



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS, PARA LA
EMPRESA CUEROS EL AL-CE, CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO.

Trabajo de titulación:

Tipo: Proyecto de investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

AUTORA: PRISCILA BRIGITTE TACURI INGA

DIRECTORA: ING. IRMA YOLANDA GARRIDO BAYAS

Riobamba – Ecuador

2020

© 2020, Priscila Brigitte Tacuri Inga

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Priscila Brigitte Tacuri Inga, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 14 de enero de 2020

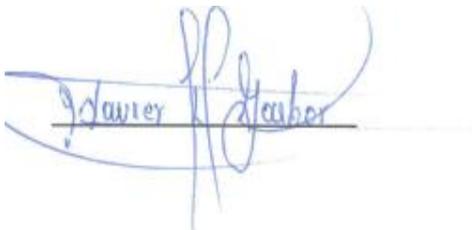
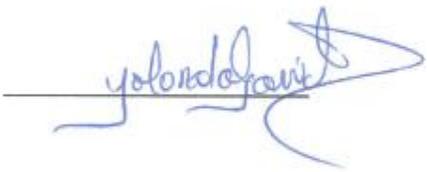


Priscila Brigitte Tacuri Inga

160068876-4

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de investigación, **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS, PARA LA EMPRESA CUEROS EL AL-CE, CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, realizado por la señorita: **PRISCILA BRIGITTE TACURI INGA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Javier Lenin Gaibor PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2020-01-14
Ing. Irma Yolanda Garrido Bayas DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2020-01-14
Ing. Víctor Manuel Betancourt Soto MIEMBRO DE TRIBUNAL		2020-01-14

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se la dedico en primer lugar a Dios por guiarme y darme fuerzas para cumplir mis metas y no detenerme ante los obstáculos de la vida.

A mis padres, Ángel Tacuri y Gloria Inga, quienes han sido un apoyo incondicional en los buenos y malos momentos, por guiarme, aconsejarme, inculcarme valores, principios y por ser el pilar fundamental ante las adversidades que se han presentado durante mi vida académica; a mis hermanos quienes estuvieron apoyándome y brindándome todo su cariño y apoyo cuando más los necesité.

Priscila Brigitte Tacuri Inga

AGRADECIMIENTO

Al culminar el trabajo de titulación agradezco a mi Dios por brindarme la oportunidad de concluir de forma exitosa una etapa más de mi vida.

A mis padres, por todo el esfuerzo realizado para brindarme su apoyo incondicional y de esta manera concluir mi carrera profesional; a mis hermanos, quienes siempre estuvieron ahí apoyándome y brindándome palabras de aliento para no rendirme durante este largo camino.

A mi tribunal de tesis, Ing. Yolanda Garrido e Ing. Víctor Betancourt, quienes me han guiado con sus conocimientos y experiencias en el desarrollo y culminación de mi trabajo de titulación.

Por último, mi agradecimiento a la empresa “Curtiembre Cueros EL AL-CE”, por la apertura y colaboración en el desarrollo de este trabajo de investigación.

Priscila Brigitte Tacuri Inga

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN	xiv
SUMMARY	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	2
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del problema.....	4
1.3 Delimitación del problema.....	4
1.4 Justificación.....	5
1.5 Objetivos.....	6
<i>1.5.1 Objetivo General</i>	<i>6</i>
<i>1.5.2 Objetivos Específicos</i>	<i>6</i>
1.6 Antecedentes de investigación	7
1.7 Marco teórico	9
<i>1.7.1 Definición de contabilidad de costos</i>	<i>9</i>
<i>1.7.2 Objetivos de la contabilidad de costos</i>	<i>10</i>
<i>1.7.3 Definición de gastos.....</i>	<i>10</i>
<i>1.7.4 Definición de costos</i>	<i>11</i>
<i>1.7.5 Diferencia entre costos y gastos</i>	<i>11</i>
<i>1.7.6 Clasificación de los costos</i>	<i>12</i>
<i>1.7.7 Elementos del costo</i>	<i>13</i>

1.7.8	<i>Definición de sistema de costos</i>	15
1.7.9	<i>Clasificación de los sistemas de costos</i>	16
1.7.10	<i>Sistema de costos por procesos</i>	18
1.7.10.1	<i>Objetivos del costeo por procesos</i>	18
1.7.10.2	<i>Características de un sistema de costeo por procesos</i>	19
1.7.10.3	<i>Tratamiento de los materiales en el sistema de procesos</i>	19
1.7.10.4	<i>Sistema de contabilización de inventarios</i>	20
1.7.10.5	<i>Métodos de valoración de inventarios</i>	20
1.7.10.6	<i>Contabilización de los materiales</i>	21
1.7.10.7	<i>Tratamiento de la mano de obra en el sistema de procesos</i>	25
1.7.10.8	<i>Tratamiento de los costos indirectos de fabricación en el sistema de procesos</i>	30
1.7.11	<i>Estados Financieros</i>	33
1.7.11.1	<i>Informe del costo de producción</i>	33
1.7.11.2	<i>Informe de cantidades</i>	38
1.7.11.3	<i>Estado de costos de productos vendidos</i>	38
1.7.12	<i>Tratamiento de los desperdicios</i>	39
1.7.13	<i>Precio de venta</i>	40

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	41
2.1	Enfoque de investigación	41
2.2	Nivel de investigación	41
2.3	Tipos de investigación	41
2.4	Población y muestra	42
2.5	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	42
2.5.1	<i>Métodos de investigación</i>	42
2.5.2	<i>Técnicas de investigación</i>	42
2.5.3	<i>Instrumentos de investigación</i>	43
2.6	Idea a defender	43

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	44
3.1	Antecedentes de la empresa Cueros El AL-CE	44
3.2	Análisis situacional de la empresa Cueros EL AL-CE	45
3.2.1	<i>Fortalezas</i>	45
3.2.2	<i>Debilidades</i>	45
3.3	Matriz de prioridades internas de la empresa Cueros EL AL-CE	46
3.4	Perfil estratégico interno de la empresa Cueros EL AL-CE	47
3.5	Descripción del proceso de producción	48
3.5.1	<i>Producción del Wet Blue de espesor delgado</i>	48
3.5.2	<i>Producción del cuero Wet Blue de espesor grueso</i>	51
3.6	Plan de cuentas	54
3.7	Aplicación del sistema de costos	61
3.7.1	<i>CUERO WET BLUE DELGADO</i>	61
3.7.2	<i>CUERO WET BLUE GRUESO</i>	77
	CONCLUSIONES	122
	RECOMENDACIONES	123
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Diferencias entre costos y gastos.....	11
Tabla 2-1:	Modelo de tarjeta kárdex	20
Tabla 3-1:	Modelo de requisición de compra	22
Tabla 4-1:	Modelo de orden de compra	22
Tabla 5-1:	Modelo de informe de recepción	23
Tabla 6-1:	Modelo de orden de requisición de materiales	23
Tabla 7-1:	Modelo de orden de salida de materiales.....	24
Tabla 8-1:	Asiento contable de materiales	24
Tabla 9-1:	Asiento contable materiales al proceso de producción.....	24
Tabla 10-1:	Modelo de registro de control de asistencia	25
Tabla 11-1:	Cálculo impuesto a la renta	26
Tabla 12-1:	Modelo de rol de pagos	27
Tabla 13-1:	Modelo del rol de provisiones	27
Tabla 14-1:	Beneficios sociales del trabajador ecuatoriano.....	28
Tabla 15-1:	Asiento contable rol de pagos departamento corte	29
Tabla 16-1:	Asiento contable rol de provisiones departamento corte.....	29
Tabla 17-1:	Asiento contable mano de obra utilizada en producción	29
Tabla 18-1:	Asiento contable CIF.....	30
Tabla 19-1:	Ejemplos de costos indirectos de fábrica.....	32
Tabla 20-1:	Modelo de informe de cantidades del período.....	38
Tabla 21-1:	Estado de costos de productos vendidos.....	39
Tabla 1-3:	Matriz de prioridades internas	46
Tabla 2-3:	Perfil estratégico interno.....	47
Tabla 3-3:	Plan de cuentas	54
Tabla 4-3:	Costos de producción cuero wet blue delgado	61
Tabla 5-3:	Rol de pagos área de producción cuero grueso	62
Tabla 6-3:	Rol de provisiones área de producción cuero grueso	62
Tabla 7-3:	Distribución costo mano de obra cuero delgado	63
Tabla 8-3:	Costos indirectos de fabricación cuero delgado	63
Tabla 9-3:	Presupuesto de los CIF del cuero delgado.....	64
Tabla 10-3:	Informe de producción cuero Wet Blue Delgado: Proceso I.....	66
Tabla 11-3:	Informe de producción cuero Wet Blue Delgado: Proceso II.....	67
Tabla 12-3:	Informe de producción cuero Wet Blue Delgado: Proceso III	68

Tabla 13-3:	Informe de producción Wet Blue Delgado: Proceso IV	69
Tabla 14-3:	Cálculo de unidades equivalentes y costos unitarios	70
Tabla 15-3:	Libro diario cuero Wet Blue Delgado	72
Tabla 16-3:	Costos de producción cuero wet blue grueso	77
Tabla 17-3:	Rol de pagos área de producción cuero wet blue grueso.....	78
Tabla 18-3:	Rol de provisiones área de producción cuero wet blue grueso.....	78
Tabla 19-3:	Distribución costo mano de obra cuero grueso	79
Tabla 20-3:	Distribución costo mano de obra cuero grueso	79
Tabla 21-3:	Presupuesto de los CIF cuero grueso.....	80
Tabla 22-3:	Informe de producción del cuero Wet Blue Grueso: Proceso I.....	82
Tabla 23-3:	Informe de producción Wet Blue Grueso: Proceso II	83
Tabla 24-3:	Informe de producción del cuero Wet Blue Grueso: Proceso III	84
Tabla 25-3:	Informe de producción del cuero Wet Blue Grueso: Proceso IV	85
Tabla 26-3:	Cálculo unidades equivalentes y costos unitarios cuero grueso	86
Tabla 27-3:	Libro diario cuero Wet Blue Grueso	88
Tabla 28-3:	Estado de resultados	93
Tabla 29-3:	Resumen control horas mensuales.....	108
Tabla 30-3:	Gastos administrativos y de ventas del mes de julio	117
Tabla 31-3:	Rol de pagos área administrativa y ventas.....	118
Tabla 32-3:	Rol de provisiones área administrativa y ventas	118
Tabla 33-3:	Libro diario gastos administrativos y de ventas	119

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1:	CIF reales y estimados	30
Gráfico 1-3:	Proceso de producción para la elaboración del cuero wet blue delgado	50
Gráfico 2-3:	Proceso de producción para la elaboración del cuero wet blue grueso	53

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A:** ENTREVISTA AL GERENTE Y JEFE ADMINISTRATIVO
- ANEXO B:** ENCUESTA AL PERSONAL OPERATIVO Y DE VENTAS
- ANEXO C:** FACTURA DE COMPRA
- ANEXO D:** TABLAS DE MATERIALES EN LOS PROCESOS
- ANEXO E:** FOTOS DE LA EMPRESA
- ANEXO F:** REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES

RESUMEN

El presente diseño de un sistema de costos por procesos, para la empresa Cueros El AL-CE, cantón Guano, Provincia de Chimborazo, tiene como objetivo establecer el costo de producción de los distintos productos que fabrica la curtiembre y de esta manera ayudar a mejorar la toma de decisiones de la empresa. Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó técnicas como: la observación que permitió conocer el proceso productivo de la empresa, entrevistas dirigidas al gerente y jefe administrativo, y encuestas al personal operativo y de ventas con lo que se adquirió datos relevantes que permitieron conocer los procesos del área de producción. Como resultado del proceso de investigación se determinó que los costos se establecen de manera empírica, es decir que son fijados en base a la competencia; esto como consecuencia de que la empresa no posee registros en cuanto a control de materiales y mano de obra. Mediante el sistema de costos por procesos la empresa contara con una herramienta contable que le proporcione: registros de control de inventarios; registros de consumo de materia prima por cada uno de los procesos de producción; registros de mano de obra y de los costos indirectos de fabricación; además contara con el informe de costos de producción y con el margen de utilidad en relación con el precio de venta establecido. Se recomienda la implementación del sistema de costos por procesos con el fin de asignar los costos reales de producción de una manera apropiada y por ende controlar los recursos de la empresa.

PALABRAS CLAVE: <CONTABILIDAD DE COSTOS> <SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS> <ELEMENTOS DEL COSTO> <CONTROL DE INVENTARIOS> <INFORME DE COSTOS> <PRECIO DE VENTA> <GUANO (CANTÓN)>.



SUMMARY

The present design of a cost-per-process system for “Cueros El AL-CE”, Guano canton, Chimborazo Province, aims to establish the production cost of the different products manufactured by the tannery and thus help improve the decision making of the company. Techniques such as the observation that allowed to know the production process of the company, interviews directed to the manager and administrative manager, and surveys to the operational and sales personnel were used for the development of this research work, which acquired relevant data that allowed know the processes of the production area. As a result of the investigation process, it was determined that costs are established empirically, that is, they are set based on competition; this as a consequence of the fact that the company does not have records regarding the control of materials and labour. Through the process cost system, the company will have an accounting tool that provides: inventory control records; records of raw material consumption for each of the production processes; records of labour and indirect manufacturing costs; It will also have the production cost report and the profit margin concerning the established sales price. The implementation of the process cost system is recommended in order to allocate the actual production costs appropriately and thus control the company's resources.

KEYWORDS: <COST ACCOUNTING> <PROCESS COST SYSTEM> <COST ELEMENTS> <INVENTORY CONTROL> <COST REPORT> <SALES PRICE> <GUANO (CANTON)>.



INTRODUCCIÓN

En la actualidad la industria de curtiembre se encuentra atravesando cambios importantes, entre ellos: mejorar los procesos productivos. En este sentido, se ha visto la necesidad de diseñar un sistema de costos, como una herramienta contable que tiene por objetivo determinar el costo total y unitario de las diferentes líneas de producción, además de ejercer un adecuado control de cada uno de los elementos del costo, de esta manera se podrá contar con un instrumento importante para la toma de decisiones empresariales.

El presente trabajo de investigación, está estructurado de la siguiente manera:

En el CAPÍTULO I denominado Marco Teórico Referencial, se describe la problemática de la investigación a través del diagnóstico del problema, formulación, delimitación y la justificación de la investigación; así como también contiene el objetivo general y objetivos específicos que se desarrollaran en el trabajo de investigación. Además cuenta con el Marco Teórico, el cual contiene los antecedentes históricos y fundamentos teóricos que han sido planteados por distintos autores, lo que permitió la construcción de todo el referencial teórico existente del Sistema de Costos por Procesos.

En el CAPÍTULO II se describe el Marco Metodológico, en este capítulo del trabajo de investigación se describe la modalidad, tipos, métodos, técnicas e instrumentos de investigación utilizados en el proceso de investigación.

En el CAPÍTULO III, denominado Marco de Resultados y Discusión de los resultados, se constituye por el diseño del sistema de costos por procesos; partiendo por la identificación de los procesos, de los costos incurridos en cada fase de producción y el costo de producción.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, las fuentes bibliográficas empleadas como consulta y los anexos que sustentan el proceso de investigación realizado.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1 Planteamiento del problema

A nivel mundial según el Ministerio de Trabajo, Migración y Seguridad Social, para diciembre del 2018 en el mundo existían 2`896.900 PYMES, de éstas, el 8,3% pertenecen al sector manufacturero. Las PYMES representan el mayor movimiento de la economía a nivel mundial, aunque en el último año ha existido una variación de las mismas, uno de los principales problemas a los que se enfrentan dichas empresas es el establecer precios reales de los diferentes productos, que, en la práctica, deben acogerse a los precios establecidos en el mercado internacional, sin considerar los costos reales en los que están incurriendo para la producción.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la distribución de las empresas para el año 2016 se encuentra dada de la siguiente manera: el 88,4% microempresas; el 9,6% pequeñas empresas; el 1,5% medianas empresas; y, el 0,5% grandes empresas. La industria manufacturera a nivel de América Latina representa el 10% del total de los sectores económicos, dicho sector contribuye un empleo del 18,5%, siendo el segundo sector que permite generar ingresos a la economía, en primer lugar, se encuentra el comercio al por mayor y menor, generando un 24,9% de empleo, debido a que en este sector los precios son fijados de acuerdo al mercado; en este contexto, las PYMES se ven obligadas a cerrar, ya que no generan mayores utilidades.

Según la Revista EKOS (2017), manifiesta que en el Ecuador existen 24.668 PYMES al año 2016, las mismas que han generado ingresos del 27,80% al PIB del país. Según la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE) para el año 2017, en el país existen 250 curtiembres a escala nacional. El Banco Central del Ecuador en su boletín estadístico N° 40 (2018), manifiesta que para el año 2017 la manufactura contribuyó al PIB con un total de USD \$8`264.725, siendo la fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero las que aportaron un total de USD \$563.253 al PIB del Ecuador, empresas que para ser competitivas tienen que establecer precios reales de producción de acuerdo al mercado.

Según la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2015), manifiesta que la provincia de Chimborazo para el año 2012, estaba representada con 1.778 industrias manufactureras, de las cuales el 93% son microempresas, el 6% son pequeñas empresas, el 0,90% son medianas

empresas y el 0,10% son grandes empresas. En este mismo sentido, la actividad productiva que generaba mayores ingresos era la agricultura y ganadería representadas con un 25%, seguidas de las industrias manufactureras que generaban un 11% de empleo, siendo las actividades productivas un rubro que dinamizaba la economía en la zona, siendo necesario recalcar la importancia de fortalecer las actividades productivas y la optimización de los recursos productivos. Además, el citado estudio menciona que la piel es el principal componente de la producción del calzado de cuero, cuyo costo representa un elevado porcentaje del costo total.

Según la Revista Lideres (2017), revela que en el año 2000 en la provincia de Chimborazo existían 9 curtiembres, pero con los cambios de la dolarización y las exigencias del estado, las curtiembres no pudieron mantener su status de producción y se vieron en la necesidad de cerrar, es así que en la actualidad en la provincia existe una curtiembre, la cual se encuentra ubicada en el cantón Guano, la misma que cumple con todos los requerimientos legales para su funcionamiento.

La empresa Cueros El AL-CE, inicia sus actividades en el año de 1989 curtiendo cueros pequeños, como son: de borrego y de cabras. Pero ante la necesidad cambiante de diversificar su producción, en el año de 1991, empieza a curtir cueros de res y de ahí en adelante a dinamizado su producción a distintas líneas de productos orientados al mercado local y nacional.

Luego de haber realizado una breve observación a la empresa, se determinó una serie de falencias que han venido caracterizando el desarrollo de sus actividades productivas, entre las cuales podemos citar las siguientes:

- La empresa no posee un sistema de contabilidad de costos que permita identificar los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, lo que ha impedido un control oportuno de los mismos.
- Al no existir un adecuado control de los recursos que se manejan en la empresa, no se cuenta con información confiable en cuanto a sus inventarios.
- Es evidente asimismo que la empresa no posee un control de inventarios de materiales, productos en proceso y productos terminados lo que ha provocado que ésta no cuente con un stock adecuado de materiales para su proceso productivo.
- De otro lado, se advierte que la empresa mantiene información contable – financiera poco confiable, debido a que no existe un adecuado manejo de costos y gastos en los que incurre la organización para el desarrollo de su proceso productivo en las diferentes líneas de producción.

- No existe una determinación del precio de venta en base a los costos incurridos, el mismo es establecido en base a los precios del mercado, lo cual limita la toma de decisiones empresariales.

Luego de indagar la problemática, se puede concluir que las PYMES son el motor fundamental en la economía, ya sea a nivel mundial, latinoamericano, regional y provincial, pero las mismas presentan problemas similares como ausencia de un control de costos incurridos y falencias en los procesos productivos que desarrollan, lo cual ha limitado la toma de decisiones a nivel empresarial.

Por lo citado anteriormente, se consideró de singular importancia emprender con el diseño del presente sistema de costos por procesos, para de esta manera fijar los precios de venta en base a los costos reales incurridos en el proceso productivo y contribuir a la toma de decisiones gerenciales.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo contribuye el diseño de un sistema de costos por procesos, en la identificación de los costos de producción reales de las distintas líneas de productos elaborados por la Empresa Cueros El AL-CE, cantón Guano, provincia de Chimborazo?

1.3 Delimitación del problema

Campo: Contabilidad.

Área: Costos.

Espacial: Empresa Cueros El AL-CE.

Ubicación: Cantón Guano – Calle José Rodríguez 103 y León Hidalgo

Temporal: Período 2019

1.4 Justificación

Las empresas se constituyen en una organización de elementos que suministran bienes o servicios a cambio de un determinado beneficio económico, es así como las decisiones de las empresas ya sean pequeñas, medianas o grandes están en función de la información disponible con la que cuentan en un determinado período.

Para la empresa Cueros El AL-CE, el diseño de un Sistema de Costos por Procesos permitirá determinar cómo se asignan los costos en el proceso de producción, además de asegurar al departamento de contabilidad contar con información adecuada para la toma de decisiones gerenciales y de esta manera contribuir al progreso de la organización.

En este contexto, el presente trabajo de investigación se justificó su desarrollo desde la perspectiva teórica por la utilización de distintas fuentes bibliográficas y material científico que permitió aprovechar todo el referencial teórico existente sobre Sistemas de Costos por Procesos, lo que sirvió para el Diseño del Sistema de Costos por Procesos para la empresa Cueros El AL-CE.

Desde el punto de vista metodológico, la presente investigación se justificó su realización, ya que se aprovechó la mayor cantidad de métodos, técnicas y herramientas de investigación existentes, que permitieron recabar información competente, relevante, pertinente y suficiente, y de esta forma desarrollar el Sistema de Costos por Procesos y que sus resultados sean reales y objetivos.

Desde la parte académica la presente investigación se justificó su desarrollo, dado que permitió poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la formación académica, en el “Diseño de un Sistema de Costos por Procesos, para la Empresa Cueros El AL-CE, cantón Guano, provincia de Chimborazo.”, además que fue la oportunidad para adquirir nuevos conocimientos como consecuencia de la práctica en la vida real.

En conclusión, este trabajo de investigación permitirá a la empresa Cueros El AL-CE contar con una herramienta contable que ayudará a establecer los costos de producción incurridos durante un período contable en cada uno de los departamentos con los que cuenta, además permitirá calcular los costos unitarios para determinar los márgenes de utilidad de la empresa.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Diseñar un Sistema de Costos por Procesos, para la Empresa Cueros El AL-CE, cantón Guano, provincia de Chimborazo, para la determinación del costo real de producción y el precio unitario de sus productos terminados.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Elaborar el marco teórico referente al sistema de costos por procesos con base en fuentes bibliográficas de diferentes autores, de tal manera que sirva para el sustento de la presente investigación.
- Efectuar un diagnóstico de la situación actual de la empresa tendiente a la identificación de los problemas empresariales respecto a la determinación de los costos.
- Estructurar un Sistema de Costos por Procesos a partir de la información obtenida, estableciendo los costos reales que se presentan en la Empresa Cueros El AL-CE, lo que permitirá una correcta asignación del costo de producción.

1.6 Antecedentes de investigación

Según los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación, éste se ha orientado en la búsqueda de información que proporcionan distintos autores con referencia al sistema de costos por procesos. Para el efecto, se ha realizado una revisión previa de temas similares, a saber:

Según Alvarez, L. (2015) en su trabajo de titulación *“Diseño de un Sistema de Costos por Procesos en la Curtiduría PROMPELL S.A. ubicada en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.”* (Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría C.P.A.) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, manifiesta que:

PROMPELL es una industria que se dedica al procesamiento y elaboración de cuero para calzado y tapicería, que tiene dificultades en la determinación de los costos de producción generando una información financiera desactualizada y poco veraz para la toma de decisiones.

En la presente investigación se puso más énfasis en el sistema de costos por procesos puesto que la curtiduría mantiene una producción continua y su línea de productos no es extensa, este sistema acumula los costos en cada sección por medio de informes los mismos que son utilizados para calcular el costo unitario de las unidades producidas por períodos. (p. 125)

De su lado, Herrería, A. (2012), en su trabajo de titulación *“Sistema de Contabilidad de Costos por Procesos para la Empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar “ECSSA” S.A., ubicada en el cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.”* (Investigación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A.) Universidad Técnica del Norte, manifiesta que:

El sistema de costos es una herramienta contable que facilita el buen manejo, registro y control de los recursos de la empresa y sus obligaciones, mediante el sistema de costeo que mejor se adapte a sus necesidades, y permita generar información que puede ser utilizada para el proceso de toma de decisiones.

Las empresas dedicadas a la Curtiembre necesariamente deben regularse por medio de un sistema de costos ya que tienen varios insumos involucrados dentro de la producción, tomando en cuenta que son diversos productos que estas fábricas elaboran. El conocimiento de los costos: Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos, permite establecer los costos de producción para determinar el nivel que rentabilidad generada, y así mejorar la toma de decisiones. (p. 117)

Por otro lado, Guaraca, E. (2015), en su trabajo de titulación *“Diseño de un Sistema de Costos por Procesos de Producción, para el sector de la zapatería del cantón Gualaceo.”* (Investigación previo a la obtención del título de Contadora Pública Auditora), Universidad de Cuenca, manifiesta que:

El sesenta y ocho por ciento de las fabricas utilizan como materia prima para la elaboración del calzado el cuero sintético, el setenta y dos por ciento de este cuero es importado de diferentes países, principalmente desde Brasil, motivo por el cual el costo de la materia prima se incrementa.

El diseño de un sistema de costos por procesos de producción puede ser aplicado a cualquier fábrica de calzado del cantón Gualaceo, donde se indica cómo deben ser tratados los materiales en el momento de su compra, requisición, registro y control, al igual que la mano de obra y la manera en la que deben ser distribuidos los costos indirectos de fabricación en cada uno de los procesos de la producción, su registro y control. (p. 155)

De otro lado, Paguay, S. (2010), en su trabajo de titulación *“Diseño de un Sistema de Costos por Procesos para la Empresa MADERMUEBLE ubicada en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo en el periodo 2009-2010.”* (Investigación previo a la obtención del título de Ingenieras en Contabilidad y Auditoría C.P.A.), Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, manifiestan que:

En la empresa se lleva un leve control de costos de manera empírica obteniendo costos irreales. Lo que no le permite ser competitivo en el mercado local. Además, recomiendan que para salvaguardar los bienes de la empresa en especial la mercadería se recomienda llevar un control de las existencias ya que no solo significan ingresos para la empresa, sino que también servirán para hacer un sondeo de la producción para aprovechar futuras ofertas o no realizar una sobreproducción. (p. 73)

Por su parte, según Cárdenas, K. (2016), en su trabajo de titulación *“Diseño de un Sistema de Costos por Procesos para el Integrado Avícola San Martín, del cantón Cumandá, provincia de Chimborazo.”* (Investigación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A.), Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, manifiesta que:

El sistema de contabilidad de costos por procesos diseñado ayudará y facilitará la determinación adecuada toma de decisiones sobre los costos de producción, obteniendo como resultado una información veraz y efectiva, que servirá a la gerencia para la adecuada gestión financiera – productiva.

La elaboración de la hoja de costos permitirá establecer un control y resumen de los elementos que conforman el costo de producción, estos son, la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación en términos de unidad de medida y costo. (p. 91)

Finalmente, según Herrera, R. (2015), en su trabajo de titulación “*Diseño de un Sistema de Costos por Procesos que maximice la rentabilidad financiera en la Empresa “FASHION COLOR JEAN’S” de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua.*” (Investigación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría), Pontifica Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato, manifiesta que:

El surgimiento de una contabilidad de costos como disciplina contable se origina de la necesidad de conocer el precio real de un producto y la rentabilidad financiera de una empresa. Además, recomienda establecer un sistema de costos por procesos el cual canalice la información de los elementos del costo para obtener un costo total real y mejorar la rentabilidad y el posicionamiento en el mercado. (p. 56)

En base a lo citado anteriormente se puede concluir que las empresas se enfrentan a problemas en la asignación de sus costos; por lo tanto, es importante el diseño de un sistema de costos por procesos, el mismo ayudará y facilitará la determinación adecuada de los costos de producción, y permitirá mejorar la toma de decisiones empresariales.

1.7 Marco teórico

1.7.1 Definición de contabilidad de costos

La contabilidad de costos busca principalmente el registro, acumulación, distribución, análisis e información de los costos que se incurren en la producción, distribución, administración y financiamiento de los recursos.

Según Horngren, C. Foster, G. & Datar, S. (2014), al definir la contabilidad de costos, establecen que:

La contabilidad de costos es aquella rama de la contabilidad, que aplica principios contables en la clasificación, acumulación y asignación de los costos para determinar los valores de la materia prima, mano de obra y demás recursos e insumos empleados en la fabricación de un producto o generación de un servicio. (p. 7)

Para Arredondo, M. (2015), en relación a la contabilidad de costos, especifica que:

La contabilidad de costos no es solo controlar los recursos utilizados en el proceso de producción (materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación), sino que también debe distinguir perfectamente de entre las actividades que se desarrollan en una

empresa, las que realmente generan valor al proceso productivo y las que no lo hacen. Además, la contabilidad de costos ayuda a la gerencia en la planeación y control de los costos de operación. (p. 5)

En base a lo citado anteriormente se puede concluir que la contabilidad de costos es un sistema que permite a las empresas un control efectivo de las operaciones financieras e identificar los costos incurridos en la producción de bienes y servicios; por lo tanto, es un sistema que utiliza métodos y procedimientos contables para determinar el costo de un producto o servicio, permitiendo la emisión de informes que son de gran importancia para la toma de decisiones gerenciales.

1.7.2 *Objetivos de la contabilidad de costos*

Según Arredondo, M. (2015), en referencia a los objetivos de la contabilidad de costos, cita los siguientes:

- a. Clasificar, acumular, controlar y asignar los costos.
- b. Informar sobre los costos existentes en la empresa para medir correctamente la utilidad y evaluar correctamente el inventario, quien tiene impacto directo en el Estado de Resultados (dentro del Costo de Ventas) y en el Balance General (Inventarios).
- c. Proporcionar información a la administración que sea el fundamento en el proceso de planeación, control y toma de decisiones. (p. 4)

De lo expuesto, se concluye que la contabilidad de costos tiene entre otros objetivos, la de proporcionar información financiera oportuna para la toma de decisiones a nivel empresarial, brindar datos útiles que muestren la situación financiera real de la empresa; y, más allá de buscar beneficios económicos para la organización.

1.7.3 *Definición de gastos*

Según Pastrana (2012), define a los gastos, como: “las erogaciones de recursos que realiza la empresa en la administración, comercialización y financiamiento”.

Por otra parte, García, J. (2014), sobre el mismo tema, manifiesta que:

Son los costos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados. Se relacionan con las funciones de venta y administración de la empresa. Estos costos no se incorporan a los inventarios: se llevan al estado de resultados a través del renglón de gastos de venta, gastos de administración y gastos financieros, en el periodo en el cual se realizan. (p. 9)

Con base en lo anterior, se puede inferir que los gastos son las erogaciones realizadas para la operación normal de cualquier tipo de empresa, es así como tenemos: gastos administrativos, gastos de ventas y gastos de financiamiento, estos valores económicos se presentarán en el estado de resultados, lo que permitirá la toma de decisiones en base a dichos informes contables.

1.7.4 Definición de costos

Para Arredondo, M. (2015), en relación al costo, manifiesta que: “es el conjunto de erogaciones incurridas para producir un bien o prestar un servicio. Son aquellos susceptibles de ser inventariados, como es la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos necesarios para fabricar un artículo”. (p. 8)

De su lado, Polo, B. (2017), define a los costos como:

Las erogaciones y causaciones que son efectuadas en el área de producción, necesarios para fabricar un artículo o prestar un servicio, cumpliendo así con el desarrollo del objeto social propuesto por la empresa y debe generar un beneficio económico futuro. (p. 17)

De acuerdo a lo anterior, se concluye que los costos son aquellos recursos utilizados en el proceso productivo para generar un producto o servicio y a través del cual se conciben ingresos económicos.

1.7.5 Diferencia entre costos y gastos

Para un registro correcto de las erogaciones realizadas hay que tener en claro cuáles son las diferencias que distinguen a los costos y gastos.

Tabla 1-1: Diferencias entre costos y gastos

Costos	Gastos
<ul style="list-style-type: none"> • Los costos se presentan en el Balance General como inventarios. • Los costos aumentan el capital de trabajo. • Conjunto de erogaciones que forman parte del producto final o servicio ofertado. • Son un conjunto de gastos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los gastos son consumidos en el período y se presentan en el Estado de Resultados. • Los gastos reducen la utilidad operacional. • Conjunto de erogaciones que ayudan a la distribución o venta de los productos. • Son parte del costo.

Realizado por: Tacuri, P. (2020)

1.7.6 Clasificación de los costos

Según Zapata, P. (2015), los costos se clasifican de acuerdo a varias perspectivas, a saber:

a) Por el alcance

Totales: Suma acumulada de todas las inversiones realizadas en materiales, fuerza laboral y otros servicios e insumos para producir un lote o grupo de bienes.

Unitarios: Se obtienen al dividir los costos totales para el número de unidades fabricadas.

b) Por la identidad

Directos: Aquellos que pueden ser fáciles, precisa e inequívocamente asignados o vinculados con un producto, con un servicio o sus procesos o actividades.

Indirectos: Aquellos que no son asignados con precisión y por tanto conviene tratarlos como indirectos a fin de evitar confusiones.

c) Por su relación con el nivel de producción

Fijos: Aquellos costos que permanecen inalterables durante un rango relevante (de tiempo o nivel de producción).

Variables: Aquellos que crecen o decrecen de inmediato y en forma proporcional conforme suba o baja el nivel de producción.

Mixtos: Aquellos elementos que tienen algo o mucho de fijo y también de variable.

d) Por el momento en que se determinan

Valores históricos o reales: En base de documentos y tablas en los que constan los precios de los elementos requeridos tendremos costos más precisos, puesto que a la par que se producen los bienes se va determinando cuánto cuesta producir.

Valores predeterminados: De esta forma tendremos costos algo razonables calculados por anticipado. Se usan aproximaciones que harán los costos algo imprecisos, aunque seguirán considerándose normales.

e) Por el sistema de acumulación

Sistema de acumulación por órdenes de producción: usados por empresas que fabrican a pedido o en lotes.

Sistema de acumulación por procesos: usados por empresas que producen en serie y por ende a gran escala.

f) Por el método

Por el método de absorción: En la determinación del costo de producción se consideran todos los elementos tanto fijos como variables.

Por el método variable: En la determinación del costo de producción se consideran exclusivamente los elementos variables dejando a los costos fijos en un sector independiente.

g) Por el grado de control

Costos controlables: Aquellos que dependen de los ejecutores y por tanto pueden ser mejorados, corregidos o direccionados a fin de mejorar su aporte e incidencia.

Costos incontrolables: Aquellos que no son manejados por los responsables, puesto que su uso está ya definido y depende de ciertas reglas invariables o su incidencia es de difícil precisión. (pp. 17-19)

1.7.7 Elementos del costo

La elaboración de un producto o la prestación de un servicio, es un proceso de transformación de materiales y mediante la fuerza laboral, los componentes del costo de producción son: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Rojas, M. (2015), al hablar de los elementos del costo, establece los siguientes:

a) Materia prima

Es plenamente identificable en el producto que se fabrica. Una misma materia prima puede ser directa o indirecta, dependiendo del tipo de proceso o manejo que se hace de ella. La clave para identificar si se trata de una materia prima directa es que sea plenamente identificable en el producto.

b) Mano de obra

Representa los salarios de los obreros que participan directamente en la transformación de la materia prima, y que igualmente son identificables con el producto.

c) Costos indirectos de fabricación

Están integrados por todos aquellos conceptos que son comunes a los diferentes productos fabricados y que no se pueden identificar plenamente en ellos. Por ejemplo, el inmueble donde está la fábrica, las máquinas que se utilizan en la producción, o bien aquellos materiales que no son reconocibles completamente con la producción, etc. (pp. 16-17)

Clasificación de los costos indirectos de fabricación

Según Polo, B. (2017), establece la siguiente clasificación de los costos indirectos de fabricación:

Según sus componentes

Materiales indirectos: Son aquellos elementos que no se pueden medir, valorizar exactamente y muchas veces identificar en una unidad de producto terminado o en servicio prestado.

Mano de obra indirecta: Es la fuerza laboral que no transforma la materia prima o el material en un producto terminado, sino que prestan apoyo o asesoría a la producción.

Otros costos: Son aquellos diferentes a los materiales indirectos y a la mano de obra indirecta y son comunes a todos los productos, tales como: depreciación, servicios, arrendamientos, etc.

Según su ocurrencia o variabilidad

Costos fijos: Se les conoce también con los nombres de costo de la planta y costos de capacidad, son aquellos en los que la empresa debe incurrir produzca o no.

Costos variables: Conocidos también con el nombre de costos del producto, son aquellos que aumentan o disminuyen en forma directamente proporcional al volumen de producción.

Costos semi variables: Son aquellos que tienen como componentes un costo fijo y un costo variable, y el costo variable puede estar o no relacionado con el nivel de producción.

Según su aplicación

Carga fabril presupuestada: Se refiere al cálculo o proyección de los costos indirectos de fabricación que hace la empresa antes de iniciar la producción para un período determinado.

Carga fabril real o de control: Se refiere al cálculo o proyección de los costos indirectos de fabricación que hace la empresa antes de iniciar la producción para un período determinado.

Carga fabril aplicada: Es una cuenta que resume todos los cargos que afectan el costo del producto en un período con base en una tasa predeterminada por efecto de la aplicación (presupuestada).

Carga fabril sub aplicada: Se da esta situación cuando el saldo de la cuenta de carga fabril aplicada es menor que el saldo de la cuenta de la carga fabril real o de control. Esto quiere decir que el producto terminado se costó con un menor valor que lo real.

Carga fabril sobre aplicada: Se da esta situación cuando el saldo de la cuenta de carga fabril aplicada es mayor que el saldo de la cuenta de la carga fabril real o de control. Esto quiere decir que el producto terminado se costó con un mayor valor que lo real. (pp. 113-118)

Con base en la clasificación anterior, se puede inferir que los costos indirectos de fabricación son aquellos costos que no se pueden identificar claramente en el proceso de producción, dichos costos se clasifican según sus componentes, ocurrencia o variabilidad y según su aplicación, los cuales deben ser identificados para el correcto registro de los mismos.

1.7.8 Definición de sistema de costos

Los sistemas de costos en las organizaciones son de vital importancia para el desarrollo organizacional, por eso las empresas deben poseer un sistema que permita identificar los procedimientos que señalan el plan de acción para poder cumplir los objetivos planteados en la organización.

De acuerdo con Cárdenas, R. (2016, p. 39), define al sistema de costos como: “un conjunto de normas, procedimientos y técnicas que nos indican la forma en que los costos se cargan al producto manufacturado, el control de los inventarios y cómo se pueden determinar los valores de la producción”.

Por su parte, Rojas, M. (2015), refiriéndose al sistema de costos, estipula que:

En un sistema de costos se combinan diferentes procedimientos, métodos y técnicas, dicha combinación depende del giro, tamaño, sistema administrativo y nivel de control de cada ente en particular, si es industria o comercio, sistema de producción o comercialización, etc. (p.18)

Con base en las definiciones anteriores, se puede concluir que los sistemas de costos son aquellos procedimientos operativos, administrativos y contables, que nos permiten identificar y determinar el costo de productos o servicios, procesos o actividades que se llevan a cabo en una determinada empresa, sin importar si ésta es pequeña, mediana o grande.

1.7.9 Clasificación de los sistemas de costos

En la actualidad existen distintos tipos de sistemas de costos, al momento de implementar un sistema se debe tener en cuenta que deben ser realistas y objetivos, de modo que estén acorde a las necesidades de la empresa.

Según Zapata, P. (2015), manifiesta que los sistemas de costos se clasifican en:

- Sistema de órdenes de producción.
- Sistema de costos por procesos.
- Sistema basado en actividades ABC.
- Sistema de costos conjuntos.
- Sistema de costeo estándar.
- Sistema de costeo directo o variable.

a) Sistema de costos por órdenes de producción

En este sistema los costos vienen dados de acuerdo al pedido específico, en este caso la producción es única y cumple especificaciones dadas. El sistema de costos por órdenes de producción permite registrar y controlar los costos para cada orden de fabricación, este sistema se caracteriza porque los materiales y mano de obra se clasifican en directos e indirectos.

b) Sistema de costos por procesos

El sistema de costos por procesos es utilizado en empresas que manejan una producción masiva de forma continua a través de varias etapas de producción que se llaman procesos. Algunas empresas que utilizan dicho sistema son: textiles, vidrio, lácteos, entre otros. Además, este sistema puede ser utilizado en empresas de servicios como: comunicaciones, recolección de basura, etc.

c) Sistema basado en actividades ABC

El sistema de costos ABC se enfoca en un esquema de actividades que son las generadoras de los costes. La aplicación de dicho sistema se centra en los costes indirectos suponen un alto porcentaje de los totales, este sistema es más propio de empresas de servicios que

industriales. Hay que tener en cuenta que para aplicar el costeo ABC es fundamental dividir la empresa en actividades.

d) Sistema de costos conjuntos

Los costos conjuntos son la acumulación de costos tanto de materiales y mano de obra, dichos costos son inherentes, ya que no se identifican en un producto en especial, sino con toda la producción hasta el punto de separación.

El punto de separación es el instante en donde se vuelven identificables los productos. Dependiendo del producto final que se obtenga pueden existir algunos puntos de separación, es decir que de este punto se requerirán de procesos adicionales.

El sistema de costos conjuntos es aplicable en empresas procesadoras de lácteos, de bebidas, del petróleo, entre otras.

e) Sistema de costeo estándar

El costo estándar hace referencia a lo que debe valer producir un artículo totalmente terminado o un servicio a prestar, el sistema estándar es una herramienta de control de la producción, a través del sistema se pueden identificar las deficiencias que se generan en el proceso productivo. En este sistema es de vital importancia la utilización de presupuestos para un período determinado.

f) Sistema de costeo directo o variable

El costeo variable ayuda a reconocer como costos de los bienes fabricados o servicios prestados los costos variables incurridos en la producción y permite reconocer los costos fijos como gastos del período. Es necesario clasificar los costos en variables y fijos, de esta manera la alta gerencia tomará las decisiones de forma adecuada.

En síntesis, la adopción y aplicación de un sistema de costos por procesos es recomendable en industrias que fabrican de forma continua un producto o líneas de productos, es decir, donde los productos sean semejantes, siendo éste el caso de la Curtiembre Cueros El AL-CE, que no cuenta con un sistema de costos por procesos que le permitirá contar con una herramienta para la toma de decisiones a nivel gerencial.

1.7.10 Sistema de costos por procesos

El sistema por procesos es utilizado cuando las empresas manufacturan productos de forma masiva y continua.

Polo, B. (2017), define al sistema de costos, como:

Sistema en el cual se produce en serie y en forma continua, acumulando sus costos de producción por cada uno de los departamentos, o por centros de costos que intervienen en el proceso productivo, y los costos unitarios en cada departamento son costos promedios. (p. 204)

Según García, F. & Guijarro, F. (2014), en referencia al mismo tema, mencionan que:

Éste es aplicado en aquellos casos donde un producto pasa por varias fases consecutivas de producción (procesos), acumulando costes en cada una de ellas y obteniendo un producto homogéneo en cuanto a coste. Este sistema de costes es especialmente indicado en aquellos casos de producción en serie. (p. 105)

En conclusión, cuando las empresas desarrollan productos o prestan algún tipo de servicio, indispensablemente tendrán que utilizar un sistema de costos, en el caso de que las empresas produzcan de forma continua y masiva, deben de adoptar el sistema de costos por procesos a través del cual podrán asignar los costos de un determinado período, tanto de las unidades terminadas como de aquellas que aún quedan en proceso.

1.7.10.1 Objetivos del costeo por procesos

Para Arredondo, M. (2015), el objetivo principal del sistema de costeo por procesos es: “el cálculo del costo de las unidades terminadas y de las unidades que aún no se han terminado y que se encuentran en el inventario de producción en proceso.” (p. 95)

De su parte, Pabón, H. (2010), sobre el mismo tema, cita los siguientes objetivos:

- Calcular, para un período determinado el costo de producción de un proceso, identificando los elementos del costo, permitiendo calcular el costo unitario de las unidades producidas, el costo de mercancía vendida, el de los inventarios y los fundamentos para la elaboración de estados financieros.
- Dotar de mecanismos y herramientas para incrementar el grado de eficiencia en el manejo y utilización de recursos e insumos de producción.

- Presentar reportes de información para contribuir a la toma de decisiones para el desarrollo de los procesos y analizar alternativas de mejoras.
- Un sistema de costeo por procesos determina cómo serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada periodo.
- La asignación de costos en un departamento es sólo un paso intermedio; el objetivo fundamental es calcular los costos unitarios totales para determinar el ingreso. (p. 349)

De las anteriores definiciones, se deduce que el costeo por procesos tiene como objetivo el cálculo de los costos de los productos terminados y de productos en proceso, con el fin de elaborar los estados financieros y por ende la toma de decisiones que permitan contribuir al mejoramiento de la industria.

1.7.10.2 Características de un sistema de costeo por procesos

Según Cárdenas, R. (2016), en referencia a las características de un sistema de costeo por procesos establece las siguientes:

- a) Se considera a la planta como un solo proceso productivo y no hay producción en proceso inicial ni final.
- b) Cuando hay varios procesos productivos y no hay producción en proceso.
- c) Cuando hay un solo proceso productivo y también producción en proceso.
- d) Cuando son varios procesos y en cada uno hay producción en proceso.
- e) Cuando habiendo varios procesos, la totalidad de la materia prima es puesta en el primero y en los demás procesos, sólo hay costo de conversión.
- f) Cuando en cada proceso se agregan materias primas. (p. 159)

1.7.10.3 Tratamiento de los materiales en el sistema de procesos

Según Eras, R. Burgos, J. & Lalangui, M. (2015), al hablar del tratamiento de los materiales en el sistema de costos por procesos, manifiestan que:

Materia prima proviene de la naturaleza o material que ya sufrió alguna transformación, mismos que son sometidos a operaciones de manufactura, sufren cambios físicos antes de ser vendidos como producto terminado.

En el sistema por procesos, no es necesario la distinción entre materia directa e indirecta; lo importante es saber para qué proceso se destinan los materiales, con el fin de cargar los costos al proceso apropiado. (p. 66)

Cabe decir que tanto en grandes, medianas como pequeñas empresas, es importante llevar un control adecuado de los inventarios; el contar con una correcta administración permitirá controlar, vigilar y proveer los distintos artículos en el momento indicado.

1.7.10.4 Sistema de contabilización de inventarios

Para Polimeni, R. Fabozzi, F. Adelberg, A. & Kole, M. (2006), menciona que existen dos sistemas para contabilizar los inventarios, como son:

- a) **Sistema de inventario periódico:** en un sistema periódico la compra de materiales se registra en una cuenta llamada compras de materia prima y el existir un inventario inicial se registra en una cuenta llamada inventario inicial de materias primas.
- b) **Sistema de inventario perpetuo:** en un sistema perpetuo la compra y el inventario inicial de materiales se registra en una cuenta llamada Inventario de materiales en el lado de débitos, y para el envío al proceso de producción se lo acredita en la misma cuenta.

En este sistema es necesario llevar un auxiliar de inventarios como son las kárDEX para cada material. (pp. 80-81)

Tabla 2-1: Modelo de tarjeta kárDEX

KÁRDEX											
ARTÍCULO			EXIST. MIN			CÓDIGO					
UNID. MEDIDA			EXIST. MAX			MÉTODO					
			ENTRADAS			SALIDAS			SALDO		
Fecha	Código	Concepto	Cant	CU	CT	Cant	CU	CT	Cant	CU	CT

Realizado por: Tacuri, P. (2020)

1.7.10.5 Métodos de valoración de inventarios

Los dos métodos usados para preparar el reporte de costos de producción de cada departamento cuando la empresa utiliza el costeo por procesos son: el método del costo promedio ponderado y el método primeras entradas, primeras salidas (PEPS).

Según Cárdenas, K. (2016), con referencia a los métodos de valoración de inventarios, establece los siguientes:

g) Método promedio ponderado

El método del costo promedio ponderado incluye todos los costos, tanto aquellos en los que se ha invertido en el período actual como aquellos en los que se invirtió en el período anterior, que se muestran como el saldo inicial de trabajo en proceso del período. En este método, los costos del período anterior y los del actual se promedian, de ahí el nombre de promedio ponderado.

h) Método PEPS (Primeras en entrar, primeros en salir)

El método PEPS, para el cálculo del costo por unidad, incluye, sólo los costos invertidos y el trabajo desempeñado durante el período actual. En el PEPS se considera el inventario del saldo inicial como un lote de artículos independiente de los artículos empezados y terminados durante el mismo período. El PEPS supone que el primer trabajo por realizar es terminar el inventario del saldo inicial de trabajo en proceso. (pp. 24-25)

Por lo anterior, se concluye que los métodos de valoración de inventarios deberán ser aplicados en base a las necesidades de la empresa, siendo entre los principales: el promedio ponderado y el PEPS; la mayor parte de las empresas del país utilizan el método del promedio ponderado, ya que contempla la etapa de salida del proceso de producción.

1.7.10.6 Contabilización de los materiales

La contabilización de los materiales concierne a la compra y utilización en la producción, para lo cual es importante mantener todos los documentos fuente que respalden dicha transacción identificando al departamento que le agregará dicho valor. A través de ciertas fases se da el ciclo de los materiales, a continuación, se describen dichas fases:

a) Compra de materiales

El bodeguero tiene que dar aviso al responsable del proceso de compras de los distintos ítems que se necesitan para la producción, el encargado del departamento de compras es responsable de la adquisición de los artículos pedidos y que los mismos reúnan estándares de calidad y al mejor precio. Para la compra de los artículos se utilizan los formatos de: requisición de compra, orden de compra y un informe de recepción.

b) Requisición de compra

Es una solicitud que se usa para informar al departamento de compras sobre la necesidad de adquirir materiales o suministros.

Tabla 3-1: Modelo de requisición de compra

LARGE MANUFACTURING COMPANY				
REQUISICIÓN DE COMPRA N°				
DEPARTAMENTO O PERSONA QUE REALIZA LA SOLICITUD _____				
FECHA DE PEDIDO _____		FECHA REQUERIDA DE ENTREGA _____		
CANTIDAD	NÚMERO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
			COSTO TOTAL	
APROBADO POR _____				

Fuente: Polimeni, R. et al. (2006)

c) Orden de compra

Es un documento escrito que se realiza a un proveedor el cual contiene cantidad, valor y características de determinado material, además de términos de pago y fecha de entrega. Las compras de materia prima deben responder a una planificación factible y práctica. La evidencia de las compras son las facturas y notas de ingreso a la respectiva bodega.

Tabla 4-1: Modelo de orden de compra

EMPRESA XY					
ORDEN DE COMPRA					
Proveedor				N°	
Fecha de pedido			Fecha requerida de entrega		
Fecha de pago			Términos de pago		
CANTIDAD	UND. MEDIDA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT.	TOTAL
Aprobado por			COSTO TOTAL		

Fuente: Polimeni, R. et al. (2006)

d) Recepción y verificación de pedido

Es un documento que permite revisar los artículos en el momento de llegada a la empresa, para de esta manera asegurar que no estén dañados y que cumplan con las descripciones de la orden de compra.

Tabla 5-1: Modelo de informe de recepción

LARGE MANUFACTURING COMPANY INFORME DE RECEPCIÓN N°		
PROVEEDOR _____ ORDEN DE COMPRA N° _____ FECHA DE RECEPCIÓN _____		
CANTIDAD RECIBIDA	DESCRIPCIÓN	DISCREPANCIAS
FIRMA AUTORIZADA _____		

Fuente: Polimeni, R. et al. (2006)

e) Orden de requisición de materiales

El departamento de producción, solicita materiales a bodega a través de una “Orden de Requisición de Materiales”.

La persona encargada del área de bodega es el responsable de mantener los materiales y documentos que evidencien, tanto las entradas y salidas de materiales de bodega a las distintas áreas de la empresa.

Tabla 6-1: Modelo de orden de requisición de materiales

INDUSTRIAS “REQUISICIÓN XY” ORDEN DE MATERIALES		
Fecha: de enero del 20XX		
Para el departamento: _____		Observaciones:

Fecha: _____		
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Solicita: _____		
Jefe de producción		

Fuente: Eras, R. et al. (2015)

f) Orden de salida de materiales de bodega

Es un documento que sustenta la salida de materiales de bodega al proceso productivo, el despacho de los materiales es la tarea clave puesto que permite que se lleve a cabo el proceso de producción.

Tabla 7-1: Modelo de orden de salida de materiales

INDUSTRIA "XY"					
ORDEN DE SALIDA DE MATERIALES					
Mes de enero del 20XX					
Requisición N°: _____			Fecha de salida: _____		
Para el departamento: _____			Observaciones: _____		
Persona que solicita: _____					
Fecha de requisición: _____					
Código Material	Cant.	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Total
Despacha			Recibe		
_____ BODEGUERO			_____ ENCARGADO		

Fuente: Eras, R. et al. (2015)

g) Asientos contables de materiales

Por la compra de materiales para la elaboración de un producto, el asiento contable para registrar las compras es el siguiente:

Tabla 8-1: Asiento contable de materiales

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/20XX	-x-			
	Inventario de materiales		xxx	
	IVA compras		xxx	
	Bancos			xxx
	Retención en la fuente I. R. 1%			xxx
	P/r.- Factura de compra N° XXXX			

Fuente: Eras, R. et al. (2015)

A continuación, el asiento contable que debe registrar el encargado de contabilidad una vez hecho el envío de materiales de bodega a los departamentos de producción, es el siguiente:

Tabla 9-1: Asiento contable materiales al proceso de producción

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/20XX	-x-			
	Inventario de PEP departamento N° 1		xxx	
	Materiales	xxx		
	Inventario de materiales			xxx
	P/r.- Envío de materiales al dpto. N° 1			

Fuente: Eras, R. et al. (2015)

1.7.10.7 Tratamiento de la mano de obra en el sistema de procesos

Para el tratamiento de la mano de obra es necesario realizar las siguientes actividades: control de tiempo, cálculo de nómina y asignación de costos.

Eras, R. et al. (2015), en relación al tratamiento de la mano de obra en el sistema de costos por procesos, lo definen como:

Representa el costo del trabajo realizado por los obreros que directa o indirectamente contribuyen en el proceso de la transformación de la materia prima en productos terminados. En costos por procesos; basta con la tarjeta de reloj para controlar el pago de los trabajadores. (p. 66)

Tabla 10-1: Modelo de registro de control de asistencia

EMPRESA "XY"								
REGISTRO DE CONTROL DE ASISTENCIA DEL PERSONAL								
N	FECHA	NOMI NA	MAÑANAS		TARDES		FIRMA	OBSERVACIÓ N
			ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA		
_____ FIRMA RESPONSABLE								

Realizado por: Tacuri P. (2020)

a) Cálculo de la nómina

En la actualidad los negocios artesanales son una parte importante de la economía nacional, por ello es fundamental conocer las responsabilidades laborales que rigen a este sector, para realizar el pago de la mano de obra, se tiene que considerar los datos del rol de pagos, este documento contable está conformado por dos partes:

La primera parte de INGRESOS está integrada por: (salario básico unificado, horas extras, y total de ingresos)

Salario básico unificado: de acuerdo con el Código de Trabajo se establece el salario básico vital al año 2019 es de \$394,00.

Horas extras: Según el Código de Trabajo se establece una jornada de 8 horas diarias, cualquier trabajo que se realice fuera de este horario corresponde a horas extras, dependiendo de los días y horas en las que se ejecuten, es así que existen:

Horas suplementarias: 50% de recargo, dichas horas están percibidas hasta las 24H00.

Horas extras: 100% de recargo, horas comprendidas entre las 24H00 y las 06H00, sábados, domingos y feriados.

Jornada nocturna: 25% de recargo, horario de trabajo de 19H00 y las 06H00.

Las horas extras no pueden ser más de 4 cada día, ni de 12 a la semana.

Cálculo de horas extras

Su cálculo se procede de la siguiente manera:

- Obtenemos el sueldo diario: El sueldo mensual dividimos para 30 días.
- Valor por hora de trabajo: El sueldo diario dividimos para el número de horas de trabajo (si es jornada completa para 8 horas)
- La jornada de trabajo: Identificamos los días y el número de horas extras.
- Cálculo del valor de las horas extras: Multiplicamos el valor por hora de trabajo por 1.25 (25% de recargo), 1.50 (50% de recargo) o 2 (100% de recargo) y finalmente por la cantidad de horas extras trabajadas.

La segunda parte se compone por los egresos (aporte IESS, impuesto a la renta, anticipos o préstamos), dando como resultado el valor líquido a recibir.

Aporte al IESS: Según establece el Código de Trabajo, el empleador debe aportar el 11,15% y el trabajador el 9,45%.

Impuesto a la renta: se aplica sobre las rentas que perciben las personas naturales, sucesiones indivisas y sociedades sean nacionales o extranjeras. Para el cálculo del impuesto a la renta se debe tener en cuenta la base imponible que aplica al ejercicio económico, en caso de exceder dicho valor debe declarar el impuesto (para el año 2019 es de \$ 11.310).

Ejemplo del cálculo del impuesto a la renta

El contador José Gómez bajo relación de dependencia, en el ejercicio económico 2019 ha obtenido unos ingresos mensuales de \$ 1.800,00.

Tabla 11-1: Cálculo impuesto a la renta

<i>Cálculo ingreso anual</i>	
Remuneración mensual unificada	\$ 1.800,00
Ingreso anual	\$ 21.600,00
+ Horas extras 100% de recargo	\$ 0,00
+ Horas extras 50% de recargo	\$ 0,00
= Total ingreso	\$ 21.600,00
- Aporte individual anual IESS 9,45%	\$ 2.041,20
= Base imponible	\$ 19.558,80

Continúa

Continua

<i>Cálculo impuesto a la renta</i>	
= Base imponible	\$ 19.558,80
- Fracción básica	\$ 18.010,00
	\$ 1.548,80
* % Impuesto fracción excedente	12%
	\$ 185,86
+ Impuesto fracción excedente	\$ 515,00
= Impuesto a la Renta	\$ 700,86

Tabla 12-1: Modelo de rol de pagos

INDUSTRIAS "XY"										
ROL DE PAGOS										
MES DE ENERO DEL 20XX										
N	Nómina	Cargo	SBU	Horas extras	Fondo de reserva	Total ingreso	Aporte IESS	Impuesto a la renta	Total descuento	Líquido a recibir

Realizado por: Tacuri P. (2020)

Por otra parte, dentro del cuadro de provisiones entre los beneficios laborales, el Código de Trabajo establece que los artesanos calificados están exentos del pago del décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo y utilidades con respecto a los operarios y aprendices, no así su afiliación a la Seguridad Social que debe ser de manera obligatoria.

Tabla 13-1: Modelo del rol de provisiones

INDUSTRIAS "XY"					
ROL DE PROVISIONES					
MES DE ENERO DEL 20XX					
Nómina	Total ingresos	Aporte patronal	Fondo de reserva	Vacaciones	Total provisiones

Realizado por: Tacuri P. (2020)

b) Beneficios sociales

Los trabajadores que se encuentran bajo relación de dependencia tienen derecho a la seguridad social, los cuales son irrenunciables tal como lo demuestra el Art. 34 de la Constitución de la República del Ecuador y Art. 4 del Código de Trabajo.

Tabla 14-1: Beneficios sociales del trabajador ecuatoriano

BENEFICIOS SOCIALES DEL TRABAJADOR EN EL ECUADOR			
N°	BENEFICIOS	DENOMINACIÓN	CUANTÍA
1	Afiliación a la seguridad social.	El trabajador debe ser afiliado por parte del empleador desde el primer día de trabajo.	Patrono el 11,15% Trabajador 9,45%
2	Pago por horas extras y suplementarias.	El trabajador tiene derecho a percibir el pago de horas extras y suplementarias en el caso que trabaje estas horas.	Hasta 24:00 recargo del 50%. Entre 24:00 y 06:00 horas y feriados, sábados y domingos recargo del 100%.
3	Pago del fondo de reserva.	Los fondos de reserva del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, son un beneficio, al que tienen derecho todos los trabajadores en relación de dependencia, después de su primer año (a partir del mes 13) de trabajo.	Porcentaje equivalente al 8,33% de la remuneración aportada al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social o depositado mensualmente en las cuentas personales del trabajador.
4	Vacaciones anuales.	Tienen derecho a las vacaciones los trabajadores que han cumplido un año de trabajo para el mismo empleador, en caso de salir del trabajo antes de cumplir el año de servicio debe cancelarse al trabajador la parte proporcional a las vacaciones no gozadas.	La forma de calcular el pago de las vacaciones, consiste en dividir la remuneración recibida durante el año de servicio para veinticuatro (24).

Fuente: Código del Trabajo

Realizado por: Tacuri P. (2020)

c) Cálculo del costo hora hombre

$$\text{Costo hora hombre} = \frac{\text{Total remuneraciones}}{\text{Número de horas pagadas}}$$

d) Registro de los costos de mano de obra

Las empresas que fabrican en escala, deben realizar el pago del sueldo de los obreros y aprendices, supervisores y acarreadores, e incluso en ciertos casos los mecánicos y electricistas, que cumplen labores específicas respecto a una fase en particular. Por lo tanto, el costo que consta en el rol de pagos y de provisiones dese ser cargado directamente a esa fase.

Registro del pago del salario al personal del departamento de corte:

Tabla 15-1: Asiento contable rol de pagos departamento corte

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/20XX	-x-			
	<u>Mano de obra</u>		xxx	
	Sueldos y salarios	xxx		
	Horas extras	xxx		
	<u>IESS por pagar</u>			xxx
	<u>Impuesto renta retenido por pagar</u>			xxx
	<u>Anticipo salarios</u>			xxx
	<u>Bancos</u>			xxx
	P/r.- Rol de pagos departamento de corte			

Fuente: Zapata, P. (2015)

Hay que tener en cuenta que el costo de quienes cumplen labores de dirección, asesoría y apoyo en todas las fases productivas debe ser clasificado como costos generales. Para el caso del personal general será necesario que el departamento de contabilidad efectúe la distribución o prorrateo de los mismos.

En el caso de los beneficios sociales, se debe considerar la forma de cobro del fondo de reserva, en el caso de que reciban mensualmente constará en el rol de pagos y en el caso de acumulación debe constar en el rol de provisiones, registrándose de la siguiente manera:

Tabla 16-1: Asiento contable rol de provisiones departamento corte

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/20XX	-x-			
	<u>Mano de obra</u>		xxx	
	Beneficios y prestaciones	xxx		
	<u>Beneficios por pagar</u>			xxx
	Vacaciones por pagar	xxx		
	<u>IESS por pagar</u>			xxx
	Aporte patronal por pagar	xxx		
	P/r.- Rol de provisiones departamento de corte.			

Fuente: Zapata, P. (2015)

Registro de la asignación del costo de mano de obra a la producción

Tabla 17-1: Asiento contable mano de obra utilizada en producción

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/20XX	-x-			
	<u>Inventario de PEP – Proceso corte</u>		xxx	
	Mano de obra	xxx		
	<u>Pérdida en gestión de mano de obra</u>		xxx	
	<u>Mano de obra</u>			xxx
	P/r.- La mano de obra utilizada en la producción.			

Fuente: Zapata, P. (2015)

1.7.10.8 Tratamiento de los costos indirectos de fabricación en el sistema de procesos

El tercer elemento del costo lo constituyen los servicios y bienes de uso general utilizados en los distintos centros productivos, tanto en los centros de apoyo como de la producción.

Según Eras, R. et al. (2015), en relación al tratamiento de los costos indirectos de fabricación, manifiestan que:

Son los que intervienen en la transformación de los productos, en el proceso de producción, pero por su naturaleza no pueden ser medibles ni cuantificables. Algunos ejemplos de costos indirectos son: la energía eléctrica, seguros, depreciación, arrendamientos, etc. (p. 67)

Registro contable de los costos indirectos de fabricación (CIF)

Tabla 18-1: Asiento contable CIF

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/20XX	-x- <u>Inventario de PEP dpto. N° 1</u> <u>CIP reales</u> P/r.- Los CIP reales utilizados en la producción.		xxx	xxx

Fuente: Eras, R. et al. (2015)

1.7.10.9 Clasificación de los costos indirectos de fabricación

Eras, R. et al. (2015), dividen los CIF en las siguientes categorías:

- **Reales o históricos:** Son los costos que se otorgan y se contabilizan después que ha ocurrido el gasto.
- **Estimados o predeterminados:** Son costos que se calculan con anterioridad, se estiman en bases estadísticas y se utilizan presupuestos.

Tanto en los costos reales como estimados se encuentran costos:

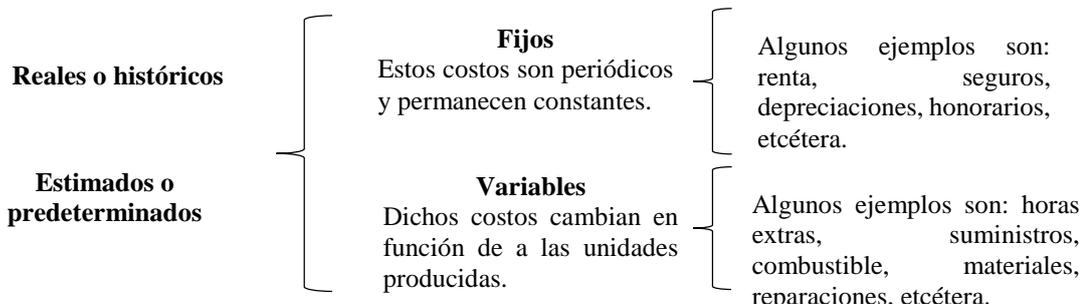


Gráfico 1-1: CIF reales y estimados

Realizado por: Tacuri P. (2020)

a) Presupuesto de los Costos Indirectos de Fabricación

Para el cálculo de los CIF estimados o predeterminados es necesario el desarrollo del presupuesto de los CIF.

Según Polo, B. (2017), define al presupuesto de los CIF, como: “el cálculo o proyección de los costos indirectos de fabricación que hace la empresa antes de iniciar la producción para un período determinado”, (p. 117)

Cabe resaltar que dicho presupuesto no se contabiliza porque es una proyección a futuro, este presupuesto nos permite calcular la tasa predeterminada.

b) Tasas predeterminadas

La tasa predeterminada se establece antes de que el periodo comience y se fundamenta en base a datos estimados.

Las bases de distribución más utilizadas son:

- Base de unidades producidas.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{N}^\circ \text{ de unidades producidas}}$$

- Base materia prima directa.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Materia prima directa}}$$

- Base mano de obra directa.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Mano de obra directa}}$$

- Base costo primo.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Materia prima directa} + \text{Mano de obra directa}}$$

- Base horas – hombre.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{N}^\circ \text{ de horas - hombre}}$$

- Base horas – máquina.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{N}^\circ \text{ de horas - máquina}}$$

Finalmente se puede concluir que existen distintas maneras de prorratear los costos indirectos de fabricación los más conocidos son el costo materia prima, mano de obra, unidades producidas, pero su aplicación dependerá del criterio del profesional en el área contable.

c) Variación de los CIF

Para Eras, R. et al. (2015) manifiesta que:

Al finalizar el período se presentan las denominadas variaciones entre los CIF, aplicados y los reales; la cual puede ser favorable o desfavorable.

La variación neta podrá expresarse de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$VN = CIFA - CIFR$$

En donde:

VN: variación neta.

CIFA: costos indirectos de fabricación aplicados.

CIFR: costos indirectos de fabricación reales. (p. 54)

d) Cuadro de costos indirectos de fábrica clasificados

Tabla 19-1: Ejemplos de costos indirectos de fábrica

CONCEPTOS	ALCANCE		COMPORTAMIENTO	
	Productivos	Servicios	Fijos	Variables
Insumos fábrica (limpiones, grasas, sierras, otros)	x		x	x
Combustibles, aditivos, lubricantes	x			x
Energía eléctrica	x	x		x
Arriendos edificios de fábrica	x	x	x	
Arriendos maquinarias y equipos de fábrica	x		x	
Servicio telefónico	x	x	x	x
Consumo de agua	x		x	x
Accesorios y repuestos	x		x	
Útiles de limpieza y aseo	x	x	x	
Útiles de oficina	x	x	x	
Depreciaciones de máquina y equipos	x		x	x
Depreciaciones de muebles y enseres	x	x	x	
Seguros de protección al personal	x	x	x	
Seguros de protección de materiales	x		x	
Seguros de protección de maquinarias	x		x	
Alimentación del personal	x	x	x	

Continúa

Continúa

Impuestos prediales	x	x	x	
Mantenimiento de activos fijos	x	x	x	
Remuneración gerente producción y asistentes		x	x	x
Remuneración controladores de calidad, electricistas, etc.		x	x	x
Amortizaciones de fábrica	x		x	
Desperdicios materiales (normales)	x			x
Horas improductivas (normales)	x		x	

Fuente: Zapata, P. (2015)

1.7.11 Estados Financieros

Las empresas continuamente requieren de informes que revelen información para la toma de decisiones, la contabilidad de costos suministra informes de los movimientos de producción y el estado en el que se encuentra la empresa, tanto económica como financieramente.

1.7.11.1 Informe del costo de producción

Ramírez, C. García, M. & Pantoja, C. (2010), en relación a los estados financieros establece los siguientes informes:

Este informe reemplaza la hoja de costos del sistema de órdenes de producción, este documento describe los costos de producción de cada departamento.

Un documento en el cual se presenta la integración de los costos incurridos en todos y cada uno de los procesos en que los materiales son transformados o modificados hasta convertirlos en productos finales. En el sistema de costos por procesos se elabora un informe de costos para cada período. (p. 238)

Existen 2 métodos para la elaboración del informe de costos, estos métodos son: promedio ponderado y PEPS.

1) Unidades equivalentes

Según Eras, R. et al. (2015), con respecto a las unidades equivalentes, manifiestan que, “si las empresas poseen más de un departamento de producción y, en uno o varios de ellos quedan unidades sin terminar, resulta indispensable conocer el porcentaje de unidades en elaboración para determinar la llamada producción equivalente”. (p. 80)

De su lado, García, F. & Guijarro, F. (2014), en referencia a las unidades equivalentes, lo definen como:

El coste de una unidad equivalente es la suma de los costes de los diferentes factores productivos consumidos para procesar una unidad física de producto. Si nos centramos en

un departamento concreto, el coste de una unidad equivalente se corresponderá con los costes que cada unidad absorberá al pasar por él: materias primas directas, mano de obra directa y gastos generales de fabricación. (p. 108)

Entonces se puede concluir que las unidades equivalentes son las unidades que aún están en proceso en las diferentes etapas de producción al final del periodo, estas unidades deben ser expresadas como terminadas con el fin de determinar los costos unitarios.

1.1) Cálculo de las unidades equivalentes con el método promedio

Todas las unidades terminadas durante el periodo se incluyen como 100% terminadas, sin considerar la etapa de terminación del inventario inicial de trabajo en proceso.

Para el cálculo de las unidades equivalentes se utiliza la siguiente formula:

$$UE = UT + IF\%$$

Donde:

UE= Unidades equivalentes

UT= Unidades terminadas y transferidas

IF%= Inventario final de trabajo en proceso (Unidades finales en proceso x % de terminación)

1.2) Cálculo de las unidades equivalentes con el método PEPS

El inventario inicial de trabajo en proceso se incluye en la producción equivalente sólo en la medida del trabajo realizado para completar estas unidades durante el período corriente.

Para el cálculo de las unidades equivalentes se utiliza la siguiente formula:

$$UE = UT - IIPP + CIIPP\% + IF\%$$

Donde:

UE= Unidades equivalentes

UT= Unidades terminadas y transferidas

IIPP= Inventario inicial de productos en proceso (como si estuviera 100% terminado)

CIIPP%= Cantidad requerida para completar el inventario inicial de productos en proceso (unidades iniciales en proceso x % de terminación)

IF%= Inventario final de trabajo en proceso (Unidades finales en proceso x % de terminación)

2) Informe de producción

El informe de costo de producción está formado por 3 partes, que son:

- Informe de cantidades
- Costos por contabilizar
- Costos contabilizados

2.1) Informe de producción por el método promedio

No existe una diferencia entre unidades terminadas del inventario inicial de productos en proceso y unidades terminadas del período.

Con el costeo por promedio ponderado, los costos del inventario inicial de trabajo en proceso se fusionan con los costos del nuevo período y se obtiene un costo unitario promedio.

- **Paso 1: Informe de cantidades**

Unidades por contabilizar		Unidades contabilizadas
Unidades iniciales en proceso		Unidades transferidas
+		+
Unidades que iniciaron el proceso o son recibidas de otros departamentos	=	Unidades terminadas y aún disponibles
+		+
Unidades agregadas a la producción		Unidades finales en proceso

En el informe de cantidades, la suma de los elementos de las unidades por contabilizar debe ser igual a las unidades contabilizadas.

- **Paso 2: Costos por contabilizar**

En el método por promedio ponderado el costo del inventario inicial en proceso se suma a los costos que se han agregado a la producción durante el presente período para determinar los “costos por contabilizar”.

	C. Total	Prod. Equiv.	C. Unitario
Costo del departamento anterior:			
Inventario inicial de productos en proceso			
Transferidos del departamento anterior durante el periodo			
Unidades agregadas a la producción			
Unidades ajustadas y costo unitario			
Costos agregados por el departamento:			
Materiales directos			

Inv. inicial de productos en proceso
Agregados durante el periodo
Total
Mano de obra
Inv. inicial de productos en proceso
Agregados durante el periodo
Total
Costos indirectos de fabricación
Inv. inicial de productos en proceso
Agregados durante el periodo
Total

Total costos por contabilizar

Para el cálculo del costo unitario equivalente, mediante el costeo por promedio ponderado, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Costos unitario equivalente} = \frac{\text{Inv. inicial de productos en proceso} + \text{Costos incurridos}}{\text{Unidades equivalentes}}$$

- **Paso 3: Costos contabilizados**

Los costos transferidos se determinan multiplicando las unidades equivalentes por el costo unitario equivalente (sólo existe un costo unitario total equivalente).

Transferidos al siguiente dep. o transferidos a inventario de productos terminados
Inventario final de productos en proceso:
Costos del departamento anterior
Materiales directos
Mano de obra directa
Costos indirectos de fabricación
Total costos contabilizados

2.2) Informe de producción por el método PEPS

Las unidades en el inventario inicial de productos en proceso se presentan separados de las unidades del período.

A través del método PEPS se suministra una mejor información de los costos del producto, en este sistema existe una asociación de manera más estrecha del flujo físico que se está contabilizando.

- **Paso 1: Informe de cantidades**

Se debe realizar el mismo procedimiento que en el método promedio.

- **Paso 2: Costos por contabilizar**

Los costos del inventario inicial de trabajo en proceso se aíslan y no se adicionan al cálculo de los costos unitarios equivalentes.

	C. Total	Prod. Equiv.	C. Unitario Equiv.
Costo del departamento y del período anterior:			
Inventario inicial de productos en proceso			
Absorbidas durante el periodo			
Unidades agregadas a la producción			
Unidades ajustadas y costo unitario:			
Costos agregados por el departamento:			
Materiales directos			
Mano de obra			
Costos indirectos de fabricación			
Total costos por contabilizar			

Para el cálculo del costo unitario equivalente, mediante el costeo PEPS, se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Costo unitario equivalente} = \frac{\text{Costos agregados durante el período}}{\text{Unidades equivalentes}}$$

- **Paso 3: Costos contabilizados**

Cuando se trabaja con el método PEPS, los costos se contabilizan bajo dos rubros:

- ✓ Transferidos al inventario de artículos terminados o al siguiente departamento, y,
- ✓ Aún en proceso al final del período

Transferidos al siguiente dep. o al inventario de artículos terminados
Del inventario inicial:
Costo del inventario
Mano de obra directa
Costos indirectos de fabricación
De la producción corriente:
Unidades iniciadas y terminadas
Total transferido
Inventario final de trabajo en proceso:
Costos del departamento anterior
Materiales directos
Mano de obra directa
Costos indirectos de fabricación
Total costos contabilizados

1.7.11.2 Informe de cantidades

Según Eras, R. et al. (2015), respecto del informe de cantidades, manifiestan que:

El informe de unidades, nos dirá todo lo relacionado con las unidades producidas, sin considerar los costos. Por ejemplo, en dicho informe se verá claramente cuántas unidades comenzaron en determinado período, cuántas se terminaron y se transfirieron, cuántas quedaron en procesos, cuántas se perdieron, etc. (p. 81)

Tabla 20-1: Modelo de informe de cantidades del período

EMPRESA INDUSTRIAL "XY" INFORME DE CANTIDADES PERIODO XXX						
a.- Unidades del período	Dpto. N° 1		Dpto. N° 2		Dpto. N° 3	
Unidades recibidas del Dpto. anterior.						
Unidades terminadas y no transferidas (período anterior)						
Unidades en proceso del período anterior						
Unidades comenzadas en el período						
Total de unidades						
b.- Análisis de las unidades del período						
Unidades terminadas y transferidas						
Unidades terminadas y no transferidas						
Unidades en proceso:	U. equi.	% avan.	U. equi.	% avan.	U. equi.	% avan.
Materiales						
Mano de obra						
Costos generales						
Unidades pérdidas en producción						
Total de unidades						

Fuente: Eras, R. et al. (2015)

1.7.11.3 Estado de costos de productos vendidos

Este estado de costos se prepara al finalizar un período, es una síntesis del informe de costos de producción.

Tabla 21-1: Estado de costos de productos vendidos

EMPRESA XYZ ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS Y VENDIDOS EN DÓLARES Periodo:		
	Departamento 1	Departamento 2
Materia prima utilizada	xxx	xxx
Mano de obra utilizada	xxx	xxx
Costos generales de fabricación	xxx	xxx
(=) Costo de producción	xxx	xxx
(+) Inv. Inicial de productos en proceso	xxx	xxx
(=) Costo de producción en proceso	xxx	xxx
(-) Inv. final de productos en proceso	xxx	xxx
(=) Costo de producción terminada	xxx	xxx
(+) Inv. Inicial de productos terminados	xxx	xxx
(=) Costo de producción disponible para la venta	xxx	xxx
(-) Inv. final de productos terminados	xxx	xxx
(=) Costo de productos terminados y vendidos	xxx	xxx

Fuente: Zapata, P. (2015)

1.7.12 Tratamiento de los desperdicios

En todo proceso de producción se pueden presentar desperdicios de materiales, estos pueden deberse a errores técnicos o humanos, o por fallas en la calidad de los materiales.

Según Polimeni, R. et al. (2006), en referencia al tratamiento de los desperdicios, manifiestan que:

Al igual que en un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo, las unidades dañadas y defectuosas, el material de desecho y el de desperdicio también deben contabilizarse bajo un sistema de acumulación de costos por procesos.

a) Unidades dañadas.

Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que se venden por su valor residual o se descartan. Cuando se encuentran unidades dañadas, éstas se sacan de la producción.

b) Unidades defectuosas.

Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que deben procesarse adicionalmente para poder venderlas como unidades buenas, o como mercancía defectuosa.

c) Material de desecho.

Materias primas que quedan del proceso de producción; éstas no pueden volver a emplearse en la producción para el mismo propósito, pero es posible utilizarlas para un

proceso de producción o propósito diferentes o venderse a terceras personas por un valor nominal. El material de desecho es similar a un subproducto.

d) Material de desperdicio.

Aquella parte de las materias primas que queda después de la producción y que no tiene uso adicional ni valor de reventa. (p. 272)

1.7.13 Precio de venta

Según Albán, V. (2014), al hablar del precio de venta, manifiesta que:

Para llegar a la determinación del precio de venta, lógico es determinar entonces primero a través de los diferentes registros contables utilizados en el proceso de producción el costo del producto, esencialmente por medio de la Hoja de Costos, donde obtengo el costo unitario sin adicionar el margen de contribución, que es complemento adicional al proceso de producción, es decir a la obtención del costo unitario del bien.

El mismo autor manifiesta que las formas de cálculo del precio de venta son:

- Método del costo total o absorbente, o, costos incurridos.
- Método del costo de conversión.
- Método del rendimiento sobre inversión.
- Método del costeo directo.
- Método de los canales de distribución. (p. 25)

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Enfoque de investigación

Para el diseño del sistema de costos por procesos se empleó el enfoque cualitativo y cuantitativo.

En el presente trabajo de investigación se aplicó un enfoque cualitativo; a través de la observación directa se recolectó datos relevantes, además se realizaron encuestas dirigidas al área de producción con el propósito de determinar la realidad por la que atraviesa la organización, de esta manera se emitió criterios y recomendaciones que mejoren la productividad empresarial y la toma de decisiones.

La investigación es de carácter cuantitativo porque se recopiló información contable real concerniente a la actividad productiva de la empresa, estos datos fueron de vital importancia para el cálculo del costo de la producción.

2.2 Nivel de investigación

Nivel Exploratorio

La presente investigación es de tipo exploratorio, ya que se indagó la situación por la que atraviesa la empresa Cueros El AL-CE; por medio de ésta se estableció los distintos problemas que existen actualmente.

Nivel Descriptivo

Se aplicó el nivel descriptivo con el propósito de describir y establecer los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de los productos de la empresa Cueros El AL-Ce; mediante este estudio descriptivo se pudo analizar de forma específica los agentes que intervienen en el proceso de producción.

2.3 Tipos de investigación

Investigación Observacional

Se utilizó la observación directa ya que permitió observar las particularidades propias de la empresa, además fue de gran importancia para la determinación del proceso productivo y los

costos incurridos en la misma, de esta manera se estableció el costo de producción y el cálculo del precio de venta de los productos terminados.

Investigación de campo

Para el desarrollo de esta investigación se mantuvo contacto directo con el personal de la Empresa Cueros El AL-CE, a través del cual se recopiló la información necesaria del proceso de producción y de los costos incurridos.

2.4 Población y muestra

Población

Para el desarrollo de la presente investigación, la población estuvo integrada por 8 trabajadores, entre personal del área directiva, contable y de producción.

Muestra

Debido al reducido tamaño de la población, no fue necesario establecer una muestra, por lo que se trabajó con el 100% de la población.

2.5 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

2.5.1 Métodos de investigación

En el desarrollo de la presente investigación se utilizó el método inductivo a fin de obtener conclusiones generales que parten de hechos particulares, a través de este método se observó el proceso de producción que se desarrolla en la empresa El AL-CE y de esta manera se logró determinar los principales problemas existentes.

2.5.2 Técnicas de investigación

Las técnicas de recolección de información nos permitieron identificar las necesidades de la empresa, habiéndose utilizado las siguientes técnicas de investigación:

En primer lugar, se utilizó la técnica de la observación, a través de la cual se pudo determinar personalmente el desarrollo de las actividades dentro de la empresa.

La técnica de la entrevista permitió obtener información concreta de las personas involucradas en el proceso productivo; para el efecto se utilizó un cuestionario de entrevista, que fue enfocado al gerente y jefe de administración, funcionarios que están involucrados directamente con los costos de producción.

2.5.3 Instrumentos de investigación

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron los siguientes instrumentos de investigación:

Guía de entrevista: Este instrumento de investigación nos permitió recolectar información a través de un banco de preguntas, el cual permitió detectar las falencias y actividades que se desarrollan en la empresa.

Material fotográfico: Esta técnica de investigación nos permitió respaldar la información recabado mediante las otras técnicas, del proceso productivo que se lleva a cabo en la planta de producción de la Curtiembre El AL-CE.

2.6 Idea a defender

El diseño de un Sistema de Costos por Procesos controla los costos incurridos en el proceso de producción y ayuda en la fijación de los precios de las distintas líneas de productos de la Empresa Cueros El AL-CE, del cantón Guano, provincia de Chimborazo.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS, PARA LA EMPRESA CUEROS EL AL-CE, CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

3.1 Antecedentes de la empresa Cueros El AL-CE

La presente investigación se realizó en la empresa Curtiembre Cueros EL AL-CE, que se encuentra ubicada en la calle José Rodríguez 103 y León Hidalgo, del cantón Guano, provincia de Chimborazo. Esta empresa se crea con el objeto de producir cueros de distinto espesor. Actualmente la empresa está registrada en la Junta Nacional de Defensa del Artesano bajo la rama artesanal de “Curtiduría”, según registro número 065569; además cuenta con la categorización del Ministerio del Ambiente de “Proyecto Categoría B” que corresponde a actividades con Moderado Riesgo Ambiental.

Cueros El AL-CE inicia sus actividades en el año 1989 bajo la propiedad del Ing. Cesar Puente, quien en este año, invirtió en la compra de 600 pieles de borrego con el fin de curtir cueros que se destinaban para la producción de vestimenta, marroquinería y calzado.

En 1992 su producción fue cambiada a la curtición de cueros de res para de esta manera incrementar su productividad. El gerente propietario años más tarde pudo adquirir un terreno donde actualmente está instalada la fábrica.

Para su funcionamiento, Cueros El AL-CE cuenta con una infraestructura adecuada, dotada de un área administrativa, un área de producción y un área de comercialización. En el área administrativa se desarrollan las actividades de carácter administrativo, la misma está conformada por una oficina y un baño en la planta baja. El área de producción cuenta con la infraestructura adecuada, conformada por: una área de preparación de pieles, bombos, tanques para el remojo de las pieles, la maquinaria y un espacio destinado a bodega de los productos químicos. El área de acabado está formada por dos secciones: en la planta baja se ubican los cajones que permiten el estirado y secado del cuero y un baño para los trabajadores, y en el segundo piso están dos mesas y productos químicos como colorantes y ablandadores que son utilizados para teñir las pieles secas, también se encuentra un espacio para que los trabajadores coloquen sus uniformes y equipos de protección. Finalmente, el área de comercialización comprende un amplio espacio de venta de los productos terminados.

La actividad principal de la empresa Cueros El AL-CE, es la producción de cueros de distintos tipos, a saber: wet blue de espesor delgado, wet blue de espesor medio y wet blue de espesor grueso.

3.2 Análisis situacional de la empresa Cueros EL AL-CE

Con el propósito de determinar la problemática existente al interior de la empresa, se realizó un análisis situacional en el área de costos y producción.

Análisis interno

3.2.1 Fortalezas

- Dispone de proveedores suficientes de materia prima.
- La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para la producción.
- Dispone de maquinaria adecuada y en buen estado.
- Los trabajadores del área de producción reciben los beneficios de ley.
- Se realizan capacitaciones semestrales para protección y seguridad en el trabajo.

3.2.2 Debilidades

- La empresa no cuenta con un sistema de costeo técnico que le permita determinar el costo de sus productos terminados.
- No cuenta con un sistema de control de inventarios para los materiales.
- Se desconoce cuándo y cuánto realizar la reposición de los materiales.
- No se realiza un control periódico de inventarios de productos en proceso y productos terminados.
- Sus costos de producción son determinados de forma empírica.
- No se considera el costo de depreciación de la maquinaria.
- Confusión entre costos y gastos.
- Se establecen los precios de venta en base a la competencia.
- No se realizan presupuestos de los costos indirectos de fabricación (CIF).

3.3 Matriz de prioridades internas de la empresa Cueros EL AL-CE

Tabla 1-3: Matriz de prioridades internas

EMPRESA CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE				
MATRIZ DE MEDIOS INTERNOS				
Nº	FACTORES INTERNOS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
Fortalezas				
F1	Dispone de proveedores suficientes de materia prima.	0,10	4	0,40
F2	La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para la producción.	0,10	5	0,50
F3	Dispone de maquinaria adecuada y en buen estado.	0,10	4	0,40
F4	Los trabajadores del área de producción reciben los beneficios de ley.	0,10	5	0,50
F5	Se realizan capacitaciones semestrales para protección y seguridad en el trabajo.	0,10	3	0,30
Debilidades				
D1	La empresa no cuenta con un sistema de costeo técnico que le permita determinar el costo de sus productos terminados.	0,10	1	0,10
D2	No cuenta con un sistema de control de inventarios para los materiales.	0,10	2	0,20
D3	Se desconoce cuándo y cuánto realizar la reposición de los materiales.	0,10	1	0,10
D4	No se realiza un control periódico de inventarios de productos en proceso y productos terminados.	0,10	2	0,20
D5	Sus costos de producción son determinados de forma empírica.	0,10	1	0,10
D6	No se considera el costo de depreciación de la maquinaria.	0,10	2	0,20
D7	Confusión entre costos y gastos.	0,10	2	0,20
D8	Se establecen los precios de venta en base a la competencia.	0,10	1	0,10
D9	No se realizan presupuestos de los costos indirectos de fabricación (CIF).	0,10	2	0,10
TOTAL		1,40	35	3,50

Criterio de calificación: 1 =Gran debilidad, 2 =Debilidad, 3 =Equilibrio, 4 =Fortaleza y 5 =Gran fortaleza

Fuente: Curtiembre Cueros EL AL-CE

Realizado por: Tacuri, P. (2020)

Interpretación: Al relacionar las fortalezas y las debilidades se puede concluir que el ambiente interno de la empresa Cueros EL AL-CE presenta mayores debilidades en relación a la determinación de sus costos de producción en cada fase.

3.4 Perfil estratégico interno de la empresa Cueros EL AL-CE

Tabla 2-3: Perfil estratégico interno

N°	FACTORES INTERNOS CLAVES	Clasificación de impacto				
		Debilidades		Normal	Fortalezas	
		Gran debilidad	Debilidad	Equilibrio	Fortaleza	Gran fortaleza
		1	2	3	4	5
F1	Dispone de proveedores suficientes de materia prima.				●	
F2	La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para la producción.					●
F3	Dispone de maquinaria adecuada y en buen estado.				●	
F4	Los trabajadores del área de producción reciben los beneficios de ley.					●
F5	Se realizan capacitaciones semestrales para protección y seguridad en el trabajo.			●		
D1	La empresa no cuenta con un sistema de costeo técnico que le permita determinar el costo de sus productos terminados.	●				
D2	No cuenta con un sistema de control de inventarios para los materiales.		●			
D3	Se desconoce cuándo y cuánto realizar la reposición de los materiales.	●				
D4	No se realiza un control periódico de inventarios de productos en proceso y productos terminados.		●			
D5	Sus costos de producción son determinados de forma empírica.	●				
D6	No se considera el costo de depreciación de la maquinaria.		●			
D7	Confusión entre costos y gastos.		●			
D8	Se establecen los precios de venta en base a la competencia.	●				
D9	No se realizan presupuestos de los costos indirectos de fabricación (CIF).		●			
TOTAL		4	5	1	2	2
PORCENTAJE		29%	36%	7%	14%	14%

Realizado por: Tacuri, P. (2020)

Interpretación: Como se observa en la gráfica anterior, la empresa Cueros EL AL-CE presenta mayores debilidades en la determinación de sus costos de producción en relación con sus fortalezas.

3.5 Descripción del proceso de producción

La actividad económica principal de la empresa cueros “El AL-CE” es la producción de 3 tipos de cueros: el wet blue de espesor delgado que se destina para la vestimenta, wet blue de espesor medio destinado para marroquinería y wet blue de espesor grueso para calzado.

Es importante señalar que se entiende por wet blue al cuero procesado, obteniendo esta denominación debido al proceso químico a base de cromo III que sufre la piel de res, adquiriendo de esta manera un color azulado.

Con el objeto de aclarar el proceso productivo, a continuación se explica cada una de las fases de dicho proceso.

3.5.1 Producción del Wet Blue de espesor delgado

Para la elaboración del cuero de espesor delgado se realiza una serie de etapas:

- **Proceso I: Remojo y pelambre**

Recepción: Se receipta las cantidades de cueros de res, las mismas que son cortadas y divididas en bandas lo que permite una mayor facilidad para la curtición.

Lavado y remojo: Las pieles de res son limpiadas de toda materia extraña, se adiciona tensoactivo y las pieles en los tambores rotativos para empezar el proceso de humectación.

Pelambre: El cuero es sometido a un ataque químico de cal y sulfuro de sodio, lo que permite la eliminación del pelo presente en ella. Dicho proceso se lleva a cabo en un tiempo de 15 a 20 horas, de ahí se procede a dejar en reposo el cuero durante unas 24 horas.

Calero: Se realiza el lavado del cuero para eliminar la cal y los químicos añadidos en el proceso anterior. Se envía al siguiente proceso de producción.

- **Proceso II: Curtición**

Desencalado: Se adiciona sulfato de amonio y se realiza un lavado.

Piquelado: En esta etapa se adiciona sulfato de amonio, bisulfito de sodio y rindente. Se prepara el cuero para el curtido.

Curtido: Se utiliza sal común, formiato de sodio, ácido fórmico, grasa catiónica, sulfato de cromo y neutrosal, en este proceso la piel se somete a altas temperaturas para darle una mayor estructura fibrosa.

Perchado: Se procede a colgar el cuero para orear y permitir la mayor eliminación de agua.

Raspado: En la máquina de cuchillas se da el espesor final al cuero, en el caso del cuero delgado el espesor que se da es de 1mm.

- ***Proceso III: Recurtición***

Lavado y escurrido: Se adiciona ácido fórmico y tensoactivo, se realiza el lavado y la eliminación de agua absorbida.

Recurtido: Se utiliza sulfato de cromo, recurtiente y bicarbonato de amonio, este proceso es clave para brindar suavidad y elasticidad al cuero.

Teñido: En los bombos se añade la anilina de color solicitado, se procede a remover durante 60 minutos.

Engrasado: Se añade grasa sintética, grasa sulfitada, grasa lanolina y tara, esto permite dar mayor flexibilidad al cuero. Esta fase es clave para así evitar el rompimiento del cuero al doblarlo.

Secado: Perchado del cuero para su posterior secado.

- ***Proceso IV: Acabado***

Repasado: Se realiza el estirado y alisado del cuero para eliminar arrugas.

Acabado: Se realiza un pasado de hidrolaca y complejo metálico al cuero para de esta manera darle un mayor aspecto y brillo.

Finalmente, el cuero se empaca y envía a bodega.

A continuación, se presenta un diagrama de proceso de producción del cuero wet blue delgado.

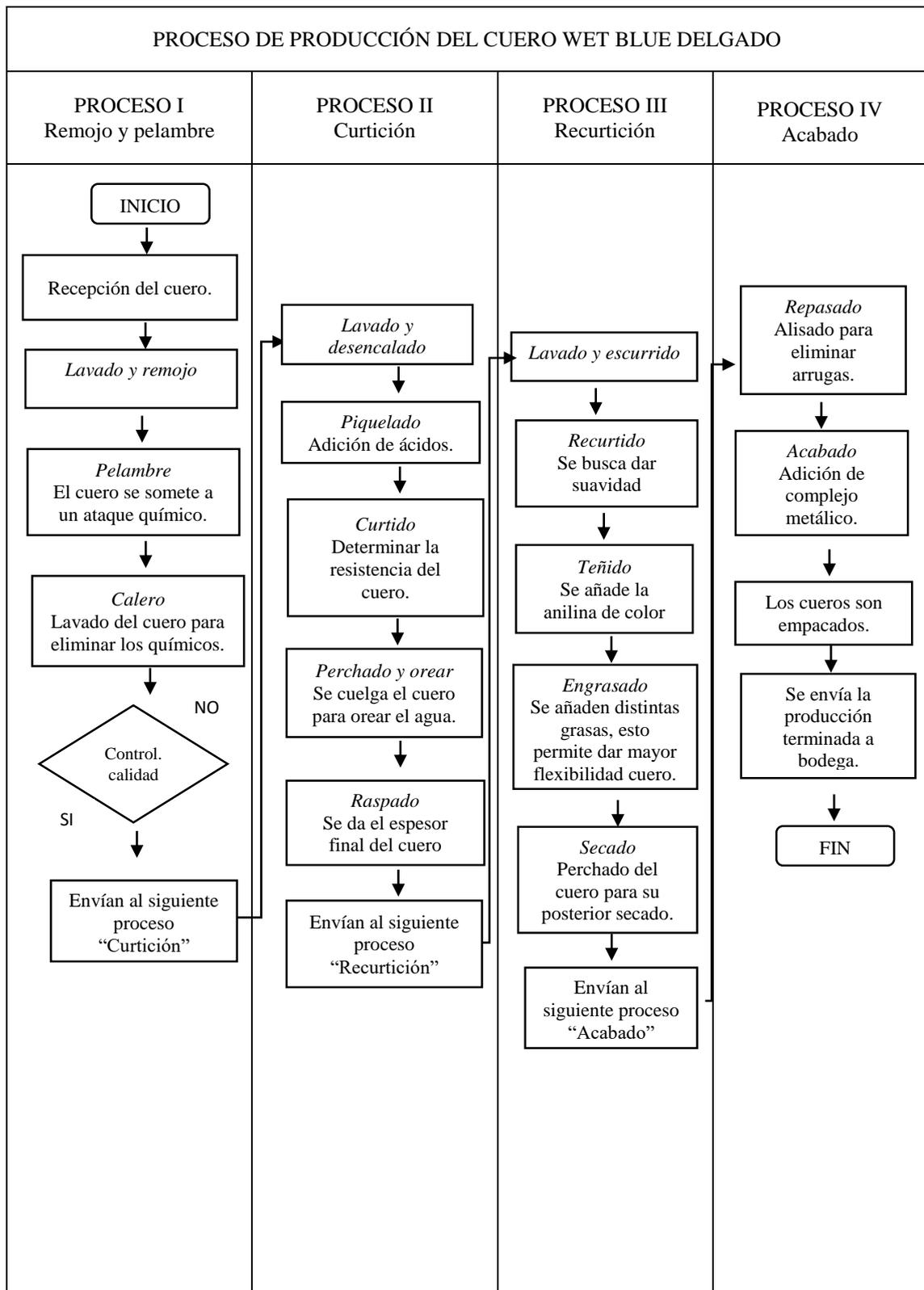


Gráfico 1-3: Proceso de producción para la elaboración del cuero wet blue delgado

Realizado por: Tacuri, P. (2020)

3.5.2 *Producción del cuero Wet Blue de espesor grueso*

Para la elaboración del cuero de espesor grueso se realiza una serie de etapas:

- ***Proceso I: Remojo y pelambre***

Recepción: Se receipta las cantidades de cueros de res, las mismas son cortadas y divididas en bandas, lo que permite una mayor facilidad para la curtición.

Lavado y remojo: Las pieles son limpiadas de toda materia extraña, se adiciona tensoactivo y las pieles en los tambores rotativos para empezar el proceso de humectación.

Pelambre: El cuero es sometido a un ataque químico de cal y sulfuro de sodio, lo que permite la eliminación del pelo presente en ella. Dicho proceso se lleva a cabo en un tiempo de 15 a 20 horas, de ahí se procede a dejar en reposo el cuero durante unas 24 horas.

Calero: Se realiza el lavado del cuero para eliminar la cal y los químicos añadidos en el proceso anterior. Se envía al siguiente proceso de producción.

- ***Proceso II: Curtición***

Desencalado: Se adiciona sulfato de amonio y se realiza un lavado.

Piquelado: En esta etapa se adiciona sulfato de amonio, bisulfito de sodio y rindente. Se prepara el cuero para el curtido.

Curtido: Se utiliza sal común, formiato de sodio, ácido fórmico, grasa catiónica, sulfato de cromo y neutrosal, en este proceso la piel se somete a altas temperaturas para darle una mayor estructura fibrosa.

Perchado: Se procede a colgar el cuero para orear y permitir la mayor eliminación de agua.

Raspado: En la máquina de cuchillas se da el espesor final al cuero, en el caso del cuero grueso el espesor que se da es de 2 mm.

- ***Proceso III: Recurtición***

Lavado y escurrido: Se adiciona ácido fórmico y tensoactivo, se realiza el lavado y la eliminación de agua absorbida.

Recurtido: Se utiliza sulfato de cromo, recurtiente y bicarbonato de amonio este proceso es clave para brindar suavidad y elasticidad al cuero.

Teñido: En los bombos se añade la anilina de color solicitado, se procede a remover durante 60 minutos.

Engrasado: Se añade grasa sintética, grasa clorada, grasa leticina y tara, esto permite dar mayor flexibilidad al cuero. Esta fase es clave para así evitar el rompimiento del cuero al doblarlo.

Secado: Perchado del cuero para su posterior secado.

- ***Proceso IV: Acabado***

Repasado: Se realiza el estirado y alisado del cuero para eliminar arrugas.

Acabado: Se realiza un pasado de hidrolaca y complejo metálico al cuero, para de esta manera darle un mayor aspecto y brillo.

Finalmente, el cuero se empaca y envía a bodega.

A continuación, se presenta un diagrama de proceso de producción del cuero wet blue grueso.

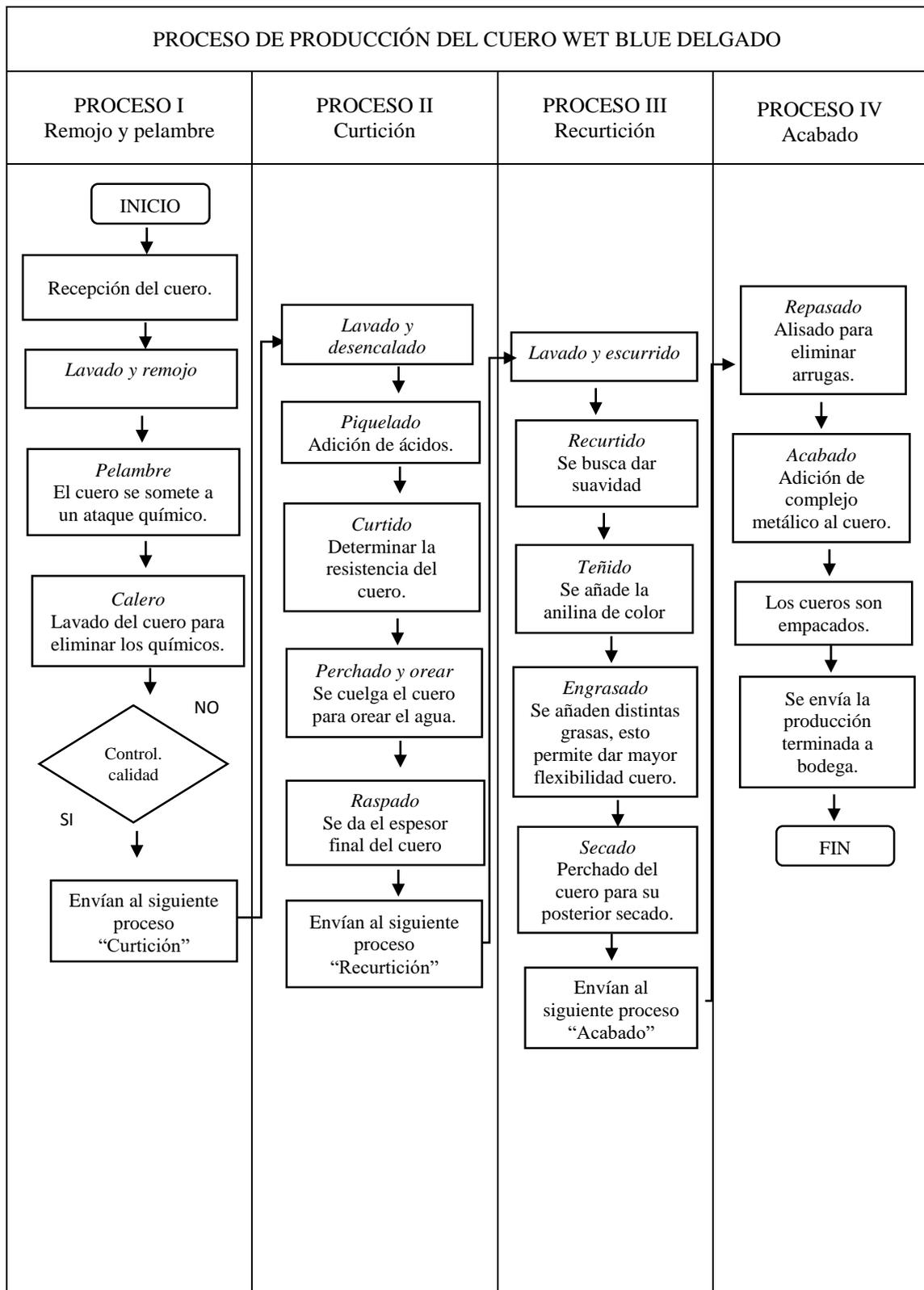


Gráfico 2-3: Proceso de producción para la elaboración del cuero wet blue grueso

Realizado por: Tacuri, P. (2020)

3.6 Plan de cuentas

Tabla 3-3: Plan de cuentas

CURTIEMBRE CUEROS EL ALCE RUC: 0601863129001 PLAN DE CUENTAS		
CUENTA	NOMBRE CUENTA	GRUPO
1.	<u>ACTIVO</u>	ACTIVO
1.1.	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO
1.1.1.	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DEL EFFECTIVO	ACTIVO
1.1.1.1.	CAJA GENERAL	ACTIVO
1.1.1.1.01	Caja efectivo	ACTIVO
1.1.1.1.02	Caja cheque	ACTIVO
1.1.1.1.03	Caja chica	ACTIVO
1.1.1.2.	BANCOS	ACTIVO
1.1.1.2.01	Banco de Pichincha	ACTIVO
1.1.1.2.02	Banco del Pacífico	ACTIVO
1.1.2.	EXIGIBLE	ACTIVO
1.1.2.1.	CLIENTES	ACTIVO
1.1.2.1.01	Cliente A	ACTIVO
1.1.2.1.04	(-) Provisión cuentas incobrables	ACTIVO
1.1.2.2.	IMPUESTOS Y RETENCIONES	ACTIVO
1.1.2.2.1.	IMPUESTOS	ACTIVO
1.1.2.2.1.01	IVA compras	ACTIVO
1.1.2.2.1.02	Crédito fiscal	ACTIVO
1.1.2.2.1.03	Crédito tributario	ACTIVO
1.1.2.2.2.	RETENCIONES	ACTIVO
1.1.2.2.2.01	IRFIR 1% ventas	ACTIVO
1.1.2.2.2.02	IRFIR 2% ventas	ACTIVO
1.1.2.2.2.03	IRFIR 8% ventas	ACTIVO
1.1.2.2.2.04	IRFIR 10% ventas	ACTIVO
1.1.2.2.2.05	IRF 30% IVA ventas bienes	ACTIVO
1.1.2.3.	ANTICIPO PROVEEDORES	ACTIVO
1.1.3.	INVENTARIOS	ACTIVO
1.1.3.1.	INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	ACTIVO
1.1.3.1.01	Wet Blue delgado negro	ACTIVO
1.1.3.1.02	Wet Blue delgado rojo	ACTIVO
1.1.3.1.03	Wet Blue delgado café	ACTIVO
1.1.3.1.04	Wet Blue delgado amarillo	ACTIVO
1.1.3.1.05	Wet Blue medio negro	ACTIVO
1.1.3.1.06	Wet Blue medio rojo	ACTIVO
1.1.3.1.07	Wet Blue medio café	ACTIVO
1.1.3.1.08	Wet Blue medio amarillo	ACTIVO
1.1.3.1.09	Wet Blue grueso negro	ACTIVO
1.1.3.1.10	Wet Blue grueso rojo	ACTIVO

1.1.3.1.11	Wet Blue grueso café	ACTIVO
1.1.3.1.12	Wet Blue grueso amarillo	ACTIVO
1.1.3.2.	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	ACTIVO
1.1.3.2.01	I.P.P. Fase 1 remojo - pelambre	ACTIVO
1.1.3.2.02	I.P.P. Fase 2 curtición	ACTIVO
1.1.3.2.03	I.P.P. Fase 3 recurtición	ACTIVO
1.1.3.2.04	I.P.P. Fase 4 acabado	ACTIVO
1.1.3.3.	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	ACTIVO
1.1.3.3.01	Piel de ganado vacuno	ACTIVO
1.1.3.4.	INVENTARIO DE SUMINISTROS Y MATERIALES	ACTIVO
1.1.3.4.01	Cal P-24	ACTIVO
1.1.3.4.02	Tensoactivo	ACTIVO
1.1.3.4.03	Sulfuro de sodio	ACTIVO
1.1.3.4.04	Sulfato de amonio	ACTIVO
1.1.3.4.05	Bisulfito de sodio	ACTIVO
1.1.3.4.06	Rindente	ACTIVO
1.1.3.4.07	Sal común	ACTIVO
1.1.3.4.08	Formiato de sodio	ACTIVO
1.1.3.4.09	Ácido fórmico	ACTIVO
1.1.3.4.10	Grasa catiónica	ACTIVO
1.1.3.4.11	Sulfato básico de cromo III	ACTIVO
1.1.3.4.12	Basal o neutrosal	ACTIVO
1.1.3.4.13	Sulfato básico de cromo	ACTIVO
1.1.3.4.14	Recurtiente (Formaldehído)	ACTIVO
1.1.3.4.15	Bicarbonato de amonio	ACTIVO
1.1.3.4.16	Dispersante	ACTIVO
1.1.3.4.17	Rellenante de faldas	ACTIVO
1.1.3.4.18	Grasa sulfitada	ACTIVO
1.1.3.4.19	Anilina negra	ACTIVO
1.1.3.4.20	Grasa sintética	ACTIVO
1.1.3.4.21	Grasa lanolina	ACTIVO
1.1.3.4.22	Tara	ACTIVO
1.1.3.4.23	Anilina roja	ACTIVO
1.1.3.4.24	Grasa sulfonada	ACTIVO
1.1.3.4.25	Anilina café	ACTIVO
1.1.3.4.26	Grasa cloradas	ACTIVO
1.1.3.4.27	Grasa leticina	ACTIVO
1.1.3.4.28	Pintura	ACTIVO
1.1.3.4.29	Pigmento	ACTIVO
1.1.3.4.30	Stuco	ACTIVO
1.1.3.4.31	Cera	ACTIVO
1.1.3.4.32	Penetrante	ACTIVO
1.1.3.4.33	Hidrolaca	ACTIVO
1.1.3.4.34	Complejo metálico	ACTIVO
1.1.3.4.35	Tacto	ACTIVO

1.1.3.4.	SUMINISTROS DE OFICINA	ACTIVO
1.1.3.4.01	Suministros de oficina	ACTIVO
1.1.3.5.	SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZA	ACTIVO
1.1.3.5.01	Suministros de aseo y limpieza	ACTIVO
1.1.3.6.	REPUESTOS Y ACCESORIOS	ACTIVO
1.1.3.6.01	Repuestos y accesorios	ACTIVO
1.1.3.7.	HERRAMIENTAS	ACTIVO
1.2.	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	ACTIVO
1.2.1.	DEPRECIABLES	ACTIVO
1.2.1.01	Edificio e instalaciones	ACTIVO
1.2.1.02	Depreciación acumulada edificio	ACTIVO
1.2.1.03	Maquinaria	ACTIVO
1.2.1.04	Depreciación acumulada maquinaria	ACTIVO
1.2.1.05	Muebles y enseres	ACTIVO
1.2.1.06	Depreciación acumulada muebles y enseres	ACTIVO
1.2.1.07	Equipo de computo	ACTIVO
1.2.1.08	Depreciación acumulada equipo de computo	ACTIVO
1.2.1.09	Vehículo	ACTIVO
1.2.1.10	Depreciación acumulada vehículo	ACTIVO
1.2.2.	NO DEPRECIABLES	ACTIVO
1.2.2.01	Terrenos	ACTIVO
1.2.2.02	Marcas, patentes y derechos de llave	ACTIVO
1.2.2.03	Amortización acumulada	ACTIVO
1.3.	ACTIVO DIFERIDO	ACTIVO
1.3.01	Gastos de constitución	ACTIVO
1.3.02	Amortización acumulada	ACTIVO
2.	<u>PASIVOS</u>	PASIVO
2.1.	CORRIENTE	PASIVO
2.1.1.	PROVEEDORES	PASIVO
2.1.1.01	Proveedor A	PASIVO
2.1.1.02	Proveedor B	PASIVO
2.1.2.	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	PASIVO
2.1.2.01	Cuentas por pagar	PASIVO
2.1.2.02	Documentos por pagar	PASIVO
2.1.3.	CUENTAS POR PAGAR EMPLEADOS	PASIVO
2.1.3.01	Sueldos y salarios por pagar	PASIVO
2.1.3.02	Horas extras por pagar	PASIVO
2.1.4.	IESS POR PAGAR	PASIVO
2.1.4.01	Aporte personal	PASIVO
2.1.4.02	Aporte patronal	PASIVO
2.1.5.	BENEFICIOS SOCIALES POR PAGAR	PASIVO
2.1.5.01	Décimo tercer sueldo por pagar	PASIVO
2.1.5.02	Décimo cuarto sueldo por pagar	PASIVO
2.1.5.03	Fondos de reserva por pagar	PASIVO
2.1.5.04	Vacaciones por pagar	PASIVO

2.1.6.	IMPUESTOS, MULTAS Y RETENCIONES	PASIVO
2.1.6.1.	IMPUESTOS	PASIVO
2.1.6.1.01	IVA Ventas bienes	PASIVO
2.1.6.1.02	IVA por pagar	PASIVO
2.1.6.1.03	Crédito fiscal	PASIVO
2.1.6.2.	RETENCIONES	PASIVO
2.1.6.2.01	IRFIR 1% Compras bienes	PASIVO
2.1.6.2.02	IRFIR 2% Compras servicios	PASIVO
2.1.6.2.03	IRFIR 8% Compras servicios prof. Sin titulo	PASIVO
2.1.6.2.04	IRFIR 10% Compras (Servicios HP)	PASIVO
2.1.6.2.05	IRF 10% IVA Compras bienes contribuyente especial	PASIVO
2.1.6.2.06	IRF 20% IVA Compras servicios contribuyente especial	PASIVO
2.1.6.2.07	IRF 30% IVA Compras bienes	PASIVO
2.1.6.2.08	IRF 70% IVA Compras servicios	PASIVO
2.1.6.2.09	IRF 100% IVA Compras servicios profesionales	PASIVO
2.1.7.	PRESTAMOS BANCARIOS	PASIVO
2.1.7.01	Préstamos bancarios C/P	PASIVO
2.1.7.02	Intereses por pagar	PASIVO
2.1.8.	ANTICIPOS	PASIVO
2.1.8.1.	Anticipos clientes	PASIVO
2.2	NO CORRIENTE	PASIVO
2.2.1.	CRÉDITOS HIPOTECARIOS	PASIVO
2.2.2.	PRESTAMOS BANCARIOS A LARGO PLAZO	PASIVO
2.2.3.	OTROS PASIVOS	PASIVO
2.2.3.01	Arriendos cobrados por anticipados	PASIVO
2.2.3.02	Ingresos cobrados por anticipados	PASIVO
3.	<u>PATRIMONIO</u>	PATRIMONIO
3.1.	CAPITAL	PATRIMONIO
3.1.01	Capital social	PATRIMONIO
3.2.	RESERVAS	PATRIMONIO
3.3.	RESULTADOS	PATRIMONIO
3.3.01	Utilidad del ejercicio actual	PATRIMONIO
3.3.02	Utilidad acumulada no distribuida	PATRIMONIO
3.3.03	Pérdida del ejercicio actual	PATRIMONIO
3.3.04	Pérdida acumulada de ejercicios anteriores	PATRIMONIO
4.	<u>INGRESOS</u>	INGRESO
4.1.	INGRESOS OPERACIONALES	INGRESO
4.1.1.	VENTAS	INGRESO
4.1.1.01	Wet Blue delgado negro	INGRESO
4.1.1.02	Wet Blue delgado rojo	INGRESO
4.1.1.03	Wet Blue delgado café	INGRESO
4.1.1.04	Wet Blue delgado amarillo	INGRESO
4.1.1.05	Wet Blue medio negro	INGRESO
4.1.1.06	Wet Blue medio rojo	INGRESO

4.1.1.07	Wet Blue medio café	INGRESO
4.1.1.08	Wet Blue medio amarillo	INGRESO
4.1.1.09	Wet Blue grueso negro	INGRESO
4.1.1.10	Wet Blue grueso rojo	INGRESO
4.1.1.11	Wet Blue grueso café	INGRESO
4.1.1.12	Wet Blue grueso amarillo	INGRESO
4.2.	INGRESOS NO OPERACIONALES	INGRESO
5.	<u>COSTOS</u>	COSTO
5.1.	COSTOS OPERACIONALES	COSTO
5.1.1.	MATERIA PRIMA	COSTO
5.1.1.01	Piel de ganado vacuno	COSTO
5.1.2.	MANO DE OBRA	COSTO
5.1.2.01	Salario Básico Unificado	COSTO
5.1.2.02	Horas extras	COSTO
5.1.2.03	Aporte patronal IESS	COSTO
5.1.2.04	Fondo de reserva	COSTO
5.1.2.05	Vacaciones	COSTO
5.1.3.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	COSTO
5.1.3.1.	Materiales Indirectos	
5.1.3.1.01	Cal P-24	COSTO
5.1.3.1.02	Tensoactivo	COSTO
5.1.3.1.03	Sulfuro de sodio	COSTO
5.1.3.1.04	Sulfato de amonio	COSTO
5.1.3.1.05	Bisulfito de sodio	COSTO
5.1.3.1.06	Rindente	COSTO
5.1.3.1.07	Sal común	COSTO
5.1.3.1.08	Formiato de sodio	COSTO
5.1.3.1.09	Ácido fórmico	COSTO
5.1.3.1.10	Grasa catiónica	COSTO
5.1.3.1.11	Sulfato básico de cromo III	COSTO
5.1.3.1.12	Basal o neutrosal	COSTO
5.1.3.1.13	Sulfato básico de cromo	COSTO
5.1.3.1.14	Recurtiente (Formaldehido)	COSTO
5.1.3.1.15	Bicarbonato de amonio	COSTO
5.1.3.1.16	Dispersante	COSTO
5.1.3.1.17	Rellenante de faldas	COSTO
5.1.3.1.18	Grasa sulfitada	COSTO
5.1.3.1.19	Anilina negra	COSTO
5.1.3.1.20	Grasa sintética	COSTO
5.1.3.1.21	Grasa lanolina	COSTO
5.1.3.1.22	Tara	COSTO
5.1.3.1.23	Anilina roja	COSTO
5.1.3.1.24	Grasa sulfonada	COSTO
5.1.3.1.25	Anilina café	COSTO

5.1.3.1.26	Grasa cloradas	COSTO
5.1.3.1.27	Grasa leticina	COSTO
5.1.3.1.28	Pintura	COSTO
5.1.3.1.29	Pigmento	COSTO
5.1.3.1.30	Stuco	COSTO
5.1.3.1.31	Cera	COSTO
5.1.3.1.32	Penetrante	COSTO
5.1.3.1.33	Hidrolaca	COSTO
5.1.3.1.34	Complejo metálico	COSTO
5.1.3.1.35	Tacto	COSTO
5.1.3.2.	Mano de Obra Indirecta	COSTO
5.1.3.3.	Otros Costos Indirectos	COSTO
5.1.3.3.01	Agua potable	COSTO
5.1.3.3.02	Energía eléctrica	COSTO
5.1.3.3.03	Combustibles y lubricantes	COSTO
5.1.3.3.04	Útiles de limpieza	COSTO
5.1.3.3.05	Mantenimiento de maquinaria	COSTO
5.1.3.3.06	Depreciación edificio	COSTO
5.1.3.3.07	Depreciación maquinaria	COSTO
5.1.3.3.08	Depreciación equipo de computo	COSTO
5.1.3.3.09	Depreciación muebles y enseres	COSTO
6.	GASTOS	GASTO
6.1.	GASTOS ADMINISTRATIVOS	GASTO
6.1.1.	SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRATIVOS	GASTO
6.1.1.01	Salario Básico Unificado	GASTO
6.1.1.02	Horas extras	GASTO
6.1.1.03	Aporte patronal IESS	GASTO
6.1.1.04	Décimo tercer sueldo	GASTO
6.1.1.05	Décimo cuarto sueldo	GASTO
6.1.1.06	Fondo de reserva	GASTO
6.1.1.07	Vacaciones	GASTO
6.1.2.	SERVICIOS BÁSICOS	GASTO
6.1.2.01	Agua potable	GASTO
6.1.2.02	Energía eléctrica	GASTO
6.1.2.03	Teléfono	GASTO
6.1.3	Suministros de oficina	GASTO
6.1.4	Suministros de aseo y limpieza	GASTO
6.1.5	MANTENIMIENTO	GASTO
6.1.5.01	Mantenimiento de maquinaria y equipos	GASTO
6.1.5.02	Mantenimiento de instalaciones	GASTO
6.1.6	Combustibles y lubricantes	GASTO
6.1.7	Repuestos y accesorios	GASTO
6.1.8	Ropa de trabajo	GASTO

6.1.9.	DEPRECIACIONES	GASTO
6.1.9.01	Depreciación edificio	GASTO
6.1.9.02	Depreciación equipo de computo	GASTO
6.1.9.03	Depreciación muebles y enseres	GASTO
6.1.9.04	Depreciación vehículo	GASTO
6.2.	GASTOS VENTAS	GASTO
6.2.1.	SUELDOS Y SALARIOS DE VENTAS	GASTO
6.2.1.01	Salario Básico Unificado	GASTO
6.2.1.02	Horas extras	GASTO
6.2.1.03	Aporte patronal IESS	GASTO
6.2.1.04	Décimo tercer sueldo	GASTO
6.2.1.05	Décimo cuarto sueldo	GASTO
6.2.1.06	Fondo de reserva	GASTO
6.2.1.07	Vacaciones	GASTO
6.2.2.	SERVICIOS BÁSICOS	GASTO
6.2.2.01	Agua potable	GASTO
6.2.2.02	Energía eléctrica	GASTO
6.2.2.03	Teléfono	GASTO
6.2.3	Suministros de oficina	GASTO
6.2.4	Suministros de aseo y limpieza	GASTO
6.2.5	MANTENIMIENTO	GASTO
6.2.5.01	Mantenimiento de maquinaria y equipos	GASTO
6.2.5.02	Mantenimiento de instalaciones	GASTO
6.2.6	Combustibles y lubricantes	GASTO
6.2.7	Repuestos y accesorios	GASTO
6.2.8	Ropa de trabajo	GASTO
6.2.9.	DEPRECIACIONES	GASTO
6.2.9.01	Depreciación edificio	GASTO
6.2.9.02	Depreciación equipo de computo	GASTO
6.2.9.03	Depreciación muebles y enseres	GASTO
6.2.9.04	Depreciación vehículo	GASTO
6.2.10.	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	GASTO
6.2.11.	GASTOS FINANCIEROS	GASTO
6.2.11.01	Intereses financieros por prestamos	GASTO
6.2.12.	GASTOS NO DEDUCIBLES	GASTO
6.2.12.01	Multas tributarias	GASTO
6.2.13.	OTROS	GASTO
6.2.13.01	Pérdidas por casos fortuitos	GASTO
6.2.13.02	Pérdidas por robo	GASTO

3.7 Aplicación del sistema de costos

Para la aplicación del sistema de acumulación de costos se tomó como referencia el mes de julio del 2019, en razón de que este mes presenta una mayor producción en sus distintos tipos de cuero wet blue.

El 01 de julio del 2019 se inicia la producción de:

- 400 Bandas de cuero Wet Blue Delgado color negro
- 150 Bandas de cuero Wet Blue Grueso color café

3.7.1 CUERO WET BLUE DELGADO

Es importante señalar que, para la primera fase entra en pieles, éstas son cortadas y divididas en el primer proceso con el propósito de elaborar bandas de cuero.

La empresa Cueros El AL-CE, tiene 4 fases de producción que son: Remojo y pelambre, curtición, recurtición y acabado, para la elaboración de su producto cuero wet blue delgado.

A continuación se presenta los costos en cada fase del proceso correspondiente al mes de julio.

Tabla 4-3: Costos de producción cuero wet blue delgado

EMPRESA CUEROS EL AL-CE				
COSTOS DE PRODUCCIÓN CUERO WET BLUE DELGADO				
PARA EL MES DE JULIO DEL 2019				
Unidades	Fase I: Remojo y pelambre	Fase II: Curtición	Fase III: Recurtición	Fase IV: Acabado
Puestas en proceso	400			
Trasladadas al siguiente departamento	300	300	300	300
Terminadas y en existencia				
Aún en proceso	100			
Grado de terminación	Todos los materiales; 75% mano de obra directa y costos indirectos.			
Perdidas en proceso				
Costos agregados al departamento				
Materiales	\$ 7.000,00	\$ -	\$ -	\$ -
Mano de obra directa	\$ 466,40	\$ 227,51	\$ 119,44	\$ 119,44
Costos indirectos	\$ 505,40	\$ 1.278,84	\$ 977,90	\$ 2.490,67

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri, P. (2020)

Los costos de mano de obra directa y costos indirectos se justifican en las siguientes tablas.

Rol de pagos y rol de provisiones del área de producción

La empresa cuenta con 2 operarios que trabajan en el mes con un salario básico de \$395,00, de acuerdo con el siguiente detalle: se trabajaron 8 horas al día, durante 5 días a la semana y por 4 semanas del mes de julio, el operario Rolando Yumisebo presenta 8 horas extras con un recargo del 50%.

Tabla 5-3: Rol de pagos área de producción cuero grueso

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
ROL DE PAGOS - ÁREA DE PRODUCCIÓN										
MES DE JULIO DEL 2019										
Nº	Nómina	Cargo	SBU	Horas suplem.	Total ingresos ordinarios	Fondos de reserva	Total ingresos	A. Personal 9,45%	Total descuento	Líquido a recibir
1	Rolando Yumisebo	Operario	395,00	19,75	414,75	34,55	449,30	39,19	39,19	410,10
2	Omar Vilatuña	Operario	395,00		395,00	32,90	427,90	37,33	37,33	390,58
Total			790,00	19,75	809,75	67,45	877,20	76,52	76,52	800,68

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacurí, P. (2020)

Según el Código de Trabajo en su Art. 115, establece que los artesanos calificados están exentos del pago del décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo y utilidades con respecto a los operarios y aprendices.

Tabla 6-3: Rol de provisiones área de producción cuero grueso

ROL DE PROVISIONES - ÁREA DE PRODUCCIÓN						
Nº	Nómina	Cargo	Total ingresos ordinarios	Aporte patronal 12,15%	Vacaciones	Total provisiones
1	Rolando Yumisebo	Operario	414,75	50,39	17,28	67,67
2	Omar Vilatuña	Operario	395,00	47,99	16,46	64,45
Total			809,75	98,38	33,74	132,12

Costo hora hombre

Para la asignación de costo de mano de obra, se realizó el cálculo del costo hora hombre en base a la siguiente formula:

$$C.H.H = \frac{\text{Total remuneraciones}}{\text{Número de horas pagadas}}$$

$$C.H.H = \frac{932,81}{328}$$

$$C.H.H = 2,8439$$

Distribución costo mano de obra

A continuación se presenta la distribución del costo de mano de obra en base a la cantidad de horas trabajadas en cada fase de producción.

Tabla 7-3: Distribución costo mano de obra cuero delgado

FASES	HORAS TRABAJADAS	COSTO HORA HOMBRE	COSTO TOTAL
Fase I: Remojo y pelambre	164	2,8439	466,40
Fase II: Curtición	80	2,8439	227,51
Fase III: Recurtición	42	2,8439	119,44
Fase IV: Acabado	42	2,8439	119,44
Total	328		932,81

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE
Realizado por: Tacuri, P. (2020)

Costos indirectos de fabricación

Cabe mencionar que para determinar los costos indirectos de fabricación se consideró los costos incurridos durante el mes, a continuación se presentan los costos mensuales.

Tabla 8-3: Costos indirectos de fabricación cuero delgado

CONCEPTO	PAGO MENSUAL	PRODUCCIÓN	
		%	Valor a distribuir
Agua potable	69,35	90%	62,42
Energía eléctrica	450,00	70%	315,00
Combustibles y lubricantes	85,00	30%	25,50
Útiles de aseo de limpieza	15,70	80%	12,56

Se realizó la distribución en base a las unidades producidas por cada tipo de cuero, factor correspondiente para wet blue delgado del 72,73%, y de ahí se prorrateó en razón del 25% a cada uno de los departamentos de producción. Cabe mencionar que los costos por combustibles y lubricantes se cargaron en un 100% a la fase de producción de recurtición.

Tabla 9-3: Presupuesto de los CIF del cuero delgado

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE							
PRESUPUESTO DE LOS CIF CUERO DELGADO							
PERÍODO JULIO 2019							
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	ASIGNACIÓN AL PROCESO DE PRODUCCIÓN			
				Fase I: Remojo y pelambre	Fase II: Curtición	Fase III: Recurtición	Fase IV: Acabado
<u>FIJOS</u>							
Materia prima indirecta							
Mano de obra indirecta							
Otros costos indirectos							
Útiles de aseo y limpieza			9,13	2,28	2,28	2,28	2,28
Mantenimiento de maquinaria			49,89	12,47	12,47	12,47	12,47
Depreciación edificio			127,45	31,86	31,86	31,86	31,86
Depreciación de maquinaria y equipo			263,48	65,87	65,87	65,87	65,87
Depreciación de muebles y enseres			12,73	3,18	3,18	3,18	3,18
Total			462,69	115,67	115,67	115,67	115,67
<u>VARIABLES</u>							
Materia prima indirecta							
Tensoactivo	31,60	1,98	62,60	59,43		3,17	
Cal P-24	282,00	0,26	73,32	73,32			
Sulfuro de sodio	150,00	1,26	188,36	188,36			
Sulfato de amonio	39,60	1,14	45,24		45,24		
Bisulfito de sodio	9,90	0,59	5,83		5,83		
Rindente	9,90	2,95	29,21		29,21		
Sal común	138,60	0,77	106,74		106,74		
Formiato de sodio	9,90	0,61	6,04		6,04		

Continúa

Continua

Ácido fórmico	57,20	1,49	85,25		59,02		
Grasa catiónica	19,80	1,16	22,98		22,98		
Sulfato básico de cromo III	118,80	6,85	813,49		813,49	26,23	
Basal o neutrosal	5,94	1,01	6,01		6,01		
Sulfato básico de cromo	24,00	1,06	25,44			25,44	
Recurtiente (Formaldehido)	16,00	5,35	85,60			85,60	
Bicarbonato de amonio	24,00	0,20	4,83			4,83	
Dispersante	16,00	6,34	101,45			101,45	
Rellenante de faldas	16,00	1,11	17,70			17,70	
Grasa sulfitada	24,00	1,35	32,29			32,29	
Anilina negra	20,00	7,45	149,00			149,00	
Grasa sintética	24,00	4,57	109,60			109,60	
Grasa lanolina	24,00	8,67	208,18			208,18	
Tara	4,00	2,89	11,56			11,56	
Pintura	100,00	2,99	298,67				298,67
Pigmento	114,00	3,57	406,87				406,87
Estuco	152,00	0,18	27,19				27,19
Cera	45,60	3,66	166,91				166,91
Penetrante	22,80	7,39	168,50				168,50
Hidrolaca	471,20	2,32	1091,72				1091,72
Complejo metálico	15,20	4,68	71,12				71,12
Tacto	15,20	4,96	75,39				75,39
Mano de obra indirecta							
Otros costos indirectos							
Agua			45,39	11,35	11,35	11,35	11,35
Energía eléctrica			229,09	57,27	57,27	57,27	57,27
Combustibles y lubricantes			18,55	0,00	0,00	18,55	0,00
Total			4790,12	389,73	1163,17	862,23	2375,00
TOTAL CIF			5252,81	505,40	1278,84	977,90	2490,67

Informe de costo de producción

Tabla 10-3: Informe de producción cuero Wet Blue Delgado: Proceso I

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MÉTODO PROMEDIO) PERÍODO JULIO 2019		
WET BLUE DELGADO		
PROCESOS:	<i>PROCESO I: Remojo y Pelambre</i>	
INFORME DE CANTIDADES		
Unidades en proceso al principio		
Unidades puestas en proceso	400	
Unidades a justificar		400
Unidades transferidas al siguiente departamento (UTT)	300	
Unidades terminadas y aún en existencia		
Unidades aún en proceso (Todos los materiales, 75% Costo de Conversión)	100	
Unidades perdidas		
Unidades justificadas		400
COSTOS POR TRANSFERIR		
	C. Total	C. Unitario
Costo agregado por el departamento		
Trabajo en proceso, inventario inicial		
Materiales		
Mano de obra directa		
Costos indirectos		
Total inventario inicial	0,00	
Costos agregados durante el período		
Materiales	7000,00	17,5000
Mano de obra directa	466,40	1,2437
Costos indirectos	505,40	1,3477
Total costos por transferir	7971,80	20,0915
COSTOS TRANSFERIDOS		
Transferidos al departamento siguiente (UTT*CTU)		6027,44
Trabajo en proceso, inventario al cierre		
Terminado y en existencia		
Materiales	1750,00	
Mano de obra directa	93,28	
Costos indirectos	101,08	1944,36
Unidades perdidas		
Total costos transferidos		7971,80

Tabla 11-3: Informe de producción cuero Wet Blue Delgado: Proceso II

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MÉTODO PROMEDIO) PERÍODO JULIO 2019		
WET BLUE DELGADO		
PROCESOS:	PROCESO II: Curtición	
INFORME DE CANTIDADES		
Unidades en proceso al principio		
Recibidas del departamento anterior	300	
Unidades a justificar		300
Unidades transferidas al siguiente departamento (UTT)	300	
Unidades terminadas y aún en existencia		
Unidades aún en proceso		
Unidades perdidas		
Unidades justificadas		300
COSTOS POR TRANSFERIR		
	C. Total	C. Unitario
Costos del departamento anterior		
Trabajo en proceso inventario inicial		
Trasladados al departamento durante el período	6027,44	20,0915
Total costo del departamento anterior	6027,44	20,0915
Costo agregado por el departamento		
Trabajo en proceso, inventario inicial		
Materiales		
Mano de obra directa		
Costos indirectos		
Total inventario inicial	0,00	
Costos agregados durante el período		
Materiales	0,00	0,0000
Mano de obra directa	227,51	0,7584
Costos indirectos	1278,84	4,2628
Total costo agregados por el departamento	1506,36	5,0212
Total costos por transferir	7533,80	25,1127
COSTOS TRANSFERIDOS		
Transferidos al departamento siguiente (UTT*CTU)		7533,80
Trabajo en proceso, inventario al cierre		
Terminado y en existencia		
Costo del departamento anterior		
Materiales	0,00	
Mano de obra directa	0,00	
Costos indirectos	0,00	0,00
Unidades perdidas		
Total costos transferidos		7533,80

Tabla 12-3: Informe de producción cuero Wet Blue Delgado: Proceso III

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MÉTODO PROMEDIO) PERÍODO JULIO 2019		
WET BLUE DELGADO		
PROCESOS:	PROCESO III: Recurtición	
INFORME DE CANTIDADES		
Unidades en proceso al principio		
Recibidas del departamento anterior	300	
Unidades a justificar		300
Unidades transferidas al siguiente departamento (UTT)	300	
Unidades terminadas y aún en existencia		
Unidades aún en proceso		
Unidades perdidas		
Unidades justificadas		300
COSTOS POR TRANSFERIR		
	C. Total	C. Unitario
Costos del departamento anterior		
Trabajo en proceso inventario inicial		
Trasladados al departamento durante el período	7533,80	25,1127
Total costo del departamento anterior	7533,80	25,1127
Costo agregado por el departamento		
Trabajo en proceso, inventario inicial		
Materiales		
Mano de obra directa		
Costos indirectos		
Total inventario inicial	0,00	
Costos agregados durante el período		
Materiales	0,00	0,0000
Mano de obra directa	119,44	0,3981
Costos indirectos	977,90	3,2597
Total costo agregados por el departamento	1097,35	3,6578
Total costos por transferir	8631,14	28,7705
COSTOS TRANSFERIDOS		
Transferidos al departamento siguiente (UTT*CTU)		8631,14
Trabajo en proceso, inventario al cierre		
Terminado y en existencia		
Costo del departamento anterior		
Materiales	0,00	
Mano de obra directa	0,00	
Costos indirectos	0,00	0,00
Unidades perdidas		
Total costos transferidos		8631,14

Tabla 13-3: Informe de producción Wet Blue Delgado: Proceso IV

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MÉTODO PROMEDIO) PERÍODO JULIO 2019		
WET BLUE DELGADO		
PROCESOS:	PROCESO IV: Acabado	
INFORME DE CANTIDADES		
Unidades en proceso al principio		
Recibidas del departamento anterior	300	
Unidades a justificar		300
Unidades transferidas al siguiente departamento (UTT)	300	
Unidades terminadas y aún en existencia		
Unidades aún en proceso		
Unidades perdidas		
Unidades justificadas		300
COSTOS POR TRANSFERIR		
	C. Total	C. Unitario
Costos del departamento anterior		
Trabajo en proceso inventario inicial		
Trasladados al departamento durante el período	8631,14	28,7705
Total costo del departamento anterior	8631,14	28,7705
Costo agregado por el departamento		
Trabajo en proceso, inventario inicial		
Materiales		
Mano de obra directa		
Costos indirectos		
Total inventario inicial	0,00	
Costos agregados durante el período		
Materiales	0,00	0,0000
Mano de obra directa	119,44	0,3981
Costos indirectos	2490,67	8,3022
Total costo agregados por el departamento	2610,11	8,7004
Total costos por transferir	11241,26	37,4709
COSTOS TRANSFERIDOS		
Transferidos al departamento siguiente (UTT*CTU)		11241,26
Trabajo en proceso, inventario al cierre		
Terminado y en existencia		
Costo del departamento anterior		
Materiales	0,00	
Mano de obra directa	0,00	
Costos indirectos	0,00	0,00
Unidades perdidas		
Total costos transferidos		11241,26

Cálculo de unidades equivalentes y costos unitarios

Para la elaboración del informe de costo de producción se realizaron los siguientes cálculos respecto a unidades equivalentes y costos unitarios necesarios.

Tabla 14-3: Cálculo de unidades equivalentes y costos unitarios

<i>UNIDADES EQUIVALENTES</i>			
<u>Fase I: Remojo y pelambre</u>	<u>Fase II: Curtición</u>	<u>Fase III: Recurtición</u>	<u>Fase IV: Acabado</u>
	Del departamento anterior <i>Costos unitarios = \$ 6027,44/ 300</i> <i>Costos unitarios = 20,0915</i>	Del departamento anterior <i>Costos unitarios = \$ 7533,80 / 300</i> <i>Costos unitarios = 25,1127</i>	Del departamento anterior <i>Costos unitarios = \$ 8631,14/ 300</i> <i>Costos unitarios = 28,7705</i>
Cálculo de unidades equivalentes <i>UE = Unidades terminadas +Trabajo en proceso al final (%)</i> <i>UE Materia Prima = 300 + 100 (100%)</i> <i>UE Materia Prima = 400</i> <i>UE Mano Obra y CIF= 300 + 100 (75%)</i> <i>UE MO y CIF = 375</i>	Cálculo de unidades equivalentes <i>UE = Unidades terminadas +Trabajo en proceso al final (%)</i> <i>UE Materia Prima = 0</i> <i>UE Mano de Obra y CIF = 300 +0 (0%)</i> <i>UE MO y CIF = 300</i>	Cálculo de unidades equivalentes <i>UE = Unidades terminadas +Trabajo en proceso al final (%)</i> <i>UE Materia Prima = 0</i> <i>UE Mano de Obra y CIF = 300 + 0 (0%)</i> <i>UE MO y CIF = 300</i>	Cálculo de unidades equivalentes <i>UE = Unidades terminadas +Trabajo en proceso al final (%)</i> <i>UE Materia Prima = 0</i> <i>UE Mano de Obra y CIF = 300 + 0 (0%)</i> <i>UE MO y CIF = 300</i>

Continua

Continua

<i>COSTOS UNITARIOS</i>			
<u>Fase I: Remojo y pelambre</u>	<u>Fase II: Curtición</u>	<u>Fase III: Recurtición</u>	<u>Fase IV: Acabado</u>
<p>Cálculo de Costos Unitarios</p> <p><i>CU= Costos Totales / Unidades equivalentes</i></p> <p><i>C.U Materia Prima = \$ 7000,00 / 400</i></p> <p><i>C.U. MP = 17,50</i></p> <p><i>C.U Mano de Obra = \$ 466,40 / 375</i></p> <p><i>C.U. MO = 1,2437</i></p> <p><i>C.U CIF = \$ 505,40 / 375</i></p> <p><i>C.U. CIF = 1,3477</i></p> <p><i>C.U. Totales = C.U. MP + C.U. MO + C.U CIF</i></p> <p><i>C.U T = 17,50 + 1,2437 + 1,3477</i></p> <p><i>C.U T = 20,0915</i></p>	<p>Cálculo de Costos Unitarios</p> <p><i>CU= Costos Totales / Unidades equivalentes</i></p> <p><i>C.U Materia Prima = \$ 0</i></p> <p><i>C.U. MP = \$0</i></p> <p><i>C.U Mano de Obra = \$ 227,51 / 300</i></p> <p><i>C.U. MO = 0,7584</i></p> <p><i>C.U CIF = \$ 1278,84 / 300</i></p> <p><i>C.U. CIF = 4,2628</i></p> <p><i>C.U. Totales = C.U. MP + C.U. MO + C.U CIF</i></p> <p><i>C.U T = 0,00 + 0,7584 + 4,2628</i></p> <p><i>C.U T = 5,0212</i></p>	<p>Cálculo de Costos Unitarios</p> <p><i>CU= Costos Totales / Unidades equivalentes</i></p> <p><i>C.U Materia Prima = \$ 0</i></p> <p><i>C.U. MP = \$0</i></p> <p><i>C.U Mano de Obra = \$ 119,44 / 300</i></p> <p><i>C.U. MO = 0,3981</i></p> <p><i>C.U CIF = \$ 977,90 / 300</i></p> <p><i>C.U. CIF = 3,2597</i></p> <p><i>C.U. Totales = C.U. MP + C.U. MO + C.U CIF</i></p> <p><i>C.U T = 0,00 + 0,3981 + 3,2597</i></p> <p><i>C.U T = 3,6578</i></p>	<p>Cálculo de Costos Unitarios</p> <p><i>CU= Costos Totales / Unidades equivalentes</i></p> <p><i>C.U Materia Prima = \$ 0</i></p> <p><i>C.U. MP = \$0</i></p> <p><i>C.U Mano de Obra = \$ 119,44 / 300</i></p> <p><i>C.U. MO = 0,3981</i></p> <p><i>C.U CIF = \$ 2490,67 / 300</i></p> <p><i>C.U. CIF = 8,3022</i></p> <p><i>C.U. Totales = C.U. MP + C.U. MO + C.U CIF</i></p> <p><i>C.U T = 0,00 + 0,3981 + 8,3022</i></p> <p><i>C.U T = 8,7004</i></p>

Asientos contables

Los asientos contables presentados a continuación muestran como el área de contabilidad debe registrar los movimientos de la empresa Cueros El AL-CE.

Tabla 15-3: Libro diario cuero Wet Blue Delgado

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE					
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO					
LIBRO DIARIO					
FOLIO N° 001					
FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		001			
	1.1.3.3.	Inventario de materiales		13125,00	
	1.1.3.3.01	Pieles de ganado	13125,00		
	2.1.1.01	Proveedor A			13125,00
		P/r. Compra de pieles de ganado vacuno S/F N° 000037942			
		002			
	1.1.3.2.01	I.P.P. Proceso 1: Remojo - pelambre		6027,44	
	1.1.3.3.	Inventario de materiales			5250,00
	5.1.1.2.	Mano de obra			373,12
	5.1.1.3.	Costos Indirectos de Fabricación			404,32
		P/r. Costos actuales de la fase I de Remojo y pelambre			
		003			
	1.1.3.2.02	I.P.P. Proceso 2: Curtición		6027,44	
	1.1.3.2.01	I.P.P. Proceso 1: Remojo - pelambre			6027,44
		P/r. Transferencia de los costos al siguiente proceso			
		004			
	1.1.3.2.02	I.P.P. Proceso 2: Curtición		1506,36	
	5.1.1.2.	Mano de obra			227,51
	5.1.1.3.	Costos Indirectos de Fabricación			1278,84
		P/r. Costos actuales de la fase II de Curtición			
		005			
	1.1.3.2.03	I.P.P. Proceso 3: Recurtición		7533,80	
	1.1.3.2.02	I.P.P. Proceso 2: Curtición			7533,80
		P/r. Transferencia de costos al siguiente Proceso			
		SUMAN Y PASAN ...		34220,04	34220,04

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO
LIBRO DIARIO

FOLIO N° 002

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN...		34220,04	34220,04
		006			
	1.1.3.2.03	I.P.P. Proceso 3: Recurtición		1097,35	
	5.1.1.2.	Mano de obra			119,44
	5.1.1.3.	Costos Indirectos de Fabricación			977,90
		P/r. Costos actuales de la fase III			
		007			
	1.1.3.2.04	I.P.P. Proceso 4: Acabado		8631,14	
	1.1.3.2.03	I.P.P. Proceso 3: Recurtición			8631,14
		P/r. Transferencia de costos al siguiente Proceso			
		008			
	1.1.3.2.04	I.P.P. Proceso 4: Acabado		2610,11	
	5.1.1.2.	Mano de obra			119,44
	5.1.1.3.	Costos Indirectos de Fabricación			2490,67
		P/r. Costos actuales de la fase III de Recurtición			
		009			
	1.1.3.1.	Inventario de productos terminados		11241,26	
	1.1.3.1.01	Wet Blue delgado negro	11241,26		
	1.1.3.2.04	I.P.P. Proceso 4: Acabado			11241,26
		P/r. Transferencia productos terminados			
		010			
	5.1.2.	Mano de obra		877,20	
	5.1.2.01	Salario Básico Unificado	790,00		
	5.1.2.02	Horas extras	19,75		
	5.1.2.04	Fondo de reserva	67,45		
	2.1.4.	IESS por pagar			76,52
	2.1.4.01	Aporte personal	76,52		
	1.1.1.2.	Bancos			800,68
	1.1.1.2.01	Banco del Pichincha	800,68		
		P/r Rol de pagos Julio 2019			
		SUMAN Y PASAN ...		58677,10	58677,10

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO
LIBRO DIARIO

FOLIO N° 003

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN...		58677,10	58677,10
		011			
	5.1.2.	Mano de obra		132,12	
	5.1.2.03	Aporte patronal IESS	98,38		
	5.1.2.05	Vacaciones	33,74		
	2.1.4.	IESS por pagar			98,38
	2.1.4.02	Aporte patronal IESS	98,38		
	2.1.5.	Beneficios sociales por pagar			33,74
	2.1.5.04	Vacaciones por pagar	33,74		
		P/r. Provisiones del mes de julio 2019			
		012			
	5.1.3.	Costos indirectos de fabricación		4497,09	
	5.1.3.1.01	Cal P-24	73,32		
	5.1.3.1.02	Tensoactivo	62,60		
	5.1.3.1.03	Sulfuro de sodio	188,36		
	5.1.3.1.04	Sulfato de amonio	45,24		
	5.1.3.1.05	Bisulfito de sodio	5,83		
	5.1.3.1.06	Rindente	29,21		
	5.1.3.1.07	Sal común	106,74		
	5.1.3.1.08	Formiato de sodio	6,04		
	5.1.3.1.09	Ácido fórmico	85,25		
	5.1.3.1.10	Grasa catiónica	22,98		
	5.1.3.1.11	Sulfato básico de cromo III	813,49		
	5.1.3.1.12	Basal o neutrosal	6,01		
	5.1.3.1.13	Sulfato básico de cromo	25,44		
	5.1.3.1.14	Recurtiente (Formaldehido)	85,60		
	5.1.3.1.15	Bicarbonato de amonio	4,83		
	5.1.3.1.16	Dispersante	101,45		
	5.1.3.1.17	Rellenante de faldas	17,70		
	5.1.3.1.18	Grasa sulfitada	32,29		
	5.1.3.1.19	Anilina negra	149,00		
	5.1.3.1.20	Grasa sintética	109,60		
	5.1.3.1.21	Grasa lanolina	208,18		
	5.1.3.1.22	Tara	11,56		
	5.1.3.1.28	Pintura	298,67		
	5.1.3.1.29	Pigmento	406,87		
	5.1.3.1.30	Stuco	27,19		
	5.1.3.1.31	Cera	166,91		
		SUMAN Y PASAN ...		63306,31	58809,22

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO
LIBRO DIARIO

FOLIO N° 004

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN...		63306,31	58809,22
	5.1.3.1.32	Penetrante	168,50		
	5.1.3.1.33	Hidrolaca	1091,72		
	5.1.3.1.34	Complejo metálico	71,12		
	5.1.3.1.35	Tacto	75,39		
	1.1.1.2.	Bancos			4497,09
	1.1.1.2.01	Banco del Pichincha P/r Pago de CIF por concepto de materiales indirectos	4497,09		
		013			
	5.1.3.3.01	Agua potable		45,39	
	5.1.3.3.02	Energía eléctrica		229,09	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo P/r Pago de servicios básicos			274,48
		014			
	5.1.3.3.03	Combustibles y lubricantes		18,55	
	5.1.3.3.04	Útiles de limpieza		9,13	
	5.1.3.3.05	Mantenimiento de maquinaria		49,89	
	1.1.2.2.1.01	IVA pagado		9,31	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo P/r Varios pagos			86,88
		015			
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio		127,45	
	1.2.1.02	Depreciación acumulada edificio P/r Depreciación edificio			127,45
		016			
	5.1.3.3.07	Depreciación maquinaria Depreciación acumulada		263,48	
	1.2.1.04	maquinaria P/r Depreciación maquinaria			263,48
		017			
	5.1.3.3.09	Depreciación muebles y enseres Depreciación acumulada muebles		12,73	
	1.2.1.06	y enseres P/r Depreciación muebles y enseres			12,73
		SUMAN Y PASAN ...		64071,33	64071,33

Precio de venta

En base al informe de costos de producción se ha logrado obtener los costos reales existentes en cada fase de producción.

Para poder calcular un precio de venta adecuado es necesario primero obtener el costo unitario de cada producto, este caso el cálculo será realizado por bandas de cuero.

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo total de producción}}{\text{Total de bandas producidas}}$$

$$\text{Costo unitario} = \frac{11.241,26}{300}$$

$$\text{Costo Unitario} = \$ 37,47 \text{ (Banda)}$$

El costo de producción es de \$ 37,47 por banda de cuero, para obtener el precio de venta se suma el porcentaje de utilidad:

$$\text{Precio de Venta} = \text{Costo Total} + \text{Beneficio (\%)}$$

$$\text{Precio de Venta} = \$ 37,47 + (\$ 37,47 * (30\%))$$

$$\text{Precio de Venta} = \$ 37,47 + \$ 11,24$$

$$\text{Precio de Venta} = \$ 48,71$$

Terminado el sistema de costos se determinó que el precio de venta debe ser de \$ 48,71 para que la empresa pueda obtener utilidad.

La empresa Cueros El AL-CE, maneja un precio de venta de \$ 45,00 por banda de cuero wet blue delgado.

3.7.2 CUERO WET BLUE GRUESO

La empresa Cueros El AL-CE, para la elaboración de su producto cuero wet blue grueso tiene 4 fases de producción que son: Remojo y pelambre, curtición, recurtición y acabado.

A continuación se presenta los costos en cada fase del proceso correspondiente al mes de julio.

Tabla 16-3: Costos de producción cuero wet blue grueso

EMPRESA CUEROS EL AL-CE				
COSTOS DE PRODUCCIÓN CUERO WET BLUE GRUESO				
PARA EL MES DE JULIO DEL 2019				
Unidades	Fase I: Remojo y pelambre	Fase II: Curtición	Fase III: Recurtición	Fase IV: Acabado
Puestas en proceso	150			
Trasladadas al siguiente departamento	150	150	150	150
Terminadas y en existencia				
Aún en proceso				
Grado de terminación				
Perdidas en proceso				
Costos agregados al departamento				
Materiales	\$ 2.625,00	\$ -	\$ -	\$ -
Mano de obra directa	\$ 250,26	\$ 329,89	\$ 182,01	\$ 147,88
Costos indirectos	\$ 189,52	\$ 483,71	\$ 475,26	\$ 1.222,30

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri, P. (2020)

Los costos de mano de obra directa y costos indirectos se justifican en las siguientes tablas.

Rol de pagos y rol de provisiones del área de producción

La empresa cuenta con 2 operarios que trabajan en el mes con un salario básico de \$395,00, de acuerdo con el siguiente detalle: se trabajaron 8 horas al día, durante 5 días a la semana y por 4 semanas del mes de julio, no se presentan horas extras.

Tabla 17-3: Rol de pagos área de producción cuero wet blue grueso

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
ROL DE PAGOS - ÁREA DE PRODUCCIÓN										
MES DE JULIO DEL 2019										
Nº	Nómina	Cargo	SBU	Horas suplem.	Total ingresos ordinarios	Fondos de reserva	Total ingresos	A. Personal 9,45%	Total descuento	Líquido a recibir
3	Gustavo Mañay	Operario	395,00		395,00	32,90	427,90	37,33	37,33	390,58
4	Luis Morales	Operario	395,00		395,00	32,90	427,90	37,33	37,33	390,58
Total			790,00	0,00	790,00	65,81	855,81	74,66	74,66	781,15

Según el Código de Trabajo en su Art. 115, establece que los artesanos calificados están exentos del pago del décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo y utilidades con respecto a los operarios y aprendices.

Tabla 18-3: Rol de provisiones área de producción cuero wet blue grueso

ROL DE PROVISIONES - ÁREA DE PRODUCCIÓN						
Nº	Nómina	Cargo	Total ingresos ordinarios	Aporte patronal 12,15%	Vacaciones	Total provisiones
3	Gustavo Mañay	Operario	395,00	47,99	16,46	64,45
4	Luis Morales	Operario	395,00	47,99	16,46	64,45
Total			790,00	95,99	32,92	128,90

Costo hora hombre

Para la asignación de costo de mano de obra, se realizó el cálculo del costo hora hombre en base a la siguiente formula:

$$C.H.H = \frac{\text{Total remuneraciones}}{\text{Número de horas pagadas}}$$

$$C.H.H = \frac{910,05}{320}$$

$$C.H.H = 2,8439$$

Distribución costo mano de obra

A continuación se presenta la distribución del costo de mano de obra en base a la cantidad de horas trabajadas en cada fase de producción.

Tabla 19-3: Distribución costo mano de obra cuero grueso

FASES	HORAS TRABAJADAS	COSTO HORA HOMBRE	COSTO TOTAL
Fase I: Remojo y pelambre	88	2,8439	250,26
Fase II: Curtición	116	2,8439	329,89
Fase III: Recurtición	64	2,8439	182,01
Fase IV: Acabado	52	2,8439	147,88
Total	320		910,05

Costos indirectos de fabricación

Cabe mencionar que para determinar los costos indirectos de fabricación se consideró los costos incurridos durante el mes, a continuación se presentan los costos mensuales.

Tabla 20-3: Distribución costo mano de obra cuero grueso

CONCEPTO	PAGO MENSUAL	PRODUCCIÓN	
		%	Valor a distribuir
Agua potable	69,35	90%	62,42
Energía eléctrica	450,00	70%	315,00
Combustibles y lubricantes	85,00	30%	25,50
Útiles de aseo de limpieza	15,70	80%	12,56

Se realizó la distribución en base a las unidades producidas por cada tipo de cuero, factor correspondiente para wet blue delgado del 27,27%, y de ahí se prorrateó en razón del 25% a cada uno de los departamentos de producción. Cabe mencionar que los costos por combustibles y lubricantes se cargaron en un 100% a la fase de producción de recurtición.

Tabla 21-3: Presupuesto de los CIF cuero grueso

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE PRESUPUESTO DE LOS CIF CUERO GRUESO PERÍODO JULIO 2019							
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	ASIGNACIÓN AL PROCESO DE PRODUCCIÓN			
				Fase I: Remojo y pelambre	Fase II: Curtición	Fase III: Recurtición	Fase IV: Acabado
<u>FIJOS</u>							
Materia prima indirecta							
Mano de obra indirecta							
Otros costos indirectos							
Útiles de aseo y limpieza			3,43	0,86	0,86	0,86	0,86
Mantenimiento de maquinaria			18,71	4,68	4,68	4,68	4,68
Depreciación edificio			47,79	11,95	11,95	11,95	11,95
Depreciación de maquinaria y equipo			98,81	24,70	24,70	24,70	24,70
Depreciación de muebles y enseres			4,77	1,19	1,19	1,19	1,19
Total			173,51	43,38	43,38	43,38	43,38
<u>VARIABLES</u>							
Materia prima indirecta							
Tensoactivo	12,05	1,98	23,87	22,29		1,58	
Cal P-24	105,75	0,26	27,50	27,50			
Sulfuro de sodio	56,25	1,26	70,63	70,63			
Sulfato de amonio	15,00	1,14	17,13		17,13		
Bisulfito de sodio	3,75	0,59	2,21		2,21		
Rindente	3,75	2,95	11,06		11,06		
Sal común	52,50	0,77	40,43		40,43		
Formiato de sodio	3,75	0,61	2,29		2,29		
Ácido fórmico	23,80	1,49	35,47		22,35	13,11	
Grasa catiónica	7,50	1,16	8,70		8,70		

Continua

Continua

Sulfato básico de cromo III	45,00	6,85	308,14		308,14		
Basal o neutrosal	2,25	1,01	2,28		2,28		
Sulfato básico de cromo	12,00	1,06	12,72			12,72	
Recurtiente (Formaldehido)	8,00	5,35	42,80			42,80	
Bicarbonato de amonio	12,00	0,20	2,41			2,41	
Dispersante	8,00	6,34	50,72			50,72	
Rellenante de faldas	8,00	1,11	8,85			8,85	
Grasa sulfitada	8,00	1,35	10,76			10,76	
Anilina café	10,00	8,44	84,40			84,40	
Grasa clorada	12,00	4,27	51,21			51,21	
Grasa leticina	12,00	9,57	114,82			114,82	
Tara	2,00	2,89	5,78			5,78	
Pintura	50,00	2,99	149,34				149,34
Pigmento	57,00	3,57	203,43				203,43
Estuco	76,00	0,18	13,60				13,60
Cera	22,80	3,66	83,45				83,45
Penetrante	11,40	7,39	84,25				84,25
Hidrolaca	235,60	2,32	545,86				545,86
Complejo metálico	7,60	4,68	35,56				35,56
Tacto	7,60	4,96	37,70				37,70
Mano de obra indirecta							
Otros costos indirectos							
Agua			17,02	4,26	4,26	4,26	4,26
Energía eléctrica			85,91	21,48	21,48	21,48	21,48
Combustibles y lubricantes			6,95	0,00	0,00	6,95	0,00
Total			2197,29	146,15	440,34	431,88	1178,92
TOTAL CIF			2370,79	189,52	483,71	475,26	1222,30

Informe de costo de producción

Tabla 22-3: Informe de producción del cuero Wet Blue Grueso: Proceso I

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MÉTODO PROMEDIO) PERÍODO JULIO 2019		
WET BLUE GRUESO		
PROCESOS:	PROCESO I: Remojo y Pelambre	
INFORME DE CANTIDADES		
Unidades en proceso al principio		
Unidades puestas en proceso	150	
Unidades a justificar		150
Unidades transferidas al siguiente departamento (UTT)	150	
Unidades terminadas y aún en existencia		
Unidades aún en proceso		
Unidades perdidas		
Unidades justificadas		150
COSTOS POR TRANSFERIR		
	C. Total	C. Unitario
Costo agregado por el departamento		
Trabajo en proceso, inventario inicial		
Materiales		
Mano de obra directa		
Costos indirectos		
Total inventario inicial	0,00	
Costos agregados durante el período		
Materiales	2625,00	17,5000
Mano de obra directa	250,26	1,6684
Costos indirectos	189,52	1,2635
Total costos por transferir	3064,79	20,4319
COSTOS TRANSFERIDOS		
Transferidos al departamento siguiente (UTT*CTU)		3064,79
Trabajo en proceso, inventario al cierre		
Terminado y en existencia		
Materiales	0,00	
Mano de obra directa	0,00	
Costos indirectos	0,00	0,00
Unidades perdidas		
Total costos transferidos		3064,79

Tabla 23-3: Informe de producción Wet Blue Grueso: Proceso II

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MÉTODO PROMEDIO) PERÍODO JULIO 2019		
WET BLUE GRUESO		
PROCESOS:	PROCESO II: Curtición	
INFORME DE CANTIDADES		
Unidades en proceso al principio		
Recibidas del departamento anterior	150	
Unidades a justificar		150
Unidades transferidas al siguiente departamento (UTT)	150	
Unidades terminadas y aún en existencia		
Unidades aún en proceso		
Unidades perdidas		
Unidades justificadas		150
COSTOS POR TRANSFERIR		
	C. Total	C. Unitario
Costos del departamento anterior		
Trabajo en proceso inventario inicial		
Trasladados al departamento durante el período	3064,79	20,4319
Total costo del departamento anterior	3064,79	20,4319
Costo agregado por el departamento		
Trabajo en proceso, inventario inicial		
Materiales		
Mano de obra directa		
Costos indirectos		
Total inventario inicial	0,00	
Costos agregados durante el período		
Materiales	0,00	0,0000
Mano de obra directa	329,89	2,1993
Costos indirectos	483,71	3,2248
Total costo agregados por el departamento	813,61	5,4240
Total costos por transferir	3878,40	25,8560
COSTOS TRANSFERIDOS		
Transferidos al departamento siguiente (UTT*CTU)		3878,40
Trabajo en proceso, inventario al cierre		
Terminado y en existencia		
Costo del departamento anterior		
Materiales	0,00	
Mano de obra directa	0,00	
Costos indirectos	0,00	0,00
Unidades perdidas		
Total costos transferidos		3878,40

Tabla 24-3: Informe de producción del cuero Wet Blue Grueso: Proceso III

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MÉTODO PROMEDIO) PERÍODO JULIO 2019		
WET BLUE GRUESO		
PROCESOS:	PROCESO III: Recurtición	
INFORME DE CANTIDADES		
Unidades en proceso al principio		
Recibidas del departamento anterior	150	
Unidades a justificar		150
Unidades transferidas al siguiente departamento (UTT)	150	
Unidades terminadas y aún en existencia		
Unidades aún en proceso		
Unidades perdidas		
Unidades justificadas		150
COSTOS POR TRANSFERIR		
	C. Total	C. Unitario
Costos del departamento anterior		
Trabajo en proceso inventario inicial		
Trasladados al departamento durante el período	3878,40	25,8560
Total costo del departamento anterior	3878,40	25,8560
Costo agregado por el departamento		
Trabajo en proceso, inventario inicial		
Materiales		
Mano de obra directa		
Costos indirectos		
Total inventario inicial	0,00	
Costos agregados durante el período		
Materiales	0,00	0,0000
Mano de obra directa	182,01	1,2134
Costos indirectos	475,26	3,1684
Total costo agregados por el departamento	657,27	4,3818
Total costos por transferir	4535,67	30,2378
COSTOS TRANSFERIDOS		
Transferidos al departamento siguiente (UTT*CTU)		4535,67
Trabajo en proceso, inventario al cierre		
Terminado y en existencia		
Costo del departamento anterior		
Materiales	0,00	
Mano de obra directa	0,00	
Costos indirectos	0,00	0,00
Unidades perdidas		
Total costos transferidos		4535,67

Tabla 25-3: Informe de producción del cuero Wet Blue Grueso: Proceso IV

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MÉTODO PROMEDIO) PERÍODO JULIO 2019		
WET BLUE GRUESO		
PROCESOS:	PROCESO IV: Acabado	
INFORME DE CANTIDADES		
Unidades en proceso al principio		
Recibidas del departamento anterior	150	
Unidades a justificar		150
Unidades transferidas al siguiente departamento (UTT)	150	
Unidades terminadas y aún en existencia		
Unidades aún en proceso		
Unidades perdidas		
Unidades justificadas		150
COSTOS POR TRANSFERIR		
	C. Total	C. Unitario
Costos del departamento anterior		
Trabajo en proceso inventario inicial		
Trasladados al departamento durante el período	4535,67	30,2378
Total costo del departamento anterior	4535,67	30,2378
Costo agregado por el departamento		
Trabajo en proceso, inventario inicial		
Materiales		
Mano de obra directa		
Costos indirectos		
Total inventario inicial	0,00	
Costos agregados durante el período		
Materiales	0,00	0,0000
Mano de obra directa	147,88	0,9859
Costos indirectos	1222,30	8,1487
Total costo agregados por el departamento	1370,18	9,1345
Total costos por transferir	5905,85	39,3723
COSTOS TRANSFERIDOS		
Transferidos al departamento siguiente (UTT*CTU)		5905,85
Trabajo en proceso, inventario al cierre		
Terminado y en existencia		
Costo del departamento anterior		
Materiales	0,00	
Mano de obra directa	0,00	
Costos indirectos	0,00	0,00
Unidades perdidas		
Total costos transferidos		5905,85

Cálculo de unidades equivalentes y costos unitarios

Para la elaboración del informe de costo de producción se realizaron los siguientes cálculos respecto a unidades equivalentes y costos unitarios necesarios.

Tabla 26-3: Cálculo unidades equivalentes y costos unitarios cuero grueso

<i>UNIDADES EQUIVALENTES</i>			
<u>Fase I: Remojo y pelambre</u>	<u>Fase II: Curtición</u>	<u>Fase III: Recurtición</u>	<u>Fase IV: Acabado</u>
	Del departamento anterior <i>Costos unitarios = \$ 3064,79 / 150</i> <i>Costos unitarios = 20,4319</i>	Del departamento anterior <i>Costos unitarios = \$ 3878,40 / 150</i> <i>Costos unitarios = 25,8560</i>	Del departamento anterior <i>Costos unitarios = \$ 4535,67 / 150</i> <i>Costos unitarios = 30,2378</i>
Cálculo de unidades equivalentes <i>UE = Unidades terminadas +Trabajo en proceso al final (%)</i> <i>UE Materia Prima = 150 + 0 (100%)</i> <i>UE Materia Prima = 150</i> <i>UE MO y CIF= 150 + 0 (0%)</i> <i>UE MO y CIF = 150</i>	Cálculo de unidades equivalentes <i>UE = Unidades terminadas +Trabajo en proceso al final (%)</i> <i>UE Materia Prima = 0</i> <i>UE Mano de Obra y CIF = 150 + 0(0%)</i> <i>UE MO y CIF = 150</i>	Cálculo de unidades equivalentes <i>UE = Unidades terminadas +Trabajo en proceso al final (%)</i> <i>UE Materia Prima = 0</i> <i>UE Mano de Obra y CIF = 150 +0(0%)</i> <i>UE MO y CIF = 150</i>	Cálculo de unidades equivalentes <i>UE = Unidades terminadas +Trabajo en proceso al final (%)</i> <i>UE Materia Prima = 0</i> <i>UE Mano de Obra y CIF = 150 +0(0%)</i> <i>UE MO y CIF = 150</i>

Continua

Continúa

<i>COSTOS UNITARIOS</i>			
<u>Fase I: Remojo y pelambre</u>	<u>Fase II: Curtición</u>	<u>Fase III: Recurtición</u>	<u>Fase IV: Acabado</u>
<p>Cálculo de Costos Unitarios <i>CU= Costos Totales / Unidades equivalentes</i></p> <p><i>C.U Materia Prima = \$ 2625,00 / 150</i> <i>C.U. MP = 17,50</i></p> <p><i>C.U Mano de Obra = \$ 250,26 / 150</i> <i>C.U. MO = 1,6684</i></p> <p><i>C.U CIF = \$ 189,52 / 150</i> <i>C.U. CIF = 1,2635</i></p> <p><i>C.U. Totales = C.U. MP + C.U. MO + C.U CIF</i> <i>C.U T = 17,50 + 1,6684 + 1,2635</i> <i>C.U T = 20,4319</i></p>	<p>Cálculo de Costos Unitarios <i>CU= Costos Totales / Unidades equivalentes</i></p> <p><i>C.U Materia Prima = \$ 0</i> <i>C.U. MP = \$0</i></p> <p><i>C.U Mano de Obra = \$ 329,89 / 150</i> <i>C.U. MO = 2,1993</i></p> <p><i>C.U CIF = \$ 483,71 / 150</i> <i>C.U. CIF = 3,2248</i></p> <p><i>C.U. Totales = C.U. MP + C.U. MO + C.U CIF</i> <i>C.U T = 0,00 + 2,1993 + 3,2248</i> <i>C.U T = 5,4240</i></p>	<p>Cálculo de Costos Unitarios <i>CU= Costos Totales / Unidades equivalentes</i></p> <p><i>C.U Materia Prima = \$ 0</i> <i>C.U. MP = \$0</i></p> <p><i>C.U Mano de Obra = \$ 182,01 / 150</i> <i>C.U. MO = 1,2134</i></p> <p><i>C.U CIF = \$ 475,26 / 150</i> <i>C.U. CIF = 3,1684</i></p> <p><i>C.U. Totales = C.U. MP + C.U. MO + C.U CIF</i> <i>C.U T = 0,00 + 1,2134 + 3,1684</i> <i>C.U T = 4,3818</i></p>	<p>Cálculo de Costos Unitarios <i>CU= Costos Totales / Unidades equivalentes</i></p> <p><i>C.U Materia Prima = \$ 0</i> <i>C.U. MP = \$0</i></p> <p><i>C.U Mano de Obra = \$ 147,88 / 150</i> <i>C.U. MO = 0,9859</i></p> <p><i>C.U CIF = \$ 1222,30 / 150</i> <i>C.U. CIF = 8,1487</i></p> <p><i>C.U. Totales = C.U. MP + C.U. MO + C.U CIF</i> <i>C.U T = 0,00 + 0,9859 + 8,1487</i> <i>C.U T = 9,1345</i></p>

Asientos contables

Tabla 27-3: Libro diario cuero Wet Blue Grueso

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE					
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO					
LIBRO DIARIO					
FOLIO N° 005					
FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		001			
	1.1.3.2.01	I.P.P. Proceso 1: Remojo - pelambre		3064,79	
	1.1.3.3.	Inventario de materiales			2625,00
	5.1.1.2.	Mano de obra			250,26
	5.1.1.3.	Costos Indirectos de Fabricación			189,52
		P/r. Costos actuales de la fase I de Remojo y pelambre			
		002			
	1.1.3.2.02	I.P.P. Proceso 2: Curtición		3064,79	
	1.1.3.2.01	I.P.P. Proceso 1: Remojo - pelambre			3064,79
		P/r. Transferencia de los costos al siguiente proceso			
		003			
	1.1.3.2.02	I.P.P. Proceso 2: Curtición		813,61	
	5.1.1.2.	Mano de obra			329,89
	5.1.1.3.	Costos Indirectos de Fabricación			483,71
		P/r. Costos actuales de la fase II de Curtición			
		004			
	1.1.3.2.03	I.P.P. Proceso 3: Recurtición		3878,40	
	1.1.3.2.02	I.P.P. Proceso 2: Curtición			3878,40
		P/r. Transferencia de costos al siguiente Proceso			
		005			
	1.1.3.2.03	I.P.P. Proceso 3: Recurtición		657,27	
	5.1.1.2.	Mano de obra			182,01
	5.1.1.3.	Costos Indirectos de Fabricación			475,26
		P/r. Costos actuales de la fase III de Recurtición			
		SUMAN Y PASAN ...		11478,86	11478,86

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO
LIBRO DIARIO

FOLIO N° 006

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN...		11478,86	11478,86
		006			
	1.1.3.2.04	I.P.P. Proceso 4: Acabado		4535,67	
	1.1.3.2.03	I.P.P. Proceso 3: Recurtición P/r. Transferencia al siguiente Proceso			4535,67
		007			
	1.1.3.2.04	I.P.P. Proceso 4: Acabado		1370,18	
	5.1.1.2.	Mano de obra			147,88
	5.1.1.3.	Costos Indirectos de Fabricación P/r. Costos actuales de la fase III			1222,30
		008			
	1.1.3.1.	Inventario de productos terminados		5905,85	
	1.1.3.1.07	Wet Blue grueso café	5830,28		
	1.1.3.2.04	I.P.P. Proceso 4: Acabado P/r. Transferencia productos terminados			5905,85
		009			
	5.1.2.	Mano de obra		855,81	
	5.1.2.01	Salario Básico Unificado	790,00		
	5.1.2.04	Fondo de reserva	65,81		
	2.1.4.	IESS por pagar			74,66
	2.1.4.01	Aporte personal	74,66		
	1.1.1.2.	Bancos			781,15
	1.1.1.2.01	Banco del Pichincha P/r Rol de pagos Julio 2019	781,15		
		010			
	5.1.2.	Mano de obra		128,90	
	5.1.2.03	Aporte patronal IESS	95,99		
	5.1.2.05	Vacaciones	32,92		
	2.1.4.	IESS por pagar			95,99
	2.1.4.02	Aporte patronal IESS	95,99		
	2.1.5.	Beneficios sociales por pagar			32,92
	2.1.5.04	Vacaciones por pagar P/r. Provisiones del mes de julio 2019	32,92		
		SUMAN Y PASAN ...		24275,27	24275,27

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO
LIBRO DIARIO

FOLIO N° 007

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN...		24275,2	
		011		7	24275,27
	5.1.3.	Costos indirectos de fabricación		2087,40	
	5.1.3.1.01	Cal P-24	27,50		
	5.1.3.1.02	Tensoactivo	23,87		
	5.1.3.1.03	Sulfuro de sodio	70,63		
	5.1.3.1.04	Sulfato de amonio	17,13		
	5.1.3.1.05	Bisulfito de sodio	2,21		
	5.1.3.1.06	Rindente	11,06		
	5.1.3.1.07	Sal común	40,43		
	5.1.3.1.08	Formiato de sodio	2,29		
	5.1.3.1.09	Ácido fórmico	35,46		
	5.1.3.1.10	Grasa catiónica	8,70		
	5.1.3.1.11	Sulfato básico de cromo III	308,14		
	5.1.3.1.12	Basal o neutrosal	2,28		
	5.1.3.1.13	Sulfato básico de cromo	12,72		
	5.1.3.1.14	Recurtiente (Formaldehido)	42,80		
	5.1.3.1.15	Bicarbonato de amonio	2,41		
	5.1.3.1.16	Dispersante	50,72		
	5.1.3.1.17	Rellenante de faldas	8,85		
	5.1.3.1.18	Grasa sulfitada	10,76		
	5.1.3.1.25	Anilina café	84,40		
	5.1.3.1.26	Grasa cloradas	51,21		
	5.1.3.1.27	Grasa lecitina	114,82		
	5.1.3.1.22	Tara	5,78		
	5.1.3.1.28	Pintura	149,34		
	5.1.3.1.29	Pigmento	203,43		
	5.1.3.1.30	Stuco	13,60		
	5.1.3.1.31	Cera	83,45		
	5.1.3.1.32	Penetrante	84,25		
	5.1.3.1.33	Hidrolaca	545,86		
	5.1.3.1.34	Complejo metálico	35,56		
	5.1.3.1.35	Tacto	37,70		
	1.1.1.2.	Bancos			2087,40
	1.1.1.2.01	Banco del Pichincha	2087,40		
		P/r Pago de CIF por concepto de materiales indirectos			
		SUMAN Y PASAN ...		26362,67	26362,67

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO
LIBRO DIARIO

FOLIO N° 008

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN...		26362,67	26362,67
		012			
	5.1.3.3.01	Agua potable		17,02	
	5.1.3.3.02	Energía eléctrica		85,91	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			102,93
		P/r Pago de servicios básicos			
		013			
	5.1.3.3.03	Combustibles y lubricantes		6,95	
	5.1.3.3.04	Útiles de limpieza		3,43	
	5.1.3.3.05	Mantenimiento de maquinaria		18,71	
	1.1.2.2.1.01	IVA pagado		3,49	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			32,58
		P/r Varios pagos			
		014			
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio		47,79	
	1.2.1.02	Depreciación acumulada edificio			47,79
		P/r Depreciación edificio			
		015			
	5.1.3.3.07	Depreciación maquinaria		98,81	
	1.2.1.04	Depreciación acumulada maquinaria			98,81
		P/r Depreciación maquinaria			
		016			
	5.1.3.3.09	Depreciación muebles y enseres		4,77	
	1.2.1.06	Depreciación acumulada muebles y enseres			4,77
		P/r Depreciación muebles y enseres			
		SUMAN Y PASAN ...		26649,55	26649,55

Precio de venta

En base al informe de costos de producción se ha logrado obtener los costos reales existentes en cada fase de producción.

Para poder calcular un precio de venta adecuado es necesario primero obtener el costo unitario de cada producto, este caso el cálculo será realizado por bandas de cuero.

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo total de producción}}{\text{Total de bandas producidas}}$$

$$\text{Costo unitario} = \frac{5.905,85}{150}$$

$$\text{Costo Unitario} = \$ 39,37 \text{ (Banda)}$$

El costo de producción es de \$ 39,37 por banda de cuero, para obtener el precio de venta se suma el porcentaje de utilidad:

$$\text{Precio de Venta} = \text{Costo Total} + \text{Beneficio (\%)}$$

$$\text{Precio de Venta} = \$ 39,37 + (\$ 39,37 * (30\%))$$

$$\text{Precio de Venta} = \$ 39,37 + \$ 11,81$$

$$\text{Precio de Venta} = \$ 51,18$$

Terminado el sistema de costos se determinó que el precio de venta debe ser de \$ 51,18 para que la empresa pueda obtener utilidad.

La empresa Cueros El AL-CE, maneja un precio de venta de \$ 60,00 por banda de cuero wet blue grueso.

Estado de Resultados

Este informe nos permite conocer las ventas, el costo de producción y la utilidad operacional que se presenta en el mes de julio.

Tabla 28-3: Estado de resultados

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE	
ESTADO DE RESULTADOS	
PERIODO JULIO 2019	
VENTAS	22.500,00
(-) Costo de productos terminados y vendidos	<u>17.147,11</u>
= Utilidad bruta en ventas	5.352,89
(-) Gastos operacionales	<u>3.220,64</u>
<u>Gastos administrativos</u>	1.471,35
Sueldos y salarios administrativos	1.239,20
Gastos servicios básicos	104,86
Gastos suministros de oficina	5,25
Gastos suministros de aseo y limpieza	1,57
Depreciación edificio	31,86
Depreciación equipo de computo	71,11
Depreciación muebles y enseres	17,50
<u>Gastos de ventas</u>	1.749,30
Sueldos y salarios ventas	1.177,44
Gastos servicios básicos	104,86
Gastos suministros de oficina	5,25
Gastos suministros de aseo y limpieza	1,57
Gastos combustibles y lubricantes	59,50
Depreciación edificio	63,73
Depreciación equipo de computo	17,78
Depreciación muebles y enseres	52,50
Depreciación vehículo	266,67
= Utilidad operacional	<u>2.132,25</u>
(+) Otros ingresos	
(-) Otros gastos	
= Superávit del ejercicio	<u>2.132,25</u>

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri, P. (2020)

AUXILIAR DE MATERIA PRIMA

Kardex materia prima directa

Este instrumento permite controlar las entradas y salidas de materiales de bodega, en este documento se identifica la cantidad existente de los materiales en bodega.

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE RUC: 0601863129001 KARDEX										
CÓDIGO:		PGV001			MÉTODO:			Promedio		
MATERIAL		Piel de ganado vacuno			UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							0	0	0
01/07/2019	Compra S/F. N° 000037942	750	17,50	13125				750	17,50	13125
01/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-001.				400	17,50	7000	350	17,50	6125
01/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-003.				150	17,50	2625	200	17,50	3500,00

Kardex materia prima indirecta

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE RUC: 0601863129001 KARDEX										
CÓDIGO:		CP024			MÉTODO:			Promedio		
MATERIAL		Cal P-24			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							593	0,26	154,18
01/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-001.				282	0,26	73,32	311	0,26	80,86
01/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-003.				106	0,26	27,50	64	0,26	16,71

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	TA001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Tensoactivo			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							74,10	1,98	146,79
01/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-001.				30,00	1,98	59,43	44,10	1,98	87,36
01/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-003.				11,25	1,98	22,29	32,85	1,98	65,04
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				1,60	1,98	3,17	31,25	1,98	61,88
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				0,80	1,98	1,58	30,45	1,98	60,29

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	SS01			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Sulfuro de sodio			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							360	1,26	452,05
01/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-001.				150	1,26	188,35	210	1,26	263,70
01/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-003.				56	1,26	70,63	154,00	1,26	194,04

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	SA001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Sulfato de amonio			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							95,00	1,14	108,52
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-004.				40	1,14	45,24	55,40	1,14	63,28
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-006.				15	1,14	17,13	40,40	1,14	46,06

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	BS001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Bisulfito de sodio			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							29,80	0,59	17,55
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-004.				9,90	0,59	5,83	19,90	0,59	11,72
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-006.				3,75	0,59	2,21	16,15	0,59	9,53

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	RD001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Rindente			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							30,00	2,95	88,50
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-004.				9,90	2,95	29,21	20,10	2,95	59,30
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-006.				3,75	2,95	11,06	16,35	2,95	48,23

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	SC001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Sal común			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							310,50	0,77	239,12
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-004.				138,60	0,77	106,74	171,90	0,77	132,38
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-006.				52,50	0,77	53,64	119,40	0,77	91,94

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:			FS001			MÉTODO:			Promedio	
MATERIAL			Formiato de sodio			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg	
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							25,50	0,61	15,56
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-004.				9,90	0,61	6,04	15,60	0,61	9,52
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-006.				3,75	0,61	2,29	11,85	0,61	7,23



CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:			AF001			MÉTODO:			Promedio	
MATERIAL			Ácido fórmico			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg	
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							130,00	1,49	193,74
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-004.				39,60	1,49	59,02	90,40	1,49	134,72
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-006.				15,00	1,49	22,35	75,40	1,49	112,35
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				17,60	1,49	26,23	57,80	1,49	86,12
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				8,80	1,49	13,11	49,00	1,49	73,01



CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:			GC001			MÉTODO:			Promedio	
MATERIAL			Grasa catiónica			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg	
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							55,00	1,16	63,83
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-004.				19,80	1,16	22,98	35,20	1,16	40,85
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-006.				7,50	1,16	8,70	27,70	1,16	32,13



CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	SBC003			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Sulfato básico de cromo III			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							200,70	6,85	1374,80
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-004.				118,80	6,85	813,50	81,90	6,85	561,30
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-006.				45,00	6,85	308,10	36,90	6,85	253,20

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	BN001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Basal o neutrosal			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							12,00	1,01	12,16
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-004.				5,94	1,01	6,02	6,06	1,01	6,14
10/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-006.				2,25	1,01	2,28	3,81	1,01	3,85

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	SBC003			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Sulfato básico de cromo			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							53,30	1,06	56,50
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				24,00	1,06	25,44	29,30	1,06	31,06
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				12,00	1,06	12,72	17,30	1,06	18,34

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	RF001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Recurtiente (Formaldehido)			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							36,00	5,35	192,60
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				16,00	5,35	85,60	20,00	5,35	107,00
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				8,00	5,35	42,80	12,00	5,35	64,20

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	BA001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Bicarbonato de amonio			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							61,50	0,20	12,37
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				24,00	0,20	4,83	37,50	0,20	7,55
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				12,00	0,20	2,41	25,50	0,20	5,10

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	DP001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Dispersante			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							36,00	6,34	228,26
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				16,00	6,34	101,45	20,00	6,34	126,81
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				8,00	6,34	50,72	12,00	6,34	76,08

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	RF001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Rellenante de faldas			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							36,00	1,11	39,83
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				16,00	1,11	17,70	20,00	1,11	22,13
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				8,00	1,11	8,85	12,00	1,11	13,32

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	GS001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Grasa sulfitada			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							47,00	1,35	63,24
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				24,00	1,35	32,29	23,00	1,35	30,95
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				8,00	1,35	10,76	15,00	1,35	20,25

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	AN001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Anilina negra			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							23,00	7,45	171,35
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				20,00	7,45	149,00	3,00	7,45	22,35

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	GS001				MÉTODO:			Promedio		
MATERIAL:	Grasa sintética				UNIDAD DE MEDIDA:			Kg		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							31,50	4,57	143,85
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				24,00	4,57	109,60	7,50	4,57	34,25

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	GL001				MÉTODO:			Promedio		
MATERIAL:	Grasa lanolina				UNIDAD DE MEDIDA:			Kg		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							43,50	8,67	377,33
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				24,00	8,67	208,18	19,50	8,67	169,15

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	TR001				MÉTODO:			Promedio		
MATERIAL:	Tara				UNIDAD DE MEDIDA:			Kg		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							12,75	2,89	36,85
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-007.				4,00	2,89	11,56	8,75	2,89	25,29
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				2,00	2,89	5,78	6,75	2,89	19,51

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:	AC001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Anilina café			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							15,00	8,44	126,60
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				10,00	8,44	84,40	5,00	8,44	42,20



CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:	GC001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Grasa cloradas			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							18,50	4,27	78,95
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				12,00	4,27	51,21	6,50	4,27	27,74



CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:	GLN001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Grasa leticina			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							16,00	9,57	153,10
15/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-009.				12,00	9,57	114,82	4,00	9,57	38,27



CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:	PR001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Pintura			UNIDAD DE MEDIDA:			Litros			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							272,00	2,99	812,38
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-010.				130,00	2,99	388,27	142,00	2,99	424,11
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-012.				50,00	2,99	149,34	92,00	2,99	275,08



CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	PG001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL:	Pigmento			UNIDAD DE MEDIDA:			Litros			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							264,50	3,57	944,00
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-010.				114,00	3,57	406,87	150,50	3,57	537,13
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-012.				57,00	3,57	203,43	93,50	3,57	333,80

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	ET001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL:	Stuco			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							347,50	0,18	62,17
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-010.				152,00	0,18	27,19	195,50	0,18	34,97
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-012.				76,00	0,18	13,60	119,50	0,18	21,51

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	CR001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL:	Cera			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							97,10	3,66	355,42
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-010.				45,60	3,66	166,91	51,50	3,66	188,51
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-012.				22,80	3,66	83,45	28,70	3,66	105,04

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	PT001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Penetrante			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							62,30	7,39	460,43
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-010.				22,80	7,39	168,50	39,50	7,39	291,92
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-012.				11,40	7,39	84,25	28,10	7,39	207,66

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	HL001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Hidrolaca			UNIDAD DE MEDIDA:			Litros			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							980,00	2,32	2270,56
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-010.				471,00	2,32	1091,72	508,80	2,32	1178,84
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-012.				235,60	2,32	545,86	273,20	2,32	633,82

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
										
CÓDIGO:	CM001			MÉTODO:			Promedio			
MATERIAL	Complejo metálico			UNIDAD DE MEDIDA:			Litros			
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							32,70	4,68	153,00
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-010.				15,20	4,68	71,12	17,50	4,68	101,53
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-012.				7,60	4,68	35,56	9,90	4,68	46,33

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:		TT001			MÉTODO:			Promedio		
MATERIAL		Tacto			UNIDAD DE MEDIDA:			Kg		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							32,20	4,96	159,71
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-010.				15,20	4,96	75,39	17,00	4,96	84,32
22/07/2019	Se entrega a producción, S/OR N° RP-012.				7,60	4,96	37,70	9,40	4,96	46,62

Kardex de productos terminados

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:		WBDN01			MÉTODO:			Promedio		
MATERIAL		Wet Blue Delgado Negro			UNIDAD DE MEDIDA:			Bandas		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							0	0	0
27/07/2019	Se recibe de producción				300	37,47	11241,26	300	37,47	11241,26

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE										
RUC: 0601863129001										
KARDEX										
CÓDIGO:		WBGC11			MÉTODO:			Promedio		
MATERIAL		Wet Blue Grueso Café			UNIDAD DE MEDIDA:			Bandas		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T	CANT	P.U	P.T
01/07/2019	Saldo inicial de materia prima							0	0	0
27/07/2019	Se recibe de producción				150	39,37	5905,85	150	39,37	5905,85

**AUXILIAR DE
CONTROL DEL
PERSONAL**

Resumen de horas del mes

En el siguiente cuadro se presenta el número de horas trabajadas por cada semana y las horas extras que se presentaron cada semana.

Tabla 29-3: Resumen control horas mensuales

<p style="text-align: center;">CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE RESUMEN HORAS DEL MES 01 de Julio al 26 de Julio del 2019</p> 						
Nº	Nombre y apellido	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Total horas mes
1	Cesar Puente	40	40	40	40	160
2	Alicia Santillán	40	40	40	40	160
3	Rolando Yumisebo	44	40	40	44	168
4	Omar Vilatuña	40	40	40	40	160
5	Gustavo Mañay	40	40	40	40	160
6	Luis Morales	40	40	40	40	160
7	Magaly Chavarrea	40	40	40	40	160
8	Jenny Carguacundo	40	40	40	40	160
Resumen:						
Total horas normales						
Total horas extras			8			
Total días laborados			20			

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri P. (2020)

A continuación se servirá encontrar las tarjetas de tiempo, los mismos son utilizados para las otras semanas.

Tarjeta de tiempo

Se maneja tarjetas de tiempo para el personal administrativo y operativo de la empresa, este registro servirá como base para elaborar el reporte de las horas laboradas por el personal.

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE RUC: 0601863129001 TARJETA DE TIEMPO			
			
NOMBRE:	Cesar Puento	CARGO:	Gerente
SUELDO:	500,00		
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
01/07/2019	4	4	
02/07/2019	4	4	
03/07/2019	4	4	
04/07/2019	4	4	
05/07/2019	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:			40
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE RUC: 0601863129001 TARJETA DE TIEMPO			
			
NOMBRE:	Alicia Santillán	CARGO:	Jefe Administrativa
SUELDO:	450,00		
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
01/07/2019	4	4	
02/07/2019	4	4	
03/07/2019	4	4	
04/07/2019	4	4	
05/07/2019	4	4	
Observaciones:			
Hora semana:			40
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
RUC: 0601863129001
TARJETA DE TIEMPO



NOMBRE:	Rolando Yumisebo	CARGO:	Operario
SUELDO:	395,00		

FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
01/07/2019	4	6	
02/07/2019	4	4	
03/07/2019	4	6	
04/07/2019	4	4	
05/07/2019	4	4	

Observaciones:

Horas semana: 44
 Permisos:
 Faltas:
 Otros:

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
RUC: 0601863129001
TARJETA DE TIEMPO



NOMBRE:	Omar Vilatuña	CARGO:	Operario
SUELDO:	395,00		

FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
01/07/2019	4	4	
02/07/2019	4	4	
03/07/2019	4	4	
04/07/2019	4	4	
05/07/2019	4	4	

Observaciones:

Horas semana: 40
 Permisos:
 Faltas:
 Otros:

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
RUC: 0601863129001
TARJETA DE TIEMPO



NOMBRE:	Gustavo Mañay	CARGO:	Operario
SUELDO:	395,00		

FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
01/07/2019	4	4	
02/07/2019	4	4	
03/07/2019	4	4	
04/07/2019	4	4	
05/07/2019	4	4	

Observaciones:

Horas semana: 40
 Permisos:
 Faltas:
 Otros:

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
RUC: 0601863129001
TARJETA DE TIEMPO



NOMBRE:	Luis Morales	CARGO:	Operario
SUELDO:	395,00		

FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
01/07/2019	4	4	
02/07/2019	4	4	
03/07/2019	4	4	
04/07/2019	4	4	
05/07/2019	4	4	

Observaciones:

Horas semana: 40
 Permisos:
 Faltas:
 Otros:

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
RUC: 0601863129001
TARJETA DE TIEMPO



NOMBRE:	Magaly Chavarrea	CARGO:	Vendedor
	SUELDO:		450,00

FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
01/07/2019	4	4	
02/07/2019	4	4	
03/07/2019	4	4	
04/07/2019	4	4	
05/07/2019	4	4	

Observaciones:

Horas mes: 40
 Permisos:
 Faltas:
 Otros:

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
RUC: 0601863129001
TARJETA DE TIEMPO



NOMBRE:	Jenny Carguacundo	CARGO:	Vendedor
	SUELDO:		450,00

FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
01/07/2019	4	4	
02/07/2019	4	4	
03/07/2019	4	4	
04/07/2019	4	4	
05/07/2019	4	4	

Observaciones:

Horas semana: 40
 Permisos:
 Faltas:
 Otros:

AUXILIAR DE DEPRECIACIONES

Auxiliar de depreciaciones de los activos

Para determinar las depreciaciones se utilizó el método de línea recta.

Depreciación de edificio

La depreciación de edificio se procedió a distribuir en base a los metros cuadrados que se utilizan en cada una de las áreas de la empresa, se distribuyó de la siguiente manera:

Concepto	Costo	Cant	Valor	Vida Útil	Valor Anual	Valor Mensual	M2 Adm.	M2 Ventas	M2 Prod.
Edificio	65000,00	1	65000,00	20	3250,00	270,83	200m2	400m2	1100m2
Total							31,85	63,73	175,26

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri P. (2020)

Depreciación de maquinaria

La depreciación de maquinaria se realizó en base al método de línea recta.

Concepto	Costo	Cantidad	Valor	Vida Útil	Valor Anual	Valor Mensual
Bombo grande	4500,00	2	9000,00	10	900,00	75,00
Bombo pequeño	3625,00	1	3625,00	10	362,50	30,21
Abatanadora	6550,00	1	6550,00	10	655,00	54,58
Raspadora	4900,00	1	4900,00	10	490,00	40,83
Estacadora	16500,00	1	16500,00	10	1650,00	137,50
Compresor	2600,00	1	2600,00	10	260,00	21,67
Sopletes	30,00	4	120,00	10	12,00	1,00
Balanzas	90,00	2	180,00	10	18,00	1,50
Total						362,29

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri P. (2020)

Depreciación de muebles y enseres

La distribución del valor de muebles y enseres se realizó en base a la cantidad de mesas, estanterías, sillas, entre otros, que existen en cada una de las áreas de la empresa.

Concepto	Costo	Cant	Valor	Vida Útil	Valor Anual	Valor Mensual	% Adm.	% Ventas	% Prod.
Muebles y enseres	10500,00	1	10500,00	10	1050,00	87,50	20%	60%	20%
Total							17,50	52,50	17,50

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri P. (2020)

Depreciación de vehículo

Concepto	Costo	Cant	Valor	Vida Útil	Valor Anual	Valor Mensual	% Adm.	% Ventas	% Prod.
Vehículo	16000,00	1	16000,00	5	3200,00	266,67	0%	100%	0%
Total							0,00	266,67	0,00

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri P. (2020)

Depreciación de equipo de cómputo

Concepto	Costo	Cant	Valor	Vida Útil	Valor Anual	Valor Mensual	% Adm.	% Ventas	% Prod.
Equipo de cómputo	1600,00	2	3200,00	3	1066,67	88,89	80%	20%	0%
Total							71,11	17,78	0,00

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri P. (2020)

**GASTOS
ADMINISTRATIVOS
Y DE VENTAS**

Gastos administrativos y de ventas

A continuación se presentan los costos mensuales distribuidos para el área administrativa y de ventas.

Tabla 30-3: Gastos administrativos y de ventas del mes de julio

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE					
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS					
CONCEPTO	PAGO MENSUAL	Administrativo		Ventas	
		%	Valor	%	Valor
Agua	69,35	5%	3,47	5%	3,47
Energía eléctrica	450,00	15%	67,50	15%	67,50
Teléfono	67,78	50%	33,89	50%	33,89
Suministros de oficina	10,50	50%	5,25	50%	5,25
Combustibles y lubricantes	85,00			70%	59,50
Útiles de aseo de limpieza	15,70	10%	1,57	10%	1,57
Depreciación edificio	270,83	11,76%	31,86	23,53%	63,73
Depreciación de muebles y enseres	87,50	20%	17,50	60%	52,50
Depreciación de vehículo	266,67			100%	266,67
Depreciación de equipo de cómputo	88,89	80%	71,11	20%	17,78
Total	1843,11		232,15		571,85

Rol de pagos y rol de provisiones del área administrativa y ventas

Tabla 31-3: Rol de pagos área administrativa y ventas

<p style="text-align: center;">CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE ROL DE PAGOS - ÁREA ADMINISTRATIVA Y VENTAS MES DE JULIO DEL 2019</p> 										
Nº	Nómina	Cargo	SBU	Horas suplem.	Total Ing. ordinarios	Fondos reserva	Total ingresos	A. Pers. 9,45%	Total descuento	Líquido a recibir
1	Cesar Puente	Gerente	500,00		500,00	41,65	541,65	47,25	47,25	494,40
2	Alicia Santillán	Jefe Administrativa	450,00		450,00	37,49	487,49	42,53	42,53	444,96
3	Magaly Chavarrea	Vendedor	450,00		450,00	37,49	487,49	42,53	42,53	444,96
4	Jenny Carguacundo	Vendedor	450,00		450,00	37,49	487,49	42,53	42,53	444,96
TOTAL			1850,00	0,00	1850,00	154,11	2004,11	174,83	174,83	1829,28

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri P. (2020)

Tabla 32-3: Rol de provisiones área administrativa y ventas

<p style="text-align: center;">CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE ROL DE PROVISIONES - ÁREA ADMINISTRATIVA Y VENTAS MES DE JULIO DEL 2019</p> 								
Nº	Apellidos y Nombres	Cargo	Total ingresos ordinarios	XIII sueldo	XIV sueldo	Aporte patronal 12,15%	Vacaciones	Total provisiones
1	Cesar Puente	Gerente	500,00	41,67	32,83	60,75	20,83	156,08
2	Alicia Santillán	Jefe Administrativa	450,00	37,50	32,83	54,68	18,75	143,76
3	Magaly Chavarrea	Vendedor	450,00	37,50	32,83	54,68	18,75	143,76
4	Jenny Carguacundo	Vendedor	450,00	37,50	32,83	54,68	18,75	143,76
TOTAL			1850,00	154,17	131,33	224,78	77,08	587,36

Fuente: Curtiembre Cueros El AL-CE

Realizado por: Tacuri P. (2020)

Asientos contables

Tabla 33-3: Libro diario gastos administrativos y de ventas

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE					
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO					
LIBRO DIARIO					
					FOLIO N° 009
FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		001			
	6.1.1.	Sueldos y salarios administrativos		1029,14	
	6.1.1.01	Salario Básico Unificado	950,00		
	6.1.1.06	Fondo de reserva	79,14		
	2.1.4.	IESS por pagar			89,78
	2.1.4.01	Aporte personal	89,78		
	1.1.1.2.	Bancos			939,36
	1.1.1.2.01	Banco del Pichincha	939,36		
		P/r. Pago de sueldos área administrativa			
		002			
	6.1.1.	Sueldos y salarios administrativos		299,85	
	6.1.1.03	Aporte patronal IESS	115,43		
	6.1.1.04	Décimo tercer sueldo	79,17		
	6.1.1.05	Décimo cuarto sueldo	65,67		
	6.1.1.07	Vacaciones	39,58		
	2.1.4.	IESS por pagar			115,43
	2.1.4.02	Aporte patronal IESS	115,43		
	2.1.5.	Beneficios sociales por pagar			184,42
	2.1.5.01	Décimo tercer sueldo por pagar	79,17		
	2.1.5.02	Décimo cuarto sueldo por pagar	65,67		
	2.1.5.04	Vacaciones por pagar	39,58		
		P/r. Provisiones del mes			
		003			
	6.1.2.	Servicios básicos		104,86	
	6.1.2.01	Gasto agua potable	3,47		
	6.1.2.02	Gasto energía eléctrica	67,50		
	6.1.2.03	Gasto teléfono e internet	33,89		
	1.1.2.2.1.01	IVA pagado		12,58	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			117,44
		P/r. Pago de servicios básicos			
		SUMAN Y PASAN ...		1446,43	1446,43

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO
LIBRO DIARIO

FOLIO N° 010

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN...		1446,43	1446,43
		004			
	6.1.3	Gasto suministros de oficina		5,25	
	6.1.4	Gasto suministros de aseo y limpieza		1,57	
	6.1.6	Gasto combustibles y lubricantes		0,00	
	1.1.2.2.1.01	IVA pagado		0,82	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			7,64
		P/r. Varios pagos			
		005			
	6.1.	Gastos administrativos		120,47	
	6.1.9.01	Depreciación edificio	31,86		
	6.1.9.02	Depreciación equipo de computo	71,11		
	6.1.9.03	Depreciación muebles y enseres	17,50		
	1.2.1.02	Depreciación acumulada edificio			31,86
		Depreciación acumulada			
	1.2.1.06	muebles y enseres			71,11
		Depreciación acumulada equipo			
	1.2.1.08	de computo			17,50
		P/r. Depreciaciones			
		006			
	6.2.1.	Sueldos y salarios de ventas		974,97	
	6.2.1.01	Salario Básico Unificado	900,00		
	6.2.1.06	Fondo de reserva	74,97		
	2.1.4.	IESS por pagar			85,05
	2.1.4.01	Aporte personal	85,05		
	1.1.1.2.	Bancos			889,92
	1.1.1.2.01	Banco del Pichincha	889,92		
		P/r. Pago de sueldos área administrativa			
		007			
	6.2.1.	Sueldos y salarios de ventas		287,52	
	6.2.1.03	Aporte patronal IESS	109,35		
	6.2.1.04	Décimo tercer sueldo	75,00		
	6.2.1.05	Décimo cuarto sueldo	65,67		
	6.2.1.07	Vacaciones	37,50		
	2.1.4.	IESS por pagar			109,35
	2.1.4.02	Aporte patronal IESS	109,35		
	2.1.5.	Beneficios sociales por pagar			178,17
	2.1.5.01	Décimo tercer sueldo por pagar	75,00		
	2.1.5.02	Décimo cuarto sueldo por pagar	65,67		
	2.1.5.04	Vacaciones por pagar	37,50		
		P/r. Provisiones del mes			
		SUMAN Y PASAN ...		2837,03	2837,03

CURTIEMBRE CUEROS EL AL-CE
CURTIEMBRE - ARTICULOS DE CUERO
LIBRO DIARIO

FOLIO N° 011

FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		VIENEN...		2837,03	2837,03
		008			
	6.2.2.	Servicios básicos		104,86	
	6.2.2.01	Gasto agua potable	3,47		
	6.2.2.02	Gasto energía eléctrica	67,50		
	6.2.2.03	Gasto teléfono e internet	33,89		
	1.1.2.2.1.01	IVA pagado		12,58	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			117,44
		P/r. Pago de servicios básicos			
		009			
	6.2.3	Gasto suministros de oficina		5,25	
	6.2.4	Gasto suministros de aseo y limpieza		1,57	
	6.2.6	Gasto combustibles y lubricantes		59,50	
	1.1.2.2.1.01	IVA pagado		7,96	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			74,28
		P/r. Varios pagos			
		010			
	6.2.	Gastos ventas		400,68	
	6.2.9.01	Depreciación edificio	63,73		
	6.2.9.02	Depreciación equipo de computo	17,78		
	6.2.9.03	Depreciación muebles y enseres	52,50		
	6.2.9.04	Depreciación vehículo	266,67		
	1.2.1.02	Depreciación acumulada edificio			63,73
	1.2.1.06	Depreciación acumulada muebles y enseres			17,78
	1.2.1.08	Depreciación acumulada equipo de computo			52,50
	1.2.1.10	Depreciación acumulada vehículo			266,67
		P/r. Depreciaciones			
		TOTAL		3429,43	3429,43

CONCLUSIONES

Del trabajo realizado se concluye que:

1. La curtiembre no dispone de un control eficiente de sus inventarios: inventario de materia prima, inventario de productos en proceso, e inventario de productos terminados, además no realiza el debido registro de los asientos contables lo que ha incidido en la elevación del precio de los productos.
2. El control de la mano de obra de la empresa El AL-CE se realiza de forma general sin un registro específico de tiempos en cada una de las fases de producción, debido a que no dispone de tarjetas de control de tiempo.
3. La empresa no dispone de un sistema de costeo adecuado que le permita conocer con exactitud los costos de producción en cada proceso, lo cual dificulta la determinación de los precios de venta. Estableciéndose éstos en función de la demanda.
4. La empresa Cueros El AL-CE cuenta con un sistema de costeo empírico determinado por la experiencia de su dueño, lo que ha generado información desactualizada y deficiente para la toma de decisiones.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda mantener un sistema de control de inventarios, a efecto de que se conozca cuantos productos están elaborando en cada una de las fases del proceso productivo; además se sugiere realizar el debido registro de los asientos contables a fin de determinar de forma técnica el precio de venta de las distintas líneas de productos.
2. Se sugiere aplicar tarjetas de control de tiempo a fin de controlar las horas empleadas en cada uno de las fases del proceso de producción, de esta manera se conocerán las horas exactas que intervienen en cada fase de la producción, adicionalmente se deberá realizar una correcta distribución de la misma a los distintos productos de la empresa.
3. Se sugiere a la curtiembre Cueros EL AL-CE, aplicar un sistema de costos por procesos que permita determinar de forma técnica los costos de producción, de esta manera la empresa contará con información real y oportuna para la toma de decisiones; y, especialmente, para fijar los precios de venta de acuerdo a los costos reales incurridos.
4. Se recomienda implementar el presente sistema de costeo técnico, para lo cual se deberá tomar en cuenta todos los costos de acuerdo al procedimiento señalado en el presente trabajo, este sistema permitirá a la curtiembre contar con la información adecuada para la toma de decisiones a nivel gerencial.

BIBLIOGRAFÍA

- Albán, V. (2014). *Control de costos y presupuestos por ordenar*. Riobamba: ESPOCH.
- Alvarez, L. (2015). *Diseño de un sistema de costos por procesos en la Curtiduría Promepell S.A. ubicada en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.) Obtenido de <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/5466>
- Arredondo, M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/espochsp/reader.action?docID=4569674&query=contabilidad+de+costos>
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Boletín estadístico N° 40: Cuentas Nacionales Anuales*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/763-cuentas-nacionales>
- Cárdenas, K. (2016). *Diseño de un sistema de costos por procesos para el Integrado Avícola San Martín, del cantón Cumandá, provincia de Chimborazo*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.) Obtenido de <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/5963>
- Cárdenas, R. (2016). *Costos I*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/espochsp/reader.action?docID=5308797&query=sistema+de+costos+por+procesos>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). *MIPYMES en América Latina un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707_es.pdf
- Eras, R., Burgos, J., & Lalangui, M. (2015). *Contabilidad de costos*. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6874>
- García, F., & Guijarro, F. (2014). *Contabilidad de costes y toma de decisiones*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/espochsp/reader.action?docID=3226330&query=CONTABILIDAD+DE+COSTES+Y+TOMA+DE+DECISIONES>
- García, J. (2014). *Contabilidad de costos* (4^a. ed.). México: McGraw-Hill.
- Guaraca, E. (2015). *Diseño de un sistema de costos por procesos de producción, para el sector de la zapatería del cantón Gualaceo*. (Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca.) Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21914>
- Herrera, R. (2015). *Diseño de un sistema de costos por procesos que maximice la rentabilidad financiera en la empresa "FASHION COLOR JEAN'S" de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua*. (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del

- Ecuador sede Ambato.) Obtenido de
<http://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/1320>
- Herrería, A. (2012). *Sistema de contabilidad de costos por procesos para la empresa Ecuatoriana de Curtidos SALAZAR "ECSSA" S.A., ubicada en el cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi*. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte.) Obtenido de
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/1410>
- Horngren, C., Foster, G., & Datar, S. (2014). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial* (14^a. ed.). México: Pearson Educación.
- Marquez, C. (5 de Junio de 2017). La curtiembre de cuero aún sigue vigente en Guano. *Revista Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/curtiembre-cuero-guano-negocios-economia.html>
- Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. (2018). *Cifras Pyme - Diciembre 2018*. Obtenido de <http://www.ipyme.org/ES/ES/ApWeb/EstadisticasPYME/Documents/CifrasPYME-diciembre2018.doc.pdf>
- Pabón, H. (2010). *Fundamentos de costos*. Bogotá: Alfaomega.
- Paguay, S., & Yerovi, Z. (2010). *Diseño de un sistema de costos por procesos para la empresa MADERMUEBLE ubicada en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo en el periodo 2009-2010*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.) Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/430>
- Pastrana, A. (2012). *Contabilidad de costos*. El Cid Editor.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (2006). *Contabilidad de costos* (3^a. ed.). Colombia: McGraw - Hill.
- Polo, B. (2017). *Contabilidad de costos en la alta gerencia: teórico - práctico*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/esPOCHsp/reader.action?docID=4909256&query=contabilidad+de+costos>
- Ramírez, C., García, M., & Pantoja, C. (2010). *Fundamentos y técnicas de costos*. Colombia: Gnosis.
- Revista Ekos. (17 de Febrero de 2019). Pymes en el Ecuador: No paran de evolucionar. *Revista Ekos*. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/pymes-en-el-ecuador-no-paran-de-evolucionar>
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). *Agenda zonal zona 3 - centro*. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-3.pdf>
- Zapata, P. (2015). *Contabilidad de costos: Herramienta para la toma de decisiones* (2^a. ed.). Bogotá: Alfaomega.

