



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y
FINANZAS**

**“EL IMPACTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN MEDIANTE LA
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA UNA
EMPRESA METAL MECÁNICA EN EL DISTRITO DE LA
VICTORIA, LIMA, 2023”**

Trabajo de investigación para optar el grado académico de:

BACHILLER EN CONTABILIDAD Y FINANZAS

Presentado por:

Carmen Bethina Salazar Quiroz (0009-0005-6309-6753)

Irma Veronica Rodas Carrera (0009-0005-8642-836X)

Jesus David Gonzales Reategui (0009-0001-5379-5121)

Lima – Perú

2023

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ANEXO 6

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE BACHILLER POR PROFESOR DEL CURSO

Fecha: 14 / 08 /2023

El profesor del curso evaluador del trabajo de investigación de Bachiller:

Dr. Antonio Roberto Huachaca Urbina

En el curso de:

Seminario de Tesis I

Luego de evaluar el trabajo de investigación de Bachiller titulado:

“EL IMPACTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA UNA EMPRESA METAL MECÁNICA EN EL DISTRITO DE LA VICTORIA, LIMA, 2023”

Presentada por los estudiantes:

CÓDIGO	ALUMNO
100070940	Irma Verónica Rodas Carrera
100073679	Jesús David Gonzales Reategui
100071021	Carmen Bethina Salazar Quiroz

Para optar al grado de Bachiller en: La carrera de Contabilidad y Finanzas, de la Facultad de Ciencias Empresariales.

Luego de haber evaluado el informe final del trabajo de investigación de Bachiller, concluye en calificar a:

CÓDIGO	ALUMNO	CALIFICACION	
100070940	Irma Verónica Rodas Carrera	Aprobado (18)	Desaprobado (Nota)
100073679	Jesús David Gonzales Reategui	Aprobado (18)	Desaprobado (Nota)
100071021	Carmen Bethina Salazar Quiroz	Aprobado (18)	Desaprobado (Nota)

El profesor evaluador firma en señal de conformidad.



Dr. Antonio Roberto Huachaca Urbina

Revisar que toda la información este
CORRECTA y COMPLETA, caso
contrario será de responsabilidad del
**ALUMNO LA DENEGACIÓN AL
REGISTRO DEL TRABAJO, AL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN¹

Lima, 24 de Julio del 2023

Señor,

Dr. Percy Mayta Tristan

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –**

De nuestra consideración,

Yo: Jesus David Gonzales, estudiante de la carrera de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Huachaca Urbina Antonio Roberto, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: "El impacto de costo de producción mediante la implementación de un sistema de costeo para una empresa Metal Mecánica en el distrito de la Victoria, Lima, 2023", es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos ², que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,

**Firma tesista
DNI: 62964291**

**Firma del asesor de tesis
DNI: 08665380**

¹ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

² Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN¹

Lima, 24 de julio del 2023

Señor,

Dr. Percy Mayta Tristan

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –**

De nuestra consideración,

Yo: Carmen Bethina Salazar Quiroz, estudiante de la carrera de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Huachaca Urbina Antonio Roberto, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: "El Impacto de Costo de Producción mediante la Implementación de un sistema de costo para una empresa metal mecánica en el distrito de La Victoria, Lima, 2023", sustentado para obtener el grado de bachiller en la carrera de Contabilidad y Finanzas, es original

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos ², que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



**Firma tesista
DNI: 40702635**



**Firma del asesor de tesis
DNI: 08665380**

¹ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

² Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN¹

Lima, 24 de julio del 2023

Señor,

Dr. Percy Mayta Tristan

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –**

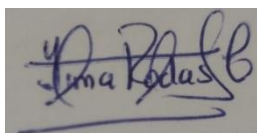
De nuestra consideración,

Yo: Rodas Carrera Irma Verónica, estudiante de la carrera de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Huachaca Urbina Antonio Roberto, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: "El Impacto de Costo de Producción mediante la Implementación de un sistema de costo para una empresa metal mecánica en el distrito de La Victoria, Lima, 2023", sustentado para obtener el grado de bachiller en la carrera de Contabilidad y Finanzas, es original

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos ², que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



**Firma tesista
DNI: 40702635**



**Firma del asesor de tesis
DNI: 08665380**

¹ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

² Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. El impacto de costo de producción mediante la implementación de un sistema de costeo para una empresa metal mecánica en el distrito de La Victoria, Lima, 2023

Autores. Irma Veronica Rodas Carrera; Jesus David Gonzales Reategui; Carmen Bethina Salazar Quiroz

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2412595525).

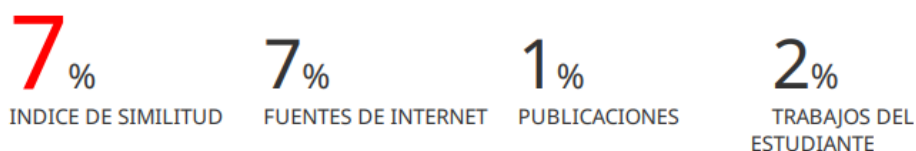
Resultado de la evaluación. 7%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.

v.2.0. El impacto de costo de producción

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.cientifica.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
2	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	
3	idoc.pub	1%
	Fuente de Internet	
4	es.scribd.com	1%
	Fuente de Internet	
5	www.clubensayos.com	1%
	Fuente de Internet	
6	www.coursehero.com	<1%
	Fuente de Internet	

INDICE

índice de Tablas	
LISTA DE FIGURAS.....	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	3
1.1. Análisis de la empresa.....	3
1.2. Plan estratégico de la empresa	5
1.2.1. Visión	5
1.2.2. Misión	5
1.2.3. Objetivos estratégicos	5
1.2.4. Estrategia del negocio.....	6
1.2.5. Fuentes generadoras de la ventaja competitiva	6
Innovación	6
Calidad	6
Eficiencia	6
Tecnología.....	7
Talento humano.....	7
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2.1. Realidad problemática	8
2.2. Objetivos	9
2.3. Antecedentes	9
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	13
3.1. Sistema de costos.....	13
3.1.1. Costos de producción	13
3.2 Costos de fabricación	14
3.2.1 Elementos del costo de fabricación	14
3.3. Contabilidad de costos	14
3.4. Costos por órdenes de producción	16
3.6. Determinación del precio.....	16
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	17
4.1. Población	17
4.2. Técnicas e instrumentos.....	18
4.2.1. Técnicas	18

4.2.2. Instrumentos	18
4.2.2. Procedimientos.....	18
4.3. Controles patrimoniales	19
5.1. Implementación del sistema de costos.....	20
5.1.1. Identificación de los elementos de costos relevantes	20
5.2. Hoja de costos.....	22
5.3. Comparación de los costos por producto al aplicar el sistema	38
5.4. Cálculo comparativo de precios	40
5.5. Asientos Contables	41
5.6. Estado de Resultados	44
5.7. Aplicación del sistema de costos.....	45
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
6.1. Conclusiones.....	47
6.2. Recomendaciones	48
CAPÍTULO VII: REFERENCIAS.....	49

Índice de Tablas

TABLA 1.	4
<i>Matriz FODA de la empresa</i>	4
TABLA 2.	7
<i>Matriz de Perfil Competitivo de las empresas competidoras.</i>	7
TABLA 3.	17
<i>Muestra de productos más comerciales de la empresa</i>	17
TABLA 4.	20
<i>Control patrimonial de activos de la empresa.</i>	20
TABLA 5.	23
<i>Materia prima – Jaula Interior Toyota Hilux</i>	23
TABLA 6.	24
<i>Mano de obra – Jaula Interior Toyota Hilux</i>	24
TABLA 7.	25
<i>Costo Indirecto de fabricación - Jaula Interior Toyota Hilux</i>	25
TABLA 8.	26
<i>Resumen de costo de la Jaula interior Toyota Hilux</i>	26
TABLA 9.	28
<i>Materia Prima - Barra antivuelco Toyota Hilux</i>	28
TABLA 10.	29
<i>Mano de Obra - Barra antivuelco Toyota Hilux</i>	29
TABLA 11.	30
<i>Costo Indirecto de Fabricación -Barra antivuelco</i>	30
TABLA 12	31
<i>Resumen de Costo - Barra antivuelco Toyota Hilux</i>	31
TABLA 13.	33
<i>Materia Prima del Parachoque Posterior</i>	33

TABLA 14.	34
<i>Mano de Obra – Parachoque Posterior Toyota Hilux</i>	34
TABLA 15.	35
<i>Costo Indirecto de Fabricación Parachoque</i>	35
TABLA 16.	36
<i>Resumen de Costo - – Posterior Toyota Hilux Parachoque</i>	36
TABLA 17.	38
<i>Cuadro Comparativo de Costos de Producción actual vs el implementado</i>	38
TABLA 18.	40
<i>Cuadro Comparativo de Precios por Productos con método actual vs el Método de Costeo implementado</i>	40
TABLA 19.	44
<i>Estado de resultados mes de abril 2022</i>	44
TABLA 20.	45
<i>Resultado final de la aplicación de costeo de ordenes</i>	45

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	21
<i>Flujograma del proceso de fabricación de producto de la empresa:</i>	21
Figura 2	27
<i>Cuadro de Costo Histórico – jaula Interior</i>	27
Figura 3	32
<i>Cuadro de Costo Histórico –Barra Antivuelco Tubular</i>	32
Tabla 14	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Costo Indirecto de Fabricación Parachoque</i>	35
Figura 4	37
<i>Cuadro de Costo Histórico –Parachoque Posterior</i>	37
Figura 5	42
<i>Libro Diario</i>	42
Figura 6	43
<i>Balance de comprobación</i>	43

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se enfoca en analizar el impacto del costo de producción a través de la implementación de un sistema de costeo en una empresa metal mecánica ubicada en el distrito de La Victoria, Lima, durante el año 2023.

El objetivo principal es comprender cómo la acción de implementar un adecuado sistema de costeo puede ayudar a identificar y controlar los diferentes costos asociados con la producción tanto de bienes como de servicios en la industria en cuestión. Para ello, se examinarán aspectos como el cálculo y seguimiento de los costos directos, así como de los costos indirectos, la asignación de coste a bienes específicos, la medición de eficiencia y productividad, y la identificación de áreas de mejora para reducir costos y aumentar la rentabilidad.

El estudio también abordará los posibles desafíos y barreras que pueden surgir durante la implementación de un sistema de costeo, así como las estrategias y mejores prácticas para superarlos.

Los resultados y conclusiones obtenidos serán de gran utilidad para las empresas del sector metal mecánico que buscan mejorar su eficiencia operativa y rentabilidad a través del control y reducción de los costos de fabricación.

En resumen, proporcionaremos una visión clara y práctica sobre el impacto del costo de producción mediante la implementación de un sistema de costeo en una empresa metal mecánica en el distrito de La Victoria, Lima, durante el año 2023.

INTRODUCCIÓN

El coste de producción de los bienes de una empresa es de suma importancia para el éxito y la rentabilidad de esta en el sector de la industria metal mecánica. En un entorno económico cada vez más competitivo, es esencial que las empresas adopten estrategias eficientes para controlar y reducir los costos de producción. En este contexto, realizar un sistema de costeo adecuado puede impactar de forma significativa en la rentabilidad y la toma de decisiones de una empresa.

El objetivo de este estudio es analizar el impacto del costo de producción mediante la ejecución de un sistema de costeo para una compañía metal mecánica domiciliada en el distrito de La Victoria, Lima, en el año 2023. La investigación se centra en comprender cómo la implementación de un sistema de costeo puede ayudar a identificar y controlar los diferentes costos asociados con los productos tangibles en esta industria.

En este contexto, se examinarán aspectos clave, como el cálculo y seguimiento de los costos directos e indirectos, la asignación de costos a productos específicos, la medición de la eficiencia y la productividad, y la identificación de áreas de mejora en términos de reducción de costos y aumento de la rentabilidad.

En última instancia, este estudio busca proporcionar una visión clara y práctica sobre el impacto del costo de producción mediante la implementación de un sistema de costeo en una empresa metal mecánica en el distrito de La Victoria, Lima, en el año 2023. Los resultados y las conclusiones de este análisis podrían ser de gran utilidad para

las empresas del sector que buscan mejorar su eficiencia operativa y su rentabilidad a través del control y la reducción de los costos de producción.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1. Análisis de la empresa

La empresa se dedica a la fabricación y comercialización de estructuras metálicas de uso estructural y desarrolla sus operaciones en el distrito de La Victoria en la ciudad de Lima. Está enfocada en el equipamiento de camionetas con protectores de parachoques, barras y jaulas antivuelco. Se encuentra posicionada en el mercado peruano desde hace 17 años, se enfoca en atender a los niveles socioeconómicos A y B con el objetivo de ser una de las primeras de su industria.

Entre los productos destacados de este negocio se encuentra los parachoques, barras y jaulas antivuelco, que son muy requeridos por las empresas que venden y alquilan camionetas al sector minero. Estos productos son los más comerciales y solicitados dentro del mercado, y cumplen con los parámetros que solicitan las compañías mineras de acuerdo con sus estándares de seguridad.

La empresa actualmente posee un sistema llamado Star Soft, que cuenta con diferentes módulos que facilitan la elaboración de facturas para ventas, registro de compras y registro de inventarios. Este es actualizado por el personal de la empresa, lo que facilitaría la implementación de la estructura de costo propuesta.

Cabe resaltar que la empresa cuenta con un ingeniero calificado y capacitado a cargo del área de ventas, por lo que se cuenta con una base de datos de clientes fidelizados.

A continuación, se expone el análisis de la empresa modelo mencionada líneas arriba, y se detallan los impactos internos y externalidades asociadas.

TABLA 1.

Matriz FODA de la empresa

EMPRESA DE FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS

<p>FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Personal de confianza, que viene laborando desde los inicios de la empresa. 2.- Productos elaborados con materia prima de alta calidad. 3.- Sistema contable, de inventario, ventas y compras para registrar las operaciones. 4.- Amplia cartera de clientes fidelizados. 5.- Liquidez económica. 6.- Disponibilidad de maquinaria adecuada. 7.- Local propio, adecuado para mantener la seguridad de los vehículos a equipar. 8.- Contamos con proveedores con certificación ISO. 	<p>DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- No se cuenta con una estrategia de Marketing y ventas. 2.- No cuenta con personal calificado en el área de cobranza. 3.- Facturación en fechas inadecuadas o por conducto irregular. 4.- No se ha implementado un sistema de costo. 5.- Tiempo de pago de facturas de hasta 90 días. 6.- Cuentas por cobrar no recuperables.
<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Aumento de la demanda de vehículos en las empresas del sector público y privado. 2.- Clientes con necesidad de cumplir con las regulaciones del gobierno. 3.- Amplia oferta de créditos a bajo costo. 4.- Aparición de sistemas contables completos y de fácil implementación. 5.- Nuevas formas de venta por canales digitales. 	<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Aumento de precio de materia prima. 2.- Escasez de materia prima. 3.- Diferencias en la regulación de equipamiento por región. 4.- Demanda irregular. 5.- Aparición de otras opciones de menor costo. 6.- Tecnología patentada que no puede ser utilizada por la empresa.

Tras la elaboración del FODA, se identifica que la empresa cuenta con fortalezas financieras, como la liquidez; en operaciones, por su maquinaria y materia prima de alta calidad; y en recursos humanos, por tener personal de confianza y con experiencia. Por otro lado, se encuentran debilidades en su contabilidad, como irregularidades en la

facturación y falta de un sistema de costo; y en marketing y ventas por la falta de estrategia.

Además, respecto al entorno, las regulaciones actúan como oportunidad y amenaza, ya que incrementan la demanda de los productos, sin embargo, cambian según el ámbito geográfico. Asimismo, la empresa se ve afectada por el incremento del costo de las materias primas y su escasez, pero tiene oportunidades que puede aprovechar, como nuevos canales de venta y software que facilita la implementación de sistemas de costo.

1.2. Plan estratégico de la empresa

1.2.1. Visión

Ser la empresa más reconocida del sector con una cartera de clientes fidelizados.

1.2.2. Misión

Ofrecer productos de alta calidad, con garantía y entregarlos en el plazo acordado para garantizar la satisfacción de nuestros clientes y brindar estabilidad financiera a sus colaboradores.

1.2.3. Objetivos estratégicos

- Incrementar el volumen de ventas en soles en 10% cada año.
- Reducir el tiempo de fabricación de los productos principales en 15% cada año.
- Cada mes, lograr un 95% de cumplimiento de entregas de pedidos en el tiempo establecido.
- Definición e implementación de una estrategia de marketing y ventas al cierre del año 2023.

- Implementación de un método de costeo apropiado para la empresa al cierre del año 2023.

1.2.4. Estrategia del negocio

Según Kotler & Keller (2016), en su libro Dirección de marketing, existen tres estrategias genéricas de marketing que pueden utilizar las empresas: liderazgo en costos; enfocada en ofrecer los precios más bajos; diferenciación, que busca ofrecer un producto único; y enfoque, que pretende compensar las necesidades de un segmento reducido de clientes.

La empresa analizada utiliza una estrategia de diferenciación, ya que los productos que ofrece son de alta calidad y cuentan con garantía, por lo que son muy valorados por los clientes. Esto permite que la empresa pueda cobrar un precio acorde a la calidad del producto que ofrece sin dejar de ser competitivo.

1.2.5. Fuentes generadoras de la ventaja competitiva

Innovación

La empresa busca oportunidades para desarrollar nuevos productos únicos en el mercado que cubran las necesidades de sus actuales clientes.

Calidad

La empresa ofrece productos de alta calidad y con total garantía, elaborados con materias primas certificadas.

Eficiencia

Por la amplia experiencia de sus colaboradores, la empresa cuenta con tiempos de entrega óptimos que le permite cumplir con sus clientes en el tiempo establecido. Además, cuenta con proveedores que le permiten

acceder a materias primas de alta calidad a costo competitivo, por lo que su producción se realiza a un costo apropiado.

Tecnología

La empresa ha adquirido la tecnología necesaria para no depender de la tercerización en sus procesos de producción, lo que permite reducir costos y asegurar la calidad de los productos.

Talento humano

La empresa cuenta con personal calificado y con amplia experiencia en el rubro, lo que aumenta su productividad y eficiencia.

TABLA 2.

Matriz de Perfil Competitivo de las empresas competidoras.

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO						
EMPRESAS COMPETIDORAS	PESO	AMERICAN CAR	MAX LINER	GRUPO KA SAC	4 X 4 INNOVA CAR	EMPRESA PROPUESTA
Calidad del producto	20	10	10	15	10	18
Garantía	10	4	4	5	3	5
Puntualidad	10	5	5	5	3	8
Competitividad en precios	10	7	8	8	3	3
Disponibilidad de materia prima	10	7	10	8	4	8
Publicidad	5	5	5	5	5	1
Alianzas Estratégicas	5	5	5	4	4	5
Experiencia	20	10	15	9	5	20
Posición Financiera	10	8	9	8	6	10
TOTAL	100	61	71	62	43	78

Como podemos observar las empresas con la que compite tanto en calidad de los productos ofrecidos, la garantía, la puntualidad, etc. Son nuestras fortalezas que nos diferencia de la competencia. Dichos factores permiten conocer que la compañía está efectivamente posicionada en el mercado logrando los objetivos trazados.

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Realidad problemática

La compañía comenzó sus operaciones comerciales en el año 2006 y ha experimentado un crecimiento constante, alcanzando sus objetivos establecidos. Sin embargo, a lo largo de los años y con el aumento de las ventas, no se estableció un sistema de control interno ni se creó una estructura de costos. Como resultado, la empresa enfrenta dificultades al finalizar cada año al elaborar su balance general, ya que su personal operativo debe destinar tiempo a tareas administrativas.

Además, la ausencia de un control interno impide que la empresa conozca los costos de producción reales, lo que dificulta el cálculo del punto de equilibrio y de los costos variables y fijos de los productos fabricados.

Realizar una investigación y establecer un sistema de costos permitiría que la empresa determine su margen bruto, identifique los gastos que pueden considerarse que están directamente relacionados con el proceso de fabricación y obtenga como resultado el margen operativo. Con estos recursos, la empresa podría realizar proyecciones más precisas y establecer precios de venta competitivos que le brinden una rentabilidad adecuada.

2.2. Objetivos

Después de reconocer la problemática existente, el propósito de esta investigación es evaluar el efecto que tiene la adopción de un sistema de costos de producción y venta. Los siguientes son los objetivos específicos establecidos:

- Identificar los costes directos e indirectos de la empresa asociados a los tres principales productos de esta: parachoques, barras y jaulas antivuelco.
- Calcular la diferencia entre el margen bruto actual y el margen bruto que se obtendría al implementar el sistema de costos.
- Comparar la utilidad bruta actual con la utilidad bruta que se obtendría al implementar el sistema de costos.

2.3. Antecedentes

2.3.1. Antecedentes Internacionales:

Yagual (2018), llevó a cabo un estudio que examinó los gastos de producción en Guayaquil. Durante su análisis de los datos financieros, se percató de pérdidas y variaciones en la rentabilidad. Para ahondar en su investigación, el autor empleó como técnica la entrevista, las cuales se aplicaron a tres personas de la empresa. La conclusión a la que llegó fue que los directivos de la compañía no han establecido los procesos operativos y productivos llevados a cabo, ni tampoco disponen de un método preciso para determinar los costos de producción.

En Ecuador, Villamarín (2021) llevó a cabo un estudio titulado Análisis del impacto financiero debido a la ausencia de un sistema de costes basado en órdenes de producción. En este caso, se analiza la empresa Creaciones Edwin's JR durante el período comprendido entre 2020 y 2021. El objetivo principal fue

evaluar el impacto financiero derivado de la falta de un sistema de costos, centrándose específicamente en la determinación de los costos relacionados a la producción, ventas, así como las utilidades. El enfoque de investigación utilizado fue principalmente de naturaleza no experimental, de tipo transversal, y también incluyó elementos exploratorios y descriptivos.

Para llevar a cabo el estudio, la autora realizó entrevistas con el gerente y el contador de la empresa, utilizando preguntas abiertas. Tomando como referencia los resultados obtenidos, se concluyó que la ausencia de un sistema de costos impedía que la empresa tuviera un adecuado control sobre sus ingresos y gastos, lo que afectaba negativamente su rentabilidad.

Perrafán (2022) llevó a cabo la introducción de un sistema de costeo en la ciudad Popayán, Colombia. Su investigación analiza la información contable, el autor examinó la información contable disponible con el fin de identificar las actividades y costos asociados a cada una de ellas. Para ello, se empleó un enfoque de diseño no experimental, realizando una observación sistemática y empírica. La muestra utilizada en el estudio estuvo compuesta por el guardia, el supervisor y el jefe de seguridad.

A partir de los hallazgos obtenidos, el autor desarrolló la implementación basada en el ABC, Esta propuesta permitió a la empresa tener una mayor precisión al determinar los precios de los servicios que ofrece.

2.3.2. Antecedentes Nacionales:

Rivera (2018) llevó a cabo una investigación sobre la ejecución de un sistema de costos de producción por procesos en la empresa MIMCO, ubicada en Lima, Perú en el año 2018. El objetivo del trabajo de investigación fue

determinar un modelo de costeo más apropiado con el fin de obtener un costo unitario para cada producto. Para lograr esto, se utilizó un enfoque de diseño vertical y se implementó el sistema diseñado.

El autor concluyó que la implementación de los costos de producción estuvo influenciada por tres departamentos clave de la empresa: manufactura, coste y contabilidad. Además, se mencionó que varias áreas de la empresa sistematizaron sus procesos con el fin de proporcionar información relevante para el sistema de costos. Se consideró que este proyecto era de suma urgencia, ya que, si la firma no cuenta con información precisa sobre sus costos, enfrentará dificultades en el futuro.

Erhuay y Rosas (2019) llevaron a cabo un análisis sobre la relevancia de implementar propuestas de mejora en el sistema de costos en empresas industriales, centrándose en la reducción de gastos y buscando incrementar la productividad. Utilizando un enfoque de diseño no experimental transversal, su muestra consistió en colaboradores del departamento de contabilidad.

En su investigación, los autores concluyeron que la implementación de sistemas de costos en empresas industriales permitió un mayor control. Esto tuvo un impacto positivo en la rentabilidad de las empresas y facilitó una toma de decisiones más informada.

Después de revisar antecedentes tanto a nivel internacional como nacional, se encontró que el desarrollo y puesta en marcha de un sistema de costos en empresas que carecían de uno permitió conocer el costo real de producción. Este conocimiento tuvo un impacto positivo en las empresas, ya que les permitió tomar decisiones más acertadas, reducir costos, establecer precios

competitivos y maximizar su rentabilidad. Además, se destacó la importancia de analizar la información disponible en cada empresa para definir un sistema de costos conveniente para su estructura y procesos.

Rioja (2021) realizó un análisis en su tesis sobre el diseño e implementación de un sistema de costos en una empresa en Lima. El objetivo de esta investigación fue inspeccionar los costos de un producto de la empresa con el fin de implementar un sistema de costos que tuviera un impacto positivo en el EBIT (ingreso antes de intereses e impuestos).

En el estudio, se llevó a cabo un diagnóstico del problema y se analizaron los procesos y costos existentes. Como resultado de este análisis, se elaboraron dos propuestas de costeo. La autora concluyó que la implementación del sistema de costos tuvo un impacto positivo en la organización. Esto se evidenció mediante la capacidad de la empresa para calcular sus márgenes y aumentar sus utilidades.

En otro contexto, Palacios (2021) desarrolló el sistema de costeo ubicado en la costa del Perú para una E.I.R.L. En su estudio, utilizó un enfoque de diseño no experimental y empleó un método de muestreo no probabilístico. Como resultado, se identificó una necesidad significativa al aplicar el sistema de costos. Como conclusión, se logró el objetivo de implementar un cambio en el sistema de costos con el propósito de mejorar la toma de decisiones gerenciales.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1. Sistema de costos

Westreicher (2021) planteó que el procedimiento de costeo es un grupo de métodos, prácticas y técnicas administrativas utilizadas por las organizaciones controlando sus costos. Este sistema se aplica en diferentes procesos y áreas de la organización. Su propósito es determinar y analizar los costos en cada etapa del desarrollo de un producto.

Tanto en empresas de producción como en empresas de servicios, es necesario conocer los diversos costos incurridos para ofrecer un bien o servicio. La implementación de un sistema de costos eficiente permite utilizar de manera óptima los recursos disponibles, lo que a su vez conduce a un mejor desempeño económico y posicionamiento en el mercado.

El sistema de costos se define como una serie de métodos y estándares utilizados en una organización para controlar e identificar los costos de cada unidad de producto. Esto implica un nivel de detalle más preciso en la información de costos.

En resumen, el objetivo principal de este análisis es medir la eficacia y eficiencia del sistema del costeo, identificar áreas y mejora realizando ajustes que permitan obtener información más precisa y útil sobre los costos de la empresa.

3.1.1. Costos de producción

Se refieren a inversiones diseñadas a crear un producto, ya sea un bien tangible o un servicio, que se destina a la venta en las operaciones habituales de

la empresa. Estos costos representan las inversiones que se han convertido en activos o derechos dentro de la empresa.

3.2 Costos de fabricación

Se refieren a los costos que se producen en el proceso de convertir la materia prima en un bien acabado o en etapa de semi elaboración. Estos costos incluyen la mano de obra, maquinaria, equipos y otros recursos necesarios para llevar a cabo la producción (Vallejos 2017).

3.2.1 Elementos del costo de fabricación

Costos de mano de obra: son aquellos relacionados con los colaboradores que participan directamente en la conversión de la materia prima en productos terminados, a través de trabajo manual o mediante la operación de maquinaria. Esto fue mencionado por (Vallejos 2017).

Costos de materia prima: Son los gastos asociados al principal insumo que se somete a procesos de transformación, ya sea en su forma o composición, teniendo como fin obtener un producto finalizado o en proceso. Estos costos se destacan por ser fácilmente identificables y cuantificables en el producto final. Algunos de ellos son tan comunes como los materiales metálicos. Este concepto fue mencionado por (Vallejos 2017).

Costos indirectos de fabricación: Se refieren a los gastos que están implicados en la conversión de los productos, excluyendo los costos de insumos y trabajo directo. Estos costos incluyen, como el salario del jefe de producción. Esta definición fue presentada por (Flores 2014).

3.3. Contabilidad de costos

Cabrera (2018), sostuvo que existe una diferencia entre contabilidad de costo y contabilidad financiera, ya que esta última abarca información sobre las actividades comerciales y económicas generales de la empresa. Además, explicó que la contabilidad financiera incluye la elaboración de los estados financieros anuales.

Además, se destacó que los costos son útiles para analizar de manera más precisa cómo organizar nuestras compras con el fin de optimizar nuestros servicios, lo cual contribuye a atraer soluciones y lograr la rentabilidad para la empresa.

De acuerdo con Culcay (2022), Indica que es un sistema de información y tiene como función categorizar, acumular, regular y asignar los costos con el objetivo de determinar los costos de actividades, procesos y productos. Esto, a su vez, proporciona facilidades para tomar decisiones, planificar y realizar el control administrativo.

Humberto Varas Contreras (2005), en su libro, expone que la contabilidad de costes es parte del sistema de información de una empresa. Su finalidad es registrar, analizar e interpretar de forma detallada los costos requeridos para fabricar bienes o producir servicios. En nuestra investigación, esta metodología resulta aplicable a la empresa metalmecánica, ya que nos permitirá comprender y analizar en detalle los aspectos relevantes.

En resumen, Es un procedimiento organizado y estructurado basándose en los principios contables generales contabilizando los costos operativos de una empresa. A través de esta metodología, la gerencia puede utilizar información relacionada con la producción y ventas para determinar los costos de producción y ventas, tanto a nivel unitario como en su totalidad, de todos los productos o servicios manufacturados. Asimismo, se pueden analizar los costos de otras funciones comerciales con el objetivo de lograr una operación económica, eficiente y productiva.

3.4. Costos por órdenes de producción

Esto permite a las sociedades conocer el costo total y el costo unitario de cada orden de producción o lote, lo que es esencial para decidir y evaluar el desempeño de la empresa. Esta empresa está dedicada a realizar los trabajos a relación a órdenes y se suele realizar 3 a 4 órdenes de manera simultánea identificando las órdenes en relación con los materiales, mano de obra, y costos indirectos.

3.5. Economía y Marketing

Según Alvarado (2018), existe una conexión entre la economía y el marketing en el mercado actual, donde las inversiones desempeñan un papel fundamental para expandir nuestro negocio mediante la implementación de diversas estrategias.

De acuerdo con García (2019), hay una estrecha relación entre la economía y el marketing, ya que ambas disciplinas se estudian mutuamente para realizar análisis y estudios relacionados con el mercado, precios, demanda, competencia, crecimiento e inversiones. El marketing se beneficia al emplear indicadores y modelos de planificación generados por la economía para tomar decisiones que favorezcan los objetivos de mercado de la empresa. Asimismo, el marketing se encarga de analizar el mercado, la oferta y la demanda, fortaleciendo aún más la conexión entre ambas áreas.

3.6. Determinación del precio

3.6.1 Precio

Según Philip Kotler y Gary Armstrong (2013), se define al precio como el monto monetario requerido por un producto o servicio, y también representa el valor que los consumidores están dispuestos a intercambiar por el beneficio que percibirán al poseer o utilizar dicho producto o servicio.

Por otro lado, según Sinisterra (2017), el precio de venta se determina asignando un porcentaje de ganancia sobre el costo total, lo que representa el

margen establecido en la empresa, generalmente oscilando entre el 20% y el 30%.

Con base en los autores mencionados se puede concluir que, establecer el precio implica considerar diversos factores como los costos de producción, la demanda del mercado, la competencia, la percepción de valor y la estrategia de la empresa. Es un proceso complejo que requiere encontrar un equilibrio entre la rentabilidad y la capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Población

La compañía produce diferentes líneas de equipamiento minero peruano de la cual mencionaremos los tres principales del mercado: parachoques delantero, jaula interior antivuelco, barra antivuelco exterior. Para el desarrollo de nuestra exploración se tomará una muestra de productos que simbolizan el 100% de la fuente de ingreso de la empresa que a continuación detallamos:

TABLA 3.

Muestra de productos más comerciales de la empresa

MUESTRAS DE PRODUCTOS MAS COMERCIALES DE LA EMPRESA			
LINEA	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	VENTAS TOTALES
EQUIPAMIENTO MINERO	PARACHOQUE DELANTERO - TOYOTA HILUX		\$200.00
EQUIPAMIENTO MINERO	JAULA INTERIOR ANTIVUELCO – TOYOTA HILUX		\$500.00
EQUIPAMIENTO MINERO	BARRA ANTIVUELCO EXTERIOR – TOYOTA HILUX		\$600.00

Nuestra tabla elaborada contiene los principales productos que comercializa, la cual representa la principal fuente de ingreso de la empresa.

4.2. Técnicas e instrumentos

4.2.1. Técnicas

Para el trabajo de investigación a realizar aplicaremos el diseño de investigación descriptivo teniendo como enfoque cuantitativo utilizando técnica de observación y análisis documental.

4.2.2. Instrumentos

En nuestro trabajo de investigación emplearemos la hoja de costo para calcular el coste de la producción de los productos mencionados, la estructura de dichos costos y finalmente el estado de resultados integrales.

4.2.2. Procedimientos

El desarrollo de la investigación tiene como conocimientos los pasos que a continuación se menciona.

- Solicitando la información al área contable siendo estos los documentos (registro de compra de materiales, registro de ventas, Inventario de los productos).
- Análisis y revisión de la información recibida, clasificando los datos obtenidos de la compra de materia prima. (costo, valor de compra, margen bruto, valor venta).
- Efectuar el sistema de costo y elaborar la hoja de costo de producción por producto fabricado.
- Comparar los costos realizados con los elaborados por la empresa.

4.3. Controles patrimoniales

Hasta el año 2022, el patrimonio se compone por los activos fijos con la cual se fabrican los productos del negocio siendo esta la actividad principal del negocio, obteniendo beneficios económicos rentables.

TABLA 4.
Control patrimonial de activos de la empresa.

CONTROL PATRIMONIAL DE ACTIVOS FIJOS EMPRESA				
N°	CÓDIGO	ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO FIJO	VALOR
1	ALM-0001	ALMACÉN	LOOKERS	S/ 1,700
2	ALM-0002	ALMACÉN	ANDAMIO	S/ 1,500
3	ALM-0003	ALMACÉN	MESA DE ACERO	S/ 1,500
4	ALM-0004	ALMACEN	SELLADORA DE BOLSA	S/ 250
5	ADM-0001	ADMINISTRATIVO	MESAS	S/ 2,500
6	ADM-0002	ADMINISTRATIVO	ESTANTE DE MELAMINE	S/ 1,000
7	ADM-0003	ADMINISTRATIVO	COMPUTADORA	S/ 18,000
8	ADM-0004	ADMINISTRATIVO	SILLAS GIRATORIA ERGONÓMICAS	S/ 1,200
10	ADM-0005	ADMINISTRATIVO	IMPRESORAS EPSON	S/ 2,800
11	ADM-0006	ADMINISTRATIVO	FOTOCOPIADORA KONICA MINOLTA COGIGO BIZUP	S/ 2,200
12	PRD-0001	PRODUCCIÓN	ZIZALLA GEKA	S/ 17,860
13	PRD-0002	PRODUCCIÓN	DOBLADORA DE TUBO	S/ 40,000
14	PRD-0003	PRODUCCIÓN	TORNILLO DE BANCO	S/ 700
15	PRD-0004	PRODUCCIÓN	MAQUINA DE SOLDAR	S/ 2,800
16	PRD-0005	PRODUCCIÓN	MAQUINA DE PINTURA ELECTROESTÁTICA	S/ 5,000
17	PRD-0006	PRODUCCIÓN	HORNO INDUSTRIAL	S/ 3,000
18	INM-0001	INMUEBLE	FRANCISCO RIVAS 1056	S/ 1,200,000
19	INM-0001	INMUEBLE	JR. MARIANO ARAGONEZ	S/ 500,000
TOTAL, ACTIVOS FIJOS				S/ 1,802,010

El valor total de los activos asciende a S/. 1,802.010.00 SOLES por lo tanto la empresa cuenta con estos activos, siendo estos los que conforman cada área, con la cual han sido financiados con sus propios medios.

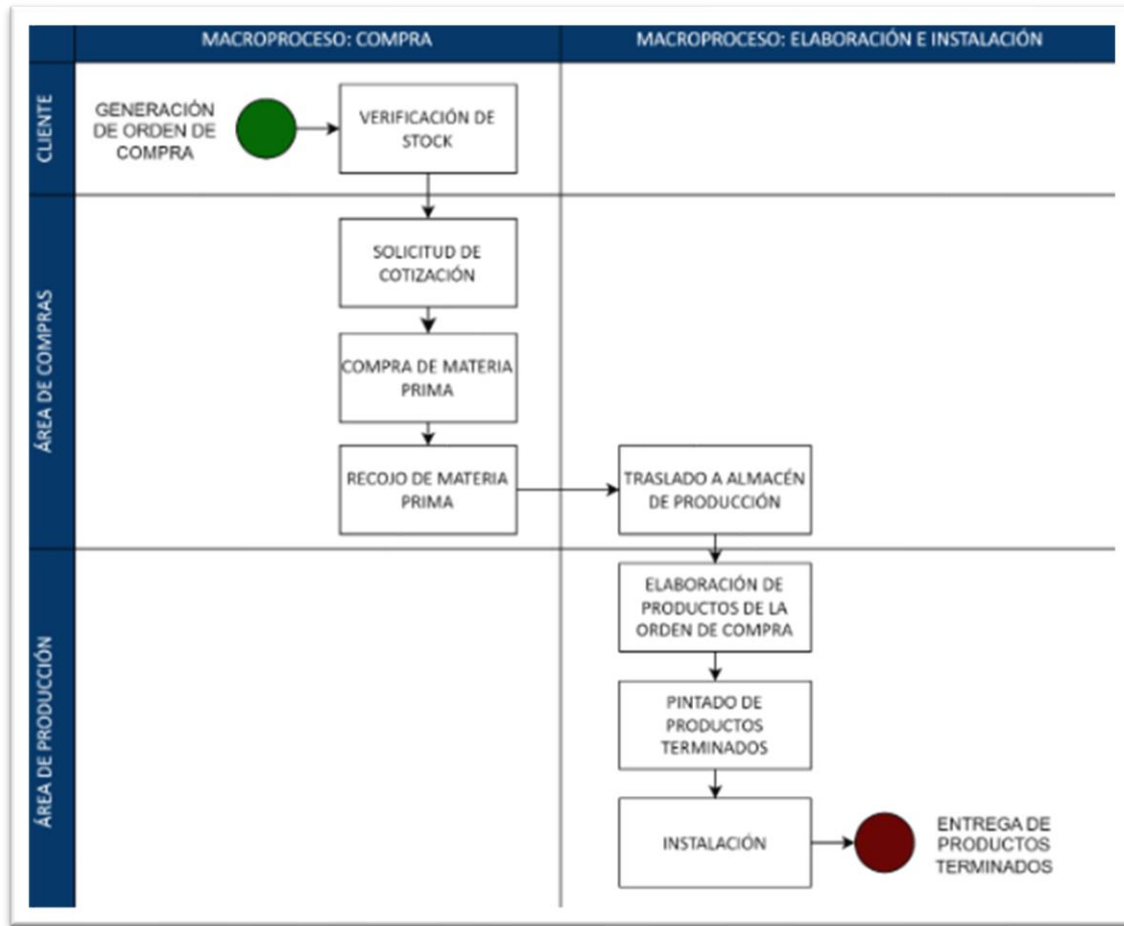
5.1. Implementación del sistema de costos

5.1.1. Identificación de los elementos de costos relevantes

La identificación de los elementos de costos relevantes es un paso clave para comprender y analizar el costo de producción de un producto o servicio. Estos costos como ya lo conocemos son la materia prima, la mano de obra, y los costos indirectos de fabricación, suelen ser relevantes en la mayoría de las empresas industriales, por lo tanto, es fundamental realizar un análisis específico de la estructura de costos de cada organización e identificar los elementos de costos relevantes en su caso particular. Para ello debemos asignar costos a los productos utilizando el sistema de costeo por órdenes de producción a través de órdenes de compra, recopilando datos de las áreas identificadas a través de la observación del desarrollo de la producción, calculando los costos unitarios de cada categoría entre la cantidad de productos producidos ayudándonos a conocer el costo promedio por unidad, luego analizaremos los costos unitarios de las áreas donde los costos son más altos de lo esperado pudiendo así descubrir las posibles causas, una vez identificadas las áreas problemáticas debemos desarrollar estrategias para reducirlos. Luego de la última identificación realizaremos las medidas correctivas la cual implica optimizar recursos manteniendo un monitoreo constante de los costos de producción. Para ejecutar el sistema de costos de procesos en la empresa detallaremos las actividades en un flujograma.

Figura 1.

Flujograma del proceso de fabricación de producto de la empresa:



5.2. Hoja de costos

Para calcular el costo de cada uno de los productos se calculó, en primer lugar, el costo de la materia prima, el costo de la mano de obra directa y el CIF. Para ello, se calculó el promedio del costo por hora de trabajo de cada tipo de operario. Además, se considera para el cálculo un mes promedio en el que las horas disponibles son iguales a las horas trabajadas.

TABLA 5.
Materia prima – Jaula Interior Toyota Hilux

MATERIA PRIMA – Jaula Interior Toyota Hilux							
N°	CODIGO	DESCRIPCION	UND DE MEDIDA	CANTIDAD EN USO	COSTO UNI	COSTO TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS
1	TS4020	TUBO SCHEDULE 40 SIN COSTURA 1.1/4" X 3.56 MM X 6 MTS	UND	2	S/ 64.79	S/ 129.57	1
2	TS4030	TUBO SCHEDULE 40 SIN COSTURA 1.1/2" X 3.68 MM X 6 MTS	UND	0.5	S/ 77.47	S/ 38.74	1
3	PLAT22	PLATINA 1" X 1/4 MM X 6 MTS	MTS	1.5	S/ 30.34	S/ 45.51	1
4	PLC011	PLANCHA ESTRUCTURAL 3/16" (4.5) X 1200 X 2400	CM	480	S/ 380.20	S/ 6.34	1
5	PGL010	PLANCHA GALVANIZADO 0.95MM (1/24) X 1200MM X 2400MM	CM	360	S/ 65.02	S/ 0.81	1
TOTAL, UNITARIO						S/. 220.96	

Dentro de este cuadro se puede visualizar la materia prima utilizada para la elaboración de este producto con cifras reales.

TABLA 6.
Mano de obra – Jaula Interior Toyota Hilux

N°	AREAS	SUELDO		SCTR		BENEFICIOS LABORALES				DETERMINACION DE HORAS			
		REMUNERACION MENSUAL	ASIG. FAMILIAR	SALUD	PENSION	PROV. DE GRATIFICACION	PROV. DE VACACIONES	PROV. DE C.T.S	COSTO MENSUAL	30 DIAS	8 HORAS DIARIAS	HORAS UTILIZADAS	TOTAL
1	JEFE DE PLANTA	S/. 4,075.00	S/.102.50	S/.30.08	S/.60.24	S/.758.91	S/.348.13	S/.406.15	S/.5,781.01	S/ 92.70	S/ 24.09	0.5	S/ 12.04
2	FABRICACIÓN	S/. 2,200.00		S/.12.49	S/.25.02	S/.399.67	S/.183.33	S/.213.89	S/.3,034.40	S/ 101.15	S/ 12.64	1	S/ 12.64
3	FABRICACIÓN	S/.1,640.50	S/.102.50	S/.12.49	S/.25.02	S/.316.65	S/.145.25	S/.169.46	S/.2,411.87	S/ 80.40	S/ 10.05	0.5	S/ 5.02
5	PINTURA	S/. 1,797.50	S/.102.50	S/.12.49	S/.25.02	S/.345.17	S/.130.00	S/.151.67	S/.2,564.35	S/ 85.48	S/ 10.68	0.5	S/ 5.34
6	PINTURA	S/. 1,610.00		S/.12.49	S/.25.02	S/.292.48	S/.134.17	S/.141.62	S/.2,215.78	S/ 73.86	S/ 9.23	0.5	S/ 4.62
7	INTALACIÓN	S/. 1,600.00		S/.12.49	S/.25.02	S/.290.67	S/.133.33	S/.155.56	S/.2,217.07	S/ 73.90	S/ 9.24	1.5	S/ 13.86
8	INTALACIÓN	S/. 1,365.00		S/.12.49	S/.25.02	S/.247.98	S/.113.75	S/.113.75	S/.1,877.99	S/ 62.60	S/.7.82	1.5	S/ 11.74
												TOTAL UNITARIO	S/ 65.26

TABLA 7.
Costo Indirecto de fabricación - Jaula Interior Toyota Hilux

CODIGO	DETALLE	U. MEDIDA	CANTIDAD PARA USAR	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS
	Sueldo del jefe de Producción	UND	1	S/. 12.04	S/.12.04	1
11782528	PERNO HEX UNC-8 NEGRO 3/8 X 1 1/4	UND	16	S/ 0.25	S/ 3.98	1
21782500	TUERCA HEX UNC-8 NEGRA 3/8	UND	16	S/ 0.07	S/ 1.12	1
37012500	ANILLO PLANO FE NEGRO 3/8	UND	16	S/ 0.06	S/ 1.00	1
11782532	PERNO HEX UNC-8 NEGRO 3/8 X 1 1/2	UND	14	S/ 0.32	S/ 4.50	1
21782500	TUERCA HEX UNC-8 NEGRA 3/8	UND	14	S/ 0.07	S/ 0.98	1
37012500	ANILLO PLANO FE NEGRO 3/8	UND	14	S/ 0.06	S/ 0.88	1
11782552	PERNO HEX UNC-8 NEGRO 3/8 X 3 1/2	UND	4	S/ 0.53	S/ 2.10	1
ALAMIG1	ALAMBRE MIG	UND	1	S/ 102.87	S/ 102.87	1
ECOTEKN	PINTURA ECOTEK NEGRO	GR	400	S/ 0.02	S/ 6.59	1
PRESCIN	PRESCINTOS	UND	40	S/ 0.01	S/ 0.31	1
ESPUMAS	ESPUMAS	UND	7	S/ 14.56	S/ 101.92	
SOLDAD1	SOLDADURA PUNTO AZUL 1/8 (25 KG)	KG	1	S/ 11.44	S/ 11.44	
	ALQUILER DE LOCAL				S/ 22.40	
	AGUA				S/ 0.83	
	LUZ				S/ 23.51	
	MANTENIMIENTO MAQUINARIA				S/ 2.64	
	DEPRECIACIÓN ACUMULADA				S/ 25.50	
				TOTAL UNITARIO	S/.324.61	

TABLA 8.
Resumen de costo de la Jaula interior Toyota Hilux

RESUMEN HOJA DE COSTOS							
Cliente:						Orden de Producción N°: 001	
Stock de Bodega:						Artículo:	
Fecha de Iniciación:	Fecha de Terminación:					Cantidad: 01	
ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN							
DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA		MANO DE OBRA DIRECTA		GASTOS DE FABRICACIÓN		VALOR TOTAL
	CANT.	V. UNIT.	DIARIA	VALOR HORA UTILIZADAS	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
TUBO SCHEDULE 40 SIN COSTURA 1.1/4" X 3.56 MM X 6 MTS	2	S/.129.57					S/.129.57
TUBO SCHEDULE 40 SIN COSTURA 1.1/2" X 3.68 MM X 6 MTS	0.5	S/. 38.74					S/. 38.74
PLATINA 1" X 1/4 MM X 6 MTS	1.5	S/. 45.51					S/. 45.51
PLANCHA ESTRUCTURAL 3/16" (4.5) X 1200 X 2400	480	S/. 6.34					S/. 6.34
PLANCHA GALVANIZADO 0.95MM (1/24) X 1200MM X 2400MM	360	S/. 0.81					S/. 0.81
Ingeniero Industrial							
Operario 1 corte (Fernando)							
Operario 2 dobles (Líder)							
Operario 3 (Brasil)			S/.83.76	S/. 65.26			S/. 65.26
Ayudante 4 (Rosso Meléndez)							
Operario 5 (Carlos)							
Ayudante 6 (Víctor)							
PERNO HEX UNC-8 NEGRO 3/8 X 1 1/4					S/. 0.25	S/. 3.98	S/. 3.98
TUERCA HEX UNC-8 NEGRA 3/8					S/. 0.07	S/. 1.12	S/. 1.12
ANILLO PLANO FE NEGRO 3/8					S/. 0.06	S/. 1.00	S/. 1.00
PERNO HEX UNC-8 NEGRO 3/8 X 1 1/2					S/. 0.32	S/. 4.50	S/. 4.50
TUERCA HEX UNC-8 NEGRA 3/8					S/. 0.07	S/. 0.98	S/. 0.98
ANILLO PLANO FE NEGRO 3/8					S/. 0.06	S/. 0.88	S/. 0.88
PERNO HEX UNC-8 NEGRO 3/8 X 3 1/2					S/. 0.53	S/. 2.10	S/. 2.10
ALAMBRE MIG					S/.102.87	S/. 102.87	S/.102.87
PINTURA ECOTEK NEGRO					S/. 0.02	S/. 6.59	S/. 6.59
PRESCINTOS					S/. 0.01	S/. 3.50	S/. 3.50
ESPUMAS					S/. 14.56	S/. 14.56	S/. 14.56
SOLDADURA PUNTO AZUL 1/8 (25 KG)					S/. 11.44	S/. 11.44	S/.11.44
ALQUILER DE LOCAL						S/. 22.40	S/. 22.40
AGUA						S/. 0.83	S/. 0.83
LUZ						S/. 23.51	S/. 23.51
MANTENIMIENTO MAQUINARIA						S/. 2.64	S/. 2.64
DEPRECIACIÓN ACUMULADA						S/. 25.50	-
						COSTO TOTAL NITARIO	S/.489.14

Figura 2.

Cuadro de Costo Histórico – jaula Interior

Cuadro de costos de TPA DEL PERU S.A.C										UND				
										COSTO EN MATERIA PRIMA		S/. 429.86		
										1	J112TH01			
										JAULA INTERIOR TUBULAR SCH 40				
CODIGO	MATERIA PRIMA	INV.INI.	COMPRAS	TOTAL MATER.	TOTAL DE MATERIAL USADO EN EL AÑO	INV.FINAL MATER. O STOCK	DIF.	Stock M.P. S/.	cantidad de productos	VALORIZACION	material en centímetros	total unidad de medida	material entero anual	
	S/. 434,842.350													
PG00667600	PLANCHA GALV. 1.15MM (1/20) X 1200 X 2400	198.000	120.000	318	1	317	317.000	23,487.95	1	S/. 74.0945	28800	28800	1	
GC506	TUBO CUADRADO GALVANIZADO LIVIANO 25MM X 25MM X 1.2	321.000		321	2	319	319.000	5,411.96	1	S/. 33.9308	1200	1200	2	
GC809	TUBO CUAD GALV LIVIANO 38MM X 338 MM X 1.50 X 6MT	130.000	100.000	230	3	227	227.000	8,258.75	1	S/. 109.1465	1800	1800	3	
LRD6117800	TUBO REDONDO LAF 3/4 X 0.60 X 6M	1.000		1	0.25	0.75	0.750	3.61	1	S/. 1.2043	150	150	0.25	
RG313	TUBO REDONDO GALVANIZADO 3/4" X 2.00 X 6.40M	186.000		186	1	185	185.000	4,055.67	1	S/. 21.9226	640	640	1	
	TOTALES								1					
										TOTAL	S/. 240.30	COSTO PRIMO (MP+MOD)		
											S/. 189.30	CIF		
											S/. 429.86			
											S/. 748.00	PRECIO VENTA		
											S/. 318.14	UTILIDAD		

TABLA 9.
Materia Prima - Barra antivuelco Toyota Hilux

N°	CODIGO	DESCRIPCION	UND DE MEDIDA	CANTIDAD EN USO	COSTO UNI	COSTO TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS
1	TNR803	TUBO REDONDO NEGRO LAC 2 1/2" X 2.0 X 6 MTS	UND	1.5	S/ 88.35	S/ 132.52	1
2	MEG002	MALLA ELECTRO GALV 1 X 12G (0.50 X 1.50 MT)	PZA	1	S/ 12.70	S/ 12.70	1
3	PLC011	PLANCHA ESTRUCTURAL 3/16" (4.5) X 1200 X 2400	CM	480	S/ 380.20	S/ 6.34	1
4	PGL010	PLANCHA GALVANIZADO 0.95MM (1/24) X 1200MM X 2400MM	CM	240	S/ 65.02	S/ 0.54	1
5	PLAT22	PLATINA 1" X 1/4 MM X 6 MTS	MTS	1.5	S/ 30.34	S/ 45.51	1
TOTAL						S/ 197.61	

TABLA 10.
Mano de Obra - Barra antivuelco Toyota Hilux

MANO DE OBRA - JAULA INTERIOR ANTIVUELCO - TOYOTA HILUX														
N°	DESCRIPCION	AREAS	SUELDO		SCTR		BENEFICIOS LABORALES				DETERMINACION DE HORAS			
			REMUNERACION MENSUAL	ASIG. FAMILIAR	SALUD	PENSION	PROV. DE GRATIFICACION	PROV. DE VACACIONES	PROV. DE C.T.S.	COSTO MENSUAL	DIAS	HORAS DIARIAS	HORAS UTILIZADAS	TOTAL
1	Operario 1 corte (Fernando)	FABRICACION	S/ 2,200.00		S/12.49	S/ 25.02	S/ 399.67	S/ 183.33	S/ 213.89	S/ 3,034.40	S/.101.15	S/. 12.64	1.00	S/.12.64
2	Operario 2 dobles (Líder)	FABRICACION	S/ 1,640.50	S/. 102.50	S/ 2.49	S/ 25.02	S/ 316.65	S/ 145.25	S/ 69.46	S/ 2,411.87	S/. 80.40	S/. 10.05	0.50	S/. 5.02
3	Operario 3 (Bazil)	PINTURA	S/ 1,797.50	S/. 102.50	S/12.49	S/ 25.02	S/ 345.17	S/ 130.00	S/ 151.67	S/ 2,564.35	S/. 85.48	S/. 10.68	0.50	S/.5.34
4	Ayudante 4 (Rosso Meléndez)	PINTURA	S/ 1,610.00		S/12.49	S/ 25.02	S/ 292.48	S/ 134.17	S/ 141.62	S/ 2,215.78	S/. 73.86	S/. 9.23	0.50	S/. 4.62
5	Operario 5 (Carlos)	INTALACION	S/ 1,600.00		/12.49	S/ 25.02	S/ 290.67	S/ 133.33	S/ 155.56	S/ 2,217.07	S/. 73.90	S/. 9.24	1.50	S/.13.86
6	Ayudante 6 (Víctor)	INTALACION	S/ 1,365.00		/12.49	S/ 25.02	S/ 247.98	S/ 113.75	S/ 113.75	S/ 1,877.99	S/. 62.60	S/. 7.82	1.50	S/.11.74
												TOTAL	S/.53.22	

TABLA 11.
Costo Indirecto de Fabricación -Barra antivuelco

COSTO INDIRECTO FABRICACION - BARRA ANTIVUELCO TOYOTA HILUX							
N°	CODIGO	DETALLE	U. MEDIDA	CANTIDAD A USAR	COSTO UNI	COSTO TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS
		SUELDO JEFE DE PRODUCCION	1 HORA	1	S/ 12.04	S/ 12.04	1
	11782532	PERNO HEX UNC-8 NEGRO 3/8 X 1 1/2	UND	16	S/ 0.32	S/ 5.14	1
	21782500	TUERCA HEX UNC-8 NEGRA 3/8	UND	16	S/ 0.07	S/ 1.12	1
	37012500	ANILLO PLANO FE NEGRO 3/8	UND	16	S/ 0.06	S/ 1.00	1
	ALAMIG1	ALAMBRE MIG	UND	1	S/ 102.87	S/ 102.87	1
	ECOTEKN	PINTURA ECOTEK NEGRO	GR	320	S/. 0.01648	S/ 5.27	1
	SOLDAD1	SOLDADURA PUNTO AZUL 1/8 (25 KG)	KG	1	S/ 11.44	S/ 11.44	
		ALQUILER DE LOCAL				S/ 22.40	
		AGUA				S/ 0.83	
		LUZ				S/ 23.51	
		MANTENIMIENTO MAQUINARIA				S/ 2.64	
		DEPRECIACIÓN ACUMULADA				S/ 25.50	
TOTAL						S/. 213.77	

TABLA 12.
Resumen de Costo - Barra antivuelco Toyota Hilux

RESUMEN HOJA DE COSTOS							
Cliente:						Orden de Producción N°: 001	
Stock de Bodega:						Artículo:	
Fecha de Iniciación:	Fecha de Terminación:				Cantidad: 01		
ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN							
DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA		MANO DE OBRA DIRECTA		GASTOS DE FABRICACIÓN		VALOR TOTAL
	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL DIARIA	VALOR HORA UTILIZADAS	VALOR TOTAL	VALOR UNIT.	
TUBO REDONDO NEGRO LAC 2 1/2" X 2.0 X 6 MTS	1.5	S/. 132.52					S/. 32.52
MALLA ELECTRO GALV 1 X 12G (0.50 X 1.50 MT)	1	S/ 12.70					S/. 12.70
PLANCHA ESTRUCTURAL 3/16" (4.5) X 1200 X 2400	480	S/. 6.34					S/. 6.34
PLANCHA GALVANIZADO 0.95MM (1/24) X 1200MM X 2400MM	240	S/. 0.54					S/. 0.54
PLATINA 1" X 1/4 MM X 6 MTS	1.5	S/. 45.51					S/.45.51
Operario 1 corte (Fernando)							S/. 41.18
Operario 2 dobles (Líder)							
Operario 3 (Bazil)							
Ayudante 4 (Rosso Meléndez)			S/. 59.67	S/. 41.18			
Operario 5 (Carlos)							
Ayudante 6 (Víctor)							
Sueldo jefe de Producción							S/. 12.04
PERNO HEX UNC-8 NEGRO 3/8 X 1 ½					S/. 5.14	S/. 5.14	S/. 5.14
TUERCA HEX UNC-8 NEGRA 3/8					S/. 1.12	S/. 1.12	S/. 1.12
ANILLO PLANO FE NEGRO 3/8					S/. 1.00	S/. 1.00	S/. 1.00
ALAMBRE MIG					S/102.87	S/102.87	S/. 102.87
PINTURA ECOTEK NEGRO					S/. 43.14	S/. 5.27	S/. 5.27
SOLDADURA PUNTO AZUL 1/8 (25 KG)					S/. 11.44	S/. 11.44	S/. 11.44
ALQUILER DE LOCAL							S/. 22.40
AGUA							S/. 0.83
LUZ							S/. 23.51
MANTENIMIENTO MAQUINARIA							S/. 2.64
DEPRECIACIÓN ACUMULADA							S/. 25.50
					COSTO TOTAL UNITARIO		S/. 452.56

Figura 3.

Cuadro de Costo Histórico –Barra Antivuelco Tubular

Cuadro de costos de TPA DEL PERU S.A.C										UND											
										COSTO EN MATERIA PRIMA		S/. 664.00									
										2	BA12TH01										
s/. 426,066.940										ANTIVUELCO TUBULAR C/MALLA											
MATERIA PRIMA Y ACCESORIOS										INV.INI.	C O M P R A S	TOTAL MATER.	TOTAL DE MATERIAL USADO EN EL AÑO	INV.FINAL MATER. O STOCK	DIF	Stock M.P. S/.	cantidad de productos	VALORIZACION	materia en centímetros	total unidad de medida	materia entero anual
MOSG01	MALLA OLIMPICA SIMPLE TORSION GALV 1"X 08G 1.40 X 1.30	21		21.000	2.00	19	19.000	1829.739	2	S/.	192.6041	18200	36400	2							
PLAT06	PLATINA 1" X 1/8 MM X 6 MTS	129		129.000	6.00	123	123.000	944.087	2	S/.	15.3510	600	1200	2							
PLN010	PLANCHITA GALVANIZADO 0.85MM (1/27) X 1200MM X 3480MM	91		91.000	3.00	88	88.000	4250.888	2	S/.	96.6111	28800	57600	2							
TNC15383800	TUBO CUADRADO LAC 1 1/4 X 1 1/4 X 1.5 X 6MTS	54		54.000	2.00	52	52.000	1249.877	2	S/.	48.0722	600	1200	2							
TOTALES															2						
																TOTAL	S/.	352.64	COSTO PRIMO (MP+MOD)		
																	S/.	28.80	CIF		
																	S/.	381.44			
														59,298.533			S/.	664.00	PRECIO DE VENTA		
																		282.56	UTILIDAD		

TABLA 13.
Materia Prima del Parachoque Posterior

MATERIA PRIMA - PARACHOQUE POSTERIOR TOYOTA HILUX						
N°	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD EN USO	COSTO UNI	COSTO TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS
1	TNR803	TUBO REDONDO NEGRO LAC 2 1/2" X 2.0 X 6 MTS	1	S/ 88.35	S/ 88.35	1
2	TS4030	PLANCHA LAF 0.95MM (1/24) X 1200 X 2400	1	S/ 0.0020	S/ 0.0020	1
3	PLAT22	PLATINA 1" X 1/4 MM X 6 MTS	0.5	S/ 45.5084	S/ 22.7542	1
				TOTAL	S/ 111.10	

TABLA 14.
Mano de Obra – Parachoque Posterior Toyota Hilux

MANO DE OBRA - BARRA ANTIVUELCO TOYOTA HILUX														
N°	DESCRIPCION	AREAS	SUELDO		SCTR		BENEFICIOS LABORALES				DETERMINACION DE HORAS			
			REMUNERACION MENSUAL	ASIGNACION FAMILIAR	SALUD	PENSION	PROVISION DE GRATIFICACION	PROVISION DE VACACIONES	PROVISION DE C.T.S .	COSTO MENSUAL	30 DIAS	08 HORAS DIARIAS	HORAS UTILIZADAS	TOTAL
1	Operario 1 corte (Fernando)	FABRICACION	S/ 2,200.00		S/.12.49	S/. 25.02	S/. 399.67	S/. 183.33	S/. 213.89	S/. 3,034.40	S/. 101.15	S/. 12.64	1.0	S/. 12.64
2	Operario 2 dobles (Líder)	FABRICACION	S/ 1,640.50	S/. 102.50	S/. 12.49	S/. 25.02	S/. 316.65	S/. 145.25	S/.169.46	S/. 2,411.87	S/. 80.40	S/. 10.05	1.0	S/. 10.05
3	Operario 3 (Bazil)	PINTURA	S/ 1,797.50	S/. 102.50	S/. 12.49	S/. 25.02	S/. 345.17	S/. 130.00	S/.151.67	S/. 2,564.35	S/. 85.48	S/. 10.68	0.5	S/. 5.34
4	Ayudante 4 (Rosso Meléndez)	PINTURA	S/ 1,610.00		S/. 12.49	S/. 25.02	S/. 292.48	S/. 134.17	S/. 141.62	S/. 2,215.78	S/. 73.86	S/. 9.23	0.5	S/. 4.62
5	Operario 5 (Carlos)	INTALACION	S/ 1,600.00		S/. 12.49	S/. 25.02	S/. 290.67	S/. 133.33	S/. 155.56	S/. 2,217.07	S/. 73.90	S/. 9.24	0.5	S/. 4.62
6	Ayudante 6 (Víctor)	INTALACION	S/ 1,365.00		S/. 12.49	S/. 25.02	S/. 247.98	S/. 113.75	S/. 113.75	S/. 1,877.99	S/. 62.60	S/. 7.82	0.5	S/. 3.91
													TOTAL	S/. 41.18

TABLA 15.
Costo Indirecto de Fabricación Parachoque

COSTO INDIRECTO FABRICACION - PARACHOQUE POSTERIOR TOYOTA HILUX							
N°	CODIGO	DETALLE	U. MEDIDA	CANTIDAD A USAR	COSTO UNI	COSTO TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS
		JEFE DE PRODUCCION	UND	1 HORA	S/ 12.04	S/ 12.04	1
	11783532	PERNO HEX UNC-8 NEGRO 1/2 X 1 1/2	UND	4	S/ 0.61	S/ 2.46	1
	21783500	TUERCA HEX UNC-8 NEGRA DE 1/2	UND	4	S/ 0.16	S/ 0.66	1
	37013500	ANILLO PLANO FE NEGRO 1/2	UND	4	S/ 0.15	S/ 0.62	1
	37053500	ANILLO PRESION NEGRO DE 1/2	UND	4	S/ 0.06	S/ 0.25	1
	ALAMIG1	ALAMBRE MIG	UND	1	S/ 102.87	S/ 102.87	1
	ECOTEKN	PINTURA ECOTEK NEGRO	GR	210	S/ 0.02	S/ 3.46	1
	SOLDAD1	SOLDADURA PUNTO AZUL 1/8 (25 KG)	KG	1	S/ 11.44	S/ 11.44	
		ALQUILER DE LOCAL				S/ 22.40	
		AGUA				S/ 0.83	
		LUZ				S/ 23.51	
		MANTENIMIENTO MAQUINARIA				S/ 2.64	
		DEPRECIACIÓN ACUMULADA				S/ 25.50	
						S/ 208.67	
					TOTAL	S/ 208.67	

TABLA 16.
Resumen de Costo -- Posterior Toyota Hilux Parachoque

RESUMEN HOJA DE COSTOS							
Cliente:						Orden de Producción N°: 001	
Stock de Bodega:						Artículo:	
Fecha de Iniciación:				Fecha de Terminación:		Cantidad: 01	
ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN							
DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA		MANO DE OBRA DIRECTA		GASTOS DE FABRICACIÓN		VALOR TOTAL
	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL DIARIA	VALOR HORA UTILIZADAS	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
TUBO REDONDO NEGRO LAC 2 1/2" X 2.0 X 6 MTS	1	S/ 88.35					S/ 88.35
PLANCHA LAF 0.95MM (1/24) X 1200 X 2400	1	S/ 0.00					S/ 0.00
PLATINA 1" X 1/4 MM X 6 MTS	0.5	S/ 22.75					S/ 22.75
Operario 1 corte (Fernando)			S/ 83.76	S/ 53.23			S/ 53.23
Operario 2 dobles (Líder)							
Operario 3 (Bazil)							
Ayudante 4 (Rosso Meléndez)							
Operario 5 (Carlos)							
Ayudante 6 (Víctor)							
Sueldo jefe de Producción							S/ 12.04
PERNO HEX UNC-8 NEGRO 1/2 X 1 ½					S/ 0.61	S/ 2.46	S/ 2.46
TUERCA HEX UNC-8 NEGRA DE ½					S/ 0.16	S/ 0.66	S/ 0.66
ANILLO PLANO FE NEGRO ½					S/ 0.15	S/ 0.62	S/ 0.62
ANILLO PRESION NEGRO DE ½					S/ 0.06	S/ 0.25	S/ 0.25
ALAMBRE MIG					S/ 102.87	S/ 102.87	S/ 102.87
PINTURA ECOTEK NEGRO					S/ 0.02	S/ 3.46	S/ 3.46
SOLDADURA PUNTO AZUL 1/8 (25 KG)					S/ 11.44	S/ 11.44	S/ 11.44
ALQUILER DE LOCAL						S/ 22.40	S/ 22.40
AGUA						S/ 0.83	S/ 0.83
LUZ						S/ 23.51	S/ 23.51
MANTENIMIENTO MAQUINARIA						S/ 2.64	S/ 2.64
DEPRECIACIÓN ACUMULADA						S/ 25.50	S/ 25.50
						COSTO TOTAL UNITARIO	S/ 373.00

Figura 4

Cuadro de Costo Histórico –Parachoque Posterior

Cuadro de costos de TPA DEL PERÚ S.A.C										UND				
										186.68				
57.470%										S/. 186.78				
										1 PPI2N21				
S/. 427,924,092										PARACHOQUE POSTERIOR TUBULAR NP300				
MATERIA PRIMA Y ACCESORIOS	costo total	valor ponderado	INV.INI.	TOTAL MATER.	TOTAL DE MATERIAL USADO EN EL AÑO	INV.FINAL MATER. O STOCK	DIS	Stock M.P.S/.	cantidad de productos	VALORIZACION	materiales en centímetros	total unidades de medida	materiales enteros anual	
AE0564	ANGULO 25MM(1) X 2.00(5/64) X 6M	29.522	11.808667	15.00	15.00	2.50	12.5	12.500	147.608	1 S/.	29.5217	1500	1500	2.5
PGL002	PROTECTOR DE VENTANA 1200 X 1200 X 3.000	3307.042	71.892212	211.00	213.00	46.00	167	167.000	12005.999	1 S/.	143.7844	57600	57600	2
PLAT02	PLATINA 5/8" X 3.32 MM X 6 MTS	129.993	5.651889	197.00	197.00	23.00	174	174.000	983.429	1 S/.	5.6519	600	600	1
TLR06108300	TUBO REDONDO LAF 5/8 X 0.60 X 6MT	2.381	4.762780	571.00	571.00	0.50	570.5	570.500	2717.166	1 S/.	2.3814	300	300	0.5
VFT005	VARILLA TREF 5.00 X 9.00MTS	33.812	3.559180	1.284.00	1.284.00	9.50	1274.5	1274.500	4536.175	1 S/.	5.3388	1350	1350	1.5
										1 S/.	186.68	COSTO PRIMO (MP+MOD)		
										S/.	198.00	CIF		
										S/.	384.68			
										S/.	726.00	PRECIO DE VENTA		
										341.32 UTILIDAD				

5.3. Comparación de los costos por producto al aplicar el sistema

TABLA 17.
Cuadro Comparativo de Costos de Producción actual vs el implementado

CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS DE PRODUCCION POR PRODUCTO METODO ACTUAL VS SISTEMA DE PRODUCCION POR PROCESOS								
DESCRIPCION PRODUCTOS	COSTOS OBTENIDOS POR LA EMPRESA				COSTOS DE PRODUCCION POR PROCESOS		CIF	TOTAL
	UNIDADES PRODUCIDAS EN EL AÑO 2022	MATERIA PRIMA + MANO DE OBRA ANUAL	CIF ANUAL	TOTAL, COSTO PRODUCCION ANUAL	UNIDADES PRODUCIDAS EN EL AÑO 2022	MATERIA PRIMA + MANO DE OBRA ANUAL		
JAULA ANTIVUELCO - TOYOTA HILUX	280	S/ 67,284.00	S/ 53,004.00	S/ 120,288.00	280	S/ 80,143.81	S/ 87,520.82	S/ 167,664.63
BARRA ANTIVUELCO - TOYOTA HILUX	450	S/ 158,688.00	S/ 12,960.00	S/ 171,648.00	450	S/ 112,875.10	S/ 90,779.24	S/ 203,654.34
PARACHOQUE POSTERIOR	560	S/ 104,540.80	S/ 110,880.00	S/ 215,420.80	560	S/ 92,024.49	S/ 116,857.66	S/ 208,882.15
TOTAL								S/ 580,201.12

A lo largo del trabajo se analizó los tres productos con más demanda en el mercado donde se observó que la empresa mantenía un proceso de costo erróneo ya que se consideraba materia prima en exceso al realizar el cálculo. En la figura 12 demostramos que el método utilizado por la empresa ha tenido una variación porcentual de 39.62% en la jaula y barra antivuelco, la cual demuestra pérdida, destacamos que en el parachoque posterior si tiene una variación positiva.

En términos generales, esta información sugiere que la empresa ha sobreestimado la cantidad de materia prima utilizada en la producción de la jaula y barra antivuelco, lo que ha llevado a un cálculo de costos incorrecto y una aparente pérdida. Por otro lado, el hecho de que el parachoque posterior muestre una variación porcentual positiva indica que en este caso la empresa ha subestimado la cantidad de materia prima utilizada o ha realizado un cálculo de costos más preciso.

Estos hallazgos sugieren que la empresa necesita revisar y ajustar su proceso de costeo para garantizar que refleje con precisión los costos reales de producción. Esto puede implicar una reevaluación de la cantidad de materia prima utilizada en la fabricación de los productos y la implementación de métodos de costeo más precisos y adecuados. Al hacerlo, la empresa podrá tener una mejor comprensión de sus costos reales y tomar decisiones más informadas sobre la fijación de precios, la gestión de inventario y la rentabilidad de sus productos.

5.4. Cálculo comparativo de precios

TABLA 18.

Cuadro Comparativo de Precios por Productos con método actual vs el Método de Costeo implementado

CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS DE PRODUCCION POR PRODUCTO METODO ACTUAL VS SISTEMA DE PRODUCCION POR PROCESOS								
DESCRIPCION PRODUCTOS	COSTOS OBTENIDOS POR LA EMPRESA				COSTOS DE PRODUCCION POR PROCESOS			
	JAULA ANTIVUELCO - TOYOTA HILUX	BARRA ANTIVUELCO - TOYOTA HILUX	PARACHOQUE POSTERIOR	TOTAL, COSTO PRODUCCION ANUAL	JAULA ANTIVUELCO - TOYOTA HILUX	BARRA ANTIVUELCO - TOYOTA HILUX	PARACHOQUE POSTERIOR	TOTAL
UNIDADES EN STOCK	123	256	98	477	123	256	98	477
UNIDADES PRODUCIDAS	280	450	560	1290	280	450	560	1290
UNIDADES VENDIDAS	300	350	410	1060	300	350	410	1060
INVENTARIO FINAL EN UNID.	103	356	248	707	103	356	248	707
SALDO INICIAL	S/ 52,840.80	S/ 97,648.64	S/ 37,698.64	S/ 188,188.08	S/ 52,840.80	S/ 97,648.64	S/ 37,698.64	S/ 188,188.08
COSTO DE PRODUCCION	S/ 120,288.00	S/ 171,648.00	S/ 215,420.80	S/ 507,356.80	S/ 167,664.63	S/ 203,654.34	S/ 208,882.15	S/ 580,201.12
INVENTARIO FINAL	S/ 44,248.80	S/ 135,792.64	S/ 95,400.64	S/ 275,442.08	S/ 54,496.27	S/ 161,469.21	S/ 94,854.30	S/ 310,819.78
COSTO DE VENTA	S/ 128,880.00	S/ 133,504.00	S/ 157,718.80	S/ 420,102.80	S/ 166,009.16	S/ 139,833.77	S/ 151,726.49	S/ 457,569.42
COSTO DE VENTA UNITARIO	S/ 429.60	S/ 381.44	S/ 384.68		S/ 553.36	S/ 399.53	S/ 370.06	
MARGEN BRUTO DE 35%	S/ 45,108.00	S/ 46,726.40	S/ 55,201.58	S/ 147,035.98	S/ 58,103.21	S/ 48,941.82	S/ 53,104.27	S/ 160,149.30
VALOR DE VENTA	S/ 173,988.00	S/ 180,230.40	S/ 212,920.38	S/ 567,138.78	S/ 224,112.37	S/ 188,775.59	S/ 204,830.76	S/ 617,718.72
PRECIO TOTAL	S/ 205,305.84	S/ 212,671.87	S/ 251,246.05	S/ 669,223.76	S/ 264,452.59	S/ 222,755.20	S/ 241,700.30	S/ 728,908.09
PRECIO UNITARIO	S/ 684.35	S/ 607.63	S/ 612.80		S/ 881.51	S/ 636.44	S/ 589.51	

En el cuadro presentado se determinó que el sistema de costo implementado genera un costo unitario más fiable. Considerando un margen bruto del 35%, observamos el impacto del cambio en el costo, si el margen bruto con el costo propuesto es mayor que el margen bruto con el costo de la empresa (no fiable), significa que el cambio propuesto resulta en un margen bruto más alto, lo cual es positivo para la empresa. Por el contrario, si el margen bruto con el costo propuesto es menor, significa que el cambio resulta en un margen bruto más bajo, lo cual es negativo. Por lo tanto, siendo el costo propuesto mayor aseguramos que es positivo para la empresa ya que nos brindará una alta rentabilidad.

5.5. Asientos Contables

En el proceso de costos de producción por órdenes de trabajo, se realizan varios asientos contables para registrar los costos incurridos en la elaboración de cada orden de trabajo. A continuación, se presenta los asientos contables más comunes en este proceso registrados en el libro diario de manera correlativa, para luego ser trasladados al libro mayor donde se realiza un pequeño resumen de todas las cuentas realizadas, donde se verá reflejadas en el balance de comprobación realizando un análisis de las cuentas para denotar la rentabilidad de la empresa.

Figura 5. Libro Diario

		REFERENCIA DE LA OPERACIÓN				CUENTA CONTABLE ASOCIACION				MOVIMIENTO	
NUMERO						A LA OPERACIÓN					
CORRELATIVO	FECHA	GLOSAS	CODIGO		NUMERO DEL DOCUMENTO						
DEL ASIENTO DE LA OPERACION	DE LA	DESCRIPCION DE	DEL LIBRO	NUMERO	NUMERO DEL DOCUMENTO	CODIGO	DENOMINACION	DEBE	HABER		
A	B	C	D	E	F	G	H	I			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		10	Efectivo	851,113.58			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		12	Cuentas por cobrar	716,724.03			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		14	Adelanto de remuneraciones	2,481.03			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		16	Cuentas por cobrar diversas	21,316.00			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		18	servicios y otros contratados por anticipado	611.44			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		21	Productos Terminados	188,188.08			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		24	Materia prima	144,105.80			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		25	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	8,429.18			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		33	Inmuebles Maquinaria y equipos	1,744,435.36			
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		39	Depreciación acumulada		354,765.02		
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		40	Tributos, contraprestaciones y aportes por pagar		12,932.14		
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		41	Remuneraciones por pagar		14,969.48		
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		42	Cuentas por pagar comerciales-terceros		69.88		
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		50	Capital		1,371,746.00		
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		57	Excedente de revaluación		946,024.73		
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		58	Reservas		61,341.89		
CUO0001	1/01/2022	Asiento de apertura	5	1		59	Resultados acumulados		915,555.36		
CUO0002	1/04/2022	Por la compra de materia prima	8	1		60	Compras	50,024.00			
CUO0002	1/04/2022	Por la compra de materia prima	8	1		602	Materia prima				
CUO0002	1/04/2022	Por la compra de materia prima	8	1		40	Tributos por pagar	9,004.32			
CUO0002	1/04/2022	Por la compra de materia prima	8	1		40111	IGV				
CUO0002	1/04/2022	Por la compra de materia prima	8	1		42	Cuentas por pagar comerciales-terceros		59,028.32		
CUO0002	1/04/2022	Por la compra de materia prima	8	1		421	facturas				
CUO0002	2/04/2022	Por el ingreso al almacén	12	1		24	Materia prima	50,024.00			
CUO0002	2/04/2022	Por el ingreso al almacén	12	1		241	Materia prima de productos manufacturados				
CUO0002	2/04/2022	Por el ingreso al almacén	12	1		61	Variación de existencias		50,024.00		
CUO0003	2/04/2022	Por el 60% de la materia prima enviada a producción	5	1		612	Materia prima				
CUO0003	2/04/2022	Por el 60% de la materia prima enviada a producción	5	1		61	Variación de existencias	30,014.40			
CUO0003	2/04/2022	Por el 60% de la materia prima enviada a producción	5	1		612	Materia prima				
CUO0003	2/04/2022	Por el 60% de la materia prima enviada a producción	5	1		24	Materia prima		30,014.40		
CUO0003	2/04/2022	Por el 60% de la materia prima enviada a producción	5	1		241	Materia primas para productos manufacturados				
CUO0004	3/04/2022	Por el control de de importes en cuantas de costos	10	1		90	Costo de producción	30,014.40			
CUO0004	3/04/2022	Por el control de de importes en cuantas de costos	10	1		9024	materia prima				
CUO0004	3/04/2022	Por el control de de importes en cuantas de costos	10	1		79	Costos imputables a cuenta de costos		30,014.40		
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62	Gastos de personal, directores y gerentes				
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62	Remuneraciones				
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		6211	sueldos ysalaros Administracion	6,577.50			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62112	sueldos ysalaros MOD	7,557.67			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62113	sueldos ysalaros MOI	4,177.50			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62115	sueldos ysalaros Ventas	1,743.00			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62211	Bono por movilidad administracion	621.00			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62214	Bono por movilidad Ventas	207.00			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62213	Bono por movilidad MOI	207.00			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62212	Bono por movilidad MOD	918.00			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		627	Seguridad, prestación social y otras contribuciones				
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		6271	Regimen de prestaciones de salud				
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62711	Regimen de prestaciones de salud Administracion	591.98			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62714	Regimen de prestaciones de salud Ventas	156.87			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62713	Regimen de prestaciones de salud MOI	375.98			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		62712	Regimen de prestaciones de salud MOD	680.19			
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		40	Tributos por pagar				
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		403	Instituciones públicas				
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		40311	Essalud		1805.01		
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		40321	ONP		591.89		
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		40173	Renta de 3ra Categoría		659		
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		40321	AFP INTEGRAL (1,921.16)		2008.44		
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		41	Remuneraciones y participaciones por pagar		18749.34		
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		411	Remuneraciones por pagar				
CUO0005	27/04/2022	Por los sueldos ,salarios y aportes de essalud, onp y afp	5	2		41111	Sueldos ysalaros por pagar				
CUO0006	28/04/2022	Por la distribución de los sueldos y salarios a cuenta de costo	5	3		90	Costo de producción	9,155.86			
CUO0006	28/04/2022	Por la distribución de los sueldos y salarios a cuenta de costo	5	3		95	Gastos de ventas	2,106.87			
CUO0006	28/04/2022	Por la distribución de los sueldos y salarios a cuenta de costo	5	3		94	Gastos Administrativos	12,550.96			
CUO0006	28/04/2022	Por la distribución de los sueldos y salarios a cuenta de costo	5	3		79	Costo imputables a cuentas de costos		23,813.69		
CUO0007	29/04/2022	Por la venta de Productos terminados	02	1		70	VENTAS		514,740.04		
CUO0007	29/04/2022	Por la venta de Productos terminados	02	1		702	Productos terminados				
CUO0007	29/04/2022	Por la venta de Productos terminados	02	1		40	DE PENSIONES Y DE		92,653.21		
CUO0007	29/04/2022	Por la venta de Productos terminados	02	1		4011	IGV - Cuenta propia				
CUO0007	29/04/2022	Por la venta de Productos terminados	02	1		12	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES - TERCEROS				
CUO0007	29/04/2022	Por la venta de Productos terminados	02	1		1212	Emitidas en cartera	607,393.25			
CUO0007	29/04/2022	Por el costo de venta	02	1		69	COSTO DE VENTAS	-37,230.00			
CUO0007	29/04/2022	Por el costo de venta	02	1		692	Productos terminados				
CUO0007	29/04/2022	Por el costo de venta	02	1		6922	Productos manufacturados				
CUO0007	29/04/2022	Por el costo de venta	02	1		21	Productos terminados		-37,230.00		
CUO0007	29/04/2022	Por el costo de venta	02	1		2111	Productos terminados				
								4,464,276.24	4,464,276.24		

Figura 6.
Balance de comprobación

BALANCE DE COMPROBACIÓN													
COD	CUENTAS	SUMAS DEL MAYOR		SALDOS		AJUSTES		BALANCE		POR NATURALEZA		POR FUNCIÓN	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR	DEUDOR	ACREEDOR	ACTIVO	PASIVO	GASTOS	INGRESOS	GASTOS	INGRESOS
10	Caja	851,113.58		851,113.58				851,113.58					
12	Cuentas por cobrar	1,324,117.28		1,324,117.28				1,324,117.28					
14	Adelanto de remuneraciones	2,481.03		2,481.03				2,481.03					
16	Cuentas por cobrar diversas	21,316.00		21,316.00				21,316.00					
18	Servicios y otros contratados por anticipado	611.44		611.44				611.44					
21	Productos Terminados	188,188.08	-37,230.00	225,418.08				225,418.08					
24	Materia Prima	194,129.80	30,014.40	164,115.40				164,115.40					
25	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	8,429.18		8,429.18				8,429.18					
33	Inmubele maquinaria y equipo	1,744,435.36		1,744,435.36				1,744,435.36					
39	Depreciación acumulada	0.00	354,765.02		354,765.02				354,765.02				
40	Trib., Contraprestaciones y Aportes por pagar	9,004.32	110,649.69		101,645.37				101,645.37				
41	Remuneraciones por pagar		33,718.82		33,718.82				33,718.82				
42	Ctas por pagar comerciales - terceros		59,098.20		59,098.20				59,098.20				
50	Capital		1,371,746.00		1,371,746.00				1,371,746.00				
57	Excedente de Revaluacion		946,024.73		946,024.73				946,024.73				
58	Reservas		61,341.89		61,341.89				61,341.89				
59	Resultados acumulados		915,555.36		915,555.36				915,555.36				
60	Compras	50,024.00		50,024.00						50,024.00			
61	Variacion de existencia	30,014.40	50,024.00		20,009.60	-37,230.00				-57,239.60			
62	Gastos de personal, Directores y Gerentes	23,813.69		23,813.69						23,813.69			
69	Costos de ventas	-37,230.00		-37,230.00			-37,230.00					-37,230.00	
70	Ventas		514,740.04		514,740.04						514,740.04		514,740.04
79	Cargas computables a cuentas de costos y gastos		53,828.09		53,828.09	53,828.09							
90	Costo de produccion	39,170.26		39,170.26			39,170.26					39,170.26	
94	Gastos administrativos	12,550.96		12,550.96			12,550.96					12,550.96	
95	Gastos de Ventas	2,106.87		2,106.87			2,106.87					2,106.87	
	TOTALES:	4,464,276.24	4,464,276.24	4,432,473.12	4,432,473.12	16,598.09	16,598.09	4,342,037.35	3,843,895.39	16,598.09	514,740.04	16,598.09	514,740.04
									498,141.96	498,141.96		498,141.96	
								4,342,037.35	4,342,037.35	514,740.04	514,740.04	514,740.04	514,740.04

5.6. Estado de Resultados

Después de haber realizado el balance de comprobación obtenemos el estado de resultados donde denotamos un análisis sintetizado de la utilidad neta resultante de la implementación de costo por órdenes, brindando una variación porcentual de 3.91% de utilidad neta, donde demostramos que el sistema implementado es beneficioso para la empresa, porque incrementa la utilidad.

TABLA 19.

Estado de resultados mes de abril 2022

EMPRESA			
ESTADO DE RESULTADOS / MENSUAL AL 30 DE ABRIL 2022			
	Investigador	Empresa	Variación (%)
ventas	514,740.04	514,740.04	-
costo venta	457,569.42	420,102.80	- 8.188
util. Bruta	972,309.46	934,842.84	3.85
Gasto de venta	-2,106.87	-2106.87	-
Gasto adminis.	-12,550.96	-12550.96	-
Utilidad Oper.	957,651.63	920,185.01	3.91
IR29.5%	282507.2314	271454.5787	3.91
Utilidad Neta	675,144.40	648,730.43	3.91

5.7. Aplicación del sistema de costos

TABLA 20.
Resultado final de la aplicación de costeo de ordenes

APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS				
PRODUCTOS EMPRESA	VENTAS	METODO INVESTIGADOR APLICADO		
LINEAS POR PRODUCTOS		COSTO DE VENTAS	UTILIDAD BRUTA	% DE MARGEN NUEVO APLICADO
JAULA ANTIVUELCO - TOYOTA HILUX	S/ 214,657.83	S/ 159,005.80	S/ 55,652.03	35.00%
BARRA ANTIVUELCO - TOYOTA HILUX	S/ 189,383.09	S/ 140,283.76	S/ 49,099.33	35.00%
PARACHOQUE POSTERIOR	S/ 203,352.33	S/ 150,631.35	S/ 52,720.98	35.00%
VENTAS TOTALES PRODUCTO	S/ 607,393.25	S/ 449,920.91	S/ 157,472.34	35.00%

Según el cuadro mostrado aplicando el método de costeo por órdenes aplicado por el grupo investigador se determina que los tres productos elaborados por la empresa aplicando el nuevo margen del 35% en utilidad bruta demuestra que la empresa se beneficiaría utilizando el sistema propuesto ya que le brinda un incremento en la utilidad sin tener que disminuir sus costos de producción sino al contrario utilizar la materia prima correcta para la elaboración y distribuir mejor los costos para obtener mayor rentabilidad y así incrementar su patrimonio o capital.

El sistema propuesto permitiría obtener una mayor rentabilidad y, en consecuencia, incrementar el patrimonio y capital de la empresa. Al aplicar el margen del 35% en utilidad bruta, se estaría generando un mayor margen de ganancia sobre los

costos de producción, lo que contribuiría al crecimiento y fortalecimiento financiero de la empresa.

En resumen, la implementación del sistema propuesto de costeo por órdenes con el margen del 35% en utilidad bruta sería una estrategia favorable para la empresa, permitiendo obtener una mayor rentabilidad y aumentar su patrimonio y capital sin necesidad de reducir los costos, sino mediante una gestión eficiente de los recursos y una mejor asignación de los costos.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

La ejecución de un método de costeo tiene un impacto positivo en el costo de producción de una empresa. Proporciona una mayor precisión en la asignación de costos, identifica áreas de mejora, permite un mayor control de costos, respalda la toma de decisiones fundamentadas y mejora la rentabilidad en general.

Es importante que la empresa elija el sistema de costeo adecuado para sus necesidades específicas y asegure una implementación y seguimiento adecuados para obtener los beneficios esperados.

La implementación de un costeo por órdenes de producción permite a la empresa obtener información precisa sobre los costos involucrados en el proceso de manufactura, incluyendo la tipificación y seguimiento detallado de los costos directos e indirectos, ya que al obtener datos reales la empresa podrá tomar decisiones precisas y eficaces.

Con este proceso se logra identificar las ineficiencias y reducir costos inmediatos, logrando mayor competitividad en el mercado, Este sistema permite un efectivo monitoreo controlando los costos en tiempo real. La investigación realizada permite evaluar que es necesario la implementación de costos en las empresas para contrarrestar posibles pérdidas.

6.2. Recomendaciones

Basándonos en nuestro tema de investigación mostramos que nuestra implementación es útil y recomendada para empresas de metal mecánica o cualquier otra empresa de la industria de producción que desean tener sus costos detallados, ya que su uso no solo radica en el inventario, sino que se usa para planificar y controlar.

También recomendamos realizar un análisis detallado de costos ya que es importante implementar un sistema de costeo, ejecutando un análisis determinado de los costos vigentes de producción. Lo cual implica identificar y clasificar los costos directos e indirectos asociados con la fabricación de productos y servicios de la empresa. Así mismo teniendo un entendimiento claro de los componentes de costo existentes estableciendo las bases para la implementación efectiva del sistema de costeo.

Es recomendable realizar los registros de costeo por órdenes de producción porque permiten predecir el costo de los productos y compararlos con aquellos costos que realmente fueron aplicados a la orden en cuestión. Con ello, se puede identificar la desviación y las causas de esta.

Recomendamos el registro de las ordenes de producción en hojas de costo, en este caso de costo por órdenes de trabajo, ya que ayudan a resumir el costo real de elaborar los productos.

CAPÍTULO VII: REFERENCIAS

- Cabrera De Palacio, M. D. (2018). *La contabilidad de costos en la producción de bienes y servicios*. Colombia.
- Correa, J., Ortiz, K., Maribel, P., Perez, E., & Tanta, L. (2022). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LA IMPRENTA GRAFIFLEX PERÚ S.A.C. UBICADA EN SANTA MARÍA DE HUACHIPA (LIMA-PERÚ)*. Lima, Perú: Universidad Científica del Sur. Recuperado el 7 de Mayo de 2023, de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2474/TB-Tanta%20L-et%20al.-Ext.pdf?>
- Diaz Quiroz, J. (2018). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO EN EL CICLO PRODUCTIVO DE CAFÉ, PARA DETERMINAR EL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN EN LA ASOCIACIÓN CAFÉ DÍAZ. CAJAMARCA – 2015*. Recuperado el 2023 de Mayo de 05, de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1875/1/TL_DiazQuirozJuan.pdf
- Erhuay, F., & Rosas, G. (2019). *Análisis de la implementación del sistema de costo por procesos en las empresas industriales*. Lima, Perú: Universidad Privada del Norte. Recuperado el 7 de Mayo de 2023, de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24701>
- Garrido Bayas, I., Merino Chavez, L., Morales Merchan, N. H., & Chafila Granda, J. (2018). *Los sistemas de costos como herramienta fundamental en la administración de empresas*.
- Jimenez Sanchez, D. (2018). *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA EMPRESA COLACIONES EL MANJAR*. Colombia. Recuperado el 2023 de Mayo de 05, de tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2016/164705.pdf
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Dirección de Marketing*. Madrid: Pearson.
- Perafán, J. (2022). *Implementación de un modelo de costeo ABC (costos basados en las actividades) en la empresa Centinela de Occidente Limitada*. Popayán, Colombia: Universidad EAFIT. Recuperado el 7 de Mayo de 2023, de <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/32124>
- Rioja, C. (2021). *Diseño e implementación de un sistema de costos en la empresa Bir Servicios S.A.C., Lima – Perú*. Lima, Perú: Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado el 7 de Mayo de 2023, de <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/e4c053ec-4554-4dbe-ae74-a27c78f433a7/full>
- Rivera Plácido, S. S. (2018). *IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCION POR PROCESOS PARA LA EMPRESA MIMCO - LIMA - PERU*. LIMA. Recuperado el 2023 de MAYO de 04, de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/be2d5d58-760a-4ced-9859-df1a8590bc85/content>
- Villamarin, G. (2022). *Evaluación del impacto financiero por la falta de implementación de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa “Creaciones Edwin’s JR.” Durante el período del año 2020-2021*. Quito, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado el 7 de Mayo de 2023, de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21644?mode=full>
- Yagual Parreño, J. C. (2018). *Los costos de producción y su efecto de rentabilidad en la empresa cacaotera vearan*.

Yagual, J. (2018). *Los costos de producción y su efecto en la rentabilidad de la empresa cacaotera Vearan S.A.* Guayaquil, Ecuador: ULVR. Recuperado el 7 de Mayo de 2023, de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2160>