extraer el pelo, el costo del material indirecto para 185 pieles es de 3,648.56 soles.

Tabla 43: Material indirecto etapa 2 - orden 4

 REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	04
Fecha Inicio:	_____	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	CARMEN HEREDIA
Etapa 2:	CURTIDO	N° Pieles:	185
Peso (kg):	3006	Tipo de Cuero:	TACTO GOMA NEGRO
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
AMONIO	4.51	S/. 40.00	S/. 180.36
BISULFITO	3.01	S/. 3.94	S/. 11.84
DESENGRAS - ECO	1.50	S/. 6.38	S/. 9.59
			S/. -
AMONIO	45.09	S/. 40.00	S/. 1,803.60
BISULFITO	9.02	S/. 3.94	S/. 35.53
DESENGRAS -ECO	1.50	S/. 6.38	S/. 9.59
ENZYLON	4.51	S/. 8.24	S/. 37.15
SAL	210.42	S/. 14.00	S/. 2,945.88
ACIDO FORMICO	30.06	S/. 4.58	S/. 137.67
ACIKROM	36.07	S/. 4.70	S/. 169.54
CROMO	195.39	S/. 5.23	S/. 1,021.89
QUIMANCROM AGP	90.18	S/. 5.73	S/. 516.73
NEUTRAN AEB	7.52	S/. 6.86	S/. 51.55
NEUTRAN AEB	6.01	S/. 6.86	S/. 41.24
		TOTAL	S/. 6,972.18
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 2 de curtido se usa los químicos para evitar que la piel se hinche, el costo del material indirecto para 185 pieles es de 6,972.18 soles. La cantidad de químicos a utilizar es según el peso de las pieles.

Tabla 44: Material indirecto etapa 3 - orden 4

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO		
			UNITARIO	TOTAL	
TENSOPAL RB	6.012	S/.	4.58	S/.	27.53
ACIDO FORMICO	6.012	S/.	4.58	S/.	27.53
CROMO	60.120	S/.	5.23	S/.	314.43
PROVOL BA	90.180	S/.	9.81	S/.	884.67
FORMIATO	45.090	S/.	3.27	S/.	147.44
TRUPOTAN NS	30.060	S/.	7.34	S/.	220.64
BICARBONATO	15.030	S/.	2.94	S/.	44.19
TG	120.240	S/.	6.29	S/.	756.31
HD	120.240	S/.	8.02	S/.	964.32
TFP	60.120	S/.	5.15	S/.	309.62
ATO	120.240	S/.	10.78	S/.	1,296.19
MIMOSA	60.120	S/.	10.78	S/.	648.09
TANCURT D-37	45.090	S/.	10.17	S/.	458.57
ACIDO FORMICO	6.012	S/.	4.58	S/.	27.53
MTA	90.180	S/.	7.64	S/.	688.98
DXZ	90.180	S/.	7.64	S/.	688.98
PROVOL BA	90.180	S/.	9.81	S/.	884.67
TENSOPAL RB	6.012	S/.	4.58	S/.	27.53
NEGRO APJ	30.060	S/.	20.27	S/.	609.32
NEGRO RT	30.06	S/.	27.78	S/.	835.07
			TOTAL	S/.	9,861.60

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 3 de recurtido engrase se usa los químicos para darle color al cuero, el costo del material indirecto para 370 mantas es de 9,861.60 soles.

Tabla 45: Material indirecto etapa 4 - orden 4

 REQUISICION DE MATERIALES			ORDEN N° :	
			04	
AREA: ACABADO		CLIENTE CARMEN HEREDIA		
TIPO DE CUERO: TACTO GOMA NEGRO		N° Manta 370		
ETAPA 4: ACABADO				
PRODUCTOS QUIMICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
IMPREGNACIÓN				
I- 150	50.00	S/. 9.18	S/.	459.00
AMOLLAN	33.00	S/. 12.43	S/.	410.19
I-22	50.00	S/. 7.84	S/.	392.00
AT 300	13.00	S/. 25.53	S/.	331.89
SUB TOTAL				S/. 1,593.08
STUCO				
F-2402	6.000	S/. 24.26	S/.	145.56
AA-4641	36.000	S/. 26.54	S/.	955.44
UR-1020	6.000	S/. 27.23	S/.	163.38
AA-4612	6.000	S/. 17.17	S/.	103.02
PIGEMENTO NEGRO CA	6.000	S/. 6.21	S/.	37.26
SUB TOTAL				S/. 1,404.66
BASE DE PINTURA				
COMPACTO 1753	18.000	S/. 21.39	S/.	385.02
COMPACTO 4400	17.000	S/. 11.08	S/.	188.36
AA-4612	14.000	S/. 17.17	S/.	240.38
RESINA ACRILICA R21	7.000	S/. 10.59	S/.	74.13
PENETRANTE	5.000	S/. 7.03	S/.	35.15
PIGEMENTO NEGRO	14.000	S/. 6.21	S/.	86.94
RESINA ACRILICA R21	6.000	S/. 10.59	S/.	63.54
CERA	6.000	S/. 23.46	S/.	140.76
SUB TOTAL				S/. 1,214.28
RETOQUE PUR				
COMPACTO AA-1753	18.500	S/. 21.39	S/.	395.72
COMPACTO RC -22991	18.500	S/. 18.32	S/.	338.92
UR 1020	12.000	S/. 27.23	S/.	326.76
PENETRANTE	3.600	S/. 7.03	S/.	25.31
PIGEMENTO NEGRO 9125	18.000	S/. 6.21	S/.	111.78
SELLADER NEGRO	3.000	S/. 63.74	S/.	191.21
SUB TOTAL				S/. 1,389.69
TOP GOMA NEGRO				
LG40	15.000	S/. 36.85	S/.	552.72
LG 60	18.000	S/. 34.62	S/.	623.15
PIGEMENTO NEGRO 9125	15.000	S/. 20.26	S/.	303.83
PUR 3335	10.500	S/. 30.37	S/.	318.92
SELLADER NEGRO	2.500	S/. 63.74	S/.	159.34
RETICULANTE	0.900	S/. 192.90	S/.	173.61
SUB TOTAL				S/. 2,131.58
TOTAL				S/. 7,733.30

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 4, se utiliza los químicos con el fin de dar textura al cuero en este caso para el cuero Tacto Goma Negro su textura suave con brillo, el costo del material indirecto para 370 mantas es de 7,733.90 soles.

Tabla 46: Material indirecto etapa 1 - orden 5

 REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	05
Fecha Inicio: _____	Proveedor: <u>FELIX JARA</u>		
Area: <u>RIBERA</u>	Cliente: <u>EDILBERTO OVIDIO</u>		
Etapa 1: <u>REMOJO-PELAMBRE</u>	N° Pieles: <u>180</u>		
Peso (kg): <u>5850</u>	Tipo de Cuero: <u>TACTO GOMA CEMENTO</u>		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL - RB	4.68	S/. 4.58	S/. 21.43
ARACIT	2.89	S/. 12.26	S/. 35.44
TENSOPAL - RB	17.48	S/. 4.58	S/. 80.06
DESENGRAS- ECO	5.92	S/. 6.38	S/. 37.76
SODA	4.40	S/. 4.94	S/. 21.76
SODA	4.40	S/. 4.94	S/. 21.76
PELVIT-K	8.81	S/. 8.47	S/. 74.62
ARACIT	2.89	S/. 12.26	S/. 35.44
ARACIT	2.89	S/. 12.26	S/. 35.44
PELAMBRE			
CAL	176.19	S/. 12.70	S/. 2,237.59
SULFURO	5.78	S/. 4.91	S/. 28.39
SULFURO	37.85	S/. 4.91	S/. 185.86
SULFURO	37.85	S/. 4.91	S/. 185.86
ERHAVIT -2000	35.10	S/. 6.21	S/. 217.97
TENSOPAL-RB	4.13	S/. 4.58	S/. 18.91
QUIMANPEL-200	11.70	S/. 7.24	S/. 84.71
CAL	17.89	S/. 12.70	S/. 227.26
		TOTAL	S/. 3,550.25
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 1 se utiliza diferentes productos químicos para para rehumectar la piel y extraer el pelo, el costo del material indirecto para 185 pieles es de 3,550.25 soles.

Tabla 49: Material indirecto etapa 4 - orden 5

 REQUISICION DE MATERIALES			ORDEN N° :	
			05	
AREA: ACABADO			EDILBERTO	
TIPO DE CUERO: TACTO GOMA CEMI			CLIENTE OVIDIO	
ETAPA 4: ACABADO			N° Manta 360	
PRODUCTOS QUIMICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
IMPREGNACIÓN				
I- 150	50.00	S/. 9.18	S/.	459.00
AMOLLAN	33.00	S/. 12.43	S/.	410.19
I-22	50.00	S/. 7.84	S/.	392.00
AT 300	13.00	S/. 25.53	S/.	331.89
SUB TOTAL			S/.	1,593.08
STUCO				
F-2402	6.000	S/. 24.26	S/.	145.56
AA-4641	36.000	S/. 26.54	S/.	955.44
UR-1020	6.000	S/. 27.23	S/.	163.38
AA-4612	6.000	S/. 17.17	S/.	103.02
PIGMENTO BLANCO	3.222	S/. 6.21	S/.	20.01
PIGMENTO NEGRO	1.608	S/. 20.26	S/.	32.57
PIGMENTO PARDO	0.402	S/. 5.88	S/.	2.36
PIGMENTO AMARILLO	0.768	S/. 15.89	S/.	12.21
SUB TOTAL			S/.	1,419.98
BASE DE PINTURA				
COMPACTO 1753	18.000	S/. 21.39	S/.	385.02
COMPACTO 4400	17.000	S/. 11.08	S/.	188.36
AA-4612	14.000	S/. 17.17	S/.	240.38
RESINA ACRILICA R21	7.000	S/. 10.59	S/.	74.13
PENETRANTE	5.000	S/. 7.03	S/.	35.15
PIGMENTO BLANCO	7.518	S/. 18.21	S/.	136.89
PIGMENTO NEGRO	3.750	S/. 3.61	S/.	13.54
PIGMENTO PARDO	0.950	S/. 5.88	S/.	5.58
PIGMENTO AMARILLO	2.500	S/. 15.89	S/.	39.73
RESINA ACRILICA R21	6.000	S/. 10.59	S/.	63.54
CERA	6.000	S/. 23.46	S/.	140.76
SUB TOTAL			S/.	1,323.09
RETOQUE PUR				
COMPACTO UR 1753	18.500	S/. 21.39	S/.	395.75
COMPACTO RC -22991	18.500	S/. 18.32	S/.	338.92
UR 1020	12.000	S/. 27.23	S/.	326.76
PENETRANTE	3.600	S/. 7.03	S/.	25.31
PIGMENTO NEGRO 9125	4.820	S/. 6.21	S/.	29.93
PIGMENTO BLANCO	9.600	S/. 18.21	S/.	174.80
PIGMENTO PARDO	1.200	S/. 5.88	S/.	7.05
PIGMENTO AMARILLO	3.300	S/. 15.89	S/.	52.44
SUB TOTAL			S/.	1,350.97
TOP GOMA				
LG40	21.000	S/. 36.85	S/.	773.81
LG 60	25.000	S/. 34.62	S/.	865.49
PIGMENTO NEGRO 9125	17.000	S/. 20.26	S/.	344.34
PUR 3335	9.800	S/. 30.37	S/.	297.66
SELLADER NEGRO	7.000	S/. 63.74	S/.	446.16
RETICULANTE	1.200	S/. 192.90	S/.	231.48
SUB TOTAL			S/.	2,958.94
TOTAL			S/.	8,646.06

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 4, se utiliza los químicos con el fin de dar textura al cuero en este caso para el cuero Tacto Goma Cemento, el costo del material indirecto para 360 mantas es de 8,646.06 soles.

Tabla 50: Material indirecto etapa 1 - orden 6

 REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	06
Fecha Inicio:	_____	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	JUAN AVALOS
Etapa 1:	REMOJO-PELAMBRE	N° Pieles:	180
Peso (kg):	5850	Tipo de Cuero:	GRASO NEGRO
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL - RB	4.68	S/. 4.58	S/. 21.43
ARACIT	2.89	S/. 12.26	S/. 35.44
TENSOPAL - RB	17.48	S/. 4.58	S/. 80.06
DESENGRAS- ECO	5.92	S/. 6.38	S/. 37.76
SODA	4.40	S/. 4.94	S/. 21.76
SODA	4.40	S/. 4.94	S/. 21.76
PELVIT-K	8.81	S/. 8.47	S/. 74.62
ARACIT	2.89	S/. 12.26	S/. 35.44
ARACIT	2.89	S/. 12.26	S/. 35.44
PELAMBRE			
CAL	176.19	S/. 12.70	S/. 2,237.59
SULFURO	5.78	S/. 4.91	S/. 28.39
SULFURO	37.85	S/. 4.91	S/. 185.86
SULFURO	37.85	S/. 4.91	S/. 185.86
ERHAVIT -2000	35.10	S/. 6.21	S/. 217.97
TENSOPAL-RB	4.13	S/. 4.58	S/. 18.91
QUIMANPEL-200	11.70	S/. 7.24	S/. 84.71
CAL	17.89	S/. 12.70	S/. 227.26
		TOTAL	S/. 3,550.25
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 1 se utiliza diferentes productos químicos para para rehumectar la piel y extraer el pelo, el costo del material indirecto para 180 pieles es de 3,550.25 soles.

Tabla 52: Material indirecto etapa 3 - orden 6

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO		
			UNITARIO	TOTAL	
TENSOPAL RB	5.850	S/.	4.58	S/.	26.79
ACIDO FORMICO	5.850	S/.	4.58	S/.	26.79
CROMO	58.500	S/.	5.23	S/.	305.96
FROVOL BA	87.750	S/.	9.81	S/.	860.83
FORMIATO	43.875	S/.	3.27	S/.	143.47
TRUPOTAN NS	29.250	S/.	7.34	S/.	214.70
BICARBONATO	14.625	S/.	2.94	S/.	43.00
TG	117.000	S/.	6.29	S/.	735.93
HD	117.000	S/.	8.02	S/.	938.34
TFP	58.500	S/.	5.15	S/.	301.28
ATO	117.000	S/.	10.78	S/.	1,261.26
MIMOSA	58.500	S/.	10.78	S/.	630.63
TANCURT D-37	43.875	S/.	10.17	S/.	446.21
ACIDO FORMICO	5.850	S/.	4.58	S/.	26.79
MTA	87.750	S/.	7.64	S/.	670.41
DXZ	87.750	S/.	7.64	S/.	670.41
PROVOL BA	87.750	S/.	9.81	S/.	860.83
TENSOPAL RB	5.850	S/.	4.58	S/.	26.79
NEGRO APJ	29.250	S/.	20.27	S/.	592.90
NEGRO RT	23.400	S/.	27.78	S/.	650.05
TOTAL			S/.	9,433.36	

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 3 de recurtido engrase se usa los químicos para darle color al cuero, el costo del material indirecto para 360 mantas es de 9,433.36 soles.

Tabla 53: Material indirecto etapa 4 - orden 6

 REQUISICION DE MATERIALES			ORDEN N° :	
			06	
AREA:	ACABADO	CLIENTE	JUAN AVALOS	
TIPO DE CUERO:	GRASO NEGRO	N° Mantas	360	
ETAPA 4:	ACABADO			
PRODUCTOS QUIMICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
STUCO				
FILLER PLAST RL	24.000	S/. 26.45	S/.	634.88
F2402	6.000	S/. 24.26	S/.	145.59
SUB TOTAL			S/.	780.46
BASE DE PINTURA				
COMPACTO 76	28.000	S/. 9.85	S/.	275.69
BLINDER AR	2.800	S/. 23.63	S/.	66.17
LC 5340	4.200	S/. 21.29	S/.	89.43
PENETRANTE	3.200	S/. 7.03	S/.	22.50
LB 5347	6.000	S/. 34.07	S/.	204.41
PIGMENTO NEGRO 9125	12.000	S/. 20.26	S/.	243.06
SELLADER NEGRO	3.500	S/. 63.74	S/.	223.08
SELLADER ROJO	0.100	S/. 57.01	S/.	5.70
SUB TOTAL			S/.	1,130.05
TACTO FINAL				
AA 4554	25.000	S/. 23.17	S/.	579.24
HM 183	0.500	S/. 100.01	S/.	50.00
SUB TOTAL			S/.	629.24
TOTAL			S/.	2,539.75

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 4, se utiliza los químicos con el fin de dar textura al cuero en este caso para el cuero Graso Negro, el costo del material indirecto para 360 mantas es de 2,539.75 soles.

Tabla 54: Material indirecto etapa 1 - orden 7

 REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	07
Fecha Inicio:	_____	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	FRANK JARA
Etapa 1:	REMOJO-PELAMBRE	N° Pielés:	177
Peso (kg):	5753	Tipo de Cuero:	CRAZZY CAMELL
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL - RB	4.60	S/. 4.58	S/. 21.08
ARACIT	2.84	S/. 12.26	S/. 34.85
TENSOPAL - RB	17.19	S/. 4.58	S/. 78.74
DESENGRAS- ECO	5.82	S/. 6.38	S/. 37.14
SODA	4.33	S/. 4.94	S/. 21.40
SODA	4.33	S/. 4.94	S/. 21.40
PELVIT-K	8.66	S/. 8.47	S/. 73.38
ARACIT	2.84	S/. 12.26	S/. 34.85
ARACIT	2.84	S/. 12.26	S/. 34.85
PELAMBRE			
CAL	173.27	S/. 12.70	S/. 2,200.49
SULFURO	5.69	S/. 4.91	S/. 27.91
SULFURO	37.23	S/. 4.91	S/. 182.78
SULFURO	37.23	S/. 4.91	S/. 182.78
ERHAVIT -2000	34.52	S/. 6.21	S/. 214.36
TENSOPAL-RB	4.06	S/. 4.58	S/. 18.60
QUIMANPEL-200	11.51	S/. 7.24	S/. 83.30
CAL	17.60	S/. 12.70	S/. 223.49
		TOTAL	S/. 3,491.38
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 1 se utiliza diferentes productos químicos para para rehumectar la piel y extraer el pelo, el costo del material indirecto para 177 pieles es de 3,491.38 soles.

Tabla 56: Material indirecto etapa 3 - orden 7

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO	
			UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL RB		5.753	S/. 4.58	S/. 26.35
ACIDO FORMICO		5.753	S/. 4.58	S/. 26.35
CROMO		57.530	S/. 5.23	S/. 300.88
FROVOL BA		86.295	S/. 9.81	S/. 846.55
FORMIATO		43.148	S/. 3.27	S/. 141.09
TRUPOTAN NS		28.765	S/. 7.34	S/. 211.14
BICARBONATO		14.383	S/. 2.94	S/. 42.28
TG		115.060	S/. 6.29	S/. 723.73
HD		115.060	S/. 8.02	S/. 922.78
TFP		57.530	S/. 5.15	S/. 296.28
ATO		115.060	S/. 10.78	S/. 1,240.35
MIMOSA		57.530	S/. 10.78	S/. 620.17
TANCURT D-37		43.148	S/. 10.17	S/. 438.81
ACIDO FORMICO		5.753	S/. 4.58	S/. 26.35
MTA		86.295	S/. 7.64	S/. 659.29
DXZ		86.295	S/. 7.64	S/. 659.29
PROVOL BA		86.295	S/. 9.81	S/. 846.55
TENSOPAL RB		5.753	S/. 4.58	S/. 26.35
H4R		21.574	S/. 20.27	S/. 437.30
MHH		21.574	S/. 27.78	S/. 599.32
			TOTAL	S/. 9,091.22

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 3 de recurtido engrase se usa los químicos para darle color al cuero, el costo del material indirecto para 354 mantas es de 9,091.22 soles.

Tabla 57: Material indirecto etapa 4 - orden 7

 REQUISICION DE MATERIALES		ORDEN N° :	
		07	
AREA:	ACABADO	CLIENTE	FRANK JARA
TIPO DE CUERO:	CRAZZY CAMELL	N° Manta	354
ETAPA 4:	ACABADO		
PRODUCTOS QUIMICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
PINTURA			
PENETRANTE	36.000	S/. 7.03	S/. 253.18
ANILINA CAMELL	9.000	S/. 281.13	S/. 2,530.21
ACEITE ° 68	100.000	S/. 25.90	S/. 2,590.49
CERA CRAZZY	30.000	S/. 11.90	S/. 357.09
SUB TOTAL			S/. 5,730.96
TOTAL			S/. 5,730.96

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 4, se utiliza los químicos con el fin de dar textura al cuero en este caso para el cuero Crazy Camell , el costo del material indirecto para 354 mantas es de 5,730.96 soles.

Tabla 58: Material indirecto etapa 1 - orden 8

 REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	08
Fecha Inicio:	_____	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	EDILBERTO OVIDIO
Etapa 1:	REMOJO-PELAMBRE	N° Pieles:	177
Peso (kg):	5753	Tipo de Cuero:	TACTO GOMA NUTRIA
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL - RB	4.60	S/. 4.58	S/. 21.08
ARACIT	2.84	S/. 12.26	S/. 34.85
	0.00		
TENSOPAL - RB	17.19	S/. 4.58	S/. 78.74
DESENGRAS- ECO	5.82	S/. 6.38	S/. 37.14
SODA	4.33	S/. 4.94	S/. 21.40
SODA	4.33	S/. 4.94	S/. 21.40
PELVIT-K	8.66	S/. 8.47	S/. 73.38
ARACIT	2.84	S/. 12.26	S/. 34.85
ARACIT	2.84	S/. 12.26	S/. 34.85
PELAMBRE	0.00		
CAL	173.27	S/. 12.70	S/. 2,200.49
SULFURO	5.69	S/. 4.91	S/. 27.91
SULFURO	37.23	S/. 4.91	S/. 182.78
SULFURO	37.23	S/. 4.91	S/. 182.78
ERHAVIT -2000	34.52	S/. 6.21	S/. 214.36
TENSOPAL-RB	4.06	S/. 4.58	S/. 18.60
QUIMANPEL-200	11.51	S/. 7.24	S/. 83.30
CAL	17.60	S/. 12.70	S/. 223.49
		TOTAL	S/. 3,491.38
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 1 se utiliza diferentes productos químicos para para rehumectar la piel y extraer el pelo, el costo del material indirecto para 177 pieles es de 3,491.38 soles.

Tabla 60: Material indirecto etapa 3 - orden 8

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO		
			UNITARIO	TOTAL	
TENSOPAL RB	2.877	S/.	4.58	S/.	13.17
ACIDO FORMICO	2.877	S/.	4.58	S/.	13.17
CROMO	28.765	S/.	5.23	S/.	150.44
FROVOL BA	43.148	S/.	9.81	S/.	423.28
FORMIATO	21.574	S/.	3.27	S/.	70.55
TRUPOTAN NS	14.383	S/.	7.34	S/.	105.57
BICARBONATO	7.191	S/.	2.94	S/.	21.14
TG	57.530	S/.	6.29	S/.	361.86
HD	57.530	S/.	8.02	S/.	461.39
TFP	28.765	S/.	5.15	S/.	148.14
ATO	57.530	S/.	10.78	S/.	620.17
MIMOSA	28.765	S/.	10.78	S/.	310.09
TANCURT D-37	21.574	S/.	10.17	S/.	219.41
ACIDO FORMICO	2.877	S/.	4.58	S/.	13.17
MTA	43.148	S/.	7.64	S/.	329.65
DXZ	43.148	S/.	7.64	S/.	329.65
PROVOL BA	43.148	S/.	9.81	S/.	423.28
TENSOPAL RB	2.877	S/.	4.58	S/.	13.17
PARDO DS	0.863	S/.	20.27	S/.	17.49
PARDO NT	14.383	S/.	27.78	S/.	399.55
			TOTAL	S/.	4,444.34

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 3 de recurtido engrase se usa los químicos para darle color al cuero, el costo del material indirecto para 354 mantas es de 4,444.34 soles.

Tabla 61: Material indirecto etapa 4 - orden 8

 REQUISICION DE MATERIALES			ORDEN N° :	
			08	
AREA:	ACABADO	CLIENTE	EDILBERTO OVIDIO	
TIPO DE CUERO:	TACTO GOMA NUTI	N° Mantas	354	
ETAPA 4:	ACABADO			
PRODUCTOS QUIMICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
IMPREGNACIÓN				
I- 150	50.00	S/. 9.18	S/.	459.00
AMOLLAN	33.00	S/. 12.43	S/.	410.19
I-22	50.00	S/. 7.84	S/.	392.00
AT 300	13.00	S/. 25.53	S/.	331.89
SUB TOTAL			S/.	1,593.08
STUCO				
F-2402	6.000	S/. 24.26	S/.	145.56
AA-4641	36.000	S/. 26.54	S/.	955.44
UR-1020	6.000	S/. 27.23	S/.	163.38
AA-4612	6.000	S/. 17.17	S/.	103.02
PIGMENTO BLANCO	3.222	S/. 6.21	S/.	20.01
PIGMENTO NEGRO	1.608	S/. 3.61	S/.	5.81
PIGMENTO PARDO	0.402	S/. 5.88	S/.	2.36
PIGMENTO AMARILLO	0.768	S/. 15.89	S/.	12.21
SUB TOTAL			S/.	1,393.22
BASE DE PINTURA				
COMPACTO 1753	18.000	S/. 21.39	S/.	385.02
COMPACTO 4400	17.000	S/. 11.08	S/.	188.36
AA-4612	14.000	S/. 17.17	S/.	240.38
RESINA ACRILICA R21	7.000	S/. 10.59	S/.	74.13
PENETRANTE	5.000	S/. 7.03	S/.	35.15
PIGMENTO BLANCO	7.518	S/. 6.21	S/.	46.69
PIGMENTO NEGRO	3.750	S/. 3.61	S/.	13.54
PIGMENTO PARDO	0.950	S/. 5.88	S/.	5.58
PIGMENTO AMARILLO	2.500	S/. 15.89	S/.	39.73
RESINA ACRILICA R21	6.000	S/. 10.59	S/.	63.54
CERA	6.000	S/. 23.46	S/.	140.76
SUB TOTAL			S/.	1,232.88
RETOQUE PUR				
COMPACTO UR 1753	18.500	S/. 21.39	S/.	395.75
COMPACTO RC -22991	18.500	S/. 18.32	S/.	338.92
UR 1020	12.000	S/. 27.23	S/.	326.76
PENETRANTE	3.600	S/. 7.03	S/.	25.31
PIGMENTO NEGRO 9125	2.990	S/. 6.21	S/.	18.57
PIGMENTO BLANCO	5.450	S/. 18.21	S/.	99.23
PIGMENTO PARDO	5.500	S/. 5.88	S/.	32.33
PIGMENTO AMARILLO	3.170	S/. 15.89	S/.	50.38
PIGMENTO AZUL	0.900	S/. 14.35	S/.	12.92
SUB TOTAL			S/.	1,300.17
TOP GOMA				
LG40	21.000	S/. 36.85	S/.	773.81
LG 60	25.000	S/. 34.62	S/.	865.49
PIGMENTO NEGRO 9125	2.820	S/. 20.26	S/.	57.12
PIGMENTO BLANCO	5.150	S/. 18.21	S/.	93.77
PIGMENTO AMARILLO	2.290	S/. 15.89	S/.	36.39
PIGMENTO PARDO	5.990	S/. 5.88	S/.	35.21
PIGMENTO AZUL OSCURC	0.850	S/. 14.22	S/.	12.08
PUR 3335	9.800	S/. 30.37	S/.	297.66
SELLADER PARDO	0.460	S/. 121.61	S/.	55.94
SELLADER NEGRO	7.000	S/. 63.74	S/.	446.16
SELLADER AMARILLO	0.460	S/. 15.89	S/.	7.31
SELLADER AZUL	0.230	S/. 77.16	S/.	17.75
SELLADER ROJO	0.100	S/. 57.01	S/.	5.70
RETICULANTE	1.200	S/. 192.90	S/.	231.48
SUB TOTAL			S/.	2,935.88
TOTAL			S/.	8,455.24

En la etapa 4, se utiliza los químicos con el fin de dar textura al cuero en este caso para el cuero Tacto Goma Nutria, el costo del material indirecto para 354 mantas es de 8,455.24 soles.

Tabla 62: Material indirecto etapa 1 - orden 9

REQUISICIÓN DE INSUMOS QUIMICOS		ORDEN N° :	09
Fecha Inicio:	_____	Proveedor:	FELIX JARA
Area:	RIBERA	Cliente:	CARMEN HEREDIA
Etapa 1:	REMOJO-PELAMBRE	N° Pielés:	166
Peso (kg):	5395	Tipo de Cuero:	DIAMANTE TACTO GOMA AZUL
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
TENSOPAL - RB	4.32	S/. 4.58	S/. 19.77
ARACIT	2.67	S/. 12.26	S/. 32.68
TENSOPAL - RB	16.12	S/. 4.58	S/. 73.84
DESENGRAS- ECO	5.46	S/. 6.38	S/. 34.83
SODA	4.06	S/. 4.94	S/. 20.07
SODA	4.06	S/. 4.94	S/. 20.07
PELVIT-K	8.12	S/. 8.47	S/. 68.81
ARACIT	2.67	S/. 12.26	S/. 32.68
ARACIT	2.67	S/. 12.26	S/. 32.68
PELAMBRE			
CAL	162.48	S/. 12.70	S/. 2,063.56
SULFURO	5.33	S/. 4.91	S/. 26.18
SULFURO	34.91	S/. 4.91	S/. 171.40
SULFURO	34.91	S/. 4.91	S/. 171.40
ERHAVIT -2000	32.37	S/. 6.21	S/. 201.02
TENSOPAL-RB	3.81	S/. 4.58	S/. 17.44
QUIMANPEL-200	10.79	S/. 7.24	S/. 78.12
CAL	16.50	S/. 12.70	S/. 209.58
		TOTAL	S/. 3,274.12
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración Propia

En la etapa 1 se utiliza diferentes productos químicos para para rehumectar la piel y extraer el pelo, el costo del material indirecto para 166 pieles es de 3,274.12 soles.

Tabla 64: Material indirecto etapa 3 - orden 9

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO		
			UNITARIO	TOTAL	
TENSOPAL RB	5.395	S/.	4.58	S/.	24.71
ACIDO FORMICO	5.395	S/.	4.58	S/.	24.71
CROMO	53.950	S/.	5.23	S/.	282.16
FROVOL BA	80.925	S/.	9.81	S/.	793.87
FORMIATO	40.463	S/.	3.27	S/.	132.31
TRUPOTAN NS	26.975	S/.	7.34	S/.	198.00
BICARBONATO	13.488	S/.	2.94	S/.	39.65
TG	107.900	S/.	6.29	S/.	678.69
HD	107.900	S/.	8.02	S/.	865.36
TFP	53.950	S/.	5.15	S/.	277.84
ATO	107.900	S/.	10.78	S/.	1,163.16
MIMOSA	53.950	S/.	10.78	S/.	581.58
TANCURT D-37	40.463	S/.	10.17	S/.	411.50
ACIDO FORMICO	5.395	S/.	4.58	S/.	24.71
MTA	80.925	S/.	7.64	S/.	618.27
DXZ	80.925	S/.	7.64	S/.	618.27
PROVOL BA	80.925	S/.	9.81	S/.	793.87
TENSOPAL RB	5.395	S/.	4.58	S/.	24.71
AZUL MTR	20.231	S/.	20.27	S/.	410.09
AÑILINA BLACK 02	20.231	S/.	27.78	S/.	562.02
			TOTAL	S/.	8,525.49

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

Para la etapa 3 de recurtido engrase se usa los químicos para darle color al cuero, el costo del material indirecto para 332 mantas es de 8,525.49 soles.

Tabla 65: Material indirecto etapa 4 - orden 9

 REQUISICION DE MATERIALES			ORDEN N° :	
			09	
AREA:	ACABADO	CLIENTE	ERICK CONTRERAS	
TIPO DE CUERO:	DIAMANTE TACTO GOMA AZUL	N° Mantas	332	
ETAPA 4:	ACABADO			
PRODUCTOS QUIMICOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
IMPREGNACIÓN				
I- 150	18.000	S/. 9.18	S/.	165.24
AMOLLAN	12.000	S/. 12.43	S/.	149.16
I-22	18.000	S/. 7.84	S/.	141.12
AT 300	4.800	S/. 25.53	S/.	122.54
SUB TOTAL				S/. 578.06
STUCO				
F-2402	2.40	S/. 24.26	S/.	58.22
AA-4641	13.80	S/. 26.54	S/.	366.25
UR-1020	2.40	S/. 27.23	S/.	65.35
AA-4612	2.40	S/. 17.17	S/.	41.21
PIGMENTO AZUL MATIZADO	4.00	S/. 14.27	S/.	57.08
SUB TOTAL				S/. 588.12
BASE DE PINTURA				
COMPACTO 1753	6.000	S/. 21.39	S/.	128.34
COMPACTO 4400	6.000	S/. 11.08	S/.	66.48
AA-4612	3.400	S/. 17.17	S/.	58.38
RESINA ACRILICA R21	2.550	S/. 10.59	S/.	27.00
PENETRANTE	1.700	S/. 7.03	S/.	11.95
PIGMENTO AZUL OSCURO	5.600	S/. 14.22	S/.	79.63
PIGMENTO AZUL CLARO	0.770	S/. 14.35	S/.	11.05
PIGMENTO BURDEOS	0.700	S/. 14.38	S/.	10.07
RESINA ACRILICA R21	2.000	S/. 10.59	S/.	21.18
CERA	2.000	S/. 23.46	S/.	46.92
SUB TOTAL				S/. 461.00
RETOQUE PUR				
COMPACTO AA-1753	5.000	S/. 21.39	S/.	106.95
COMPACTO RC- 22991	5.000	S/. 18.32	S/.	91.60
UR 1020	2.000	S/. 27.23	S/.	54.46
PENETRANTE	1.000	S/. 7.03	S/.	7.03
PIGMENTO AZUL OSCURO	3.200	S/. 14.22	S/.	45.50
PIGMENTO AZUL CLARO	0.440	S/. 14.35	S/.	6.31
PIGMENTO BURDEOS	0.400	S/. 14.38	S/.	5.75
SUB TOTAL				S/. 317.61
TOP GOMA				
ELG 60	4.800	S/. 34.62	S/.	166.18
ELG 40	4.000	S/. 36.85	S/.	147.40
PUR 3335	3.700	S/. 30.37	S/.	112.37
PIGMENTO AZUL OSCURO	4.240	S/. 14.22	S/.	60.29
PIGMENTO AZUL CLARO	0.580	S/. 14.35	S/.	8.32
PIGMENTO BURDEOS	0.530	S/. 14.38	S/.	7.62
SELLADER AZUL	0.350	S/. 77.16	S/.	27.01
SELLADER ROJO	0.070	S/. 57.01	S/.	4.00
RETICULANTE	0.270	S/. 192.90	S/.	52.08
SUB TOTAL				S/. 585.27
TOTAL				S/. 2,530.06

En la etapa 4, se utiliza los químicos con el fin de dar textura al cuero en este caso para el cuero Diamante Tacto Goma Azul, el costo del material indirecto para 366 mantas es de 2,530.06 soles.

En la tabla 32 se muestra el resumen del costo del material indirecto según la cantidad de químicos utilizado en cada etapa.

Tabla 66: Resumen costo material indirecto por cada orden

COSTO MATERIAL INDIRECTO					
ORDEN	TIPO DE CUERO	RIVERA -ACABADO			COSTO TOTAL
1	GUMMING ROJO	Etapa 1	Remojo- Pelambre	S/. 836.51	S/. 5,793.61
		Etapa 2	Curtido	S/. 1,764.35	
		Etapa 3	Recurtido Engrase	S/. 887.69	
		Etapa 4	Acabado	S/. 2,305.06	
2	TACTO GOMA AZUL	Etapa 1	Remojo- Pelambre	S/. 822.57	S/. 6,104.43
		Etapa 2	Curtido	S/. 1,940.78	
		Etapa 3	Recurtido Engrase	S/. 811.02	
		Etapa 4	Acabado	S/. 2,530.06	
3	LISO NEGRO BRILLO	Etapa 1	Remojo- Pelambre	S/. 822.57	S/. 5,423.45
		Etapa 2	Curtido	S/. 1,734.94	
		Etapa 3	Recurtido Engrase	S/. 777.39	
		Etapa 4	Acabado	S/. 2,088.55	
4	TACTO GOMA NEGRO	Etapa 1	Remojo- Pelambre	S/. 3,648.56	S/. 20,786.18
		Etapa 2	Curtido	S/. 6,972.18	
		Etapa 3	Recurtido Engrase	S/. 9,861.60	
		Etapa 4	Acabado	S/. 303.83	
5	TACTO GOMA CEMENTO	Etapa 1	Remojo- Pelambre	S/. 3,550.25	S/. 27,763.92
		Etapa 2	Curtido	S/. 6,784.30	
		Etapa 3	Recurtido Engrase	S/. 8,783.31	
		Etapa 4	Acabado	S/. 8,646.06	
6	GRASO NEGRO	Etapa 1	Remojo- Pelambre	S/. 3,550.25	S/. 22,307.67
		Etapa 2	Curtido	S/. 6,784.30	
		Etapa 3	Recurtido Engrase	S/. 9,433.36	
		Etapa 4	Acabado	S/. 2,539.75	
7	CRAZZY CAMELL	Etapa 1	Remojo- Pelambre	S/. 3,491.38	S/. 24,985.37
		Etapa 2	Curtido	S/. 6,671.81	
		Etapa 3	Recurtido Engrase	S/. 9,091.22	
		Etapa 4	Acabado	S/. 5,730.96	
8	TACTO GOMA NUTRIA	Etapa 1	Remojo- Pelambre	S/. 3,491.38	S/. 23,062.77
		Etapa 2	Curtido	S/. 6,671.81	
		Etapa 3	Recurtido Engrase	S/. 4,444.34	
		Etapa 4	Acabado	S/. 8,455.24	
9	DIAMANTE TACTO GOMA AZUL	Etapa 1	Remojo- Pelambre	S/. 3,274.12	S/. 20,586.30
		Etapa 2	Curtido	S/. 6,256.64	
		Etapa 3	Recurtido Engrase	S/. 8,525.49	
		Etapa 4	Acabado	S/. 2,530.06	

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4.2. Calculo de la Mano de Obra Indirecta

En la siguiente tabla se muestra la planilla de remuneraciones de la mano de obra indirecta, el cual es necesario para realizar la producción de las nueve órdenes de cuero que hacen un total de 2500 mantas. En la planilla se están considerando su remuneración básica, asignación familiar, vacaciones y todos los beneficios de ley según corresponde a la pequeña empresa.

Tabla 67: Planilla de Remuneraciones- Mano de Obra Indirecta

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	REM. BASICA	ASIG. FAMILIAR	REM. BRUTA	ESSALUD 9%	GRATIFICACION		VACACIONES		CTS + 1/6 GRATF.	REM. NETA
							GRAT.	BON. 9%	VACACIONES	9% ESSALUD		
							1	Benedicto Ramirez Men	ALMACEN	S/. 1,600.00		
2	Carlos Manuel Boy Alvar	MECANICO	S/. 1,800.00	S/. 93.00	S/. 1,893.00	S/. 170.37	S/. 157.75	S/. 14.20	S/. 78.88	S/. 7.10	S/. 92.02	S/. 2,413.31
3	Armas Ruiz Diana	PRODUCCION	S/. 2,500.00		S/. 2,500.00	S/. 225.00	S/. 208.33	S/. 18.75	S/. 104.17	S/. 9.38	S/. 121.53	S/. 3,187.15
												S/. 7,758.80

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	REM. BASICA	ASIG. FAMILIAR	REM. BRUTA	ESSALUD 9%	GRATIFICACION		VACACIONES		CTS + 1/6 GRATF.	REM. NETA
							GRAT.	BON. 9%	VACACIONES	9% ESSALUD		
							1	De La Cruz Abanto San	VIGILANTE	S/. 1,400.00		

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4.3. Cálculo de Otros CIF

En la siguiente tabla se muestra los importes de la depreciación mensual de acuerdo a las áreas de Producción y Administración.

La depreciación ha sido calculada usando el método lineal (VER ANEXO 10).

Tabla 68: Resumen depreciación de la maquinaria

DEPRECIACION	DEPRECIACION MENSUAL	PORCENTAJE
ACTIVOS DE PLANTA - PRODUCCION	S/. 6,139.33	97.13%
ACTIVOS DE OFICINA - ADMINISTRACION	S/. 181.42	2.87%
TOTAL	S/. 6,320.75	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se muestra la distribución de los CIF (MANO DE OBRA INDIRECTA Y OTROS CIF):

- En cuanto a la mano de obra indirecta los trabajadores realizan sus actividades solo en el área de Producción, por ello se le asigna un 100%.
- El sueldo del Vigilante se ha distribuido según el metro cuadrado del área de la empresa 13 % administración (378 m²) y 87% producción (2522 m²).
- El importe del agua es asignado en un 100% al área de producción, ya que para el área administrativa se compra por tanques.
- El importe de la luz se determinó mediante una formula proporcionada por Osinergmin, para hallar el consumo de energía de las computadoras del área de administración calculando el costo por Kw según el recibo de luz julio -2018, dio como resultado un 2.21% área de administración.(VER ANEXO 9)
- El importe del gas, seguro se asignó en un 100 % área de producción, debido a que solo se requiere para esta área.
- El importe de la depreciación de distribuyo en un 2.87% administración y 97.13% producción según los activos que existen en cada área.(VER ANEXO 11)
- El importe de mantenimiento se asignó en un 100% área producción, debido a que solo se requiere para esta área (VER ANEXO 12).

Tabla 69: Registro y Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación

DISTRIBUCION DE OTROS CIF				
DETALLE	IMPORTE TOTAL	% DE DISTRIBUCION DE OTROS CIF		IMPORTE MENSUAL
		ADMINISTRACIÓN	PRODUCCIÓN	
Mano de Obra Indirecta	S/. 7,758.80		100.00%	S/. 7,758.80
Sueldo Vigilante	S/. 1,903.37	13.00%	87.00%	S/. 1,655.93
Recibo de agua Julio -2018	S/. 1,402.20		100.00%	S/. 1,402.20
Recibo de Luz Julio-2018	S/. 11,688.10	2.21%	97.79%	S/. 11,429.71
Gas Julio-2018	S/. 3,600.00		100.00%	S/. 3,600.00
Seguros Julio- 2018	S/. 1,093.96		100.00%	S/. 1,093.96
DepreciacionJulio- 2018	S/. 6,320.75	2.87%	97.13%	S/. 6,139.33
Mantenimiento Julio-2018	S/. 15,099.25		100.00%	S/. 15,099.25
TOTAL	S/. 48,866.43			S/. 48,179.18

Fuente: Elaboración Propia

Para el cálculo del factor de distribución de CIF, que se muestra a continuación se dividió el total acumulado de los costos indirectos (mano de obra indirecta + otros CIF) entre la base de distribución, se obtuvo como base de distribución las unidades producidas en el mes de Julio 2018 que es 2500 mantas, el resultado S/ 19.27 que será asignado a la producción en lados por cada orden.

Tabla 70: Factor de Distribución

TOTAL OTROS CIF	S/. 48,179.18
UNIDADES PRODUCIDAS (MENSUAL)	2500
FACTOR DISTRIBUCION	S/.19.27

Para obtener el Costo Total Indirecto de Fabricación por cada orden, se adiciona el costo del material indirecto (QUIMICOS) que se determina mediante formula.

Tabla 71: Calculo CIF TOTAL

CALCULO DEL CIF TOTAL						
ORDEN	UNIDADES PRODUCIDAS	TIPO DE CUERO	FACTOR DISTRIBUCION	CIF	MATERIAL INDIRECTO	COSTO TOTAL CIF
1	120	GUMMING ROJO	19.27	S/. 2,312.60	S/. 5,793.61	S/. 8,106.21
2	132	TACTO GOMA AZUL		S/. 2,543.86	S/. 6,104.43	S/. 8,648.30
3	118	LISO NEGRO		S/. 2,274.06	S/. 5,423.45	S/. 7,697.51
4	370	TACTO GOMA NEGRO		S/. 7,130.52	S/. 20,786.18	S/. 27,916.69
5	360	TACTO GOMA CEMENTO		S/. 6,937.80	S/. 27,763.92	S/. 34,701.72
6	360	GRASO NEGRO		S/. 6,937.80	S/. 22,307.67	S/. 29,245.47
7	354	CRAZZY CAMELL		S/. 6,822.17	S/. 24,985.37	S/. 31,807.55
8	354	TACTO GOMANUTRIA		S/. 6,822.17	S/. 23,062.77	S/. 29,884.94
9	332	DIAMANTE TACTO GOMA AZUL		S/. 6,398.20	S/. 20,586.30	S/. 26,984.50
	2500			S/. 48,179.18		S/. 204,992.89

Fuente: Elaboración propia

- ✓ Para la orden 1 se obtuvo un costo total de CIF de S/. 8,106.21
- ✓ Para la orden 2 se obtuvo un costo total de CIF de S/. 8,648.30
- ✓ Para la orden 3 se obtuvo un costo total de CIF de S/. 7,697.51
- ✓ Para la orden 4 se obtuvo un costo total de CIF de S/. 27,916.69
- ✓ Para la orden 5 se obtuvo un costo total de CIF de S/. 34,701.72
- ✓ Para la orden 6 se obtuvo un costo total de CIF de S/. 29,245.47
- ✓ Para la orden 7 se obtuvo un costo total de CIF de S/. 31,807.55
- ✓ Para la orden 8 se obtuvo un costo total de CIF de S/. 29,884.94
- ✓ Para la orden 9 se obtuvo un costo total de CIF de S/. 26,984.50

4.2.5. Hoja de Costos por cada Orden de Producción

El encargado del área de producción realiza el resumen de la hoja de costos para cada tipo de cuero considerando (materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) que serán alcanzados al gerente de la empresa Curtiembre Cuenca SAC.

En la tabla N° 72 se muestra los costos totales y unitarios para el cuero Guming Rojo.

Tabla 72: Hoja de Costos - Orden 1

 HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Curtiembre Cuenca S.A.C.									
Fecha Emisión:	31/07/2018			N° Orden:	1				
Responsable:	Diana Armas Ruiz			N° Mantas:	120				
Tipo de Cuero:	Guming Rojo			Cliente:	Rip Land SAC				
CODIGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	COSTO TOTAL	MANTAS	COSTO UNITARIO	
1	02/07/2018	25/07/2018	S/. 5,939.18	S/. 1,812.73	S/. 8,106.21	S/. 15,858.12	120	S/. 132.15	
TOTAL									
<hr/> Jefe de Producción									

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se muestra los costos totales y unitarios para el cuero Tacto Goma Azul.

Tabla 73: Hoja de Costos - Orden 2

 HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Curtiembre Cuenca S.A.C.								
Fecha Emisión:	31/07/2018			N° Orden:	2			
Responsable:	Diana Armas Ruiz			N° Mantas:	132			
Tipo de Cuero:	Tacto Goma Azul			Cliente:	Creatra SAC			
CODIGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	COSTO TOTAL	MANTAS	COSTO UNITARIO
2	02/07/2018	25/07/2018	S/. 6,533.96	S/. 1,994.00	S/. 8,648.30	S/. 17,176.26	132	S/. 130.12
TOTAL								
<hr/> Jefe de Producción								

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se muestra los costos totales y unitarios para el cuero Liso Negro Brillo.

Tabla 74: Hoja de Costos - Orden 3

 HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Curtiembre Cuenca S.A.C.								
Fecha Emisión:	31/07/2018			N° Orden:	3			
Responsable:	Diana Armas Ruiz			N° Mantas:	118			
Tipo de Cuero:	Liso Negro Brillo			Cliente:	Grupo Ingenieros SRL			
CODIGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	COSTO TOTAL	MANTAS	COSTO UNITARIO
3	02/07/2018	23/07/2018	S/. 5,840.05	S/. 1,782.52	S/. 7,697.51	S/. 15,320.08	118	S/. 129.83
TOTAL								
<hr/> Jefe de Producción								

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se muestra los costos totales y unitarios para el cuero Tacto Goma Negro.

Tabla 75: Hoja de Costos - Orden 4

 HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Curtiembre Cuenca S.A.C.								
Fecha Emisión:	31/07/2018			N° Orden:	4			
Responsable:	Diana Armas Ruiz			N° Mantas:	370			
Tipo de Cuero:	Tacto Goma Negro			Cliente:	Carmen Heredia			
CODIGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	COSTO TOTAL	MANTAS	COSTO UNITARIO
4	02/07/2018	31/07/2018	S/. 21,891.83	S/. 5,589.25	S/. 27,916.69	S/. 55,397.78	370	S/. 149.72
TOTAL								
<hr/> Jefe de Producción								

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se muestra los costos totales y unitarios para el cuero Tacto Goma Cemento.

Tabla 76: Hoja de Costos - Orden 5

 HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Curtiembre Cuenca S.A.C.								
Fecha Emisión:	31/07/2018			N° Orden:	5			
Responsable:	Diana Armas Ruiz			N° Mantas:	360			
Tipo de Cuero:	Tacto Goma Cemento			Cliente:	Edilberto Ovidio			
CODIGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	COSTO TOTAL	MANTAS	COSTO UNITARIO
5	02/07/2018	31/07/2018	S/. 21,301.93	S/. 5,438.19	S/. 34,701.72	S/. 61,441.85	360	S/. 170.67
TOTAL								
<hr/> Jefe de Producción								

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se muestra los costos totales y unitarios para el cuero Graso Negro.

Tabla 77: Hoja de Costos - Orden 6

 HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Curtiembre Cuenca S.A.C.								
Fecha Emisión:	31/07/2018			N° Orden:	6			
Responsable:	Diana Armas Ruiz			N° Mantas:	360			
Tipo de Cuero:	Graso Negro			Cliente:	Juan Avalos			
CODIGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	COSTO TOTAL	MANTAS	COSTO UNITARIO
6	02/07/2018	31/07/2018	S/. 21,301.93	S/. 5,438.19	S/. 29,245.47	S/. 55,985.59	360	S/. 155.52
TOTAL								
<hr/> Jefe de Producción								

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se muestra los costos totales y unitarios para el cuero Crazy Camell.

Tabla 78: Hoja de Costos - Orden 7

 HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Curtiembre Cuenca S.A.C.								
Fecha Emisión:	31/07/2018			N° Orden:	7			
Responsable:	Diana Armas Ruiz			N° Mantas:	354			
Tipo de Cuero:	Crazy Camell			Cliente:	Frank Jara			
CODIGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	COSTO TOTAL	MANTAS	COSTO UNITARIO
7	04/07/2018	30/07/2018	S/. 19,971.90	S/. 5,347.55	S/. 31,807.55	S/. 57,127.00	354	S/. 161.38
TOTAL								
<hr/> Jefe de Producción								

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se muestra los costos totales y unitarios para el cuero Tacto Goma Nutria.

Tabla 79: Hoja de Costos - Orden 8

 HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Curtiembre Cuenca S.A.C.								
Fecha Emisión:	31/07/2018			N° Orden:	8			
Responsable:	Diana Armas Ruiz			N° Mantas:	354			
Tipo de Cuero:	Tacto Goma Nutria			Cliente:	Edilberto Ovidio			
CODIGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	COSTO TOTAL	MANTAS	COSTO UNITARIO
8	04/07/2018	30/07/2018	S/. 19,971.90	S/. 5,347.55	S/. 29,884.94	S/. 55,204.39	354	S/. 155.94
TOTAL								
<hr/> Jefe de Producción								

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 80 se muestra los costos totales y unitarios para el cuero Diamante Tacto Goma Azul.

Tabla 80: Hoja de Costos - Orden 9

 HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Curtiembre Cuenca S.A.C.								
Fecha Emisión:	31/07/2018			N° Orden:	9			
Responsable:	Diana Armas Ruiz			N° Mantas:	332			
Tipo de Cuero:	Diamante Tacto Goma Azul			Cliente:	Erick Contreras			
CODIGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	COSTO TOTAL	MANTAS	COSTO UNITARIO
9	04/07/2018	30/07/2018	S/. 18,730.71	S/. 5,015.22	S/. 26,984.50	S/. 50,730.43	332	S/. 152.80
TOTAL								
<hr/> Jefe de Producción								

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

Según los resultados presentados en el capítulo anterior se ha validado la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación, es decir se ha logrado determinar el costo de producción, mediante el sistema de costos por órdenes específicas en la empresa Curtiembre Cuenca S.A.C. en el periodo Julio – 2018.

El principal problema de la investigación se presenta en la determinación del costo de producción en la empresa Curtiembre Cuenca S.A.C. identificando: se desconoce el costo de la materia prima directa (pieles) que se está produciendo, el costo de la mano de obra directa según las horas hombre incurridas durante la producción, en cuanto a los CIF no hay una determinación y asignación correcta a las ordenes producidas.

La determinación del costo de producción, se realizó 9 órdenes del mes de julio 2018, para la orden 01 del cuero Gumming Rojo un costo total de S/. 15,858.12, para la orden 02 del cuero Tacto Goma Azul un costo de S/. 17,176.26, para la orden 03 del cuero Liso Negro Brillo un costo de S/. 15,320.08, para la orden 04 del cuero Tacto Goma Negro un costo de S/. 55,397.78, para la orden 05 del cuero Tacto Goma Cemento un costo de S/.61,441.85, para la orden 06 del cuero Graso Negro un costo de S/. 55,985.59, para la orden 07 del cuero Crazy Camell un costo de S/.57,127.00, para la orden 08 del cuero Tacto Goma Nutria un costo de S/. 55,204.39 y para la orden 09 del cuero Diamante Tacto Goma Azul un costo de S/. 50,730.43.

Estos resultados concuerda con lo señalado por García (2014), donde indica que el costo de producción es la suma de los tres elementos que lo integran (materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos (o CIF). Con los resultados obtenidos en la investigación permitió conocer el costo real que se incurre para producir cada orden.

Al determinar la cantidad y costo de la materia prima directa en referencia a las órdenes producidas, se obtuvo como resultado: para la orden 01 del tipo de cuero Gumming Rojo se determinó el costo de materia prima por S/. 5,939.18, para la orden 02 del tipo de cuero Tacto Goma Azul un costo de materia prima de S/. 6,533.96 y para la orden 03 del tipo de cuero Liso Negro Brillo un costo de materia prima de S/. 5,840.05, para la orden 04 del cuero Tacto Goma Negro un costo de S/. 21,891.83, para la orden 05 del cuero Tacto Goma Cemento un costo de S/.21,301.93, para la orden 06 del cuero Graso Negro un costo de S/.21,301.93, para la orden 07 del cuero Crazy Camell un costo de S/.19,971.90, para la orden 08 del cuero Tacto Goma Nutria un costo de S/. 19,97.90 y para la orden 09 del cuero Diamante Tacto Goma Azul un costo de S/.18,730.71.

Por otro lado se determinó las horas hombre y el costo de la mano de obra por cada orden, para la orden 01 del cuero Gumming Rojo un costo de mano de obra de S/. 1,812.73, para la orden 02 del cuero Tacto Goma Azul un costo de S/. 1,994.00, para la orden 03 del cuero Liso Negro Brillo un costo de S/. 1,782.52, para la orden 04 del cuero Tacto Goma Negro un costo de S/. 5,589.25, para la orden 05 del cuero Tacto Goma Cemento un costo de S/.5,438.19, para la orden 06 del cuero Graso Negro un costo de S/.5,438.19, para la orden 07 del cuero Crazy Camell un costo de S/.5,347.55, para la orden 08 del cuero Tacto Goma Nutria un costo de S/. 5,347.55 y para la orden 09 del cuero Diamante Tacto Goma Azul un costo de S/.5,015.22. Así mismo se determinó y asigno los costos Indirectos de Fabricación a cada orden producida obteniendo como resultado para la orden 01 un costo de CIF de S/. 8,106.21, para la orden 02 un CIF de S/. 8,648.30, para la orden 03 un CIF de S/. 7,697.51, para la orden 04 un CIF de S/. 27,916.69, para la orden 05 un CIF de S/.34,701.72, para la orden 06 un CIF de S/. 29,245.47, para la orden 07 un CIF de S/.31,807.55, para la orden 08 un CIF de S/. 29,884.94 y para la orden 09 un CIF de S/.26,984.50. La determinación de cada elemento del costo se realizó de acuerdo a lo señalado por Flores (2011) donde concluye que: Los costos por órdenes permiten reunir, separadamente, cada uno de los elementos de los costos de producción por cada orden de trabajo en proceso o terminado. Aplicable a empresas donde es posible distinguir los lotes, sub-ensambles, ensambles y producto terminado. Este resultado coincide con lo expuesto por Chambergo (2012) sostiene que: un sistema permite determinar los costos de producción total y por unidad de los pedidos que el cliente solicita, dichos costos incurridos se acumulan por lote trabajado y sólo se podrá obtener el costo real al terminarse el lote que se está produciendo.

CONCLUSIONES

- Se determinó la cantidad y costo de la materia prima directa por cada orden, para producir el cuero Gumming rojo se utilizó un total de 60 pieles con un costo total de S/ 5,939.18, para el cuero Tacto Goma Azul 66 pieles con un costo de S/ 6,533.96, para el cuero Liso Negro Brillo 59 pieles con un costo de S/ 5,840.05, para el cuero Tacto Goma Negro 185 pieles con un costo de S/. 21,891.83, para el cuero Tacto Goma Cemento 180 pieles con un costo de S/.21,301.93, para el cuero Graso Negro 180 pieles con un costo de S/.21,301.93, para el cuero Crazy Camell 177 pieles con un costo de S/.19,971.90, para el cuero Tacto Goma Nutria 177 pieles un costo de S/. 19,97.90 y para el cuero Diamante Tacto Goma Azul 166 pieles un costo de S/.18,730.71.
- En cuanto a las horas hombre empleadas y el costo de mano de obra directa se distribuyó según las 240 horas laboradas por cada trabajador a las 9 órdenes producidas en el mes de Julio 2018, obteniendo para el cuero Gumming Rojo un costo de mano de obra de S/. 1,812.73, para el cuero Tacto Goma Azul un costo de S/. 1,994.00, para el cuero Liso Negro Brillo un costo de S/. 1,782.52, para el cuero Tacto Goma Negro un costo de S/. 5,589.25, para el cuero Tacto Goma Cemento un costo de S/.5,438.19, para el cuero Graso Negro un costo de S/.5,438.19, para el cuero Crazy Camell un costo de S/.5,347.55, para el cuero Tacto Goma Nutria un costo de S/. 5,347.55 y para el cuero Diamante Tacto Goma Azul un costo de S/.5,015.22.
- Se determinó un factor de distribución de CIF de 19.27, que es aplicado a la producción en mantas de cada orden.
- Se obtuvo un Costo Indirecto para la orden 01 un CIF de S/. 8,106.21, para la orden 02 un CIF de S/. 8,648.30, para la orden 03 un CIF de S/. 7,697.51, para la orden 04 un CIF de S/. 27,916.69, para la orden 05 un CIF de S/.34,701.72, para la orden 06 un CIF de S/. 29,245.47, para la orden 07 un CIF de S/.31,807.55, para la orden 08 un CIF de S/. 29,884.94 y para la orden 09 un CIF de S/.26,984.50.
- Se ha determinado el costo unitario por cada tipo de cuero, para el cuero Gumming Rojo un costo de S/.132.15 por manta, para el cuero Tacto Goma Azul un costo de S/.130.12 por manta, para el Liso Negro un costo de S/.129.83 por manta, para el cuero Tacto Goma Negro un costo de S/.149.72 por manta, para el cuero Tacto Goma Cemento un costo de S/.170.67 por manta, para el cuero Graso Negro un costo de S/.155.52 por manta, para el cuero Crazy Camell un costo de S/.161.38 por manta, para el cuero Tacto Goma Nutria un costo de S/. 155.94 por manta y para el cuero Diamante Tacto Goma Azul un costo de S/.152.80 por manta.

RECOMENDACIONES

- Utilizar el Sistema de Costos por Ordenes Especificas y de esta manera solucionar el problema existente sobre la determinación de los costos de producción, ya que mediante este se obtendrá un excelente manejo de los recursos.
- Ejecutar un seguimiento y control de la producción de cada orden desde el ingreso de las pieles, control de la mano de obra directa y control de los Costos Indirectos de Fabricación.
- Registrar en el kardex el ingreso y salida de pieles mediante el método de valuación PEPS, que se adecua más a la producción, pues va a permitir conocer la cantidad y costo de las pieles que se está produciendo.
- Realizar un seguimiento a la producción para determinar la cantidad de horas que se emplean en cada etapa y calcular el costo de la mano de obra directa por cada orden producida.
- Actualizar la base de distribución de CIF, así mismo hacer un seguimiento constante de la producción para calcular el costo de material indirecto.

REFERENCIAS

- Acosta, G. (2016). *Propuesta de un sistema de costeo por órdenes específicas y la rentabilidad en la empresa de seguridad AVANCE S.R.L., Trujillo.* (Tesis de Grado). Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
- Aguilar, L. & Carrión, J. (2013). *Aplicación de un sistema de costos por órdenes para optimizar el uso de los recursos en la empresa fábrica de sueños SAC Trujillo 2013.* {En línea} Recuperado de: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/136/1/AGUILAR_KAREN_APLICACION_SISTEMA_COSTOS.pdf
- Alvarado, P. & Calle, R. (2011). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal Artema.* Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Balcazar & Urbina (2013). *Aplicación de un sistema de costos por órdenes específicas en la empresa inversiones vista alegre SRL, para mejorar su rentabilidad, en Jose Leonardo Ortiz 2013.* {En línea} Recuperado de: <http://repositorio.uss.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/uss/897/Balcazar%20-%20Morales%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Boletín de consultoría gerencial (2012). *La naturaleza y amplitud del control de las estructuras de los costos.* Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/81861745/La-Naturaleza-y-Amplitud-del-Control-de-las-Estructuras-de-Costos-PwC-Venezuela>
- Chambergó, I. (2012). *Sistema de costos diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales.* Lima. "Pacífico Editores".
- Duque, M; Montoya, L. (septiembre 2009). *XI Congreso de Costos y Gestión: El costeo híbrido: La mezcla entre tradición e innovación en la aplicación de metodologías de costeo.* Trelew-Patagonia Argentina. {En línea}. Recuperado de: <http://studylib.es/doc/1061874/el-costeo-hibrido--la-mezcla-entre-tradici%C3%B3n-e-innovaci%C3%B3n...>
- Fidias, G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica.* Venezuela: Editorial episteme.
- Flores, J. (2011) *Costos y Presupuestos: Teoría y Práctica.* (Cuarta Edición). Lima, Perú. Centro de Especialización en Contabilidad y Finanzas.

- García, J. (2014). *Contabilidad de Costos* (4° ed.). México: McGraw-Hill/ Interamericana editores, S.A. DE C.V.
- Garza Fernández, G. & Lambreton Torres, V. (2016) *Costos para la toma de decisiones*. México D.F.: Pearson Educación
- Horngrén, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos* (Decimocuarta ed.). (F. Hernández Carrasco, Ed.) México: Pearson.
- Marulanda, O. (2009). *Costos y presupuestos. (Segunda Edición)*. Recuperado de: <http://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-44-Curso-costos-y-presupuestos.pdf>
- Parra, J. (2009). *Costos históricos. México: sistema nacional de educación superior tecnológica*. Recuperado de: http://www.itap.edu.mx/documentos/tutoriales/Libro_Costos_Historicos.pdf
- Ramos & Carpio (2008). *Tratado de Contabilidad de Costos. (Primera Edición)*. Lima, Perú. Instituto Pacífico SAC
- Rodríguez (2013). *Diseño de un sistema de costos por órdenes para mejorar la información económica de la empresa Constructora Negocios y Servicios DICHA SAC, del distrito de Casa Grande*. Perú.
- Udolkín (2015) "Contabilidad de costos y de gestión" (Primera Edición). Lima-Perú: Universidad del Pacífico.
- Uniagraria. (2014). Tu finca puede ser más eficiente con un sistema de costos para producción pecuaria. {En línea} Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=QZz2QeVQ0a4>
- Valverde, M & Saldaña, K. (2013). *Implementación de un sistema de costos por órdenes específicas para la toma de decisiones en la empresa Oshiro y Valverde ingenieros s.a. de la ciudad de Trujillo periodo enero - febrero 2013*. {En línea}. Recuperado de: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/214/1/VALVERDE_MIRNA_COSTOS_ORDENES_ESPECIFICAS.pdf

ANEXOS

ANEXO 1: Solicitud permiso para desarrollo de Tesis

Trujillo, 01 de Mayo del 2018

Solicito: Visita a su empresa para desarrollo de nuestra investigación
para realizar nuestra Tesis de Grado.



Curtiembre Cuenca S.A.C.
Srta: Katia Magaly Ubillus Ojeda
Gerente General

Cuenca Chávez Sara Yolanda, identificada con DNI N° 73341927 y Cuba Moreno Geraldén, identificada con DNI N°48434215 , bachilleres de la Universidad Privada del Norte de la carrera de Contabilidad y Finanzas, nos es grato dirigirnos a usted para expresarle nuestro cordial saludo y a la vez solicitarle su autorización, como responsable de la empresa del cual usted dirige, para poder tener acceso y uso de la información necesaria para el desarrollo de nuestra investigación para obtener el título de Contadora Publica.

Motivada a la necesidad que tiene la empresa en conocer sus costos, nuestra información se enfocara en la determinación del costo de producción mediante el sistema de costeo por órdenes específicas, ya que es un método que se adapta a las necesidades de la empresa.

Saludos cordiales y agradecimiento por su apoyo.

Atentamente,



Cuenca Chávez, Sara Y
DNI N° 73341927



Cuba Moreno, Geraldén
DNI N° 48434215

ANEXO 2: Aceptación de Solitud de Permiso

 **CURTIEMBRE CUENCA** S.
A.
C.
Fabricación y Venta de Cueros para Calzadoy afines
R.U.C. 20482056823

Trujillo, 10 de Mayo del 2018

Srtas.:

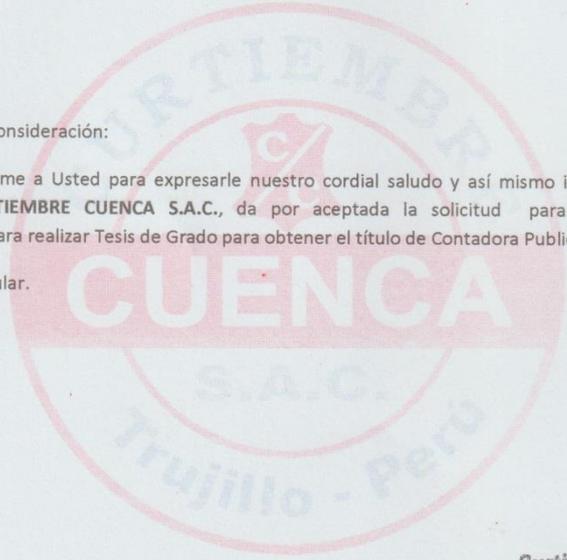
Cuba Moreno GERALDEN
Cuenca Chávez Sara
Trujillo
Presente.-

De mi Mayor Consideración:

Es grato dirigirme a Usted para expresarle nuestro cordial saludo y así mismo informar que la Empresa **CURTIEMBRE CUENCA S.A.C.**, da por aceptada la solicitud para desarrollo de investigación para realizar Tesis de Grado para obtener el título de Contadora Publica.

Sin Otro Particular.

Atentamente.



Curtiembre Cuenca S.A.C.
R.U.C. 20482056823

Lic. Katerine Ojeda
GERENTE GENERAL

Mz. C-2 Lte. 14 - Parque Industrial - Telf. 044-659294 - Cel. 949592080 - 964765234 - La Esperanza - Trujillo
curtiembrecuenca@hotmail.com

ANEXO 3: Guía de Observación

GUIA DE OBSERVACIÓN

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre o Razón Social: CURTIEMBRE CUENCA SAC

Dirección: Mz C2., Lt 14- Parque Industrial- La Esperanza- Trujillo

Persona de Contacto: Jefe de Producción

Área a Observar: Producción- Área Contable

N°	ASPECTOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La empresa cuenta con un sistema de costos		X	
2	La empresa tiene planilla de pagos de los trabajadores	X		
3	Los precios de los insumos químicos se encuentran actualizados		X	Se tiene que actualizar los precios de los insumos químicos según facturas
4	Registran la cantidad de insumos químicos que utilizan en el proceso productivo	X		Se registran solo cantidades de insumo.
5	Existe un control del costo de mantenimiento de la maquinaria		X	No existe control, pero si se registra las compras de materiales para el mantenimiento
6	Se costea la materia prima	X		Se lleva un Kardex interno para pago a los proveedores
7	Se costea los costos indirectos de fabricación		X	No se identifican

ANEXO 4: Entrevista al Gerente General

ENTREVISTA – AREA DE GERENCIA

OBJETIVO: Conocer y evaluar la funcionalidad del método actual de costeo en la empresa CURTIEMBRE CUENCA SAC

Entrevista al Gerente General: Lic. Katia Magaly Ubillus Ojeda

1. ¿La empresa curtiembre cuenca S.A.C. cuenta un sistema de costeo?
No cuenta con un sistema de costo, pero si calculamos los costos de forma empírica.
2. ¿Cómo funciona el método actual de costeo en la empresa Curtiembre Cuenca?
Se considera el total Materia Prima, Planilla del Personal y energía eléctrica, servicio agua. Se calcula en forma general.
3. ¿Están satisfechos con los resultados del actual sistema de costeo, por qué?
NO, Por que son muy generalizadas y no hacen por lotes completos y no por tipo de cuero.
4. ¿En qué aspecto cree usted que se mejoraría el actual sistema de costeo?
Calculando por cada orden de producción y tipo de cuero, para un costo mas exacto.
5. ¿Cómo realiza el control actual de sus insumos químicos?
No existe un control de insumos químicos en la actualidad.
6. ¿Cómo realiza el control actual de su materia prima?
Tampoco se lleva un control de la materia prima solo se tiene un Kardex.
7. ¿Cuáles son los costos más representativos en los que incurre la empresa para producir el cuero?
Materia Prima (Pieles vacuno) es el costo más representativo para producir cuero.
8. ¿Cómo determinan su precio de venta? ¿Cuál es el cuero que más se produce?
Sacando los costos de producción, más un porcentaje de utilidad, cuero Tacto boma, Gumbang, Colory.
9. ¿Recibe ud. reportes periódicos con información relacionada a los costos de producción?
NO, no contamos con esta información.

Curtiembre Cuenca S.A.C.
R.U.C. 2040205023
Katia Ubillus Ojeda
Lic. Katia Ubillus Ojeda
GERENTE GENERAL

ANEXO 5: Entrevista al Jefe de Producción

ENTREVISTA – AREA DE PRODUCCIÓN

OBJETIVO: Conocer el proceso de producción para identificar los elementos que componen los costos de producción en la empresa CURTIEMBRE CUENCA SAC

Entrevista al Jefe de Producción: Tec. Jesús Antonio Palomo Vega

1. ¿Cómo se desarrolla el proceso productivo?
 Se recepcionan las Pieles (vacuno) y se cargan en unos bates para la pelambre luego se agrega Insumos químicos y con el uso de Maquinas & Trabajo para transformarlas en Cuero terminado.
2. ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso de producción?
 Materia Prima (Pieles), Insumos Químicos, Maquinas, agua, electricidad, Personal.
3. ¿Elaboran reportes o informes de producción por cada orden producida, que tipo de información reporta?
 No, de que se trabaja son requerimiento de Insumos Químicos y en este documento se anota los Insumos utilizados (cantidad) y el número de Pieles a procesar.
4. ¿Qué documentos utilizan para el control de producción?
 Ninguno, no hay documento que permita hacer un seguimiento de la producción, solo la orden de requerimiento y las fichas de cuero del área de tándel.
5. ¿Cómo determinan su costo de producción?
 de manera empírica y general se costea la cantidad de Pieles utilizadas, Insumos Químicos, Personal se suman y se divide sobre el total de cuero procesado.
6. ¿Cuenta con un control de las horas hombre empleadas en el proceso productivo?
 No, de que existe es un control de Registro de asistencia del Personal para el cálculo de su Remuneración.
7. ¿Logran identificar cuáles son sus costos indirectos de fabricación?
 No No se pueden identificar por que no hay un seguimiento en el proceso productivo.

ANEXO 6: Lista de precios insumos químicos

 CURTIEMBRE CUENCA SAC LISTA DE PRECIOS INSUMOS QUIMICOS					
FECHA	PROVEEDOR	PRODUCTO	PRECIO \$	TIPO DE CAMBIO	PRECIO S/.
02/07/2018	A& D CHEMICALS	TENSOPAL RB	\$1.40	S/.3.27	S/.4.58
02/07/2018	A& D CHEMICALS	ARACIT	\$3.75	S/.3.27	S/.12.26
31/05/2018	QUIMICA ANCEL S.A	DESENGRAS- ECO	\$1.95	S/.3.27	S/.6.38
10/05/2018	C& C SAC	SODA	\$1.50	S/.3.29	S/.4.94
02/07/2018	A& D CHEMICALS	PELVIT - K	\$2.59	S/.3.27	S/.8.47
08/06/2018	W&J MYC SAC	CAL	0.13	S/.3.26	S/.0.42
13/07/2018	C& C SAC	SULFURO	\$1.50	S/.3.27	S/.4.91
04/06/2018	JRV INGENIEROS	ERHAVIT-2000	\$1.90	S/.3.27	S/.6.21
08/05/2018	QUIMICA ANCEL S.A	QUIMANPEL -200	\$2.21	S/.3.28	S/.7.24
01/06/2018	PROVEEDOR DIRECTO	AMONIO	0.23	S/.3.27	S/.0.75
05/07/2018	C& C SAC	BISULFITO	\$1.20	S/.3.29	S/.3.94
02/07/2018	A& D CHEMICALS	ENZYLON 1400	\$2.52	S/.3.27	S/.8.24
01/06/2018	PROVEEDOR DIRECTO	SAL	0.09	S/.3.27	S/.0.28
27/06/2018	COMERCIAL LIDER S.A	ACIDO FORMICO	\$1.40	S/.3.27	S/.4.58
06/06/2018	INVERSIONES D BO S.A.C.	ACIKROM	\$1.00	S/.4.70	S/.4.70
11/07/2018	C& C SAC	CROMO	\$1.60	S/.3.27	S/.5.23
08/05/2018	QUIMICA ANCEL S.A	QUIMANCROM- AGP	\$1.75	S/.3.28	S/.5.73
13/06/2018	HELIANTHUS	NEUTRAN - AEB	\$2.10	S/.3.27	S/.6.86
02/07/2018	A& D CHEMICALS	PROVOL - BA	\$3.00	S/.3.27	S/.9.81
16/07/2018	C& C SAC	FORMIATO	\$1.00	S/.3.27	S/.3.27
11/06/2018	QUIMICA HISPANA S.A	TRUPOTAN - NS	\$2.25	S/.3.26	S/.7.34
24/05/2018	C& C SAC	BICARBONATO	\$0.90	S/.3.27	S/.2.94
07/06/2018	RAD CHEMICALS EIRL	TG (MAGNOPAL)	\$1.93	S/.3.26	S/.6.29
11/06/2018	QUIMICA HISPANA S.A	HD(TRUPOTAN)	\$2.46	S/.3.26	S/.8.02
11/06/2018	QUIMICA HISPANA S.A	TFP(TRUPOTAN)	\$1.58	S/.3.26	S/.5.15
23/06/2018	C& C SAC	ATO	\$3.30	S/.3.27	S/.10.78
23/06/2018	C& C SAC	MIMOSA	\$3.30	S/.3.27	S/.10.78
07/07/2018	HELIANTHUS	TANCURT D- 37	\$3.10	S/.3.28	S/.10.17
18/06/2018	QUIMICA HISPANA S.A	MTA(TRUPOTAN)	\$2.33	S/.3.28	S/.7.64
18/06/2018	QUIMICA HISPANA S.A	DXZ(TRUPON)	\$2.33	S/.3.28	S/.7.64
23/06/2018	C& C SAC	NEGRO LIDER	\$10.12	S/.3.27	S/.33.05
27/06/2018	HELIANTHUS	RED RS- NB	\$13.10	S/.3.27	S/.42.82
17/05/2018	HELIANTHUS	AZUL MTR	\$10.55	S/.3.27	S/.34.46
06/03/2018	QUIMICA HISPANA S.A	NEGRO APJ	\$6.24	S/.3.25	S/.20.27
16/05/2018	QUIMICA HISPANA S.A	NEGRO RT	\$8.50	S/.3.27	S/.27.78
08/05/2018	QUIMICA ANCEL S.A	I- 150	\$2.80	S/.3.28	S/.9.18
02/02/2018	INVERSIONES D BO S.A.C.	AMOLLAN	\$3.87	S/.3.21	S/.12.43
12/06/2018	QUIMICA ANCEL S.A	I-22	\$2.40	S/.3.27	S/.7.84
11/05/2018	RAD CHEMICALS EIRL	AT 300	\$7.80	S/.3.27	S/.25.53
19/06/2018	QUIMICA ANCEL S.A	F-2402	\$7.40	S/.3.28	S/.24.26
10/07/2018	RAD CHEMICALS EIRL	AA-4641	\$8.14	S/.3.26	S/.26.54
10/07/2018	RAD CHEMICALS EIRL	UR-1020	\$8.35	S/.3.26	S/.27.23
05/06/2018	RAD CHEMICALS EIRL	AA-4612	\$5.25	S/.3.27	S/.17.17
01/06/2018	QUIMICOS DEL NORTE	PIGMENTO SV 490	\$7.00	S/.3.27	S/.22.90
18/04/2018	GRUPO RICAVAL SAC	PIGMENTO BURDEOS	\$4.47	S/.3.22	S/.14.38
23/05/2018	C& C SAC	PIGMENTO NEGRO	\$1.90	S/.3.27	S/.6.21
26/01/2018	QUIMICA ANCEL S.A	PIGMENTO AZUL OSCURO	\$4.43	S/.3.21	S/.14.22
17/04/2018	QUIMICA ANCEL S.A	PIGMENTO AZUL MATIZADO	\$4.43	S/.3.22	S/.14.27
20/06/2018	QUIMICA ANCEL S.A	PIGMENTO NEGRO AC	\$1.10	S/.3.28	S/.3.61
10/07/2018	RAD CHEMICALS EIRL	COMPACTO 1753	\$6.56	S/.3.26	S/.21.39
10/07/2018	RAD CHEMICALS EIRL	COMPACTO 4400	\$3.40	S/.3.26	S/.11.08
19/06/2018	QUIMICA ANCEL S.A	RESINA ACRILICA R21	\$3.23	S/.3.28	S/.10.59
06/04/2018	QUIMICA ANCEL S.A	PENETRANTE	\$2.18	S/.3.23	S/.7.03
07/06/2018	RAD CHEMICALS EIRL	CERA	\$7.20	S/.3.26	S/.23.46
23/03/2018	QUIMICA ANCEL S.A	PIGMENTO AZUL CLARO	\$4.43	S/.3.24	S/.14.35
02/04/2018	DYES ANDINA PERU	COMPACTO RC -22991	\$5.68	S/.3.23	S/.18.32
02/05/2018	GRUPO RICAVAL SAC	PIGMENTO PARDO	\$1.81	S/.3.25	S/.5.88
28/05/2018	RAD CHEMICALS EIRL	PIGMENTO NEGRO 9125 - PC	\$6.20	S/.3.27	S/.20.26
05/05/2018	RAD CHEMICALS EIRL	SELLADER NEGRO	\$19.49	S/.3.27	S/.63.74
01/06/2018	DYES ANDINA PERU	TOP CHAROL 450	\$10.50	S/.3.27	S/.34.35
27/03/2018	QUIMICA ANCEL S.A	RETICULANTE	\$60.00	S/.3.22	S/.192.90
10/05/2018	A&D CHEMICALS	WATER TOP 168	\$10.90	S/.3.29	S/.35.86
19/03/2018	DYES ANDINA PERU	WT- 43985	\$10.52	S/.3.27	S/.34.36
19/03/2018	DYES ANDINA PERU	HM	\$31.00	S/.3.27	S/.101.25
03/05/2018	RAD CHEMICALS EIRL	ELG 60	\$10.60	S/.3.27	S/.34.62
10/05/2018	RAD CHEMICALS EIRL	ELG 40	\$11.20	S/.3.29	S/.36.85
19/03/2018	A&D CHEMICALS	PUR 3335	\$9.30	S/.3.27	S/.30.37
06/03/2018	QUIMICA HISPANA S.A	SELLADER AZUL	\$23.74	S/.3.25	S/.77.16
06/03/2018	QUIMICA HISPANA S.A	SELLADER ROJO	\$17.54	S/.3.25	S/.57.01
		TOTAL	429.63		S/.1,400.51

ANEXO 7: Planilla empresa Curtiembre Cuenca

CURTIEMBRE CUENCA S.A.C.							
PLANILLA MES DE JULIO DEL 2018							
NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	REM. BASICA	ASIGNACION FAMILIAR	REM. BRUTA	DSCTO ONP	DSCTO AFP	TOTAL A PAGAR
Alan Cuenca Alfaro	OBRERO	S/. 1,400.00	S/. 93.00	S/. 1,493.00			S/. 1,493.00
Alfredo Urbano de la Rosa	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00			S/. 1,000.00
Antonio Perez Rubio	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00	S/. 120.90		S/. 1,172.10
Ascencio Saldaña	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00	S/. 120.90		S/. 1,172.10
Benedicto Ramirez Mendoza	ALMACEN	S/. 1,600.00	S/. 93.00	S/. 1,693.00		S/. 133.50	S/. 1,559.50
Carlos Humberto Guerrero	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00			S/. 1,000.00
Carlos Manuel Boy Alvarez	MECANICO	S/. 1,800.00	S/. 93.00	S/. 1,893.00	S/. 120.90		S/. 1,772.10
Celso Tito Cuenca Alfaro	OBRERO	S/. 1,400.00		S/. 1,400.00			S/. 1,400.00
Dervi Fernando Alvarez Camacho	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00			S/. 1,000.00
Diana Armas Ruiz	JEFE DE PRODUCCION	S/. 2,500.00		S/. 2,500.00	S/. 120.90		S/. 2,379.10
Felipe Lopez Culquitante	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00		S/. 133.50	S/. 1,159.50
Jaime Ramirez mendoza	OBRERO	S/. 1,400.00		S/. 1,400.00			S/. 1,400.00
Jesus Antonio Palomo Alayo	OBRERO	S/. 2,200.00	S/. 93.00	S/. 2,293.00	S/. 120.90		S/. 2,172.10
Jesus de la Cruz Huaman	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00			S/. 1,000.00
Jose Elias Solorzano Cardenas	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00		S/. 114.02	S/. 1,178.98
Jose Llanos Pizan	OBRERO	S/. 1,100.00		S/. 1,100.00			S/. 1,100.00
Julio Pesantes Cabrera	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00			S/. 1,000.00
Junior Palomo Vega	OBRERO	S/. 1,100.00		S/. 1,100.00			S/. 1,100.00
Marlon Garcia Cabrera	OBRERO	S/. 1,200.00	S/. 93.00	S/. 1,293.00			S/. 1,293.00
Maximo Cuenca Alfaro	OBRERO	S/. 2,500.00	S/. 93.00	S/. 2,593.00			S/. 2,593.00
Pablo Segundo Rafael Ruiz	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00			S/. 1,000.00
Roimer Aguilar Cotrina	OBRERO	S/. 1,000.00		S/. 1,000.00			S/. 1,000.00
Santos De La Cruz Abanto	VIGILANTE	S/. 1,400.00	S/. 93.00	S/. 1,493.00			S/. 1,493.00
Segundo Santisteban Rodriguez	OBRERO	S/. 1,100.00		S/. 1,100.00			S/. 1,100.00
Uber Ramirez Miranda	OBRERO	S/. 1,400.00	S/. 93.00	S/. 1,493.00			S/. 1,493.00
Victor León Saldaña	OBRERO	S/. 1,000.00	S/. 93.00	S/. 1,093.00	S/. 120.90		S/. 972.10
Wilmer Palomino Gomez	OBRERO	S/. 1,000.00	S/. 93.00	S/. 1,093.00			S/. 1,093.00
TOTAL		S/. 35,900.00	S/. 1,302.00	S/. 37,202.00	S/. 725.40	S/. 381.02	S/. 36,095.58

→ Adelanto user Ramirez \$1.50.00.
 → Menu de Trabajadores \$1.36.00
 → Rete Plavimicos \$1.106.00

12000 200
 12000 (100)
 10000 (50)
 200 0.10 -0.50
 1000 5.00
 1000 10.00

ANEXO 8: Recibo de Luz del mes de julio 2018

Recibo N° 501-46621582
La Esperanza/Trujillo

Recibo por Consumo del 01/07/2018 al 31/07/2018

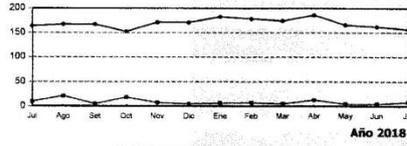
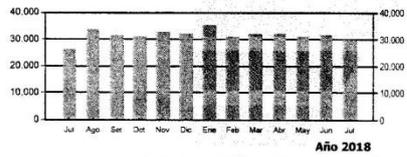
Cliente **Curtiembre Cuenca SAC**
R.U.C. **20482056823**
Dirección **Mz. C Lote 14 Urb. Parque Industrial**
Referencia
Ruta **30-262-1**
Tarifa **MT2**
Medición **Media Tension**
Tensión y SED **10 kV / E-303808**
Sist. Eléctrico **SE0122 Trujillo (ST2)**
Tipo Suministro **Trifásica-Aérea(C5.2)**

Serie Medidor **000000014088629 - Electrón.**
N° Hilos Medidor **4**
Modalidad **Potencia Variable**
Inicio Contrato **17/07/2014**
Termino Contrato **16/07/2019**



Julio-2018
CÓDIGO 58819350

Promedio Máxima Demanda		Potencia Contratada	
Fuera Punta	Punta	Fuera Punta	Punta
182.0453	10.5545	200.0000	160.0000

Magnitud Leída	Lectura Anterior	Lectura Actual	Diferencia	Demanda	Concepto	Consumo	Precio Unitario	Total																																								
Energía Activa Total (kWh)	7,461,9831	7,682,5250	220,5419	30,073,8654	Cargo Fijo		6,7032	6,70																																								
Energía Activa Hora Punta (kWh)	92,8348	95,8857	3,0509	416,0314	Cargo por Reposición y Mantenimiento			15,69																																								
Energía Activa Fuera Punta (kWh)	7,369,1483	7,586,6393	217,4910	29,657,8340	Energía Activa HP	416,0314	0,2248	93,52																																								
Energía Reactiva (kVarh)	2,038,0946	2,091,1788	53,0840	7,238,7200	Energía Activa FP	29657,8340	0,1834	5439,25																																								
Potencia Hora Punta (kW)	0,0327	0,0509	0,0609	8,3045	Pot. Uso Redes Distrib. HP	10,5545	12,8200	135,31																																								
Potencia Fuera Punta (kW)	1,1883	1,1493	1,1493	156,7226	Pot. Activa Generación HP	8,3045	54,4700	452,35																																								
Factor Calificación : No Aplica						Fac.Medic. 136.3635																																										
						<table border="1"> <tbody> <tr> <td>AlumbradoPublico (Alicuota : S/ 0,5537)</td> <td></td> <td></td> <td>830,55</td> </tr> <tr> <td>Interés Compensatorio</td> <td>1,0000</td> <td>75,8681</td> <td>75,87</td> </tr> <tr> <td>Ajuste Tarifario</td> <td>1,0000</td> <td>181,3800</td> <td>181,38</td> </tr> <tr> <td>SUB TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>9686,81</td> </tr> <tr> <td>Imp. Gral a las Ventas</td> <td></td> <td></td> <td>1743,63</td> </tr> <tr> <td>Interés Moratorio</td> <td>1,0000</td> <td>8,0190</td> <td>8,02</td> </tr> <tr> <td>Diferencia de redondeo</td> <td></td> <td></td> <td>0,0300</td> </tr> <tr> <td>Aporte Ley Nro. 28749</td> <td>0,0083</td> <td>30073,8654</td> <td>0,0083</td> </tr> <tr> <td>TOTAL RECIBO DE JULIO-2018</td> <td></td> <td></td> <td>11688,10</td> </tr> <tr> <td>Deuda Anterior (1 Mes.)</td> <td></td> <td></td> <td>11489,40</td> </tr> </tbody> </table>			AlumbradoPublico (Alicuota : S/ 0,5537)			830,55	Interés Compensatorio	1,0000	75,8681	75,87	Ajuste Tarifario	1,0000	181,3800	181,38	SUB TOTAL			9686,81	Imp. Gral a las Ventas			1743,63	Interés Moratorio	1,0000	8,0190	8,02	Diferencia de redondeo			0,0300	Aporte Ley Nro. 28749	0,0083	30073,8654	0,0083	TOTAL RECIBO DE JULIO-2018			11688,10	Deuda Anterior (1 Mes.)			11489,40
AlumbradoPublico (Alicuota : S/ 0,5537)			830,55																																													
Interés Compensatorio	1,0000	75,8681	75,87																																													
Ajuste Tarifario	1,0000	181,3800	181,38																																													
SUB TOTAL			9686,81																																													
Imp. Gral a las Ventas			1743,63																																													
Interés Moratorio	1,0000	8,0190	8,02																																													
Diferencia de redondeo			0,0300																																													
Aporte Ley Nro. 28749	0,0083	30073,8654	0,0083																																													
TOTAL RECIBO DE JULIO-2018			11688,10																																													
Deuda Anterior (1 Mes.)			11489,40																																													
						<p>TOTAL a Pagar incluye Aporte FOSE(Ley N°27510) S/ 393,55</p>																																										

Importe 2 Últimos Meses Facturados													
May - 2018 S/ 11204,20						Jun - 2018 S/ 11489,40							
HISTORICO DE CONSUMOS Y DEMANDAS													
	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
EAMP kWh	26101	28205	31285	28607	32284	32018	34514	31254	31781	32530	30570	31558	29558
EAPP kWh	387	431	433	433	391	368	419	387	412	431	486	425	416
PFP kW	153,0299	187,2180	167,3771	153,4680	171,2244	170,7138	182,0271	178,3226	174,1069	185,7890	165,6071	162,0407	156,7226
PHP kW	9,6818	20,9863	4,1455	19,2992	1,3636	4,8272	4,4227	7,2818	5,0216	12,8045	4,9227	4,4951	4,3045

Emisión	04/08/2018	Vencimiento	21/08/2018
Su AMT es : A3001 - TNO001 de SE de Potencia : S.E. TRUJILLO NORTE			
TOTAL		S/*****23,177.50	

Son: ONCE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO Y 10/100 SOLES
(* El Importe en letras hace referencia al total del recibo del mes de Julio-2018 Comprobante emitido según RS-007-99 SUNAT Cap I, Art. 4, Inciso 6.1.d.

Si realiza el pago vía transferencia bancaria debe enviar un correo a: pagoshdna@distriuz.com.pe Revise el estado de cuenta de su recibo en: <http://www.distriuz.com.pe/ConsultaRecibos/ConsultaRecibo.aspx?empresa=3>

Fecha Corte:22/08/2018

Si paga hasta la fecha de vencimiento evitara el corte, gastos y molestias innecesarias.



R.U.C. 20132023540

Facturación: **Julio-2018**

Recibo N° **501-46621582**

ANEXO 9: CALCULO CONSUMO ENERGIA - AREA ADMINISTRACION

CONCEPTO	s/.	PORCENTAJE	LECTURA ACTUAL	KW	PORCENTAJE
CARGO FIJO	6.7	0.06%			
CARGO POR REPOSICION Y MANTENIMIENTO	15.69	0.13%	ENERGIA ACTIVA	7582.525	43.68%
ENERGIA ACTIVA TOTAL	93.52	0.80%	ENERGIA ACTIVA HORA PUNTA	95.8857	0.55%
ENERGIA ACTIVA FP	5439.25	46.54%	ENERGIA ACTIVA FUERA DE PUNTA	7586.6393	43.71%
USO REDES DISTRIBUCION HP	135.31	1.16%	ENERGIA REACTIVA KW	2091.1786	12.05%
ACTIVA GENERACION HP	452.35	3.87%	POTENCIA HORA PUNTA	0.0609	0.00%
POTENCIA USO REDES DISTRIBUCION FP	2456.19	21.01%	POTENCIA FUERA PUNTA	1.1493	0.01%
ALUMBRADO PUBLICO	830.55	7.11%	TOTAL KW	17357.4388	100%
INTERES COMPENSATORIO	75.87	0.65%			
AJUSTE TARIFARIO	181.38	1.55%			
SUB TOTAL	9686.81	82.88%			
IGV	1743.63	14.92%	ENERGIA FUERA DE PUNTA	0.717	
INTERES MORATORIO	8.02	0.07%	SUB TOTAL	0.717	
DIFERENCIA DE REDONDEO	0.03	0.00%	IGV	0.129	
APORTE LEY	249.61	2.14%	APORTE LEY	0.015	116.16
TOTAL RECIBO JULIO 2018	11688.10	100.00%	PRECIO (KW)	0.861	

CALCULO CONSUMO ENERGIA 5 COMPUTADORAS - ADMINISTRACION			
1	CONVERTIR POTENCIA COMPUTADORA WATTS - KW	300/100	0.3 KW
2	HORAS AL MES QUE ESTA PRENDIDA LA COMPUTADORA	(8.25)*5	1000 HORAS AL MES
3	CALCULAR EL CONSUMO DE ENERGIA	POTENCIA * H. MENSUALES	300 KW/H
4	PRECIO(KW)	0.861	0.861
	TOTAL CONSUMO MENSUAL		258.39
	2.211%	258.39	ADMINISTRACION
	97.789%	11429.71	PRODUCCION
	100%	11688.10	TOTAL CONSUMO JULIO 2018

ANEXO 10: Recibo de Agua del mes de julio 2018

Ruta: 22003 138597 RECIBO: 130-16053503-12
1-0018 SUMINISTRO: 01014815985

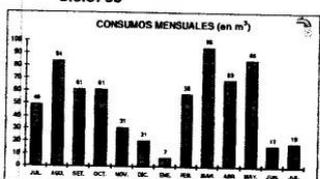
FACTURACION DE: JULIO
FECHA DE EMISION: 01/07/2018

CURTIEMBRE CUENCA SAC
C2-14
URBA PIT PARQUE INDUSTRIAL

Ref.
R.U.C.: 20482056823
Horario: 07:45:00 Hrs - 10:00:00 Hrs

Frecuencia: Diario Horas: 2,25 Dias/Semana: 7,00
MEDIDOR: 9806272 TARIFA: 101 T.S: 1
LECTURA ACTUAL: 4138 - 25/06/2018
LECTURA ANTERIOR: 4119 - 26/05/2018
CONSUMO M3: 00000019

Ciclo: 95



CONSUMOS MENSUALES (en m³)

1 SERVICIO DE AGUA	127.95	127.95
2 SERVICIO ALCANTARILLADO	73.13	73.13
3 CARGO FIJO		3.68
5 USO EXCL ALCANT. - Nº 1 / 1 - 13836712		983.49
SUBTOTAL :		1,188.25
I.G.V.(18%) :		213.88
Saldo Redondeo al Mes Anterior :		0.04
Redondeo Mes Actual :		0.03
Total Recibo Julio 2018		S/ 1,402.20
Deuda anterior (Ignorar, si está al día)		S/ 1,413.80

Estimado Cliente:
PAGUE SU RECIBO Y EVITE INTERESES MORATORIOS.

SON : DOS MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS Y 00/100 SOLES

TOTAL A PAGAR S/ 2,816.00
(no incluye Intereses ni Gastos)

F.VENC.: 14/07/2018
F.CORTE: 17/07/2018



RECIBO: 130-16053503-12 FACTURACION DE: JULIO-18
Ruta: 22003 138597 SUMINISTRO: 01014815985 TOTAL: S/ 2,816.00

En estas fiestas patrias, tu empresa SEDALIB S.A., renueva su compromiso de continuar trabajando para mejorar los servicios de saneamiento. Porque juntos vamos **iRumbo a la Excelencia Operativa!**

1-0018 **SEDALIB S.A.** 00704-174942

ANEXO 11: Depreciación Activos- Curtiembre Cuenca S.A.C.

 CUADRO DE DEPRECIACION DE LOS ACTIVOS FIJOS								
CUENTA DEL ACTIVO	DETALLE	FECHA DE ADQUISICION	VALOR DEL ACTIVO	VIDA UTIL	DEPRECIACION ANUAL		DEPRECIACION JULIO-2018	
					10%	10%		
ACTIVOS PLANTA								
3331121	LIJADORA	01/04/2009	S/. 2,800.00	10	S/. 280.00	S/. 23.33		
3331140	BOTAL 3.00X3. MT X8RPM	11/05/2011	S/. 10,200.00	10	S/. 1,020.00	S/. 85.00		
3331140	BOTAL 3.00X3. MT X8RPM	11/05/2011	S/. 10,200.00	10	S/. 1,020.00	S/. 85.00		
3331124	MAQ. PRENSA HIDYAUICA MARCA GOZZINI	11/05/2011	S/. 81,400.00	10	S/. 8,140.00	S/. 678.33		
3331131	MAQUINA DE ABLANDAR CUERO PRENAFETA 1600 mm	21/06/2011	S/. 32,745.77	10	S/. 3,274.58	S/. 272.88		
3331127	ROLLER	19/11/2011	S/. 36,990.00	10	S/. 3,699.00	S/. 308.25		
3331158	01 DESCARNADORA HIDRAULICA 1800	22/03/2012	S/. 22,635.60	10	S/. 2,263.56	S/. 188.63		
3331120	01 MAQUINA ESCURRIR 1800	22/03/2012	S/. 18,108.47	10	S/. 1,810.85	S/. 150.90		
3331117	01 MAQUINA DIVIDIDORA RIZZI 1800	30/08/2012	S/. 22,118.65	10	S/. 2,211.87	S/. 184.32		
3331114	CALDERO MODELO 3TF-1002 SERIE 01328	10/11/2012	S/. 33,500.00	10	S/. 3,350.00	S/. 279.17		
3331115	DESEMPOLVADORA MODELO S/T-M,SERIE N°AT160M-4, SVIT	10/11/2012	S/. 40,000.00	10	S/. 4,000.00	S/. 333.33		
3331122	MAQ.SECADORA DE VACIO MARCA GOZZINI	10/11/2012	S/. 150,000.00	10	S/. 15,000.00	S/. 1,250.00		
3331136	MAQUINA REBAJADORA	10/11/2012	S/. 62,500.00	10	S/. 6,250.00	S/. 520.83		
3331150	CARPETEADORA	10/11/2017	S/. 100,000.00	10	S/. 10,000.00	S/. 833.33		
3331137	MESA MADERA TORNILLO TABLAS DE 0.20CM X3 CM X 0.02	10/11/2012	S/. 56,400.00	10	S/. 5,640.00	S/. 470.00		
3331150	BOTAL MADERA TORNILLO 0.2 CM X3 CM X 0.02 MM	10/11/2012	S/. 27,600.00	10	S/. 2,760.00	S/. 230.00		
3331154	MAQUINA MEDIDORA	05/03/2013	S/. 29,521.00	10	S/. 2,952.10	S/. 246.01		
SUBTOTAL			S/. 736,719.49		S/. 73,671.95	S/. 6,139.33		
TOTAL MENSUAL ACTIVOS FIJOS			S/. 736,719.49		S/. 73,671.95	S/. 6,139.33		

CUENTA DEL ACTIVO	DETALLE	FECHA DE ADQUISICION	VALOR DEL ACTIVO	VIDA UTIL	DEPRECIACION ANUAL		DEPRECIACION JULIO-2018	
					10%	25%	10%	25%
ACTIVOS DE OFICINA								
336111	01 COMPUTADORA ADVANCE NV3076 C152410/4G/640GB	16/09/2011	S/. 1,779.66	5	S/. 444.92	S/. 37.08		
336111	01 CPU INTEL CORE I3 1093.22,03 UNID MONITORES LED 18.5 540	07/09/2012	S/. 1,694.22	5	S/. 423.56	S/. 35.30		
336111	02 UN CPU COMPATIBLE INTEL CORE I3	08/09/2012	S/. 2,186.44	5	S/. 546.61	S/. 45.55		
336111	COMPUTADORA	20/11/2012	S/. 1,271.19	5	S/. 317.80	S/. 26.48		
335113	03 ESCRITORIOS DE COMPUTO 1440.00,01 ESCRITORIO PANORAM	31/08/2012	S/. 1,991.52	10	S/. 199.15	S/. 16.60		
3351111	MUEBLE DE MELAMINIE	12/01/2014	S/. 2,450.00	10	S/. 245.00	S/. 20.42		
SUBTOTAL					S/. 444.15	S/. 1,732.88	S/. 37.01	S/. 144.41
TOTAL MENSUAL ACTIVOS FIJOS			S/. 11,373.03		S/. 2,177.03	S/. 181.42		

ANEXO 12: Informe de Mantenimiento

INFORME DE MANTENIMIENTO JULIO 2018				
FECHA	GENERAL	ESPECIFICO	MONTO S/	
02/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mantenimiento_Maquinas	S/.	80.00
02/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante.Roller	S/.	144.00
03/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mantenimiento_Maquinas	S/.	10.00
04/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Electricista	S/.	250.00
04/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Gasolina	S/.	30.00
04/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Repuestos	S/.	296.10
04/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante.prensa	S/.	174.50
05/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante. Botalas	S/.	200.00
06/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Torno	S/.	200.00
06/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante. Botalas	S/.	122.00
09/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Lijas	S/.	10.00
10/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Aceite	S/.	500.00
10/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante. Botalas	S/.	115.00
10/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante. Botalas	S/.	280.00
11/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante.Roller	S/.	1,320.00
11/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Repuestos	S/.	84.50
11/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante. Botalas	S/.	444.00
13/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Gasolina	S/.	5.00
13/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mantenimiento_Maquinas	S/.	42.00
13/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Torno	S/.	120.00
13/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Repuestos	S/.	437.00
14/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante. Divididora	S/.	600.00
16/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante. Divididora	S/.	245.00
16/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante. Divididora	S/.	185.00
17/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Aceite	S/.	400.00
17/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mantenimiento_Maquinas	S/.	180.80
19/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mantenimiento_Maquinas	S/.	89.20
19/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante.Roller	S/.	170.00
20/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Torno	S/.	110.00
23/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Mante. Rebajadora	S/.	7,755.15
24/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Electricista	S/.	150.00
26/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Aceite	S/.	200.00
26/07/2018	Mantenimiento_Maquinas	Repuestos	S/.	150.00
Total Mes			S/.	15,099.25