



FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Contabilidad y Finanzas

“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL MARGEN DE UTILIDAD BRUTA POR PRODUCTO DE LA EMPRESA CREACIONES BENITES TRUJILLO, 2018”.

Tesis para optar el título profesional de:

Contadora Pública

Autor:

Bach. Estrella de los Angeles Aguirre Castro

Asesor:

Mg. C.P.C. Carola Rosana Salazar Rebaza

Trujillo - Perú

2019

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Mg. C.P.C. Carola Rosana Salazar Rebaza, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Negocios, Carrera profesional de Contabilidad y Finanzas, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de la estudiante:

- Estrella de los Angeles Aguirre Castro

Por cuanto, CONSIDERA que la tesis titulada: “Aplicación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Determinación del Margen de Utilidad Bruta por Producto de la Empresa Creaciones Benites Trujillo, 2018”, para aspirar al título profesional de Contadora Pública por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, AUTORIZA al o a los interesados para su presentación.

Mg. C.P.C. Carola Rosana Salazar Rebaza

Asesor

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de la Bachiller Estrella de los Angeles Aguirre Castro, para aspirar al título profesional de Contadora Pública con la tesis denominada: “Aplicación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Determinación del Margen de Utilidad Bruta por Producto de la Empresa Creaciones Benites Trujillo, 2018”.

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Firman en señal de conformidad:

Dra. Rossana Cancino Olivera
Jurado
Presidente

Mg. Cecilia Fhon Nuñez
Jurado

Mg. Graciela Zurita Guerrero
Jurado

DEDICATORIA

A Dios, quien siempre me ilumina desde lo alto
y sobre todo nunca me abandona, por darme
salud, fortaleza y ser la luz que guía mi camino,
por brindarme sabiduría y permitirme cumplir
una de mis metas.

A mis padres, quienes siempre me brindan
su apoyo incondicional y constante
motivación para seguir adelante. Por sus
sabios consejos, paciencia y confianza en
mis decisiones.

Mi familia, por lo que representan para mí. Por
ser mi soporte, fuente de inspiración y
acompañantes en cada paso que doy.

Estrella de los Angeles Aguirre Castro

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser mi guía y protector en el camino, y porque gracias a él todo es posible.

A mi familia, por su apoyo incondicional en cada una de las actividades que desarrollo y su preocupación y exigencia brindada para llegar a cumplir esta meta.

A la Universidad Privada del Norte, por los conocimientos brindados en la formación de nuestra carrera.

A mi asesora C.P.C. Carola Rosana Salazar Rebaza, por su valiosa asesoría, apoyo, y sugerencias en la elaboración de la presente tesis, guiándonos en cada proceso para la culminación de la misma.

A la empresa Creaciones Benites por el apoyo y confianza al facilitarnos la información necesaria para la culminación de nuestra tesis.

Estrella de los Angeles Aguirre Castro

TABLA DE CONTENIDO

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS.....	2
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	3
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO.....	6
ÍNDICE DE TABLAS	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	18
1.1. Realidad Problemática:	18
1.2. Formulación del Problema:	21
1.3. Objetivos:	21
1.3.1. Objetivo General:	21
1.3.2. Objetivos Específicos:.....	21
1.4. Hipótesis:.....	22
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	23
2.1. Tipo de Investigación:	23
2.2. Población y Muestra:.....	23
2.2.1. Población:.....	23
2.2.2. Muestra:	24
2.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección y Análisis de Datos:	24
2.3.1. Técnicas de Recolección y Análisis de Datos:.....	24

2.3.2.	Instrumentos de Recolección y Análisis de Datos:	25
2.4.	Procedimientos:	26
CAPÍTULO III. RESULTADOS		28
3.1.	Datos de la Empresa:	28
3.1.1.	Información General:	28
3.1.2.	Reseña Histórica:	30
3.1.3.	Actividad Económica:	30
3.1.4.	Misión:	30
3.1.5.	Visión:	31
3.1.6.	Valores:	31
3.1.7.	Principales Proveedores:	31
3.1.8.	Principales Clientes:	33
3.1.9.	Organigrama:	33
3.1.10.	Descripción del Proceso Productivo:	34
3.2.	Determinación del Costo de Materia Prima para cada Orden de Producción en la empresa de Calzado Creaciones Benites:	36
3.3.	Estimación del Costo de Mano de Obra aplicada a cada Orden de Producción en la empresa de Calzado Creaciones Benites:	44
3.4.	Cálculo de los Costos Indirectos de Fabricación por cada Orden de Producción estableciendo una Base de Asignación adecuada en la empresa de Calzado Creaciones Benites:	53

3.5. Determinación del Margen de Utilidad por Orden de Producción en la empresa de Calzado Creaciones Benites:.....	76
---	----

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES 85

4.1. Discusión:.....	85
----------------------	----

4.2. Conclusiones:.....	89
-------------------------	----

4.3. Recomendaciones:.....	90
----------------------------	----

REFERENCIAS 91

ANEXOS 95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de Operacionalización de las Variables.....	27
Tabla 2: Cantidad y Costo de Materia Prima necesaria para la fabricación de 12 pares del Modelo Pibe Rosa Flor.....	37
Tabla 3: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.....	38
Tabla 4: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.....	39
Tabla 5: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.....	40
Tabla 6: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.....	41
Tabla 7: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 98 Pares del Modelo Rosa Lazo Cuadrado.....	42
Tabla 8: Resumen de Costo de Materia Prima - Totales y Unitarios por Modelo.....	43
Tabla 9: Remuneración por Producción de Una Docena de Pares Zapatos para Bebé dependiendo del Modelo y el Puesto que tenga el Trabajador.....	45
Tabla 10: Remuneración por Producción de Un Par de Zapatos para Bebé dependiendo del Modelo y el Puesto que tenga el Trabajador.....	45
Tabla 11: Producción por Modelo del mes de abril 2018.....	46
Tabla 12: Remuneración total percibida en el mes de Abril 2018 por cada trabajador y dependiendo del Modelo.....	46
Tabla 13: Montos correspondientes al seguro SIS y Provisión de Vacaciones por Trabajador.....	47

Tabla 14: Porcentajes de la Remuneraciones percibidas por cada Trabajador y dependiendo del Modelo en el mes de abril 2018.....	47
Tabla 15: Distribución del Seguro SIS por Trabajador y dependiendo del Modelo en el mes de abril 2018.	47
Tabla 16: Distribución de la Provisión de Vacaciones por Trabajador y dependiendo del Modelo en el mes de abril 2018.	48
Tabla 17: Planilla del Mes de abril 2018.....	48
Tabla 18: Costo de Mano de Obra para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel...	49
Tabla 19: Costo de Mano de Obra para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.	49
Tabla 20: Costo de Mano de Obra para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.....	50
Tabla 21: Costo de Mano de Obra para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.	50
Tabla 22: Costo de Materia Prima para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Rosal Lazo Cuadrado.....	51
Tabla 23: Resumen de Costo de Mano de Obra - Totales y Unitarios por Modelo.	52
Tabla 24: Material Indirecto necesario para producir Una Docena del Modelo Pibe Rosa Flor.	54
Tabla 25: Costo de Material Indirecto para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.	55
Tabla 26: Costo de Material Indirecto para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.	55
Tabla 27: Costo de Material Indirecto para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.....	56

Tabla 28: Costo de Material Indirecto para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.	56
Tabla 29: Costo de Material Indirecto para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Lazo Cuadrado.....	57
Tabla 30: Resumen de Costo de Material Indirecto - Totales y Unitarios por Modelo.	57
Tabla 31: Servicio de Luz usado por cada Área.....	58
Tabla 32: Minutos que usan las máquinas para la Producción de Un Par de Zapatitos de Bebé dependiendo del Modelo.	59
Tabla 33: Total de Minutos que se Usaron las Maquinas para la Producción de Zapatos de Bebé por Modelo en el mes de abril 2018.	59
Tabla 34: Total de Horas que se Usaron las Maquinas para la Producción de Zapatos de Bebé por Modelo en el mes de abril 2018.	60
Tabla 35: Distribución de Servicio de Luz en las Maquinas que se usan para la Producción de Zapatitos de Bebés.	60
Tabla 36: Porcentajes del Total de Horas que se usaron Las Maquinas por Modelo de Zapatos de Bebé en abril del 2018.....	61
Tabla 37: Distribución de kW-h por Modelo y por Maquinas usadas en la Producción de Zapatitos de Bebés en abril 2018.....	61
Tabla 38: Costo de Servicio de Luz por Modelo y Maquinas usadas para la Producción de Zapatitos de Bebé en abril 2018.	61
Tabla 39: Distribución de Servicio de Luz en los Fluorescentes que se usan en el Área de Producción en el mes de abril 2018.....	62
Tabla 40: Costo de Servicio de Luz en los Fluorescentes que se usan en el Área de Producción por Modelo.	62

Tabla 41: Distribución de Servicio de Luz en el Foco del Baño que es usado por los trabajadores del Área de Producción en el mes de abril 2018.....	63
Tabla 42: Costo de Servicio de Luz del Foco de Baño usado por los trabajadores del Área de Producción por Modelo.	63
Tabla 43: Resumen de Costo de Servicio de Luz - Totales y Unitarios por Modelo.....	63
Tabla 44: Servicio de Agua usado por Área.....	64
Tabla 45: Costo de Servicio de Agua por Modelo según los Mililitros de Tinte necesarios para la fabricación de Zapatitos de Bebés.	65
Tabla 46: Costo de Servicio de Agua por Modelo según Actividad de Lavado de Manos.	66
Tabla 47: Costo de Servicio de Agua por Modelo según Actividad de Uso de Baño.....	66
Tabla 48: Resumen de Costo de Servicio de Agua - Totales y Unitarios por Modelo.....	66
Tabla 49: Depreciación de Bienes por Área.....	67
Tabla 50: Costo de Depreciación por Modelo de Maquinas usadas para la Fabricación de Zapatos de Bebé.....	68
Tabla 51: Costo de Depreciación por Modelo de Mesas del Área de Producción de Creaciones Benites.	69
Tabla 52: Costo de Depreciación de Sillas del Área de Producción de Creaciones Benites por Modelo.	69
Tabla 53: Resumen de Costo de Depreciación - Totales y Unitarios por Modelo.....	69
Tabla 54: Distribución de Importe pagado por el Servicio de Mantenimiento de acuerdo al uso que se les dio a las Máquinas del Área de Producción en el mes de abril 2018.	70
Tabla 55: Costos de Mantenimiento por Modelo y Maquinas usadas para la Producción de Zapatitos de Bebe en abril 2018.	70

Tabla 56: Resumen de Costo de Mantenimiento - Totales y Unitarios por Modelo.....	71
Tabla 57: Distribución del Monto de Arbitrios entre las Áreas de la empresa Creaciones Benites.	71
Tabla 58: Costo de Arbitrios por Modelo en el mes de abril 2018.	72
Tabla 59: Calculo de CIF para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.	72
Tabla 60: Calculo de CIF para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.....	73
Tabla 61: Calculo de CIF para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.	73
Tabla 62: Calculo de CIF para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.	74
Tabla 63: Calculo de CIF para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Rosa Lazo Cuadrado.	74
Tabla 64: Resumen de Costos Indirectos de Fabricación - Totales y Unitarios por Modelo.	75
Tabla 65: Costos - Totales y Unitarios por Orden de Producción.....	76
Tabla 66: Valor Venta - Totales y Unitarios por Orden de Producción.....	77
Tabla 67: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.....	77
Tabla 68: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.	78
Tabla 69: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.	78
Tabla 70: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.	79

Tabla 71: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Rosa Lazo Cuadrado.....	79
Tabla 72: Resumen de Utilidad Bruta y Margen de Utilidad por Modelo.	79
Tabla 73: Orden de Producción para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.....	80
Tabla 74: Orden de Producción para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.	81
Tabla 75: Orden de Producción para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.....	82
Tabla 76: Orden de Producción para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor. ...	83
Tabla 77: Orden de Producción para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Rosa Lazo Cuadrado.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Esquema de Tipo de Investigación Descriptivo Aplicativo.	23
Ilustración 2: Mapa de Ubicación de la Empresa "Creaciones Benites".	28
Ilustración 3: Modelo N° 2 - Pibe Botín Marrón.	29
Ilustración 4: Modelo N° 1 - Pibe Channel.	29
Ilustración 5: Modelo N° 3 - Pibe Blanco Lazo Redondo.	29
Ilustración 6: Modelo N° 4 - Pibe Rosa Flor.	29
Ilustración 7: Modelo N° 5 - Pibe Rosa Lazo Cuadrado.	29
Ilustración 8: Logo Proveedor Curtiembre Chimú Murgia Hnos. S.A.C.	31
Ilustración 9: Logo Proveedor Pieles Industriales S.A.C.	32
Ilustración 10: Logo Proveedor Cueros Fernández E.I.R.L.	32
Ilustración 11: Logo Proveedor Distribuidora Indugoma del Norte.	32
Ilustración 12: Logo Proveedor Comercial Angie.	32
Ilustración 13: Logo Proveedor Artprint S.A.C.	32
Ilustración 14: Organigrama Creaciones Benites	33
Ilustración 15: Proveedor de Cuero 1.	96
Ilustración 16: Proveedor de Cuero 2.	96
Ilustración 17: Proveedor de Plantas.	96
Ilustración 18: Proveedor de Cuero 3 y Cemento.	96
Ilustración 19: Factura de Venta 1.	96
Ilustración 20: Factura de Venta 2.	96
Ilustración 21: Factura de Venta 3.	96

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo Aplicar el Sistema de Costos por Órdenes de Producción para determinar el Margen de Utilidad Bruta por Producto de la empresa de Calzado Creaciones Benites del distrito de La Esperanza en el año 2018.

Para lo cual se utilizó instrumentos de recolección de datos como Fichas de Observación, Guías de Entrevistas y Fichas de Análisis Documental, a través de los se obtuvo información acerca de los diversos desembolsos que realiza la empresa para poder fabricar los diferentes pedidos de zapatitos de bebés que les solicitan.

La población estuvo constituida por las planillas, las facturas y boletas de compra y venta, las órdenes de producción de cada pedido y demás información de los costos, gastos e inversiones de Creaciones Benites; mientras que la muestra abarcó las planillas, las facturas y boletas de compra y venta, las órdenes de producción de cada pedido y demás información de los costos, gastos e inversiones de la empresa del mes de Abril del 2018.

La implementación de un sistema de costeo por órdenes de producción facilita la determinación del margen de utilidad bruta por producto de la empresa Creaciones Benites, pero para hacerlo se tuvo que: determinar la materia prima, diferenciando los materiales adquiridos entre directos e indirectos, distribuyéndolos de acuerdo a las medidas necesarias dependiendo del tipo de zapatito para bebé; asimismo, se tuvo que estimar la mano de obra, incluyendo en él todos los desembolsos y provisiones que se realizan por cada uno de los trabajadores del área de producción y distribuyendo estos resultados dependiendo el tipo de producto; y calcular los costos indirectos de fabricación, distribuidos con una base adecuada que depende de la naturaleza de cada uno de sus componentes; para a partir de ello, poder determinar el margen de utilidad por orden de producción mediante la diferencia entre el precio de venta de los pedidos menos su respectivo costo total.

Palabras Clave: Costo por Órdenes de Producción, Margen de Utilidad.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática:

La industria del calzado es uno de los sectores que se ha visto envuelto en constante cambio con el proceso de la globalización, la cual ha creado una progresiva comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo, logrando que los productos de las empresas no se vendan solo en los lugares en que se fabrican, sino que puedan ser adquiridos en los diferentes continentes.

Esto hace suponer que dichos negocios cuentan con sistemas que calculan sus costos de manera correcta, para que así puedan manejar información real sobre cómo estos influyen en la determinación del margen de utilidad bruta por producto.

Sin embargo, aún existen empresas de dicho rubro que a pesar que sus dueños tienen gran habilidad para este oficio; no cuentan con la instrucción suficiente y terminan calculando sus costos de manera empírica, pensando solo que con confeccionar y vender es suficiente, ignorando que pueden estar gastando más dinero de lo debido. Además, por su falta de conocimiento sobre el tema, no saben diferenciar los elementos del costo y distribuyen de manera errónea los materiales que usarán para la producción.

Esta problemática se ve reflejada en el trabajo de investigación de Cando & Pallo (2015), referida a la Empresa de Calzado Cesar Vaca ubicada en el país de Ecuador, en donde afirman que debido a la falta de un sistema de costos en dicha entidad, no hay una adecuada planificación y organización para adquirir la materia prima y existe gastos innecesarios como la adquisición de maquinaria que no es debidamente utilizada, lo cual genera una pérdida a la empresa. Esto demuestra, que no tener

información clara, precisa e inmediata, dificulta establecer el precio exacto del producto final, como también no poder tomar decisiones que beneficien a la compañía.

De la misma forma, Espeza & Flores (2015), en su trabajo de investigación referido a la Industria de Calzado Boleje EIRL ubicada en el departamento de Huancayo, manifiestan que antes de usar un Sistema de Costos por Órdenes no se identificaba cuáles eran los costos directos y cuáles los costos indirectos; impidiendo que estos últimos sean distribuidos adecuadamente. Dicha situación no permitía que los costos de producción tengan una distribución óptima, ni que se pudieran determinar los costos unitarios por modelo de calzado.

Asimismo, Isla & Llipo (2017), en su trabajo de investigación referido a la Empresa Creaciones Ashly ubicada en el distrito de El Porvenir, explican que antes de utilizar un Sistema de Costos por Órdenes, sus costos eran calculados de manera empírica y solamente consideraba materia prima y mano de obra directa, dejando de lado los costos indirectos de fabricación. Dicha realidad no permitía identificar correctamente los elementos del costo ni que se pudiera distribuir de manera óptima los mismos, impidiendo conocer cuál era el costo total real y por elemento.

Una situación similar presenta Creaciones Benites, negocio familiar dedicado a la producción de calzado ubicado en el distrito de La Esperanza y que tiene más de 2 años en el mercado. En esta empresa no se cuenta con un sistema de costos, realizándose el cálculo de estos de manera experimental. Todos los materiales que se usan son considerados como materia prima, no los diferencian entre directos ni indirectos, por tanto estos últimos no son distribuidos de acuerdo a las unidades de la orden que se ha solicitado producir. La mano de obra, tampoco se distribuye y muchas veces no es considerada en su totalidad dentro del costo, ya que se le paga un monto

mensual fijo al personal. Esta situación afecta en la determinación del costo total de la orden, el costo unitario y el margen de utilidad bruta por producto, puesto que al no tener un monto real del costo, no están seguros si el precio al que venden la orden cubre en realidad lo que desembolsan por la producción en sí, lo cual no da un dato exacto a lo que llamen utilidad.

De esta manera, buscando definir los ejes centrales de este estudio se establece que los Costos por Órdenes de Producción son un sistema de costeo que proporciona un registro separado para el costo de cada cantidad de producto que pasa por la fábrica. A cada cantidad de producto en particular se le llama orden. (Salinas; 2011). En él, los tres elementos del costo se acumulan de acuerdo al número asignado de órdenes. El material directo y los costos de mano de obra directa se calculan de acuerdo al número de unidades solicitadas en la orden; mientras que a los costos indirectos de fabricación se les aplica una tasa predeterminada. Esto permite que sea posible determinar la ganancia o la pérdida para cada orden y calcular el costo unitario con propósito de inventario. (Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole; 1994).

Por otra parte, el Margen de Utilidad, es lo rentable que son las ventas, después de haber deducido todos los costos, gastos, incluyendo impuestos e intereses. (Moyer, Mc Guigan, & Kretlow, 2005).

Por consiguiente, la presente investigación es un planteamiento para corregir la situación en el área de producción de la empresa de Calzados Creaciones Benites, ya que al aplicar el diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción permitirá conocer los costos reales de fabricación por cada modelo y orden de producción, y se podrá determinar el Margen de Utilidad por cada uno de ellos con información real y precisa, la cual servirá de apoyo en la toma de decisiones, así como en la fijación de

los precios de los productos. Para lograr esto, se tendrá que determinar el costo de materia prima, estimar el costo de mano de obra aplicada y calcular los costos indirectos de fabricación, estableciendo una base de asignación adecuada, por cada orden de producción; y de esta manera poder determinar la rentabilidad para orden de producción en la empresa.

1.2. Formulación del Problema:

¿De qué manera el sistema de Costos por Órdenes de Producción permite determinar el Margen de Utilidad Bruta por Producto de la empresa de Calzado Creaciones Benites del distrito de La Esperanza en el año 2018?

1.3. Objetivos:

1.3.1. Objetivo General:

Aplicar el Sistema de Costos por Órdenes de Producción para determinar el Margen de Utilidad Bruta por Producto de la empresa de Calzado Creaciones Benites del distrito de La Esperanza en el año 2018.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Determinar el costo de materia prima para cada orden de producción en la empresa de Calzado Creaciones Benites.
- Estimar el costo de mano de obra aplicada a cada orden de producción en la empresa de Calzado Creaciones Benites.
- Calcular los CIF por cada orden de producción estableciendo una base de asignación adecuada en la empresa de Calzado Creaciones Benites.
- Determinar el margen de utilidad por orden de producción en la empresa de Calzado Creaciones Benites.

1.4. Hipótesis:

La Aplicación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción permite la determinación del Margen de Utilidad Bruta por Producto de la empresa de Calzado Creaciones Benites del distrito de La Esperanza en el año 2018 a través del cálculo correcto de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, distribuidos con una base adecuada, por cada orden de producción; así como con la diferencia entre el precio de venta de los pedidos menos su respectivo costo total.

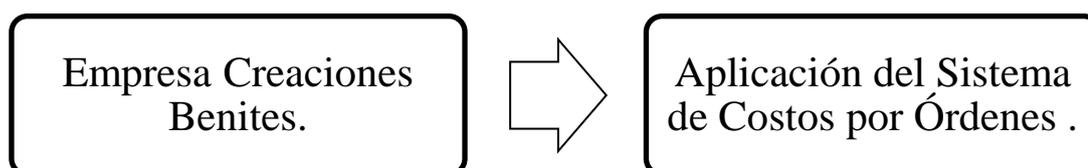
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación:

La presente investigación es de tipo descriptiva aplicativa. Esta consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo; tiene el fin de establecer su estructura o comportamiento, y sus resultados se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (Arias, 2012). Asimismo, busca dar soluciones a situaciones o problemas concretos e identificables, que por lo general, aunque no siempre, parten del conocimiento generado por la investigación básica, tanto para identificar problemas sobre los que se debe intervenir como para definir las estrategias de solución (Bunge, 1971).

De este modo, el propósito del investigador es describir y aplicar el Sistema de Costos por Órdenes de Producción en la empresa Creaciones Benites del Distrito de la Esperanza en el año 2018.

Ilustración 1: Esquema de Tipo de Investigación Descriptivo Aplicativo.



Fuente: Elaboración Propia.

2.2. Población y Muestra:

2.2.1. Población:

La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (Tamayo, 1997).

En la presente investigación, la población son las planillas, las facturas y boletas de compra y venta, las órdenes de producción de cada pedido y demás información de los costos, gastos e inversiones de la empresa.

2.2.2. Muestra:

La muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible (Balestrini, 2001).

En la presente investigación, la muestra son las planillas, las facturas y boletas de compra y venta, las órdenes de producción de cada pedido y demás información de los costos, gastos e inversiones de la empresa del mes de Abril del 2018.

2.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección y Análisis de Datos:

2.3.1. Técnicas de Recolección y Análisis de Datos:

- **Observación Directa:**

La observación directa al ser un proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar (Méndez, 1999).

Ésta técnica se utilizara para observar los procedimientos que se siguen en el proceso de producción por órdenes y como intervienen y se distribuyen en cada uno de ellos los elementos del costo.

- **Entrevista:**

La entrevista es la recogida de información a través de un proceso de comunicación, en el transcurso del cual el entrevistado responde a cuestiones

previamente diseñadas en función de las dimensiones que se pretenden estudiar planteadas por el entrevistador (Buendía, Colás & Hernández, 1997). Esta técnica se aplica a la dueña y a los trabajadores encargados de los distintos procesos que resultan en la producción de calzado, es decir, nos pueden brindar información de su experiencia real desde el corte de la materia prima hasta el empaquetado para que pueda ser entregado.

- **Análisis Documental:**

El análisis documental es una actividad que estimula el desarrollo del pensamiento y permite analizar textos y documentos desde su estructura, conocimientos, conceptos, información, temas relevantes que lo conforman (Peña & Pirela, 2007).

Mediante esta técnica se podrá comparar la información que está en las órdenes de producción de cada pedido, los registros de compras y los registros de ventas, con la realidad que se está investigando, y poder hallar la información referida a los márgenes de utilidad por producto.

2.3.2. Instrumentos de Recolección y Análisis de Datos:

- **Ficha de Observación:**

Las fichas de observación son instrumentos de la investigación de campo. Se usan cuando el investigador debe registrar datos que aportan otras fuentes como son personas, grupos sociales o lugares donde se presenta la problemática (Herrera, 2011). Con ellas se permite anotar todos los hechos que se han observado en el área de producción de la empresa Creaciones Benites y así poder describir la unidad de estudio.

- **Guía de Entrevista:**

La guía de entrevista cuenta con interrogantes agrupadas por temas o categorías, con base en los objetivos del estudio y la literatura del tema (Díaz, Torruco, Martínez & Varela, 2013). Este instrumento registra las preguntas de las entrevistas aplicadas a las personas correspondientes, de acuerdo a las necesidades de la investigación.

- **Ficha de Análisis Documental:**

Este instrumento permite registrar información sobre documentos o procesos que realiza la empresa y que guardan relación con dichos documentos. Siendo indispensable que, al momento de responder cada una de las preguntas que se encuentran en esta ficha, se exhiba la documentación, archivos y expedientes necesarios para sustentar sus respuestas.

2.4. Procedimientos:

- Recoger información histórica de los costos, gastos, inversiones y producción del mes abril 2018.
- Dialogar con la dueña y el encargado del área de producción, para que explique sus procedimientos y los costos, gastos o desembolsos en que incurre la empresa para las actividades de producción.
- Procesar la información sobre los costos, gastos o desembolsos incurridos, en Excel para hallar el importe necesario que permita producir una docena de zapatos de bebé.
- Estimar los costos, gastos o desembolsos en los que se incurre para producir las diversas órdenes de producción solicitadas.

- Comparar con el precio de venta con los gastos incurridos para cada pedido y así hallar el margen de utilidad.

Tabla 1: Matriz de Operacionalización de las Variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Aplicación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción.	Costos por Órdenes (Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole; 1994): se aplican a los productos que se fabrican de acuerdo a las especificaciones del cliente. En él, los tres elementos del costo se acumulan de acuerdo al número asignado de órdenes. El material directo y los costos de mano de obra directa se calculan de acuerdo al número de unidades solicitadas en la orden; mientras que a los costos indirectos de fabricación se les aplica una tasa predeterminada.	Costos por Ordenes un sistema de acumulación de costos de acuerdo a las especificaciones de los clientes, en el cual los costos que intervienen en el proceso de producción de una cantidad específica o definida de productos se acumulan o recopilan sucesivamente por sus elementos (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos), los cuales se cargan a una orden de trabajo, fabricación o producción, sin importar los periodos de tiempo que implica.	Costo de Materia Prima por Órdenes.	Cantidad de Materia Prima.
				Costo de Materia Prima.
			Costo de Mano de Obra por Órdenes.	Número de Trabajadores.
				Costo de Mano de Obra.
			Costos Indirectos de Fabricación por Órdenes.	Costo de la Materia Prima Indirecta.
				Otros Costos Indirectos.
Determinación del Margen de Utilidad Bruta por Producto.	Margen de Utilidad (Moyer, Mc Guigan, & Kretlow, 2005): es lo rentable que son las ventas, después de haber deducido todos los costos, gastos, incluyendo impuestos e interés.	Margen de Utilidad es la diferencia entre el precio de un producto y el total unitario del mismo.	Margen de Utilidad Bruta por Producto.	Costo Total.
				Margen de Utilidad Bruta.

Fuente: Elaboración Propia.

- **Productos:** Zapatos para Bebés.



*Ilustración 10: Modelo N° 1 - Pibe Channel.
Fuente: Archivos Creaciones Benites.*



*Ilustración 7: Modelo N° 2 - Pibe Botín Marrón.
Fuente: Archivos Creaciones Benites.*



*Ilustración 14: Modelo N° 3 - Pibe Blanco Lazo Redondo.
Fuente: Archivos Creaciones Benites.*



*Ilustración 17: Modelo N° 4 - Pibe Rosa Flor.
Fuente: Archivos Creaciones Benites.*



*Ilustración 20: Modelo N° 5 - Pibe Rosa Lazo Cuadrado.
Fuente: Archivos Creaciones Benites.*

3.1.2. Reseña Histórica:

La empresa “Creaciones Benites” comenzó sus actividades el 23 de febrero del 2016 en el Distrito de La Esperanza a iniciativa de la señorita Roxana Benites Alayo, quien junto a sus hermanos y sus padres, quienes ya tenían experiencia y contactos en el rubro, comenzaron la producción de zapatos para bebés en el pequeño taller de su vivienda.

Con trabajo duro, sacrificio y esfuerzo, el negocio fue creciendo, y debido a la demanda de los clientes, se implementó y expandió la planta donde se hacían los productos. Asimismo, los pedidos ya no solo provenían de la ciudad de Trujillo, sino también de otras regiones del norte del país, siendo así que en el último año incursionaron en el mercado de Chiclayo y Cajamarca, y su meta es llevar la marca a Lima.

3.1.3. Actividad Económica:

Creaciones Benites es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de zapatos para bebés al por mayor y menor, de modo que cuenta con un local de fabricación ubicado en el Distrito de La Esperanza y otro local comercial ubicado en el Distrito de Trujillo, específicamente en el centro comercial La Alameda del Calzado.

3.1.4. Misión:

Fabricar zapatos para bebés de calidad, cómodos y con diseños innovadores, teniendo siempre presente la satisfacción de nuestros clientes y del mercado en general, para garantizar un crecimiento continuo y rentable.

3.1.5. Visión:

Creaciones Benites desea convertirse en una empresa líder y de reconocimiento en la venta de zapatos para bebés en la región y en todo el Perú, demostrando así la calidad y exclusividad de sus productos.

3.1.6. Valores:

- Compromiso.
- Confianza.
- Honestidad.
- Innovación.
- Responsabilidad.

3.1.7. Principales Proveedores:

- Curtiembre Chimú Murgia Hnos. S.A.C.
- Pieles Industriales S.A.C.
- Cueros Fernández E.I.R.L.
- Blas Llano Walter Marcelo – Distribuidora Indugoma del Norte.
- Cabrera Martínez Angélica María – Comercial Angie.
- Artprint Industria del Envase S.A.C.



*Ilustración 23: Logo Proveedor Curtiembre Chimú Murgia Hnos. S.A.C.
Fuente: Google Imágenes.*

Aplicación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Determinación del Margen de Utilidad Bruta por Producto de la Empresa Creaciones Benites Trujillo, 2018.

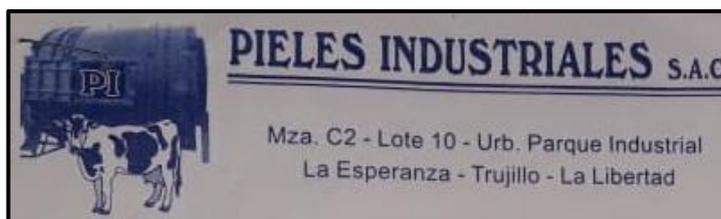


Ilustración 26: Logo Proveedor Pieles Industriales S.A.C.
Fuente: Escaneo de Comprobantes.



Ilustración 29: Logo Proveedor Cueros Fernández E.I.R.L.
Fuente: Escaneo de Comprobantes.



Ilustración 32: Logo Proveedor Distribuidora Indugoma del Norte.
Fuente: Escaneo de Comprobantes.



Ilustración 35: Logo Proveedor Comercial Angie.
Fuente: Escaneo de Comprobantes.



Ilustración 38: Logo Proveedor Artprint S.A.C.
Fuente: Escaneo de Comprobantes.

3.1.8. Principales Clientes:

- Zegarra Soto Adolfo Enrique. (Piura)
- Ramírez Bouby María. (Talara)
- Riojas Segovia Elena. (Cajamarca)
- Urbina Romaín Milagros. (Sullana)
- Sucesión Bernardo Cotlear Boyd S.A.C. (Piura)
- Zambrano Yacha Luis Enrique. (Lima)
- Benites Alayo Reneé Beatriz. (Trujillo)
- Pairazaman Amaya Deisy. (Piura)
- Pérez Campos Olga. (Huamachuco)
- Rodríguez de Méndez Rosa. (Cajamarca)

3.1.9. Organigrama:

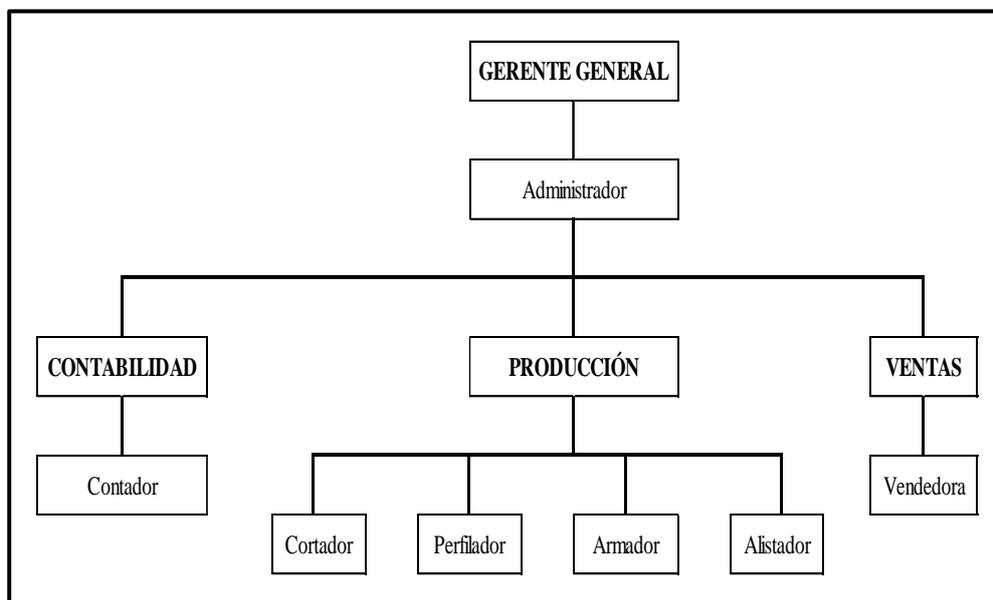


Ilustración 40: Organigrama Creaciones Benites

Fuente: Elaboración Propia.

3.1.10. Descripción del Proceso Productivo:

- **Diseño:** una persona elabora las características y medidas de los moldes del nuevo calzado con el nuevo diseño.
- **Requerimiento de los Materiales:** se solicitan los insumos necesarios para la elaboración del producto según el modelo que se nos solicitó.
- **Cortado:** consiste en usar los moldes y colocarlos encima del cuero o material que se va a utilizar en dicho pedido, agruparlos y marcarlos según la serie de calzado.
- **Devastado:** los cortes de cuero son pasados donde un trabajador se encarga de devastar con la maquina devastadora los cueros en las partes donde se unirán una pieza con otra.
- **Perfilado:** los trabajadores reciben los cortes del cuero y agrupan y ordenan por tamaño cada pieza de corte, para después echar jebe y doblar las piezas. La máquina de perfilar, perfila los forros y el cuero hasta formar cuerpo del zapato.
- **Armado:** los cuerpos del zapato primero son empastados con pegamento, luego pasan a la máquina de conformado donde forma el talón y la puntera para que sea más fácil en la puesta de la horma. Un trabajador alista las hormas según la serie y las falsas que van debajo de cada horma engrapadas por una máquina. Una vez que se coloca el corte en la horma pasa a la máquina de armado donde junta en la parte de abajo el cuero y forma más el talón y la puntera dando la forma exacta del zapato. Con la maquina rematadora, se remata la inferior de la planta y se pasa cemento

en la parte inferior de estas. Por último se pasa a la maquina pegadora y compresora de planta donde dará un pegado perfecto del zapato.

- **Alistado:** los trabajadores descalzan los zapatos de las hormas y estos son llevados a los caballetes para ser limpiados y retirar toda impureza que quedo de la fabricación. Se coloca las etiquetas y las series con la marca de la empresa, se pasa crema a la materia de cuero y se pone en sus respectivas cajas.
- **Almacenado y Distribución:** se almacena los productos terminados y cuando se da por completar el pedido se distribuye.

3.2. Determinación del Costo de Materia Prima para cada Orden de Producción en la empresa de Calzado Creaciones Benites:

Usando la información adquirida a través de la Guía de Entrevista en el Anexo N° 2, se diagnosticaron los problemas que se tiene para determinar el costo de materia prima por cada orden de producción solicitada.

Los inconvenientes son: a) que los materiales que adquiere la empresa no son divididos de acuerdo a los elementos del costo, o sea, no se diferencian cuáles son materiales directos y cuáles son materiales indirectos; b) cuando se va realizar la compra de materiales, no se revisa el stock de insumos en buen estado que pueden usarse en el nuevo pedido, comprándose la totalidad requerida para la orden.

Estas situaciones no permiten que se pueda determinar de manera correcta el costo de materia prima. En primer lugar, porque se está incluyendo en él material directo más la totalidad de los materiales indirectos, los cuales generalmente son muy pequeños y son adquiridos en ciertas cantidades que para ser comprendidas dentro del costo deben ser distribuidas, por lo que incluirlos genera que el cálculo de cada elemento esté distorsionado. En segundo lugar, porque al quedar materiales en buenas condiciones de órdenes anteriores implica que se está cargando a los pedidos todo el valor de la materia prima comprada a pesar de que esta no haya sido usada en su totalidad.

Es por ello que, para poder determinar el costo de materia prima, se tuvo que buscar información en los Comprobantes de Compras acerca de los materiales que se adquieren para fabricar el calzado de bebé y teniendo dichos datos se pudo distribuir entre materiales directos y materiales indirectos. De la misma manera, se consultó al

administrador acerca de las cantidades necesarias de cada uno de los materiales directos a usar para fabricar los pedidos.

Habiendo recolectado toda esa información se calculó los costos de un pedido de una docena, pero para hacerlo se tuvo que obtener el valor unitario de cada material comprado y multiplicarlo por las cantidades de cada insumo.

Tabla 2: Cantidad y Costo de Materia Prima necesaria para la fabricación de 12 pares del Modelo Pibe Rosa Flor.

MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Badana	16 pies	S/ 2.20	S/ 35.20
Cuero	10 pies	S/ 8.80	S/ 88.00
Falsa Cartón	10 pies	S/ 0.15	S/ 1.50
Látex	12 unidades	S/ 0.21	S/ 2.52
Matriz de Plantas	12 unidades	S/ 0.19	S/ 2.28
Ortopédicos	12 unidades	S/ 0.08	S/ 0.96
Plantas	12 unidades	S/ 3.33	S/ 39.96
Pegamento	125.00 ml	S/ 0.01	S/ 1.50
PVC	1 unidad	S/ 1.50	S/ 1.50
Jebe	12 unidades	S/ 0.33	S/ 3.96
Tachuelas	12 unidades	S/ 0.13	S/ 1.56
Tinte Negro	50.00 ml	S/ 0.02	S/ 1.00
Tinte Rosado	12.50 ml	S/ 0.02	S/ 0.25
Hilo Transparente	1 unidad	S/ 3.00	S/ 3.00
Hebillas	12 unidades	S/ 0.42	S/ 5.04
TOTAL COSTO MATERIA PRIMA			S/ 188.23

Fuente: Elaboración Propia.

Las cantidades de cada material a usar variarán de acuerdo al número de unidades que se soliciten en el pedido. Si se desea poder calcular las cantidades para una solicitud mayor o menor a una docena, lo único que se debe hacer es aplicar una

regla de tres simple. Los resultados obtenidos se multiplicaran por el valor unitario al que se ha comprado cada insumo y así se obtendrá un nuevo costo de materia prima.

Para demostrar la determinación del costo de materia prima se ha escogido cinco órdenes de pedido de la producción del mes de abril del 2018 de diferentes cantidades y modelos, en las cuales se aplicará el proceso antes mencionado.

- **Determinación del Costo de Materia Prima del Pedido 001-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Pérez Campos Olga (Huamachuco).
- ✓ **Pedido:** 500 pares del Modelo N° 1 – Pibe Channel.

Tabla 3: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.

MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Badana	867 pies	S/ 2.20	S/ 1,906.67
Cuero	542 pies	S/ 8.80	S/ 4,766.67
Falsa Cartón	417 pies	S/ 0.15	S/ 62.50
Látex	500 unidades	S/ 0.21	S/ 105.00
Matriz de Plantas	500 unidades	S/ 0.19	S/ 95.00
Ortopédicos	500 unidades	S/ 0.08	S/ 40.00
Plantas	500 unidades	S/ 3.33	S/ 1,665.00
Pegamento	5,208.33 ml	S/ 0.01	S/ 62.50
PVC	42 unidades	S/ 1.50	S/ 62.50
Jebe	500 unidades	S/ 0.33	S/ 165.00
Tachuelas	500 unidades	S/ 0.13	S/ 65.00
Tinte Negro	2,083.33 ml	S/ 0.02	S/ 41.67
Tinte Rosado	833.33 ml	S/ 0.02	S/ 16.67
Hilo Transparente	42 unidades	S/ 3.00	S/ 125.00
Hebillas	500 unidades	S/ 0.42	S/ 210.00
Piedras	500 unidades	S/ 0.08	S/ 40.00
TOTAL COSTO MATERIA PRIMA			S/ 9,429.17

Fuente: Elaboración Propia.

- **Determinación del Costo de Materia Prima del Pedido 002-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Zambrano Yacha Luis Enrique (Lima).
- ✓ **Pedido:** 450 pares del Modelo N° 2 – Pibe Botín Marrón.

Tabla 4: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.

MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Badana	1,080 pies	S/ 2.20	S/ 2,376.00
Cuero	675 pies	S/ 8.80	S/ 5,940.00
Falsa Cartón	375 pies	S/ 0.15	S/ 56.25
Látex	450 unidades	S/ 0.21	S/ 94.50
Matriz de Plantas	450 unidades	S/ 0.19	S/ 85.50
Ortopédicos	450 unidades	S/ 0.08	S/ 36.00
Plantas	450 unidades	S/ 3.33	S/ 1,498.50
Pegamento	4,687.50 ml	S/ 0.01	S/ 56.25
PVC	38 unidades	S/ 1.50	S/ 56.25
Jebe	450 unidades	S/ 0.33	S/ 148.50
Tachuelas	450 unidades	S/ 0.13	S/ 58.50
Tinte Marrón	6,750.00 ml	S/ 0.02	S/ 135.00
Hilo Transparente	38 unidades	S/ 3.00	S/ 112.50
Pasadores (Pares)	450 pares	S/ 0.10	S/ 45.00
TOTAL COSTO MATERIA PRIMA			S/ 10,698.75

Fuente: Elaboración Propia.

- **Determinación del Costo de Materia Prima del Pedido 003-04-2018:**
 - ✓ **Cliente:** Zegarra Soto Adolfo Enrique (Piura).
 - ✓ **Pedido:** 120 pares del Modelo N° 3 – Pibe Blanco Lazo Redondo.

Tabla 5: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.

MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Badana	216 pies	S/ 2.20	S/ 475.20
Cuero	135 pies	S/ 8.80	S/ 1,188.00
Falsa Cartón	100 pies	S/ 0.15	S/ 15.00
Látex	120 unidades	S/ 0.21	S/ 25.20
Matriz de Plantas	120 unidades	S/ 0.19	S/ 22.80
Ortopédicos	120 unidades	S/ 0.08	S/ 9.60
Plantas	120 unidades	S/ 3.33	S/ 399.60
Pegamento	1,250.00 ml	S/ 0.01	S/ 15.00
PVC	10 unidades	S/ 1.50	S/ 15.00
Jebe	120 unidades	S/ 0.33	S/ 39.60
Tachuelas	120 unidades	S/ 0.13	S/ 15.60
Tinte Rosado	100.00 ml	S/ 0.02	S/ 2.00
Tinte Blanco	500.00 ml	S/ 0.02	S/ 10.00
Hilo Transparente	10 unidades	S/ 3.00	S/ 30.00
Hebillas	120 unidades	S/ 0.42	S/ 50.40
TOTAL COSTO MATERIA PRIMA			S/ 2,313.00

Fuente: Elaboración Propia.

- **Determinación del Costo de Materia Prima del Pedido 004-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Riojas Segovia Elena (Cajamarca).
- ✓ **Pedido:** 169 pares del Modelo N° 4 – Pibe Rosa Flor.

Tabla 6: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.

MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Badana	225 pies	S/ 2.20	S/ 495.73
Cuero	141 pies	S/ 8.80	S/ 1,239.33
Falsa Cartón	141 pies	S/ 0.15	S/ 21.13
Látex	169 unidades	S/ 0.21	S/ 35.49
Matriz de Plantas	169 unidades	S/ 0.19	S/ 32.11
Ortopédicos	169 unidades	S/ 0.08	S/ 13.52
Plantas	169 unidades	S/ 3.33	S/ 562.77
Pegamento	1,760.42 ml	S/ 0.01	S/ 21.13
PVC	14 unidades	S/ 1.50	S/ 21.13
Jebe	169 unidades	S/ 0.33	S/ 55.77
Tachuelas	169 unidades	S/ 0.13	S/ 21.97
Tinte Rosado	704.17 ml	S/ 0.02	S/ 14.08
Tinte Blanco	528.13 ml	S/ 0.02	S/ 10.56
Hilo Transparente	14 unidades	S/ 3.00	S/ 42.25
Hebillas	169 unidades	S/ 0.42	S/ 70.98
TOTAL COSTO MATERIA PRIMA			S/ 2,657.95

Fuente: Elaboración Propia.

- **Determinación del Costo de Materia Prima del Pedido 005-04-2018:**
 - ✓ **Cliente:** Benites Alayo Rene (Trujillo).
 - ✓ **Pedido:** 98 pares del Modelo N° 5 – Pibe Rosa Lazo Cuadrado.

Tabla 7: Cantidad y Costo de Materia Prima para pedido de 98 Pares del Modelo Rosa Lazo Cuadrado.

MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Badana	137 pies	S/ 2.20	S/ 301.84
Cuero	86 pies	S/ 8.80	S/ 754.60
Falsa Cartón	82 pies	S/ 0.15	S/ 12.25
Látex	98 unidades	S/ 0.21	S/ 20.58
Matriz de Plantas	98 unidades	S/ 0.19	S/ 18.62
Ortopédicos	98 unidades	S/ 0.08	S/ 7.84
Plantas	98 unidades	S/ 3.33	S/ 326.34
Pegamento	1,020.83 ml	S/ 0.01	S/ 12.25
PVC	8 unidades	S/ 1.50	S/ 12.25
Jebe	98 unidades	S/ 0.33	S/ 32.34
Tachuelas	98 unidades	S/ 0.13	S/ 12.74
Tinte Rosado	408.33 ml	S/ 0.02	S/ 8.17
Tinte Blanco	347.08 ml	S/ 0.02	S/ 6.94
Hilo Transparente	8 unidades	S/ 3.00	S/ 24.50
Hebillas	98 unidades	S/ 0.42	S/ 41.16
TOTAL COSTO MATERIA PRIMA			S/ 1,592.42

Fuente: Elaboración Propia.

Tras determinar el total del costo de materia prima de acuerdo a las cantidades y los modelos solicitados en las diferentes órdenes, podemos observar que el costo unitario de materia prima varía considerablemente. Si bien, se usan básicamente los mismos materiales para su fabricación, no se puede utilizar las mismas cantidades de cada uno de ellos puesto que son diferentes las medidas que se utilizan para la producción dependiendo del modelo.

Tabla 8: Resumen de Costo de Materia Prima - Totales y Unitarios por Modelo.

PEDIDO	MODELO	CANTIDAD SOLICITADA	COSTO DE MP TOTAL	COSTO DE MP UNITARIO
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 9,429.17	S/ 18.86
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/ 10,698.75	S/ 23.78
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 2,313.00	S/ 19.28
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 2,657.95	S/ 15.73
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 1,592.42	S/ 16.25

Fuente: Elaboración Propia.

3.3. Estimación del Costo de Mano de Obra aplicada a cada Orden de Producción en la empresa de Calzado Creaciones Benites:

La Guía de Entrevista en el Anexo N° 2 permite conocer la manera en que Creaciones Benites estima el costo de mano de obra por cada orden de producción solicitada.

La empresa incluye dentro del cálculo sólo el sueldo que ganan los empleados durante el mes; teniendo en cuenta que estos perciben una remuneración a destajo, o sea, se les paga de acuerdo a las unidades que producen y a la actividad que realicen.

Esta forma de retribución permite desembolsar dinero sólo cuando hay fabricación, puesto que en este tipo de negocio muchas veces no hay pedidos, por lo cual un sueldo fijo para los trabajadores no convendría.

Sin embargo, por estar acogidos al Régimen Especial – Microempresa, los trabajadores no solo perciben su remuneración sino también la empresa les paga su seguro SIS y les provisiona sus vacaciones. Entonces, estos montos también deben ser incluidos en el cálculo, sin embargo no sucede así.

Es por ello que, para poder estimar el costo de la mano de obra, en primer lugar, se ha tenido que obtener información de la administradora acerca de cada cuántas unidades se les paga, a lo cual respondió que se les remuneraba de acuerdo a las docenas que produjeran y que su sueldo variaba de acuerdo a la actividad que realizaran y al modelo del pedido solicitado.

Tabla 9: Remuneración por Producción de Una Docena de Pares Zapatos para Bebé dependiendo del Modelo y el Puesto que tenga el Trabajador.

TRABAJADOR	PUESTO	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4	MODELO 5
Oscar Mejía	Cortador	S/ 10.00	S/ 12.00	S/ 9.00	S/ 8.50	S/ 7.50
Carlos Zavaleta	Perfilador	S/ 30.00	S/ 32.00	S/ 29.00	S/ 28.50	S/ 27.50
Juan Rodríguez	Armador	S/ 25.00	S/ 27.00	S/ 24.00	S/ 23.50	S/ 22.50
Domingo Díaz	Alistador	S/ 15.00	S/ 17.00	S/ 14.00	S/ 13.50	S/ 12.50

Fuente: Elaboración Propia.

Para facilitar el cálculo de la remuneración, se determinó el pago por la producción de un par de zapatos dividiendo la remuneración por producción de una docena de pares dependiendo del modelo y el puesto del trabajador entre doce, obteniendo así la remuneración por producción de un par de zapatos dependiendo del modelo y puesto del trabajador. Estos montos fueron multiplicados por la producción del mes de abril 2018 dependiendo del modelo y así se pudo obtener el sueldo que percibieron en ese periodo los trabajadores así como cuánto del mismo le correspondería a cada modelo.

Tabla 10: Remuneración por Producción de Un Par de Zapatos para Bebé dependiendo del Modelo y el Puesto que tenga el Trabajador.

TRABAJADOR	PUESTO	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4	MODELO 5
Oscar Mejía	Cortador	S/ 0.83	S/ 1.00	S/ 0.75	S/ 0.71	S/ 0.63
Carlos Zavaleta	Perfilador	S/ 2.50	S/ 2.67	S/ 2.42	S/ 2.38	S/ 2.29
Juan Rodríguez	Armador	S/ 2.08	S/ 2.25	S/ 2.00	S/ 1.96	S/ 1.88
Domingo Díaz	Alistador	S/ 1.25	S/ 1.42	S/ 1.17	S/ 1.13	S/ 1.04

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 11: Producción por Modelo del mes de abril 2018.

MODELO	DETALLE	PRODUCCION
Modelo 1	Pibe Channel	500 pares
Modelo 2	Pibe Botín Marrón	450 pares
Modelo 3	Pibe Blanco Lazo Redondo	120 pares
Modelo 4	Pibe Rosa Flor	169 pares
Modelo 5	Pibe Rosa Lazo Cuadrado	98 pares
TOTAL PRODUCCION		1337 pares

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 12: Remuneración total percibida en el mes de Abril 2018 por cada trabajador y dependiendo del Modelo.

TRABAJADOR	PUESTO	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	TOTAL REMUN.
Oscar Mejía	Cortador	S/ 416.67	S/ 450.00	S/ 90.00	S/ 119.71	S/ 61.25	S/ 1,137.63
Carlos Zavaleta	Perfilador	S/1,250.00	S/1,200.00	S/ 290.00	S/ 401.38	S/ 224.58	S/ 3,365.96
Juan Rodríguez	Armador	S/1,041.67	S/1,012.50	S/ 240.00	S/ 330.96	S/ 183.75	S/ 2,808.88
Domingo Díaz	Alistador	S/ 625.00	S/ 637.50	S/ 140.00	S/ 190.13	S/ 102.08	S/ 1,694.71

Fuente: Elaboración Propia.

En segundo lugar, para calcular el costo de mano de obra para los diferentes pedidos, se tuvo que tomar en cuenta los montos correspondientes al seguro SIS y la provisión de vacaciones dependiendo del trabajador; teniendo conocimiento que por el SIS se desembolsa S/ 15.00 por cada empleado y la provisión de vacaciones se determina dividiendo la remuneración mensual de cada trabajador entre los doce meses del año y multiplicándolo por 50%, debido a que en el régimen en que se encuentra la empresa (Especial – Microempresa) solo se dan 15 días de vacaciones.

Tabla 13: Montos correspondientes al seguro SIS y Provisión de Vacaciones por Trabajador.

TRABAJADOR	PUESTO	REM. MENSUAL	SIS	VACACIONES
Oscar Mejía	Cortador	S/ 1,137.63	S/15.00	S/ 47.40
Carlos Zavaleta	Perfilador	S/ 3,365.96	S/15.00	S/ 140.25
Juan Rodríguez	Armador	S/ 2,808.88	S/15.00	S/ 117.04
Domingo Díaz	Alistador	S/ 1,694.71	S/15.00	S/ 70.61

Fuente: Elaboración Propia.

Entonces, ya teniendo los montos que le corresponden a cada uno de los trabajadores por su seguro SIS y su provisión de vacaciones, se pasó a realizar la distribución de los mismos para cada pedido. Para ello, lo que se hizo fue asignar un porcentaje a la remuneración por modelo percibida por cada trabajador; para luego aplicarse dichos porcentajes a los montos que ya se tenían definido como SIS y vacaciones.

Tabla 14: Porcentajes de la Remuneraciones percibidas por cada Trabajador y dependiendo del Modelo en el mes de abril 2018.

TRABAJADOR	PUESTO	Modelo 1 %	Modelo 2 %	Modelo 3 %	Modelo 4 %	Modelo 5 %	TOTAL REMUN.
Oscar Mejía	Cortador	36.63%	39.56%	7.91%	10.52%	5.38%	S/ 1,137.63
Carlos Zavaleta	Perfilador	37.14%	35.65%	8.62%	11.92%	6.67%	S/ 3,365.96
Juan Rodríguez	Armador	37.08%	36.05%	8.54%	11.78%	6.54%	S/ 2,808.88
Domingo Díaz	Alistador	36.88%	37.62%	8.26%	11.22%	6.02%	S/ 1,694.71

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 15: Distribución del Seguro SIS por Trabajador y dependiendo del Modelo en el mes de abril 2018.

TRABAJADOR	PUESTO	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	TOTAL SIS
Oscar Mejía	Cortador	S/ 5.49	S/ 5.93	S/ 1.19	S/ 1.58	S/ 0.81	S/ 15.00
Carlos Zavaleta	Perfilador	S/ 5.57	S/ 5.35	S/ 1.29	S/ 1.79	S/ 1.00	S/ 15.00
Juan Rodríguez	Armador	S/ 5.56	S/ 5.41	S/ 1.28	S/ 1.77	S/ 0.98	S/ 15.00
Domingo Díaz	Alistador	S/ 5.53	S/ 5.64	S/ 1.24	S/ 1.68	S/ 0.90	S/ 15.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 16: Distribución de la Provisión de Vacaciones por Trabajador y dependiendo del Modelo en el mes de abril 2018.

TRABAJADOR	PUESTO	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	TOTAL VACAC.
Oscar Mejía	Cortador	S/ 17.36	S/ 18.75	S/ 3.75	S/ 4.99	S/ 2.55	S/ 47.40
Carlos Zavaleta	Perfilador	S/ 52.08	S/ 50.00	S/ 12.08	S/ 16.72	S/ 9.36	S/ 140.25
Juan Rodríguez	Armador	S/ 43.40	S/ 42.19	S/ 10.00	S/ 13.79	S/ 7.66	S/ 117.04
Domingo Díaz	Alistador	S/ 26.04	S/ 26.56	S/ 5.83	S/ 7.92	S/ 4.25	S/ 70.61

Fuente: Elaboración Propia.

Finalmente se procedió a realizar la planilla con los datos anteriormente calculados para cada trabajador.

Tabla 17: Planilla del Mes de abril 2018.

TRABAJADOR	PUESTO	UNID. PROD.	REM. MENSUAL	ONP	REM. POR PAGAR	SIS	VACAC.
Oscar Mejía	Cortador	1337 pares	S/ 1,137.63	S/ 147.89	S/ 989.73	S/ 15.00	S/ 47.40
Carlos Zavaleta	Perfilador	1337 pares	S/ 3,365.96	S/ 437.57	S/ 2,928.38	S/ 15.00	S/ 140.25
Juan Rodríguez	Armador	1337 pares	S/ 2,808.88	S/ 365.15	S/ 2,443.72	S/ 15.00	S/ 117.04
Domingo Díaz	Alistador	1337 pares	S/ 1,694.71	S/ 220.31	S/ 1,474.40	S/ 15.00	S/ 70.61
PLANILLA ABRIL 2018			S/ 9,007.17	S/1,170.93	S/ 7,836.24	S/ 60.00	S/ 375.30

Fuente: Elaboración Propia.

Para demostrar la estimación del costo de mano de obra se ha escogido cinco órdenes de pedido del mes de abril del 2018 de diferentes cantidades y modelos, en las cuales se aplicó el proceso antes mencionado.

- **Estimación del Costo de Mano de Obra del Pedido 001-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Pérez Campos Olga (Huamachuco).
- ✓ **Pedido:** 500 pares del Modelo N° 1 – Pibe Channel.

Tabla 18: Costo de Mano de Obra para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.

TRABAJADOR	PUESTO	CANTIDAD	REMUN.	SIS	VACAC.	COSTO TOTAL
Oscar Mejía	Cortador	500 pares	S/ 416.67	S/ 5.49	S/ 17.36	S/ 439.52
Carlos Zavaleta	Perfilador	500 pares	S/ 1,250.00	S/ 5.57	S/ 52.08	S/ 1,307.65
Juan Rodríguez	Armador	500 pares	S/ 1,041.67	S/ 5.56	S/ 43.40	S/ 1,090.63
Domingo Díaz	Alistador	500 pares	S/ 625.00	S/ 5.53	S/ 26.04	S/ 656.57
TOTAL COSTO MANO DE OBRA			S/ 3,333.33	S/ 22.16	S/ 138.89	S/ 3,494.38

Fuente: Elaboración Propia.

- **Estimación del Costo de Mano de Obra del Pedido 002-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Zambrano Yacha Luis Enrique (Lima).
- ✓ **Pedido:** 450 pares del Modelo N° 2 – Pibe Botín Marrón.

Tabla 19: Costo de Mano de Obra para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.

TRABAJADOR	PUESTO	CANTIDAD	REMUN.	SIS	VACAC.	COSTO TOTAL
Oscar Mejía	Cortador	450 pares	S/ 450.00	S/ 5.93	S/ 18.75	S/ 474.68
Carlos Zavaleta	Perfilador	450 pares	S/ 1,200.00	S/ 5.35	S/ 50.00	S/ 1,255.35
Juan Rodríguez	Armador	450 pares	S/ 1,012.50	S/ 5.41	S/ 42.19	S/ 1,060.09
Domingo Díaz	Alistador	450 pares	S/ 637.50	S/ 5.64	S/ 26.56	S/ 669.71
TOTAL COSTO MANO DE OBRA			S/ 3,300.00	S/ 22.33	S/ 137.50	S/ 3,459.83

Fuente: Elaboración Propia.

- **Estimación del Costo de Mano de Obra del Pedido 003-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Zegarra Soto Adolfo Enrique (Piura).
- ✓ **Pedido:** 120 pares del Modelo N° 3 – Pibe Blanco Lazo Redondo.

Tabla 20: Costo de Mano de Obra para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.

TRABAJADOR	PUESTO	CANTIDAD	REMUN.	SIS	VACAC.	COSTO TOTAL
Oscar Mejía	Cortador	120 pares	S/ 90.00	S/ 1.19	S/ 3.75	S/ 94.94
Carlos Zavaleta	Perfilador	120 pares	S/ 290.00	S/ 1.29	S/ 12.08	S/ 303.38
Juan Rodríguez	Armador	120 pares	S/ 240.00	S/ 1.28	S/ 10.00	S/ 251.28
Domingo Díaz	Alistador	120 pares	S/ 140.00	S/ 1.24	S/ 5.83	S/ 147.07
TOTAL COSTO MANO DE OBRA			S/ 760.00	S/ 5.00	S/ 31.67	S/ 796.67

Fuente: Elaboración Propia.

- **Estimación del Costo de Mano de Obra del Pedido 004-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Riojas Segovia Elena (Cajamarca).
- ✓ **Pedido:** 169 pares del Modelo N° 4 – Pibe Rosa Flor.

Tabla 21: Costo de Mano de Obra para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.

TRABAJADOR	PUESTO	CANTIDAD	REMUN.	SIS	VACAC.	COSTO TOTAL
Oscar Mejía	Cortador	169 pares	S/ 119.71	S/ 1.58	S/ 4.99	S/ 126.27
Carlos Zavaleta	Perfilador	169 pares	S/ 401.38	S/ 1.79	S/ 16.72	S/ 419.89
Juan Rodríguez	Armador	169 pares	S/ 330.96	S/ 1.77	S/ 13.79	S/ 346.52
Domingo Díaz	Alistador	169 pares	S/ 190.13	S/ 1.68	S/ 7.92	S/ 199.73
TOTAL COSTO MANO DE OBRA			S/ 1,042.17	S/ 6.82	S/ 43.42	S/ 1,092.41

Fuente: Elaboración Propia.

- **Estimación del Costo de Mano de Obra del Pedido 005-04-2018:**
 - ✓ **Cliente:** Benites Alayo Rene (Trujillo).
 - ✓ **Pedido:** 98 pares del Modelo N° 5 – Pibe Rosa Lazo Cuadrado.

Tabla 22: Costo de Materia Prima para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Rosal Lazo Cuadrado.

TRABAJADOR	PUESTO	CANTIDAD	REMUN.	SIS	VACAC.	COSTO TOTAL
Oscar Mejía	Cortador	98 pares	S/ 61.25	S/ 0.81	S/ 2.55	S/ 64.61
Carlos Zavaleta	Perfilador	98 pares	S/ 224.58	S/ 1.00	S/ 9.36	S/ 234.94
Juan Rodríguez	Armador	98 pares	S/ 183.75	S/ 0.98	S/ 7.66	S/ 192.39
Domingo Díaz	Alistador	98 pares	S/ 102.08	S/ 0.90	S/ 4.25	S/ 107.24
TOTAL COSTO MANO DE OBRA			S/ 571.67	S/ 3.69	S/ 23.82	S/ 599.18

Fuente: Elaboración Propia.

Tras estimar el total del costo de mano de obra de acuerdo a las cantidades y los modelos solicitados en las diferentes órdenes, podemos observar que el costo unitario de mano de obra no es el mismo para todos pedidos. Si bien, se necesitan para la fabricación el mismo número de empleados, no se le paga a cada uno de ellos lo mismo, puesto que la remuneración varía de acuerdo al cargo que ocupen y al modelo que fabriquen.

Tabla 23: Resumen de Costo de Mano de Obra - Totales y Unitarios por Modelo.

PEDIDO	MODELO	CANTIDAD PRODUCIDA	COSTO DE MO TOTAL	COSTO DE MO UNITARIO
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 3,494.38	S/ 6.99
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/ 3,459.83	S/ 7.69
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 796.67	S/ 6.64
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 1,092.41	S/ 6.46
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 599.18	S/ 6.11

Fuente: Elaboración Propia.

3.4. Cálculo de los Costos Indirectos de Fabricación por cada Orden de Producción estableciendo una Base de Asignación adecuada en la empresa de Calzado Creaciones Benites:

La dificultad para calcular el costo indirecto de fabricación, de acuerdo a la información obtenida mediante la Guía de Entrevista en el Anexo N° 2, es que ni los materiales indirectos ni los servicios ni la depreciación están distribuidos mediante una base de asignación.

En el caso de los insumos indirectos, son adquiridos en grandes cantidades, lo que supone que solo se usarán en cada pedido los necesarios para la orden, sin embargo, en la empresa, incluyen dentro del costo la totalidad de la compra. Además como queda stock de dichos insumos, los usan en los siguientes pedidos pero no lo incluyen en el costo ya que consideran que ya están cubiertos.

Estas situaciones no permiten que se pueda calcular correctamente los costos indirectos de fabricación, debido a que están incluyendo en algunos pedidos el costo de los materiales que no han formado parte de la fabricación. Así como en otros, el hecho de no incluirlos, no permite tener una información real del costo de esos productos.

Entonces, para poder calcular los materiales indirectos de fabricación se tuvo que averiguar el precio real de aquellos insumos de los que no teníamos conocimiento exacto de su valor, los cuales serán distribuidos de tal manera que solo se use lo necesario para la cantidad requerida en el pedido.

Tabla 24: Material Indirecto necesario para producir Una Docena del Modelo Pibe Rosa Flor.

MATERIAL INDIRECTO	CANTIDAD	VALOR	COSTO TOTAL
Agujas	4 unidades	0.500	S/ 2.00
Ron para Armado	100.00 ml	0.005	S/ 0.50
Barniz Incoloro	200.00 ml	0.008	S/ 1.60
Espuma	10.00 ml	0.150	S/ 1.50
UHU	50.00 ml	0.003	S/ 0.15
Limpiador de Plantas	120.00 ml	0.010	S/ 1.20
Bencina	120.00 ml	0.012	S/ 1.44

Fuente: Elaboración Propia.

Las cantidades de cada material indirecto a usar variarán de acuerdo al modelo y al número de unidades que se soliciten en el pedido, es por ello que para determinar la cantidad que le corresponde a las diferentes órdenes, lo que se hizo fue aplicar una regla de tres simple. Los resultados obtenidos se multiplicaron por el valor unitario al que se ha comprado cada insumo y así se obtendrá el costo de materiales indirectos.

Tabla 25: Costo de Material Indirecto para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.

MATERIAL INDIRECTO	CANTIDAD	VALOR	COSTO TOTAL
Agujas	217 unidades	S/ 0.500	S/ 108.33
Ron para Armado	5,416.67 ml	S/ 0.005	S/ 27.08
Barniz Incoloro	10,833.33 ml	S/ 0.008	S/ 86.67
Espuma	541.67 ml	S/ 0.150	S/ 81.25
UHU	2,708.33 ml	S/ 0.003	S/ 8.13
Limpiador de Plantas	6,500.00 ml	S/ 0.010	S/ 65.00
Bencina	6,500.00 ml	S/ 0.012	S/ 78.00
Caja	500 unidades	S/ 0.500	S/ 250.00
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			S/ 704.46

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 26: Costo de Material Indirecto para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.

MATERIAL INDIRECTO	CANTIDAD	VALOR	COSTO TOTAL
Agujas	270 unidades	S/ 0.500	S/ 135.00
Ron para Armado	6,750.00 ml	S/ 0.005	S/ 33.75
Barniz Incoloro	13,500.00 ml	S/ 0.008	S/ 108.00
Espuma	675.00 ml	S/ 0.150	S/ 101.25
UHU	3,375.00 ml	S/ 0.003	S/ 10.13
Limpiador de Plantas	8,100.00 ml	S/ 0.010	S/ 81.00
Bencina	8,100.00 ml	S/ 0.012	S/ 97.20
Caja	450 unidades	S/ 0.500	S/ 225.00
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			S/ 791.33

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 27: Costo de Material Indirecto para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.

MATERIAL INDIRECTO	CANTIDAD	VALOR	COSTO TOTAL
Agujas	54 unidades	S/ 0.500	S/ 27.00
Ron para Armado	1,350.00 ml	S/ 0.005	S/ 6.75
Barniz Incoloro	2,700.00 ml	S/ 0.008	S/ 21.60
Espuma	135.00 ml	S/ 0.150	S/ 20.25
UHU	675.00 ml	S/ 0.003	S/ 2.03
Limpiador de Plantas	1,620.00 ml	S/ 0.010	S/ 16.20
Bencina	1,620.00 ml	S/ 0.012	S/ 19.44
Caja	120 unidades	S/ 0.500	S/ 60.00
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			S/ 173.27

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 28: Costo de Material Indirecto para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.

MATERIAL INDIRECTO	CANTIDAD	VALOR	COSTO TOTAL
Agujas	56 unidades	S/ 0.500	S/ 28.17
Ron para Armado	1,408.33 ml	S/ 0.005	S/ 7.04
Barniz Incoloro	2,816.67 ml	S/ 0.008	S/ 22.53
Espuma	140.83 ml	S/ 0.150	S/ 21.13
UHU	704.17 ml	S/ 0.003	S/ 2.11
Limpiador de Plantas	1,690.00 ml	S/ 0.010	S/ 16.90
Bencina	1,690.00 ml	S/ 0.012	S/ 20.28
Caja	169 unidades	S/ 0.500	S/ 84.50
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			S/ 202.66

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 29: Costo de Material Indirecto para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Lazo Cuadrado.

MATERIAL INDIRECTO	CANTIDAD	VALOR	COSTO TOTAL
Agujas	34 unidades	S/ 0.500	S/ 17.15
Ron para Armado	857.50 ml	S/ 0.005	S/ 4.29
Barniz Incoloro	1,715.00 ml	S/ 0.008	S/ 13.72
Espuma	85.75 ml	S/ 0.150	S/ 12.86
UHU	428.75 ml	S/ 0.003	S/ 1.29
Limpiador de Plantas	1,029.00 ml	S/ 0.010	S/ 10.29
Bencina	1,029.00 ml	S/ 0.012	S/ 12.35
Caja	98 unidades	S/ 0.500	S/ 49.00
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			S/ 120.94

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 30: Resumen de Costo de Material Indirecto - Totales y Unitarios por Modelo.

PEDIDO	MODELO	CANTIDAD SOLICITADA	COSTO DE MI TOTAL	COSTO DE MI UNITARIO
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 704.46	S/ 1.41
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/ 791.33	S/ 1.76
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 173.27	S/ 1.44
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 202.66	S/ 1.20
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 120.94	S/ 1.23

Fuente: Elaboración Propia.

Los desembolsos de dinero realizados para el pago de servicios de agua y luz en Creaciones Benites no eran considerados como parte del costo, sino como una salida de dinero que se realizaba mes a mes.

Es por ello, que para calcular el costo por el servicio de luz en la empresa, se tuvo que averiguar el monto que se paga mensualmente. De acuerdo al recibo del mes de abril 2018 se pagó S/ 149.23, que equivale a 188.90 kW-h, los cuales fueron distribuidos entre las diferentes áreas y los diversos aparatos eléctricos, teniendo en cuenta la cantidad de cada uno de ellos que existe, las horas que se usan durante el día y los kW-h que consumen. Para conocer cuánto consume cada aparato, se tuvo que observar las cajas en que vienen los focos y fluorescentes y los stickers con información que tienen las computadoras y celulares, para obtener los kW que jalan en una hora cada uno de ellos.

Toda esta información se multiplica por el número de días al mes que se labora, en este caso son 25 durante el mes de abril del 2018, y el costo de cada kW-h que con una división podemos determinar es S/ 0.79.

Tabla 31: Servicio de Luz usado por cada Área.

ÁREA	DETALLE	CANTIDAD	KW-H	HORAS DIARIAS	DÍAS DEL MES	KW-H MENSUAL	SOLES
Producción	Fluorescentes	4	0.08 kW-h	8.00 h	25	64.80 kW-h	S/ 1.19
	Foco Baño	1	0.02 kW-h	0.67 h	25	0.34 kW-h	S/ 0.26
Administrativo	Fluorescente	1	0.08 kW-h	3.00 h	25	6.08 kW-h	S/ 4.80
	Celular	1	0.02 kW-h	0.75 h	25	0.28 kW-h	S/ 0.22
	Foco Baño	1	0.02 kW-h	0.17 h	25	0.08 kW-h	S/ 0.07
	Laptop	1	0.06 kW-h	6.00 h	25	9.60 kW-h	S/ 7.58
Ventas	Celular	1	0.02 kW-h	0.75 h	25	0.28 kW-h	S/ 0.22
	Fluorescente	1	0.08 kW-h	3.00 h	25	6.08 kW-h	S/ 4.80
	Foco Baño	1	0.02 kW-h	0.17 h	25	0.08 kW-h	S/ 0.07
	Laptop	1	0.06 kW-h	2.00 h	25	3.20 kW-h	S/ 2.53
TOTALES							S/71.74

Fuente: Elaboración Propia.

Si bien en la tabla anterior, dentro del área de producción solo se ha considerado los focos y fluorescentes, falta el cálculo del costo por servicio de luz de las máquinas que se usan para la fabricación de los zapatitos de bebé.

Este fue calculado aplicando una base de distribución que tiene como fundamento los kW-h que consumen cada una de las máquinas del área de producción. Entonces para realizar el cálculo del costo de la luz por pedido, se tuvo solicitar a la administradora información acerca de los minutos que se usan para la fabricación de cada modelo en cada máquina y estos se multiplicaron por el número de unidades producidas en el mes de abril del 2018, para tener el total de minutos en los que usaron las maquinas por modelo en todo el mes. Sin embargo, este resultado se transformó en horas debido a que los se pagan kilo watts por hora usada.

Tabla 32: Minutos que usan las máquinas para la Producción de Un Par de Zapatitos de Bebé dependiendo del Modelo.

MAQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Perfiladora	9.50 min	12.00 min	8.00 min	6.50 min	5.00 min
Devastadora	3.50 min	4.50 min	3.00 min	1.50 min	1.00 min
Rematadora	2.00 min	2.50 min	1.50 min	1.00 min	0.30 min
Picadora	0.17 min	0.33 min	0.17 min	0.17 min	0.17 min

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 33: Total de Minutos que se Usaron las Maquinas para la Producción de Zapatos de Bebé por Modelo en el mes de abril 2018.

MAQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	TOTALES
Perfiladora	4,750.00 min	5,400.00 min	960.00 min	1,098.50 min	490.00 min	12,698.50 min
Devastadora	1,750.00 min	2,025.00 min	360.00 min	253.50 min	98.00 min	4,486.50 min
Rematadora	1,000.00 min	1,125.00 min	180.00 min	169.00 min	29.40 min	2,503.40 min
Picadora	83.33 min	150.00 min	20.00 min	28.17 min	16.33 min	297.83 min

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 34: Total de Horas que se Usaron las Maquinas para la Producción de Zapatos de Bebé por Modelo en el mes de abril 2018.

MÁQUINA	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4	MODELO 5	TOTALES
Perfiladora	79.17 h	90.00 h	16.00 h	18.31 h	8.17 h	211.64 h
Devastadora	29.17 h	33.75 h	6.00 h	4.23 h	1.63 h	74.78 h
Rematadora	16.67 h	18.75 h	3.00 h	2.82 h	0.49 h	41.72 h
Picadora	1.39 h	2.50 h	0.33 h	0.47 h	0.27 h	4.96 h

Fuente: Elaboración Propia.

A estas horas totales en el mes por máquina se les asigno porcentajes y fueron aplicados a los kW-h usados por las máquinas, o sea, 98.09 kW-h, que es la diferencia de los 188.90 kW-h que viene en el recibo menos los 90.81 kW-h que se distribuyeron a las demás áreas.

Tabla 35: Distribución de Servicio de Luz en las Maquinas que se usan para la Producción de Zapatitos de Bebés.

MÁQUINA	HORAS TOTALES EN EL MES	%	DISTRIBUCION DE LUZ
Perfiladora	211.64 h	63.54%	62.32 kW-h
Devastadora	74.78 h	22.45%	22.02 kW-h
Rematadora	41.72 h	12.53%	12.29 kW-h
Picadora	4.96 h	1.49%	1.46 kW-h
TOTALES	333.10 h	100.00%	98.09 kW-h

Fuente: Elaboración Propia.

El costo de luz obtenido para cada máquina fue distribuido entre cada uno de los modelos, por lo cual, para calcular cuánto le correspondía a cada uno de ellos; se le asigno porcentajes a las horas totales usadas por modelo y por máquina para la fabricación, para luego ser aplicados a los que montos en kW-h obtenidos anteriormente para cada una de las máquinas. Sin embargo, para obtener el costo

debemos expresarlo en soles, es por ello que se multiplico los kW-h obtenidos por modelo y por máquina, por S/ 0.79 que es el valor de 1 kW-h.

Tabla 36: Porcentajes del Total de Horas que se usaron Las Maquinas por Modelo de Zapatos de Bebé en abril del 2018.

MÁQUINA	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4	MODELO 5
Perfiladora	37.41%	42.52%	7.56%	8.65%	3.86%
Devastadora	39.01%	45.14%	8.02%	5.65%	2.18%
Rematadora	39.95%	44.94%	7.19%	6.75%	1.17%
Picadora	27.98%	50.36%	6.72%	9.46%	5.48%

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 37: Distribución de kW-h por Modelo y por Maquinas usadas en la Producción de Zapatitos de Bebés en abril 2018.

MÁQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Luz para Máquinas (kW-h)
Perfiladora	23.31 kW-h	26.50 kW-h	4.71 kW-h	5.39 kW-h	2.40 kW-h	62.32 kW-h
Devastadora	8.59 kW-h	9.94 kW-h	1.77 kW-h	1.24 kW-h	0.48 kW-h	22.02 kW-h
Rematadora	4.91 kW-h	5.52 kW-h	0.88 kW-h	0.83 kW-h	0.14 kW-h	12.29 kW-h
Picadora	0.41 kW-h	0.74 kW-h	0.10 kW-h	0.14 kW-h	0.08 kW-h	1.46 kW-h
TOTALES	37.22 kW-h	42.70 kW-h	7.46 kW-h	7.60 kW-h	3.11 kW-h	98.09 kW-h

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 38: Costo de Servicio de Luz por Modelo y Maquinas usadas para la Producción de Zapatitos de Bebé en abril 2018.

MÁQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Costo Luz para Máquinas
Perfiladora	S/ 18.42	S/ 20.94	S/ 3.72	S/ 4.26	S/ 1.90	S/ 49.23
Devastadora	S/ 6.79	S/ 7.85	S/ 1.40	S/ 0.98	S/ 0.38	S/ 17.40
Rematadora	S/ 3.88	S/ 4.36	S/ 0.70	S/ 0.66	S/ 0.11	S/ 9.71
Picadora	S/ 0.32	S/ 0.58	S/ 0.08	S/ 0.11	S/ 0.06	S/ 1.15
TOTALES	S/ 29.40	S/ 33.73	S/ 5.89	S/ 6.01	S/ 2.46	S/ 77.49

Fuente: Elaboración Propia.

El procedimiento aplicado para determinar el costo del servicio de luz para las máquinas, también se usó para distribuir el costo de los fluorescentes y los focos del área de producción entre cada uno de los modelos.

Tabla 39: Distribución de Servicio de Luz en los Fluorescentes que se usan en el Área de Producción en el mes de abril 2018.

MÁQUINA	HORAS TOTALES EN EL MES	%	DISTRIBUCIÓN DE LUZ FLUORESCENTES
Perfiladora	211.64 h	63.54%	41.17 kW-h
Devastadora	74.78 h	22.45%	14.55 kW-h
Rematadora	41.72 h	12.53%	8.12 kW-h
Picadora	4.96 h	1.49%	0.97 kW-h
TOTALES	333.10 h	100.00%	64.80 kW-h

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 40: Costo de Servicio de Luz en los Fluorescentes que se usan en el Área de Producción por Modelo.

MÁQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Luz Fluorescentes
Perfiladora	S/ 12.17	S/ 13.83	S/ 2.46	S/ 2.81	S/ 1.26	S/ 32.53
Devastadora	S/ 4.48	S/ 5.19	S/ 0.92	S/ 0.65	S/ 0.25	S/ 11.49
Rematadora	S/ 2.56	S/ 2.88	S/ 0.46	S/ 0.43	S/ 0.08	S/ 6.41
Picadora	S/ 0.21	S/ 0.38	S/ 0.05	S/ 0.07	S/ 0.04	S/ 0.76
TOTALES	S/ 19.42	S/ 22.28	S/ 3.89	S/ 3.97	S/ 1.62	S/ 51.19

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 41: Distribución de Servicio de Luz en el Foco del Baño que es usado por los trabajadores del Área de Producción en el mes de abril 2018.

MÁQUINA	HORAS TOTALES EN EL MES	%	Distribución de Luz Foco de Baño
Perfiladora	211.64 h	63.54%	0.2128 kW-h
Devastadora	74.78 h	22.45%	0.0752 kW-h
Rematadora	41.72 h	12.53%	0.0420 kW-h
Picadora	4.96 h	1.49%	0.0050 kW-h
TOTALES	333.10 h	100.00%	0.3350 kW-h

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 42: Costo de Servicio de Luz del Foco de Baño usado por los trabajadores del Área de Producción por Modelo.

MÁQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Distribución de Luz Foco de Baño
Perfiladora	S/ 0.0629	S/ 0.0715	S/ 0.0127	S/ 0.0145	S/ 0.0065	S/ 0.1681
Devastadora	S/ 0.0232	S/ 0.0268	S/ 0.0048	S/ 0.0034	S/ 0.0013	S/ 0.0594
Rematadora	S/ 0.0132	S/ 0.0149	S/ 0.0024	S/ 0.0022	S/ 0.0004	S/ 0.0331
Picadora	S/ 0.0011	S/ 0.0020	S/ 0.0003	S/ 0.0004	S/ 0.0002	S/ 0.0039
TOTALES	S/ 0.1004	S/ 0.1152	S/ 0.0201	S/ 0.0205	S/ 0.0084	S/ 0.2647

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 43: Resumen de Costo de Servicio de Luz - Totales y Unitarios por Modelo.

PEDIDO	MODELO	CANTIDAD SOLICITADA	COSTO DE SL TOTAL	COSTO DE SL UNITARIO
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 48.93	S/ 0.10
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/ 56.13	S/ 0.12
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 9.81	S/ 0.08
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 9.99	S/ 0.06
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 4.09	S/ 0.04

Fuente: Elaboración Propia.

Por el servicio de agua la empresa pagó en el mes de abril del 2018 el monto de S/ 25.92 según recibo teniendo como valor de m³ consumido S/ 4.38. Para la distribución entre las diferentes áreas se tuvo que consultar a la administradora las veces que usan los servicios higiénicos las personas que trabajan en la empresa, tomando como actividades el lavado de manos y el uso del baño.

En promedio, en el área de producción, donde trabajan cuatro personas, en el día cada uno de los empleados va al baño 2 veces y se lavan las manos 4 veces (2 cuando usan los SSHH y 2 cuando se van se asean para irse a sus casas). Lo mismo sucede con el área administrativa y área de ventas, cada una de ellas con una persona (administradora y empaquetador): van al baño 2 veces y se lavan las manos 2 veces. A todo esto se multiplico los metros cúbicos que se usan al realizar estas actividades (Kunitsuka; 2015), por los días del mes por el costo por m³.

Tabla 44: Servicio de Agua usado por Área.

ÁREA	DETALLE	VECES	M3	DÍAS DEL MES	M3 MENSUAL	SOLES
Producción	Lavado de Manos	16	0.0060 m ³	25	2.40 m ³	S/10.51
	Uso de Baño	8	0.0100 m ³	25	2.00 m ³	S/ 8.76
Ventas	Lavado de Manos	2	0.0060 m ³	25	0.30 m ³	S/ 1.31
	Uso de Baño	2	0.0100 m ³	25	0.50 m ³	S/ 2.19
Administrativo	Lavado de Manos	2	0.0040 m ³	25	0.20 m ³	S/ 0.88
	Uso de Baño	2	0.0100 m ³	25	0.50 m ³	S/ 2.19
TOTALES						S/25.84

Fuente: Elaboración Propia.

Si bien en la tabla anterior, dentro del área de producción solo se ha considerado lo que gastan en agua los empleados, falta el cálculo del costo por servicio de agua necesitada en la fabricación para mezclar con el tinte que se hecha al cuero. Las medidas necesarias son los mililitros de tinte totales usados en el mes multiplicados por el 1.50. Se transforma los ml hasta llegar a la medida de m³ y se le aplica el costo del m³ S/ 4.38 para que calcule valor en soles.

Tabla 45: Costo de Servicio de Agua por Modelo según los Mililitros de Tinte necesarios para la fabricación de Zapatitos de Bebés.

MODELO	ML	LITROS	M3	SOLES
Pibe Channel	4,375.00 ml	4.38 L	0.0044 m ³	S/ 0.0192
Pibe Botín Marrón	10,125.00 ml	10.13 L	0.0101 m ³	S/ 0.0443
Pibe Rosa Lazo Redondo	900.00 ml	0.90 L	0.0009 m ³	S/ 0.0039
Pibe Rosa Flor	1,848.44 ml	1.85 L	0.0018 m ³	S/ 0.0081
Pibe Rosa Lazo Cuadrado	1,133.13 ml	1.13 L	0.0011 m ³	S/ 0.0050
TOTALES				S/ 0.0805

Fuente: Elaboración Propia.

Para determinar el costo del servicio de agua usada por los trabajadores del área de producción, se tuvo que repartir el monto que se calculó para las actividades de lavado de manos y uso de baño mediante una base de distribución, la cual se fundamentaba en los metros cúbicos totales usados para la fabricación por cada uno de los modelos durante el mes. A estos metros cúbicos se les asignaron porcentajes, los cuales se aplicaron a los totales de las actividades, obteniendo el costo de servicio de agua por actividad y por modelo.

Tabla 46: Costo de Servicio de Agua por Modelo según Actividad de Lavado de Manos.

MODELO	M3	%	DISTRIBUCION LAVADO DE MANOS	
Pibe Channel	0.0044 m3	23.80%	S/	2.50
Pibe Botín Marrón	0.0101 m3	55.08%	S/	5.79
Pibe Rosa Lazo Redondo	0.0009 m3	4.90%	S/	0.51
Pibe Rosa Flor	0.0018 m3	10.06%	S/	1.06
Pibe Rosa Lazo Cuadrado	0.0011 m3	6.16%	S/	0.65
TOTALES	0.0184 m3	100.00%	S/	10.51

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 47: Costo de Servicio de Agua por Modelo según Actividad de Uso de Baño.

MODELO	M3	%	DISTRIBUCION USO DE BAÑO	
Pibe Channel	0.0044 m3	23.80%	S/	2.08
Pibe Botín Marrón	0.0101 m3	55.08%	S/	4.83
Pibe Rosa Lazo Redondo	0.0009 m3	4.90%	S/	0.43
Pibe Rosa Flor	0.0018 m3	10.06%	S/	0.88
Pibe Rosa Lazo Cuadrado	0.0011 m3	6.16%	S/	0.54
TOTALES	0.0184 m3	100.00%	S/	8.76

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 48: Resumen de Costo de Servicio de Agua - Totales y Unitarios por Modelo.

PEDIDO	MODELO	CANTIDAD SOLICITADA	COSTO DE SA TOTAL	COSTO DE SA UNITARIO
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 4.61	S/ 0.009
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/ 10.66	S/ 0.024
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 0.95	S/ 0.008
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 1.95	S/ 0.012
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 1.19	S/ 0.012

Fuente: Elaboración Propia.

La depreciación de las diversas máquinas y equipos que usa la empresa se realizarán en 10 años y para determinarla se tuvo que averiguar la cantidad y el valor de cada uno de los bienes, así como el área a la que pertenecen. En el caso en que se usen en dos áreas diferentes, como la laptop y el celular que se usan en el área administrativa y el área de ventas, se consultó con la administradora el promedio de horas en los que utiliza dichos bienes, teniendo como respuesta que los usa 2 horas del día para el área de ventas y 6 horas para el área administrativa, lo cual en porcentajes equivale a 75% y 25%, montos que se aplicaron a los valores de las mismas: S/ 850.00 para el celular y S/ 2,000.00 para la laptop.

Tabla 49: Depreciación de Bienes por Área.

ÁREA	BIEN	CANTIDAD	VALOR	ANUAL	MENSUAL
Producción	Maquina Perfiladora	1	S/ 850.00	S/ 85.00	S/ 7.08
	Maquina Devastadora	1	S/1,350.00	S/135.00	S/ 11.25
	Maquina Rematadora	1	S/ 450.00	S/ 45.00	S/ 3.75
	Maquina Picadora	1	S/ 60.00	S/ 6.00	S/ 0.50
	Mesa Perfiladora	1	S/ 180.00	S/ 18.00	S/ 1.50
	Mesa Devastadora	1	S/ 180.00	S/ 18.00	S/ 1.50
	Mesa Rematadora	1	S/ 180.00	S/ 18.00	S/ 1.50
	Mesa Picadora	1	S/ 180.00	S/ 18.00	S/ 1.50
	Silla Perfiladora	1	S/ 25.00	S/ 2.50	S/ 0.21
	Silla Devastadora	1	S/ 25.00	S/ 2.50	S/ 0.21
	Silla Rematadora	1	S/ 25.00	S/ 2.50	S/ 0.21
	Silla Picadora	1	S/ 25.00	S/ 2.50	S/ 0.21
Administrativo	Escritorio	1	S/ 350.00	S/ 35.00	S/ 2.92
	Celular	1	S/ 637.50	S/ 63.75	S/ 5.31
	Laptop	1	S/1,500.00	S/150.00	S/ 12.50
	Sillas Administrativo	3	S/ 75.00	S/ 22.50	S/ 1.88

Ventas	Silla Empaquetador	1	S/ 25.00	S/ 2.50	S/ 0.21
	Celular	1	S/ 212.50	S/ 21.25	S/ 1.77
	Mesa Empaquetador	1	S/ 180.00	S/ 18.00	S/ 1.50
	Laptop	1	S/ 500.00	S/ 50.00	S/ 4.17

Fuente: Elaboración Propia.

Entonces, los costos indirectos por depreciación para cada pedido se calcularon aplicando a los montos de depreciación mensual de las máquinas, sillas y mesas pertenecientes al área de fabricación, la base de distribución que tiene como fundamento el número de minutos que se usan las máquinas para producir los diferentes modelos del producto, el cual fue usado para la estimación de los costos por el servicio de la luz. Se mantuvieron los mismos porcentajes de asignación y solamente se emplearon en los nuevos importes.

Tabla 50: Costo de Depreciación por Modelo de Maquinas usadas para la Fabricación de Zapatos de Bebé.

MÁQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	DEPRECIACIÓN DE MAQUINAS
Perfiladora	S/ 2.65	S/ 3.01	S/ 0.54	S/ 0.61	S/ 0.27	S/ 7.08
Devastadora	S/ 4.39	S/ 5.08	S/ 0.90	S/ 0.64	S/ 0.25	S/ 11.25
Rematadora	S/ 1.50	S/ 1.69	S/ 0.27	S/ 0.25	S/ 0.04	S/ 3.75
Picadora	S/ 0.14	S/ 0.25	S/ 0.03	S/ 0.05	S/ 0.03	S/ 0.50
TOTALES	S/ 8.68	S/ 10.03	S/ 1.74	S/ 1.55	S/ 0.59	S/ 22.58

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 51: Costo de Depreciación por Modelo de Mesas del Área de Producción de Creaciones Benites.

MÁQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	DEPRECIACIÓN DE MESAS
Perfiladora	S/ 0.56	S/ 0.64	S/ 0.11	S/ 0.13	S/ 0.06	S/ 1.50
Devastadora	S/ 0.59	S/ 0.68	S/ 0.12	S/ 0.08	S/ 0.03	S/ 1.50
Rematadora	S/ 0.60	S/ 0.67	S/ 0.11	S/ 0.10	S/ 0.02	S/ 1.50
Picadora	S/ 0.42	S/ 0.76	S/ 0.10	S/ 0.14	S/ 0.08	S/ 1.50
TOTALES	S/ 2.17	S/ 2.74	S/ 0.44	S/ 0.46	S/ 0.19	S/ 6.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 52: Costo de Depreciación de Sillas del Área de Producción de Creaciones Benites por Modelo.

MÁQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	DEPRECIACIÓN DE SILLAS
Perfiladora	S/ 0.078	S/ 0.089	S/ 0.016	S/ 0.018	S/ 0.008	S/ 0.208
Devastadora	S/ 0.081	S/ 0.094	S/ 0.017	S/ 0.012	S/ 0.005	S/ 0.208
Rematadora	S/ 0.083	S/ 0.094	S/ 0.015	S/ 0.014	S/ 0.002	S/ 0.208
Picadora	S/ 0.058	S/ 0.105	S/ 0.014	S/ 0.020	S/ 0.011	S/ 0.208
TOTALES	S/ 0.301	S/ 0.381	S/ 0.061	S/ 0.064	S/ 0.026	S/ 0.833

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 53: Resumen de Costo de Depreciación - Totales y Unitarios por Modelo.

PEDIDO	MODELO	CANTIDAD SOLICITADA	DEPRECIACIÓN TOTAL	DEPRECIACIÓN UNITARIO
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 11.14	S/ 0.0223
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/ 13.15	S/ 0.0292
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 2.25	S/ 0.0187
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 2.07	S/ 0.0122
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 0.81	S/ 0.0082

Fuente: Elaboración Propia.

El mantenimiento de las máquinas usadas en el área de producción de la empresa Creaciones Benites se realiza de manera mensual, y en el mes de abril del 2018 se desembolsó S/ 50.00, de acuerdo a lo que la administradora nos informó. Es por ello que, para obtener los costos indirectos por mantenimiento para cada pedido se aplicó la base de distribución que tiene como fundamento el número de minutos que se usan las máquinas para producir los diferentes modelos del producto, el cual fue usado para la estimación de los costos por el servicio de la luz. Se mantuvieron los mismos porcentajes de asignación y solamente se emplearon en los nuevos importes.

Tabla 54: Distribución de Importe pagado por el Servicio de Mantenimiento de acuerdo al uso que se les dio a las Máquinas del Área de Producción en el mes de abril 2018.

MÁQUINA	HORAS TOTALES EN EL MES	%	S/ MANTENIMIENTO
Perfiladora	211.64 h	63.54 %	S/ 31.77
Devastadora	74.78 h	22.45 %	S/ 11.22
Rematadora	41.72 h	12.53 %	S/ 6.26
Picadora	4.96 h	1.49 %	S/ 0.75
TOTALES	333.10 h	100.00 %	S/ 50.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 55: Costos de Mantenimiento por Modelo y Maquinas usadas para la Producción de Zapatitos de Bebe en abril 2018.

MÁQUINA	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	DISTRIBUCIÓN DE MANTENIMIENTO
Perfiladora	11.88	13.51	2.40	2.75	1.23	31.77
Devastadora	4.38	5.07	0.90	0.63	0.25	11.22
Rematadora	2.50	2.81	0.45	0.42	0.07	6.26
Picadora	0.21	0.38	0.05	0.07	0.04	0.75
TOTALES	18.97	21.76	3.80	3.88	1.59	50.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 56: Resumen de Costo de Mantenimiento - Totales y Unitarios por Modelo.

PEDIDO	MODELO	CANTIDAD SOLICITADA	MANTENIMIENTO TOTAL	MANTENIMIENTO UNITARIO
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 18.97	0.0379
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/ 21.76	0.0484
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 3.80	0.0317
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 3.88	0.0229
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 1.59	0.0162

Fuente: Elaboración Propia.

Los arbitrios que se pagan a la municipalidad equivalen a S/ 20.00 mensuales por los 100 m² del local donde está ubicado Creaciones Benites. Entonces, para obtener los costos indirectos por arbitrios se tuvo que identificar los m² que corresponden al área de producción (65 m²) y los m² para las áreas administrativas (25 m²) y de ventas (10 m²). Luego se procedió a distribuir de acuerdo a las unidades producidas en dicho mes.

Tabla 57: Distribución del Monto de Arbitrios entre las Áreas de la empresa Creaciones Benites.

AREA	M2	%	S/
Producción	65.00 m ²	65.00%	S/ 13.00
Ventas	25.00 m ²	25.00%	S/ 5.00
Administrativo	10.00 m ²	10.00%	S/ 2.00
TOTALES	100.00 m²	100.00%	S/ 20.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 58: Costo de Arbitrios por Modelo en el mes de abril 2018.

MODELO	PRODUCCION	%	S/ ARBITRIOS
Channel	500 pares	37.40%	S/ 4.86
Botín Marrón	450 pares	33.66%	S/ 4.38
Blanco Lazo Redondo	120 pares	8.98%	S/ 1.17
Rosa Flor	169 pares	12.64%	S/ 1.64
Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	7.33%	S/ 0.95
TOTALES	1337 pares	100.00%	S/ 13.00

Fuente: Elaboración Propia.

Para demostrar el cálculo de los costos indirectos de fabricación se ha escogido cinco órdenes de pedido del mes de abril del 2018 de diferentes cantidades y modelos, en las cuales se aplicó los procesos antes realizados.

- **Cálculo de los CIF del Pedido 001-04-2018:**
 - ✓ **Cliente:** Pérez Campos Olga (Huamachuco).
 - ✓ **Pedido:** 500 pares del Modelo N° 1 – Pibe Channel.

Tabla 59: Calculo de CIF para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.

CIF	Costo CIF Modelo 1
Materiales Indirectos	S/ 704.46
Servicio de Luz	S/ 48.93
Servicio de Agua	S/ 4.61
Depreciación	S/ 11.14
Mantenimiento	S/ 18.97
Arbitrios	S/ 4.86
TOTALES	S/ 792.97

Fuente: Elaboración Propia.

- **Cálculo de los CIF del Pedido 002-04-2018:**
 - ✓ **Cliente:** Zambrano Yacha Luis Enrique (Lima).
 - ✓ **Pedido:** 450 pares del Modelo N° 2 – Pibe Botín Marrón.

Tabla 60: Calculo de CIF para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.

CIF	Costo CIF Modelo 2
Materiales Indirectos	S/ 791.33
Servicio de Luz	S/ 56.13
Servicio de Agua	S/ 10.66
Depreciación	S/ 13.15
Mantenimiento	S/ 21.76
Arbitrios	S/ 4.38
TOTALES	S/ 897.41

Fuente: Elaboración Propia.

- **Cálculo de los CIF del Pedido 003-04-2018:**
 - ✓ **Cliente:** Zegarra Soto Adolfo Enrique (Piura).
 - ✓ **Pedido:** 120 pares del Modelo N° 3 – Pibe Blanco Lazo Redondo.

Tabla 61: Calculo de CIF para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.

CIF	Costo CIF Modelo 3
Materiales Indirectos	S/ 173.27
Servicio de Luz	S/ 9.81
Servicio de Agua	S/ 0.95
Depreciación	S/ 2.25
Mantenimiento	S/ 3.80
Arbitrios	S/ 1.17
TOTALES	S/ 191.23

Fuente: Elaboración Propia.

- **Cálculo de los CIF del Pedido 004-04-2018:**
 - ✓ **Cliente:** Riojas Segovia Elena (Cajamarca).
 - ✓ **Pedido:** 169 pares del Modelo N° 4 – Pibe Rosa Flor.

Tabla 62: Calculo de CIF para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.

CIF	Costo CIF Modelo 4
Materiales Indirectos	S/ 202.66
Servicio de Luz	S/ 9.99
Servicio de Agua	S/ 1.95
Depreciación	S/ 2.07
Mantenimiento	S/ 3.88
Arbitrios	S/ 1.64
TOTALES	S/ 222.19

Fuente: Elaboración Propia.

- **Cálculo de los CIF del Pedido 005-04-2018:**
 - ✓ **Cliente:** Benites Alayo Rene (Trujillo).
 - ✓ **Pedido:** 98 pares del Modelo N° 5 – Pibe Rosa Lazo Cuadrado.

Tabla 63: Calculo de CIF para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Rosa Lazo Cuadrado.

CIF	Costo CIF Modelo 5
Materiales Indirectos	S/ 120.94
Servicio de Luz	S/ 4.09
Servicio de Agua	S/ 1.19
Depreciación	S/ 0.81
Mantenimiento	S/ 1.59
Arbitrios	S/ 0.95
TOTALES	S/ 129.57

Fuente: Elaboración Propia.

Tras calcular los costos indirectos de fabricación de acuerdo a las cantidades y los modelos solicitados en las diferentes órdenes, podemos observar que el costo unitario de CIF varía. Si bien, se usan los mismos materiales indirectos, servicios y máquinas, cada modelo tiene sus propias cantidades y tiempos de uso para la fabricación, los cuales son diferentes unos de los otros.

Tabla 64: Resumen de Costos Indirectos de Fabricación - Totales y Unitarios por Modelo.

PEDIDO	MODELO	CANTIDAD SOLICITADA	COSTO TOTAL CIF	COSTO UNITARIO CIF
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 792.97	S/ 1.5859
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/ 897.41	S/ 1.9942
003-04-2018	Pibe Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 191.23	S/ 1.5936
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 222.19	S/ 1.3147
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 129.57	S/ 1.3222

Fuente: Elaboración Propia.

3.5. Determinación del Margen de Utilidad por Orden de Producción en la empresa de Calzado Creaciones Benites:

El Margen de utilidad por Orden de Producción no se puede determinar correctamente si es que no se tiene un costo de producción por órdenes que sea real, y este último no se puede calcular si es que la información necesaria para estimarlo no es tratada ni distribuida de la manera correcta.

Es por ello que, para hallar la rentabilidad por orden de producción se tuvo que determinar el costo total por orden, sumando los cálculos anteriormente realizados de los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Tabla 65: Costos - Totales y Unitarios por Orden de Producción.

PEDIDO	MODELO	CANT. SOLICL.	COSTO MP	COSTO MO	COSTO CIF	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 9,429.17	S/ 3,494.38	S/792.97	S/ 13,716.51	S/ 27.43
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/10,698.75	S/ 3,459.83	S/897.41	S/ 15,055.99	S/ 33.46
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 2,313.00	S/ 796.67	S/191.23	S/ 3,300.90	S/ 27.51
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 2,657.95	S/ 1,092.41	S/222.19	S/ 3,972.54	S/ 23.51
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 1,592.42	S/ 599.18	S/129.57	S/ 2,321.17	S/ 23.69

Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, revisando los Comprobantes de Venta que se adjuntó en el Anexo N° 4, se pudo conocer el precio al que fueron vendidos los pedidos que se tomaron como muestra.

Tabla 66: Valor Venta - Totales y Unitarios por Orden de Producción.

PEDIDO	MODELO	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO DE VENTA UNITARIO	VALOR VENTA UNITARIO	VALOR VENTA TOTAL
001-04-2018	Channel	500 pares	S/ 37.00	S/ 31.36	S/ 15,677.97
002-04-2018	Botín Marrón	450 pares	S/ 43.00	S/ 36.44	S/ 16,398.31
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120 pares	S/ 38.00	S/ 32.20	S/ 3,864.41
004-04-2018	Rosa Flor	169 pares	S/ 38.00	S/ 32.20	S/ 5,442.37
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98 pares	S/ 37.00	S/ 31.36	S/ 3,072.88

Fuente: Elaboración Propia.

Entonces, para determinar el margen de utilidad por orden de producción, se restó el valor venta total por orden de producción menos su respectivo costo total.

- **Determinación del Margen de Utilidad del Pedido 001-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Pérez Campos Olga (Huamachuco).
- ✓ **Pedido:** 500 pares del Modelo N° 1 – Pibe Channel.

Tabla 67: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.

DETALLE	S/	%
Valor Venta	S/ 15,677.97	100.00%
Costo de Venta	S/ 13,716.51	87.49%
MARGEN DE UTILIDAD	S/ 1,961.45	12.51%

Fuente: Elaboración Propia.

- **Determinación del Margen de Utilidad del Pedido 002-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Zambrano Yacha Luis Enrique (Lima).
- ✓ **Pedido:** 450 pares del Modelo N° 2 – Pibe Botín Marrón.

Tabla 68: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.

DETALLE	S/	%
Valor Venta	S/ 16,398.31	100.00%
Costo de Venta	S/ 15,055.99	91.81%
MARGEN DE UTILIDAD	S/ 1,342.32	8.19%

Fuente: Elaboración Propia.

- **Determinación del Margen de Utilidad del Pedido 003-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Zegarra Soto Adolfo Enrique (Piura).
- ✓ **Pedido:** 120 pares del Modelo N° 3 – Pibe Blanco Lazo Redondo.

Tabla 69: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.

DETALLE	S/	%
Valor Venta	S/ 3,864.41	100.00%
Costo de Venta	S/ 3,300.90	85.42%
MARGEN DE UTILIDAD	S/ 563.51	14.58%

Fuente: Elaboración Propia.

- **Determinación del Margen de Utilidad del Pedido 004-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Riojas Segovia Elena (Cajamarca).
- ✓ **Pedido:** 169 pares del Modelo N° 4 – Pibe Rosa Flor.

Tabla 70: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.

DETALLE	S/	%
Valor Venta	S/ 5,442.37	100.00%
Costo de Venta	S/ 3,972.54	72.99%
MARGEN DE UTILIDAD	S/ 1,469.83	27.01%

Fuente: Elaboración Propia.

- **Determinación del Margen de Utilidad del Pedido 005-04-2018:**

- ✓ **Cliente:** Benites Alayo Rene (Trujillo).
- ✓ **Pedido:** 98 pares del Modelo N° 5 – Pibe Rosa Lazo Cuadrado.

Tabla 71: Determinación del Margen de Utilidad para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Rosa Lazo Cuadrado.

DETALLE	S/	%
Valor Venta	S/ 3,072.88	100.00%
Costo de Venta	S/ 2,321.17	75.54%
MARGEN DE UTILIDAD	S/ 751.71	24.46%

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 73: Resumen de Utilidad Bruta y Margen de Utilidad por Modelo.

PEDIDO	MODELO	CANT. SOLIC.	VALOR VENTA	COSTO DE VENTA	UTILIDAD BRUTA	MARGEN
001-04-2018	Channel	500	15,677.97	13,716.51	1,961.45	12.51%
002-04-2018	Botín Marrón	450	16,398.31	15,055.99	1,342.32	8.19%
003-04-2018	Blanco Lazo Redondo	120	3,864.41	3,300.90	563.51	14.58%
004-04-2018	Rosa Flor	169	5,442.37	3,972.54	1,469.83	27.01%
005-04-2018	Rosa Lazo Cuadrado	98	3,072.88	2,321.17	751.71	24.46%

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 75: Orden de Producción para pedido de 500 Pares del Modelo Pibe Channel.

ORDEN DE PRODUCCION 001-04-2018					
Fecha de Pedido: 02/04/2018			Modelo: Pibe Channel		
Fecha de Entrega: 11/04/2018			Cantidad: 500 pares		
MATERIAL DIRECTO		MANO DE OBRA DIRECTA		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
Detalle	Costo Material Directo	Detalle	Costo Mano de Obra	Detalle	Costo CIF
Badana	1,906.67	Cortador	439.52	Agujas	108.33
Cuero	4,766.67	Perfilador	1,307.65	Ron para Armado	27.08
Falsa Carton	62.50	Armador	1,090.63	Barniz Incoloro	86.67
Latex	105.00	Alistador	656.57	Espuma	81.25
Matriz de Plantas	95.00			UHU	8.13
Ortopedicos	40.00			Limpiador de Plantas	65.00
Plantas	1,665.00			Bencina	78.00
Pegamento	62.50			Cajas	250.00
PVC	62.50			Servicio de Luz	48.93
Jebe	165.00			Servicio de Agua	4.61
Tachuelas	65.00			Depreciacion	11.14
Tinte Negro	41.67			Mantenimiento	18.97
Tinte Rosado	16.67			Arbitrios	4.86
Hilo	125.00				
Hebillas	210.00				
Piedras	40.00				
Total MP	9,429.17	Total MO	3,494.38	Total CIF	792.97
COSTO TOTAL DEL PEDIDO TERMINADO					13,716.51
Material Directo	9,429.17				
Mano de Obra Directa	3,494.38				
Costos Indirectos de Fabricacion	792.97				
COSTO UNITARIO POR PAR					27.43
				Valor Venta (31.36)	15,677.97
				Costo de Ventas	13,716.51
				Utilidad Bruta	1,961.45

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 78: Orden de Producción para pedido de 450 Pares del Modelo Pibe Botín Marrón.

ORDEN DE PRODUCCION 002-04-2018					
Fecha de Pedido: 12/04/2018			Modelo: Pibe Botin Marron		
Fecha de Entrega: 20/04/2018			Cantidad: 450 pares		
MATERIAL DIRECTO		MANO DE OBRA DIRECTA		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
Detalle	Costo Material Directo	Detalle	Costo Mano de Obra	Detalle	Costo CIF
Badana	2,376.00	Cortador	474.68	Agujas	135.00
Cuero	5,940.00	Perfilador	1,255.35	Ron para Armado	33.75
Falsa Carton	56.25	Armador	1,060.09	Barniz Incoloro	108.00
Latex	94.50	Alistador	669.71	Espuma	101.25
Matriz de Plantas	85.50			UHU	10.13
Ortopedicos	36.00			Limpiador de Plantas	81.00
Plantas	1,498.50			Bencina	97.20
Pegamento	56.25			Cajas	225.00
PVC	56.25			Servicio de Luz	56.13
Jebe	148.50			Servicio de Agua	10.66
Tachuelas	58.50			Depreciacion	13.15
Tinte Marron	135.00			Mantenimiento	21.76
Hilo Transparente	112.50			Arbitrios	4.38
Pasadores (Pares)	45.00				
Total MP	10,698.75	Total MO	3,459.83	Total CIF	897.41
COSTO TOTAL DEL PEDIDO TERMINADO					15,055.99
Material Directo			10,698.75		
Mano de Obra Directa			3,459.83		
Costos Indirectos de Fabricacion			897.41		
COSTO UNITARIO POR PAR					33.46
Valor Venta (36.44)					16,398.31
Costo de Ventas					15,055.99
Utilidad Bruta					1,342.32

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 81: Orden de Producción para pedido de 120 Pares del Modelo Pibe Blanco Lazo Redondo.

ORDEN DE PRODUCCION 003-04-2018					
Fecha de Pedido: 21/04/2018			Modelo: Pibe Blanco Lazo Redondo		
Fecha de Entrega: 23/04/2018			Cantidad: 120 pares		
MATERIAL DIRECTO		MANO DE OBRA DIRECTA		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
Detalle	Costo Material Directo	Detalle	Costo Mano de Obra	Detalle	Costo CIF
Badana	475.20	Cortador	94.94	Agujas	27.00
Cuero	1,188.00	Perfilador	303.38	Ron para Armado	6.75
Falsa Carton	15.00	Armador	251.28	Barniz Incoloro	21.60
Latex	25.20	Alistador	147.07	Espuma	20.25
Matriz de Plantas	22.80			UHU	2.03
Ortopedicos	9.60			Limpiador de Plantas	16.20
Plantas	399.60			Bencina	19.44
Pegamento	15.00			Cajas	60.00
PVC	15.00			Servicio de Luz	9.81
Jebe	39.60			Servicio de Agua	0.95
Tachuelas	15.60			Depreciacion	2.25
Tinte Rosado	2.00			Mantenimiento	3.80
Tinte Blanco	10.00			Arbitrios	1.17
Hilo	30.00				
Hebillas	50.40				
Total MP	2,313.00	Total MO	796.67	Total CIF	191.23
COSTO TOTAL DEL PEDIDO TERMINADO					3,300.90
Material Directo			2,313.00		
Mano de Obra Directa			796.67		
Costos Indirectos de Fabricacion			191.23		
COSTO UNITARIO POR PAR					27.51
				Valor Venta (32.20)	3,864.41
				Costo de Ventas	3,300.90
				Utilidad Bruta	563.51

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 84: Orden de Producción para pedido de 169 Pares del Modelo Pibe Rosa Flor.

ORDEN DE PRODUCCION 004-04-2018					
Fecha de Pedido: 24/04/2018			Modelo: Pibe Rosa Flor		
Fecha de Entrega: 27/04/2018			Cantidad: 169 pares		
MATERIAL DIRECTO		MANO DE OBRA DIRECTA		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
Detalle	Costo Material Directo	Detalle	Costo Mano de Obra	Detalle	Costo CIF
Badana	495.73	Cortador	126.27	Agujas	28.17
Cuero	1,239.33	Perfilador	419.89	Ron para Armado	7.04
Falsa Carton	21.13	Armador	346.52	Barniz Incoloro	22.53
Latex	35.49	Alistador	199.73	Espuma	21.13
Matriz de Plantas	32.11			UHU	2.11
Ortopedicos	13.52			Limpiador de Plantas	16.90
Plantas	562.77			Bencina	20.28
Pegamento	21.13			Cajas	84.50
PVC	21.13			Servicio de Luz	9.99
Jebe	55.77			Servicio de Agua	1.95
Tachuelas	21.97			Depreciacion	2.07
Tinte Rosado	14.08			Mantenimiento	3.88
Tinte Blanco	10.56			Arbitrios	1.64
Hilo	42.25				
Hebillas	70.98				
Total MP	2,657.95	Total MO	1,092.41	Total CIF	222.19
COSTO TOTAL DEL PEDIDO TERMINADO					3,972.54
Material Directo			2,657.95		
Mano de Obra Directa			1,092.41		
Costos Indirectos de Fabricacion			222.19		
COSTO UNITARIO POR PAR					23.51
				Valor Venta (32.20)	5,442.37
				Costo de Ventas	3,972.54
				Utilidad Bruta	1,469.83

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 86: Orden de Producción para pedido de 98 Pares del Modelo Pibe Rosa Lazo Cuadrado.

ORDEN DE PRODUCCION 005-04-2018					
Fecha de Pedido: 28/04/2018			Modelo: Pibe Rosa Lazo Cuadrado		
Fecha de Entrega: 30/04/2018			Cantidad: 98 pares		
MATERIAL DIRECTO		MANO DE OBRA DIRECTA		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
Detalle	Costo Material Directo	Detalle	Costo Mano de Obra	Detalle	Costo CIF
Badana	301.84	Cortador	64.61	Agujas	17.15
Cuero	754.60	Perfilador	234.94	Ron para Armado	4.29
Falsa Carton	12.25	Armador	192.39	Barniz Incoloro	13.72
Latex	20.58	Alistador	107.24	Espuma	12.86
Matriz de Plantas	18.62			UHU	1.29
Ortopedicos	7.84			Limpiador de Plantas	10.29
Plantas	326.34			Bencina	12.35
Pegamento	12.25			Cajas	49.00
PVC	12.25			Servicio de Luz	4.09
Jebe	32.34			Servicio de Agua	1.19
Tachuelas	12.74			Depreciacion	0.81
Tinte Rosado	8.17			Mantenimiento	1.59
Tinte Blanco	6.94			Arbitrios	0.95
Hilo	24.50				
Hebillas	41.16				
Total MP	1,592.42	Total MO	599.18	Total CIF	129.57
COSTO TOTAL DEL PEDIDO TERMINADO					2,321.17
Material Directo			1,592.42		
Mano de Obra Directa			599.18		
Costos Indirectos de Fabricacion			129.57		
COSTO UNITARIO POR PAR					23.69
Valor Venta (31.36)					3,072.88
Costo de Ventas					2,321.17
Utilidad Bruta					751.71

Fuente: Elaboración Propia.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión:

Con los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación se valida la hipótesis de que la aplicación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción permite la determinación del Margen de Utilidad Bruta por Producto de la empresa de Calzado Creaciones Benites a través del cálculo correcto de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, distribuidos con una base adecuada, por cada orden de producción; así como con la diferencia entre el precio de venta de los pedidos menos su respectivo costo total.

Los resultados se obtuvieron mediante la aplicación y análisis de Fichas de Observación, Guías de Entrevista a los dueños y trabajadores del negocio, y Fichas de Análisis Documental en donde se presentan los Comprobantes de Compras y Ventas, así como tablas con información necesaria para el cálculo del costo.

En primer lugar, se quiso determinar el costo de materia prima para cada orden de producción, identificándose en un inicio que todos los materiales que se adquieren para la fabricación de los productos son considerados como materia prima, no existiendo diferencia entre materiales directos y materiales indirectos. Asimismo, no se llevaba un adecuado control del stock de los insumos que usaban para la fabricación de los zapatitos de bebé, debido a que no lo revisaban y siempre compraban la totalidad necesaria para la orden.

Es por ello, que para poder calcular el costo del material directo se tuvo que clasificar los insumos y asignarles un valor monetario, información que encontramos en los Comprobantes de Compras que revisamos; asimismo con ayuda de los dueños y trabajadores, obtuvimos las medidas necesarias para poder fabricar una docena del

producto; y aplicando regla de tres simple, hallamos el costo de materia prima de los diferentes pedidos.

Que la empresa cuente con una manera de calcular los costos de material directo según las cantidades de las ordenes solicitadas, facilita la obtención de un costo de materia prima exacto y real; así como tener una manera de controlar la misma para que se utilice solamente las cantidades que son para esa orden, evitando que se compre demás, lo que puede generar desembolso innecesarios.

Esta situación se asemeja con el resultado obtenido por Isla & Llipo (2017), quienes dicen que implementar un sistema de costeo por órdenes, sirve de base para la planeación y el control de los costos, especialmente de los materiales; la cual permite determinar los insumos necesarios para la producción y nos asegura consumir solo presupuestado.

En segundo lugar, se deseó estimar el costo de mano de obra directa aplicada a cada orden de producción. En un principio identificamos que la empresa solo incluye dentro del costo la remuneración mensual, la cual es pagada a destajo, y no los desembolsos por seguro SIS ni la provisión de vacaciones por cada trabajador.

Es por ello, que para poder calcular el costo de la mano de obra directa se tuvo que hallar la remuneración percibida en el mes de abril 2018 por empleado, y a partir de ella, calcular la provisión por vacaciones para cada uno de ellos. También, se repartió los montos de las remuneraciones, el seguro SIS y las provisiones por vacaciones de cada uno de los trabajadores, a través de una base de distribución que permitió tener una información verdadera acerca del costo de mano de obra por modelo de zapatito de bebé.

En tercer lugar, se quiso calcular los Costos Indirectos de Fabricación por orden de producción. En un inicio, los CIF no eran considerados para nada. Los materiales indirectos eran tratados como directos; los servicios de agua y luz necesarios para la producción, eran tomados como un pago que se realizaba mensualmente y nada más; y la depreciación de los bienes del área de fabricación ni siquiera habían sido calculados.

Es por ello, que para poder calcular los costos indirectos de fabricación, se les tuvo que distribuir. Los materiales indirectos fueron repartidos dependiendo del modelo del producto, puesto que las cantidades de estos varían según el tipo de zapatito de bebé. En el caso de los servicios de agua y luz, así como la depreciación, antes de ser distribuidos mediante bases, se les tuvieron que identificar a cada uno de ellos, la parte que pertenecía al gasto y la parte que pertenecía al costo; y a partir de ello comenzar la determinación del costo por cada uno de ellos para cada tipo de zapatito de bebé.

El servicio de luz, fue distribuido a través de una base que tiene como fundamento los kW-h que consumen cada una de las máquinas, focos y fluorescentes al momento de la fabricación. El servicio de agua, fue repartido a través de una base que tiene como fundamento los metros cúbicos usados al momento de la producción, específicamente se relaciona con el uso del tinte, puesto que estos se mezclan. La depreciación y mantenimiento de los bienes del área de producción fue distribuida usando la base de distribución del servicio de luz. Los arbitrios fueron distribuidos de acuerdo a la producción por modelo de zapatito de bebe.

Que en la empresa se pueda determinar los costos indirectos de fabricación, ayuda en la determinación de un costo por orden de producción más seguro y rápido,

puesto que este elemento del costo es uno de los que hay que tener más cuidado en su cálculo. Esto debido a que a todos sus componentes no se les puede estimar de la misma manera, sino asignándoles diferentes bases de distribución dependiendo de la naturaleza de los mismos.

Esta situación se asemeja al resultado obtenido por Espeza & Flores (2015), quienes nos dicen que la identificación adecuada de los costos indirectos en la fabricación de calzados permite optimizar la distribución de los costos en cada proceso de producción. Asimismo, la elección apropiada de una forma de prorrateo de los mismos, permite distribuir eficientemente los costos indirectos de fabricación.

Finalmente, se deseó determinar el margen de utilidad por orden de producción. Al inicio, como no había un costo total real por pedido, el margen de utilidad por orden no se podía calcular de manera fidedigna.

Es por ello, que para calcular el margen de utilidad por orden, se tuvo que tomar la información del cálculo de cada uno de los elementos del costo, sumar y obtener un costo total por orden.

En la actualidad, la empresa calcula correctamente su margen de utilidad. A las unidades que son solicitadas en la orden, se les multiplica por el valor de venta, y a estos se le resta el costo, ofreciendo una información exacta de la utilidad obtenida y con la que se puede trabajar para la toma de decisiones.

Una situación parecida expone Guevara (2018), quien afirma que tener un sistema de costos bien estructurado y ordenado, optando por el sistema de costos por órdenes, permite dar a conocer una información precisa y de esta manera se logra optimizar el uso de los recursos. Asimismo, Infante (2016), concluye que el sistema de costos por órdenes favorece en el control de las operaciones permitiendo tomar

decisiones gerenciales estratégicas mejorando las falencias en la gestión administrativa, operativa y de costo de la empresa.

4.2. Conclusiones:

- Se demostró que la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa Creaciones Benites permite determinar el margen de utilidad bruta por producto.
- Se determinó el costo de materia prima para cada orden de producción, diferenciando los materiales adquiridos entre directos e indirectos y distribuyéndolos de acuerdo a las medidas necesarias dependiendo del tipo de zapatito para bebé, siendo el mayor costo de materia prima unitario S/ 23.78 que pertenece al Modelo Pibe Botín Marrón y el menor, S/ 15.73 que pertenece al modelo Pibe Rosa Flor.
- Se estimó el costo de mano de obra para cada orden de producción, incluyendo en él todos los desembolsos y provisiones que se realizan por cada uno de los trabajadores del área de producción y distribuyendo estos resultados dependiendo del tipo de producto, siendo el mayor costo de mano de obra unitario S/ 7.69 que corresponde al Modelo Pibe Botín Marrón y el menor, S/ 6.11 que corresponde al modelo Pibe Rosa Lazo Cuadrado.
- Se calcularon los costos indirectos de fabricación por cada orden de producción usando bases de distribución, las cuales dependían de la naturaleza de cada uno de sus componentes, siendo el mayor CIF unitario S/ 1.99 que pertenece al modelo Pibe Botín Marrón, seguido de Pibe Blanco Lazo Redondo y Pibe Channel, ambos con S/ 1.59, y terminando con S/ 1.32 de Pibe Rosa Lazo Cuadrado y 1.31 de Pibe Rosa Flor.

- El margen de utilidad por orden de producción pudo ser determinado de manera exacta y con información real, restando el valor venta de cada pedido menos su respectivo costo total, siendo el mayor margen de utilidad 27.01% que pertenece al modelo Pibe Rosa Flor y el menor, 8.19% que corresponde al modelo Pibe Botín Marrón. Esta información permite que se pueda realizar la toma de decisiones en la empresa, ya que facilita el análisis en el uso de los recursos y permite aplicar medidas correctivas en la aplicación de costos o la fijación de precios.

4.3. Recomendaciones:

- Implementar el Sistema de Costos por Órdenes en la Empresa Creaciones Benites de acuerdo a las normas y principios contables. Con esto se logrará determinar de manera confiable el costo del producto (calzado) integrando todos los elementos que según las normas que forman parte del costo de producción.
- Realizar un análisis de todos los elementos del costo que forman parte del proceso productivo y llevar un control más exacto de ellos desde el primer proceso que es diseño, hasta obtener el producto terminado (calzado).
- Elaborar reportes de inventarios, reporte de consumo de mano de obra y por costos indirectos de fabricación, con la finalidad de controlar y evaluar el consumo de los recursos que se ven reflejados en las asignaciones de los costos.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica. Caracas, Venezuela. Editorial Episteme. Recuperado de <https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Balestrini, M. (2001). Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. Caracas, Venezuela. Editorial BL Consultores Asociados.
- Buendía, L., Colás, P. & Hernández, F. (1997). Métodos de Investigación en Psicopedagogía. Madrid, España. Editorial. McGraw-Hill.
- Bunge, M. (1971). La investigación científica. Barcelona, España. Editorial Ariel. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Cando, M. & Pallo, R. (2015). Implementación de un Sistema de Contabilidad de Costos por Ordenes de Producción en la Empresa de Calzado Cesar Vaca, ubicada en la Ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi. Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2063/1/T-UTC-3170.pdf>
- Cansino, M. (2019). Cómo 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, G. (2012) Sistema de Costos: Diseño e Implementación en las Empresas de Servicios, Comerciales e Industriales. (Segunda Edición). Breña, Perú. Editorial Pacifico Editores. Recuperado de: <http://institutopacifico.com.pe/tienda/index.php/libros-fisicos/sistemas-de-costos-dise-o-e-implementacion-en-las-empresas.html>

- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M. & Varela, M. (2013). La Entrevista, Recurso Flexible y Dinámico. Metodología. Investigación en Educación Médica, 2 (7), 162 - 167. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>
- Eras, R.; Burgos, J. & Lalangui, M. (2015): Contabilidad de Costos. Machala, Ecuador: Universidad Técnica de Machala. Recuperado de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6874>
- Espeza, M. & Flores, R. (2015). Implementación del Sistema de Costos por Ordenes Especificas en la Industria de Calzado Boleje EIRL. Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3296/Espeza%20Ore-Flores%20Vilcahuaman.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Farfán, S. A. (2000). Contabilidad de Costos: Enfoque Peruano-Internacional. Lima. Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/7438/1/Fundamentos%20de%20Costos%207-46.pdf>
- Gómez, O. (2011). Contabilidad de Costos. Recuperado de: http://www.academia.edu/25271370/Contabilidad_de_costos_oscar_gomez_bravo
- Herrera, A. (2011). Como aprender a ser Investigador: Fichas de Observación. Recuperado de <http://comoaprenderaserinvestigador.blogspot.com/2011/10/fichas-de-observacion.html>
- Infante Quispe, J. E., & Plasencia Rodríguez, E. R. (2016). Propuesta de un sistema de costos por órdenes para control de operaciones en la empresa Drillex International Perú S.A.C. Olmos 2016. Universidad Privada Del Norte. Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/9976>

- Isla, J. & Llipo, A. (2017). Sistema de Costeo por Ordenes Especificas para mejorar la Administración de Costos en la Empresa Creaciones Ashly del Distrito El Porvenir - Trujillo, periodo abril - junio 2017. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Recuperado de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3824/1/REP_CONT_JESSICA.ISL_A_AGATHA.LLAPO_SISTEMA.COSTEO.ORDENES_DATOS.pdf
- Kunitsuka, I. (2015). ¿Cuánta agua consumes realmente por día? Barbados: Inter-American Development Bank. Recuperado de <https://blogs.iadb.org/agua/es/cuanta-agua-consumes-realmente-por-dia/>
- Méndez, C. (1999). Metodología: Guía para Elaborar
- Morillo, M. (2002). Diseño de Sistemas de Costeo: Fundamentos Teóricos. Actualidad Contable FACES. Año Mérida. Venezuela.
- Moyer, C., Mc Guigan, J. & Kretlow, W. (2005). Administración Financiera Contemporánea. México. Thomson.
- Peña, T. & Pirela, J. (2007). La Complejidad del Análisis Documental. Información, Cultura y Sociedad, 16, 55 - 81. Recuperado de http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/inibi_nuevo/n16a04.pdf
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A. & Kole, M. (1994). Contabilidad de Costos: Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. 3ra Edición. Estados Unidos. Mc Graw - Hill. Recuperado de <https://fgonzalezortega.files.wordpress.com/2014/09/contabilidad-de-costos-ralph-polimeni-fabozzi-adelberg-y-kole-1.pdf>
- Salinas, A. (2011). Un Sistema de Costeo por Órdenes de Producción. Recuperado de <http://www.loscostos.info/sistemas.html>

Tamayo, M. (2003). El Proceso de la Investigación Científica. México DF, México. Editorial

Limusa. Recuperado de <https://clea.edu.mx/biblioteca/Tamayo%20Mario%20-%20El%20Proceso%20De%20La%20Investigacion%20Cientifica.pdf>

ANEXOS

Anexo N° 1:

FICHA DE OBSERVACIÓN

ÍTEM	SÍ	NO	Comentario
1. Cuenta Con un Sistema de Costos.		X	
2. Distribuyen los materiales adquiridos de acuerdo a los elementos del costo (directos e indirectos).		X	Todos son considerados directos.
3. Cuentan con un almacén donde guardar los materiales		X	Materiales se encuentran debajo de las mesas de los trabajadores que los usaran.
4. Lleva control de Kardex.		X	
5. Trabajan a pedido.	X		
6. Incluye dentro del costo de mano obra todos los beneficios que les corresponde a sus trabajadores.		X	Solo consideran la remuneración, más no la provisión de vacaciones ni el SIS.
7. Todos sus trabajadores están en planilla.	X		Planilla a destajo.
8. El desembolso por la remuneración se realiza mensualmente.		X	Se paga a los trabajadores semanalmente.
9. Los servicios de luz y agua son calculados usando bases de distribución.		X	Estos no se incluyen en el costo.
10. Incluye la depreciación en el costo.		X	

Anexo N° 2:

GUÍA DE ENTREVISTA

Entrevistada: Benites Alayo Roxana

Cargo: Administradora / Gerente General

- **¿Cuenta con un Sistema de Costeo? Si la respuesta es no, ¿qué consideran dentro del costo de su producto?**

No contamos con uno. Calculamos el costo de los zapatitos sumando el costo de los materiales que compramos para fabricarlo más lo que le pagamos a los trabajadores.

- **Las cantidades de los materiales, ¿en base a qué medida se basan?**

Normalmente trabajamos los pedidos en docenas, por los que las medidas son en base a una docena.

- **¿Compran materiales cada vez que van a producir una orden?**

Si. Normalmente compramos lo necesario para cubrir el pedido, pero de acuerdo a las medidas o lo necesario que nosotros sabemos que se va a usar no es como nos venden. A veces las planchas de los materiales tienen medidas más grandes de lo que necesitamos.

- **Muchos de los materiales se venden en cantidades grandes, entonces, cuándo ustedes calculan su costos, ¿incluyen en él el total de la compra?**

Sí, todo lo que se compró para el pedido.

- **Pero no creo que todo lo que compraron se usó. ¿Qué hacen con el material que sobro?**

Lo usamos en la siguiente orden.

- **Antes de ir a comprar, ¿revisan si es que les ha quedado material del pedido anterior que puedan usar?**

La verdad es que no revisamos. Compramos lo que es necesario para el pedido.

- **¿Qué materiales usan para poder fabricar los zapatitos de bebés?**

Usamos badanas, cuero, falsa cartón, látex, matriz de plantas, ortopédicos, plantas, pegamento, PVC, jebe, tachuelas e hilo transparente. Va a variar de acuerdo al modelo los tintes (rosado, blanco, marrón y negro) y los accesorios de los zapatitos como las hebillas, los pasadores y pedrería.

- **¿Sus trabajadores se encuentran en planilla?**

Si, se les paga a destajo, de acuerdo a la cantidad que avancen.

- **¿Cuántos trabajadores tiene?**

Contamos con un total de 5 trabajadores: un cortador, un perfilador, un armador, un alistador y un empaquetador.

- **¿Cuánto se les paga a cada uno por docena producida?**

Se les paga por docena producida y dependiendo el modelo que produzcan, ya que no realizan el mismo esfuerzo haciendo un modelo que otro.

- **¿En qué régimen tributario se encuentra la empresa?**

En el Régimen Especial, pero somos Microempresa.

- **Entonces están obligados a provisionarle mes a mes sus respectivas vacaciones a cada uno de los trabajadores.**

Si, así lo hace la contadora.

- **¿Pero ustedes, incluyen esa provisión dentro del costo de su producto?**

La verdad es que no, solamente incluimos el sueldo y nada más.

- **¿Tampoco el seguro SIS que le pagan a cada uno de ellos?**

No, solo la remuneración.

- **¿Cuánto pagan por los servicios normalmente?**

Por la luz pagamos un promedio de S/ 150.00 mensual y por el agua un promedio de S/ 25.00.

- **¿Y qué gastan más luz? ¿En las máquinas?**

Las maquinas jalan poca luz a nuestro parecer, pero lo que si esta prendido todo el día son los fluorescentes del área de producción.

- **¿Tienen el dato acerca de cuanto jalan en kW-h cada máquina? Porque no se ve el stickers que vienen en ellas con los datos de las mismas.**

No sabemos cuánto jala de luz y con respecto al stickers, las compramos y ya venían tal como lo ves. Pero si sabemos cuántos minutos gastan hacer un par de zapatitos, esa información si te podemos brindar.

- **¿Y en que gastan más agua?**

La verdad el agua en la producción, es mínima. Se usa la misma cantidad que el tinte más medio más. Creemos que más se usa en los servicios higiénicos y en el aseo de los trabajadores antes de irse a sus hogares.

CURTIEMBRE CHIMU MURGIA HNOS. S.A.C.

DOMICILIO FISCAL: Av. America Oeste N° 110 - Urb Los Cedros - TRUJILLO - TRUJILLO - LA LIBERTAD - PERU
OFICINA VENTAS: Telef.: 044-256031 / 044-249894 - FAX: 044-254841



R.U.C. N° 20131564504

FACTURA ELECTRÓNICA

F001 N° 0001556



CLIENTE:	10482838583	BENITES ALAYO ROXANA MARYORI	FECHA:	13/08/2018
DIRECCIÓN:	CAL SAN LUCAS-NRO. 385 SEC. JERUSALEM		VENCIMIENTO:	13/08/2018
GUIA REM.:	0005-23523		COND. PAGO:	CONTADO
			VENDEDOR:	HERMOGENES QUIROZ GALLARDO

ITEM	CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	VAL. UNIT. S/	VAL. VENTA S/
1	139040201	251,50	CUERO NAPA VENECIA 1.5 NEGRO	7,00	1.760,50

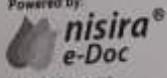
Nota: No se aceptan devoluciones despues de un plazo de 48 horas.
AGENTE DE RETENCION DEL IGV, MEDIANTE R.S. N. 007-2002/SUNAT desde 01 de Junio del 2017

SON DOS MIL SETENTA Y SIETE Y 50/100 SOLES

OP. GRAVADAS S/	1.760,50
OP. GRATUITAS S/	0,00
OP. INAFECTAS S/	0,00
OP. EXONERADAS S/	0,00
DESCUENTO S/	0,00
I.G.V. 18% S/	316,89
TOTAL A PAGAR S/	2.077,39

RESUMEN: TZbGvQFPw8JiwoCMzELzN858og*



Powered by:  **nisira®**
e-Doc
www.nisira.com.pe

Autorizado mediante resolución No. 0620052000031 de P.S.E. (Nais Systems)
Representación impresa de la Factura Electrónica
Para consultar el documento ingrese a: <http://clientes.nisira.com.pe/CHMU/>

Ilustración 47: Proveedor de Cuero 2.
Fuente: Escaneo de Comprobantes.

DIST. INDUGOMA DEL NORTE
 De: BLAS LLANO WALTER MARCELO
VENTAS POR MAYOR Y MENOR DE PLANTAS DE CAUCHO PARA CALZADO DE NIÑOS
 Jr. Rimac N° 361 - Barrio El Molino © 299736 LA LIBERTAD - TRUJILLO - TRUJILLO

R.U.C. N° 10100563938
FACTURA
 0003 - N° 00000418

Señor(es): Benites Alayo Roxana Maryori
 Dirección: San Lucas 385 La Esperanza
 R.U.C.: 10482838583

FECHA: DIA 01 MES 06 AÑO 2018

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	IMPORTE
<u>20</u>	<u>doe planta 10-20</u>	<u>30.00</u>	<u>600.00</u>
<u>10</u>	<u>doe planta 21-20</u>	<u>40.00</u>	<u>400.00</u>

Son: mil y 00/100 Soles.

Graphi Import E.I.R.L.
 R.U.C. 20481426139
 Cel. #961629946
 Aut. 1091101063 - F.I. 22/07/2016

FECHA CANCELADO: DIA 01 MES 06 AÑO 18

SUB-TOTAL 847.46
 I.G.V. 18% 152.54
 TOTAL 1,000.00

ADQUIRENTE

Ilustración 50: Proveedor de Plantas.

Fuente: Escaneo de Comprobantes.

COMERCIAL "RODRIGUEZ"
 DE: NILTON MANUEL SOTELO RODRIGUEZ
 SUCURSAL: Psj. Callao 143 (Cost. Mercado Unión) Trujillo - Trujillo - La Libertad Telf.: (044) 222988
 OF. PRINCIPAL: Av. Los Próceros 923 Rimac - Lima - Lima Telf: 381-9764 e-mail: c.rodriguez1@hotmail.com
 Venta de Materiales e Insumos para el calzado como: PU Nobuck - Castor - Guayo Importado - Gamuza Charol - Grasos - Plantillas - Pelón - Cambrell. Lona con pegamento - Tela Malla - Flexol - Celastic

R.U.C. N° 10257141522
FACTURA
 004- N° 0006198

Libertad, 15 de Enoro del 2018

Señor(es): Roxana Maryori Benites Alayo
 Dirección: Lucas 385 La Esperanza
 R.U.C. N° 10482838583

Guía de Remisión N°

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID. DE MED.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO DE VENTA
	<u>Cuero pvc Flotar.</u>	<u>MIS</u>	<u>50</u>	<u>16.</u>	<u>800.00</u>
	<u>Cemento Universal lata</u>	<u>LWA</u>	<u>1</u>	<u>200</u>	<u>200.00</u>

Son: Un mil y 00/100 Soles

Industria Gráfica
 Sotelo S.A.C. R.U.C. 2051991907
 004 - 005101 AL 004 - 006600
 AUT. SUPUNT. 13194163023
 FI. 16 - 11 - 2017. Telfax: 531-2217

FECHA CANCELADO: La Libertad 15 de 01 del 2018
 p. Nilton Manuel Sotelo Rodriguez

SUB-TOTAL 847.46
 I.G.V. 18% 152.54
 TOTAL 1,000.00

ADQUIRENTE O USUARIO

Ilustración 53: Proveedor de Cuero 3 y Cemento.

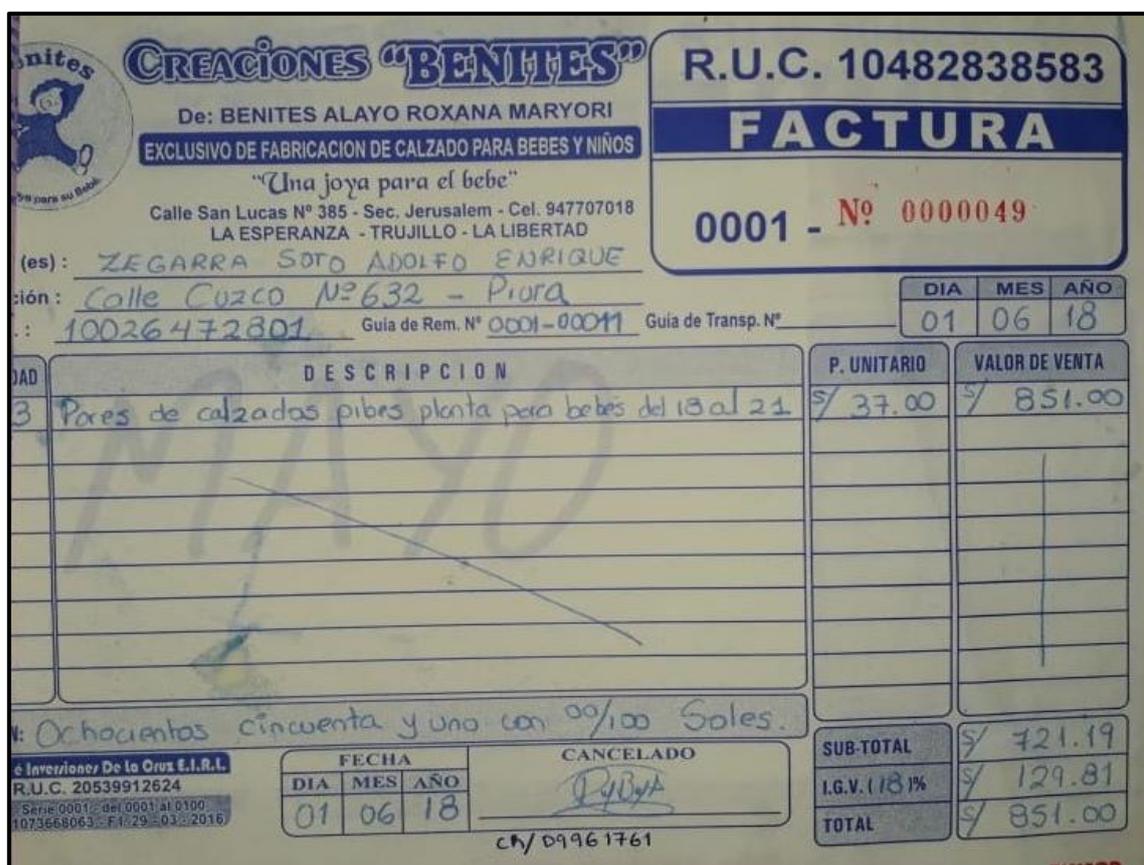
Fuente: Escaneo de Comprobantes.

Anexo N° 4:

SCAN DE COMPROBANTES DE VENTAS

El precio de venta unitario de los zapatos para bebé por par es de S/ 37.00, en promedio, puesto que a criterio de los dueños y dependiendo la cantidad de docenas que hayan solicitado se les puede hacer una rebaja; pero normalmente ese es el monto con el que trabajan.

Esto se puede comprobar con los comprobantes de venta que les emiten a sus clientes:



CREACIONES "BENITES"
De: BENITES ALAYO ROXANA MARYORI
EXCLUSIVO DE FABRICACION DE CALZADO PARA BEBES Y NIÑOS
"Una joya para el bebe"
Calle San Lucas N° 385 - Sec. Jerusalem - Cel. 947707018
LA ESPERANZA - TRUJILLO - LA LIBERTAD

R.U.C. 10482838583
FACTURA
0001 - N° 0000049

(es): ZEGARRA SOTO ADOLFO ENRIQUE
Dirección: Calle Cuzco N° 632 - Piura
Teléfono: 10026472801 Guía de Rem. N° 0001-0001 Guía de Transp. N°

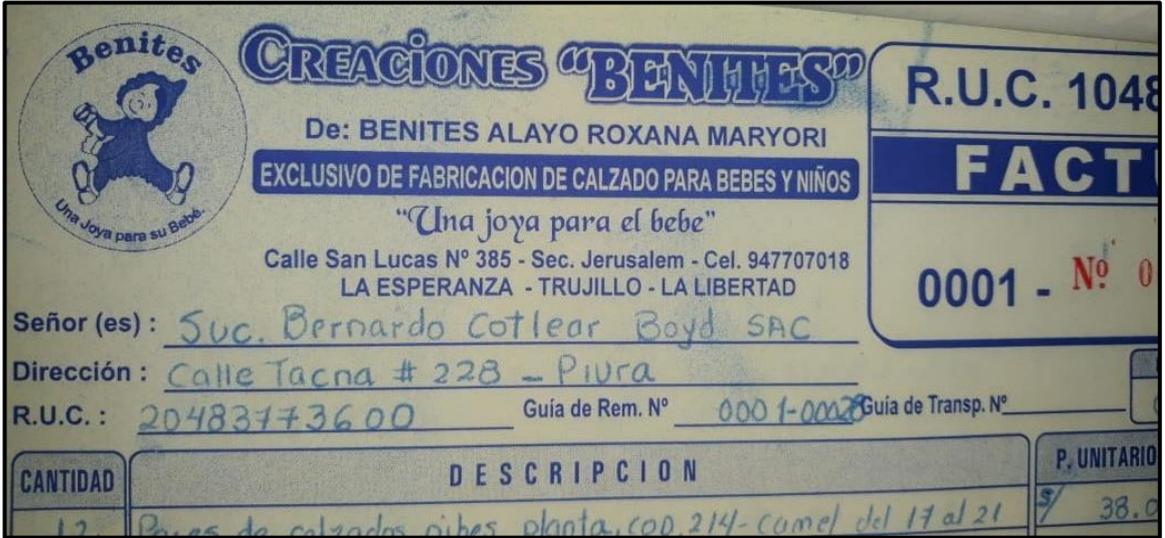
CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	VALOR DE VENTA
3	Pares de calzados pibes planta para bebes del 13 al 21	S/ 37.00	S/ 851.00
Monto: Ochocientos cincuenta y uno con 00/100 Soles.			

Sub-TOTAL: S/ 721.19
I.G.V. (18%): S/ 129.81
TOTAL: S/ 851.00

Fecha: 01/06/18
Cancelado: [Firma]
C#: 09961761

Ilustración 56: Factura de Venta 1.

Fuente: Escaneo de Comprobantes.



Benites
Una Joya para su Bebé.

CREACIONES "BENITES"

De: BENITES ALAYO ROXANA MARYORI
EXCLUSIVO DE FABRICACION DE CALZADO PARA BEBES Y NIÑOS
"Una joya para el bebe"
Calle San Lucas N° 385 - Sec. Jerusalem - Cel. 947707018
LA ESPERANZA - TRUJILLO - LA LIBERTAD

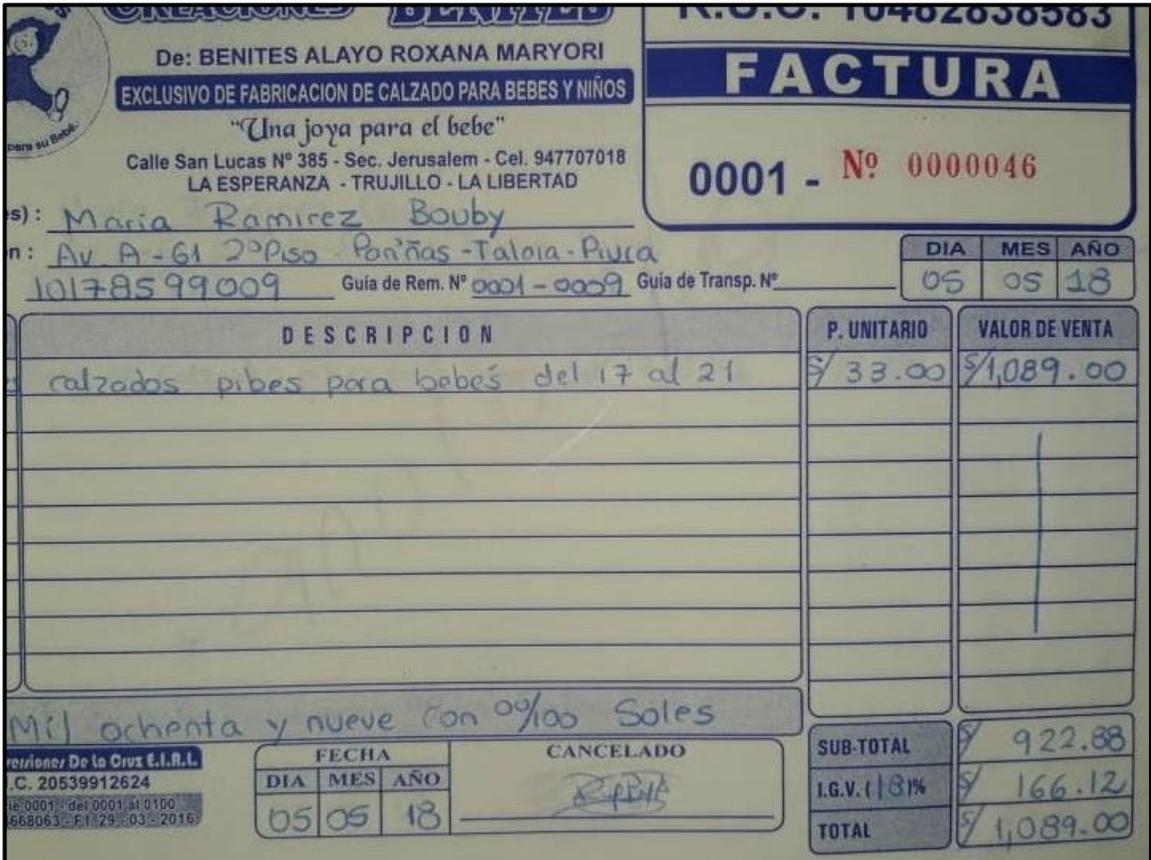
R.U.C. 1048
FACTURA
0001 - N° 0

Señor (es): Suc. Bernardo Cotlear Boyd SAC
Dirección: Calle Tacna # 228 - Piura
R.U.C.: 20483773600 Guía de Rem. N° 0001-0008 Guía de Transp. N°

CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO
12	Bebes de calzados pibes plata, cod 214- camel del 17 al 21	\$/ 38.00

Ilustración 59: Factura de Venta 2.

Fuente: Escaneo de Comprobantes.



CREACIONES "BENITES"

De: BENITES ALAYO ROXANA MARYORI
EXCLUSIVO DE FABRICACION DE CALZADO PARA BEBES Y NIÑOS
"Una joya para el bebe"
Calle San Lucas N° 385 - Sec. Jerusalem - Cel. 947707018
LA ESPERANZA - TRUJILLO - LA LIBERTAD

R.U.C. 10482658583
FACTURA
0001 - N° 0000046

Señor(es): Maria Ramirez Bouby
Dirección: Av A - 61 2º Piso Panñas - Talara - Piura
10178599009 Guía de Rem. N° 0001-0009 Guía de Transp. N°

DESCRIPCION	P. UNITARIO	VALOR DE VENTA
calzados pibes para bebés del 17 al 21	\$/ 33.00	\$/ 1,089.00

Mil ochenta y nueve con 00/100 Soles

FECHA: DIA MES AÑO
05 05 18

CANCELADO

SUB-TOTAL \$/ 922.88
I.G.V. (18%) \$/ 166.12
TOTAL \$/ 1,089.00

Ilustración 61: Factura de Venta 3.

Fuente: Escaneo de Comprobantes.