



EN LA UAP  
TÚ ERES PARTE  
DEL CAMBIO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

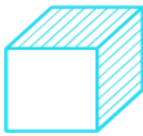
**“PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE COSTOS DE  
PRODUCCIÓN POR ÓRDENES ESPECÍFICAS EN LA  
EMPRESA DE REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER  
SCHIRLLY MARBELI ZARATE CORTEZ**

**ASESOR**  
**MG. ING. ROGELIO ALEXSANDER LOPEZ RODAS**

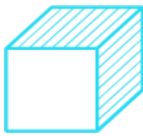
**LIMA – PERÚ, NOVIEMBRE 2021**



## **DEDICATORIA**

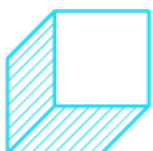
A Dios, a mis hijos, padres, hermanos y amigos que alentaron que en la vida mientras se ponga dedicación y perseverancia todo se puede.

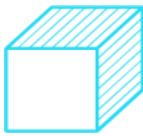




## **AGRADECIMIENTO**

A mis profesores por brindarme sus conocimientos y experiencias profesionales, a todas las personas que fueron de apoyo de alguna otra manera para poder culminar mi carrera profesional





## INTRODUCCIÓN

Las empresas que se dedican a la fabricación de modo artesanal, actualmente buscan sobrevivir ante la competencia de productos similares elaborados tecnológicamente a gran escala.

Muchas de ellas son familiares que buscan posicionarse en el mercado brindando la elaboración de prototipos solicitados o por catálogos. Estos productos son hechos con minuciosidad y con finos acabados.

No basta con poner esmero en la fabricación de los artículos, sino que hay que costear teniendo la información de los elementos del costo de producción que son: la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, más aún cuando le piden cotizaciones personalizadas variadas y en distintas cantidades para evitar tomar malas decisiones que pueden llevar a no tener la seguridad de utilidades positivas.

Estas empresas pueden usar documentación para controlar los elementos de costos de producción en cada orden específica como: órdenes de producción, órdenes de requisición de materiales, tarjetas de reloj, boleta de trabajo, hojas de costos.

Además, estratégicamente pueden apoyarse en la realización de registros de producción y diagramas de operaciones del proceso (DOP); cuando ya tienen productos pedidos frecuentemente o para proyectos futuros.





## RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional sirve como base para que la artesanal empresa regalos Salvattore E.I.R.L. se organice y controle mediante el costeo por órdenes específicas de producción, las cuales una o varias pueden estar contenidas en una orden de compra solicitada por el cliente, este costeo permite encontrar la manera más realista el valor unitario de cada producto, porque empíricamente genera problemas. Es lo más apropiado para una empresa de manufactura identificar los elementos del costo de producción de productos personalizados por sus clientes, fabricados por única vez o frecuentemente.

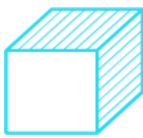
Se recopila, analiza, organiza información de la empresa un determinado tiempo; representando mediante diagramas de flujo del proceso productivo y en tablas hasta llegar al precio unitario empírico.

Describe las órdenes específicas a producir que hay en la orden de compra del cliente más sobresaliente, la distribución de sus elementos de costo hasta lograr una utilidad y precio de venta unitario realista; para esto se sugiere apoyarse en proformas de documentación que servirán de base de datos y se muestra ejemplos de su llenado.

Se explica mediante un registro de fabricación la elaboración del producto de la orden específica de mayor monto de dinero del mes de la mayor orden de pedido; se le adiciona su diagrama de operaciones (D.O.P.) para que el encargado del taller pueda visualizar gráficamente como se integran las actividades con las materias primas.

Al final del TSP se dan conclusiones y recomendaciones a considerar.





## ABSTRACT

This work of professional sufficiency serves as a basis for the artisan company gifts Salvatore E.I.R.L. is organized and controlled through costing by specific production orders, which one or more may be contained in a purchase order requested by the customer. This costing allows the unit value of each product to be found in the most realistic way, because it empirically generates problems. It is most appropriate for a manufacturing company to identify the elements of the production cost of products customized by its customers, manufactured once or frequently.

Company information is collected, analyzed and organized for a certain time; representing through flow diagrams of the production process and in tables until reaching the empirical unit price.

It describes the specific orders to be produced that are in the purchase order of the most outstanding customer, the distribution of its cost elements until a profit and realistic unit sale price are achieved; For this, it suggests relying on documentation proformas that will serve as a database and shows examples of its completion.

The elaboration of the product of the specific order with the largest amount of money of the month of the largest order is explained by means of a manufacturing record; Its operations diagram (D.O.P.) is added so that the manager of the workshop can visualize graphically how the activities are integrated with the raw materials.

At the end of the TSP, conclusions and recommendations to be considered are given.





## TABLA DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>II</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>III</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>V</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>XI</b>
<b>ÍNDICE DE TABLA .....</b>	<b>XII</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS .....</b>	<b>XIV</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>1</b>
<b>GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. PERFIL DE LA EMPRESA.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA .....</b>	<b>2</b>
1.1.1. Misión .....	2
1.1.2. Visión.....	2
1.1.3. Objetivo .....	2
<b>1.4. ORGANIZACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.5. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA EMPRESA.....</b>	<b>4</b>





1.5.1	Análisis PESTEL .....	4
1.5.1.1.	Político: .....	4
1.5.1.2.	Económico: .....	4
1.5.1.3.	Social: .....	5
1.5.1.4.	Tecnología: .....	5
1.5.1.5.	Ecológico: .....	5
1.5.1.6.	Legal: .....	6
1.5.2	Análisis FODA .....	7
<b>CAPÍTULO II</b>	.....	<b>9</b>
<b>REALIDAD PROBLEMÁTICA</b>	.....	<b>9</b>
<b>2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA</b>	.....	<b>9</b>
2.1.1	Descripción de diagrama de flujos de procesos: .....	11
2.1.1.1	Diagrama de flujo del proceso productivo del prototipo .....	12
2.1.1.2	Diagrama de Flujo del Proceso de un Producto Recurrente: .....	14
2.1.2	Ejemplo de evaluación empírica de órdenes de compra .....	16
2.1.2.1	Primero: .....	16
2.1.2.2	Segundo:.....	16
2.1.2.3.	Tercero:.....	17
2.1.2.4.	Cuarto: .....	18
2.1.2.5.	Quinto: .....	18
<b>2.2 ANÁLISIS DEL PROBLEMA</b>	.....	<b>22</b>







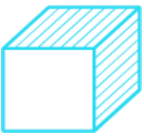
<b>2.3</b>	<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>22</b>
<b>2.4</b>	<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO .....</b>	<b>22</b>
2.4.1.	Objetivo general .....	22
2.4.2.	Objetivos específicos.....	23
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>24</b>
<b>DESARROLLO DEL PROYECTO.....</b>		<b>24</b>
<b>3.1.</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO .....</b>	<b>24</b>
3.1.1.	Antecedentes de la investigación .....	24
3.1.1.1	A nivel internacional.....	24
3.1.1.2	A nivel nacional.....	25
3.1.2.	Bases Teóricas.....	26
3.1.3.	Bases Normativas .....	28
3.1.3.1.	A nivel Normativa Internacional Contable de Inventarios (NIC 2): ..	28
3.1.3.2.	A nivel Normativa peruana.....	29
<b>3.2.</b>	<b>DESARROLLO DEL PROYECTO.....</b>	<b>29</b>
3.2.1.	Desarrollo del primer objetivo específico .....	29
3.2.1.1.	Selección de orden con mayor utilidad empírica.....	30
3.2.1.2.	Bosqueja su costeo por órdenes específicas.....	30
3.2.2.	Desarrollo del segundo objetivo específico .....	32
3.2.2.1	Analiza los elementos de Costos de producción de las órdenes ...	32
3.2.2.2	Obtención de costo total de fabricación, precio venta y unitario ....	44





3.2.3.	Desarrollo del tercer objetivo específico .....	51
3.2.3.1.	Escrito de registro de elaboración del producto más demandado .	51
3.2.4.	Desarrollo del cuarto objetivo específico .....	59
3.2.4.1	Realiza el desarrollo de DOP del producto más demandado.....	60
3.2.5.	Desarrollo del quinto objetivo específico .....	62
3.2.5.1.	Elaboración de formato modelo de órdenes de producción .....	62
3.2.5.2.	Elaboración de formato modelo de requerimientos de materiales .	63
3.2.5.3.	Elaboración de formato modelo de ficha de tiempo .....	65
3.2.5.4.	Elaboración de formato modelo de hoja de costos .....	67
<b>3.3.</b>	<b>COSTOS DEL PROYECTO.....</b>	<b>70</b>
3.3.1.	Herramienta financiera para toma decisiones en una inversión .....	71
3.3.1.1.	Valor Actual Neto (V.A.N.) .....	72
3.3.1.2.	Costo beneficio (B/C).....	73
3.3.1.3.	Período de Recupero de la inversión (P.R.I.).....	73
3.3.1.4.	Tasa Interna de Rentabilidad (T.I.R.).....	74
<b>3.4.</b>	<b>CRONOGRAMA DEL PROYECTO .....</b>	<b>74</b>
<b>3.5.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>76</b>
<b>3.6.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>77</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>79</b>	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>79</b>	
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>80</b>	





<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>80</b>
<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>81</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>81</b>





## ÍNDICE DE FIGURAS

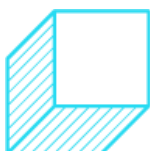
<b>Figura 1</b> Organigrama de la Empresa Regalos Salvatore E.I.R.L. ....	3
<b>Figura 2</b> Diagrama de Flujo del Proceso Productivo del Prototipo .....	13
<b>Figura 3</b> Diagrama de Flujo del Proceso de Producción .....	15
<b>Figura 4</b> Portadiplomas Premium de 40cmx31cmx3cm .....	31
<b>Figura 5</b> Caja Trofeo Vestida de 35cmx25cmx10cm .....	31
<b>Figura 6</b> Molde para Máquina Prensora para Sellar Biocuero .....	51
<b>Figura 7</b> Corte 1 y 2 Iguales de Cartón.....	52
<b>Figura 8</b> Corte 4 de Cartón con Corte Interior .....	53
<b>Figura 9</b> Corte 3 de Cartón.....	53
<b>Figura 10</b> Pegado de Espuma en una cara del Corte 1 y 2 de Cartón .....	54
<b>Figura 11</b> Pegado total de Corte 3 de Cartón con tela .....	54
<b>Figura 12</b> Pegado de Corte 3 Forrado con Esquineros .....	55
<b>Figura 13</b> Pegado Biocuero corte tapa superior e inferior a Corte 1 y 2 de Unión ..	55
<b>Figura 14</b> Corte Medalla Interna de Cartulina.....	56
<b>Figura 15</b> Pegado de Tela con Cortes Internas Derecha e Izquierda de cartulina .	56
<b>Figura 16</b> Pegado de Tela con Corte Interna Medalla de Cartulina.....	57
<b>Figura 17</b> Recorte Tela en Flequillos en Interior de Corte Interna Medalla .....	57
<b>Figura 18</b> Doblado de Flequillos de Tela .....	58
<b>Figura 19</b> Pegado del Corte 4 de Cartón con Tela .....	58
<b>Figura 20</b> Pegado de Corte Medalla Interna Forrada con Cartón Corte 4 Forrado .	59
<b>Figura 21</b> Culminación del Portadiplomas .....	59
<b>Figura 22</b> Diagrama de operaciones de la elaboración de un portadiplomas .....	61

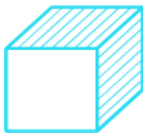




## ÍNDICE DE TABLA

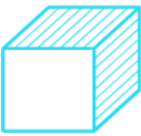
<b>Tabla 1</b>	FODA de la Empresa Regalos Salvatore E.I.R.L.....	7
<b>Tabla 2</b>	Estrategias del FODA de la Empresa .....	8
<b>Tabla 3</b>	Primera Cotización Enviada al Cliente en Agosto 2021 .....	16
<b>Tabla 4</b>	Primera Cotización Enviada al Cliente en Setiembre 2021.....	17
<b>Tabla 5</b>	Primera Cotización Enviada al Cliente en Octubre 2021 .....	17
<b>Tabla 6</b>	Orden de Compra del Cliente Agosto 2021 .....	18
<b>Tabla 7</b>	Orden de Compra del Cliente Setiembre 2021 .....	19
<b>Tabla 8</b>	Orden de Compra del Cliente Octubre 2021 .....	19
<b>Tabla 9</b>	Tasado de Egresos de Orden de Compra del Cliente de Agosto 2021 .....	20
<b>Tabla 10</b>	Tasado de Egresos de Orden de Compra Cliente de Setiembre 2021 .....	20
<b>Tabla 11</b>	Tasado de Egresos de la Orden de Compra Cliente Octubre 2021 .....	21
<b>Tabla 12</b>	Utilidades Tasadas de Órdenes de Compras Agosto a octubre 2021 .....	21
<b>Tabla 13</b>	Costo de Materia Prima Directa de Orden Portadiplomas Premium .....	35
<b>Tabla 14</b>	Horario de Labores del Único Encargado del Taller .....	35
<b>Tabla 15</b>	Valor Monetario del Sueldo por Hora Diaria y Nocturna .....	36
<b>Tabla 16</b>	Horas Empleadas para Elaborar 180 Portadiplomas Premium.....	36
<b>Tabla 17</b>	Costo de Mano Obra Directa de Orden Portadiplomas Premium .....	36
<b>Tabla 18</b>	Costo de Materia Prima Directa de Orden de Cajas Trofeo Vestidas .....	37
<b>Tabla 19</b>	Horas Empleadas para Elaborar 11 Cajas Trofeo Vestidas.....	38
<b>Tabla 20</b>	Costo Mano Obra directa de Orden Cajas Trofeo Vestidas .....	38
<b>Tabla 21</b>	Costo de Materias Primas Indirectas de Orden Portadiplomas Premium .	39
<b>Tabla 22</b>	Costo de Materia Prima Indirecta de Orden Cajas Trofeo Vestidas.....	39
<b>Tabla 23</b>	Costo de Depreciación de Máquinas en Producción de Ambas Órdenes.	40
<b>Tabla 24</b>	Costos Indirectos de Fabricación Agrupados en Ambas Órdenes.....	41
<b>Tabla 25</b>	Cálculo de Costos Unitarios de Producción de Órdenes Agosto 2021 .....	43
<b>Tabla 26</b>	Costos Indirectos de Fabricación Distribuidos en Cada Orden.....	44
<b>Tabla 27</b>	Costo de Fabricación y Precio Venta de Portadiplomas Premium.....	45
<b>Tabla 28</b>	Costo Total de Fabricación y Precio Venta de Cajas Trofeo Vestidas.....	46
<b>Tabla 29</b>	Contraste de Costos, Precio Venta y Data de Portadiplomas Premium ...	48
<b>Tabla 30</b>	Contraste de Costos, Precio Venta y Data de Caja Trofeo Vestida .....	50
<b>Tabla 31</b>	Orden de Producción para 180 Portadiplomas Premium .....	62
<b>Tabla 32</b>	Orden de Producción para 11 Cajas Trofeo Vestidas.....	63
<b>Tabla 33</b>	Orden de requisición 001 para los Portadiplomas Premium .....	64





<b>Tabla 34</b>	Orden de Requisición 002 para las Cajas Trofeo Vestidas.....	65
<b>Tabla 35</b>	Ficha de Tiempo del Encargado por Orden de Portadiplomas Premium ..	66
<b>Tabla 36</b>	Ficha de Tiempo del Encargado por la Orden Cajas Trofeo Vestidas .....	67
<b>Tabla 37</b>	Hoja de Costos de la orden de Producción Portadiplomas Premium.....	68
<b>Tabla 38</b>	Hoja de Costos de la Orden de Producción Cajas Trofeo Vestidas .....	69
<b>Tabla 39</b>	Costos del Proyecto .....	71
<b>Tabla 40</b>	Flujo de Caja Neto de la Inversión de la Empresa .....	71
<b>Tabla 41</b>	Flujo Acumulado de la Inversión de la Empresa .....	73
<b>Tabla 42</b>	Cronograma del Proyecto .....	75





## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1</b> Formato de Orden de Producción .....	81
<b>Anexo 2</b> Formato de Orden de Requisición.....	82
<b>Anexo 3</b> Ficha de Trabajo de Personal .....	83
<b>Anexo 4</b> Hoja de Costos.....	84





## CAPÍTULO I

### GENERALIDADES DE LA EMPRESA

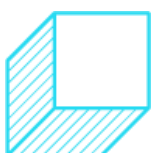
#### 1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

El dueño y único encargado del taller de la empresa Regalos Salvatore E.I.R.L., Don Jorge Ruíz aprendió en el colegio hacer artesanía con diferentes materiales y perfeccionó la técnica estudiando diseño, por muchos años fue informal, en el año 2012 decidió formar la empresa Regalos Salvatore E.I.R.L. en el distrito de Pueblo Libre, provincia y departamento de Lima, instaló su pequeño taller en su casa, y comenzó hacer conocidos sus productos mostrándolos a estudios fotográficos donde llamó la atención por su delicado diseño en los portarretratos para novias. Debido a su carisma y calidad de productos logró aumentar su clientela que le solicitaban billeteras, portarretratos, portadiplomas, cajas decorativas con broche imantado para regalos entre otros. Hay clientes exigentes que le piden un prototipo antes de producir: en cuerina, cuero, cartón, etc.

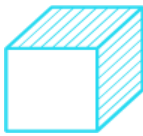
En el año 2014 incrementó su clientela a través de su página de Facebook, que últimamente la ha dejado de lado. Su esposa y 2 hijos lo apoyan cada vez que pueden cuando la producción aumenta.

El 2020 debido al aislamiento ocasionado por la pandemia del Covid-19 la empresa familiar se estaba quedando sin liquidez y pensando en que no se deprecie sus activos vendió su remalladora y estampadora, con ese dinero decidió arriesgarse a fabricar protectores faciales que se sujetan con correas de cuerina y gradúan con broches y venderlos a S/ 15.00, logrando con ello subsistir hasta que aparecieron los protectores con lentes importados que vendían a S/1.00.

Al 2021 la empresa desea saber calcular sus costos reales en cada orden de compra o pedido solicitado que le permita ser competitiva. Posteriormente se proyecta el dictado de clases de: ¿Cómo diseñar y elaborar productos artesanales con diversos materiales?







## **1.2. PERFIL DE LA EMPRESA**

Regalos Salvatore E.I.R.L es una empresa artesanal familiar que confecciona artículos de regalo, empresariales y publicitarios con finos acabados y modelos al gusto del cliente (Regalos Salvatore, 2021).

## **1.3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA**

La empresa realiza la producción y ventas de productos artesanales en cuero, cuerina, cartón entre otros.

### **1.1.1. Misión**

Ser una empresa peruana artesanal que realiza manualidades en cuerina, cartón, cuero entre otros como regalos, con calidad e innovación para lograr la satisfacción de nuestros clientes y ser valorada y recordada.

### **1.1.2. Visión**

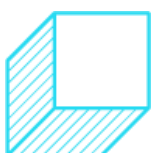
Ser una de las empresas líder productora de artesanías y manualidades de muy buena calidad y con detalles para conquistar el mercado nacional e internacional y traiga rentabilidad.

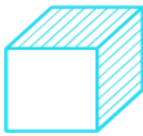
### **1.1.3. Objetivo**

- Lograr la satisfacción de sus clientes de manera inmediata.
- Conocer realmente nuestros costos para poder mantenernos en el mercado.
- Contribuir con el PBI (Producto Bruto Interno) del país.

## **1.4. ORGANIZACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA**

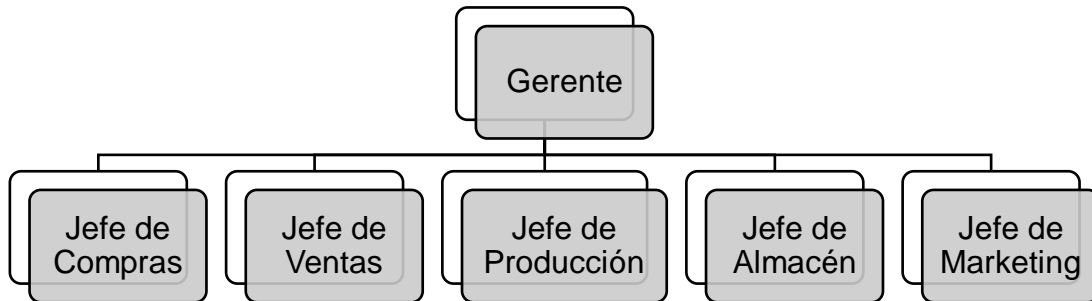
La empresa no posee organigrama ya que Don Jorge Ruíz realiza todas las labores, salvo cuando ocasionalmente haya una gran producción de entrega rápida su esposa e hijos lo apoyan. Sin embargo, la empresa a nivel de carácter organizacional tiene el organigrama que se aprecia en la figura 1.





**Figura 1**

*Organigrama de la Empresa Regalos Salvatore E.I.R.L.*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Las funciones de cada puesto de área como se encuentra la organización son:

Como gerente y titular asume la responsabilidad judicial e interna de la empresa.

Como jefe de Marketing se encarga de publicar en redes sus diseños.

Como jefe de Ventas es el que interactúa con el cliente hasta lograr la venta.

Como jefe de compras se encarga de aprovisionar los materiales básicos para la producción.

Como jefe de producción se encarga de pedir y utilizar los materiales hasta obtener los productos terminados.

Como jefe de almacén guarda momentáneamente las materias primas para producción y los productos terminados a entregar al cliente.





## 1.5. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA EMPRESA

### 1.5.1 Análisis PESTEL

#### 1.5.1.1. Político:

La empresa sabe que el gobierno apoya al desarrollo artesanal mediante el MINCETUR (Ministerio de Comercio de Exterior y Turismo) y PRODUCE (Ministerio de la Producción), pero para poder participar necesita tener claro sus costos y patentar sus diseños. En cuanto al tema de conflicto político en estos años actuales están haciendo que disminuya la cantidad de inversiones en nuestro país y de alguna manera afecta a la empresa.

#### 1.5.1.2. Económico:

En este ámbito a la empresa le preocupa factores como: la especulación de precios de sus materias primas, la crisis cambiaria que ha logrado a cotizar el dólar a s/ 4.13 propiciando el aumento de materias primas de forma directa e indirecta en el mercado local necesarias para la producción, aumento de los costos de transporte naviero en el corto plazo que serán trasladados a materias primas y herramientas importados que usan, la obtención de préstamos en bancos, que están teniendo tasas de interés en crecimiento lo que podría inducir a prestar dinero a prestamistas informales quienes cobran al corto plazo, la disminución de la capacidad de gasto de nuestros clientes.





### **1.5.1.3. Social:**

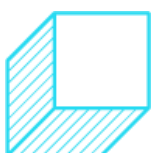
El mundo entero se vio obligado a entrar en confinamiento y los negocios cerraron sus locales por la pandemia del Covid-19, esto tomó por sorpresa a la empresa que luego aprovechó la necesidad de la sociedad por el uso de protectores faciales con broches elaborados en el taller en casa del único encargado, este trabajo lo realizó mientras obtenía ganancia. Tienen clientes de todas las edades muchos recomendados por su buen trabajo y por redes sociales, últimamente se contactan personas que desean cajas decoradas para vender sus propios productos. Como empresa artesanal compiten con productos industriales de bajo costo y lo hace haciendo prototipos de diseño para todo tipo de bolsillo.

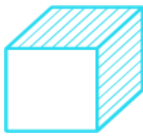
### **1.5.1.4. Tecnología:**

La empresa usa herramientas tecnológicas como Facebook y WhatsApp en su celulares y computadora para interactuar con sus clientes y proveedores, pero preocupa cuando hay caídas en su sistema. Proyecta usar las plataformas virtuales para impartir clases virtuales de su arte. En cuanto a la maquinaria solo posee una máquina de coser y una selladora.

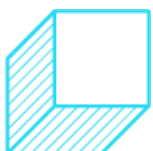
### **1.5.1.5. Ecológico:**

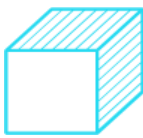
La empresa colabora con el medio ambiente reciclando sus materiales que no pueda reutilizar y entregándolo al reciclador municipal. La empresa ha trabajado con material reciclado en pedidos.



**1.5.1.6. Legal:**

El dueño de la empresa sabe que existe una ley del artesano que es la ley 29073 y que está vigente hasta la fecha, pero prefiere no esperanzarse en ella. Reconoce el pago de impuestos como E.I.R.L ante la SUNAT (Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración.) y de la Municipalidad de su jurisdicción.





## 1.5.2 Análisis FODA

**Tabla 1**

*FODA de la Empresa Regalos Salvatore E.I.R.L.*

### FORTALEZAS

- 1 Tener un hábil diseñador.
- 2 Realiza prototipos antes de comenzar a producir.
- 3 Tener convencimiento para las ventas.
- 4 Cumplir con el término de las órdenes de producción a tiempo.
- 5 Contar como clientes a empresas reconocidas.
- 6 Contar con apoyo laboral cuando se requiera de la esposa y 2 hijos del encargado.
- 7 Brindar alternativas de fabricación con materiales sustitutos de calidad.

### OPORTUNIDADES

- 1 Crecimiento de negocios que solicitan diseños novedosos, por ejemplo: cajas para hacer packs con sus productos.
- 2 Aprovechar dar clases de regalos artesanales en cartón, cuero y cuerina por la web.
- 3 Aprovechar al máximo el uso de las redes para vender.
- 4 Poder patentar algunos de sus prototipos.
- 5 De saber sus costos reales y poder comprobar la utilidad empresarial.

### DEBILIDADES

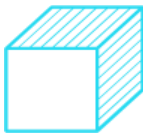
- 1 No contar con un sistema de costos.
- 2 No contar con dinero para contingencias.
- 3 Mezclar el dinero del hogar con el de la empresa.
- 4 El encargado del taller es el que domina la técnica de diseño de los productos.
- 5 A veces el taller no está ordenado y usa parte de la sala del encargado del taller como almacén provisional.

### AMENAZAS

- 1 El gobierno promulgue más impuestos.
- 2 Escasez de materia prima directa e indirecta.
- 3 Variación del dólar.
- 4 Por el COVID-19 pueda enfermarse el único encargado y diseñador del taller.
- 5 Productos sustitutos que pueden llegar a tener un menor valor.

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





**Tabla 2**

*Estrategias del FODA de la Empresa*

**ESTRATEGIAS  
DEL FODA**

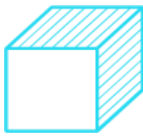
Fortalezas	Debilidades
1 Tener un hábil diseñador.	1. No contar con un sistema de costos.
2 Realiza prototipos antes de comenzar a producir.	2. No contar con dinero para contingencias.
3 Tener convencimiento para las ventas.	3. Mezclar el dinero del hogar con el de la empresa.
4 Cumplir con el término de las órdenes de producción a tiempo.	4. El encargado del taller es el que más domina la técnica de diseño de los productos.
5 Contar como clientes a empresas reconocidas.	5. A veces el taller no está ordenado y usa parte de la sala del encargado del taller como almacén provisional.
6 Contar con el apoyo laboral cuando se requiera de la esposa y 2 hijos del encargado.	
7 Brindar alternativas de fabricación con materiales sustitutos de calidad.	

Oportunidades	Potencialidades	Riesgos
1. Crecimiento de negocios que solicitan diseños novedosos, por ejemplo: cajas para hacer packs con sus productos.	<b>E1: F1, O2</b> Aprovechar dar clases de artesanías vías web utilizando la habilidad del diseñador.	<b>E5: D1, D3, O5</b> Aprovechar en elaborar un sistema de costos de producción de la empresa para encontrar su punto de equilibrio y ganancia, además así separar los gastos del hogar de los del taller.
2. Aprovechar dar clases de regalos artesanales en cartón, cuero y cuerina por web.	<b>E2: F3, O3</b> Captar más clientes convenciéndolos por redes sociales	<b>E6: D2, O3</b> Maximizar dinero para contingencias para que una parte sea usado en capacitar a un miembro de la familia en marketing.
3. Aprovechar al máximo el uso de las redes para vender.	<b>E3: F2, O1, O4</b> Patentar los prototipos de los productos más novedosos y demandados.	
4. Poder patentar algunos prototipos.	<b>E4: F4, F7, O5</b> Dar productos con materiales sustitutos y los de siempre sabiendo sus costos para poder llevar a cumplir sus órdenes de producción a tiempo con una utilidad positiva.	
5. De saber sus costos reales y poder comprobar la utilidad empresarial.		

Amenazas	Desafíos	Limitaciones
1 El gobierno promulgue más impuestos.	<b>E7: F2, F3, F7, A1, A5</b> Vigilar que cuando convengan en ventas de productos, revise que no estén escasos sus materiales para no afectar la calidad en caso no deseen sustitutos.	<b>E8: D1, D3</b> Planificar un sistema de costos de producción donde aclare los impuestos que hay que pagar y luego implementarlo y cada cierto tiempo controlarlo para ver que no se sigan mezclando el dinero del taller con el del hogar.
2. Escasez de materia prima directa e indirecta.		
3. Variación del dólar.		
4. Por el COVID-19 pueda enfermarse el único encargado y diseñador del taller.		
5. Productos sustitutos que pueden llegar a tener un menor valor.		

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





## CAPÍTULO II

### REALIDAD PROBLEMÁTICA

#### 2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

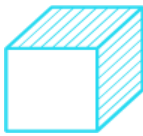
Actualmente la mayoría de empresas han sido azotadas por la inesperada paralización de actividades y aislamiento que provocó el COVID-19 a nivel mundial, muchas de ellas no tuvieron la oportunidad de adaptarse o tener un capital de respaldo para subsistir.

En nuestro país las empresas ya venían un poco golpeadas por la situación de inestabilidad política de años anteriores, pero fueron afectadas con mayor impacto debido al confinamiento por el COVID-19 impuesto por el gobierno, muchas desconocían o no podían cubrir sus costos productivos cotidianamente, más aún por los costos agregados por las medidas de bioseguridad provocando que muchas cierran por las pérdidas económicas generadas además por la nula demanda, el quiebre de la cadena de pagos y la falta de liquidez para seguir contratando personal.

La empresa de regalos Salvattore E.I.R.L. contaba antes de la pandemia con una regular clientela, pero, cuando empezó el confinamiento y con el pasar de los días, no tuvieron órdenes de compra de sus clientes. Como negocio familiar y única fuente de ingresos; evaluaron, arriesgaron vendiendo dos de sus activos: una remalladora y una estampadora, ya con liquidez se reinventaron e incursionaron en la elaboración de protectores faciales con correa de cuerina regulable con broches de metal con cuyos ingresos se mantuvieron por unos meses ya que eran muy solicitados hasta que salieron al mercado unos sustitutos con precio muy económico, dándose cuenta que ya comenzaban a trabajar a pérdida, además los pagos de servicio de luz aumentaron teniendo la incertidumbre de no saber ¿cuánto son los costos de los productos de cada orden solicitada?







Los prototipos que vienen a diseñarse de forma directa por el único responsable del taller, involucran que también serían para las órdenes de producción; y esto al mismo tiempo, devendría en la no existencia de los registros de los procesos de producción sea por producto o por pedido; además si se presentara la necesidad de cambiar o sustituir dicho prototipo , no existiría alguna posibilidad, aún más en el caso que el cliente pueda requerirlo nuevamente, por la probable ausencia de datos o por la no generación de plantilla

El encargado del taller quien a su vez también desarrolla las características del diseño y producción del prototipo, brinda a los clientes dos opciones con dos precios de base inicial, el cual al exponer dos modelos con materiales que lo componen en calidad, durabilidad y estética se contrapone porque no habría un valor sobre dichas diferencias, donde finalmente el cliente determina que requiere para su fabricación generando un lapsus en el valor inicial propuesto, es decir, pierde valor el prototipo, la producción, el producto y toda la cadena posible de valor que debería tener el producto final.

Esto también no concuerda si el pedido podría ser de mayor volumen, ya que implica mayor utilización de materia prima, recursos sobre la fabricación del producto, el tiempo utilizado, los costos variables generados, resultando un proyecto con índices de pérdida o con un nivel a cubrir solamente el uso de la materia prima. La ganancia deviene en niveles de liquidez que no resulta rentable para todo el proceso realizado.

Ante sucesos inesperados como: desastres, accidentes, pandemias u otras contingencias e incidentes; le preocupa la insolvencia para asumirlos durante y después de presentados.





La empresa tiene algunos gastos no claros, es decir no diferencia de los que son solo del taller y los que son solo de la familia; tales como: los servicios de agua, luz y teléfono que los asume la familia, esta no recibe dinero por concepto de alquiler del espacio que constituye un gasto usualmente para cualquier empresa. Tampoco el negocio considera la depreciación y mantenimiento de las máquinas u otra herramienta en sus costos de producción. El costo por el sueldo del encargado del taller no está determinado.

El encargado del taller califica a sus proveedores que son las grandes distribuidoras cercanas al Mercado Central de Lima por su calidad, diversidad de materiales, estas antes de la pandemia del Covid-19 les brindaban un pequeño descuento por compras de gran volumen. Acude a ellas previa coordinación telefónica para tener la certeza del stock de los materiales solicitados y así poder empezar hacer su prototipo u orden de producción, algunas de ellas no entregan boleta o factura. Prefiere comprar solo un poco más de lo pedido, no desea tener materiales en inventario ya que son muy sensibles a guardarse, pues se deterioran.

Si el cliente desea que empiecen inmediatamente la orden de producción, el único encargado lo hará, incluso trabajando días no hábiles para lograr un tiempo de holgura y siempre evalúa su programación al aceptar otras órdenes.

### **2.1.1 Descripción de diagrama de flujos de procesos:**

La empresa puede tener clientes fijos que son los que podrían pedir algún modelo que anteriormente les produjo como: un prototipo o grandes volúmenes. Existen también clientes potenciales que pueden querer la fabricación de un producto visto en la página de Facebook o un artículo en particular, pero no desean pedir antes un prototipo porque confían en que recibirán un lote de productos de calidad por parte de la empresa. Se describen los pasos para poder elaborar un prototipo y para un producto que puede ser recurrente.





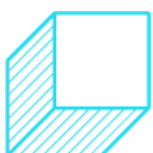
### **2.1.1.1 Diagrama de flujo del proceso productivo del prototipo**

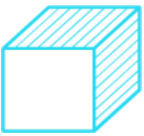
El único encargado del taller, realiza todos los procesos del flujo de la elaboración del prototipo participando en las áreas de: marketing, ventas, almacén, compras y producción, como indica la figura 2 que grafica la secuencia de pasos hechos desde el interés del cliente hasta que se entrega el prototipo.

Él publica en la página de Facebook algunos de sus modelos elaborados, los clientes reaccionan. Los potenciales clientes pueden desear la fabricación de un producto visto en la página o un artículo en particular, para tener la evidencia de la calidad de su trabajo decide que le fabriquen un prototipo, contactándose por medio de la plataforma o por teléfono para concertar una cita virtual o en extremos de manera presencial siguiendo las medidas de prevención ante el Covid-19.

Durante la cita el cliente indicará al encargado las medidas, acepta el diseño y el costo del prototipo aproximado de 5 veces el valor monetario unitario encontrado empíricamente, también puede pedirle sugerencias. El encargado cobrará un 50 % de lo pactado por adelantado para elaborarlo.

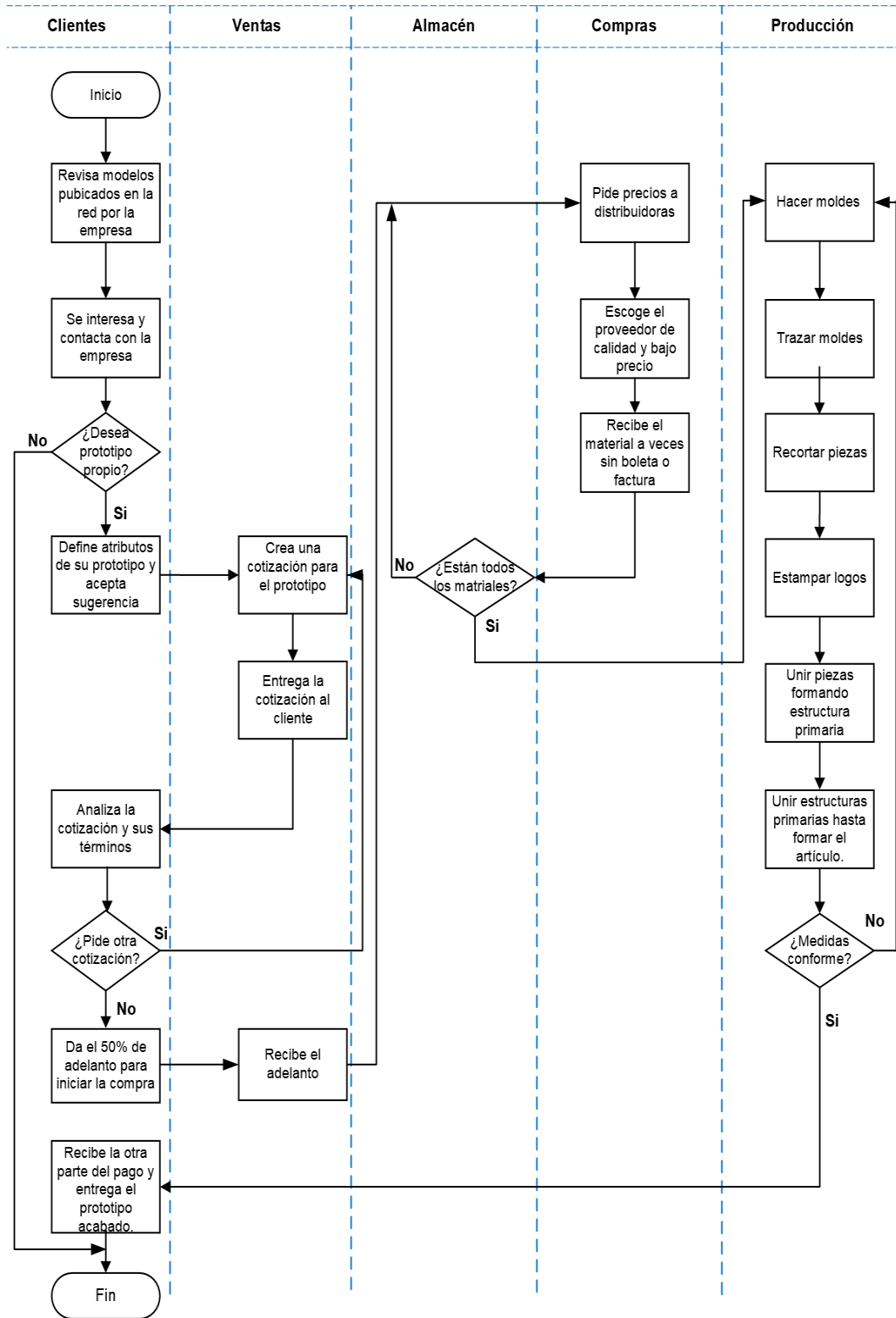
Para la elaboración del prototipo, la empresa realiza los siguientes pasos: comprar los materiales, elaborar los moldes, marcar en la tela los moldes, recortar las piezas, estampar algún logo requerido, pegar las piezas hasta formar estructuras primarias, juntar todas las piezas primarias hasta formar el prototipo, verificar que las medidas del prototipo elaborado coincidan con las solicitadas por el cliente, empaquetarlo, coordinación del lugar de recojo o envío del prototipo terminado. Si el cliente está satisfecho no hay problema alguno, pero si no lo estuviera tendrán que corregirlo o en última instancia rehacerlo lo que implica malestar por la inversión de tiempo y dinero.





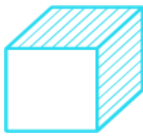
**Figura 2**

*Diagrama de Flujo del Proceso Productivo del Prototipo*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





### **2.1.1.2 Diagrama de Flujo del Proceso de un Producto Recurrente:**

Un cliente fijo puede pedir que le fabrique el modelo que con anterioridad le han producido en grandes volúmenes, igualmente a los potenciales clientes que no desean pedir un prototipo porque confían que recibirán un lote de productos de calidad por parte de la empresa. Cualquiera de estos clientes que solicitase la cotización y luego está de acuerdo, paga al responsable del taller un 50 % de lo pactado por adelantado por la orden de compra que puede contener una o más ordenes de producción.

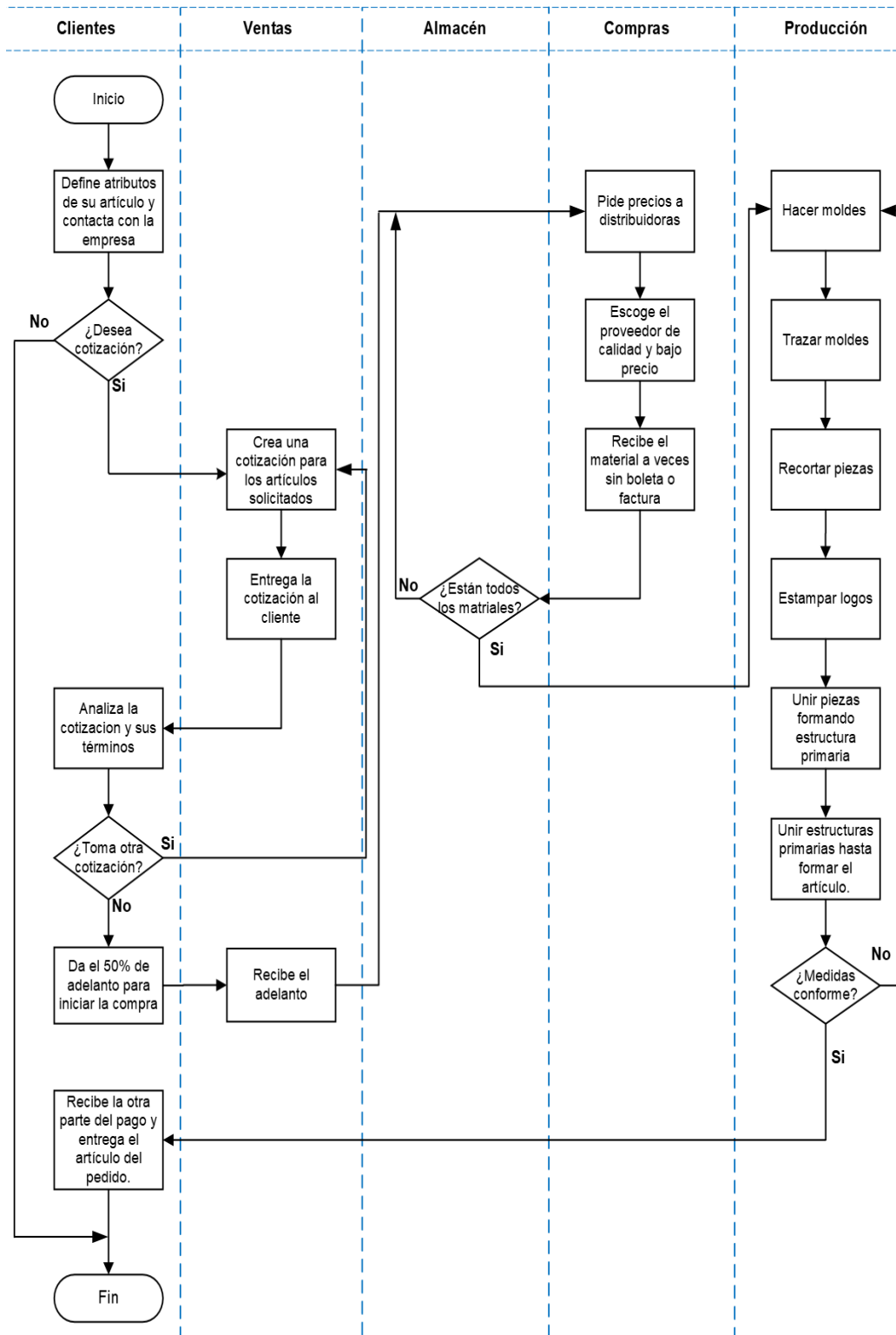
De la misma manera que en el diagrama de flujo del proceso del prototipo también en el diagrama de flujo del proceso del producto recurrente, el único encargado del taller participa en las áreas de: marketing, ventas, almacén, compras y producción venta tal como muestra la figura 3.



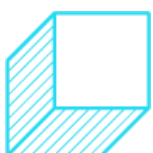


**Figura 3**

*Diagrama de Flujo del Proceso de Producción*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





## 2.1.2 Ejemplo de evaluación empírica de órdenes de compra

En este TSP se analiza la evaluación de **las órdenes de compra de los clientes** por parte de la empresa en un determinado **tiempo** y que coincide con el cliente que negocia con más frecuencia y en diversos montos de dinero durante los meses de agosto, setiembre y octubre del 2021 respectivamente.

Los pasos de interacción y evaluación que hizo la empresa durante los 3 meses con el cliente son los siguientes:

### 2.1.2.1 Primero:

El cliente pide una cotización de sus requerimientos.

### 2.1.2.2 Segundo:

La empresa responde la cotización colocando: las cantidades solicitadas, los productos, los precios unitarios promediados de S/ 70.00, el total de fabricar las cantidades de dos tipos distintos de productos, la suma de totales de cada producto y la inclusión del 18 % de IGV; estos dos últimos permiten lograr una suma total. Todos estos valores lo sustentan la tabla 3 para el mes de agosto del 2021.

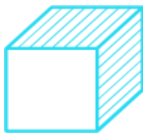
**Tabla 3**

*Primera Cotización Enviada al Cliente en Agosto 2021*

CANTIDADES	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
180	Portadiplomas premium	S/ 70.00	S/ 12,600.00
11	Cajas trofeo vestidas	S/ 70.00	S/ 770.00
	Suma		S/ 13,370.00
	IGV		S/ 2,406.60
	<b>TOTAL</b>		<b>S/ 15,776.60</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





Igualmente, la empresa realizó los mismos pasos para cotizar los requerimientos del mes de setiembre del 2021 al cliente, pero lo hizo esta vez a 3 productos de elaboración distinta, pero con precio unitario promediado de S/ 60.00 y otros datos como se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4**

*Primera Cotización Enviada al Cliente en Setiembre 2021*

CANTIDADES	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
80	Portadiplomas "a"	S/ 60.00	S/ 4,800.00
60	Portadiplomas "b"	S/ 60.00	S/ 3,600.00
11	Cajas trofeos vestidas	S/ 60.00	S/ 660.00
	Suma		S/ 9,060.00
	IGV		S/ 1,630.80
	<b>TOTAL</b>		<b>S/.10,690.80</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Por último, la tabla 5 muestra entre otros cálculos la cotización hecha para el requerimiento del cliente del mes octubre del 2021; pero lo hizo a un solo producto a precio unitario de S/ 70.00.

**Tabla 5**

*Primera Cotización Enviada al Cliente en Octubre 2021*

CANTIDADES	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
20	Cajas para placas vestidas	S/ 70.00	S/ 1,400.00
	Suma		S/ 1,400.00
	IGV		S/ 252.00
	<b>TOTAL</b>		<b>S/ 1,652.00</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

### 2.1.2.3. Tercero:

El cliente contesta que desea un mayor descuento en su cotización, durante su mes respectivo.







#### 2.1.2.4. Cuarto:

La empresa realiza una segunda cotización tanto para agosto y setiembre del 2021, en la de octubre a pesar de ser poca cantidad de productos su elaboración es más minuciosa y demanda más material, por tanto, la mantiene.

#### 2.1.2.5. Quinto:

La segunda cotización en su respectivo mes es aceptada por el cliente, convirtiéndose en órdenes de compras de los meses de agosto, setiembre y octubre del 2021 respectivamente. Los valores de la orden de compra del mes de agosto 2021 son por un monto total de S/ 12,968.20 incluido I.G.V. (Impuesto General a las Ventas), referentes a la fabricación de dos artículos distintos con sus precios unitarios empíricos y otros datos como señala la tabla 6.

**Tabla 6**

*Orden de Compra del Cliente Agosto 2021*

CANTIDADES	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
180	Portadiplomas premium	S/ 58.00	S/ 10,440.00
11	Cajas trofeo vestidas	S/ 50.00	S/ 550.00
		Suma	S/ 10,990.00
		IGV	S/ 1,978.20
		<b>TOTAL</b>	<b>S/ 12,968.20</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

La orden de compra del mes de setiembre 2021 hecha por el cliente por un monto total de S/ 9,947.40 incluido I.G.V., correspondientes a la fabricación de tres artículos distintos con sus respectivos precios unitarios empíricos y otros datos como lo detalla la tabla 7.





**Tabla 7**

*Orden de Compra del Cliente Setiembre 2021*

CANTIDADES	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
80	Portadiplomas "A"	S/ 58.00	S/ 4,640.00
60	Portadiplomas "B"	S/ 54.00	S/ 3,240.00
11	Cajas trofeo vestidas	S/ 50.00	S/ 550.00
	Suma		S/ 8,430.00
	IGV		S/ 1,517.40
	<b>TOTAL</b>		<b>S/ 9,947.40</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

La orden de compra del mes de octubre 2021 realizada por el cliente por un artículo tiene un monto de S/ 1.652,00 incluido IGV, precio unitario empírico y otros mostrados en la tabla 8.

El cliente al enviar las órdenes de compras, acepta hacer el pago del 50 % por adelantado y el otro 50% al recoger los productos acabados.

**Tabla 8**

*Orden de Compra del Cliente Octubre 2021*

CANTIDADES	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
20	Cajas para placas vestidas	S/ 70.00	S/ 1,400.00
	Suma		S/ 1,400.00
	IGV		S/ 252,00
	<b>TOTAL</b>		<b>S/ 1,652.00</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

El encargado realiza el total de egresos de cada orden. En la orden de compra del cliente del mes de agosto del 2021, los egresos estimados fueron por un monto total empírico de S/ 3,791.50 que se descompone en precios unitarios de: un portadiplomas premium a S/ 19.75 y de una caja trofeo vestida a S/21.50 multiplicados con sus respectivas cantidades observadas en la tabla 9.





**Tabla 9**

*Tasado de Egresos de Orden de Compra del Cliente de Agosto 2021*

<b>EGRESOS GENERADOS POR LA ORDEN DE COMPRA DE AGOSTO 2021</b>		
1.	Egresos de portadiplomas premium	
	Por unidad: Materiales + Mano de obra	S/ 19.75
	Unidades Fabricadas	180
	Total	S/ 3,555.00
2.	Egresos de cajas trofeos vestidas	
	Por unidad: Materiales + Mano de obra	S/ 21.50
	Unidades Fabricadas	11
	Total	S/ 236.50
<b>EGRESO TOTAL EN LA ORDEN DE AGOSTO</b>		<b>S/ 3,791.50</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Estima empíricamente los egresos de la orden de compra de setiembre del 2021 por un monto de S/ 2,946.50 descompuestos en costos unitarios de: Portadiplomas “a” S/ 19.40, de Portadiplomas “b” a S/ 19.30 y de Cajas trofeo vestidas a S/21.50 como muestra la tabla 10 y otros cálculos.

**Tabla 10**

*Tasado de Egresos de Orden de Compra Cliente de Setiembre 2021*

<b>EGRESOS GENERADOS POR LA ORDEN DE COMPRA DE SETIEMBRE 2021</b>		
1.	Egresos de portadiplomas “a”	
	Por unidad: Materiales + Mano de obra	S/ 19.40
	Unidades Fabricadas	80
	Total	S/ 1,552.00
2.	Egresos de portadiplomas “b”	
	Por unidad: Materiales + Mano de obra	S/ 19.30
	Unidades Fabricadas	60
	Total	S/ 1,158.00
3.	Egresos de cajas trofeo vestidas	
	Por unidad: Materiales + Mano de obra	S/ 21.50
	Unidades Fabricadas	11
	Total	S/ 236.50
<b>EGRESO TOTAL DE ORDEN SETIEMBRE</b>		<b>S/ 2,946.50</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





La tabla 11 registra los egresos de la orden de compra de octubre 2021, por S/ 820.00 y con un valor unitario empírico de S/ 41.

**Tabla 11**

*Tasado de Egresos de la Orden de Compra Cliente Octubre 2021*

<b>EGRESOS GENERADOS POR LA ORDEN DE COMPRA DE OCTUBRE 2021</b>		
1.	Egresos de cajas placas vestidas	
	Por unidad: Materiales + Mano de obra	S/ 41.00
	Unidades Fabricadas	20
	Total	S/ 820.00
<b>EGRESO TOTAL EN LA ORDEN OCTUBRE</b>		<b>S/ 820.00</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

La tabla 12 resume por mes los ingresos de las órdenes de compras de los clientes, a los que restan sus egresos estimados respectivamente, originando utilidades positivas en ese intervalo de tiempo.

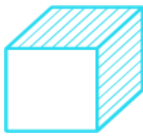
**Tabla 12**

*Utilidades Tasadas de Órdenes de Compras Agosto a octubre 2021*

<b>UTILIDADES TASADAS DE ÓRDENES DE COMPRAS DEL CLIENTE DESDE AGOSTO A OCTUBRE DEL 2021</b>		
1.	Utilidad agosto 2021	
	Ingreso total	S/ 12,968.20
	Egreso total	S/ 3,791.50
	Utilidad total	S/ 9,176.70
2.	Utilidad setiembre 2021	
	Ingreso total	S/ 9,947.40
	Egreso total	S/ 2,946.50
	Utilidad total	S/ 7,000,90
3.	Utilidad octubre 2021	
	Ingreso total	S/ 1,652.00
	Egreso total	S/ 820.00
	Utilidad total	S/ 832.00
<b>UTILIDAD TOTAL DE LAS ÓRDENES DE COMPRAS DE AGOSTO A OCTUBRE DEL 2021</b>		<b>S/ 17,009.60</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





En este ejemplo el encargado no ha especificado las unidades de medidas de los materiales costeados durante los meses de agosto del 2021 hasta octubre del 2021 en las ordenes de compras respectivas. Tampoco considera el pago de impuestos, alquiler de local en su cálculo total de egresos para cada orden de pedido; ni cuanto corresponde por sueldo; y esto se complica porque las órdenes de compras de cliente pueden contener de 1 a más productos de fabricación distinta.

## **2.2 ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

¿La planeación e implementación de costos de producción por órdenes específicas evitará la desaparición de la empresa Regalos Salvatore E.I.R.L.?

## **2.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

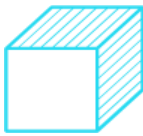
La planeación e implementación de costos de producción por órdenes específicas evitará la desaparición de empresa regalos Salvatore E.I.R.L.

## **2.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **2.4.1. Objetivo general**

Planificar la implementación de costos de producción por órdenes específicas de la empresa Regalos Salvatore E.I.R.L.





### **2.4.2. Objetivos específicos**

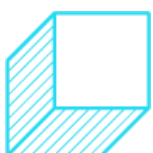
Seleccionar la orden de compra de cliente con mayor utilidad empírica de agosto a setiembre del 2021 y bosquejar su costeo por órdenes específicas

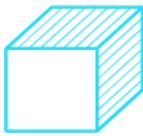
Analizar los elementos de Costos de producción por orden específica que constituyen las órdenes de compra más sobresalientes.

Redacción de registro de elaboración del producto más demandado en la empresa agosto 2021: portadiplomas premium.

Realizar un DOP (Diagrama Operacional del Proceso) del producto de la orden específica más demandada en la empresa durante agosto-setiembre 2021

Elaborar formatos modelo de órdenes de producción, requerimiento de materiales, boletas de trabajo, tarjetas de tiempos y hoja de costos de cada orden específica de la orden de agosto del 2021.





## CAPÍTULO III

### DESARROLLO DEL PROYECTO

#### 3.1. DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO

Las empresas socialmente son fuentes creadoras de trabajo y económicamente participan generando fuerzas compradoras o vendedoras donde intercambian sus bienes o servicios por un precio acordado que les permita lograr un beneficio y la sobrevivencia de la misma. Este beneficio debe ser positivo, obtenido de la sustracción del precio de venta menos su costo de producción mínimo alcanzable.

Las empresas peruanas que fabrican productos hechos a mano pueden lograr que estos sean más agradables a la vista y al tacto, pero muchas veces en el mercado no pueden competir con el menor costo con los modelos semejantes fabricados de manera industrial y en grandes cantidades. Ellas pueden aprovechar la internet para poder conseguir compradores nacionales o extranjeros que aprecian sus diseños y calidad, y mantenerlos siempre en contacto para futuras compras.

##### 3.1.1. Antecedentes de la investigación

El siguiente Trabajo de Suficiencia Profesional se apoya en el sustento de los antecedentes de investigación realizados conforme o similar a la problemática de este trabajo, en correspondencia con las siguientes investigaciones:

###### 3.1.1.1 *A nivel internacional*

Conforme a (Décker Holguín, 2017) en su tesis efectuada realizada en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil con título de: "Costos por órdenes de producción y su incidencia en el estado de resultado integral para el taller artesanal CDPRINT".





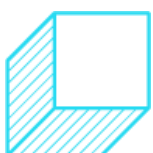
Un requisito previo y fundamental en un sistema de costos por órdenes de producción, es la posibilidad segregar o identificar cuantitativamente el producto de acuerdo a su elaboración en el taller en un momento dado. Este sistema permite conocer cada uno de los elementos del costo (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) para cada proceso de trabajo y considerar presupuesto a tiempos determinados y establecer el análisis financiero para la toma de decisiones del propietario. El presente trabajo se desarrollará bajo la perspectiva de buscar la rentabilidad de manera profesional.

Al utilizar un sistema de costos por órdenes de producción permitiría a la empresa conocer cada uno de los elementos del costo e identificar sus cantidades usadas y valores monetarios en el producto tal como sea hecha su elaboración, con esta idea la empresa podrá tener la información base para tener tomar mejores decisiones y mucho más en tiempos de incertidumbre.

### **3.1.1.2 A nivel nacional**

Conforme a (Feria Espinoza, 2021) en su tesis efectuada en la Universidad Peruana Unión, cuyo título es: “Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción a una empresa de carpintería”, donde señala:

La propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción es una necesidad urgente para la empresa Carpintería Belén E.I.R.L. debido a que en la actualidad la información necesaria para el cálculo de los precios finales, se obtienen de manera improvisada y dependiente de la cotización externa de la competencia en el mercado.







Con el uso de un sistema de Costos por órdenes de Producción ayudar que la empresa pueda hacer un seguimiento ordenado a los elementos del costo total de cada orden específica de producción de sus clientes, determinar una utilidad definida que ayudará a fijar el precio de venta de manera programada.

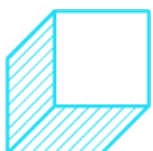
### 3.1.2. Bases Teóricas

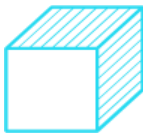
Las bases teóricas en este TSP se desarrollan con pequeños conceptos previamente citados a modo de preguntas, como:

El encargado del taller sabe que invierte el tiempo en su trabajo y que desembolsa dinero a fin de producir y vender productos, para obtener ingresos. Dice a sí mismo: ¿Todo esto es lo que me cuesta?, al respecto (Hernández Silva, 2009) indica lo siguiente: “**¿QUÉ ES COSTO?** Es la inversión en recursos que son recuperables por los ingresos o ventas”.

El encargado del taller compra artículos, o usa servicios que no son usados para la producción, no los incluye en sus cuentas porque considera que tienen un precio ínfimo o carecen de importancia, sin considerar que estos pueden afectar su inversión al no ser recuperables pero necesarios para el funcionamiento de la empresa. Al respecto (Hernández Silva, 2009) indica lo siguiente: “**¿QUÉ ES GASTO?** Es aquella erogación necesaria para la operación de la empresa, cuyo monto afecta a los resultados.”

La empresa realizará para cada orden específica de producción, el cálculo del costo total para producirla al que dividirá con la cantidad de artículos solicitados, obteniéndose su valor de costo unitario de producción Al respecto (Hernández Silva, 2009) indica lo siguiente “**¿QUÉ ES COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN?** Es aquel que se calcula solamente para una unidad de producción.”

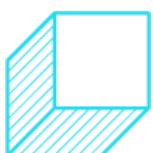




La empresa tiene problemas en fijar sus costos de producción ya que no los conoce claramente y solo cree que los únicos elementos que constituyen al costo de producción son mano de obra y materia prima, provocando que registre sus costos equivocadamente ya que le faltarían los costos indirectos. En relación con esto (Hernández Silva, 2009) señala lo siguiente: “**¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN?** Son la materia prima, mano de obra, y costos indirectos.”

En el presente TSP la empresa recibe órdenes de compras de su cliente fijo de manera frecuente y en mayor volumen compra durante los meses de agosto a octubre del 2021 y al que por mucho tiempo cotiza a un precio empírico, ahora costeará cada orden de compra de cada mes según las órdenes específicas a producir que puedan contener, de manera que pueda conocer ¿Cuántos? y ¿mediante qué unidades conocerán sus elementos de costo? En relación con esto (Hernández Silva, 2009) señala lo siguiente: “**¿QUÉ SON COSTOS POR ÓRDENES?** Son aquellos que se obtienen en base a una orden específica de producción de artículos que son localizables y cuantificables”.

En este TSP la empresa utiliza materias primas en la elaboración de la orden específica de producción de portadiplomas, donde el biocuero es la materia prima de mayor proporción y valor monetario en el producto terminado, sufrirá cambios en el camino, se le irá añadiendo otras materias primas para llegar al producto solicitado. En relación con esto (Hernández Silva, 2009) señala lo siguiente: “**¿QUÉ ES MATERIA PRIMA?** Es la esencia del artículo producido, y casi siempre representa la mayor parte de la inversión dentro del costo de producción”.





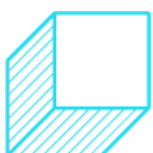
Para lograr hacer realidad los productos de las órdenes de compra del cliente la empresa tiene al encargado del taller que con su trabajo intelectual y físico da forma a las materias primas durante un tiempo determinado. En concordancia con lo anterior (Hernández Silva, 2009) señala lo siguiente: “**¿QUÉ ES MANO DE OBRA?** Es el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en artículo de consumo o de servicio”.

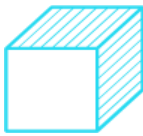
El único encargado del taller considera que los gastos indirectos son mínimos y como no los conoce con claridad, hacerlo considera que es una pérdida de tiempo, pero en este TSP se demostrará porque se deben incluir. En concordancia con lo anterior (Hernández Silva, 2009) señala lo siguiente: **¿QUÉ SON GASTOS INDIRECTOS?** Son gastos que intervienen en el proceso productivo, que no se pueden precisar ni cuantificar en la unidad producida.

### 3.1.3. Bases Normativas

#### 3.1.3.1. *A nivel Normativa Internacional Contable de Inventarios (NIC 2):*

En el presente TSP solo se registrará el valor de adquisición de las materias primas, la mano de obra que las transformará y costos indirectos de fabricación los que se suman, obteniéndose el total de los costos indirectos de fabricación. En relación con ello (MEF, 1995) señala en el párrafo 10 lo siguiente: “El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales”





### **3.1.3.2. A nivel Normativa peruana**

La SUNAT (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria), que en su artículo 35 del reglamento de impuesto a la renta establece diferentes escalas de la manera a realizar y contabilizar sus costos en diferentes rangos de sus ingresos brutos, pero la empresa que en su mejor momento no llega a tener más de 30 UIT anuales, nos dice esta norma, que esta solo tendría que hacer inventario físico de existencia al final del ejercicio, el cual sería mínimo ya que la empresa solo compra lo que necesita con el 50% adelantado por el cliente para elaborar sus órdenes y no tiene casi inventarios porque sus materiales tienden a deteriorarse fácilmente. En relación con ello (Reglamento de La Ley Del Impuesto a La Renta Decreto Supremo N° 122-94-EF) “Cuando sus ingresos brutos anuales durante el ejercicio precedente hayan sido inferiores a quinientas (500) Unidades Impositivas Tributarias del ejercicio en curso, sólo deberán realizar inventarios físicos de sus existencias al final del ejercicio.”

## **3.2. DESARROLLO DEL PROYECTO**

Se conoce que el encargado del taller cotiza sus productos personalizados, estimándolos según su experiencia es decir empíricamente, pero muchas ocasiones después de entregar el pedido, le queda la incertidumbre de que si realmente logró obtener ganancias.

Para desarrollar este proyecto tenemos que resolver los objetivos específicos mencionados, los que son:

### **3.2.1. Desarrollo del primer objetivo específico**

En esta parte se desarrolla: la selección de la orden de compra de cliente con mayor utilidad empírica de agosto a octubre del 2021 y el bosquejo simple del costeo por órdenes específicas.





### **3.2.1.1. Selección de orden con mayor utilidad empírica**

Logra la selección de orden con mayor utilidad empírica de agosto a octubre del 2021, haciendo los siguientes pasos

#### **Agrupar data de las órdenes por un intervalo de tiempo**

La información de las órdenes de compras de clientes durante el periodo de tiempo seleccionado de los meses de agosto a setiembre del 2021 es brindada por el encargado. Esta se ordena en tablas.

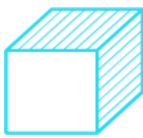
#### **Analiza las órdenes de compra solicitadas por los clientes durante un intervalo de tiempo y selecciona la que tiene mayor utilidad empírica de agosto a octubre del 2021**

La data de las tablas se analiza y compara, seleccionando la orden de compra del mes de agosto del 2021, por ser la de mayor monto recaudado por ventas de S/ 12,968.20 registrada en la **Tabla 6** comparadas con las de setiembre del 2021 por un monto de S/ 9,947.40 registrada en la **Tabla 7** y la de octubre del 2021 como anota la **Tabla 8** Error! Reference source not found. por un monto total de S/ 1.652.00.

### **3.2.1.2. Bosqueja su costeo por órdenes específicas**

Inicialmente, escoge la orden de compra del cliente de agosto del 2021 la de más utilidad y monto negociado, la que visualiza que consta de 2 productos, los que elabora como dos órdenes específicas independientes, es decir al ser productos distintos, su elaboración y costos también lo serán.





En medio, al confirmar que el cliente el pago del 50 % de adelanto por toda la orden de compra, el encargado organizará y elaborará primero el documento de orden de producción del producto de mayor prioridad, que tendrá la numeración # 001 en ella especificará sus características, tiempos para producir 180 portadiplomas premium, nombre del cliente y otros datos. El modelo del portadiplomas premium lo muestra la figura 4.

**Figura 4**

*Portadiplomas Premium de 40cmx31cmx3cm*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

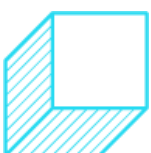
La otra orden especifica. inicia con la orden de producción # 002 que especifica también características y tiempos para producir 11 cajas trofeos vestidas, nombre del cliente y otros datos. El modelo del producto acabado lo muestra la figura 5.

**Figura 5**

*Caja Trofeo Vestida de 35cmx25cmx10cm*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





Finalmente, en el desarrollo separa y actualiza los valores de los elementos de costeo de cada orden específica de producción, cuyos montos, códigos y otros datos recogidos llena al final en una hoja de costos.

### **3.2.2. Desarrollo del segundo objetivo específico**

En esta parte se desarrolla el análisis de los elementos de Costos de producción de las órdenes específicas que constituyen la orden de compra más sobresaliente y la obtención de costo total de fabricación y precio venta de sus órdenes.

#### **3.2.2.1 *Analiza los elementos de Costos de producción de las órdenes***

Analiza los elementos de Costos de producción de las órdenes específicas que constituyen las órdenes de compra más sobresalientes; y se pregunta:

##### **¿Cómo inicia el proceso de producción?:**

El proceso de producción se inicia cuando el cliente acepta la cotización de una orden de compra, previamente al cancelar el 50 % de adelanto a la empresa.

El encargado del taller revisa la orden de compras del cliente y encuentra productos de características particulares que fabricará, cada uno con una orden específica; para esto genera una orden de producción donde coloca la descripción solicitada por el cliente, es decir en ese documento anota el ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Quién?; tarea que en otras empresas lo hace el departamento de producción.

El encargado esclarece su duda, usando los elementos del costo: materia prima, mano de obra y costo indirectos de





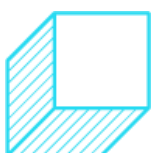
fabricación, recogidos de otros documentos y puestos en una hoja de costos.

### **¿Dónde encontramos los elementos del costo?:**

Cada orden de producción es enumerada y se apertura una hoja de costos dicha hoja al final contiene información que sirve de referencia para cuando vuelvan a pedir el mismo producto o un similar. La información más relevante contenida en la hoja de costo es: el monto y cantidades de los elementos del costo de producción y el costo unitario del producto.

Los elementos del costo que se encuentra en la hoja de costo son: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

La materia prima se divide en materia prima directa e indirecta. La materia prima directa es la que la que ocupa en mayor proporción en el producto producido y se transforma con la ayuda de los otros 2 elementos del costo de producción. La materia prima indirecta se agrupa dentro de los costos indirectos de fabricación. El encargado del taller ahora llena la información de la materia prima utilizada en el documento de requisición de materiales (al no contar con inventario, llama previamente para obtener los precios y requerirlas presencialmente a los proveedores) que sirven de control para la empresa.







La mano de obra es la labor del trabajador, sea de manera física o intelectual definida por un monto monetario, se divide en mano de obra directa e indirecta. La mano de obra directa es el sueldo del personal la que participa directamente en la transformación de la materia prima. La mano de obra indirecta es aquel costo de los sueldos de los trabajadores que planifican, ayudan y vigilan la producción, es decir participan de manera indirecta; en la hoja de costos se ubican dentro de los costos indirectos de fabricación. El encargado recoge la información de la mano de obra en las boletas de trabajo donde se registra el tiempo laborado que puede elegirlo de manera diaria, semanal o mensual.

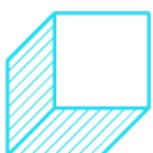
Los costos indirectos de fabricación son costos que no tienen relación directa con la producción, pero participan de ella; muchas veces no se pueden atribuir de manera directa a las órdenes de trabajo. Se pueden agrupar en: materias primas indirectas, depreciaciones, alquiler, servicios de agua luz, teléfono, etc.

**¿Cuáles son los elementos del costo de las 2 órdenes específicas de la única orden de pedido de cliente del mes de agosto de 2021?:**

La única orden de compra del cliente de agosto del 2021 comprende órdenes específicas por: 180 portadiplomas premium y 11 cajas trofeo vestidas, las que se enumeran sus elementos del costo.

✓ **Primero y segundo elemento del costo para 180 portadiplomas premium.**

El producto tiene las medidas de 40 cm x 31 cm x 3 cm altura y tiene los siguientes elementos del costo:





**Las materias primas directa.** Son necesarias, destacan a la vista y predominan en su valor monetario para producir la orden específica. El biocuero negro constituye el 44.27 % de la materia prima directa total; el resto de la materia prima directa lo forma tela, espuma, cartón y cartulina. En la tabla 13 muestra las materias primas directas con sus respectivas unidades de medida, cantidades, precios por unidad, totales y porcentajes.

**Tabla 13**

*Costo de Materia Prima Directa de Orden Portadiplomas Premium*

COSTO	NOMBRE	UNIDAD POR MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL	%
Materia prima directa	Bio cuero	Metro lineal	45	S/ 16.00	S/ 720.00	44.27
	Tela	Metro lineal	90	S/ 5.00	S/ 450.00	27.67
	Espuma	Plancha	18	S/ 2.60	S/ 46.80	2.88
	Cartón	Metro	108	S/ 3.50	S/ 378.00	23.24
	Cartulina	Pliego	90	S/0.35	S/ 31.50	1.94
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 1,626.30</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

**La mano de obra directa.** En el cálculo del costo de la mano de obra directa para ambas órdenes específicas, la empresa considera al único trabajador que es el encargado del taller quien trabaja 54 horas semanales como se detalla en la tabla 14.

**Tabla 14**

*Horario de Labores del Único Encargado del Taller*

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.
12:00 a.m.	12:00 a.m.	12:00 a.m.	12:00 a.m.	12:00 a.m.	11:00 a.m.
R E F R I G E R I O					
1:00 p. m.	1:00 p. m.	1:00 p. m.	1:00 p. m.	1:00 p. m.	
6:00 p.m.	6:00 p.m.	6:00 p.m.	6:00 p.m.	6:00 p.m.	

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





Él dispone de 216 horas mensuales para laborar, cada hora diurna tendrá un valor de S/ 10.00 En el caso de dese trabajar pasada las 6:00 p.m. (hora nocturna) se considera el doble del valor por hora; valores registrados en la tabla 15.

**Tabla 15**

*Valor Monetario del Sueldo por Hora Diaria y Nocturna*

SUELDO MENSUAL	HORAS DISPONIBLES	HORA DIARIA	HORA NOCTURNA
S/ 2,160,00	216	S/ 10.00	S/ 20.00

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Le toma fabricar cada portadiplomas premium un promedio de 2/3 de hora. En la tabla 16 se observa los cálculos para elaborar 180 unidades.

**Tabla 16**

*Horas Empleadas para Elaborar 180 Portadiplomas Premium*

TIEMPO POR PORTADIPLOMAS	CANTIDAD	TIEMPO TOTAL
2/3 hora	180 unidades	120 horas = 2 semanas, 1

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

El valor monetario generado por la mano de obra directa del único encargado al elaborar 180 portadiplomas premium es de S/ 1,200.00 como se extrae en la tabla 17.

**Tabla 17**

*Costo de Mano Obra Directa de Orden Portadiplomas Premium*

COSTO	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO HORA	TOTAL
Mano de obra directa	Encargado del taller	horas	120	S/ 10.00	S/ 1,200.00

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





✓ **Primero y segundo elemento del costo para 11 cajas trofeo vestidas.**

El producto tiene las medidas 35 cm x 25 cm x 10 cm de altura y tiene los siguientes elementos del costo:

**Las materias primas directas.** Son necesarias, destacan a la vista y predominan en su valor monetario para producir la orden específica. El tecnopor constituye el 34.97% y el vinil sintético el 33.57% de la materia prima directa total; el resto de la materia prima directa lo forma el cartón gris y los broches imantados; se registra su unidad de medida, cantidad, precio por unidad y total de cada uno como muestra la tabla 18

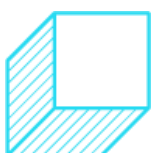
**Tabla 18**

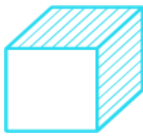
*Costo de Materia Prima Directa de Orden de Cajas Trofeo Vestidas*

COSTO	NOMBRE	UNIDAD POR MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Materia prima directa	Tecnopor	Pieza	11	S/ 5.00	S/ 55.00
	Cartón gris	Metro lineal	11	S/ 3.50	S/ 38.50
	Broches Imantados	Pieza	11	S/ 1.00	S/ 11.00
	Vinil sintético para forrar	Plancha	8	S/ 6.60	S/ 52.80
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 157.30</b>	

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

El único encargado del taller realiza el horario laboral que se encuentra en la **Tabla 14**, el valor monetario de una hora con que elabora es de S/ 10.00 como indica la **Tabla 15**. Él comenta que le toma fabricar cada caja trofeo vestida un promedio de 1/2 de hora. La tabla 19 registra las horas empleadas para realizar dicha orden.





**Tabla 19**

*Horas Empleadas para Elaborar 11 Cajas Trofeo Vestidas*

TIEMPO POR CAJA	CANTIDAD	TIEMPO TOTAL
1/2 hora	11 unidades	6.5 horas

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Parte del sueldo de la mano de obra directa del único encargado por elaborar 11 cajas trofeo vestidas, es de S/ 65.00 como resume la tabla 20.

**Tabla 20**

*Costo Mano Obra directa de Orden Cajas Trofeo Vestidas*

COSTO	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Mano de obra directa	Encargado del taller	Horas	6.5	S/ 10.00	S/ 65.00

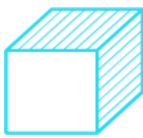
Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

- ✓ **Tercer elemento del costo de 180 portadiplomas premium. Y para 11 cajas trofeo vestidas**

**Costos indirectos de fabricación.** Son costos que no tiene relación directa con la producción, pero ayudan a encontrar el costo de producción. En esta orden se consideran los siguientes costos:

Materia prima indirecta para portadiplomas premium: No son fácilmente identificables, pero los necesitan, tienen un monto total de S/ 233.60 tal y la información se detalla en la tabla 21.





**Tabla 21**

*Costo de Materias Primas Indirectas de Orden Portadiplomas Premium*

COSTO	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Materiales indirectos	Bolsas piñateras	Rollo por 25	1	S/ 5.00	S/ 5.00
	Terokal	Galón	6	S/ 38.00	S/ 228.00
	Repuesto de cuchilla	Paquete	0.2	S/ 3.00	S/ 0.60
<b>TOTAL</b>					<b>S/ 233.60</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Materia prima indirecta para cajas trofeo vestidas: No son fácilmente identificables, pero los necesita el encargado del taller, tienen un monto total de S/ 42.80 tal y la data se detalla en la tabla 22

**Tabla 22**

*Costo de Materia Prima Indirecta de Orden Cajas Trofeo Vestidas*

COSTO	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Materia prima indirecta	Bolsas piñateras	Rollo por 25	1	S/ 5.00	S/ 5.00
	Cintas satinada gruesa	5 metros	2	S/ 5.00	S/ 10.00
	Cola	Kg	0,75	S/ 22.00	S/ 16.50
	Papel seda	Unidad	11	S/ 1,00	S/ 11.00
	Repuesto de cuchilla	Paquete	0,1	S/ 3.00	S/ 0.30
<b>TOTAL</b>					<b>S/ 42.80</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





Depreciación en órdenes específicas: La empresa tiene herramientas que se deprecian como: la máquina selladora y la máquina de coser, aunque la última no la usa durante estas órdenes específicas, pero considerada en los cálculos. La tabla 23 registra la estimación de las depreciaciones de máquinas durante la producción de ambas órdenes, para encontrarlo realiza operaciones como: restar el valor de salvamento del valor adquirido, a la cantidad resultante se le divide entre 5 años, resultando el valor anual de la depreciación de S/504.00 a la que dividirla entre los 12 meses encuentra la depreciación mensual de S/42.00. Más adelante el encargado tiene que encontrar la proporción que le corresponderá asumir a cada orden cuando aplique la tasa predeterminada de costo primo.

**Tabla 23**

*Costo de Depreciación de Máquinas en Producción de Ambas Órdenes*

COSTO	NOMBRE	VALOR	SALVAMENTO	% ANUAL	% 2019-2023	MENSUAL
Depreciación	Máquina selladora	S/ 800.00	S/ 80.00	20%	S/ 144.00	S/ 12.00
	Máquina de coser Industrial	S/ 2,000.00	S/ 200.00	20%	S/ 360.00	S/ 30.00
<b>TOTAL</b>		<b>S/ 2.800.00</b>			<b>S/ 504.00</b>	<b>S/ 42.00</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





Mano de obra indirecta: Él único encargado del taller también realiza labores indirectas, por un promedio de 7 horas para realizar esas órdenes específicas que equivalen a S/70.

Tiempo por necesidades personales y de fatiga: Él único encargado del taller, no contabilizaba como mano de obra su tiempo por paradas que es aproximadamente de 30 minutos al día por necesidades personales y fatiga corporal que se estima 7 horas para estas 2 órdenes específicas equivalentes a S/70.

Gastos indirectos: Incluyen gastos por: alquiler, movilidad, los servicios de agua, Luz y teléfono repartidos en ambas órdenes específicas.

***Agrupando los costos indirectos de fabricación:*** Recoge los costos indirectos anteriormente mencionados con valor monetario y porcentaje, lo registra en la tabla 24 siendo su total de S/. 1,253.40

**Tabla 24**

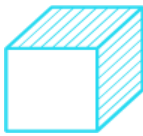
*Costos Indirectos de Fabricación Agrupados en Ambas Órdenes*

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>MONTO</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Materia prima indirecta	S/ 276.40	22.05%
Mano de obra indirecta	S/ 70.00	5.58%
Horas por necesidades y fatiga	S/ 70.00	5.58%
Alquiler	S/ 600.00	47.87%
Agua	S/ 20.00	1.60%
Luz	S/ 25.00	1.99%
Depreciación	S/ 42.00	3.35%
Teléfono	S/ 30.00	2.39%
Movilidad	S/ 120.00	9.57%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 1,253.40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)







Luego distribuye los costos indirectos, para ambas órdenes apoyándose en una tasa predeterminada reguladora o factor de prorrateo la que es:

*Tasa de prorrateo* = Costos indirectos agrupados de ambas órdenes específicas ÷ Costo primo total =

$$\frac{\text{Costos indirectos agrupados de ambas órdenes específicas totales}}{\text{Costo primo total}} = \frac{\text{S/ 1,253.40}}{\text{S/ 3,048.60}} = \mathbf{0.411139539}$$

La tasa predeterminada reguladora resultante quiere decir que por cada sol por concepto de costos primos de ambas órdenes hay 0.41 céntimos de costos indirectos de fabricación. El coeficiente le permite prorratear costos indirectos de las órdenes específicas de manera general, multiplicándolo con el costo primo de cada orden de producción, como lo que registra la tabla 25





**Tabla 25**

*Cálculo de Costos Unitarios de Producción de Órdenes Agosto 2021*

ORDEN	PRODUCTO	UNIDADES	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTO PRIMO	% COSTO PRIMO	FACTOR	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN <sup>1</sup>	COSTO TOTAL DE FABRICACIÓN <sup>2</sup>	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN <sup>3</sup>
Orden 001	Portadiplomas premium	180	S/ 1,626.30	S/ 1,200.00	S/ 2,826.30	92.71%	0.411139539	S/ 1,162.00	S/ 3,988.30	S/ 22.16
Orden 002	Cajas trofeo vestidas	11	S/ 157.30	S/ 65.00	S/ 222.30	7.29%	0.411139539	S/ 91.40	S/ 313.70	S/ 28.52
			S/ 1,783.60	S/ 1,265.00	S/ 3,048.60	100.00%	0.411139539	<b>S/ 1,253.40</b>	S/ 4,302.00	

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

<sup>1</sup> Multiplicación de costo primo con factor de prorateo.

<sup>2</sup> Suma del costo primo con los costos indirectos de fabricación.

<sup>3</sup> División su costo total de fabricación entre sus unidades producidas.





A cada costo indirecto de fabricación encontrado para cada orden específica a producir, se distribuye entre sus componentes según sus porcentajes obtenidos como indica la tabla 26, cualquier variación se arregla contablemente.

**Tabla 26**

*Costos Indirectos de Fabricación Distribuidos en Cada Orden*

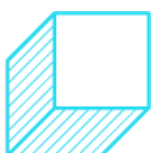
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>DISTRIBUCIÓN EN PORTADIPLOMAS PREMIUM</b>	<b>DISTRIBUCIÓN EN CAJAS TROFEO VESTIDAS</b>	<b>MONTO DE COSTOS INDIRECTOS</b>
Materia prima indirecta	S/ 256.25	S/ 20.15	S/ 276.40
Mano de obra indirecta	S/ 64.90	S/ 5.10	S/ 70.00
Tiempo por necesidades y fatiga	S/ 64.90	S/ 5.10	S/ 70.00
Alquiler	S/ 556.25	S/ 43.75	S/ 600.00
Agua	S/ 18.54	S/ 1.46	S/ 20.00
Luz	S/ 23.18	S/ 1.82	S/ 25.00
Depreciación	S/ 38.94	S/ 3.06	S/ 42.00
Teléfono	S/ 27.81	S/ 2.19	S/ 30.00
Movilidad	S/ 111.25	S/ 8.75	S/ 120.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 1,162.00</b>	<b>S/ 91.40</b>	<b>S/ 1,253.40</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

### **3.2.2.2 Obtención de costo total de fabricación, precio venta y unitario**

#### **¿Cómo obtiene el costo total de fabricación?**

Lo logra con la suma de materia prima y la mano de obra, que genera un costo primo que al sumarlo con los costos indirectos de fabricación obtiene el total de costo de fabricación de la orden específica requerida.





### ¿Cómo obtiene el precio venta total?

Lo logra haciendo la suma total del costo de producción o también llamado de fabricación con el agregado del 15 % del mismo costo que desea tener en caso de contingencias y un 30 % adicional por utilidad, encontrando un valor venta al que le agrega 18 % de IGV y obtiene un precio venta total de la orden específica requerida.

### ¿Cómo encuentra el precio venta unitario de la orden específica?

Se encuentra de la división del precio venta total entre la cantidad de unidades para fabricar dicha orden específica.

El costo de fabricación, precio de venta total y precio venta unitario para la orden específica de 180 portadiplomas premium se registra en la tabla 27. Siendo este último de un valor de S/. 37.91 por cada una.

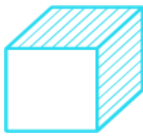
**Tabla 27**

*Costo de Fabricación y Precio Venta de Portadiplomas Premium*

<b>PASOS</b>	<b>MONTO</b>
Materia prima	S/ 1,626.30
Mano de obra	S/ 1,200.00
Costo primo	S/ 2,826.30
Costos Indirectos de Fabricación	S/ 1,162.00
Costo de Fabricación total	S/ 3,988.30
Contingencias (15 %)	S/ 598.25
Utilidad (30 %)	S/ 1,196.49
Valor de venta	S/ 5,783.04
IGV	S/ 1,040.95
Precio venta total	S/ 6,823.99
<b>PRECIO VENTA UNITARIO DE PORTADIPLOMAS PREMIUM</b>	<b>S/ 37.91</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





El costo de fabricación, precio de venta total y unitario para la orden específica de 11 cajas trofeo vestidas se registra en la tabla 28. Siendo este último de S/. 60.65.por cada caja trofeo vestida.

**Tabla 28**

*Costo Total de Fabricación y Precio Venta de Cajas Trofeo Vestidas*

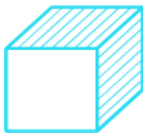
<b>PASOS</b>	<b>MONTO</b>
Materia prima	S/ 157.30
Mano de obra	S/ 65.00
Costo primo	S/ 222.30
Costos Indirectos de Fabricación	S/ 91.40
Total de costos de Fabricación	S/ 313.70
Contingencias	S/ 47.05
utilidad al 30 %	S/ 94.11
Valor de venta	S/ 454.86
IGV	S/ 81.87
precio venta total	S/ 536.73
<b>PRECIO VENTA UNITARIO DE CAJAS TROFEO VESTIDAS</b>	<b>S/ 48.79</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

**Comparación entre el costo unitario de portadiplomas premium de manera empírica y con elementos de costeo**

El encargado, antes de la implementación realizaba empíricamente el costo unitario para fabricar un portadiplomas premium por un monto de S/. 19.75 como se aprecia en la **Tabla 9**, en el transcurso se le aplicaba una utilidad convirtiéndose en un costo unitario de valor de venta de S/58 como se ve en la **Tabla 6**. Al costo unitario de valor venta se le resta el costo unitario para fabricarlo logra tener una ganancia no real de S/.38.25, pero en épocas de crisis no puede asegurar si realmente se mantendrá la tendencia con utilidad positiva y además carecía de dinero para contingencias.

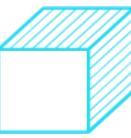




Ahora con la implementación planificada él encuentra el monto del costo unitario de fabricación de S/. 22.16 como se considera la **Tabla 25** donde aplica todos los elementos del costo de un portadiplomas premium, permitiéndole tener ordenadas sus cuentas de la empresa y su hogar. Al anterior costo unitario de fabricación se le suma una utilidad del 30% y para contingencias el 15% del mismo, siendo el monto total de S/ 9.97 por pieza. De la suma de ambos costos resulta un costo unitario de valor venta de S/. 32.13.

El costo unitario de valor venta actual permite ser más competitivo, esto y otros cálculos lo registra en la tabla 29.





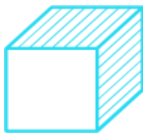
**Tabla 29**

*Contraste de Costos, Precio Venta y Data de Portadiplomas Premium*

PRODUCTO	COSTO TOTAL DE FABRICACIÓN	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO	VALOR VENTA	COSTO UNITARIO DE VALOR VENTA	UTILIDAD	PRECIO VENTA TOTAL	COSTO UNITARIO DE PRECIO VENTA TOTAL	
Portadiplomas premium	S/ 3,988.30	180	S/ 22.16	S/ 5,783.04	S/ 32.13	S/ 9.97	S/ 6,823.99	S/ 37.91	Después
			S/ 19.75 Empírico	S/ 10,440.00	S/ 58.00	S/ 38.25	S/ 12,319.20	S/ 68.44	Antes

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





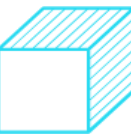
**Comparación entre el precio unitario venta sin IGV de cajas trofeo vestidas de manera empírica y con elementos de costeo**

El único encargado del taller, antes realizaba empíricamente el costo unitario es decir sin todos sus elementos de una caja trofeo vestida de S/. 21.50 **Tabla 9** que luego le aplicaba un costo unitario de valor de venta de Tabla S/50.00., es decir logra tener una ganancia no real de S/.28.50 por valor venta, pero en épocas de crisis no puede distinguir si realmente tiene una utilidad positiva.

Ahora con la implementación planificada puede encontrar el costo Unitario aplicando todos los elementos del costo una caja trofeo vestida de S/. 28.52 **Tabla 25** y le permite tener ordenada sus cuentas entre la empresa y su hogar. Ahora tiene un costo unitario de valor venta de S/. 41.35 que incluye una utilidad del 30% y para contingencias de 15% que logra acumular un total de S/ 12.83 por pieza. Valores registrados en la tabla 30







**Tabla 30**

*Contraste de Costos, Precio Venta y Data de Caja Trofeo Vestida*

PRODUCTO	COSTO TOTAL DE FABRICACIÓN	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO	VALOR VENTA	COSTO UNITARIO DE VALOR VENTA	UTILIDAD	PRECIO VENTA TOTAL	COSTO UNITARIO DE PRECIO VENTA TOTAL	
Cajas trofeo vestidas	S/ 313.70	11	S/ 28.52	S/ 454.86	S/ 41.35	S/ 12.83	S/ 536.73	S/ 48.79	Después
			S/ 21.50 Empíricamente	S/ 550.00	S/ 50.00	S/ 28.5	S/ 649.00	S/ 59.00	Antes

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





### 3.2.3. Desarrollo del tercer objetivo específico

En esta parte se desarrolla la redacción de registro de elaboración del producto más demandado en la orden de la empresa agosto 2021: portadiplomas premium

#### 3.2.3.1. Escrito de registro de elaboración del producto más demandado

El registro ayuda a dar a conocer los materiales, tiempos aproximados al encargado del taller, al relatar el proceso de elaboración del portadiplomas y puede guiar cuando dicte clases.

Una vez que cuenta con todos los materiales, elabora el portadiplomas premium de la siguiente manera:

Tiende el biocuero en la mesa, luego lo inspecciona, coloca los moldes para tizarlo y luego lo recorta en tres partes, que se denominaran: tapa superior, fuelle y tapa inferior. Tomándole aproximadamente hacer estas operaciones 3 minutos.

Al corte del biocuero que formará la tapa superior, se le sella previamente con un molde colocado en la máquina prensora, como muestra la figura 6, toma un promedio de 0.5 minutos por pieza.

**Figura 6**

*Molde para Máquina Prensora para Sellar Biocuero*





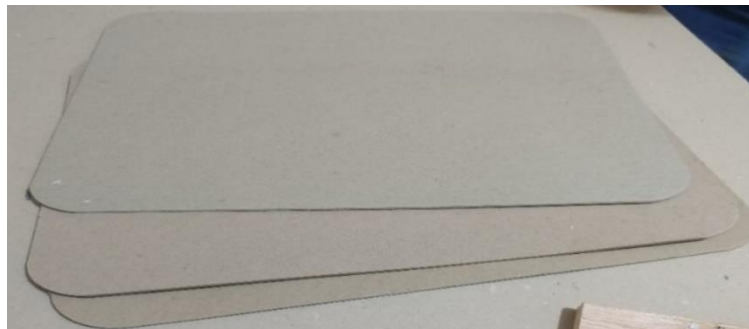
Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Al biocuero que destina para el fuelle le pega tela con terokal, deja secar bien, mientras tanto prosigue con otras operaciones para después hacer un dobléz minucioso. Esto demora 3 minutos.

Tiende la plancha de cartón, inspecciona, coloca los moldes, tiza y luego recorta en cuatro partes que se denominaran: corte 1, corte 2, corte 3 y corte 4. Todas estas operaciones e inspección toman un tiempo aproximado de 8 minutos EL corte 1 y 2 tiene el mismo tamaño, forma rectangular con esquinas bordeadas, como muestra la figura 7.

**Figura 7**

*Corte 1 y 2 Iguales de Cartón*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





El corte 4 tiene forma rectangular y le hace un corte interno como muestra la figura 8. Toma 1 minuto aproximadamente.

**Figura 8**

*Corte 4 de Cartón con Corte Interior*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

El corte 3 tiene forma cuadrada como muestra la figura 9

**Figura 9**

*Corte 3 de Cartón*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Pega con terokal la espuma al corte 1 y 2 del cartón individualmente en una de sus caras y se les deja secar, como se aprecia la figura 10. Se toman un tiempo aproximado de 1 minuto cada uno.





**Figura 10**

*Pegado de Espuma en una cara del Corte 1 y 2 de Cartón*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Al corte 3 le pega tela usando terokal hasta forrarlo totalmente aprecia la figura 11. Toma un tiempo aproximado de 1 minuto.

**Figura 11**

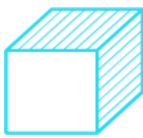
*Pegado total de Corte 3 de Cartón con tela*



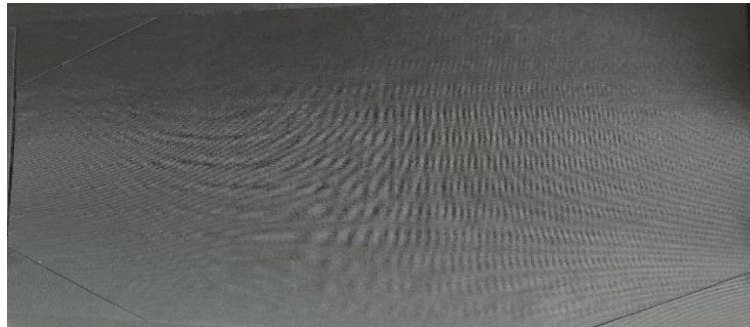
Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Al corte 3 forrado completamente de tela , le pega triángulos de tela en las esquinas formando 4 esquineros, como se aprecia en la figura 12; durando un 1 minuto por cada esquinero.



**Figura 12**

*Pegado de Corte 3 Forrado con Esquineros*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Seguidamente en la unión de la cara de cartón pegada con espuma de los cortes 1 y 2, pega con terokal, forrando con los cortes de biocuero tapa superior e inferior respectivamente, haciendo un dobléz en la otra cara, también se inspecciona. Como se aprecia en la figura 13. Cada uno toma un tiempo de 1 minuto.

**Figura 13**

*Pegado Biocuero corte tapa superior e inferior a Corte 1 y 2 de Unión*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Tiende la cartulina, inspecciona, coloca los moldes para tizar y luego la recorta en tres partes que las denomina: interna derecha, interna izquierda e interna medalla la que tiene un corte interno como enseña la figura 14. Esto tomará alrededor de 2 minutos.



**Figura 14**

*Corte Medalla Interna de Cartulina*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

El corte de cartulina interna derecha e izquierda, las pega individualmente con terokal hasta forrarlas con tela, como muestra la figura.15. En los cortes 1 y 2 donde no ha pegado el cartón con la espuma y el biocuero, pega el biocuero central que hace de bisagra; todo esto es una estructura primaria terminada. Luego una cara de cada cartulina forrada las pega con terokal en las caras no forradas de los cortes 1 y 2 de la estructura primaria, formando las bases para la estructura tapa derecha e izquierda secundaria, esto toma 6 minutos.

**Figura 15**

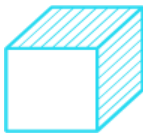
*Pegado de Tela con Cortes Internas Derecha e Izquierda de cartulina*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)







El corte de cartulina interna medalla pega con terokal la tela que tiene ya el corte interno cuidadosamente en una cara, en 0.5 minutos. Como muestra la figura 16.

**Figura 16**

*Pegado de Tela con Corte Interna Medalla de Cartulina*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Gira la cara y dentro del lugar donde se encuentra el agujero hace flequillos con una cuchilla. Como muestra la figura 17. Le toma 1.5 minutos.

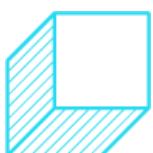
**Figura 17**

*Recorte Tela en Flequillos en Interior de Corte Interna Medalla*

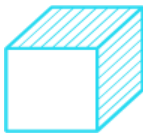


Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Dobla los flequillos con el borde de la parte interna e inspecciona, como muestra la figura 18. Le toma 1 minuto.







### **Figura 18**

#### *Doblado de Flequillos de Tela*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Al corte 4 de cartón, pega con terokal la tela, como se aprecia en la figura 19. Presiona con la figura recortada del corte interno sobre la tela dando un efecto de profundidad. Tomándole 1 minuto.

### **Figura 19**

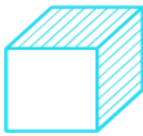
#### *Pegado del Corte 4 de Cartón con Tela*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

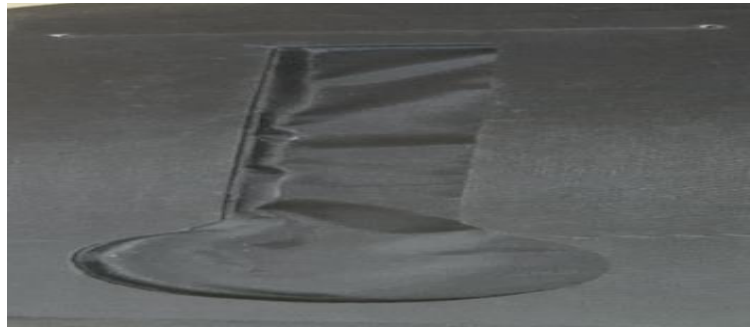
Se pega con terokal y luego se inspecciona las dos partes formadas por la cartulina y el cartón para colocar la medalla en una sola, logrando una parte acabada. Como se ve en la figura 20. Le toma unos 0.5 minutos.





**Figura 20**

*Pegado de Corte Medalla Interna Forrada con Cartón Corte 4 Forrado*



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Culmina de pegar todas las piezas de ambas tapas hasta terminar el portadiplomas, como se muestra en la figura 21. Le toma unos 1.5 minutos en cada tapa.

**Figura 21**

*Culminación del Portadiplomas*

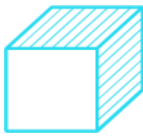


Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

#### **3.2.4. Desarrollo del cuarto objetivo específico**

En esta parte se realiza el desarrollo del DOP (Diagrama Operacional del Proceso) del producto de la orden específica más demandada en la empresa durante agosto-setiembre 2021.

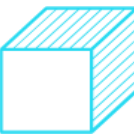




### **3.2.4.1 Realiza el desarrollo de DOP del producto más demandado**

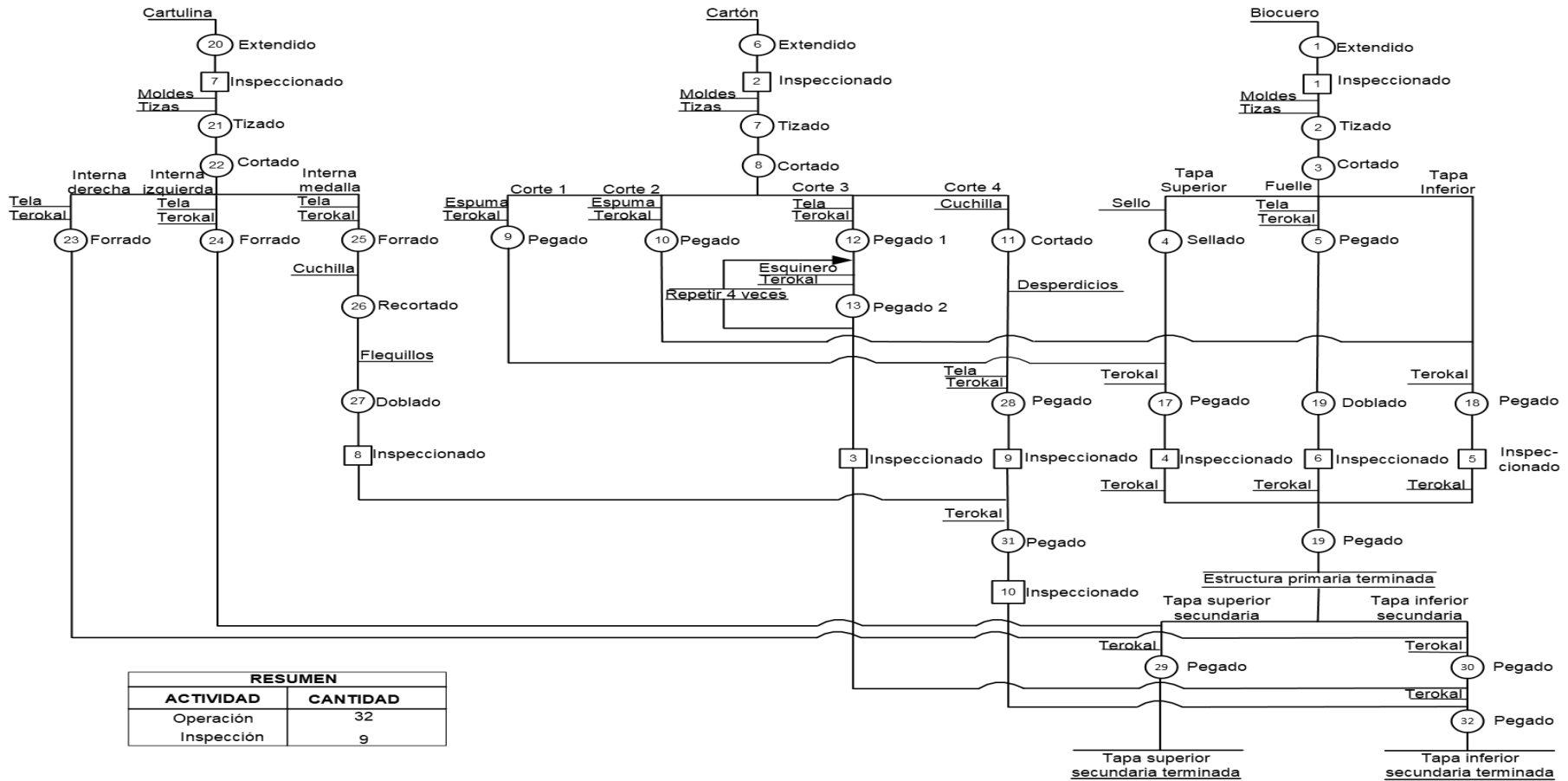
Este DOP (Diagrama de proceso de las operaciones) permite un acompañamiento visual-figurativo al registro de elaboración del producto más solicitado en la empresa durante los meses de agosto a setiembre del 2021, este es el portadiploma premium cuyo DOP se aprecia en la figura 22, observándose en su diagrama los materiales del proceso, operaciones, inspecciones; estos procesos son secuenciales y se le hacen a la materia prima. Además, el diagrama posee un resumen de las cantidades de las actividades de operaciones e inspecciones.





**Figura 22**

Diagrama de operaciones de la elaboración de un portadiplomas



Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





### 3.2.5. Desarrollo del quinto objetivo específico

En esta parte se desarrolla la elaboración de formatos modelo de órdenes de producción, requerimiento de materiales boletas de trabajo, tarjetas de tiempos y hoja de costos de cada orden específica de la orden de agosto del 2021

#### 3.2.5.1. Elaboración de formato modelo de órdenes de producción

Para calcular el costo por cada orden específica tendrá:

Primero a través de una orden de compra del cliente, el departamento de producción genera una orden de producción y para esto usa la proforma de orden de producción del ANEXO1 tanto para las 180 portadiplomas premium como se observa en la tabla 31

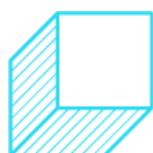
**Tabla 31**

*Orden de Producción para 180 Portadiplomas Premium*

REGALOS SALVATTORE E.I.R.L. Orden de producción 001			
<b>Departamento:</b>	Producción	<b>Cliente:</b>	Mundo hecho arte
<b>Cantidad:</b>	180	<b>Fecha de inicio</b>	3/08/2021
<b>Producto:</b>	Portadiplomas premium	<b>Fecha de Término</b>	19/08/2021
		<b>Fecha de entrega</b>	21/08/2021
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Portadiplomas negro con 2 tapas de 40 cm x 31 cm x 3 cm hecha en biocuero. Tiene 2 tapas, en una de ellas en la parte superior encuentra el sello de la empresa. Dentro del portadiplomas se tiene un compartimento para colocar la medalla y otra parte con esquineros para colocar el diploma.			
<b>Elaborado y aprobado por:</b> Jorge Ruíz		<b>Firma</b>	

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Lo mismo sucede con la orden de producción 002 que corresponde a las 11 cajas trofeo vestidas como se muestra en la tabla 32 que también usa el Anexo 1





**Tabla 32**

*Orden de Producción para 11 Cajas Trofeo Vestidas*

<b>REGALOS SALVATTORE E.I.R.L</b> <b>Orden de producción 002</b>			
<b>Departamento:</b>	Producción	<b>Cliente:</b>	Mundo hecho arte
<b>Cantidad:</b>	11	<b>Fecha de inicio</b>	22/08/2021
<b>Producto:</b>	Cajas trofeo vestidas	<b>Fecha de Término</b>	22/08/2021
		<b>Fecha de entrega</b>	23/08/2021
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Caja trofeo vestida color negro al exterior y al interior de color blanco, tiene medidas 40 cm x 31 cm x 3 cm hecha de vinil, broches metálicos			
<b>Elaborado y aprobado por:</b>		Jorge Ruíz	

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

### **3.2.5.2. Elaboración de formato modelo de requerimientos de materiales**

Él único encargado del taller en el área de producción genera un documento interno de la empresa llamado orden de requisición que ayuda a tener un registro de la solicitud los materiales que se necesitan para empezar a fabricar los precios unitarios escogidos o realiza las llamadas a sus diversos proveedores quienes le brindarán los precios unitarios escogiendo los más bajos, sin tener ningún proveedor definido, para esto usa el Anexo 2 al que registra datos de los materiales que necesitan 180 portadiplomas premium como se ve en la tabla 33; con la idea del saldo total de los materiales se dirige a comprar a efectivo.





**Tabla 33**

*Orden de requisición 001 para los Portadiplomas Premium*

REGALOS SALVATTORE E.I.R.L. Orden de requisición 001				
<b>Departamento:</b> Producción		<b>Orden de producción #</b> 001		
<b>Producto</b> Portadiplomas premium				
<b>Fecha</b> 3/08/2021				
NOMBRE	CANTIDAD	UNIDAD POR MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Biocuero	45	Pieza	S/ 16.00	S/ 720.00
Tela	90	Metro lineal	S/ 5.00	S/ 450.00
Espuma	18	Kg	S/ 2.60	S/ 46.80
Cartón	108	Unidad	S/ 3.50	S/ 378.00
Terokal	1	Rollo por 25	S/ 38.00	S/ 228.00
Cartulina	90	5 metros	S/ 0.35	S/ 31.50
Bolsas piñateras	1	Unidad	S/ 5.00	S/ 5.00
Repuesto para cuchilla	0.2	Paquete	S/ 3.00	S/ 0.60
<b>Total</b>				<b>S/ 1,859.90</b>
<b>Elaborado y aprobado por:</b>				
Jorge Ruíz				

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez , 2021)

Además, elabora la tabla 34 que considera la orden de requisición para la orden específica de 11 cajas trofeos vestidas, que en su fecha correspondiente cancelará en efectivo a los proveedores que le brinden buenos precios y calidad e inmediatamente transporta al taller los materiales requeridos.





**Tabla 34**

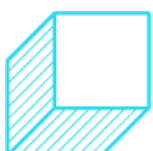
*Orden de Requisición 002 para las Cajas Trofeo Vestidas*

<b>REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.</b> <b>Orden de requisición 002</b>				
<b>Departamento</b> Producción		<b>Orden de producción #</b> 002		
<b>Producto</b> Cajas trofeo vestidas				
<b>fecha</b> 19/08/2021				
NOMBRE	CANTIDAD	UNIDAD POR MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Tecnopor	11	Pieza	S/ 5.00	S/ 55.00
Cartón gris	11	Metro lineal	S/ 3.50	S/ 38.50
Cola	0.75	Kg	S/ 22.00	S/ 16.50
Broches imantados	11	Unidad	S/ 1.00	S/ 11.00
Bolsas piñateras	1	Rollo por 25	S/ 5.00	S/ 5.00
Cintas satina gruesa	2	5 metros	S/ 5.00	S/ 10.00
Papel seda	11	Unidad	S/ 1,00	S/ 11.00
Repuesto para cuchilla	0.1	Paquete	S/ 3.00	S/ 0.30
Vinil sintético para forrar	8	Plancha	S/ 6.60	S/ 52.80
<b>Total</b>				<b>S/ 200.10</b>
<b>Elaborado y aprobado por:</b> Jorge Ruíz				

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

### **3.2.5.3. Elaboración de formato modelo de ficha de tiempo**

Al traer los materiales al taller, el encargado ahora llena una ficha de tiempo que incluye una tarjeta reloj y una boleta de trabajo que le sirve para controlar las horas laboradas en cada orden específica, para esto usa el anexo 3 en la orden de 180 portadiplomas premium como muestra la tabla 35. La tarjeta de reloj detalla su hora de entrada, de refrigerio, la cantidad de horas que tiene a disposición para laborar, que pueden ser diarias, semanales o mensuales de acuerdo a lo que se determine. La boleta de trabajo es donde registra las horas laboradas en la orden específica y la proporción de sueldo que le corresponde por ella.







**Tabla 35**

*Ficha de Tiempo del Encargado por Orden de Portadiplomas Premium*

REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.					
Tarjeta de reloj 001					
<b>Nombre del empleado:</b>	Jorge Ruíz	<b>Cargo</b>	Encargado del taller		
<b>Fecha de inicio</b>	2/08/2021	<b>Fecha de Término</b>	7/08/2021		
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.
12:00 a.m.	12:00 a.m.	12:00 a.m.	12:00 a.m.	12:00 a.m.	11:00 a.m.
1:00 p. m.	1:00 p. m.	1:00 p. m.	1:00 p. m.	1:00 p. m.	
6:00 p.m.	6:00 p.m.	6:00 p.m.	6:00 p.m.	6:00 p.m.	
<b>Total de horas semanales</b>	54 horas				
REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.					
Boleta de trabajo 001					
<b>Nombre del empleado:</b>	Jorge Ruíz	<b>Cargo</b>	Encargado del taller		
<b>Fecha de inicio</b>	3/08/2021	<b>Fecha de Término</b>	19/08/2021		
<b>Orden de producción:</b>	001	por 180 portadiplomas premium			
<b>Tarifa salarial</b>	S/ 10	<b>Total horas:</b>	120 horas		
<b>Costo total</b>	S/ 1,200				
<b>Total de hora</b>	120 horas				

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

El mismo encargado del taller ahora llena el anexo 3 y obtiene la ficha de tiempo para realizar las 11 cajas trofeo vestidas como se observa en la tabla 36.





**Tabla 36**

*Ficha de Tiempo del Encargado por la Orden Cajas Trofeo Vestidas*

REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.					
Tarjeta de reloj 002					
<b>Nombre del empleado:</b>		Jorge Ruíz	Cargo	Encargado del taller	
<b>Fecha de inicio</b>			<b>Fecha de Término</b>		
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.	7:00 a. m.
12:00 a.m.	12:00 a.m.	12:00 a.m.	12:00 a.m.	12:00 a.m.	11:00 a.m.
1:00 p. m.	1:00 p. m.	1:00 p. m.	1:00 p. m.	1:00 p. m.	
6:00 p.m.	6:00 p.m.	6:00 p.m.	6:00 p.m.	6:00 p.m.	
<b>Total de horas semanales</b>			54 horas		
REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.					
Boleta de trabajo 002					
<b>Nombre del empleado:</b>		Jorge Ruíz	Cargo	Encargado del taller	
<b>Fecha de inicio</b>			<b>Fecha de Término</b>		
<b>Orden de producción:</b>		002 por 11 cajas trofeo vestidas			
<b>Tarifa salarial</b>	S/ 10	<b>Total horas:</b>	6,5 horas		
<b>Costo total</b>	S/ 65				
<b>Total de horas</b>	6,5 horas				

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

### 3.2.5.4. Elaboración de formato modelo de hoja de costos

Para culminar con la elaboración de formatos usados para apoyarse en el costeo de órdenes específicas, se llena el formato de la hoja de costo del anexo 4 para ambas ordenes específicas, cuyos valores resultantes calculados de los elementos del costo para los portadiplomas premium y cajas trofeos se muestran respectivamente son las tablas 37 y 38. En resumen este documento es importante en el costo de las órdenes específicas de producción porque permite acumular los elementos del costo, muchos de los cuales son recabados en los documentos de requisición y la boleta de trabajo.



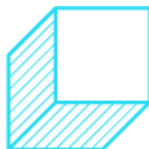


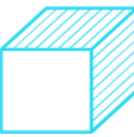
**Tabla 37**

*Hoja de Costos de la orden de Producción Portadiplomas Premium*

REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.							Hoja de costos 001								
Cliete:	Mundo hecho arte	Orden de producción	001	Fecha de pedido	2/08/2021	Fecha de término	18/08/2021								
Producto	Portadiplomas premium	Cantidad	180	Fecha de inicio	3/08/2021	Fecha de entrega	19/08/2021								
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Portadiplomas negro con 2 tapas de 40 cm x 31 cm x 3 cm hecha en biocuero. Tiene 2 tapas, en una de ellas en la parte superior encuentra el sello de la empresa. Dentro del portadiplomas se tiene un compartimento para colocar la medalla y otra parte con esquineros para colocar el diploma.															
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA				COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN							
FECHA	ORDEN	NOMBRE	UNIDAD POR MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	FECHA	UNIDAD POR MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	FECHA	NOMBRE	VALOR	
2/08/2021	1	Bio cuero	Metro lineal	45	S/ 16.00	S/ 720.00	3/08/2021	Horas hombre	120	10	S/ 120.00	19/08/2021	Materiales prima indirecta	S/ 256.25	
		Tela	Metro lineal	90	S/ 5.00	S/ 450.00							Mano de obra indirecta	S/ 64.90	
		Espuma	Plancha	18	S/ 2.60	S/ 46.80							Tiempo por necesidades y fatiga	S/ 64.90	
		Cartón	Metro	108	S/ 3.50	S/ 378.00							Alquiler	S/ 556.25	
		Cartulina	Unidad	90	S/ 0.35	S/ 31.50							Agua	S/ 18.54	
														Luz	S/ 23.18
													Depreciación	S/ 38.94	
													Teléfono	S/ 27.81	
													Movilidad	S/ 111.25	
<b>TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA</b>						<b>S/ 1,626.30</b>	<b>TOTAL DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>				<b>S/ 1,200.00</b>	<b>TOTAL DE COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN</b>			<b>S/ 1,162.00</b>
Materia prima						S/ 1,626.30	Firma								
Mano de obra						S/ 1,200.00	Elaborado y aprobado por:								
Costo primo						S/ 2,826.30	Jorge Ruíz								
Costos indirectos de Fabricación						S/ 1,162.00									
Total de costos de Fabricación						S/ 3,988.30									
Contingencias						S/ 598.25									
utilidad al 30 %						S/ 1,196.49									
Valor de venta						S/ 5,783.04									
IGV						S/ 1,040.95									
precio venta total						S/ 6,823.99									
<b>Precio venta unitario con IGV de portadiplomas premium</b>						<b>S/ 37.91</b>									

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





**Tabla 38**

*Hoja de Costos de la Orden de Producción Cajas Trofeo Vestidas*

REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.							Hoja de costos 002								
<b>Cliente:</b>	Mundo hecho arte	<b>Orden de producción</b>	002	<b>Fecha de pedido</b>	2/08/2021	<b>Fecha de término</b>	20/08/2021								
<b>Producto:</b>	Cajas trofeo vestidas	<b>Cantidad</b>	11	<b>Fecha de inicio</b>	20/08/2021	<b>Fecha de entrega</b>	21/08/2021								
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Caja de vinil color negro con medidas medidas 35 cm x 25 cm x 10 cm con broche imantado															
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA				COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN							
FECHA	ORDEN	NOMBRE	UNIDAD POR MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	FECHA	UNIDAD POR MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	FECHA	NOMBRE	VALOR	
20/08/2021	2	Tecnopor	Pieza	11	S/ 5.00	S/ 55.00	22/08/2021	Horas hombre	6.5	S/ 10.00	S/ 65.00	22/08/2021	Materiales prima indirecta	S/ 20.15	
		Cartón gris	Metro lineal	11	S/ 3.50	S/ 38.50							Mano de obra indirecta	S/ 5.10	
		Broches imantados	Pieza	11	S/1.00	S/ 11.00							Tiempo por necesidades y fatiga	S/ 5.10	
		Vinil sintético	Plancha	8	S/ 6.60	S/ 52.80							Alquiler	S/ 43.75	
														Agua	S/ 1.46
													Luz	S/ 1.82	
													Depreciación	S/ 3.06	
													Teléfono	S/ 2.19	
													Movilidad	S/ 8.75	
<b>TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA</b>						<b>S/ 157.30</b>	<b>TOTAL DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>				<b>S/ 65.00</b>	<b>TOTAL DE COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN</b>			<b>S/ 91.40</b>
Materia prima						S/ 157.30	Firma								
Mano de obra						S/ 65.00									
Costo primo						S/ 222.30									
Costos indirectos de Fabricación						S/ 91.40									
Total de costos de Fabricación						S/ 313.70									
Contingencias						S/ 47.05	Elaborado y aprobado por:					Jorge Ruíz			
utilidad al 30 %						S/ 94.11									
Valor de venta						S/ 454.86									
IGV						S/ 81.87									
precio venta total						S/ 536.73									
<b>Precio venta unitario con IGV de cajas trofeo vestidas</b>						<b>S/ 48.79</b>									

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





### 3.3. COSTOS DEL PROYECTO

La planificación se realiza con ayuda de materiales y equipos necesarios para cumplir con el objetivo.

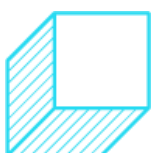
El recojo de la información de la empresa es de manera presencial o virtual, mediante entrevistas al único encargado del taller. Dicha información se analiza y evalúa para ver si se desvía con lo planificado.

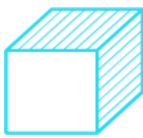
Durante su desarrollo se necesita una computadora con programas instalados: Visio, Excel y Word para trabajar ampliamente en elaborar informes, registros, diagramas de operaciones del proceso, proformas, tablas de costeo; que se presentan preliminarmente al encargado del taller para que dé el visto bueno del resultado encontrado para pasar a la siguiente fase.

Para la implementación del costeo, el único encargado necesita una computadora, una impresora y sus tintas respectivas en las que se apoyarán en la capacitación que tendrá. Ya que en dicha máquina quedarán los formatos a imprimir y que luego se pueden escanear. También en una carpeta se empezará a redactar los registros y DOP que servirán de históricos.

Para el control, cuando ya se ha implementado y explicado cómo funciona el proyecto se evalúa si se está cumpliendo el costeo con órdenes específicas y si se está obteniendo la utilidad positiva usando el costeo con todos los elementos del costo de producción

Los costos que desprenden dichas actividades se muestran en la tabla 39





**Tabla 39**  
*Costos del Proyecto*

Nº	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MONTO EN SOLES
1	01	Compra de Computadora con mouse.	S/ 1700. 00
2	01	Impresora.	S/ 750. 00
3	01	Capacitación.	S/ 500, 00
4	04	Tintas de impresora.	S/ 160.00
5	01	Conjunto de útiles de escritorio.	S/ 20.00
6	02	Sueldo por planificación e implementación.	S/ 3000. 00
<b>COSTO TOTAL</b>			<b>S/ 6130, 00</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

### 3.3.1. Herramienta financiera para toma decisiones en una inversión

Para tomar decisiones financieras en una inversión existen herramientas como el V.A.N., T.I.R. y P.R.I. y B/C.

Pero para poder realizar los cálculos primero se tiene que realizar el flujo de caja neto, como muestra la tabla 40.

**Tabla 40**  
*Flujo de Caja Neto de la Inversión de la Empresa*

	0	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Inversión	-S/ 6,130.00									
Ventas		S/ 7,360.72	S/ 7,500.00	S/ 1,650.00	S/ 8,000.00	S/ 8,020.00	S/ 7,440.00	S/ 7,600.00	S/ 7,750.00	S/ 5,000.00
(-) Costo de ventas		S/ 4,302.00	S/ 4,400.00	S/ 500.00	S/ 5,200.00	S/ 5,000.00	S/ 4,500.00	S/ 4,800.00	S/ 4,900.00	S/ 3,000.00
Utilidad bruta		S/ 3,058.72	S/ 3,100.00	S/ 1,150.00	S/ 2,800.00	S/ 3,020.00	S/ 2,940.00	S/ 2,800.00	S/ 2,850.00	S/ 2,000.00
(-) Depreciación		S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50
(-) Gastos ventas		S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00
(-) Contingencias		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Utilidad antes de impuestos		S/ 3,027.22	S/ 3,068.50	S/ 1,118.50	S/ 2,768.50	S/ 2,988.50	S/ 2,908.50	S/ 2,768.50	S/ 2,818.50	S/ 1,968.50
(-) Impuesto a la renta		S/ 908.17	S/ 920.55	S/ 335.55	S/ 830.55	S/ 896.55	S/ 872.55	S/ 830.55	S/ 845.55	S/ 590.55
Utilidad antes impuestos		S/ 2,119.05	S/ 2,147.95	S/ 782.95	S/ 1,937.95	S/ 2,091.95	S/ 2,035.95	S/ 1,937.95	S/ 1,972.95	S/ 1,377.95
(+) Depreciación		S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50	S/ 11.50
<b>F.C.neto</b>	<b>-S/ 6,130.00</b>	<b>S/ 2,130.55</b>	<b>S/ 2,159.45</b>	<b>S/ 794.45</b>	<b>S/ 1,949.45</b>	<b>S/ 2,103.45</b>	<b>S/ 2,047.45</b>	<b>S/ 1,949.45</b>	<b>S/ 1,984.45</b>	<b>S/ 1,389.45</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





### 3.3.1.1. Valor Actual Neto (V.A.N.)

La VAN es la suma a valor presente de los flujos futuros del proyecto de una empresa y usa una tasa llamada costo de oportunidad (COK) =20% TEA, y que en este caso al ser los flujos mensuales se convertirá a una:

$$T.E.M. = ((1 + TEA/100) ^ (1/12)) - 1 = (1.20) ^ (1/12) - 1 = (0.0153094705) = 1.53 \%$$

$$T.E.M. = 1.53\%$$

Conociendo la Tasa efectiva trimestral (T.E.M.) se podrá efectuar el VAN por un tiempo de 9 meses de esta manera:

$$Z > > = -S/6,130.00 + \left[ \frac{S/2,130.55}{(1 + 0.01531)^1} + \frac{S/2,159.45}{(1 + 0.0153)^2} + \frac{S/794.45}{(1 + 0.0153)^3} + \frac{S/1,949.45}{(1 + 0.0153)^4} \right]$$

$$+ \left[ \frac{S/2,103.45}{(1 + 0.0153)^5} + \frac{S/2,047.45}{(1 + 0.0153)^6} + \frac{S/1,949.45}{(1 + 0.0153)^7} + \frac{S/1,984.45}{(1 + 0.0153)^8} + \frac{S/1,389.45}{(1 + 0.0153)^9} \right]$$

$$Z > > = -S/6,130.00 + [ S/2,098.43 + S/2,094.82 + S/759.05 + S/1,834.50$$

$$+ S/1,949.58 + S/1,869.06 + S/1,752.76 + S/1,757.33 + S/1,211.87 ]$$

$$Z > > = -S/6,130.00 + [ S/15,327.40 ]$$

$$Z > > = S/9,197.40$$

Resultando un valor del V.A.N. de **S/ 9197.40** lo que es bueno porque no hay pérdida, es decir, no resulta un valor negativo en nuestro proyecto.





### 3.3.1.2. Costo beneficio (B/C)

Es una herramienta que nos ayuda evaluar los costos y así poder decidir sus beneficios. Se calcula usando la siguiente fórmula:

B		Van		S/ 9,197.40		<b>1.500391</b>
C	=	Inversión inicial	=	S/ 6,130.00	=	

Se obtiene un costo beneficio de **1.500391**.

### 3.3.1.3. Período de Recupero de la inversión (P.R.I.)

Es el método que nos da una idea en cuanto tiempo tiene que esperar para empezar a recuperar su inversión. Para esto al flujo de caja neto se le tiene que realizar un flujo acumulado mes a mes, como se muestra en la tabla 41.

**Tabla 41**

*Flujo Acumulado de la Inversión de la Empresa*

MESES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
F.C.neto	-S/ 6,130.00	S/ 2,130.55	S/ 2,159.45	S/ 794.45	S/ 1,949.45	S/ 2,103.45	S/ 2,047.45	S/ 1,949.45	S/ 1,984.45	S/ 1,389.45
Flujo acumulado		-S/ 3,999.45	-1839.996	-1045.546	903.904	3007.354	5054.804	7004.254	8988.704	10378.154

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

Usando la tabla anterior se procede a realizar los cálculos correspondientes:

Período de recupero de la inversión (P.R.I)	=	último año con acumulado flujo negativo	+	$\frac{\text{valor absoluto del último flujo acumulado negativo}}{\text{valor de flujo de caja del consecutivo año}}$
	=	3	+	$\frac{-1045.546}{1949.45}$
	=	3	+	0.536328708
	=			3.536328708







El valor del P.R.I. resultante es 3.536328708 meses, pero a este valor hay que seguir descomponiéndolo hasta que la parte decimal se convierta a meses y a días; consiguiendo el valor de:

P.R.I. = **3 meses, 16 días, 2 horas y 9 minutos** para que la empresa empiece a recuperar la inversión.

#### **3.3.1.4. Tasa Interna de Rentabilidad (T.I.R.)**

Es la tasa que nos permite hacer que el valor presente sea igual a cero. Y para la inversión el T.I.R. es de **26.8135%**.

Se debe tener en cuenta que en esta inversión el TIR  $>0$  y el VAN  $>0$  por lo tanto la empresa recupera su inversión.

El P.R.I. y el T.I.R. son herramientas que permiten valorar la inversión.

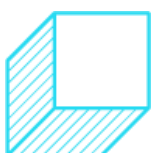
### **3.4. CRONOGRAMA DEL PROYECTO**

El jefe del proyecto planificará vía virtual las entrevistas iniciales con el único encargado del taller.

El cronograma del proyecto tendrá una duración mínima de 2 meses, consta de 5 tareas que son: planificación, análisis, desarrollo, implementación y evaluación como muestra la tabla 40 que incluye el tiempo.

Se mencionó más ampliamente de que tratan las actividades en la parte de **COSTOS DEL PROYECTO**

En general el cronograma del proyecto será la guía para saber que se están cumpliendo con lo planificado. Este cronograma se observa en la tabla 42.







### 3.5. CONCLUSIONES

La orden de compra de cliente con mayor utilidad empírica es la de agosto del 2021, por ser la de mayor monto recaudado por ventas de S/ 12,968.20.

En el presente TSP permite visualizar que en el costeo por órdenes específicas se distribuyen organizadamente: la materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

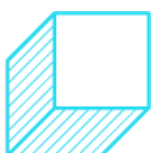
EL registro permite de manera escrita conocer el proceso, los materiales usados en la elaboración del producto de la orden específica y obtener aproximadamente el tiempo que puede usar el encargado del taller de manera unitaria y luego compararlo como estándar con los trabajos del personal que pudiera más adelante contratar.

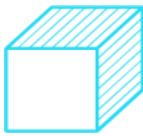
El D.O.P. del producto de la orden específica más demandada en agosto del 2021 que es el portadiplomas premium complementa al registro de forma visual y figurativamente permitiendo saber los materiales del proceso, operaciones, inspecciones secuenciales de la materia prima.

Los formatos de los documentos usados en el costeo de procesos por órdenes específicas, permitirán ser una fuente histórica referente para posibles futuros pedidos o comparativos, si se volvieran a pedir los mismos productos.

Al llenar los formatos de los documentos de costeo, nos brindan información de: unidades de medida, de las horas de trabajo, de algunas características del artículo y otros datos de los elementos del costo como: la fecha de inicio y de la orden de compra hasta la entrega del pedido del cliente,

La hoja de costos de la orden específica portadiplomas premium registra el costo unitario del valor venta de S/.32.13 que antes empíricamente era S/.58.00, la hoja de costos de la orden cajas trofeo vestida registra el costo unitario del valor venta S/.41.35. que empíricamente era S/.50; ahora implementa además una utilidad positiva real y un monto para contingencias.





### 3.6. RECOMENDACIONES

Se implementó el costeo por órdenes específicas, que les da una ventaja, pero depende del encargado del taller tomar las decisiones correctas que permitan seguir siendo productivos con los recursos necesarios.

Se recomienda al encargado del taller que use el precio venta encontrado con el costeo de órdenes específicas, que les permite ser competitivos y atractivos. Sin embargo, en el caso que tuvieran alta demanda de sus productos tendría que contratar más personal e incluirlos en el costeo y actualizarlo.

Con el tiempo sería bueno que la empresa logre elaborar más DOP de sus productos, porque son una ayuda visual del análisis de las operaciones realizadas y complementa el costeo por órdenes específicas, más aún cuando deseen dar clases virtuales.

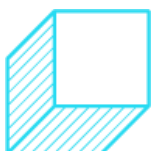
Se recomienda a la empresa que cuando su maquinaria esté en el último año de depreciación se venda a precio de valor de salvamento, para poder utilizar esa parte de dinero y comprar una nueva la que se depreciará e influirá en el costeo.

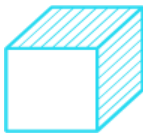
Que el encargado del taller guarde dinero por contingencias para la empresa, y esté muy aparte del que se tiene para su familia.

Sería conveniente que cuando se requiera personal adicional este trabaje en turno diurno porque en horario nocturno el pago es doble.

Se usó el costeo por órdenes específicas porque la empresa realiza productos personalizados es decir por la variedad y formas de productos que pueden solicitar los clientes

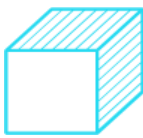
La empresa no posee un almacén porque adquiere sus materiales cuando le cancela el 50 % el cliente, pero si la empresa recibiera más pedidos debería tener uno donde se haga su inventariado de las materias primas, pero no está demás hacer la documentación de requisición para poder tener como una base de datos.





Se recomienda a la empresa arriesgar en la inversión ya que la respalda el T.I.R. **26.8135%** junto con el V.A.N de **S/ 9197.40** ;ambos positivos. El recupero de la inversión será en **3 meses, 16 días, 2 horas y 9 minutos** . Y el costo beneficio es de **1.500391**.





## CAPÍTULO IV

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Décker Holguín, R. A. (2017). *Costos por órdenes de producción y su incidencia en el estado de resultado integral para el taller artesanal CDPRINT*. Obtenido de repositorio.ulvr.edu.ec:

<http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1951/1/T-ULVR-1757.pdf>

Feria Espinoza, Z. (2021). *Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción a una empresa de carpintería*. Obtenido de repositorio.upeu.edu.pe:

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4817/Zonia\\_Tesis\\_Licenciatura\\_2021.pdf](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4817/Zonia_Tesis_Licenciatura_2021.pdf)

Hernández Silva, D. V. (Diciembre de 2009). *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*. Obtenido de Cuestionario de Costos: <https://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Costos/CUESTIONARIO%20DE%20COSTOS.pdf>

MEF. (1995). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_public/con\\_nor\\_co/vigentes/nic/2\\_NIC.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf)

Regalos Salvattore. (Octubre de 2021). Obtenido de [https://www.facebook.com/Regalos-Salvattore-662010790528977/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/Regalos-Salvattore-662010790528977/about/?ref=page_internal)

*Reglamento de La Ley Del Impuesto a La Renta Decreto Supremo N° 122-94-EF*. (s.f.). Obtenido de [http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic3\\_per\\_ds122.pdf](http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic3_per_ds122.pdf)

Zarate Cortez, S. M. (2021). Trabajo de Suficiencia Profesional de la EPII - Para obtener el título de Ingeniero Industrial. *TSP*. Lima, Perú: Electrónico&Digital.





## CAPÍTULO V

### GLOSARIO DE TÉRMINOS

**BIOCUERO:** Es un material parecido al cuero pero que se usa mayormente de manera artesanal.

**COSTO PRIMO:** Es el costo que se obtiene de la suma de la materia prima directa con la mano de obra directa.

**DEPRECIACIÓN:** Disminución por un determinado tiempo del valor de un producto o máquina.

**FODA:** Proceso que estudia las amenazas, fortalezas, oportunidades y debilidades de una empresa

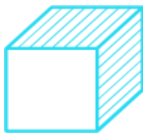
**HOJA DE COSTOS:** Documento donde se registran los elementos del costo de producción.

**ORDEN DE PEDIDO:** Es llamada también como orden de compra o nota de pedido. Es un documento que respalda la relación comercial entre el cliente y el proveedor.

**PROTOTIPO:** Primer modelo de un artículo que se diseña de una cosa para tener una idea de cómo saldrá el producto.

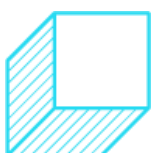
**VALOR DE SALVAMENTO:** Menor precio al que se puede vender un activo después de su vida de uso. Es conocido también como valor residual.



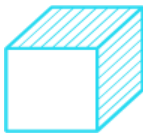
**CAPÍTULO VI****ANEXOS***Anexo 1**Formato de Orden de Producción*

<b>REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.</b> <b>Orden de producción</b>	
<b>Departamento:</b>	<b>Cliente:</b>
<b>Cantidad:</b>	<b>Fecha de inicio:</b>
<b>Producto:</b>	<b>Fecha de Término:</b>
	<b>Fecha de entrega:</b>
<b>Descripción:</b>	
<b>Elaborado y aprobado por:</b>	<b>Firma</b>

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)







**Anexo 2**

*Formato de Orden de Requisición*

<h2 style="margin: 0;">REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.</h2> <h3 style="margin: 0;">Orden de requisición 001</h3>				
<b>Departamento:</b>		<b>Orden de producción:</b>		
<b>Producto:</b>				
<b>Fecha:</b>				
NOMBRE	CANTIDAD	UNIDAD POR MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<b>TOTAL</b>				
<b>Elaborado y aprobado por:</b>				

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





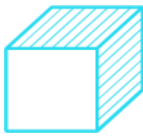
**Anexo 3**

*Ficha de Trabajo de Personal*

<p><b>REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.</b> <b>Tarjeta de reloj</b></p>					
Nombre del empleado:			Cargo		
Fecha de inicio			Fecha de Término		
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Total de horas semanales					
<p><b>REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.</b> <b>Boleta de trabajo</b></p>					
Nombre del empleado:			Cargo		
Fecha de inicio			Fecha de Término		
Orden de producción:		Total horas:			
Tarifa salarial					
<b>Costo total</b>					
<b>Total de horas</b>					

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)





**Anexo 4**

*Hoja de Costos*

REGALOS SALVATTORE E.I.R.L.												
Hoja de costos												
<b>Cliente:</b>		<b>Orden de producción</b>			<b>Fecha de pedido</b>			<b>Fecha de Término</b>				
<b>Producto</b>		<b>Cantidad</b>			<b>Fecha de inicio</b>			<b>Fecha de entrega</b>				
<b>Descripción:</b>												
Materia prima directa							Mano de obra directa			Costo indirecto de fabricación		
Fecha	Orden	Nombre	Unidad por medida	Cantidad	Precio por unidad	Total	Fecha	Horas	Valor	Fecha	Nombre	Valor
<b>Total de materia prima directa</b>							<b>Total de costo indirecto de fabricación</b>					
<b>Materia prima</b>							<b>Firma</b>  _____  <b>Elaborado y aprobado por:</b>  _____					
<b>Mano de obra</b>												
<b>Costo primo</b>												
<b>Costos indirectos de Fabricación</b>												
<b>Total de costos de Fabricación</b>												
<b>Contingencias</b>												
<b>utilidad al 30 %</b>												
<b>Valor de venta</b>												

Fuente: Elaboración propia (Zarate Cortez, 2021)

