



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO POR PRODUCTO EN LA EMPRESA CALZADO SAGAL S.A.C., TRUJILLO - 2018.”

Tesis para optar el título profesional de:

Contador Público

Autor:

Bach. Oscar Aldair Gil Mosqueira

Asesor:

Dra. Rossana Magally Cancino Olivera

Trujillo – Perú
2019

APROBACIÓN DE LA TESIS

La asesora y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el Bachiller **Oscar Aldair Gil Mosqueira**, denominada:

**“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES PARA LA
DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO POR PRODUCTO EN LA EMPRESA
CALZADO SAGAL S.A.C., TRUJILLO - 2018”**

Dra. Rossana Magally Cancino Olivera
ASESOR

Mg. Carola Rosana Salazar Rebaza
JURADO
PRESIDENTE

Mg. Roque Jesús Ghiglino Montañez
JURADO

Mg. Leoncio Javier Esquivel Pérez
JURADO

DEDICATORIA

A Dios:

Por la vida, por la salud y por permitir culminar uno de
mis principales objetivos.

A mis padres:

Oscar y Guisella,

Por ser el motor para cumplir mi principal objetivo,
quienes día a día, con su inmenso amor, me motivan
para seguir creciendo profesionalmente.

A mi hermano Rodrigo; quien, con sus bromas, me da
ánimo para seguir adelante.

A mi hermanito Camilo:

Estoy seguro que desde el cielo me ilumina y me da la
fortaleza necesaria para afrontar las nuevas etapas en
mi vida.

A mis abuelitos, tías, primos y sobrinos, por estar
siempre conmigo, por su inmenso cariño.

AGRADECIMIENTO

A mi asesora:

Dra. Rossana Cancino

Por su paciencia e invaluable apoyo en el desarrollo de la presente tesis.

Al gerente y trabajadores de la empresa Calzado SAGAL SAC:

Por haberme brindado las facilidades para reunir la información y el acceso a las instalaciones.

A mis compañeros de trabajo del BANCO DE LA NACIÓN:

Betsy, Marita, Marisol y la señora Marina Purizaga:

Por estar siempre pendiente de mi crecimiento profesional y personal. Gracias por el inmenso cariño hacia mi persona.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

<u>APROBACIÓN DE LA TESIS</u>	ii
<u>DEDICATORIA</u>	iii
<u>AGRADECIMIENTO</u>	iv
<u>ÍNDICE DE CONTENIDOS</u>	v
<u>ÍNDICE DE TABLAS</u>	vii
<u>ÍNDICE DE FIGURAS</u>	ix
<u>RESUMEN</u>	xiv
<u>ABSTRACT</u>	xv
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	16
1.1. Realidad problemática	16
1.2. Formulación del problema.....	18
1.3. Justificación.....	18
1.4. Limitaciones	18
1.5. Objetivos	19
1.5.1. <i>Objetivo general</i>	19
1.5.2. <i>Objetivos específicos</i>	19
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes	20
2.2. Bases teóricas.....	22
2.2.1. <i>Sistema de costos por órdenes</i>	22
2.2.2. <i>Costo unitario</i>	34
2.3. Definición de términos.....	35
2.4. Hipótesis	37
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA	37
CAPÍTULO 1	37
3.1. Operacionalización de variables	37
3.2. Diseño de investigación	38
3.3. Unidad de estudio	38
3.4. Población	38
3.5. Muestra	38
3.6. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos	38
3.6.1. <i>Técnicas</i>	38

3.6.2.	<i>Instrumentos</i>	39
3.7.	Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos	40
CAPÍTULO 4. RESULTADOS		41
4.1.	Datos generales de la empresa	41
4.1.1.	<i>Denominación o Razón Social</i>	41
4.1.2.	<i>RUC</i>	41
4.1.3.	<i>Dirección</i>	41
4.1.4.	<i>Actividad Económica</i>	41
4.1.5.	<i>Logo</i>	41
4.1.6.	<i>Consulta RUC</i>	42
4.1.7.	<i>Reseña Histórica</i>	42
4.1.8.	<i>Misión</i>	42
4.1.9.	<i>Visión</i>	43
4.1.10.	<i>Organigrama</i>	43
4.1.11.	<i>Principales clientes</i>	44
4.1.12.	<i>Principales proveedores</i>	44
4.1.13.	<i>Proceso productivo</i>	45
4.1.14.	<i>Cálculo del valor venta actual</i>	46
4.2.	Cálculo del costo de los materiales directos empleados en cada orden de producción	55
4.3.	Determinación del costo de la mano de obra directa empleada en cada orden de producción:	70
4.4.	Conceptos y costos indirectos de fabricación en cada orden de producción	89
4.5.	Cálculo del costo de producción total y unitario por producto en cada orden de producción	108
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN		116
CONCLUSIONES		119
RECOMENDACIONES		121
REFERENCIAS		122
ANEXOS		124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n.º 1. Tipos de calzado producidos.....	47
Tabla n.º 2. Lista de precios por tipo de calzado.....	48
Tabla n.º 3. Comparación de precios con la competencia.....	49
Tabla n.º 4. Resumen pedidos mes de junio.....	55
Tabla n.º 5. Cálculo de materiales directos según su orden de producción.....	69
Tabla n.º 6. Planilla de remuneraciones régimen MYPE.....	70
Tabla n.º 7. Cálculo de beneficios laborales régimen laboral MYPE.....	71
Tabla n.º 8. Cálculo de la mano de obra directa.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla n.º 9. Mano de obra directa por orden de producción.....	88
Tabla n.º 10. Total de materiales indirectos de fabricación.....	99
Tabla n.º 11. Total horas de mano de obra directa.....	100
Tabla n.º 12. Cálculo tasa de distribución de los materiales indirectos de fabricación.....	100
Tabla n.º 13. Distribución de los materiales indirectos de fabricación a cada orden de producción.....	100
Tabla n.º 14. Cálculo mano de obra indirecta de fabricación.....	101
Tabla n.º 15. Cálculo tasa de distribución de la mano de obra indirecta.....	101
Tabla n.º 16. Distribución de la mano de obra indirecta a cada orden de producción.....	101
Tabla n.º 17. Metros cuadrados del local alquilado.....	102
Tabla n.º 18. Porcentaje de distribución entre costo y gasto del alquiler.....	102
Tabla n.º 19. Distribución entre costo y gasto del alquiler.....	103
Tabla n.º 20. Distribución entre costo y gasto de la depreciación.....	103
Tabla n.º 21. Consumo eléctrico en el área de producción.....	103
Tabla n.º 22. Consumo eléctrico en el área administrativa.....	104
Tabla n.º 23. Consumo eléctrico en el área de ventas.....	104
Tabla n.º 24. Porcentaje de distribución entre costo y gasto del consumo eléctrico.....	104
Tabla n.º 25. Distribución entre costo y gasto de la energía eléctrica, agua y telefonía.....	105
Tabla n.º 26. Costo del mantenimiento preventivo mensual.....	105

Tabla n.º 27. Otros costos indirectos de fabricación	106
Tabla n.º 28. Cálculo tasa de distribución de los otros costos indirectos de fabricación ...	106
Tabla n.º 29. Distribución de los otros costos indirectos de fabricación a cada orden de producción	106
Tabla n.º 30. Costos indirectos de fabricación por orden de producción	107
Tabla n.º 31. Hoja de costos orden de producción del producto A	108
Tabla n.º 32. Hoja de costos orden de producción del producto B	109
Tabla n.º 33. Hoja de costos orden de producción del producto C	110
Tabla n.º 34. Hoja de costos orden de producción del producto D	111
Tabla n.º 35. Hoja de costos orden de producción del producto E	112
Tabla n.º 36. Costo total por cada orden de producción	113
Tabla n.º 37. Costos por docena.....	113
Tabla n.º 38. Costo unitario por producto	114
Tabla n.º 39. Comparativo costo por orden de producción y valor venta.....	115

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 1. Orden de producción	23
Figura n.º 2. Formato de requisición de materiales.....	24
Figura n.º 3. Formato de la nota de despacho de materiales	25
Figura n.º 4. Orden de Compra	26
Figura n.º 5. Nota de entrega e ingreso al almacén.....	26
Figura n.º 6. Formato de Kardex.....	27
Figura n.º 7. Formato de tarjeta reloj.....	29
Figura n.º 8. Tasa presupuestada para costos indirectos de fabricación	31
Figura n.º 9. Asignación de costos indirectos de fabricación a los objetos del costo.....	32
Figura n.º 10. Hoja de costos	33
Figura n.º 11. Fórmula del costo total de producción	34
Figura n.º 12. Costo de Producción Unitario.....	35
Figura n.º 13. Logo Calzado Sagal S.A.C.....	41
Figura n.º 14. Consulta RUC.....	42
Figura n.º 15. Organigrama de la empresa Calzado Sagal S.A.C.....	43
Figura n.º 16. Principales clientes de la empresa Calzado Sagal S.A.C.....	44
Figura n.º 17. Principales proveedores de la empresa Calzado Sagal S.A.C.	44
Figura n.º 18. Diagrama del proceso productivo de la empresa Calzado Sagal S.A.C.....	46
Figura n.º 19. Comparación valor venta unitario zapatos de vestir (cuero sintético).....	50
Figura n.º 20. Comparación valor venta unitario zapatos de charol.....	51
Figura n.º 21. Comparación valor venta unitario zapato de charol punta redonda.....	52
Figura n.º 22. Comparación valor venta unitario mocasines.....	53
Figura n.º 23. Comparación valor venta unitario zapatos de cuero natural.....	54
Figura n.º 24. Requisición de inventario N°001.....	56
Figura n.º 25. Requisición de inventario N°003.....	56
Figura n.º 26. Requisición de inventario N°004.....	57
Figura n.º 27. Requisición de inventario N°005.....	57

Figura n.º28. Requisición de inventario N°006.....	58
Figura n.º29. Tarjeta Kardex cuero sintético punto fino	58
Figura n.º30. Tarjeta Kardex cuero bracho acharolado	59
Figura n.º31. Tarjeta Kardex polibadana sintética	59
Figura n.º32. Tarjeta Kardex cuero sintético charol mojado	59
Figura n.º33. Tarjeta Kardex falsas	59
Figura n.º34. Tarjeta Kardex cuero marrón punto fino.....	60
Figura n.º35. Tarjeta Kardex planta de caucho	60
Figura n.º36. Tarjeta Kardex suela de goma EVA	60
Figura n.º37. Tarjeta Kardex planta de caucho recuperado	60
Figura n.º38. Tarjeta Kardex badana	61
Figura n.º39. Tarjeta Kardex elástico	61
Figura n.º40. Tarjeta Kardex pasadores cola de rata negros	61
Figura n.º41. Tarjeta Kardex pasadores cola de rata (marrones)	61
Figura n.º42. Tarjeta Kardex cono hilo n°50.....	62
Figura n.º43. Tarjeta Kardex cono hilo n°2.....	62
Figura n.º44. Tarjeta Kardex ojalillos	62
Figura n.º45. Tarjeta Kardex cuero sintético punto fino	63
Figura n.º46. Tarjeta Kardex cuero bracho acharolado	63
Figura n.º47. Tarjeta Kardex polibadana sintética	63
Figura n.º48. Tarjeta Kardex cuero sintético charol mojado	64
Figura n.º49. Tarjeta Kardex falsas	64
Figura n.º50. Tarjeta Kardex cuero marrón punto fino.....	64
Figura n.º51. Tarjeta Kardex planta de caucho	65
Figura n.º52. Tarjeta Kardex suela de goma EVA	65
Figura n.º53. Tarjeta Kardex planta de caucho recuperado	65
Figura n.º54. Tarjeta Kardex badana	66
Figura n.º55. Tarjeta Kardex elástico	66

Figura n.º56. Tarjeta Kardex pasadores cola de rata negros	66
Figura n.º57. Tarjeta Kardex pasadores cola de rata (marrones)	67
Figura n.º58. Tarjeta Kardex cono hilo n.º50.....	67
Figura n.º59. Tarjeta Kardex cono hilo n.º2.....	67
Figura n.º60. Tarjeta Kardex ojalillos	68
Figura n.º61. Tarjeta reloj diseñador calzado A.....	72
Figura n.º62. Tarjeta reloj desbastador calzado A.....	73
Figura n.º63. Tarjeta reloj perfilador calzado A.....	73
Figura n.º64. Tarjeta reloj armador calzado A.....	74
Figura n.º65. Tarjeta reloj armador calzado A.....	74
Figura n.º66. Tarjeta reloj alistador calzado A	75
Figura n.º67. Tarjeta reloj diseñador calzado B	75
Figura n.º68. Tarjeta reloj desbastador calzado B	76
Figura n.º69. Tarjeta reloj perfilador calzado B.....	76
Figura n.º70. Tarjeta reloj armador calzado B	77
Figura n.º71. Tarjeta reloj armador calzado B	77
Figura n.º72. Tarjeta reloj alistador calzado B	78
Figura n.º73. Tarjeta reloj diseñador calzado C	78
Figura n.º74. Tarjeta reloj desbastador calzado C	79
Figura n.º75. Tarjeta reloj perfilador calzado C.....	79
Figura n.º76. Tarjeta reloj armador calzado C	80
Figura n.º77. Tarjeta reloj armador calzado C	80
Figura n.º78. Tarjeta reloj alistador calzado C	81
Figura n.º79. Tarjeta reloj diseñador calzado D	81
Figura n.º80. Tarjeta reloj desbastador calzado D	82
Figura n.º81. Tarjeta reloj perfilador calzado D.....	82
Figura n.º82. Tarjeta reloj armador calzado D	83
Figura n.º83. Tarjeta reloj armador calzado D	83

Figura n.º84. Tarjeta reloj alistador calzado D	84
Figura n.º85. Tarjeta reloj diseñador calzado E	84
Figura n.º86. Tarjeta reloj desbastador calzado E	85
Figura n.º87. Tarjeta reloj perfilador calzado E	85
Figura n.º88. Tarjeta reloj armador calzado E	86
Figura n.º89. Tarjeta reloj armador calzado E	86
Figura n.º90. Tarjeta reloj alistador calzado E.....	87
Figura n.º91. Tarjeta Kardex cajas.....	89
Figura n.º92. Tarjeta Kardex hojas bond	89
Figura n.º93. Tarjeta Kardex paquetes bolsa celofan.....	89
Figura n.º94. Tarjeta Kardex paquete plumones (x2)	90
Figura n.º95. Tarjeta Kardex repuesto cuchilla industrial.....	90
Figura n.º96. Tarjeta Kardex pegamento en lata	90
Figura n.º97. Tarjeta Kardex PVC cemento universal	91
Figura n.º98. Tarjeta Kardex punta dura	91
Figura n.º99. Tarjeta Kardex limpiador de grasa	91
Figura n.º100. Tarjeta Kardex cartulina.....	92
Figura n.º101. Tarjeta Kardex tinte para cuero.....	92
Figura n.º102. Tarjeta Kardex esponja	92
Figura n.º103. Tarjeta Kardex agujas	93
Figura n.º104. Tarjeta Kardex líquido de cera	93
Figura n.º105. Requisición de inventario N°002.....	94
Figura n.º106. Tarjeta Kardex cajas.....	94
Figura n.º107. Tarjeta Kardex hojas bond	95
Figura n.º108. Tarjeta Kardex paquetes bolsa celofan.....	95
Figura n.º109. Tarjeta Kardex paquete plumones (x2)	95
Figura n.º110. Tarjeta Kardex repuesto cuchilla industrial.....	96
Figura n.º111. Tarjeta Kardex pegamento en lata	96

Figura n.º112. Tarjeta Kardex PVC cemento universal	96
Figura n.º113. Tarjeta Kardex punta dura	97
Figura n.º114. Tarjeta Kardex limpiador de grasa	97
Figura n.º115. Tarjeta Kardex cartulina.....	97
Figura n.º116. Tarjeta Kardex tinte para cuero.....	98
Figura n.º117. Tarjeta Kardex esponja.....	98
Figura n.º118. Tarjeta Kardex agujas	98
Figura n.º119. Tarjeta Kardex líquido de cera	99

RESUMEN

La presente tesis titulada “APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO POR PRODUCTO EN LA EMPRESA CALZADO SAGAL S.A.C., TRUJILLO-2018” ha sido desarrollada con la finalidad de dar una solución a la problemática actual de la empresa al no contar con un sistema de costos que le permita calcular de una forma más real y exacta el costo de los productos manufacturados.

Del estudio realizado a la empresa, se obtuvo información que dio pie al presente estudio de investigación, pues ha permitido conocer sus falencias, como la ausencia de un sistema de costos que pueda suministrar información confiable y que a la vez sea oportuna para la gerencia.

De ésta problemática parte el objetivo principal de este estudio, que es determinar el costo unitario por producto mediante la aplicación de un sistema de costos por órdenes en la empresa. Se plantea así, una propuesta de implementación de un sistema de costos que, mediante el uso de formatos complementarios, permite la determinación de cada uno de los elementos del costo como: Los materiales directos, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación; para posteriormente realizar el cálculo de los costos unitarios por producto.

Los resultados obtenidos nos muestran que la aplicación del sistema de costos por órdenes permitió determinar el costo unitario de cada producto que fabrica la empresa Calzado Sagal S.A.C.

ABSTRACT

This thesis entitled "APPLICATION OF THE SYSTEM OF COSTS FOR ORDERS FOR THE DETERMINATION OF UNIT COST PER PRODUCT IN THE SHOULDER COMPANY SAGAL SAC, TRUJILLO-2018" has been developed with the purpose of giving a solution to the current problems of the company by not have a cost system that allows you to calculate in a more real and accurate way the cost of manufactured products.

From the study carried out to the company, information was obtained that gave rise to the present research study, since it has allowed to know its shortcomings, such as the absence of a cost system that can provide reliable information and at the same time be timely for management.

Of this problematic part the main objective of this study, which is to determine the unit cost per product by applying a cost system by orders in the company. Thus, a proposal for the implementation of a cost system that, through the use of complementary formats, allows the determination of each of the cost elements such as: Direct materials, labor and indirect manufacturing costs; to later perform the calculation of the unit costs per product.

The results obtained show us that the application of the system of costs by orders allowed to determine the unit cost of each product manufactured by the company Calzado Sagal S.A.C.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Las empresas a nivel global, tienen como objetivo generar ingresos que les permita subsistir en el mercado donde compiten. Para lograrlo, necesitan invertir en maquinaria, materia prima y mano de obra; si es una buena inversión se verá reflejada en las ganancias que obtengan de sus actividades y en su posicionamiento en el mercado. Dicha inversión, formará parte del valor que tendrá el producto o servicio que produzca la empresa y a partir de ese momento, se le conocerá con el nombre de "Costos".

Los costos juegan un papel sustancial en las decisiones de las empresas, gracias a estos datos se establecerá el precio que incluye las ganancias necesarias para mejorar la obtención de beneficios por la venta o prestación de servicios que se brinde. La mano de obra, materiales directos y los costos indirectos forman parte del cálculo de los costos; en consecuencia, un mal manejo de éstos va a originar que se establezcan precios que solo generará pérdida para la empresa pero que, sin embargo, a simple vista no se pueden detectar. En ciertas empresas, en especial las que son consideradas MYPES, restan importancia a los costos y determinan su precio en base a lo que se ha preestablecido en el mercado. Al no conocer los costos que están involucrados en la fabricación de sus productos, se exigen de saber si todos los bienes elaborados están generando ingresos o algunos están cubriendo las pérdidas de los otros. Como no han determinado el costo total, tampoco sabrán el costo unitario y por ende el valor de venta que se le asigne, puede generar perjuicios para la empresa. A lo anteriormente mencionado, se le conoce como un costeo empírico y que no tiene muchas ventajas pues no se consideran los elementos del costo involucrados.

Es necesario considerar que existen diversos métodos para la distribución de los costos a los bienes producidos, pero todo dependerá del rubro de la empresa y a la disponibilidad de dinero que pueden invertir para implementarlos. Sin embargo, al ser sistemas complejos, es necesario invertir mucho tiempo y sobre todo dinero, razón principal por la que muchas empresas, deciden optar por otros métodos más simples y menos costosos.

El sistema de costos por órdenes es un método muy utilizado en las empresas que fabrican bienes según los pedidos de los clientes. Un claro ejemplo, son las empresas metalmecánicas dedicadas a la fabricación de buses o carros, sólo cuando un cliente lo solicita. El sistema de costos por órdenes de producción es un proceso en el cual los elementos del costo se asignan de una manera adecuada a las necesidades de cada empresa. Al realizar el proceso de producción se debe detallar el número de productos y disponer de documentación contable para cada elaboración de los bienes de acuerdo a los pedidos realizados por los clientes. Su finalidad es un costo eficaz y eficiente para una administración con planeación y control de sus recursos en el proceso de producción.

Asimismo, este sistema de costeo también se ajusta al rubro de la fabricación del calzado, dado que las empresas que participan en este mercado, producen de acuerdo a las temporadas y a las órdenes que les solicitan sus clientes. Vallejos y Chilibingua (2017) indican que los sistemas de costos por órdenes sirven principalmente para las empresas que acumulan costos por fabricar en lotes, fabricar en serie o bajo pedido.

En la mayoría de empresas del rubro de fabricación de calzado, se determinan los costos en base a supuestos de la experiencia de los gerentes, evitando que la empresa identifique a todos los elementos del costo. Por otra parte, la implementación de un sistema de costos por órdenes permite calcular los costos involucrados en la producción del calzado gracias a los reportes generados que contribuirán a un mejor control en lo correspondiente a la asignación de material para la fase productiva. En consecuencia, se puede calcular de manera más exacta, el costo total y unitario de los bienes producidos.

En Trujillo, en especial en el distrito el Porvenir, existen muchas empresas dedicadas a la fabricación de calzado. Se encargan de producir y luego distribuir a los puntos de ventas como el centro comercial "Zona Franca", la conocida "Alameda del calzado", entre otros puestos ubicados en "El Virrey" y alrededores. Estas empresas, fabrican según los pedidos que solicitan los clientes.

La empresa Calzado Sagal S.A.C. con domicilio en el Porvenir- Trujillo, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de calzado. Empezó como una empresa familiar informal hace más de 15 años, estableciéndose como una sociedad anónima cerrada en el año 2011.

La problemática en esta empresa de calzado, radica en el cálculo de los elementos del costo involucrados en el proceso productivo de los diversos tipos de zapatos. Al ser una empresa que inició de manera informal, sin conocimientos mínimos de sistemas de costos, realiza el cálculo de éstos de manera empírica. En cuanto a la producción, Calzado Sagal S.A.C. fabrica calzado en lotes de acuerdo a los pedidos de los clientes, para lograrlo, cada parte del área productiva necesita emplear diferentes tipos de materiales y recursos.

Como la empresa produce diversos tipos de calzado, necesita un orden que le permita identificar qué cantidad de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación se asignará a las órdenes de cada tipo de zapato. No obstante, en la actualidad, la empresa asigna los costos sumando el total de la materia prima, la mano de obra y solo algunos costos indirectos de fabricación, para posteriormente dividirlo entre los lotes producidos.

La falta de un criterio específico para asignar los elementos del costo puede conllevar a que la empresa, basándose en este costo resultante, asigne un precio de venta que perjudique sus ganancias y que en un futuro conlleve a la quiebra de la empresa por una mala gestión.

Un sistema de costeo por órdenes, permitirá a la empresa Calzado Sagal S.A.C. conocer a qué tipo de productos, se debe asignar correctamente los elementos del costo (materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación) para que, de esta

forma, se pueda conocer el costo unitario real por producto y en adelante, tomar decisiones que favorezcan a la empresa.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera el sistema de costos por órdenes permite la determinación del costo unitario por producto en la empresa Calzado Sagal S.A.C., Trujillo – 2018?

1.3. Justificación

La presente investigación se realiza con la finalidad de dar a conocer como la aplicación de un sistema de costos por órdenes, va a permitir la determinación de costo unitario por producto en la empresa Calzado Sagal S.A.C., Trujillo – 2018.

Este estudio se justifica en la necesidad de establecer cómo un sistema de costos por órdenes, permite conocer y esclarecer el cálculo del costo de acuerdo a las órdenes que se generen en la empresa y que, posteriormente, ayudarán a una mejor determinación del costo unitario por producto en una empresa dedicada a la producción de calzado. Es de esta forma, que se conocerá la distribución más exacta de los costos que participan y forman parte del bien producido. Además, la empresa puede estar acarreando pérdidas por la mala distribución de sus costos, evadiendo así el fin principal de todo negocio, que es el de generar ingresos que le permita subsistir en el mercado.

Será de gran utilidad para el gerente de la empresa Calzado Sagal S.A.C. y para todas las demás empresas de este rubro, ya que busca mejorar el cálculo de sus costos y medir las ganancias reales que están generando por la venta de sus productos.

Asimismo, contribuirá como antecedente y referente para futuros proyectos de investigación relacionados a los sistemas de costos por órdenes.

1.4. Limitaciones

El presente estudio encuentra como limitación el tiempo del gerente para poder realizar las entrevistas, debido a que está en constante viaje para gestionar los contratos con clientes fuera de la ciudad de Trujillo. Sin embargo, por medio de redes sociales y vía telefónica, se realizará la comunicación necesaria. Asimismo, mientras el gerente se encuentra fuera de la ciudad, el personal encargado de la empresa está autorizado para brindar la información que se requiere para el desarrollo del proyecto.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar el costo unitario por producto mediante la aplicación del sistema de costos por órdenes en la empresa Calzado Sagal S.A.C.

1.5.2. Objetivos específicos

- Calcular el costo de los materiales directos que se emplean para cada orden de producción en la empresa Calzado Sagal S.A.C.
- Determinar el costo de la mano de obra directa que se necesita para cada orden de producción en la empresa Calzado Sagal S.A.C.
- Establecer los conceptos y los costos indirectos de fabricación para cada orden de producción en la empresa Calzado Sagal S.A.C.
- Calcular el costo de producción total y unitario por producto de cada orden de producción en la empresa Calzado Sagal S.A.C.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Bolaños y Andres (2014) en su tesis “Diseño del sistema de costos por órdenes de producción, aplicando la metodología de costeo tradicional, para la empresa Grupo Destaka Tu Marca SAS, del sector comercial de publicidad de la ciudad de Cali” tuvieron como objetivo principal diseñar un sistema de costos por órdenes de producción; para lograrlo, desarrollaron procesos y procedimientos en el sistema de costeo que permitan asignar y acumular de manera más exacta los costos a cada orden de producción; identificaron y propusieron centros de costos en el proceso productivo y por último, se estableció políticas de control interno en el proceso productivo y en la contabilización de los costos para que sean más eficientes. Se concluye que la aplicación de un sistema de costeo por órdenes permite a los directivos de la empresa analizar los costos en los que se incurre durante el proceso productivo para poder tener un mejor control sobre éstos e identificar las situaciones donde exista sobrecostos para evitarlas. Esta investigación contribuye a la presente para identificar las debilidades en los costos de la empresa, así como a la búsqueda de mejoras en su proceso productivo y conocer un costo más acorde a la realidad de cada orden de producción.

Aguirre y Mero (2013) en su tesis “Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de venta en la Cosedora Samanta en Guayaquil”, mantuvieron como objetivo principal diseñar un real sistema de costos, con la finalidad de generar mayor rentabilidad mediante la aplicación de un modelo de costeo por órdenes de producción e implementar un sistema de costeo por órdenes de producción para controlar la eficiencia operativa y el control de costos. En conclusión, la principal falencia de la empresa es no contar con un sistema de costos adecuado que facilite el reconocimiento de los recursos empleados en el proceso productivo, para así poder determinar el costo real unitario del calzado en cada de las líneas que manufactura. El aporte de esta investigación radica en demostrar cómo un sistema de costeo por órdenes logra por medio del uso de formatos de control de costos como órdenes de requerimiento de materiales, tarjetas de tiempo, formato de kardex, entre otros; la determinación del costo unitario de los productos de calzado.

Beltran (2014) en su tesis “Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – Achiote”, busca precisar la incidencia de un sistema de costos por órdenes de producción en la determinación del costo de producción. Entonces, se determina que este costeo ejerce un control específico sobre los elementos de costos, las operaciones de producción, y horas maquina consumidas por el producto. El aporte de esta investigación constituye una ayuda para poder determinar el cálculo del costo unitario en base a una hoja

de costos donde se incluyen los materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Carpio, Corcino, y Taipe (2017) en su tesis "Implementación de los costos por órdenes en la determinación del valor de venta de la empresa Confecciones S.A.C. ubicada en el distrito Ate Vitarte periodo 2011" busca determinar la importancia de la implementación de un sistema de costos por órdenes en el cálculo del valor de venta, analizar de qué forma este sistema se relaciona con el cálculo de costos indirectos de fabricación y describir en qué medida el sistema contribuye a la determinación del costo total de producción. Se concluye que una determinación de costo más exacto repercute en la formulación de un valor de venta más accesible para el cliente, de tal modo que logra un control adecuado de los costos productivos incluyendo mano de obra, materiales directos, CIF y así no incurrir en estimaciones empíricas. Esta investigación permite conocer la determinación de las tasas de distribución de los costos indirectos de fabricación para su prorrateo y así asignar el costo correspondiente a cada orden de producción.

León (2017) en su tesis "Sistema de costos por ordenes de servicio y la determinación de la rentabilidad bruta en la empresa Hinomaru Inversiones S.A.C. en la ciudad de Trujillo 2016", establece como objetivo principal la determinación de la rentabilidad bruta por orden mediante la implementación de un sistema de costos incluyendo así un diseño de formatos y plantillas adaptadas para que cada área involucrada en el servicio lleve a cabo un adecuado control de los costos de la mano de obra, los materiales directos y los CIF, para consolidar los costos y determinar correctamente la rentabilidad bruta. En conclusión, el sistema de costos por órdenes permite evaluar el uso de sus recursos y calcular de manera específica los elementos del costo para cada orden de trabajo facilitando así la labor de medir y analizar los resultados del proceso de la producción a través de la obtención de costos totales y unitarios. Ésta investigación aporta a la presente, al mostrar el proceso de requisición de materiales por medio de formatos, para así determinar el costo que genera cada orden de producción; de igual manera, el uso de tarjetas de tiempo para facilitar la determinación del costo por mano de obra directa.

Isla y Llazo (2017) en su tesis "Sistema de costeo por órdenes específicas para mejorar la administración de costos en la empresa creaciones Ashly del distrito El Porvenir – Trujillo, periodo Abril – Junio 2017", busca demostrar de qué manera un sistema de costeo por órdenes específicas mejora la administración de costos. Se concluye que el sistema de costeo empírico no arroja resultados confiables impidiendo el cálculo correcto del costo del calzado elaborado, generando que los materiales directos y la mano de obra sean los únicos elementos considerados para hallar el costo de los productos, dejando a los costos indirectos

de fabricación sin participación en este proceso de determinación del costo. El aporte de esta investigación, es la demostración de cómo deben prorratearse los costos indirectos de fabricación según la necesidad de cada orden de producción.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sistema de costos por órdenes

Calleja (2013) menciona que el sistema de costos por órdenes son las acumulaciones que se hacen en las empresas que trabajan sobre la base de una gran cantidad de pedidos con características diferentes.

Moncada (2017) indica que el costeo por órdenes de producción, está diseñado especialmente para aquellas industrias que producen por lotes pequeños y los productos son diferenciados de un periodo a otro, este sistema hace seguimiento a un pedido o lote específico a través del proceso de fabricación, cargando el costo de los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación a cada lote u orden de producción, al completar el proceso, los productos terminados se transfieren al almacén y si permanecen allí se muestran en el balance general en el rubro de existencias, en caso que se vendan aparecen en el estado de ganancias y pérdidas bajo de la denominación de costo de los productos vendidos.

Vallejos y Chilingua (2017) sostiene que este sistema conocido también con los nombres de costos por órdenes de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de clientes, básicamente funciona así: La fabricación de un lote de productos iguales tiene su origen normalmente en una orden de producción. En algunos casos un pedido puede originar varias órdenes de producción, por tanto, los costos se acumularán por cada orden de producción por separado.

2.2.1.1. Aplicación del sistema de costeo por órdenes

En este tipo de costeo, las requisiciones de material directo y los costos de mano de obra directa llevan el código de la orden de producción específica; los costos indirectos de fabricación por lo general se aplican a órdenes de producción individuales con base en una tasa de aplicación predeterminada de los costos indirectos de fabricación. Es posible determinar la ganancia o pérdida de cada orden de producción y calcular el costo unitario para propósitos de costeo de inventario. (Moncada, 2017)

a) Órdenes de producción

Las órdenes de producción son instrumentos contables donde se acumularán los costos de producción incurridos por concepto de

materiales directos, mano de obra directa y gastos generales de fabricación de cada una de las distintas órdenes de producción. Lo primero que se deberá realizar, es la recolección de las especificaciones o pedidos del cliente en una orden de producción para luego armar las hojas de costos. (Vallejos y Chilinginga, 2017).

Zapata (2015) sostiene que apenas se haya concretado algún pedido con el cliente el área de producción debe emitir un documento interno formal, que puede reemplazar al contrato, denominado orden de producción o trabajo.

Figura n.º 1. Orden de producción

EMPRESA INDUSTRIAL ABC CÍA LTDA.		ORDEN DE PRODUCCIÓN	
		O DE P #	
CLIENTE		FECHA	
ARTÍCULO		FORMA DE PAGO	
CANTIDAD		DESCUENTO	
FECHA INICIO		FECHA TERMINACIÓN	
RESPONSABLE		FECHA ENTREGA	
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO			
OBSERVACIONES			
ELABORADO POR		CLIENTE	
RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN		FIRMA	

Fuente: Vallejos y Chilinginga (2017) p. 65

b) Cálculo de los Elementos del costo

- **Materia Prima**

“Constituyen todos los bienes, en estado natural o sobre los cuales se haya operado algún tipo de transformación, requeridos para la producción de un bien, que serán algo o muy diferentes al de los materiales utilizados” (Zapata, 2015, p. 47)

- **Materia Prima Directa**

Moncada (2017) afirma que la materia prima directa son los bienes que se vuelven parte integral del producto terminado y que se identifican de manera física y cómoda en él.

Son aquellos bienes que se pueden identificar fácilmente y son cuantificables. La materia prima directa forma parte del artículo producido. (Guerrero, 2012)

García (2014) indica que la materia prima directa es aquella que se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

Zapata (2015) sostiene que son aquellos productos naturales previamente procesados, que se emplearán para elaborar otros productos con características distintas al de los materiales utilizados.

Se considera que cada vez que el área de producción necesite materiales para el proceso productivo, se debe elaborar una solicitud o requisición de materiales que servirá como soporte de de los registros contables. (Vallejos y Chiliquinga, 2017)

Figura n.º 2. Formato de requisición de materiales

EMPRESA INDUSTRIAL ABC CÍA LTDA.		REQUISICION DE INVENTARIO	
		NUMERO REQUISICION	
MPD		SOLICITANTE REQUISICIÓN	
MPI		FECHA DE PEDIDO	
RESPUESTOS		FECHA DE DESPACHO	
SUMINISTROS		O DE P #	
OTROS		RESPONSABLE DESPACHO	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		CANTIDAD	COSTO
TOTAL			
OBSERVACIONES			
APROBADO POR :		RECIBIDO POR	
FIRMA		FIRMA	

Fuente: Vallejos y Chiliquinga (2017) p. 68

Una vez solicitados los materiales directos, se procede a retirarlo de almacén para atender el pedido, para esto se utiliza un formato de salida de almacén.

Zapata (2015) afirma que los formatos de despacho de materiales consisten en recibir a satisfacción los bienes comprados por parte de las áreas solicitantes.

Figura n.º 3. Formato de la nota de despacho de materiales

INDUSTRIA DEL PLÁSTICO Cía. Ltda. NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES No					
Directos _____		Indirectos _____			
Repuestos _____		Insumos _____			
Orden de producción No.			Fecha:		
Responsable:			Centro de Costo:		
Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
			Cantidad	UNITARIO	TOTAL
Jefe de taller			Bodeguero		

Fuente: Zapata (2015) p. 49

García (2014) afirma que la primera función de una empresa dedicada a la transformación es la función de compra. Ésta tiene como principales objetivos: Obtener materiales, suministros y servicios necesarios de calidad apropiada, adquirirlos a tiempo para satisfacer las necesidades de la planta fabril y hacer que sean entregados en el sitio debido y por último comprarlos al costo final más bajo posible. La finalidad de esta función es tener a mano los artículos necesarios para asegurar la producción ininterrumpida de un producto de calidad satisfactoria con el menor costo posible.

Zapata (2015) indica que los órdenes de compra son un documentos escritos que asegura lan cantidad, tipo de bien, condiciones de pago y

otras condiciones para que sean entendidas perfectamente por los
proveedores y así evitar devoluciones.

Figura n.º 4. Orden de Compra

INDUSTRIAS DEL PLÁSTICO Cía. Ltda					
Orden de compra No.:			Fecha:		
Señor proveedor:			Dirección:		
			Teléfono:		
En atención a nuestros requerimiento y en base a su oferta No Sírvase despachar					
Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	Código	PRECIOS OFERTADOS	
				Unitario	Total
Jefe de compras					

Fuente: Zapata (2015) p. 48

Zapata (2015) afirma que las notas de entrega son formatos que sirven
para dar conformidad a la recepción de los bienes comprados. Así
también sirve para verificar el contenido y conciliar con la orden de
compra y la factura.

Figura n.º 5. Nota de entrega e ingreso al almacén

PROVEEDORES NACIONALES S.A. NOTA DE ENTREGA No.					
Señores Industrias del Plástico Cía. Ltda.			Dirección: Tel:		
En atención a su orden No. Estamos despachando lo siguiente:			Guía de remisión No. Medio Transporte:		
Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	Código	PRECIOS OFERTADOS	
				Unitario	Total
Nota: las condiciones constan en la oferta No., se recomienda puntualidad en los pagos La factura No. Se adjunta a la mercancía					
Dpto. Comercial					

Fuente: Zapata (2015) p. 49

Vallejos y Chiliquinga (2017) sostienen que los kardex sirven como un control de los bienes que se mantienen en el almacén. Se ingresa en estos formatos: Las compras realizadas en la parte de entradas; en la columna de salidas se descargan los bienes que han salido de almacén, mientras que, en “existencias”, figurarán los bienes que aún se mantienen como reserva para próximas solicitudes de requisición.

Figura n.º 6. Formato de Kardex

EMPRESA INDUSTRIAL X TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS (KARDEX)										
Artículo:						Código:				
Unidad de medida:						Cantidad Máxima:				
Método de Valoración:						Cantidad Mínima:				
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total

Fuente: Zapata (2015) p. 67

- **Materia Prima Indirecta**

García (2014) indica que la materia prima indirecta “Es aquella materia prima que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados” (p. 70)

- **Mano de Obra Indirecta**

Zapata (2015) define a la mano de obra indirecta como el costo de las remuneraciones devengadas por aquellos trabajadores que ejercen funciones de planificación, supervisión y apoyo a las actividades productivas. Por ejemplo: la remuneración del supervisor de fábrica, jefe de taller, controlador de calidad, entre otros.

- **Mano de Obra Directa**

Abanto y Luján (2013) sostiene que la mano de obra corresponde a la retribución del trabajo realizado con sus manos o con herramientas por los operarios que contribuyen al proceso productivo de los bienes y servicios consumidos y devengados en un periodo, expresadas en dinero. Al igual que con el elemento anterior está relacionado con el conjunto de retribuciones devengados por los trabajadores cuya actividad se identifica o relaciona plenamente con la fabricación de los bienes producidos por la empresa. Representa el conjunto de trabajo y esfuerzo humano que hacen posible la transformación de la materia prima en artículo terminado.

Lazo (2013) sostiene que:

La fuente principal para efectuar los cálculos y la clasificación de la mano de obra es la tarjeta de tiempo de reloj; en esta tarjeta se anota las entradas y salidas, se registra el tiempo total que el trabajador está en la planta, muestra la hora que entró y salió de cierta labor o proceso; las horas ordinarias que labora diariamente, así como también las horas extraordinarias. (p. 104)

Figura n.º 7. Formato de tarjeta reloj

EMPRESA INDUSTRIAL X TARJETA RELOJ					
Nombre:			Código:		
Semana del		Al		de del	
Centro de costos [u orden] N°					
FECHA	ENTRADA	SALIDA	Jornada Nocturna	Horas extras	TOTAL

Fuente: Zapata (2015) p. 75

• **Cargos Indirectos de Fabricación**

Sobre los costos indirectos de fabricación Abanto y Luján (2013) menciona que:

Son todos los costos en que necesita incurrir un centro para el logro de sus fines, costos que, salvo casos de excepción, no pueden ser adjudicados a una orden de trabajo o a una unidad de producto, por lo que deben ser absorbidos por la totalidad de la producción. Este tercer elemento recibe muchos nombres, se le conoce también como cargas de fábrica, costos indirectos de fabricación o gastos indirectos de fabricación; refiriéndose a costos que no puede imputarse a un centro de costo constituyendo en realidad un conjunto de conceptos diversos y heterogéneos, que utilizados por la empresa para la obtención de un volumen de unidades de productos o servicios prestados no pueden identificarse con estos, son de difícil identificación con el producto física o cuantitativamente, debido a que por lo general son usados en muchos productos o líneas de productos, razón por la cual no es práctico, y el sistema de costos tiene que ser económicamente

válido por lo que son de asignación indirecta, precisando de bases de distribución. (p. 19)

Es el conjunto de materiales consumidos, mano de obra aplicada, depreciaciones, amortizaciones, aplicaciones fabriles del periodo, etc. Los bienes que forman parte de los CIF se caracterizan por no poder identificarse de manera precisa y exacta con la producción. Sin embargo, son necesarios para llevar a cabo el proceso productivo

- ✓ Materia prima indirecta
- ✓ Mano de obra indirecta
- ✓ Erogaciones fabriles, que se realizan en beneficio de la fábrica para que opere en sus mejores condiciones, por ejemplo: renta del local, luz, consumo de agua, combustibles, lubricantes, teléfono, transporte de personal, conservación y mantenimiento de la maquinaria, equipo e instalaciones.
- ✓ Depreciación de activos: Incluye generalmente, la del edificio, maquinaria, transporte interno, moldes, troqueles, hornos, mobiliario, equipos varios fabriles, etc.
- ✓ Amortización de los cargos diferidos fabriles: En este apartado se encuentran las instalaciones y adaptaciones de la fábrica.
- ✓ Aplicaciones de pagos fabriles anticipados: En este rubro se encuentran la renta pagada por anticipado, el impuesto predial, la papelería, artículos de escritorio, primas de seguro contra incendio, accidentes del personal y de vida. (Guerrero, 2012)

Cálculo de los costos indirectos de fabricación

Lambretón y Garza (2016) afirman que la distribución de los CIF a los objetos del costo suele ser complicada. Para eso se consideran los siguientes pasos:

1. En primer lugar, identificar las bases de aplicación de costos que habrán de usarse para asignar los costos indirectos a la orden de trabajo; ya que tales costos no se pueden atribuir a un trabajo específico, deben aplicarse a todas las órdenes de trabajo de una manera sistemática. Las compañías usan con frecuencia bases múltiples de asignación de costos para aplicar los costos indirectos, porque diferentes costos indirectos tienen distintos generadores de costos. Las bases para el prorrateo pueden ser: El número de unidades producidas, las horas de mano de obra directa, las horas máquina, el costo del material directo y el costo de la mano de obra directa. Por ejemplo, algunos costos indirectos como la depreciación y la reparación de las máquinas están más estrechamente relacionadas con las horas-maquina
2. Así mismo, es necesario calcular la tasa por unidad de cada base de aplicación del costo usada para asignar los costos indirectos a la orden de trabajo. Para cada grupo de costos, la tasa presupuestada del costo indirecto se calcula dividiendo el total presupuestado de los costos indirectos en el grupo común entre la cantidad total presupuestada de la base de aplicación del costo.

Figura n.º 8. Tasa presupuestada para costos indirectos de fabricación

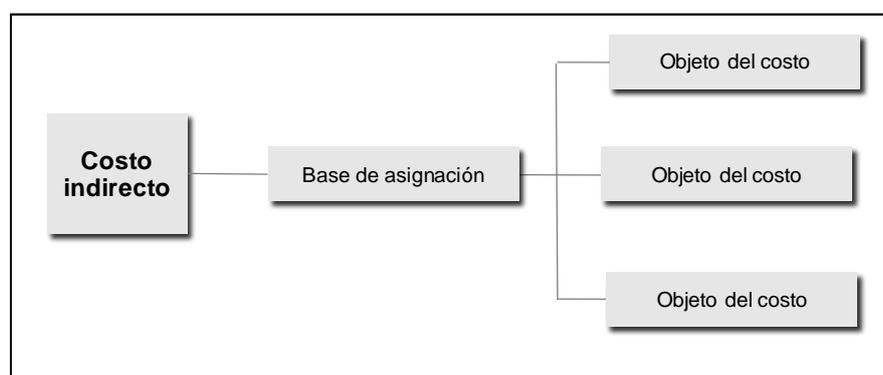
$ \text{Tasa presupuestada de costos indirectos de manufactura} = \frac{\text{Costos indirectos de manufactura presupuestados}}{\text{Base presupuestada de la cantidad total de aplicación de costos.}} $
--

Fuente: Datar, Horngren y Rajan (2012) p. 107

3. Por último, se necesita calcular los costos indirectos asignados a la orden de trabajo multiplicando la cantidad real de cada base de aplicación distinta (una base de aplicación para cada grupo de

costos) asociada con la orden por la tasa presupuestada del costo indirecto de cada base de aplicación.

Figura n.º 9. Asignación de costos indirectos de fabricación a los objetos del costo



Fuente: Lambretón y Garza (2016) p.34

c) Cálculo del costo total y unitario

Ya calculados los elementos del costo, es necesario plasmarlos en un formato que nos permita unificarlos.

“La hoja de costo es un instrumento contable donde se acumularán los costos de producción incurridos por concepto de materiales directos, mano de obra directa y gastos generales de fabricación de cada una de las distintas ordenes de producción. Primero se deberá recoger las especificaciones o pedidos del cliente en una orden de producción para luego armar las hojas de costos.” (Vallejos y Chiliquinga, 2017, p. 64)

Zapata (2015) sostiene que la hoja de costos es un registro auxiliar que permite acumular sistemáticamente todo cuanto se invierte en la fabricación de productos que están siendo controlados por ésta. Este formato se apertura al momento en el que se expide la orden de producción y debe ser actualizada conforme se utilicen y apliquen los elementos del costo, para posteriormente, al concluir la producción, proceder a liquidarla.

Figura n.º 10. Hoja de costos

EMPRESA INDUSTRIAL ABC CÍA. LTDA.				HOJA DE COSTOS		
CLIENTE		FECHA				
ARTÍCULO		O DE P No.				
CANTIDAD		TRABAJO No.				
PRESUPUESTO		RESPONSABLE				
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO		CANTIDAD	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN		
COSTOS DE PRODUCCIÓN						
MATERIALES DIRECTOS:	FECHA	CANTIDAD	V/UNITAR.	V/TOTAL	DOCUMENTO	
TOTAL MATERIALES DIRECTOS:						
MANO DE OBRA DIRECTA:	FECHA	TIEMPO HORAS	COSTO HORA	V/ TOTAL	DOCUMENTO	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA						
COSTOS INDIRECTOS:	FECHA	BASE	TASA	V/TOTAL	DOCUMENTO	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN APLICADOS:						
CIERRE DE LA HOJA DE COSTOS						
MATERIALES DIRECTOS		OBSERVACIONES				
MANO DE OBRA DIRECTA						
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN APLICADOS						
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN						
COSTO UNITARIO						
PRECIO DE VENTA						
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:			
RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN	CONTADOR DE COSTOS		RESPONSABLE ENTREGA			

Fuente: Vallejos y Chilibingua (2017) p. 65

“La sumatoria de los costos de producción permite determinar el costo total, el mismo que dividido para el número de unidades producidas en la orden da como resultado el costo unitario del producto fabricado. Esta tarea se conoce como: Liquidar la hoja de costos.” (Vallejos y Chilibingua, 2017, p. 65)

2.2.2. Costo unitario

Costos

“Los costos son aquellos recursos invertidos por las empresas o negocios con el fin de poder obtener los bienes o servicios que brindan. El costo de un producto es toda la inversión monetaria que involucra elaboración, como los materiales, la mano de obra y los costos indirectos” (Moncada, 2017, p.63)

“El costo está representado por la suma de los esfuerzos expresados cuantitativamente, que es necesario realizar para lograr una cosa. Los costos tienen por características comunes su relatividad vinculada habrá tantas figuras del costo cuanto sean los objetivos que se persigan.” (Lazo, 2013, p. 25)

- **Costo total de producción**

Vallejos y Chiliquinga (2017) sostiene que son aquellos costos que se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros. Está compuesto por la combinación de tres elementos, que son:

- ✓ Materia prima directa. (MD)
- ✓ Mano de obra directa. (MOD)
- ✓ Gastos de fabricación. (GGF)

Figura n.º 11. Fórmula del costo total de producción

$$CP = MD + MOD + GGF$$

Fuente: Vallejos y Chiliquinga (2017) p. 11

- **Costo unitario de producción**

Hansen y Mowen (2007) sostienen que un insumo clave para el costo de un reporte de producción son sus costos unitarios. En principio, el cálculo de los costos unitarios en un sistema de costeo de procesos es muy sencillo. Primero, mide los costos de manufactura de un departamento productivo para un periodo en particular. Segundo, mide la producción final del departamento de procesos para el mismo periodo. Por último, el costo unitario de un proceso se calcula al dividir los costos del periodo entre la producción final del periodo.

Vallejos y Chiliquinga (2017) Es la relación existente entre el costo total y el número de unidades producidas

Figura n.º 12. Costo de Producción Unitario

$$CPu = \frac{CP}{Q}$$

Fuente: Vallejos y Chiliquinga (2017) p. 11

CPu: Costo de producción unitario

CP: Costo de producción total

Q: Unidades producidas

Importancia del costo unitario

Cruz (2014) sostiene que la importancia del cálculo del costo unitario reside en que trae consigo información amplia y oportuna, como puede ser:

- Valuar los inventarios de productos terminados y en proceso
- Conocer el costo de producción de los artículos vendidos
- Tener en parte información para el cálculo en la fijación de precios de venta y por ende la planeación de utilidades.

2.3. Definición de términos

Costos

Valor de los recursos invertidos por las empresas o negocios con el fin de poder obtener los bienes o servicios que brindan. Involucra en su elaboración: los materiales, la mano de obra y los costos indirectos.

Sistema de costos por órdenes

Se establece cuando la producción tiene un carácter interrumpido, lotificado, diversificado, que responda a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Por consiguiente, para controlar cada partida de artículos se requiere de la emisión de una orden de producción en la que se acumulen los tres elementos del costo de producción: Materia prima, mano de obra directa, CIF

Costos indirectos de fabricación

Identificados también como carga fabril y considera aquellos egresos realizados con el propósito de beneficiar al conjunto de los diferentes artículos que se fabrican. No se identifican con un solo producto o proceso productivo.

Materia prima directa

Constituye el insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con el fin de obtener un producto terminado o semielaborado. Se caracteriza por ser fácilmente identificable y cuantificable en el producto elaborado. Ejemplos: Tela, hierro, madera, etc.

Materia prima indirecta

Estos pueden o no formar parte del producto terminado. Ejemplo: hilos, suelda entre los primeros, envases y embalajes entre los segundos. Los materiales indirectos son de difícil cuantificación por dos razones fundamentales, tiempo y costo.

Mano de obra directa

Es la fuerza de trabajo que interviene de manera directa en la transformación de la materia prima en productos terminados, ya sea que intervenga manualmente o accionando máquinas.

Mano de obra indirecta

Fuerza de trabajo que participa en forma indirecta en la transformación de un producto. Ejemplos: Supervisores en fábrica, capataces, personal de mantenimiento, oficinistas de fábrica, etc.

Costo total de producción

Aquellos costos que se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros

Costo de producción unitario

Es la relación existente entre el costo total y el número de unidades producidas. El costo unitario de un proceso se calcula al dividir los costos del periodo entre la producción final del periodo.

2.4. Hipótesis

La aplicación de un sistema de costos por órdenes determinará el costo unitario por producto en la empresa Calzado Sagal S.A.C. mediante procedimientos que permitan identificar los materiales directos, mano de obra directa y CIF asignados a cada producto.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1. Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Sistema de costos por órdenes	El costeo por órdenes de producción, está diseñado especialmente para aquellas industrias que producen por lotes pequeños y los productos son diferenciados de un periodo a otro, este sistema hace seguimiento a un pedido o lote específico a través del proceso de fabricación, cargando el costo de los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación a cada lote u orden de producción	Para controlar cada partida de artículos producidos se requiere de la emisión de un orden de producción en la que se acumulen los tres elementos del costo de producción: Materia prima, mano de obra directa, CIF	Materia Prima directa	Cantidad de materia prima directa
				Costo de materia prima directa
			Mano de obra directa	N° de horas hombre
				Costo de mano de obra
			Costos indirectos de fabricación	Cantidad de los costos indirectos de fabricación
				Total de costos indirectos de fabricación
Costo unitario por producto	Es la relación existente entre el costo total y el número de unidades producidas	El costo unitario de un proceso se calcula al dividir los costos del periodo entre la producción final del periodo.	Costo producto unitario	Costo total / Unidades producidas

3.2. Diseño de investigación

El tipo de investigación es no experimental transversal descriptivo - explicativo debido a que no se manipulará ninguna variable y se recolectarán datos en un momento único. Además, se explicará el resultado de la aplicación de un sistema de costos por órdenes en el cálculo del costo unitario por productos

$$X_1 \rightarrow Y_1$$

$X_1 =$ Sistema de costos por órdenes

$Y_1 =$ Costo unitario por producto

3.3. Unidad de estudio

Empresa Calzado Sagal S.A.C.

3.4. Población

Informes y reportes de costos generados por la empresa Calzado Sagal S.A.C.

3.5. Muestra

Informes y reportes de costos generados por la empresa Calzado Sagal S.A.C. del mes de junio del año 2018

3.6. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas

Análisis documental

Es el análisis de los contenidos de las fuentes documentales mediante una operación intelectual que consiste en extraer de un documento los elementos de información más significativos desde la perspectiva del investigador. El análisis documental se puede circunscribir a dos aspectos: (1) análisis exterior, descripción física bibliográfica y (2) análisis interno, descripción sustancial o de contenido. (Ortiz, 2004)

El análisis documental permite la recopilación de datos por medio de comprobantes de pago, órdenes de pedidos, estado de costos correspondientes a la empresa Calzado Sagal S.A.C.

Observación

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

La observación permitirá conocer el proceso productivo de la empresa Calzado Sagal S.A.C. a su vez que brindará un mayor enfoque en cuanto al reconocimiento de los elementos del costo (mano de obra, materiales directos y costos indirectos de fabricación), además permitirá contrastar las respuestas que se obtienen en la entrevista.

Entrevista

La entrevista se enmarca dentro del quehacer cualitativo como una herramienta eficaz para desentrañar significaciones, las cuales fueron elaboradas por los sujetos mediante sus discursos, relatos y experiencias (Troncoso y Amaya, 2017, p. 329).

Díaz, Torruco, Martínez y Varela (2013) concluyeron que “La entrevista se define como “una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar”. Es un instrumento técnico de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos” (p. 162)

Ésta técnica que se aplicará al gerente de la empresa, será útil para poder conocer qué criterios aplican para el cálculo de los costos correspondientes a los bienes que produce la empresa Calzado Sagal S.A.C.

3.6.2. Instrumentos

Ficha de análisis

El instrumento que se utilizará será una ficha de análisis, en la que se ingresarán datos como los costos que participan en la producción, el sistema de costos que emplea actualmente y el costo que se le asigna a cada producto que se analizará

Guía de observación

Permitirá observar el proceso productivo de la empresa. Como realizan la requisición de materiales, mano de obra y costo indirectos de fabricación en cada lote producido para poder asignarles el costo respectivo.

Guía de entrevista

Se utilizará el instrumento de la guía de entrevista con el gerente de la empresa. Será útil para poder conocer qué criterios aplican para el cálculo de los costos correspondientes a los bienes que produce la empresa Calzado Sagal S.A.C.

3.7. Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos

Para el análisis del presente estudio se procederá de la siguiente manera:

- **Recolección de información**

Se realizará una entrevista al gerente de la empresa.

Se revisarán comprobantes de pago para poder conocer los costos involucrados en el proceso productivo de la empresa Calzado Sagal S.A.C.

Por medio de una guía de observación, se comprobará la información adquirida en los procedimientos anteriores.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1. Datos generales de la empresa

4.1.1. Denominación o Razón Social

Calzado Sagal S.A.C.

4.1.2. RUC

20477493361

4.1.3. Dirección

Calle Francisco de Zela Nro. 1359 Int. D P.J. El Porvenir – La Libertad – Trujillo – El
Porvenir

4.1.4. Actividad Económica

Fabricación de calzado

4.1.5. Logo

Figura n.º 13. Logo Calzado Sagal S.A.C.



Fuente: Calzado Sagal S.A.C.

4.1.6. Consulta RUC

Figura n.º 14. Consulta RUC

Resultado de la Búsqueda	
RUC:	20477493361 - CALZADO SAGAL S.A.C.
Tipo Contribuyente:	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Nombre Comercial:	-
Fecha de Inscripción:	15/11/2011
Estado:	ACTIVO
Condición:	HABIDO
Domicilio Fiscal:	CAL.FRANCISCO DE ZELA NRO. 1359 INT. D P.J. EL PORVENIR LA LIBERTAD - TRUJILLO - EL PORVENIR
Actividad(es) Económica(s):	Principal - CIIU 19208 - FAB. DE CALZADO. Secundaria 1 - CIIU 52322 - VTA. MIN. PRODUCTOS TEXTILES, CALZADO.
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA BOLETA DE VENTA NOTA DE CREDITO GUIA DE REMISION - REMITENTE
Sistema de Emisión Electrónica:	-
Afiliado al PLE desde:	-
Padrones:	NINGUNO

Fuente: SUNAT

4.1.7. Reseña Histórica

La empresa Calzado Sagal S.A.C inició sus actividades hace 15 años, Siendo en un principio un pequeño negocio familiar, dedicado a la fabricación de calzado para la venta al por mayor y menor en el distrito de El Porvenir. Con el tiempo fue creciendo y consiguiendo reputación en el mercado, es por esto que, en el año 2016, los hermanos Santos Apolinar Sagástegui López y Santos Daniel Sagástegui Aguilar, decidieron formalizar el negocio, conformando así la empresa Calzado Sagal S.A.C.

4.1.8. Misión

Calzado Sagal S.A.C. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de calzado principalmente para el público masculino. Constantemente buscando la satisfacción de sus clientes mediante el uso de los mejores materiales y mano de obra

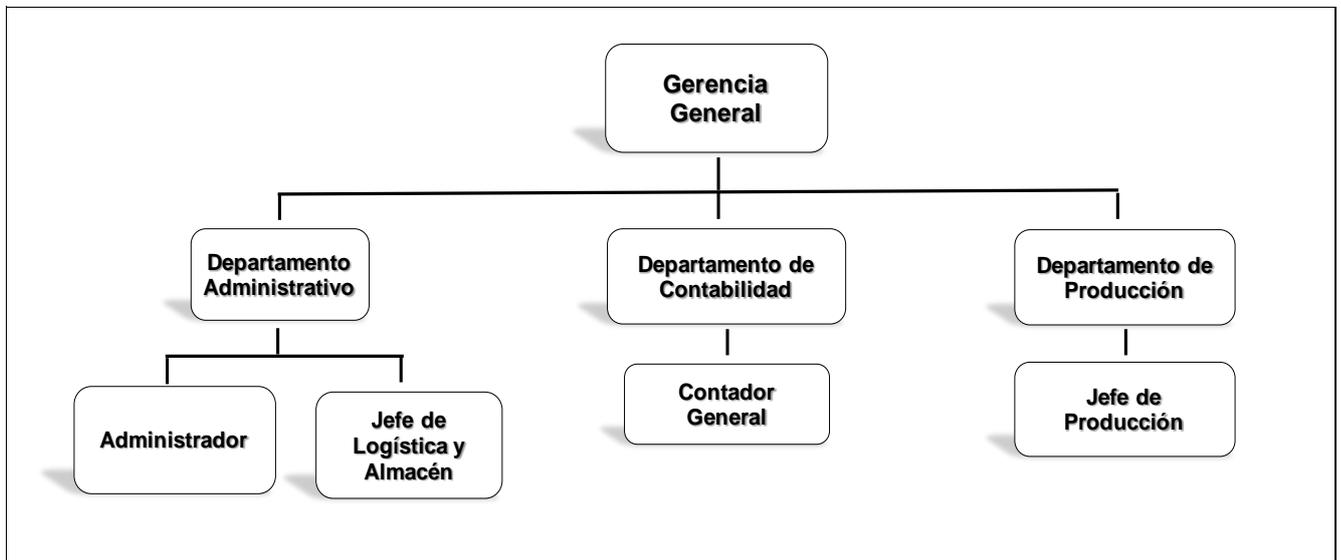
conformada por un equipo de personas calificadas que tienen pasión y respeto por las tradiciones artesanales.

4.1.9. Visión

Ser una empresa líder, competitiva y de reconocimiento en la producción de calzado en la ciudad de Trujillo, organizando todos sus procesos y departamentos con el objetivo de prestar el mejor servicio y aumentar la calidad de nuestros productos.

4.1.10. Organigrama

Figura n.º 15. Organigrama de la empresa Calzado Sagal S.A.C.



Fuente: La empresa

4.1.11. Principales clientes

Figura n.º 16. Principales clientes de la empresa Calzado Sagal S.A.C.

	<p>RUC: 20524779995</p> <p>DIRECCIÓN: Mz. 2A Lt. 02 Poses del sct. Lomas altas del anexo 22 Lima - Huarochiri</p>
	<p>RUC: 20481806047</p> <p>DIRECCIÓN: Jirón Miguel Grau 668, Trujillo</p>
	<p>RUC: 20481806047</p> <p>DIRECCIÓN: Av. San Juan Nro. 1209 - San Juan de Miraflores - Lima</p>

Fuente: La empresa

4.1.12. Principales proveedores

Figura n.º 17. Principales proveedores de la empresa Calzado Sagal S.A.C.

	<p>RUC: 20440169318</p> <p>DIRECCIÓN: Calle Hermanos Angulo 752 - El Porvenir</p>
	<p>RUC: 20392836111</p> <p>DIRECCIÓN: Av. Sanchez Carrion Nro. 757 - El Porvenir (Altura Municipalidad del Porvenir)</p>
<p>LIBRERÍA E IMPRESA ALFABEL De: JACINTO ALFARO CHAVEZ</p>	<p>RUC: 10178629935.</p> <p>DIRECCIÓN: Av. José F. Sánchez Carrión nro. 513 - El Porvenir</p>
<p>LIBRERÍA BAZAR ROMI</p>	<p>RUC: 20440169318</p> <p>DIRECCIÓN: Hipolito Unanue 200 - El Porvenir</p>

Fuente: La empresa

4.1.13. Proceso productivo

El proceso de producción inicia después de la elaboración de la nota de pedido por parte del cliente. Se fabrica de acuerdo a sus especificaciones como: El diseño deseado (que normalmente se saca de otras revistas), la talla y detalles adicionales para el calzado. Como primer paso se procede a elegir los materiales que se emplearán en la producción.

Teniendo los materiales, el diseñador elabora y enumera las plantillas o moldes a partir de los cuales se cortará el cuero y se le dará la forma del calzado. El diseñador de Calzado Sagal S.A.C., también se encarga de dibujar las plantillas en las piezas de cuero para una correcta distribución y así aprovechar al máximo esta materia prima.

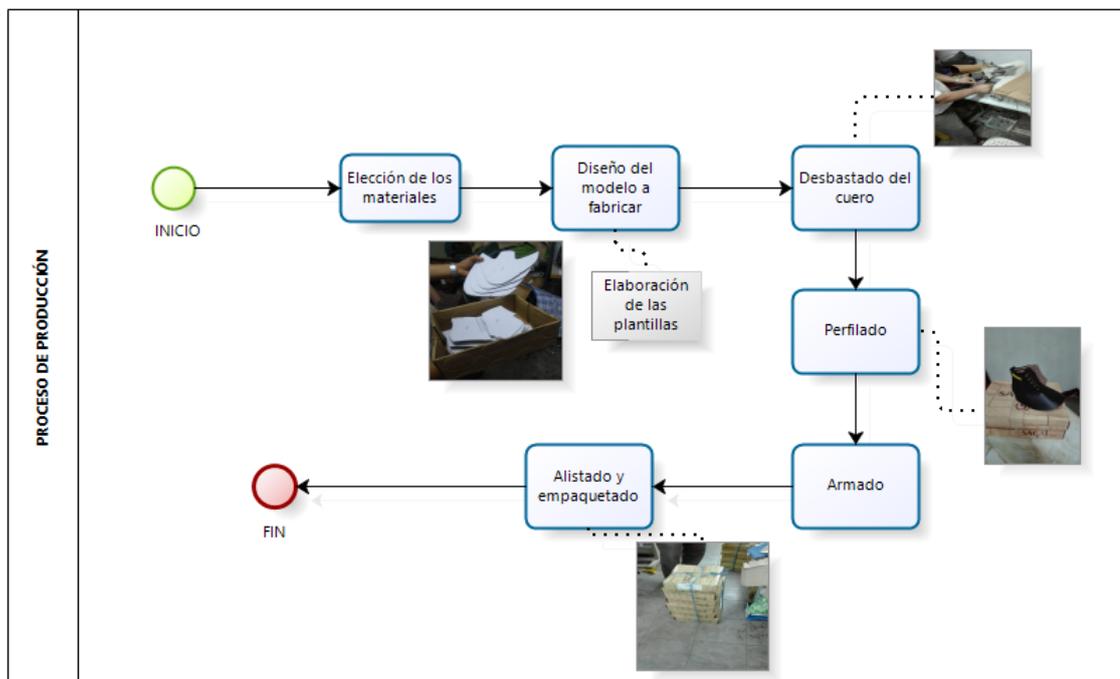
Culminada la función del diseñador, se pasa al proceso del cortado y desbastado del cuero. En este proceso, se pegan las piezas según el orden de las plantillas usando la dobladora semi-industrial, que le va dando cierta forma al zapato y la prepara para el proceso de perfilado. Se utiliza además la maquina selladora para ponerle el logo a cada plantilla elaborada.

El perfilador es el personal, que tiene como herramienta de trabajo a las máquinas de coser. El proceso del perfilado consiste en el cocido de toda la parte superior del calzado, la perforación de los orificios para los pasadores, el cocido doble para asegurar ciertas partes del zapato entre otras funciones. Los detalles como adornos, ojalillos, etc, también se incorporan al producto en este proceso.

Los armadores son los encargados de pegar la planta del calzado. Esta actividad a diferencia de años anteriores, se ve simplificada por el uso de la tecnología. Anteriormente las plantas recién pegadas se dejaban por un día al aire libre para que secase y sellara bien el pegamento. Sin embargo, con las máquinas reactivadoras, compresoras, y secadoras, el tiempo de este proceso se redujo a 25 minutos por par de zapatos, optimizando el trabajo del personal y aumento la productividad de la empresa.

Por último, el calzado se lustra, se le echa brillo y se alista por pares en las bolsas de celofan para luego empaquetarse de acuerdo a los pedidos en su respectiva caja, manteniéndose en el almacén hasta que el cliente los recoja.

Figura n.º18. Diagrama del proceso productivo de la empresa Calzado Sagal S.A.C.



Fuente: Elaboración propia

4.1.14. Cálculo del valor venta actual

En la actualidad, con el crecimiento de la industria del calzado, las empresas de este rubro se encuentran una constante búsqueda de ser más competitivas. Sin embargo, es necesario indicar que la mayoría de estos negocios, se ven limitados por los precios pre establecidos en el mercado.

La empresa Calzado Sagal S.A.C., no ajena a esta problemática, también asigna el precio de sus productos de acuerdo a los precios que mantienen sus competidores.

En primer lugar, calculan sus costos sumando todo lo que ellos consideran que forma parte de éstos, principalmente los materiales, la mano de obra y algunos costos indirectos de fabricación que son asignados en su totalidad o en cierto porcentaje al costo de los productos.

Posteriormente, se analizan los precios que están establecidos por la competencia e inicia la asignación de los precios de ventas para los bienes que ha fabricado la empresa Calzado Sagal S.A.C. (se valúa en base al valor de venta de los productos que pueden sustituir a los productos que ofrece la empresa)

La tabla n.º 1 muestra la lista de los productos que la empresa tiene disponibles para la fabricación, la disponibilidad de colores y la codificación que se asigna al modelo.

Tabla n.º 1. Tipos de calzado producidos

Producto	Código	Modelos		
A	TH - 56	Colores disponibles: marrón, negro	Zapato de Vestir (cuero sintético)	
B	NA - 11	Colores disponibles: marrón, negro, rojo	Zapato Charol	
C	TG - 105	Colores disponibles: negro	Zapato Charol Punta Redonda Hombre	
D	V - 35	Colores disponibles: negro, marrón, morado	Mocasines	
E	VS - 11	Colores disponibles: marrón, negro	Zapato formal marrón (cuero natural)	

Fuente: La empresa

La tabla n.º 2 muestra los precios que mantiene la empresa Calzado Sagal S.A.C. para los productos mencionados en la actualidad. Estos precios se ajustan de acuerdo a las variaciones que se den en el mercado de la fabricación de calzado

Tabla n.º 2. Lista de precios por tipo de calzado

Producto	Valor Venta Unitario	IGV	Precio de venta unitario	Valor Venta por docena	IGV	Precio de venta por docena
A	S/. 32.00	S/. 5.76	S/. 37.76	S/. 384.00	S/. 69.12	S/. 453.12
B	S/. 70.00	S/. 12.60	S/. 82.60	S/. 840.00	S/. 151.20	S/. 991.20
C	S/. 47.00	S/. 8.46	S/. 55.46	S/. 564.00	S/. 101.52	S/. 665.52
D	S/. 42.00	S/. 7.56	S/. 49.56	S/. 504.00	S/. 90.72	S/. 594.72
E	S/. 80.00	S/. 14.40	S/. 94.40	S/. 960.00	S/. 172.80	S/. 1,132.80

Fuente: La empresa

En la tabla n.º 3 se puede apreciar la comparación en los precios según los tipos de productos. El administrador es el encargado de recopilar información y comparar los precios de los competidores para así poder asignar los precios a los productos a vender.

Se toma como referencia a las pequeñas empresas que fabrican en cierta medida la misma cantidad de lotes que la empresa Calzado Sagal S.A.C. Así mismo, existen otras empresas más grandes que compiten entre ellas asignando precios menores, debido a que cuentan con mayor capital para otro tipo de innovaciones tecnológicas que les permite reducir costos; considerando también que tienen un límite mínimo de docenas por pedido que les asegura la recuperación de lo invertido en el proceso productivo.

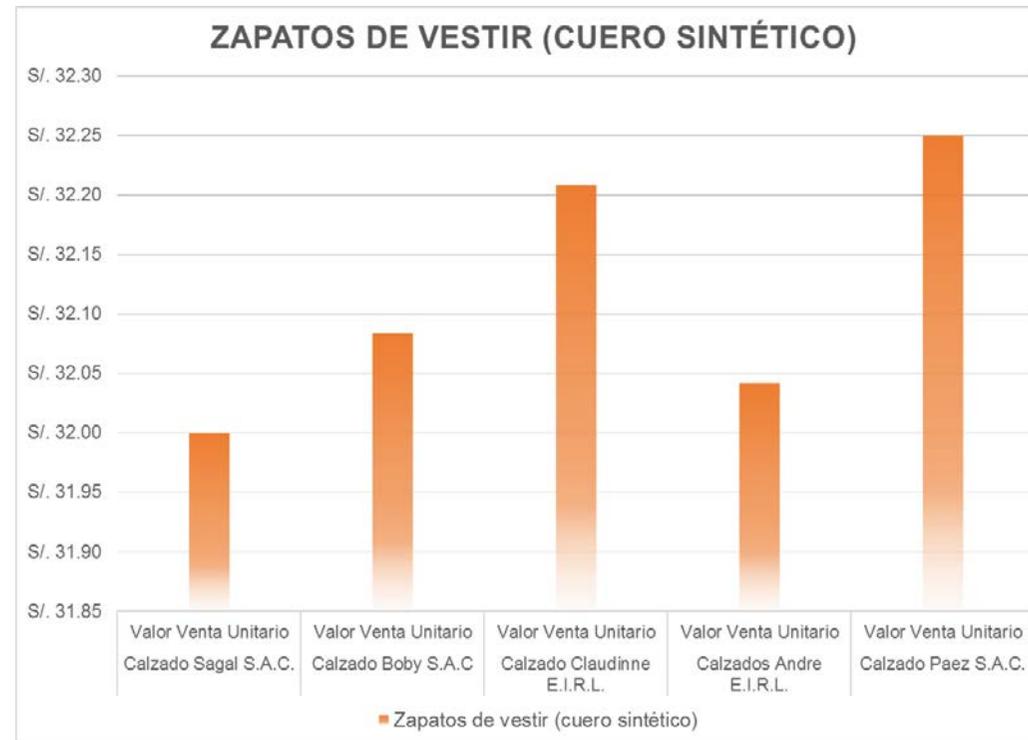
Tabla n.º 3. Comparación de precios con la competencia

PRODUCTO	Calzado Sagal S.A.C.		Calzado Boby S.A.C		Calzado Claudinne E.I.R.L.		Calzados Andre E.I.R.L.		Calzado Paez S.A.C.	
	Valor Venta Unitario	Valor Venta Docena	Valor Venta Unitario	Valor Venta Docena	Valor Venta Unitario	Valor Venta Docena	Valor Venta Unitario	Valor Venta Docena	Valor Venta Unitario	Valor Venta Docena
Zapatos de vestir (cuero sintético)	S/. 32.00	S/. 384.00	S/. 32.08	S/. 385.00	S/. 32.21	S/. 386.50	S/. 32.04	S/. 384.50	S/. 32.25	S/. 387.00
Zapatos de Charol	S/. 70.00	S/. 840.00	S/. 69.92	S/. 839.00	S/. 70.08	S/. 841.00	S/. 70.21	S/. 842.50	S/. 69.88	S/. 838.50
Zapatos de Charol Punta Redonda (cuero sintético)	S/. 47.00	S/. 564.00	S/. 46.92	S/. 563.00	S/. 47.08	S/. 565.00	S/. 47.25	S/. 567.00	S/. 46.96	S/. 563.50
Mocasines	S/. 42.00	S/. 504.00	S/. 42.17	S/. 506.00	S/. 42.13	S/. 505.50	S/. 42.00	S/. 504.00	S/. 42.21	S/. 506.50
Zapatos de cuero natural	S/. 80.00	S/. 960.00	S/. 80.17	S/. 962.00	S/. 80.42	S/. 965.00	S/. 80.04	S/. 960.50	S/. 80.08	S/. 961.00

Fuente: La empresa

En lo que concierne a los zapatos de vestir fabricados con cuero sintético, la empresa Calzado Sagal S.A.C. se ubica como el proveedor de calzado con el menor precio en el mercado. Imponiendo un valor de venta de S/ 32.00 unitario y de S/ 384.00 la docena. Seguido de Calzado Andre E.I.R.L. con un valor venta de S/ 384.50.

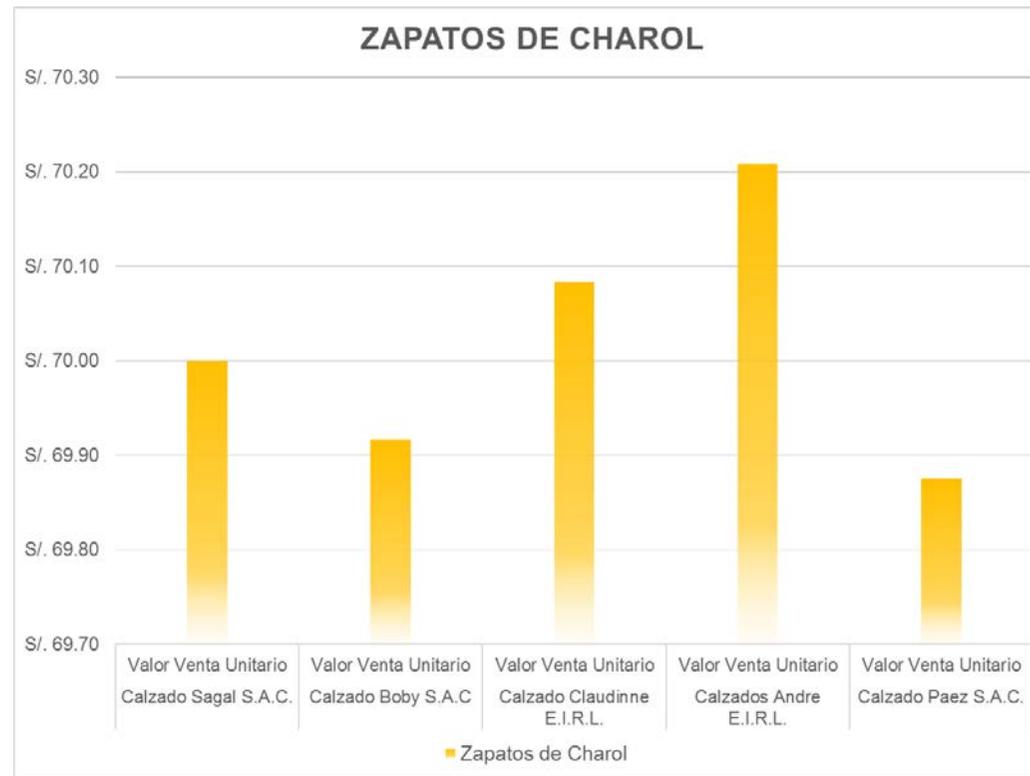
Figura n.º19. Comparación valor venta unitario zapatos de vestir (cuero sintético)



Fuente: Elaboración propia

El valor venta establecido para los zapatos de charol posiciona a Calzado Sagal S.A.C. en el tercer lugar, similar al asignado por Calzado Claudinne E.I.R.L. El primero con un valor unitario de S/ 70.00 y el segundo con S/ 70.08.

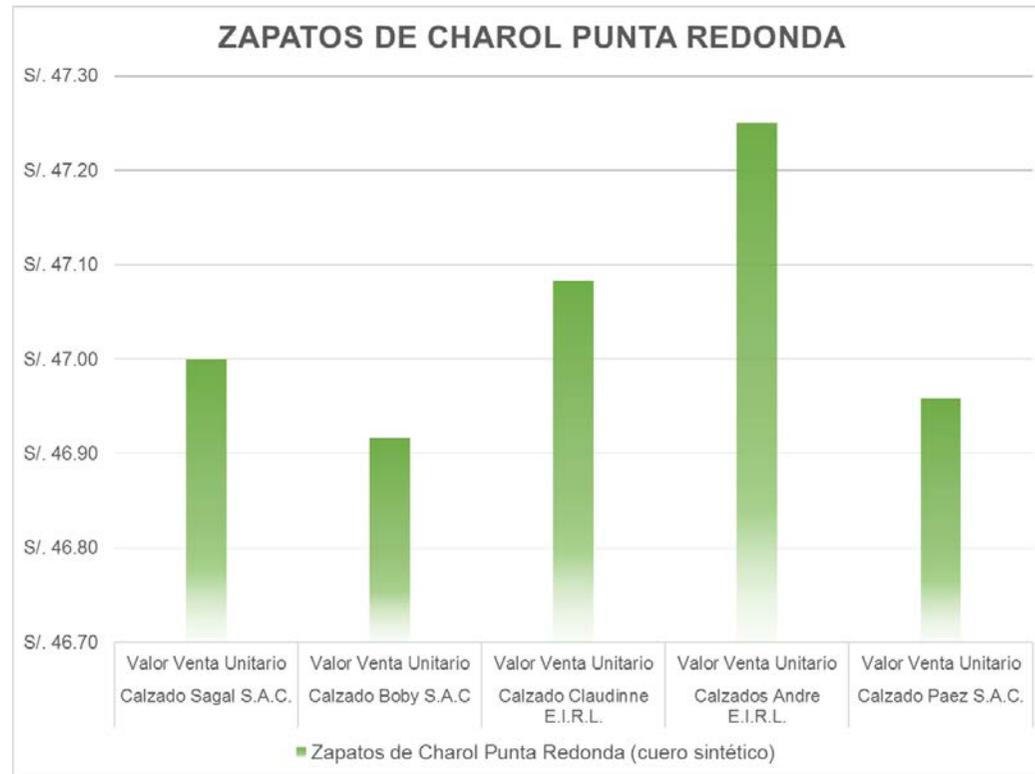
Figura n.º20. Comparación valor venta unitario zapatos de charol



Fuente: Elaboración propia

En los zapatos de charol de punta redonda, Calzado Sagal S.A.C. ha establecido un valor de venta por docena de S/ 564.00, casi al nivel de Calzado Boby S.A.C. y Calzado Paez S.A.C. por lo que se deduce que el monto es relativo al determinado por la competencia.

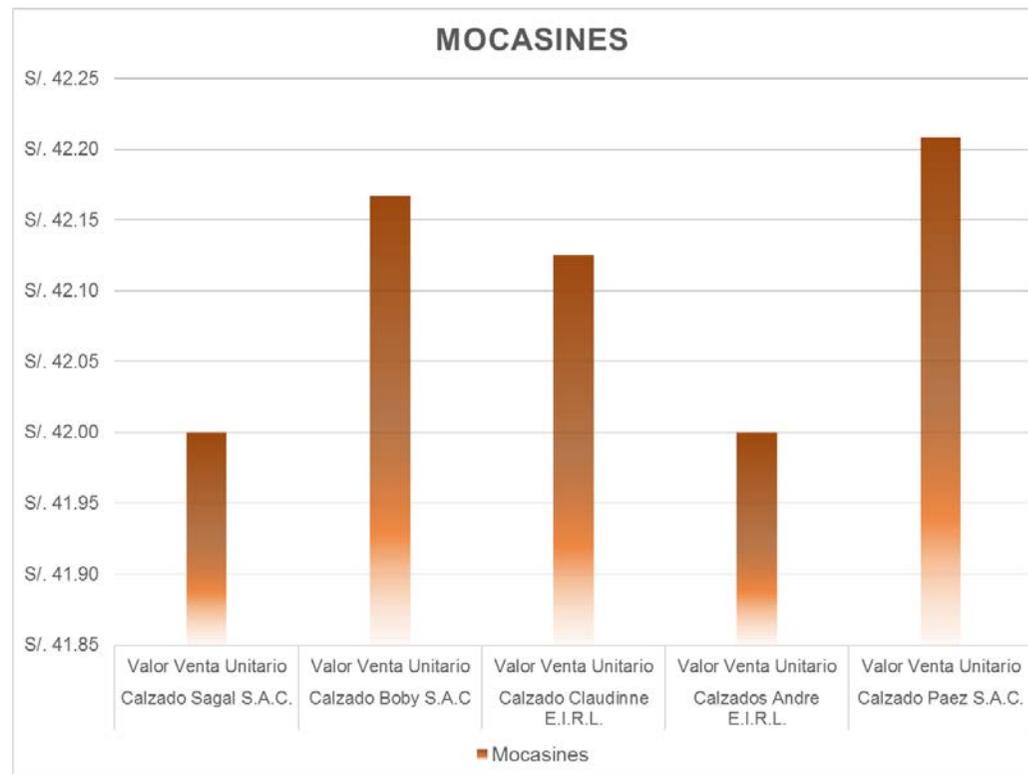
Figura n.º21. Comparación valor venta unitario zapato de charol punta redonda



Fuente: Elaboración propia

El valor venta por docena de los mocasines varían entre S/ 504.00 y S/ 507.00. En el caso de la empresa Calzado Sagal S.A.C., el valor asignado es de S/ 504.00 al igual que Calzados Andre. Es importante indicar que, en las otras empresas, la variación puede depender del terminado que tenga el calzado, los diseños y costos adicionales que influyen en la asignación del valor venta.

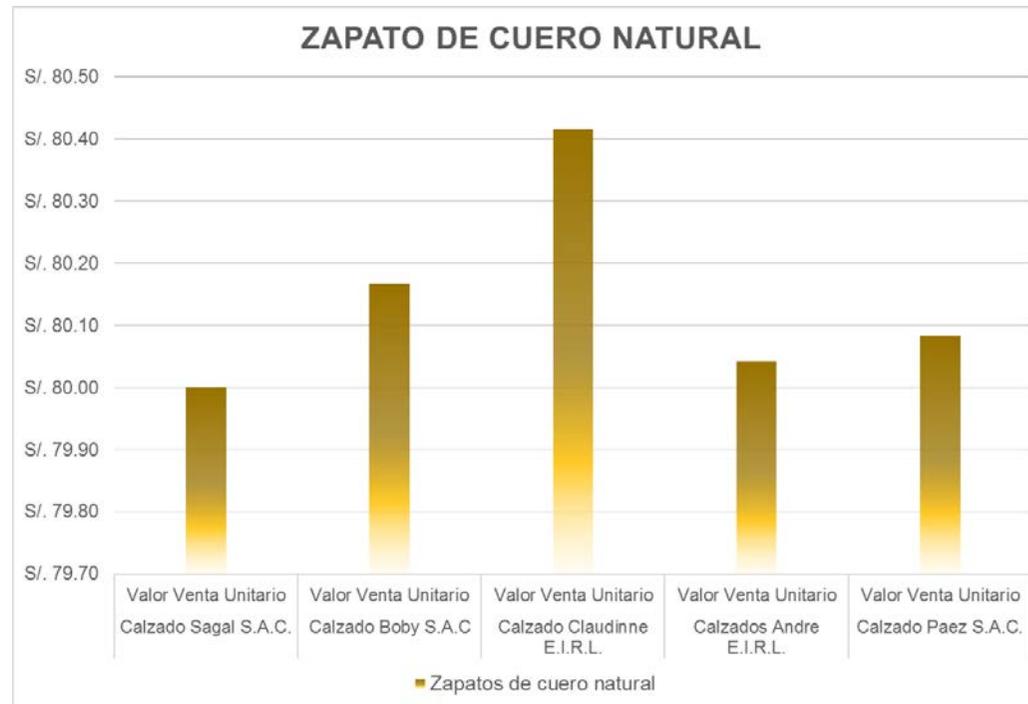
Figura n.º22. Comparación valor venta unitario mocasines



Fuente: Elaboración propia

Los zapatos hechos con cuero natural, siempre tienen establecido un valor mayor por el costo de la materia prima. La empresa Sagal S.A.C. lo ha establecido en un monto de S/ 960.00 la docena y S/ 80 su precio unitario, similar al de las empresas Calzados Andre E.I.R.L. y Calzado Paez S.A.C. La calidad de los productos ofrecidos es el factor más importante que consideran los clientes al momento de elegir el calzado adicional, del compromiso del proveedor, la puntualidad, la responsabilidad, entre otros factores.

Figura n.º23. Comparación valor venta unitario zapatos de cuero natural



Fuente: Elaboración propia

4.2. Cálculo del costo de los materiales directos empleados en cada orden de producción

De acuerdo a la entrevista realizada se determina que la empresa Calzado Sagal S.A.C. en la actualidad, no cuenta con un sistema de costos que permita conocer con certeza y de una forma fiable el costo de cada uno de los productos que actualmente fabrica, por esta razón, se presenta la propuesta de aplicación de sistema de costos por órdenes para determinar el costo unitario por producto (**Ver anexo n.03**). De igual manera, la empresa no lleva un control que les brinde información sobre el costo de los materiales directos que se asigna a cada producto, como por ejemplo los kardex.

El sistema de costos por órdenes inicia una vez que se tiene la información de los pedidos solicitados por cada cliente. En el mes de junio, la empresa Calzado Sagal S.A.C. produjo 5 tipos de calzado correspondiente a 3 pedidos.

Tabla n.º 4. Resumen pedidos mes de junio

Cliente	Cód.	Producto	Lote (docenas)
Calzados Linda S.R.L.	TH - 56	A	30
	NA - 11	B	15
Nivi Global del Perú S.A.C.	TG - 105	C	20
	V - 35	D	25
Calzados Conter's S.A.C	VS - 11	E	15

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se conoce la cantidad de zapatos que se producirán según su tipo/código, se procedió a elaborar 5 órdenes de producción (**Ver anexo n.08**). Éstas fueron aprobadas por el jefe de producción, quien, junto con los trabajadores a su cargo, elaboraron el formato de requisición de los materiales que harán llegar al área de logística y almacén.

Para poder identificar los materiales directos, se elaboraron 6 formatos de requisición de materiales, 5 de éstos van a contener los pedidos de la materia prima directa, mientras que, en una sola requisición, se solicitaron los materiales indirectos, para así facilitar la identificación de sus tipos (directos e indirectos). La requisición de materiales se elaboró de acuerdo a la fecha que necesiten los productos, para evitar su acumulación y posible deterioro en el área de producción.

Figura n.º24. Requisición de inventario N°001

 Calzado Sagal S.A.C.		REQUISICION DE INVENTARIO	
		NUMERO REQUISICION	001
MPD	S/. 5,512.00	SOLICITANTE REQUISICIÓN	Alvarado Contreras Deivi Leonardo
MPI		FECHA DE PEDIDO	25/05/2018
RESPUESTOS	-	FECHA DE DESPACHO	01/06/2018
SUMINISTROS	-	O DE P #	001
OTROS	-	RESPONSABLE DESPACHO	Enriquez Sagástegui Luis Daniel
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO
Cuero Sintético Punto fino	100	metros	S/. 3,100.00
Polibadana Sintética (Forro y plantillas)	55	metros	S/. 275.00
Falsas	15	planchas	S/. 105.00
Planta de caucho	30	docenas	S/. 1,800.00
Pasadores cola de rata (negros)	30	docenas	S/. 150.00
Ojalillos	44	cientos	S/. 66.00
Cono Hilo N° 50	4	unidades	S/. 16.00
TOTAL			S/. 5,512.00
OBSERVACIONES			
APROBADO POR :		RECIBIDO POR	
FIRMA		FIRMA	

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º25. Requisición de inventario N°003

 Calzado Sagal S.A.C.		REQUISICION DE INVENTARIO	
		NUMERO REQUISICION	003
MPD	S/. 5,843.50	SOLICITANTE REQUISICIÓN	Alvarado Contreras Deivi Leonardo
MPI		FECHA DE PEDIDO	25/05/2018
RESPUESTOS	-	FECHA DE DESPACHO	09/06/2018
SUMINISTROS	-	O DE P #	002
OTROS	-	RESPONSABLE DESPACHO	Enriquez Sagástegui Luis Daniel
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO
Cuero Bracho Acharolado	425	pies	S/. 4,250.00
Polibadana Sintética (Forro y plantillas)	105	metro	S/. 525.00
Falsas	8	planchas	S/. 52.50
Planta de caucho	15	docenas	S/. 900.00
Pasadores cola de rata (negros)	15	docenas	S/. 75.00
Ojalillos	22	cientos	S/. 33.00
Cono Hilo N° 50	2	unidades	S/. 8.00
TOTAL			S/. 5,843.50
OBSERVACIONES			
APROBADO POR :		RECIBIDO POR	
FIRMA		FIRMA	

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º26. Requisición de inventario N°004

 Calzado Sagal S.A.C.		REQUISICION DE INVENTARIO	
		NUMERO REQUISICION	004
MPD	S/. 4,975.50	SOLICITANTE REQUISICIÓN	Alvarado Contreras Deivi Leonardo
MPI		FECHA DE PEDIDO	25/05/2018
RESPUESTOS	-	FECHA DE DESPACHO	14/06/2018
SUMINISTROS	-	O DE P #	003
OTROS	-	RESPONSABLE DESPACHO	Enriquez Sagástegui Luis Daniel
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO
Cuero Sintético (Charol Mojado)	95	metros	S/. 2,850.00
Polibadana Sintética (Forro y plantilla)	140	metros	S/. 700.00
Falsas	10	planchas	S/. 70.00
Planta de caucho	20	docenas	S/. 1,200.00
Pasadores cola de rata (negros)	20	docenas	S/. 100.00
Ojalillos	29	cientos	S/. 43.50
Cono Hilo N° 50	3	unidades	S/. 12.00
TOTAL			S/. 4,975.50
OBSERVACIONES			
APROBADO POR :		RECIBIDO POR	
FIRMA		FIRMA	

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º27. Requisición de inventario N°005

 Calzado Sagal S.A.C.		REQUISICION DE INVENTARIO	
		NUMERO REQUISICION	005
MPD	S/. 5,779.25	SOLICITANTE REQUISICIÓN	Alvarado Contreras Deivi Leonardo
MPI		FECHA DE PEDIDO	25/05/2018
RESPUESTOS	-	FECHA DE DESPACHO	19/06/2018
SUMINISTROS	-	O DE P #	004
OTROS	-	RESPONSABLE DESPACHO	Enriquez Sagástegui Luis Daniel
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO
Cuero Marrón Punto Fino	340	pies	S/. 3,740.00
Polibadana Sintética (Forro y plantilla)	93	metros	S/. 462.50
Elástico	25	metros	S/. 50.00
Suela de goma EVA	25	docenas	S/. 1,250.00
Falsas	6	planchas	S/. 43.75
Pasadores cola de rata (negros)	25	docenas	S/. 125.00
Ojalillos	24	cientos	S/. 36.00
Cono Hilo Nailon N°2	6	unidades	S/. 72.00
TOTAL			S/. 5,779.25
OBSERVACIONES			
APROBADO POR :		RECIBIDO POR	
FIRMA		FIRMA	

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º28. Requisición de inventario N°006

Calzado Sagal S.A.C.		REQUISICION DE INVENTARIO	
		NUMERO REQUISICION	006
MPD	S/. 7,804.50	SOLICITANTE REQUISICIÓN	Alvarado Contreras Deivi Leonardo
MPI		FECHA DE PEDIDO	25/05/2018
RESPUESTOS	-	FECHA DE DESPACHO	26/06/2018
SUMINISTROS	-	O DE P #	005
OTROS	-	RESPONSABLE DESPACHO	Enriquez Sagástegui Luis Daniel
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO
Cuero Marrón Punto Fino	455	pies	S/. 5,005.00
Badana	375	pies	S/. 825.00
Falsas	8	planchas	S/. 56.00
Planta de caucho recuperado	15	docenas	S/. 1,800.00
Pasadores cola de rata (marrones)	15	docenas	S/. 75.00
Ojalillos	21	cientos	S/. 31.50
Cono Hilo N° 50	3	unidades	S/. 12.00
TOTAL			S/. 7,804.50
OBSERVACIONES			
APROBADO POR :		RECIBIDO POR	
FIRMA		FIRMA	

Fuente: Elaboración propia

Presentados los documentos de requisición de materiales por parte del área de producción, el área de logística revisó las hojas de kardex que debe contener la información de los insumos con los que se contaba en el almacén.

Según la entrevista realizada (**Ver anexo n.03**) la empresa no controla los materiales directos que mantiene en stock, por lo que, durante las visitas realizadas, se tuvo que inventariar los materiales mantenidos en el almacén a la fecha. El desabastecimiento de la empresa, facilitó la labor de inventariado. Con ésta información, se procedió a elaborar y llenar los kardex, tomando como fecha de inicio el día que se hizo el inventario de los productos.

Figura n.º29. Tarjeta Kardex cuero sintético punto fino

Calzado Sagal S.A.C.											
TARJETA KARDEX											
Artículo: Cuero Sintético Punto fino				Código: CSPF01							
Unidad de medida: Metros				Cantidad Máxima: 300 mts.							
Método de Valoración: PEPS				Cantidad Mínima: 0 mts.							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	
15/05/2018	Inv. Inicial							65	31.00	2,015.00	
Costo Total							-				

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º30. Tarjeta Kardex cuero bracho acharolado

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cuero Bracho Acharolado			Código: CBA01			Cantidad Máxima: 300 pies				
Unidad de medida: Pies			Cantidad Mínima: 0 pies							
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
					Costo Total					

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º31. Tarjeta Kardex polibadana sintética

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Polibadana Sintética			Código: BP001			Cantidad Máxima: 300 mts.				
Unidad de medida: Metros			Cantidad Mínima: 0 mts.							
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							50		5 250
					Costo Total					

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º32. Tarjeta Kardex cuero sintético charol mojado

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cuero Sintético Charol Mojado			Código: CCH001			Cantidad Máxima: 300 mts.				
Unidad de medida: Metros			Cantidad Mínima: 0 mts.							
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
					Costo Total					

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º33. Tarjeta Kardex falsas

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Falsas			Código: BP001			Cantidad Máxima: 50 planchas				
Unidad de medida: Planchas			Cantidad Mínima: 0 planchas							
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							5	7.00	35.00
					Costo Total					

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º45. Tarjeta Kardex cuero sintético punto fino

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cuero Sintético Punto fino Unidad de medida: Metros Método de Valoración: PEPS					Código: CSPF01 Cantidad Máxima: 300 mts. Cantidad Mínima: 0 mts.					
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							65	31.00	2,015.00
28/05/2018	Compra F/001-1689	50	31.00	1,550.00				50	31.00	1,550.00
01/06/2018	Nota de despacho N°001				65	31.00	2,015.00			
					35	31.00	1,085.00	15	31.00	465.00
					Costo Total					3,100.00

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º46. Tarjeta Kardex cuero bracho acharolado

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cuero Bracho Acharolado Unidad de medida: Pies Método de Valoración: PEPS					Código: CBA01 Cantidad Máxima: 300 pies Cantidad Mínima: 0 pies					
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/001-02590	430	10.00	4,300.00				430	10.00	4,300.00
11/06/2018	Nota de despacho N°003				425	10.00	4,250.00	5	10.00	50.00
					Costo Total					4,250.00

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º47. Tarjeta Kardex polibadana sintética

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Polibadana Sintética Unidad de medida: Metros Método de Valoración: PEPS					Código: BP001 Cantidad Máxima: 300 mts. Cantidad Mínima: 0 mts.					
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							50	5	250
28/05/2018	Compra F/001-1689	400	5	2000				400	5	2000
01/06/2018	Nota de despacho N°001				50	5	250			
					5	5	25	395	5	1975
09/06/2018	Nota de despacho N°003				105	5	525	290	5	1450
15/06/2018	Nota de despacho N°004				140	5	700	150	5	750
19/06/2018	Nota de despacho N°005				93	5	463	58	5	287.5
					Costo Total					1,962.50

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º48. Tarjeta Kardex cuero sintético charol mojado

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cuero Sintético Charol Mojado			Código: CCH001			Cantidad Máxima: 300 mts.			Cantidad Mínima: 0 mts.	
Unidad de medida: Metros										
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/001-1689	100	30.00	3,000.00				100	30.00	3,000.00
15/06/2018	Nota de despacho N°004				95	30.00	2,850.00	5	30.00	150.00
							Costo Total	2,850.00		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º49. Tarjeta Kardex falsas

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Falsas			Código: BP001			Cantidad Máxima: 50 planchas			Cantidad Mínima: 0 planchas	
Unidad de medida: Planchas										
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							5	7.00	35.00
26/05/2018	Compra F/001-1689	50	7.00	350.00				50	7.00	350.00
01/06/2018	Nota de despacho N°001				5	7.00	35.00			
					10	7.00	70.00	40.00	7.00	280.00
09/06/2018	Nota de despacho N°003				8	7.00	56.00	32.00	7.00	224.00
14/06/2018	Nota de despacho N°004				8	7.00	56.00	24.00	7.00	168.00
19/06/2018	Nota de despacho N°005				6	7.00	42.00	18.00	7.00	126.00
26/06/2018	Nota de despacho N°006				8	7.00	56.00	10.00	7.00	70.00
							Costo Total	315.00		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º50. Tarjeta Kardex cuero marrón punto fino

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cuero Marrón Punto Fino			Código: BP001			Cantidad Máxima: 300 pies			Cantidad Mínima: 0 pies	
Unidad de medida: Pies										
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							120	11.00	1,320.00
28/05/2018	Compra F/001-02590	680	11.00	691.00				680	11.00	7,480.00
19/06/2018	Nota de despacho N°005				120	11.00	131.00			
					220	11.00	2,420.00	460	11.00	5,060.00
23/06/2018	Nota de despacho N°006				455	11.00	5,005.00	5	11.00	55.00
							Costo Total	7,556.00		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º51. Tarjeta Kardex planta de caucho

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Planta de caucho			Código: PC001			Cantidad Máxima: 200 docenas			Cantidad Mínima: 0 docenas	
Unidad de medida: Docenas										
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/001-1689	65	60.00	3,900.00			-	65	60.00	3,900.00
01/06/2018	Nota de despacho N°001				30	60.00	1,800.00	35	60.00	2,100.00
09/06/2018	Nota de salida N°003				15	60.00	900.00	20	60.00	1,200.00
14/06/2018	Nota de salida N°004				20	60.00	1,200.00	0	60.00	-
Costo Total							3,900.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º52. Tarjeta Kardex suela de goma EVA

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Suela de goma EVA			Código: PLZD001			Cantidad Máxima: 200 docenas			Cantidad Mínima: 0 docenas	
Unidad de medida: Docenas										
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/001-1689	25	50.00	1,250.00				25	50.00	1,250.00
19/06/2018	Nota de despacho N°005				25	50.00	1,250.00	-	-	-
Costo Total							1,250.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º53. Tarjeta Kardex planta de caucho recuperado

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Planta de caucho recuperado			Código: PCR001			Cantidad Máxima: 200 docenas			Cantidad Mínima: 0 docenas	
Unidad de medida: Docenas										
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/001-1689	15	120.00	1,800.00				15	120.00	1,800.00
23/06/2018	Nota de despacho N°006				15	120.00	1,800.00	-	-	-
Costo Total							1,800.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º54. Tarjeta Kardex badana

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Badana			Código: BAD001							
Unidad de medida: Pies			Cantidad Máxima: 300 pies							
Método de Valoración: PEPS			Cantidad Mínima: 0 pies							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/001-02590	400	2.20	880.00				400	2.20	880.00
23/06/2018	Nota de despacho N°006				375	2.20	825.00	25.00	2.20	55.00
							Costo Total	825.00		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º55. Tarjeta Kardex elástico

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Elástico			Código: E001							
Unidad de medida: Metros			Cantidad Máxima: 300 mts.							
Método de Valoración: PEPS			Cantidad Mínima: 0 mts.							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							20	2.00	40.00
28/05/2018	Compra F/005-150	5	2.00	10.00				5	2	10
19/06/2018	Nota de salida N°005				20	2.00	40.00			
					5	2.00	10.00	-	-	-
							Costo Total	50.00		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º56. Tarjeta Kardex pasadores cola de rata negros

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Pasadores Cola de Rata (negros)			Código: CRN001							
Unidad de medida: Docenas			Cantidad Máxima: 200 docenas							
Método de Valoración: PEPS			Cantidad Mínima: 0 docenas							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							30	5.00	150.00
28/05/2018	Compra F/005-150	60	5.00	300.00				60	5.00	300.00
01/06/2018	Nota de despacho N°001				30	5.00	150.00	60	5.00	300.00
09/06/2018	Nota de despacho N°003				15	5.00	75.00	45	5.00	225.00
14/06/2018	Nota de despacho N°004				20	5.00	100.00	25	5.00	125.00
19/06/2018	Nota de despacho N°005				25	5.00	125.00	-	-	-
							Costo Total	450.00		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º57. Tarjeta Kardex pasadores cola de rata (marrones)

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Pasadores Cola de Rata (marrones)			Código: CRM001			Cantidad Máxima: 200 docenas			Cantidad Mínima: 0 docenas	
Unidad de medida: Docenas										
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/005-150	30	5.00	150.00				30	5.00	150.00
26/06/2018	Nota de despacho N°006				15	5.00	75.00	15.00	5.00	75.00
						Costo Total	75.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º58. Tarjeta Kardex cono hilo n°50

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cono Hilo N°50			Código: CH50			Cantidad Máxima: 300 unidades			Cantidad Mínima: 0 unidades	
Unidad de medida: Unidades										
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/005-150	12	4.00	48.00				12	4.00	48.00
01/06/2018	Nota de despacho N°001				4	4.00	16.00	12	4.00	48.00
09/06/2018	Nota de despacho N°003				2	4.00	8.00	10	4.00	40.00
14/06/2018	Nota de despacho N°005				3	4.00	12.00	7	4.00	28.00
26/06/2018	Nota de despacho N°006				3	4.00	12.00	4	-	-
						Costo Total	48.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º59. Tarjeta Kardex cono hilo n°2

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cono Hilo N°2			Código: CH02			Cantidad Máxima: 300 unidades			Cantidad Mínima: 0 unidades	
Unidad de medida: Unidades										
Método de Valoración: PEPS										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/005-150	6	12.00	72.00				6	12.00	72.00
19/06/2018	Nota de despacho N°002				6	12.00	72.00	-	-	-
						Costo Total	72.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º60. Tarjeta Kardex ojajillos

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Ojalillos								Código: OJ001		
Unidad de medida: Cientos								Cantidad Máxima: 300 cientos		
Método de Valoración: PEPS								Cantidad Mínima: 0 cientos		
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							20	1.50	30.00
28/05/2018	Compra F/005-150	120	1.50	180.00				120	1.50	180.00
01/06/2018	Nota de despacho N°001				20	1.50	30.00			
					24	1.50	36.00	96	1.50	144.00
09/06/2019	Nota de despacho N°003				22	1.50	33.00	74	1.50	111.00
14/06/2019	Nota de despacho N°004				29	1.50	43.50	45	1.50	67.50
19/06/2019	Nota de despacho N°005				24	1.50	36.00	21	1.50	31.50
26/06/2019	Nota de despacho N°006				21	1.50	31.50	-	-	-
					Costo Total		210.00			

Fuente: Elaboración propia

Las notas de salida o despacho de materiales, fueron de utilidad para controlar los productos que se atienden de acuerdo a las requisiciones. Con estos formatos también se identificó el costo de la materia prima de cada orden de producción pues solicita indicar el centro de costos. En estos formatos se debe indicar cuánto es el costo total de cada tipo de material, si es material directo, indirecto o repuestos. **(Ver anexo n.10)**

Con todos los documentos de control de materiales antes mencionados, se facilitó el proceso de identificar los materiales directos y los centros de costos donde se emplearán, que en este caso son sus respectivas ordenes de producción de acuerdo al producto manufacturado.

En todos los productos, el monto más relevante, es el cuero, que es la principal materia prima para la producción del calzado.

Tabla n.º 5. Cálculo de materiales directos según su orden de producción

Cálculo de los materiales directos por orden de producción					
Órdenes de producción	Productos	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Orden de producción N° 01 PRODUCTO A	Cuero Sintético Punto fino	metros	100	S/. 31.00	S/. 3,100.00
	Polibadana Sintética (Forro y plantillas)	metros	55	S/. 5.00	S/. 275.00
	Falsas	planchas	15	S/. 7.00	S/. 105.00
	Planta de caucho	docenas	30	S/. 60.00	S/. 1,800.00
	Ojalillos	cientos	44	S/. 1.50	S/. 66.00
	Pasadores cola de rata (negros)	docenas	30	S/. 5.00	S/. 150.00
	Cono Hilo N° 50	unidades	4	S/. 4.00	S/. 16.00
TOTAL M.D.					S/. 5,512.00
Orden de producción N° 02 PRODUCTO B	Cuero Bracho Acharolado	pies	425	S/. 10.00	S/. 4,250.00
	Polibadana Sintética (Forro y plantillas)	metro	105	S/. 5.00	S/. 525.00
	Falsas	planchas	8	S/. 7.00	S/. 52.50
	Planta de caucho	docenas	15	S/. 60.00	S/. 900.00
	Ojalillos	cientos	22	S/. 1.50	S/. 33.00
	Pasadores cola de rata (negros)	docenas	15	S/. 5.00	S/. 75.00
	Cono Hilo N° 50	unidades	2	S/. 4.00	S/. 8.00
TOTAL M.D.					S/. 5,843.50
Orden de producción N° 03 PRODUCTO C	Cuero Sintético (Charol Mojado)	metros	95	S/. 30.00	S/. 2,850.00
	Polibadana Sintética (Forro y plantilla)	metros	140	S/. 5.00	S/. 700.00
	Falsas	planchas	10	S/. 7.00	S/. 70.00
	Planta de caucho	docenas	20	S/. 60.00	S/. 1,200.00
	Ojalillos	cientos	29	S/. 1.50	S/. 43.50
	Pasadores cola de rata (negros)	docenas	20	S/. 5.00	S/. 100.00
	Cono Hilo N° 50	unidades	3	S/. 4.00	S/. 12.00
TOTAL M.D.					S/. 4,975.50
Orden de producción N° 04 PRODUCTO D	Cuero Marrón Punto Fino	pies	340	S/. 11.00	S/. 3,740.00
	Polibadana Sintética (Forro y plantillas)	metros	93	S/. 5.00	S/. 462.50
	Elástico	metros	25	S/. 2.00	S/. 50.00
	Suela de goma EVA	docenas	25	S/. 50.00	S/. 1,250.00
	Falsas	planchas	6	S/. 7.00	S/. 43.75
	Ojalillos	cientos	24	S/. 1.50	S/. 36.00
	Pasadores cola de rata (negros)	docenas	25	S/. 5.00	S/. 125.00
Cono Hilo Nailon N°2	unidades	6	S/. 12.00	S/. 72.00	
TOTAL M.D.					S/. 5,779.25
Orden de producción N° 05 PRODUCTO E	Cuero Marrón Punto Fino	pies	455	S/. 11.00	S/. 5,005.00
	Badana (forro y plantillas)	pies	375	S/. 2.20	S/. 825.00
	Falsas	planchas	8	S/. 7.00	S/. 56.00
	Planta de caucho recuperado	docenas	15	S/. 120.00	S/. 1,800.00
	Ojalillos	cientos	21	S/. 1.50	S/. 31.50
	Pasadores cola de rata (marrones)	docenas	15	S/. 5.00	S/. 75.00
	Cono Hilo N° 50	unidades	3	S/. 4.00	S/. 12.00
TOTAL M.D.					S/. 7,804.50

Fuente: Elaboración propia

4.3. Determinación del costo de la mano de obra directa empleada en cada orden de producción:

Para determinar el costo de la mano de obra directa que forma parte del proceso productivo, se utilizó la planilla de los trabajadores. La empresa Calzado Sagal S.A.C. se encuentra dentro del régimen laboral de la microempresa, en consecuencia, el cálculo del salario correspondiente a sus trabajadores es de la siguiente forma (se tomó como ejemplo al diseñador):

Remuneración básica: S/ 1,400.00

Asignación familiar: No percibe

ONP: 13%

SIS: 50% asumido por la empresa = S/ 15.00

Beneficios laborales

Gratificación: No percibe

CTS: No percibe

Provisión vacaciones: 15 días = 50% (S/ 1400.00 / 12) = S/ 58.33

Tabla n.º 6. Planilla de remuneraciones régimen MYPE

Trabajador	Cargo	Rem. Básica	DESCUENTOS		Remuneración Neta	Aportación SIS
			AFP	ONP		
SAGÁSTEGUI LÓPEZ SANTOS APOLINAR	Gerente	2,000.00	253.60		1,746.40	15.00
SAGÁSTEGUI AGUILAR SANTOS DANIEL	Administrador	1,800.00	228.24		1,571.76	15.00
ENRIQUEZ SAGÁSTEGUI LUIS DANIEL	Jefe de Logística	1,700.00		221.00	1,479.00	15.00
CALDERÓN ROBLES JUAN CARLOS	Contador	1,700.00	215.56		1,484.44	15.00
ALVARADO CONTRERAS DEIVI LEONARDO	Jefe de Producción	1,700.00	215.56		1,484.44	15.00
RUIZ MARTINEZ LUIS ARNULFO	Diseñador	1,400.00		182.00	1,218.00	15.00
PUMACHAICO CASTILLO EDDY STALYN	Obrero	1,300.00		169.00	1,131.00	15.00
ALVINCO GAVIDIA ARMANDO JHON	Obrero	1,300.00		169.00	1,131.00	15.00
PAUCAR RÍOS ROSARIO	Obrero	1,400.00		182.00	1,218.00	15.00
ALFARO VERA DAMIAN JAIME	Obrero	1,300.00		169.00	1,131.00	15.00
CARRASCO NORIEGA EDMUNDO	Obrero	1,200.00		156.00	1,044.00	15.00
		16,800.00	912.96	1,248.00	14,639.04	165.00

Fuente: La empresa

Tabla n.º 7. Cálculo de beneficios laborales régimen laboral MYPE

Trabajador	Provisión Vacac.	Neto a Pagar
		Vacaciones por pagar
SAGÁSTEGUI LÓPEZ SANTOS APOLINAR	83.33	83.33
SAGÁSTEGUI AGUILAR SANTOS DANIEL	75.00	75.00
ENRIQUEZ SAGÁSTEGUI LUIS DANIEL	70.83	70.83
CALDERÓN ROBLES JUAN CARLOS	70.83	70.83
ALVARADO CONTRERAS DEVI LEONARDO	70.83	70.83
RUIZ MARTINEZ LUIS ARNULFO	58.33	58.33
PUMACHAICO CASTILLO EDDY STALYN	54.17	54.17
ALVINCO GAVIDIA ARMANDO JHON	54.17	54.17
PAUCAR RIOS ROSARIO	58.33	58.33
ALFARO VERA DAMIAN JAIME	54.17	54.17
CARRASCO NORIEGA EDMUNDO	50.00	50.00
	700.00	700.00

Fuente: La empresa

Para el cálculo del costo de la mano de obra directa, no se consideró el descuento de la ONP, pues es una obligación asumida por el trabajador mas no por la empresa, por lo que se sumó al costo.

Tabla n.º 8. Cálculo de la mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA MENSUAL							
Cargo	Trabajador	Total Remuneración	Vacaciones	Total Benef. Laborales	SIS	Total M.O.D.	Costo por hora
Diseñador	Ruiz Martinez Luis Arnulfo	1,400.00	58.33	58.33	15.00	1,473.33	7.37
Desbastador	Pumachaico Castillo Eddy Stalyn	1,300.00	54.17	54.17	15.00	1,369.17	6.85
Perfilador	Alvinco Gavidia Armando Jhon	1,300.00	54.17	54.17	15.00	1,369.17	6.85
Armador 1	Paucar Rios Rosario	1,400.00	58.33	58.33	15.00	1,473.33	7.37
Armador 2	Alfaro Vera Damian Jaime	1,300.00	54.17	54.17	15.00	1,369.17	6.85
Alistador	Carrasco Noriega Edmundo	1,200.00	50.00	50.00	15.00	1,265.00	6.33
TOTAL		7,900.00	329.17	329.17	90.00	8,319.17	41.60

Fuente: Elaboración propia

El gerente general, el Sr. Santos Sagástegui, ha establecido un horario de trabajo (**Ver anexo n.03**). El diseñador como se encarga de elaborar el diseño del calzado, las plantillas y la distribución correcta del cuero, mantiene un horario desde las 7:00 am hasta las 3:00 pm.

Una vez que el diseñador va avanzando con la distribución del cuero para dar paso a los siguientes procesos, ingresan los obreros. Ellos tienen un horario de trabajo desde las 9:00 am hasta la 1:00 pm con una hora de refrigerio de 1:00 pm a 2:00 pm y luego continúan su labor hasta las 6:00 pm.

Este horario se establece con el fin de que se cumplan los pedidos en el tiempo establecido y no incurrir en demoras que puede perjudicar la imagen de la empresa con sus clientes.

Para el caso del control y el cálculo de la mano de obra directa, se empleó un documento llamado "Tarjeta reloj". En estos formatos, se indican las horas que emplean los trabajadores en cada proceso de producción. De estos formatos se pudo calcular las horas de mano de obra directa que sirvieron más adelante como base para la distribución de algunos costos indirectos de fabricación.

Figura n.º61. Tarjeta reloj diseñador calzado A

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Ruiz Martinez Luis Amulfo			Código: TH -56		
Semanas: del 01/06 Al 08/06 del 2018			Actividad: Diseño		
Orden de Producción N°: 001					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
01/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
02/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
04/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
05/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
06/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
07/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
08/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
TOTAL H.H.					56

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º62. Tarjeta reloj desbastador calzado A

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Pumachaico Castillo Eddy Sta		Código: TH -56			
Semanas: del 01/06 Al 08/06 del 2018		Actividad: Desbastado			
Orden de Producción N°: 001					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
01/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
01/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
02/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
02/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
04/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
04/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
05/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
05/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
06/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
06/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
07/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
07/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
08/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
08/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					56

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º63. Tarjeta reloj perfilador calzado A

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alvinco Gavidia Armando Jhon		Código: TH -56			
Semanas: del 01/06 Al 08/06 del 2018		Actividad: Perfilado			
Orden de Producción N°: 001					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
01/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
01/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
02/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
02/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
04/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
04/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
05/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
05/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
06/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
06/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
07/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
07/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
08/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
08/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					56

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º64. Tarjeta reloj armador calzado A

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Paucar Rios Rosario			Código: TH -56		
Semanas: del 01/06 Al 08/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 001					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
01/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
01/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
02/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
02/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
04/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
04/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
05/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
05/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
06/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
06/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
07/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
07/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
08/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
08/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					56

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º65. Tarjeta reloj armador calzado A

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alfaro Vera Damian Jaime			Código: TH -56		
Semanas: del 01/06 Al 08/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 001					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
01/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
01/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
02/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
02/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
04/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
04/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
05/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
05/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
06/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
06/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
07/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
07/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
08/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
08/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					56

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º66. Tarjeta reloj alistador calzado A

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Carrasco Noriega Edmundo			Código: TH -56		
Semanas: del 01/06 Al 08/06 del 2018			Actividad: Alistado		
Orden de Producción N°: 001					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
01/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
01/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
02/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
02/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
04/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
04/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
05/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
05/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
06/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
06/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
07/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
07/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
08/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
08/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					56

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º67. Tarjeta reloj diseñador calzado B

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Ruiz Martinez Luis Arnulfo			Código: NA - 11		
Semanas: del 09/06 Al 13/06 del 2018			Actividad: Diseño		
Orden de Producción N°: 002					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
09/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
11/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
12/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
13/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.°68. Tarjeta reloj desbastador calzado B

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Pumachaico Castillo Eddy Stalyn			Código: NA - 11		
Semanas: del 09/06 Al 13/06 del 2018			Actividad: Desbastado		
Orden de Producción N°: 002					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
09/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
09/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
11/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
11/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
12/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
12/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
13/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
13/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.°69. Tarjeta reloj perfilador calzado B

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alvinco Gavidia Armando Jhon			Código: NA - 11		
Semanas: del 09/06 Al 13/06 del 2018			Actividad: Perfilado		
Orden de Producción N°: 002					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
09/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
09/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
11/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
11/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
12/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
12/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
13/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
13/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º70. Tarjeta reloj armador calzado B

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Paucar Rios Rosario			Código: NA - 11		
Semanas: del 09/06 Al 13/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 002					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
09/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
09/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
11/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
11/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
12/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
12/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
13/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
13/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º71. Tarjeta reloj armador calzado B

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alfaro Vera Damian Jaime			Código: NA - 11		
Semanas: del 09/06 Al 13/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 002					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
09/06/2018	09:00	13:00	0	1	4
09/06/2018	14:00	18:00	0	2	4
11/06/2018	09:00	13:00	0	2	4
11/06/2018	14:00	18:00	0	2	4
12/06/2018	09:00	13:00	0	2	4
12/06/2018	14:00	18:00	0	2	4
13/06/2018	09:00	13:00	0	2	4
13/06/2018	14:00	18:00	0	2	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º72. Tarjeta reloj alistador calzado B

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Carrasco Noriega Edmundo			Código: NA - 11		
Semanas: del 09/06 Al 13/06 del 2018			Actividad: Alistado		
Orden de Producción N°: 002					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
09/06/2018	09:00	13:00	0	1	4
09/06/2018	14:00	18:00	0	2	4
11/06/2018	09:00	13:00	0	2	4
11/06/2018	14:00	18:00	0	2	4
12/06/2018	09:00	13:00	0	2	4
12/06/2018	14:00	18:00	0	2	4
13/06/2018	09:00	13:00	0	2	4
13/06/2018	14:00	18:00	0	2	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º73. Tarjeta reloj diseñador calzado C

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Ruiz Martinez Luis Arnulfo			Código: TG - 105		
Semanas: del 14/06 Al 18/06 del 2018			Actividad: Diseño		
Orden de Producción N°: 003					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
14/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
15/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
16/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
18/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º74. Tarjeta reloj desbastador calzado C

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Pumachaico Castillo Eddy Stalyn			Código: TG - 105		
Semanas: del 14/06 Al 18/06 del 2018			Actividad: Desbastado		
Orden de Producción N°: 003					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
14/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
14/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
15/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
15/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
16/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
16/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
18/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
18/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º75. Tarjeta reloj perfilador calzado C

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alvinco Gavidia Armando Jhon			Código: TG - 105		
Semanas: del 14/06 Al 18/06 del 2018			Actividad: Perfilado		
Orden de Producción N°: 003					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
14/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
14/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
15/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
15/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
16/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
16/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
18/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
18/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º76. Tarjeta reloj armador calzado C

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Paucar Rios Rosario			Código: TG - 105		
Semanas: del 14/06 Al 18/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 003					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
14/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
14/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
15/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
15/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
16/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
16/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
18/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
18/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º77. Tarjeta reloj armador calzado C

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alfaro Vera Damian Jaime			Código: TG - 105		
Semanas: del 14/06 Al 18/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 003					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
14/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
14/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
15/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
15/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
16/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
16/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
18/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
18/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º78. Tarjeta reloj alistador calzado C

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Carrasco Noriega Edmundo			Código: TG - 105		
Semanas: del 14/06 Al 18/06 del 2018			Actividad: Alistado		
Orden de Producción N°: 003					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
14/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
14/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
15/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
15/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
16/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
16/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
18/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
18/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º79. Tarjeta reloj diseñador calzado D

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Ruiz Martinez Luis Arnulfo			Código: V - 35		
Semanas: del 19/06 Al 25/06 del 2018			Actividad: Diseño		
Orden de Producción N°: 004					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
19/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
20/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
21/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
22/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
23/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
25/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
TOTAL H.H.					48

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º80. Tarjeta reloj desbastador calzado D

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Pumachaico Castillo Eddy Stalyn		Código: V - 35			
Semanas: del 19/06 Al 25/06 del 2018		Actividad: Desbastado			
Orden de Producción N°: 004					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
19/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
19/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
20/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
20/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
21/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
21/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
22/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
22/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
23/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
23/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
25/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
25/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					48

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º81. Tarjeta reloj perfilador calzado D

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alinco Gavidia Armando Jhon		Código: V - 35			
Semanas: del 19/06 Al 25/06 del 2018		Actividad: Perfilado			
Orden de Producción N°: 004					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
19/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
19/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
20/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
20/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
21/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
21/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
22/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
22/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
23/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
23/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
25/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
25/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					48

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º82. Tarjeta reloj armador calzado D

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Paucar Rios Rosario			Código: V - 35		
Semanas: del 19/06 Al 25/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 004					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
19/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
19/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
20/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
20/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
21/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
21/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
22/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
22/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
23/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
23/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
25/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
25/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					48

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º83. Tarjeta reloj armador calzado D

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alfaro Vera Damian Jaime			Código: V - 35		
Semanas: del 19/06 Al 25/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 004					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
19/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
19/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
20/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
20/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
21/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
21/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
22/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
22/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
23/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
23/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
25/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
25/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					48

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º84. Tarjeta reloj alistador calzado D

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Carrasco Noriega Edmundo			Código: V - 35		
Semanas: del 19/06 Al 25/06 del 2018			Actividad: Alistado		
Orden de Producción N°: 004					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
19/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
19/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
20/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
20/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
21/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
21/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
22/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
22/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
23/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
23/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
25/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
25/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					48

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º85. Tarjeta reloj diseñador calzado E

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Ruiz Martinez Luis Arnulfo			Código: VS - 11		
Semanas: del 25/06 Al 30/06 del 2018			Actividad: Diseño		
Orden de Producción N°: 005					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
26/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
27/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
28/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
30/06/2018	07:00	15:00	0	0	8
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º86. Tarjeta reloj desbastador calzado E

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Pumachaico Castillo Eddy Stalyn		Código: VS - 11			
Semanas: del 25/06 Al 30/06 del 2018		Actividad: Desbastado			
Orden de Producción N°: 005					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
26/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
26/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
27/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
27/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
28/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
28/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
30/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
30/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º87. Tarjeta reloj perfilador calzado E

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alvinco Gavidia Armando Jhon		Código: VS - 11			
Semanas: del 25/06 Al 30/06 del 2018		Actividad: Perfilado			
Orden de Producción N°: 005					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
26/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
26/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
27/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
27/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
28/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
28/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
30/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
30/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º88. Tarjeta reloj armador calzado E

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Paucar Rios Rosario			Código: VS - 11		
Semanas: del 25/06 Al 30/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 005					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
26/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
26/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
27/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
27/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
28/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
28/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
30/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
30/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º89. Tarjeta reloj armador calzado E

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Alfaro Vera Damian Jaime			Código: VS - 11		
Semanas: del 25/06 Al 30/06 del 2018			Actividad: Armado		
Orden de Producción N°: 005					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
26/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
26/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
27/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
27/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
28/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
28/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
30/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
30/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º90. Tarjeta reloj alistador calzado E

CALZADO SAGAL S.A.C.					
Tarjeta Reloj					
Nombre: Carrasco Noriega Edmundo			Código: VS - 11		
Semanas: del 25/06 Al 30/06 del 2018			Actividad: Alistado		
Orden de Producción N°: 005					
Fecha	Entrada	Salida	Jornada Nocturna	Horas extras	Total
26/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
26/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
27/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
27/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
28/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
28/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
30/06/2018	09:00	13:00	0	0	4
30/06/2018	14:00	18:00	0	0	4
TOTAL H.H.					32

Fuente: Elaboración propia

Gracias a estos formatos, se identificaron fácilmente, el costo total de la mano de obra directa y cuánto de este costo se distribuyó en cada orden de producción. Para el cálculo del costo de mano de obra directa por hora trabajada, se realiza lo siguiente:

Costo total de la mano de obra por trabajador / días trabajados =

Costo diario de cada trabajador / 8 horas laboradas =

costo de la mano de obra directa por hora

En el mes de junio, se dividió el costo total de la mano de obra directa entre los 25 días laborables y posteriormente entre 8, que fueron las horas trabajadas.

Tabla n.º 9. Mano de obra directa por orden de producción

MANO DE OBRA DIRECTA MES JUNIO POR ORDEN DE PRODUCCIÓN				
Producto A				
PLANILLA	TRABAJADOR	Horas Trabajadas	Costo por hora	Total
Diseñador	Ruiz Martinez Luis Amulfo	56	S/. 7.37	S/. 412.53
Desbastador	Pumachaico Castillo Eddy Stalyn	56	S/. 6.85	S/. 383.37
Perfilador	Alvinco Gavidia Armando Jhon	56	S/. 6.85	S/. 383.37
Armador 1	Paucar Rios Rosario	56	S/. 7.37	S/. 412.53
Armador 2	Alfaro Vera Damian Jaime	56	S/. 6.85	S/. 383.37
Alistador	Carrasco Noriega Edmundo	56	S/. 6.33	S/. 354.20
SUBTOTAL				S/. 2,329.37
Producto B				
PLANILLA	TRABAJADOR	Horas Trabajadas	Costo por hora	Total
Diseñador	Ruiz Martinez Luis Amulfo	32	S/. 7.37	S/. 235.73
Desbastador	Pumachaico Castillo Eddy Stalyn	32	S/. 6.85	S/. 219.07
Perfilador	Alvinco Gavidia Armando Jhon	32	S/. 6.85	S/. 219.07
Armador 1	Paucar Rios Rosario	32	S/. 7.37	S/. 235.73
Armador 2	Alfaro Vera Damian Jaime	32	S/. 6.85	S/. 219.07
Alistador	Carrasco Noriega Edmundo	32	S/. 6.33	S/. 202.40
SUBTOTAL				S/. 1,331.07
Producto C				
PLANILLA	TRABAJADOR	Horas Trabajadas	Costo por hora	Total
Diseñador	Ruiz Martinez Luis Amulfo	32	S/. 7.37	S/. 235.73
Desbastador	Pumachaico Castillo Eddy Stalyn	32	S/. 6.85	S/. 219.07
Perfilador	Alvinco Gavidia Armando Jhon	32	S/. 6.85	S/. 219.07
Armador 1	Paucar Rios Rosario	32	S/. 7.37	S/. 235.73
Armador 2	Alfaro Vera Damian Jaime	32	S/. 6.85	S/. 219.07
Alistador	Carrasco Noriega Edmundo	32	S/. 6.33	S/. 202.40
SUBTOTAL				S/. 1,331.07
Producto D				
PLANILLA	TRABAJADOR	Horas Trabajadas	Costo por hora	Total
Diseñador	Ruiz Martinez Luis Amulfo	48	S/. 7.37	S/. 353.60
Desbastador	Pumachaico Castillo Eddy Stalyn	48	S/. 6.85	S/. 328.60
Perfilador	Alvinco Gavidia Armando Jhon	48	S/. 6.85	S/. 328.60
Armador 1	Paucar Rios Rosario	48	S/. 7.37	S/. 353.60
Armador 2	Alfaro Vera Damian Jaime	48	S/. 6.85	S/. 328.60
Alistador	Carrasco Noriega Edmundo	48	S/. 6.33	S/. 303.60
SUBTOTAL				S/. 1,996.60
Producto E				
PLANILLA	TRABAJADOR	Horas Trabajadas	Costo por hora	Total
Diseñador	Ruiz Martinez Luis Amulfo	32	S/. 7.37	S/. 235.73
Desbastador	Pumachaico Castillo Eddy Stalyn	32	S/. 6.85	S/. 219.07
Perfilador	Alvinco Gavidia Armando Jhon	32	S/. 6.85	S/. 219.07
Armador 1	Paucar Rios Rosario	32	S/. 7.37	S/. 235.73
Armador 2	Alfaro Vera Damian Jaime	32	S/. 6.85	S/. 219.07
Alistador	Carrasco Noriega Edmundo	32	S/. 6.33	S/. 202.40
SUBTOTAL				S/. 1,331.07
TOTAL MOD				S/. 8,319.17

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º94. Tarjeta Kardex paquete plumones (x2)

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Plumones (paquete x2)			Código: PLU001							
Unidad de medida: Paquete			Cantidad Máxima: 300 paquetes							
Método de Valoración: PEPS			Cantidad Mínima: 0 paquetes							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
Costo Total							-			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º95. Tarjeta Kardex repuesto cuchilla industrial

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Repuesto de cuchilla industrial			Código: RCI001							
Unidad de medida: Unidades			Cantidad Máxima: 300 unidades							
Método de Valoración: PEPS			Cantidad Mínima: 0 unidades							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
Costo Total							-			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º96. Tarjeta Kardex pegamento en lata

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Pegamento (lata)			Código: PEG001							
Unidad de medida: Unidades			Cantidad Máxima: 300 unidades							
Método de Valoración: PEPS			Cantidad Mínima: 0 unidades							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
Costo Total							-			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º97. Tarjeta Kardex PVC cemento universal

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: PVC cemento universal					Código: PVC001					
Unidad de medida: Unidades					Cantidad Máxima: 300 unidades					
Método de Valoración: PEPS					Cantidad Mínima: 0 unidades					
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
							Costo Total	-		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º98. Tarjeta Kardex punta dura

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Punta dura					Código: PD001					
Unidad de medida: Unidades					Cantidad Máxima: 300 unidades					
Método de Valoración: PEPS					Cantidad Mínima: 0 unidades					
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
							Costo Total	-		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º99. Tarjeta Kardex limpiador de grasa

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Limpiador de grasa					Código: LG001					
Unidad de medida: Unidades					Cantidad Máxima: 300 unidades					
Método de Valoración: PEPS					Cantidad Mínima: 0 unidades					
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
							Costo Total	-		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º100. Tarjeta Kardex cartulina

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cartulina				Código: CAR001						
Unidad de medida: Pliegos				Cantidad Máxima: 300 pliegos						
Método de Valoración: PEPS				Cantidad Mínima: 0 pliegos						
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
							Costo Total	-		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º101. Tarjeta Kardex tinte para cuero

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Tinte para cuero				Código: TC001						
Unidad de medida: Unidades				Cantidad Máxima: 300 unidades						
Método de Valoración: PEPS				Cantidad Mínima: 0 unidades						
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
							Costo Total	-		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º102. Tarjeta Kardex esponja

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Esponja				Código: ESP001						
Unidad de medida: Unidades				Cantidad Máxima: 300 docenas						
Método de Valoración: PEPS				Cantidad Mínima: 0 docenas						
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							50	1.00	50.00
							Costo Total	-		

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º105. Requisición de inventario N°002

Calzado Sagal S.A.C.		REQUISICION DE INVENTARIO	
MPD	-	NUMERO REQUISICION	002
MPI	S/. 1,861.50	SOLICITANTE REQUISICIÓN	Alvarado Contreras Deivi Leonardo
RESPUESTOS	-	FECHA DE PEDIDO	25/05/2018
SUMINISTROS	-	FECHA DE DESPACHO	01/06/2018
OTROS	-	O DE P #	001-002-003-004-005
		RESPONSABLE DESPACHO	Enriquez Sagástegui Luis Daniel
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO
Esponja	10	unidades	S/. 10.00
Agujas	2	cajas	S/. 6.00
Líquido de cera	6	unidades	S/. 96.00
Pegamento (Lata)	6	unidades	S/. 240.00
PVC cemento universal	13	unidades	S/. 325.00
Punta dura	8	unidades	S/. 128.00
Limpiador de grasa	5	unidades	S/. 200.00
Paquetes bolsa celofan	27	unidades	S/. 108.00
Hojas Bond	1	millar	S/. 12.00
Repuesto de cuchilla	5	unidades	S/. 77.50
Cartulina	30	pliegos	S/. 75.00
Plumones	5	paquete	S/. 29.00
Tinte para cuero	2	unidades	S/. 9.00
Cajas	13	cientos	S/. 546.00
TOTAL			S/. 1,861.50
OBSERVACIONES			
APROBADO POR :		RECIBIDO POR	
FIRMA		FIRMA	

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º106. Tarjeta Kardex cajas

Calzado Sagal S.A.C.											
TARJETA KARDEX											
Artículo:		Cajas			Código:		CAJ001				
Unidad de medida:		Cientos			Cantidad Máxima:		100 cientos				
Método de Valoración:		PEPS			Cantidad Mínima:		0 cientos				
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	
28/05/2018	Compra F/005-150	14	42.00	588.00				14	42	588.00	
01/06/2018	Nota de despacho N°002				13	42.00	546.00	1	42.00	42.00	
				Costo Total		546.00					

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º107. Tarjeta Kardex hojas bond

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Hojas Bond			Código: HB001			Cantidad Máxima: 50 millares			Cantidad Mínima: 0 millares	
Unidad de medida: Millares			Método de Valoración: PEPS							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							2	12.00	24.00
28/05/2018	Compra F/005-150	10	12.00	120.00				10	12.00	120.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				1	12.00	12.00	1	12.00	12.00
								10	12.00	120.00
Costo Total							12.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º108. Tarjeta Kardex paquetes bolsa celofan

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Paquetes bolsa celofan			Código: PBC001			Cantidad Máxima: 300 unidades			Cantidad Mínima: 0 unidades	
Unidad de medida: Unidades			Método de Valoración: PEPS							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/005-150	27	4.00	108.00				27	4	108.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				27	4.00	108.00	-	-	-
Costo Total							108.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º109. Tarjeta Kardex paquete plumones (x2)

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Plumones (paquete x2)			Código: PLU001			Cantidad Máxima: 300 paquetes			Cantidad Mínima: 0 paquetes	
Unidad de medida: Paquete			Método de Valoración: PEPS							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/005-150	10	5.80	58.00				10	5.80	58.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				5	5.80	29.00	5	5.80	29.00
Costo Total							29.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º110. Tarjeta Kardex repuesto cuchilla industrial

 Calzado Sagal S.A.C.											
TARJETA KARDEX											
Artículo:		Repuesto de cuchilla industrial					Código:		RCI001		
Unidad de medida:		Unidades					Cantidad Máxima:		300 unidades		
Método de Valoración:		PEPS					Cantidad Mínima:		0 unidades		
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cant.	V. Unit	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	
28/05/2018	Compra F/005-150	10	15.50	155.00				10	15.50	155.00	
01/06/2018	Nota de despacho N°002				5	15.50	77.50	5	15.50	77.50	
Costo Total							77.50				

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º111. Tarjeta Kardex pegamento en lata

 Calzado Sagal S.A.C.											
TARJETA KARDEX											
Artículo:		Pegamento (lata)					Código:		PEG001		
Unidad de medida:		Unidades					Cantidad Máxima:		300 unidades		
Método de Valoración:		PEPS					Cantidad Mínima:		0 unidades		
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cant.	V. Unit	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	
28/05/2018	Compra F/005-150	6	40.00	240.00				6	40.00	240.00	
01/06/2018	Nota de despacho N°002				6	40.00	240.00	-	-	-	
Costo Total							240.00				

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º112. Tarjeta Kardex PVC cemento universal

 Calzado Sagal S.A.C.											
TARJETA KARDEX											
Artículo:		PVC cemento universal					Código:		PVC001		
Unidad de medida:		Unidades					Cantidad Máxima:		300 unidades		
Método de Valoración:		PEPS					Cantidad Mínima:		0 unidades		
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cant.	V. Unit	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	
28/05/2018	Compra F/005-150	15	25.00	375.00				15	25.00	375.00	
01/06/2018	Nota de despacho N°002				13	25.00	325.00	2	25.00	50.00	
Costo Total							325.00				

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º113. Tarjeta Kardex punta dura

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Punta dura			Código: PD001							
Unidad de medida: Unidades			Cantidad Máxima: 300 unidades							
Método de Valoración: PEPS			Cantidad Mínima: 0 unidades							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/005-150	8	16.00	128.00				8	16.00	128.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				8	16.00	128.00	0	0.00	-
							Costo Total		128.00	

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º114. Tarjeta Kardex limpiador de grasa

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Limpiador de grasa			Código: LG001							
Unidad de medida: Unidades			Cantidad Máxima: 300 unidades							
Método de Valoración: PEPS			Cantidad Mínima: 0 unidades							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/005-150	5	40.00	200.00				5	40.00	200.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				5	40.00	200.00	0	0.00	-
							Costo Total		200.00	

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º115. Tarjeta Kardex cartulina

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Cartulina			Código: CAR001							
Unidad de medida: Pliegos			Cantidad Máxima: 300 pliegos							
Método de Valoración: PEPS			Cantidad Mínima: 0 pliegos							
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/005-150	30	2.50	75.00				30	2.50	75.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				30	2.50	75.00	0	2.50	-
							Costo Total		75.00	

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º116. Tarjeta Kardex tinte para cuero

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo:		Tinte para cuero				Código:		TC001		
Unidad de medida:		Unidades				Cantidad Máxima:		300 unidades		
Método de Valoración:		PEPS				Cantidad Mínima:		0 unidades		
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
28/05/2018	Compra F/005-150	2	4.50	9.00				2	4.50	9.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				2	4.50	9.00	-	-	-
					Costo Total		9.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º117. Tarjeta Kardex esponja

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo:		Esponja				Código:		ESP001		
Unidad de medida:		Unidades				Cantidad Máxima:		300 docenas		
Método de Valoración:		PEPS				Cantidad Mínima:		0 docenas		
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							50	1.00	50.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				10	1.00	10.00	40	1.00	40.00
					Costo Total		10.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º118. Tarjeta Kardex agujas

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo:		Agujas				Código:		AG001		
Unidad de medida:		Cajas				Cantidad Máxima:		300 docenas		
Método de Valoración:		PEPS				Cantidad Mínima:		0 docenas		
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							10	3.00	30.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				2	3.00	6.00	8	3.00	24.00
					Costo Total		6.00			

Fuente: Elaboración propia

Figura n.º119. Tarjeta Kardex líquido de cera

 Calzado Sagal S.A.C.										
TARJETA KARDEX										
Artículo: Líquido de cera				Código: CERA001						
Unidad de medida: Unidades				Cantidad Máxima: 300 docenas						
Método de Valoración: PEPS				Cantidad Mínima: 0 docenas						
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
15/05/2018	Inv. Inicial							20	16.00	320.00
01/06/2018	Nota de despacho N°002				6	16.00	96.00	14	16.00	224.00
Costo Total							96.00			

Fuente: Elaboración propia

Con la ayuda de los formatos de requisición de materiales, las notas de despacho (**Ver anexo n.10**) y las tarjetas de kardex, se identificaron los materiales indirectos de fabricación necesarios y sus respectivos costos, para el proceso de producción de la empresa Calzado Sagal S.A.C. durante el mes de junio.

Tabla n.º 10. Total de materiales indirectos de fabricación

	Detalle	Costo Unitario	Cantidad	U. Medida	Total Costo
Materiales Indirectos	Esponja	S/. 1.00	10	unidades	S/. 10.00
	Agujas	S/. 3.00	2	cajas	S/. 6.00
	Líquido de cera	S/. 16.00	6	unidades	S/. 96.00
	Pegamento (Lata)	S/. 40.00	6	unidades	S/. 240.00
	PVC cemento universal	S/. 25.00	13	unidades	S/. 325.00
	Punta dura	S/. 16.00	8	unidades	S/. 128.00
	Limpiador de grasa	S/. 40.00	5	unidades	S/. 200.00
	Cono Hilo N° 50	S/. 4.00	12	unidades	S/. 48.00
	Paquetes bolsa celofan	S/. 4.00	27	unidades	S/. 108.00
	Hojas Bond	S/. 12.00	1	millar	S/. 12.00
	Repuesto de cuchilla	S/. 15.50	5	unidades	S/. 77.50
	Cartulina	S/. 2.50	30	pliegos	S/. 75.00
	Plumones	S/. 5.80	5	paquete	S/. 29.00
	Cono Hilo Nailon N°2	S/. 12.00	6	unidades	S/. 72.00
	Tinte para cuero	S/. 4.50	2	unidades	S/. 9.00
	Cajas	S/. 42.00	13	cientos	S/. 546.00
Total					S/. 1,981.50

Fuente: Elaboración propia

Identificados los materiales indirectos de fabricación, se inició el prorrateo entre cada orden de producción. Al ser una empresa donde predomina la mano de obra directa, para la distribución de todos los costos indirectos de fabricación, se empleó el total de horas de mano de obra directa determinadas con los formatos de la tarjeta reloj.

Tabla n.º 11. Total horas de mano de obra directa

Horas mano de obra directa	A	B	C	D	E	Total H. MOD
	336	160	160	240	160	1056

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.º 12. Cálculo tasa de distribución de los materiales indirectos de fabricación

Materiales indirectos			
Total M.I.	Base de distribución		Tasa distribución
S/. 1,861.50	1056	Total horas hombre M.O.D.	S/. 1.76

Fuente: Elaboración propia

De las 1056 horas de la mano de obra directa, se determinó que por cada hora se incurre en un costo de S/ 1.76 del total de los materiales indirectos de fabricación. Tomando este resultado, se llevó a cabo la distribución a cada orden de producción:

Tabla n.º 13. Distribución de los materiales indirectos de fabricación a cada orden de producción

	A	B	C	D	E
Horas MOD	336	160	160	240	160
Asignación materiales indirectos por orden de producción	S/. 592.30	S/. 282.05	S/. 282.05	S/. 423.07	S/. 282.05

Fuente: Elaboración propia

- **Cálculo de la mano de obra indirecta:**

La mano de obra indirecta estuvo compuesta por el jefe de producción, pues es el encargado de supervisar la producción, a los trabajadores y el correcto uso de los materiales.

El jefe de producción al encontrarse en planilla, obtuvo los mismos beneficios que los otros trabajadores, otorgados por el régimen de la microempresa. El cálculo del costo de la mano de obra indirecta fue el siguiente:

Tabla n.º 14. Cálculo mano de obra indirecta de fabricación

Mano de Obra Indirecta	Total Remuneración	Vacaciones	Total Benef. Laborales	SIS	Total
Jefe de Producción	S/. 1,700.00	S/. 70.83	S/. 70.83	S/. 15.00	S/. 1,785.83

Fuente: Elaboración propia

La actividad del jefe de producción se relaciona mayormente con las horas que emplean los obreros para el proceso productivo. Por lo tanto, la base de distribución también fue el total de las horas de mano de obra directa.

Tabla n.º 15. Cálculo tasa de distribución de la mano de obra indirecta

Mano de obra indirecta			
Total M.O.I	Base de distribución		Tasa distribución
S/. 1,785.83	1056	Total horas hombre M.O.D.	S/. 1.69

Fuente: Elaboración propia

Se obtuvo que, por cada hora de mano de obra directa, se consumió S/ 1.69 del total de la mano de obra indirecta. Usando la distribución de las horas de mano de obra directa por cada orden de producción, se asignó el costo de mano de obra indirecta correspondiente.

Tabla n.º 16. Distribución de la mano de obra indirecta a cada orden de producción

	A	B	C	D	E
Horas MOD	336	160	160	240	160
Asignación mano de obra indirecta por orden de producción	S/. 568.22	S/. 270.58	S/. 270.58	S/. 405.87	S/. 270.58

Fuente: Elaboración propia

- **Cálculo de otros costos indirectos de fabricación**

Como otros costos indirectos de fabricación, la empresa Calzado Sagal S.A.C. tiene:

- Depreciación (**Ver anexo n.11**)
- Servicio de energía eléctrica
- Servicio de agua
- Servicio de alquiler del local
- Telefonía e internet
- Servicio mantenimiento preventivo mensual

Para discriminar entre costo y gasto al alquiler, se consideró como base, los metros cuadrados que se utilizan para la realización de las actividades de cada área. El local alquilado, tiene 3 pisos que suma un total de 420 m² de área construida. De igual manera, se procede a calcular los porcentajes de distribución, resultando para el costo una tasa del 77% del total del alquiler (2° piso, 3° piso y el almacén).

Tabla n.º 17. Metros cuadrados del local alquilado

	Frontera (m2)	Largo (m2)	Total (m2)	Detalle	%
1° piso	8.00	20.00	160.00	Área construida	38%
Área de ventas	3.00	7.00	21.00		5%
Área administrativa	5.00	7.00	35.00		8%
Almacén	8.00	8.00	64.00		15%
Escaleras y 2 tragaluz	8.00	5.00	40.00		10%
2° piso	8.00	20.00	160.00	Área construida	38%
Área de producción	8.00	15.00	120.00		29%
Escaleras y 2 tragaluz	8.00	5.00	40.00		10%
3° piso	5.00	20.00	100.00	Área construida	24%
Área de producción	5.00	20.00	100.00		24%
Total Local			420.00		100%

Fuente: La empresa

Tabla n.º 18. Porcentaje de distribución entre costo y gasto del alquiler

Distribución	%
Costo (Almacén, 2° piso, 3° piso)	77%
G. Adm	18%
G. Ventas	5%

Fuente: La empresa

Una vez que se calcularon los porcentajes se procedió a la distribución del alquiler entre el costo, los gastos administrativos y gastos de ventas:

Tabla n.º 19. Distribución entre costo y gasto del alquiler

Servicios	Costo	G. Adm.	G. Ventas	Total
Alquiler	S/. 2,314.29	S/. 535.71	S/. 150.00	S/. 3,000.00

Fuente: La empresa

Con respecto a la depreciación solo se consideraron dentro del costo, la depreciación de los bienes del activo fijo que pertenezcan al área de producción (**Ver anexo n.11**)

Tabla n.º 20. Distribución entre costo y gasto de la depreciación

Junio				
Depreciación	Costo	G. Adm.	G. Ventas	Total
Depreciación	S/. 317.46	S/. 79.00	S/. 19.75	S/. 416.21

Fuente: Elaboración propia

Para la distribución entre costo y gasto de los servicios de energía eléctrica, se consideró la cantidad de electricidad consumida por cada maquinaria, equipo y/o suministro que se encuentre en cada área:

Tabla n.º 21. Consumo eléctrico en el área de producción

Maquinaria	Consumo (W)	Consumo (kW =W/1000)	Horas al mes	Total consumido (kWh) por máquina	Cantidad	Total consumido (kWh)
Desbastadora	500.00	0.50	200.00	100.00	1	100.00
Dobladora Semi-industrial	800.00	0.80	200.00	160.00	1	160.00
Selladora	100.00	0.10	200.00	20.00	1	20.00
Maquina de cocer	400.00	0.40	200.00	80.00	2	160.00
Maquina semi industrial de cocido doble	450.00	0.45	200.00	90.00	1	90.00
Maquina picadora	200.00	0.20	200.00	40.00	1	40.00
Maquina de encintado	150.00	0.15	200.00	30.00	1	30.00
Horno reactivador VIDAFIL	1,500.00	1.50	200.00	300.00	2	600.00
Maquina Compresora	700.00	0.70	200.00	140.00	1	140.00
Esmerilador	150.00	0.15	200.00	30.00	1	30.00
Maquina Secadora	1,200.00	1.20	200.00	240.00	1	240.00
Sub-total	6,150.00	6.15	2,200.00	1,230.00		1,610.00
Equipos diversos	Consumo (W)	Consumo (kW =W/1000)	Horas al mes	Total consumido (kWh)	Cantidad	Total consumido (kWh)
Laptop	500	0.50	125.00	62.50	1	62.50
Impresora	490	0.49	125.00	61.25	1	61.25
Sub-total	990.00	0.99	250.00	123.75		123.75
Suministros de iluminación	Consumo (W)	Consumo (kW =W/1000)	Horas al mes	Total consumido (kWh)	Cantidad	Total consumido (kWh)
Fluorescentes (40 watts)	40	0.04	200.00	8.00	6	48.00
Sub-total	40.00	0.04	200.00	8.00		48.00
TOTAL						1,781.75

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.º 22. Consumo eléctrico en el área administrativa

Equipos diversos	Consumo (W)	Consumo (kW =W/1000)	Horas al mes	Total consumido (kWh)	Cantidad	Total consumido (kWh)
Laptop	500.00	0.50	200.00	100.00	4	400.00
Impresora	490.00	0.49	200.00	98.00	4	392.00
Sub-total	990.00	0.99	400.00	198.00		792.00
Suministros de iluminación	Consumo (W)	Consumo (kW =W/1000)	Horas al mes	Total consumido (kWh)	Cantidad	Total consumido (kWh)
Fluorescentes (40 watts)	40.00	0.04	200.00	8.00	3	24.00
Sub-total	40.00	0.04	200.00	8.00		24.00
TOTAL						816.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.º 23. Consumo eléctrico en el área de ventas

Equipos diversos	Consumo (W)	Consumo (kW =W/1000)	Horas al mes	Total consumido (kWh)	Cantidad	Total consumido (kWh)
Laptop	500.00	0.50	200.00	100.00	1	100.00
Impresora	490.00	0.49	200.00	98.00	1	98.00
Sub-total	990.00	0.99	400.00	198.00		198.00
Suministros de iluminación	Consumo (W)	Consumo (kW =W/1000)	Horas al mes	Total consumido (kWh)	Cantidad	Total consumido (kWh)
Fluorescentes (40 watts)	40.00	0.04	200.00	8.00	2	16.00
Sub-total	40.00	0.04	200.00	8.00		16.00
TOTAL						214.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.º 24. Porcentaje de distribución entre costo y gasto del consumo eléctrico

ÁREAS	Total kWh	Consumo (%)
Área de producción	1,781.75	63.37%
Área administrativa	816.00	29.02%
Área de ventas	214.00	7.61%
Total	2,811.75	100.00%

Fuente: Elaboración propia

El consumo de agua se distribuyó en base a la experiencia que se tiene en el consumo por cada área. Por esta razón, se utilizaron los porcentajes que estableció el gerente general en la entrevista que se le realizó (**Ver anexo n.03**): 20% para el costo, 70% para el gasto de ventas y 10% para gastos administrativos.

Lo concerniente a la telefonía, al ser recibos independientes, se le asignó al costo, el consumo del jefe de producción, mientras que para el gasto administrativo y de ventas se les asignó lo consumido por los trabajadores de sus respectivas áreas.

Tabla n.º 25. Distribución entre costo y gasto de la energía eléctrica, agua y telefonía

Junio				
Servicios	Costo	G. Adm.	G. Ventas	Total
Energía Eléctrica	S/. 1,046.95	S/. 479.48	S/. 125.75	S/. 1,652.18
Agua	S/. 13.16	S/. 6.58	S/. 46.06	S/. 65.80
Telefonía e internet	S/. 79.00	S/. 237.00	S/. 79.00	S/. 564.90

Fuente: Elaboración propia

El mantenimiento mensual preventivo que se realiza a la maquinaria utilizada en la producción, se cargó directamente al costo.

Tabla n.º 26. Costo del mantenimiento preventivo mensual

Servicio de Mantenimiento	Cantidad	Costo Unitario	Costo Unitario
Desbastadora	1	S/. 20.00	S/. 20.00
Dobladora Semi-industrial	1	S/. 20.00	S/. 20.00
Selladora	1	S/. 25.00	S/. 25.00
Maquina de cocer	4	S/. 20.00	S/. 80.00
Maquina semi industrial de cocido doble	1	S/. 15.00	S/. 15.00
Maquina picadora	1	S/. 15.00	S/. 15.00
Maquina de encintado	1	S/. 15.00	S/. 15.00
Horno reactivador VIDAFIL	2	S/. 20.00	S/. 40.00
Maquina Compresora	1	S/. 25.00	S/. 25.00
Esmerilador	1	S/. 10.00	S/. 10.00
Maquina Secadora	1	S/. 25.00	S/. 25.00
Total			S/. 290.00

Fuente: Elaboración propia

Una vez clasificados los otros costos indirectos de fabricación, se procedió a prorratarlos en cada uno de los centros de costos.

Tabla n.º 27. Otros costos indirectos de fabricación

Otros CIF	Costo
Depreciación	S/. 317.46
Energía Eléctrica	S/. 1,046.95
Agua	S/. 13.16
Alquiler	S/. 2,314.29
Telefonía e internet	S/. 79.00
Mantenimiento	S/. 290.00
Total	S/. 4,060.86

Fuente: Elaboración propia

Para el caso de los otros costos indirectos de fabricación, se les asignó la misma base para el cálculo de su tasa de distribución a cada orden de producción:

Tabla n.º 28. Cálculo tasa de distribución de los otros costos indirectos de fabricación

Otros costos indirectos de fabricación			
Total Otros CIF	Base de distribución		Tasa distribución
S/. 4,060.86	1056	Total horas hombre M.O.D.	S/. 3.85

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.º 29. Distribución de los otros costos indirectos de fabricación a cada orden de producción

	A	B	C	D	E
Horas MOD	336	160	160	240	160
Asignación otros CIF por orden de producción	S/. 1,292.09	S/. 615.28	S/. 615.28	S/. 922.92	S/. 615.28

Fuente: Elaboración propia

Una vez calculados todos los costos indirectos de fabricación, se consolidan los datos en una tabla, para conocer cuánto del total de estos costos será asignado a cada orden producción. De acuerdo a la tabla n.º30 la orden de producción que mayor consumo de costos indirectos de fabricación tuvo, es la del producto "A" (zapatos de cuero sintético)

Tabla n.º 30. Costos indirectos de fabricación por orden de producción

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN POR ORDEN DE PRODUCCIÓN					
CIF / ORDENES DE PRODUCCIÓN	A	B	C	D	E
Materia prima indirecta					
Materiales indirectos	S/.592.30	S/.282.05	S/.282.05	S/.423.07	S/.282.05
Subtotal	S/.592.30	S/.282.05	S/.282.05	S/.423.07	S/.282.05
Mano de obra indirecta					
Jefe de producción	S/.568.22	S/.270.58	S/.270.58	S/.405.87	S/.270.58
Subtotal	S/.568.22	S/.270.58	S/.270.58	S/.405.87	S/.270.58
Otros costos indirectos de fabricación					
Otros CIF	S/.1,292.09	S/.615.28	S/.615.28	S/.922.92	S/.615.28
Subtotal	S/.1,292.09	S/.615.28	S/.615.28	S/.922.92	S/.615.28
TOTAL	S/.2,452.61	S/.1,167.91	S/.1,167.91	S/.1,751.86	S/.1,167.91

Fuente: Elaboración propia

4.5. Cálculo del costo de producción total y unitario por producto en cada orden de producción

Obtenido el cálculo de los elementos del costo involucrados en el proceso de producción, se ingresaron como datos al formato de la hoja de costos. Se clasificaron por: materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Cada hoja de costos corresponde a una orden producción.

Tabla n.º 31. Hoja de costos orden de producción del producto A

 Calzado Sagal S.A.C.			Hoja de Costos		
Cliente:	Calzados Linda S.R.L.		Fecha:	30/06/2018	
Producto:	TH - 56		O. de Prod. No.:	001	
Cantidad:	30		Responsable:	Deivi Alvarado C.	
Descripción del trabajo			Fecha de inicio	Fecha término	
Elaboración de zapato de vestir negro cuero sintético cód. TH - 56			01/06/2018	08/06/2018	
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales directos	Fecha	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Documento
Cuero Sintético Punto fino	01/06/2018	100 metros	31.00	3,100.00	N. Despacho N°001
Polibadana Sintética	01/06/2018	55 metros	5.00	275.00	N. Despacho N°001
Falsas	01/06/2018	15 planchas	7.00	105.00	N. Despacho N°001
Planta de caucho	01/06/2018	30 docenas	60.00	1,800.00	N. Despacho N°001
Ojalillos	01/06/2018	44 cientos	1.50	66.00	N. Despacho N°001
Pasadores cola de rata (negros)	01/06/2018	30 docenas	5.00	150.00	N. Despacho N°001
Cono Hilo N° 50	01/06/2018	4 unidades	4.00	16.00	N. Despacho N°001
TOTAL MATERIALES DIRECTOS				5,512.00	
Mano de obra directa	Fecha	Tiempo Horas	Costo Hora	V/Total	Documento
Diseñador	01/06/2018	56	7.37	412.53	Tarjeta Reloj
Desbastador	01/06/2018	56	6.85	383.37	Tarjeta Reloj
Perfilador	01/06/2018	56	6.85	383.37	Tarjeta Reloj
Armador 1	01/06/2018	56	7.37	412.53	Tarjeta Reloj
Armador 2	01/06/2018	56	6.85	383.37	Tarjeta Reloj
Alistador	01/06/2018	56	6.33	354.20	Tarjeta Reloj
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				2,329.37	
Costos indirectos	Fecha	Base	Tasa	V/Total	Documento
Materiales indirectos	01/06/2018	336.00	1.76	592.30	N. Despacho N°002
Mano de obra indirecta	01/06/2018	336.00	1.69	568.22	N. Despacho N°002
Otros CIF	01/06/2018	336.00	3.85	1,292.09	-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				2,452.61	
CIERRE DE LA HOJA DE COSTOS					
	<i>Total</i>	<i>Docena</i>	<i>Unitario</i>	<i>Observaciones</i>	
Materiales Directos	5,512.00	183.73	15.31		
Mano de Obra directa	2,329.37	77.65	6.47		
Costos indirectos de fabricación	2,452.61	81.75	6.81		
Total Costo de Producción	10,293.97				
Costo por docena	343.13				
Costo por par	28.59				
FIRMA RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN			FIRMA ADMINISTRADOR		

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.º 32. Hoja de costos orden de producción del producto B

 Calzado Sagal S.A.C.				Hoja de Costos	
Ciente:	Calzados Linda S.R.L.			Fecha:	30/06/2018
Producto:	NA - 11			O. de Prod. No.	002
Cantidad:	15			Responsable:	Deivi Alvarado C.
Descripción del trabajo				Fecha de inicio	Fecha término
Elaboración de zapato charol negro cód. NA - 11				09/06/2018	13/06/2018
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales directos	Fecha	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Documento
Cuero Bracho Acharolado	09/06/2018	425 pies	10.00	4,250.00	N. Despacho N°003
Polibadana Sintética	09/06/2018	105 metros	5.00	525.00	N. Despacho N°003
Falsas	09/06/2018	8 planchas	7.00	52.50	N. Despacho N°003
Planta de caucho	09/06/2018	15 docenas	60.00	900.00	N. Despacho N°003
Ojalillos	09/06/2018	22 cientos	1.50	33.00	N. Despacho N°003
Pasadores cola de rata (negros)	09/06/2018	15 docenas	5.00	75.00	N. Despacho N°003
Cono Hilo N° 50	09/06/2018	2 unidades	4.00	8.00	N. Despacho N°001
TOTAL MATERIALES DIRECTOS				5,843.50	
Mano de obra directa	Fecha	Tiempo Horas	Costo Hora	V/Total	Documento
Diseñador	09/06/2018	32	7.37	235.73	Tarjeta Reloj
Desbastador	09/06/2018	32	6.85	219.07	Tarjeta Reloj
Perfilador	09/06/2018	32	6.85	219.07	Tarjeta Reloj
Armador 1	09/06/2018	32	7.37	235.73	Tarjeta Reloj
Armador 2	09/06/2018	32	6.85	219.07	Tarjeta Reloj
Alistador	09/06/2018	32	6.33	202.40	Tarjeta Reloj
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				1,331.07	
Costos Indirectos	Fecha	Base	Tasa	V/Total	Documento
Materiales indirectos	01/06/2018	160.00	1.76	282.05	N. Despacho N°002
Mano de obra indirecta	01/06/2018	160.00	1.69	270.58	N. Despacho N°002
Otros CIF	01/06/2018	160.00	3.85	615.28	-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				1,167.91	
CIERRE DE LA HOJA DE COSTOS					
	Total	Docena	Unitario	Observaciones	
Materiales Directos	5,843.50	389.57	32.46		
Mano de Obra directa	1,331.07	88.74	7.39		
CIF	1,167.91	77.86	6.49		
Total Costo de Producción	8,342.47				
Costo por docena	556.16				
Costo por par	46.35				
FIRMA RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN			FIRMA ADMINISTRADOR		

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.º 33. Hoja de costos orden de producción del producto C

 Calzado Sagal S.A.C.				Hoja de Costos	
Cliente:	Nivi Global del Perú S.A.C.			Fecha:	30/06/2018
Producto:	TG - 105			O. de Prod. No.:	003
Cantidad:	20			Responsable:	Deivi Alvarado C.
Descripción del trabajo				Fecha de inicio	Fecha término
Elaboración zapato charol negro punta redonda cód. TG - 105				14/06/2018	18/06/2018
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales directos	Fecha	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Documento
Cuero Sintético (Charol Mojado)	15/06/2018	95 metros	30.00	2,850.00	N. Despacho N°004
Polibadana Sintética (Forro y pl)	15/06/2018	140 metros	5.00	700.00	N. Despacho N°004
Falsas	15/06/2018	10 planchas	7.00	70.00	N. Despacho N°004
Planta de caucho	15/06/2018	20 docenas	60.00	1,200.00	N. Despacho N°004
Ojalillos	15/06/2018	29 cientos	1.50	43.50	N. Despacho N°004
Pasadores cola de rata (negros)	15/06/2018	20 docenas	5.00	100.00	N. Despacho N°004
Cono Hilo N° 50	15/06/2018	3 unidades	4.00	12.00	N. Despacho N°001
TOTAL MATERIALES DIRECTOS				4,975.50	
Mano de obra directa	Fecha	Tiempo Horas	Costo Hora	V/Total	Documento
Diseñador	15/06/2018	32	7.37	235.73	Tarjeta Reloj
Desbastado	15/06/2018	32	6.85	219.07	Tarjeta Reloj
Perfilador	15/06/2018	32	6.85	219.07	Tarjeta Reloj
Armador 1	15/06/2018	32	7.37	235.73	Tarjeta Reloj
Armador 2	15/06/2018	32	6.85	219.07	Tarjeta Reloj
Alistador	15/06/2018	32	6.33	202.40	Tarjeta Reloj
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				1,331.07	
Costos Indirectos	Fecha	Base	Tasa	V/Total	Documento
Materiales indirectos	01/06/2018	160.00	1.76	282.05	N. Despacho N°002
Mano de obra indirecta	01/06/2018	160.00	1.69	270.58	N. Despacho N°002
Otros CIF	01/06/2018	160.00	3.85	615.28	-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				1,167.91	
CIERRE DE LA HOJA DE COSTOS					
	Total	Docena	Unitario	Observaciones	
Materiales Directos	4,975.50	248.78	20.73		
Mano de Obra directa	1,331.07	66.55	5.55		
CIF	1,167.91	58.40	4.87		
Total Costo de Producción	7,474.47				
Costo por docena	373.72				
Costo por par	31.14				
FIRMA RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN			FIRMA ADMINISTRADOR		

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.º 34. Hoja de costos orden de producción del producto D

 Calzado Sagal S.A.C.				Hoja de Costos	
Cliente:	Nivi Global del Perú S.A.C.			Fecha:	30/06/2018
Producto:	V - 35			O. de Prod. No.:	004
Cantidad:	25			Responsable:	Deivi Alvarado C.
Descripción del trabajo				Fecha de inicio	Fecha término
Elaboración de mocasin cód. V - 35				19/06/2018	25/06/2018
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales directos	Fecha	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Documento
Cuero Marrón Punto Fino	19/06/2018	340 pies	11.00	3,740.00	N. Despacho N°005
Polibadana Sintética	19/06/2018	93 metros	5.00	462.50	N. Despacho N°005
Elástico	19/06/2018	25 metros	2.00	50.00	N. Despacho N°005
Suela de goma EVA	19/06/2018	25 docenas	50.00	1,250.00	N. Despacho N°005
Falsas	19/06/2018	6 planchas	7.00	43.75	N. Despacho N°005
Ojalillos	19/06/2018	24 cientos	1.50	36.00	N. Despacho N°005
Pasadores cola de rata (negros)	19/06/2018	25 docenas	5.00	125.00	N. Despacho N°005
Cono Hilo Nailon N°2	19/06/2018	6 unidades	12.00	72.00	N. Despacho N°005
TOTAL MATERIALES DIRECTOS				5,779.25	
Mano de obra directa	Fecha	Tiempo Horas	Costo Hora	V/Total	Documento
Diseñador	19/06/2018	48	7.37	353.60	Tarjeta Reloj
Desbastador	19/06/2018	48	6.85	328.60	Tarjeta Reloj
Perfilador	19/06/2018	48	6.85	328.60	Tarjeta Reloj
Armador 1	19/06/2018	48	7.37	353.60	Tarjeta Reloj
Armador 2	19/06/2018	48	6.85	328.60	Tarjeta Reloj
Alistador	19/06/2018	48	6.33	303.60	Tarjeta Reloj
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				1,996.60	
Costos Indirectos	Fecha	Base	Tasa	V/Total	Documento
Materiales indirectos	01/06/2018	240.00	1.76	423.07	N. Despacho N°002
Mano de obra indirecta	01/06/2018	240.00	1.69	405.87	N. Despacho N°002
Otros CIF	01/06/2018	240.00	3.85	922.92	-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				1,751.86	
CIERRE DE LA HOJA DE COSTOS					
	Total	Docena	Unitario	Observaciones	
Materiales Directos	5,779.25	231.17	19.26		
Mano de Obra directa	1,996.60	79.86	6.66		
CIF	1,751.86	70.07	5.84		
Total Costo de Producción	9,527.71				
Costo por docena	381.11				
Costo por par	31.76				
FIRMA RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN			FIRMA ADMINISTRADOR		

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.º 35. Hoja de costos orden de producción del producto E

 Calzado Sagal S.A.C.			Hoja de Costos		
Cliente:	Calzados Conter's S.A.C		Fecha:	30/06/2018	
Producto:	VS - 11		O. de Prod. No.:	005	
Cantidad:	15		Responsable:	Deivi Alvarado C.	
Descripción del trabajo			Fecha de inicio	Fecha término	
Elaboración de zapato formal marrón cuero natural cód. VS - 11			26/06/2018	30/06/2018	
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales directos	Fecha	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Documento
Cuero Marrón Punto Fino	26/06/2018	455 pies	11.00	5,005.00	N. Despacho N°006
Badana	26/06/2018	375 pies	2.20	825.00	N. Despacho N°006
Falsas	26/06/2018	8 planchas	7.00	56.00	N. Despacho N°006
Planta de caucho recuperado	26/06/2018	15 docenas	120.00	1,800.00	N. Despacho N°006
Ojalillos	26/06/2018	21 cientos	1.50	31.50	N. Despacho N°006
Pasadores cola de rata (marrones)	26/06/2018	15 docenas	5.00	75.00	N. Despacho N°006
Cono Hilo N° 50	26/06/2018	3 unidades	4.00	12.00	N. Despacho N°006
TOTAL MATERIALES DIRECTOS				7,804.50	
Mano de obra directa	Fecha	Tiempo Horas	Costo Hora	V/Total	Documento
Diseñador	23/06/2018	32	7.37	235.73	Tarjeta Reloj
Desbastador	23/06/2018	32	6.85	219.07	Tarjeta Reloj
Perfilador	23/06/2018	32	6.85	219.07	Tarjeta Reloj
Armador 1	23/06/2018	32	7.37	235.73	Tarjeta Reloj
Armador 2	23/06/2018	32	6.85	219.07	Tarjeta Reloj
Alistador	23/06/2018	32	6.33	202.40	Tarjeta Reloj
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				1,331.07	
Costos Indirectos	Fecha	Base	Tasa	V/Total	Documento
Materiales indirectos	01/06/2018	160.00	1.76	282.05	N. Despacho N°002
Mano de obra indirecta	01/06/2018	160.00	1.69	270.58	N. Despacho N°002
Otros CIF	01/06/2018	160.00	3.85	615.28	-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				1,167.91	
CIERRE DE LA HOJA DE COSTOS					
	Total	Docena	Unitario	Observaciones	
Materiales Directos	7,804.50	520.30	43.36		
Mano de Obra directa	1,331.07	88.74	7.39		
CIF	1,167.91	77.86	6.49		
Total Costo de Producción	10,303.47				
Costo por docena	686.90				
Costo por par	57.24				
FIRMA			FIRMA		
RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN			ADMINISTRADOR		

Fuente: Elaboración propia

Con la aplicación del sistema de costos por órdenes, se determinó el costo total por orden de producción para la orden numero 1° del producto A, un total de S/ 10,293.97, para la orden del producto B, S/ 8,342.47, para la orden del producto C, S/ 7,474.47, para la orden del producto D, S/ 9,527.71 y finalmente para la orden de producción del producto E, S/ 10,303.47.

Tabla n.º 36. Costo total por cada orden de producción

Orden de producción	Costo total con costeo por órdenes
Orden de producción N°1 Producto A	S/. 10,293.97
Orden de producción N°2 Producto B	S/. 8,342.47
Orden de producción N°3 Producto C	S/. 7,474.47
Orden de producción N°4 Producto D	S/. 9,527.71
Orden de producción N°5 Producto E	S/. 10,303.47

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, la siguiente tabla muestra los costos de acuerdo al sistema propuesto, pero esta vez por docena de acuerdo a cada tipo de producto

Tabla n.º 37. Costos por docena

Producto	Costo por órdenes (docena)
A	S/. 343.13
B	S/. 556.16
C	S/. 373.72
D	S/. 381.11
E	S/. 686.90

Fuente: Elaboración propia

El costo unitario por cada par de zapatos fabricados que resultó con el sistema de costos por órdenes es: Para el producto A, S/ 28.59, para el producto B, S/ 46.35, para el producto C, S/ 31.14, para el producto D, S/ 31.76 y para el producto E, S/ 57.24.

Tabla n.º 38. Costo unitario por producto

Producto	Costo por órdenes (unitario)
A	S/. 28.59
B	S/. 46.35
C	S/. 31.14
D	S/. 31.76
E	S/. 57.24

Fuente: Elaboración propia

Se analizó, además, si la empresa está perdiendo o ganando con los productos con los que comercializa. En la siguiente tabla se compara el costo total por orden de producción con el valor venta que se maneja actualmente.

El sistema de costos por órdenes también permitió identificar que la venta del calzado A, generó una ganancia de S/ 1,226.03, la menor a comparación de los otros productos. Por otro lado, el producto B, generó ganancias de S/ 4,257.53, el producto C, S/ 3,805.53, el producto D, S/ 3,072.29 y el producto E, un monto de S/ 4,096.53.

Tabla n.º 39. Comparativo costo por orden de producción y valor venta

Orden de producción	Costo total (costeo por órdenes)	Valor venta total	Ganancia / Pérdida
Orden de producción N°1 Producto A	S/. 10,293.97	S/. 11,520.00	S/. 1,226.03
Orden de producción N°2 Producto B	S/. 8,342.47	S/. 12,600.00	S/. 4,257.53
Orden de producción N°3 Producto C	S/. 7,474.47	S/. 11,280.00	S/. 3,805.53
Orden de producción N°4 Producto D	S/. 9,527.71	S/. 12,600.00	S/. 3,072.29
Orden de producción N°5 Producto E	S/. 10,303.47	S/. 14,400.00	S/. 4,096.53

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

Con los resultados obtenidos se valida la hipótesis de que la aplicación de un sistema de costos por órdenes determinó el costo unitario por producto en la empresa Calzado Sagal S.A.C. mediante procedimientos que permitieron identificar los materiales directos, mano de obra directa y CIF asignados a cada producto. Este sistema a comparación del costeo empírico que se viene aplicando en la empresa, permite calcular un costo más real de cada producto, debido a la implementación de un control para los elementos del costo que facilitarán el cálculo de cada uno de ellos. En el caso de la materia prima se han utilizado formato de requisición de materiales, tarjetas de kardex y notas de despacho, para el cálculo del costo de la mano de obra directa, se emplearon tarjetas reloj para controlar las horas trabajadas y así conocer cuánto del total de la remuneración percibida para los trabajadores, se asignará a cada orden de producción. Para los costos indirectos de fabricación, se emplearon bases de distribución y así poder asignarlas a cada orden.

En el cálculo de la materia prima, un control mas minucioso de los inventarios, permitió determinar que para la orden de producción del calzado A, se consumen S/ 5,512.00 de materiales directos, la orden de producción del calzado B consume S/ 5,843.50, la orden del calzado C, S/ 4,975.50, la orden del calzado D S/ 5,779.25 y por último el calzado E con S/ 7,804.50 de materiales directos consumidos. Los resultados obtenidos se asemejan a los de Aguirre y Mero (2013) en su tesis "Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de venta en la Cosedora Samanta en Guayaquil desarrollada en la Universidad Estatal de Milagro" pues, obtuvieron mayor información de los materiales mantenidos en su almacén al emplear ciertas medidas de control del inventario.

Se determinó que para la orden de producción del calzado A se consumió un total de costo de mano de obra directa de S/ 2,329.37, para la orden del calzado B S/ 1,331.07, para la orden del calzado C, S/ 1,331.07, para la orden del calzado D, S/ 1,996.60 y por último la orden del calzado E, S/ 1,331.07. Sumando un total de S/ 8,319.17 de costo mano de obra directa para el mes de junio. Estos datos se obtuvieron al mantener un control de las horas que emplearon los obreros en el proceso productivo y que además se plasmó en los formatos complementarios como los formatos de las hojas de tiempo o tarjetas reloj. Esta información es semejante a la obtenida por León (2017) en su tesis "Sistema de costos por ordenes de servicio y la determinacion de la rentabilidad bruta en la empresa Hinomaru Inversiones S.A.C. en la ciudad de Trujillo 2016", porque al controlar los horarios de sus trabajadores por medio de éstos documentos pudo conocer cuánto se consume de mano de obra directa en cada orden de producción.

Con respecto a los costos indirectos de fabricación, primero se discriminaron de acuerdo a cada concepto: mano de obra indirecta, materiales indirectos y otros costos indirectos de fabricación, para

posteriormente distribuirlos en cada orden de producción en base a una tasa específica. Una vez prorratedos los costos indirectos de fabricación, se han distribuido de la siguiente manera: Orden de producción de calzado A consume S/ 2,252.61, la orden de producción del calzado B consume S/ 1,167.91, la orden de producción del calzado C, S/1,167.91, la orden de producción del calzado D, S/ 1,751.86 y la orden de producción del calzado E consume S/ 1,167.91 de costos indirectos de fabricación. Esto se contrasta con lo establecido por Carpio, Corcino, y Taipe (2017) en su tesis "Implementación de los costos por órdenes en la determinación del valor de venta de la empresa Confecciones S.A.C. ubicada en el distrito Ate Vitarte periodo 2011" identificando también las bases de distribución y calculando las tasas de asignación para prorratarlos entre cada orden de producción que tiene la empresa. Con el sistema de costos por órdenes, en la empresa Calzado Sagal S.A.C. se identifica cada concepto de los costos indirectos de fabricación para poder determinar cual es la base de distribución y poder asignarlas a cada orden productiva. Lambretón y Garza (2016) indican que la base de asignación sirve para determinar cuanto del total de los costos indirectos serán absorbidos por los objetos del costo, que en este caso son las órdenes de producción.

Con los elementos del costo ya identificados, se necesita un consolidar toda la información obtenida. Con la hoja de costos se determinó un costo total de producción para la orden n.º1 del calzado A, de S/ 10,293.97, para la orden del producto B, S/ 8,342.47, para la orden del producto C, S/ 7,474.47, para la orden del producto D, S/ 9,527.71 y finalmente para la orden de producción del producto E, S/ 10,303.47. Una vez definidos los costos totales, se procede a la determinación del costo unitario por producto. En la orden de producción del calzado A se calculó un costo unitario por par de zapato de S/ 28.59, para la orden de producción del calzado B, un costo de S/ 46.35, para la orden de producción del calzado C, S/ 31.14, para la orden de producción del calzado D, S/ 31.76 y por último para la orden de producción del calzado E, un costo de S/ 57.24. Estos resultados guardan relación con lo señalado por Beltran (2014) en su tesis "Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – Achiote", al consolidar en una hoja de costos por cada orden de producción la información recogida, para luego totalizarla y sacar como resultado el costo total de la producción y dividirlo entre las unidades producidas para calcular el costo unitario. Así mismo, Vallejos y Chiliquinga (2017) sostienen que este costo total es la suma de la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Una vez que se ha calculado el costo total de cada orden de producción, se procede a dividir entre las docenas de pares producidas y luego entre doce para conocer el costo unitario por producto. Cruz (2014) indica que el costo unitario es importante pues ayuda a conocer el costo de los artículos vendidos y así poder fijar precios de venta con proyección a obtener utilidades.

Por lo tanto, es factible que se considere la implementación de un sistema de costos por órdenes para poder conocer con mayor exactitud cuál es el costo que tiene cada par de zapatos elaborados

en la empresa calzado Sagal S.A.C. y de esta forma evitar fijar valores venta en base a costo erróneos que les generen pérdidas.

CONCLUSIONES

- Se determinó el costo unitario por producto mediante la aplicación del sistema de costos por órdenes en la empresa Calzado Sagal S.A.C. Se empleó el uso de formatos para calcular los costos involucrados en cada orden de producción y se consolidaron en un último documento llamado “hoja de costos” a partir del cual se determinó el costo total y posteriormente el unitario de cada orden de producción
- Se calculó el costo de los materiales directos que se emplean en cada orden de producción. Obteniendo para la orden de producción del producto A (zapato de vestir cuero sintético) un total de S/ 5,512.00, para la orden de producción del calzado B, S/ 5,843.50, para la orden de producción del calzado C, S/4,975.50, para la orden de producción del calzado D S/ 5,779.25 y por último la orden de producción del calzado E un costo total de S/ 7,804.50 de materiales directos consumidos.
- Se determinó el costo de la mano de obra directa que se necesita para cada orden de producción. Este cálculo se realizó con el uso de las tarjetas reloj, resultando para la orden de producción del calzado A un total de mano de obra directa de S/ 2,329.37, para la orden del calzado B S/ 1,331.07, para la orden del calzado C, S/ 1,331.07, para la orden del calzado D, S/ 1,996.60 y por último para la orden del calzado E S/ 1,331.07.
- Se establecieron los conceptos y los costos indirectos de fabricación para cada orden de producción, resumiendo a detalle los materiales indirectos de fabricación, la mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación. Para la asignación de estos costos a las órdenes de producción se empleó una base de distribución que permitió calcular una tasa de distribución. Los costos indirectos se distribuyen de la siguiente manera: Para la orden de producción de calzado A se asignó S/ 2,452.61, para la orden de producción del calzado B, S/ 1,167.91, para la orden de producción del calzado C, S/1,167.91, para la orden de producción del calzado D, S/ 1,751.86 y para la orden de producción del calzado E S/1,167.91 de costos indirectos de fabricación.
- Se calculó el costo de producción total y unitario por producto de cada orden de producción empleando las hojas de costo. Obteniéndose para la orden de producción n° 1 del producto A, un costo total de S/ 10,293.97, para la orden de producción n°2 del calzado B, S/ 8,342.47, para la orden de producción n°3 del calzado C, S/ 7,474.47, para la orden de producción n°4 del calzado D, S/ 9,527.71 y para la orden de producción n°5 del calzado E un costo total de S/ 10,303.47. Con respecto a los costos unitarios por productos se obtuvo, en la orden de producción del calzado A un costo unitario por par de zapato de S/ 28.59, para la orden de producción del calzado B, un costo de S/ 46.35, para la orden de producción

del calzado C, S/ 31.14, para la orden de producción del calzado D, S/ 31.76 y por último para la orden de producción del calzado E, un costo de S/ 57.24. Al comparar los costos totales de cada orden de producción con el valor de venta que mantiene la empresa, se obtiene que para la orden de producción A, hubo una ganancia de S/ 1,226.03, resultando ser la orden con menor margen de utilidad a comparación de los otros productos pues, para la orden del producto B, se obtuvo una ganancia de S/ 4,257.53, para el producto C, S/ 3,805.53, para el producto D, S/ 3,072.29 y para el producto E, se obtuvo S/ 4,096.53. Siendo los que mayor beneficio generan el producto B y E.

RECOMENDACIONES

- Implementar un sistema computarizado que incluya un módulo de costos para facilitar el cálculo del costo total por orden de producción y los costos unitarios de cada producto.
- Usar constantemente los formatos de requisición de materiales, tarjetas kardex, notas de entrega y notas de despacho para poder calcular con exactitud el costo de los materiales directos empleados en cada orden productiva.
- Formalizar al personal que labora en la empresa para que tanto empleador como trabajadores, estén respaldados con los beneficios de la microempresa.
- Utilizar la base de distribución correcta para poder clasificar de una forma más real los costos indirectos de fabricación a cada orden de producción.
- Capacitar al personal para que pueda aplicar el sistema de costos por órdenes de manera correcta.

REFERENCIAS

- Aguirre Gallegos, L. R., & Mero Aguirre, O. A. (2013). *Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de venta en la Cosedora Samanta en Guayaquil*. (Tesis de Licenciatura). Unidad académica ciencias administrativas y comerciales. Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.
- Beltran Ramírez, C. A. (2014). *Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales - Achiote*. (Tesis de maestría). Unidad de posgrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Bolaños Ortega, M., & Andres Giraldo, J. (2014). *Diseño del sistema de costos por órdenes de producción, aplicando la metodología de costeo tradicional, para la empresa Grupo Destaka Tu Marca SAS, del sector comercial de publicidad de la ciudad de Cali*. (Tesis de Licenciatura). Programa académico de contaduría pública. Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia.
- Calleja Bernal, F. J. (2013). *Costos*. México: Pearson.
- Carpio Amez, S. A., Corcino Leyva, J. L., & Taipe Huaman, R. A. (2017). *Implementación de los costos por órdenes en la determinación del valor de venta de la empresa Confecciones S.A.C. ubicada en el distrito Ate Vitarte periodo 2011*. (Tesis de Licenciatura). Escuela profesional de Contabilidad con mención en Finanzas. Universidad de Ciencias y Humanidades, Lima, Perú
- Diaz Bravo, L., Torruco García, U., Martínez Hernández, M., & Varela Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. En *Investigación en educación médica*, pp 162-167.
Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009>
- García Colín, J. (2014). *Contabilidad de Costos* (4° ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- Guerrero Hernández, Y. (2012). *Sistemas de costos históricos*. Recuperado de https://www.academia.edu/6318467/Elementos_del_costo_de_produccion
- Isla Pichón, J. L., & Llipo Guerrero, A. J. (2017). *Sistema de costeo por órdenes específicas para mejorar la administración de costos en la empresa Creaciones Ashly del distrito El Porvenir – Trujillo, periodo abril – junio 2017*. (Tesis de Licenciatura). Escuela profesional de Contabilidad. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú
- Japón Hurtado, B. B., & Zhanay Quito, I. M. (2016). *Implantación de Contabilidad de Costos por Ordenes de Producción y Análisis Financiero a la Imprenta "Offset Copycom" Periodo Enero a Marzo del 2012*". (Tesis de Licenciatura). Área jurídica social y administratia. Universidad Nacional de Loja, Ecuador.
- Jimenez Lemus, W. (2010). *Contabilidad de costos*. Bogotá: Fundación para la Educación Superior San Mateo.

- Lambretón Torres, V., & Garza Fernández, G. (2016). *Costos para la toma de decisiones*. México: Pearson.
- Lazo Palacios, M. (2013). *Contabilidad de los costos I*. Lima: Centro de Aplicación Editorial Imprenta Unión de la Universidad Peruana Unión.
- León Cabanillas, R. M. (2017). *Sistema de costos por ordenes de servicio y la determinación de la rentabilidad bruta en la empresa Hinomaru Inversiones S.A.C. en la ciudad de Trujillo 2016*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Moncada Reyes, V. E. (2017). *Administración de costos: Un enfoque gerencial*. Trujillo: CEDUNT.
- Polimeni, R. S. (2005). *Contabilidad de costos* (3° ed.). México: McGraw Hill.
- Vallejos Orbe, H. M., & Chiliquinga Jaramillo, M. P. (2017). *Costos: Modalidad órdenes de producción*. San Miguel de Ibarra: UTN.
- Zapata Sánchez, P. (2015). *Contabilidad de costos: Herramientas para la toma de decisiones* (2° ed.). Bogotá: ALFAOMEGA.

ANEXOS

Anexo n.º 1. Ficha RUC

FICHA RUC : 20477493361				
CALZADO SAGAL S.A.C				
CIR- COMPROBANTE DE INFORMACIÓN REGISTRADA				
Número de Transacción : 49326022				
Información General del Contribuyente				
Apellidos y Nombres ó Razón Social	: CALZADO SAGAL S.A.C			
Tipo de Contribuyente	: 39-SOCIEDAD ANONIMA CERRADA			
Fecha de Inscripción	: 15/11/2011			
Fecha de Inicio de Actividades	: 15/11/2011			
Estado del Contribuyente	: ACTIVO			
Dependencia SUNAT	: 0063 - I.R.LA LIBERTAD-MEPECO			
Condición del Domicilio Fiscal	: HABIDO			
Emisor electrónico desde	: -			
Comprobantes electrónicos	: -			
Datos del Contribuyente				
Nombre Comercial	: CALZADO SAGAL S.A.C			
Tipo de Representación	: -			
Actividad Económica Principal	: 19208 - FAB. DE CALZADO.			
Actividad Económica Secundaria 1	: 523222 - VTA. MIN. PRODUCTOS TEXTILES, CALZADO.			
Actividad Económica Secundaria 2	: -			
Sistema Emisión Comprobantes de Pago	: MANUAL			
Sistema de Contabilidad	: MANUAL			
Código de Profesión / Oficio	: -			
Actividad de Comercio Exterior	: SIN ACTIVIDAD			
Número Fax	: -			
Teléfono Fijo 1	: 44 - 767600			
Teléfono Fijo 2	: 44 - 767600			
Teléfono Móvil 1	: -- 957424504			
Teléfono Móvil 2	: -- 981678119			
Correo Electrónico 1	: calzsagal@gmail.com			
Correo Electrónico 2	: santossagal@hotmail.com			
Domicilio Fiscal				
Actividad Economica	: 19208 - FAB. DE CALZADO.			
Departamento	: LA LIBERTAD			
Provincia	: TRUJILLO			
Distrito	: EL PORVENIR			
Tipo y Nombre Zona	: --- CAL. FRANCISCO DE ZELA			
Tipo y Nombre Via	: P.J. EL PORVENIR			
Nro	: 1359			
Km	: -			
Mx	: -			
Lote	: -			
Dpto	: -			
Interior	: D			
Otras Referencias	: -			
Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal	: ALQUILADO			
Registro de Tributos Afectos				
			Exoneración	
Tributo	Afecto desde	Marca de Exoneración	Hasta	
IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA	01/02/2017	-	-	-
RENTA - REGIMEN MYPE TRIBUTARIO	01/02/2017	-	-	-

Datos de la Empresa					
Fecha Inscripción RR.PP	:	21/04/2016			
Número de Partida Registral	:	11042606			
Tomo/Ficha	:	-			
Folio	:	-			
Asiento	:	A0001			
Origen del Capital	:	NACIONAL			
País de Origen del Capital	:	-			

Representantes Legales					
Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -07798681	SAGASTEGUI LOPEZ SANTOS APOLINAR	GERENTE GENERAL	16/09/1973	15/11/2011	-
	CAL. HERMANOS ANGULO 436	TRUJILLO TRUJILLO EL PORVENIR	Ubigeo Teléfono	Correo	
			15 - -	-	
Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -07799592	SAGASTEGUI AGUILAR SANTOS DANIEL	ADMINISTRADOR	23/11/1978	15/11/2011	-
	CAL. HERMANOS ANGULO 436	TRUJILLO TRUJILLO EL PORVENIR	Ubigeo Teléfono	Correo	
			15 - -	-	

Importante
Documento emitido a través de SOL - SUNAT Operaciones en Línea, que tiene validez para realizar trámites Administrativos, Judiciales y demás
La SUNAT podrá confirmar el domicilio fiscal de los inscritos
DEPENDENCIA SUNAT

Anexo n.º 2. Guía de entrevista

Guía de entrevista

DATOS GENERALES:

NOMBRE:

CARGO:

Buenas tardes, soy bachiller de la carrera de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Privada del Norte; la siguiente entrevista tiene como objetivo principal, el inicio de mi proyecto de tesis, que consistirá en describir como un sistema de costos por órdenes permitirá la determinación del costo unitario por producto en la empresa Calzado Sagal S.A.C. Agradecemos de antemano su grata atención

1. **¿Emplea algún tipo de sistema de costos? ¿Cómo es?**
2. **¿Cómo determina las órdenes de producción para la fabricación del calzado?**
3. **¿Cómo calcula los costos en cada orden de producción?**
4. **¿Considera que el costo total de la producción actual refleja la realidad de la empresa? ¿Por qué?**
5. **¿Consideran los costos del material directo en cada orden de producción al momento de calcular los costos? ¿Cómo lo calculan?**
6. **¿Emplean algún control en los materiales que entran y salen del almacén?**
7. **¿Consideran el costo de la mano de obra directa en cada orden de producción al momento de calcular los costos? ¿Cómo lo calculan?**
8. **¿Consideran los costos indirectos de fabricación en cada orden de producción al momento de calcular los costos? ¿Cómo lo calculan?**
9. **¿Tiene usted conocimiento de lo que es un sistema de costos por órdenes específicas?**
10. **¿Estaría dispuesto a implementar un sistema de costos para reflejar de una manera más exacta el costo total de la producción y el costo unitario de cada producto? ¿Por qué?**

Anexo n.º 3. Aplicación de la guía de entrevista

Aplicación de la guía de entrevista

DATOS GENERALES: Empresa Calzado Sagal S.A.C.

NOMBRE: Santos Apolinar Sagástegui López

CARGO: Gerente General

Buenas tardes, soy bachiller de la carrera de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Privada del Norte; la siguiente entrevista tiene como objetivo principal, el inicio de mi proyecto de tesis, que consistirá en describir como un sistema de costos por órdenes permitirá la determinación del costo unitario por producto en la empresa Calzado Sagal S.A.C. Agradecemos de antemano su grata atención

1. ¿Emplea algún tipo de sistema de costos? ¿Cómo es?

No, la empresa no cuenta con un sistema de costos específico. Los costos de los productos se calculan sumando todos los materiales utilizados para la fabricación del calzado y el pago de la mano de obra.

2. ¿Cómo determina las órdenes de producción para la fabricación del calzado?

El proceso inicia cuándo el cliente solicita la producción de los tipos de calzado que necesiten y se llenan las hojas de pedido que manejamos. Se deben hacer los pedidos con días de anticipación para poder adquirir los materiales necesarios para fabricarlos. Luego, se comunica al jefe de producción lo que debe producir, solicitando por su parte al área de logística y almacén, los materiales que van a necesitar.

3. ¿Cómo calcula los costos en cada orden de producción?

Primero sumamos los costos de los materiales que se adquieren para la producción de cada tipo de calzado. La mano de obra la calculamos, sumando todo lo que se paga en el mes a los trabajadores entre el número de lotes producidos. Así le asignamos un monto equitativo a cada lote producido.

4. ¿Considera que el costo total de la producción actual refleja la realidad de la empresa? ¿Por qué?

Creemos que aún falta mejorar en el tema de costos. Existe algunas problemáticas en el control de los costos involucrados en el proceso productivo que puede estar perjudicando la realidad del costo que manejamos en la actualidad.

5. ¿Consideran los costos del material directo en cada orden de producción al momento de calcular los costos? ¿Cómo lo calculan?

Así es, el cálculo se realiza sumando todos los materiales que se adquieren y agregándolos al costo del lote producido.

6. ¿Emplean algún control en los materiales que entran y salen del almacén?

Actualmente, el área de almacén no tiene un control documentario de los que sale hacia el área de productiva. Todo se viene manejando de manera verbal. Sin embargo, para el control de lo que ingresa, siempre se corrobora con las notas de entrega que nos otorgan los proveedores

7. ¿Consideran el costo de la mano de obra directa en cada orden de producción al momento de calcular los costos? ¿Cómo lo calculan?

Si lo consideramos y el pago a los obreros es a destajo. Se les paga por jornales diarios de trabajo de acuerdo a las docenas que nos produzcan. Ellos no se encuentran en planilla porque el pago de los beneficios puede elevar nuestro costo. Además, dentro del régimen en el que nos encontramos, se les debe otorgar una semana de vacaciones. Esto puede perjudicar la producción del mes siguiente puesto que, al faltar un trabajador, uno de los procesos de la fabricación va a tener que demorar o en todo caso se tendría buscar a

alguien que supla a nuestro obrero por esa semana y sumado a que el proceso de reclutamiento sería muy tedioso, nosotros no conoceríamos que tan bien trabajará el nuevo obrero.

Dentro de nuestra mano de obra también está incluida el pago a nuestro diseñador que, a diferencia de los otros trabajadores, si se encuentra en planilla pues no cobra por docenas producidas y tiene una remuneración fija que muchas veces resulta ser menor a la que se paga a los trabajadores. Luego sumamos todo lo que se pagó de acuerdo a un cuaderno de la producción diaria que maneja el jefe de producción y los dividimos entre los pedidos o lotes que nos hayan solicitado los clientes. Cabe indicar que nuestros trabajadores cumplen con un horario de trabajo. En el caso del diseñador, trabaja desde las 7 de la mañana hasta las 3 de la tarde y los demás obreros a partir de las 9 de la mañana hasta las 6 de la tarde con una hora de refrigerio de 1 a 2 de la tarde. Esto principalmente porque como el diseñador se encarga de elaborar las plantillas y distribuir el cuero, para la hora en la que ingresan los demás trabajadores, ya se cuenta con una cantidad considerable de plantillas y cueros listos para el inicio del proceso del cortado.

8. ¿Consideran los costos indirectos de fabricación en cada orden de producción al momento de calcular los costos? ¿Cómo lo calculan?

Los costos adicionales a los materiales y la mano de obra, como los servicios de agua, luz, telefonía, internet y el alquiler del local, se asigna al costo y gasto en porcentajes.

El área de producción emplea mayor energía a comparación del área administrativa, en cuanto al alquiler, el área de producción mantiene un mayor porcentaje de espacio en la empresa. Basándonos en esto, se le asigna un 50% del total de estos servicios al costo y el 50% a gastos administrativos y de ventas (25% cada uno). Lo que respecta a la telefonía solo se asigna un 30% al costo y la diferencia al gasto porque la mayoría de llamadas o uso de internet, se realiza en el área administrativa.

Con lo que respecta al agua, nos basamos en la experiencia del consumo en cada área; se le asigna un porcentaje del 70% al área administrativa, 10% al área de ventas y un 20% al área de producción, pues ésta última consume muy poca agua para el proceso productivo, sirviendo principalmente para el lavado de utensilios y lo que se consume en los servicios higiénicos de los obreros.

Mensualmente se realiza un mantenimiento preventivo de la maquinaria. Este egreso se agrega en su totalidad al costo ya que solo abarca las maquinas usadas para la producción.

Una vez calculado el costo total, se divide entre los lotes producidos y se les asigna el mismo monto a cada uno.

9. ¿Tiene usted conocimiento de lo que es un sistema de costos por órdenes específicas?

Conocemos en teoría por el contador sobre este tema, pero no se ha aplicado a la empresa hasta la actualidad.

10. ¿Estaría dispuesto a implementar un sistema de costos para reflejar de una manera más exacta el costo total de la producción y el costo unitario de cada producto? ¿Por qué?

Sí, todo lo que pueda aportar un valor a la empresa es una opción a considerar. Así podemos conocer que productos nos están siendo más rentables a diferencia de otros.

Anexo n.º 4. Aplicación de la guía de observación

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Nombre de la empresa:	Calzado Sagal S.A.C.
Nombre del investigador:	Oscar Aldair Gil Mosqueira
Rubro de la empresa	Fabricación de calzado

Nº	Aspectos a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Se emplea un sistema de costos en la empresa		X	Se utiliza un costeo empírico, que no refleja un costo real
2	Se lleva un control de los pedidos de los clientes	X		Sin embargo en algunos casos, las notas de pedido, solo son apuntadas por el administrador en su cuaderno y no genera los formatos preestablecidos por la empresa
3	Existe un control documental de los insumos que entran y salen del almacén		X	- El ingreso de los materiales solo se corroboran con las facturas o notas de entrega de los proveedores de manera física pero no se lleva un control de los costos de cada uno - El jefe de producción junto con los obreros, bajan al área de almacén a recoger los materiales que necesiten y son autorizados por El jefe de logística. Todo se maneja de manera verbal.
4	Se controla las horas que trabaja el diseñador		X	No existe un documento donde el trabajador registre los días y horas que emplea en cada orden de producción
5	Existe un control de los jornales pagados en el mes	X		El jefe de producción tiene un cuaderno donde apunta las docenas producidas en el día. Sin embargo, hay días que figuran en blanco y entonces estima las docenas que él considera que se han fabricado.

Anexo n.º 5. Ficha de análisis

Elemento del Costo	Documento	Información recopilada
Materiales directos	Factura No. 005-0150 Factura No. 001-01689 Factura No. F001-02590	<ul style="list-style-type: none"> - Costo de los materiales directos - Costo de los materiales indirectos - Fecha de entrega de los productos - Cantidad de productos adquiridos - Datos de los principales proveedores
Mano de obra directa	Boleta de pago a diseñador Planilla Cuaderno de control de producción	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de la remuneración del diseñador que se encuentra en planilla - Estimado de docenas que se producen diariamente
Costos indirectos de fabricación	Factura No. 005-0150 Factura No. 001-01689 Factura No. F001-02590 Recibos de agua, luz, arrendamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Costo de los servicios públicos - Pago de arrendamiento - Costo de los materiales indirectos de fabricación - Cantidad de productos adquiridos

Anexo n.º 6. Productos fabricados en mes de junio



Anexo n.º 7. Notas de pedido del mes de junio

Calzado Sagal S.A.C.				
Calle Francisco de Zela Nro. 1359 El Porvenir - Trujillo Cel.: 968789521 Tlf.: (044) 403568				
NOTA DE PEDIDO				
Nº de Pedido:	001	Fecha Pedido:	19/05/2018	
<i>Destinatario del pedido</i>				
Cliente: Calzados Linda S.R.L R.U.C.: 20481806047 Dirección: Jirón Miguel Grau 668, Trujillo				
<i>Condiciones de la compra</i>				
Forma de envío: Recojo en almacén		Fecha de entrega: 03/07/2018		
Forma de pago: Depósito en cuenta corriente		Lugar de entrega: Almacén Calzado Sagal S.A.C.		
Cod.	Talla	Cantidad (Docenas)	Precio por docena	Total
TH - 56	42	30	S/. 453.12	S/. 13,593.60
NA - 11	41	15	S/. 991.20	S/. 14,868.00
SUB-TOTAL				S/. 24,120.00
IGV				S/. 4,341.60
TOTAL				S/. 28,461.60
Firma del cliente		Administrador		

Calzado Sagal S.A.C.



Calle Francisco de Zela Nro. 1359 El Porvenir - Trujillo

Cel.: 968789521

Tlf.: (044) 403568

NOTA DE PEDIDO

N° de Pedido: 002 Fecha Pedido: 21/05/2018

Destinatario del pedido

Cliente: Nivi Global del Perú S.A.C.

R.U.C.: 20524779995

Dirección: Mz. 2A Lt. 02 Poses del sct. Lomas altas del anexo 22 Lima - Huarochiri

Condiciones de la compra

Forma de envío: Recojo en almacén	Fecha de entrega: 05/07/2018
Forma de pago: Depósito en cuenta corriente	Lugar de entrega: Almacén Calzado Sagal S.A.C.

Cod.	Talla	Cantidad (Docenas)	Precio por docena	Total
TG - 105	38	20	S/. 665.52	S/. 13,310.40
V - 35	40	25	S/. 594.72	S/. 14,868.00

SUB-TOTAL S/. 23,880.00

IGV S/. 4,298.40

TOTAL S/. 28,178.40

Firma del cliente

Administrador

Calzado Sagal S.A.C.				
Calle Francisco de Zela Nro. 1359 El Porvenir - Trujillo				
Cel.: 968789521				
Tif.: (044) 403568				
NOTA DE PEDIDO				
N° de Pedido: 003		Fecha Pedido: 22/05/2018		
<i>Destinatario del pedido</i>				
Cliente: Calzados Conter's S.A.C R.U.C.: 20481806047 Dirección: Av. San Juan Nro. 1209 - San Juan de Miraflores - Lima				
<i>Condiciones de la compra</i>				
Forma de envío: Recojo en almacén		Fecha de entrega: 08/07/2018		
Forma de pago: Depósito en cuenta corriente		Lugar de entrega: Almacén Calzado Sagal S.A.C.		
Cod.	Talla	Cantidad (Docenas)	Precio por docena	Total
VS - 11	41	15	S/. 1,132.80	S/. 16,992.00
			SUB-TOTAL	S/. 14,400.00
			IGV	S/. 2,592.00
			TOTAL	S/. 16,992.00
Firma del cliente		Administrador		

Anexo n.º 8. Notas de pedido del mes de junio

 Calzado Sagal S.A.C.		Orden de producción	
		O. de P #	001
Cliente:	Calzados Linda S.R.L.	Fecha:	19/05/2018
Producto:	TH - 56	Forma de pago:	Dep. cta. Cte
Cantidad	30	Descuento:	-
Fecha Inicio:	01/06/2018	Fecha Término:	08/06/2018
Responsable:	Deivi Alvarado Contreras	Fecha de entrega:	03/07/2018
Especificaciones del producto			
Talla 42			
Observaciones			
FIRMA RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN		FIRMA CLIENTE	

 Calzado Sagal S.A.C.		Orden de producción	
		O. de P #	002
Cliente:	Calzados Linda S.R.L.	Fecha:	19/05/2018
Producto:	NA - 11	Forma de pago:	Dep. cta. Cte
Cantidad	15	Descuento:	-
Fecha Inicio:	09/06/2018	Fecha Término:	14/06/2018
Responsable:	Deivi Alvarado Contreras	Fecha de entrega:	03/07/2018
Especificaciones del producto			
Talla 41			
Observaciones			
FIRMA RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN		FIRMA CLIENTE	

 Calzado Sagal S.A.C.		Orden de producción	
		O. de P #	003
Cliente:	Nivi Global del Perú	Fecha:	22/05/2018
Producto:	TG - 105	Forma de pago:	Dep. cta. Cte
Cantidad	20	Descuento:	-
Fecha Inicio:	15/06/2018	Fecha Término:	18/06/2018
Responsable:	Deivi Alvarado Contreras	Fecha de entrega:	05/07/2018
Especificaciones del producto			
Talla 38			
Observaciones			
FRMA RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN		FRMA CLIENTE	

 Calzado Sagal S.A.C.		Orden de producción	
		O. de P #	004
Cliente:	Nivi Global del Perú	Fecha:	22/05/2018
Producto:	V - 35	Forma de pago:	Dep. cta. Cte
Cantidad	25	Descuento:	-
Fecha Inicio:	19/06/2018	Fecha Término:	22/06/2018
Responsable:	Deivi Alvarado Contreras	Fecha de entrega:	05/07/2018
Especificaciones del producto			
Talla 40			
Observaciones			
FRMA RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN		FRMA CLIENTE	

 Calzado Sagal S.A.C.		Orden de producción	
		O. de P #	005
Cliente:	Calzados Conter's S.A.C	Fecha:	22/05/2018
Producto:	VS - 11	Forma de pago:	Dep. cta. Cte
Cantidad	15	Descuento:	-
Fecha Inicio:	23/06/2018	Fecha Término:	30/06/2018
Responsable:	Deivi Alvarado Contreras	Fecha de entrega:	08/07/2018
Especificaciones del producto			
Talla 41			
Observaciones			
FRMA RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN		FRMA CLIENTE	

Anexo n.º 9. Notas de entrega

LIBRERÍA E IMPRENTA ALFABEL				
NOTA DE ENTREGA No. 001				
Señores: Calzado Sagal S.A.C.			Dirección: Calle Francisco de Zela Nro. 1359 Int. D P.J. El Porvenir	Tel: 967789352
En atención a su orden No. 001 Estamos despachando lo siguiente:			Guía de remisión No. 002-1212 Medio Transporte: Camioneta Repartidora	
			PRECIOS OFERTADOS	
Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	Unitario	Total
14	cientos	Cajas	S/. 49.56	S/. 693.84
10	millares	Hojas Bond	S/. 14.16	S/. 141.60
10	paquete	Plumones (paquete x2)	S/. 6.84	S/. 68.44
10	unidades	Repuesto de cuchilla industrial	S/. 18.29	S/. 182.90
6	unidades	Pegamento (lata)	S/. 47.20	S/. 283.20
15	unidades	PVC cemento universal	S/. 29.50	S/. 442.50
60	docenas	Pasadores Cola de Rata (negros)	S/. 5.90	S/. 354.00
30	docenas	Pasadores Cola de Rata (marrones)	S/. 5.90	S/. 177.00
12	unidades	Cono Hilo N°50	S/. 4.72	S/. 56.64
6	unidades	Cono Hilo N°2	S/. 14.16	S/. 84.96
8	unidades	Punta dura	S/. 18.88	S/. 151.04
27	unidades	Paquetes Bolsa Celofan	S/. 4.72	S/. 127.44
5	unidades	Limpiador de grasa	S/. 47.20	S/. 236.00
120	cientos	Ojalillos	S/. 1.77	S/. 212.40
30	pliegos	Cartulina	S/. 2.95	S/. 88.50
2	unidades	Tinte para cuero	S/. 5.31	S/. 10.62
5	metros	Elástico	S/. 2.36	S/. 11.80
<p>Nota: Se recomienda puntualidad en los pagos La factura No. 005-0150 Se adjunta a la mercancía</p> <p>Dpto. Comercial</p>				

SINTÉTICOS CAQUETA E.I.R.L.				
NOTA DE ENTREGA No. 002				
Señores: Calzado Sagal S.A.C.			Dirección: Calle Francisco de Zela Nro. 1359 Int. D P.J. El Porvenir	Tel: 967789352
En atención a su orden No. 002 Estamos despachando lo siguiente:			Guía de remisión No. Medio Transporte: (RECOGE EN LOCAL)	
Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	PRECIOS OFERTADOS	
			Unitario	Total
50	metros	Cuero Sintético Punto fino	S/. 36.58	S/. 1,829.00
400	metros	Polibadana sintética	S/. 5.90	S/. 2,360.00
50	planchas	Falsas	S/. 8.26	S/. 413.00
65	docenas	Planta de caucho	S/. 70.80	S/. 4,602.00
100	metros	Cuero Sintético (Charol Mojado)	S/. 35.40	S/. 3,540.00
25	docenas	Suela de goma EVA	S/. 59.00	S/. 1,475.00
15	docenas	Planta de caucho recuperado	S/. 141.60	S/. 2,124.00
Nota: Se recomienda puntualidad en los pagos La factura No. 001-01689 Se adjunta a la mercancía				
Dpto. Comercial				

INVERSIONES E IMPORTACIONES LA NUEVA PIEL S.A.C.				
NOTA DE ENTREGA No. 003				
Señores: Calzado Sagal S.A.C.			Dirección: Calle Francisco de Zela Nro. 1359 Int. D P.J. El Porvenir	Tel: 967789352
En atención a su orden No. 003 Estamos despachando lo siguiente:			Guía de remisión No. Medio Transporte: (RECOGE EN LOCAL)	
Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	PRECIOS OFERTADOS	
			Unitario	Total
430	pies	Cuero Bracho Acharolado	S/. 11.80	S/. 5,074.00
680	pies	Cuero Marrón Punto Fino	S/. 12.98	S/. 8,826.40
400	pies	Badana	S/. 2.60	S/. 1,038.40
Nota: Se recomienda puntualidad en los pagos La factura No. F001-02590 Se adjunta a la mercancía				
Dpto. Comercial				

Anexo n.º 10. Notas de despacho

CALZADO SAGAL S.A.C.					
NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES No 001					
Directos		S/. 5,512.00	Indirectos		S/. 0.00
Repuestos		S/. 0.00			
Orden de producción No. 001				Fecha: 01/06/2018	
Responsable: Luis Enriquez Sagástegui				Centro de Costo: TH - 56	
Número de requisición: 001					
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
			CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
100	metros	Cuero Sintético Punto fino	100	S/. 31.00	S/. 3,100.00
55	metros	Polibadana sintética	55	S/. 5.00	S/. 275.00
15	planchas	Falsas	15	S/. 7.00	S/. 105.00
30	docenas	Planta de caucho	30	S/. 60.00	S/. 1,800.00
30	docenas	Pasadores cola de rata (negros)	30	S/. 5.00	S/. 150.00
44	cientos	Ojalillos	44	S/. 1.50	S/. 66.00
4	unidades	Cono Hilo N° 50	4	S/. 4.00	S/. 16.00
TOTAL					S/. 5,512.00
Jefe de logística y almacén					

CALZADO SAGAL S.A.C.					
NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES No 002					
Directos		S/. 0.00	Indirectos		S/. 1,861.50
Repuestos		S/. 0.00			
Orden de producción No. 001- 002 - 003- 004- 005				Fecha: 01/06/2018	
Responsable: Luis Enriquez Sagástegui				Centro de Costo: ---	
Número de requisición: 002					
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
			CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
10	unidades	Esponja	10	S/. 1.00	S/. 10.00
2	cajas	Agujas	2	S/. 3.00	S/. 6.00
6	unidades	Líquido de cera	6	S/. 16.00	S/. 96.00
6	unidades	Pegamento (Lata)	6	S/. 40.00	S/. 240.00
13	unidades	PVC cemento universal	13	S/. 25.00	S/. 325.00
8	unidades	Punta dura	8	S/. 16.00	S/. 128.00
5	unidades	Limpiador de grasa	5	S/. 40.00	S/. 200.00
27	unidades	Paquetes bolsa celofan	27	S/. 4.00	S/. 108.00
1	millar	Hojas Bond	1	S/. 12.00	S/. 12.00
5	unidades	Repuesto de cuchilla	5	S/. 15.50	S/. 77.50
30	pliegos	Cartulina	30	S/. 2.50	S/. 75.00
5	paquete	Plumones	5	S/. 5.80	S/. 29.00
2	unidades	Tinte para cuero	2	S/. 4.50	S/. 9.00
13	cientos	Cajas	13	S/. 42.00	S/. 546.00
TOTAL					S/. 1,861.50
Jefe de logística y almacén					

CALZADO SAGAL S.A.C.					
NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES No 003					
Directos		S/. 5,843.50	Indirectos		S/. 0.00
Repuestos		S/. 0.00			
Orden de producción No. 002			Fecha: 09/06/2018		
Responsable: Luis Enriquez Sagástegui			Centro de Costo: NA - 11		
Número de requisición: 003					
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
			CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
425	pies	Cuero Bracho Acharolado	425	S/. 10.00	S/. 4,250.00
105	metro	Polibadana sintética	105	S/. 5.00	S/. 525.00
8	planchas	Falsas	8	S/. 7.00	S/. 52.50
15	docenas	Planta de caucho	15	S/. 60.00	S/. 900.00
15	docenas	Pasadores cola de rata (negros)	15	S/. 5.00	S/. 75.00
22	cientos	Ojalillos	22	S/. 1.50	S/. 33.00
2	unidades	Cono Hilo N° 50	2	S/. 4.00	S/. 8.00
TOTAL					S/. 5,843.50
Jefe de logística y almacén					

CALZADO SAGAL S.A.C.					
NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES No 004					
Directos		S/. 4,975.50	Indirectos		S/. 0.00
Repuestos		S/. 0.00			
Orden de producción No. 003			Fecha: 14/06/2018		
Responsable: Luis Enriquez Sagástegui			Centro de Costo: TG - 105		
Número de requisición: 004					
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
			CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
95	metros	Cuero Sintético (Charol Mojado)	95	S/. 30.00	S/. 2,850.00
140	metros	Polibadana sintética	140	S/. 5.00	S/. 700.00
10	planchas	Falsas	10	S/. 7.00	S/. 70.00
20	docenas	Planta de caucho	20	S/. 60.00	S/. 1,200.00
20	docenas	Pasadores cola de rata (negros)	20	S/. 5.00	S/. 100.00
29	cientos	Ojalillos	29	S/. 1.50	S/. 43.50
3	unidades	Cono Hilo N° 50	3	S/. 4.00	S/. 12.00
TOTAL					S/. 4,975.50
Jefe de logística y almacén					

CALZADO SAGAL S.A.C.					
NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES No 005					
Directos		S/. 5,779.25	Indirectos		S/. 0.00
Repuestos		S/. 0.00			
Orden de producción No. 004			Fecha: 19/06/2018		
Responsable: Luis Enriquez Sagástegui			Centro de Costo: V - 35		
Número de requisición: 005					
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
			CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
340	pies	Cuero Marrón Punto Fino	340	S/. 11.00	S/. 3,740.00
93	metros	Polibadana sintética	93	S/. 5.00	S/. 462.50
25	metros	Elástico	25	S/. 2.00	S/. 50.00
25	docenas	Suela de goma EVA	25	S/. 50.00	S/. 1,250.00
6	planchas	Falsas	6	S/. 7.00	S/. 43.75
25	docenas	Pasadores cola de rata (negros)	25	S/. 5.00	S/. 125.00
24	cientos	Ojalillos	24	S/. 1.50	S/. 36.00
6	unidades	Cono Hilo Nailon N°2	6	S/. 12.00	S/. 72.00
TOTAL					S/. 5,779.25
Jefe de logística y almacén					

CALZADO SAGAL S.A.C.					
NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES No 006					
Directos		S/. 7,804.50	Indirectos		S/. 0.00
Repuestos		S/. 0.00			
Orden de producción No. 005			Fecha: 26/06/2018		
Responsable: Luis Enriquez Sagástegui			Centro de Costo: VS - 11		
Número de requisición: 006					
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
			CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
455	pies	Cuero Marrón Punto Fino	455	S/. 11.00	S/. 5,005.00
375	pies	Badana	375	S/. 2.20	S/. 825.00
8	planchas	Falsas	8	S/. 7.00	S/. 56.00
15	docenas	Planta de caucho recuperado	15	S/. 120.00	S/. 1,800.00
15	docenas	Pasadores cola de rata (marrones)	15	S/. 5.00	S/. 75.00
21	cientos	Ojalillos	21	S/. 1.50	S/. 31.50
3	unidades	Cono Hilo N° 50	3	S/. 4.00	S/. 12.00
TOTAL					S/. 7,804.50
Jefe de logística y almacén					

Anexo n.º 11. Depreciación

Área administrativa

Equipos diversos	Cantidad	Valor unitario de cada activo	Valor total de los activos	Vida útil	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación Mensual
Laptop	4	1,200.00	4,800.00	5	10%	480.00	40.00
Impresora	4	500.00	2,000.00	5	10%	200.00	16.67
TOTAL			89,515.00			8,951.50	56.67

Muebles y enseres	Cantidad	Valor unitario de cada activo	Valor total de los activos	Vida útil	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación Mensual
Escritorios	4	670.00	2,680.00	10	10%	268.00	22.33
TOTAL			242,685.00			24,268.50	22.33

Área de ventas

Equipos diversos	Cantidad	Valor unitario de cada activo	Valor total de los activos	Vida útil	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación Mensual
Laptop	1	1,200.00	1,200.00	5	10%	120.00	10.00
Impresora	1	500.00	500.00	5	10%	50.00	4.17
TOTAL			343,380.00			34,338.00	14.17

Muebles y enseres	Cantidad	Valor unitario de cada activo	Valor total de los activos	Vida útil	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación Mensual
Escritorios	1	670.00	670.00	10	10%	67.00	5.58
TOTAL			687,430.00			68,743.00	5.58

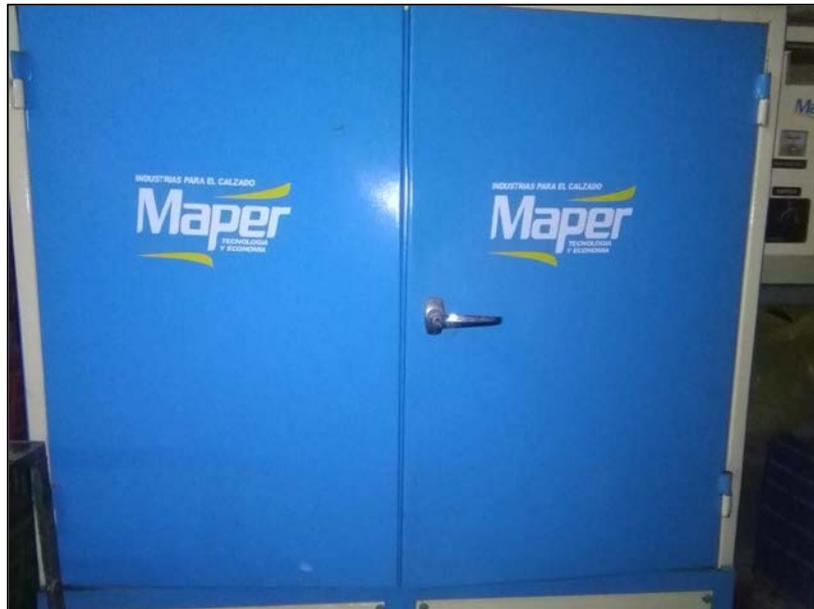
Área de producción

Maquinaria	Cantidad	Valor unitario de cada activo	Valor total de los activos	Vida útil	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación Mensual
Desbastadora	1	2,000.00	2,000.00	10	10%	200.00	16.67
Dobladora Semi-industrial	1	11,725.00	11,725.00	10	10%	1,172.50	97.71
Selladora	1	800.00	800.00	10	10%	80.00	6.67
Maquina de cocer	2	700.00	1,400.00	10	10%	140.00	11.67
Maquina semi industrial de cocido doble	1	1,250.00	1,250.00	10	10%	125.00	10.42
Maquina picadora	1	900.00	900.00	10	10%	90.00	7.50
Maquina de encintado	1	1,100.00	1,100.00	10	10%	110.00	9.17
Homo reactivador VIDAFIL	2	2,300.00	4,600.00	10	10%	460.00	38.33
Maquina Compresora	1	3,000.00	3,000.00	10	10%	300.00	25.00
Esmirilador	1	700.00	700.00	10	10%	70.00	5.83
Maquina Secadora	1	5,000.00	5,000.00	10	10%	500.00	41.67
TOTAL			32,475.00			3,247.50	270.63

Equipos diversos	Cantidad	Valor unitario de cada activo	Valor total de los activos	Vida útil	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación Mensual
Laptop	1	1,200.00	1,200.00	5	10%	120.00	10.00
Impresora	1	500.00	500.00	5	10%	50.00	4.17
TOTAL			1,345,195.00			134,519.50	14.17

Muebles y enseres	Cantidad	Valor unitario de cada activo	Valor total de los activos	Vida útil	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación Mensual
Escritorios	1	670.00	670.00	10	10%	67.00	5.58
Mesa de dibujo	1	450.00	450.00	10	10%	45.00	3.75
Aparadores	4	700.00	2,800.00	10	10%	280.00	23.33
TOTAL			2,103,195.00			210,319.50	32.67

Anexo n.º 12. Maquinaria





Anexo n.º 13. Materiales de producción



Anexo n.º 14. Proceso de producción



Anexo n.º 15. Facturas de la producción del mes de junio

CALZADO SAGAL S.A.C.
 VENTA DE CALZADO AL POR MAYOR Y MENOR
 Domicilio Fiscal: Calle Francisco de Zela N° 1359 Pj. El Porvenir
 La Libertad - Trujillo - El Porvenir
 Telf. 044 - 767600 - Cel. 957424504 - 981678119

R.U.C. N° 20477493361
FACTURA
 0001- N° 000052

Señor(es): CALZADOS ZINBA S.R.L.
 Dirección: Jr. Miguel Grau # 608
 R.U.C.: 20481206097 Guía Remisión Remitente N° Guía Rem. Transportista N°

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
30	Docenas TH 56	453.12	13,593.60
15	Docenas NA H	991.20	14,868.00

SON: VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTAY OCHO 60/100 SUELOS

GRAFICA SHALOM I E.I.R.L.
 R.U.C. 20559795616
 AUT. 1132600063 F.I. 10/05/2017
 SERIE: 0001 DEL 01 AL 0100

FECHA		
DIA	MES	AÑO
19	05	18

CANCELADO

SUB TOTAL 28,461.60
 I.G.V. (18%) 4,341.60
TOTAL 28,461.60

EMISOR

CALZADO SAGAL S.A.C.
 VENTA DE CALZADO AL POR MAYOR Y MENOR
 Domicilio Fiscal: Calle Francisco de Zela N° 1359 Pj. El Porvenir
 La Libertad - Trujillo - El Porvenir
 Telf. 044 - 767600 - Cel. 957424504 - 981678119

R.U.C. N° 20477493361
FACTURA
 0001- N° 000054

Señor(es): MUY GLOBAL DEL PERU S.A.C.
 Dirección: H/2 ZAG 02 Pisos del set. Jomey Altos Andino 22 Lima - Huancayo
 R.U.C.: 20524999995 Guía Remisión Remitente N° Guía Rem. Transportista N°

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
20	TG - 105	665.52	13,310.40
25	V - 35	544.72	14,868.00

SON: VEINTIDOS MIL CINCO CIENTOS SESENTAY OCHO 60/100 SUELOS

GRAFICA SHALOM I E.I.R.L.
 R.U.C. 20559795616
 AUT. 1132600063 F.I. 10/05/2017
 SERIE: 0001 DEL 01 AL 0100

FECHA		
DIA	MES	AÑO
22	05	18

CANCELADO

SUB TOTAL 28,178.40
 I.G.V. (18%) 4,295.40
TOTAL 28,178.40

EMISOR



CALZADO SAGAL S.A.C

VENTA DE CALZADO AL POR MAYOR Y MENOR

Domicilio Fiscal: Calle Francisco de Zela N° 1359 Pj. El Porvenir
La Libertad - Trujillo - El Porvenir
Telf. 044 - 767600 - Cel. 957424504 - 981678119

R.U.C. N° 20477493361

FACTURA

0001- N° 000055

Señor(es): Calzado Sagal S.A.C. FECHA:

DIA	MES	AÑO
22	05	18

Dirección: Av. SAN JUAN # 1209 - SAN JUAN DE HUACAZAYOC - LIMA

R.U.C.: _____ Guía Remisión Remitente N° _____ Guía Rem. Transportista N° _____

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	IMPORTE
15	V5 - 11	1,132.80	16,992.00

SON: <u>Dieciséis mil novecientos noventa y dos y 00/100 SOLES</u>	SUB TOTAL	16,992.00									
GRAFICA SHALOM I E.I.R.L. RUC. 20559795616 AUT. 113260003 FL 101052017 SERIE: 0001 DEL 01 AL 0100	I.G.V. (%)	2,592.00									
<table border="1" style="font-size: x-small; width: 100%;"><tr><th colspan="3">F E C H A</th></tr><tr><td>DIA</td><td>MES</td><td>AÑO</td></tr><tr><td>22</td><td>05</td><td>18</td></tr></table> CANCELABO	F E C H A			DIA	MES	AÑO	22	05	18	TOTAL	19,584.00
F E C H A											
DIA	MES	AÑO									
22	05	18									

COPIA SIN DERECHO A CREDITO FISCAL DEL I.G.V. **EMISOR**