

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD



**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PEDIDOS PARA
DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA TEXTIL
BRANDS - 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTOR

MARIA ELIZABETH REQUE YDROGO

ASESOR

CÉSAR AUGUSTO TORRES GÁLVEZ

<https://orcid.org/0000-0003-1452-940X>

Chiclayo, 2021

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PEDIDOS PARA
DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA
TEXTIL BRANDS - 2019**

PRESENTADA POR
MARIA ELIZABETH REQUE YDROGO

A la Facultad de ciencias empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR

Maribel Carranza Torres
PRESIDENTE

Jorge Alberto Garcés Angulo
SECRETARIO

César Augusto Torres Gálvez
VOCAL

Dedicatoria

A Dios; por permitirme disfrutar la vida a plenitud, por ser mi fortaleza y por conducir mi camino y mi vida profesional.

A mi familia y seres amados; por ser el apoyo más importante, por demostrarme su amor, afecto y comprensión en cada momento a pesar de las adversidades de la vida.

A mis compañeros de trabajo; que con su apoyo, paciencia y compañerismo permitieron que culmine uno de mis logros profesionales.

Agradecimiento

A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; por las enseñanzas y vivencias recibidas durante mi carrera profesional.

A mis docentes; por compartir sus experiencias profesionales y humanas, permitiendo que mi formación sea más enriquecedora y duradera.

A la empresa textil Brands; por la oportunidad de poner en práctica mis conocimientos y de obtener la información necesaria para el desarrollo de este trabajo.

Índice

Resumen	19
Abstract	20
I. Introducción.....	21
II. Marco teórico.....	23
2.1. Antecedentes	23
2.2. Bases teóricas	25
2.2.1. Costos.....	25
2.2.2. Sistemas	26
2.2.3. Sistema de costos	26
2.2.4. Sistema de costos por pedidos	26
2.2.5. Proceso de un sistema de costos	27
2.2.6. Proceso productivo.....	28
2.2.7. Costos directos	29
2.2.8. Costos indirectos.....	31
2.2.9. Rentabilidad	32
2.2.10. Tipos de rentabilidad.....	33
2.2.11. Indicadores de rentabilidad	33
III. Metodología	35
3.1. Tipo y nivel de investigación	35
3.2. Diseño de investigación	35
3.3. Población, muestra y muestreo	35
3.3.1. Población.....	35
3.3.2. Muestra	35
3.4. Criterios de selección.....	35
3.5. Operacionalización de variables	36
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.7. Procedimientos.....	38
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	38
3.9. Matriz de consistencia.....	39
3.10. Consideraciones éticas	41
IV. Resultados	41
4.1. Aspectos generales.....	41

4.1.1.	Historia empresarial	41
4.1.2.	Actividad económica	41
4.1.3.	Régimen tributario	41
4.1.4.	Régimen laboral	42
4.1.5.	Misión	42
4.1.6.	Visión.....	42
4.1.7.	Valores de la empresa	42
4.1.8.	Cartera de productos	42
4.1.9.	Organización jerárquica	44
4.1.10.	Organización funcional.....	44
4.1.11.	Análisis FODA.....	46
4.2.	Descripción del proceso productivo e identificación de los elementos del costo..	47
4.2.1.	Proceso productivo.....	47
4.2.2.	Identificación de los elementos del costo	53
4.3.	Cuantificación de los elementos del costo	72
4.3.1.	Cuantificación del pedido N° 01	72
4.3.2.	Cuantificación del pedido N° 02.....	75
4.3.3.	Cuantificación del pedido N° 03.....	78
4.3.4.	Cuantificación del pedido N° 04.....	81
4.3.5.	Cuantificación del pedido N° 05.....	83
4.3.6.	Cuantificación del pedido N° 06.....	86
4.3.7.	Cuantificación del pedido N° 07.....	89
4.3.8.	Cuantificación del pedido N° 08.....	91
4.3.9.	Cuantificación del pedido N° 09.....	94
4.3.10.	Cuantificación del pedido N° 10.....	96
4.3.11.	Cuantificación del pedido N° 11.....	99
4.3.12.	Cuantificación del pedido N° 12.....	102
4.3.13.	Cuantificación del pedido N° 13.....	104
4.3.14.	Cuantificación del pedido N° 14.....	107
4.3.15.	Cuantificación del pedido N° 15.....	110
4.3.16.	Cuantificación del pedido N° 16.....	112
4.4.	Determinación de la rentabilidad por pedido.....	115
4.4.1.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 01.....	116
4.4.2.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 02.....	117

4.4.3.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 03.....	118
4.4.4.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 04.....	118
4.4.5.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 05.....	119
4.4.6.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 06.....	120
4.4.7.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 07.....	120
4.4.8.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 08.....	121
4.4.9.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 09.....	122
4.4.10.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 10.....	122
4.4.11.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 11.....	123
4.4.12.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 12.....	124
4.4.13.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 13.....	124
4.4.14.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 14.....	125
4.4.15.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 15.....	126
4.4.16.	Determinación de rentabilidad del pedido N° 16.....	126
4.4.17.	Determinación de rentabilidad de los pedidos promedios atendidos.....	127
4.4.18.	Cálculo de los indicadores de rentabilidad	128
V.	Discusión	129
VI.	Conclusiones	131
VII.	Recomendaciones	132
VIII.	Lista de referencias.....	133
IX.	Anexos	136

Lista de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables	37
Tabla 2 Matriz de consistencia.....	39
Tabla 3 Principales productos de la empresa textil Brands.....	43
Tabla 4 Materia prima empleada por textil Brands para la producción de camisas SENATI.....	54
Tabla 5 Materia prima empleada por textil Brands para la producción de camisas SENATI.....	55
Tabla 6 Materia prima empleada por textil Brands para la producción de polos SENATI	55
Tabla 7 Materia prima empleada por textil Brands para la producción de camisas comerciales.....	56
Tabla 8 Materia prima empleada en cantidades por camisa SENATI de la empresa textil Brands	56
Tabla 9 Materia prima valorizada empleada por camisa SENATI de la empresa textil Brands	57
Tabla 10 Materia prima empleada en cantidades por pantalón SENATI de la empresa textil Brands.....	57
Tabla 11 Materia prima valorizada empleada por pantalón SENATI de la empresa textil Brands	58
Tabla 12 Materia prima empleada en cantidades por polo SENATI de la empresa textil Brands	58
Tabla 13 Materia prima valorizada empleada por polo SENATI de la empresa textil Brands	58
Tabla 14 Materia prima empleada en cantidades por camisa comercial de la empresa textil Brands.....	59
Tabla 15 Materia prima valorizada empleada por camisa comercial de la empresa textil Brands	59
Tabla 16 Cálculo de remuneraciones y beneficios de sociales de la empresa textil Brands	60
Tabla 17 Cálculo de horas hombres mensual de la mano de obra directa de la empresa textil Brands.....	60
Tabla 18 Cálculo de la depreciación de maquinaria de la empresa textil Brands	61

Tabla 19 Cálculo porcentual de la participación de los egresos con respecto al número de colaboradores por área de la empresa textil Brands	61
Tabla 20 Cálculo porcentual de la participación del egreso por alquiler según metros cuadrados de cada área de la empresa textil Brands	62
Tabla 21 Cálculo porcentual de la participación del egreso por energía eléctrica según número de maquinaria por área de la empresa textil Brands	62
Tabla 22 Identificación y distribución de los otros cif y gastos promedio de la empresa textil Brands.....	62
Tabla 23 Cálculo de hora máquina por la producción de cincuenta prendas de la empresa textil Brands.....	63
Tabla 24 Cálculo de hora máquina por la producción prenda de la empresa textil Brands	64
Tabla 25 Cálculo de hora máquina por la producción prenda por área de la empresa textil Brands	64
Tabla 26 Promedio de pedidos recibos por unidades de la empresa textil Brands durante el periodo junio – diciembre 2018.....	65
Tabla 27 Cálculo de hora trabajadas según el promedio de los pedidos recibidos de la empresa textil Brands durante el periodo junio – diciembre 2018.....	66
Tabla 28 Cálculo de costo de mano de obra directa por prenda y por operario a razón de las horas trabajadas con el promedio de los pedidos de la empresa textil Brands	67
Tabla 29 Cálculo de horas máquina empleando el hilo con el promedio de los pedidos de la empresa textil Brands	67
Tabla 30 Cálculo de costo hora máquina empleando el hilo con el promedio de los pedidos de la empresa textil Brands	67
Tabla 31 Asignación de las bases de distribución para los otros costos indirectos de la empresa textil Brands	68
Tabla 32 Cálculo de costo de hora máquina a razón de las horas trabajadas con el promedio de los pedidos de la empresa textil Brands	68
Tabla 33 Cálculo de la participación de cada prenda en relación a la producción total de la empresa textil Brands	68
Tabla 34 Cálculo de la participación de cada área en relación al egreso por alquiler de la empresa textil Brands	69
Tabla 35 Cálculo de la participación de cada área en relación al egreso por mantenimiento de la empresa textil Brands	69

Tabla 36 Cálculo de la participación de cada área en relación al egreso por agua de la empresa textil Brands	69
Tabla 37 Cálculo hora máquina por prenda en relación al promedio de pedidos de la empresa textil Brands	70
Tabla 38 Cálculo de base de distribución en relación al promedio de pedidos y las horas de producción de la empresa textil Brands	71
Tabla 39 Cálculo de la distribución monetaria en relación al egreso por depreciación de la empresa textil Brands	71
Tabla 40 Detalle de pedido N° 01 de la empresa textil Brands	72
Tabla 41 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 01 de la empresa textil Brands	72
Tabla 42 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 01 de la empresa textil Brands.....	74
Tabla 43 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 01 de la empresa textil Brands	74
Tabla 44 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 01 de la empresa textil Brands	75
Tabla 45 Determinación de costo unitario del pedido N° 01 de la empresa textil Brands	75
Tabla 46 Detalle de pedido N° 02 de la empresa textil Brands	75
Tabla 47 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 02 de la empresa textil Brands	76
Tabla 48 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 02 de la empresa textil Brands.....	77
Tabla 49 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 02 de la empresa textil Brands	77
Tabla 50 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 02 de la empresa textil Brands	78
Tabla 51 Determinación de costo unitario del pedido N° 02 de la empresa textil Brands	78
Tabla 52 Detalle de pedido N° 03 de la empresa textil Brands	78
Tabla 53 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 03 de la empresa textil Brands	78

Tabla 54 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 03 de la empresa textil Brands.....	80
Tabla 55 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 03 de la empresa textil Brands	80
Tabla 56 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 03 de la empresa textil Brands	80
Tabla 57 Determinación de costo unitario del pedido N° 03 de la empresa textil Brands	80
Tabla 58 Detalle de pedido N° 04 de la empresa textil Brands	81
Tabla 59 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 04 de la empresa textil Brands	81
Tabla 60 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 04 de la empresa textil Brands.....	82
Tabla 61 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 04 de la empresa textil Brands	83
Tabla 62 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 04 de la empresa textil Brands	83
Tabla 63 Determinación de costo unitario del pedido N° 04 de la empresa textil Brands	83
Tabla 64 Detalle de pedido N° 05 de la empresa textil Brands	83
Tabla 65 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 05 de la empresa textil Brands	84
Tabla 66 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 05 de la empresa textil Brands.....	85
Tabla 67 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 05 de la empresa textil Brands	85
Tabla 68 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 05 de la empresa textil Brands	86
Tabla 69 Determinación de costo unitario del pedido N° 05 de la empresa textil Brands	86
Tabla 70 Detalle de pedido N° 06 de la empresa textil Brands	86
Tabla 71 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 06 de la empresa textil Brands	86

Tabla 72 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 06 de la empresa textil Brands.....	88
Tabla 73 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 06 de la empresa textil Brands	88
Tabla 74 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 06 de la empresa textil Brands	88
Tabla 75 Determinación de costo unitario del pedido N° 06 de la empresa textil Brands	88
Tabla 76 Detalle de pedido N° 07 de la empresa textil Brands	89
Tabla 77 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 07 de la empresa textil Brands	89
Tabla 78 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 07 de la empresa textil Brands.....	90
Tabla 79 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 07 de la empresa textil Brands	91
Tabla 80 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 07 de la empresa textil Brands	91
Tabla 81 Determinación de costo unitario del pedido N° 07 de la empresa textil Brands	91
Tabla 82 Detalle de pedido N° 08 de la empresa textil Brands	91
Tabla 83 Detalle de clientes con riesgo alto y muy alto.....	92
Tabla 84 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 08 de la empresa textil Brands.....	93
Tabla 85 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 08 de la empresa textil Brands	93
Tabla 86 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 08 de la empresa textil Brands	93
Tabla 87 Determinación de costo unitario del pedido N° 08 de la empresa textil Brands	93
Tabla 88 Detalle de pedido N° 09 de la empresa textil Brands	94
Tabla 89 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 09 de la empresa textil Brands	94
Tabla 90 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 09 de la empresa textil Brands.....	95

Tabla 91 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 09 de la empresa textil Brands	96
Tabla 92 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 09 de la empresa textil Brands	96
Tabla 93 Determinación de costo unitario del pedido N° 09 de la empresa textil Brands	96
Tabla 94 Detalle de pedido N° 10 de la empresa textil Brands	96
Tabla 95 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 10 de la empresa textil Brands	97
Tabla 96 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 10 de la empresa textil Brands.....	98
Tabla 97 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 10 de la empresa textil Brands	98
Tabla 98 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 10 de la empresa textil Brands	99
Tabla 99 Determinación de costo unitario del pedido N° 10 de la empresa textil Brands	99
Tabla 100 Detalle de pedido N° 11 de la empresa textil Brands	99
Tabla 101 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 11 de la empresa textil Brands	99
Tabla 102 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 11 de la empresa textil Brands	101
Tabla 103 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 11 de la empresa textil Brands	101
Tabla 104 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 11 de la empresa textil Brands	101
Tabla 105 Determinación de costo unitario del pedido N° 11 de la empresa textil Brands	101
Tabla 106 Detalle de pedido N° 12 de la empresa textil Brands	102
Tabla 107 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 12 de la empresa textil Brands	102
Tabla 108 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 12 de la empresa textil Brands	103

Tabla 109 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 12 de la empresa textil Brands	104
Tabla 110 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 12 de la empresa textil Brands	104
Tabla 111 Determinación de costo unitario del pedido N° 12 de la empresa textil Brands	104
Tabla 112 Detalle de pedido N° 13 de la empresa textil Brands	104
Tabla 113 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 13 de la empresa textil Brands	105
Tabla 114 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 13 de la empresa textil Brands	106
Tabla 115 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 13 de la empresa textil Brands	106
Tabla 116 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 13 de la empresa textil Brands	107
Tabla 117 Determinación de costo unitario del pedido N° 13 de la empresa textil Brands	107
Tabla 118 Detalle de pedido N° 14 de la empresa textil Brands	107
Tabla 119 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 14 de la empresa textil Brands	107
Tabla 120 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 14 de la empresa textil Brands	109
Tabla 121 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 14 de la empresa textil Brands	109
Tabla 122 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 14 de la empresa textil Brands	109
Tabla 123 Determinación de costo unitario del pedido N° 14 de la empresa textil Brands	109
Tabla 124 Detalle de pedido N° 15 de la empresa textil Brands	110
Tabla 125 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 15 de la empresa textil Brands	110
Tabla 126 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 15 de la empresa textil Brands	111

Tabla 127 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 15 de la empresa textil Brands	112
Tabla 128 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 15 de la empresa textil Brands	112
Tabla 129 Determinación de costo unitario del pedido N° 15 de la empresa textil Brands	112
Tabla 130 Detalle de pedido N° 16 de la empresa textil Brands	112
Tabla 131 Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 16 de la empresa textil Brands	113
Tabla 132 Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 16 de la empresa textil Brands	114
Tabla 133 Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 16 de la empresa textil Brands	114
Tabla 134 Cuantificación total por órdenes del pedido N° 16 de la empresa textil Brands	115
Tabla 135 Determinación de costo unitario del pedido N° 16 de la empresa textil Brands	115
Tabla 136 Valores de venta de los productos de la empresa textil Brands.....	115
Tabla 137 Determinación del porcentaje de participación de los gastos en relación a los ingresos monetarios por pedido de la empresa textil Brands.....	116
Tabla 138 Determinación de rentabilidad por pedido N° 01 de la empresa textil Brands	117
Tabla 139 Determinación de rentabilidad por pedido N° 02 de la empresa textil Brands	117
Tabla 140 Determinación de rentabilidad por pedido N° 03 de la empresa textil Brands	118
Tabla 141 Determinación de rentabilidad por pedido N° 04 de la empresa textil Brands	119
Tabla 142 Determinación de rentabilidad por pedido N° 05 de la empresa textil Brands	119
Tabla 143 Determinación de rentabilidad por pedido N° 06 de la empresa textil Brands	120
Tabla 144 Determinación de rentabilidad por pedido N° 07 de la empresa textil Brands	121

Tabla 145 Determinación de rentabilidad por pedido N° 08 de la empresa textil Brands	121
Tabla 146 Determinación de rentabilidad por pedido N° 09 de la empresa textil Brands	122
Tabla 147 Determinación de rentabilidad por pedido N° 10 de la empresa textil Brands	123
Tabla 148 Determinación de rentabilidad por pedido N° 11 de la empresa textil Brands	123
Tabla 149 Determinación de rentabilidad por pedido N° 12 de la empresa textil Brands	124
Tabla 150 Determinación de rentabilidad por pedido N° 13 de la empresa textil Brands	125
Tabla 151 Determinación de rentabilidad por pedido N° 14 de la empresa textil Brands	125
Tabla 152 Determinación de rentabilidad por pedido N° 15 de la empresa textil Brands	126
Tabla 153 Determinación de rentabilidad por pedido N° 16 de la empresa textil Brands	127
Tabla 154 Comparación de la determinación de la rentabilidad con el diseño planteado frente a lo estimado por la empresa textil Brands.....	127

Lista de figuras

Figura 1. Fase del proceso productivo.....	29
Figura 2. Proceso de participación de la materia prima en el proceso productivo.....	30
Figura 3. Organigrama jerárquico de la empresa textil Brands	44
Figura 4. Proceso productivo de la elaboración de camisas comerciales de la empresa textil Brands	49
Figura 5. Proceso productivo de la elaboración de camisas SENATI de la empresa textil Brands	50
Figura 6. Proceso productivo de la elaboración de polos SENATI de la empresa textil Brands	51
Figura 7. Proceso productivo de la elaboración de pantalones SENATI de la empresa textil Brands	52

Lista de anexos

Anexo 1. Entrevista al administrador	136
Anexo 2. Entrevista a la supervisora	137
Anexo 3. Ficha de observación del proceso productivo	138

Resumen

En la actualidad, las organizaciones tienen la necesidad de emplear y estandarizar procedimientos a causa de la presencia de contingencias respecto a la determinación de costos y ganancias derivadas de sus actividades. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general diseñar un sistema de costos por pedidos para determinar la rentabilidad de la empresa textil Brands. El tipo de investigación fue aplicada, enfoque cuantitativo, diseño no experimental; la población y muestra estuvieron conformadas por la información del proceso productivo, económica y comercial de la empresa textil Brands pertenecientes al periodo de estudio. Con el diseño de sistema de costos por pedidos se determinó que de los dieciséis pedidos promedios analizados de la empresa textil el costo total de producción alcanzo un total de S/ 10,364.58, de los cuales la materia prima representa el 60.04% (S/ 6,223.32), la mano de obra el 10.60% (S/ 1,098.18) y los costos indirectos de fabricación el 29.36% (S/ 3043.08); obteniendo una rentabilidad de S/ 3,588.78 (21%) frente a la estimación realizada por la misma de S/ 5,182.91 (30%), mostrando una variación del 9% a consecuencia que la empresa no considera la totalidad de sus costos y gastos de forma correcta, por ende, se recomienda la aplicación del sistema de costos estudiado ya que se acondiciona a la actividad de la empresa textil y permitió conocer un resultado más certero con respecto a su rentabilidad lo cual ayudará a que la empresa tome mejores decisiones.

Palabras claves: sistemas de costos, órdenes de pedidos, rentabilidad

Abstract

Currently, organizations have the need to use and standardize procedures due to the presence of contingencies in the determination of costs and profits derived from their activities. The general objective of this research work was to design an order cost system to determine the profitability of the textile company Brands. The type of research, quantitative approach, non-experimental design was applied; the population and sample were made up of the information of the productive, economic and commercial process of the textile company Brands belonging to the study period. With the design of the cost per order system, it was determined that of the sixteen average orders analyzed for the textile company, the total cost of production reached a total of S / 10,364.58, of which the raw material represents 60.04% (S / 6,223.32). , labor for 10.60% (S / 1,098.18) and indirect manufacturing costs 29.36% (S / 3043.08); obtaining a profitability of S / 3,588.78 (21%) compared to the estimate made by the same of S / 5,182.91 (30%), showing a variation of 9% as a result of the company not considering all its costs and expenses in Therefore , the application of the studied cost system is recommended since it is conditioned to the activity of the textile company and allows knowing a more accurate result regarding its profitability which will help the company to make better decisions.

Keywords: cost systems, order orders, profitability

I. Introducción

Muchas empresas presentan problemas en identificar los costos propios de su actividad, no logran identificarlos y menos llevar un control sobre ellos; desconociendo que este hecho les permitiría determinar su rentabilidad, volumen de ventas que deberían realizar para generar utilidades, saber qué productos genera ganancias o pérdidas, diferenciar que desembolsos deberían considerarse como costos y gastos; conllevando a tomar mejores decisiones que permita desarrollarse dentro del mercado esperado.

En algunos escenarios esta necesidad es notable, como Ríos (2018) señala en México las empresas se singularizan por presentar la necesidad de recursos económicos, técnicos y financieros para enfrentar a sus competidores, requiriendo de herramientas como sistemas de gestión de costos con el fin de fijar precios o identificar los productos que no originen ganancias. Desde esta anotación recalca que un sistema de gestión de costos adecuado puede marcar el desarrollo, rentabilidad, crecimiento de ingresos, margen bruto y neto, entre otros indicadores.

La escuela capacitadora de México, Cofide (2018) enfatiza que al poseer un instrumento que facilite estimar los costos adecuadamente, ocasiona que la entidad: fije precios de ventas sin considerar el 100% de sus costos; provocando que sus utilidades no sean medidas de forma correcta, sea menos competitiva; tome decisiones equivocadas; no tenga control real de sus finanzas; no planifique, gestione y evalúe su rentabilidad.

En el Perú Conexión Esan (2016) indica que algunas empresas dedican mayor tiempo en analizar sus actividades y el volumen de ventas, desconociendo que llevando el control de sus costos y precisar cuánto le cuesta producir un bien o servicio permitiría definir su rentabilidad.

Las situaciones mencionadas guardan relación con lo percibido en la empresa textil Brands, cuyos responsables solo se han enfocado en generar ventas, presentando problemas en el control y registro de sus costos, ya que son calculados de forma empírica, carecen de flujogramas que permita identificar a detalle su proceso productivo, desconocen si la ganancia que reportan es correcta, sus precios son fijados a base de la competencia sin calcular si estos atribuyen ganancias o pérdidas, no pueden determinar su rentabilidad y posiblemente estén tomando decisiones poco convenientes para el desarrollo y expansión de la empresa en el mercado local y en futuro en el mercado internacional, aprovechando el auge del rubro textil en el exterior, tal como lo indica Gonzales (2018) las ventas en el exterior registraron un alza del 8.90% al final de noviembre - 2018, este indicador sería motivo de impulso para que la empresa textil Brands comience a administrar sus recursos de forma correcta y real.

Ante ello surge la interrogante ¿En qué medida un sistema de costos por pedidos permitirá determinar la rentabilidad de la empresa textil Brands?

Para dar solución a la interrogante se planteó como objetivo general diseñar un sistema de costos por pedidos para determinar la rentabilidad de la empresa textil Brands, y como objetivos específicos: describir los aspectos generales de la empresa, describir el proceso productivo de la empresa e identificar los elementos del costo, cuantificar los elementos del costo y determinar la rentabilidad de la empresa por pedido.

El fin de esta investigación es brindar información y guiar a los propietarios de la empresa textil Brands, plasmando un sistema de costos adecuado a su actividad, que les permita dirigir, gestionar y controlar sus recursos: proceso productivo; identificar y cuantificar los elementos de sus costos (materia prima, mano de obra y cif) y determinar la rentabilidad que esté generando su actividad.

La investigación se basa en nueve capítulos, primer capítulo introducción; segundo capítulo marco teórico dado por antecedentes y bases teóricas; tercer capítulo metodología dado por tipo, nivel, diseño de investigación, población, muestra, criterios de selección, operacionalización de las variables, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos, plan de procesamiento y análisis de datos, matriz de consistencia y consideraciones éticas; cuarto capítulo resultados; quinto capítulo discusión, sexto capítulo conclusiones, séptimo capítulo recomendaciones, octavo capítulo referencias y noveno el capítulo anexos.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes

Al revisar las referencias bibliográficas de diversos autores relacionados con las variables de estudio, se hallaron las siguientes tesis:

Torres (2019) realizó su investigación teniendo como finalidad delinear el sistema de costos por pedido para la determinar del costo de ventas y el número de ventas para no perder ni ganar en la entidad Perú Sport. El diseño de investigación fue no experimental, cuya muestra fue la información de la misma empresa, los operarios, la contadora y el gerente. Los instrumentos y técnicas empleadas fueron dadas a consecuencia de los diálogos con la gerencia, contador y operarios y de las fichas de observación de la operatividad de la empresa. La investigadora concluyó que la empresa no cuenta con una secuencia ordenada para el registro y asignación de sus costos, presenta inconvenientes para determinar su rentabilidad y fijar sus precios, así mismo enfatiza que el diseño planteado permitió determinar tanto el costo de venta a partir de la identificación, acumulación, medición y asignación de los elementos del costo en los que incurre la empresa durante su proceso productivo hacia los pedidos, y el punto de equilibrio de la entidad y por ende recomienda su uso.

Rojas (2019) desarrolló su trabajo de investigación manteniendo como fin estimar la rentabilidad de los productos al desarrollar el sistema de costos por órdenes en la empresa de alimentos San Juan, el diseño de la investigación fue no experimental – descriptiva, el muestro tratado fueron los procesos de producción de la empresa. Los instrumentos y técnicas utilizados fueron entrevistas realizadas a la contadora e ingeniero, y fichas de observación sobre la realidad de la empresa. La investigadora concluyó que la empresa no contaba con fundamentos para la distribución de los costos, recomendando que esta sea dada a base de las unidades producidas, así mismo detalló que entre todos los productos de la empresa el ganado vacuno de media es el que absorbe la mayor parte los costos indirectos, tendiendo una tasa de 46.62%. Recomienda el sistema de costos por órdenes por su aplicación sencilla y adaptabilidad a lo que necesita la empresa.

Tongo (2019) plasmó su trabajo de investigación con el fin logra la determinación de los indicadores de rentabilidad partiendo de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa Fundí Metal de Chiclayo, el diseño de investigación fue no experimental, la muestra analizada fue la misma empresa, las técnicas e instrumentos fueron dadas a través de la entrevista al propietario de la empresa, la observación de cómo se suscitaban las órdenes de producción y análisis de los registros contables. El investigador concluyó que la empresa calcula los costos de su actividad de forma empírica, plasmó que a través de un sistema de

costos por órdenes la empresa llevaría un mayor control de cada elemento del costo, obteniendo un cálculo más real que permita tomar mejores decisiones, así mismo indica que de la muestra estudiada (tres órdenes) los materiales directos suman S/ 25,113.99, la mano fabril relacionada de forma directa S/ 16,470.52 y los CIF un total S/ 18,814.16. Por tal recomienda el desarrollo del sistema de costos por órdenes que podría ser plasmado inicialmente con el uso de formularios con el fin de registrar todo tipo de información.

Díaz y Ramírez (2018) desarrollaron su trabajo de investigación manteniendo como fin diseñar una estructura de costos por órdenes para fijar el margen de rentabilidad en la empresa de servicios de transporte de carga DISAA EIRL, el diseño de investigación fue descriptivo - no experimental, la muestra fue la información de los costos en los periodos 2016 y 2017, las técnicas e instrumentos fueron deducidas de las entrevistas a los conductores, de la observación al proceso del servicio y del análisis documentario a la información de los costos. Las investigadoras concluyeron que la empresa atribuye el mismo flete a las tres zonas (Nueva Cajamarca, Rioja, Moyobamba) y solo se diferencian por el volumen, tipo, tamaño y peso de cada carga del cliente. Con el hecho de plasmar una estructura de costos dedujeron que la ruta con mayor utilidad para la empresa fue Chiclayo – Moyobamba y que el nuevo flete por zona debería ser calculado a base del porcentaje de los kilómetros de distancia.

Sanchez (2018) desarrolló su investigación teniendo como finalidad diseñar una estructura de costos para determinar la rentabilidad de la empresa multiservicios Jhonatá EIRL de la ciudad de Bagua Grande, el diseño de investigación fue no experimental, la muestra tratada fue la información financiera, los reportes de mantenimiento de vehículos, el gerente, la contadora y el ingeniero mecánico, las técnicas e instrumentos fueron desarrolladas mediante análisis documentario y entrevistas aplicadas al gerente, contadora e ingeniero mecánico. Sanchez concluyó que, para plasmar la estructura de costos y gastos, fue necesario clasificar los costos en directos e indirectos, estos últimos se atribuyeron a base de los días de mantenimiento y los gastos según los porcentajes de ingresos, este mecanismo permitió obtener un costo de servicio real, así mismo indica que sería favorable financiar la compra de unidades propias ya que generan mayores utilidades en comparación de las alquiladas.

Cumpa (2016) plasmó su trabajo investigación sosteniendo como fin proponer un sistema de costeo por órdenes trabajo frente a la gestión estratégica en la empresa Astrid de la ciudad de Chiclayo, el diseño de investigación empleado fue no experimental – transaccional, cuyo muestreo fueron los pedidos que la empresa recibió durante el 2014. Los instrumentos y técnicas empleadas fueron desarrolladas a través de entrevistas y fichas de observaciones. Cumpa concluyó que la empresa controlaba los costos de su actividad de forma empírica, no

contaba con registros ni información de los costos involucrados desde la recepción hasta la entrega de un pedido, recomendando la aplicación del sistema de costeo por órdenes a través del uso de formatos por cada área para reconocer los costos totales y unitarios por pedido con el fin de entregar información precisa a gerencia para mejorar la gestión estratégica y la toma de decisiones.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Costos

Alejandro et ál. (2019) señalan que los costos son abonos ejecutados durante el proceso de transformación de un bien o prestación de un servicio.

De acuerdo a lo determinado por Laporta (2016) costo es el valor monetario sacrificado o equivalente, que se realiza para la obtención productos y prestación de servicios, con el fin de obtener beneficios económicos para una empresa.

Castelblanco (2019) indica que todo costo es una inversión indispensable para que una empresa desarrolle sus actividades, como en las industrias se identifican los costos para realizar la sumatoria de los elementos utilizados en la elaboración de un bien, en las empresas de comercio los costos son los valores de compra de los bienes a vender y en las empresas de servicio el costo es la suma de los elementos indispensables para la prestación de los servicios.

Es el sacrificio incurrido para obtener bienes o servicios con la intención de conseguir beneficios actuales y futuros. (Arredondo, 2005, p.35).

Así mismo Flores (2013) reconoce que costo “Es la inversión o sumatoria de erogaciones que se incurren para elaborar un bien, adquirir un producto o brindar un servicio, con el fin de ganar beneficios” (p. 101).

A lo manifestado Rincón (2011) enfatiza que costos “Son las inversiones que se ejecutan con miras de conseguir ganancias presentes y futuros. Por tal, admitir los costos de un hecho es reconocer el monto de la inversión desarrollada” (p. 10).

Jiménez (2010) concluye que:

Costos, serán los egresos realizados debido al proceso de fabricación o por la prestación de un servicio: sueldos y salarios del personal de la planta de producción, materias primas, servicios públicos relacionados con el proceso productivo, etc. Serán gastos los desembolsos originados por la administración general de la empresa: sueldo del personal administrativo, arrendamiento de oficina, gastos de capacitación, etc. Los costos son recuperables y los gastos no lo son. (p. 11-12)

2.2.2. Sistemas

Marcó et ál. (2016) indica que un sistema es la agrupación de componente que interactúan entre si teniendo en cuenta una determinada estructura; así mismo profundizan que ante cualquier modificación de uno de sus componentes el resultado provocaría cambio en el resto.

Seminario (2012) menciona que un sistema es formado por un conjunto de entes o elementos que interactúan entre ellos para el alcance de objetivos.

2.2.3. Sistema de costos

Zans (2016), señala que “Un sistema de costos es la forma en que una entidad se organiza para acumular sus costos” (p. 13).

Se entiende por sistema a la unión de costos de manera sistemática. De tal modo que los sistemas de costos están constituidos por una agrupación de registros contables y métodos de cálculo que posibilitan la fijación de costos unitarios de propósito (Alvarado, 2016).

Así mismo Andía (2012) indica que un sistema de costos es:

Un conjunto de procedimientos y criterios para estimar el costo unitario de producción de un bien. Estos se clasifican según la naturaleza de producción: costeo por pedido y por proceso; y según el objeto del costeo: costeo histórico, costeo estimado y costeo estándar. (p. 43)

2.2.4. Sistema de costos por pedidos

Sinisterra (2011) afirma que “Este sistema reúne los costos por cada pedido, orden o lote; los cuales son identificables a medida que avanza el proceso de producción. Previo al inicio del ciclo productivo se debe haber emitido una orden identificada con una numeración interna para un mayor control. Posteriormente se van agregando los elementos del costo acumulándose en un formato conocido como hoja de costos. La hoja de costos identifica específicamente un pedido u orden y contiene los respectivos espacios para acumular la materia prima, mano de obra y costos indirectos consumidos.

Altahona (2009) señala que los costos por pedidos son empleados por aquellas entidades que recepciona una orden directa de un cliente para producir un bien, con las características y propiedades dadas por este, es decir recibe una orden específica para producir un producto ya sea este unitario o por lotes.

a. Características del sistema de costo por pedido

Se considera aplicar el sistema de costo por pedido porque se fundamenta en plasmar en las plantillas los requerimientos de materiales y mano de obra para la confección del insumo

final, así como una hoja resumen de costo que facilita la comprensión de los costos incurrido en cada pedido u orden (Urdinola, 2014, p.46).

A lo mencionado Chambergo (2012) agrega características como:

- Se utilizan en el momento en que la fabricación está basada a pedido del cliente, el tiempo que se requiere para elaborar un bien es largo y cuando el importe de venta está sujeto al costo de fabricación.
- La demanda es mayor a la oferta.
- La producción es planificada con el fin abastecer a los clientes con una definida cantidad de bienes a un precio venta pactada.
- Se mantiene una relación con el destinatario de los productos o servicios antes de dar inicio al proceso productivo.
- El cálculo de los costos, aunque sea arduo, es de fácil entendimiento.
- La producción no presenta un ritmo perseverante por lo que es necesario una planificación la cual inicia con la admisión de un pedido, el cual es la base para la organización y transmisión de una orden de trabajo.
- Al inicio la unidad de costeo es la orden de producción, la cual es transmitida al pedido del cliente.
- No se fabrica por stock, se fabrica un pedido recibido.
- Otorga control sobre la rentabilidad de un bien o servicio, ya que se sabe a detalle los costos que se presentaron en la producción del bien o prestación del servicio.

b. Ventajas y desventajas del sistema de costo por pedido

Santa Cruz y Coca (2007) señalan que este sistema presenta ventajas y desventajas a considerar:

- **Ventajas:** Detalla el costo de producción de cada producto, se sabe la producción sin la necesidad de evaluarla. Se pueden realizar aproximaciones futuras teniendo como base los costos anteriores.
- **Desventajas:** Su costo de operación es alto, requiere de un tiempo mayor para calcular los costos.

2.2.5. Proceso de un sistema de costos

Según lo expuesto por Wu (2018) un sistema de costos, se desarrolla en tres etapas básicas: acumulación, medición y asignación de costos

- La acumulación de costos, es la recolección y registro de toda la información identificada en forma ordenada, organizada y sistemática de los costos

- La medición de costos, es la determinación de los montos monetarios de los elementos de costo (materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación).
- La asignación implica distribuir los costos acumulados a las unidades producidas que presentan una vinculación directa con el bien y el prorrateo de los costos acumulados que presentan una relación indirecta.

Para Andía (2012) el costeo por pedido se expone cuando se producen o fabrican según las determinaciones de los clientes y se desarrolla cuando los productos se distinguen en relación a los materiales y conversión.

El criterio empleado es la acumulación de los elementos del costo a lo largo del proceso de producción del bien.

El procedimiento sería el siguiente:

- Los elementos del costo se distribuyen en directos e indirectos según el producto a fabricar.
- Los elementos directos se recolectan en una cuenta independiente por producto.
- Los elementos indirectos se acumulan en una cuenta general y exclusiva para todos los pedidos o bienes fabricados en un tiempo determinado, con el fin de asignarlos a cada bien de acuerdo a un índice representativo o base de distribución apropiada.
- El costo total es derivado de la suma de los costos directos e indirectos.
- La división del costo total entre el número de unidades producidas nos permitirá conocer el costo unitario.

2.2.6. Proceso productivo

Se refiere a proceso como la serie de pasos a seguir enfocado a obtener un resultado específico. El proceso productivo abarca desde la recepción de pedidos hasta la entrega de un bien terminado. Por tal se tiene como indicadores claves las fases del proceso productivo y los números de pedidos que se reciban en una empresa.

Rivero (2016) alude que un proceso o ciclo productivo implica la adquisición de materiales, el agregado de la fuerza humana y con el consumo de costos indirectos de fabricación para poder obtener productos o bienes, los cuales una vez finalizado el proceso de transformación serán distribuidos a través de diversos canales para poder llegar hacia los clientes.

Sinisterra (2011) manifiesta que todo proceso de producción comprende la conversión de materias primas o materiales en bienes, gracias al esfuerzo de colaboradores y al empleo de una planta de producción, lo mencionado son conocidos con el termino de elementos de producción (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) los cuales se tienen en cuenta para la determinación del costo total de los productos terminados.

a. Fases del proceso productivo

Las fases del proceso producto son las secuencias por las cuales atraviesan la elaboración de un producto, las cuales deben estar bien definidas, ordenadas y estructuradas (Moreno, 2017). Como se puede visualizar en la Figura 1, las fases del proceso productivo inician con la participación del cliente, la intervención de los insumos materia prima, la transformación mano de obra y costos indirectos de fabricación y culmina con la entrega del producto terminado al cliente.



Figura 1. Fase del proceso productivo

Fuente: Moreno (2017)

2.2.7. Costos directos

Son todos los costos cuya identificación y medición en relación a los centros de costos y órdenes de producción son viables (materia prima directo y mano de obra directa).

García (2014) argumente que este grupo está conformado por aquellos costos cuya identificación y cuantificación se realizan plenamente frente a los pedidos y por ende frente a los productos terminados.

a. Materia prima directa

Alejandro et ál. (2019) señalan que materia prima o materiales son denominados como el principal elemento del costo y que al transitar por el proceso productivo se transformaran en bien o producto terminado.

Medina et ál. (2018) explyan que la materia directa es considerara como elemento base del costo, tiene como particularidad el fácil reconocimiento en su valorización ya sea en cantidad, peso o volumen en el bien.

Rivero (2016) menciona que la materia prima es el recurso base en la producción y se convierte en productos terminados durante su consumo, agregando los costos de mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Rivero (2015, como se citó Alejandro et ál, 2019) De igual manera, como se puede visualizar en la Figura 2 indican que la materia prima al convertirse en un producto terminado, presenta el siguiente proceso.

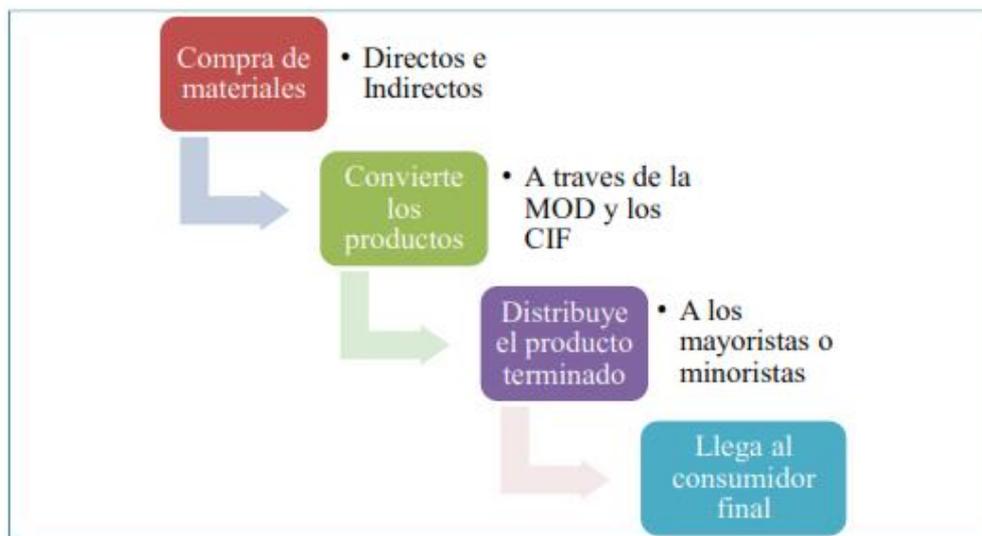


Figura 2. Proceso de participación de la materia prima en el proceso productivo
Fuente: Alejandro et ál, (2019)

a. Mano de obra directa

Otro de los componentes que forman parte del sistema de costos es la mano de obra. Los colaboradores son el recurso humano máspreciado en toda la sociedad puesto que son el soporte e impulse de la organización en su crecimiento, progreso y futuro de la misma.

Alejandro et ál. (2019) define a la mano fabril como el trabajo físico o mental que se realiza dentro del proceso de convertir la materia prima en un producto terminado.

A las diversas fases del proceso productivo se agrega la mano de obra, de este modo la unidad en proceso va mostrando cambios sustanciales aproximándola hacia su terminación y el costo de mano de obra queda agregado en el producto final, teniendo en cuenta el monto remunerativo y los beneficios que el esfuerzo humano implique (citado por Castaño, 2007).

Medina et ál. (2018) apuntan que la mano de obra directa está relacionada en la elaboración del bien y representa un porcentaje considerable en el costo de producción total.

Wu (2018) alude que la mano de obra directa está representada por los trabajadores que participan directamente en la transformación de los materiales, manipulando la maquinaria o a

través de acciones manuales; este elemento puede ser identificado, cuantificado o asociado con facilidad al costo total producto terminado.

2.2.8. Costos indirectos

García (2014) señala que la identificación y cuantificación de los costos indirectos no es de fácil aplicación en relación a los pedidos y productos terminados.

Eras et ál. (2016) identifica a los costos indirectos de producción como el último elemento del costeo total del bien terminado. Este implica mayor detalle, debido a que su origen y complejidad complica la valorización y asignación de los costos entre los pedidos u órdenes de producción, entre las áreas o centros de producción por los que transcurre el bien hasta finalizar su elaboración.

Andía (2012) opina que son todos los costos relacionados a la materia prima indirecta, mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación (p. 24).

a. Materia prima indirecta

Medina et ál. (2018) menciona que la materia prima indirecta se emplea con el fin de apoyar al conjunto de la producción, no pueden ser identificados, asociados y cuantificados con facilidad al costo de producción de un bien.

Rivero (2016) expone que los materiales indirectos no se relacionan directamente a la producción de un bien terminado y por ende sus costos no son representativos del costo total del bien.

b. Materia obra indirecta

Flores (2013) relaciona la mano de obra indirecta con la remuneración de los colaboradores que permanecen en la planta productora pero no intervienen en el proceso productivo directamente, sino que desarrollan labores en la supervisión o apoyo del mismo.

c. Otros costos indirectos

Rivero (2016) menciona que en este grupo se acumulan los costos indirectos al producto como mantenimiento, alquileres, servicios básicos, depreciación, entre otros.

A lo que Chambergó (2014) los denomina como aquellos otros costos que posee la entidad para su función relacionados al proceso productivo pero que no pueden ser destinados o asignados directamente a los productos terminados.

d. Gasto

Wu (2018) considera que gastos es el egreso monetario que reduce la utilidad por ende aumente la pérdida, y en casos donde este egreso se haya originado de la cuenta personal de un individuo o bien u organización, disminuya el patrimonio (p.23).

Rivero (2016) menciona que gasto es un costo de un bien o servicio el cual ya fue comercializado o consumido en tiempo determinado, los gastos son derivados a la cuenta de resultados (administrativos, de venta u otros gastos).

Por otro lado, Cuervo et ál (2013) agrega que, los gastos son los egresos que se efectúan para sustentar los departamentos no relacionados directamente con el proceso productivo (administración o ventas), como: las remuneraciones administrativas, comisiones comerciales, depreciación de los bienes de oficina, servicios públicos, entre otras.

2.2.9. Rentabilidad

El fin de toda empresa es generar utilidad, rentabilidad y crear valor. Así mismo expanden que la rentabilidad es medir la eficiencia que posee una entidad en relación a la gestión de sus recursos económicos y financieros.

Raffino (2020) señala que rentabilidad es la capacidad de una inversión dada de obtener beneficios mayores a los invertidos una vez transcurrido un periodo determinado. Es un elemento que permite realizar planificaciones económicas y financieras, ya que se deduce haber ejecutado elecciones certeras.

Así mismo expande que una empresa es rentable cuando recibe un porcentaje importante de su capital invertido, a un ritmo conveniente para que sea proyectado en el tiempo. De esto dependerá la ganancia adquirida de la inversión, y por lo tanto permitirá determinar sostenibilidad de la empresa o la satisfacción de los socios.

Soto et ál. (2017) indican que los instrumentos de rentabilidad permiten analizar y evaluar las utilidades de las entidades frente a sus ventas, los activos o la inversión que se ejecute, en otros términos, mide la capacidad que posee la entidad de generar utilidades, mientras el resultado siga en aumento a través del tiempo significaría que la entidad está mejorando su capacidad operativa y financiera en la posteridad de rentabilidad

Ortiz y Besley (2011, como se citó en Puente et ál, 2016) señalan que los indicadores de rentabilidad permiten medir la efectividad administrativa de un ente en cuestión de controlar sus costos y gastos, con el fin transformar sus ventas en utilidades.

Gitman (2000, como se citó en De La Hoz et ál, 2008) detalla que rentabilidad es la relación entre los ingresos y costos dados por el empleo de los activos de la entidad en sus actividades productivas. Así mismo puede ser medida a base de las ventas, de los activos, del capital o del valor accionario.

2.2.10. Tipos de rentabilidad

Raffino (2020) menciona que se pueden diferenciar tres tipos de rentabilidad: económica, financiera y social:

a. Rentabilidad económica

Refleja el beneficio promedio que posee una entidad en consideración al total de las inversiones que haya realizado. Por lo general se representa en términos porcentuales (%), desde el cotejo entre la inversión total y el resultado logrado: los costes y la ganancia.

b. Rentabilidad financiera

Es empleado para distinguir el beneficio que cada inversionista de una entidad obtiene; en otros términos, la capacidad personal de conseguir beneficios a partir de la inversión propia. Es la medición más cercana a los capitalistas y propietarios, y se refleja con la relación entre el beneficio neto y el patrimonio neto de la entidad.

c. Rentabilidad social

Este tipo de rentabilidad está relacionada a ganancias no fiscal, entre estas se menciona al tiempo, prestigio; los cuales son capitalizados en métodos diferentes al beneficio monetario. Un plan no logra ser rentable de forma económica, pero si puede serlo de forma social.

2.2.11. Indicadores de rentabilidad

Fontalvo et ál (2011, como se citó en Soto et ál, 2017) menciona que los indicadores de rentabilidad son determinados con la finalidad de conseguir una medida derivada de la efectividad que presenta la administración de un ente para controlar el nivel de costos y gastos presentados en el transcurso de su operación, así mismo generan ideas sobre los resultados obtenidos de las inversiones que se realizaron sobre esta.

Raffino (2020) alude que los indicadores en una entidad son todos aquellos que permiten medir la efectividad de un plan en relación a la generación de riquezas; por ende, permiten examinar la balanza de gastos y beneficios, y de esta forma asegurar el retorno.

a. Margen de utilidad bruta

Es la conexión entre las entradas (ingresos) totales y la utilidad bruta, en otros términos, es el porcentaje restante de los ingresos operacionales deducida el costo de producción.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$$

b. Margen de utilidad operacional

Se base en la conexión entre las entradas (ingresos) totales, y la utilidad operacional, midiendo la productividad de los activos operacionales frente al desarrollo del objeto de la empresa.

$$\text{Margen de utilidad operacional} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}}$$

c. Margen de utilidad neta

Es la relación que existe entre los ingresos operaciones y su utilidad neta. De esta relación se reconocerá la rentabilidad sobre los activos y el patrimonio.

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

III. Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

La investigación se caracteriza por presentar un enfoque cuantitativo, debido a que se analizó y se estudió el contexto de la empresa de forma objetiva, estableciendo mediciones y valorizaciones numéricas, permitiendo la obtención de datos confiables con el fin hallar interpretaciones con bases estadísticas (Escudero et ál, 2018).

Con respecto al grado de abstracción la investigación es de tipo aplicada, teniendo en cuenta que Escudero et ál. (2018) señalan que partiendo de los resultados teóricos es factible el desarrollo de las aplicaciones prácticas con el fin de dar solución inmediata a una realidad determinada.

Así mismo el nivel metodológico es descriptivo ya que la investigación está orientada a describir las características de objetos, procesos, situaciones, sucesos y personas para luego proceder con el análisis respectivo (Hernández et ál, 2014).

3.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental debido a que las características de las variables son analizadas sin modificar los contextos; y es transaccional porque se pretende describir y analizar las variables correspondientes a un periodo único (Hernández et ál, 2014).

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Para la población se considera información de la misma empresa textil:

- El proceso productivo
- Los números pedidos (periodo junio - diciembre 2018)
- Información de los ingresos y egresos
- Comprobantes y reportes de compras y ventas
- Los 06 operarios, la supervisora y el administrador (propietario)

3.3.2. Muestra

En lo que respecta a la muestra para esta investigación fue exactamente igual a la población, por tal, no se aplicará técnica para determinar el muestreo.

3.4. Criterios de selección

La información estudiada se limita al periodo junio – diciembre 2018, a causa que durante este periodo la empresa textil presentó un mayor auge en el mercado con respecto a sus ventas e inversiones; por la misma actividad empírica que ejecuta requiere que se lleve un correcto registro y control de sus ingresos y egresos que conlleven a determinar la rentabilidad de su actividad en periodos de movimientos representativos.

Las principales fuentes de investigación fueron el proceso productivo, los números de pedidos, los comprobantes y reportes de compras y ventas, información de los ingresos y egresos y los 06 operarios, la supervisora y el administrador de la empresa textil; cuya información permitió describir los aspectos generales y el proceso productivo de la empresa, identificar y diferenciar los costos y gastos que la empresa realiza, cuantificar los elementos del costo y determinar la rentabilidad de la empresa a pesar que no contaba con un estricto y ordenado registro de la información empleada.

3.5. Operacionalización de variables

En la tabla 1 se visualiza la operacionalización de variables utilizadas en la presente investigación, respecto a las variable independiente y dependiente, las dimensiones e indicadores cuyas definiciones han sido precisadas en el desarrollo de las bases teóricas y las técnicas e instrumentos que han sido medios para el procesamiento y análisis de datos:

Tabla 1
Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
INDEPENDIENTE COSTOS POR PEDIDOS	Acumulación de costos para cada pedido, orden o lote físicamente identifica los elementos del costo (materia prima, mano de obra y CIF) a medida que avanza su producción (Sinisterra, 2011).	Proceso productivo	Fases del proceso productivo	OBSERVACIÓN Análisis documental Ficha de observación CUESTIONARIO Guía entrevista		
			Proceso de sistema de costos			
		Costos directos	Materia prima directa			
			Mano de obra directa			
		Costos indirectos	Materia prima indirecta			
			Mano de obra indirecta			
			Otros CIF			
			Gastos			
		DEPENDIENTE RENTABILIDAD	Capacidad de una inversión dada de obtener beneficios mayores a los invertidos una vez transcurrido un periodo determinado (Raffino, 2020).		Margen de utilidad bruta	Utilidad bruta
						Ventas
Margen de utilidad operacional	Utilidad operativa					
	Ventas					
Margen de utilidad neta	Utilidad neta					
	Ventas					

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la técnica de la observación y del cuestionario. En la técnica de la observación se empleó los instrumentos de análisis documental para procesar los datos de los pedidos, los comprobantes y reportes de compras y ventas, la información de los ingresos y egresos; con el fin de identificar, cuantificar los elementos del costo y determinar la rentabilidad por pedido. Y la ficha de observación para describir y analizar el proceso productivo de la empresa. En la técnica del cuestionario se utilizará el instrumento de la guía entrevista dirigida al administrador y a la supervisora con la finalidad de obtener información sobre el manejo de los recursos y los aspectos generales de la empresa.

3.7. Procedimientos

Previa coordinación y autorización del propietario de la empresa se agendó las visitas al taller con la finalidad de visualizar cada etapa del proceso productivo, realizar las entrevistas al administrador (propietario) y a la supervisora. Así mismo se realizó la solicitud respectiva para obtener la información de los pedidos recibidos, los reportes y comprobantes de compras y ventas del periodo a analizar.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para la descripción de los aspectos generales de la empresa, se consolidó la información obtenida de la entrevista aplicada al administrador cuya información fue analizada de forma cualitativa sin la necesidad de emplear herramientas de procesamiento de datos.

Para describir el proceso productivo de la empresa se consideró la información obtenida de la guía entrevista realizada al administrador y a la supervisora, y de la ficha de observación que se empleó en cada visita a realizar, con el fin de establecer los diagramas de flujos por producto que permita a la empresa identificar los elementos del costo y diferenciar la participación de sus colaboradores y áreas en su proceso productivo.

Con los resultados obtenidos del análisis de los comprobantes y reportes de compras y ventas, la información de los ingresos y egresos con la entrevista al administrador, se logró identificar y cuantificar los elementos del costo, y determinar la rentabilidad que la empresa genera por pedido.

3.9. Matriz de consistencia

Tabla 2
Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	JUSTIFICACIÓN	MARCO TEÓRICO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PEDIDOS PARA DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA TEXTIL BRANDS - 2019	¿En qué medida un sistema de costos por pedidos permitirá determinar la rentabilidad de la empresa textil Brands?	¿Por qué? La empresa textil Brands carece de un sistema de costos propio a su actividad, presenta inconvenientes relacionados a la identificación y cuantificación de los elementos del costo implicados en su proceso productivo, lo que ocasiona que no logre determinar su rentabilidad	SISTEMA DE COSTOS POR PEDIDOS -Costos -Sistemas -Sistema de costos -Características de sistema de costos por pedidos -Ventajas y desventajas de sistema de costos por pedidos -Proceso de sistema de costos -Proceso productivo -Costo directos (MPD, MOD) -Costos indirectos (MPI, MOI, Otros CIF) -Gastos	Objetivo general Diseñar un sistema de costos por pedidos para determinar la rentabilidad de la empresa textil Brands Objetivos específicos -Describir los aspectos generales de la empresa - Describir el proceso productivo de la empresa e identificar los elementos del costo -Cuantificar los elementos del costo -Determinar la rentabilidad de la empresa por pedido	El diseño un sistema de costos por pedido permitirá determinar la rentabilidad de la empresa textil Brands	Independiente Sistema de costos por pedidos Dependiente Rentabilidad Población -Proceso productivo -Números pedidos (periodo junio - diciembre 2018) -Información de los ingresos y egresos -Comprobantes y reportes de compra y ventas -06 operarios, supervisora, y administrador (propietario de la empresa) Muestra Misma población Objeto de estudio Proceso productivo	Tipo de Investigación Cuantitativa Diseño de la Investigación No experimental Técnicas de investigación -Observación -Cuestionario Instrumentos de Investigación -Análisis documental -Ficha de observación -Guía entrevista

TÍTULO	PROBLEMA	JUSTIFICACIÓN	MARCO TEÓRICO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PEDIDOS PARA DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA TEXTIL BRANDS - 2019		<p>¿Para qué? Diseñar un sistema de costos por pedidos permitirá guiar a los propietarios de la empresa textil a dirigir, gestionar y controlar los recursos que maneja; como su proceso productivo, identificar y cuantificar los elementos de sus costos (materia prima, mano de obra y cif) y determinar la rentabilidad que esté generando su actividad.</p>	<p>RENTABILIDAD -Tipos de rentabilidad -Indicadores de rentabilidad -Margen de utilidad bruta -Margen de utilidad operacional -Margen de utilidad neta</p>				

3.10. Consideraciones éticas

Para iniciar con el estudio fue necesario contar con la autorización y consentimiento del propietario de la empresa ya que toda la información recolectada y analizada solo será de conocimiento del autor y no compartida con terceros, así como el fin y los resultados los cuales serán alcanzados al administrador (propietario) a beneficio de la empresa, destacando que todo el estudio se llevó a cabo por fines únicamente educativos.

IV. Resultados

4.1. Aspectos generales

4.1.1. Historia empresarial

La empresa textil Brands dio sus inicios en el año 1995 por los esposos Paucar Mija quienes ofrecían una costura a medida entre sus conocidos, posteriormente confeccionaban prendas básicas dirigidos a los vendedores ambulantes del mercado local. Con el transcurrir del tiempo fueron los hijos quienes continuaron con el legado familiar desarrollando nuevas técnicas que les permitió obtener nuevos clientes y fidelizar a los que ya atendían y poco a poco fueron equipando el taller.

Con el concepto de enrumbarse en nuevos mercados los hermanos Paucar Mija decidieron participar en licitaciones con el estado, quien ofrece a las pequeñas empresas la oportunidad de postular en estos eventos a través de FONCODES con la finalidad de contribuir en su desarrollo, y fue este acontecimiento que dio paso a que el taller familiar se transformara poco a poco en una empresa fortalecida y equipada.

Actualmente se dedica a la producción y comercialización de prendas de vestir a pedido de los clientes que por lo general se realizan en épocas de campaña, participan en el mercado local ofreciendo uniformes de la institución Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI) y camisas comerciales según diseño (talla y tipo de tela) e intervienen en licitaciones con el estado.

4.1.2. Actividad económica

De acuerdo a registro de SUNAT CIUU: 1410 - Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.

4.1.3. Régimen tributario

La empresa textil es acogida en el Régimen MYPE Tributario.

Ante ello la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) señala que este régimen se caracteriza por:

- Puede ser adoptada por personas naturales y jurídicas

- Los ingresos netos no deben superar 1,700 UIT en el año
- Las operaciones de compras no presentan límites
- El monto del impuesto a cancelar está relacionado a la ganancia obtenida
- Presenta la opción de emitir cualquier tipo de comprobante de pago

4.1.4. Régimen laboral

Con respecto al régimen laboral la empresa esta adoptada al régimen especial laboral y acreditada como micro empresa. Este régimen laboral presenta las siguientes peculiaridades:

- Los trabajadores poseen el derecho a recibir una remuneración mínima vital (como límite).
- El descanso semanal es obligatorio y el descanso en días feriados se rigen por las normas del régimen laboral común de la actividad privada.
- El descanso vacacional comprende quince (15) días calendario de descanso por cada año completo de servicio.
- Los trabajadores pueden afiliarse a cualquiera de los regímenes previsionales.
- Los trabajadores son asegurados regulares, teniendo en cuenta que el estado peruano fomenta los sistemas de previsión para la salud y la integración de las entidades que brindan servicios de salud.

4.1.5. Misión

“Somos una empresa textil que ofrece productos de calidad garantizando la satisfacción de nuestros clientes, el crecimiento y el desarrollo económico de la empresa”.

4.1.6. Visión

“Ser una empresa del norte líder en el rubro textil, que se distinga por desarrollar productos diversificados y de alta calidad, conservando el espíritu emprendedor y responsable”.

4.1.7. Valores de la empresa

Los valores que desarrolla como empresa son: respeto, trabajo en equipo, calidad e innovación.

4.1.8. Cartera de productos

Participa en el mercado ofreciendo los productos detallados en la tabla 3, diferenciados por tipo de tela, talla, modelo y cliente final:

Tabla 3
Principales productos de la empresa textil Brands

UNIFORMES SENATI		
CAMISAS		
TIPO DE TELA	TALLAS	PRESENTACIÓN
Polipima tecnología	S - M	Manga larga
Polipima gold	L - XL	Manga corta
Polipima parsela		
PANTALONES		
TIPO DE TELA	TALLAS	PRESENTACIÓN
Polistel	28-30	Único
Casimir importado	32-34	
POLOS		
TIPO DE TELA	TALLAS	PRESENTACIÓN
Algodón	S - M	Único
	L - XL	
CAMISAS COMERCIALES		
TIPO DE TELA	TALLAS	PRESENTACIÓN
Tela chalis	2,4,6	Único
	8,10,12	
Tela oxfor	14,16	
	S-M	

Fuente: Guía entrevista

4.1.9. Organización jerárquica

De acuerdo a las áreas presentes en la empresa y la dependencia de cada una de ellas, se procede a presentar el organigrama jerárquico que posee la empresa en la figura 3:

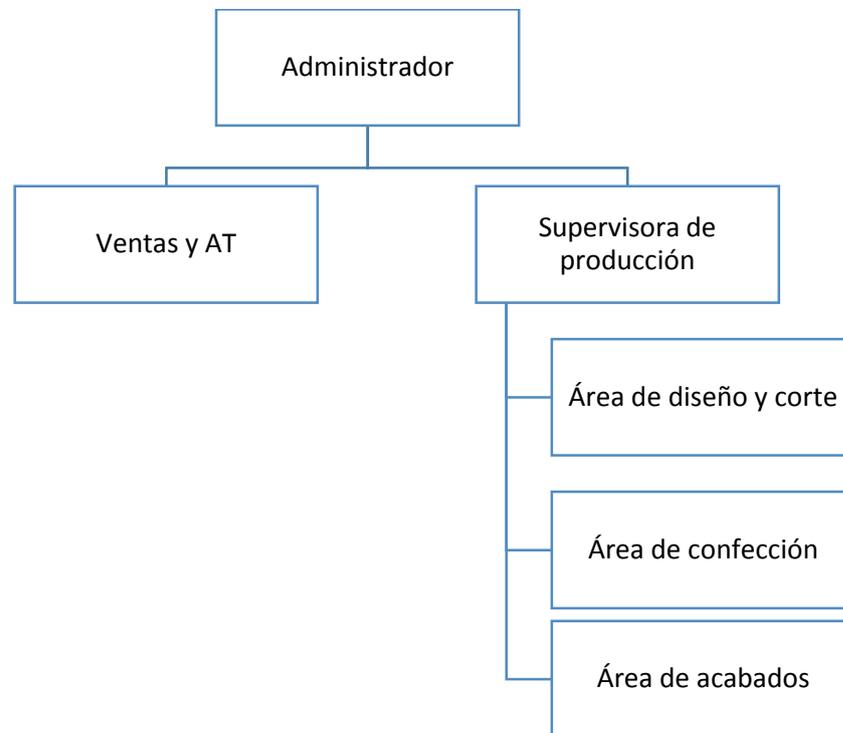


Figura 3. Organigrama jerárquico de la empresa textil Brands

Fuente: Guía entrevista

4.1.10. Organización funcional

La empresa textil establece las siguientes funciones para cada área:

a. Administración

El propietario de la empresa asume el papel de administrador quien desarrolla las siguientes funciones:

- Planifica, dirige, organiza y controla los recursos económicos, materiales y humanos de la empresa.
- Administra las operaciones operativas, administrativas y comerciales del taller en conjunto con la supervisora de producción.
- Ejecuta cotizaciones y cierre de ventas.
- Ejecuta cotizaciones de proveedores y cierre de compras.
- Verifica los despachos y entregas de mercadería a clientes en conjunto con la supervisora de producción.

a. Supervisión de producción

La persona encargada de supervisar la producción es netamente responsable de las operaciones y resultados obtenidos en las áreas operativas del taller y de las siguientes funciones:

- Supervisar el trabajo continuo de las áreas de producción
- Planificar las actividades a desarrollar en cada área, según los pedidos
- Realizar y supervisar el ingreso y cumplimiento de los pedidos según los requerimientos de los clientes
- Innovar y mejorar las áreas y procesos de producción
- Controlar y registrar la asistencia de los operarios
- Realizar el requerimiento de materiales y del personal
- Constatar la calidad de los materiales según los requerimientos
- Llevar el control de los recursos de producción
- Verificar las condiciones de cada equipo de producción y del personal
- Trabajar en conjunto con el administrador para la programación de producción y entrega de pedidos

b. Área de diseño y corte

La responsabilidad de esta área recae sobre un colaborador quien ejecuta las siguientes:

- Realizar patrones y diseños estandarizados
- Realizar el corte de las prendas a confeccionar por piezas según los pedidos
- Facilitar al área de confección las piezas de corte para la producción
- Realizar coordinaciones con la supervisora y el área de producción para dar inicio a la etapa de fabricación

c. Área de confección

Esta área es ejecutada por tres operarios quienes realizan funciones como:

- Realizar actividades de producción de los pedidos según las órdenes de producción recibidas del área de supervisión
- Ser responsables de la confección de los productos
- Entregar la producción en las fechas establecidas

d. Área de acabado

En esta área se cuenta con la colaboración de dos operarios, quienes ejecutan funciones como:

- Verificar que las prendas estén correctamente confeccionadas (detectar roturas, faltas de costuras, etc.)

- Realizar limpieza de las prendas (corte de hilos)
- Encargarse del planchado, doblado, etiquetado y embolsado
- Preparar el producto terminado para el despacho
- Dar el visto de calidad en conjunto con la supervisora para proceder a los despachos

e. Área de ventas y atención al cliente

Esta área está a cargo de un colaborador responsable de las siguientes funciones

- Atender y asesorar a los clientes ante sus requerimientos (precios, productos, situación de sus pedidos, fechas de entregas)
- Ofrecer los productos de la empresa en conjunto con el administrador
- Organizar la documentación y reportes comerciales y administrativas
- Mantener comunicación continua con el administrador y supervisora con respecto a los productos a producir (tamaños, cantidades, presentaciones)
- Garantizar la satisfacción del cliente

4.1.11. Análisis FODA

Durante el análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, se logró percibir que la empresa textil posee una gran fortaleza con respecto a su equipamiento (maquinaria) por su tecnología y modernización:

a. Fortalezas

- Capacidad productora equipada moderna
- Marca 100% peruana
- Enfoque en la calidad e innovación de los productos
- Cartera de clientes fidelizados
- Diseño y marca propia
- Compromiso familiar enfocado en el crecimiento de la empresa

a. Debilidades

- Dependencia de materiales e insumos fuera del mercado local
- Personal operativo rotativo
- Mercados limitados
- Cobranzas a crédito
- Bajo conocimiento en temas tributarios y costos

b. Oportunidades

- Libre comercio con los países vecinos
- Licitaciones del estado
- Crecimiento en el sector textil
- Diversificación de productos
- Innovación tecnológica que contribuye a mejorar procesos y disminuir costos
- Estabilidad en los precios de materiales e insumos

c. Amenazas

- Gran número de competidores locales
- Informalidad de los competidores
- Imitación de productos y productos sustitutos
- Desastres naturales en el país
- Inseguridad ciudadana

4.2.Descripción del proceso productivo e identificación de los elementos del costo

4.2.1. Proceso productivo

a. Cotizaciones y cierre de ventas

En este proceso el cliente solicita el pedido indicando las características necesarias, de ser cliente fidelizado este conoce los precios y de ser cliente nuevo se realiza una cotización, posteriormente se concreta las ventas teniendo en cuenta la fecha de entrega y la forma de pago.

a. Compra

El administrador en conjunto con la supervisora planifica el requerimiento de la materia prima e insumos según los pedidos recibidos, se ejecuta el depósito para que se proceda al envío de lo solicitado. Recepcionado el envío se procede con el cotejo con lo solicitado verificando las cantidades, calidad y tipo, posteriormente se da inicio al proceso productivo.

b. Diseño, trazo y corte

A través de operaciones se realiza el tendido, trazo y corte de cada pieza para poder ejecutar la confección de las prendas.

Para este proceso se cuenta con el siguiente equipo industrial:

- 01 máquina cortadora lineal

c. Confección de la prenda

En este proceso se realiza netamente la confección y el armado de lo que sería el producto terminado, la característica peculiar es que se trabaja de forma independiente las piezas de cada producto, empleando netamente máquinas rectas. Una vez terminada las piezas

se procede al armado con la ayuda de remalladora y se concluye con derivar los productos al área de acabados

Para este proceso se cuenta con el siguiente equipo industrial:

- 03 máquinas rectas
- 02 máquinas remalladoras
- 01 máquina cerradora
- 01 máquina recubridora

d. Acabados de la prenda

A través de este proceso se realiza el ojaldre, la colocación de los botones, la limpieza de los productos y la revisión de la calidad de la confección. Así mismo se procede al abotonado, planchado, doblado, etiquetado, embolsado y despacho para finalizar totalmente con la entrega de los pedidos a los clientes.

Para este proceso se cuenta con el siguiente equipo industrial:

- 01 máquina ojaladora
- 01 máquina botonera
- 02 planchas vaporizadoras

e. Entrega de producto

Con el despacho se procede a entregar la mercadería a los clientes realizando hincapié el plazo y la forma de pago.

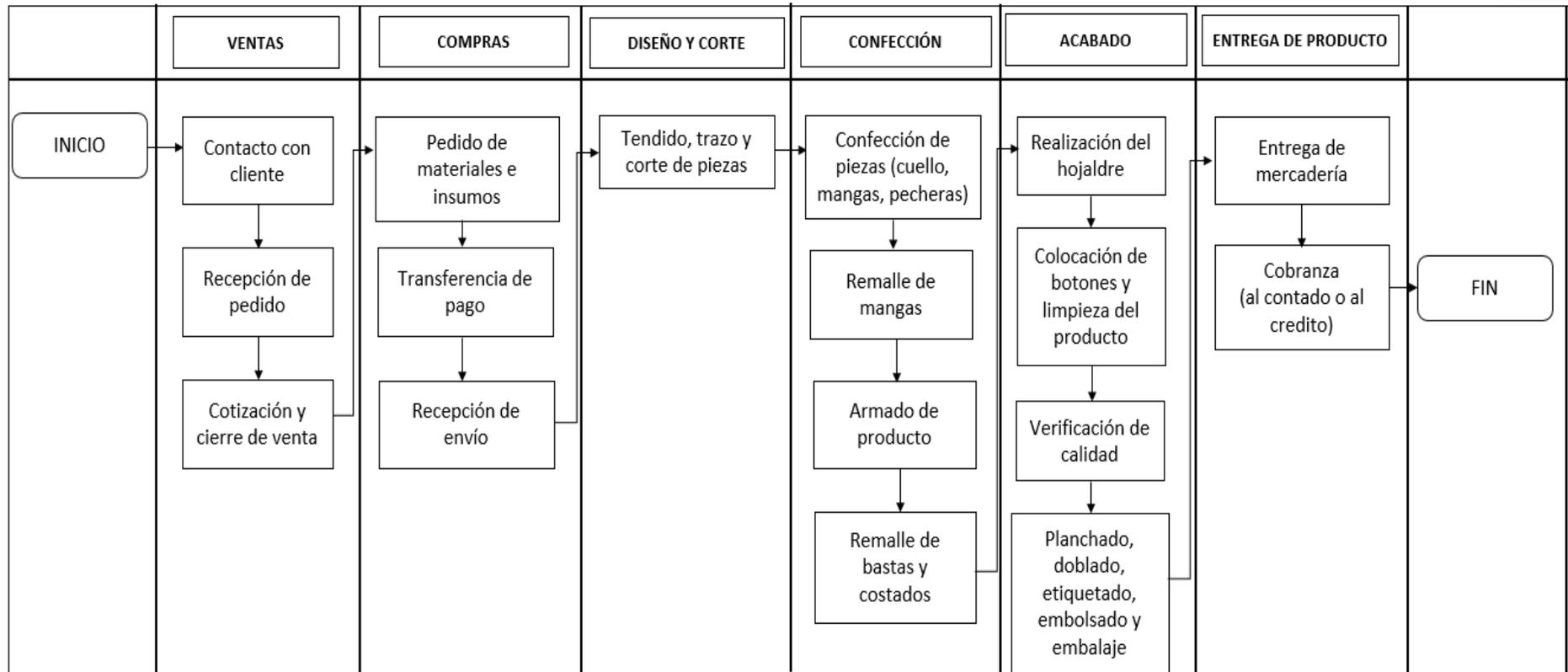


Figura 4. Proceso productivo de la elaboración de camisas comerciales de la empresa textil Brands

Fuente: Guía entrevista

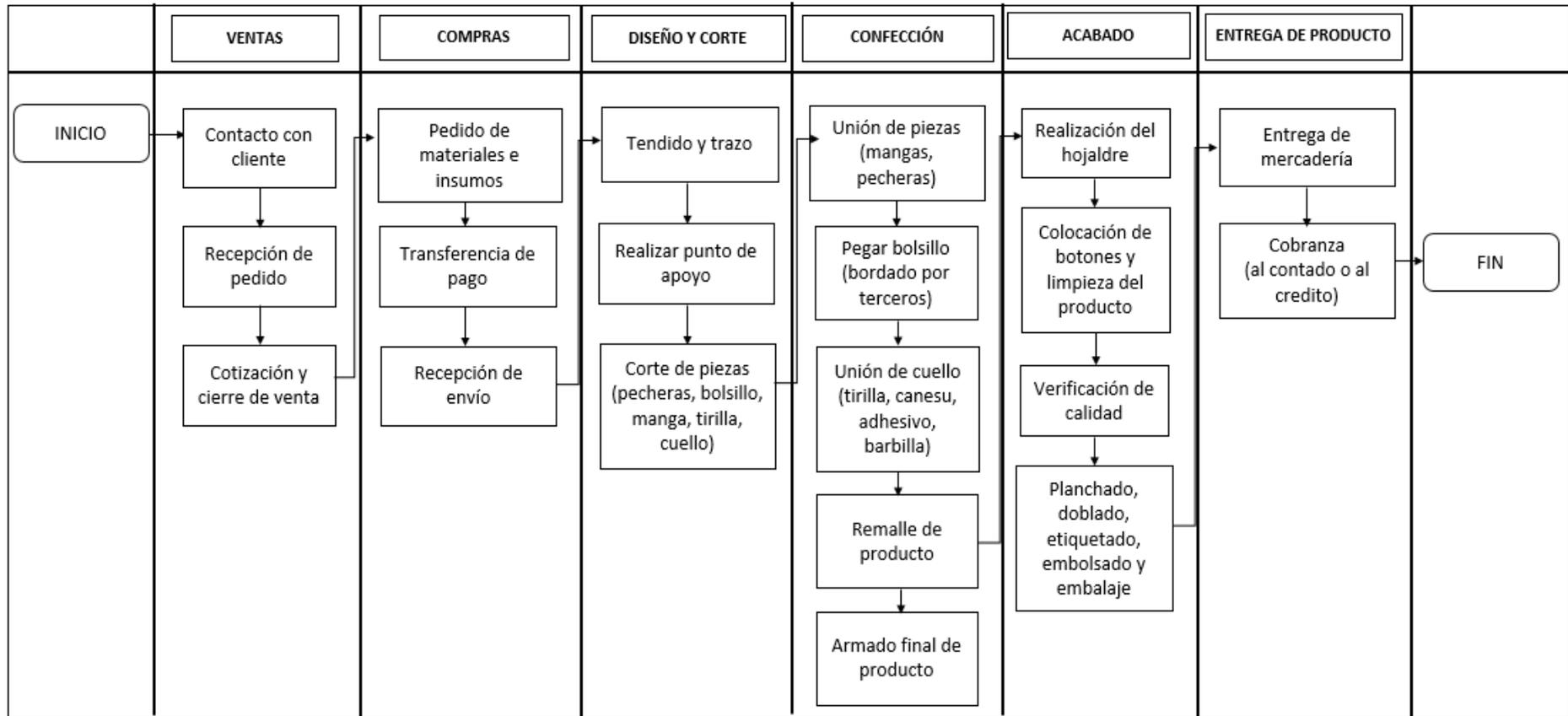


Figura 5. Proceso productivo de la elaboración de camisas SENATI de la empresa textil Brands

Fuente: Guía entrevista

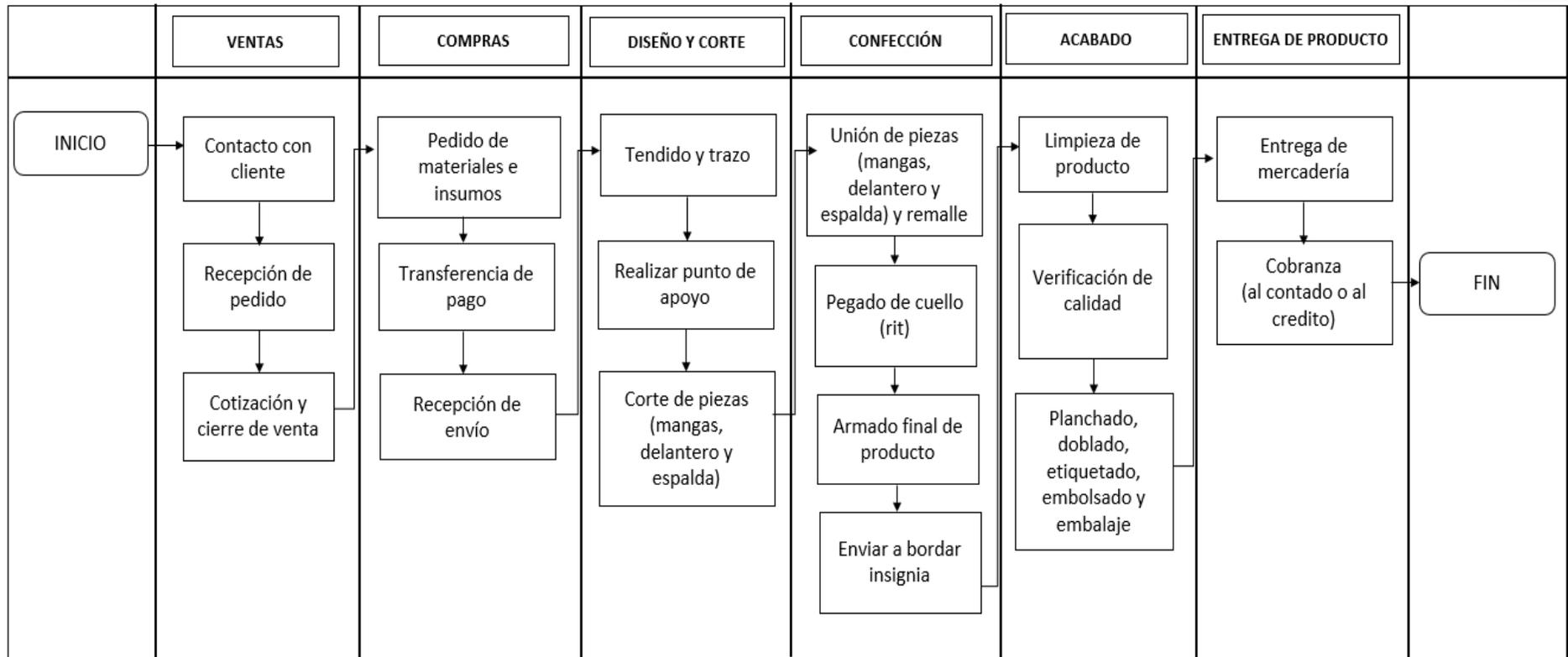


Figura 6. Proceso productivo de la elaboración de polos SENATI de la empresa textil Brands

Fuente: Guía entrevista

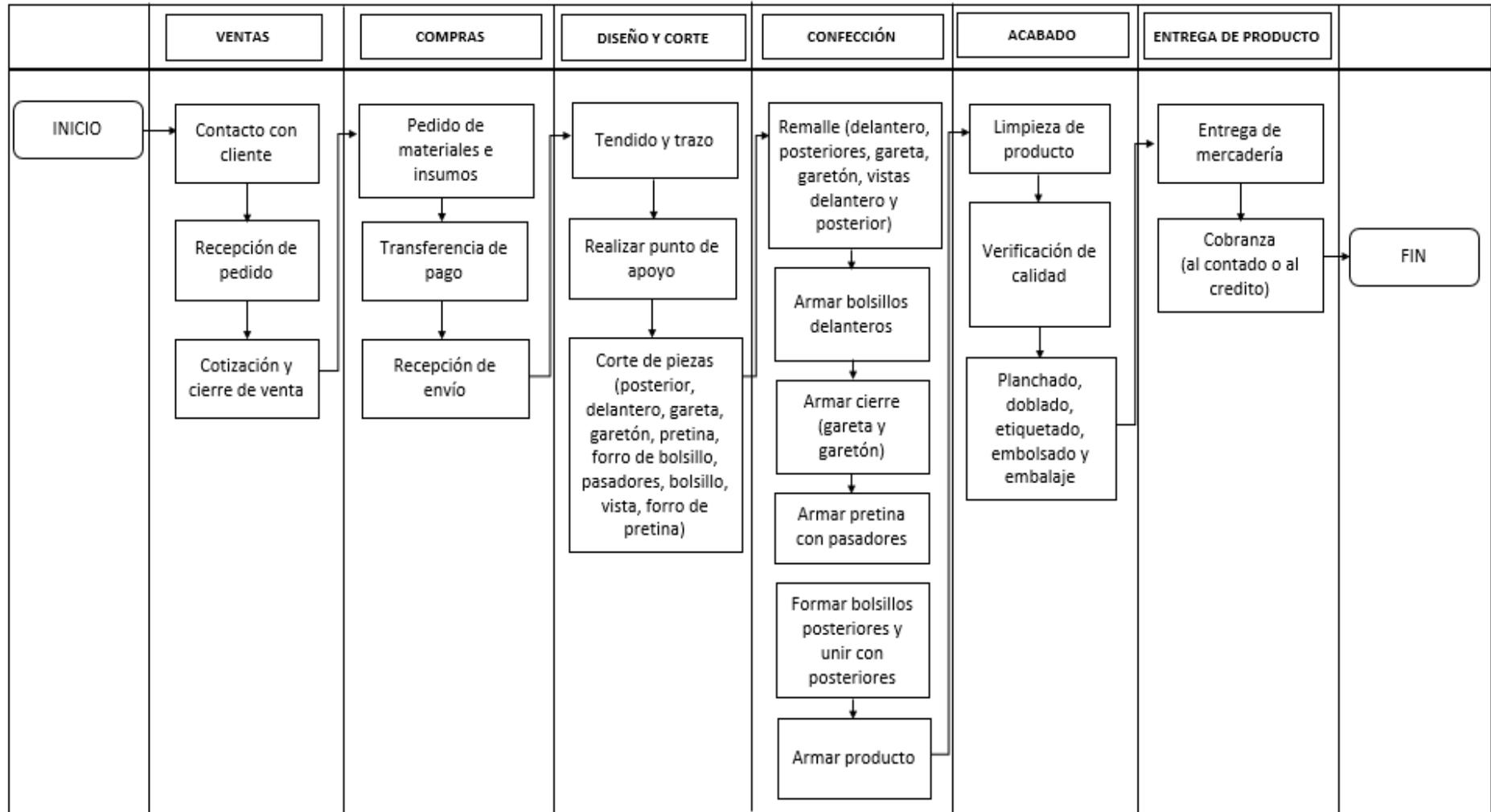


Figura 7. Proceso productivo de la elaboración de pantalones SENATI de la empresa textil Brands
Fuente: Guía entrevista

4.2.2. Identificación de los elementos del costo

a. Análisis del método de costeo empleado

La empresa textil actualmente no posee con un sistema de costos propio a su actividad, ni con formatos estandarizados y procedimientos estables que contribuyan a identificar, cuantificar, analizar y controlar sus costos incurridos en su proceso productivo.

Esta ejecuta diversos procedimientos como:

- Se recepciona el pedido de cliente de forma verbal.
- Se desarrolla el requerimiento de materiales según los pedidos recibidos.
- Se realiza el cálculo del costo según tallas y características de los pedidos
- El costo de los materiales se asigna de forma unitaria a cada prenda, en este procedimiento se halló deficiencias debido a que no se consideran el total de materiales para el costeo y en algunos casos la asignación de estos se realiza de forma deducible.
- El costo de mano de obra pretende que los operarios perciban un sueldo menor y/o igual a S/ 930.00.
- Los costos indirectos de fabricación no son determinados al 100% ya que se desconoce el proceso para ello, son atribuidos por deducción.
- Los gastos administrativos y de ventas son considerados como parte del costo de producción, sin considerar el egreso remunerativo del administrador (propietario).
- Con respecto a los precios estos se establecen en relación al mercado
- La ganancia se deduce con la resta entre el precio de venta y el costo total sin considerar sus gastos.

La identificación de los elementos del costo fue la principal herramienta para el diseño de sistema de costos por pedido, este proceso fue generado con los resultados de las entrevistas realizadas al administrador y supervisora; informes y reportes de compras y ventas; de la siguiente manera:

- Se observaron las actividades desarrolladas en cada área de producción y la intervención de los recursos.
- Se identificaron de los recursos empleados por la empresa (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) y gastos.
- Se procedió a clasificar los elementos del costo en directos e indirectos.

- Se detallaron los registros actuales que maneja la empresa con respecto a cada elemento del costo y los gastos que presentaron en promedio a los seis meses seleccionados.

Para el proceso del sistema de costeo por pedidos, se inició con la recolección de la información que la empresa nos proporcionó, con el fin de acumularla y presentarla de forma ordenada. Tal como lo recalca Wu (2018) la acumulación de costos, es la recolección y registro de toda la información identificada en forma ordenada, organizada y sistemática de los costos.

De la mano con la medición monetaria de cada elemento del costo, como lo señala Wu (2018) la medición de costos, es la determinación de los montos monetarios de los elementos de costo (materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación).

a. Materia prima

La empresa maneja una cartera de proveedores para cada material, la compra de estos se realiza en su mayoría desde la ciudad de Lima, por lo que adicionalmente al costo de compra se considera el flete por el traslado, tal como señala en la NIC 2, respecto a que al costo de adquisición se adiciona los egresos provenientes de los transportes.

Tabla 4

Materia prima empleada por textil Brands para la producción de camisas SENATI

CAMISAS SENATI				
MATERIA PRIMA DIRECTA	PRESENTACIÓN	PRECIO	VALOR	VALOR UNITARIO
Polipima tecnología	Rollo 100 metros	S/ 700.00	S/ 593.22	S/ 5.93
Polipima gold	Rollo 100 metros	S/ 1,000.00	S/ 847.46	S/ 8.47
Polipima parsela	Rollo 100 metros	S/ 1,200.00	S/.1,016.95	S/ 10.17
Botones	Maso 12 docenas	S/ 20.00	S/. 16.95	S/ 0.12
Adhesivo (cuello)	Rollo 80 metros	S/ 550.00	S/ 466.10	S/ 5.83
Barbilla	Millar	S/ 50.00	S/ 42.37	S/ 0.04
MATERIA PRIMA INDIRECTA	PRESENTACIÓN	PRECIO	VALOR	VALOR UNITARIO
Conos de hilo	Docena	S/ 35.00	S/ 29.66	S/ 2.47
Conos de hilo perlón (remalle)	Kilo	S/ 12.00	S/ 10.17	
Bordado (insignia)	Unidad		S/ 0.00	S/ 1.50
Bolsa	Millar	S/ 85.00	S/ 72.03	S/ 0.07
Cartón	Millar	S/ 200.00	S/ 169.49	S/ 0.17
Etiqueta (cuello)	Millar	S/ 60.00	S/ 50.85	S/ 0.05
Etiquetas de cartón (presentación)	Millar	S/ 25.00	S/ 21.19	S/ 0.02

Fuente: Comprobantes de compra, guía entrevista

Tabla 5***Materia prima empleada por textil Brands para la producción de camisas SENATI***

PANTALONES SENATI				
MATERIA PRIMA DIRECTA	PRESENTACIÓN	PRECIO	VALOR	VALOR UNITARIO
Polistel	Rollo 50 metros	S/ 1,050.00	S/ 889.83	S/ 17.80
Casimir importado	Rollo 50 metros	S/ 900.00	S/ 762.71	S/ 15.25
Polipima tecnología (bolsillo)	Rollo 100 metros	S/ 700.00	S/ 593.22	S/ 5.93
Broches	Ciento	S/ 12.00	S/ 10.17	S/ 0.10
Cierre	Ciento	S/ 120.00	S/ 101.69	S/ 1.02
MATERIA PRIMA INDIRECTA	PRESENTACIÓN	PRECIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO
Conos de hilo	Docena	S/ 35.00	S/ 29.66	S/ 2.47
Conos de hilo perlón (remalle)	Kilo	S/ 12.00	S/ 10.17	
Bolsa	Millar	S/ 85.00	S/ 72.03	S/ 0.07
Etiquetas de cartón (presentación)	Millar	S/ 25.00	S/ 21.19	S/ 0.02

Fuente: Comprobantes compra, guía entrevista**Tabla 6*****Materia prima empleada por textil Brands para la producción de polos SENATI***

POLOS SENATI					
MATERIA PRIMA DIRECTA	PRESENTACIÓN	PRECIO	VALOR	VALOR UNITARIO KG	VALOR UNITARIO METRO
Algodón	1 Paquete 20 kg	S/.340.00	S/ 288.14	S/ 14.41	S/ 4.30
Rit	1 Paquete 15 kg	S/ 100.00	S/ 84.75	S/ 5.65	S/ 2.82
MATERIA PRIMA INDIRECTA	PRESENTACIÓN	PRECIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	
Conos de hilo	Docena	S/ 35.00	S/. 29.66	S. 2.47	
Conos de hilo perlón (remalle)	Kilo	S/ 12.00	S/ 10.17		
Bordado (insignia)	Unidad		S/ 0.00	S/ 1.50	
Bolsa	Millar	S/ 85.00	S/ 72.03	S/ 0.07	
Etiqueta (cuello)	Millar	S/. 60.00	S/. 50.85	S/. 0.05	

Fuente: Comprobantes compra, guía entrevista

Tabla 7
Materia prima empleada por textil Brands para la producción de camisas comerciales

CAMISAS COMERCIALES				
MATERIA PRIMA DIRECTA	PRESENTACIÓN	PRECIO	VALOR	VALOR UNITARIO
Tela chalis	Rollo 100 metros	S/ 650.00	S/ 550.85	S/ 5.51
Tela oxfor	Rollo 100 metros	S/ 750.00	S/ 635.59	S/ 6.36
Botones	Maso 12 docenas	S/ 20.00	S/ 16.95	S/ 0.12
Adhesivo (cuello)	Rollo 80 metros	S/ 550.00	S/ 466.10	S/ 5.83
MATERIA PRIMA INDIRECTA	PRESENTACIÓN	PRECIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO
Conos de hilo	Docena	S/ 35.00	S/ 29.66	S/ 2.47
Conos de hilo perlón (remalle)	Kilo	S/ 12.00	S/ 10.17	
Bolsas	Millar	S/ 85.00	S/ 72.03	S/ 0.07
Etiqueta (cuello)	Millar	S/ 60.00	S/ 50.85	S/ 0.05

Fuente: Comprobantes compra, guía entrevista

Así mismo fue necesario calcular la participación de la materia prima en cada producto

Tabla 8
Materia prima empleada en cantidades por camisa SENATI de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA	TALLAS	
	S – M	L – XL
Tela camisas manga corta – metraje	0.70	0.80
Tela camisas manga larga - metraje	0.80	0.90
Botones camisa manga corta - unidades	6	6
Botones camisa manga larga - unidades	8	8
Adhesivo manga corta (cuello) - metraje	0.06	0.06
MATERIA PRIMA	TALLAS	
	S – M	L – XL
Adhesivo manga larga (cuello y puño) - metraje	0.08	0.08
Barbilla - unidades	2	2
Bordado (insignia) - unidades	1	1
Bolsa - unidades	1	1
Cartón - unidades	1	1
Etiqueta (cuello) - unidades	1	1
Etiquetas de cartón (presentación) - unidades	1	1

Fuente: Guía entrevista

Tabla 9***Materia prima valorizada empleada por camisa SENATI de la empresa textil Brands***

MATERIA PRIMA	MANGA CORTA		MANGA LARGA	
	S - M	L - XL	S - M	L - XL
Polipima tecnología	S/ 4.15	S/ 4.75	S/ 4.75	S/ 5.34
Polipima gold	S/ 5.93	S/ 6.78	S/ 6.78	S/ 7.63
Polipima parsela	S/ 7.12	S/ 8.14	S/ 8.14	S/ 9.15
Botones	S/ 0.71	S/ 0.71	S/ 0.94	S/ 0.94
Adhesivo	S/ 0.35	S/ 0.35	S/ 0.47	S/ 0.47
Barbilla	S/ 0.08	S/ 0.08	S/ 0.08	S/ 0.08
Bordado (insignia)	S/ 1.50	S/ 1.50	S/ 1.50	S/ 1.50
Bolsa	S/ 0.07	S/ 0.07	S/ 0.07	S/ 0.07
Cartón	S/ 0.17	S/ 0.17	S/ 0.17	S/ 0.17
Etiqueta (cuello)	S/ 0.05	S/ 0.05	S/ 0.05	S/ 0.05
Etiquetas de cartón (presentación)	S/ 0.02	S/ 0.02	S/ 0.02	S/ 0.02

Tabla 10***Materia prima empleada en cantidades por pantalón SENATI de la empresa textil Brands***

MATERIA PRIMA	TALLAS	
	28-30	32-34
Tela - metraje	1.00	1.05
Polipima tecnología (bolsillo) - metraje	0.15	0.15
Broches – unidades	1	1
Cierre - unidades	1	1
MATERIA PRIMA	TALLAS	
	28-30	28-30
Bolsa - unidades	1	1
Etiquetas de cartón (presentación) - unidades	1	1

Fuente: Guía entrevista

Tabla 11***Materia prima valorizada empleada por pantalón SENATI de la empresa textil Brands***

MATERIA PRIMA	TALLAS	
	28-30	32-34
Polistel	S/ 17.80	S/ 18.69
Casimir importado	S/ 15.25	S/ 16.02
Polipima tecnología (bolsillo)	S/ 0.89	S/ 0.89
Broches	S/ 0.10	S/ 0.10
Cierre	S/ 1.02	S/ 1.02
Bolsa	S/ 0.07	S/ 0.07
Etiquetas de cartón (presentación)	S/ 0.02	S/ 0.02

Tabla 12***Materia prima empleada en cantidades por polo SENATI de la empresa textil Brands***

MATERIA PRIMA	TALLAS	
	S - M	L - XL
Algodón – metraje	0.65	0.70
Rit - metraje	0.09	0.09
Bordado (insignia) - unidades	1	1
Bolsa - unidades	1	1
Etiqueta (cuello) - unidades	1	1

Fuente: Guía entrevista**Tabla 13*****Materia prima valorizada empleada por polo SENATI de la empresa textil Brands***

MATERIA PRIMA	TALLAS	
	S - M	L - XL
Algodón	S/ 2.80	S/ 3.01
Rit	S/ 0.25	S/ 0.25
Bordado (insignia)	S/ 1.50	S/ 1.50
Bolsa	S/ 0.07	S/ 0.07
Etiqueta (cuello)	S/ 0.05	S/ 0.05

Tabla 14
Materia prima empleada en cantidades por camisa comercial de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA	TALLAS			
	2,4,6	8,10,12	14,16	S-M
Tela - metraje	0.5	0.6	0.7	0.75
Botones - unidades	5	5	6	6
Adhesivo (cuello) - metraje	0.05	0.05	0.06	0.06
Bolsas – unidades	1	1	1	1
Etiqueta (cuello) - unidades	1	1	1	1

Fuente: Guía entrevista

Tabla 15
Materia prima valorizada empleada por camisa comercial de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA	TALLAS			
	2,4,6	8,10,12	14,16	S-M
Tela chalis	S/ 2.75	S/ 3.31	S/ 3.86	S/ 4.13
Tela oxford	S/ 3.18	S/ 3.81	S/ 4.45	S/ 4.77
Botones	S/ 0.59	S/ 0.59	S/ 0.71	S/ 0.71
Adhesivo (cuello)	S/ 0.29	S/ 0.29	S/ 0.35	S/ 0.35
Bolsas	S/ 0.07	S/ 0.07	S/ 0.07	S/ 0.07
Etiqueta (cuello)	S/ 0.05	S/ 0.05	S/ 0.05	S/ 0.05

b. Mano de obra

Con relación a la identificación de la mano de obra la empresa cuenta con la participación de 09 colaboradores, distribuidos de la siguiente manera:

- Área de diseño y corte: 01 operario
- Área de confección: 03 operarios
- Área de acabados: 02 operarios
- Área de ventas y atención al cliente: 01 colaborador
- Área de supervisión de planta: 01 colaborador
- Área de administración: 01 colaborador

Para su clasificación se consideró el grado de participación y relación de cada área en el proceso de producción. Tal como lo señala Wu (2018) la mano de obra directa está constituida por los trabajadores que participan directamente en la transformación de los materiales, manipulando la maquinaria o a través de acciones manuales; este elemento puede ser identificado, cuantificado o asociado con facilidad al costo total del producto terminado.

Los operarios de las áreas de diseño y corte, confección y acabados conforman la mano de obra directa y la participación del área de supervisión de planta la mano de obra indirecta.

Considerando que el área de ventas – atención al cliente y administración no están relacionadas al proceso productivo estas serán consideradas como gastos. Como lo menciona Cuervo y Osorio (2008) gasto son esfuerzos económicos dados para sustentar la administración de las entidades, como en los casos de los desembolsos vinculados con las áreas administrativas, ventas, etc.

A continuación, en la tabla 16 se detalla la mano de obra respecto al monto remunerativo y los beneficios correspondientes; y el cálculo de horas hombres

Tabla 16
Cálculo de remuneraciones y beneficios de sociales de la empresa textil Brands

DETALLE	SALARIO	VACACIONES	GRATIFICACIÓN	ESSALUD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL
Operarios	S/ 930.00	S/.38.75	S/ 38.75	S/ 90.68	S/ 1,098.18	6	S/ 6,589.05
Supervisora	S/ 1,000.00	S/ 41.67	S/ 41.67	S/ 97.50	S/ 1,180.83	1	S/ 1,180.83
Ventas y ATC	S/ 930.00	S/ 38.75	S/ 38.75	S/ 90.68	S/ 1,098.18	1	S/ 1,098.18
Administrador	S/ 1,500.00	S/ 62.50	S/ 62.50	S/ 146.25	S/ 1,771.25	1	S/ 1,771.25
							S/ 10,639.31

Tabla 17
Cálculo de horas hombres mensual de la mano de obra directa de la empresa textil Brands

HORA HOMBRE	
HM individual	208
Operarios	6.00
TOTAL HH	1248

c. Costos indirectos de fabricación y gastos

Dentro de los otros costos indirectos de fabricación se tendrá en cuenta el cálculo de la depreciación de la maquinaria empleada por la empresa para el desarrollo de su proceso, otros recursos empleados y los gastos de servicios básicos (promedio del periodo de estudio).

Tabla 18
Cálculo de la depreciación de maquinaria de la empresa textil Brands

MAQUINARIA	COSTO	AÑO DE COMPRA	AÑOS DE VIDA	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Cortadora lineal	S/ 847.46	2013	12	S/ 70.62	S/ 5.89
Recta industrial eléctrica	S/ 2,033.90	2016	10	S/ 203.39	S/ 16.95
Recta industrial eléctrica	S/ 2,033.90	2016	10	S/ 203.39	S/ 16.95
Recta industrial eléctrica	S/ 2,033.90	2016	10	S/ 203.39	S/ 16.95
Remalladora industrial	S/ 2,542.37	2014	15	S/ 169.49	S/ 14.12
Remalladora industrial	S/ 2,542.37	2014	15	S/ 169.49	S/ 14.12
Cerradora industrial	S/ 5,508.47	2016	12	S/ 459.04	S/ 38.25
Recubridora industrial	S/ 2,881.36	2016	12	S/ 240.11	S/ 20.01
Ojaladora industrial	S/ 16,949.15	2017	14	S/ 1,210.65	S/ 100.89
Botonera industrial	S/ 12,711.86	2017	14	S/ 907.99	S/ 75.67
Plancha vaporizadora	S/ 254.24	2016	6	S/ 42.37	S/ 3.53
Plancha vaporizadora	S/ 254.24	2016	6	S/ 42.37	S/ 3.53
					S/ 326.86

Fuente: Comprobantes de compras y guía entrevista

Con respecto a la identificación y distribución de los egresos compartidos entre las áreas de producción, administrativa y venta se trabajó a base del número de colaboradores por área (porcentualmente), con excepción de los egresos por alquiler y energía eléctrica cuya distribución se basó en los metros cuadrados de producción (diseño y corte, confección y acabados), administrativas y ventas; y número de máquinas respectivamente.

Tabla 19
Cálculo porcentual de la participación de los egresos con respecto al número de colaboradores por área de la empresa textil Brands

ÁREAS	N° COLABORADORES	%
Área de diseño y corte	1 colaboradores	77.78
Área de confección	3 colaboradores	
Área de acabados	2 colaboradores	
Área de supervisión	1 colaborador	
Área administrativa	1 colaborador	11.11
Área de ventas y atención	1 colaborador	11.11

Tabla 20

Cálculo porcentual de la participación del egreso por alquiler según metros cuadrados de cada área de la empresa textil Brands

ESPACIO DEL LOCAL	M2	%	S/.
Producción	50 M2	83.33%	S/ 166.66
Ventas	5 M2	8.33%	S/ 16.67
Administración	5 M2	8.33%	S/ 16.67
TOTAL	60 M2	100%	S/ 200.00

Tabla 21

Cálculo porcentual de la participación del egreso por energía eléctrica según número de maquinaria por área de la empresa textil Brands

ÁREA	N° MAQUINARIA	%	S/.
Producción	12	85.71%	S/ 428.57
Ventas	1	7.14%	S/ 35.71
Administración	1	7.14%	S/ 35.71
TOTAL	14	100.00%	S/ 500.00

Tabla 22

Identificación y distribución de los otros cif y gastos promedio de la empresa textil Brands

OTROS CIF	VALOR	OTROS CIF	GASTOS	
			ADMINISTRATIVOS	VENTAS
Mantenimiento maquinaria	S/ 150.00	S/ 150.00		
Tizas	S/ 6.00	S/ 18.00		
Energía eléctrica	S/ 500.00	S/ 428.57	S/ 35.71	S/ 35.71
Agua	S/ 30.00	S/ 23.34	S/ 3.33	S/ 3.33
Alquiler de local	S/ 200.00	S/ 166.66	S/ 16.67	S/ 16.67
Depreciación maquinaria	S/ 326.86	S/ 326.86		
Teléfono	S/ 30.00		S/ 15.00	S/ 15.00
Internet	S/ 30.00		S/ 15.00	S/ 15.00
Agua para tomar	S/ 50.00		S/ 50.00	

Fuente: Reporte de egresos y guía entrevista

Para continuar con la cuantificación de los elementos del costo fue necesario preliminar algunos cálculos bases que nos servirán para asignar los costos indirectos a los pedidos y por ende a las unidades producidas:

Para determinar la hora máquina por prenda, se estimó trabajar con un muestreo de 50 prendas por cada maquinaria.

Tabla 23
Cálculo de hora máquina por la producción de cincuenta prendas de la empresa textil Brands

ÁREA	TIPO DE MÁQUINA	PRODUCTO							
		CAMISAS SENATI		PANTALONES SENATI	POLO SENATI	CAMISAS COMERCIALES			
		MANGA CORTA	MANGA LARGA			2,4,6	8,10,12	14,16	S-M
Diseño y corte	Cortadora lineal	0.7	0.75	0.75	0.5	0.6		0.7	
Confección	Recta industrial eléctrica	8.5	11	16	1	7.5		8.5	
	Remalladora industrial	1.5	1.5	2.5	1.25	1		1.5	
	Cerradora industrial					1		1.5	
	Recubridora industrial				1.5				
Acabados	Ojaladora industrial	1	1			0.8		1	
	Botonera industrial	1	1			0.8		1	
	Plancha vaporizadora	1.5	1.5	2	1	1		1.5	

Fuente: Ficha de observación

Este cálculo nos facilitó determinar la hora máquina por prenda en cada maquinaria y por ende en cada área.

Tabla 24
Cálculo de hora máquina por la producción prenda de la empresa textil Brands

ÁREA	TIPO DE MÁQUINA	PRODUCTO							
		CAMISAS SENATI		PANTALONES SENATI	POLOS SENATI	CAMISAS COMERCIALES			
		MANGA CORTA	MANGA LARGA			2,4,6	8,10,12	14,16	S-M
Diseño y corte	Cortadora lineal	0.014	0.015	0.015	0.01	0.012		0.014	
Confección	Recta industrial eléctrica	0.17	0.22	0.32	0.02	0.15		0.17	
	Remalladora industrial	0.03	0.03	0.05	0.025	0.02		0.03	
	Cerradora industrial					0.02		0.03	
	Recubridora industrial				0.03				
Acabados	Ojaladora industrial	0.02	0.02			0.016		0.02	
	Botonera industrial	0.02	0.02			0.016		0.02	
	Plancha vaporizadora	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02		0.03	

Fuente: Ficha de observación

Tabla 25
Cálculo de hora máquina por la producción prenda por área de la empresa textil Brands

ÁREA	PRODUCTO							
	CAMISAS SENATI		PANTALONES SENATI	POLOS SENATI	CAMISAS COMERCIALES			
	M. CORTA	M. LARGA			2,4,6	8,10,12	14,16	S-M
Diseño y corte	0.014	0.015	0.015	0.01	0.012		0.014	
Confección	0.2	0.25	0.37	0.075	0.19		0.23	
Acabados	0.07	0.07	0.04	0.02	0.052		0.07	
HORAS TOTALES	0.284	0.335	0.425	0.105	0.254		0.314	

Fuente: Ficha de observación

Referente a los pedidos que ha recibido la empresa, se ha trabajado con el promedio de los pedidos más altos y más bajos de los seis meses de investigación (junio – diciembre 2018).

Tabla 26

Promedio de pedidos recibos por unidades de la empresa textil Brands durante el periodo junio – diciembre 2018

RESUMEN POR PRENDA	
PRODUCTO	UNIDADES PEDIDAS
Camisas SENATI manga corta	135
Camisas SENATI manga larga	86
Pantalones SENATI	173
Polo SENATI	140
Camisas comerciales (2,4,6 / 8,10,12)	129
Camisas comerciales (14,16 / S-M)	59
TOTAL UNIDADES	722

Fuente: Guía entrevista, comprobantes de venta

Tabla 27

Cálculo de hora trabajadas según el promedio de los pedidos recibidos de la empresa textil Brands durante el periodo junio – diciembre 2018

HORAS TRABAJADAS										
PRODUCTOS	UNIDADES PEDIDAS	TIPO DE MÁQUINARIA								TOTAL HORA MÁQUINA
		CORTADORA	MÁQUINA RECTA	REMALLADORA	CERRADORA	RECUBRIDORA	OJALADORA	BOTONERA	PLANCHA	
Camisas SENATI manga corta	135	1.89	22.95	4.05			2.7	2.7	4.05	38.34
Camisas SENATI manga larga	86	1.29	18.92	2.58			1.72	1.72	2.58	28.81
Pantalones SENATI	173	2.6	55.36	8.65					6.92	73.53
Polos SENATI	140	1.4	2.8	3.5		4.2			2.8	14.7
Camisas comerciales (2,4,6 / 8,10,12)	129	1.55	19.35	2.58	2.58		2.06	2.06	2.58	32.77
Camisas comerciales (14,16 / S-M)	59	0.83	10.03	1.77	1.77		1.18	1.18	1.77	18.53
TOTAL	722	9.549	129.41	23.13	4.35	4.2	7.664	7.664	20.7	206.67

Tabla 28

Cálculo de costo de mano de obra directa por prenda y por operario a razón de las horas trabajadas con el promedio de los pedidos de la empresa textil Brands

DETALLE	CAMISA SENATI		PANTALÓN SENATI	POLO SENATI	CAMISAS COMERCIALES		TOTAL
	MANGA CORTA	MANGA LARGA			2,4,6 / 8,10,12	14,16 / S-M	
Unidades producidas	135	86	173	140	129	59	722
Hora MOD por prenda	0.284	0.335	0.425	0.105	0.254	0.314	
Total horas MOD	38.34	28.81	73.525	14.7	32.766	18.526	1240.002
%	18.55%	13.94%	35.58%	7.11%	15.85%	8.96%	
Costo total hora MOD	S/. 1,222.37	S/. 918.53	S/. 2,344.16	S/. 468.67	S/. 1,044.66	S/. 590.65	S/. 6,589.05
Costo MOD por prenda	S/. 1.51	S/. 1.78	S/. 2.26	S/. 0.56	S/. 1.35	S/. 1.67	

Se continuó con la medición del cálculo del costo del hilo (costo indirecto), el cual es empleado solo la maquinaria del área de confección y acabados.

Tabla 29

Cálculo de horas máquina empleando el hilo con el promedio de los pedidos de la empresa textil Brands

PRODUCTOS	CANTIDAD	HORAS MÁQUINA	HMQ TOTAL
Camisas SENATI manga corta	135	0.24	32.4
Camisas SENATI manga larga	86	0.29	24.94
Pantalones SENATI	173	0.37	64.01
Polo SENATI	140	0.075	10.5
Camisas comerciales (2,4,6 / 8,10,12)	129	0.222	28.638
Camisas comerciales (14,16 / S-M)	59	0.270	15.93
			176.418

Tabla 30

Cálculo de costo hora máquina empleando el hilo con el promedio de los pedidos de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA INDIRECTA	VALOR	CANTIDAD PROMEDIO CONSUMO	COSTO CONSUMIDO	COSTO POR HMQ
Conos de hilo	S/ 2.97	17 conos	S/ 42.02	S/ 0.24
Conos de hilo perlón (remalle)	S/ 12.71	4 conos (0.8 kg c/u)	S/ 32.54	S/ 0.18
				S/ 0.42

Para la asignación de los costos indirectos de fabricación a las unidades producidas se procedió a prorratear empleando los siguientes criterios:

Tabla 31

Asignación de las bases de distribución para los otros costos indirectos de la empresa textil Brands

BASE DE DISTRIBUCIÓN	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
Cantidades producidas	Supervisora
Horas máquina	Energía eléctrica
Número de trabajadores	Agua
Número de máquina	Alquiler de local
Número de máquina	Mantenimiento maquinaria
Horas máquina	Depreciación maquinaria
Número de órdenes	Tizas

Para la distribución de la energía eléctrica se considerará la hora máquina por cada prenda elaborada, asociada al costo de la hora máquina:

Tabla 32

Cálculo de costo de hora máquina a razón de las horas trabajadas con el promedio de los pedidos de la empresa textil Brands

COSTO HORA MÁQUINA	
Energía eléctrica	S/ 428.57
Horas máquina	206.67
Costo HM	S/ 2.07

Con respecto al alquiler del local y mantenimiento se basará al número de maquinaria por cada área de producción (diseño y corte, confección y acabados) en conjunto con el porcentaje de participación de cada prenda con relación al número total de prendas (pedidos).

Tabla 33

Cálculo de la participación de cada prenda en relación a la producción total de la empresa textil Brands

PRODUCTO	CANTIDADES	% PARTICIPACIÓN	PARTICIPACIÓN UNITARIA
Camisas SENATI manga corta	135	18.70%	0.001385
Camisas SENATI manga larga	86	11.91%	0.001385
Pantalones SENATI	173	23.96%	0.001385
Polos SENATI	140	19.39%	0.001385
Camisas comerciales (2,4,6 / 8,10,12)	129	17.87%	0.001385
Camisas comerciales (14,16 / S-M)	59	8.17%	0.001385
	722	100.00%	

Tabla 34

Cálculo de la participación de cada área en relación al egreso por alquiler de la empresa textil Brands

ÁREA	TIPO DE MAQUINARIA	% PARTICIPACIÓN	ALQUILER
Diseño y corte	01 Cortadora lineal	8.34%	S/ 13.89
Confección	03 Recta industrial eléctrica	58.33%	S/ 97.22
	02 Remalladora industrial		
	01 Cerradora industrial		
Acabados	01 Recubridora industrial	33.33%	S/ 55.56
	01 Ojaladora industrial		
	01 Botonera industrial		
	02 Plancha vaporizadora		
	Plancha vaporizadora		S/ 166.67

Tabla 35

Cálculo de la participación de cada área en relación al egreso por mantenimiento de la empresa textil Brands

ÁREA	TIPO DE MAQUINARIA	% PARTICIPACIÓN	ALQUILER
Diseño y corte	01 Cortadora lineal	8.34%	S/ 12.50
Confección	03 Recta industrial eléctrica	58.33%	S/ 87.50
	02 Remalladora industrial		
	01 Cerradora industrial		
Acabados	01 Recubridora industrial	33.33%	S/ 50.00
	01 Ojaladora industrial		
	01 Botonera industrial		
	02 Plancha vaporizadora		
	Plancha vaporizadora		S/ 166.67

Referente a la distribución del egreso por concepto de agua se trabajó a base de los números de trabajadores por área de producción (diseño y corte, confección y acabados) en conjunto con el porcentaje de participación de cada prenda con relación al número total de prendas (pedidos).

Tabla 36

Cálculo de la participación de cada área en relación al egreso por agua de la empresa textil Brands

ÁREA	N° TRABAJADORES	% PARTICIPACIÓN	AGUA
Diseño y corte	1	16.67%	S/ 3.89
Confección	3	50.00%	S/ 11.67
Acabados	2	33.33%	S/ 7.78
			S/ 23.33

La distribución del concepto de depreciación se basó al número de horas máquina por área en relación a las unidades de los pedidos promedios, posteriormente se calculó el porcentaje de participación de cada hora máquina por prenda para facilitar la distribución monetaria del egreso por el concepto de depreciación por área y por prenda.

Tabla 37

Cálculo hora máquina por prenda en relación al promedio de pedidos de la empresa textil Brands

TIPO DE MÁQUINA	PRODUCTO							TOTAL
	CAMISA SENATI		PANTALÓN SENATI	POLO SENATI	CAMISA COMERCIAL			
	MANGA CORTA	MANGA LARGA			2,4,6	8,10,12	14,16	
Cortadora lineal	1.89	1.29	2.60	1.40	1.55	0.83		9.55
Recta industrial eléctrica	22.95	18.92	55.36	2.80	19.35	10.03		129.41
Remalladora industrial	4.05	2.58	8.65	3.50	2.58	1.77		23.13
Cerradora industrial	0.00	0.00	0.00	0.00	2.58	1.77		4.35
Recubridora industrial	0.00	0.00	0.00	4.20	0.00	0.00		4.20
Ojaladora industrial	2.70	1.72	0.00	0.00	2.06	1.18		7.66
Botonera industrial	2.70	1.72	0.00	0.00	2.06	1.18		7.66
Plancha vaporizadora	4.05	2.58	6.92	2.80	2.58	1.77		20.70
TOTALES	38.34	28.81	73.53	14.70	32.77	18.53		206.67

Tabla 38

Cálculo de base de distribución en relación al promedio de pedidos y las horas de producción de la empresa textil Brands

TIPO DE MÁQUINA	PRODUCTO							
	CAMISA SENATI		PANTALÓN SENATI	POLO SENATI	CAMISA COMERCIAL			
	MANGA CORTA	MANGA LARGA			2,4,6	8,10,12	14,16	S-M
Cortadora lineal	20%	14%	27%	15%	16%		9%	
Recta industrial eléctrica	18%	15%	43%	2%	15%		8%	
Remalladora industrial	18%	11%	37%	15%	11%		8%	
Cerradora industrial	0%	0%	0%	0%	59%		41%	
Recubridora industrial	0%	0%	0%	100%	0%		0%	
Ojaladora industrial	35%	22%	0%	0%	27%		15%	
Botonera industrial	35%	22%	0%	0%	27%		15%	
Plancha vaporizadora	20%	12%	33%	14%	12%		9%	

Tabla 39

Cálculo de la distribución monetaria en relación al egreso por depreciación de la empresa textil Brands

TIPO DE MÁQUINA	PRODUCTO							
	CAMISA SENATI		PANTALÓN SENATI	POLO SENATI	CAMISA COMERCIAL			
	MANGA CORTA	MANGA LARGA			2,4,6	8,10,12	14,16	S-M
Cortadora lineal	0.00863	0.00924	0.00924	0.00616	0.00740		0.00863	
Recta industrial eléctrica	0.06680	0.08644	0.12573	0.00786	0.05894		0.06680	
Remalladora industrial	0.03664	0.03664	0.06106	0.03053	0.02443		0.03664	
Cerradora industrial	-	-	-	-	0.17588		0.26382	
Recubridora industrial	-	-	-	0.14292	-		-	
Ojaladora industrial	0.26328	0.26328	-	-	0.21062		0.26328	
Botonera industrial	0.19746	0.19746	-	-	0.15797		0.19746	
Plancha vaporizadora	0.01023	0.01023	0.01365	0.00682	0.00682		0.01023	

4.3. Cuantificación de los elementos del costo

Realizado la acumulación y la medición de los elementos del costo, y viendo seleccionado los criterios o bases de distribución para prorratar los costos indirectos de fabricación. Se procedió a la asignación tanto de los costos directos como los indirectos a las unidades producidas y por ende a los pedidos.

Cada pedido fue cuantificado por órdenes de producción (una orden = un tipo de producto) y por área, se debe tener en cuenta que los pedidos promedios (entre los más altos y bajos) de los meses seleccionados fueron 16 pedidos cuyo número de órdenes de producción fueron 63. A continuación se detallara la cuantificación de cada pedido.

4.3.1. Cuantificación del pedido N° 01

El primer pedido a cuantificar fue clasificado según producto, talla y cantidades para que se han divididos en órdenes: 01 orden camisas SENATI, 02 orden pantalones SENATI, 03 orden polos SENATI y 04 camisas comerciales.

Tabla 40

Detalle de pedido N° 01 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°01		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga corta	6	5
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	8	5
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	5	4
Producto	14,16	S-M
Camisa comercial (chalis)	7	6

Fuente: Nota de pedido

Identificado el número de prendas por órdenes de producción se procede a distribuir y cuantificar los costos indirectos de fabricación según las bases teóricas definidas:

Tabla 41

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 01 de la empresa textil Brands

ALQUILER DE LOCAL	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.21	S/ 1.48	S/ 0.85	S/ 2.54
ORDEN 2	S/ 0.25	S/ 1.75	S/ 1.00	S/ 3.00
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08
ORDEN 4	S/ 0.25	S/ 1.75	S/ 1.00	S/ 3.00

ENERGIA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.32	S/ 4.56	S/ 1.60	S/ 6.48
ORDEN 2	S/ 0.40	S/ 9.97	S/ 1.08	S/ 11.46
ORDEN 3	S/ 0.19	S/ 1.40	S/ 0.37	S/ 1.96
ORDEN 4	S/ 0.38	S/ 6.20	S/ 1.89	S/ 8.46

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19	S/ 1.33	S/ 0.76	S/ 2.29
ORDEN 2	S/ 0.23	S/ 1.58	S/ 0.90	S/ 2.70
ORDEN 3	S/ 0.16	S/ 1.09	S/ 0.62	S/ 1.87
ORDEN 4	S/ 0.23	S/ 1.58	S/ 0.90	S/ 2.70

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.06	S/ 0.18	S/ 0.12	S/ 0.36
ORDEN 2	S/ 0.07	S/ 0.21	S/ 0.14	S/ 0.42
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 0.15	S/ 0.10	S/ 0.29
ORDEN 4	S/ 0.07	S/ 0.21	S/ 0.14	S/ 0.42

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.09	S/ 1.14	S/ 5.18	S/ 6.41
ORDEN 2	S/ 0.12	S/ 2.43	S/ 0.18	S/ 2.73
ORDEN 3	S/ 0.06	S/ 1.63	S/ 0.06	S/ 1.75
ORDEN 4	S/ 0.11	S/ 4.77	S/ 6.12	S/ 11.01

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 1.12			S/ 1.12
ORDEN 2		S/ 2.03		S/ 2.03
ORDEN 3	S/ 0.29			S/ 0.29
ORDEN 4			S/ 1.48	S/ 1.48

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 19.95	S/ 19.95
ORDEN 2			S/ 1.21	S/ 1.21
ORDEN 3			S/ 14.61	S/ 14.61
ORDEN 4			S/ 1.60	S/ 1.60

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 17.99			S/ 17.99
ORDEN 2		S/ 21.26		S/ 21.26
ORDEN 3	S/ 14.72			S/ 14.72
ORDEN 4			S/ 21.26	S/ 21.26

La mano de obra fue asignada teniendo presente cuanto le cuesta fabricar una prenda a la empresa en relación a la medición del egreso remunerativo:

Tabla 42

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 01 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 16.60			S/ 16.60
ORDEN 2		S/ 29.36		S/ 29.36
ORDEN 3	S/ 5.02			S/ 5.02
ORDEN 4			S/ 21.69	S/ 21.69

La materia prima directa fue asignada según el metraje y cantidad empleada por cada unidad producida relacionada a las características del pedido recibido:

Tabla 43

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 01 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 82.04			S/ 82.04
ORDEN 2		S/ 250.35		S/ 250.35
ORDEN 3	S/ 28.31			S/ 28.31
ORDEN 4			S/ 65.50	S/ 65.50

Cuantificados los elementos del costo (materia prima, mano de obra, cif) por áreas y por unidades producidas para cada orden de producción se procedió a totalizar por cada una de ellas:

Tabla 44

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 01 de la empresa textil Brands

ELEMENTO DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 73.92	S/ 74.36	S/ 42.77	S/ 71.82
Materia prima	S/ 82.04	S/ 250.35	S/ 28.31	S/ 65.50
TOTAL	S/ 155.96	S/ 324.71	S/ 71.08	S/ 137.33

El sistema de costos por pedidos permite determinar el costo por cada orden de producción que deriva de cada pedido y por ende calcular el costo por prenda producida, el cual comparado con el precio de venta que la empresa maneja facilita la determinación de la rentabilidad que atribuye cada prenda y pedido.

Tabla 45

Determinación de costo unitario del pedido N° 01 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 155.96	S/ 324.71	S/ 71.08	S/ 137.33
N° PRENDAS	11.00	13.00	9.00	13.00
COSTO UNITARIO	S/ 14.18	S/ 24.98	S/ 7.90	S/ 10.56

A continuación, se presenta de forma correlativa y ordenada los quince pedidos en función al pedido N° 01 cuantificado:

4.3.2. Cuantificación del pedido N° 02

Tabla 46

Detalle de pedido N° 02 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°02		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga larga		7
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	5	3
Pantalón SENATI (casimir)	5	
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	8	
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (chalis)	4	6

Fuente: Nota de pedido

Tabla 47

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 02 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.13	S/ 0.94	S/ 0.54	S/ 1.62
ORDEN 2	S/ 0.25	S/ 1.75	S/ 1.00	S/ 3.00
ORDEN 3	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 4	S/ 0.19	S/ 1.35	S/ 0.77	S/ 2.31

ENERGIA ELECTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.22	S/ 3.63	S/ 1.02	S/ 4.86
ORDEN 2	S/ 0.40	S/ 9.97	S/ 1.08	S/ 11.46
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.24	S/ 0.33	S/ 1.74
ORDEN 4	S/ 0.25	S/ 3.94	S/ 1.08	S/ 5.27

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.12	S/ 0.85	S/ 0.48	S/ 1.45
ORDEN 2	S/ 0.23	S/ 1.58	S/ 0.90	S/ 2.70
ORDEN 3	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 4	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.04	S/ 0.11	S/ 0.08	S/ 0.23
ORDEN 2	S/ 0.07	S/ 0.21	S/ 0.14	S/ 0.42
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 4	S/ 0.05	S/ 0.16	S/ 0.11	S/ 0.32

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.06	S/ 0.86	S/ 3.30	S/ 4.22
ORDEN 2	S/ 0.12	S/ 2.43	S/ 0.18	S/ 2.73
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 1.45	S/ 0.05	S/ 1.55
ORDEN 4	S/ 0.07	S/ 2.59	S/ 3.75	S/ 6.42

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			Total
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 0.86			S/ 0.86
ORDEN 2		S/ 2.03		S/ 2.03
ORDEN 3	S/ 0.25			S/ 0.25
ORDEN 4			S/ 0.94	S/ 0.94

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 12.69	S/ 12.69
ORDEN 2			S/ 1.21	S/ 1.21
ORDEN 3			S/ 12.98	S/ 12.98
ORDEN 4			S/ 1.23	S/ 1.23

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 11.45			S/ 11.45
ORDEN 2		S/ 21.26		S/ 21.26
ORDEN 3	S/ 13.08			S/ 13.08
ORDEN 4			S/ 16.36	S/ 16.36

Tabla 48

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 02 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 12.46			S/ 12.46
ORDEN 2		S/ 29.36		S/ 29.36
ORDEN 3	S/ 4.46			S/ 4.46
ORDEN 4			S/ 13.50	S/ 13.50

Tabla 49

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 02 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 63.84			S/ 63.84
ORDEN 2		S/ 235.86		S/ 235.86
ORDEN 3	S/ 24.40			S/ 24.40
ORDEN 4			S/ 39.65	S/ 39.65

Tabla 50*Cuantificación total por órdenes del pedido N° 02 de la empresa textil Brands*

ELEMENTO DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 50.04	S/ 74.36	S/ 38.04	S/ 48.61
Materia prima	S/ 63.84	S/ 235.86	S/ 24.40	S/ 39.65
TOTAL	S/ 113.88	S/ 310.22	S/ 62.44	S/ 88.26

Tabla 51*Determinación de costo unitario del pedido N° 02 de la empresa textil Brands*

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 113.88	S/ 310.22	S/ 62.44	S/ 88.26
N° PRENDAS	7.00	13.00	8.00	10.00
COSTO UNITARIO	S/ 16.27	S/ 23.86	S/ 7.80	S/ 8.83

4.3.3. Cuantificación del pedido N° 03**Tabla 52***Detalle de pedido N° 03 de la empresa textil Brands*

PEDIDO N°03		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (tecnológica) manga corta	3	
camisas SENATI (parcela) manga corta	3	
Camisa SENATI (gold) manga corta	5	8
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	8	
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	6	
Producto	14,16	S-M
Camisa comercial (chalis)	10	

Fuente: Nota de pedido**Tabla 53***Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 03 de la empresa textil Brands*

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.37	S/ 2.56	S/ 1.46	S/ 4.39
ORDEN 2	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 3	S/ 0.12	S/ 0.81	S/ 0.46	S/ 1.39
ORDEN 4	S/ 0.19	S/ 1.35	S/ 0.77	S/ 2.31

ENERGIA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.55	S/ 7.88	S/. 2.76	S/ 11.19
ORDEN 2	S/ 0.25	S/ 6.14	S/.0.66	S/ 7.05
ORDEN 3	S/ 0.12	S/ 0.93	S/.0.25	S/ 1.31
ORDEN 4	S/ 0.29	S/ 4.77	S/.1.45	S/ 6.51

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.33	S/ 2.30	S/ 1.32	S/ 3.95
ORDEN 2	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 3	S/ 0.10	S/ 0.73	S/ 0.42	S/ 1.25
ORDEN 4	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.10	S/ 0.31	S/ 0.20	S/ 0.61
ORDEN 2	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 3	S/ 0.03	S/ 0.10	S/ 0.06	S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.05	S/ 0.16	S/ 0.11	S/ 0.32

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.16	S/ 1.97	S/ 8.95	S/ 11.08
ORDEN 2	S/ 0.07	S/ 1.49	S/ 0.11	S/ 1.68
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 1.09	S/ 0.04	S/ 1.17
ORDEN 4	S/ 0.09	S/ 3.67	S/ 4.71	S/ 8.47

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 1.93			S/ 1.93
ORDEN 2		S/ 1.25		S/ 1.25
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4			S/ 1.14	S/ 1.14

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 34.46	S/ 34.46
ORDEN 2			S/ 0.75	S/ 0.75
ORDEN 3			S/ 9.74	S/ 9.74
ORDEN 4			S/ 1.23	S/ 1.23

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S-M	
ORDEN 1	S/ 31.07			S/ 31.07
ORDEN 2		S/ 13.08		S/ 13.08
ORDEN 3	S/ 9.81			S/ 9.81
ORDEN 4			S/ 16.36	S/ 16.36

Tabla 54

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 03 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 28.67			S/ 28.67
ORDEN 2		S/ 18.07		S/ 18.07
ORDEN 3	S/ 3.35			S/ 3.35
ORDEN 4			S/ 16.69	S/ 16.69

Tabla 55

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 03 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 139.38			S/ 139.38
ORDEN 2		S/ 151.32		S/ 151.32
ORDEN 3	S/ 18.30			S/ 18.30
ORDEN 4			S/ 49.12	S/ 49.12

Tabla 56

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 03 de la empresa textil Brands

ELEMENTO DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 127.54	S/ 45.84	S/ 28.58	S/ 55.29
Materia prima	S/ 139.38	S/ 151.32	S/ 18.30	S/ 49.12
TOTAL	S/ 266.92	S/ 197.16	S/ 46.88	S/ 104.41

Tabla 57

Determinación de costo unitario del pedido N° 03 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 266.92	S/ 197.16	S/ 46.88	S/ 104.41
N° PRENDAS	19.00	8.00	6.00	10.00
COSTO UNITARIO	S/ 14.05	S/ 24.64	S/ 7.81	S/ 10.44

4.3.4. Cuantificación del pedido N° 04

Tabla 58

Detalle de pedido N° 04 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°04		
Producto	S - M	L - XL
Camisas SENATI (parcela) manga larga		6
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga larga	8	
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	5	3
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	5	7
Producto	14,16	S-M
Camisa comercial (chalis)	7	
Camisa comercial (oxfor)		5

Fuente: Notas de pedido

Tabla 59

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 04 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.27	S/ 1.89	S/ 1.08	S/ 3.23
ORDEN 2	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 3	S/ 0.23	S/ 1.62	S/ 0.92	S/ 2.77
ORDEN 4	S/ 0.23	S/ 1.62	S/ 0.92	S/ 2.77

ENERGÍA ELECTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.44	S/ 7.26	S/ 2.03	S/ 9.73
ORDEN 2	S/ 0.25	S/ 6.14	S/ 0.66	S/ 7.05
ORDEN 3	S/ 0.25	S/ 1.87	S/ 0.50	S/ 2.61
ORDEN 4	S/ 0.35	S/ 5.72	S/ 1.74	S/ 7.81

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.24	S/ 1.70	S/ 0.97	S/ 2.91
ORDEN 2	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 3	S/ 0.21	S/ 1.45	S/ 0.83	S/ 2.49
ORDEN 4	S/ 0.21	S/ 1.45	S/ 0.83	S/ 2.49

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.08	S/ 0.23	S/ 0.15	S/ 0.45
ORDEN 2	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 3	S/ 0.06	S/ 0.19	S/ 0.13	S/ 0.39
ORDEN 4	S/ 0.06	S/ 0.19	S/ 0.13	S/ 0.39

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.13	S/ 1.72	S/ 6.59	S/ 8.45
ORDEN 2	S/ 0.07	S/ 1.49	S/ 0.11	S/ 1.68
ORDEN 3	S/ 0.07	S/ 2.18	S/ 0.08	S/ 2.33
ORDEN 4	S/ 0.10	S/ 4.41	S/ 5.65	S/ 10.16

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 1.72			S/ 1.72
ORDEN 2		S/ 1.25		S/ 1.25
ORDEN 3	S/ 0.38			S/ 0.38
ORDEN 4			S/ 1.37	S/ 1.37

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 25.39	S/ 25.39
ORDEN 2			S/ 0.75	S/ 0.75
ORDEN 3			S/ 19.47	S/ 19.47
ORDEN 4			S/ 1.47	S/ 1.47

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 22.90			S/ 22.90
ORDEN 2		S/ 13.08		S/ 13.08
ORDEN 3	S/ 19.63			S/ 19.63
ORDEN 4			S/ 19.63	S/ 19.63

Tabla 60

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 04 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 24.92			S/ 24.92
ORDEN 2		S/ 18.07		S/ 18.07
ORDEN 3	S/ 6.70			S/ 6.70
ORDEN 4			S/ 20.02	S/ 20.02

Tabla 61

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 04 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14 -16 / S -M	
ORDEN 1	S/ 130.05			S/ 130.05
ORDEN 2		S/ 153.99		S/ 153.99
ORDEN 3	S/ 38.10			S/ 38.10
ORDEN 4			S/ 63.50	S/ 63.50

Tabla 62

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 04 de la empresa textil Brands

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 99.88	S/ 45.84	S/ 56.97	S/ 66.31
Materia prima	S/.130.05	S/ 153.99	S/ 38.10	S/ 63.50
TOTAL	S/ 229.93	S/ 199.83	S/ 95.07	S/ 129.81

Tabla 63

Determinación de costo unitario del pedido N° 04 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 229.93	S/ 199.83	S/ 95.07	S/ 129.81
N° PRENDAS	14.00	8.00	12.00	12.00
COSTO UNITARIO	S/ 16.42	S/ 24.98	S/ 7.92	S/ 10.82

4.3.5. Cuantificación del pedido N° 05

Tabla 64

Detalle de pedido N° 05 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°05		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga larga	8	4
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	6	3
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	8	
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (chalis)	10	5

Fuente: Nota de pedido

Tabla 65

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 05 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.23	S/ 1.62	S/ 0.92	S/ 2.77
ORDEN 2	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08
ORDEN 3	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 4	S/ 0.29	S/ 2.02	S/ 1.15	S/ 3.46

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.37	S/ 6.22	S/ 1.74	S/ 8.34
ORDEN 2	S/ 0.28	S/ 6.91	S/ 0.75	S/ 7.93
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.24	S/ 0.33	S/ 1.74
ORDEN 4	S/ 0.37	S/ 5.91	S/ 1.62	S/ 7.90

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.21	S/ 1.45	S/ 0.83	S/ 2.49
ORDEN 2	S/ 0.16	S/ 1.09	S/ 0.62	S/ 1.87
ORDEN 3	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 4	S/ 0.26	S/ 1.82	S/ 1.04	S/ 3.12

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.06	S/ 0.19	S/ 0.13	S/ 0.39
ORDEN 2	S/ 0.05	S/ 0.15	S/ 0.10	S/ 0.29
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 4	S/ 0.08	S/ 0.24	S/ 0.16	S/ 0.48

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.11	S/ 1.48	S/ 5.65	S/ 7.24
ORDEN 2	S/ 0.08	S/ 1.68	S/ 0.12	S/ 1.89
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 1.45	S/ 0.05	S/ 1.55
ORDEN 4	S/ 0.11	S/ 3.89	S/ 5.63	S/ 9.63

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 1.47			S/ .1.47
ORDEN 2		S/ 1.41		S/ 1.41
ORDEN 3	S/ 0.25			S/ 0.25
ORDEN 4			S/ 1.41	S/ 1.41

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 21.76	S/ 21.76
ORDEN 2			S/ 0.84	S/ 0.84
ORDEN 3			S/ .12.98	S/ 12.98
ORDEN 4			S/ 1.84	S/ 1.84

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 19.63			S/ 19.63
ORDEN 2		S/ 14.72		S/ 14.72
ORDEN 3	S/ 13.08			S/ 13.08
ORDEN 4			S/ 24.53	S/ 24.53

Tabla 66

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 05 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 21.36			S/ 21.36
ORDEN 2		S/ 20.33		S/ 20.33
ORDEN 3	S/ 4.46			S/ 4.46
ORDEN 4			S/ 20.25	S/ 20.25

Tabla 67

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 05 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 102.66			S/ 102.66
ORDEN 2		S/ 172.91		S/ 172.91
ORDEN 3	S/ 24.40			S/ 24.40
ORDEN 4			S/ 57.27	S/ 57.27

Tabla 68*Cuantificación total por órdenes del pedido N° 05 de la empresa textil Brands*

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 85.64	S/ 51.54	S/ 38.04	S/ 72.82
Materia prima	S/ 102.66	S/ 172.91	S/ 24.40	S/ 57.27
TOTAL	S/ 188.30	S/ 224.45	S/ 62.44	S/ 130.08

Tabla 69*Determinación de costo unitario del pedido N° 05 de la empresa textil Brands*

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 188.30	S/ 224.45	S/ 62.44	S/ 130.08
N° PRENDAS	12.00	9.00	8.00	15.00
COSTO UNITARIO	S/ 15.69	S/ 24.94	S/ 7.80	S/ 8.67

4.3.6. Cuantificación del pedido N° 06**Tabla 70***Detalle de pedido N° 06 de la empresa textil Brands*

PEDIDO N°06		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga corta	15	
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	10	
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)		8
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (oxfor)	8	5

Fuente: Nota de pedido**Tabla 71***Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 06 de la empresa textil Brands*

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.29	S/ 2.02	S/ 1.15	S/ 3.46
ORDEN 2	S/ 0.19	S/ 1.35	S/ 0.77	S/ 2.31
ORDEN 3	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 4	S/ 0.25	S/ 1.75	S/ 1.00	S/ 3.00

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.44	S/ 6.22	S/ 2.18	S/ 8.83
ORDEN 2	S/ 0.31	S/ 7.67	S/ 0.83	S/ 8.81
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.24	S/ 0.33	S/ 1.74
ORDEN 4	S/ 0.32	S/ 5.12	S/ 1.40	S/ 6.85

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.26	S/ 1.82	S/ 1.04	S/ 3.12
ORDEN 2	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08
ORDEN 3	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 4	S/ 0.23	S/ 1.58	S/ 0.90	S/ 2.70

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.08	S/ 0.24	S/ 0.16	S/ 0.48
ORDEN 2	S/ 0.05	S/ 0.16	S/ 0.11	S/ 0.32
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 4	S/ 0.07	S/ 0.21	S/ 0.14	S/ 0.42

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.13	S/ 1.55	S/ 7.06	S/ 8.75
ORDEN 2	S/ 0.09	S/ 1.87	S/ 0.14	S/ 2.10
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 1.45	S/ 0.05	S/ 1.55
ORDEN 4	S/ 0.10	S/ 3.37	S/ 4.88	S/ 8.35

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S - M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 1.52			S/ 1.52
ORDEN 2		S/ 1.56		S/ 1.56
ORDEN 3	S/ 0.25			S/ 0.25
ORDEN 4			S/ 1.22	S/ 1.22

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 27.20	S/ 27.20
ORDEN 2			S/ 0.93	S/ 0.93
ORDEN 3			S/ 12.98	S/ 12.98
ORDEN 4			S/ 1.60	S/ 1.60

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 24.53			S/ 24.53
ORDEN 2		S/ 16.36		S/ 16.36
ORDEN 3	S/ 13.08			S/ 13.08
ORDEN 4			S/ 21.26	S/ 21.26

Tabla 72

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 06 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 22.64			S/ 22.64
ORDEN 2		S/ 22.58		S/ 22.58
ORDEN 3	S/ 4.46			S/ 4.46
ORDEN 4			S/ 17.55	S/ 17.55

Tabla 73

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 06 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 106.09			S/ 106.09
ORDEN 2		S/ 189.15		S/ 189.15
ORDEN 3	S/ 26.12			S/ 26.12
ORDEN 4			S/ 55.93	S/ 55.93

Tabla 74

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 06 de la empresa textil Brands

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
MANO DE OBRA + CIF	S/ 100.73	S/ 57.25	S/ 38.04	S/ 63.13
Materia prima	S/ 106.09	S/ 189.15	S/ 26.12	S/ 55.93
TOTAL	S/ 206.82	S/ 246.40	S/ 64.16	S/ 119.06

Tabla 75

Determinación de costo unitario del pedido N° 06 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 206.82	S/ 246.40	S/ 64.16	S/ 119.06
N° PRENDAS	15.00	10.00	8.00	13.00
COSTO UNITARIO	S/ 13.79	S/ 24.64	S/ 8.02	S/ 9.16

4.3.7. Cuantificación del pedido N° 07

Tabla 76

Detalle de pedido N° 07 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°07		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga corta	10	
Camisa SENATI (parcela) manga corta	5	3
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)		7
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	8	
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (oxfor)	6	6

Fuente: Nota de pedido

Tabla 77

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 07 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.35	S/ 2.42	S/ 1.39	S/ 4.16
ORDEN 2	S/ 0.13	S/ 0.94	S/ 0.54	S/ 1.62
ORDEN 3	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 4	S/ 0.23	S/ 1.62	S/ 0.92	S/ 2.77

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.52	S/ 7.47	S/ 2.61	S/ 10.60
ORDEN 2	S/ 0.22	S/ 5.37	S/ 0.58	S/ 6.17
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.24	S/ 0.33	S/ 1.74
ORDEN 4	S/ 0.30	S/ 4.73	S/ 1.29	S/ 6.32

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.31	S/ 2.18	S/ 1.25	S/ 3.74
ORDEN 2	S/ 0.12	S/ 0.85	S/ 0.48	S/ 1.45
ORDEN 3	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 4	S/ 0.21	S/ 1.45	S/ 0.83	S/ 2.49

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.10	S/ 0.29	S/ 0.19	S/ 0.58
ORDEN 2	S/ 0.04	S/ 0.11	S/ 0.08	S/ 0.23
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 4	S/ 0.06	S/ 0.19	S/ 0.13	S/ 0.39

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.16	S/ 1.86	S/ 8.48	S/ 10.49
ORDEN 2	S/ 0.06	S/ 1.31	S/ 0.10	S/ 1.47
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 1.45	S/ 0.05	S/ 1.55
ORDEN 4	S/ 0.09	S/ 3.11	S/ 4.50	S/ 7.70

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 1.83			S/ 1.83
ORDEN 2		S/. 109		S/ 1.09
ORDEN 3	S/ 0.25			S/ 0.25
ORDEN 4			S/ 1.13	S/ 1.13

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 32.64	S/ 32.64
ORDEN 2			S/ 0.65	S/ 0.65
ORDEN 3			S/ 12.98	S/ 12.98
ORDEN 4			S/ 1.47	S/ 1.47

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 29.44			S/ 29.44
ORDEN 2		S/ 11.45		S/ 11.45
ORDEN 3	S/ 13.08			S/ 13.08
ORDEN 4			S/ 19.63	S/ 19.63

Tabla 78

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 07 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 27.16			S/ 27.16
ORDEN 2		S/ 15.81		S/ 15.81
ORDEN 3	S/ 4.46			S/ 4.46
ORDEN 4			S/ 16.20	S/ 16.20

Tabla 79

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 07 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 115.44			S/ 115.44
ORDEN 2		S/ 138.64		S/ 138.64
ORDEN 3	S/ 24.40			S/ 24.40
ORDEN 4			S/ 52.51	S/ 52.51

Tabla 80

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 07 de la empresa textil Brands

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 120.84	S/ 40.13	S/ 38.04	S/ 58.29
Materia prima	S/ 115.44	S/ 138.64	S/ 24.40	S/ 52.51
TOTAL	S/ 236.28	S/ 178.77	S/ 62.44	S/ 110.80

Tabla 81

Determinación de costo unitario del pedido N° 07 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 236.28	S/ 178.77	S/ 62.44	S/ 110.80
N° PRENDAS	18.00	7.00	8.00	12.00
COSTO UNITARIO	S/ 13.13	S/ 25.54	S/ 7.80	S/ 9.23

4.3.8. Cuantificación del pedido N° 08

Tabla 82

Detalle de pedido N° 08 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°08		
Producto	S - M	L - XL
camisas SENATI (parcela) manga corta	1	
Camisa SENATI (tecnológica) manga corta	5	3
Camisa SENATI (gold) manga corta	10	
Producto	28-30	32 - 34
pantalón SENATI (polistel)	10	
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	12	

Fuente: Nota de pedido

Tabla 83
Detalle de clientes con riesgo alto y muy alto

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.37	S/ 2.56	S/ 1.46	S/ 4.39
ORDEN 2	S/ 0.19	S/ 1.35	S/ 0.77	S/ 2.31
ORDEN 3	S/ 0.23	S/ 1.62	S/ 0.92	S/ 2.77

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.55	S/. 7.88	S/ 2.76	S/ 11.19
ORDEN 2	S/ 0.31	S/. 7.67	S/ 0.83	S/ 8.81
ORDEN 3	S/ 0.25	S/. 1.87	S/ 0.50	S/ 2.61

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.33	S/ 2.30	S/ 1.32	S/ 3.95
ORDEN 2	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08
ORDEN 3	S/ 0.21	S/ 1.45	S/ 0.83	S/ 2.49

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.10	S/ 0.31	S/ 0.20	S/ 0.61
ORDEN 2	S/ 0.05	S/ 0.16	S/ 0.11	S/ 0.32
ORDEN 3	S/ 0.06	S/ 0.19	S/ 0.13	S/ 0.39

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.16	S/ 1.97	S/ 8.95	S/ 11.08
ORDEN 2	S/ 0.09	S/ 1.87	S/ 0.14	S/ 2.10
ORDEN 3	S/ 0.07	S/ 2.18	S/ 0.08	S/ 2.33

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S - M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 1.93			S/ 1.93
ORDEN 2		S/ 1.56		S/ 1.56
ORDEN 3	S/ 0.38			S/ 0.38

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 34.46	S/ 34.46
ORDEN 2			S. 0.93	S/ 0.93
ORDEN 3			S/ 19.47	S/ 19.47

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 31.07			S/ 31.07
ORDEN 2		S/ 16.36		S/ 16.36
ORDEN 3	S/ 19.63			S/ 19.63

Tabla 84

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 08 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS		TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	
ORDEN 1	S/ 28.67		S/ 28.67
ORDEN 2		S/ 22.58	S/ 22.58
ORDEN 3	S/ 6.70		S/ 6.70

Tabla 85

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 08 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS		TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	
ORDEN 1	S/ 123.11		S/ 123.11
ORDEN 2		S/ 189.15	S/ 189.15
ORDEN 3	S/ 36.59		S/ 36.59

Tabla 86

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 08 de la empresa textil Brands

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3
Mano de obra + CIF	S/ 127.54	S/ 57.25	S/ 56.97
Materia prima	S/ 123.11	S/ 189.15	S/ 36.59
TOTAL	S/ 250.65	S/ 246.40	S/ 93.56

Tabla 87

Determinación de costo unitario del pedido N° 08 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3
COSTO TOTAL	S/ 250.65	S/. 246.40	S/ 93.56
N° PRENDAS	19.00	10.00	12.00
COSTO UNITARIO	S/ 13.19	S/ 24.64	S/ 7.80

4.3.9. Cuantificación del pedido N° 09

Tabla 88

Detalle de pedido N° 09 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°09		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (parcela) manga larga	4	
Camisa SENATI (gold) manga larga	8	5
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (casimir)	8	
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	6	2
Producto	14,16	S-M
Camisa comercial (oxfor)	7	7

Fuente: Nota de pedido

Tabla 89

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 09 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.33	S/ 2.29	S/ 1.31	S/ 3.92
ORDEN 2	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 3	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 4	S/ 0.27	S/ 1.89	S/ 1.08	S/ 3.23

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.53	S/ 8.81	S/ 2.47	S/ 11.81
ORDEN 2	S/ 0.25	S/ 6.14	S/ 0.66	S/ 7.05
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.24	S/ 0.33	S/ 1.74
ORDEN 4	S/ 0.41	S/ 6.68	S/ 2.03	S/ 9.12

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.29	S/ 2.06	S/ 1.18	S/ 3.53
ORDEN 2	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 3	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 4	S/ 0.24	S/ 1.70	S/ 0.97	S/ 2.91

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.09	S/ 0.27	S/ 0.18	S/ 0.55
ORDEN 2	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 4	S/ 0.08	S/ 0.23	S/ 0.15	S/ 0.45

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.16	S/ 2.09	S/ 8.01	S/ 10.26
ORDEN 2	S/ 0.07	S/ 1.49	S/ 0.11	S/ 1.68
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 1.45	S/ 0.05	S/ 1.55
ORDEN 4	S/ 0.12	S/ 5.14	S/ 6.59	S/ 11.86

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S-M	
ORDEN 1	S/ 2.08			S/ 2.08
ORDEN 2		S. 1.25		S/ 1.25
ORDEN 3	S/ 0.25			S/ 0.25
ORDEN 4			S/ 1.60	S/ 1.60

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 30.83	S/ 30.83
ORDEN 2			S/ 0.75	S/ 0.75
ORDEN 3			S/ 12.98	S/ 12.98
ORDEN 4			S/ 1.72	S/ 1.72

MANO DE OBRA INDIRECTA- SUPERVISORA	Tallas			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S-M	
ORDEN 1	S/ 27.80			S/ 27.80
ORDEN 2		S/ 13.08		S/ 13.08
ORDEN 3	S/ 13.08			S/ 13.08
ORDEN 4			S/ 22.90	S/ 22.90

Tabla 90

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 09 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	Tallas			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S-M	
ORDEN 1	S/ 30.26			S/ 30.26
ORDEN 2		S/ 18.07		S/ 18.07
ORDEN 3	S/ 4.46			S/ 4.46
ORDEN 4			S/ 23.36	S/ 23.36

Tabla 91

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 09 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S-M	
ORDEN 1	S/ 150.29			S/ 150.29
ORDEN 2		S/ 130.98		S/ 130.98
ORDEN 3	S/ 24.83			S/ 24.83
ORDEN 4			S/ 79.29	S/ 79.29

Tabla 92

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 09 de la empresa textil Brands

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 121.24	S/ 45.84	S/ 38.04	S/ 77.33
Materia prima	S/ 150.29	S/ 130.98	S/ 24.83	S/ 79.29
TOTAL	S/ 271.53	S/ 176.82	S/ 62.87	S/ 156.63

Tabla 93

Determinación de costo unitario del pedido N° 09 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 271.53	S/ 176.82	S/ 62.87	S/ 156.63
N° PRENDAS	17.00	8.00	8.00	14.00
COSTO UNITARIO	S/. 15.97	S/ 22.10	S/ 7.86	S/ 11.19

4.3.10. Cuantificación del pedido N° 10

Tabla 94

Detalle de pedido N° 10 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°10		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga larga		7
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	5	3
Pantalón SENATI (casimir)	5	
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	8	
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (oxfor)	4	6

Fuente: Nota de pedido

Tabla 95

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 10 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.13	S/ 0.94	S/ 0.54	S/ 1.62
ORDEN 2	S/ 0.25	S/ 1.75	S/ 1.00	S/ 3.00
ORDEN 3	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 4	S/ 0.19	S/ 1.35	S/ 0.77	S/ 2.31

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.22	S/ 3.63	S/ 1.02	S/ 4.86
ORDEN 2	S/ 0.40	S/ 9.97	S/ 1.08	S/ 11.46
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.24	S/ 0.33	S/ 1.74
ORDEN 4	S/ 0.25	S/ 3.94	S/ 1.08	S/ 5.27

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.12	S/ 0.85	S/ 0.48	S/ 1.45
ORDEN 2	S/ 0.23	S/ 1.58	S/ 0.90	S/ 2.70
ORDEN 3	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 4	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.04	S/ 0.11	S/ 0.08	S/ 0.23
ORDEN 2	S/ 0.07	S/ 0.21	S/ 0.14	S/ 0.42
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 4	S/ 0.05	S/ 0.16	S/ 0.11	S/ 0.32

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.06	S/ 0.86	S/ 3.30	S/ 4.22
ORDEN 2	S/ 0.12	S/ 2.43	S/ 0.18	S/ 2.73
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 1.45	S/ 0.05	S/ 1.55
ORDEN 4	S/ 0.07	S/ 2.59	S/ 3.75	S/ 6.42

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 0.86			S/ 0.86
ORDEN 2		S/ 2.03		S/ 2.03
ORDEN 3	S/ 0.25			S/ 0.25
ORDEN 4			S/ 0.94	S/ 0.94

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 12.69	S/ 12.69
ORDEN 2			S/ 1.21	S/ 1.21
ORDEN 3			S/ 12.98	S/ 12.98
ORDEN 4			S/ 1.23	S/ 1.23

MANO DE OBRA INDIRECTA-SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/. 11.45			S/ 11.45
ORDEN 2		S/. 21.26		S/ 21.26
ORDEN 3	S/ 13.08			S/ 13.08
ORDEN 4			S/ 16.36	S/ 16.36

Tabla 96

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 10 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 12.46			S/ 12.46
ORDEN 2		S/ 29.36		S/ 29.36
ORDEN 3	S/ 4.46			S/ 4.46
ORDEN 4			S/ 13.50	S/ 13.50

Tabla 97

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 10 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 63.84			S/ 63.84
ORDEN 2		S/ 235.86		S/ 235.86
ORDEN 3	S/ 24.40			S/ 24.40
ORDEN 4			S/ 44.39	S/ 44.39

Tabla 98**Cuantificación total por órdenes del pedido N° 10 de la empresa textil Brands**

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 50.04	S/ 74.36	S/ 38.04	S/ 48.61
Materia prima	S/ 63.84	S/ 235.86	S/ 24.40	S/ 44.39
TOTAL	S/ 113.88	S/ 310.22	S/ 62.44	S/ 93.00

Tabla 99**Determinación de costo unitario del pedido N° 10 de la empresa textil Brands**

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 113.88	S/ 310.22	S/ 62.44	S/ 93.00
N° PRENDAS	7.00	13.00	8.00	10.00
COSTO UNITARIO	S/ 16.27	S/ 23.86	S/ 7.80	S/ 9.30

4.3.11. Cuantificación del pedido N° 11**Tabla 100****Detalle de pedido N° 11 de la empresa textil Brands**

PEDIDO N°11		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga corta	8	
Camisa SENATI (tecnológica) manga corta	5	3
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	8	
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	6	
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (oxfor)	8	10

Fuente: Nota de pedido**Tabla 101****Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 11 de la empresa textil Brands**

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.31	S/ 2.15	S/ 1.23	S/ 3.69
ORDEN 2	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 3	S/ 0.12	S/ 0.81	S/ 0.46	S/ 1.39
ORDEN 4	S/ 0.35	S/ 2.42	S/ 1.39	S/ 4.16

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.46	S/ 6.64	S/ 2.32	S/ 9.42
ORDEN 2	S/ 0.25	S/ 6.14	S/ 0.66	S/ 7.05
ORDEN 3	S/ 0.12	S/ 0.93	S/ 0.25	S/ 1.31
ORDEN 4	S/ 0.45	S/ 7.09	S/ 1.94	S/ 9.48

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.28	S/ 1.94	S/ 1.11	S/ 3.32
ORDEN 2	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 3	S/ 0.10	S/ 0.73	S/ 0.42	S/ 1.25
ORDEN 4	S/ 0.31	S/ 2.18	S/ 1.25	S/ 3.74

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.09	S/ 0.26	S/ 0.17	S/ 0.52
ORDEN 2	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 3	S/ 0.03	S/ 0.10	S/ 0.06	S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.10	S/ 0.29	S/ 0.19	S/ 0.58

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.14	S/ 1.65	S/ 7.54	S/ 9.33
ORDEN 2	S/ 0.07	S/ 1.49	S/ 0.11	S/ 1.68
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 1.09	S/ 0.04	S/ 1.17
ORDEN 4	S/ 0.13	S/ 4.67	S/ 6.76	S/ 11.56

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S - M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 1.62			S/ 1.62
ORDEN 2		S/ 1.25		S/ 1.25
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4			S/ 1.69	S/ 1.69

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 29.02	S/ 29.02
ORDEN 2			S/ 0.75	S/ 0.75
ORDEN 3			S/ 9.74	S/ 9.74
ORDEN 4			S/ 2.21	S/ 2.21

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S - M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 26.17			S/ 26.17
ORDEN 2		S/ 13.08		S/ 13.08
ORDEN 3	S/ 9.81			S/ 9.81
ORDEN 4			S/ 29.44	S/ 29.44

Tabla 102

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 11 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 24.15			S/ 24.15
ORDEN 2		S/ 18.07		S/ 18.07
ORDEN 3	S/ 3.35			S/ 3.35
ORDEN 4			S/ 24.29	S/ 24.29

Tabla 103

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 11 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 100.71			S/ 100.71
ORDEN 2		S/ 151.32		S/ 151.32
ORDEN 3	S/ 18.30			S/ 18.30
ORDEN 4			S/ 79.40	S/ 79.40

Tabla 104

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 11 de la empresa textil Brands

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 107.43	S/ 45.84	S/ 28.58	S/ 87.34
Materia prima	S/ 100.71	S/ 151.32	S/ 18.30	S/ 79.40
TOTAL	S/ 208.14	S/ 197.16	S/ 46.88	S/ 166.74

Tabla 105

Determinación de costo unitario del pedido N° 11 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 208.14	S/ 197.16	S/ 46.88	S/ 166.74
N° PRENDAS	16.00	8.00	6.00	18.00
COSTO UNITARIO	S/ 13.01	S/. 24.64	S/ 7.81	S/ 9.26

4.3.12. Cuantificación del pedido N° 12

Tabla 106

Detalle de pedido N° 12 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°12		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga corta	7	
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	8	
Pantalón SENATI (casimir)		5
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	10	
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (oxfor)	6	5

Fuente: Nota de pedido

Tabla 107

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 12 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.13	S/ 0.94	S/ 0.54	S/ 1.62
ORDEN 2	S/ 0.25	S/ 1.75	S/ 1.00	S/ 3.00
ORDEN 3	S/ 0.19	S/ 1.35	S/ 0.77	S/ 2.31
ORDEN 4	S/ 0.21	S/ 1.48	S/ 0.85	S/ 2.54

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.20	S/ 2.90	S/ 1.02	S/ 4.12
ORDEN 2	S/ 0.40	S/ 9.97	S/ 1.08	S/ 11.46
ORDEN 3	S/ 0.21	S/ 1.56	S/ 0.41	S/ 2.18
ORDEN 4	S/ 0.27	S/ 4.33	S/ 1.19	S/ 5.79

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.12	S/ 0.85	S/ 0.48	S/ 1.45
ORDEN 2	S/ 0.23	S/ 1.58	S/ 0.90	S/ 2.70
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08
ORDEN 4	S/ 0.19	S/ 1.33	S/ 0.76	S/ 2.29

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.04	S/ 0.11	S/ 0.08	S/ 0.23
ORDEN 2	S/ 0.07	S/ 0.21	S/ 0.14	S/ 0.42
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 0.16	S/ 0.11	S/ 0.32
ORDEN 4	S/ 0.06	S/ 0.18	S/ 0.12	S/ 0.36

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.06	S/ 0.72	S/ 3.30	S/ 4.08
ORDEN 2	S/ 0.12	S/ 2.43	S/ 0.18	S/ 2.73
ORDEN 3	S/ 0.06	S/ 1.81	S/ 0.07	S/ 1.94
ORDEN 4	S/ 0.08	S/ 2.85	S/ 4.13	S/ 7.06

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 0.71			S/ 0.71
ORDEN 2		S/ 2.03		S/ 2.03
ORDEN 3	S/ 0.32			S/ 0.32
ORDEN 4			S/ 1.03	S/ 1.03

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 12.69	S/ 12.69
ORDEN 2			S. 1.21	S/ 1.21
ORDEN 3			S/ 16.23	S/ 16.23
ORDEN 4			S/ 1.35	S/ 1.35

MANO DE OBRA DIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 11.45			S/ 11.45
ORDEN 2		S/ 21.26		S/ 21.26
ORDEN 3	S/ 16.36			S/ 16.36
ORDEN 4			S/ 17.99	S/ 17.99

Tabla 108

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 12 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 10.56			S/ 10.56
ORDEN 2		S/ 29.36		S/ 29.36
ORDEN 3	S/ 5.58			S/ 5.58
ORDEN 4			S/ 14.85	S/ 14.85

Tabla 109

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 12 de la empresa textil Brands

MATERIA DIRECTA	PRIMA	TALLAS			TOTAL
		S - M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1		S/ 49.51			S/ 49.51
ORDEN 2			S/ 237.00		S/ 237.00
ORDEN 3		S/ 30.50			S/ 30.50
ORDEN 4				S/ 47.81	S/ 47.81

Tabla 110

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 12 de la empresa textil Brands

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 47.11	S/ 74.36	S/ 47.50	S/ 53.45
Materia prima	S/ 49.51	S/ 237.00	S/ 30.50	S/ 47.81
TOTAL	S/ 96.62	S/ 311.36	S/ 78.00	S/ 101.26

Tabla 111

Determinación de costo unitario del pedido N° 12 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 96.62	S/ 311.36	S/ 78.00	S/ 101.26
N° PRENDAS	7.00	13.00	10.00	11.00
COSTO UNITARIO	S/ 13.80	S/. 23.95	S/ 7.80	S/ 9.21

4.3.13. Cuantificación del pedido N° 13

Tabla 112

Detalle de pedido N° 13 de la empresa textil Brands

PEDIDO N° 13		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga corta	12	
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	5	3
Pantalón SENATI (casimir)		5
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	8	
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (chalis)	7	8

Fuente: Notas de pedidos

Tabla 113

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 13 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.23	S/ 1.62	S/ 0.92	S/ 2.77
ORDEN 2	S/ 0.25	S/ 1.75	S/ 1.00	S/ 3.00
ORDEN 3	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 4	S/ 0.29	S/ 2.02	S/ 1.15	S/ 3.46

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.35	S/ 4.98	S/ 1.74	S/ 7.07
ORDEN 2	S/ 0.40	S/ 9.97	S/ 1.08	S/ 11.46
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.24	S/ 0.33	S/ 1.74
ORDEN 4	S/ 0.37	S/ 5.91	S/ 1.62	S/ 7.90

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.21	S/ 1.45	S/ 0.83	S/ 2.49
ORDEN 2	S/ 0.23	S/ 1.58	S/ 0.90	S/ 2.70
ORDEN 3	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 4	S/ 0.26	S/ 1.82	S/ 1.04	S/ 3.12

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.06	S/. 0.19	S/ 0.13	S/ 0.39
ORDEN 2	S/ 0.07	S/. 0.21	S/ 0.14	S/ 0.42
ORDEN 3	S/ 0.04	S/. 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 4	S/ 0.08	S/. 0.24	S/ 0.16	S/ 0.48

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.10	S/ 1.24	S/ 5.65	S/ 7.00
ORDEN 2	S/ 0.12	S/ 2.43	S/ 0.18	S/ 2.73
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 1.45	S/ 0.05	S/ 1.55
ORDEN 4	S/ 0.11	S/ 3.89	S/ 5.63	S/ 9.63

MATERIA PRIMA INDIRECTA- HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 1.22			S/ 1.22
ORDEN 2		S/ 2.03		S/ 2.03
ORDEN 3	S/ 0.25			S/ 0.25
ORDEN 4			S/ 1.41	S/ 1.41

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 21.76	S/ 21.76
ORDEN 2			S/ 1.21	S/ 1.21
ORDEN 3			S/ 12.98	S/ 12.98
ORDEN 4			S/ 1.84	S/ 1.84

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 19.63			S/ 19.63
ORDEN 2		S/ 21.26		S/ 21.26
ORDEN 3	S/ 13.08			S/ 13.08
ORDEN 4			S/ 24.53	S/ 24.53

Tabla 114

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 13 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 18.11			S/ 18.11
ORDEN 2		S/ 29.36		S/ 29.36
ORDEN 3	S/ 4.46			S/ 4.46
ORDEN 4			S/ 20.25	S/ 20.25

Tabla 115

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 13 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 84.87			S/ 84.87
ORDEN 2		S/ 239.67		S/ 239.67
ORDEN 3	S/ 24.40			S/ 24.40
ORDEN 4			S/ 58.92	S/ 58.92

Tabla 116*Cuantificación total por órdenes del pedido N° 13 de la empresa textil Brands*

ELEMENTO DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 80.62	S/ 74.36	S/ 38.04	S/ 72.82
Materia prima	S/ 84.87	S/ 239.67	S/ 24.40	S/ 58.92
TOTAL	S/ 165.50	S/ 314.03	S/ 62.44	S/ 131.74

Tabla 117*Determinación de costo unitario del pedido N° 13 de la empresa textil Brands*

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 165.50	S/ 314.03	S/ 62.44	S/ 131.74
N° PRENDAS	12.00	13.00	8.00	15.00
COSTO UNITARIO	S. 13.79	S/ 24.16	S/ 7.80	S/ 8.78

4.3.14. Cuantificación del pedido N° 14**Tabla 118***Detalle de pedido N° 14 de la empresa textil Brands*

PEDIDO N°14		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (parcela) manga larga	4	3
Camisa SENATI (gold) manga larga	10	2
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	6	3
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	8	
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (oxfor)	8	5

Fuente: Notas de pedido**Tabla 119***Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 14 de la empresa textil Brands*

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.37	S/ 2.56	S/ 1.46	S/ 4.39
ORDEN 2	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08
ORDEN 3	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 4	S/ 0.25	S/ 1.75	S/ 1.00	S/ 3.00

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.59	S/ 9.85	S/ 2.76	S/ 13.20
ORDEN 2	S/ 0.28	S/ 6.91	S/ 0.75	S/ 7.93
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.24	S/ 0.33	S/ 1.74
ORDEN 4	S/ 0.32	S/ 5.12	S/ 1.40	S/ 6.85

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.33	S/ 2.30	S/ 1.32	S/ 3.95
ORDEN 2	S/ 0.16	S/ 1.09	S/ 0.62	S/ 1.87
ORDEN 3	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 4	S/ 0.23	S/ 1.58	S/ 0.90	S/ 2.70

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.10	S/ 0.31	S/ 0.20	S/ 0.61
ORDEN 2	S/ 0.05	S/ 0.15	S/ 0.10	S/ 0.29
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 4	S/ 0.07	S/ 0.21	S/ 0.14	S/ 0.42

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.18	S/ 2.34	S/ 8.95	S/ 11.46
ORDEN 2	S/ 0.08	S/ 1.68	S/ 0.12	S/ 1.89
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 1.45	S/ 0.05	S/ 1.55
ORDEN 4	S/ 0.10	S/ 3.37	S/ 4.88	S/ 8.35

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S - M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 2.33			S/ 2.33
ORDEN 2		S/ 1.41		S/ 1.41
ORDEN 3	S/ 0.25			S/ 0.25
ORDEN 4			S/. 1.22	S/ 1.22

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 34.46	S/ 34.46
ORDEN 2			S/ 0.84	S/ 0.84
ORDEN 3			S/ 12.98	S/ 12.98
ORDEN 4			S/ 1.60	S/ 1.60

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S - M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 31.07			S/ 31.07
ORDEN 2		S/ 14.72		S/ 14.72
ORDEN 3	S/ 13.08			S/ 13.08
ORDEN 4			S/ 21.26	S/ 21.26

Tabla 120

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 14 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 33.82			S/ 33.82
ORDEN 2		S/ 20.33		S/ 20.33
ORDEN 3	S/ 4.46			S/ 4.46
ORDEN 4			S/ 17.55	S/ 17.55

Tabla 121

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 14 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 171.41			S/ 171.41
ORDEN 2		S/ 172.91		S/ 172.91
ORDEN 3	S/ 24.40			S/ 24.40
ORDEN 4			S/ 55.93	S/ 55.93

Tabla 122

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 14 de la empresa textil Brands

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 135.49	S/ 51.54	S/ 38.04	S/ 63.13
Materia prima	S/ 171.41	S/ 172.91	S/ 24.40	S/ 55.93
TOTAL	S/ 306.89	S/ 224.45	S/ 62.44	S/ 119.06

Tabla 123

Determinación de costo unitario del pedido N° 14 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 306.89	S/ 224.45	S/ 62.44	S/ 119.06
N° PRENDAS	19.00	9.00	8.00	13.00
COSTO UNITARIO	S/ 16.15	S/ 24.94	S/ 7.80	S/. 9.16

4.3.15. Cuantificación del pedido N° 15

Tabla 124

Detalle de pedido N° 15 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°15		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga larga	10	
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	10	5
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	5	8
Producto	2,4,6	8,10,12
Camisa comercial (oxfor)	6	6

Fuente: Notas de pedido

Tabla 125

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 15 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19	S/ 1.35	S/ 0.77	S/ 2.31
ORDEN 2	S/ 0.29	S/ 2.02	S/ 1.15	S/ 3.46
ORDEN 3	S/ 0.25	S/ 1.75	S/ 1.00	S/ 3.00
ORDEN 4	S/ 0.23	S/ 1.62	S/ 0.92	S/ 2.77

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.31	S/ 5.18	S/ 1.45	S/ 6.95
ORDEN 2	S/ 0.47	S/ 11.51	S/ 1.24	S/ 13.22
ORDEN 3	S/ 0.27	S/ 2.02	S/ 0.54	S/ 2.83
ORDEN 4	S/ 0.30	S/ 4.73	S/ 1.29	S/ 6.32

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08
ORDEN 2	S/ 0.26	S/ 1.82	S/ 1.04	S/ 3.12
ORDEN 3	S/ 0.23	S/ 1.58	S/ 0.90	S/ 2.70
ORDEN 4	S/ 0.21	S/ 1.45	S/ 0.83	S/ 2.49

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.05	S/ 0.16	S/ 0.11	S/ 0.32
ORDEN 2	S/ 0.08	S/ 0.24	S/ 0.16	S/ 0.48
ORDEN 3	S/ 0.07	S/ 0.21	S/ 0.14	S/ 0.42
ORDEN 4	S/ 0.06	S/ 0.19	S/ 0.13	S/ 0.39

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.09	S/ 1.23	S/ 4.71	S/ 6.03
ORDEN 2	S/ 0.14	S/ 2.80	S/ 0.20	S/ 3.15
ORDEN 3	S/ 0.08	S/ 2.36	S/ 0.09	S/ 2.53
ORDEN 4	S/ 0.09	S/ 3.11	S/ 4.50	S/ 7.70

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 1.23			S/ 1.23
ORDEN 2		S/ 2.35		S/ 2.35
ORDEN 3	S/ 0.41			S/ 0.41
ORDEN 4			S/ 1.13	S/ 1.13

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 18.14	S/ 18.14
ORDEN 2			S/ 1.40	S. 1.40
ORDEN 3			S/ 21.10	S/ 21.10
ORDEN 4			S/ 1.47	S/ 1.47

MANO DE OBRA INDIRECTA- SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 16.36			S/ 16.36
ORDEN 2		S/ 24.53		S/ 24.53
ORDEN 3	S/ 21.26			S/ 21.26
ORDEN 4			S/ 19.63	S/ 19.63

Tabla 126

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 15 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 17.80			S/ 17.80
ORDEN 2		S/ 33.88		S/ 33.88
ORDEN 3	S/ 7.25			S/ 7.25
ORDEN 4			S/ 16.20	S/ 16.20

Tabla 127

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 15 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S - M / L - XL	28-30 / 32 - 34	2,4,6 / 8,10,12	
ORDEN 1	S/ 82.72			S/ 82.72
ORDEN 2		S/ 288.18		S/ 288.18
ORDEN 3	S/ 41.36			S. 41.36
ORDEN 4			S/ 52.51	S. 52.51

Tabla 128

Cuantificación total por órdenes del pedido N° 15 de la empresa textil Brands

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 71.40	S/ 85.77	S/ 61.70	S/ 58.29
Materia prima	S/ 82.72	S/ 288.18	S/ 41.36	S/ 52.51
TOTAL	S/ 154.12	S/ 373.95	S/ 103.06	S/ 110.80

Tabla 129

Determinación de costo unitario del pedido N° 15 de la empresa textil Brands

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 154.12	S/ 373.95	S/ 103.06	S/ 110.80
N° PRENDAS	10.00	15.00	13.00	12.00
COSTO UNITARIO	S/ 15.41	S/ 24.93	S/ 7.93	S/ 9.23

4.3.16. Cuantificación del pedido N° 16

Tabla 130

Detalle de pedido N° 16 de la empresa textil Brands

PEDIDO N°16		
Producto	S - M	L - XL
Camisa SENATI (gold) manga corta	12	6
Producto	28-30	32 - 34
Pantalón SENATI (polistel)	6	4
Pantalón SENATI (casimir)		6
Producto	S - M	L - XL
Polos SENATI (algodón)	5	3
Producto	14,16	S-M
Camisa comercial (oxfor)	5	5

Fuente: Notas de pedidos

Tabla 131

Asignación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción del pedido N° 16 de la empresa textil Brands

ALQUILER	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.35	S/ 2.42	S/ 1.39	S/ 4.16
ORDEN 2	S/ 0.31	S/ 2.15	S/ 1.23	S/ 3.69
ORDEN 3	S/ 0.15	S/ 1.08	S/ 0.62	S/ 1.85
ORDEN 4	S/ 0.19	S/ 1.35	S/ 0.77	S/ 2.31

ENERGÍA ELÉCTRICA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.52	S/ 7.47	S/ 2.61	S/ 10.60
ORDEN 2	S/ 0.50	S/ 12.28	S/ 1.33	S/ 14.10
ORDEN 3	S/ 0.17	S/ 1.24	S/ 0.33	S/ 1.74
ORDEN 4	S/ 0.29	S/ 4.77	S/ 1.45	S/ 6.51

MANTENIMIENTO MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.31	S/ 2.18	S/ 1.25	S/ 3.74
ORDEN 2	S/ 0.28	S/ 1.94	S/ 1.11	S/ 3.32
ORDEN 3	S/ 0.14	S/ 0.97	S/ 0.55	S/ 1.66
ORDEN 4	S/ 0.17	S/ 1.21	S/ 0.69	S/ 2.08

AGUA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.10	S/ 0.29	S/ 0.19	S/ 0.58
ORDEN 2	S/ 0.09	S/ 0.26	S/ 0.17	S/ 0.52
ORDEN 3	S/ 0.04	S/ 0.13	S/ 0.09	S/ 0.26
ORDEN 4	S/ 0.05	S/ 0.16	S/ 0.11	S/ 0.32

TIZAS	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 2	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 3	S/ 0.19			S/ 0.19
ORDEN 4	S/ 0.19			S/ 0.19

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1	S/ 0.16	S/ 1.86	S/ 8.48	S/ 10.49
ORDEN 2	S/ 0.15	S/ 2.99	S/ 0.22	S/ 3.36
ORDEN 3	S/ 0.05	S/ 1.45	S/ 0.05	S/ 1.55
ORDEN 4	S/ 0.09	S/ 3.67	S/ 4.71	S/ 8.47

MATERIA PRIMA INDIRECTA - HILOS	ÁREA CONFECCIÓN Y ACABADOS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S-M	
ORDEN 1	S/ 1.83			S/ 1.83
ORDEN 2		S/ 2.50		S/ 2.50
ORDEN 3	S/ 0.25			S/ 0.25
ORDEN 4			S/ 1.14	S/ 1.14

MATERIA PRIMA INDIRECTA	ÁREA DISEÑO Y CORTE	ÁREA CONFECCIÓN	ÁREA ACABADOS	TOTAL
ORDEN 1			S/ 41.58	S/ 41.58
ORDEN 2			S/ 1.44	S/ 1.44
ORDEN 3			S/ 16.96	S/ 16.96
ORDEN 4			S/ 1.20	S/ 1.20

MANO DE OBRA INDIRECTA - SUPERVISORA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S-M	
ORDEN 1	S/ 29.44			S/ 29.44
ORDEN 2		S/ 26.17		S/ 26.17
ORDEN 3	S/ 13.08			S/ 13.08
ORDEN 4			S/ 16.36	S/ 16.36

Tabla 132

Asignación de la mano de obra a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 16 de la empresa textil Brands

MANO DE OBRA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S-M	
ORDEN 1	S/ 27.16			S/ 27.16
ORDEN 2		S/ 36.13		S/ 36.13
ORDEN 3	S/ 4.46			S/ 4.46
ORDEN 4			S/ 16.69	S/ 16.69

Tabla 133

Asignación de la materia prima directa a las unidades producidas por órdenes del pedido N° 16 de la empresa textil Brands

MATERIA PRIMA DIRECTA	TALLAS			TOTAL
	S -M / L - XL	28-30 / 32 - 34	14,16 / S-M	
ORDEN 1	S/ 132.39			S/ 132.39
ORDEN 2		S. 295.53		S/ 295.53
ORDEN 3	S/ 25.04			S/ 25.04
ORDEN 4			S/ 56.64	S/ 56.64

Tabla 134*Cuantificación total por órdenes del pedido N° 16 de la empresa textil Brands*

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
Mano de obra + CIF	S/ 129.77	S/ 91.43	S/ 42.02	S/ 55.26
Materia prima	S/ 132.39	S/ 295.53	S/ 25.04	S/ 56.64
TOTAL	S/ 262.17	S/ 386.95	S/ 67.06	S/ 111.90

Tabla 135*Determinación de costo unitario del pedido N° 16 de la empresa textil Brands*

DETALLE	ORDEN 1	ORDEN 2	ORDEN 3	ORDEN 4
COSTO TOTAL	S/ 262.17	S/ 386.95	S/ 67.06	S/ 111.90
N° PRENDAS	18.00	16.00	8.00	10.00
COSTO UNITARIO	S/ 14.56	S/ 24.18	S/ 8.38	S/ 11.19

4.4.Determinación de la rentabilidad por pedido

Para la determinar la rentabilidad de los dieciséis pedidos cuantificados fue necesario saber el ingreso monetario que ha generado cada uno de ellos, teniendo en cuenta los valores de ventas de cada producto. A continuación, se presenta la relación de ellos:

Tabla 136*Valores de venta de los productos de la empresa textil Brands*

CAMISA SENATI	TALLAS			
	MANGA CORTA		MANGA LARGA	
	S - M	L - XL	S - M	L - XL
Polipima tecnología	S/ 16.00	S/ 17.00	S/ 18.00	S/ 19.00
Polipima gold	S/ 23.00	S/ 24.00	S/ 25.00	S/ 26.00
Polipima parsela	S/ 22.00	S/ 23.00	S/ 23.00	S/ 24.00
CAMISA COMERCIAL	TALLAS			
	2,4,6	8,10,12	14,16	S-M
	S/ 13.00	S/ 14.00	S/ 15.00	S/ 19.00
Tela chalis	S/ 13.00	S/ 14.00	S/ 15.00	S/ 19.00
Tela oxford	S/ 15.00	S/ 16.00	S/ 17.00	S/ 20.00

PANTALÓN SENATI	TALLAS	
	28-30	32-34
Polistel	S/ 42.00	S/ 43.00
Casimir	S/ 40.00	S/ 41.00
POLO SENATI	TALLAS	
	S - M	L - XL
Algodón	S/ 17.00	S/ 18.00

Fuente: Guía entrevista

Para determinar la rentabilidad por pedido, teniendo en cuenta los indicadores de seleccionados (margen de utilidad bruta, neta y operativa), fue necesario estimar el porcentaje de participación de los gastos administrativos y de ventas en cada pedido, para lo cual se tomó como referencia la representación del ingreso de cada pedido en relación a los ingresos totales de los pedidos promedios seleccionados, que a continuación se presentan:

Tabla 137

Determinación del porcentaje de participación de los gastos en relación a los ingresos monetarios por pedido de la empresa textil Brands

N° PEDIDO	INGRESOS	%	GASTOS VENTAS	GASTOS ADMINISTRATIVOS
PEDIDO 01	S/ 1,185.00	6.79%	S/ 129.55	S/ 80.43
PEDIDO 02	S/ 993.00	5.69%	S/ 108.56	S/ 67.40
PEDIDO 03	S/ 1,009.00	5.78%	S/ 110.31	S/ 68.48
PEDIDO 04	S/ 1,099.00	6.30%	S/ 120.15	S/ 74.59
PEDIDO 05	S/ 1,021.00	5.85%	S/ 111.62	S/ 69.30
PEDIDO 06	S/ 1,109.00	6.36%	S/ 121.24	S/ 75.27
PEDIDO 07	S/ 874.58	5.01%	S/ 95.61	S/ 59.36
PEDIDO 08	S/ 853.39	4.89%	S/ 93.30	S/ 57.92
PEDIDO 09	S/ 1,155.00	6.62%	S/ 126.27	S/ 78.39
PEDIDO 10	S/ 1,013.00	5.81%	S/ 110.75	S/ 68.75
PEDIDO 11	S/ 1,033.00	5.92%	S/ 112.93	S/ 70.11
PEDIDO 12	S/ 1,042.00	5.97%	S/ 113.92	S/ 70.72
PEDIDO 13	S/ 1,159.00	6.64%	S/ 126.71	S/ 78.66
PEDIDO 14	S/ 1,183.00	6.78%	S/ 129.33	S/ 80.29
PEDIDO 15	S/ 1,204.00	7.45%	S/ 142.12	S/ 88.23
PEDIDO 16	S/ 1,414.00	8.11%	S/ 154.59	S/ 95.97
TOTAL	S/ 17,346.97	100.00%	S/ 1,906.96	S/ 1,183.89

Se procedió preparar estados de resultados por cada pedido para determinar y conocer la rentabilidad de cada uno de ellos, deduciendo el costo de ventas (cuantificación de los elementos del costo), los gastos (administrativos y de ventas) y el impuesto (10%), que a continuación se presentan:

4.4.1. Determinación de rentabilidad del pedido N° 01

El pedido N° 01 brindó una utilidad neta de S/ 257.35, representando el 22% de los ingresos totales

Tabla 138**Determinación de rentabilidad por pedido N° 01 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO PEDIDO N° 01		
VENTAS	S/ 1,185.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 689.08	58%
UTILIDAD BRUTA	S/ 495.92	42%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 80.43	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 129.55	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 285.95	24%
IMPUESTOS (10%)	-S/ 28.59	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 257.35	22%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta Ventas	42%
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional Ventas	24%
M. Utilidad neta	Utilidad neta Ventas	22%

4.4.2. Determinación de rentabilidad del pedido N° 02

El pedido N° 02 brindó una utilidad neta de S/ 218.03, representando el 22% de los ingresos totales

Tabla 139**Determinación de rentabilidad por pedido N° 02 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 02		
VENTAS	S/ 993.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 574.79	58%
UTILIDAD BRUTA	S/ 418.21	42%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 67.40	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 108.56	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 242.25	24%
IMPUESTOS	-S/ 24.23	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 218.03	22%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta Ventas	42%
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional Ventas	24%
M. Utilidad neta	Utilidad neta Ventas	22%

4.4.3. Determinación de rentabilidad del pedido N° 03

El pedido N° 03 brindó una utilidad neta de S/ 193.36, representando el 19% de los ingresos totales

Tabla 140

Determinación de rentabilidad por pedido N° 03 de la empresa textil Brands

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 03		
VENTAS	S/ 1,009.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 615.37	61%
UTILIDAD BRUTA	S/ 393.63	39%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 68.48	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 110.31	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 214.84	21%
IMPUESTOS (10%)	-S/ 21.48	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 193.36	19%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	39%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	21%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	19%
	Ventas	

4.4.4. Determinación de rentabilidad del pedido N° 04

El pedido N° 04 brindó una utilidad neta de S/ 224.67, representando el 20% de los ingresos totales

Tabla 141**Determinación de rentabilidad por pedido N° 04 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 04		
VENTAS	S/ 1,099.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 654.63	60%
UTILIDAD BRUTA	S/ 444.37	40%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 74.59	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 120.15	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 249.63	23%
IMPUESTOS	-S/ 24.96	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 224.67	20%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	40%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	23%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	20%
	Ventas	

4.4.5. Determinación de rentabilidad del pedido N° 05

El pedido N° 05 brindó una utilidad neta de S/ 211.33, representando el 21% de los ingresos totales

Tabla 142**Determinación de rentabilidad por pedido N° 05 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 05		
VENTAS	S/ 1,021.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 605.27	59%
UTILIDAD BRUTA	S/ 415.73	41%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 69.30	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 111.62	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 234.82	23%
IMPUESTOS (10%)	-S/ 23.48	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 211.33	21%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	41%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	23%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	21%
	Ventas	

4.4.6. Determinación de rentabilidad del pedido N° 06

El pedido N° 06 brindó una utilidad neta de S/ 248.44, representando el 22% de los ingresos totales

Tabla 143

Determinación de rentabilidad por pedido N° 06 de la empresa textil Brands

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 06		
VENTAS	S/ 1,109.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 636.44	57%
UTILIDAD BRUTA	S/ 472.56	43%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 75.27	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 121.24	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 276.04	25%
IMPUESTOS	-S/ 27.60	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 248.44	22%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	43%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	25%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	22%
	Ventas	

4.4.7. Determinación de rentabilidad del pedido N° 07

El pedido N° 07 brindó una utilidad neta de S/ 118.18, representando el 14% de los ingresos totales

Tabla 144**Determinación de rentabilidad por pedido N° 07 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 07		
VENTAS	S/ 874.58	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 588.29	67%
UTILIDAD BRUTA	S/ 286.29	33%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 59.36	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 95.61	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 131.32	15%
IMPUESTOS (10%)	-S/ 13.13	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 118.18	14%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	33%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	15%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	14%
	Ventas	

4.4.8. Determinación de rentabilidad del pedido N° 08

El pedido N° 08 brindó una utilidad neta de S/ 100.40, representando el 12% de los ingresos totales

Tabla 145**Determinación de rentabilidad por pedido N° 08 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 08		
VENTAS	S/ 853.39	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 590.61	69%
UTILIDAD BRUTA	S/ 262.78	31%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 57.92	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 93.30	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 111.56	13%
IMPUESTOS	-S/ 11.16	-1%
UTILIDAD NETA	S/ 100.40	12%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	31%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	13%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	12%
	Ventas	

4.4.9. Determinación de rentabilidad del pedido N° 09

El pedido N° 09 brindó una utilidad neta de S/ 254.24, representando el 22% de los ingresos totales

Tabla 146

Determinación de rentabilidad por pedido N° 09 de la empresa textil Brands

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 09		
VENTAS	S/ 1,155.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 667.85	58%
UTILIDAD BRUTA	S/ 487.15	42%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 78.39	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 126.27	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 282.49	24%
IMPUESTOS (10%)	-S/ 28.25	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 254.24	22%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	42%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	24%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	22%
	Ventas	

4.4.10. Determinación de rentabilidad del pedido N° 10

El pedido N° 10 brindó una utilidad neta de S/ 228.57, representando el 23% de los ingresos totales

Tabla 147**Determinación de rentabilidad por pedido N° 10 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 10		
VENTAS	S/ 1,013.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 579.53	57%
UTILIDAD BRUTA	S/ 433.47	43%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 68.75	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 110.75	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 253.97	25%
IMPUESTOS	-S/ 25.40	-3%
UTILIDAD NETA	S/ 228.57	23%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta Ventas	43%
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional Ventas	25%
M. Utilidad neta	Utilidad neta Ventas	23%

4.4.11. Determinación de rentabilidad del pedido N° 11

El pedido N° 11 brindó una utilidad neta de S/ 207.94, representando el 20% de los ingresos totales

Tabla 148**Determinación de rentabilidad por pedido N° 11 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 11		
VENTAS	S/ 1,033.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 618.91	60%
UTILIDAD BRUTA	S/ 414.09	40%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 70.11	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 112.93	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 231.04	22%
IMPUESTOS (10%)	-S/ 23.10	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 207.94	20%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta Ventas	40%
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional Ventas	22%
M. Utilidad neta	Utilidad neta Ventas	20%

4.4.12. Determinación de rentabilidad del pedido N° 12

El pedido N° 12 brindó una utilidad neta de S/ 243.10, representando el 23% de los ingresos totales

Tabla 149

Determinación de rentabilidad por pedido N° 12 de la empresa textil Brands

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 12		
VENTAS	S/ 1,042.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 587.25	56%
UTILIDAD BRUTA	S/ 454.75	44%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 70.72	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 113.92	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 270.11	26%
IMPUESTOS	-S/ 27.01	-3%
UTILIDAD NETA	S/ 243.10	23%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	44%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	26%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	23%
	Ventas	

4.4.13. Determinación de rentabilidad del pedido N° 13

El pedido N° 13 brindó una utilidad neta de S/ 251.93, representando el 22% de los ingresos totales

Tabla 150**Determinación de rentabilidad por pedido N° 13 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 13		
VENTAS	S/ 1,159.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 673.70	58%
UTILIDAD BRUTA	S/ 485.30	42%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 78.66	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 126.71	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 279.93	24%
IMPUESTOS (10%)	-S/ 27.99	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 251.93	22%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	42%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	24%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	22%
	Ventas	

4.4.14. Determinación de rentabilidad del pedido N° 14

El pedido N° 14 brindó una utilidad neta de S/ 234.48, representando el 20% de los ingresos totales

Tabla 151**Determinación de rentabilidad por pedido N° 14 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 14		
VENTAS	S/ 1,183.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 712.84	60%
UTILIDAD BRUTA	S/ 470.16	40%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 80.29	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 129.33	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 260.53	22%
IMPUESTOS	-S. 26.05	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 234.48	20%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	40%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	22%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	20%
	Ventas	

4.4.15. Determinación de rentabilidad del pedido N° 15

El pedido N° 15 brindó una utilidad neta de S/ 294.94, representando el 23% de los ingresos totales

Tabla 152

Determinación de rentabilidad por pedido N° 15 de la empresa textil Brands

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 15		
VENTAS	S/ 1,300.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 741.93	57%
UTILIDAD BRUTA	S/ 558.07	43%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 88.23	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 142.12	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 327.71	25%
IMPUESTOS (10%)	-S. 32.77	-3%
UTILIDAD NETA	S/ 294.94	23%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	43%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	25%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	23%
	Ventas	

4.4.16. Determinación de rentabilidad del pedido N° 16

El pedido N° 16 brindó una utilidad neta de S/ 301.82, representando el 21% de los ingresos totales

Tabla 153**Determinación de rentabilidad por pedido N° 16 de la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADO POR PEDIDO N° 16		
VENTAS	S/ 1,414.00	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 828.08	59%
UTILIDAD BRUTA	S/ 585.92	41%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 95.97	-7%
GASTOS DE VENTAS	-S/ 154.59	-11%
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 335.36	24%
IMPUESTOS	-S/ 33.54	-2%
UTILIDAD NETA	S/ 301.82	21%
INDICADORES DE RENTABILIDAD		
M. Utilidad bruta	Utilidad bruta	41%
	Ventas	
M. Utilidad operacional	Utilidad operacional	24%
	Ventas	
M. Utilidad neta	Utilidad neta	21%
	Ventas	

4.4.17. Determinación de rentabilidad de los pedidos promedios atendidos

Se procedió a determinar la rentabilidad de los dieciséis pedidos promedios atendidos la cual fue por S/ 3,588.78 y compararla con la rentabilidad estimada según los criterios empleados por la empresa.

Tabla 154**Comparación de la determinación de la rentabilidad con el diseño planteado frente a lo estimado por la empresa textil Brands**

ESTADO DE RESULTADOS				
	SEGÚN DISEÑO	%	SEGÚN EMPRESA	%
VENTAS	S/ 17,442.97	100%	S/ 17,442.97	100%
COSTOS DE VENTAS	S/ 10,364.58	59%	S/ 11,684.18	67%
UTILIDAD BRUTA	S/ 7,078.39	41%	S/ 5,758.78	33%
GASTO ADMINISTRATIVOS	-S/ 1,183.89	-7%		
GASTOS DE VENTAS	-S/ 1,906.96	-11%		
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 3,987.53	23%	S/ 5,758.78	33%
IMPUESTOS (10%)	-S/ 398.75	-2%	-S/ 575.88	-3%
UTILIDAD NETA	S/ 3,588.78	21%	S/ 5,182.91	30%

4.4.18. Cálculo de los indicadores de rentabilidad

MARGEN DE UTILIDAD BRUTA	SEGÚN DISEÑO	%	SEGÚN EMPRESA	%
$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{S/. 7,078.39}{S/. 17,442.97}$	41%	$\frac{S/. 5,758.78}{S/. 17,442.97}$	33%

El 41% del total de los ingresos de los pedidos promedios de la empresa corresponde a la utilidad bruta deducida el costo ventas frente al 33% estimado por la empresa

MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL	SEGÚN DISEÑO	%	SEGÚN EMPRESA	%
$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}}$	$\frac{S/. 3,987.53}{S/. 17,442.97}$	23%	$\frac{S/. 5,758.78}{S/. 17,442.97}$	33%

El 23% del total de los ingresos de los pedidos promedios de la empresa corresponde a la utilidad operativa deducida los gastos operacionales en comparación con el 33% estimado por la empresa.

MARGEN DE UTILIDAD NETA	SEGÚN DISEÑO	%	SEGÚN EMPRESA	%
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{S/. 3,588.78}{S/. 17,442.97}$	21%	$\frac{S/. 5,182.91}{S/. 17,442.97}$	30%

La utilidad neta de los ingresos totales derivados de los pedidos promedios corresponde al 21% en comparación con el 30% estimado por la empresa.

V. Discusión

La empresa textil Brands posee una trayectoria mayor a veinte años en el mercado chiclayano, una cartera de clientes fidelizada, maquinarias de gran escala que atribuyen diferenciación frente a los centros de confección locales, trabajadores fijos garantizando la capacidad de producción y la respuesta ante tiempos de campañas. Sin embargo, no lleva el control de sus costos que incurre en la atención de cada pedido, sus precios son fijados a base de la competencia, sin estimar cuánto cuesta producir una prenda o atender un pedido, generando que la venta de cada producto no siempre atribuya beneficios para sustentarse como empresa.

La descripción del proceso productivo de cada producto que la empresa textil desarrolla permitió que la identificación de los elementos del costo (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) se realice con mayor facilidad debido al reconocimiento los procedimientos que se desarrollan en cada áreas y su participación en el proceso productivo, a pesar que la empresa no contaba con flujogramas; a lo mencionado Rivero (2016) alude que el proceso o ciclo productivo implica adquisición de materiales, agregado de la fuerza humana y consumo de costos indirectos de fabricación para obtener productos o bienes, los cuales una vez finalizado el proceso de transformación serán distribuidos a través de diversos canales para poder llegar hacia los clientes.

En relación a la cuantificación de los elementos del costo, la empresa desarrolla una actividad empírica, no considera la totalidad de los costos en los que incurren para atender de sus pedidos, ante ello se procedió a cuantificar cada elemento referente a los dieciséis pedidos promedios distribuidos en sesenta y tres órdenes de producción, atribuyendo materia prima directa de acuerdo a las cantidades empleadas por cada unidad producida; fuerza laboral directa (mano de obra) en relación al salario de los operarios, al periodo de producción y al número total de prendas; y se realizó un análisis con el fin de determinar las bases de distribución para los costos indirectos de fabricación, sumando un total de S/ 10,364.58, de los cuales S/ 6,223.32 provienen de materia prima, cuyo porcentaje es 60.04%, S/ 1,098.18 por concepto de mano de obra con un porcentaje del 10.60% y S/ 3043.08 por costos indirectos de fabricación con el 29.36%; observando que la participación de materia prima y de costos indirectos de fabricación es mayor en comparación a la mano de obra; en relación con el análisis realizado por Tongo (2019) en la empresa Fundi Metal, se obtuvo como resultado que las tres órdenes estudiadas los materiales directos suman S/ 25,113.99 (41.58%), la mano fabril relacionada de forma directa S/ 16,470.52 (27.27%) y los CIF un total S/ 18,814.16 (31.15%), siendo los materiales directos y los CIF de mayor participación.

Referente a la determinación de rentabilidad, la empresa textil no reconoce que tan rentable es atender un pedido específico y en qué porcentaje genera ganancias. A lo mencionado Raffino (2020) señala que la rentabilidad es la capacidad de una inversión dada de obtener beneficios mayores a los invertidos una vez transcurrido un periodo determinado.

Ante la situación percibida el diseño del sistema de costos por pedido permitió que la empresa textil Brands determine la rentabilidad por cada pedido, deducida el costo de total de producción, los gastos incurridos en las áreas administrativas y de ventas, y el impuesto según su régimen tributario; facilitando a la empresa información útil para la evaluación y el uso de los recursos empleados, determinando que el atender los dieciséis pedidos analizados atribuye a la empresa una ganancia de S/ 3,588.78, siendo el 21% del total de sus ingresos. Analizando la importancia de contar con un sistema de costos Ríos (2018) señala en México las empresas requieren de sistemas de gestión de costos para fijar precios o identificar los productos que no originen ganancias, recalando que este recurso puede marcar el desarrollo, rentabilidad, crecimiento de ingresos, margen bruto y neto, entre otros indicadores.

VI. Conclusiones

Del trabajado desarrollado se expresan las siguientes conclusiones:

- La descripción de los aspectos generales, permitió identificar que la empresa posee fortalezas relacionadas a su trayectoria y a su maquinaria sofisticada, asegurando su participación en el mercado local; y como debilidad la carencia de organización y orden con el registro de los costos en que incurre, afectando en la determinación de su rentabilidad.
- El proceso productivo de la empresa abarca tres áreas netamente operativas (diseño y corte, confección y acabados) y tres áreas de soporte (ventas, compras y despacho), el conocer que actividades se desarrollan en las áreas operativas permitió identificar la participación de los elementos del costo en cada una de ellas y en los pedidos atendidos por la empresa textil.
- Se determinaron criterios de distribución en lo que respecta a los costos indirectos de fabricación, con el fin de cuantificar con mayor exactitud los pedidos de la empresa textil.
- El desarrollo del sistema de costos por pedidos, permitió cuantificar los elementos del costo de los dieciséis pedidos analizados, obteniendo los costos de cada producto; camisas de SENATI varían entre S/ 13.79 y S/ 14.56 (manga corta), S/ 15.41 y S/ 16.27 (manga larga); pantalones SENATI entre S/ 23.86 y S/ 25.54, polos SENATI entre S/ 7.80 y S/ 8.02; camisas comerciales entre S/ 8.83 y S/ 9.26 (tallas menores) y S/ 10.56 y S/ 11.19 (tallas mayores).
- Se logró determinar la rentabilidad por pedido siendo el pedido N° 16 el que atribuyó a la empresa mayores ganancias (S/ 301.82, 16% en relación a sus ingresos) y de menor participación el pedido N° 08 (S/ 100.40, 12% en relación a sus ingresos).
- El diseño de sistemas de costos por pedidos determinó una rentabilidad neta de S/ 3,588.78 (21%) frente a lo estimado por la empresa S/. S/ 5,182.91 (30%).

VII. Recomendaciones

- La empresa textil debe definir y establecer flujogramas por cada producto, que muestren de manera organizada las fases asociadas a la identificación de los costos y gastos que intervienen en los procesos productivos.
- Es necesario el registro y control de los ingresos y egresos referidos a las ventas, costos, y gastos asociados a los pedidos de la empresa textil.
- Es importante que tanto el administrador y supervisora reciban una capacitación relacionada al sistema de costos por pedidos para conocer los beneficios, estructura y utilidad de ser aplicado en la empresa textil.
- Se recomienda el desarrollo de un sistema de costos por pedidos ya que este se acondiciona a la actividad principal de la empresa y sus procesos, permitiendo la identificación y cuantificación de los costos implicados en el proceso productivo y la determinación de la rentabilidad que genera cada pedido, tal como se detalla en los resultados del presente trabajo.

VIII. Lista de referencias

- Andía, W. (2012). *Manual de costos y presupuestos*. Lima, Perú: Editorial el Saber.
- Alejandro, M. Ramos, J. Samaniego, T. Ferruzola, E. y Suárez, K. (2019). *Contabilidad de costos*. Ecuador: Colloquium.
- Alvarado, V. (2016). *Ingeniería de costos*. DF, México: Grupo Editorial Patria.
- Arredondo, M. (2005). *Contabilidad y análisis de costos*. DF, México: Compañía Editorial Continental.
- Castelblanco, O. (2019). *Costos empresariales: manejo financiero y gerencial* (1ra Ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Ltda.
- Cumpa, A. (2016). *Propuesta del sistema de costeo por órdenes frente a la gestión estratégica en confecciones Astrid – Chiclayo 2014* (tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
- Chambergó, I (2012). *Sistemas de costos, diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales*. Lima, Perú: Pacífico Editores S.A.C.
- Chambergó, I., (2014). *Contabilidad de costos para la toma de decisiones*. Lima, Perú: Pacífico Editores S.A.C.
- Cofide (2018). ¿Cómo afecta en tu empresa el no tener una adecuada determinación de costos? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.cofide.mx/blog/como-afecta-en-tu-empresa-el-no-tener-una-adeuada-determinación-de-costos>
- Conexión Esan (28 de junio 2016). Costeo y rentabilidad en la gestión de ventas [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/costeo-y-rentabilidad-en-la-gestion-de-ventas/>
- Cuervo, J. y Albeiro, J. (2013). *Costeo basados en actividades ABC*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- De La Hoz, B., Ferrer, M. y De La Hoz, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, XIV(1), 88-109. <https://www.redalyc.org/pdf/280/28011673008.pdf>
- Díaz, L y Ramírez, M. (2018). *Diseño de una estructura de costos por ruta en la empresa de servicios de transporte de carga Disaa EIRL para fijar el margen de rentabilidad, Lambayeque 2016-2017* (tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
- Eras, R. Burgos, J y Lalangui, M. (2016). *Contabilidad de costos*. Machala, Ecuador: Universidad técnica de Machala.

- Escudero, C., y Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Machala, Ecuador: UTMACH
- Flores, J. (2013). *Contabilidad para gerencia*. Lima, Perú: Pacífico Editores S.A.C.
- García, J. (2014). *Contabilidad de costos*. (4ta Ed.). DF, México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Jiménez, W., (2010). *Contabilidad de costos*. Recuperado de https://www.academia.edu/39536303/Contabilidad_de_costos
- Laporta, R. (2016). *Costos y gestión empresarial* (1ra Ed.). Bogotá: Colombia: Ecoe Ediciones Ltda.
- Puente-Riofrío, M. Andrade-Domínguez, F (2016). Relación entre la diversificación de productos y la rentabilidad empresarial. *Revista de Ciencias Unemi*, 9(18), 73-80. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5774755>
- Marcó, F. Loguzzo, H. y Fedi, J (2016). *Gestión y administración en las organizaciones* (2da Ed.). Recuperado de <https://biblioteca.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/sites/8/2017/02/Introduccion-gestion-y-administracion-organizaciones.pdf>
- Medina, S. Ruata, A. Contreras, S. y Cañizalez, B. (2018). *Contabilidad de costos*. Babahoyo, Ecuador: Centro de investigación y desarrollo profesional.
- Moreno, J. (2017). *Fundamentos de la producción*. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/326424395.pdf>
- Normas internacionales de contabilidad (2020). Normas internacionales de contabilidad (NIC 2). Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/nic/SpanishRed2020_IAS02_GVT.pdf
- Raffino, M. (2020). Rentabilidad. Argentina. Recuperado de <https://concepto.de/rentabilidad/>
- Rincón, C. (2011). *Costos para pyme*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones
- Ríos, M. (2018). La influencia del sistema de gestión de costos en los indicadores empresariales de las PYMES. *International Journal of Professional Business Review*, 3(1), 17–29. <http://dx.doi.org/10.26668/businessreview/2018.v3i1.45>
- Rivero, J. (2016). *Costos y presupuestos*. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

- Rojas, R. (2019). *Propuesta de un sistema de costos por órdenes de trabajo para determinar la rentabilidad por producto en la empresa de alimentos balanceados san Juan – Chiclayo 2015* (tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
- Sanchez, M. (2018). *Diseño de una estructura de costos para determinar la rentabilidad de la empresa multiservicios Jhonatá EIRL, Bagua Grande, periodo 2017* (tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
- Santa Cruz, A. y Coca, L. (2007). *Contabilización de costos de importaciones y exportaciones*. Lima, Perú: Pacífico Editores S.A.C.
- Seminario, R. (2012). *Desarrollo sustentable en la ciudad de Piura*. Recuperado de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1239/index.htm>
- Sinisterra, G. (2011). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Soto, C., Ramón, R., Solorzano, A., Sarmiento, C. y Mite, M. (2017). *Análisis de estados financieros la clave del equilibrio gerencial* (1ra Ed.). Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/66965176/LIBRO-AN%C3%81LISIS-DE-ESTADOS-FINANCIEROSpdf/>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (s.f). Regímenes Tributarios. Recuperado de <https://emprender.sunat.gob.pe/emprendiendo/decido-emprender/regimen-tributario>
- Tongo, F. (2019). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de trabajo para determinar el costo de producción y rentabilidad de la empresa Fundi Metal de la ciudad de Chiclayo 2017* (tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
- Torres, S. (2019). *Diseño de un sistema de costos por pedido para la determinación del costo de ventas y punto de equilibrio de la empresa Perú Sport* (tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
- Urdinola, J. (2014). *Contabilidad de Costos I*. Santiago de Cali, Colombia: Uniceces.
- Wu, J. (2018). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Gaceta Jurídica S.A.
- Zans, W. (2016). *Contabilidad de costos II*. Lima, Perú: Editorial San Marcos E.I.R.L.

IX. Anexos

9.1. Anexo 1. Entrevista al administrador

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

ESCUELA DE CONTABILIDAD

GUIA DE ENTREVISTA – ADMINISTRADOR

Objetivo:

Estimado señor reciba un grato y cordial saludo, pido su apoyo en responder las siguientes preguntas con el fin de conocer acerca de su actividad, proceso productivo y rentabilidad de su empresa textil

1. Nombre:
2. Lugar y fecha de entrevista
3. ¿Cómo se inició su empresa?
4. ¿Cuál es actividad principal de su empresa?
5. ¿Qué es lo que espera como empresario y como visualiza a su empresa en un futuro?
6. ¿Qué fortalezas y debilidades posee como empresa?
7. ¿Quiénes son sus principales clientes y proveedores?
8. ¿Con cuántos productos trabaja?
9. ¿Cuántos trabajadores son y qué funciones realizan?
10. ¿Cuál es el número de maquinaria con la que cuenta?
11. ¿Cuánto es lo que cuesta producir cada producto?
12. ¿Leva el control de sus costos, gastos e ingresos por las ventas?
13. ¿Cuáles son los precios que maneja por producto?
14. ¿Cuánto es lo que gana por cada pedido atendido?

9.2. Anexo 2: Entrevista a la supervisora

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

ESCUELA DE CONTABILIDAD

GUIA DE ENTREVISTA – SUPERVISORA

Objetivo:

Estimada señorita reciba nuestro más grato y cordial saludo, la presente entrevista es para obtener información referente al registro y control de los recursos que se emplean en el proceso productivo el cual usted inspecciona.

1. Nombre
2. Lugar y fecha de entrevista
3. ¿Qué tiempo tiene en la empresa?
4. ¿Cuáles son sus funciones?
5. ¿Cuántas y cuáles son las características de cada etapa del proceso de producción?
6. ¿Cuántas áreas productivas existen y como están organizadas?
7. ¿Cuánto se demora en confeccionar una prenda de cada producto?
8. ¿Cómo maneja el ingreso de un pedido?
9. ¿Qué tiempo se demoran en entregar un pedido?
10. ¿Qué materiales, insumos se requiere?
11. ¿Qué gastos la empresa textil paga usualmente?
12. ¿Terciarían algún servicio?

9.3. Anexo 3: Ficha de observación del proceso productivo

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

ESCUELA DE CONTABILIDAD

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo:

Estimado administrador reciba nuestro más grato y cordial saludo, a través del presente documento se procederá a recoger información acerca al proceso productivo que se desarrolla en su empresa textil:

Lugar y fecha

PROCEDIMIENTOS	SE EJECUTA		CALIFICACIÓN		
	SI	NO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Los pedidos son registrados según especificaciones					
Se distribuyen correctamente las órdenes de producción según los pedidos					
Se realiza el requerimiento de materiales a través de formatos					
Se registra el ingreso de los materiales requeridos					
Organiza a los trabajadores según funciones específicas					
Se registra las cantidades de materiales e insumos por cada orden y área					
Llevan el control del tiempo por cada producto y área					
Registran la entrega de cada pedido					