



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

“EL COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA DETERMINAR LA RENTABILIDAD BRUTA POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C., EN LA CIUDAD DE TRUJILLO PARA EL AÑO 2017”

Tesis para optar el título profesional de:

CONTADOR PÚBLICO

Autores:

Br. Editson Eduardo Pérez Torres

Br. Christian Jonathan Sánchez Anticona

Asesor:

Mg. CPC Cecilia Elena Fhon Nuñez

Trujillo – Perú

2017

APROBACIÓN DE LA TESIS

El (La) asesor(a) y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el (la) Bachilleres **PEREZ TORRES, EDITSON EDUARDO Y SÁNCHEZ ANTICONA CHRISTIAN JONATHAN**, denominada:

“EL COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA DETERMINAR LA RENTABILIDAD BRUTA POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C., EN LA CIUDAD DE TRUJILLO PARA EL AÑO 2017”

Mg. CPC. Cecilia Elena Fhon Nuñez
ASESORA

Mg. CPC. Carola Rosana Salazar Rebaza
JURADO
PRESIDENTE

Mg. CPC. Pamela Maidolly Torres Moya
JURADO

Mg. CPC. Martin Francisco Facundo Ruiz
JURADO

DEDICATORIA

A dios todo poderoso, por el regalo de la vida y todas sus bendiciones en el día a día, que sin él nada es posible y permitirme alcanzar este logro, que continúe guiándome en mis pasos hacia el éxito en la vida.

A nuestros padres, por creer en nosotros, que con su apoyo incondicional nos incentivaron a seguir adelante para terminar nuestra tesis de investigación y los objetivos planteados.

A nuestros hermanos por su confianza y apoyo, pues nos ayudaron a ser fuerte y conseguir todo objetivo.

A nuestras familias Esposa e Hijo por estar con nosotros acompañándonos en los malos y en los buenos momentos, por enseñarnos buenos hábitos y darnos valor para seguir adelante en la vida.

A nuestra Directora de Carrera Carola Salazar por habernos permitido aprobar el tema de investigación para iniciar nuestra tesis.

Gracias
Editson Pérez, Jonathan Sánchez

AGRADECIMIENTO

Está dirigido, a todas aquellas personas que con su valiosa colaboración hicieron posible que nuestra tesis sea una realidad.

A nuestros padres por apoyarnos en los momentos, en darnos esas palabras de motivación y animación de que “sí se puede”, también por su comprensión y apoyo, nos han permitido culminar con nuestra meta, como lo es el convertirnos en excelentes profesionales, con principios y valores humanos en todo momento.

A nuestra asesora Cecilia Elena Fhon Núñez, quien, con sus conocimientos y apoyo brindado día a día, además por orientarnos para cumplir con los objetivos propuestos y la culminación de nuestra tesis de investigación.

A los docentes de la carrera de Contabilidad y Finanzas, a la Universidad Privada del Norte, por sus conocimientos que nos han brindado durante los cinco años de carrera profesional.

A la Empresa Industrial Calzados Jaguar S.A.C, especialmente al Gerente y Jefe de Producción de Planta., quien nos permitió facilitarnos la información requerida para la elaboración de nuestra tesis.

Gracias
Editson Pérez, Jonathan Sánchez

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN.....	14
1.1. Realidad problemática	14
1.2. Formulación del problema.....	15
1.3. Justificación.....	15
1.4. Limitaciones	16
1.5. Objetivos	16
1.5.1. Objetivo general.....	16
1.5.2. Objetivos específicos.....	16
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 Bases teóricas	19
2.2.1 Método de Costeo.....	19
2.2.1.1 Planificación y control de la materia prima.....	22
2.2.1.2. Planificación y control de los costos de la mano de obra directa.....	29
2.2.1.3 Identificación y distribución de costos indirectos de fabricación	33
2.2.2 LA RENTABILIDAD	36
2.2.2.1 Rentabilidad.....	36

2.3 TERMINOS BASICOS	37
2.4 Hipótesis.....	39
CAPITULO 3. METODOLOGÍA.....	40
3.1 Operacionalización de Variables	40
3.1.2 Variable Independiente: Costeo por Órdenes de Producción	40
3.1.2 Variable Dependiente: Rentabilidad.	41
3.2 Diseño de investigación	42
3.3 Unidad de estudio	42
3.4 Población.....	42
3.5 Muestra (muestreo o selección).....	42
3.6 Técnicas, procedimientos de recolección de datos.	42
3.7 Instrumentos, procedimientos de análisis de datos.	43
4.1 DATOS DE LA EMPRESA OBJETIVO DE ESTUDIO.....	44
4.1.1 RESEÑA HISTÓRICA.....	44
4.1.2 MISIÓN	45
4.1.3 VISIÓN	45
4.1.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	45
4.1.5 VALORES CORPORATIVOS	45
4.1.6 PRINCIPALES PROVEEDORES:	46
4.1.7 DISTRIBUIDORES PRINCIPALES CLIENTES:.....	46
4.1.8 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.....	47
4.2 DESCRIBIENDO LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	48
4.2.1 IDENTIFICANDO LAS ÓRDENES DE PRODUCCIÓN REALIZADOS POR LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C. EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2017.	58
4.2.1.1 PEDIDO EL DIA 4 DE ENERO 2017:	58
4.2.1.2 PEDIDO 6 DE FEBRERO 2017	59
4.2.1.3 PEDIDO 8 DE MARZO 2017.....	59
4.2.2.1 MATERIA PRIMA NECESARIA PARA ELABORACION DE ZAPATO PARA HOMBRE.....	60

4.2.2.2 MATERIA PRIMA NECESARIA PARA ELABORACION DE BOTAS PARA MUJER	61
4.2.2.3 MATERIA PRIMA NECESARIA PARA ELABORACION DE SANDALIAS PAR NIÑOS.....	62
4.3 DETERMINANDO EL COSTO DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C. – KARDEX Y ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.....	66
4.4 DETERMINANDO EL COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C.	79
4.5 DETERMINANDO LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C.	89
4.6 DETERMINANDO EL COSTO UNITARIO MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C.	101
4.7 SE DETERMINA LA RENTABILIDAD BRUTA POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C.	105
DISCUSIÓN.....	112
CONCLUSIONES.....	114
RECOMENDACIONES	116
REFERENCIAS.....	117
ANEXOS.....	119
ANEXO 1: CUESTIONARIO N°1: COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	120
ANEXO 2: CUESTIONARIO N°2: RENTABILIDAD - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	121
ANEXO 3: ENTREVISTA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	122
ANEXO 4: ENTREVISTA DE RENTABILIDAD - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	123
ANEXO 5: ENCUESTA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN N°1 - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	124

ANEXO 6: ENCUESTA DE RENTABILIDAD N°1 - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	125
ANEXO 7: FICHA DE OBSERVACIÓN DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN N°1 - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	126
ANEXO 8: FICHA DE OBSERVACIÓN DE RENTABILIDAD N°2 – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.	128
ANEXO 9: ACTA DE APROBACIÓN – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C. ...	129
ANEXO 10: COMUNICACIÓN AL PERSONAL – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	130
ANEXO 11: ÁREA DE PRODUCCIÓN “PLANTA” – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	131
ANEXO 12: OTRA ÁREA DE PRODUCCIÓN “PLANTA” – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.....	132
ANEXO 13: LÍNEA DE PRODUCTO – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.	133
ANEXO 14: MARCA Y SÍMBOLO – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.	134
ANEXO 15: CROQUIS UBICACIÓN - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.	135
ANEXO 16: PÁGINA WEB OFICIAL - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Variable Independiente	40
Tabla N°2: Variable Dependiente.....	41
Tabla N°3: Principales Proveedores	46
Tabla N°4: Principales Clientes.....	46
Tabla N°5: Costo de Materia Prima según método de la empresa.....	51
Tabla N°6: Costo total de mano de obra según método de la empresa.....	56
Tabla N°7: Costo total de mano de obra según método de la empresa.....	56
Tabla N°8: Rentabilidad Bruta según método de la empresa.....	57
Tabla N°9: Orden de pedido del mes de enero 2017	58
Tabla N°10: Orden de pedido del mes de febrero 2017	59
Tabla N°11: Orden de pedido del mes de marzo 2017.....	59
Tabla N°12: Detalle de mano de obra necesaria para la fabricación de zapatos en el primer trimestre del 2017.....	60
Tabla N°13: Detalle de mano de obra necesaria para la fabricación de botas en el primer trimestre del 2017.....	61
Tabla N°14: Detalle de mano de obra necesaria para la fabricación de sandalias en el primer trimestre del 2017.....	62
Tabla N°15 Kardex de planta de cuero arequipeña.....	67
Tabla N°16: Kardex de pies de cuero.....	67
Tabla N°17: Kardex de pies de badana.....	68
Tabla N°18: Kardex de suelas.....	68
Tabla N°19: Kardex de lacas.....	69
Tabla N°20 Kardex de hilo	69
Tabla N°21: Kardex de tinta	70
Tabla N°22: Kardex de thiner.....	70
Tabla N°23: Kardex de aguarras.....	71
Tabla N°24 Kardex de elasticos.....	71
Tabla N°25: Kardex de pegamentos	72
Tabla N°26: Kardex de pinturas	72
Tabla N°27: Kardex de agujetas	73
Tabla N°28: Kardex de barnices	73
, Tabla N°29: Kardex de hebillas.....	74
Tabla N°30: Kardex de adornos.....	74
Tabla N°31: Kardex de etiquetas	75
Tabla N°32: Kardex de cierres.....	75

. Tabla N°33: Costo de materia prima de la línea 1	76
Tabla N°34: Costo de materia prima de la línea 2	77
Tabla N°35: Costo de materia prima de la línea 3,	78
Tabla N°36 Costos de la mano de obra directa	84
Tabla N°37: Total de horas de producción	85
Tabla N°38 Cálculo de tasa de distribución	85
Tabla N°39: Distribución de costos por línea	85
Tabla N°40 Costo unitario de mano de obra directa de la línea 1	86
Tabla N°41: Costo unitario de mano de obra directa de la línea 2	87
Tabla N°42: Costo unitario de mano de obra directa de la línea 3.....	88
Tabla N°43: Cuadro de depreciación	89
Tabla N°44: Costo unitario de mano de obra directa de la línea 3	96
Tabla N°45: Costos Indirectos de Fabricacion para su distribución	96
Tabla N°46 Tasa de ditribucion para los CIF	97
Tabla N°47: Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación	97
Tabla N°48: Costos indirectos de fabricacion Linea de hombre.....	98
Tabla N°49: Costos indirectos de fabricacion Linea de mujer	99
Tabla N°50; Costos indirectos de fabricacion Linea de niños.....	100
Tabla N°51: Estado de Costos.....	101
Tabla N°52: Costo unitario Linea de hombre, elaborado por investigadores.	102
Tabla N°53: Costo unitario Linea de mujer, elaborado por investigadores.	103
Tabla N°54: Costo unitario Linea de niños, elaborado por investigadores.....	104
Tabla N°55: Rentabilidad Bruta por línea de produccion	105
Tabla N°56: Comparacion de costo unitario.	106
Tabla N°57: Anexo 1	120
Tabla N°58: Anexo 2	121
Tabla N°59: Anexo 7	126
Tabla N°60: Anexo 8	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1: Tarjeta de Control de Tiempo	31
Figura N°2: Ejemplo de Boleta de trabajo	32
Figura N°3: Calzado Fabricado por la empresa	44
Figura N°4: Organigrama de la empresa	47
Figura N°5: Planilla de obreros del mes de Enero.	52
Figura N° 6: Planilla de obreros del mes de Febrero	53
Figura N°7: Planilla de obreros del mes de Marzo.....	54
Figura N°8: Planilla de empleados del primer trimestre del 2017	55
Figura N°9: Orden de Compra N°1	63
Figura N°10: Orden de Compra N°2	64
Figura N°11: Orden de Compra N°3	65
Figura N°12: Planilla de obreros enero 2017	79
Figura N°13: Planilla de obreros febrero 2017	80
Figura N°14: Planilla de obreros marzo 2017	81
Figura N°15: Tarjeta de Control de Tiempo.	82
Figura N°16: Boleta de pago de trabajador.....	83
Figura N°17: Planilla de empleados enero 2017.....	90
Figura N°18: Planilla de empleados febrero 2017	91
Figura N°19: Planilla de empleados marzo 2017.....	92
Figura N°20: Tarjeta de tiempo de trabajador de mano de obra indirecta.....	93
Figura N°21: Boleta de pago de trabajador de mano de obra indirecta,	94
Figura N°22: Comparación y Variación de costo	107
Figura N°23: Comparación y Variación de rentabilidad bruta	108
Figura N°24; Comparación Estado de Resultados	109
Figura N°25: Comparaciones.....	110
Figura N°26: Ratios Financieros.	111
Figura N°26: Anexo 9	129
Figura N°27: Anexo 10	130
Figura N°28: Anexo 11.....	131
Figura N°29: Anexo 12	132
Figura N°30: Anexo 13.....	133
Figura N°31: Anexo 14.....	134
Figura N°32: Anexo 15.....	135
Figura N°33: Anexo 16.....	136

RESUMEN

En la actualidad en Perú existe un gran número de empresas que se dedican a la fabricación de calzado sin embargo un gran número de ellas no desarrollan sus actividades correctamente, entre estas actividades se encuentra el uso de un sistema de costeo para una adecuada distribución de los costos.

La empresa CALZADOS JAGUAR S.A.C. que está ubicada en el distrito de El Porvenir es una de esas empresas, se dedica a la fabricación de calzado de variados tipos de modelos tanto para damas, caballeros y niños, en la empresa el área de producción se encarga de recepcionar las materias primas para que sean distribuidas a cada línea de producto según corresponda, para que se pueda iniciar el proceso productivo, el problema de la empresa es que distribuye sus costos de producción de manera empírica por lo cual no se asemeja a la realidad, lo que hacen es sumar todos los costos que intervienen en el proceso productivo y los dividen entre cada producto fabricado, lo que ocasiona que haya una inadecuada distribución de los costos, esto causa que a sus productos se les asigne un precio que no es el correcto, ya que no se tiene certeza de que si están por encima o por debajo del costo unitario, lo cual afecta directamente a la rentabilidad de la empresa.

El objetivo del presente trabajo de investigación es lograr determinar cuál será la rentabilidad de la empresa por cada línea de producto y para ello se usará un sistema de costeo por órdenes de producción, con este propósito la pregunta principal de la investigación es la siguiente: ¿Por medio del método costeo por Órdenes de Producción se determina la Rentabilidad por Línea de Producto de la empresa industrial CALZADOS JAGUAR S.A.C.? Esta pregunta se dará respuesta aplicando el sistema de Costeo por Órdenes de Producción a cada una de las líneas de productos que tenga la empresa, se determinará cuánto es la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación por cada línea de producto, así como también se va a determinar cuál es el correcto costo unitario de los productos para asignarles un precio adecuado y con ello conocer la rentabilidad que obtiene la empresa por cada línea de producto.

Teniendo esto en cuenta se recomienda a las empresas que se dedican a la fabricación de calzado, dejar de usar un sistema de costeo empírico y analizar qué sistema de costeo es el adecuado según su realidad y aplicarlo dentro de sus empresas, con el fin de evitar problemas con la asignación de los precios que afectara a la rentabilidad de la empresa, tanto a corto como a largo plazo.

ABSTRACT

Actually in Peru there is a many number of companies dedicated in the manufacture of footwear however many number of them do not develop their activities correctly, among these activities is the use of a costing system for an adequate distribution of costs.

The company CALZADOS JAGUAR S.A.C. which is located in the district of El Porvenir is one of those companies, is dedicated to the manufacture of footwear of various types of models for both ladies, gentlemen and children, in the company the production area is responsible for receiving the raw materials to be distributed to each product line as appropriate, so the productive process can be started, the problem of the company is that it distributes its production costs in an empirical way, so it does not resemble the reality, what they do is add all the costs involved in the production process and divide them between each product manufactured, which causes an inadequate distribution of costs, this causes that their products are assigned a price that is not the correct one, since it is not certain that if they are above or below the unit cost, which directly affects the cost effectiveness of the company.

The objective of this investigation work is to determine what will be the cost effectiveness of the company for each product line and for this a costing system will be used for production orders, for this purpose the main question of the investigation is the following: Through the method of costing by Production Orders is the Product Line cost effectiveness of the industrial company CALZADOS JAGUAR S.A.C. determined? This question will be answered by applying the system of Costing for Production Orders to each of the product lines that the company has, will be determined how much is the raw material, workforce and indirect manufacturing costs for each product line, as well as it is going to determine what is the correct unit cost of the products to assign them a right price and with it knowing the cost effectiveness that the company obtains for each product line.

Bearing this in mind, it is recommended that companies dedicated in the manufacture of footwear, stop using an empirical costing system and analyze what costing system is appropriate according to your reality and apply it within your companies, with the purpose of avoiding problems with the allocation of prices that will affect the cost effectiveness of the company, both short and long term.

INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En Latinoamérica, la industria del calzado tiene gran importancia debido a su capacidad en la generación de empleo y por ser proveedora de un artículo de consumo popular que satisface las necesidades básicas de la población.

La participación porcentual de la industria del calzado y cuero en el Producto Interno Bruto de los países latinoamericanos se ha mantenido con ligeras fluctuaciones, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2017) alrededor del 3% durante los últimos diez años, pero su futuro desarrollo depende de la solución de los problemas que enfrenta.

Torres (2017) indica que una de las características del sistema de producción de calzado es su intensiva mano de obra, situación que ha dado pie al surgimiento de muchos fabricantes con sistemas de producción obsoletos y con niveles muy bajos de productividad.

Por lo tanto, la maquinaria, los insumos y la mano de obra representan los principales problemas y retos que enfrenta la industria del calzado mexicano. La maquinaria utilizada por el sector es básicamente de importación, ya que la propia es más cara y de inferior calidad. La industria ha alcanzado un desarrollo tecnológico intermedio basado en técnicas y sistemas de origen extranjero que se copiaron sin haber sido adaptadas a las condiciones prevalientes en el medio industrial mexicano, lo que pone de manifiesto la necesidad de que los países desarrollen su propia tecnología.

Por último, la mano de obra está formada por obreros calificados con alta especialización y habilidad manual, pero que carecen de capacitación técnica.

En Perú la producción de calzado se destina principalmente al mercado nacional, siendo los principales demandantes el sector construcción, servicios de protección y seguridad, limpieza, servicios de apoyo a edificios y mantenimiento de jardines, así como el orientado al consumo personal, el último Censo Nacional de Establecimientos Manufactureros, se reportó 3 669 empresas de fabricación de calzado, el 42,8% están ubicadas en Lima; 27,6% en La Libertad y en menor medida en Madre de Dios 0,03% y Amazonas 0,1%.

Según el IEES durante el periodo 2006-2016, las importaciones peruanas, han superado significativamente a las exportaciones en todos los años, es decir el saldo de la balanza comercial de calzado ha sido negativo durante la última década.

Las importaciones de calzado, han provenido principalmente de China, Vietnam, Brasil, Indonesia e India. En tanto las exportaciones peruanas de calzado se destinaron esencialmente a Chile, Estados Unidos, Colombia, Ecuador y México.

Con respecto a la problemática nacional, un gran número de empresas del rubro de calzado que realizan sus operaciones de forma informal según el diario el correo en el año 2018 hay alrededor de 5000 negocios informales en el distrito de El Porvenir, donde la mayoría son empresas productoras de calzado la informalidad trae como consecuencia que no realicen sus operaciones de manera correcta, entre uno de esos problemas se encuentra el hecho de que no realizan un adecuado método de costeo según las necesidades de las empresas, es decir que no tienen un adecuado control sobre los costos de producción

Es así como se llega a la empresa industrial CALZADOS JAGUAR S.A.C. que está situada en el distrito de El Porvenir, que se dedica a la fabricación de calzado de variados tipos de modelos tanto para dama, caballeros y niños, en esta empresa, el área de producción se encarga de recepcionar las materias primas y distribuirlos por cada línea de producto, según corresponda para el inicio del proceso productivo, la empresa distribuye sus costos de producción de manera empírica por lo cual sus costos de producción no se asemejan a la realidad, no son precisos, lo que hacen es sumar el total de los costos incurridos durante el proceso productivo y luego los dividen entre cada producto fabricado, lo que ocasiona haya una inadecuada distribución de los costos por cada línea de producto.

Finalmente sus productos salen al mercado con precios que están mal asignados, ya que no hay certeza de que están o bien por encima o por debajo del costo unitario, esto no solo afecta a la rentabilidad de la empresa sino también en recuperar su inversión a corto plazo.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción determina la rentabilidad bruta por línea de producto de la empresa industrial CALZADOS JAGUAR S.A.C.?

1.3. Justificación

El siguiente trabajo de investigación se hace con el propósito de apoyar a la empresa para realizar un mejor control y mejor manejo de sus costos para poder tomar mejores decisiones teniendo información más fidedigna y para que la empresa se dé cuenta de que no le conviene seguir usando un método de costeo empírico y empezar a usar un método de costos por órdenes de producción por línea de producto.

Así como también como base o guía para futuros estudios relacionados a este tema. Finalmente se realiza el presente trabajo de investigación para intentar obtener el título profesional de contadores públicos.

1.4. Limitaciones

Entre las limitaciones que se ha podido encontrar al momento de realizar la investigación se encuentra el tiempo de entrega de información importante de parte de la empresa por el desorden en que la tenían almacenada, así como también la dificultad de recopilación de datos precisos importantes sobre los costos incurridos durante el proceso productivo, esto debido al poco orden en el manejo de la información y al poco conocimiento que se tiene sobre cómo manejar sus costos, como consecuencia a estos sucesos en un principio a los investigadores se les dificultó el desarrollo de la investigación, pero para poder superar las limitaciones los investigadores tuvieron que obtener los permisos conversando con los directivos de la empresa para poder tener acceso a la información requerida por los investigadores.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar la Rentabilidad Bruta por Línea de Producto a través del Sistema de Costeo por Órdenes de Producción de la Empresa Industrial CALZADOS JAGUAR S.A.C.

1.5.2. Objetivos específicos

- Describir la Situación Actual del Proceso de Fabricación de la Empresa Industrial Calzado Jaguar S.A.C.
- Identificar la cantidad de Materia Prima Directa para determinar el costo aplicado por cada línea de producto.
- Establecer los conceptos de Mano de Obra Directa para determinar su costo por cada línea de producto.
- Establecer los conceptos de los Costos Indirectos de Fabricación y su base de distribución por cada línea de producto.
- Determinar el costo unitario por cada línea de producto mediante el Sistema de Costeo por Órdenes de Producción.
- Determinar la rentabilidad Bruta de la empresa por cada línea de producto.

CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

- Flores (2015) en su tesis: “Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Empresa Polycal de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo” tiene como objetivo principal, diseñar un sistema de costos por órdenes de producción que permita la optimización de los recursos materiales y económicos, lo cual se lograra al elaborar un manual para la aplicación de un sistema por órdenes de producción luego de diagnosticar la situación actual de la empresa; la conclusión principal a la que llego la empresa de esta investigación es que se va a diseñar un sistema de costos por órdenes de producción, con la finalidad de obtener costos unitarios y costos totales, los mismo que permitan la información adecuada y oportuna, puesto que la toma de decisiones a tiempo pueden incrementar la productividad.
Esta tesis aportó al presente trabajo de investigación ya que es factible optimizar los recursos de la empresa al emplear los procedimientos que conlleva el sistema de costeo por órdenes de producción, por lo cual para los investigadores sirve como una base de que si es factible obtener buenos resultados al realizar el método por órdenes de producción a la empresa, obteniendo un correcto costo unitario lo cual permitirá asignar un precio correcto y obtener la rentabilidad correcta.
- Chamba y Cuenca (2008) en su tesis: “Organización Administrativa y Propuesta de un Sistema Contable de Costos por Órdenes de Producción en la Mueblería el éxito total del hogar, en la Ciudad de Loja periodo Octubre-Diciembre 2008”. El principal objetivo es Organizar administrativamente y proponer un sistema contable de costos por Órdenes de Producción en la Mueblería “El Éxito Total del Hogar” en la ciudad de Loja, periodo Octubre-Diciembre del 2008, se llegó a la conclusión de que la Mueblería “EL ÉXITO TOTAL DEL HOGAR” luego de la aplicación del sistema, ya cuenta con un sistema de costos lo que le impide determinar los costos totales y unitarios de la producción, así como conocer sobre la situación económica y financiera para planificar las decisiones futuras.
El aporte de esta tesis se debe a que el método que los investigadores de la tesis citada, es útil para calcular los costos de mano de obra, son las tarjetas de tiempo para controlar las horas de entrada y salida del personal lo cual hizo darse cuenta a ellos que es factible usar las tarjetas de tiempo como un método para obtener los costos de mano de obra.

- Hernández (2016) en su tesis: “Sistema de Costos de Producción y su Influencia en la Determinación del Costo y Precio de las Comidas de la Empresa el Paisa E.I.R.L., Distrito de Cusco, período Agosto-Octubre del 2016.” Tiene como objetivo principal demostrar que, al diseñar y aplicar un sistema de costos de producción, se mejora la determinación del costo y precio de las principales comidas vendidas en el restaurant El Paisa, la conclusión más importante de la presente tesis es que luego de diagnosticar el método de costeo de la empresa esto ha permitido comparar de manera objetiva el costo real y el costo estimado por la empresa, para la preparación de sus principales platillos, reflejando una disminución del costo de producción de los mismos, en un promedio de 29,60%.

El aporte de la presente tesis de los investigadores, son las hojas de costos que se empleó en la empresa para tener un mejor manejo sobre los mismos, ellos al ver que la utilización de las hojas de costos les fue beneficioso a la hora de hallar el costo de producción, las hojas de costos también se usaron en la presente investigación, lo cual da un buen indicio a los investigadores del presente trabajo de investigación para emplear las hojas de costos.

- Vera (2016), en su tesis: “Aplicación del Sistema Costos por Órdenes de Trabajo y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Industrial de Poliestireno, Nexpol S.A.C.” tiene como objetivo determinar la aplicación de costos por órdenes de trabajo que inciden en la rentabilidad de la empresa, de esta forma determinar cómo afecta a las ventas de la empresa y por ende a su rentabilidad, la conclusión que llega esta tesis es que luego de la aplicación del sistema de costeo por órdenes, se obtuvo los resultados esperados es decir se determinó adecuadamente los costos de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación mediante el costos por órdenes de producción, además hubo un mejor control sobre el proceso productivo para poder tomar mejores decisiones, esto ayudó para poder asignar un precio adecuado a los productos lo que produjo a la larga un aumento en las ventas, lo que también trajo consigo un aumento en la rentabilidad de la empresa.

El aporte de esta tesis, es que se realizó una comparativa entre que método de costeo usar entre método ABC o método por órdenes de producción, decidieron que para una empresa que trabaja a base a líneas de producción, un mejor método cercano a la realidad de la empresa es el de órdenes de producción, lo cual ayudó a los investigadores de la tesis citada a estar más seguros de que al emplear este método en la empresa se obtendrá resultados satisfactorios.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Método de Costeo

Según un artículo en Gerencie.com, (2017) un método de costos es un conjunto de procedimientos, técnicos, administrativos y contables que se aplica en una empresa, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases productivas, de manera de utilizarlo para fines de información contable, control de gestión y base para la toma de decisiones.

➤ **Método de costeo por órdenes de producción**

Polimeni, Fabozzi, Adelberg , & Kole (2016) consideran que un método de costeo por órdenes de trabajo es más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión. Cada producto se fábrica de acuerdo con las especificaciones del cliente, y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado. El costo incurrido en la elaboración de una orden de producción específica debe asignarse, por tanto, a los artículos producidos.

En un sistema de costeo por órdenes de producción, los tres elementos básicos del costo, materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes de producción. El costo unitario de cada producto se obtiene dividiendo las unidades totales del producto por el costo total de éste. Una hoja de costos se utiliza para resumir los costos aplicables a cada orden de producción. Para que un sistema de costeo por órdenes de producción funcione de manera adecuada es necesario identificar cada orden de producción y separar sus costos relacionados. Los pedidos de materia prima directa y los costos de mano de obra directa llevan el número 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 costos indirectos de fabricación. Es posible determinar la ganancia o la pérdida para cada orden de trabajo y calcular el costo unitario para propósitos de costeo del inventario.

Conforme a Alfaro (2016) el sistema por costeo por órdenes de producción consiste en reunir en forma separada, los elementos del costo: materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, dentro de cada trabajo en proceso en una fábrica, agrupándolos en una hoja llamada orden de trabajo.

➤ **Objetivos.**

Los objetivos del sistema de costeo por órdenes de producción son:

- Precisar el costo de las diferentes órdenes de producción, para obtener una comparación contra el precio de venta o presupuesto formulado.
- En un sistema de costeo por órdenes de trabajo, los tres elementos básicos del costo, materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes de producción.
- Usar una hoja de costos para resumir los costos aplicables a cada orden de producción. Los gastos de venta y administrativos, que se basan en un porcentaje del costo de manufactura, se especifican en la hoja de costos para determinar el costo total.
- Para que un sistema de costeo por órdenes de producción funcione de manera adecuada es necesario identificar físicamente cada orden de trabajo y separar sus costos relacionados. Los pedidos de material directo y los costos de mano de obra directa llevan el número de la orden de producción; los costos indirectos de fabricación por lo general se aplican a órdenes de trabajo individuales con base en una tasa de aplicación predeterminada de costos indirectos de fabricación.

➤ **Características:**

El sistema de costeo por órdenes de producción debe tener las siguientes características.

- Es el más apropiado cuando los productos difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión.
- En este sistema los elementos básicos del costo, se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes de trabajo.
- El precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado.
- Producción por órdenes.
- Producción variada.
- Producción que se realiza por especificaciones del cliente.
- Condiciones de producción flexibles
- Control más analítico.

- Costos individualizados.
- Procedimiento más costoso, administrativamente
- No es necesario esperar el término del período para conocer el costo unitario.
- Costos un tanto fluctuantes.

➤ **Ventajas**

El método de costeo por orden de producción tiene las siguientes ventajas:

- Controlar de forma individual los tres elementos del costo de producción.
- Permitir conocer la utilidad o pérdida obtenida en cada orden de trabajo, al controlar sus costos de forma independiente.
- Sirve como un medio estadístico para futuras planificaciones de los presupuestos de producción.
- Permitir conocer los costos de producción de cada orden ya que emplea costos predeterminados CIF, para completar los tres elementos del costo.
- Permite establecer precios de ventas, que sirven de base para efectuar cotizaciones a los clientes.

➤ **Ciclo de los costos de producción**

Acorde con Isidro (2014) el ciclo de costo de producción depende de la organización de la fábrica en áreas organizacionales, las cuales se conocen con los nombres de departamentos, procesos o centros de costos, Los costos de producción que se originan en la fábrica se transfieren a la producción durante el tiempo que dure el proceso productivo. Sigue su proceso normal desde el ingreso de materia prima hasta transformarlo en un producto terminado incluyendo también la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

El ciclo de costo de producción se puede dividir en:

- Almacenamiento de materia prima.
- Proceso de fabricación de materia prima.
- Almacenamiento de productos terminados.

2.2.1.1 Planificación y control de la materia prima.

De acuerdo con Jiménez (2014) se considera a la materia prima como elemento tangible que la empresa adquiere con el fin de utilizarlo en el proceso productivo para elaborar bienes o para mantener el equipo productivo.

Las materias primas tienen la siguiente división:

- Materia prima para productos manufacturados: La cual es adquirida para su posterior uso en el proceso productivo.
- Materia prima para productos de extracción: Incluye recursos extraídos que sirven de materia prima para su posterior transformación.
- Materia prima para productos agropecuarios y piscícolas: Incluye los productos agropecuarios y piscícolas que luego van a ser transformados.
- Materia prima para productos de inmuebles: Incluye las materias primas necesarias para la construcción de inmuebles.

➤ Políticas de Inventario

Conformemente Jiménez (2015) los tiempos de las compras dependerá de las políticas de inventarios. Las principales consideraciones en la formulación de políticas de inventarios, respecto a la materia prima son:

- Tiempos y cantidades de las necesidades de producción.
- Economía en la compra a través de descuentos en compras.
- Disponibilidad de la materia prima.
- Plazo de entrega.
- Carácter perecedero de la materia prima.
- Instalaciones necesarias de almacenamiento.
- Necesidades de capital para financiar el inventario.
- Costos de almacenamiento de existencias.
- Cambios esperados en el costo de materia prima
- Protección contra faltantes de materia prima.
- Riesgos involucrados en el inventario.
- Costos de oportunidad.

➤ Orden de compra de la materia prima

Según Isidro (2014) para asegurar que se tenga la cantidad suficiente de materia prima en el momento en que se necesite, como por ejemplo planificar los costos de tales insumos, el plan táctico de utilidades a corto plazo comprende, un presupuesto detallado que especifica las cantidades y costos de tales materiales y un presupuesto correspondiente de compras de materiales. La planificación de las materias primas generalmente requiere de la preparación de los siguientes presupuestos:

- a) Presupuesto de materiales: Este presupuesto especifica las cantidades planificadas de toda clase de materia prima, por subperiodo, producto y centro de responsabilidad, requerida para la producción planificada.
- b) Presupuesto de compras de materiales: Este presupuesto especifica las cantidades requeridas de cada material y las fechas aproximadas en que se necesitan, por eso debe desarrollarse un plan de compras. El presupuesto de compras de materiales y partes especifica la cantidad de estos insumos que habrá que comprarse, los costos estimados y las fechas requeridas de entrega.
- c) Presupuesto de inventario: Este presupuesto especifica los niveles planificados del inventario de materias primas en términos de cantidades y costo. La diferencia, en unidades, entre los requerimientos según se especifica en el presupuesto de materiales y el presupuesto de compras se muestra, como aumentos o disminuciones planificados, en el presupuesto del inventario de materiales.
- d) Presupuesto del costo de materiales utilizado: Este presupuesto especifica el costo planificado de los materiales que serán utilizados en el proceso productivo. Ha de observarse que este presupuesto no puede complementarse sino hasta que se haya desarrollado el costo planificado de las compras

Para realizar el presupuesto de compras, se debe realizar la planificación y control de las materias primas y partes componentes que se utilizan en la fabricación de productos terminados. Esta fase de la actividad productiva entraña un problema de coordinación ya que ha de planificarse y controlar:

- Las necesidades de materiales componentes para la producción.
- Los niveles de inventario de materias primas.
- Las compras de materia prima. Por lo que implica determinar el número de unidades que se debe adquirir para hacer frente al consumo, de manera que haya producción normal, de manera que no implique mayores costos por almacenaje ni riegos por pérdida o deterioro.

En las empresas manufactureras serán muchos los elementos que se incluirán en el concepto de compras pues se adquieren materiales que van a ser empleados directamente en los productos, materiales indirectos, suministros de la fábrica y repuestos. Se compra aquellas materias primas que van a quedar incorporadas propiamente en el producto y cuyo costo es identificable con el mismo. Si hay variación de precios, se debe contemplar esta posibilidad y presentarla en el presupuesto.

Los objetivos del presupuesto de materia prima se refieren básicamente a:

- Garantizar el abastecimiento oportuno de la demanda interna de materias primas, materiales, artículos de consumo e inventarios para su venta en caso de una entidad comercial.
- Obtener adecuados precios de adquisición, lo cual incluiría el máximo aprovechamiento de descuentos por pronto pago y bonificaciones sobre volumen y rebajas sobre compras.
- Coordinadamente con lo anterior evitar en lo posible la sobreinversión en los inventarios.

➤ **Niveles de inventarios de materia prima**

- El límite máximo de inventario se refiere a la cantidad de artículos que se permita coordinar y satisfacer las necesidades de venta, producción y financiamiento. Límite mínimo es lo que necesariamente debe existir en el almacén a fin de que las ventas no se vean afectadas.
- Margen de seguridad en inventarios.
- En el área de compras, es indispensable evitar en los departamentos productivos algunas deficiencias de gestión, como por ejemplo rebajamiento del margen de seguridad y otros problemas similares.
- Presentación de un caso concreto con relación al lote económico de compra, o sea, la cantidad de unidades a comprar en una sola vez al menor costo posible.

➤ **Control de materia prima**

Conforme a Hansen (2015) la formulación de planes detallados de las necesidades de materiales, de los inventarios y de las compras, constituye un aspecto importante de la función de planificación de la alta administración. La planificación y el control de los costos de los materiales se vuelven críticos porque el costo de la producción y la eficiencia con la que pueda producirse la operación sobre una base cotidiana dependen del suave flujo de los materiales hacia las distintas subdivisiones de la fábrica.

La planificación: de la materia prima y componentes mejora la coordinación del esfuerzo al precisar las responsabilidades de la gestión; se requiere de una cuidadosa reflexión para prever las dificultades que pudieran no hacerse evidentes, sino hasta que se iniciaran las operaciones reales de producción, con los consiguientes retrasos, confusiones y elevados costos. La planificación de los materiales evita la acumulación de excedentes en los inventarios y las insuficiencias en los mismos, toda vez que ambas condiciones pueden ser extremadamente costosas.

La coordinación de las necesidades de materias primas y componentes, de los niveles del inventario y de las compras, es un importante factor en las operación es eficientes. Los costos de los materiales y los inventarios pueden tener un considerable efecto sobre las utilidades, el capital de trabajo y la posición de caja. El comprar, siguiendo el impulso del momento, casi siempre resulta en costos excesivos. Con frecuencia, también se sacrifica la calidad cuando se hace necesario hacer compras precipitadas para evitar paros en la producción. Las compras planificadas permiten una mejor coordinación de esfuerzos en las funciones de compras y de almacenamiento, con las consiguientes reducciones en estos costos de producción.

El control de los materiales se facilita en distintos aspectos mediante el presupuesto de los insumos. Al establecer políticas y normas precisas de inventarios, la administración ha dado el primer paso para el control de los mismos. Los informes en los que se comparan los niveles reales del inventario con los niveles estándares fijos por la administración, así como los costos reales unitarios de los materiales, con los costos unitarios presupuestados, facilitan la administración por excepción. El presupuesto de compras, aprobado por la alta administración, constituye luz verde para comprar al costo planificado ciertas calidades y cantidades de materiales. Al tomar en cuenta las variaciones importantes en las necesidades reales de la producción con relación al presupuesto, el ejecutivo de compras puede proceder al cumplimiento de la principal responsabilidad de adquirir los materiales y las partes como se planificó. El gerente de compras necesitará acudir a un nivel superior de la administración solo cuando surjan circunstancias anormales. Por ejemplo, si se presentara una oportunidad de comprar una cantidad excepcionalmente grande de material a un buen precio, se sometería la propuesta a un funcionario de la alta administración. De esta manera, habiendo llevado el asunto a la administración superior, con seguridad, sería también considerado por otros gerentes, tales como el ejecutivo en finanzas y el personal de los almacenes, pues sus operaciones serían afectadas por la decisión.

Deben usarse informes internos de desempeño, por lo menos en una base mensual, para mostrar, por áreas de responsabilidad y un buen sistema de costos, el mismo debe contener:

- La variación en los precios de los materiales.
- Las variaciones en el uso de consumo de materiales.
- Las variaciones en los niveles de los inventarios con respecto a los normales.

➤ **Unidades dañadas, unidades defectuosas, material de desecho y material de desperdicio en un sistema de costeo por órdenes.**

Acorde con Polimeni et al, (2016) señalan que los términos unidades dañadas, unidades defectuosas, material de desecho y material de desperdicio no son sinónimos y no deben utilizarse indistintamente. Para este análisis, se aplicarán las siguientes definiciones:

- **Unidades dañadas:** Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que se venden por su valor residual o que se descartan. Al descubrir las unidades dañadas, éstas se sacan de la producción y no se efectúa trabajo adicional en ellas.
- **Unidades defectuosas:** Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que deben reelaborarse con el fin de poder venderlas como unidades buenas o como mercancía defectuosa.
- **Material de desecho:** Materias primas que sobran del proceso de producción y que no pueden volver a la producción para el mismo propósito, pero que pueden utilizarse para un propósito o proceso de producción diferentes o venderse a terceras personas por un valor nominal. El material de desecho, como virutas, limaduras y aserrín es similar a un subproducto que resulta de la fabricación de un producto principal en un proceso de manufactura conjunto y que tiene un valor de venta menor en comparación con el producto principal.
- **Materiales de desperdicio:** Es la parte de las materias primas que sobra después de la producción y que no tiene uso adicional o valor de reventa. Puede incurrirse en un costo adicional para eliminar los materiales de desperdicio.

➤ **Unidades dañadas**

De acuerdo con Polimeni et al., (2016) todos los sistemas de costos debe desarrollarse un sistema para los artículos dañados. Este sistema debe suministrar a la gerencia la información necesaria para determinar la naturaleza y la causa de las unidades dañadas.

El deterioro es un aspecto importante en cualquier decisión de control y planeación que se relacione con la producción. La gerencia debe determinar el proceso de fabricación más eficiente que mantenga a un nivel mínimo el deterioro, y por lo general se clasifica en normal y anormal.

- **Deterioro normal:** El deterioro que se genera a pesar de los métodos de producción eficientes se denomina deterioro normal, y sus costos se consideran inevitables cuando se producen unidades buenas y son, por tanto, tratados como un costo del producto, el costo de producir unidades buenas también incluiría, por tanto, el costo inevitable de producir la cantidad de unidades dañadas que se consideran normales para el proceso de producción.
- **Deterioro anormal:** El deterioro en exceso de lo que se considera normal para determinado proceso de producción se denomina deterioro anormal, el cual se considera controlable por el personal de línea o de producción y usualmente es el resultado de operaciones ineficientes. Aunque el deterioro normal es aceptable y se espera en la mayor parte de las actividades de producción, con frecuencia éste se considera parte de los costos de producción; entre tanto el deterioro anormal no se prevé y por eso generalmente no se considera parte del costo de producción.

➤ **Unidades defectuosas**

Conformemente Polimeni et al., (2016) la diferencia entre unidades dañadas y unidades defectuosas es que estas últimas se reelaboran para ponerlas en condiciones de venta como unidades buenas o se venden como mercancía defectuosa, en tanto que las unidades dañadas se venden (a valor residual) sin realizarles trabajo adicional. Como en el caso de las unidades dañadas, las unidades defectuosas se clasifican como normales o anormales.

- **Unidades defectuosas normales:** La cantidad de unidades defectuosas en cualquier proceso de producción específico que puede esperarse a pesar de las operaciones eficientes se denomina unidades defectuosas normales.
- **Unidades defectuosas anormales:** La cantidad de unidades defectuosas que excede lo que se considera normal para una operación productiva eficiente se denomina unidades defectuosas anormales.

➤ **Métodos de valuación de inventarios**

Según Polimeni et al., (2016), describe a los métodos comúnmente utilizados para determinar el valor del inventario final y el costo de los materiales utilizados en el sistema de inventario periódico.

➤ **Identificación específica**

La identificación específica es el método más simple pero también el que demanda más tiempo para determinar el costo de los materiales utilizados y el costo del inventario final. Este método requiere mantener un registro del precio de compra de cada unidad específica y de la cantidad de unidades específicas usadas. El costo de los materiales se utiliza se calcula multiplicando la cantidad usada por el precio específico de cada material.

➤ **Costo promedio:**

- **Promedio simple:** Mediante este método, los diversos precios de compra se suman y esta suma se divide por la cantidad total de compras para determinar el costo promedio por unidad.
- **Promedio ponderado:** Este promedio se obtiene multiplicando primero cada precio de compra por la cantidad de unidades en cada compra. La suma de los resultados se divide luego por la cantidad total de unidades disponibles para usar.

➤ **Primeras entradas, primeras salidas**

El método PEPS (Primeras entradas, primeras salidas) de costeo de inventario se basa en la premisa de que los primeros artículos comprados son los que primero se despachan. Mediante este método, el inventario final estaría compuesto de los materiales recibidos al final, y los precios, por tanto, reflejarían exactamente los costos actuales.

Para calcular el costo de los materiales usados, se trabaja a partir del inventario inicial de materiales o de la primera compra y se avanza en el tiempo. Para calcular el inventario final de materiales, se trabaja a partir de las compras más recientes y se retrocede en el tiempo.

➤ **Últimas entradas, primera salidas**

El método UEPS (Últimas entradas, primeras salidas) de fijación de precios del inventario supone que los últimos materiales recibidos son los primeros que se utilizan. Por tanto, el inventario final refleja los precios de los primeros materiales recibidos. Con el UEPS, el costo de los materiales usados refleja exactamente los costos corrientes así, la determinación del ingreso debe ser más precisa porque los costos corrientes se enfrentan con el ingreso corriente.

El método UEPS para calcular el costo del inventario es el opuesto del método PEPS. El costo de los materiales utilizados se calcula tomando primero la última compra y luego retrocediendo. El inventario final de los materiales se calcula a partir del inventario inicial de los materiales o de la primera compra y se trabaja hacia adelante.

2.2.1.2. Planificación y control de los costos de la mano de obra directa

➤ **Concepto**

Conforme a Vallejos y Chillquina (2014) define a la mano de obra el esfuerzo tanto físico como mental que se aplica durante el proceso productivo. El concepto también se aprovecha para apuntar hacia el costo de esa labor.

La mano de obra representa el factor humano de la producción, sin cuya intervención no se podría realizar las actividades de producción, independientemente del grado de desarrollo mecánico o automático de los procesos de transformación.

Para los fines de presupuesto, la mano de obra puede desarrollarse por áreas de responsabilidad, periodos y productos, dependiendo del método de pago de los sueldos, el tipo de proceso de producción, el tiempo estándar de la mano de obra y el sistema de registro para el control de la mano de obra. Sin embargo se debe tener en cuenta que para desarrollar un presupuesto de mano de obra directa, se debe tener en cuenta: estimar horas estándar de mano de obra requerida para la producción, estimar las razones de la mano de obra directa y desarrollar tablas de personal con indicaciones de la necesidad de recursos humanos.

• **Control de costo de la mano de obra directa**

El control de costos de la mano de obra directa representa un serio problema para la administración de la empresa. El control eficaz de la mano de obra directa depende de una competente supervisión, de la observación directa y de los informes de gestión. Sin embargo,

existe una clara necesidad de estándares mediante los cuales el supervisor puede medir el desempeño

Los estándares de mano de obra directa, en el presupuesto de mano de obra directa, se comparan con los resultados reales y a menudo se indican en los informes diarios de desempeño que se distribuyen a las supervisiones.

➤ **Análisis y distribución de la mano de obra de la fábrica**

• **Planilla de la fábrica**

El objetivo de una planilla de remuneraciones de una empresa industrial es determinar:

- Cuanto debe pagarse a cada trabajador.
- Cómo este costo de la mano de obra debe ser distribuido entre los diferentes trabajos o productos.

Los costos para la mano de obra exigen una adecuada comprensión de la clasificación de los trabajadores de la fábrica. Esta clasificación proviene de la clase de trabajo realizado. Cuando se usa esta base, hay dos grupos principales de trabajadores: los directos y los indirectos. La mano de obra directa está representada por los trabajadores que están realmente trabajando en un producto realizado, de tal manera y durante una extensión de tiempo tal que el costo de su labor puede ser económicamente identificado en una orden específica de productos. La mano de obra indirecta está formada por aquellos trabajadores de la fábrica ocupada en actividades auxiliares de la producción de un producto, es decir trabajadores que no participan directamente en las actividades del proceso productivo, por ejemplo: capataces, trabajos de reparación de fábrica, etcétera.

• **Tarjeta de tiempo**

Acorde con Rojas (2015) Es un registro de la asistencia de los trabajadores. Revela el número de horas regulares y de sobretiempo que se ha trabajado. Esta tarjeta la presenta el empleado varias veces cada día: al llegar, al salir a almorzar, y cuando termina su jornada de trabajo. Por medio de ellas se mantiene un registro de las horas totales trabajadas cada día por los empleados, además de servir como mecanismo para calcular y registrar los costos totales del trabajo realizado.

Figura N°1: Tarjeta de Control de Tiempo

EMPRESA				RUC				
NOMBRES Y APELLIDOS						DNI:		
MES						AÑO:		
DIA	MAÑANA		TARDE		HORAS EXTRAS		TOTAL	
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	H	M	HORAS	MINUTOS
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								

Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

• **Boletas de trabajo**

Conformemente Rojas (2015) es una información producida generalmente por los supervisores, en la cual informan las actividades que desarrollaron cada uno de los operarios, indicando cual fue la actividad, en qué orden se desarrolló, la hora de inicio y la hora de terminación. Las boletas de trabajo tienen una gran importancia en un sistema de órdenes de producción, ya que es el único mecanismo útil y seguro con el cual se puede saber con exactitud cuántas horas hombre fueron laboradas en cada orden y por lo tanto, asignar el costo de mano de obra a la orden que lo requirió, dando así cumplimiento a la exigencia del sistema.

Para determinar el costo de la mano de obra en cada una de las órdenes, se determina el total de horas empleadas en cada orden de fabricación, información que es extractada de las boletas de trabajo.

Se determina la tarifa de mano de obra por hora laborada, que al multiplicarse por el tiempo trabajado, genera el costo de mano de obra.

Figura N°2: Ejemplo de Boleta de trabajo

RUC :									
Empleador :									
Periodo :									
PDT Planilla Electrónica - PLAME					Número de Orden :				
Documento de Identidad		Nombre y Apellidos						Situación	
Tipo	Número								
Fecha de Ingreso		Tipo de Trabajador		Regimen		CUSPP			
Días Laborado	Días No Laborado	Días subsidia	Condición	Jornada Ordinaria		Sobretiempo			
				Total	Minutos	Total	Minutos		
Motivo de Suspensión de Labores							Otros empleadores por Rentas de 5ta		
Tipo		Motivo			N.º Días				
Código	Conceptos				Ingresos S/.	Descuentos S/.	Neto S/.		
Ingresos									
Descuentos									
Aportes del Trabajador									
Neto a Pagar									
Aportes de Empleador									

Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

2.2.1.3 Identificación y distribución de costos indirectos de fabricación

➤ Naturaleza

Según Rojas (2015) para transformar los recursos naturales o no, en productos terminados, la empresa industrial necesita, además de la materia prima y la mano de obra, de un recurso relevante denominado costos indirectos de fabricación. La identificación de los costos indirectos y su aplicación a los productos terminados requiere de un proceso acucioso, identificado el mismo, requiere ser integrado al plan de producción de la empresa, con la finalidad de clasificarlo y determinar la tasa de distribución, la cual se calculará previo análisis y determinación de una base de distribución.

El estudio de los costos indirectos de fabricación como elemento del costo de producción requiere de una planificación de la producción y de costos; es decir, los responsables de la empresa tienen que presupuestar los costos indirectos de fabricación como instrumento guía, a fin de poder comparar con los costos reales incurridos en el proceso de producción.

➤ Enfoque teórico

El objetivo de todo sistema de costo es la obtención del costo unitario de un producto o el costo de una orden de trabajo. El camino a seguir para el logro de esto consiste en asignarlos efectivamente lo desembolsado para concretarlos. Es decir que el problema básico que se debe resolver es el de la imputación de los costos de producción y, en particular, los costos indirectos de fabricación aplicados en el proceso productivo.

Esta meta se alcanza con mayor facilidad en la materia prima y en la mano de obra directa, pero, salvo en ciertas excepciones donde se pueda atribuir directamente, no sucede lo mismo con los costos indirectos de fabricación, los cuales tienen que ser distribuidos a los productos, identificando una base de distribución.

Esto se puede ver claramente si se pone como ejemplo que ninguna empresa podrá ver con exactitud matemática, cuánto afecta en cada bien producido lo gastado en alquileres, depreciaciones, fuerza motriz, luz, agua, vapor, seguros, lubricantes, etcétera. Los cuales tienen que ser ubicados en cada centro de responsabilidad para facilitar la distribución del costo.

La materia prima directa y la mano de obra directa dan origen a desembolsos que también forman parte de las cargas de producción. La materia prima supone costos de manipuleo como recibo, depósito, transporte, despacho, inspección, conservación, seguros, etcétera. La mano de obra directa supone habilitar servicios sociales, oficinas de personal, de jornales, de

estudio de tiempos, etcétera. Los cuales ubicados en los centros de responsabilidad son distribuidos a los productos terminados.

Los costos indirectos de fabricación se distribuyen identificando una base de distribución como por ejemplo: las horas, de trabajo directo, las horas máquina, el costo de materia prima directa, el costo de la mano de obra directa, las unidades producidas, el número de visitas a profesionales, el número de pruebas, el número de corridas, etcétera.

➤ **Centro de costos indirectos de fabricación**

En los casos en que se fabrique más de un producto y en la fabricación se requiera numerosas operaciones diferentes, es conveniente hacer centros de costos indirectos de fabricación para lograr una aplicación más exacta de los mismos a los distintos trabajos. Pero aún más importante que el cómputo de costos más exactos es el hecho de que mediante los centros de costos la gerencia puede localizar mejor las causas de las variaciones entre la estimación y la realidad de los costos indirectos de fabricación.

Se considera centro de costo como un grupo de máquinas o trabajadores que realizan operaciones parecidas, por ejemplo, los trabajadores que laboran en los bancos ensamblando aspiradoras representan el centro de montaje.

Los centros de costos en la fábrica son clasificados en centros productivos y centros de servicios. Los primeros son aquellos donde se realizan operaciones de fabricación de los productos tales como limpiar, cepillar, taladrar y montar y los segundos son aquellos que sirven de apoyo para la producción como por ejemplo: calefacción, alumbrado, aire acondicionado, centro médico de la fábrica, comedor de la fábrica, departamento de reparaciones de la fábrica, etcétera.

Cuando existe estructura en la fábrica, los costos son prorrateados en estos centros de costos tanto productivos como de servicios previa selección de tasas para cada uno de los centros de costos, como por ejemplo: los metros cuadrados que ocupa cada departamento, el número de trabajadores en cada centro de costo. Los costos asignados a los centros de costos de servicios son redistribuidos a los centros de costos productivos mediante una tasa de costos indirectos de fabricación, a fin de que todos los costos de los centros de costos de servicios se centren en los centros de costos productivos y determinar el costo unitario de producción.

➤ **Distribución de los costos indirectos de fabricación.**

Conforme a Alfaro (2016) los costos indirectos de fabricación se acumulan durante un período, habitualmente un mes.

Al final del período, se distribuyen en las órdenes de producción que estuvieron en proceso durante ese mismo período. No importa si la OP estuvo un día o más tiempo, lo importante es que estuviera presente durante el mes de acumulación de los CIF. Tampoco importa el tamaño de la OP, puede ser por 1 unidad o por 1.000 unidades.

Los CIF se distribuyen en las OP de acuerdo con bases de distribución. Las bases pueden ser Unitarias o de Costos. Las bases unitarias pueden ser: unidades producidas, horas hombre trabajadas, horas máquina utilizadas, etc. Las bases de Costos pueden ser: Costo de materia prima directa, costo de mano de obra directa, costo primo.

El total de CIF se divide por la base seleccionada y se obtiene la cuota de distribución de CIF

➤ **Hoja de costos por órdenes de producción**

Acorde con Isidro (2014) una hoja de costos por órdenes de producción resume el valor de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación aplicados para cada orden de trabajo procesada. La información de costos de las materias prima directa y de la mano de obra directa se obtiene de los pedidos de materiales y de los resúmenes de mano de obra, y se registra en la hoja de costos por órdenes de trabajo diaria o semanalmente.

Las hojas de costos por órdenes de trabajo se diseñan para suministrar la información requerida por la gerencia y, por tanto, variará según los deseos o las necesidades de la gerencia. Por ejemplo, algunos formatos incluyen los gastos de ventas y administrativos y el precio de venta de manera que la utilidad estimada pueda determinarse fácilmente para cada orden de producción. Otros formatos sólo suministran datos sobre costos básicos de fabricación: materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

2.2.2 LA RENTABILIDAD

2.2.2.1 Rentabilidad

➤ DEFINICION.

Según Mulet, Antón, Sánchez & Vela (2005) es la capacidad de la empresa para generar beneficios que redundan en futuras inversiones, inferiores deudas, más producción, más ventas, más beneficios y mayor crecimiento.

La rentabilidad depende de un margen adecuadamente calculado y de los diferentes elementos económicos y financieros puestos a disposición de la empresa para el desarrollo de su actividad. Pero también, y a efectos de gestión –principalmente a corto plazo-, cabría incluir los diferentes componentes de ese margen.

Se calcula la Rentabilidad a partir de diferentes elementos, descontando el costo de venta con los ingresos, generando rentabilidad bruta, luego se resta los siguientes gastos, ya sea operativos y financieros.

➤ Rentabilidad Bruta

Es la relación entre la utilidad bruta y las ventas totales (ingresos operacionales) Es el porcentaje que queda de los ingresos operacionales una vez se ha descontado el costo de venta.

- **Margen Neto**

Es aquella que se refiere a los beneficios obtenidos por la misma, una vez descontados los gastos necesarios para llegar a ella, se debe calcular después de afrontar todo tipo de gastos.

El margen mide el beneficio obtenido por cada unidad monetaria vendida, es decir, la rentabilidad de las ventas. Los componentes del margen pueden ser analizados atendiendo bien a una clasificación económica o bien a una clasificación funcional.

- **La Rentabilidad Económica**

Es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos. Esto va a permitir la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de gastos financieros asociados al

endeudamiento, afecte al valor de la rentabilidad, ya que se trata de un concepto de rentabilidad previo al pago de intereses.

- **La Rentabilidad Financiera**

Es una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios.

2.3 TERMINOS BASICOS

- **Margen Bruto**

Este relaciona las ventas menos el costo de ventas con las ventas. Indica la cantidad que se obtiene de utilidad por cada unidad de ventas, después de que la empresa ha cubierto el costo de los bienes que produce y/o vende.

- **Margen Bruto Por Producto**

Indica el porcentaje de cada unidad monetaria en ventas después de que la empresa ha pagado todos sus bienes. Lo ideal es un margen bruto de utilidades lo más alto posible y un costo relativo de mercancías vendidas lo más bajo posible.

- **Margen Neto**

Relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada unidad de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos. Cuanto más grande sea el margen neto de la empresa tanto mejor.

- **Margen Operacional**

La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas. Los gastos financieros, no deben considerarse como gastos operacionales, puesto que teóricamente no son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar.

- **Margen de utilidad bruta.**

Es el precio del producto una vez deducido los costos directos e indirectos de fabricación.

- **Margen de utilidad neta:**

Es la utilidad obtenida por la empresa después de pagar todos los gastos e impuestos. Además de los costos de producción que inciden directamente sobre el valor del producto, también deberás pagar las cuentas como el alquiler, el agua y la electricidad, los préstamos bancarios y los ingresos fiscales.

- **Rentabilidad**

La rentabilidad está notablemente vinculada a la capacidad de establecer relaciones, especialmente con los clientes. De hecho, la gestión desarrollada por unas empresas y otras es diferente. Particularmente, las empresas de alta rentabilidad prestan una atención especial a la gestión de intangibles vinculados al capital relacional.

- **Rentabilidad absoluta**

La rentabilidad absoluta es la rentabilidad que es característica de fondos que están invertidos en activos del mercado monetario, en activos de renta fija o variable y tiene una serie de rentabilidades fijas pero no garantizadas.

- **Rentabilidad acumulada**

La rentabilidad acumulada es el beneficio obtenido durante un periodo de tiempo de un proyecto de inversión o de una actividad económica y que además se suman a los derivados de la misma inversión en periodos anteriores arrojando así el saldo total de la rentabilidad.

- **Rentabilidad bruta**

Es la diferencia entre los ingresos de una empresa y los costos de ventas. Es importante saber que la Utilidad bruta no toma en cuenta los costos fijos (los costos laborales del personal, costos legales y costos de comercialización y alquiler), los costos financieros como son los impuestos o los pagos de intereses sobre deuda.

- **Utilidad Activo**

Este ratio indica la eficiencia en el uso de los activos de una empresa, se calcula dividiendo las utilidades antes de intereses e impuestos por el monto de activos.

- **Utilidad Ventas**

Este ratio expresa la utilidad obtenida por la empresa, por cada unidad de ventas. Se obtiene dividiendo la utilidad antes de intereses e impuesto por el valor de activos.

- **Utilidad marginal**

Se refiere al incremento que se produce en la utilidad total al consumir la última unidad de dicho bien.

- **Utilidad Total**

Se trata de la utilidad que brinda la cantidad consumida de un bien.

2.4 Hipótesis

A través del Sistema de Costos por Órdenes de Producción se determina la Rentabilidad Bruta por Línea de Producto de la empresa industrial CALZADOS JAGUAR S.A.C, porque permite la identificación adecuada del material directo, mano de obra directa y Costo Indirecto de Fabricación por línea de producto.

CAPITULO 3. METODOLOGÍA

3.1 Operacionalización de Variables

3.1.2 Variable Independiente: Costeo por Órdenes de Producción

Tabla N°1: Variable Independiente

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	Es un sistema de herramienta fundamental que se utiliza para recolectar los costos por cada orden de producción, que son claramente identificables mediante las operaciones de los centros productivos de una empresa manufactura.	Elementos del proceso manufactura de la producción	Importe de Materia Prima Directa para cada orden de Producción
			Importe por Horas de Mano de Obra Directa empleadas en cada orden de Producción
			Importe por Costo Indirecto de Fabricación distribuido en cada orden de Producción
			Costo Unitario por Línea de Producto Fabricado en cada Orden de Producción

Fuente, elaborado por investigadores.

3.1.2 Variable Dependiente: Rentabilidad.

Tabla N°2: Variable Dependiente

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
RENTABILIDAD	Es la relación existente entre los beneficios económicos que proporcionan una determinada operación o cosa y la inversión manufactura o el esfuerzo que se ha hecho.	Rentabilidad Bruta por Línea de Producto	<p>PRODUCTO:LÍNEA HOMBRE</p> <p>Ventas Netas – Costo de Ventas</p> <p>PRODUCTO:LÍNEA MUJER</p> <p>Ventas Netas – Costo de Ventas</p> <p>PRODUCTO:LÍNEA NIÑOS</p> <p>Ventas Netas – Costo de Ventas</p>

Fuente, elaborado por investigadores.

3.2 Diseño de investigación

El proyecto de investigación es no experimental, porque los datos que se obtendrá, solo se observará el resultado sin manipular o controlar deliberadamente las variables, observando fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, es decir los investigadores obtienen la información pero no alteran las condiciones existentes, para después analizarlos debidamente.

3.3 Unidad de estudio

La empresa Calzados Jaguar S.A.C.

3.4 Población

Documentos e Información del Área de Producción y Estados Financieros de la Empresa Industrial Calzados Jaguar S.A.C.

3.5 Muestra (muestreo o selección)

Documentos e Información de cada una de la Área de Producción y Estados Financieros de la Empresa Industrial Calzados Jaguar S.A.C del primer trimestre del periodo 2017.

3.6 Técnicas, procedimientos de recolección de datos.

- Cuestionario: Esta técnica se realiza también a un conjunto de personas, con el fin de obtener información precisa y hechos reales de cualquier tema específico sobre lo que se quiere realmente investigar.
- Entrevista: Esta técnica se realiza a la persona importante de la empresa, que tiene una estructura particular organizada a través de la formulación de preguntas y respuestas. Sin embargo es una de las formas más comunes y puede presentarse en diferentes situaciones dando como resultado algunos de los problemas que tiene la empresa.
- Encuesta: Esta técnica se realiza a cualquier persona que busca recopilar datos, sin modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas que laboran en la empresa, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.
- La Observación: Es una técnica que se caracteriza por aportar datos observados novedosos, hechos, acciones o situaciones sobre un tema o problema encontrado en forma general o particular,

- Bibliografías: Es una técnica de gran ayuda porque a través de ellas se puede encontrar información confiable, es decir libros que son utilizados como gestores principales y confiables de información que permita credibilidad con la información recolectada.

3.7 Instrumentos, procedimientos de análisis de datos.

- Ficha de Cuestionario: En esta Tesis de investigación, aplicaron a los trabajadores en el área de proceso de fabricación de la Empresa Industrial Calzado Jaguar S.A.C.
- Ficha de Entrevista: Para la presente investigación, ellos aplicaron la entrevista al Gerente General sobre dos puntos fundamentales, Sistema de Costeo y Rentabilidad de la Empresa Industrial Calzado Jaguar S.A.C.
- Ficha de Encuesta: Los investigadores han realizado a los obreros del área de proceso de fabricación sobre el Costo y Rentabilidad de la Empresa Calzado jaguar S.A.C.
- Ficha de Observación: En estas fichas ellos observaron varios problemas, que se espera solucionarlo con esta propuesta de plantear un Sistema de Costeo Por Órdenes de Producción por Línea de Producto de la Empresa Industrial Calzados Jaguar S.A.C.

CAPITULO 4: RESULTADOS

4.1 DATOS DE LA EMPRESA OBJETIVO DE ESTUDIO.

NÚMERO DE RUC: 20481718423

RAZON SOCIAL: CALZADOS JAGUAR S.A.C.

DIRECCION: CALLE JOSE ANTONIO DE SUCRE NRO. 1638 A.H. MIGUEL GRAU.

4.1.1 RESEÑA HISTÓRICA

Es una empresa productora o fabricante de calzados sport dirigido al mercado nacional y al extranjero, específicamente en tres líneas: caballeros, damas y niños, dicha empresa es una organización en constante cambio por el mismo rubro al que se dedica, mejorando su diseño, modelo, producto y servicio al cliente, procurando lograr la alta competitividad de la organización optimizando e innovando sus recursos de capital humano, tecnológico y económico. Formado por 18 obreros u operadores en planta distribuido en diferentes áreas: cortadores, unión de piezas, armadores, perfiladores, perforadores, devastadores, acabadores, alistadores y embalaje, todos los operadores de planta son familiares del dueño. Además formado con 10 máquinas distribuidas en las diferentes áreas mencionadas. Respecto a la área Administrativa conformado por el Administrador y Contador público. Área de Ventas por dos personas.

De tal forma la empresa dirige sus estrategias a optimizar la producción siguiendo así una adecuada organización y control, contribuyendo así el fortalecimiento estructural a la organización así como también brindado una producción más eficiente y eficaz. Moda, calidad, confort y servicios.

Figura N°3: Calzado Fabricado por la empresa.



Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

“Todo Esfuerzo y Sacrificio tiene su Recompensa”

4.1.2 MISIÓN

Somos una empresa que fabrica y vende calzados sport de cuerpo para damas, caballero y niños, que gestiona y dirige el talento humano de sus colaboradores y mejora todos sus procesos manera continua para ofrecer a nuestros clientes lo mejor en la moda , calidad y confort.

4.1.3 VISIÓN

Ser una empresa con gran posicionamiento de marca, altamente competitiva, formado por personas de gran productividad humana y líder a nivel nacional e internacional en base a calidad

4.1.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- ✓ Posicionar a nuestras marcas dentro del segmento líder del mercado.
- ✓ Incorporar permanentemente nuevas tecnologías en los procesos productivos.
- ✓ Desarrollar y capacitar a nuestro personal en todas las áreas, potenciando los valores de profesionalismo, calidad y servicio.
- ✓ Crear asociaciones con los mejores proveedores y clientes del mercado, para proporcionar valor agregado a los servicios y productos que comercializamos.
- ✓ Respetar el medioambiente a través de un desarrollo sostenible en todas las etapas involucradas en proceso productivo.

4.1.5 VALORES CORPORATIVOS

- ✓ TEMOR A DIOS: El principio de la sabiduría es el temor a DIOS.
- ✓ RESPONSABILIDAD: Cumplimos con nuestro trabajo, los horarios y los compromisos con nuestros clientes a cabalidad.
- ✓ ORDEN Y LIMPIEZA: Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar.
- ✓ MEJORA CONTINUA: Nos capacitamos, aprendemos, mejoramos nuestros procesos día a día y crecemos para ser mejores.
- ✓ IDENTIFICACION Y PERTENENCIA: Jaguar es una gran familia y estamos orgullosos de ser parte de ella.
- ✓ CALIDAD: Hacemos nuestro trabajo con excelencia.
- ✓ RESPETO: Promovemos las relaciones humanas cordiales, respetuosas y armoniosas con nuestros colaboradores, clientes, proveedores y con la sociedad en general.

4.1.6 PRINCIPALES PROVEEDORES:

Tabla N°3: Principales Proveedores

20104624104	CURTIEMBRE LA PISQUEÑA S.A
20511078459	MANUFACTURERA DE ENVASES INDUSTRIALES S.A.C
20481981981	DISTRIBUCIONES SAN PEDRO E.I.R.L
20522469468	CORPORACION COLOCCINI S.A.C
20230823651	CURTIEMBRE BECERRA E.I.R.L
10107129575	MARONA ACERO FAUSTINO
10094292498	REYES CATIRI MARIA ELENA
10433704369	BOLAÑOS CASTRO BRISEIDA NANIDIA
10416286171	NORMA LINDA ROJAS HUICHO
20440207422	CURTIDURIA ORION S.A.C
10180768349	RAMIREZ HARO JUAN AMILCAR
10100521127	FILOMENA FLORENCIA CATARI CHOQUE
20332431111	CAULATS E.I.R.L
20297131975	INDUSTRIAS RAMOSA E.I.R.L
10093486965	DURAN FLORES HELMER BENIGNO

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

4.1.7 DISTRIBUIDORES PRINCIPALES CLIENTES:

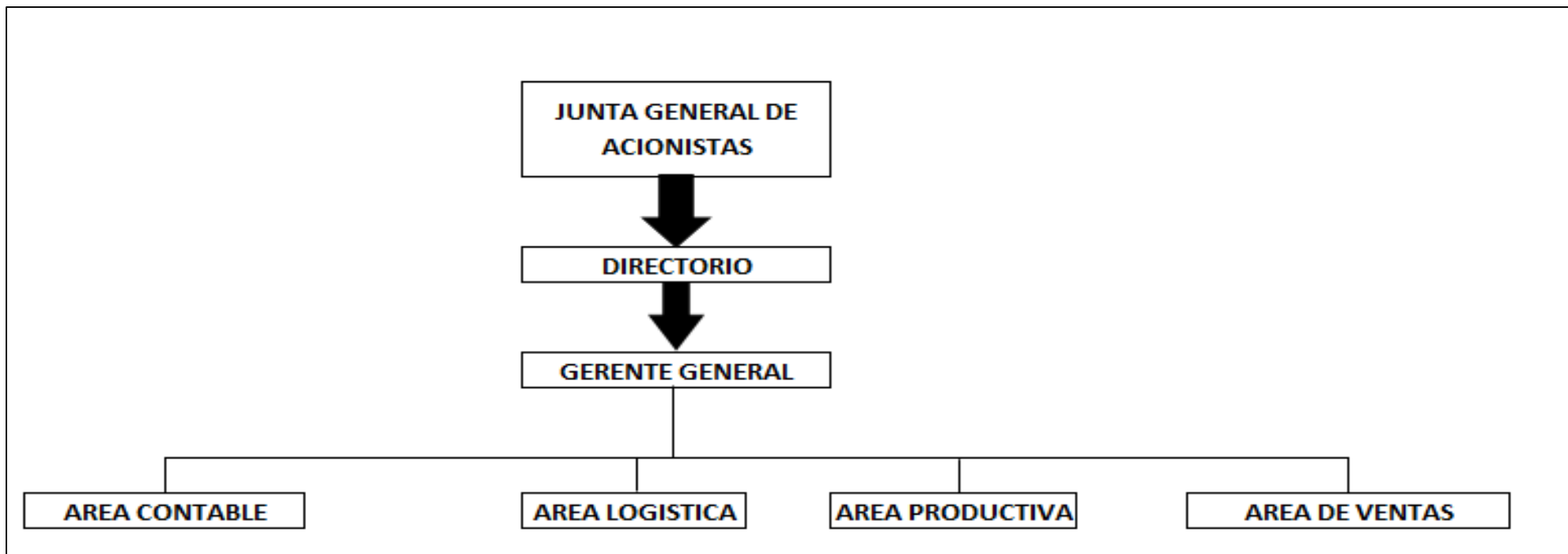
Tabla N°4: Principales Clientes

20482320431	Alvex EIRL
20482333258	Rubio SAC
20131708191	Anyeli SRL
20481601666	Net Shoes SAC

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

4.1.8 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

Figura N°4: Organigrama de la empresa



Fuente, elaborado por investigadores.

4.2 DESCRIBIENDO LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

La presente investigación elaborado por ellos, han decidido de realizar un diagnóstico de la situación actual de sus costos en el área productiva de la empresa, a base de encuesta, cuestionario y entrevistas al personal de la Empresa Industrial Calzados Jaguar S.A.C. durante el primer trimestre del 2017.

Uno de los primeros puntos que han tomado en cuenta para el diagnóstico, fue la mano de obra directa empleada, han realizado encuestas y cuestionarios a los colaboradores que tienen que ver en el área productiva de la empresa, tanto a ingenieros como a empleados de planta, uno de los problemas que es más frecuente entre los trabajadores es el desconocimiento del uso de algún sistema de costos y de los beneficios que este tiene para la empresa, lo que los trabajadores saben es que suman los costos incurridos durante el proceso productivo y lo divide entre el total de sus productos, es decir ellos usan un costeo empírico, y debido a ello no obtienen el costo correcto, los colaboradores al momento de ingresar a laborar, tanto ingenieros como empleados de planta, marcan su horario de entrada lo cual ayudará a los investigadores a tener un mejor control para obtener el costo de mano de obra, normalmente los operarios de planta llegan puntuales para empezar sus labores diarias, intentan llegar lo más antes posible, sin embargo hay operarios que faltan a trabajar sin justificar dicha falta, lo que ocasiona que la producción se ralentice más de lo debido los ingenieros de la planta, no están frecuentemente vigilando el trabajo que realizan los empleados de la planta.

Otro método que usan para determinar el costo de mano de obra es a través de las boletas de pago que se les hace a los trabajadores mes a mes, lo negativo en este aspecto, es que no todos los colaboradores de la empresa están inscritos en la planilla y la gran mayoría de estos son los operarios de planta, que están directamente relacionados a la producción de la empresa lo cual es información importante para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Los trabajadores muy seguido no emplean uso de equipo de protección al momento de realizar actividades que pueden poner en riesgo la salud de ellos , ya que, según los mismos trabajadores, se les dificulta realizar sus actividades usando el equipo de protección, y que ya están acostumbrados al trabajo que realizan y pueden realizar sus actividades sin correr ningún riesgo, lo cual es riesgoso para la empresa ya que no solamente se arriesga la salud de ellos mismos , sino que también ante un posible accidente, la producción se vería afectada por falta de mano de obra.

Otro punto a destacar es que no tienen conocimiento del uso de la hoja de costos la cual serviría a la empresa para tener un mejor control en los centros de costos y asignarlos correctamente.

La materia prima es constantemente revisada debido a que la empresa siempre busca constantemente ofrecer a sus clientes los mejores productos para así lograr una afinidad con los

mismos, la materia prima es guardada en almacenes específicos para cada tipo de materia prima esto con el fin de tener un mejor orden y tener conocimiento inmediato en donde se encuentra cada tipo de materia prima por si ocurriese pedidos de último momento, la falencia que tiene la empresa en este ámbito es que no hace uso de un kardex tanto para la entrada como para la salida de materia prima del almacén.

Siguiendo con la materia prima, los operadores de planta, no miden el uso de materia prima durante el proceso productivo, es decir no intentan usar la menor cantidad de materia prima posible para la producción del calzado.

Durante el proceso productivo, como en la mayoría de empresas industriales, se obtiene productos que son desechados por fallas durante el proceso productivo o la materia prima está en mal estado, la empresa en este tipo de situaciones lo que hace, es deshacerse de los productos en mal estado, sería ideal que se encuentre una manera para que en lugar de desperdiciar esos productos en mal estado, rescatar el total de materia prima que sea posible para poder ser usado tanto para el proceso productivo o en algún otro proceso que realice la empresa.

En cuanto a los costos que indirectamente están relacionados con el proceso productivo de la empresa (costos indirectos de fabricación), según las encuestas y cuestionarios llevados a cabo dentro de la empresa, ellos no tienen el conocimiento suficiente para poderlos identificarlos adecuadamente, lo cual es un problema ya que es uno de los componentes fundamentales del costo.

Comúnmente las empresas al elaborar sus estados financieros hacen uso de ratios para medir el crecimiento de la empresa con respecto al año anterior, este no es el caso para la empresa INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C. no es común en la empresa el uso de las ratios financieras, lo cual es una desventaja, ya que no puede dar seguimiento al crecimiento o caída que tiene la empresa a lo largo de la vida económica de la empresa.

Los estados financieros son elaborados por el contador de la empresa cuando estos son solicitados por alguna entidad externa a la empresa, como alguna entidad bancaria si fuese necesario, no son realizados mensualmente como medida de control mensual para conocer cómo va avanzando la empresa mes a mes.

Como se puede apreciar, la empresa presenta una serie de errores que repercuten negativamente al momento de calcular la rentabilidad de la empresa, ellos aplicarán lo que se tiene propuesto en este presente trabajo de investigación para el beneficio de la empresa.

Respecto a la entrevista realizado al Gerente General, nos comentó “Nuestro sistema de costeo es promedio o al tanteo, es decir de sumamos todo lo invertido en mano de obra, materia prima y otros costos, todo el importe que sale, se dividen por las unidades producidas y ese es nuestro costo

unitario”, además “no conozco ningún sistema de costeo y me encantaría conocer algunos u otras formas de costear los productos”

Ante este problema encontrado en la empresa Calzado Jaguar S.A.C., ellos mismos han tomado la iniciativa de plantear el mejor sistema de costeo productivo, sin embargo de todos los métodos de costeos de fabricación que ellos conocen: “Sistema de Costos por Procesos, Sistema de Costeo por Órdenes de Producción, Costeo Absorbente, Costeo Conjunto, Costeo Basado en Actividades “ABC”, de todos estos costos ,han planteado que el método que más se acerca a la realidad de la empresa es el Sistema de Costeo por Órdenes de Producción, porque este costeo se desarrolla a través de una orden de pedido realizado por el cliente, asimismo este método desarrollada una producción concreta y variada , por lotes , flexible, además con un control analítico en las horas hombres y prorrateo con costos específicos unitarios más cercano a la realidad , ya que la empresa fabrica tres líneas de producto , entonces este método es el apropiado de solucionar a la empresa para que puedan mejorar la distribución en los tres elementos del costo, Materia Prima Directa , Mano de Obra Directa y el Costo Indirecto de Fabricación y la Rentabilidad Bruta por Línea de Producto durante el primer trimestre del año 2017.

La principal razón de que se esté realizando el presente trabajo de investigación se debe a que la empresa no emplea un sistema de costeo que se adecue a su realidad, en lugar de eso, aplican un costeo empírico, por lo cual no obtendrán un costo que este más cercano a la realidad de la empresa, lo que hacen es sumar los costos dividirlos entre la cantidad producida, a continuación, se muestra como la empresa calculan sus costos. Primero se identifican cuáles son sus costos que ellos emplean en cuanto a la materia prima y mano de obra directa por cada línea de producción.

Tabla N°5: Costo de Materia Prima según método de la empresa.

COSTEO EMPÍRICO - PRIMER TRIMESTRE DEL 2017

LÍNEA HOMBRE - PRODUCTO ZAPATO SPORT

LÍNEA MUJER - PRODUCTO BOTINES DE CUERO

LÍNEA NIÑOS - PRODUCTO SANDALIAS

MÉTODO DE COSTEO SEGÚN LA EMPRESA

MÉTODO DE COSTEO SEGÚN LA EMPRESA

MÉTODO DE COSTEO SEGÚN LA EMPRESA

MATERIA PRIMA DIRECTA	IMPORTE
PLANTA DE CUERO AREQUIPEÑA	S/. 39,213.79
PIES DE CUERO	S/. 3,856.05
PIES DE BADANA	S/. 2,847.35
SUELA	S/. 2,651.00
INSUMOS - LACAS	S/. 632.00
INSUMOS - HILO	S/. 542.00
INSUMOS - TINTA	S/. 952.00
INSUMOS - THINER	S/. 496.00
INSUMOS - AGUARRAS	S/. 787.00
INSUMOS - PEGAMETOS	S/. 1,253.00
INSUMOS - PINTURAS	S/. 2,665.00
INSUMOS - ELÁSTICOS	S/. 721.00
INSUMOS - AGUJETAS	S/. 600.00
INSUMOS - BARNICES	S/. 430.00
INSUMOS - HEBILLAS	S/. 354.00
INSUMOS - ADORNOS	S/. 452.00
INSUMOS - ETIQUETAS	S/. 510.00
INSUMOS - CAJAS DE CARTÓN	S/. 367.18
MAT. AUXILIARES - MOLDES	S/. 760.00
MAT. AUXILIARES - OSCARIA	S/. 645.00
MAT. AUXILIARES - HORMAS	S/. 564.00
MAT. AUXILIARES - CUCHILLAS	S/. 523.00
MAT. AUXILIARES - LIJAS	S/. 763.00
TOTAL	S/. 62,584.38

MATERIA PRIMA DIRECTA	IMPORTE
PLANTA DE CUERO AREQUIPEÑA	S/. 38,795.35
PIES DE CUERO	S/. 3,044.24
PIES DE BADANA	S/. 2,269.63
SUELA	S/. 2,432.00
INSUMOS - LACAS	S/. 602.00
INSUMOS - HILO	S/. 406.00
INSUMOS - TINTA	S/. 926.00
INSUMOS - THINER	S/. 316.00
INSUMOS - AGUARRAS	S/. 430.00
INSUMOS - PEGAMETOS	S/. 1,143.00
INSUMOS - PINTURAS	S/. 2,365.00
INSUMOS - ELÁSTICOS	S/. 601.00
INSUMOS - AGUJETAS	S/. 479.00
INSUMOS - BARNICES	S/. 401.00
INSUMOS - HEBILLAS	S/. 332.00
INSUMOS - CIERRES	S/. 423.00
INSUMOS - ETIQUETAS	S/. 475.00
INSUMOS - CAJAS DE CARTÓN	S/. 289.88
MAT. AUXILIARES - MOLDES	S/. 760.00
MAT. AUXILIARES - OSCARIA	S/. 645.00
MAT. AUXILIARES - HORMAS	S/. 564.00
MAT. AUXILIARES - CUCHILLAS	S/. 523.00
MAT. AUXILIARES - LIJAS	S/. 763.00
TOTAL	S/. 58,985.10

MATERIA PRIMA DIRECTA	IMPORTE
PLANTA DE CUERO AREQUIPEÑA	S/. 38,974.68
PIES DE CUERO	S/. 3,450.14
PIES DE BADANA	S/. 2,558.49
SUELA	S/. 2,548.00
INSUMOS - LACAS	S/. 625.00
INSUMOS - HILO	S/. 487.00
INSUMOS - TINTA	S/. 942.00
INSUMOS - THINER	S/. 400.00
INSUMOS - AGUARRAS	S/. 470.00
INSUMOS - PEGAMETOS	S/. 1,198.00
INSUMOS - PINTURAS	S/. 2,442.00
INSUMOS - ELÁSTICOS	S/. 613.00
INSUMOS - AGUJETAS	S/. 509.00
INSUMOS - BARNICES	S/. 413.00
INSUMOS - HEBILLAS	S/. 348.00
INSUMOS - CIERRES	S/. 440.00
INSUMOS - ETIQUETAS	S/. 496.00
INSUMOS - CAJAS DE CARTÓN	S/. 328.53
MAT. AUXILIARES - MOLDES	S/. 760.00
MAT. AUXILIARES - OSCARIA	S/. 645.00
MAT. AUXILIARES - HORMAS	S/. 564.00
MAT. AUXILIARES - CUCHILLAS	S/. 523.00
MAT. AUXILIARES - LIJAS	S/. 763.00
TOTAL	S/. 60,497.84

Fuente, elaborado por investigadores.

Figura N°5: Planilla de obreros del mes de Enero.

CALZADOS JAGUAR S.A.C.																
ENERO 2017																
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR					TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR		TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			SCTR (1.23%)	NETO A PAGAR
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES	CTS		ONP (13%)	ONP (13%)		ESSALUD	GRATIFICACIÓN	BONIFICACIÓN		
1	CANGO CHUQUICONDOR ANASTACIO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
2	PALACIOS SILUPU CRUZ	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
3	ANCAJIMA SULLON CESAR	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
4	ANCAJIMA MORALES JOSE LUIS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
5	CASANOVA NAVARRO ALFREDO HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
6	ZAPATA PALOMINO VICTOR RAUL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
7	YENG MENA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
8	PALACIOS ALAMA LUIS HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
9	MORALES ELIAS MIGUEL ANGEL	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
10	CAMPOS TALLEDO DUBER WILLIAM	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
11	MORAN ATOCHE ENDERS GLAUBER	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
12	VASQUEZ REYES CARLOS JOEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
13	CARRASCO MEDINA JOSE SANTOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
14	MOGOLLON RENTERIA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
15	VASQUEZ REYES JUAN GABRIEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
16	CASTRO GARAY JULIO EDGAR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
17	PALACIOS ALAMA JUNIOR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
18	VILCHEZ ANCAJIMA LUIS ALBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
T O T A L			3,744.00	18,000.00	425.00	1,499.94	1,499.94	18,425.00	2,534.99	2,534.99	2,534.99	1,793.24	3,000.06	270.01	250.30	22,584.95

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Este cuadro representa la planilla de los obreros de planta durante el mes de enero del 2017, se especifica las horas disponibles a trabajar y sobre todo los importes que se le va a pagar, como la CTS y vacaciones se provisionan mensualmente durante los 12 meses del año, se divide el sueldo bruto entre 12 meses y entre los 30 días, y multiplicandolos por 30 días, en cambio las gratificaciones se divide entre 6 meses y entre 30 días y multiplicandolo por 30 días y así para todos las demas planillas.

-- Figura N° 6: Planilla de obreros del mes de Febrero

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE OBREROS
CALZADOS JAGUAR S.A.C.
FEBRERO 2017

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR				TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			NETO A PAGAR		
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES		CTS		ONP (13%)	ESSALUD	GRATIFICACIÓN		BONIFICACIÓN	
1	CANGO CHUQUICONDOR ANASTACIO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
2	PALACIOS SILUFU CRUZ	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
3	ANCAJIMA SULLON CESAR	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
4	ANCAJIMA MORALES JOSE LUIS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
5	CASANOVA NAVARRO ALFREDO HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
6	ZAPATA PALOMINO VICTOR RAUL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
7	YENG MENA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
8	PALACIOS ALAMA LUIS HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
9	MORALES ELIAS MIGUEL ANGEL	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
10	CAMPOS TALLEDO DUBER WILLIAM	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
11	MORAN ATOCHE ENDERS GLAUBER	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
12	VASQUEZ REYES CARLOS JOEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
13	CARRASCO MEDINA JOSE SANTOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
14	MOGOLLON RENTERIA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
15	VASQUEZ REYES JUAN GABRIEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
16	CASTRO GARAY JULIO EDGAR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
17	PALACIOS ALAMA JUNIOR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
18	VILCHEZ ANCAJIMA LUIS ALBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
T O T A L			3,744.00	18,000.00	425.00	1,499.94	1,499.94	18,425.00	2,534.99	2,534.99	1,793.24	3,000.06	270.01	250.30	22,584.95

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Este cuadro representa la planilla de los obreros de planta durante el mes de febrero del 2017, se especifica las horas disponibles a trabajar y sobre todo los importes que se le vas a pagar.

Figura N°7: Planilla de obreros del mes de Marzo

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE OBREROS
CALZADOS JAGUAR S.A.C.
MARZO 2017

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR				TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR		TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			SCTR (1.23%)	NETO A PAGAR
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES		CTS	ONP (13%)		ESSALUD	GRATIFICACIÓN	BONIFICACIÓN		
1	CANGO CHUQUICONDOR ANASTACIO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
2	PALACIOS SILUFU CRUZ	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
3	ANCAJIMA SULLON CESAR	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
4	ANCAJIMA MORALES JOSE LUIS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
5	CASANOVA NAVARRO ALFREDO HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
6	ZAPATA PALOMINO VICTOR RAUL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
7	YENG MENA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
8	PALACIOS ALAMA LUIS HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
9	MORALES ELIAS MIGUEL ANGEL	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
10	CAMPOS TALLEDO DUBER WILLIAM	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
11	MORAN ATOCHE ENDERS GLAUBER	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
12	VASQUEZ REYES CARLOS JOEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
13	CARRASCO MEDINA JOSE SANTOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
14	MOGOLLON RENTERIA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
15	VASQUEZ REYES JUAN GABRIEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
16	CASTRO GARAY JULIO EDGAR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
17	PALACIOS ALAMA JUNIOR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
18	VILCHEZ ANCAJIMA LUIS ALBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
T O T A L			3,744.00	18,000.00	425.00	1,499.94	1,499.94	18,425.00	2,534.99	2,534.99	1,793.24	3,000.06	270.01	250.30	22,584.95

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Este cuadro representa la planilla de los obreros de planta durante el mes de marzo del 2017, se especifica las horas disponibles a trabajar y sobre todo los importes que se le vas a pagar.

Figura N°8: Planilla de empleados del primer trimestre del 2017

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE EMPLEADOS CALZADOS JAGUAR S.A.C. ENERO 2017														
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR					TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			NETO A PAGAR
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES	CTS		ONP (13%)		ESSALUD	GRATIFICACIÓN	BONIFICACIÓN	
1	REYES AMAYA VICTOR RAUL	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	80.52	141.67	12.78	1,111.37
2	VALLE ROJAS CARLOS MIGUEL	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
3	BARRETO VALDERRAMA ANGELICA MARIA	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	80.52	166.67	15.00	1,138.62
4	MELGAREJO CARDENAS JUAN ALFONSO	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
TOTALES				3,400.00	170.00	283.32	283.32	3,570.00	478.82	478.82	346.80	641.66	57.78	4,327.24

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE EMPLEADOS CALZADOS JAGUAR S.A.C. FEBRERO 2017														
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR					TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			NETO A PAGAR
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES	CTS		ONP (13%)		ESSALUD	GRATIFICACIÓN	BONIFICACIÓN	
1	REYES AMAYA VICTOR RAUL	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	80.52	141.67	12.78	1,196.37
2	VALLE ROJAS CARLOS MIGUEL	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
3	BARRETO VALDERRAMA ANGELICA MARIA	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	80.52	166.67	15.00	1,223.62
4	MELGAREJO CARDENAS JUAN ALFONSO	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
TOTALES				3,400.00	170.00	283.32	283.32	3,570.00	478.82	478.82	346.80	641.66	57.78	4,327.24

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE EMPLEADOS CALZADOS JAGUAR S.A.C. MARZO 2017														
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR					TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			NETO A PAGAR
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES	CTS		ONP (13%)		ESSALUD	GRATIFICACIÓN	BONIFICACIÓN	
1	REYES AMAYA VICTOR RAUL	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	80.52	141.67	12.78	1,111.37
2	VALLE ROJAS CARLOS MIGUEL	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
3	BARRETO VALDERRAMA ANGELICA MARIA	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	80.52	166.67	15.00	1,138.62
4	MELGAREJO CARDENAS JUAN ALFONSO	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
TOTALES				3,400.00	170.00	283.32	283.32	3,570.00	478.82	478.82	346.80	641.66	57.78	4,327.24

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Tabla N°6: Costo total de mano de obra según método de la empresa.

COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA	S/. 34,935.19	COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA	S/. 34,935.19	COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA	S/. 34,935.19
-----------------------------	---------------	-----------------------------	---------------	-----------------------------	---------------

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Este es el importe total de la mano de obra, para cada mes de enero, febrero y marzo del 2017.

Luego identifican sus costos indirectos, la empresa toma en consideración los costos de luz, agua, mantenimiento, depreciación, combustible y teléfono, para la asignación de sus costos.

Tabla N°7: Costo total de mano de obra según método de la empresa.

CIF	IMPORTE			CIF	IMPORTE			CIF	IMPORTE		
AGUA	S/. 313.00			AGUA	S/. 282.00			AGUA	S/. 291.00		
LUZ	S/. 1,431.00			LUZ	S/. 1,012.00			LUZ	S/. 1,250.00		
VIGILANCIA	S/. 1,700.00			VIGILANCIA	S/. 1,700.00			VIGILANCIA	S/. 1,700.00		
MANTENIMIENTO	S/. 1,700.00			MANTENIMIENTO	S/. 1,700.00			MANTENIMIENTO	S/. 1,700.00		
DEPRECIACION	S/. 8,200.00			DEPRECIACION	S/. 8,200.00			DEPRECIACION	S/. 8,200.00		
COMBUSTIBLE	S/. 1,200.00			COMBUSTIBLE	S/. 1,200.00			COMBUSTIBLE	S/. 1,200.00		
TELEFONO	S/. 300.00			TELEFONO	S/. 300.00			TELEFONO	S/. 300.00		
TOTAL	S/. 14,844.00	15.46	TASA	TOTAL	S/. 14,394.00	19.56	TASA	TOTAL	S/. 14,641.00	17.94	TASA

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Ahora se ha detallado como ellos dividen sus costos totales entre la unidades producidas, arrojando un costo empírico al 50.57%,56.81% y 53.50% por cada línea, además con un 49.43%,43,.19% y 46.50% de rentabilidad bruta casi al doble de sus costo, se ve muy afectado esta situación que sigue realizando la empresa actualmente, por ende los investigadores se han propuesto de plantear un sistema de costeo por órdenes de producción por línea de producto, para mejorar la distribución de sus costos totales, costos unitario y rentabilidad bruta.

Tabla N°8: Rentabilidad Bruta según método de la empresa.

COSTO TOTAL	S/. 112,363.57
COSTO UNITARIO	S/. 49.28
VALOR DE VENTA	S/. 97.46
PRECIO DE VENTA	S/. 115.00
UNIDADES PRODUCIDAS	2280
DIAS DE FABRICACIÓN	26
HORAS DE TRABAJO AL DÍA	8

COSTO TOTAL	S/. 108,314.29
COSTO UNITARIO	S/. 60.17
VALOR DE VENTA	S/. 105.93
PRECIO DE VENTA	S/. 125.00
UNIDADES PRODUCIDAS	1800
DIAS DE FABRICACIÓN	26
HORAS DE TRABAJO AL DÍA	8

COSTO TOTAL	S/. 110,074.03
COSTO UNITARIO	S/. 53.96
VALOR DE VENTA	S/. 100.85
PRECIO DE VENTA	S/. 119.00
UNIDADES PRODUCIDAS	2040
DIAS DE FABRICACIÓN	26
HORAS DE TRABAJO AL DÍA	8

VENTAS NETAS	S/. 222,208.80	
COSTO DE VENTAS	S/. 112,363.57	50.57%
RENTABILIDAD BRUTA	S/. 109,845.23	49.43%

VENTAS NETAS	S/. 190,674.00	
COSTO DE VENTAS	S/. 108,314.29	56.81%
RENTABILIDAD BRUTA	S/. 82,359.71	43.19%

VENTAS NETAS	S/. 205,734.00	
COSTO DE VENTAS	S/. 110,074.03	53.50%
RENTABILIDAD BRUTA	S/. 95,659.97	46.50%

Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Esta producción fabricada por la Empresa Calzados Jaguar S.A.C., es una muestra de orden de pedido realizado por el cliente Luis Soplas Cubas del primer trimestres del 2017. Este cliente ha realizado 3 órdenes de producción hacia la empresa, el primer pedido fue el 4 de enero y finalizado el 22 de enero, el segundo se ha pedido 6 de febrero y finalizado el 20 del mismo mes, finalmente el tercer pedido lo ha realizado el 8 de marzo y terminó el 24 de marzo.

4.2.1 IDENTIFICANDO LAS ÓRDENES DE PRODUCCIÓN REALIZADOS POR LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C. EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2017.

Dando inicio a la propuesta de los investigadores, en aplicar un sistema de costeo por órdenes de producción a la empresa CALZADOS JAGUAR S.A.C., ellos han identificado los costos de materia prima directa.

Primeramente, se ha tomado en cuenta las órdenes de pedido del cliente Luis Soplas Cubas, según la información proporcionada por la empresa, el cliente ha realizado pedidos por 3 productos, que son zapato sport para hombre, botas de cuero para mujer y sandalias para niños, se tomara en cuenta.

4.2.1.1 PEDIDO EL DIA 4 DE ENERO 2017:

Tabla N°9: Orden de pedido del mes de enero 2017

ORDEN DE PEDIDO MES DE ENERO				
CLIENTE: Luis Soplas Cuba				
Día: 1 de Enero 2017				
Sirvase por este medio hacerme el favor de suministrarme el siguiente pedido				
Nº	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO DE VENTA	TOTAL
1	ZAPATO SPORT PARA CABALLERO	760	S/.115.00	S/.87,400.00
2	BOTAS DE CUERO PARA DAMA	600	S/.125.00	S/.75,000.00
3	SANDALIAS PARA NIÑO	680	S/.119.00	S/.80,920.00
TOTAL		2040	S/.359.00	S/.243,320.00

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

En la tabla se detalla los productos solicitados por el cliente Luis Soplas Cubas en el mes de enero 2017 que fue solicitada a la empresa.

4.2.1.2 PEDIDO 6 DE FEBRERO 2017

Tabla N°10: Orden de pedido del mes de febrero 2017

ORDEN DE PEDIDO MES DE FEBRERO				
CLIENTE: Luis Soplás Cuba				
Día: 1 de Febrero 2017				
Sirvase por este medio hacerme el favor de suministrarme el siguiente pedido				
N°	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO DE VENTA	TOTAL
1	ZAPATO SPORT PARA CABALLERO	740	S/.115.00	S/ .85,100.00
2	BOTAS DE CUERO PARA DAMA	560	S/.125.00	S/ .70,000.00
3	SANDALIAS PARA NIÑO	660	S/.119.00	S/ .78,540.00
TOTAL		1960	S/.359.00	S/.233,640.00

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

En la tabla se detalla los productos solicitados por el cliente Luis Soplás Cubas en el mes de febrero 2017 que fue solicitada a la empresa.

4.2.1.3 PEDIDO 8 DE MARZO 2017

Tabla N°11: Orden de pedido del mes de marzo 2017

ORDEN DE PEDIDO MES DE MARZO				
CLIENTE: Luis Soplás Cuba				
Día: 1 de marzo 2017				
Sirvase por este medio hacerme el favor de suministrarme el siguiente pedido				
N°	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO DE VENTA	TOTAL
1	ZAPATO SPORT PARA CABALLERO	780	S/.115.00	S/ .89,700.00
2	BOTAS DE CUERO PARA DAMA	640	S/.125.00	S/ .80,000.00
3	SANDALIAS PARA NIÑO	700	S/.119.00	S/ .83,300.00
TOTAL		2120	S/.359.00	S/.253,000.00

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

En la tabla se detalla los productos solicitados por el cliente Luis Soplás Cubas en el mes de marzo 2017 que fue solicitada a la empresa.

Luego de obtener las órdenes de pedido del cliente, ya se tiene en cuenta la cantidad de productos que se va a tener que fabricar durante el primer trimestre 2017, es decir se tiene lo siguiente:

Zapato para hombre: 2280 pares

Botas para mujer: 1800 pares

Sandalias para niños: 2040 pares

Ya que se sabe el total de productos que se va a fabricar, se debe identificar cual es el total de materia prima necesaria para la elaboración de cada par de calzado para ello se consultó con los ingenieros de planta para conocer dicho detalle.

4.2.2.1 MATERIA PRIMA NECESARIA PARA ELABORACION DE ZAPATO PARA HOMBRE

Tabla N°12: Detalle de mano de obra necesaria para la fabricación de zapatos en el primer trimestre del 2017

MATERIA PRIMA PARA ELABORACION DE ZAPATOS						
MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL		
CANTIDAD	760	740	780	2280		
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNITARIA	TOTAL ENERO	TOTAL FEBRERO	TOTAL MARZO	TOTAL
PLANTA DE CUERO AREQUIPEÑA	PLANCHA	0.288	218.67	212.91	224.42	656.00
PIES DE CUERO	UNIDAD	1.000	760.00	740.00	780.00	2,280.00
PIES DE BADANA	PLANCHA	0.030	23.00	22.39	23.61	69.00
SUELA	UNIDAD	0.136	103.33	100.61	106.05	310.00
INSUMOS - LACAS	BOTELLAS	0.003	2.33	2.27	2.39	7.00
INSUMOS - HILO	PAQUETE	0.011	8.00	7.79	8.21	24.00
INSUMOS - TINTA	BOTELLAS	0.024	18.33	17.85	18.82	55.00
INSUMOS - THINER	BOTELLAS	0.018	13.67	13.31	14.03	41.00
INSUMOS - AGUARRAS	BOTELLAS	0.007	5.67	5.52	5.82	17.00
INSUMOS - PEGAMETOS	BOTELLAS	0.074	56.00	54.53	57.47	168.00
INSUMOS - PINTURAS	BOTELLAS	0.063	48.00	46.74	49.26	144.00
INSUMOS - ELÁSTICOS	PAQUETES	0.019	14.67	14.28	15.05	44.00
INSUMOS - AGUAJETAS	PAQUETE	0.038	28.67	27.91	29.42	86.00
INSUMOS - BARNICES	BOTELLAS	0.015	11.33	11.04	11.63	34.00
INSUMOS - HEBILLAS	PAQUETE	0.004	3.00	2.92	3.08	9.00
INSUMOS - ADORNOS	PAQUETE	0.006	4.33	4.22	4.45	13.00
INSUMOS - ETIQUETAS	PAQUETE	0.019	14.33	13.96	14.71	43.00

Fuente, elaborado por investigadores.

En este cuadro, se detallan la cantidad que se necesita para la fabricación de los zapatos, el importe total se verá reflejado como una salida al momento de la elaboración del kardex, que se mostrara posteriormente.

4.2.2.2 MATERIA PRIMA NECESARIA PARA ELABORACION DE BOTAS PARA MUJER

Tabla N°13: Detalle de mano de obra necesaria para la fabricación de botas en el primer trimestre del 2017

MATERIA PRIMA PARA ELABORACION DE BOTAS						
MESES		ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL	
CANTIDAD		600	560	640	1800	
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	TOTAL ENERO	TOTAL FEBRERO	TOTAL MARZO	TOTAL
PLANTA DE CUERO AREQUIPEÑA	PLANCHA	0.361	216.33	201.91	230.76	649.00
PIES DE CUERO	UNIDAD	1.000	600.00	560.00	640.00	1,800.00
PIES DE BADANA	PLANCHA	0.031	18.33	17.11	19.56	55.00
SUELA	UNIDAD	0.158	94.67	88.36	100.98	284.00
INSUMOS - LACAS	BOTELLAS	0.004	2.33	2.18	2.49	7.00
INSUMOS - HILO	PAQUETE	0.010	6.00	5.60	6.40	18.00
INSUMOS - TINTA	BOTELLAS	0.029	17.67	16.49	18.84	53.00
INSUMOS - THINER	BOTELLAS	0.014	8.67	8.09	9.24	26.00
INSUMOS - AGUARRAS	BOTELLAS	0.005	3.00	2.80	3.20	9.00
INSUMOS - PEGAMETOS	BOTELLAS	0.085	51.00	47.60	54.40	153.00
INSUMOS - PINTURAS	BOTELLAS	0.071	42.67	39.82	45.51	128.00
INSUMOS - ELÁSTICOS	PAQUETES	0.021	12.33	11.51	13.16	37.00
INSUMOS - AGUAJETAS	PAQUETE	0.038	22.67	21.16	24.18	68.00
INSUMOS - BARNICES	BOTELLAS	0.018	10.67	9.96	11.38	32.00
INSUMOS - HEBILLAS	PAQUETE	0.004	2.67	2.49	2.84	8.00
INSUMOS - CIERRE	PAQUETE	0.012	7.33	6.84	7.82	22.00
INSUMOS - ETIQUETAS	PAQUETE	0.022	13.33	12.44	14.22	40.00

Fuente, elaborado por investigadores.

En este cuadro, se detallan la cantidad que se necesita para la fabricación de las botas, el importe total se verá reflejado como una salida al momento de la elaboración del kardex, que se mostrará posteriormente.

4.2.2.3 MATERIA PRIMA NECESARIA PARA ELABORACION DE SANDALIAS PAR NIÑOS

Tabla N°14: Detalle de mano de obra necesaria para la fabricación de sandalias en el primer trimestre del 2017

MATERIA PRIMA PARA ELABORACION DE SANDALIAS						
MESES			ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
CANTIDAD			680	660	700	2040
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	TOTAL ENERO	TOTAL FEBRERO	TOTAL MARZO	TOTAL
PLANTA DE CUERO AREQUIPEÑA	PLANCHA	0.320	217.33	210.94	223.73	652.00
PIES DE CUERO	UNIDAD	1.000	680.00	660.00	700.00	2,040.00
PIES DE BADANA	PLANCHA	0.030	20.67	20.06	21.27	62.00
SUELA	UNIDAD	0.146	99.33	96.41	102.25	298.00
INSUMOS - LACAS	BOTELLAS	0.003	2.33	2.26	2.40	7.00
INSUMOS - HILO	PAQUETE	0.011	7.33	7.12	7.55	22.00
INSUMOS - TINTA	BOTELLAS	0.026	18.00	17.47	18.53	54.00
INSUMOS - THINER	BOTELLAS	0.016	11.00	10.68	11.32	33.00
INSUMOS - AGUARRAS	BOTELLAS	0.005	3.33	3.24	3.43	10.00
INSUMOS - PEGAMETOS	BOTELLAS	0.078	53.33	51.76	54.90	160.00
INSUMOS - PINTURAS	BOTELLAS	0.065	44.00	42.71	45.29	132.00
INSUMOS - ELÁSTICOS	PAQUETES	0.019	12.67	12.29	13.04	38.00
INSUMOS - AGUAJETAS	PAQUETE	0.036	24.33	23.62	25.05	73.00
INSUMOS - BARNICES	BOTELLAS	0.016	11.00	10.68	11.32	33.00
INSUMOS - HEBILLAS	PAQUETE	0.004	2.67	2.59	2.75	8.00
INSUMOS - CIERRE	PAQUETE	0.011	7.67	7.44	7.89	23.00
INSUMOS - ETIQUETAS	PAQUETE	0.021	14.00	13.59	14.41	42.00

Fuente, elaborado por investigadores.

En este cuadro, se detallan la cantidad que se necesita para la fabricación de las sandalias, el importe total se verá reflejado como una salida al momento de la elaboración del kardex, que se mostrará posteriormente.

Luego de saber qué cantidades de materia prima se necesita por cada producto, o línea de producción, se realizó las órdenes de compra según la necesidad de cada orden de pedido

Figura N°9: Orden de Compra N°1

ORDEN DE COMPRA - N°1						
PROVEEDOR : CAULATS E.I.R.L.						
FECHA DEL PEDIDO 01/01/2017						
FECHA DE PAGO: 30/03/2017						
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN INSTALACIONES DE LA FÁBRICA						
Sírvanse por este medio suministraros los siguientes artículos						
N°	ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	BASE IMPONIBLE	I.G.V.	PRECIO TOTAL
1	PLANCHAS PARA CALZADO	850	S/.68.52	S/.58,242.00	S/.10,483.56	S/.68,725.56
2	PIELES DE CUERO	1900	S/.1.75	S/.3,325.00	S/.598.50	S/.3,923.50
3	PIES DE BADANA	250	S/.43.20	S/.10,800.00	S/.1,944.00	S/.12,744.00
4	SUELAS	150	S/.10.36	S/.1,554.00	S/.279.72	S/.1,833.72
5	LACAS	356	S/.86.25	S/.30,705.00	S/.5,526.90	S/.36,231.90
6	HILO PARA CALZADO	256	S/.25.63	S/.6,561.28	S/.1,181.03	S/.7,742.31
TOTAL				S/.111,187.28	S/.20,013.71	S/.131,200.99

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Las órdenes de compras fueron solicitadas con la idea de cubrir las órdenes de materia prima para iniciar el proceso productivo, según cada línea de producto.

Figura N°10: Orden de Compra N°2

ORDEN DE COMPRA - N°2						
PROVEEDOR: INDUSTRIAS RAMOSA E.I.R.L						
FECHA DEL PEDIDO 01/01/2017						
FECHA DE PAGO: 30/03/2017						
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN INSTALACIONES DE LA FÁBRICA						
Sírvanse por este medio suministraros los siguientes artículos						
N°	ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	BASE IMPONIBLE	I.G.V.	PRECIO TOTAL
1	TINTE PARA CALZADO	412	S/.19.25	S/.7,931.00	S/.1,427.58	S/.9,358.58
2	THINER	241	S/.13.52	S/.3,258.32	S/.586.50	S/.3,844.82
3	AGUARRA MINERAL	210	S/.49.24	S/.10,340.40	S/.1,861.27	S/.12,201.67
4	PEGAMENTO PARA CALZADO	315	S/.8.31	S/.2,617.65	S/.471.18	S/.3,088.83
5	PINTURAS PARA CALZADO	324	S/.19.34	S/.6,266.16	S/.1,127.91	S/.7,394.07
6	ELASTICOS PARA CALZADO	354	S/.16.58	S/.5,869.32	S/.1,056.48	S/.6,925.80
TOTAL				S/.36,282.85	S/.6,530.91	S/.42,813.76

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Las órdenes de compras fueron solicitadas con la idea de cubrir las órdenes de materia prima para iniciar el proceso productivo, según cada línea de producto.

Figura N°11: Orden de Compra N°3

ORDEN DE COMPRA - N°3						
PROVEEDOR: CORPORACION COLOCCINI S.A.C.						
FECHA DEL PEDIDO 01/01/2017						
FECHA DE PAGO: 30/03/2017						
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN INSTALACIONES DE LA FÁBRICA						
Sírvanse por este medio suministraros los siguientes artículos						
N°	ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	BASE IMPONIBLE	I.G.V.	PRECIO TOTAL
1	AGUJETAS PARA CALZADO	482	S/.6.58	S/.3,171.56	S/.570.88	S/.3,742.44
2	BARNIZ PARA CALZADO	102	S/.14.05	S/.1,433.10	S/.257.96	S/.1,691.06
3	HEBILLAS	321	S/.43.12	S/.13,841.52	S/.2,491.47	S/.16,332.99
4	ADORNOS PARA CALZADO	112	S/.30.14	S/.3,375.68	S/.607.62	S/.3,983.30
5	CIERRES	78	S/.17.12	S/.1,335.36	S/.240.36	S/.1,575.72
6	ETIQUETAS	384	S/.12.83	S/.4,926.72	S/.886.81	S/.5,813.53
TOTAL				S/.28,083.94	S/.5,055.11	S/.33,139.05

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Las órdenes de compras fueron solicitadas con la idea de cubrir las órdenes de materia prima para iniciar el proceso productivo, según cada línea de producto.

4.3 DETERMINANDO EL COSTO DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C. – KARDEX Y ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.

Luego de obtener las órdenes de pedido y conocer cuanta materia prima se va a usar en cada línea de producto, y según ello realizar las órdenes de compra para completar la materia prima para la producción.

Se procedió a la realización del kardex, en el cual se utilizó el Método Promedio Ponderado, ya que para los investigadores es el que mejor le será más beneficioso a la empresa, en los kardex se detalla el inventario inicial, información que fue proporcionada por la empresa, así como las entradas a almacén, que en este caso son las compras de materia prima, dicha información se obtuvo de las órdenes de compra, las cuales se puede ver en las figuras, 9, 10 y 11.

Para la información de salida de almacén para el desarrollo del kardex, la información se obtuvo según la cantidad de materia prima que se va a utilizar para cada línea de producto, esta información se ve reflejada en las tablas 12, 13 y 14.

A continuación, se muestran los kardex realizados por los investigadores que finalmente nos dará el costo de materia prima.

Tabla N°15: Kardex de planta de cuero arequipeña.

KARDEX DE ALMACÉN									
PLANTA DE CUERO AREQUIPEÑA									
PLANCHAS									
PROMEDIO									
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							1833	S/.55.72	S/.102,140.00
COMPRAS	850	S/.68.52	S/.58,242.00				2683	S/.59.78	S/.160,382.00
PRODUCCION - ORDEN N° 01				656	S/.59.78	S/.39,213.79	2027	S/.59.78	S/.121,168.21
PRODUCCION - ORDEN N° 02				649	S/.59.78	S/.38,795.35	1378	S/.59.78	S/.82,372.86
PRODUCCION - ORDEN N° 03				652	S/.59.78	S/.38,974.68	726	S/.59.78	S/.43,398.19
				1957		S/.116,983.81			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°16: Kardex de pies de cuero.

KARDEX DE ALMACÉN									
PIES DE CUERO									
UNIDAD									
PROMEDIO									
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							4568	S/.1.67	S/.7,614.00
COMPRAS	1900	S/.1.75	S/.3,325.00				6468	S/.1.69	S/.10,939.00
PRODUCCION - ORDEN N° 01				2280	S/.1.69	S/.3,856.05	4188	S/.1.69	S/.7,082.95
PRODUCCION - ORDEN N° 02				1800	S/.1.69	S/.3,044.25	2388	S/.1.69	S/.4,038.70
PRODUCCION - ORDEN N° 03				2040	S/.1.69	S/.3,450.15	348	S/.1.69	S/.588.55
				6120		S/.10,350.45			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°17: Kardex de pies de badana.

KARDEX DE ALMACÉN									
MATERIA PRIMA	PIES DE BADANA								
UNIDAD	PLANCHAS								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							235	S/.39.21	S/.9,214.00
COMPRAS	250	S/.43.20	S/.10,800.00				485	S/.41.27	S/.20,014.00
PRODUCCION - ORDEN N° 01				69	S/.41.27	S/.2,847.35	416	S/.41.27	S/.17,166.65
PRODUCCION - ORDEN N° 02				55	S/.41.27	S/.2,269.63	361	S/.41.27	S/.14,897.02
PRODUCCION - ORDEN N° 03				62	S/.41.27	S/.2,558.49	299	S/.41.27	S/.12,338.53
				186		S/.7,675.47			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°18: Kardex de suelas.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	SUELAS								
UNIDAD	UNIDADES								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							950	S/.8.27	S/.7,856.00
COMPRAS	150	S/.10.36	S/.1,554.00				1100	S/.8.55	S/.9,410.00
PRODUCCION - ORDEN N° 01				310	S/.8.55	S/.2,651.00	790	S/.8.55	S/.6,759.00
PRODUCCION - ORDEN N° 02				284	S/.8.55	S/.2,432.00	506	S/.8.55	S/.4,327.00
PRODUCCION - ORDEN N° 03				298	S/.8.55	S/.2,548.00	208	S/.8.55	S/.1,779.00
				892		S/.7,631.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°19: Kardex de lacas.

KARDEX DE ALMACÉN										
LACAS										
BOTELLAS										
PROMEDIO										
INSUMOS UNIDAD MÉTODO	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
	DETALLE	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL								200	S/.89.36	S/.17,872.00
COMPRAS	356	S/.86.25	S/.30,705.00				556	S/.87.37	S/.48,577.00	
PRODUCCION - ORDEN N° 01				7	S/.87.37	S/.632.00	549	S/.87.37	S/.47,945.00	
PRODUCCION - ORDEN N° 02				7	S/.87.37	S/.602.00	542	S/.87.37	S/.47,343.00	
PRODUCCION - ORDEN N° 03				7	S/.87.37	S/.625.00	535	S/.87.37	S/.46,718.00	
				21		S/.1,859.00				

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°20: Kardex de hilo.

KARDEX DE ALMACÉN										
HILO										
PAQUETES										
PROMEDIO										
INSUMOS UNIDAD MÉTODO	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
	DETALLE	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL								350	S/.20.36	S/.7,126.00
COMPRAS	256	S/.25.63	S/.6,561.28				606	S/.22.59	S/.13,687.28	
PRODUCCION - ORDEN N° 01				24	S/.22.59	S/.542.00	582	S/.22.59	S/.13,145.28	
PRODUCCION - ORDEN N° 02				18	S/.22.59	S/.406.00	564	S/.22.59	S/.12,739.28	
PRODUCCION - ORDEN N° 03				22	S/.22.59	S/.487.00	542	S/.22.59	S/.12,252.28	
				64		S/.1,435.00				

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°21: Kardex de tinta.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	TINTA								
UNIDAD	BOTELLAS								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							350	S/.15.36	S/.5,376.00
COMPRAS	412	S/.19.25	S/.7,931.00				762	S/.17.46	S/.13,307.00
PRODUCCION - ORDEN N° 01				55	S/.17.46	S/.952.00	707	S/.17.46	S/.12,355.00
PRODUCCION - ORDEN N° 02				53	S/.17.46	S/.926.00	654	S/.17.46	S/.11,429.00
PRODUCCION - ORDEN N° 03				54	S/.17.46	S/.942.00	601	S/.17.46	S/.10,487.00
				161		S/.2,820.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°22: Kardex de thiner.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	THINER								
UNIDAD	BOTELLAS								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							202	S/.10.35	S/.2,090.70
COMPRAS	241	S/.13.52	S/.3,258.32				443	S/.12.07	S/.5,349.02
PRODUCCION - ORDEN N° 01				41	S/.12.07	S/.496.00	402	S/.12.07	S/.4,853.02
PRODUCCION - ORDEN N° 02				26	S/.12.07	S/.316.00	376	S/.12.07	S/.4,537.02
PRODUCCION - ORDEN N° 03				33	S/.12.07	S/.400.00	343	S/.12.07	S/.4,137.02
				100		S/.1,212.00			

Fuente elaborado por los investigadores.

Tabla N°23: Kardex de aguarras

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	AGUARRAS								
UNIDAD	BOTELLAS								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							370	S/.46.35	S/.17,149.50
COMPRAS	210	S/.49.24	S/.10,340.40				580	S/.47.40	S/.27,489.90
PRODUCCION - ORDEN N° 01				17	S/.47.40	S/.787.00	563	S/.47.40	S/.26,702.90
PRODUCCION - ORDEN N° 02				9	S/.47.40	S/.430.00	554	S/.47.40	S/.26,272.90
PRODUCCION - ORDEN N° 03				10	S/.47.40	S/.470.00	544	S/.47.40	S/.25,802.90
				36		S/.1,687.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°24: Kardex de elásticos.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	ELASTICOS								
UNIDAD	PAQUETES								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							125	S/.15.36	S/.1,920.00
COMPRAS	354	S/.16.58	S/.5,869.32				479	S/.16.26	S/.7,789.32
PRODUCCION - ORDEN N° 01				44	S/.16.26	S/.721.00	435	S/.16.26	S/.7,068.32
PRODUCCION - ORDEN N° 02				37	S/.16.26	S/.601.00	398	S/.16.26	S/.6,467.32
PRODUCCION - ORDEN N° 03				38	S/.16.26	S/.613.00	360	S/.16.26	S/.5,854.32
				119		S/.1,935.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°25: Kardex de pegamentos.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	PEGAMENTOS								
UNIDAD	BOTELLAS								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							236	S/.6.36	S/.1,500.96
COMPRAS	315	S/.8.31	S/.2,617.65				551	S/.7.47	S/.4,118.61
PRODUCCION - ORDEN N° 01				168	S/.7.47	S/.1,253.00	383	S/.7.47	S/.2,865.61
PRODUCCION - ORDEN N° 02				153	S/.7.47	S/.1,143.00	230	S/.7.47	S/.1,722.61
PRODUCCION - ORDEN N° 03				160	S/.7.47	S/.1,198.00	70	S/.7.47	S/.524.61
				481		S/.3,594.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°26: Kardex de pinturas.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	PINTURAS								
UNIDAD	BOTELLAS								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							214	S/.17.13	S/.3,665.82
COMPRAS	324	S/.19.34	S/.6,266.16				538	S/.18.46	S/.9,931.98
PRODUCCION - ORDEN N° 01				144	S/.18.46	S/.2,665.00	394	S/.18.46	S/.7,266.98
PRODUCCION - ORDEN N° 02				128	S/.18.46	S/.2,365.00	266	S/.18.46	S/.4,901.98
PRODUCCION - ORDEN N° 03				132	S/.18.46	S/.2,442.00	133	S/.18.46	S/.2,459.98
				405		S/.7,472.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°27: Kardex de agujetas.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	AGUJETAS								
UNIDAD	PAQUETES								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							654	S/.7.31	S/.4,780.74
COMPRAS	482	S/.6.58	S/.3,171.56				1136	S/.7.00	S/.7,952.30
PRODUCCION - ORDEN N° 01				86	S/.7.00	S/.600.00	1050	S/.7.00	S/.7,352.30
PRODUCCION - ORDEN N° 02				68	S/.7.00	S/.479.00	982	S/.7.00	S/.6,873.30
PRODUCCION - ORDEN N° 03				73	S/.7.00	S/.509.00	909	S/.7.00	S/.6,364.30
				227		S/.1,588.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°28: Kardex de barnices.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	BARNICES								
UNIDAD	BOTELLAS								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							654	S/.12.47	S/.8,155.38
COMPRAS	102	S/.14.05	S/.1,433.10				756	S/.12.68	S/.9,588.48
PRODUCCION - ORDEN N° 01				34	S/.12.68	S/.430.00	722	S/.12.68	S/.9,158.48
PRODUCCION - ORDEN N° 02				32	S/.12.68	S/.401.00	690	S/.12.68	S/.8,757.48
PRODUCCION - ORDEN N° 03				33	S/.12.68	S/.413.00	658	S/.12.68	S/.8,344.48
				98		S/.1,244.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

, Tabla N°29: Kardex de hebillas.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	HEBILLAS								
UNIDAD	PAQUETE								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							237	S/39.47	S/9,354.39
COMPRAS	321	S/43.12	S/13,841.52				558	S/41.57	S/23,195.91
PRODUCCION - ORDEN N° 01				9	S/41.57	S/354.00	549	S/41.57	S/22,841.91
PRODUCCION - ORDEN N° 02				8	S/41.57	S/332.00	541	S/41.57	S/22,509.91
PRODUCCION - ORDEN N° 03				8	S/41.57	S/348.00	533	S/41.57	S/22,161.91
				25		S/1,034.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°30: Kardex de adornos.

KARDEX DE ALMACÉN									
INSUMOS	ADORNOS								
UNIDAD	PAQUETES								
MÉTODO	PROMEDIO								
DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							967	S/36.17	S/34,976.39
COMPRAS	112	S/30.14	S/3,375.68				1079	S/35.54	S/38,352.07
PRODUCCION - ORDEN N° 01				13	S/35.54	S/452.00	1066	S/35.54	S/37,900.07
PRODUCCION - ORDEN N° 02				0	S/0.00	S/0.00	1066	S/35.54	S/37,900.07
PRODUCCION - ORDEN N° 03				0	S/0.00	S/0.00	1066	S/35.54	S/37,900.07
				13		S/452.00			

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°31: Kardex de etiquetas.

KARDEX DE ALMACÉN								
INSUMOS UNIDAD MÉTODO	ETIQUETAS PAQUETES PROMEDIO							
	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS	
DETALLE	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							521	\$/5,689.32
COMPRAS	384	\$/12.83	\$/4,926.72				905	\$/10,616.04
PRODUCCION - ORDEN N° 01				43	\$/11.73	\$/510.00	862	\$/10,106.04
PRODUCCION - ORDEN N° 02				40	\$/11.73	\$/475.00	821	\$/9,631.04
PRODUCCION - ORDEN N° 03				42	\$/11.73	\$/496.00	779	\$/9,135.04
				126		\$/1,481.00		

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°32: Kardex de cierres.

KARDEX DE ALMACÉN								
KARDEX DE ALMACÉN UNIDAD MÉTODO	CIERRES PAQUETES PROMEDIO							
	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS	
DETALLE	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	C/UNIT	TOTAL	CANT.	TOTAL
INVENTARIO INICIAL							378	\$/7,284.06
COMPRAS	78	\$/17.12	\$/1,335.36				456	\$/8,619.42
PRODUCCION - ORDEN N° 01				0	\$/0.00	\$/0.00	456	\$/8,619.42
PRODUCCION - ORDEN N° 02				22	\$/18.90	\$/423.00	434	\$/8,196.42
PRODUCCION - ORDEN N° 03				23	\$/18.90	\$/440.00	410	\$/7,756.42
				46		\$/863.00		

Fuente, elaborado por los investigadores.

. Tabla N°33: Costo de materia prima de la línea 1.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 001										
ARTICULO				LÍNEA HOMBRE - PRODUCTO ZAPATO SPORT						
CANTIDAD				2280						
FECHA DE INICIO				2 DE ENERO - 2017			FECHA DE TERMINO		31 DE ENERO - 2017	
MATERIAL DIRECTO				MANO DE OBRA DIRECTA				COSTOS INDIRECTOS		
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE
SALDO INICIAL				S/.0.00						
ENERO	656	PLANTA AREQUIPEÑA	S/.59.78	S/.39,213.79						
ENERO	2280	PIES DE CUERO	S/.1.69	S/.3,856.05						
ENERO	69	PIES DE BANDA	S/.41.27	S/.2,847.35						
ENERO	310	SUELAS	S/.8.55	S/.2,651.00						
ENERO	7	LACAS	S/.87.37	S/.632.00						
ENERO	24	HILOS	S/.22.59	S/.542.00						
ENERO	55	TINTA	S/.17.46	S/.952.00						
ENERO	41	THINER	S/.12.07	S/.496.00						
ENERO	17	AGUARRAS	S/.47.40	S/.787.00						
ENERO	168	PEGAMENTOS	S/.7.47	S/.1,253.00						
ENERO	144	PINTURAS	S/.18.46	S/.2,665.00						
ENERO	44	ELASTICOS	S/.16.26	S/.721.00						
ENERO	86	AGUJETAS	S/.7.00	S/.600.00						
ENERO	34	BARNICES	S/.12.68	S/.430.00						
ENERO	9	HEBILLAS	S/.41.57	S/.354.00						
ENERO	13	ADORNOS	S/.35.54	S/.452.00						
ENERO	43	ETIQUETAS	S/.11.73	S/.510.00						
				S/.58,962.19			S/.0.00			S/.0.00
							RESUMEN DE COSTOS		TOTAL	UNITARIO
							Material Directo		S/.58,962.19	S/.25.86
							Mano de Obra Directa		S/.0.00	S/.0.00
							COSTO DIRECTO		S/.58,962.19	S/.25.86
							COSTO INDIRECTO		S/.0.00	S/.0.00
							COSTO DE PRODUCCION	S/.58,962.19	S/.25.86	

Fuente, elaborado por los investigadores

El costo unitario de la materia prima para la línea de hombre según el método costeo por órdenes de producción es de S/ 25.86 soles.

Tabla N°34: Costo de materia prima de la línea 2.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 002												
ARTICULO		LÍNEA MUJER - PRODUCTO BOTINES DE CUERO										
CANTIDAD		1800										
FECHA DE INICIO		1 DE FEBRERO - 2017					FECHA DE TERMINO			28 DE FEBRERO - 2017		
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS		
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	CANT.	COSTO X HORA	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE
		SALDO INICIAL		S/.0.00		MOD			S/.0.00		SALDO INICIAL	S/.0.00
FEBRERO	649	PLANTA AREQUIPEÑA	S/.59.78	S/.38,795.35								
FEBRERO	1800	PIES DE CUERO	S/.1.69	S/.3,044.25								
FEBRERO	55	PIES DE BANDA	S/.41.27	S/.2,269.63								
FEBRERO	284	SUELAS	S/.8.55	S/.2,432.00								
FEBRERO	7	LACAS	S/.87.37	S/.602.00								
FEBRERO	18	HILOS	S/.22.59	S/.406.00								
FEBRERO	53	TINTA	S/.17.46	S/.926.00								
FEBRERO	26	THINER	S/.12.07	S/.316.00								
FEBRERO	9	AGUARRAS	S/.47.40	S/.430.00								
FEBRERO	153	PEGAMENTOS	S/.7.47	S/.1,143.00								
FEBRERO	128	PINTURAS	S/.18.46	S/.2,365.00								
FEBRERO	37	ELASTICOS	S/.16.26	S/.601.00								
FEBRERO	68	AGUJETAS	S/.7.00	S/.479.00								
FEBRERO	32	BARNICES	S/.12.68	S/.401.00								
FEBRERO	8	HEBILLAS	S/.41.57	S/.332.00								
FEBRERO	22	CIERRES	S/.18.90	S/.423.00								
FEBRERO	40	ETIQUETAS	S/.11.73	S/.475.00								
				S/.55,440.23					S/.0.00			S/.0.00
									RESUMEN DE COSTOS		TOTAL	UNITARIO
									Material Directo		S/.55,440.23	S/.30.80
									Mano de Obra Directa		S/.0.00	S/.0.00
									COSTO DIRECTO		S/.55,440.23	S/.30.80
									COSTO INDIRECTO		S/.0.00	S/.0.00
									COSTO DE PRODUCCION		S/.55,440.23	S/.30.80

Fuente, elaborado por los investigadores.

El costo unitario de la materia prima para la línea de mujer según el método costeo por órdenes de producción es de S/ 30.88 soles.

Tabla N°35: Costo de materia prima de la línea 3.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 003

ARTICULO		LÍNEA NIÑOS - PRODUCTO SANDALIAS										
CANTIDAD		2040										
FECHA DE INICIO		1 DE MARZO - 2017					FECHA DE TERMINO					31 DE MARZO - 2017
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS		
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	CANT.	COSTO X HORA	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE
		SALDO INICIAL		S/0.00		MOD			S/0.00		SALDO INICIAL	S/0.00
MARZO	652	PLANTA AREQUIPEÑA	S/59.78	S/38,974.68								
MARZO	2040	PIES DE CUERO	S/1.69	S/3,450.15								
MARZO	62	PIES DE BANDA	S/41.27	S/2,558.49								
MARZO	298	SUELAS	S/8.55	S/2,548.00								
MARZO	7	LACAS	S/87.37	S/625.00								
MARZO	22	HILOS	S/22.59	S/487.00								
MARZO	54	TINTA	S/17.46	S/942.00								
MARZO	33	THINER	S/12.07	S/400.00								
MARZO	10	AGUARRAS	S/47.40	S/470.00								
MARZO	160	PEGAMENTOS	S/7.47	S/1,198.00								
MARZO	132	PINTURAS	S/18.46	S/2,442.00								
MARZO	38	ELASTICOS	S/16.26	S/613.00								
MARZO	73	AGUJETAS	S/7.00	S/509.00								
MARZO	33	BARNICES	S/12.68	S/413.00								
MARZO	8	HEBILLAS	S/41.57	S/348.00								
MARZO	23	CIERRES	S/18.90	S/440.00								
MARZO	42	ETIQUETAS	S/11.73	S/496.00								
				S/56,914.32					S/0.00			S/0.00
									RESUMEN DE COSTOS		TOTAL	UNITARIO
									Material Directo		S/56,914.32	S/27.90
									Mano de Obra Directa		S/0.00	S/0.00
									COSTO DIRECTO		S/56,914.32	S/27.90
									COSTO INDIRECTO		S/0.00	S/0.00
									COSTO DE PRODUCCION		S/56,914.32	S/27.90

Fuente, elaborado por los investigadores.

El costo unitario de la materia prima para la línea de niños según el método costeo por órdenes de producción es de S/ 27.90 soles.

4.4 DETERMINANDO EL COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C.

A continuación, se mostraran las planillas de los obreros que trabajan en planta, con la finalidad de determinar los costos de la mano de obra directa dentro del primer trimestre del año 2017

Figura N°12: Planilla de obreros enero 2017.

CALZADOS JAGUAR S.A.C.															
ENERO 2017															
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR				TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			SCTR (1.23%)	NETO A PAGAR	
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES		CTS		ONP (13%)	ESSALUD	GRATIFICACIÓN			BONIFICACIÓN
1	CANGO CHUQUICONDOR ANASTACIO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
2	PALACIOS SILUPU CRUZ	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
3	ANCAJIMA SULLON CESAR	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
4	ANCAJIMA MORALES JOSE LUIS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
5	CASANOVA NAVARRO ALFREDO HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
6	ZAFATA PALOMINO VICTOR RAUL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
7	YENG MENA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
8	PALACIOS ALAMA LUIS HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
9	MORALES ELIAS MIGUEL ANGEL	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
10	CAMPOS TALLEDO DUBER WILLIAM	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
11	MORAN ATOCHE ENDERS GLAUBER	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
12	VASQUEZ REYES CARLOS JOEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
13	CARRASCO MEDINA JOSE SANTOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
14	MOGOLLON RENTERIA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
15	VASQUEZ REYES JUAN GABRIEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
16	CASTRO GARAY JULIO EDGAR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
17	PALACIOS ALAMA JUNIOR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
18	VILCHEZ ANCAJIMA LUIS ALBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
T O T A L			3,744.00	18,000.00	425.00	1,499.94	1,499.94	18,425.00	2,534.99	2,534.99	1,793.24	3,000.06	270.01	250.30	22,584.95

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Cuadro detallado de la planilla de los obreros del mes de enero 2017, importes asignado al costo productivo.

Figura N°13: Planilla de obreros febrero 2017.

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE OBREROS CALZADOS JAGUAR S.A.C. FEBRERO 2017															
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR				TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			SCTR (1.23%)	NETO A PAGAR	
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES		CTS		ONP (13%)	ESSALUD	GRATIFICACIÓN			BONIFICACIÓN
1	CANGO CHUQUICONDOR ANASTACIO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
2	PALACIOS SILUPU CRUZ	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
3	ANCAJIMA SULLON CESAR	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
4	ANCAJIMA MORALES JOSE LUIS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
5	CASANOVA NAVARRO ALFREDO HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
6	ZAPATA PALOMINO VICTOR RAUL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
7	YENG MENA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
8	PALACIOS ALAMA LUIS HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
9	MORALES ELIAS MIGUEL ANGEL	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
10	CAMPOS TALLEDO DUBER WILLIAM	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
11	MORAN ATOCHE ENDERS GLAUBER	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
12	VASQUEZ REYES CARLOS JOEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
13	CARRASCO MEDINA JOSE SANTOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
14	MOGOLLON RENTERIA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
15	VASQUEZ REYES JUAN GABRIEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
16	CASTRO GARAY JULIO EDGAR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
17	PALACIOS ALAMA JUNIOR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
18	VILCHEZ ANCAJIMA LUIS ALBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
T O T A L			3,744.00	18,000.00	425.00	1,499.94	1,499.94	18,425.00	2,534.99	2,534.99	1,793.24	3,000.06	270.01	250.30	22,584.95

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Cuadro detallado de la planilla de los obreros del mes de febrero 2017, importes asignado al costo productivo.

Figura N°14: Planilla de obreros marzo 2017.

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE OBREROS CALZADOS JAGUAR S.A.C. MARZO 2017															
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	HORAS TRABAJADAS	INGRESOS DEL TRABAJADOR				TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			SCTR (1.23%)	NETO A PAGAR
				ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES	CTS	ONP (13%)		ESSALUD		GRATIFICACIÓN	BONIFICACIÓN			
1	CANGO CHUQUICONDOR ANASTACIO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
2	PALACIOS SILUFU CRUZ	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
3	ANCAJIMA SULLON CESAR	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
4	ANCAJIMA MORALES JOSE LUIS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
5	CASANOVA NAVARRO ALFREDO HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
6	ZAPATA PALOMINO VICTOR RAUL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
7	YENG MENA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
8	PALACIOS ALAMA LUIS HUMBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
9	MORALES ELIAS MIGUEL ANGEL	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
10	CAMPOS TALLEDO DUBER WILLIAM	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
11	MORAN ATOCHE ENDERS GLAUBER	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
12	VASQUEZ REYES CARLOS JOEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
13	CARRASCO MEDINA JOSE SANTOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
14	MOGOLLON RENTERIA JUAN CARLOS	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
15	VASQUEZ REYES JUAN GABRIEL	ONP	208	1,000.00	85.00	83.33	83.33	1,085.00	140.83	140.83	105.15	166.67	15.00	15.42	1,377.50
16	CASTRO GARAY JULIO EDGAR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
17	PALACIOS ALAMA JUNIOR	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
18	VILCHEZ ANCAJIMA LUIS ALBERTO	ONP	208	1,000.00		83.33	83.33	1,000.00	140.83	140.83	97.50	166.67	15.00	13.32	1,207.50
T O T A L			3,744.00	18,000.00	425.00	1,499.94	1,499.94	18,425.00	2,534.99	2,534.99	1,793.24	3,000.06	270.01	250.30	22,584.95

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Cuadro detallado de la planilla de los obreros del mes de marzo 2017, importes asignado al costo productivo.

Para verificar que la información que muestra en las planillas fuese verdadera, se solicitó a la empresa las tarjetas de tiempo de entrada y salida de los trabajadores, así como también se fue solicitado las boletas de pago que se les entrega a los trabajadores, a continuación, se mostrará una muestra de lo que se nos fue proporcionado de parte de la empresa.

Figura N°15: Tarjeta de Control de Tiempo.

EMPRESA		CALZADOS JAGUAR S.A.C.				RUC		20481718423	
NOMBRES Y APELLIDO		CANGO CHUQUICONDOR ANASTACIO				DNI:		03637590	
MES		ENERO				AÑO:		2017	
DÍA	MAÑANA		TARDE		HORAS EXTRAS		TOTAL		
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	H	M	HORAS	MINUTOS	
1									
2	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
3	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
4	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
5	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
6	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
7	08:00 a.m.	01:30 p.m.					5	30	
8									
9	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
10	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
11	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
12	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
13	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
14	08:00 a.m.	01:30 p.m.					5	30	
15									
16	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
17	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
18	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
19	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
20	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
21	08:00 a.m.	01:30 p.m.					5	30	
22									
23	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
24	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
25	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
26	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
27	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
28	08:00 a.m.	01:30 p.m.					5	30	
29									
30	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
31	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	

Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Esta tarjeta de tiempo fue proporcionada por la empresa, donde las horas y minutos totales, suman al final las 208 horas que también están en la planilla.

Para verificar los pagos que se les hace a los trabajadores, también se le solicito a la empresa las boletas de pago mensuales que se les realiza a los trabajadores, se adjunta una muestra de lo que la empresa entrego a los investigadores.

Figura N°16: Boleta de pago de trabajador.

RUC : 20481718423							
Empleador : CALZADOS JAGUAR S.A.C.							
Periodo : 01/2017							
PDT Planilla Electrónica - PLAME				Número de Orden :			
Documento de Identidad					Situación		
Tipo	Número	Nombre y Apellidos			Situación		
DNI	03637590	ANASTACIO CANGO CHUQUICONDOR			ACTIVO O SUBSIDIADO		
Fecha de Ingreso		Tipo de Trabajador		Regimen Pensionario		CUSPP	
16/04/2015		OBRERO		DL 19990 - SIST NAC DE			
Días Laborados	Días No Laborados	Días subsidiado	Condición	Jornada Ordinaria		Sobretiempo	
30	0	0	Domiciliad	Total Horas	Minutos	Total Horas	Minutos
				208			
Motivo de Suspensión de Labores						Otros empleadores por	
Tipo	Motivo				N.º Días	Rentas de 5ta categoría	
						No tiene	
Código	Conceptos			Ingresos S/.	Descuentos S/.	Neto S/.	
Ingresos							
0118	REMUNERACIÓN VACACIONAL			83.33			
0122	REMUNERACIÓN PERMANENTE			1,000.00			
0312	BONIF. EXTRAORD. TEMPORAL LEY 29351 y 30334			15.00			
0406	GRATIF. F.PATRIAS NAVIDAD LEY 29351 Y 30334			166.67			
0904	COMPENSACIÓN TIEMPO DE SERVICIOS			83.33			
Descuentos							
Aportes del Trabajador							
0607	SISTEMA NAC. DE PENSIONES DL 19990				140.83		
Neto a Pagar						1,207.50	
Aportes de Empleador							
0804	ESSALUD(REGULAR CBSSP AGRAR/AC)TRAB					97.50	
0806	ESSALUD – SCTR					13.32	

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Al tener las tres planillas y haberlas verificado con las tarjetas de tiempo y boletas de pago se determinó cuáles son los costos de la empresa en cuanto a su mano de obra directa.

Tabla N°36: Costos de la mano de obra directa.

MANO DE OBRA DIRECTA	
RESUMEN	Total
MANO DE OBRA	
Salario	S/.55,275.00
Essalud	S/.5,379.73
Vacaciones	S/.4,499.82
Gratificaciones	S/.9,810.20
Compensacion por Tiempo de Servicios	S/.4,499.82
SCTR	S/.750.91
TOTAL	S/.80,215.48

Fuente, elaborado por los investigadores.

Luego se determinará cuáles son los costos que se van a distribuir por cada línea de producción tomando como base las mano de las horas hombre.

Primero se determinará cual es el total de horas de mano de obra disponible, para ello se ha multiplicado las horas trabajadas al día (8 horas) por los días aproximadamente trabajados en un mes (26 días) por el número total de trabajadores (18 obreros), lo cual nos da un total de 3744 horas disponibles de mano de obra para distribuir por mes, pero como son 3 meses, en total es de 11,232 horas disponibles para distribuir.

$(8 \text{ horas} \times 26 \text{ días} \times 18 \text{ obreros}) \times 3 \text{ meses} = 11232.00 \text{ horas disponibles para distribuir}$
--

Ahora se determinará cuantas horas le toma fabricar cada tipo de calzado de cada una de las líneas de producción.

Según lo que se investigó, la sandalia para niños se tarda en fabricar 1.3 horas por par de unidad, el botín de cuero para mujer se tarda en fabricar 2.2 horas por par de unidad y los zapatos sport para hombre se tarda en fabricar 1.8 horas por par de unidad.

En cada línea de producción se fabricó un total de 6120 pares de unidades, los cuales están distribuidos en 2040 sandalias para niños, 1800 botines de cuero para mujer y 2280 zapatos sport para hombre, con estos datos se calculará la tasa para distribución de los costos para obtener el costo de mano de obra directa de cada orden de producción.

Cantidad de horas trabajadas por línea de producto durante el primer trimestre del 2017.

Tabla N°37: Total de horas de producción.

PRODUCTO	HORAS POR PAR	CANTIDADES FABRICADAS	TOTAL
ZAPATOS	1.95	2280	4455.12
BOTINES	2.19	1800	3939.3
SANDALIAS	1.39	2040	2837.64
TOTAL			11232.06

Fuente, elaborado por los investigadores.

Luego se determinará la tasa para la distribuir los costos a orden de producción.

El cálculo de las tasas se realizó al dividir los totales de horas de cada línea de producción, zapatos, botines y sandalias, entre el total global, es decir de la siguiente manera:

Tabla N°38: Cálculo de tasa de distribución.

PRODUCTO	TOTAL	TOTAL GLOBAL	TASA (TOTAL/ TOTAL GLOBAL)
ZAPATOS	4455.12	11232.06	0.40
BOTINES	3939.3		0.35
SANDALIAS	2837.64		0.25

Fuente, elaborado por los investigadores.

Una vez que se haya determinado la tasa de distribución, se distribuirá los costos a cada línea de producción.

Este cuadro representa el costo de la mano de obra directa, distribuido con el factor de horas fabricadas en cada línea de producto durante el primer trimestre del 2017.

Tabla N°39: Distribución de costos por línea.

MANO DE OBRA DIRECTA				
RESUMEN	Total	OP N° 1	OP N° 2	OP N° 3
MANO DE OBRA				
Salario	S/.55,275.00	S/.21,924.45	S/.19,386.01	S/.13,964.54
Essalud	S/.5,379.73	S/.2,133.83	S/.1,886.78	S/.1,359.12
Vacaciones	S/.4,499.82	S/.1,784.82	S/.1,578.17	S/.1,136.82
Gratificaciones	S/.9,810.20	S/.3,891.15	S/.3,440.62	S/.2,478.42
Compensacion por Tiempo de Servicios	S/.4,499.82	S/.1,784.82	S/.1,578.17	S/.1,136.82
SCTR	S/.750.91	S/.297.84	S/.263.36	S/.189.71
TOTAL	S/.80,215.48	S/.31,816.92	S/.28,133.12	S/.20,265.44

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°40: Costo unitario de mano de obra directa de la línea 1.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 001											
ARTICULO		LÍNEA HOMBRE - PRODUCTO ZAPATO SPORT									
CANTIDAD		2280									
FECHA DE INICIO		2 DE ENERO - 2017				FECHA DE TERMINO			31 DE ENERO - 2017		
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA				COSTOS INDIRECTOS		
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE	
SALDO INICIAL				S/0.00	MOD				S/0.00	SALDO INICIAL	
ENERO	656	PLANTA AREQUIPEÑA	S/59.78	S/39,213.79	ENERO	SALARIO	S/21,924.45	ENERO			
ENERO	2280	PIES DE CUERO	S/1.69	S/3,856.05	ENERO	ESSALUD	S/2,133.83	ENERO			
ENERO	69	PIES DE BANDA	S/41.27	S/2,847.35	ENERO	VACACIONES	S/1,784.82	ENERO			
ENERO	310	SUELAS	S/8.55	S/2,651.00	ENERO	GRATIFICACIONES	S/3,891.15	ENERO			
ENERO	7	LACAS	S/87.37	S/632.00	ENERO	COMPENSACION POR TIEMPO DE SERVICIO	S/1,784.82	ENERO			
ENERO	24	HILOS	S/22.59	S/542.00	ENERO	SCTR	S/297.84	ENERO			
ENERO	55	TINTA	S/17.46	S/952.00							
ENERO	41	THINER	S/12.07	S/496.00							
ENERO	17	AGUARRAS	S/47.40	S/787.00							
ENERO	168	PEGAMENTOS	S/7.47	S/1,253.00							
ENERO	144	PINTURAS	S/18.46	S/2,665.00							
ENERO	44	ELASTICOS	S/16.26	S/721.00							
ENERO	86	AGUJETAS	S/7.00	S/600.00							
ENERO	34	BARNICES	S/12.68	S/430.00							
ENERO	9	HEBILLAS	S/41.57	S/354.00							
ENERO	13	ADORNOS	S/35.54	S/452.00							
ENERO	43	ETIQUETAS	S/11.73	S/510.00							
				S/58,962.19			S/31,816.92			S/0.00	
							RESUMEN DE COSTOS		TOTAL	UNITARIO	
							Material Directo		S/58,962.19	S/25.86	
							Mano de Obra Directa		S/31,816.92	S/13.95	
							COSTO DIRECTO		S/90,779.11	S/39.82	
							COSTO INDIRECTO		S/0.00	S/0.00	
							COSTO DE PRODUCCION		S/90,779.11	S/39.82	

Fuente , elaborado por los investigadores.

El Costo Unitario de la Mano de Obra Directa para la Línea de hombre según el Método Costeo por Órdenes de Producción es de S/ 13.95 soles, durante el mes de enero del 2017.

Tabla N°41: Costo unitario de mano de obra directa de la línea 2.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 002																
ARTICULO				LÍNEA MUJER - PRODUCTO BOTINES DE CUERO												
CANTIDAD				1800												
FECHA DE INICIO				1 DE FEBRERO - 2017					FECHA DE TERMINO				28 DE FEBRERO - 2017			
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS						
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	CANT.	COSTO X HORA	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE				
SALDO INICIAL				S/0.00	MOD				S/0.00	SALDO INICIAL				S/0.00		
FEBRERO	649	PLANTA AREQUIPEÑA	S/59.78	S/38,795.35	FEBRERO	SALARIO			S/19,386.01							
FEBRERO	1800	PIES DE CUERO	S/1.69	S/3,044.25	FEBRERO	ESSALUD			S/1,886.78							
FEBRERO	55	PIES DE BANDA	S/41.27	S/2,269.63	FEBRERO	VACACIONES			S/1,578.17							
FEBRERO	284	SUELAS	S/8.55	S/2,432.00	FEBRERO	GRATIFICACIONES			S/3,440.62							
FEBRERO	7	LACAS	S/87.37	S/602.00	FEBRERO	COMPENSACION POR TIEMPO DE SERVICIO			S/1,578.17							
FEBRERO	18	HILOS	S/22.59	S/406.00	FEBRERO	SCTR			S/263.36							
FEBRERO	53	TINTA	S/17.46	S/926.00												
FEBRERO	26	THINER	S/12.07	S/316.00												
FEBRERO	9	AGUARRAS	S/47.40	S/430.00												
FEBRERO	153	PEGAMENTOS	S/7.47	S/1,143.00												
FEBRERO	128	PINTURAS	S/18.46	S/2,365.00												
FEBRERO	37	ELASTICOS	S/16.26	S/601.00												
FEBRERO	68	AGUJETAS	S/7.00	S/479.00												
FEBRERO	32	BARNICES	S/12.68	S/401.00												
FEBRERO	8	HEBILLAS	S/41.57	S/332.00												
FEBRERO	22	CIERRES	S/18.90	S/423.00												
FEBRERO	40	ETIQUETAS	S/11.73	S/475.00												
				S/55,440.23					S/28,133.12							
					RESUMEN DE COSTOS					TOTAL	UNITARIO					
					Material Directo					S/55,440.23	S/30.80					
					Mano de Obra Directa					S/28,133.12	S/15.63					
					COSTO DIRECTO					S/83,573.34	S/46.43					
					COSTO INDIRECTO					S/0.00	S/0.00					
					COSTO DE PRODUCCION					S/83,573.34	S/46.43					

Fuente, elaborado por los investigadores.

El Costo Unitario de la Mano de Obra Directa para la Línea de Mujer según el Método Costeo por Órdenes de Producción es de S/ 15.63 soles, durante el mes de febrero del 2017.

Tabla N°42: Costo unitario de mano de obra directa de la línea 3.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 003												
ARTICULO		LÍNEA NIÑOS - PRODUCTO SANDALIAS										
CANTIDAD		2040										
FECHA DE INICIO		1 DE MARZO - 2017					FECHA DE TERMINO			31 DE MARZO - 2017		
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS		
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	CANT.	COSTO X HORA	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE
		SALDO INICIAL		S/.0.00		MOD			S/.0.00		SALDO INICIAL	S/.0.00
MARZO	652	PLANTA AREQUIPEÑA	S/.59.78	S/.38,974.68	MARZO	SALARIO			S/.13,964.54			
MARZO	2040	PIES DE CUERO	S/.1.69	S/.3,450.15	MARZO	ESSALUD			S/.1,359.12			
MARZO	62	PIES DE BANDA	S/.41.27	S/.2,558.49	MARZO	VACACIONES			S/.1,136.82			
MARZO	298	SUELAS	S/.8.55	S/.2,548.00	MARZO	GRATIFICACIONES			S/.2,478.42			
MARZO	7	LACAS	S/.87.37	S/.625.00	MARZO	COMPENSACION POR TIEMPO DE SERVICIO			S/.1,136.82			
MARZO	22	HILOS	S/.22.59	S/.487.00	MARZO	SCTR			S/.189.71			
MARZO	54	TINTA	S/.17.46	S/.942.00								
MARZO	33	THINER	S/.12.07	S/.400.00								
MARZO	10	AGUARRAS	S/.47.40	S/.470.00								
MARZO	160	PEGAMENTOS	S/.7.47	S/.1,198.00								
MARZO	132	PINTURAS	S/.18.46	S/.2,442.00								
MARZO	38	ELASTICOS	S/.16.26	S/.613.00								
MARZO	73	AGUJETAS	S/.7.00	S/.509.00								
MARZO	33	BARNICES	S/.12.68	S/.413.00								
MARZO	8	HEBILLAS	S/.41.57	S/.348.00								
MARZO	23	CIERRES	S/.18.90	S/.440.00								
MARZO	42	ETIQUETAS	S/.11.73	S/.496.00								
				S/.56,914.32					S/.20,265.44			S/.0.00
									RESUMEN DE COSTOS		TOTAL	UNITARIO
									Material Directo		S/.56,914.32	S/.27.90
									Mano de Obra Directa		S/.20,265.44	S/.9.93
									COSTO DIRECTO		S/.77,179.76	S/.37.83
									COSTO INDIRECTO		S/.0.00	S/.0.00
									COSTO DE PRODUCCION		S/.77,179.76	S/.37.83

Fuente, elaborado por los investigadores.

El Costo Unitario de la Mano de Obra Directa para la Línea de Niños según el Método Costeo por Órdenes de Producción es de S/ 9.93 soles, durante el mes de marzo del 2017.

4.5 DETERMINANDO LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C.

Ahora se ha analizado los costos indirectos de fabricación, comenzando con la depreciación, para ello se tomaran las maquinarias usadas durante el proceso productivo del primer trimestre del 2017.

Tabla N°43: Cuadro de depreciación.

DEPRECIACIÓN									al 31/03/2017		
NUMERO	ACTIVOS	VALOR MAQUINARIA 1	VALOR MAQUINARIA 2	OR MAQUINARIA	VALOR	%	mensual %	día %	meses	días	
3	MAQUINA PARA COSTURA	17954.77	18048.14	17561.39	53,564.30	10%	446.37	14.88	3	0	1,339.11
3	MAQUINA CORTADORA	24578.14	26574.52	25579.44	76,732.10	10%	639.43	21.31	3	0	1,918.30
3	MAQUINA DE ESTAMPACION	21683.15	21845.24	21520.61	65,049.00	10%	542.08	18.07	3	0	1,626.23
3	PRENSA NEUMATICA	21640.07	22014.86	21265.27	64,920.20	10%	541.00	18.03	3	0	1,623.01
3	MAQUINA PARA PEGAR	15107.41	15248.22	14966.57	45,322.20	10%	377.69	12.59	3	0	1,133.06
3	MAQUINA PARA CLAVADO	11410.41	11205.61	11615.18	34,231.20	10%	285.26	9.51	3	0	855.78
3	MAQUINA PARA BARNIZAR	15174.43	15,264.85	15084.02	45,523.30	10%	379.36	12.65	3	0	1,138.08
3	CINTA TRANSPORTADORA	18411.52	18264.59	18558.39	55,234.50	10%	460.29	15.34	3	0	1,380.86
TOTALES					440,576.80						11,014.42

Fuente, elaborado por investigadores.

El costo de la depreciación es de S/11,014.42, lo cual posteriormente se va a distribuir entre todas las líneas de producción.

Otro dato que conforma los costos indirectos de fabricación son los costos de mano de obra indirecta, que está constituido por los trabajadores de le empresa que no intervienen directamente durante el proceso productivo.

A continuación, se muestra las planillas de dichos trabajadores durante el primer trimestre del 2017.

Figura N°17: Planilla de empleados enero 2017.

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE EMPLEADOS														
CALZADOS JAGUAR S.A.C.														
ENERO 2017														
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR					TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			NETO A PAGAR
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACA CIONES	CTS		ONP (13%)		ESSALUD	GRATI FICACIÓN	BONI FICACIÓN	
1	REYES AMAYA VICTOR RAUL	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	90.52	141.67	12.75	1,111.37
2	VALLE ROJAS CARLOS MIGUEL	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
3	BARRETO VALDERRAMA ANGELICA MARIA	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	90.52	166.67	15.00	1,138.62
4	MELGAREJO CARDENAS JUAN ALFONSO	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
TOTALES				3,400.00	170.00	283.32	283.32	3,570.00	478.83	478.83	346.80	641.68	57.75	4,357.24

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Figura N°18: Planilla de empleados febrero 2017.

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE EMPLEADOS														
CALZADOS JAGUAR S.A.C.														
FEBRERO 2017														
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR					TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			NETO A PAGAR
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACACIONES	CTS		ONP (13%)		ESSALUD	GRATIFICACIÓN	BONIFICACIÓN	
1	REYES AMAYA VICTOR RAUL	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	90.52	141.67	12.75	1,196.37
2	VALLE ROJAS CARLOS MIGUEL	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
3	BARRETO VALDERRAMA ANGELICA MARIA	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	90.52	166.67	15.00	1,223.62
4	MELGAREJO CARDENAS JUAN ALFONSO	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
TOTALES				3,400.00	170.00	283.32	283.32	3,570.00	478.83	478.83	346.80	641.68	57.75	4,327.24

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Figura N°19: Planilla de empleados marzo 2017.

PLANILLA DE REMUNERACIONES DE EMPLEADOS
CALZADOS JAGUAR S.A.C.
MARZO 2017

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AFILIADO A:	INGRESOS DEL TRABAJADOR					TOTAL SUELDO BRUTO	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR	TOTAL APORTES TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			NETO A PAGAR
			HORAS TRABAJADAS	SUELDO BÁSICO	ASIGN. FAMILIAR	VACA CIONES	CTS		ONP (13%)		ESSALUD	GRATI FICACIÓN	BONI FICACIÓN	
1	REYES AMAYA VICTOR RAUL	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	90.52	141.67	12.75	1,111.37
2	VALLE ROJAS CARLOS MIGUEL	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
3	BARRETO VALDERRAMA ANGELICA MARIA	ONP	208	850.00	85.00	70.83	70.83	935.00	119.71	119.71	90.52	166.67	15.00	1,138.62
4	MELGAREJO CARDENAS JUAN ALFONSO	ONP	208	850.00		70.83	70.83	850.00	119.71	119.71	82.87	166.67	15.00	1,053.62
TOTALES				3,400.00	170.00	283.32	283.32	3,570.00	478.83	478.83	346.80	641.68	57.75	4,357.24

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Al igual que en la mano de obra directa, se tomará como muestra un trabajador de mano de obra indirecta, para corroborar sus datos de planilla con la tarjeta de ingreso y salidas y la boleta de pago mensual.

Figura N°20: Tarjeta de tiempo de trabajador de mano de obra indirecta.

EMPRESA		CALZADOS JAGUAR S.A.C.				RUC		20481718423	
NOMBRES Y APELLIDO		REYES AMAYA VICTOR RAUL				DNI		72545301	
MES		ENERO				AÑO		2017	
DIA	MAÑANA		TARDE		HORAS EXTRAS		TOTAL		
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	H	M	HRAS	MINUTOS	
1									
2	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
3	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
4	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
5	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
6	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
7	09:00 a.m.	01:30 p.m.					5	30	
8									
9	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
10	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
11	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
12	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
13	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
14	09:00 a.m.	01:30 p.m.					5	30	
15									
16	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
17	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
18	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
19	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
20	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
21	09:00 a.m.	01:30 p.m.					5	30	
22									
23	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
24	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
25	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
26	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
27	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
28	09:00 a.m.	01:30 p.m.					5	30	
29									
30	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	
31	08:00 a.m.	01:00 p.m.	02:00 p.m.	05:30 p.m.			8	30	

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

En este caso con la tarjeta de tiempo se puede verificar que el trabajador durante el mes de enero 2017, si trabajo las 208 horas que indica en la planilla.

Figura N°21: Boleta de pago de trabajador de mano de obra indirecta.

RUC : 20481718423							
Empleador : CALZADOS JAGUAR S.A.C.							
Periodo : 01/2017							
PDT Planilla Electrónica - PLAME				Número de Orden :			
Documento de Identidad							
Tipo	Número	Nombre y Apellidos				Situación	
DNI	72545301	REYES AMAYA VICTOR RAUL				ACTIVO O SUBSIDIADO	
Fecha de Ingreso		Tipo de Trabajador		Regimen Pensionario		CUSPP	
01/03/2015		EMPLEADO		DL 19990 - SIST NAC DE			
Días Laborados	Días No Laborados	Días subsidiado	Condición	Jornada Ordinaria		Sobretiempo	
30	0	0	Domiciliad	Total Horas	Minutos	Total Horas	Minutos
				208			
Motivo de Suspensión de Labores						Otros empleadores por	
Tipo	Motivo				N.º Días	Rentas de 5ta categoría	
						No tiene	
Código	Conceptos			Ingresos S/.	Descuentos S/.	Neto S/.	
Ingresos							
0118	REMUNERACIÓN VACACIONAL			70.83			
0122	REMUNERACIÓN PERMANENTE			850.00			
0201	ASIGNACIÓN FAMILIAR			85.00			
0312	BONIF. EXTRAORD. TEMPORAL LEY 29351 y 30334			12.75			
0406	GRATIF. F.PATRIAS NAVIDAD LEY 29351 Y 30334			141.67			
0904	COMPENSACIÓN TIEMPO DE SERVICIOS			70.83			
Descuentos							
Aportes del Trabajador							
0607	SISTEMA NAC. DE PENSIONES DL 19990				119.71		
Neto a Pagar						1,111.37	
Aportes de Empleador							
0804	ESSALUD(REGULAR CBSSP AGRAR/AC)TRAB					90.52	

Fuente, Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

Se muestra la boleta donde se muestra los importes de los gastos del mes del trabajador de mano de obra indirecta, estos importes están de acuerdo a la planilla de la empresa.

Luego de tener los costos de la mano de obra indirecta y de la depreciación, se estimará el costo del mantenimiento de las maquinarias que se emplearon durante el proceso productivo dentro del trimestre, consultando con los ingenieros de planta, a las maquinas se les da mantenimiento por lo menos una vez cada trimestre a las maquinas que se emplean constantemente durante el proceso productivo.

Según el contador de la empresa, dice que el mantenimiento general a las maquinarias en el primer trimestre del 2017 fue 5100.00 soles, no se pudo tener acceso a ver las facturas, así que se tendrá que confiar en la palabra del contador así mismo también se informó a los investigadores que en ese trimestre se gastó un total de 3600.00 soles en combustible para el funcionamiento de las maquinarias.

La empresa también tiene recibos por servicios básicos los cuales son, energía eléctrica, teléfono y agua.

Para poder considerar los costos que va a intervenir durante el proceso productivo de esos 3 servicios, se consultó con los ingenieros sobre el consumo de estos servicios durante el proceso productivo, la distribución de los costos se realizara en costo de producción, de venta y de administración, de los cuales solo se tendrá en cuenta el de producción para la distribución de los costos.

Primero se analizara los costos de consumo de energía eléctrica, según la información brindada por parte del contador de la empresa el pago que realizaron con respecto a la energía eléctrica durante el primer trimestre del 2017 fue de 3693.00 soles, pero todo el monto no va a ser utilizado como costo indirecto, ya que el uso de energía eléctrica no solo va dirigido al proceso productivo de la empresa, pero si la mayor parte, al hacer la visita a la empresa, se informó a los investigadores que el consumo durante el primer trimestre del 2017 en kilowatts se consumió durante el proceso productivo aproximadamente un 80% que es costo de producción, el restante 20% se distribuye en administración y ventas, 10% cada uno.

Con respecto al consumo de agua el costo del primer trimestre del 2017 en toda la empresa fue de 886.00 soles, el costo es mucho más bajo debido a que el local de la empresa no hace uso de este servicio tanto como el de la energía eléctrica, según la información durante las visitas, durante el primer trimestre del 2017 se consumió un 50% del total. El 50% restante se distribuye para administración y ventas y en ambos casos se distribuye un 25% para cada uno.

Finalmente, se toma en consideración el costo de telefonía, el gasto de toda la empresa durante el primer trimestre del 2017 fue de 900 soles, debido a los planes contratados para uso de los gerentes en ese tiempo y también del teléfono de la oficina, debido a que este servicio no tiene casi ninguna relación con el proceso productivo, se va a tomar un 10% del monto total para esta área, debido a

las llamadas que realizan los clientes que realizan los órdenes de pedido, el 90% restante se distribuye en administración y ventas 45% para cada área.

Tabla N°44: Distribución de Costos Indirectos de Fabricación.

SERVICIO	COSTO	PORCENTAJE	CIF
Energía eléctrica	S/.3,693.00	80%	S/.2,954.40
Teléfono	S/.900.00	10%	S/.90.00
Agua	S/.886.00	50%	S/.443.00

Fuente, elaborado por los investigadores.

Al tener los porcentajes se ha distribuido a los Costos Indirectos de Fabricación lo que dio como resultado que en Energía Eléctrica de S/ 2,954.40, en Teléfono de S/ 90.00 soles y en Agua de S/ 443.00 para el proceso producto fabricado en las tres líneas de producto durante el primer trimestre del año 2017.

En el siguiente cuadro se detallan los costos que la empresa ha incurrido durante el primer trimestre del 2017 lo que se tomara en cuenta para la distribución tomando como base las horas hombre, será los costos indirectos que suma un total de S/ 18101.82 soles en los CIF y en la Mano de Obra indirecta un total de S/ 29442.87 soles.

Tabla N°45: Costos Indirectos de Fabricacion para su distribución.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION, ADMINISTRAC Y VENTAS				
RESUMEN	Total	Costo Indirecto	Gasto Administrac.	Gasto de Ventas
MANO DE OBRA				
Sueldos	S/.27,810.00	S/.10,710.00	S/.12,000.00	S/.5,100.00
Costo agregado	S/.1,612.87	S/.1,612.87	S/.0.00	S/.0.00
TOTAL MANO DE OBRA	S/.29,422.87	S/.12,322.87	S/.12,000.00	S/.5,100.00
OTROS GASTOS				
Depreciacion	S/.11,014.42	S/.11,014.42	S/.0.00	S/.0.00
Energia Electrica	S/.3,693.00	S/.2,954.40	S/.369.30	S/.369.30
Telefono	S/.900.00	S/.90.00	S/.180.00	S/.630.00
Combustible	S/.3,600.00	S/.3,600.00		
AGUA	S/.886.00	S/.443.00	S/.221.50	S/.221.50
TOTAL GASTOS	S/.20,093.42	S/.18,101.82	S/.770.80	S/.1,220.80

Fuente , elaborado por investigadores.

Y tal como se hizo con los costos de mano de obra directa, también se distribuirá según las tasas ya calculadas anteriormente (ver tabla 37 y 38).

Tabla N°46:Tasa de distribución para los CIF.

PRODUCTO	TASA
ZAPATOS	0.40
BOTINES	0.35
SANDALIAS	0.25

Fuente, elaborado por investigadores.

Una vez que se obtiene los costos a distribuirse por cada línea de producto, se multiplica por las tasas obtenidas anteriormente.

Tabla N°47: Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación.

DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS	TOTAL	OP 1	OP 2	OP 3
Depreciación	S/.11,014.42	S/. 4,368.79	S/. 3,862.97	S/. 2,782.66
Energía Eléctrica	S/.2,954.40	S/. 1,171.84	S/. 1,036.17	S/. 746.39
Mano de Obra Indirecta	S/.12,322.87	S/. 4,887.78	S/. 4,321.87	S/. 3,113.22
Teléfono	S/.90.00	S/. 35.70	S/. 31.56	S/. 22.74
Combustible	S/.3,600.00	S/. 1,427.92	S/. 1,262.59	S/. 909.50
AGUA	S/.443.00	S/. 175.71	S/. 155.37	S/. 111.92
TOTAL		S/. 12,067.75	S/. 10,670.53	S/. 7,686.42

Fuente, elaborado por los investigadores.

Tabla N°49: Costos indirectos de fabricacion Linea de mujer.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 002												
ARTICULO		LÍNEA MUJER - PRODUCTO BOTINES DE CUERO										
CANTIDAD		1800										
FECHA DE INICIO		1 DE FEBRERO - 2017					FECHA DE TERMINO			28 DE FEBRERO - 2017		
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS		
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	CANT.	COSTO X HORA	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE
		SALDO INICIAL		S/0.00		MOD			S/0.00		SALDO INICIAL	S/0.00
FEBRERO	649	PLANTA AREQUIPEÑA	S/59.78	S/38,795.35	FEBRERO	SALARIO			S/19,386.01	FEBRERO	DEPRECIACION	S/3,862.97
FEBRERO	1800	PIES DE CUERO	S/1.69	S/3,044.25	FEBRERO	ESSALUD			S/1,886.78	FEBRERO	ENERGIA ELECTRICA	S/1,036.17
FEBRERO	55	PIES DE BANDA	S/41.27	S/2,269.63	FEBRERO	VACACIONES			S/1,578.17	FEBRERO	MANO DE OBRA INDIRECTA	S/4,321.87
FEBRERO	284	SUELAS	S/8.55	S/2,432.00	FEBRERO	GRATIFICACIONES			S/3,440.62	FEBRERO	TELEFONO	S/31.56
FEBRERO	7	LACAS	S/87.37	S/602.00	FEBRERO	COMPENSACION POR TIEMPO DE SERVICIO			S/1,578.17	FEBRERO	COMBUSTIBLE	S/1,262.59
FEBRERO	18	HILOS	S/22.59	S/406.00	FEBRERO	SCTR			S/263.36	FEBRERO	AGUA	S/155.37
FEBRERO	53	TINTA	S/17.46	S/926.00								
FEBRERO	26	THINER	S/12.07	S/316.00								
FEBRERO	9	AGUARRAS	S/47.40	S/430.00								
FEBRERO	153	PEGAMENTOS	S/7.47	S/1,143.00								
FEBRERO	128	PINTURAS	S/18.46	S/2,365.00								
FEBRERO	37	ELASTICOS	S/16.26	S/601.00								
FEBRERO	68	AGUJETAS	S/7.00	S/479.00								
FEBRERO	32	BARNICES	S/12.68	S/401.00								
FEBRERO	8	HEBILLAS	S/41.57	S/332.00								
FEBRERO	22	CIERRES	S/18.90	S/423.00								
FEBRERO	40	ETIQUETAS	S/11.73	S/475.00								
				S/55,440.23					S/28,133.12			S/10,670.53
RESUMEN DE COSTOS												
Material Directo											TOTAL	UNITARIO
Mano de Obra Directa											S/55,440.23	S/30.80
COSTO DIRECTO											S/28,133.12	S/15.63
COSTO INDIRECTO											S/83,573.34	S/46.43
COSTO DE PRODUCCION											S/10,670.53	S/5.93
											S/94,243.87	S/52.36

Fuente, elaborado por investigadores.

El Costo Unitario de los Costos Indirectos de Fabricación para la Línea de Mujer distribuido según el Método Costeo por Órdenes de Producción es de S/ 5.93 soles, durante el mes de Febrero del 2017.

Tabla N°50: Costos indirectos de fabricacion Linea de niños.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 003												
ARTICULO		LÍNEA NIÑOS - PRODUCTO SANDALIAS										
CANTIDAD		2040										
FECHA DE INICIO		1 DE MARZO - 2017					FECHA DE TERMINO			31 DE MARZO - 2017		
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS		
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	CANT.	COSTO X HORA	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE
		SALDO INICIAL		S/0.00		MOD			S/0.00		SALDO INICIAL	S/0.00
MARZO	652	PLANTA AREQUIPEÑA	S/.59.78	S/.38,974.68	MARZO	SALARIO		S/.13,964.54	S/.13,964.54	MARZO	DEPRECIACION	S/.2,782.66
MARZO	2040	PIES DE CUERO	S/.1.69	S/.3,450.15	MARZO	ESSALUD		S/.1,359.12	S/.1,359.12	MARZO	ENERGIA ELECTRICA	S/.746.39
MARZO	62	PIES DE BANDA	S/.41.27	S/.2,558.49	MARZO	VACACIONES		S/.1,136.82	S/.1,136.82	MARZO	MANO DE OBRA INDIRECTA	S/.3,113.22
MARZO	298	SUELAS	S/.8.55	S/.2,548.00	MARZO	GRATIFICACIONES		S/.2,478.42	S/.2,478.42	MARZO	TELEFONO	S/.22.74
MARZO	7	LACAS	S/.87.37	S/.625.00	MARZO	COMPENSACION POR TIEMPO DE SERVICIO		S/.1,136.82	S/.1,136.82	MARZO	COMBUSTIBLE	S/.909.50
MARZO	22	HILOS	S/.22.59	S/.487.00	MARZO	SCTR		S/.189.71	S/.189.71	MARZO	AGUA	S/.111.92
MARZO	54	TINTA	S/.17.46	S/.942.00								
MARZO	33	THINER	S/.12.07	S/.400.00								
MARZO	10	AGUARRAS	S/.47.40	S/.470.00								
MARZO	160	PEGAMENTOS	S/.7.47	S/.1,198.00								
MARZO	132	PINTURAS	S/.18.46	S/.2,442.00								
MARZO	38	ELASTICOS	S/.16.26	S/.613.00								
MARZO	73	AGUJETAS	S/.7.00	S/.509.00								
MARZO	33	BARNICES	S/.12.68	S/.413.00								
MARZO	8	HEBILLAS	S/.41.57	S/.348.00								
MARZO	23	CIERRES	S/.18.90	S/.440.00								
MARZO	42	ETIQUETAS	S/.11.73	S/.496.00								
				S/.56,914.32					S/.20,265.44			S/.7,686.42
									RESUMEN DE COSTOS		TOTAL	UNITARIO
									Material Directo		S/.56,914.32	S/.27.90
									Mano de Obra Directa		S/.20,265.44	S/.9.93
									COSTO DIRECTO		S/.77,179.76	S/.37.83
									COSTO INDIRECTO		S/.7,686.42	S/.3.77
									COSTO DE PRODUCCION		S/.84,866.18	S/.41.60

Fuente, elaborado por investigadores.

El Costo Unitario de los Costos Indirectos de Fabricación para la Línea de Niños distribuido según el Método Costeo por Órdenes de Producción es de S/ 3.77 soles, durante el mes de Marzo del 2017.

4.6 DETERMINANDO EL COSTO UNITARIO MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C.

Tabla N°51: Estado de Costos.

ESTADOS FINANCIEROS DE COSTOS

1. ESTADO FINANCIERO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3
Material Directo	\$/.58,962.19	\$/.55,440.23	\$/.56,914.32
Mano de Obra Directa	\$/.31,816.92	\$/.28,133.12	\$/.20,265.44
COSTO DIRECTO	\$/.90,779.11	\$/.83,573.34	\$/.77,179.76
Material Indirecto	\$/.1,427.92	\$/.1,262.59	\$/.909.50
Mano de Obra Indirecta	\$/.4,887.78	\$/.4,321.87	\$/.3,113.22
Otros Costos Indirectos	\$/.5,752.05	\$/.5,086.07	\$/.3,663.70
COSTOS INDIRECTOS	\$/.12,067.75	\$/.10,670.53	\$/.7,686.42
COSTO DE PRODUCCION	\$/.102,846.86	\$/.94,243.87	\$/.84,866.18

2. ESTADO FINANCIERO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN TERMINADA

Fuente,

	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3
Costo de Producción	\$/.102,846.86	\$/.94,243.87	\$/.84,866.18
Más inventario Inicial de productos en proceso	\$/.0.00	\$/.0.00	\$/.0.00
Costo de producción acumulada	\$/.102,846.86	\$/.94,243.87	\$/.84,866.18
Menos inventario final de productos en proceso	\$/.0.00	\$/.0.00	\$/.0.00
COSTO DE PRODUCCION TERMINADA	\$/.102,846.86	\$/.94,243.87	\$/.84,866.18
CANTIDAD FABRICADA	\$/.2,280.00	\$/.1,800.00	\$/.2,040.00
COSTO UNITARIO	\$/.45.11	\$/.52.36	\$/.41.60

3. ESTADO FINANCIERO DEL COSTO DE PRODUCCION TERMINADA Y VENDIDA

	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3
Costo de Producción Terminada	\$/.102,846.86	\$/.94,243.87	\$/.84,866.18
Más inventario Inicial de produccion terminada	\$/.0.00	\$/.0.00	\$/.0.00
Costo de produccion terminada acumulados	\$/.102,846.86	\$/.94,243.87	\$/.84,866.18
Menos inventario Final de productos terminados	\$/.0.00	\$/.0.00	\$/.0.00
COSTO DE PRODUCCION TERMINADO Y VENDIDA	\$/.102,846.86	\$/.94,243.87	\$/.84,866.18

elaborado por investigadores.

Esta estructura de costos, esta detallado cuanto se ha invertido en cada elemento del sistema de costo por órdenes de producción, con los importes totales en cada Orden y Línea de producto en el primer trimestre del 2017.

Tabla N°52: Costo unitario Línea de hombre.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 001											
ARTICULO		LÍNEA HOMBRE - PRODUCTO ZAPATO SPORT									
CANTIDAD		2280									
FECHA DE INICIO		2 DE ENERO - 2017				FECHA DE TERMINO			31 DE ENERO - 2017		
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS			
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE	
SALDO INICIAL				S/0.00	MOD			S/0.00	SALDO INICIAL		S/0.00
ENERO	656	PLANTA AREQUIPEÑA	S/59.78	S/39,213.79	ENERO	SALARIO	S/21,924.45	ENERO	DEPRECIACION	S/4,368.79	
ENERO	2280	PIES DE CUERO	S/1.69	S/3,856.05	ENERO	ESSALUD	S/2,133.83	ENERO	ENERGIA ELECTRICA	S/1,171.84	
ENERO	69	PIES DE BANDA	S/41.27	S/2,847.35	ENERO	VACACIONES	S/1,784.82	ENERO	MANO DE OBRA INDIRECTA	S/4,887.78	
ENERO	310	SUELAS	S/8.55	S/2,651.00	ENERO	GRATIFICACIONES	S/3,891.15	ENERO	TELEFONO	S/35.70	
ENERO	7	LACAS	S/87.37	S/632.00	ENERO	COMPENSACION POR TIEMPO DE SERVICIO	S/1,784.82	ENERO	COMBUSTIBLE	S/1,427.92	
ENERO	24	HILOS	S/22.59	S/542.00	ENERO	SCTR	S/297.84	ENERO	AGUA	S/175.71	
ENERO	55	TINTA	S/17.46	S/952.00							
ENERO	41	THINER	S/12.07	S/496.00							
ENERO	17	AGUARRAS	S/47.40	S/787.00							
ENERO	168	PEGAMENTOS	S/7.47	S/1,253.00							
ENERO	144	PINTURAS	S/18.46	S/2,665.00							
ENERO	44	ELASTICOS	S/16.26	S/721.00							
ENERO	86	AGUJETAS	S/7.00	S/600.00							
ENERO	34	BARNICES	S/12.68	S/430.00							
ENERO	9	HEBILLAS	S/41.57	S/354.00							
ENERO	13	ADORNOS	S/35.54	S/452.00							
ENERO	43	ETIQUETAS	S/11.73	S/510.00							
				S/58,962.19				S/31,816.92			S/12,067.75
							RESUMEN DE COSTOS	TOTAL		UNITARIO	
							Material Directo	S/58,962.19	S/25.86		
							Mano de Obra Directa	S/31,816.92	S/13.95		
							COSTO DIRECTO	S/90,779.11	S/39.82		
							COSTO INDIRECTO	S/12,067.75	S/5.29		
							COSTO DE PRODUCCION	S/102,846.86	S/45.11		

Fuente, elaborado por investigadores.

Por la Línea de Hombre se ha invertido el importe de S/ 102,846.86 soles totales, lo que resulta en un Costo Unitario de S/ 45.11 soles de producto zapato sport, en el mes de Enero del 2017.

Tabla N°53: Costo unitario Línea de mujer.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 002												
ARTICULO		LÍNEA MUJER - PRODUCTO BOTINES DE CUERO										
CANTIDAD		1800										
FECHA DE INICIO		1 DE FEBRERO - 2017					FECHA DE TERMINO			28 DE FEBRERO - 2017		
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS		
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	CANT.	COSTO X HORA	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE
		SALDO INICIAL		S/0.00		MOD			S/0.00		SALDO INICIAL	S/0.00
FEBRERO	649	PLANTA AREQUIPEÑA	S/59.78	S/38,795.35	FEBRERO	SALARIO			S/19,386.01	FEBRERO	DEPRECIACION	S/3,862.97
FEBRERO	1800	PIES DE CUERO	S/1.69	S/3,044.25	FEBRERO	ESSALUD			S/1,886.78	FEBRERO	ENERGIA ELECTRICA	S/1,036.17
FEBRERO	55	PIES DE BANDA	S/41.27	S/2,269.63	FEBRERO	VACACIONES			S/1,578.17	FEBRERO	MANO DE OBRA INDIRECTA	S/4,321.87
FEBRERO	284	SUELAS	S/8.55	S/2,432.00	FEBRERO	GRATIFICACIONES			S/3,440.62	FEBRERO	TELEFONO	S/31.56
FEBRERO	7	LACAS	S/87.37	S/602.00	FEBRERO	COMPENSACION POR TIEMPO DE SERVICIO			S/1,578.17	FEBRERO	COMBUSTIBLE	S/1,262.59
FEBRERO	18	HILOS	S/22.59	S/406.00	FEBRERO	SCTR			S/263.36	FEBRERO	AGUA	S/155.37
FEBRERO	53	TINTA	S/17.46	S/926.00								
FEBRERO	26	THINER	S/12.07	S/316.00								
FEBRERO	9	AGUARRAS	S/47.40	S/430.00								
FEBRERO	153	PEGAMENTOS	S/7.47	S/1,143.00								
FEBRERO	128	PINTURAS	S/18.46	S/2,365.00								
FEBRERO	37	ELASTICOS	S/16.26	S/601.00								
FEBRERO	68	AGUJETAS	S/7.00	S/479.00								
FEBRERO	32	BARNICES	S/12.68	S/401.00								
FEBRERO	8	HEBILLAS	S/41.57	S/332.00								
FEBRERO	22	CIERRES	S/18.90	S/423.00								
FEBRERO	40	ETIQUETAS	S/11.73	S/475.00								
				S/55,440.23					S/28,133.12			S/10,670.53
									RESUMEN DE COSTOS	TOTAL	UNITARIO	
									Material Directo	S/55,440.23	S/30.80	
									Mano de Obra Directa	S/28,133.12	S/15.63	
									COSTO DIRECTO	S/83,573.34	S/46.43	
									COSTO INDIRECTO	S/10,670.53	S/5.93	
									COSTO DE PRODUCCION	S/94,243.87	S/52.36	

Fuente, elaborado por investigadores.

Por la Línea de Mujer se ha invertido el importe de S/ 94,243.87 soles totales, lo que resulta en un Costo Unitario de S/ 52.36 soles de producto Botines de cuero, en el mes de Febrero del 2017.

Tabla N°54: Costo unitario Línea de niños.

ÓRDEN DE PRODUCCIÓN No. 003												
ARTICULO		LÍNEA NIÑOS - PRODUCTO SANDALIAS										
CANTIDAD		2040										
FECHA DE INICIO		1 DE MARZO - 2017					FECHA DE TERMINO			31 DE MARZO - 2017		
MATERIAL DIRECTO					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS		
FECHA	CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	TOTAL	FECHA	DETALLE	CANT.	COSTO X HORA	TOTAL	FECHA	DETALLE	IMPORTE
		SALDO INICIAL		S/0.00		MOD			S/0.00		SALDO INICIAL	S/0.00
MARZO	652	PLANTA AREQUIPEÑA	S/59.78	S/38,974.68	MARZO	SALARIO			S/13,964.54	MARZO	DEPRECIACION	S/2,782.66
MARZO	2040	PIES DE CUERO	S/1.69	S/3,450.15	MARZO	ESSALUD			S/1,359.12	MARZO	ENERGIA ELECTRICA	S/746.39
MARZO	62	PIES DE BANDA	S/41.27	S/2,558.49	MARZO	VACACIONES			S/1,136.82	MARZO	MANO DE OBRA INDIRECTA	S/3,113.22
MARZO	298	SUELAS	S/8.55	S/2,548.00	MARZO	GRATIFICACIONES			S/2,478.42	MARZO	TELEFONO	S/22.74
MARZO	7	LACAS	S/87.37	S/625.00	MARZO	COMPENSACION POR TIEMPO DE SERVICIO			S/1,136.82	MARZO	COMBUSTIBLE	S/909.50
MARZO	22	HILOS	S/22.59	S/487.00	MARZO	SCTR			S/189.71	MARZO	AGUA	S/111.92
MARZO	54	TINTA	S/17.46	S/942.00								
MARZO	33	THINER	S/12.07	S/400.00								
MARZO	10	AGUARRAS	S/47.40	S/470.00								
MARZO	160	PEGAMENTOS	S/7.47	S/1,198.00								
MARZO	132	PINTURAS	S/18.46	S/2,442.00								
MARZO	38	ELASTICOS	S/16.26	S/613.00								
MARZO	73	AGUJETAS	S/7.00	S/509.00								
MARZO	33	BARNICES	S/12.68	S/413.00								
MARZO	8	HEBILLAS	S/41.57	S/348.00								
MARZO	23	CIERRES	S/18.90	S/440.00								
MARZO	42	ETIQUETAS	S/11.73	S/496.00								
				S/56,914.32					S/20,265.44			S/7,686.42
									RESUMEN DE COSTOS	TOTAL	UNITARIO	
									Material Directo	S/56,914.32	S/27.90	
									Mano de Obra Directa	S/20,265.44	S/9.93	
									COSTO DIRECTO	S/77,179.76	S/37.83	
									COSTO INDIRECTO	S/7,686.42	S/3.77	
									COSTO DE PRODUCCION	S/84,866.18	S/41.60	

Fuente, elaborado por investigadores.

Por la Línea de Niños se ha invertido el importe de S/ 84,866.18 soles totales, arrojando un Costo Unitario de S/ 41.60 soles de producto Sandalias, en el mes de Marzo del 2017.

4.7 SE DETERMINA LA RENTABILIDAD BRUTA POR LÍNEA DE PRODUCTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL CALZADOS JAGUAR S.A.C.

Tabla N°55: Rentabilidad Bruta por línea de producción.

CON EL MÉTODO DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN POR LÍNEA DE PRODUCTO			
PRIMER TRIMESTRE DEL 2017	LÍNEA HOMBRE	LÍNEA MUJER	LÍNEA NIÑOS
	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3
VENTAS NETAS	S/.222,208.80	S/.190,674.00	S/.205,734.00
COSTOS DE VENTAS	S/.102,846.86	S/.94,243.87	S/.84,866.18
RENTABILIDAD BRUTA	S/.119,361.94	S/.96,430.13	S/.120,867.82

Fuente, elaborado por investigadores.

Con el Sistema de Costeo por Órdenes de Producción, planteado por los investigadores, se ha obtenido una incrementación de rentabilidad por cada línea de producto, esto nos permite que cada sistema de costeo, ayudan a las empresas en mejorar su distribución de los costos de producción.

Tabla N°56: Comparacion de costo unitario.

COMPARACIÓN DE COSTOS UNITARIOS - PRIMER TRIMESTRE DEL 2017

LÍNEA DE CABALLERO		LÍNEA DE DAMA		LÍNEA DE NIÑOS	
COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO DE LA EMPRESA	S/.49.28	COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO DE LA EMPRESA	S/.60.17	COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO DE LA EMPRESA	S/.53.96
COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	S/.45.11	COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	S/.52.36	COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	S/.41.60

Fuente, elaborado por investigadores.

En este cuadro se muestra cuáles fueron las diferencias del costo unitario de cada línea de producto, según como lo calculo la empresa y según el cálculo de los investigadores, como se puede apreciar, si hubo diferencias, en el caso de línea de caballeros es de 4.17 soles, en el de damas es de 7.81 soles y en el de niños es de 12.36 soles.

VARIABLE INDEPENDIENTE – COSTO.

Figura N°22: Comparación y Variación de costo.

% DE VARIACIÓN DE COSTOS UNITARIOS - PRIMER TRIMESTRE DEL 2017

LÍNEA DE CABALLERO

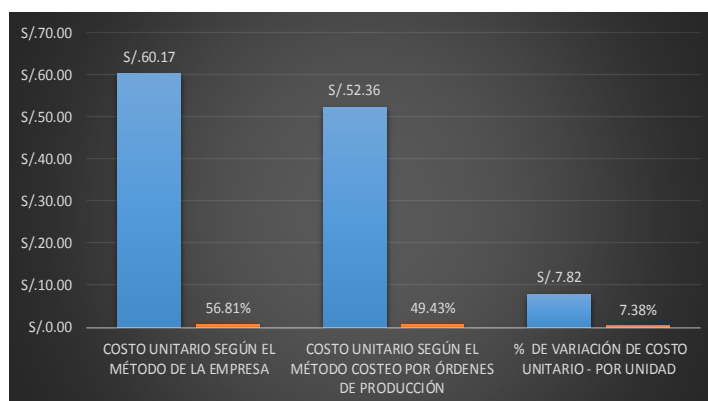
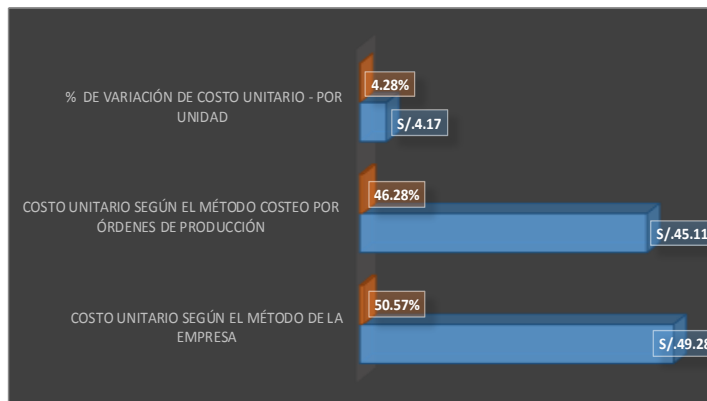
COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO DE LA EMPRESA	S/./49.28	50.57%
COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	S/./45.11	46.28%
% DE VARIACIÓN DE COSTO UNITARIO - POR UNIDAD	S/./4.17	4.28%

LÍNEA DE DAMA

COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO DE LA EMPRESA	S/./60.17	56.81%
COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	S/./52.36	49.43%
% DE VARIACIÓN DE COSTO UNITARIO - POR UNIDAD	S/./7.82	7.38%

LÍNEA DE NIÑOS

COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO DE LA EMPRESA	S/./53.96	53.50%
COSTO UNITARIO SEGÚN EL MÉTODO COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	S/./41.60	41.25%
% DE VARIACIÓN DE COSTO UNITARIO - POR UNIDAD	S/./12.36	12.25%



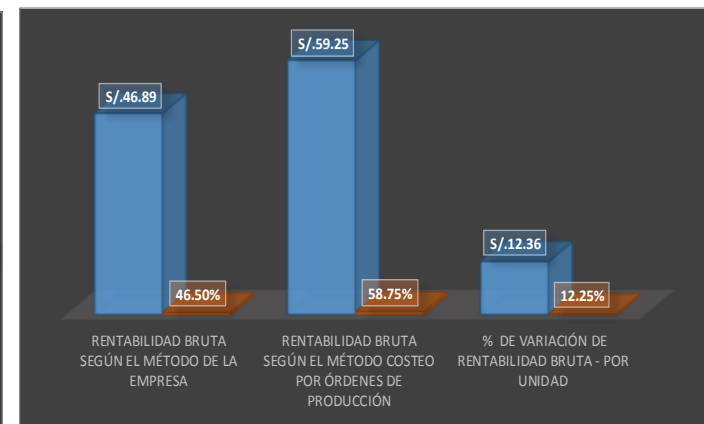
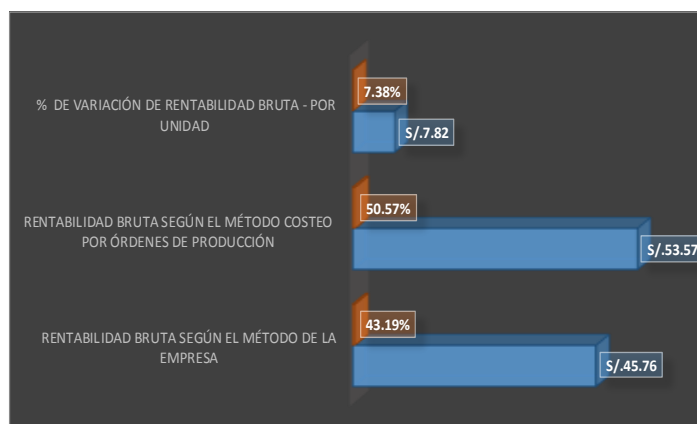
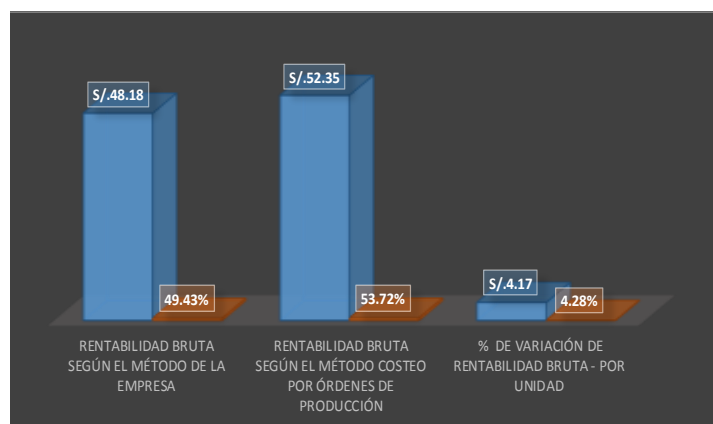
Fuente, elaborado por investigadores.

VARIABLE DEPENDIENTE – RENTABILIDAD BRUTA.

Figura N°23: Comparación y Variación de rentabilidad bruta.

% DE VARIACIÓN DE RENTABILIDAD BRUTA - PRIMER TRIMESTRE DEL 2017

LÍNEA DE CABALLERO			LÍNEA DE DAMA			LÍNEA DE NIÑOS		
RENTABILIDAD BRUTA SEGÚN EL MÉTODO DE LA EMPRESA	S/.48.18	49.43%	RENTABILIDAD BRUTA SEGÚN EL MÉTODO DE LA EMPRESA	S/.45.76	43.19%	RENTABILIDAD BRUTA SEGÚN EL MÉTODO DE LA EMPRESA	S/.46.89	46.50%
RENTABILIDAD BRUTA SEGÚN EL MÉTODO COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	S/.52.35	53.72%	RENTABILIDAD BRUTA SEGÚN EL MÉTODO COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	S/.53.57	50.57%	RENTABILIDAD BRUTA SEGÚN EL MÉTODO COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	S/.59.25	58.75%
% DE VARIACIÓN DE RENTABILIDAD BRUTA - POR UNIDAD	S/.4.17	4.28%	% DE VARIACIÓN DE RENTABILIDAD BRUTA - POR UNIDAD	S/.7.82	7.38%	% DE VARIACIÓN DE RENTABILIDAD BRUTA - POR UNIDAD	S/.12.36	12.25%



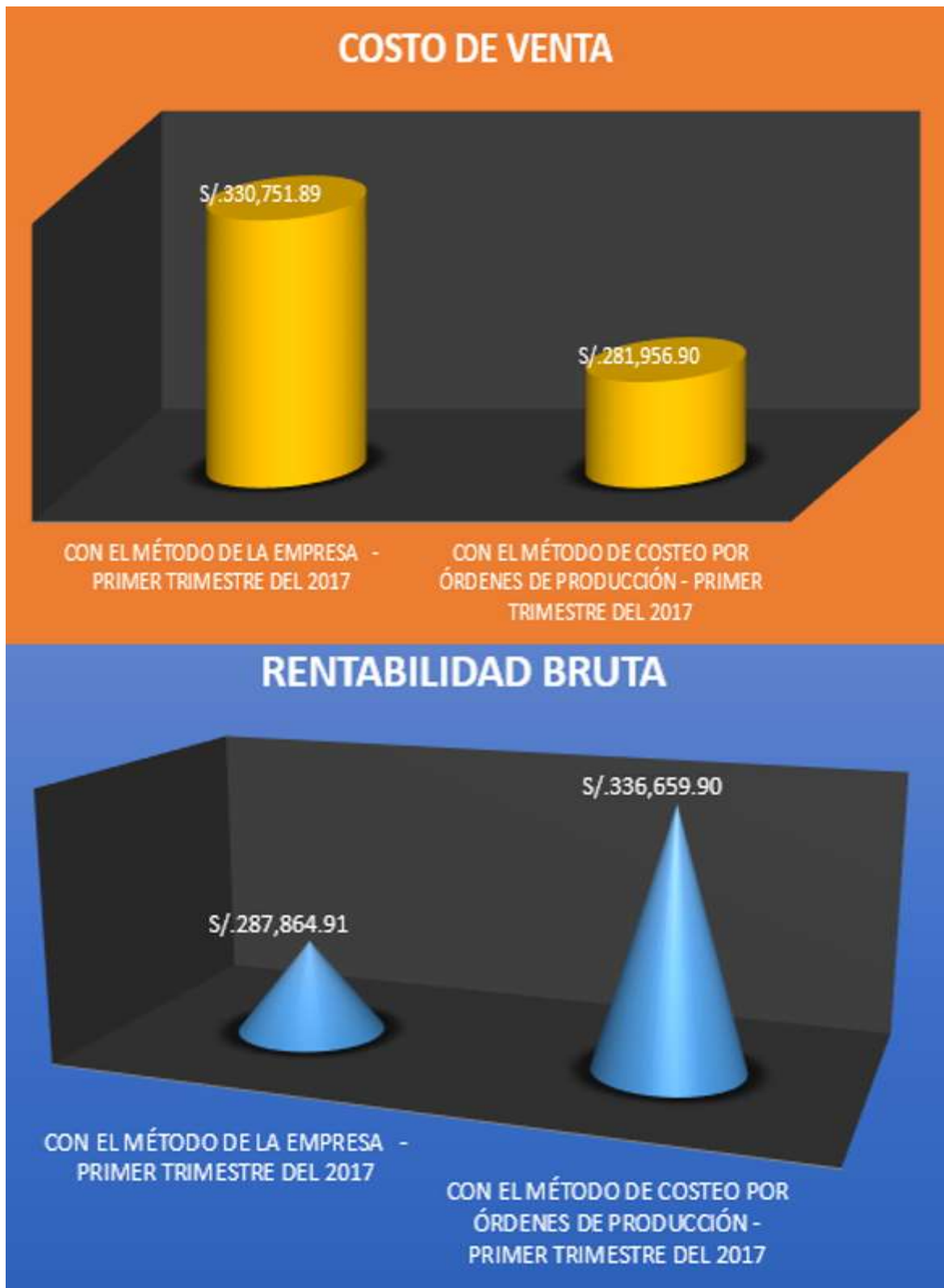
Fuente, elaborado por investigadores.

Figura N°24: Comparación Estado de Resultados.

Variación del Estado de Resultados CALZADO JAGUAR S.A.C.		
Cuenta	CON EL MÉTODO DE LA EMPRESA - PRIMER TRIMESTRE DEL 2017	CON EL MÉTODO DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN - PRIMER TRIMESTRE DEL 2017
Ventas Netas	S/.618,616.80	S/.618,616.80
Costo de Ventas	S/.330,751.89	S/.281,956.90
Ganancia (Pérdida) Bruta	S/.287,864.91	S/.336,659.90
Gastos de Ventas	S/.5,100.00	S/.28,442.83
Gastos de Administración	S/.12,000.00	S/.37,452.15
Otros Ingresos	S/.0.00	S/.0.00
Otros Gastos	S/.0.00	S/.0.00
Ganancia (Pérdida) por actividades de operación	S/.270,764.91	S/.270,764.91

Fuente, elaborado por investigadores.

Figura N°25: Comparaciones Gráficos.



Fuente, elaborado por investigadores

Figura N°26: Ratios Financieros.

RATIO DE RENTABILIDAD 2017 - SEGÚN CON EL MÉTODO DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS (ROS)	UTILIDAD NETA / VENTAS	36.24%
	S/.224,216.69	
	S/.618,616.80	

RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS (ROA)	UTILIDAD NETA / TOTAL DE ACTIVOS	24.19%
	S/.224,216.69	
	S/.927,038.36	

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	UTILIDAD NETA / PATRIMONIO TOTAL	46.20%
	S/.224,216.69	
	S/.485,362.42	

Fuente, elaborado por investigadores.

DISCUSIÓN

El Sistema de Costeo de Órdenes de Producción si determina la Rentabilidad Bruta por Línea de Producto de la Empresa Industrial Calzado Jaguar S.A.C., se ha comprobado que la hipótesis planteada es válida efectivamente, ya que se ha determinado la Rentabilidad Bruta por cada línea de producto luego de emplear el método de costeo por órdenes de producción.

Para poder identificar la cantidad de materia prima directa para la determinación del su costo unitario, se tuvo en cuenta las ordenes de pedido de un cliente de los cuales se va a usar esa información para realizar las órdenes de compra de la materia prima para la producción según las ordenes de pedido, por lo cual se ha utilizado el kardex como herramienta para poder determinar las cantidades exactas para la distribución de los costos a cada línea de producción, estos resultados fueron, en la primera línea el costo es 25.86, en la segunda línea el costo es 30.80 y en la tercera línea el costo es 27.90, que se puede constatar con lo que describe Polimeni et al (2016) que indica que el uso de kardex es un adecuada herramienta para poder controlar las entradas y salidas del almacén de las materias prima y de ese modo hallar el costo de materia prima.

Con respecto a la mano de obra directa se hizo uso de tres herramientas fundamentales que se aplicaron a la empresa con lo cual no se utilizaba antes de le realización del presente trabajo de investigación, al usar estas herramientas, el costo que se ha calculado son, en la primera línea es 13.95, en la segunda línea es 15.63 y en la tercera línea es de 9.93, estos resultados se pueden constatar ya que Rojas (2015) señala que se puede hacer uso de las boletas de trabajo o de pago, las cuales ayudaron a conocer cuánto es el importe exacto que se les paga a los trabajadores mensualmente, además en base a la tesis de Chamba y Cuenca (2008) los autores hicieron uso de las tarjetas de tiempo, las cuales ayudó en la presente investigación a determinar cuántas son las horas en que realmente los obreros trabajaron y con ello se obtuvo las horas hombre que luego se usan para la distribución de los costos en cada línea de producción. También se ha usado las planillas ya que según Vallejos y Chillquinga (2014) ayuda a calcular los beneficios laborales y sociales relacionados a las horas trabajadas por los obreros, estas tres herramientas fueron fundamentales para obtener el costo unitario de mano de obra directa que se distribuyeron a cada línea de producción.

En cuanto a los costos indirectos de fabricación se tomaron en cuenta los costos de mano de obra indirecta, energía eléctrica, agua, teléfono, depreciación, combustible, mantenimiento de maquinaria los cuales se separaron los costos de producción de los gastos administrativos y de ventas dependiendo de su intervención durante el proceso productivo, una vez obtenido cada uno de los

costos indirectos de fabricación se distribuyeron por cada línea de producto según las horas hombre, los costos que se obtuvieron son, en la línea 1 es 5.29, en la línea 2 es 5.93 y en la línea 3 es 3.77 y todo esto se puede constatar ya que, Alfaro (2016) indica que los costos indirectos de fabricación son costos que no intervienen directamente en el proceso productivo pero aun así forma parte del cálculo del costo, teniendo esto en cuenta para la presente investigación se consideraron dentro de estos

Para determinar los costos unitarios se determinaron mediante la aplicación del método de costeo de órdenes de producción conformado por los tres elementos de costos que son materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, los cuales se muestra en las hojas de costos, los resultados obtenidos por los investigadores son, en la primera línea es 45.11, en la segunda línea es 52.36 y en la tercera línea es 41.60, estos resultados obtenidos se pueden constatar con lo expresado por Flores (2015) que afirma que el método de costeo por órdenes de producción se adecuan mejor a las empresas industriales que fabrican por orden, pedido o lote en sus diferentes líneas de producción para hallar un costo unitario más cercano a la realidad y de esa forma no tener productos sobre costeados lo que también afectara a la asignación de los precios de los productos.

Con todo lo desarrollado se llegó a determinar la rentabilidad bruta por cada línea de producto mediante el sistema de costeo por órdenes de producción según los autores del presente trabajo de investigación, que determina cual es la rentabilidad bruta que obtiene la empresa realmente, estos resultados son, en la primera línea es de 119,361.94, en la segunda línea es 96,430.13 y en la tercera línea es de 120,867.82, estos resultados se pueden comparar con los obtenidos por Vera (2016) que al emplear este sistema el autor logró hallar la correctamente la rentabilidad de la empresa.

CONCLUSIONES

- Luego de realizar el método de costos por órdenes de producción por línea de producto de la empresa Calzado Jaguar S.A.C. se obtuvo que la rentabilidad bruta en la línea 1 es de S/ 119,361.94, en la línea 2 es de S/ 96,430.13 y en la línea 3 es de S/ 120,867.82.
- Al realizarse el diagnóstico de la situación actual de la materia prima directa con la que se encuentra realmente la Empresa Industrial Calzado Jaguar S.A.C., los investigadores de esta tesis notaron que la empresa, solo suma todo lo invertido de materia prima directa y que su forma de distribuir a cada línea por producto no es la más adecuada dando como resultado los siguientes importes de S/ 62,584.38 en la línea 1, S/ 58,985.10 en la línea 2, S/ 60,497.84 en la línea 3 y con el sistema de costeo por órdenes de producción la materia prima directa se ha distribuido en S/ 58,962.19 en la línea 1, S/ 55,440.23 en la línea 2, S/ 56,914.32 en la línea 3.
- Asimismo, en la mano de obra directa, la empresa todo el sueldo de los obreros de planta, también solo lo suman, es decir no está distribuido de acuerdo a las horas hombres, u horas trabajadas dando como resultado los siguiente importes S/ 34,935.19 en la línea 1, S/ 34,935.19 en la línea 2, S/ 34,935.19 en la línea 3. y al aplicar el sistema de costeo por órdenes de producción da como resultado importes de S/ 31,816.92 en la línea 1, S/ 28,133.12 en la línea 2, S/ 20,265.44 en la línea 3, distribuidos adecuadamente por cada línea de producto.
- Ahora con los costos indirectos de fabricación ocurre lo mismo, la empresa no distribuye correctamente en cuanto a este elemento del costeo por órdenes de producción, se pudo observar , la mano de obra indirecta , energía eléctrica , agua , depreciación de las máquina y otros costos , solo lo suman y esto no es correcto, según su costos indirectos de fabricación de la empresa da como resultado importes de S/ 14,844.00 en la línea 1, S/ 14,394.00 en la línea 2, S/ 14,641.00 en la línea 3 y ahora con el costeo por órdenes de producción el costos indirectos de fabricación se ha distribuido adecuadamente que da como resultado importes de S/ 12,067.75 en la línea 1, S/10,670.53 en la línea 2, S/ 7,686.42 en la línea 3 por cada línea de producto al año 2017.
- Por otro lado, se calculó los costos unitarios finales por cada línea de producto y se encontró que el costo en la línea 1 es de 45.11 soles, el de la línea 2 es de 52.36 y de la línea 3 es de 41.60. Estos son los costos correctamente asignados luego de desarrollar el costeo por órdenes de producción a cada línea de productos.

- Finalmente, Los resultados obtenidos con el método de costeo por órdenes de producción por cada línea de producto, resultan en una rentabilidad bruta total adecuada de S/ 336,659.90 que la rentabilidad obtenida S/ 287,864.91 con el costeo que lleva la empresa, ya que con esta propuesta de sistema de costeo se aprecia que la distribución correcta de todos los costos que afectan por cada línea de producto y de esta manera obtener un resultado económico “utilidad o rentabilidad” correcta.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la empresa que acepte esta propuesta de un adecuado Sistema de Costeo por Ordenes de Producción claro y preciso, basado en mejorar su distribución de costos de la materia prima directa, la mano de obra directa y los CIF, para minimizar los posibles riesgos en reducir sus costos unitarios y determinar una rentabilidad bruta precisa para la Empresa Industrial Calzado Jaguar S.A.C. Además, se sugiere que este sistema se mantenga actualizado capacitando a su personal con las mejores tecnologías para el área de costos y planta de producción.
2. Se aconseja a todos los empresarios o emprendedores que tiene fábricas de producción que es indispensable conocer los costos unitarios de los diferentes procesos que conforma un sistema de costeo y juegan un papel muy importante en el proceso de toma de decisiones desde el punto de vista económico. Lo pueden tener como guía o plantear esta propuesta para su empresa.
3. Se sugiere otorgar a todos los estudiantes universitarios o investigadores de las diferentes universidades públicas y privadas del Perú, para que de esta manera puedan tener de esta tesis de investigación como herramienta de información, sino también con ideas innovadoras que permitan desarrollar una buena tesis.
4. Se aconseja también a los contadores e ingenieros industriales tanto del Perú como extranjeros, que tengan como guía esta investigación como una propuesta adecuada de mejorar el proceso de costos de cualquier empresa industrial.

REFERENCIAS

- Aching Guzmán, C. (2005). *Ratios Financieros Y Matemáticas de la Mercadotecnia*. Lima, Lima, Perú: Prociencia y Cultura.
- Alfaro, J. (2016). *Introducción a los Costos*; Lima, Lima, Perú: OBRADOIRO GRAÁFICO, S.L.
- Chamba, C., & Cuenca, D. (2008). *Organización administrativa y propuesta de un sistema contable de costos por órdenes de producción en la Mueblería el Exito Total del Hogar, en la ciudad de Loja periodo octubre - diciembre 2008*.(Tesis para obtención de Título). Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador.
- Díaz Llanes, M. (2012). *Análisis Contable con un Enfoque Empresarial* [Versión Adobe Acrobat Reader DC] , España: EUMED .Recuperado de <http://www.eumed.net>
- Flores Sampedro, E. E. (2015). *Diseño de un Sistema De Costos Por Ordenes de Producción Para la Empresa Polycal de la Ciudad de Riobamba Provincia de Chimbarazo*. (Tesis para obtención de título). Escuela superior Politécnica de Chimbarazo, Riobamba, Ecuador.
- Hansen, R., & Mowen, M (2015). *Administración de Costos*. México, México: CENGAGE LEARNING
- Hernandez, L. (2016). *Sistema de costos de producción y su influencia en la determinación del costo y precio de las comidas de la empresa el país e.i.r.l. , distrito de cusco período agosto - octubre del 2016*. cusco.(Tesis para obtención de Título). Universidad Privada Antenor Orrego, Cusco, Perú..
- I Isidro Chambergo G. (2014). *Contabilidad de Costos Para la Toma de Decisiones*. Lima, Lima, Perú: Pacífico Editores.
- Jiménez Lemus W (2014) *Contabilidad de Costos*, Bogotá, Colombia: FUNDACIÓN SAN MATEO.
- López Peña, F. (2007). *Estrategias Para Alcanzar y Mantener la Alta Rentabilidad* [Versión Adobe Acrobat Reader DC]. España, Obradoiro Gráfico. Recuperado de: <http://www.ardan.es>

- Luengo Mulet, P., Antón Renart, M., Sánchez Ballesta, J. P., & Vela Ródenas, J. J. (2005). *Evaluación de los factores determinantes de la rentabilidad y solvencia de la empresa murciana*. Murcia: servicio de estudios del colegio de economistas de la región de Murcia, Murcia, España: Servicio de Estudios del Colegio de Economistas de la Región de Murcia.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M. (2016). *Contabilidad de Costos* [Versión Adobe Acrobat Reader DC] (Tercera ed.) Santa Fe De Bogota, Colombia. Recuperado de: <https://fgonzalezortega.files.wordpress.com>
- Rojas Medina, R.R. (2015). *Sistemas de Costos un Proceso Para su Implementación* [Versión Adobe Acrobat Reader DC]. Manizales, Colombia, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: www.bdigital.unal.edu.co
- Vera Castro, J. J. (2016). *Aplicación del Sistema Costos por Ordenes de Trabajo y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Industrial de Poliestireno, Nexpoll S.A.C.* (Tesis para obtención de título profesional), Universidad Autónoma del Perú, Lima, Lima.

ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO N°1: COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

DIRIGIDOS: OBREROS DE PLANTA

RESPONSABLE: CHRISTIAN SANCHEZ ANTICONA

ÁREA: PRODUCCIÓN "PLANTA".

FECHA: 03/05/2018

Tabla N°57: Anexo 1.

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Existe un manual de procedimiento que describa lo relacionado con autorización, custodia, registro, control y responsabilidades en el área de costos?		✓	
2	¿Existe control sobre el máximo y mínimo de las órdenes de producción en cada línea de producto?		✓	
3	¿Existen políticas claramente definidas y expresas en cuanto a asignación de los costos?		✓	
4	Los ajustes en los registros, como consecuencia de los mismos ¿Son autorizados por los funcionarios responsables?		✓	
5	¿Los costos están debidamente distribuidos en cada línea de producto?		✓	
6	¿Saben que cosa es unas órdenes de producción?		✓	
7	¿Las mermas son consideradas como costos o gastos?		✓	
8	¿Se llevan registros o cronogramas de costos por línea de productos adecuadamente?		✓	
9	¿Las órdenes de producción son registradas en cuanto a cantidad, fecha, importes y cualquier otra información necesaria?		✓	
10	¿Existen procedimientos claramente definidos para identificar los costos?		✓	

Fuente, elaborado por investigadores.

ANEXO 2: CUESTIONARIO N°2: RENTABILIDAD - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

DIRIGIDOS: INVERSIONISTAS

RESPONSABLE: CHRISTIAN SANCHEZ ANTICONA

ÁREA: JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.

FECHA: 03/05/2018

Tabla N°58: Anexo 2.

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Se preparan estados financieros anuales con rentabilidad confiable?		✓	
2	¿Se presentan estados financieros reales y presupuestados y sus comparaciones y explicaciones de diferencias?		✓	
3	¿Conocen las notas Financieras?		✓	
4	¿Se investigan las diferencias acerca de los saldos de rentabilidad de ambos estados financieros?		✓	
5	¿Cuenta la entidad con un área de seguridad, que contenga la información razonable de la rentabilidad?		✓	
6	Los estados financieros o la rentabilidad, son supervisados por un auditor?		✓	
7	¿La entidad les hace saber a los usuarios internos y externos sobre la información de la rentabilidad?		✓	
8	¿Se realiza mensualmente informes, sobre las utilidades?	✓		
9	¿En la rentabilidad, aparece información que no ha sido divulgado años anteriores?		✓	
10	¿Existen controles que garanticen la exposición de la rentabilidad a los socios o accionistas?		✓	

Fuente, elaborado por investigadores.

ANEXO 3: ENTREVISTA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

NOMBRE: JORGE LECA RAMIREZ

RESPONSABLE: CHRISTIAN SÁNCHEZ ANTICONA

ÁREA: GERENCIA GENERAL.

FECHA: 03/05/2018

1. ¿Qué método emplea la empresa para distribuir correctamente los costos por línea de producto?
Nuestro sistema de costeo es promedio o al tanteo, es decir de suma todo lo invertido en mano de obra, materia prima y otros costos, todo el importe que sale, se dividen por las unidades producidas y ese es nuestro costo unitario.
2. ¿Conoce cuáles son los diferentes sistemas de costeo existentes?
La verdad no conozco ningún sistema de costeo y me encantaría conocer algunos u otras formas de costear los productos.
3. ¿Aproximadamente cuánto es lo que invierte en mano de obra y materia prima por cada línea de producto?
No te puedo decir con exactitud el importe, pero solamente sumamos todo lo invertido en la mano obra directa y materia prima.
4. ¿En que otro costo incurre la empresa para el proceso productivo?
Algunas veces incurre en vigilancia, nada más.
5. ¿Qué línea de producto es la que es más costosa en producir, con el método de costeo actual?
Como te decía es costo promedio u al tanteo, pero a las veces la línea de mujeres sale más costoso.
6. ¿Cuánto tiempo ha empleado el método de costeo que usa actualmente en su empresa?
Se está usando desde que inicio la empresa ,2007 hasta la fecha.

ANEXO 4: ENTREVISTA DE RENTABILIDAD - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

NOMBRE: JORGE LECA RAMIREZ

RESPONSABLE: CHRISTIAN SÁNCHEZ ANTICONA

ÁREA: GERENCIA GENERAL.

FECHA: 03/05/2018

1. ¿Qué métodos se emplean para medir la rentabilidad de su empresa?
No aplicamos ningún método, solo descontamos el precio de venta con el costo unitario.
2. ¿Cómo ha cambiado la empresa a comparación con años anteriores rentablemente?
Solo ha cambiado un poco.
3. ¿Realiza comparaciones del nivel de rentabilidad con otras empresas del mismo rubro?
Sí, hacemos comparaciones de rentabilidad, para ver que tanto es la competencia en sus ventas y calidades de productos que venden al consumidor.
4. ¿Cree que empleando un sistema de costeo adecuado para su empresa, la rentabilidad mejore?
La verdad, creo que si mejora la rentabilidad de mi empresa.
5. ¿Conoce si la rentabilidad de la empresa es adecuada como para seguir creciendo?
A veces pienso que debo de mejorar mi empresa en varios aspectos, si es que quiero llegar a ser líder del mercado.
6. ¿Dónde quisieras que se encuentre tu empresa dentro de uno año y dentro de 5 años?
Quisiera ser líder en mercado nacional y extranjero.

ANEXO 5: ENCUESTA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN N°1 - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

DIRIGIDOS: OBREROS DE PLANTA

RESPONSABLE: EDITSON EDUARDO PÉREZ TORRES

ÁREA: PLANTA

FECHA: 03/05/2018

1. ¿Existe un sistema de control de los costos en la empresa?

De los 18 obreros de planta , 15 dicen que no hay control, 2 dicen que el control es un desastre en esa área y 1 obrero desconoce sobre el control de costos.

2. ¿Cómo se llevan la distribución de los elementos de costos por órdenes?

16 obreros desconocen la forma de distribuir los elementos de costos, pero dos de ellos me comentaron que lo distribuyen de acuerdo a la mano de obra la materia prima y otros costos indirectos.

3. ¿En cuánto tiempo piensan seguir con ese problema?

La mayoría de los obreros piensan que este problema va a seguir y nadie quiere solucionar este problema para tener beneficios a la empresa.

4. ¿Utilizan algún sistema de costeo para calcular su costo unitario?

De los 18 obreros , 15 nos dicen que no utilizan algun sistema de costeo para sus productos, pero 3 nos dijeron que su costo es promedio.

5. ¿Para determinar su costo unitario, incluye los servicios como agua, luz, teléfono, transporte?

La mayoría de los obreros de planta , nos mencionaron que si lo utilizan al momento de costear.

6. ¿Le gustaría conocer cuánto es el costo real por cada línea de producto?

16 obreros estan encantado de conocer cual es el costo real por cada linea de producto, porque verificariamos los errores que estamos haciendo al momento de costear en el proceso de productivo.

ANEXO 6: ENCUESTA DE RENTABILIDAD N°1 - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

DIRIGIDOS: INVERSIONISTAS.

RESPONSABLE: EDITSON EDUARDO PÉREZ TORRES.

ÁREA: JUNTA DE ACCIONISTAS.

FECHA: 03/05/2018

1. ¿Cuánto tiempo cree que los costos y la rentabilidad siga con esos datos que actualmente se encuentra ?

14 obreros piensan que va a durar 5 o más años pero tenemos que fe que este situacion algun dia va a mejorar.

2. ¿La administracion o la gerencia esta haciendo algo para incrementar o maximizar los datos mostrados en los Estados Financieros?

El 50% de los obreros cree que la empresa es conformista y no trata de hacer un plan estrategico de aumentar los datos en los estados financieros.

3. ¿Qué porcentaje muestra en utilidades en el ultimo año? . Es satisfactorio para la empresa.

8 obreros han visto que la empresa les ha mostrado su utilidad un 50% y el resto de los obreros han observado porcentajes de 38%,20% y 83%.

4. ¿La empresa se esta proyectando en aumentar su rentabilidad para este año o para los proximos?

La mayoría de los obreros tienen estan seguros que el dueño es muy conformista respecto a su rentabilidad

5. ¿La Compañía tiene establecidas políticas definidas para dar utilidades a sus trabajadores?

17 obreros nos mencionaron que no reciben utilidades, porque todos que trabajan en área de planta.

6. ¿ Como ve los niveles de rentabilidad de la empresa?

16 obreros ven mal los niveles de rentabilidad , porque ellos se ha dado cuenta que el empresario es conformista en sus ganancias.

ANEXO 7: FICHA DE OBSERVACIÓN DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN N°1 - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

OBSERVADOR: EDITSON EDUARDO PÉREZ TORRES.

DIRIGIDOS: OBREROS.

ÁREA: PLANTA DE FABRICACIÓN.

FECHA: 03/05/2018

Tabla N°59: Anexo 7.

FICHA DE OBSERVACIÓN		
TEMA U TÓPICO	ASPECTOS A OBSERVAR - DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE COSTOS	En este aspecto, se ha apreciado que la empresa no tiene un área especializada sobre la forma de costear sus productos.	Deberían obtener un sistema de costeo.
CONTROL DEL KARDEX	En el área de almacén se ha observado que, no está en orden cada insumo, materia prima ni muchos menos los materiales auxiliares que emplean en el proceso productivo.	Deben de haber un control en su almacén.
CONTROL DEL PERSONAL	Respecto al personal, se pudo apreciar que no tienen un control adecuado para verificar el personal al momento de ingresar a la planta de fabricación.	Deberían obtener un control biométrico de huella digital.
CONTROL DE PEDIDOS	Cada pedido que les llega a la empresa, solamente se acuerda a bases de llamadas telefónicas y no por medio de un documento que acredite el orden de pedido.	Debería haber una proforma para una orden.
LOS ELEMENTOS DE LA ORDEN.	La mayoría en planta de fabricación solo conocen la materia prima y la mano de obra, debido que su costeo suman lo que han invertido.	Obtener charlas sobre los 3 elementos del costeo.
COSTEO DE CADA ELEMENTO DE LA ORDEN	Se pudo observar que, solo suman lo que han invertido en materia prima y en mano de obra, luego lo dividen en las cantidades fabricadas.	Obtener charlas sobre la distribución de los 3 elementos del costeo.

DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS	Su costeo es empírico e irracional, es decir costo al tanteo y no cercano a la realidad.	Obtener charlas sobre la distribución de los 3 elementos del costeo.
CONTROL DEL PROCESO PRODUCTIVO	Se ha observado que su control durante el proceso productivo es deficiente, debido a su costeo empírico.	Obtener charlas sobre la distribución de los 3 elementos del costeo.
MÉTODO DE COSTEO	Su costeo es empírico e irracional, es decir costo al tanteo y no cercano a la realidad.	Obtener charlas sobre la distribución de los 3 elementos del costeo.
CONTROL DE COSTOS UNITARIOS	Cada costo unitario de las tres líneas de producto, no es exacto, ni mucho menos cercano a la realidad.	Deberían hacer un seguimiento al costo unitario.
COMPARACIÓN DE COSTOS.	Finalmente la empresa no compara los costos unitarios de cada pedido u orden.	Deberían diferenciar sus costos.

Fuente, elaborado por investigadores.

ANEXO 8: FICHA DE OBSERVACIÓN DE RENTABILIDAD N°2 – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

OBSERVADOR: EDITSON EDUARDO PÉREZ TORRES.

DIRIGIDO: CONTADOR.

ÁREA: CONTABILIDAD.

FECHA: 03/05/2018

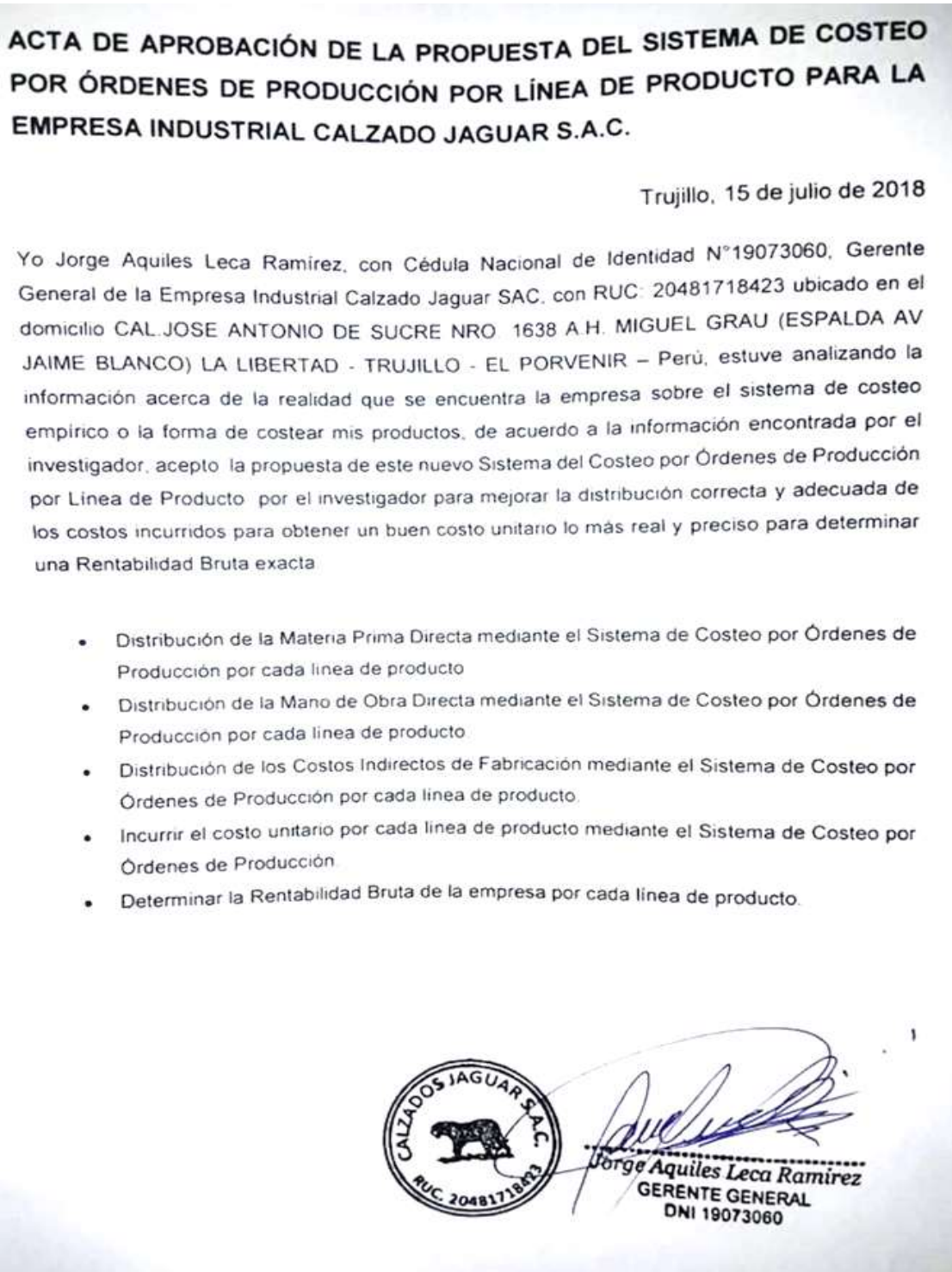
Tabla N°60: Anexo 8.

FICHA DE OBSERVACIÓN		
TEMA U TÓPICO	ASPECTOS A OBSERVAR - DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
ESTADOS FINANCIEROS	Al observar las declaraciones de los estados financieros, su rentabilidad no es exacta ni mucho menos tan cercana a la realidad.	Deberían obtener charlas de incrementar su rentabilidad.
RENTABILIDAD	En este aspecto cada rentabilidad por cada línea de producto no es confiable ni razonable	Deberían obtener charlas de incrementar su rentabilidad.
ÍNDICE DE RENTABILIDAD	Al verificar el estado de resultado, su rentabilidad es mínima en cada orden de producción.	Deberían obtener charlas de incrementar su rentabilidad.
COMPARACIÓN	Cada pedido vendido su rentabilidad entre las tres línea es mínima en otros pedidos pasados.	Deberían obtener charlas de incrementar su rentabilidad.
PLANES	La empresa no tiene ni un plan estratégico, económico en mejorar su rentabilidad.	Deberían obtener proyectos de maximizar la rentabilidad.

Fuente, elaborado por investigadores.

ANEXO 9: ACTA DE APROBACIÓN – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

Figura N°27: Anexo 9.



Fuente, elaborado por investigadores.

ANEXO 10: COMUNICACIÓN AL PERSONAL – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

Figura N°28: Anexo 10.



Fuente, elaborado por investigadores.

ANEXO 11: ÁREA DE PRODUCCIÓN “PLANTA” – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

Figura N°29: Anexo 11.



Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

ANEXO 12: OTRA ÁREA DE PRODUCCIÓN “PLANTA” – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C

Figura N°30: Anexo 12.



Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

ANEXO 13: LÍNEA DE PRODUCTO – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

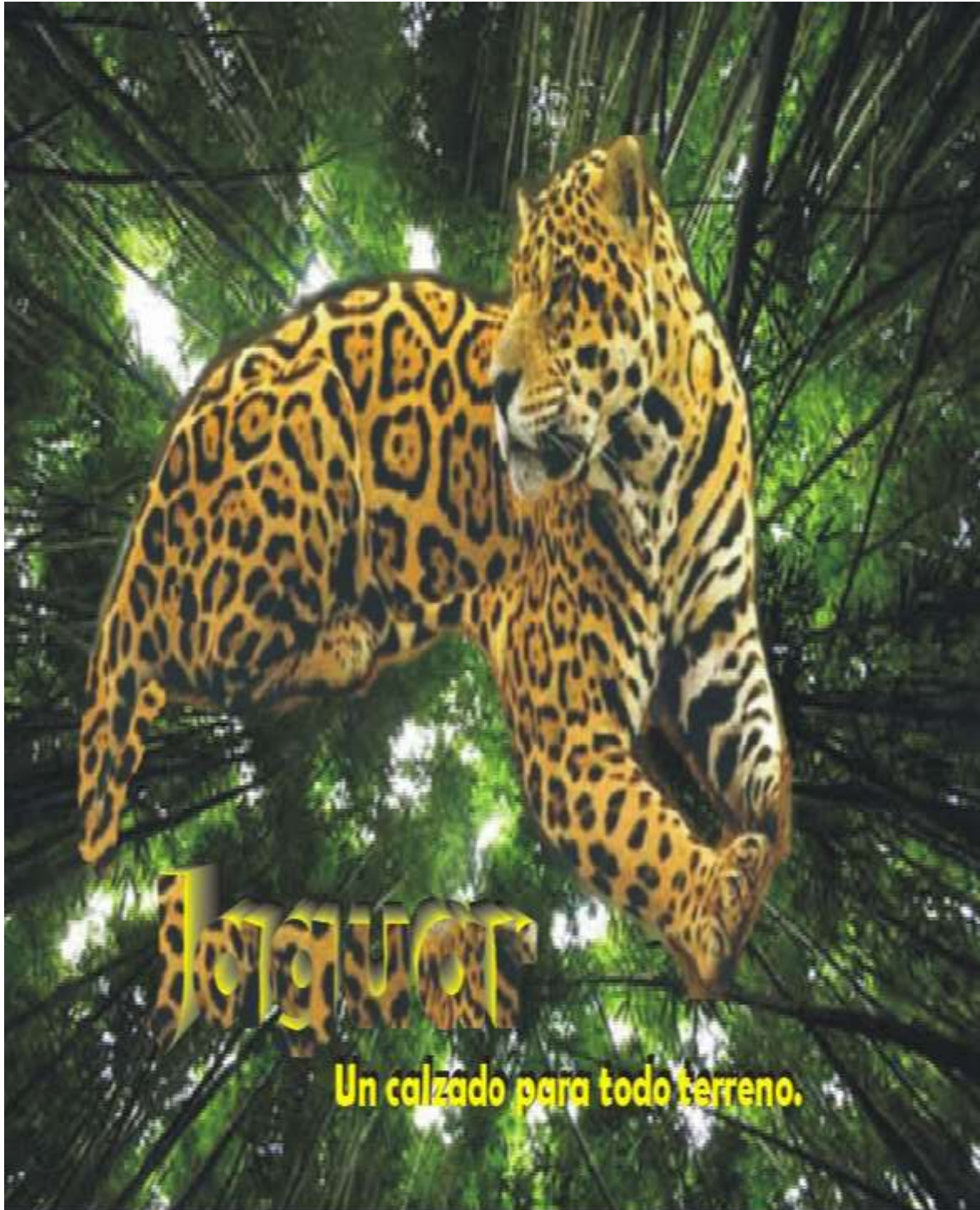
Figura N°31: Anexo 13.



Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

ANEXO 14: MARCA Y SÍMBOLO – EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

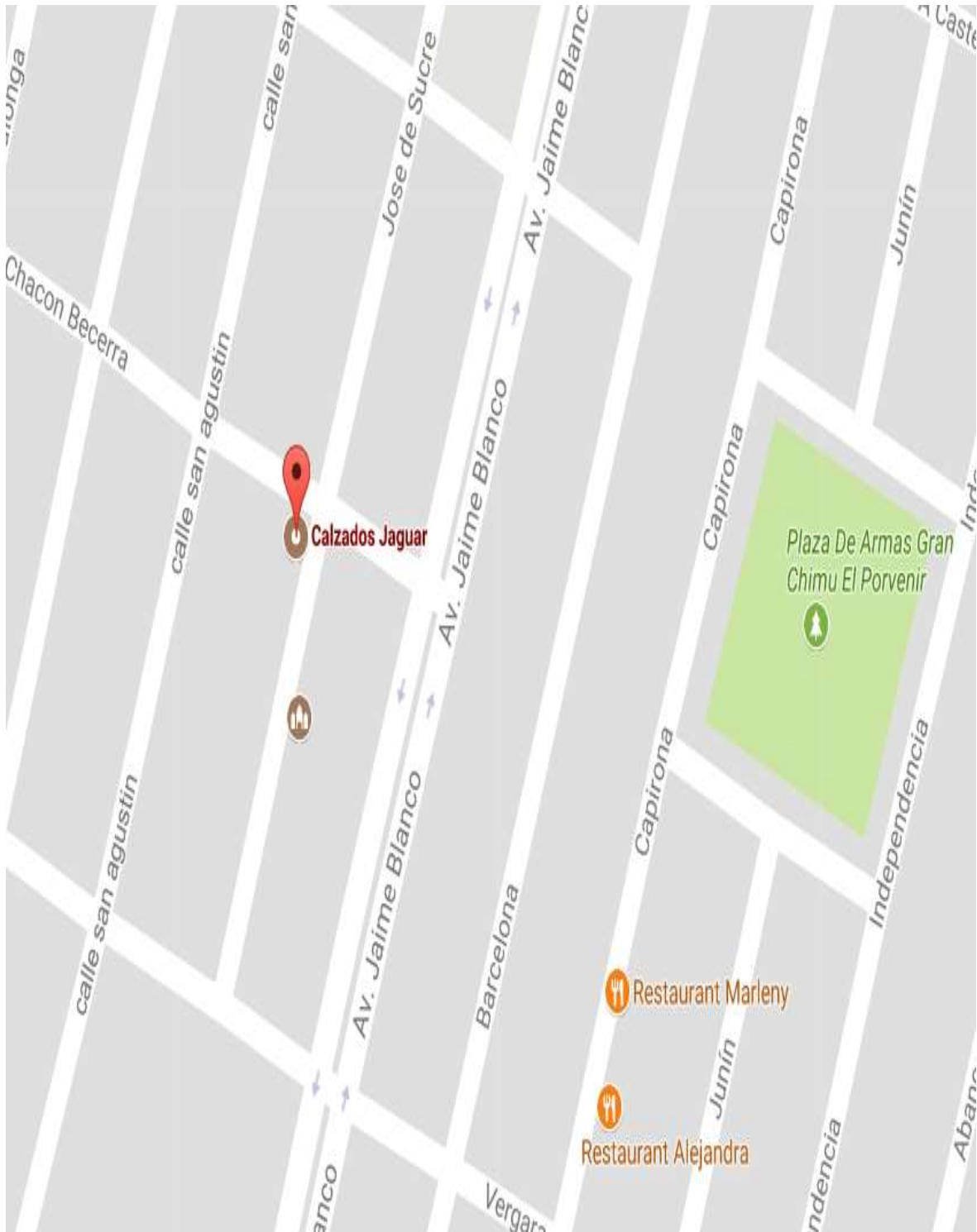
Figura N°32: Anexo 14.



Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

ANEXO 15: CROQUIS UBICACIÓN - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

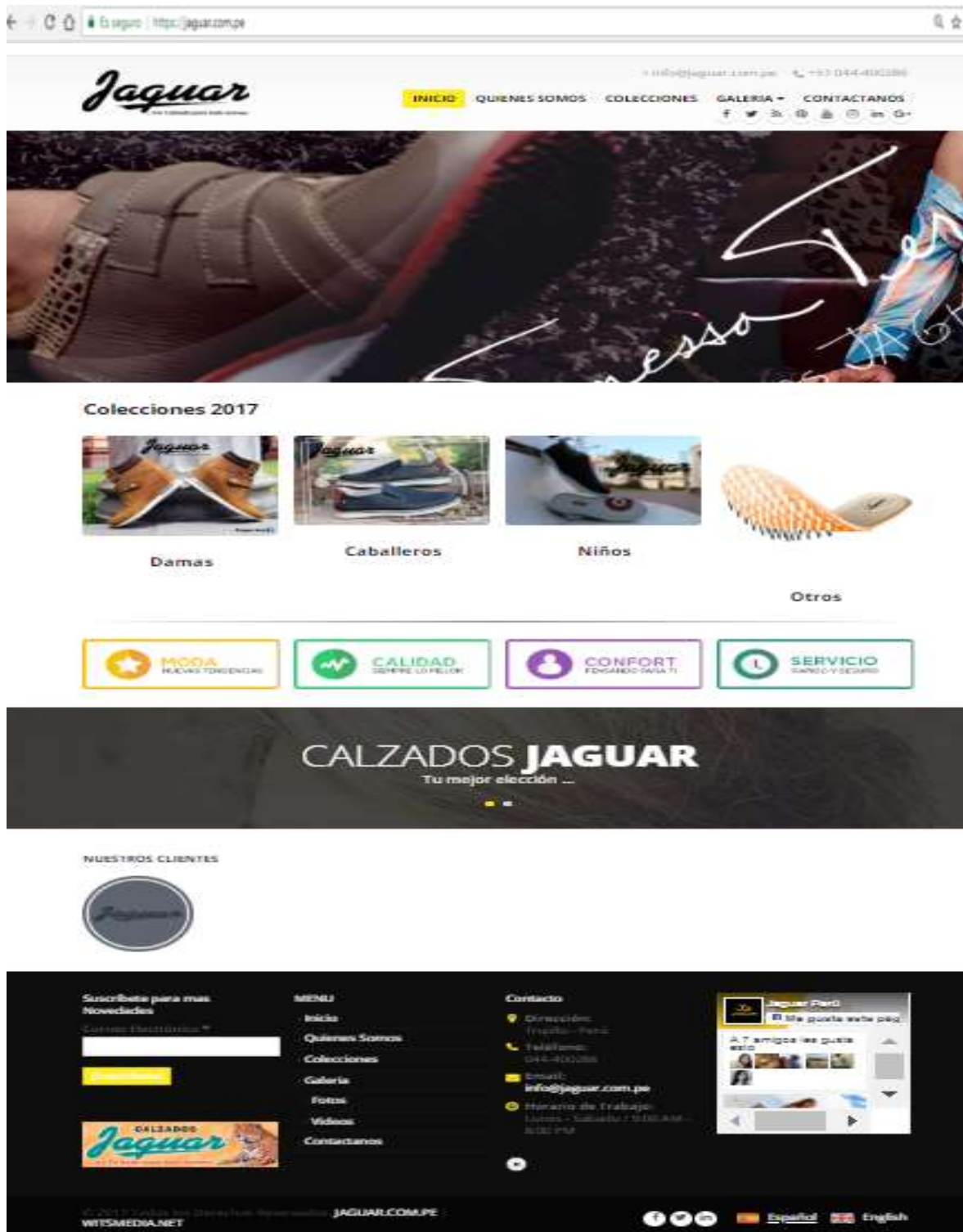
Figura N°33: Anexo 15.



Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.

ANEXO 16: PÁGINA WEB OFICIAL - EMPRESA INDUSTRIAL CALZADO JAGUAR S.A.C.

Figura N°34: Anexo 16.



Fuente: Empresa Industrial Calzado Jaguar SAC.