



FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Contabilidad y Finanzas

“EL SISTEMA DE COSTO POR ÓRDENES PARA DETERMINAR EL MARGEN BRUTO DE LA EMPRESA DE CALZADOS YOLANDA, TRUJILLO - AÑO 2018”

Tesis para optar el título profesional de:

Contadora Pública

Autora:

Bach. Haydee Margarita Ocon Zavaleta

Asesor:

Dr. Rossana Cancino Olivera

Trujillo - Perú

2020

DEDICATORIA

A Dios por permitirme gozar de salud, a mis padres Jorge Luis Ocon Espinoza y Soledad Zavaleta Vera por su apoyo incondicional e impulsarme a creer en que puedo realizar lo que me proponga en la vida , asimismo a mis queridos hermanos Luis y Mathias por todo el amor que me tienen, seré su ejemplo de superación, les demostraré que todo es posible con esfuerzo y dedicación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis profesores de la universidad privada del norte por transmitirme sus conocimientos y experiencia a lo largo de mi formación profesional.

Asimismo, un agradecimiento especial a mi asesora de tesis Rossana Cancino Olivera por todo el apoyo brindado durante el desarrollo de mi tesis, también a mis tíos Jorge Anover y Lucy Yeny por facilitarme el acceso a la información personal de la empresa Calzados Yolanda.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	9
CAPÍTULO 1.INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Formulación del problema	16
1.3. Objetivos	16
1.4. Hipótesis.....	16
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	18
2.1. Tipo de investigación	18
2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)	18
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	19
2.4. Procedimiento.....	20
2.5. Operacionalización de variables:	22
CAPÍTULO III. RESULTADOS	23
3.1 Datos de la empresa.....	23
3.2 Determinación del costo del material directo por cada orden de producción	30
3.3 Calcular el costo de la mano de obra directa de cada orden de producción:.....	34
3.4 Calcular el costo de los costos indirectos de fabricación:	53

3.5	Calcular la hoja de costos de producción:	61
3.6	Estableciendo el cálculo del margen bruto:.....	66
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES		70
4.1	Discusión.....	70
4.2	Conclusiones	73
REFERENCIAS		75
ANEXOS		77

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: PEDIDOS DEL MES DE NOVIEMBRE	27
TABLA N° 2: RELACIÓN DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN DEL MES DE NOVIEMBRE	29
TABLA N° 3: MATERIAL DIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N°1	31
TABLA N° 4: MATERIAL DIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N°2.....	32
TABLA N° 5: MATERIAL DIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N°3.....	33
TABLA N° 6: MATERIAL DIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N°4.....	34
TABLA N° 7: PRECIO DE PAGO A DESTAJOS POR DOCENA	35
TABLA N° 8: CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DIARIA	35
TABLA N° 9: DESTAJOS DE MANO DE OBRA N°1	36
TABLA N° 10: DESTAJOS DE MANO DE OBRA N°2	38
TABLA N° 11: DESTAJOS DE MANO DE OBRA N°3	40
TABLA N° 12: DESTAJOS DE MANO DE OBRA N°4	42
TABLA N° 13: RESUMEN DE MANO DE OBRA DIRECTA	43
TABLA N° 14: BENEFICIOS DE CADA TRABAJADOR.....	44
TABLA N° 15: ASIGNACIÓN PORCENTAJE CADA TRABAJADOR.....	45
TABLA N° 16: DISTRIBUCIÓN SIS POR ORDEN DE PRODUCCIÓN.....	46
TABLA N° 17: DISTRIBUCIÓN PROVISIÓN VACACIONES POR ORDEN DE PRODUCCIÓN	47
TABLA N° 18: PLANILLA DE MANO DE OBRA MES DE NOVIEMBRE	48
TABLA N° 19: COSTO MANO DE OBRA ORDEN N°1	49
TABLA N° 20: COSTO MANO DE OBRA ORDEN N°2.....	50
TABLA N° 21: COSTO MANO DE OBRA ORDEN N°3.....	51
TABLA N° 22: COSTO MANO DE OBRA ORDEN N°4.....	52
TABLA N° 23: PLANILLA DE MANO DE OBRA	52
TABLA N° 24: PLANILLA DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA	53

TABLA N° 25: DEPRECIACIÓN MAQUINARIA ÁREA PRODUCCIÓN	54
TABLA N° 26: DEPRECIACIÓN ÁREA ADMINISTRATIVA Y VENTAS	54
TABLA N° 27: DISTRIBUCIÓN DE COSTO Y GASTO DE ALQUILER	55
TABLA N° 28: COSTO DE SERVICIO DE LUZ	55
TABLA N° 29: CONSUMO ELÉCTRICO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN	56
TABLA N° 30: CONSUMO ELÉCTRICO EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA	56
TABLA N° 31: CONSUMO ELÉCTRICO EN EL ÁREA VENTAS	57
TABLA N° 32: DISTRIBUCIÓN COSTO Y GASTO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.....	57
TABLA N° 33: COSTO DE SERVICIO DE AGUA	58
TABLA N° 34: CONSUMO AGUA EN ÁREA PRODUCCIÓN, ADMINISTRATIVA Y VENTAS	58
TABLA N° 35: DISTRIBUCIÓN Y GASTO DEL AGUA	59
TABLA N° 36: COSTO SERVICIO DE CELULAR	59
TABLA N° 37: CONSUMO CELULAR EN ÁREAS PRODUCCIÓN, ADMINISTRATIVA Y VENTAS ...	59
TABLA N° 38: OTROS COSTOS INDIRECTOS.....	60
TABLA N° 39: BASE PRESUPUESTO C.I.F.....	60
TABLA N° 40: DISTRIBUCIÓN DE OTROS C.I.F A CADA ORDEN DE PRODUCCIÓN	61
TABLA N° 41: CONSOLIDADO C.I.F. POR CADA ORDEN DE PRODUCCIÓN	61
TABLA N° 42: HOJA DE COSTOS DEL PEDIDO N° 1	62
TABLA N° 43: HOJA DE COSTOS DEL PEDIDO N° 2.....	63
TABLA N° 44: HOJA DE COSTOS DEL PEDIDO N° 3.....	64
TABLA N° 45: HOJA DE COSTOS DEL PEDIDO N° 4.....	65
TABLA N° 46: LISTA DE PRECIOS DE VENTA	66
TABLA N° 47: MARGEN BRUTO DE LA ORDEN N°1	67
TABLA N° 48: MARGEN BRUTO DE LA ORDEN N°2.....	67
TABLA N° 49: MARGEN BRUTO DE LA ORDEN N°3.....	68

TABLA N° 50: RESUMEN MARGEN BRUTO POR ÓRDENES PRODUCCIÓN..... 69

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	22
FIGURA N° 2: UBICACIÓN DE LA EMPRESA.....	23
FIGURA N° 3: MODELO DEL PEDIDO N° 1	25
FIGURA N° 4: MODELO DEL PEDIDO N°2	25
FIGURA N° 5: MODELO DEL PEDIDO N°3.....	26
FIGURA N° 6: MODELO DEL PEDIDO N°4.....	26
FIGURA N° 7: FLUJOGRAMA DE PRODUCCIÓN.....	28

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación, mediante el sistema de costos por órdenes de producción se determinó el margen bruto en la empresa Calzados Yolanda, en la ciudad de Trujillo, 2018.

Uno de los problemas en esta investigación fue que la empresa carece de un control respecto a sus costos reales de producción, saber de manera acertada si la inversión que se realizó le generó ingresos por cada orden de producción; de esta manera haya obtenido información veraz y oportuna para la toma de decisiones futuras.

El tipo de investigación fue descriptiva y el diseño no experimental, asimismo, se hizo uso de instrumentos de recolección y análisis de datos como la observación de cada uno de los procesos de producción, las entrevistas al jefe, almacenero y personal de producción, asimismo de utilizó la ficha de análisis documental en el que describe la fuente de información tales como: cuaderno de apuntes de los materiales, cuaderno de control de ingreso del personal, así también se detalló información de los pedidos, el cual demostró la deficiencia en la determinación de los materiales y los costos indirectos de fabricación de la empresa.

El desarrollo del trabajo se basó en determinar y cuantificar el material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación incurridos en cada orden de producción, para finalmente obtener el margen bruto por cada modelo de calzado.

En conclusión, se pudo determinar el margen bruto real mediante el sistema de costo por órdenes de manera exacta y fiable, de manera que la empresa pueda establecer diversas estrategias para lograr la eficiencia en el uso de sus recursos, maximizando sus beneficios económicos y contribuyendo a la correcta toma de decisiones.

Palabras clave: Sistema de costos por órdenes de producción, margen bruto.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Actualmente por el constante crecimiento de la economía, la globalización, innovaciones tecnológicas exigen a las empresas estar a la vanguardia para enfrentar cambios y así mejorar los procesos en todas las áreas, esto permite ser una empresa competitiva en el mercado.

En un país existen las pequeñas y medianas empresas que son de gran importancia dentro de la economía de un país, ya que cumplen un rol importante de generar mayor empleo a más personas, ofreciendo nuevos puestos de trabajo acompañado de remuneraciones mensuales y estabilidad económica en el mercado laboral.

La gran mayoría de éstas empresas, cuentan con deficiencia y calculan sus costos sin una metodología adecuada o utilizan un método de costeo básico sin considerar otros costos indirecto en el cual les permite de manera errónea conocer un margen de ganancia incorrecto que tendría como consecuencia un mal manejo en las futuras toma de decisiones en las áreas de producción, administración y ventas. Ramírez y Vanegas (2008) realizaron un estudio a la problemática, la cual seleccionó una muestra de setenta y siete empresas, de las cuales casi la mitad de las empresas (47%) que fueron encuestadas no utilizan método alguno para contabilizar y controlar costos o están en proceso de implantación, y un (31%) utiliza los costos solo para fijar el precio del producto. Sin embargo, la gran mayoría de las pymes encuestadas fijan los precios en bases al precio del mercado, desconociendo si le está generando pérdidas o ganancias.

Debemos, por tanto, reconsiderar la importancia de contar con un adecuado sistema de costos, para ello el autor Pastrana (2012) afirma que “la contabilidad de costos es un sistema de información que clasifica, asigna, acumula y controla los costos de actividades, procesos y productos, para facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo”. Asimismo, Siniestra (2006) menciona que “es una técnica

contable que permite calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio, es decir conformada los costos totales de fabricación para determinar el costo unitario del producto y proporcionar información para controlar la actividad productiva”.

Uno de los grandes problemas es que las pymes no cuentan con sistema de costeo, lo que dificulta conocer cuánto de utilidad se obtiene al mes, no obstante, Campos y Leyva (2019) en su trabajo de investigación “ Sistema de costo por órdenes de producción para la determinación del margen bruto en el Grupo Del prado S.A.C., Trujillo 2019” concluye que el sistema de costos por órdenes de producción permitió calcular el material directo, mano de obra y costos indirectos de fabricación de manera eficiente ya que ésta empresa realizaba el pago de la mano de obra a destajo a través del cálculo de la cantidad de docenas producidas por trabajador, en el que se le asignaba un pago distinto de acuerdo a sus avances. Por otro lado, Chupillon (2017) en su trabajo de investigación “Costo por órdenes y su relación con el margen de ganancia en empresas de colchones del Distrito de Puente Piedra, 2017”, indica que lo mas importantes para las empresas es poder cumplir con el pago de todos los impuestos sin tener en cuenta si la empresa está generando ganancias. Por esta razón, no determinan los valores generados en el proceso productivo, asimismo, no permite identificar adecuadamente los costos de producción y las ganancias obtenidas en un periodo económico, teniendo en cuenta que la fabricación de colchones se basa directamente al requerimiento o especificación del cliente.

Además, otros autores como Vera (2016) en su tesis “Aplicación del sistema de costos por órdenes de trabajo y su incidencia en la rentabilidad de la empresa industrial de poliestireno, Nexpol S.A.C.” señala que la empresa carecía de un sistema de costos que le permitiera conocer de manera certera los costos de producir un determinado

producto, es por ello que, luego de analizar el beneficio que se obtiene mediante la aplicación de este sistema, se empezó a aplicar para todos sus productos.

Por otro lado, para Chambergo (2012) el sistema de costos permite determinar los costos totales incurridos para su elaboración, y que este sistema se lleva a cabo en empresas donde cada producto o grupo de productos se fabrica de acuerdo a los requerimientos solicitados por el cliente.

En relación a lo antes mencionado, Javier (2016) en su tesis titulada “Sistema de costo por órdenes y su influencia en la fijación de precios de venta en la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L., Pacasmayo, 2016”, afirma que uno de los factores de la empresa es la deficiente aplicación de la técnica de costeo e inadecuado conocimiento del costo de producción por parte de los propietarios del taller. A pesar de contar con una buena estructura física, maquinarias y herramientas que van a la vanguardia de la tecnología moderna, desconocen el costo de cada producto, por ende, no puede tomar decisiones acertadas para la rentabilidad y el crecimiento del negocio.

Desde el punto de vista de costeo, podríamos destacar a Caballero (2013) en su tesis titulada “Propuesta de implementación del sistema de costos por órdenes de servicios y su incidencia en la rentabilidad y liquidez de la clínica del riñón Santa Lucía de la ciudad de Trujillo en el periodo 2012”, menciona que la clínica no cuenta con un sistema de costos que permita conocer con exactitud los costos de los servicios, solo cuenta con el estado de resultados como medio para establecer las ganancias o pérdidas, es por ello que, para conocer los costos reales por servicios prestados es importante aplicarlos, ya que es una deficiencia para la empresa para la toma de decisiones futuras.

Con respecto a uno de los objetivos que tiene el sistema de costos, para Gómez (2001) es calcular el costo de fabricación de cada producto que se elabora, mediante registro

del material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, también es mantener en forma adecuada el conocimiento del proceso de producción de cada orden, asimismo mantener un control de la producción, aunque sea después de que esta ha terminado, con miras a la reducción de los costos en la elaboración de nuevos pedidos.

El autor Hernández (2016) en sus tesis denominada “ 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, periodo agosto – octubre del 2016”, asegura que es indispensable que toda empresa cuente con este sistema, el cual está conformado por un conjunto de procedimientos o técnicas que permitan determinar correctamente los precios de sus productos, estableciendo medidas correctivas en la toma de decisiones ya que ésta, se basaba en la gestión y buena fe de su propietario, incluyendo los precios de ventas que han sido fijados sin haber sido determinados de forma eficiente.

Pastrana (2012) menciona que los elementos del costo son el material directo que esta conformados por los insumos necesarios en la producción de un bien y que pueden cuantificarse plenamente con una unidad de producto, y son de fácil identificación cuando el producto está terminado, mano de obra directa comprende los salarios de obreros y costos indirectos de fabricación que son aquellas erogaciones necesarias para la fabricación y que no son de fácil identificación, ya que se tienen que identificar para poder ser incluido dentro del costo.

Para Siniestra (2006) la materia prima está representada por los materiales que, una vez sometidos a un proceso de transformación, se convierte en productos terminados, la mano de obra es el segundo elemento del costo y representa el esfuerzo de trabajo humano que se aplica en la elaboración de un producto y los costos indirectos de

fabricación comprendes los costos asociados con la fabricación de los productos, excepto la materia prima y la mano de obra.

De igual forma, Gutiérrez (2015) en sus tesis titulada “Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa consorcio D&E S.A.C.” sostiene que la empresa D&E S.A.C. se ha visto en la necesidad de conocer sus costos reales de producción ya que cuenta con 40 productos aproximadamente y todos tienen diferentes precios y formas de producción que hace difícil controlarlos, a la vez que la competencia cuenta con precios más bajos, presentando una amenaza de disminución de ventas. Por todo lo expresado anteriormente, es necesario tener un control analítico de los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación y que a la vez sirva como herramienta para mejorar la rentabilidad a través de decisiones eficiente.

Asimismo, Aching (2006) afirma que el margen bruto hace referencia al beneficio directo que consigue una empresa de un bien o servicio, antes de impuestos, gastos de personal y otros costos, lo que permite determinar si la empresa es rentable.

Ambos autores guardan relación con el beneficio obtenido de la venta de productos y/o servicios que comercializa la empresa, porque permite conocer la cantidad monetaria y porcentual de cuantos es la utilidad generada antes de las deducciones.

La empresa de calzados Yolanda se dedica a la fabricación de calzados de vestir para dama, de excelente calidad, sin embargo, calculan sus costos de forma empírica, a través de cuaderno de apuntes, asimismo no cuenta con un sistema de costeo que le permita establecer un mayor análisis de la información real para cada orden de pedido ya que suelen registrar a través de una lista los costos de los materiales de fácil identificación, también al momento de calcular el costo final lo realizan a través de la suma del material directo más la mano de obra que se le paga a cada trabajador y lo

divide entre los pares producidos, aparentemente consideran que esos son sus costos finales que han invertido para el pedido que se haya solicitado.

Es por ello que, la empresa necesita tener un control más ordenado de sus procesos y contar con un costo por órdenes de producción que controle la fabricación de los productos de acuerdo a los pedidos del cliente; y que servirá para tomar la mejor decisión con acciones correctivas y preventivas en el costo del proceso productivo.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera el sistema de costos por órdenes de producción determina el margen bruto de la empresa de calzados Yolanda, año 2018?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el margen bruto mediante la aplicación de costos por órdenes de producción de la empresa Calzados Yolanda, año 2018.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el costo del material directo por cada orden de producción.
- Calcular el costo de la mano de obra por cada orden de producción de la empresa.
- Precisar los costos indirectos de fabricación por cada orden de producción.
- Elaborar la Hoja de costos para cada orden de producción.
- Establecer el cálculo del margen bruto.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

El sistema de costos por órdenes de producción permite determinar el margen bruto mediante el detalle de los costos de material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación de cada producto fabricado según cada

orden de producción de la empresa de calzado Yolanda en el mes de noviembre
2018.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva transversal. Martínez (2011) afirma que la investigación es descriptiva cuando se desea mencionar y detallar todos sus componentes principales basados en la realidad del fenómeno. Asimismo, Yuni y Urbano (2014), menciona que es transversal porque permite obtener información acerca de la situación en un momento dado del tiempo.

Diseño No experimental: Transversal descriptivo

Diseño transversal:

Dónde:

M: Sistema de costos por órdenes

O: Margen bruto

Estudio	T1
M	O

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

2.2.1. Población

La población está conformada por todos los reportes de los costos incurridos en la producción de la empresa calzados Yolanda.

2.2.2. Muestra

La muestra está constituida por todos los reportes de los costos incurridos en la producción de la empresa calzados Yolanda del mes de noviembre del 2018.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Observación

Los autores Yuni y Urbano (2014) afirman que la observación puede definirse como una técnica de recolección de la información consistente en la inspección y estudio de las cosas o hechos tal como acontecen en la realidad, mediante el empleo de los sentidos el cual se describe todo hecho real que acontece en ese momento, tiene como propósito obtener una descripción completa de los casos y formular una mejor comprensión de las variables.

Durante las primeras visitas a la empresa, el instrumento usado fue la ficha de observación en el que se detalló el proceso de producción del calzado, que empezó desde el cortador el cual tenía un ambiente apropiado para realizar los cortes de los moldes, luego el perfilador y el armador que solicitaban al almacenero sus requerimientos de materiales y por último el alistador, que empaquetaba la mercadería bajo la responsabilidad del supervisor de producción.

Entrevista

La entrevista es una técnica de recolección de datos, se basa específicamente en las respuestas directas que los actores sociales dan al investigador en una situación de interacción comunicativa, es decir se obtiene información mediante una conversación entre dos personas de naturaleza profesional con la finalidad de recolectar información sustancial. (Yuna y Urbano, 2014)

Se utilizará la guía de entrevista para obtener información acerca de los modelos de calzado más solicitados, si aplican algún método de costeo y conocer sobre cuál es el proceso productivo, esto servirá para un mejor análisis en beneficio de la empresa.

Análisis Documental

Uyuni y Urbano (2014) afirma que la observación y el análisis de la documentación nos permite volver la mirada hacia un tiempo pasado para que de este modo comprender e interpretar una realidad actual a la luz de los acontecimientos pasados que ha sido los antecedentes que han derivado en las consecuentes situaciones de una realidad determinada, es decir, permite contextualizar el fenómeno a estudiar.

Es por ello que, el instrumento que se utilizó fue la ficha de análisis documental en el que se detalló los documentos que se utilizaron para la recolección de datos tales como facturas, importes de material directo, información del registro de ingreso y salida del personal y los costos indirectos de fabricación que fueron de ayuda en la determinación de las variables.

2.4. Procedimiento

La empresa de calzados Yolanda carece de un sistema de costos que le permita definir, esclarecer y puntualizar la utilidad que recibe antes de impuestos, es por ello que, mediante la información proporcionada a través de los apuntes y las entrevistas realizadas al personal de producción y por la misma experiencia que cuentan los trabajadores, se ha creado las hojas de orden, requisiciones de materiales, tarjetas de tiempo, planillas, hoja de costos que permiten llevar un mejor análisis y poder determinar con exactitud el costo y el margen bruto de la empresa.

Es por ello que, para la determinación del material directo se hizo uso de reportes pasados y entrevistas al jefe de producción para conocer la cantidad de material que se necesita por cada orden de pedido de cada modelo de calzado, para luego observar el proceso de producción desde el inicio hasta el final del calzado, comprobando que la información brindada sea verídica.

Asimismo, para la determinación de la mano de obra directa se hizo uso de la ficha de observación, tarjeta de tiempo, y la cantidad de horas trabajadas durante la semana por cada orden de pedido de cada modelo de calzado, ya que la empresa realiza el pago al personal bajo la modalidad de pago por destajo, es decir, se le cancela de acuerdo a la cantidad de pares de docena que realiza cada trabajador en relación al proceso de cada uno de ellos.

Para precisar los costos indirectos de fabricación, se obtuvo mediante evidencias de recibo de pago de servicios (luz, agua, teléfono), pago de alquiler y seguridad, remuneración de la mano de obra indirecta y la depreciación de maquinaria bajo el método de línea recta, también se añadió útiles de oficina como computadora, impresora y costo de mantenimiento de las máquinas.

Adicionalmente para la elaboración de los costos de producción para cada orden de producción se hizo uso del material directo, la mano de obra directa, los costos indirectos de fabricación mediante la hoja de costos.

Por último, para establecer el margen bruto, primero se solicitó la información a través de entrevista al jefe de producción para saber a qué precio vendía cada modelo de calzado para luego realizar el cálculo a través de la diferencia entre las ventas menos el costo de producción, en el cual en términos soles (S/.) indica cuanto es el margen bruto antes de impuestos, y para deducir en base al 100% se realizó mediante calculo en porcentaje. De las cuatro órdenes, las tres primeras se concretaron en el mes de noviembre mientras que la orden n°4 quedo en proceso, y se finalizó al siguiente mes, es por ello que no se consideró en el cálculo.

2.5. Operacionalización de variables:

Variable Independiente: Sistema de costos por órdenes

Variable dependiente: Margen bruto

Figura N° 1: Operacionalización de variables

Variable	Objetivos específicos	Definición conceptual de la(s) variable(s)	Hipótesis	Dimensiones de la(s) variable(s)	Indicadores	Instrumentos
Costo por órdenes	Determinar los costos de material directo	Gómez (2001) afirma que el sistema de costo por órdenes es calcular el costo de fabricación de cada producto que se elabora, mediante registro del material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, también es mantener en forma adecuada el conocimiento del proceso de producción de cada orden, asimismo mantener un control de la producción.	El sistema de costos por órdenes de producción permite determinar el margen bruto mediante el detalle de los costos de material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación de cada producto fabricado según cada orden de producción de la empresa de calzado Yolanda en el mes de noviembre 2018.	Material directo	Importe de materia prima por cada orden de producción.	Observación de los procesos de producción
					Cantidad de materia prima por cada orden de producción.	
	Calcular los Costos de mano de obra directa				Mano de obra	Horas de trabajo para orden de producción
Precisar los Costos Indirectos de Fabricación			Costos Indirectos de Fabricación	Costo del material indirecto	Costo de la mano de obra indirecta	
				Costos de los CIF		
Margen Bruto	Establecer el margen bruto	Nubox (2018) menciona que el margen bruto hace referencia a la diferencia entre el precio de venta de los productos o servicios que la empresa comercializa y su respectivo costo de producción; es decir, es el beneficio antes de descontar impuestos, intereses y gastos generales.		Costos de producción	Margen bruto= ventas - costo de los bienes vendidos	Ficha de análisis documental

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1 Datos de la empresa

- Datos generales

- **Razón Social:** Lucy Yeny Caballero Rodriguez - Calzados Yolanda
- **Tipo de empresa:** Persona Natural
- **N° de RUC:** 10411410094
- **Domicilio Fiscal:** MZ. C lote 15 Barrio 3 Alto Trujillo - El Porvenir
- **Gerente General:** Lucy Caballero Rodríguez
- **Actividad Económica:** Fabricación de calzado de vestir para dama.

Figura n° 2: Ubicación de la empresa

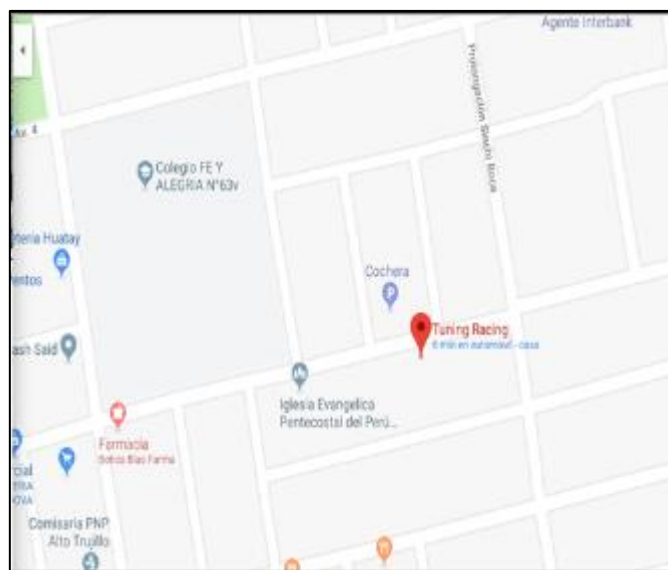


Ilustración: Mapa de ubicación de Calzados Yolanda

Fuente: Google maps

– **Reseña histórica**

La empresa Calzados Yolanda fue constituida en el año 2014, inscrita en el Régimen Único Simplificado, dedicada a la fabricación de calzado de vestir para dama, su representante es la Sra. Lucy yen y Caballero rodríguez.

– **Visión**

Fabricar el mejor calzado para dama haciendo posible el mejoramiento mediante la innovación de los diseños, la calidad de nuestros productos, la utilización de los recursos y la mejor mano de obra calificada; trabajando con un gran nivel de excelencia. Teniendo siempre presente la satisfacción de nuestros clientes y del mercado en general.

– **Misión**

Calzados Yolanda tiene el firme propósito de ser la fábrica de calzado fino para dama más importante del país y estar posicionados en la mente de nuestros consumidores como la mejor en calidad y diseños, Abrir nuevos mercados y obtener cada vez una mayor participación en estos.

– **Valores**

- Puntualidad
- Compromiso
- Responsabilidad

– **Principales clientes**

- María Celeste Rojas Becerra
- Rosa Guevara Casas
- Alberto Joaquín Salas Gutierrez
- María Joaquina Sánchez Valderrama

– **Principales proveedores**

- Suelas del Norte S.R.L.
- Fábrica Germán
- Almacén Yanet
- Almacén Quiroz
- Almacén Full Sintético

– **Modelos de calzado:**

- Calzado: código 340 reinita

Figura n° 3: Modelo del pedido n° 1



Ilustración: Modelo n°1 – R.340

Fuente: Producto de calzados Yolanda

- Calzado: código 319.1 Reyna

Figura n° 4: Modelo del pedido n°2



Ilustración: Modelo n°2 – R319.1

Fuente: Producto de calzados Yolanda

- Calzado: código 319.2 Reyna

Figura N° 5: Modelo del pedido n°3



Ilustración: Modelo n°3 – R319.2

Fuente: Producto de calzados Yolanda

- Calzado: código 324 Reyna

Figura N° 6: Modelo del pedido n°4



Ilustración: Modelo n°4 – R324

Fuente: Producto de calzados Yolanda

- **Pedidos del mes de noviembre:** Calzados Yolanda es una microempresa, que cuenta con una variedad de modelos de calzado para dama, cuenta con

trabajadores que varían de acuerdo a la temporada, para este mes hubo 9 trabajadores para el área de producción, asimismo con 01 jefe de producción, además contó con gran demanda de cantidad en docenas de pedidos. A continuación, se detalló los cuatro pedidos del mes de noviembre, especificando el código, el modelo, numero de taco, la cantidad en docena, de acuerdo con los parámetros establecidos por el cliente.

Tabla N° 1: Pedidos del mes de noviembre

PEDIDOS MES DE NOVIEMBRE 2018					
Pedido	Código	Modelo	Taco N°	Detalle	Cantidad Doc.
Pedido n°1	R.340	Reyna	5	Clásico	38
Pedido n°2	R.319.1	Reyna	7	Punta	30
Pedido n°3	R.319.2	Reyna	7	Taco cuadrado	32
Pedido n°4	R.324	Reyna	7	Pulsera tobillo	36
Total cantidad de docena del mes					136

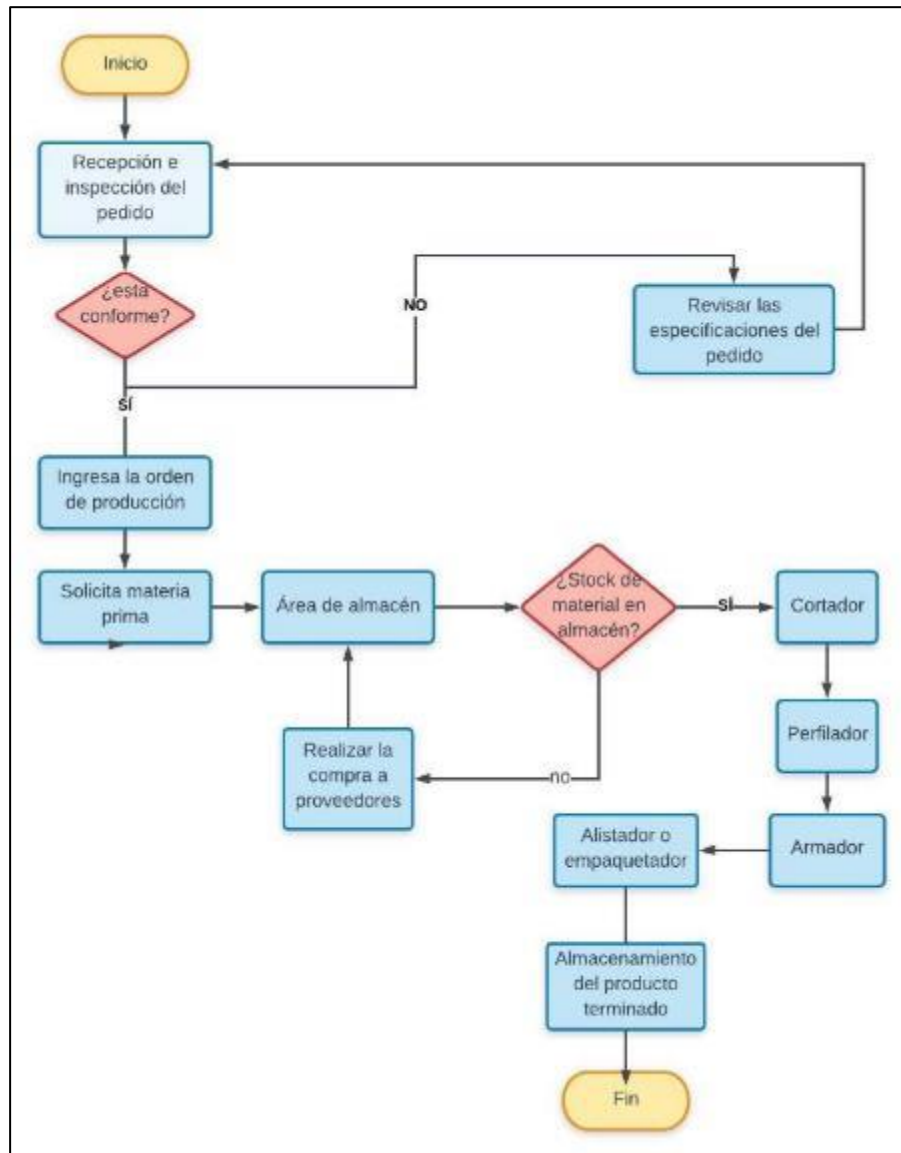
Fuente: Proceso producción de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- **Flujograma de producción:** Se recolectó la información a través del instrumento de la observación y, en el que se plasmó a través del flujograma de producción, detallando los pasos a seguir para la elaboración del calzado de vestir para dama en el que se ingresó cada pedido al área de producción, luego se solicitó al área de almacén, los insumos que se necesitan para la fabricación, y por último fue entregado a la mano de obra de cada proceso productivo y finalizó con la revisión por el jefe de producción.

La figura N°7 muestra el detalle del proceso desde que inicia con la recepción del pedido, su elaboración y almacenamiento del producto terminado.

Figura N° 7: Flujoograma de producción







Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- **Orden de producción:** La fabricación del calzado para dama se realizó acorde a los cuatro pedidos que tuvo la empresa para el mes de noviembre del año 2018. A continuación, se muestra las 04 órdenes de producción.

La tabla n°2 muestra la relación de órdenes detallando nombre de clientes, código según modelo de calzado, descripción del producto, la cantidad de docenas.

Tabla N° 2: Relación de órdenes de producción del mes de Noviembre

RELACIÓN DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN DEL MES DE NOVIEMBRE 2018					
Cliente	Orden de producción n°	Código	Descripción del producto	Cantidad de docenas	Diseño
Maria Celeste Rojas Becerra	1	R.340	Modelo clásico, taco n°5 en cuero charol	38	
Rosa Guevara Casas	2	R.319.1	Modelo clásico, con acabo en punta, taco n°7	30	
Alberto Joaquin Salas Gutierrez	3	R.319.2	Modelo clásico con planta cuadrada, taco n°7	32	
Maria Joaquina Sanchez Valderrama	4	R.324	Modelo clásico, detalle pulsera en Tobillo, taco n°7	36	
Total				136	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

3.2 Determinación del costo del material directo por cada orden de producción

La empresa de fabricación del calzado para dama llevó un control de los insumos de forma empírica tal cual lo señala en la entrevista n°1 (anexo n°3), es decir, mediante un cuaderno de apuntes en el que describieron la cantidad y el costo del mismo, esto conllevó a no contar con un manejo especializado de los costos tal cual lo menciona el jefe de producción en la entrevista.

La deficiencia que tenía la empresa fue que los materiales que adquirió no fueron divididos de acuerdo a los elementos del costo, es decir, no se clasificaba cuáles eran materiales directos y cuáles eran materiales indirectos, y realizaban un solo cálculo general.

Por tal motivo, basándose en la experiencia que tenía cada trabajador, calcularon sus costos de forma empírica. Sin embargo, las compras realizadas a proveedores siempre fueron al por mayor por lo que tenían pedidos que entregar de varias docenas, favoreciendo de manera positiva a la empresa, esto fue proporcionada en la entrevista n°2 (anexo n°4).

Para la determinación del costo de los materiales se consideró el cuaderno de datos pasados mostrada en la ficha de análisis documental n° 1 (anexo n°6) con el costo de los materiales en la que se calculó mediante un cuadro en el que se detalló el material, la cantidad y el precio.

➤ **Orden de producción n°1:** Para el cálculo de la cantidad de material que incurrió en la orden n°1 se realizó en base a la experiencia del personal, ya que cuentan con medidas exactas por docena. Los materiales, la cantidad y sus precios están especificados en la tabla n°3.

Luego del cálculo de los materiales por cada proceso de producción, se conoció que el costo total de material directo que incurre en la orden n°1 es por la suma de S/. 2290.81 soles y el costo por docena es de S/. 68.31 soles.

Tabla N° 3: Material directo orden de producción n°1

CALZADOS YOLANDA		YOLANDA		REGISTRO MATERIALES	ORDEN N°1	
Ruc: 10411410094						
Dpto. que solicita:	Producción	Ciente: Maria Celeste Rojas Becerra				
Fecha del Pedido:	01/11/2018					
Cantidad:	38.00	docenas				
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°1						
Proceso	Insumos	Unidad de medida	Cant. Por docena en mt/uni/t	Cantidad consumida	Costo por doc.	Costo Total
Corte	Charol Beige	mt	1.4	53.2	S/ 22.00	S/ 1,170.40
Corte	Pollibadana	mt	0.6	22.8	S/ 12.00	S/ 273.60
Perfilado	Grabiche	uni	12	456	S/ 0.29	S/ 133.00
Armado	Falsa cerrada 01 pieza rinde 15 doc a S/ 16.0	mt	0.07	2.53	S/ 16.00	S/ 40.53
Armado	Pellejo negro 01 pieza rinde 15 doc a S/ 4.50	mt	0.07	2.53	S/ 0.27	S/ 0.68
Armado	Celasti 01 pieza rinde 15 doc a 4.5	mt	0.07	2.5	S/ 4.50	S/ 11.40
Armado	Taco y tapilla 1 doc rinde 12 uni a S/ 17.0	uni	12	456	S/ 1.25	S/ 570.00
Alistado	Plantilla antipollibadana	mt	0.2	7.6	S/ 12.00	S/ 91.20
TOTAL COSTO MATERIAL DIRECTO					S/ 68.31	S/ 2,290.81

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia.

➤ **Orden de producción N° 0002:** Para el cálculo de la cantidad de material que incurre en la orden n°2 se realizó en base a la experiencia del personal, ya que cuentan con medidas exactas por docena. Los materiales, la cantidad y sus precios están especificados en la tabla N°4.

Para el cálculo de los materiales por cada proceso de producción, se conoció que el costo total de material directo que incurre en la orden n°2 es por la suma de S/. 1898.53 soles y el costo por docena es de S/. 83.31 soles.

Tabla N° 4: Material directo orden de producción n°2

CALZADOS YOLANDA		YOLANDA		REGISTRO MATERIALES	ORDEN N°2	
Ruc: 10411410094						
Dpto. que solicita:	Producción	Cliente: Rosa Guevara Casas				
Fecha del Pedido:	08/11/2018					
Cantidad:	30.00	docenas				
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°2						
Proceso	Insumos	Unidad de	Cant. Por docena en	Cantidad consumida	Costo por doc.	Costo Total
Corte	Malla negra	mt	0.2	6.00	S/ 15.00	S/ 90.00
Corte	Charol negro	mt	1.4	42.00	S/ 22.00	S/ 924.00
Corte	Pollibadana	mt	0.6	18.00	S/ 12.00	S/ 216.00
Perfilado	Grabiche	uni	12	360.00	S/ 0.29	S/ 105.00
Armado	Falsa cerrada 01 pieza rinde 15 doc a S/ 16.0	mt	0.07	2.00	S/ 16.00	S/ 32.00
Armado	Pellejo negro 01 pieza rinde 15 doc a S/ 4.50	mt	0.07	2.00	S/ 0.27	S/ 0.53
Armado	Celasti 01 pieza rinde 15 doc a 4.5	mt	0.07	2.00	S/ 4.50	S/ 9.00
Armado	Taco y tapilla 1 doc rinde 12 uni a S/ 17.0	uni	12	360.00	S/ 1.25	S/ 450.00
Alistado	Plantilla antipolibadana	mt	0.2	6.00	S/ 12.00	S/ 72.00
TOTAL COSTO MATERIAL DIRECTO					S/ 83.31	S/ 1,898.53

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

➤ **Orden de producción n°3:** Para el cálculo de la cantidad de material que incurre en la orden n°3 se realizó en base a la experiencia del personal, ya que cuentan con medidas exactas por docena. Los materiales, la cantidad y sus precios están especificados en la tabla n°5.

Para el cálculo de los materiales por cada proceso de producción, se conoció que el costo total de material directo que incurre en la orden n°1 es por la suma de S/. 1103.50 soles y el costo por docena es de S/. 66.31 soles.

Tabla N° 5: Material directo orden de producción n°3

CALZADOS YOLANDA		YOLANDA		REGISTRO MATERIALES	ORDEN N°3	
Ruc: 10411410094						
Dpto. que solicita:	Producción	Cliente: Maria Joaquina Sanchez Valderrama				
Fecha del Pedido:	15/11/2018	docenas				
Cantidad:	32.00					
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°3						
Proceso	Insumos	Unidad de	Cant. Por docena en	Cantidad consumida	Costo por doc.	Costo Total
Corte	Cuero pipol	mt	0.25	8.00	S/ 20.00	S/ 160.00
Corte	Pollibadana	mt	0.6	19.20	S/ 12.00	S/ 230.40
Perfilado	Grabiche	uni	12	384	S/ 0.29	S/ 112.00
Armado	Falsa cerrada 01 pieza rinde 15 doc a S/ 16.0	mt	0.07	2.13	S/ 16.00	S/ 34.13
Armado	Pellejo negro 01 pieza rinde 15 doc a S/ 4.50	mt	0.07	2.13	S/ 0.27	S/ 0.57
Armado	Celasti 01 pieza rinde 15 doc a 4.5	mt	0.07	2.13	S/ 4.50	S/ 9.60
Armado	Taco y tapilla 1 doc rinde 12 uni a S/ 17.0	uni	12	384	S/ 1.25	S/ 480.00
Alistado	Plantilla antipolibadana	mt	0.2	6.40	S/ 12.00	S/ 76.80
TOTAL COSTO MATERIAL DIRECTO					S/ 66.31	S/ 1,103.50

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

➤ **Orden de producción N° 0004:** Para el cálculo de la cantidad de material que incurre en la orden n°4 se realizó el cálculo desde el proceso de corte hasta el perfilado ya que, para esa orden, no se pudo culminar con la fabricación del calzado, y quedaría en proceso para el siguiente mes. Los materiales, la cantidad y sus precios están especificados en la tabla n°6.

Para el cálculo de los materiales, se conoció que el costo total de material directo que incurre en la orden n°4 es por la suma de S/. 882.00 soles y el costo por docena es de S/. 54.21 soles.

Tabla N° 6: Material directo orden de producción n°4

CALZADOS YOLANDA		YOLANDA		REGISTRO MATERIALES	ORDEN N°4	
Ruc: 10411410094						
Dpto. que solicita:	Producción	Ciente: Alberto Joaquin Salas Gutierrez				
Fecha del Pedido:	21/11/2018					
Cantidad:	36.00	docenas				
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°4						
Proceso	Insumos	Unidad de	Cant. Por docena en	Cantidad consumida	Costo por doc.	Costo Total
Corte	Cuero nobú	mt	0.25	9.00	S/ 20.00	S/ 180.00
Corte	Charol azul	mt	0.4	14.40	S/ 22.00	S/ 316.80
Corte	Polibadana	mt	0.6	21.60	S/ 12.00	S/ 259.20
Perfilado	Grabiche	uni	12	432.00	S/ 0.29	S/ 126.00
TOTAL COSTO MATERIAL DIRECTO					S/ 54.29	S/ 882.00

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

3.3 Calcular el costo de la mano de obra directa de cada orden de producción:

Se calculó el costo de la mano de obra mediante el método de pago por destajo para cada orden de producción.

- a) **Precio de pago a destajo por docena:** Se obtuvo la información del pago a destajo por docena de cada trabajador del área de producción mediante el uso de la entrevista al jefe de producción en la entrevista n°3 (anexo n°5) quien brindó el detalle de pagos ya que fue de carácter privado. La tabla n°7 muestra el detalle en el que el precio de pago del cortador varía de S/. 10 soles a S/. 12 soles, ya que toman más tiempo es recortar el cuero debido a los detalles que tienen dichos modelo de calzado de dama.

Tabla N° 7: Precio de pago a destajo por docena

Precio de pago a destajo por docena				
Pedido	Corte	Perfilado	Armado	Alistado
Orden n°1	S/ 10.00	S/ 20.00	S/ 60.00	S/ 15.00
Orden n°2	S/ 12.00	S/ 20.00	S/ 60.00	S/ 15.00
Orden n°3	S/ 12.00	S/ 20.00	S/ 60.00	S/ 15.00
Orden n°4	S/ 12.00	S/ 20.00	S/ 60.00	S/ 15.00

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- b) **Capacidad de producción diaria:** Se supo gracias a la información del jefe de producción y la observación del proceso de producción del calzado, que la capacidad de producción por proceso varía por modelo de calzado, la tabla n°8 muestra la cantidad de docenas producidas.

Tabla N° 8: Capacidad de producción diaria

Capacidad de producción diaria				
Pedido	Corte	Perfilado	Armado	Alistado
Orden n°1	6 - 7 docenas	2 - 3 docenas	1 - 2 docenas	1 - 2 docenas
Orden n°2	4 - 5 docenas	1 - 2 docenas	1 - 2 docenas	2 - 3 docenas
Orden n°3	3 - 4 docenas	3 - 4 docenas	1 - 2 docenas	2 - 3 docenas
Orden n°4	4 - 5 docenas	2 - 3 docenas	1 docena	1 - 2 docenas

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- c) **Destajo de mano de obra:** Se especificó el registro el avance de producción durante la semana de cada trabajador según el rol que desempeñó, para ello se hizo uso de la entrevista y la ficha de análisis documental (anexo n°6) plasmados en el cuaderno de registro de avance de producción, con la finalidad de tener un control de docenas producidas en el día; es por ello que, la empresa utilizó el método de pago por destajo para la remuneración de sus trabajadores, ya que se les pagó de acuerdo a la cantidad de docenas que produjeron durante la semana.

- **Orden de producción n°1:** La tabla n°9 muestra los días que incurrieron en la elaboración de cada proceso, las docenas producidas diariamente, el costo de la mano de obra y el destajero que realiza la función.

El proceso de producción empezó por el cortador que por todo el pedido recibió la suma de S/. 380.00 soles, el perfilador recibió la suma de S/. 760.0 soles, el armador recibió la suma de S/. 2280.00 soles y por último el alistador la suma de S/. 570.00 soles para la orden n° 1.

Tabla N° 9: Destajo de mano de obra n°1

DESTAJO DE MANO DE OBRA N°1						
Orden de producción	Fecha	Fase	Docenas producidas	Costo mano de obra por	Costo de mano de obra	Destajero
N°1	01/11/2018	Corte	6	S/ 10.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°1	02/11/2018	Corte	6	S/ 10.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°1	03/11/2018	Corte	7	S/ 10.00	S/ 70.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°1	05/11/2018	Corte	6	S/ 10.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°1	06/11/2018	Corte	7	S/ 10.00	S/ 70.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°1	07/11/2018	Corte	6	S/ 10.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
Costo mano de obra de corte			38	S/ 10.00	S/ 380.00	
N°1	02/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez
N°1	02/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas
N°1	03/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez
N°1	03/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas
N°1	05/11/2018	Perfilado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Rosario Aguilar Perez
N°1	05/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas
N°1	06/11/2018	Perfilado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Rosario Aguilar Perez
N°1	06/11/2018	Perfilado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Giancarlo Azabache Casas
N°1	07/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez
N°1	07/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas
N°1	08/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez
N°1	08/11/2018	Perfilado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Giancarlo Azabache Casas
N°1	09/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez
N°1	09/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas
Costo mano de obra de perfilado			38	S/ 20.00	S/ 760.00	

Nº1	03/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Victor Solorzano Cubas
Nº1	03/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº1	03/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
Nº1	05/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
Nº1	05/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº1	05/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
Nº1	06/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
Nº1	06/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº1	06/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
Nº1	07/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Victor Solorzano Cubas
Nº1	07/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº1	07/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
Nº1	08/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
Nº1	08/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº1	08/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
Nº1	09/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
Nº1	09/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº1	09/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
Nº1	10/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Victor Solorzano Cubas
Nº1	10/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº1	10/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
Nº1	12/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Victor Solorzano Cubas
Nº1	12/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº1	12/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
Costo mano de obra de armado			38	S/	60.00	S/	2,280.00	
Nº1	05/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº1	05/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº1	06/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº1	06/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Cinthia Verde Reyes
Nº1	07/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº1	07/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº1	08/11/2018	Alistado	1	S/	15.00	S/	15.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº1	08/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº1	09/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº1	09/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Cinthia Verde Reyes
Nº1	10/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº1	10/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº1	11/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº1	11/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº1	12/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº1	12/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº1	13/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº1	13/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Costo mano de obra de alistado			38	S/	15.00	S/	570.00	
Total costo de mano de obra directa			38		S/105.00	S/	3,990.00	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- **Orden de producción n°2:** La tabla n°10 muestra los días que incurrieron en la elaboración de cada proceso, las docenas producidas diariamente, el costo de la mano de obra y el destajero que realiza la función.

El proceso de producción empezó por el cortador que por todo el pedido recibió la suma de S/. 360.00 soles, el perfilador recibió la suma de S/. 600.00 soles, el armador recibió la suma de S/. 1800.00 soles y por último el alistador la suma de S/. 450.00 soles para la orden n° 2.

Tabla N° 10: Destajo de mano de obra n°2

DESTAJO DE MANO DE OBRA						
Orden de producción	Fecha	Fase	Docenas producidas	Costo mano de obra por	Costo de mano de obra	Destajero
N°2	08/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°2	09/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°2	10/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°2	12/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°2	13/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°2	14/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
Costo mano de obra de corte			30	S/ 12.00	S/ 360.00	
N°2	10/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Rosario Aguilar Perez
N°2	10/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Giancarlo Azabache Casas
N°2	12/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Rosario Aguilar Perez
N°2	12/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Giancarlo Azabache Casas
N°2	13/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Rosario Aguilar Perez
N°2	13/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Giancarlo Azabache Casas
N°2	14/11/1900	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Rosario Aguilar Perez
N°2	14/11/1900	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Giancarlo Azabache Casas
N°2	15/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Rosario Aguilar Perez
N°2	15/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Giancarlo Azabache Casas
N°2	16/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Rosario Aguilar Perez
N°2	16/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Giancarlo Azabache Casas
N°2	17/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Rosario Aguilar Perez
N°2	17/11/2018	Perfillado	2	S/ 20.00	S/ 40.00	Giancarlo Azabache Casas
N°2	19/11/2018	Perfillado	1	S/ 20.00	S/ 20.00	Rosario Aguilar Perez
N°2	19/11/2018	Perfillado	1	S/ 20.00	S/ 20.00	Giancarlo Azabache Casas
Costo mano de obra de perfillado			30	S/ 20.00	S/ 600.00	

N°2	13/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
N°2	13/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
N°2	13/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
N°2	14/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Victor Solorzano Cubas
N°2	14/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
N°2	14/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
N°2	15/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
N°2	15/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
N°2	15/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
N°2	16/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
N°2	16/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
N°2	16/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
N°2	17/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
N°2	17/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
N°2	17/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
N°2	19/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
N°2	19/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
N°2	19/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
N°2	20/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Victor Solorzano Cubas
N°2	20/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
N°2	20/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
Costo mano de obra de armado			30	S/	60.00	S/	1,800.00	
N°2	14/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
N°2	14/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Cinthia Verde Reyes
N°2	15/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Rosita Barreto Rodriguez
N°2	15/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
N°2	16/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Rosita Barreto Rodriguez
N°2	16/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Cinthia Verde Reyes
N°2	17/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Rosita Barreto Rodriguez
N°2	17/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Cinthia Verde Reyes
N°2	19/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Rosita Barreto Rodriguez
N°2	19/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Cinthia Verde Reyes
N°2	20/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Costo mano de obra de alistado			30	S/	15.00	S/	450.00	
Total costo de mano de obra directa			30		S/107.00	S/	3,210.00	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- **Orden de producción n°3:** La tabla n°11 muestra los días que incurrieron en la elaboración de cada proceso, las docenas producidas diariamente, el costo de la mano de obra y el destajero que realiza la función.

El proceso de producción empezó por el cortador que por todo el pedido recibió la suma de S/. 384.00 soles, el perfilador recibió la suma de S/. 640.00 soles, el armador recibió la suma de S/. 1920.00 soles y por último el alistador la suma de S/. 480.00 soles para la orden n° 3.

Tabla N° 11: Destajo de mano de obra n°3

DESTAJO DE MANO DE OBRA							
Orden de producción	Fecha	Fase	Docenas producidas	Costo mano de obra por	Costo de mano de obra	Destajero	
N°3	15/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera	
N°3	16/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera	
N°3	17/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera	
N°3	19/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera	
N°3	20/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera	
N°3	09/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera	
N°3	19/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera	
N°3	20/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera	
Costo mano de obra de corte			32	S/ 12.00	S/ 384.00		
N°3	20/11/2018	Perfillado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez	
N°3	20/11/2018	Perfillado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas	
N°3	21/11/2018	Perfillado	4	S/ 20.00	S/ 80.00	Rosario Aguilar Perez	
N°3	21/11/2018	Perfillado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas	
N°3	22/11/2018	Perfillado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez	
N°3	22/11/2018	Perfillado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas	
N°3	23/11/2018	Perfillado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez	
N°3	23/11/2018	Perfillado	4	S/ 20.00	S/ 80.00	Giancarlo Azabache Casas	
N°3	24/11/2018	Perfillado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez	
N°3	24/11/2018	Perfillado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas	
Costo mano de obra de perfillado			32	S/ 20.00	S/ 640.00		

Nº3	21/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº3	21/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
Nº3	21/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Anghelo Guarniz Vera
Nº3	22/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Victor Solorzano Cubas
Nº3	22/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº3	22/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
Nº3	22/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Anghelo Guarniz Vera
Nº3	23/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Victor Solorzano Cubas
Nº3	23/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº3	23/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
Nº3	24/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Anghelo Guarniz Vera
Nº3	24/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
Nº3	24/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº3	26/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
Nº3	26/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Anghelo Guarniz Vera
Nº3	26/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Victor Solorzano Cubas
Nº3	27/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº3	27/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Jonathan Perez Gil
Nº3	27/11/2018	Armado	2	S/	60.00	S/	120.00	Anghelo Guarniz Vera
Nº3	28/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº3	28/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
Nº3	28/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Anghelo Guarniz Vera
Nº3	29/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jefry Trujillo Ruiz
Nº3	29/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Jonathan Perez Gil
Nº3	29/11/2018	Armado	1	S/	60.00	S/	60.00	Anghelo Guarniz Vera
Costo mano de obra de armado			32	S/	60.00	S/	1,920.00	
Nº3	22/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº3	22/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº3	23/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº3	23/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº3	24/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº3	24/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Cinthia Verde Reyes
Nº3	26/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº3	26/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº3	27/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº3	27/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Nº3	28/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº3	28/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Cinthia Verde Reyes
Nº3	29/11/2018	Alistado	3	S/	15.00	S/	45.00	Rosita Barreto Rodriguez
Nº3	29/11/2018	Alistado	2	S/	15.00	S/	30.00	Cinthia Verde Reyes
Costo mano de obra de alistado			32	S/	15.00	S/	480.00	
Total costo de mano de obra directa			32		S/107.00	S/	3,424.00	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- **Orden de producción n°4:** La tabla n°12 muestra los días que incurrieron en la elaboración de cada proceso, las docenas producidas diariamente, el costo de la mano de obra y el destajero que realiza la función.

El proceso de producción para la orden n°4 no se culminó, es por esa razón que se calculó el pago al cortador que recibió la suma de S/. 432.00 soles y el perfilador recibieron la suma de S/. 720.0 soles.

Tabla N° 12: Destajo de mano de obra n°4

DESTAJO DE MANO DE OBRA						
Orden de producción	Fecha	Fase	Docenas producidas	Costo mano de obra por docena	Costo de mano de obra por orden	Destajero
N°4	21/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°4	22/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°4	23/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°4	24/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°4	26/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°4	27/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°4	28/11/2018	Corte	4	S/ 12.00	S/ 48.00	Gilmer Aguilar Cabrera
N°4	29/11/2018	Corte	5	S/ 12.00	S/ 60.00	Gilmer Aguilar Cabrera
Costo mano de obra de corte			36	S/ 12.00	S/ 432.00	
N°4	26/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez
N°4	26/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas
N°4	27/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Rosario Aguilar Perez
N°4	27/11/2018	Perfilado	4	S/ 20.00	S/ 80.00	Giancarlo Azabache Casas
N°4	28/11/2018	Perfilado	4	S/ 20.00	S/ 80.00	Rosario Aguilar Perez
N°4	28/11/2018	Perfilado	4	S/ 20.00	S/ 80.00	Giancarlo Azabache Casas
N°4	29/11/2018	Perfilado	4	S/ 20.00	S/ 80.00	Rosario Aguilar Perez
N°4	29/11/2018	Perfilado	4	S/ 20.00	S/ 80.00	Giancarlo Azabache Casas
N°4	30/11/2018	Perfilado	4	S/ 20.00	S/ 80.00	Rosario Aguilar Perez
N°4	30/11/2018	Perfilado	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Giancarlo Azabache Casas
Costo mano de obra de perfilado			36	S/ 20.00	S/ 720.00	
Costo mano de obra de armado			0		S/ -	
Costo mano de obra de alistado			0		S/ -	
Total costo de mano de obra de corte y perfilado					S/ 1,152.00	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- a) **Resumen de mano de obra directa:** La tabla n°13 muestra el resumen de las cuatro órdenes de producción del mes de noviembre 2018. Se describe el costo de cada orden por proceso de producción desde el cortador hasta el alistador.

Tabla N° 13: Resumen de mano de obra directa

RESUMEN DE MANO DE OBRA DIRECTA - NOVIEMBRE 2018												
Orden de producción	Codigo	Detalle del pedido	Cantidad de docenas	Corte		Perfilado		Armado		Alistado		Total costo MOD
				Costo por doc.	Costo por orden	Costo por doc.	Costo por orden	Costo por doc.	Costo por orden	Costo por doc.	Costo por orden	
Pedido n°1	R.340	Modelo clásico, taco n°5 en cuero charol	38	S/10.00	S/ 380.00	S/20.00	S/760.00	S/60.00	S/ 2,280.00	S/15.00	S/ 570.00	S/ 3,990.00
Pedido n°2	R.319.1	Modelo clásico, con acabo en punta, taco n°7	30	S/10.00	S/ 360.00	S/20.00	S/ 600.00	S/60.00	S/ 1,800.00	S/15.00	S/ 450.00	S/ 3,210.00
Pedido n°3	R.319.2	Modelo clásico con planta cuadrada, taco n°7	32	S/12.00	S/ 384.00	S/20.00	S/ 640.00	S/60.00	S/ 1,920.00	S/15.00	S/ 480.00	S/ 3,424.00
Pedido n°4	R.324	Modelo clásico, detalle pulsera en Tobillo, taco n°7	36	S/12.00	S/ 432.00	S/20.00	S/ 720.00	S/60.00	S/ -	S/15.00	S/ -	S/ 1,152.00
Total costo M.O.D. por orden de producción												S/ 11,776.00

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

b) Beneficios de cada trabajador: La tabla n°14 muestra a detalle el pago realizado a cada trabajador de cada proceso, es decir, el cortador, tiene un trabajador en el que recibió S/. 380.0 por la orden n°1, S/. 360.0 por la orden n°2, S/. 384.0 por la orden n°3 y S/. 432.0 por la orden n°4, por lo tanto, la remuneración del mes de noviembre fue de S/. 1556.0 en el cual, la empresa cubre el pago de SIS y se calculó la provisión de vacaciones de cada obrero en el que se determinó dividiendo la remuneración mensual de cada trabajador entre los 12 meses y se multiplicó por 50% es decir 15 días de vacaciones ya que calzados Yolanda es una microempresa. De esta manera se realizó para todos los trabajadores.

Tabla N° 14: Beneficios de cada Trabajador

Trabajador	Cargo	Remuneracion percibida del mes				Remuneracion mensual	SIS	Provision de vacaciones
		Orden n°1	Orden n°2	Orden n°3	Orden n°4			
Gilmer Aguilar Cabrera	Cortador	S/ 380.00	S/ 360.00	S/ 384.00	S/ 432.00	S/ 1,556.00	S/ 15.00	S/ 64.83
Rosario Aguilar Perez	Perfilador	S/ 380.00	S/ 300.00	S/ 320.00	S/ 360.00	S/ 1,360.00	S/ 15.00	S/ 56.67
Giancarlo Azabache Casas	Perfilador	S/ 380.00	S/ 300.00	S/ 320.00	S/ 360.00	S/ 1,360.00	S/ 15.00	S/ 56.67
Victor Solorzano Cubas	Armador	S/ 720.00	S/ 540.00	S/ 360.00	S/ -	S/ 1,620.00	S/ 15.00	S/ 67.50
Jefry Trujillo Ruiz	Armador	S/ 780.00	S/ 600.00	S/ 540.00	S/ -	S/ 1,920.00	S/ 15.00	S/ 80.00
Jonathan Perez Gil	Armador	S/ 780.00	S/ 660.00	S/ 540.00	S/ -	S/ 1,980.00	S/ 15.00	S/ 82.50
Anghelo Guarniz Vera	Armador	S/ -	S/ -	S/ 480.00	S/ -	S/ 480.00	S/ 15.00	S/ 20.00
Rosita Barreto Rodriguez	Alistado	S/ 270.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ -	S/ 750.00	S/ 15.00	S/ 31.25
Cinthia Verde Reyes	Alistado	S/ 300.00	S/ 210.00	S/ 240.00	S/ -	S/ 750.00	S/ 15.00	S/ 31.25
Total		S/ 3,990.00	S/ 3,210.00	S/ 3,424.00	S/ 1,152.00	S/ 11,776.00	S/ 135.00	S/ 490.67

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- c) **Asignación de porcentaje cada trabajador:** La tabla n° 15 muestra la asignación de porcentaje para noviembre, basándose un 100% en la remuneración mensual de cada trabajador, se calculó en porcentaje lo que le corresponde a cada orden de producción.

Tabla N° 15: Asignación porcentaje cada trabajador

ASIGNACIÓN PORCENTAJE MES DE NOVIEMBRE						
Trabajador	Cargo	Porcentaje de remuneración percibida del mes				Remuneración mensual
		Orden n°1	Orden n°2	Orden n°3	Orden n°4	
Gilmer Aguilar Cabrera	Cortador	24%	23%	25%	28%	S/ 1,556.00
Rosario Aguilar Perez	Perfilador	28%	22%	24%	26%	S/ 1,360.00
Giancarlo Azabache Casas	Perfilador	28%	22%	24%	26%	S/ 1,360.00
Victor Solorzano Cubas	Armador	44%	33%	22%		S/ 1,620.00
Jefry Trujillo Ruiz	Armador	41%	31%	28%		S/ 1,920.00
Jonathan Perez Gil	Armador	39%	33%	27%		S/ 1,980.00
Anghelo Guarniz Vera	Armador			100%		S/ 480.00
Rosita Barreto Rodriguez	Alistado	36%	32%	32%		S/ 750.00
Cinthia Verde Reyes	Alistado	40%	28%	32%		S/ 750.00

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- d) **Distribución SIS por orden de producción:** La tabla n° 16 señala el monto que se le asignó a cada trabajador, según la orden a la que pertenece, ya que el pago por SIS es de S/. 15 soles mensual.

Tabla N° 16: Distribución SIS por orden de producción

DISTRIBUCIÓN SIS POR CADA ORDEN							
Trabajador	Cargo	Asignación de sis por tranajador				Total SIS	
		Orden n°1	Orden n°2	Orden n°3	Orden n°4		
Gilmer Aguilar Cabrera	Cortador	S/ 3.66	S/ 3.47	S/ 3.70	S/ 4.16	S/ 15.00	
Rosario Aguilar Perez	Perfilador	S/ 4.19	S/ 3.31	S/ 3.53	S/ 3.97	S/ 15.00	
Giancarlo Azabache Casas	Perfilador	S/ 4.19	S/ 3.31	S/ 3.53	S/ 3.97	S/ 15.00	
Victor Solorzano Cubas	Armador	S/ 6.67	S/ 5.00	S/ 3.33		S/ 15.00	
Jefry Trujillo Ruiz	Armador	S/ 6.09	S/ 4.69	S/ 4.22		S/ 15.00	
Jonathan Perez Gil	Armador	S/ 5.91	S/ 5.00	S/ 4.09		S/ 15.00	
Anghelo Guarniz Vera	Armador			S/ 15.00		S/ 15.00	
Rosita Barreto Rodriguez	Alistado	S/ 5.40	S/ 4.80	S/ 4.80		S/ 15.00	
Cinthia Verde Reyes	Alistado	S/ 6.00	S/ 4.20	S/ 4.80		S/ 15.00	
Total		S/ 42.12	S/ 33.78	S/ 47.00	S/ 12.11	S/ 135.00	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- e) **Distribución de provisión de vacaciones por orden de producción:** La tabla n° 17 muestra la distribución de la provisión mensual de cada trabajador, para cada orden de producción.

Tabla N° 17: Distribución provisión vacaciones por orden de producción

DISTRIBUCIÓN PROVISION VACACIONES POR ORDEN								
Trabajador	Cargo	Asignación de sis por tranajador				Total vacaciones		
		Orden n°1	Orden n°2	Orden n°3	Orden n°4			
Gilmer Aguilar Cabrera	Cortador	S/ 15.83	S/ 15.00	S/ 16.00	S/ 18.00	S/ 64.83		
Rosario Aguilar Perez	Perfilador	S/ 15.83	S/ 12.50	S/ 13.33	S/ 15.00	S/ 56.67		
Giancarlo Azabache Casas	Perfilador	S/ 15.83	S/ 12.50	S/ 13.33	S/ 15.00	S/ 56.67		
Victor Solorzano Cubas	Armador	S/ 30.00	S/ 22.50	S/ 15.00	S/ -	S/ 67.50		
Jefry Trujillo Ruiz	Armador	S/ 32.50	S/ 25.00	S/ 22.50	S/ -	S/ 80.00		
Jonathan Perez Gil	Armador	S/ 32.50	S/ 27.50	S/ 22.50	S/ -	S/ 82.50		
Anghelo Guarniz Vera	Armador	S/ -	S/ -	S/ 20.00	S/ -	S/ 20.00		
Rosita Barreto Rodriguez	Alistado	S/ 11.25	S/ 10.00	S/ 10.00	S/ -	S/ 31.25		
Cinthia Verde Reyes	Alistado	S/ 12.50	S/ 8.75	S/ 10.00	S/ -	S/ 31.25		
Total		S/ 166.25	S/ 133.75	S/ 142.67	S/ 48.00	S/ 490.67		

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- f) **Planilla mano de obra mes de noviembre:** La tabla n° 18 muestra la planilla de la mano de obra directa de cada trabajador durante el mes de noviembre, con la remuneración por destajo, y sus respectivos beneficios de SIS y la provisión de vacaciones.

Tabla N° 18: Planilla de mano de obra mes de noviembre

PLANILLA MANO DE OBRA DIRECTA DEL TOTAL ORDENES DEL MES							
Trabajador	Cargo	Remuneracion mensual	ONP	Rem. Por pagar	Total SIS	Total vacaciones	
Gilmer Aguilar Cabrera	Cortador	S/ 1,556.00	S/ 202.28	S/ 1,353.72	S/ 15.00	S/ 64.83	
Rosario Aguilar Perez	Perfilador	S/ 1,360.00	S/ 176.80	S/ 1,183.20	S/ 15.00	S/ 56.67	
Giancarlo Azabache Casas	Perfilador	S/ 1,360.00	S/ 176.80	S/ 1,183.20	S/ 15.00	S/ 56.67	
Victor Solorzano Cubas	Armador	S/ 1,620.00	S/ 210.60	S/ 1,409.40	S/ 15.00	S/ 67.50	
Jefry Trujillo Ruiz	Armador	S/ 1,920.00	S/ 249.60	S/ 1,670.40	S/ 15.00	S/ 80.00	
Jonathan Perez Gil	Armador	S/ 1,980.00	S/ 257.40	S/ 1,722.60	S/ 15.00	S/ 82.50	
Anghelo Guarniz Vera	Armador	S/ 480.00	S/ 62.40	S/ 417.60	S/ 15.00	S/ 20.00	
Rosita Barreto Rodriguez	Alistado	S/ 750.00	S/ 97.50	S/ 652.50	S/ 15.00	S/ 31.25	
Cinthia Verde Reyes	Alistado	S/ 750.00	S/ 97.50	S/ 652.50	S/ 15.00	S/ 31.25	
Total		S/ 11,776.00	S/ 1,530.88	S/ 10,245.12	S/ 135.00	S/ 490.67	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- g) **Costo mano de obra orden n°1:** Luego de realizar la planilla de los trabajadores para el mes de noviembre, se realizó la distribución del mismo por cada orden de producción, es por ello que la mano de obra de la orden n° 1 es de S/. 4198.37 soles tal cual se plasmó en la tabla n° 19.

Tabla N° 19: Costo mano de obra orden n°1

COSTO MANO DE OBRA ORDEN N°1							
Trabajador	Cargo	Cantidad docenas	Orden n°1			Total	
			Remuneracion	SIS	Vacaciones		
Gilmer Aguilar Cabrera	Cortador	38	S/ 380.00	S/ 3.66	S/ 15.83	S/ 399.50	
Rosario Aguilar Perez	Perfilador	38	S/ 380.00	S/ 4.19	S/ 15.83	S/ 400.02	
Giancarlo Azabache Casas	Perfilador	38	S/ 380.00	S/ 4.19	S/ 15.83	S/ 400.02	
Victor Solorzano Cubas	Armador	38	S/ 720.00	S/ 6.67	S/ 30.00	S/ 756.67	
Jefry Trujillo Ruiz	Armador	38	S/ 780.00	S/ 6.09	S/ 32.50	S/ 818.59	
Jonathan Perez Gil	Armador	38	S/ 780.00	S/ 5.91	S/ 32.50	S/ 818.41	
Rosita Barreto Rodriguez	Alistado	38	S/ 270.00	S/ 5.40	S/ 11.25	S/ 286.65	
Cinthia Verde Reyes	Alistado	38	S/ 300.00	S/ 6.00	S/ 12.50	S/ 318.50	
Total Costo			S/ 3,990.00	S/ 42.12	S/ 166.25	S/ 4,198.37	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- h) **Costo mano de obra orden n°2:** Para el cálculo de la orden n° 2, se realizó la misma distribución en la que el costo de mano de obra directa asciende la suma de S/. 3377.53 soles tal cual se plasmó en la tabla n° 20.

Tabla N° 20: Costo mano de obra orden n°2

COSTO MANO DE OBRA ORDEN N°2							
Trabajador	Cargo	Cantidad docenas	Orden n°2			Total	
			Remuneracion	SIS	Vacaciones		
Gilmer Aguilar Cabrera	Cortador	30	S/ 360.00	S/ 3.47	S/ 15.00	S/ 378.47	
Rosario Aguilar Perez	Perfilador	30	S/ 300.00	S/ 3.31	S/ 12.50	S/ 315.81	
Giancarlo Azabache Casas	Perfilador	30	S/ 300.00	S/ 3.31	S/ 12.50	S/ 315.81	
Victor Solorzano Cubas	Armador	30	S/ 540.00	S/ 5.00	S/ 22.50	S/ 567.50	
Jefry Trujillo Ruiz	Armador	30	S/ 600.00	S/ 4.69	S/ 25.00	S/ 629.69	
Jonathan Perez Gil	Armador	30	S/ 660.00	S/ 5.00	S/ 27.50	S/ 692.50	
Rosita Barreto Rodriguez	Alistado	30	S/ 240.00	S/ 4.80	S/ 10.00	S/ 254.80	
Cinthia Verde Reyes	Alistado	30	S/ 210.00	S/ 4.20	S/ 8.75	S/ 222.95	
Total Costo			S/ 3,210.00	S/ 33.78	S/ 133.75	S/ 3,377.53	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- i) **Costo mano de obra orden n°3:** Para el cálculo de la orden n° 3, se realizó la misma distribución en la que el costo de mano de obra directa asciende la suma de S/. 3613.67 soles tal cual se plasmó en la tabla n° 21.

Tabla N° 21: Costo mano de obra orden n°3

COSTO MANO DE OBRA ORDEN N°3							
Trabajador	Cargo	Cantidad docenas	Orden n°3			Total	
			Remuneracion	SIS	Vacaciones		
Gilmer Aguilar Cabrera	Cortador	32	S/ 384.00	S/ 3.70	S/ 16.00	S/ 403.70	
Rosario Aguilar Perez	Perfilador	32	S/ 320.00	S/ 3.53	S/ 13.33	S/ 336.86	
Giancarlo Azabache Casas	Perfilador	32	S/ 320.00	S/ 3.53	S/ 13.33	S/ 336.86	
Victor Solorzano Cubas	Armador	32	S/ 360.00	S/ 3.33	S/ 15.00	S/ 378.33	
Jefry Trujillo Ruiz	Armador	32	S/ 540.00	S/ 4.22	S/ 22.50	S/ 566.72	
Jonathan Perez Gil	Armador	32	S/ 540.00	S/ 4.09	S/ 22.50	S/ 566.59	
Anghelo Guarniz Vera	Armador	32	S/ 480.00	S/ 15.00	S/ 20.00	S/ 515.00	
Rosita Barreto Rodriguez	Alistado	32	S/ 240.00	S/ 4.80	S/ 10.00	S/ 254.80	
Cinthia Verde Reyes	Alistado	32	S/ 240.00	S/ 4.80	S/ 10.00	S/ 254.80	
Total Costo			S/ 3,424.00	S/ 47.00	S/ 142.67	S/ 3,613.67	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- j) **Costo mano de obra orden n°4:** Para el cálculo de la orden n° 4, se realizó la misma distribución en la que el costo de mano de obra directa asciende la suma de S/. 1212.11 soles, pero esta orden no fue culminada en les mes de noviembre, ya que, por falta de tiempo, no se llegó a producir todo el pedido, es por ello que se tomó en cuenta el proceso de cortado y perfilado, la tabla n° 21 muestra el detalle a continuación.

Tabla N° 22: Costo mano de obra orden n°4

COSTO MANO DE OBRA ORDEN N°4							
Trabajador	Cargo	Cantidad docenas	Orden n°4			Total	
			Remuneracion	SIS	Vacaciones		
Gilmer Aguilar Cabrera	Cortador	36	S/ 432.00	S/ 4.16	S/ 18.00	S/ 454.16	
Rosario Aguilar Perez	Perfilador	36	S/ 360.00	S/ 3.97	S/ 15.00	S/ 378.97	
Giancarlo Azabache Casas	Perfilador	36	S/ 360.00	S/ 3.97	S/ 15.00	S/ 378.97	
Total Costo			S/ 1,152.00	S/ 12.11	S/ 48.00	S/ 1,212.11	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- k) **Planilla de mano de obra directa:** Dentro la planilla de mano de obra directa, la empresa contó con un jefe de producción y un almacenero encargado de distribuir correctamente los insumos, la remuneración bruta fue de S/. 1023.00 soles, tal como se muestra en la tabla n° 23.

Tabla N° 23: Planilla de mano de obra

PLANILLA MOD - NOVIEMBRE 2018							
TRABAJADOR	CARGO	Remuneración básica	Asignación Familiar	Remuneración bruta	SIS	Provision vacaciones	Remuneración neta
Lucy Yeny Caballero	Jefe de produccion	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 965.38
Total		S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 965.38

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

3.4 Calcular el costo de los costos indirectos de fabricación:

- a. **Planilla de la mano de obra indirecta:** Para conocer el personal que lo conforma, se observó que la empresa tiene a cargo como personal indirecto un vendedor y un encargado administrativo. La remuneración de ambos fue de S/. 1860.0 soles tal cual se muestra en la tabla n° 24.

Tabla N° 24: Planilla de la mano de obra indirecta

PLANILLA MOI - NOVIEMBRE 2018							
TRABAJADOR	CARGO	Remuneración básica	Asignación Familiar	Remuneración bruta	SIS	Provision vacaciones	Remuneración neta
Jorge Annover Zavaleta Vera	Ventas	S/ 930.00	S/ -	S/ 930.00	S/ 15.00	S/ 38.75	S/ 876.25
Anthony Zavaleta Caballero	Administrativo	S/ 930.00	S/ -	S/ 930.00	S/ 15.00	S/ 38.75	S/ 876.25
Total		S/ 1,860.00	S/ -	S/ 1,860.00	S/ 30.00	S/ 77.50	S/ 1,752.50

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- b. **Depreciación y distribución de maquinaria:** El método que se utilizó para calcular la depreciación ha sido mediante línea recta, cuentan con una vida útil de 10 años como la perfiladora, la dobladora así también las hormas. Asimismo, la tasa porcentual fue del 10% según el autor Fabián (2019) que afirma que el artículo n° 22 del reglamento de la ley del impuesto a la renta establece esos porcentajes de depreciación.

La tabla n°25 muestra las 4 maquinarias, y las hormas, se le aplicó la depreciación de 10 años de forma anual, luego se calculó la depreciación mensual y anual de cada maquinaria, y de cada horma de zapato.

Tabla N° 25: Depreciación maquinaria área producción

DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA ÁREA DE PRODUCCIÓN						
N°	Detalle	Valor del activo fijo	Vida útil	Porcentaje de depreciación	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
1	Máquina perfiladora montado	S/ 2,500.00	10	10%	S/ 250.00	S/ 20.83
2	Máquina perfiladora montado	S/ 2,500.00	10	10%	S/ 250.00	S/ 20.83
3	Máquina Dobladora	S/ 3,000.00	10	10%	S/ 300.00	S/ 25.00
4	Máquina Dobladora	S/ 3,000.00	10	10%	S/ 300.00	S/ 25.00
5	Hornas	S/ 2,000.00	10	10%	S/ 200.00	S/ 16.67
Total		S/ 13,000.00	10	10%	S/ 1,300.00	S/ 108.33

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

También se realizó la depreciación de computadora e impresora al área administrativa y al área de ventas respectivamente, en la cual la tabla n°26 muestra el valor del activo fijo, la depreciación anual y mensual, para luego distribuir al área administrativa y ventas. Se le asignó el porcentaje a la depreciación basándome en el inciso b, del artículo 22 del T.U.O. de la ley del Impuesto a la Renta que señala que los artículos de procesamiento de datos son del 25% anual.

Tabla N° 26: Depreciación área administrativa y ventas

DEPRECIACIÓN ÁREA ADMINISTRATIVA Y VENTAS								
Cantidad	Descripción	Marca del activo fijo	Valor del activo fijo c/u	Valor activo fijo total	Depreciación 25% anual	Depreciación mensual	Área administrativa	Área ventas
2	Computadora	Lenovo	S/ 2,800.00	S/ 5,600.00	S/ 1,400.00	S/ 116.67	S/ 58.33	S/ 58.33
2	Impresora multifuncion	Epson	S/ 1,010.00	S/ 2,020.00	S/ 505.00	S/ 42.08	S/ 21.04	S/ 21.04

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

c. Distribución del costo y gasto de alquiler de local: El taller de producción de la empresa calzados Yolanda es de 110 m2 por piso, en la que en el primer piso se encuentra área administrativa ocupando 55 m2 y ventas 55 m2, luego en el segundo y tercer piso es utilizado por el área de producción aplicando 110 m2 cada piso, para ser distribuido para cada área tal cual se mostró en la tabla n°27.

Tabla N° 27: Distribución de costo y gasto de alquiler

DISTRIBUCIÓN DEL COSTO Y GASTO DE ALQUILER DE LOCAL						
Departamento	Metros cuadrado (m2)	Distribucion porcentual %	Costo	Área administrativa	Área producción	Area ventas
1° piso área administrativa	55	0.17	S/ 250.00	S/ 250.00		
1° piso área ventas	55	0.17	S/ 250.00			S/ 250.00
2° piso área producción	110	0.33	S/ 500.00		S/ 500.00	
3° piso área producción	110	0.33	S/ 500.00		S/ 500.00	
Total CIF aplicable	330	100%	S/ 1,500.00	S/ 250.00	S/ 1,000.00	S/ 250.00

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

d. Cálculo y distribución del servicio de luz: Para el cálculo de la luz, se realizó en base al recibo que ascendió a S/. 206.98 soles y al consumo de kwh de 235.20 kwh según la tabla n° 28 del mes de noviembre.

La tabla n° 29 muestra el consumo de energía eléctrica para el área de producción en la que se calculó en base a las horas máquinas al día como por ejemplo la perfiladora trabaja al día 2 horas y la dobladora 3 horas al día por el número de días laborados durante el mes, y el total del consumo es de 110.24 kwh para el área de producción.

Tabla N° 28: Costo de servicio de luz

COSTO SERVICIO LUZ	
Descripción	Monto
Recibo de Hidrandina	204.65
Consumo luz (kwh)	232.56

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Tabla N° 29: Consumo eléctrico en el área de producción

CONSUMO ELÉCTRICO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN						
Descripción	Cantidad	Consumo (W)	Consumo (KW)	Horas al mes	Cosumo por maquina (KWH)	Total consumo (KWH)
Máquina perfiladora montado	1	275	0.275	52	14.3	14.3
Máquina perfiladora montado	1	275	0.5	52	26	26
Máquina Dobladora	1	275	0.275	78	21.45	21.45
Máquina Dobladora	1	275	0.275	78	21.45	21.45
Focos ahorrador espiral	6	20	0.02	208	4.16	24.96
Focos ahorrador para baño	2	20	0.02	52	1.04	2.08
TOTAL						110.24

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

La tabla n° 30 se calculó el consumo eléctrico para el área administrativa, que el total consumo en kwh es de 68.64, en el que la computadora, el modem de internet y los focos ahorradores espiral fueron utilizados 8 horas al día, la impresora por 1 hora al día ya que específicamente se usaba para imprimir archivos puntuales y el foco ahorrador para baño por 2 horas al día, tomándose en cuenta que ésta área trabaja 26 días durante el mes.

Tabla N° 30: Consumo eléctrico en el área administrativa

CONSUMO ELÉCTRICO EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA						
Descripción	Cantidad	Consumo > (W)	Consumo < (KW)	Horas al mes	Cosumo por maquina (KWH)	Total consumo (KWH)
Computadora	1	300	0.3	176	52.8	52.80
Modem de internet	1	22.5	0.0225	176	3.96	3.96
Impresora multifuncion	1	180	0.18	22	3.96	3.96
Focos ahorrador espiral	2	20	0.02	176	3.52	7.04
Foco ahorrador para baño	1	20	0.02	44	0.88	0.88
TOTAL						68.64

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Según la tabla n° 31 se calculó el consumo eléctrico para el área administrativa, que el total consumo en kwh es de 53.68.

Tabla N° 31: Consumo eléctrico en el área ventas

CONSUMO ELÉCTRICO EN EL ÁREA VENTAS						
Descripción	Cantidad	Consumo (W)	Consumo (KW)	Horas al mes	Cosumo por maquina (KWH)	Total consumo (KWH)
Computador	1	300	0.3	88	26.4	26.400
Impresora multifuncion	1	180	0.18	88	15.84	15.840
Celular	1	20	0.02	176	3.52	3.52
Focos ahorrador espiral	2	20	0.02	176	3.52	7.04
Foco ahorrador para baño	1	20	0.02	44	0.88	0.88
TOTAL						53.68

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

La tabla n° 32 muestra la distribución de la energía eléctrica en base al 100%, el mayor porcentaje de consumo de ésta energía fue para el área de producción con un 47.40%, el área administración fue de 29.51% y por último el área de ventas fue de 23.08%.

Tabla N° 32: Distribución costo y gasto de la energía eléctrica

DISTRIBUCIÓN COSTO Y GASTO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA			
Áreas	Total (KWH)	Consumo %	Costo energía eléctrica
Área de producción	110.24	47.40%	S/ 51.31
Área de administración	68.64	29.51%	S/ 31.95
Área de ventas	53.68	23.08%	S/ 24.99
Total	232.56	100.00%	S/ 108.25

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

e. Cálculo y distribución del servicio de agua: Para el cálculo del servicio de agua, se realizó en base al recibo y al consumo en m³ del mes de noviembre 2018, la tabla n° 34 muestra el consumo de agua en la que se calculó en base al número de trabajadores según su área respectivamente, en la que el área de producción cuenta con 11 trabajadores incluido almacenero y jefe de producción, el área de administración cuenta con 01 trabajador y el área de ventas con 01 trabajador, el total del consumo es de 13 m³.

Tabla N° 33: Costo de servicio de agua

COSTO SERVICIO AGUA	
Descripción	Monto
Recibo de Sedalib	S/ 44.72
Consumo agua (m3)	13
Costo por m3	3.44
N° trabajadores produccion	11
N° trabajadores administrativa	1
N° trabajadores ventas	1

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Tabla N° 34: Consumo agua en área producción, administrativa y ventas

CONSUMO AGUA EN PRODUCCIÓN, ADMINISTRACION Y VENTAS			
Numero de trabajadores	Área	Consumo de cada trabajador (m3)	
Gilmer Aguilar Cabrera	Producción	1	3.44
Rosario Aguilar Perez	Producción	1	3.44
Giancarlo Azabache Casas	Producción	1	3.44
Victor Solorzano Cubas	Producción	1	3.44
Jefry Trujillo Ruiz	Producción	1	3.44
Jonathan Perez Gil	Producción	1	3.44
Anghelo Guarniz Vera	Producción	1	3.44
Rosita Barreto Rodriguez	Producción	1	3.44
Cinthia Verde Reyes	Producción	1	3.44
Lucy Yeny Caballero	Producción	1	3.44
Anthony Pereda Muñoz	Producción	1	3.44
Jorge Annover Zavaleta Vera	Ventas	1	3.44
Anthony Zavaleta Caballero	Administrativo	1	3.44
TOTAL		13	44.72

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

La tabla n°35 muestra la distribución del servicio de agua, el mayor porcentaje de consumo de agua fue para el área de producción con un 84.62%, y en menos consumo fueron para el área de administración con un 7.69% y el área de ventas con un 7.69%.

Tabla N° 35: Distribución y gasto del agua

DISTRIBUCIÓN Y GASTO DEL AGUA		
Áreas	Costo consumo agua (S/.)	Consumo %
Área de producción	S/ 37.84	84.62%
Área de administración	S/ 3.44	7.69%
Área de ventas	S/ 3.44	7.69%
Total	S/ 44.72	100%

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- f. Cálculo y distribución del servicio de celular:** Para el cálculo del servicio de celular, se realizó en base al recibo, la tabla n° 37 muestra el consumo del celular en la que se calculó en base al reporte de llamadas según su área respectivamente, la cual la suma asciende a S/. 79.90 soles.

Tabla N° 36: Costo servicio de celular

COSTO SERVICIO CELULAR	
Descripción	Monto
Recibo Celular	S/ 79.90

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Tabla N° 37: Consumo celular en áreas producción, administrativa y ventas

CONSUMO CELULAR EN PRODUCCIÓN, ADMINISTRACION Y VENTAS			
Descripción	Reporte llamadas Cliente y proveedores	Porcentaje	Costo (S/.)
Área de administración	40	0.25	S/ 19.98
Área de ventas	120	0.75	S/ 59.93
TOTAL	160	100%	S/ 79.90

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- g. Otros costos indirectos:** Se incluye como otros costos al mantenimiento de las máquinas y costo de servicio de diseño de calzado mensual.

Tabla N° 38: Otros costos indirectos

OTROS COSTOS INDIRECTOS	
Tipo	Total
Sueldo planilla MOI	S/ 1,860.00
Alquiler local	S/ 1,000.00
Energía eléctrica	S/ 51.31
Agua	S/ 44.72
Celular	S/ 79.90
Mantenimiento preventivo máquinas (4)	S/ 60.00
Costo servicio de diseño calzado	S/ 200.00
Total otro CIF	S/ 3,295.93

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- h. Base presupuesto C.I.F.:** La base de distribución es de 0.280, para el cálculo de la se utilizó el total de mano de obra directa ya que el proceso de producción es manual y las maquinarias operan con ayuda del trabajador.

Tabla N° 39: Base presupuesto C.I.F.

BASE PRESUPUESTO DE CIF	
Total otros costos indirectos de fabricación	S/ 3,295.93
Total de mano de obra directa (el proceso productivo es manual)	S/ 11,776.00
Factor de distribución	0.280

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

- i. Distribución de los C.I.F.:** La tabla n°40 muestra la distribución de costos indirectos de fabricación para cada orden, la cual el factor de distribución fue de 0.280.

La tabla n° 41 muestra el consolidado de los costos indirectos de fabricación en base al porcentaje de las órdenes de producción.

Tabla N° 40: Distribución de otros C.I.F a cada orden de producción

DISTRIBUCIÓN DE CIF A CADA ORDEN DE PRODUCCIÓN					
Orden de producción	Código	M.O.D.	Factor distribución	Otros CIF	
1	R.340	S/ 3,990.00	0.280	S/	1,116.74
2	R.319.1	S/ 3,210.00	0.280	S/	898.43
3	R.319.2	S/ 3,424.00	0.280	S/	958.33
4	R.324	S/ 1,152.00	0.280	S/	322.43
Total		S/ 11,776.00	0.280	S/	3,295.93

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Tabla N° 41: Consolidado C.I.F. por cada orden de producción

CONSOLIDADO CIF POR CADA ORDEN PRODUCCIÓN								
Orden de producción	Código	Cantidad en docenas	Cantidad en porcentaje (%)	Otros CIF	Material indirecto	Mano de obra indirecta	Costo total CIF	
1	R.340	38	0.28	S/ 1,116.74	S/ 128.95	S/ 443.76	S/	1,689.45
2	R.319.1	30	0.22	S/ 898.43	S/ 101.80	S/ 350.34	S/	1,350.57
3	R.319.2	32	0.24	S/ 958.33	S/ 108.59	S/ 373.69	S/	1,440.61
4	R.324	36	0.26	S/ 322.43	S/ 32.04	S/ 420.41	S/	774.87
Total		136	100%	S/ 3,295.93	S/ 371.37	S/ 1,588.20	S/	5,255.51

Fuente: Empresa de calzados Yolanda


Autor: Elaboración propia

3.5 Calcular la hoja de costos de producción:

Para la elaboración de la hoja de costos n°1, n°2, n°3 y n°4 se tomó como datos las especificaciones de los clientes. Los costos de producción correspondiente fueron registrados y calculados según el sistema de costeo por órdenes de producción, consolidando información obtenida y trabajada en los objetivos específicos anteriores.

Hoja de costos de producción del pedido n°1: La tabla N°42 muestra el detalle de la orden de producción detallando el total de material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Tabla N° 42: Hoja de costos del pedido n° 1


Hoja de Costos de Producción							
Calzados Yolanda							
							
Cliente:	Maria Celeste Rojas Becerra			N° 1			
Código de producto:	R.340			01-11-2018			
Cantidad Docena:	38 docenas						
Material Directo		Mano de obra directa		CIF		Resumen	
Fecha	Costo (S/.)	Fecha	Costo (S/.)	Fecha	Costo (S/.)	Elementos	Costo (S/.)
01/11/2018	S/ 2,290.81	01/11/2018	S/ 4,454.12	01/11/2018	S/ 1,735.36	Material directo	S/ 2,290.81
						Mano de obra directa	S/ 4,454.12
						Material indirecto	S/ 128.95
						Mano de obra indirecta	S/ 489.67
						Otros CIF	S/ 1,116.74
Total	S/ 2,290.81	Total	S/ 4,454.12	Total	S/ 1,735.36		
COSTO TOTAL ORDEN PRODUCCIÓN N°1							S/ 8,480.28
COSTO POR DOCENA ORDEN PRODUCCIÓN N°1							S/ 223.17

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Hoja de costos de producción del pedido N° 0002: La tabla N°43 muestra el detalle de la orden de producción detallando el total de material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Tabla N° 43: Hoja de costos del pedido n° 2


Hoja de Costos de Producción							
Calzados Yolanda							
Cliete:	Rosa Guevara Casas		N° 2				
Código de producto:	R.319.1		08-11-2018				
Cantidad Docena:	30 docenas						
Material Directo		Mano de obra directa		CIF		Resumen	
Fecha	Costo (S/.)	Fecha	Costo (S/.)	Fecha	Costo (S/.)	Elementos	Costo (S/.)
08/11/2018	S/ 1,898.53	08/11/2018	S/ 3,633.28	08/11/2018	S/ 1,386.81	Material directo	S/ 1,898.53
						Mano de obra directa	S/ 3,633.28
						Material indirecto	S/ 101.80
						Mano de obra indirecta	S/ 386.58
						Otros CIF	S/ 898.43
Total	S/ 1,898.53	Total	S/ 3,633.28	Total	S/ 1,386.81		
COSTO TOTAL ORDEN PRODUCCIÓN N°1							S/ 6,918.62
COSTO POR DOCENA ORDEN PRODUCCIÓN N°1							S/ 230.62

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Hoja de costos de producción del pedido N° 0003: La tabla N°44 muestra el detalle de la orden de producción detallando el total de material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Tabla N° 44: Hoja de costos del pedido n° 3


Hoja de Costos de Producción							
Calzados Yolanda							
							
Cliente:	Alberto Joaquin Salas Gutierrez				N° 3		
Código de producto:	R.319.2				15-11-2018		
Cantidad Docena:	32 docenas						
Material Directo		Mano de obra directa		CIF		Resumen	
Fecha	Costo (S/.)	Fecha	Costo (S/.)	Fecha	Costo (S/.)	Elementos	Costo (S/.)
15/11/2018	S/ 1,103.50	15/11/2018	S/ 3,869.42	15/11/2018	S/ 1,479.27	Material directo	S/ 1,103.50
						Mano de obra directa	S/ 3,869.42
						Material indirecto	S/ 108.59
						Mano de obra indirecta	S/ 412.35
						Otros CIF	S/ 958.33
Total	S/ 1,103.50	Total	S/ 3,869.42	Total	S/ 1,479.27		
COSTO TOTAL ORDEN PRODUCCIÓN N°1							S/ 6,452.19
COSTO POR DOCENA ORDEN PRODUCCIÓN N°1							S/ 201.63

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Hoja de costos de producción del pedido N° 0004: La tabla N°45 muestra el detalle de la orden de producción detallando el total de material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Tabla N° 45: Hoja de costos del pedido n° 4

Hoja de Costos de Producción							
Calzados Yolanda							
Cliente:	Maria Joaquina Sanchez Valderrama				N° 4		
Código de producto:	R.324						
Cantidad Docena:	36 docenas						
Material Directo		Mano de obra directa		CIF		Resumen	
Fecha	Costo (S/.)	Fecha	Costo (S/.)	Fecha	Costo (S/.)	Elementos	Costo (S/.)
	S/ 882.00		S/ 1,467.86		S/ 818.37	Material directo	S/ -
						Mano de obra directa	S/ -
						Material indirecto	S/ 32.04
						Mano de obra indirecta	S/ 463.90
						Otros CIF	S/ 322.43
Total		Total		Total			
COSTO TOTAL ORDEN PRODUCCIÓN N°1							
COSTO POR DOCENA ORDEN PRODUCCIÓN N°1							

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

3.6 Estableciendo el cálculo del margen bruto:

Como último paso, se calculó el margen bruto de cada orden de producción, en el que la tabla n° 46 muestra el precio de venta de cada modelo de calzado fijado por el dueño de la empresa que realizó basándose en la competencia de mercado del sector calzado para dama, luego se le calculó el valor de venta y fue multiplicado por la cantidad de docenas por cada orden. Sin embargo, la orden n° 4 no pudo concretarse ya que culminó en diciembre, y quedó en proceso para el siguiente mes.

Tabla N° 46: Lista de precios de venta

LISTA DE PRECIOS DE VENTA					
Orden de producción	Código	Docenas producidas	Precio de venta por doc.	Valor venta por docena	Valor venta por orden
1	R.340	38	S/ 318.00	S/ 269.49	S/ 10,240.68
2	R.319.1	30	S/ 320.00	S/ 271.19	S/ 8,135.59
3	R.319.2	32	S/ 330.00	S/ 279.66	S/ 8,949.15
4	R.324	36	S/ 330.03		
TOTAL		S/ 136.00	S/ 1,298.03	S/ 820.34	S/ 27,325.42

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Margen bruto para la orden de producción N°1: Para el cálculo del margen bruto de la orden de producción n°1, se realizó mediante el estado de resultados, en el que el valor de venta fue fijado por el dueño de la empresa basándose en precio fijado por la competencia en el mercado, para luego restarse con el costo real de producción obteniendo un margen bruto en soles de S/. 1760.39 soles y porcentaje el 17.19%.

Tabla N° 47: Margen bruto de la orden n°1

ESTADO DE RESULTADOS	ORDEN N°1	
	Soles (S/.)	Porcentual (%)
Ingreso por ventas	S/ 10,240.68	17.19%
Costo de producción	S/ 8,480.28	
Margen Bruto	S/ 1,760.39	
Margen bruto por docena	S/ 46.33	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Margen bruto para la orden de producción N°2: Para el cálculo del margen bruto de la orden de producción n°2, se realizó mediante el estado de resultados, en el que el valor de venta fue fijado por el dueño de la empresa basándose en precio fijado por la competencia en el mercado, para luego restarse con el costo real de producción obteniendo un margen bruto en soles de S/. 1216.97 soles y porcentaje el 14.96%.

Tabla N° 48: Margen bruto de la orden n°2

ESTADO DE RESULTADOS	ORDEN N°2	
	Soles (S/.)	Porcentual (%)
Ingreso por ventas	S/ 8,135.59	14.96%
Costo de producción	S/ 6,918.62	
Margen Bruto	S/ 1,216.97	
M.B. por docena	S/ 40.57	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Margen bruto para la orden de producción N°3: Para el cálculo del margen bruto de la orden de producción n°3, se realizó mediante el estado de resultados, en el que el valor de venta fue fijado por el dueño de la empresa basándose en precio fijado por la competencia en el mercado, para luego restarse con el costo real de producción obteniendo un margen bruto en soles de S/. 2496.96 soles y porcentaje el 27.90%.

Tabla N° 49: Margen bruto de la orden n°3

ESTADO DE RESULTADOS	ORDEN N°3	
	Soles (S/.)	Porcentual (%)
Ingreso por ventas	S/ 8,949.15	27.90%
Costo de producción	S/ 6,452.19	
Margen Bruto	S/ 2,496.96	
M.B. por docena	S/ 78.03	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

Margen bruto para la orden de producción N°4: Para la orden n° 4 no se determinó el margen bruto porque el pedido no fue finalizado ya que quedó en proceso de perfilado la fabricación del calzado al 30 de noviembre del 2018, es por ello que quedó para el cálculo del siguiente mes.

Resumen margen bruto por órdenes de producción La tabla n°50 muestra los porcentajes de las cuatro órdenes de producción, en el que se muestra que la orden n°1 cuenta con el 17.19% del total, la orden n°2 cuenta con el 14.96%, la orden n°3 cuenta con el 27.90%.

Tabla N° 50: Resumen margen bruto por órdenes producción

RESUMEN MARGEN BRUTO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN NOVIEMBRE - 2018							
Orden de producción	Código	Descripción del pedido	Docenas producidas	Valor venta	Costo de producción	Utilidad bruta	Margen bruto
1	R.340	Modelo clásico, taco n°5 en cuero charol	38	S/ 10,240.68	S/ 8,480.28	S/ 1,760.39	17.19%
2	R.319.1	Modelo clásico, con acabado en punta, taco n°7	30	S/ 8,135.59	S/ 6,918.62	S/ 1,216.97	14.96%
3	R.319.2	Modelo clásico con planta cuadrada, taco n°7	32	S/ 8,949.15	S/ 6,452.19	S/ 2,496.96	27.90%
4	R.324	Modelo clásico, detalle pulsera en Tobillo, taco n°7	36	S/ -	S/ -	S/ -	
Total			136	S/ 27,325.42	S/ 21,851.10	S/ 5,474.33	

Fuente: Empresa de calzados Yolanda

Autor: Elaboración propia

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Según los resultados obtenidos en el capítulo anterior de la presente investigación, se valida la hipótesis de que el sistema de costo por órdenes de producción determina el margen bruto de la empresa calzados Yolanda, en el periodo noviembre 2018.

Los resultados de la investigación se obtuvieron mediante la aplicación de las técnicas tales como la observación, guías de entrevista al jefe de producción y trabajadores de la empresa, ficha de análisis documental en el que detallan de dónde se obtuvo la información necesaria para el cálculo del costo de las cuatro órdenes de producción.

En primer lugar, se determinó el costo del material para cada orden de producción en el cual se clasificó los insumos directos de los indirectos. Asimismo, la empresa llevó un control empírico de los materiales, en el que compraban la totalidad necesaria para cada orden, es por ello que, para el cálculo real se realizó en base a la experiencia del trabajador en la que se asignó la cantidad y valor monetario para poder fabricar una docena del producto, y aplicando la regla de tres simple, se pudo costear la materia prima de las distintos órdenes, dicha información se obtuvo mediante el cuaderno de control que utilizaba el jefe de producción. El autor Hernández (2016) en sus tesis denominada “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, periodo agosto – octubre del 2016”, ha permitido comparar de manera objetiva el costo real y el costo estimado por la empresa, para la preparación de sus principales potajes, y tiene similitud con la investigación realizada ya que los materiales que incurrían en su fabricación no lo clasificaban por el tipo de material, y como consecuencia desconocían el costo real de material que se necesitó para cada orden, es por ello que luego de determinar mediante el sistema de costos, permitió tener un mejor control de producción para beneficio de la empresa.

En segundo lugar, para el cálculo de la mano de obra directa, la empresa realizó el pago por destajo a sus trabajadores, es decir, en base a la cantidad producida se le asigna el salario que es variable, se realizó tablas en la que se detallaron la cantidad de docenas que produce a la semana cada trabajador según el cargo que desempeña, luego fue multiplicado la cantidad de docenas producidas por los 6 días de la semana y por último se multiplicó por el pago a destajo. Esta situación se asemeja al resultado obtenido por Campos y Leyva (2019) quienes calcularon mediante el método de pago a destajo a la mano de obra directa, en base a la cantidad producida durante la semana respectivamente.

En tercer lugar, se calculó los costos indirectos de fabricación para cada orden. En la que inicialmente la empresa no consideraba fundamental la depreciación de maquinaria, el material indirecto estaba incurrido dentro del directo, los servicios de luz, agua y celular eran considerados como pagos mensuales en la que no afectaba a la empresa, y eran exonerados dentro de los costos. El servicio de luz, se calculó de acuerdo a los kwh consumidos durante el mes de noviembre, en el que se determinó el consumo de energía de las máquinas, focos, y útiles de oficina para luego ser distribuidos en las áreas de producción, ventas y administración. El servicio de agua se calculó en base a m³ en la que se realizó mediante una tabla en el que se detalló la cantidad de trabajadores de cada área para conocer cuántos en m³ consumían, asimismo se distribuyó el porcentaje por área, lo mismo sucedió con el servicio de celular, en el que se realizó en base al reporte de llamadas, en la que el área de ventas llevó el mayor porcentaje.

En cuarto lugar, se realizó la hoja de costos por órdenes de producción, en el que se detalló el material directo, la mano de obra directa, y los costos indirectos de fabricación. Por ello, Javier (2016) titulada “Sistema de costos por órdenes y su influencia en la fijación de precios de venta de la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L. Pacasmayo, 2016”, concluye que el sistema de costos por órdenes permite controlar a detalle los tres elementos básicos del costo

de un producto ya que la empresa pudo conocer sus costos reales para luego poder fijar un valor de venta. Además, que la empresa no contaba con un sistema de costos de producción real de sus productos, de manera que la forma como costeaba no era la correcta ya que existía mucha inconsistencia con respecto a la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, que al no conocerlo son tomado como otros gastos o simplemente minimizados.

Finalmente, se determinó el margen bruto por cada orden de producción ya que anteriormente calzados Yolanda, calculaban de forma empírica y sus costos no eran reales, pero con el cálculo realizado en la investigación se pudo determinar el margen bruto en la que se hizo restando el valor venta menos los costos de producción, ofreciendo una información exacta del margen bruto. El autor Chupillón (2017) “Costos por órdenes y su relación con el margen de ganancia en empresas de colchones del distrito de Puente Piedra, 2017”, el autor concluye que la determinación de los costos nos ayuda a conocer el verdadero margen de ganancia por cada producto, dado que nos permite conocer sobre los costos reales de producción. Adicionalmente Aching (2006) afirma que el margen bruto hace referencia al beneficio directo antes de impuestos, que permite determinar si la empresa es rentable.

4.2 Conclusiones

Se demostró que el margen bruto se determinó mediante la aplicación de costos por órdenes de producción de la empresa Calzados Yolanda.

Se determinó el costo de material directo para cada orden de producción, en la que se diferenció del indirecto, y que se distribuyó de manera correcta en cada orden de producción, siendo el mayor costo de materia prima la orden de pedido n°1 con la suma de S/. 2290.81 soles y el menor costo fue de la orden n°3 con la suma de S/. 1103.50 soles. La orden n°4 se consideró los materiales que utilizaron el cortador y perfilador para el mes de noviembre, para el cálculo de los insumos, ya que ésta orden quedó en proceso para el siguiente mes.

Se calculó la mano de obra directa para cada orden de producción tomando en cuenta que los trabajadores son pagados bajo el método de destajo; es decir, se pagó en base a la cantidad producida en docenas de cada orden por el precio por docena, el cálculo de mano de obra para la orden n°1 es de S/. 4454.12 soles, para la orden n°2 es de S/. 3633.28 soles, para la orden n°3 es de S/. 3869.42 soles y para la orden n°4 como es un pedido en proceso se calculó el proceso de corte y perfilado y la suma asciende a S/. 1467.00 soles.

Se precisó los costos indirectos de fabricación teniendo en cuenta el total de material indirecto para la orden n°1 de S/. 128.95 soles, la orden n°2 de S/. 101.80 soles, la orden n°3 de S/. 108.59 soles y la orden n°4 de S/. 32.04 soles, la mano de obra indirecta total fue de S/. 1860.00 soles.

Para la hoja de costos n°1 el costo total de producción fue de S/. 8480.28 soles, en la hoja de costos n°2 el costo total de producción es S/. 6918.62 soles, en la hoja de costos n°3 el costo total de producción es S/. 6452.19 soles y la orden n° 4 no cuenta aún con una hoja de costos, ya que no se concluyó en el mes de noviembre, quedó en proceso hasta perfilado.

El margen bruto se calculó para las cuatro órdenes, la orden n°1 obtuvo la suma de S/. 1760.39 (17.19%), para la orden n°2 fue de S/. 1216.97 (14.96%), la orden n°3 es de S/.

2496.96 (27.90%) y la orden n°4 no se determinó porque el proceso de producción finalizó en el siguiente mes.

REFERENCIAS

- Aching, C. (2006). *Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia*. Lima, Perú.
Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/>
- Caballero, K. (2013). *Propuesta de implementación del sistema de costos por órdenes de servicios y su incidencia en la rentabilidad y liquidez de la clínica del riñón Santa Lucía de la ciudad de Trujillo en el periodo 2012*. (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Campos, A. y Leyva, M. (2019). *Sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del margen bruto en el Grupo Del Prado S.A.C., Trujillo 2019*. (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte.
- Cansino, M. (2019). Como calcular el costo directo de mano de obra por unidad. Recuperado de <https://www.cuidatudinero.com/13074322/como-calcular-el-costo-directo-de-mano-de-obra-por-unidad>
- Chambergó, I. (2006). *Sistema de costos en el diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales* (primera edición). Lima.
- Chupillon, N. (2017). *Costo por órdenes y su relación con el margen de ganancia en empresas de colchones del Distrito de Puente Piedra, 2017*. (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo, Perú.
- Fernández, A. (2017). Depreciación contable y tributaria. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/contribuyente/2017/01/31/depreciacion-contable-y-tributaria/>
- Gómez O. (2001). *Contabilidad de costos*. (cuarta edición). Colombia: Bogotá. Nomos editores.
- Gutiérrez (2015). *Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa consorcio D&E S.A.C*. (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte.
- Hernández (2016). *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, periodo agosto – octubre del 2016*. (Tesis de pregrado). Universidad Antenor Orrego.

- Javier (2016). *Sistema de costos por órdenes y su influencia en la fijación de precios de venta en la empresa Multiservicios Asaqui E.I.R.L., Pacasmayo, 2016*". (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte.
- Kunitsuka, I. (2015). *¿Cuánta agua consumes realmente por día?* Recuperado de <https://blogs.iadb.org/agua/es/cuanta-agua-consumes-realmente-por-dia/>
- La República (2018). *El 70% cae la producción y venta de calzado en Trujillo*. Recuperado de <https://larepublica.pe/sociedad/1354982-70-cae-produccion-venta-calzado-trujillo/>
- Martínez, R. (2011). *Investigación comercial*. Madrid; España. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/>
- Pastrana, A. (2012). *Contabilidad de Costos*. Lima; Perú. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/>
- Ramírez, H. y Vanegas, B. (2008). *Gestión de costos en las pymes*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/>
- Siniestra, G. (2006). *Contabilidad de Costos*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/>
- Vera J. (2016). *Aplicación del sistema de costos por órdenes de trabajo y su incidencia en la rentabilidad de la empresa industrial de poliestireno, Nexpol S.A.C.* (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Perú.
- Yuni, J. y Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar*. (segunda edición). Córdoba; Argentina. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/>

ANEXOS

Anexo N° 1: RUC de calzados Yolanda

RUC:	10411410094 - CABALLERO RODRIGUEZ LUCY YENY
Tipo Contribuyente:	PERSONA NATURAL CON NEGOCIO
Tipo de Documento:	DNI 41141009 - CABALLERO RODRIGUEZ, LUCY YENY
Nombre Comercial:	CALZADOS YOLANDA Afecto al Nuevo RUS: SI
Fecha de Inscripción:	23/07/2014
Estado:	ACTIVO
Condición:	HABIDO
Domicilio Fiscal:	-
Actividad(es) Económica(s):	Principal - CIIU 19208 - FAB. DE CALZADO. Secundaria 1 - CIIU 52322 - VTA. MIN. PRODUCTOS TEXTILES, CALZADO.
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	BOLETA DE VENTA GUIA DE REMISION - REMITENTE
Sistema de Emisión Electrónica:	-
Afiliado al PLE desde:	-
Padrones:	NINGUNO
Fecha consulta: 25/10/2019 19:58	

Anexo N° 2: Ficha de Observación

Ficha de Observación N° 1

Descripción del proceso productivo

1.- Recepción del pedido

Se recepciona todas las órdenes al área de producción

2.- Conformidad del modelo de calzado

Una vez ingresada al área de producción, es revisada y aprobada por ésta misma, para luego pasar a ejecución.

3.- Requerimiento de materiales

Antes de iniciar el proceso de producción, es importante solicitar el requerimiento de materiales de cada trabajador al área de almacen.

4.- Inicio de proceso de producción

Cortador: Primer proceso el cual se encarga de cortar el molde del cuero y el forro para el pedido solicitado.

Perfilador: Une los cortes, los cose y le da forma al molde cortado.

Armador: Se encarga de darle la forma al zapato, añadiendo insumos como hilos, pegamentos, forros, tacos, tapillas, esponja, adhesivos para luego pasar a su proceso final; asimismo, hace uso de las hormas que se encargan de moldear de acuerdo al modelo.

Alistador: Proceso final en el cual el calzado está listo para ser limpiado de peluzas y/o residuos, además, es empaquetado con sus respectivas tallas, bolsas y cajas para luego ser entregado.

5.- Supervisión final del pedido

Antes de ser entregado el pedido, pasa por la supervisión del jefe de producción, el cual revisa cada par de zapato con la finalidad de que todo

Anexo N° 3: Entrevista N°1 de producción

ENTREVISTA N° 1

Nombre y Apellidos:	Jorge Annover Zavaleta Vera
Cargo:	Jefe de Producción

A continuación, se presenta las siguientes preguntas

1. ¿Cuáles son los principales modelos de calzado que ofrecen?

El principal modelo de calzado es el de vestir para dama.

2. ¿Todos los calzados tienen el mismo proceso de producción?

Sí, el proceso de producción fue muy similar, lo que varió fue en los recortes ya que algunos tienen un diseño más detallado.

3. ¿Qué tipo de materiales son los mas usados para la producción?

Los materiales mas usados fueron los cueros de disintos colores y textura, asimismo los forros como la polibadana, el pellejo negro, la falsa cerrada.

4. ¿Cuentan con algun sistema de costos para los materiales?

No, se llevó un control de los materiales a traves de un cuaderno de apuntes en el que se detalló las compras del mes de noviembre.

5. Si la pregunta anterior fue negativo, responde: ¿Cómo calculan la cantidad de materiales que se necesita para cumplir con los requerimientos para cada orden de producción?

De acuerdo a la experiencia del personal de producción, y por los modelos que siempre se realizó todos los meses, se calculó en base a la cantidad de materiales que se necesitó por docena de cada modelo de calzado, el cual fue multiplicado por el total de docenas de cada orden de producción, basados en esas cantidades, se realizó la compra.

6. ¿Dónde suelen guardar los materiales que sobran?

Los materiales que sobraron fueron guardados en el área de almacen.

Anexo N° 4: Entrevista N° 2 sobre el cálculo de los materiales

ENTREVISTA N°2

Nombre y Apellidos:	Jorge Anover Zavaleta Vera
Cargo:	Jefe de Producción

A continuación, se presenta las siguientes preguntas

- 1. ¿La cantidad de materiales que compran es por cada orden producción?**
No siempre, tenemos materiales que son utilizados para las cuatro órdenes de producción tales como los cueros, las falsas cerradas, las plantillas y accesorios ya que se compran por docenas y metros.
- 2. ¿Con respecto a los materiales líquidos, compran al por mayor o menor?**
Si, se compró varias latas de cada insumo, ya que es el precio por mayor es mas rentable que comprar por litro.
- 3. ¿Cómo calcularon la cantidad de material que se necesita para cada orden de producción?**
Se calculó en base a la experiencia de los perfiladores, armadores y alistadores, de acuerdo al modelo de calzado, ya que basándose en los años de experiencia, conocen la cantidad de insumos que se necesitan.
- 4. ¿Diferenciaban los materiales directos de los indirectos?**
Sinseramente no, ya que consideramos que todos los insumos son para fabricar el calzado.
- 5. ¿Conocían sobre el control de los materiales que compraban?**
No, la mayoría de los materiales se registraban cuaderno de apuntes guardadas.
- 6. ¿Considera que es necesario calcular de manera eficiente los costos?**
Si, porque se llevaría un mejor control de de los materiales que se necesitan para la elaboración del calzado.

Anexo N° 5: Entrevista sobre la mano de obra

ENTREVISTA N°3

Nombre y Apellidos:	Jorge Annover Zavaleta Vera
Cargo:	Jefe de Producción

A continuación, se presenta las siguientes preguntas

1. Menciona los cargos del proceso de producción del trabajador

El proceso de producción del trabajador empezó por el cortador que realizó los recortes, luego el perfilador que une las piezas en la que utiliza la perfiladora para unir pequeño detalles, para luego darle la forma con el armador quien hace uso de la dobladora para detalles específicos y por último el alistador que se encargó de limpiar y empaquetar el calzado.

2. ¿Utilizaron algún método de pago para sus trabajadores?

El salario a los trabajadores varía de acuerdo al modelo de calzado y a las docenas producidas. Cada cargo tuvo un monto distinto de pago por docena por ejemplo:

Orden de producción n° 1:

Cortador percibe S/. 10.00, perfilador percibe S/. 20.00, armador percibe S/. 60.00 y alistador percibe S/. 15.00

Orden de producción n°2:

Cortador percibe S/. 12.00, perfilador percibe S/. 20.00, armador percibe S/. 60.00 y alistador percibe S/. 15.00

Orden de producción n°3:

Cortador percibe S/. 12.00, perfilador percibe S/. 20.00, armador percibe S/. 60.00 y alistador percibe S/. 15.00

Orden de producción n°4:

Cortador percibe S/. 12.00, perfilador percibe S/. 20.00, armador percibe S/. 60.00 y alistador percibe S/. 15.00

3. ¿ Cuantas horas al día es la jornada de cada trabajador?

El trabajador de producción no cuenta con un horario de trabajo, ya que trabaja en base a cantidad de docenas producidas ya que perciben su remuneración mediante el método de destajo.

Anexo N° 6: Ficha de análisis documental

FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL SOBRE LOS MATERIALES

Empresa: Calzados Yolanda

RUC: 10411410094

Año: 2018

DETALLE	DOCUMENTO	ENCARGADO
1. Que documentos se utilizaron para fijar los costos de los materiales	Cuaderno de datos, facturas con importes del material	Jefe de produccion
2. Cómo determinaron la cantidad de materiales	Basandome en datos de apuntes escritos.	Almacenero
3. De donde se obtuvo información de los saldos de los materiales	Cuaderno de registro de materiales	Almacenero
4. Donde registraban el ingreso y salida del trabajador.	Cuaderno de registro de horario de trabajo	Jefe de produccion
5. Mediante que registro controlaban los costos indirectos de fabricacion	Cuadernos de apuntes de costos	Jefe de produccion

Anexo N° 7: Insumos de cueros en almacén



Anexo N° 8: Insumos de taco y tapilla y cajas en almacén

