

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**“ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS Y LA RENTABILIDAD DE LA
EMPRESA INDUSTRIAS JHOMERON S.A., PERÍODO 2020”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

MERCEDES FIORELA PAZ ALEJANDRO

JAVIER VALENCIA TORVISCO

Callao, 2021

PERÚ

Mercedes Fiorela Paz Alejandro

Javier Valencia Torvisco

Mag. CPC. Gladys Espinoza Vásquez

**“ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS Y LA RENTABILIDAD DE LA
EMPRESA INDUSTRIAS JHOMERON S.A., PERÍODO 2020”**

MERCEDES FIORELA PAZ ALEJANDRO

JAVIER VALENCIA TORVISCO

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- MG. GUIDO MERMA MOLINA PRESIDENTE
- MG. LILIANA RUTH HUAMÁN RONDÓN SECRETARIA
- MG. WILMER ARTURO VILELA JIMENEZ MIEMBRO VOCAL
- MG. JUAN CARLOS E. QUIROZ PACHECO MIEMBRO SUPLENTE

ASESOR: MG. CPC. Gladys Espinoza Vásquez

Nº de Libro: 1, Folio Nº 58

Nº de Acta: 008-2021

Fecha de Aprobación: 16 de septiembre de 2021

Resolución de sustentación: Resolución Nº387-2021-CFCC (TR-DS)

DEDICATORIA

Dedicamos el presente trabajo de Investigación a Dios, a nuestros padres y abuelos, que nos apoyaron día a día, inculcándonos valores, que trascendieron a lo largo de nuestras vidas universitarias.

AGRADECIMIENTO

Las presentes líneas son para agradecer a nuestro asesor, el cual nos ha apoyado en el proceso de elaboración y realización de la presente investigación.

Asimismo, agradecemos el apoyo desinteresado de nuestros familiares, así como el apoyo de nuestros centros de labores, que nos brindaron las facilidades durante todo el proceso para el desarrollo de nuestra tesis.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| ÍNDICE | 1 |
| TABLAS DE CONTENIDO | 6 |
| TABLA DE FIGURAS..... | 8 |
| RESUMEN..... | 10 |
| ABSTRACT | 11 |
| INTRODUCCIÓN | 12 |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 14 |
| 1.1. Descripción de la realidad problemática | 14 |
| 1.2. Formulación del problema..... | 16 |
| 1.2.1. Problema general | 16 |
| 1.2.2. Problemas específicos | 17 |
| 1.3. Objetivos..... | 17 |
| 1.3.1. Objetivo general | 17 |
| 1.3.2. Objetivos específicos..... | 17 |
| 1.4. Limitantes de la investigación | 17 |
| 1.4.1. Limitación teórica..... | 17 |
| 1.4.2. Limitación temporal | 18 |
| 1.4.3. Limitación espacial | 18 |
| II. MARCO TEÓRICO | 19 |

| | | |
|--------|---|----|
| 2.1. | Antecedentes: Internacional y nacional..... | 19 |
| 2.1.1. | Internacionales | 19 |
| 2.1.2. | Nacionales..... | 25 |
| 2.2. | Bases teóricas | 31 |
| 2.2.1. | Norma Internacional de Contabilidad 2 – Inventarios | 31 |
| 2.2.2. | Teoría de las Limitaciones (Rentabilidad) | 33 |
| 2.3. | Conceptual..... | 35 |
| 2.3.1. | ERP..... | 35 |
| 2.3.2. | Sistema de costos | 47 |
| 2.3.3. | Inventarios..... | 50 |
| 2.3.4. | Rentabilidad | 53 |
| 2.3.5. | Estados financieros | 54 |
| 2.4. | Definición de términos básicos | 60 |
| III. | HIPÓTESIS Y VARIABLES | 64 |
| 3.1. | Hipótesis | 64 |
| 3.1.1. | Hipótesis general..... | 64 |
| 3.1.2. | Hipótesis específicas | 64 |
| 3.2. | Definición conceptual de variables..... | 64 |
| 3.2.1. | Operacionalización de variable..... | 65 |
| IV. | DISEÑO METODOLÓGICO | 67 |
| 4.1. | Tipo y diseño de investigación | 67 |

| | | |
|--------|--|----|
| 4.1.1. | Tipo de investigación..... | 67 |
| 4.1.2. | Diseño de investigación..... | 67 |
| 4.2. | Método de investigación | 67 |
| 4.3. | Población y muestra..... | 68 |
| 4.3.1. | Población..... | 68 |
| 4.3.2. | Muestra | 68 |
| 4.4. | Lugar de estudio y periodo desarrollado | 68 |
| 4.5. | Técnicas e instrumentos para la recolección de la información | 68 |
| 4.6. | Análisis y procesamiento de datos..... | 68 |
| V. | RESULTADOS..... | 70 |
| 5.1. | Resultados descriptivos | 70 |
| 5.2. | Resultados inferenciales | 80 |
| 5.3. | Otro tipo de resultados estadísticos..... | 87 |
| 5.3.1. | Importe de desviación de órdenes de fabricación 2017-2020 – Hipótesis específica 1 | 87 |
| 5.3.2. | Importe anual de sobrecosto por reprocesos de productos terminados 2017-2020. – Hipótesis específica 2 | 89 |
| 5.3.3. | Cálculo de Ratios | 91 |
| VI. | DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 95 |
| 6.1. | Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados | 95 |
| 6.1.1. | Hipótesis Específica 1 | 95 |

| | | |
|---|---|-----|
| 6.1.2. | Hipótesis Especifica 2 | 96 |
| 6.1.3. | Hipótesis General..... | 98 |
| 6.2. | Contrastación de los resultados con otros estudios similares..... | 99 |
| 6.2.1. | Hipótesis Especifica 1 | 99 |
| 6.2.2. | Hipótesis Especifica 2 | 100 |
| 6.2.3. | Hipótesis General..... | 101 |
| 6.3. | Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes..... | 102 |
| CONCLUSIONES | | 104 |
| RECOMENDACIONES | | 106 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | | 108 |
| ANEXOS | | 115 |
| Anexo I: Matriz de consistencia | | 116 |
| Anexo II: Consentimiento de la empresa | | 117 |
| Anexo III: Declaración jurada de los investigadores | | 118 |
| Anexo IV: Estados financieros | | 119 |
| Anexo V: Estados financieros en base a NIIF..... | | 127 |
| Anexo VI: Pruebas de normalidad | | 131 |
| Anexo VII: Procedimientos..... | | 132 |
| Anexo VIII: Políticas..... | | 134 |
| Anexo IX: Detalle de importes de desviación por órdenes de fabricación .. | | 136 |

| | |
|--|-----|
| Anexo X: Sustento de reclasificación de las desviaciones por órdenes de fabricación | 139 |
| Anexo XI: Detalle de importes de sobrecosto por reprocesos | 142 |
| Anexo XII: Criterios para establecer stocks máximos y mínimos..... | 145 |
| Anexo XIII: Comparación de resultados obtenidos con un adecuado y sin un adecuado manejo del ERP | 149 |
| Anexo XIV: Ficha RUC | 151 |

TABLAS DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Elementos del estado de situación financiera | 56 |
| Tabla 2 Operacionalización de variables | 66 |
| Tabla 3 Margen de utilidad bruta sin adecuado manejo del módulo de producción | 70 |
| Tabla 4 Margen de utilidad bruta con adecuado manejo del módulo de producción..... | 71 |
| Tabla 5 Comparación de margen de utilidad bruta | 72 |
| Tabla 6 Margen de utilidad operativa sin adecuado manejo del módulo de inventario | 73 |
| Tabla 7 Margen de utilidad operativa con adecuado manejo del módulo de inventario | 74 |
| Tabla 8 Comparación de margen de utilidad operativa..... | 75 |
| Tabla 9 Rentabilidad económica (ROA) sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos..... | 77 |
| Tabla 10 Rentabilidad económica (ROA) con adecuado manejo del ERP de inventarios físicos..... | 78 |
| Tabla 11 Comparación de rentabilidad económica | 79 |
| Tabla 12 Media de T-Student del módulo de producción..... | 80 |
| Tabla 13 Prueba T-Student para muestras relacionadas del módulo de producción..... | 81 |
| Tabla 14 Media de T-Student del módulo de inventario..... | 83 |
| Tabla 15 Prueba T-Student para muestras relacionadas del módulo de inventario | 84 |

| | | |
|----------|--|----|
| Tabla 16 | Media de T-Student del ERP de inventarios físicos | 85 |
| Tabla 17 | Prueba T-Student para muestras relacionadas del ERP de inventarios físicos..... | 86 |
| Tabla 18 | Importe anual estimado por desviación en órdenes de fabricación 2017-2020 | 88 |
| Tabla 19 | Clasificación contable del importe de desviación anual por órdenes de fabricación..... | 88 |
| Tabla 20 | Importe anual de sobrecostos reprocesos de productos terminados 2017-2020..... | 90 |
| Tabla 21 | Análisis de la estimación de sobrecosto por reprocesos..... | 91 |
| Tabla 22 | Margen de Utilidad Bruta sin adecuado manejo del módulo producción..... | 91 |
| Tabla 23 | Margen de Utilidad Bruta con adecuado manejo del módulo producción..... | 92 |
| Tabla 24 | Margen de Utilidad Operativa sin adecuado manejo del módulo inventario..... | 92 |
| Tabla 25 | Margen de Utilidad Operativa con adecuado manejo del módulo inventario..... | 93 |
| Tabla 26 | ROA sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos..... | 93 |
| Tabla 27 | ROA con adecuado manejo del ERP de inventarios físicos..... | 93 |

TABLA DE FIGURAS

| | | |
|-----------|---|----|
| Figura 1 | Etapas de la TOC..... | 34 |
| Figura 2 | Fases de un ERP | 37 |
| Figura 3 | Ranking de ERP utilizados en América Latina..... | 40 |
| Figura 4 | Módulos SAP B01 | 42 |
| Figura 5 | Módulo Inventario SAP B01 | 43 |
| Figura 6 | Informes de Inventario SAP B01..... | 45 |
| Figura 7 | Módulo Producción SAP B01 | 46 |
| Figura 8 | Margen de utilidad bruta sin el adecuado manejo del módulo de producción del ERP. Período 2017-2020..... | 70 |
| Figura 9 | Margen de utilidad bruta con el adecuado manejo del módulo de producción del ERP. Período 2017-2020..... | 71 |
| Figura 10 | Comparación de margen de utilidad bruta de acuerdo al manejo de módulo de producción del ERP. Período 2017-2020 | 72 |
| Figura 11 | Margen de utilidad operativa sin el adecuado manejo del módulo de inventario del ERP. Período 2017-2020..... | 74 |
| Figura 12 | Margen de utilidad operativa con el adecuado manejo del módulo de inventario del ERP. Período 2017-2020..... | 75 |
| Figura 13 | Comparación de margen de utilidad operativa de acuerdo al manejo de módulo de inventario del ERP. Período 2017-2020 | 76 |
| Figura 14 | ROA sin el adecuado manejo del ERP de inventarios físicos. Período 2017-2020..... | 77 |
| Figura 15 | ROA con el adecuado manejo del ERP de inventarios físicos. Período 2017-2020..... | 78 |

| | |
|---|----|
| Figura 16 Comparación de la rentabilidad económica de acuerdo al manejo del ERP de inventarios físicos. Período 2017-2020..... | 79 |
| Figura 17 Promedio de margen de utilidad bruta en los años en estudio, sin adecuado manejo del módulo producción y con un adecuado manejo del módulo producción..... | 81 |
| Figura 18 Promedio de margen de utilidad operativa en los años en estudio, sin adecuado manejo del módulo inventario y con un adecuado manejo del módulo inventario | 83 |
| Figura 19 Promedio de ROA en los años de estudio, sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos y con un adecuado manejo del ERP de inventarios físicos..... | 86 |
| Figura 20 Clasificación del importe de desviación de órdenes de fabricación 2017-2020..... | 89 |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación: “ERP de inventarios físicos y la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020”, se centró en la problemática que atraviesan las empresas que se dedican a la comercialización y transformación de productos, ya que tienen algo en común; la complejidad en el manejo del ERP de sus inventarios físicos. Por ello, al detectar continuos problemas en el manejo del mismo, la investigación se enfocó en realizar una evaluación, optando por identificar y obtener conocimientos sobre los procesos en sus módulos de inventario y producción para establecer las oportunidades de mejora en cada uno de sus casos.

Estas mejoras fueron aplicadas en los estados financieros proyectados 2017-2020, obteniendo así una proyección de como hubiera sido la rentabilidad de haberse manejado adecuadamente durante esos años. Por último, con los datos obtenidos se realizaron ratios financieros demostrando un incremento para el 2017 de 1.94%, para el 2018 de 1.85%, para el 2019 de 0.96% y por último para el 2020 de 0.58%, cuya comparación entre años permitió la contrastación de nuestras hipótesis, llegando así a la conclusión de que el adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa.

Palabras clave: Planificación de recursos empresariales (ERP), Inventario, Rentabilidad.

ABSTRACT

The present investigation: "ERP of physical inventories and the profitability of the Company Industrias Jhomeron SA, period 2020", has focused on the problems faced by the companies that are dedicated to the commercialization and transformation of products, since they have something in common; the complexity in the ERP management of its physical inventories. Therefore, by detecting continuous problems in its management, the investigation has focused on carrying out an evaluation, opting to identify and obtain knowledge about the processes in its inventory and production modules in order to establish opportunities for improvement in each of its cases.

Those improvements were applied in the projected financial statements 2017-2020, obtaining a projection of how profitability would have been if it had been properly managed during those years. Finally, with the data obtained, financial ratios were made showing an increase for 2017 of 1.94%, for 2018 of 1.85%, for 2019 of 0.96% and finally for 2020 of 0.58%, whose comparison between years allowed the contrasting our hypotheses, thus reaching the conclusion that the proper management of the ERP of physical inventories optimizes the profitability of the company.

Keywords: Enterprise Resource Planning (ERP), Inventory, Profitability.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación propone el tema de la Planificación de recursos empresariales (de sus siglas en inglés ERP) de inventarios físicos y la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomerón S.A., período 2020.

Industrias Jhomerón S.A. es una empresa peruana que se dedica a la fabricación de una gran variedad de pinturas, solventes, masillas, resinas y otros similares. Actualmente la empresa no tiene un adecuado manejo y control de sus inventarios, los cuales representan aproximadamente el 50% del total de sus activos, por ello el presente estudio se enfoca principalmente en el manejo de su ERP de inventarios físicos, para ello analizaremos al detalle los módulos de inventario y producción, ya que el logro de un adecuado manejo de los inventarios físicos se verá reflejado en la eficiencia y eficacia con las que se realicen sus procesos y actividades, así como en los resultados obtenidos por las mismas.

La importancia de estudiar este tema en particular radica en los diversos factores que conllevan a no tener un adecuado manejo del ERP de inventarios físicos. En el caso de la empresa Industrias Jhomerón S.A. estos factores son: la mala ejecución de los procedimientos, controles y políticas de inventarios físicos; además del incorrecto uso y registro de las operaciones en el sistema ERP SAP B01, que generan contingencias tributarias y financieras en los inventarios, generando un efecto en la rentabilidad de la empresa.

Por lo antes dicho, la finalidad de la presente investigación es proponer mejoras en el manejo del ERP inventarios físicos de la empresa Industrias

Jhomeron S.A., con el fin de lograr una optimización en la rentabilidad de la misma.

Esta investigación está comprendida en seis capítulos. En lo referente al primer capítulo se expuso la descripción de la realidad problemática; la formulación del problema, los objetivos y las limitantes de la investigación.

En el segundo capítulo, se desarrollaron los antecedentes de estudios nacionales e internacionales, el marco teórico, el marco conceptual y las definiciones de términos básicos.

En el tercer capítulo, se abarcaron las hipótesis y variables; tanto la general como las específicas, así como la operacionalización de las variables.

En el cuarto capítulo, se trató la metodología, el tipo y el diseño de la investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos para la recolección de la información, análisis y procesamiento de datos.

En el quinto capítulo, se muestran los resultados obtenidos tanto, resultados descriptivos, inferenciales y de otros tipos.

Finalmente, en el capítulo seis, se trató la discusión de resultados, tanto la contrastación de la hipótesis y la contrastación de los resultados con estudios similares, así como la responsabilidad ética.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La demanda de las empresas para poder administrar eficientemente sus bases de datos y tomar decisiones a futuro, se ha incrementado en estos últimos años, y con esto el uso de los Enterprise Resource Planning – Planificación de Recursos Empresariales (ERP), ya que son un conjunto de sistemas de información que permiten la integración de todas las operaciones de una empresa, ya que está enfocada en rubros como producción, logística, inventario, gestión humana y finanzas.

Uno de los sistemas más utilizados actualmente es el ERP SAP, cuya multinacional de origen alemán, fue fundada en el año 1972 y en la actualidad tiene sedes de desarrollo y ventas en más de 50 países de todo el mundo.

El SAP B01 en la actualidad es un software utilizado en las pequeñas y medianas empresas. Esta proporciona:

- Integración y optimización de las diversas áreas de la empresa.
- Almacenamiento de información trascendental y necesaria, para que esté al alcance cuando se requiera.
- Herramientas para interactuar con los clientes (CRM).
- Es moldeable a las necesidades de una empresa u organización.

- Años de experiencia para lograr mejores prácticas y reducir complicaciones.

El sistema ERP SAP B01 en Perú, inició sus operaciones el 27 de octubre de 1997; es decir, tiene más de 23 años en el mercado peruano, sin embargo, el desarrollo del sistema y ventas recién tuvo impacto desde el año 2016 en base a las experiencias en los países de Colombia y Chile.

En la actualidad, el sistema ERP SAP B01 cuenta con más de 2,300 empresas locales para más de 25 tipos industrias. Cabe resaltar que cinco de cada diez empresas vinculadas al sector de construcción (empresas de pintura) utilizan un sistema ERP para la gestión de inventarios, según Mendoza (2019) gerente comercial de Ofisis argumenta que “La puesta en marcha de un sistema ERP para la gestión del inventario es muy importante porque permite mecanizar en un 40% los tiempos y procesos y, además, incrementa los ingresos del 25% al 30% en comparación a una gestión de inventarios no mecanizada” (p. 1) , es decir contribuye al mejor manejo de los recursos destinados a los inventarios físicos, así como su comercialización.

Industrias Jhomeron S.A. es una empresa peruana que se dedica a la fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; las cuales se constituyen en 10 líneas de negocio: látex, esmaltes, productos especiales, productos industriales, disolventes, temple-imprimantes, masillas, resinas, pegamentos y productos químicos.

En el año 2017, Industrias Jhomeron SA adquiere e implementa el ERP SAP B01 debido a que en años anteriores no se tenía un manejo correcto en los inventarios físicos, enfocándose principalmente en los módulos de producción e inventario. Puesto que, en años anteriores, había estado expuesto a contingencias tributarias y financieras, ya que no tenía información consistente y veraz de sus inventarios físicos para una correcta toma de decisiones.

El sistema ERP SAP B01 tiene buenas prácticas en las operaciones de la empresa, sin embargo, se verificó que en los inventarios físicos existen deficiencias en su manejo, debido a las desviaciones de las ordenes de fabricación que no se ajustaban oportunamente y los sobrecostos por reprocesos que aumentaban el costo unitario al añadirle otros insumos o aditivos para mantener los estándares de calidad.

Por todo lo anteriormente expuesto, los inventarios físicos son el punto más crítico al representar casi 50% del total de los activos de la empresa, es por ello que resalta la importancia del estudio del ERP de inventarios físicos, con miras en lograr optimizar la rentabilidad de la empresa.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo el ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cómo el módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020?
- b) ¿Cómo el módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar como el ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Determinar como el módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.
- b) Determinar como el módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.

1.4. Limitantes de la investigación

1.4.1. Limitación teórica

Esta investigación trató sobre ERP de inventarios físicos y la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A.

1.4.2. Limitación temporal

Esta investigación comprendió los períodos de estudio desde el año 2017 hasta el año 2020.

1.4.3. Limitación espacial

La presente investigación sólo se desarrolló en la empresa Industrias Jhomeron S.A., ubicada en el distrito de Comas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes: Internacional y nacional

Como parte de la realización de la presente investigación, se llevó a cabo la búsqueda de investigaciones similares, tanto a nivel internacional como nacional.

2.1.1. Internacionales

Carvajal y Plata (2019) en su tesis plantea como objetivo “determinar el por qué las medianas empresas de la ciudad de El Alto, no utilizan los Sistemas ERP.” (p. 8). Con la finalidad de analizar y determinar la importancia de la utilización de los sistemas ERP en las medianas empresas, por ende, refiere las ventajas que brinda su utilización tales como: brindar consistencia y fiabilidad de la información, ahorrar tiempo, facilidad en el proceso de control y auditoría entre otros que ayudará a la toma de buenas decisiones.

El tipo de la investigación es descriptivo - explicativo porque desarrolla la descripción de la situación de las medianas empresas alteñas en la utilización de los sistemas ERP. Y el diseño es no experimental longitudinal porque utilizó como instrumento en cuestionarios de preguntas de campo. (p. 46)

De manera general se concluye que:

Los Sistemas ERP son una herramienta para conseguir ventajas frente a terceros, ya que monitoriza y organiza los diferentes procesos en una empresa obteniendo mayor eficiencia.

Algunas medianas empresas aún continúan manejando los datos de la empresa de manera manual, por el desconocimiento de las nuevas tecnologías, por rehusarse al cambio. Se pueden obtener beneficios como disminuir los errores humanos, evitar duplicidad de información, agilizar el proceso de control en todas las áreas, entre otros.

Los medianos empresarios se encuentran conformes con el actual sistema que usan, pues no demanda ningún costo extra; no destinan tiempo para la capacitación y entrenamiento del sistema actual, por lo tanto, para ellos no es necesario buscar nuevos sistemas para la empresa.

Es importante destacar que un sistema ERP integra a través de diferentes módulos (producción, inventarios, compras, etc.), lo que permite maximizar el uso de los datos y así tomar decisiones oportunas en todos los procesos. (pp. 78-79)

De tal manera, esta investigación guarda relación con el presente estudio, ya que ambos se enfocan en la utilización de los

sistemas ERP con el fin lograr un buen manejo de todas las operaciones realizadas por la empresa.

Castro (2018) en su tesis plantea como objetivo “analizar el inventario de la compañía, con el fin de realizar los ajustes requeridos para distinguir los productos en el software contable, de forma tal que la información generada sea fidedigna para la toma de decisiones de importancia.” (p. 20). Mediante el cual el autor se enfoca en examinar y determinar la importación del inventario para poder realizar los ajustes necesarios en un sistema ERP, con el fin de obtener una información más confiable para la toma de decisiones por la alta dirección.

El tipo de la investigación es correlacional porque ha permitido asociar las variables la importancia de la información de inventarios con la variable de gestión financiera de la empresa. Y el diseño es no experimental longitudinal, ya que utilizó como instrumento los cuestionarios y entrevistas. (p. 33)

De manera general se concluye que:

La necesidad sobre el ajuste de los procesos referentes a los inventarios movilizó toda una revisión de sistema de gestión, generando modificaciones necesarias de acuerdo con la idea de crecimiento que se tiene de la empresa. Así se optimizó el funcionamiento de la compañía en la parte de

inventarios, poniendo agilidad en el proceso y dando control absoluto en el movimiento de la mercancía, demostrando que como sistema implica la revisión del todo. (p. 53)

De tal manera, esta investigación guarda relación con el presente tema, ya que ambos estudios se enfocan en la importancia que tiene la información de inventarios para lograr el cumplimiento eficiente del sistema de ERP, con el fin de obtener una buena rentabilidad de la empresa.

Quinde y Ramos (2018) en su tesis plantea como objetivo “analizar sobre la Valuación y Control del inventario, y su incidencia en la rentabilidad en la empresa DISENSA RAMIREZ S.A.” (p. 9). Mediante el cual los autores analizan y determinan la importancia del inventario y su incidencia en la rentabilidad de la empresa, dando a conocer de manera minuciosa la valuación y el control interno de inventarios que debe incidir de manera óptima en la rentabilidad.

El tipo de la investigación es correlacional porque ha permitido asociar las variables de valuación y control interno de inventarios con la otra variable rentabilidad. Y el diseño es no experimental longitudinal, ya que utilizó como instrumento cuestionarios (pp. 48-49).

De manera general se concluye que:

El control del inventario influye positivamente en la rentabilidad de la empresa, no obstante, en las nuevas cuentas de inventario de construcción, muestran la necesidad de modificaciones en los procedimientos, al aumentar los sobrantes de producción.

La empresa no cuenta con un diseño de planificación de inventario a través de las nuevas demandas de clientes (CRM), la cual genera costos extras por almacenamiento y traslado a otros almacenes de los insumos sobrantes en el proceso de producción. (p. 85)

Esta investigación guarda relación con nuestra investigación porque en ambos casos se atribuye importancia al correcto control de inventarios físicos en los sistemas de ERP, con el fin de incidir favorablemente en la rentabilidad de la empresa.

Jiménez (2017) en su tesis plantea como objetivo “verificar la gestión del inventario y su influencia en la rentabilidad de la librería AMERICANA, ciudad de Riobamba” (p. 4). El autor analiza la gestión de inventarios y resalta la fiabilidad de la información que brinda para la correcta gestión requerida para alcanzar los objetivos económicos y financieros.

El tipo de investigación es correlacional porque ha permitido asociar las variables de gestión del inventario con la variable

rentabilidad. Y el diseño es no experimental, ya que utilizó como instrumento los estados financieros de la empresa (p. 14).

De manera general se concluye que:

Librería “americana” no cuenta con una ERP de control de inventarios para obtener información sobre qué productos existen en inventario en los almacenes.

En la librería “americana”, no existe una rápida rotación del inventario por encontrarse de manera desordenada, generando pérdidas para la empresa. (p.26)

Esta investigación guarda relación con nuestra investigación porque en ambos casos se aborda el desempeño de los inventarios físicos con el fin de incidir positivamente en la rentabilidad de una empresa.

Maji (2018) en su tesis plantea como objetivo “verificar la influencia del control de inventario en la rentabilidad de las empresas que venden productos de primera necesidad” (p. 4). Mediante el cual el autor se enfoca en el análisis y la determinación de la importancia del control de inventarios físicos y de qué manera influye en la rentabilidad de la empresa.

El tipo de investigación es descriptiva porque se aplicó los métodos y técnicas durante toda la etapa del proceso de

investigación. Y el diseño es no experimental longitudinal, ya que utilizó como instrumento las entrevistas al personal (p. 21).

De manera general se concluyó que:

Se detectó que cualquier personal sea o no de la empresa puede ingresar a los almacenes de inventarios.

Se observó que los requerimientos realizados son tomados por la alta dirección sin importar el estado de los almacenes de inventario.

Se evidenció que no se determinan las cantidades máximos - mínimos de inventarios, la cual genera una falta de stock al momento de las ventas.

Se concluyó que el control de inventario afecta favorablemente en la rentabilidad de la empresa. (p. 76)

Esta investigación guarda relación con nuestra investigación porque en que ambos casos se enfocan en mejorar el control de inventarios físicos mediante correcciones en sus procesos, con la finalidad de que la empresa tenga como resultado una mejor rentabilidad.

2.1.2. Nacionales

Carmona y Llovera (2020) en su tesis plantea como objetivo “determinar la relación del Control de Inventarios en la

rentabilidad de la empresa Minera el Progreso SRL en la ciudad de Cajamarca.” (p. 12). Mediante el cual los autores se enfocan en analizar y determinar la importancia del control de inventarios en la rentabilidad, por ende, resalta el buen manejo de los controles mediante políticas y procedimientos contables y empresariales.

El tipo de investigación es correlacional porque ha permitido asociar las variables de control de inventarios con la variable rentabilidad. Y el diseño es no experimental transversal, puesto que se utilizó la información en un determinado tiempo (p. 34).

De manera general se concluye que:

En la observación de uso de procedimientos y procesos de inventarios, se comprobó que la empresa no tiene un manual de políticas y procedimientos para establecer las funciones y actividades, no existe un sistema de control de inventarios y no cuenta con supervisión de personal capacitado, ya que no informa los desperdicios de inventarios; como producto de lo mencionado anteriormente y obteniendo una Inadecuada rentabilidad. (p. 47)

De tal manera esta investigación guarda relación con la nuestra, ya que ambos coinciden en que un buen manejo de inventarios físicos que se dan con procedimientos y políticas, contribuye a obtener una mejor rentabilidad en la empresa.

De La Cruz (2018) en su tesis plantea como objetivo “Implementar un sistema contable para la gestión eficaz y eficiente de los inventarios en el restaurant la Rosa Náutica S.A.” (p. 5). Mediante el cual el autor analiza y determina la importancia de la puesta en marcha de un sistema ERP para la correcta gestión de los inventarios físicos.

El tipo de investigación es descriptivo – explicativo porque los se obtuvieron de manera directa en los procesos contables de los inventarios. Y el diseño es no experimental transversal, ya que los datos se recolectaron en un solo momento (p. 51).

De manera general se concluye que:

El sistema contable que utiliza la empresa no proporciona la información de inventarios de manera correcta y oportuna ocasionando retraso en la entrega del producto, afectando así la gestión en el almacén.

Se identificó que no tiene un sistema de inventarios para obtener información real en el momento oportuno. Producto de ello no se cuenta con un análisis de costo que es importante por el tipo de negocio ya que está fijado por el constante cambio en el mercado y las temporadas.

Se detectó un alto stock de productos en el almacén el cual ocasiona un incremento en los costos y se

encuentren productos vencidos o se deterioren por una mala clasificación. (pp. 107-108)

Por lo tanto, esta investigación guarda relación con la nuestra, ya que ambos se enfocan en determinar la relación del uso de un sistema ERP para obtener un adecuado manejo en los procesos de inventarios, con la finalidad de obtener una información consistente y oportuna para la toma de decisiones.

Corrales y Huamanguillas (2018) en su tesis plantea como objetivo “determinar la incidencia del control de inventarios en la rentabilidad de las empresas del sector ferretero, Mariano Melgar-Arequipa, 2018.” (p. 11). Mediante el cual los autores se enfocan en analizar y determinar el control de inventarios mediante políticas, procedimientos y adecuados procesos para que incidan positivamente en la rentabilidad.

El tipo de la investigación es correlacional porque ha permitido asociar las variables del control de inventarios con la rentabilidad. Y el diseño es no experimental longitudinal, ya que utilizó como instrumento el cuestionario (p. 33).

De manera general se concluye que:

Se detectó que el control de inventarios afecta significativamente en la rentabilidad de las empresas del sector ferretero, debido a que un correcto control de inventarios permite disminuir costos y además muestra

información real de los inventarios, asegurando una óptima rentabilidad. (p. 45)

De tal manera esta investigación guarda relación con el estudio, ya que ambos casos se enfocan en atribuir que un buen manejo de inventarios físicos mediante controles, procedimientos y políticas contables y empresariales, ayudan a obtener mejores resultados en la rentabilidad.

Inga (2019) en su tesis plantea como objetivo “determinar de qué manera las estrategias de control de inventarios influyen sobre la rentabilidad de G & S DEL PERÚ S.A.C, Lima, 2018.” (p. 46). Mediante el cual el autor se enfoca en analizar y determinar diferentes estrategias de control de inventarios y como estos impactan sobre la rentabilidad.

El tipo de la investigación es correlacional porque ha permitido asociar las variables de las estrategias de control de inventario con la rentabilidad. Y el diseño es no experimental transversal, ya que se aplicó en un solo periodo (pp. 48-49).

De manera general se concluye que:

El determinar un stock de seguridad influye en la rentabilidad. Debido a que las empresas dependen de un gran número y variedad de productos en el almacén y al no establecer un stock de seguridad, generaba falta de stock al momento de las ventas y además era muy complejo al

realizar los inventarios, cabe resaltar que los anteriores escenarios mencionados producían pérdidas a la empresa. (p. 81)

De tal manera esta investigación guarda relación con nuestra investigación, ya que ambos casos indican que plantear estrategias para el control de inventarios en base a la información recopilada, contribuye a mejorar la rentabilidad de una empresa.

Barreto y Yaguno (2019) en su tesis plantea como objetivo “Proponer procedimientos de gestión de inventarios para la mejora en la rentabilidad de las empresas en la Plataforma Andrés Avelino Cáceres, Arequipa. 2018.” (pp. 2-3). Mediante el cual los autores se enfocan en analizar y determinar procedimientos en la gestión de inventarios, por ende, mejorar los procedimientos y procesos en inventarios físicos.

El tipo de la investigación es descriptiva porque se evaluó las características específicas a la problemática. Y el diseño es no experimental transversal, ya que utilizó como instrumento las encuestas y se realizó en un solo periodo (pp. 24-25).

De manera general se concluye que:

El mal manejo de sus inventarios, provoca que tengan una menor ganancia, un ejemplo claro es cuando un cliente se acerque a la empresa y no se cuenta con el stock suficiente, la cual provocara una desconfianza.

En base a estos problemas detectados, se propone procedimientos con el fin de mejorar el proceso y el registro de inventarios y que tengan la información de los inventarios en tiempo real, la utilización de estos procedimientos hará que mejoren la rentabilidad de las empresas. (p. 83)

De tal manera esta investigación guarda relación con el estudio, ya que ambos casos indican que un correcto funcionamiento de los inventarios físicos mediante la implementación de procedimientos y controles correctivos, preventivos y detectivos; contribuyen a obtener una mayor rentabilidad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Norma Internacional de Contabilidad 2 – Inventarios

La Norma Internacional de Inventarios 2 (NIC 2), tiene como objetivo prescribir el tratamiento contable de los inventarios.

La NIC 2 (2020), afirma que los inventarios son activos:

(a) Adquiridos para ser vendidos en el curso normal de la operación; (b) en proceso de fabricación con miras a esa venta; o (c) en forma de insumos, para ser consumidos en el proceso de fabricación, o en los servicios. (párr. 2)

Esto quiere decir que los inventarios son activos que generaran ingresos a futuro en una empresa. Además, indica que

los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, dependiendo cual sea menor.

Los costos mencionados comprenden: los costos de adquisición, transformación y otros costos adicionales que haya servido para darle su condición y ubicación actuales. Según la NIC 2, la definición de estos costos sería:

Costo de Adquisición es equivalente a: Precio de compra + aranceles de importación + otros impuestos no recuperables + transportes, almacenamiento y otros costos (Atribuidos a la adquisición) – Descuentos comerciales o rebajas obtenidas.

Costo de transformación: Mano de obra + Costos indirectos variables o fijos. (párr. 11-12)

Teniendo en cuenta que se podrían añadir otros costos que hayan sido incurridos para que los inventarios tengan su misma condición y ubicación actuales.

Así mismo se debe tener en cuenta que no pueden ser incluidos aquellos costos indirectos de administración que no cumplan con lo antes descrito en el párrafo anterior, además de los costos de almacenamiento no necesarios en la producción, costos de ventas y las cantidades excesivas de desperdicios, mano de obra y otros costos de producción.

La NIC 2, indica que el Valor Neto Realizable es “el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta” (párr. 6).

2.2.2. Teoría de las Limitaciones (Rentabilidad)

La Teoría de las Limitaciones (Theory of Constraints – TOC) fue una metodología desarrollada en Israel, cuyo creador fue Eliyahu Goldratt. En la actualidad se dice que es un paradigma contable del siglo XX, ya que se menciona mucho en publicaciones de contabilidad sobre el control de inventarios y producción, además es considerada como una útil herramienta de gestión empresarial.

Las propuestas principales de esta teoría se encuentran en la obra titulada “La Meta”. Y si bien Goldratt contó con muchos detractores por su crítica a la contabilidad de costes, otros muchos consideraron que su aporte a la contabilidad de Gestión abrió paso al análisis de los procesos y no como se realiza actualmente.

Algunos de los principios básicos de la TOC son:

- ✓ Toda organización tiene un objetivo final el generar valor, ganar dinero u obtener rentabilidad.

- ✓ Una organización es más que un conjunto de áreas o departamentos, considera que es mucho más conveniente que se trabaje de manera conjunta a de manera independiente.
- ✓ Pocas variables limitan la eficiencia dentro de una organización para obtener beneficios, sin embargo, al eliminar éstas aparecerán otras en otros puntos.

En resumen, lo que se busca en la TOC es la mejora de las limitaciones para obtener mayores ingresos. La limitación es un eslabón débil dentro de una cadena en los procesos que limitan el rendimiento. Es decir, el rendimiento de la misma depende de que tan débil sea dicho eslabón. (Goldratt, 1993, p. 44)

Para ejecutar la TOC como un proceso para la toma de decisiones gerencial, se deben considerar 5 etapas o pasos:

Figura 1
Etapas de la TOC



Nota: Elaboración propia.

1. Identificación de las limitaciones del sistema, se refiere tanto a las limitaciones internas de la organización como a las externas dadas por el mercado o negocio.
2. Decidir cómo explotar las limitaciones del sistema, una gestión eficaz de las limitaciones nos ayudará a aprovecharlas mucho mejor.
3. Subordinar todo a la decisión anterior, ya que se debe trabajar en torno a las limitaciones del punto 2, para lograr el objetivo global.
4. Elevar las limitaciones del sistema; es decir, hay que elevar la capacidad de la limitación o eslabón débil, trasladando responsabilidades a los eslabones más fuertes.
5. Si se elimina la limitación, volver al paso inicial. Si se supera una limitación hay que seguir con las nuevas limitaciones que aparezcan a futuro.

2.3. Conceptual

2.3.1. ERP

El sistema ERP tiene siglas que significan “Planificación de los Recursos de una Empresa”.

Para esta investigación definiremos al ERP, como un sistema de software que permite la automatización e integración de los procesos en una empresa, con el fin de producir información

que pueda ser visible a tiempo real. (Valle, et. al. 2017). Dicho esto, podemos decir que un sistema ERP es la espina dorsal para la gestión de información dentro una organización, permitiendo una mayor fluidez, ya que mejora el conocimiento y la comprensión de las responsabilidades e interrelaciones organizacionales.

Núñez (2016), nos dice que “una organización que trabaje como un todo integrado, aumenta la eficiencia operacional y mejora su rendimiento general, disminuyendo los riesgos y haciendo claras las responsabilidades.” (p. 10). Esto significa que la correcta integración de recursos en una empresa logrará un mejor rendimiento en la misma, con miras a lograr los objetivos que se hayan propuesto.

Ciclo De Vida De Un Sistema ERP.

Para este trabajo, nos enfocaremos en las fases proyectadas por Estevees y Pastor:

1. Decisión y Adopción
2. Adquisición
3. Implementación
4. Uso y Mantenimiento

Figura 2
Fases de un ERP



Nota: Elaboración propia.

Características De Un ERP.

Las principales características de un sistema ERP serían:

- ✓ **Integridad:** Debido a que controlan los diferentes procesos dentro de una empresa, logrando que las áreas de la misma, se relacionen entre ellas.
- ✓ **Modularidad:** Sus funciones están divididas en módulos que fueron creados para satisfacer las necesidades o requerimientos de cada área dentro de una empresa.
- ✓ **Adaptabilidad:** Es de naturaleza adaptable ya que se puede configurar o parametrizar de acuerdo a los procesos y políticas de una empresa.

Ventajas De Un ERP.

Las ventajas de una implementación de ERP se pueden dar en mayor o menor amplitud dentro de una empresa, algunas de estas pueden ser:

- ✓ Solución integrada para que cada área trabaje de manera más eficiente.
- ✓ Garantía de respaldo con actualizaciones que se adapten a las necesidades que van surgiendo en el negocio, con el fin de reducir costos.
- ✓ Un máximo beneficio se logra cuando la implementación se realizó correctamente integrando todas las tareas o funciones de las áreas o departamentos dentro de la empresa, en el menor tiempo posible.
- ✓ Los módulos se pueden ir añadiendo o adaptando según las necesidades que surjan en la empresa.
- ✓ Permite utilizar y compartir información, ya que todo se almacena en una sola base de datos.
- ✓ Atención de las necesidades de los clientes internos en cada área o departamento.
- ✓ Brinda información con datos que agilizan los procesos en el entorno de trabajo.
- ✓ Permite establecer estrategias a futuro.
- ✓ Motiva cambios en las políticas y procedimientos iniciales.
- ✓ Estableces jerarquías de poder para cada usuario.

- ✓ Mejora la relación de las áreas administrativas y operativas.

Factores que reducen el éxito de la implementación de un ERP.

Entre los factores que pueden reducir el éxito de implementación del sistema destacan los siguientes puntos:

- ✓ La Gerencia o Dirección no tiene claro cuál es el fin de la implementación del ERP.
- ✓ La Gerencia o Dirección de la empresa no participa ni lidera activamente el proceso de implementación del ERP.
- ✓ Nombrar líder del proyecto de implementación de ERP, a personal de TI o Informática que no tiene conocimiento sobre las otras áreas.
- ✓ No analizar el sistema vigente para que la migración se realice sin dificultades.
- ✓ No comunicar como se rigió el proceso de selección e implementación del ERP.
- ✓ Falta de comunicación entre el recurso humano de la empresa y los consultores de ERP externos.
- ✓ Organigrama y cultura de la empresa no alineados al objetivo por el cual se implementa el ERP.
- ✓ Deficiencias en la comunicación de los líderes de la implementación. (Empresa y Consultores externos)
- ✓ Carencia de comprensión, adaptabilidad y conocimiento de los usuarios finales de cada área.

- ✓ No prever la comunicación del ERP con otros sistemas utilizados en la empresa.
- ✓ Usuarios finales no comprometidos a aprender por falta de incentivos.
- ✓ Falta de supervisión y recursos para la implementación correcta del ERP.
- ✓ Personal no preparado tomo decisiones respecto a la configuración del ERP en la empresa.
- ✓ Mala actitud del personal de cada área por no asignar un responsable.

ERP en Latinoamérica.

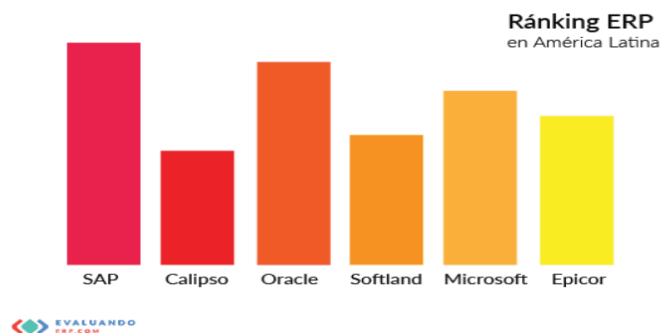
Según el portal web, Evaluando Software la compañía Gartner en su informe anual sobre software ERP. Son 6 las compañías con mayores ingresos en Latinoamérica.

Figura 3

Ranking de ERP utilizados en América Latina

Ránking ERP en América Latina

Subido el 15 marzo, 2021



Nota: Portal Web - Evaluando Software.

Donde SAP tuvo más clientes durante el período evaluado con el 12% y en segundo Microsoft con el 8%.

Actualmente los seis proveedores con mayor cantidad de clientes a nivel mundial son:

- ✓ SAP
- ✓ Microsoft
- ✓ Calipso
- ✓ Oracle
- ✓ Softland
- ✓ Epicor

Ya que SAP es el líder con el 81% de clientes nuevos y Oracle tan sólo obtuvo el 19%.

SAP

El SAP en la actualidad es uno de los principales desarrolladores de softwares ERP en el mundo, ya que se enfoca en la gestión de todos los procesos y recursos de una empresa. Además, brinda el desarrollo de soluciones que procesen eficazmente los datos y mejoren el flujo de información entre sus áreas.

SAP ofrece herramientas que ayuden a los usuarios con sus tareas o funciones dentro de la empresa. Ya que crea un ambiente o entorno integrador que permite aumentar su eficiencia.

El ERP de SAP cuenta con tres versiones diferentes:

1. SAP ERP 6.0 R/3: Empresas Multinacionales
2. All-In-One (A1): PYMES
3. Business One (B1): PYMES

Como anteriormente se dijo, SAP establece e integra un sistema productivo dentro de una empresa, cubriendo las necesidades de cada área a través de sus módulos, que serían los siguientes:

Figura 4
Módulos SAP B01



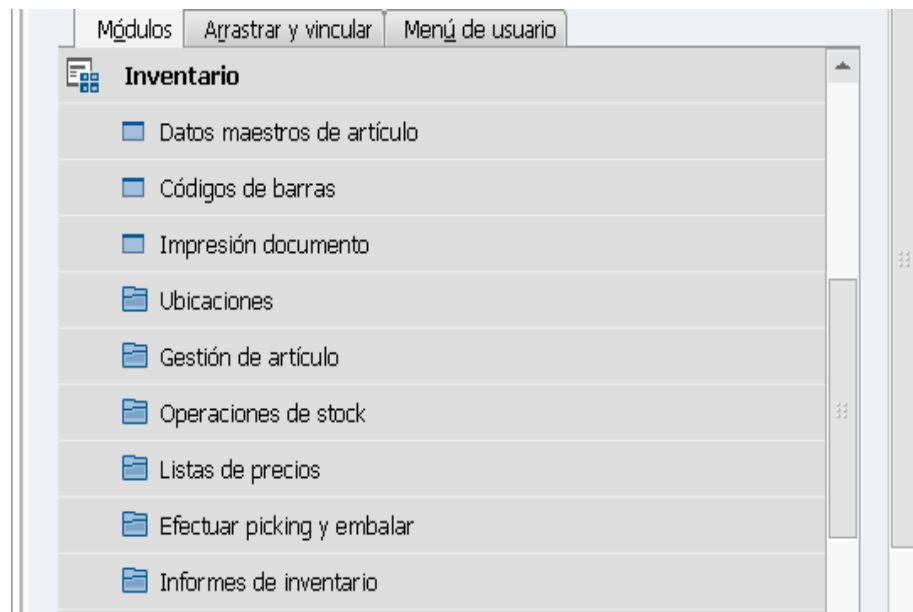
Nota: ERP – SAP B01

Podemos decir que todas las áreas tienen sus programas para gestionar sus funciones, y así luego puedan reflejar de manera conjunta el trabajo realizado, al alimentar la base de datos para los usuarios finales que requieran dicha información.

SAP – Módulo de Inventarios.

El módulo de inventarios en SAP B01, comprende la siguiente estructura:

Figura 5
Módulo Inventario SAP B01



Nota: ERP – SAP B01

Datos Maestros De Artículo. Comprende la base de datos de los artículos y/o servicios prestados por la organización. Algunos de estos son: Código de artículo, descripción de artículo, clase de artículo, grupo de artículo, familia del artículo, grupo de unidad de medida, lista de precios, manejo de stocks máximos y mínimos.

Código De Barras. Sirve para la identificación única de los productos a través de líneas y números impresos en los artículos físicos.

Impresión Documento. Layouts de informes de inventario, para el manejo interno de documentos dentro de la organización.

Ubicaciones. Representa un almacén donde los artículos se almacenan. Toda entrada, salida y traslado de mercadería siempre incluye un almacén.

Gestión Del Artículo. Espacio donde se gestionan los lotes de los artículos, teniendo en cuenta la fecha de producción y vencimiento, además de otros datos adicionales como el detalle del activo que intervino en la elaboración.

Operaciones De Stock. Registro operativo de las transacciones físicas en los almacenes. Las más importantes son:

✓ Entrada de Mercancías: Ingresos extraordinarios al inventario físico, ajustes positivos en cantidad y valor. (Ejemplo: Ajustes en órdenes de fabricación, excedentes de inventario y/o otros).

✓ Salida de Mercancías: Salidas extraordinarias al inventario físico, ajustes negativos en cantidad y valor. (Ejemplo: Ajustes en órdenes de fabricación, faltantes de inventario, consumo interno y/o otros).

✓ Transferencias de Stock: Transferencias entre ubicaciones SAP (Almacenes) de un mismo código de artículo.

✓ Revalorización de Inventario: Ingresos y salidas a nivel de inventario físico que únicamente afectan el valor del mismo.

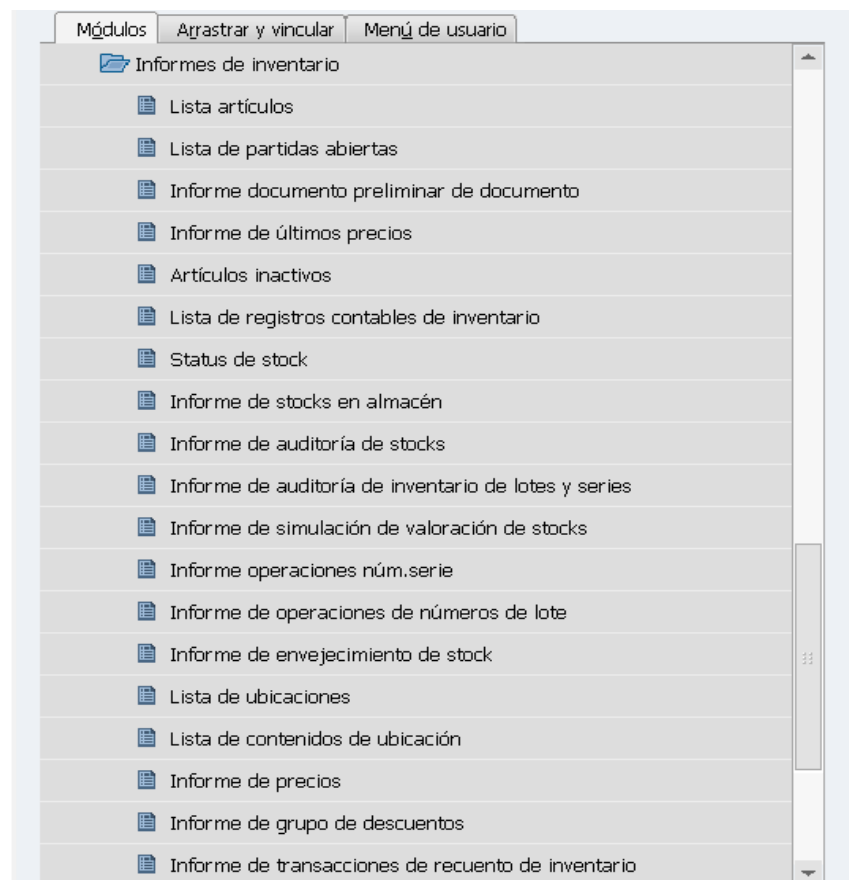
Lista de Precios. Distinción de precios grupos de artículos, clientes y zonas geográficas.

Efectuar Picking Y Embalar. Corrobora el estado de los productos que entran y salen de los almacenes.

Informes De Inventario. Existen diversos informes de inventarios en SAP B01. Sin embargo, los más utilizados son:

- ✓ Lista de partidas abiertas, informa que operaciones no han terminado el ciclo de registro correcto en sistema (Ejemplo: Órdenes de fabricación no cerradas, órdenes de compra abiertas, etc.)
- ✓ Informe de auditoría de stocks, brinda el stock y valor de los artículos a una determinada fecha. Además, tiene la opción de permitir visualizar las operaciones realizadas según el rango de fecha solicitado.
- ✓ Informe de operaciones de números de lote, brinda lista de transacciones definidos por lotes, según artículo.

Figura 6
Informes de Inventario SAP B01

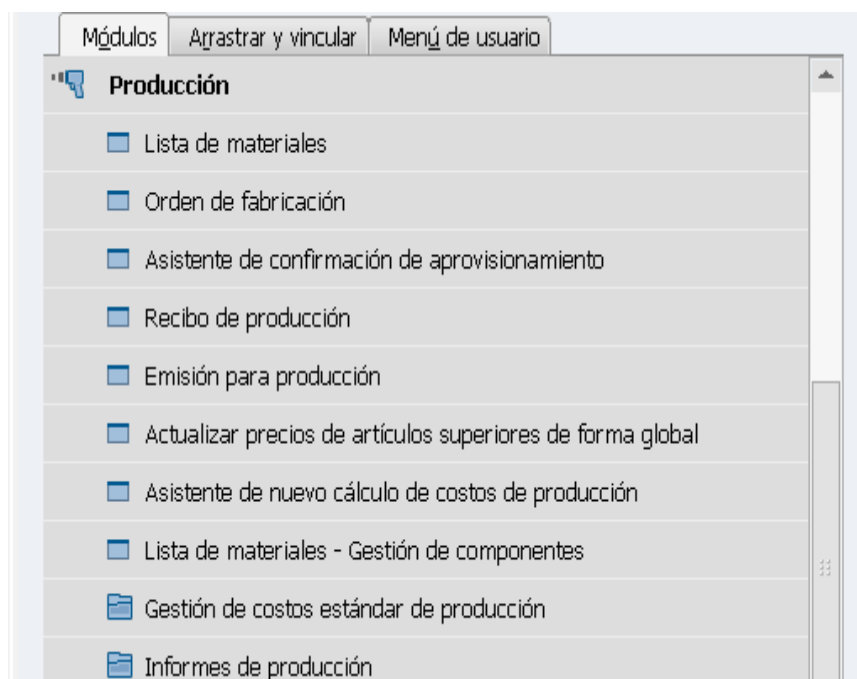


Nota: ERP – SAP B01

SAP – Módulo de Inventarios.

El módulo de producción en SAP B01, comprende la siguiente estructura:

Figura 7
Módulo Producción SAP B01



Nota: ERP – SAP B01

Las operaciones de mayor aplicación en este módulo son:

Lista De Materiales. Sirve para establecer una plantilla para la formulación de futuras órdenes de fabricación (Productos terminados, productos en proceso y envasados).

Órdenes de Fabricación. Se compone de una lista de materiales para la elaboración de un producto o proceso productivo. Consta de cuatro estados:

✓ Planificado, es la etapa inicial. Es lo que se espera obtener o producir.

- ✓ Liberado, entrega a producción o consumo de los insumos.
- ✓ Cerrado, se realiza luego de la emisión y el recibo de producción.
- ✓ Cancelado, anulación de una orden planificada.

Emisión Para Producción. Se selecciona una orden de fabricación previamente liberada para consumir los insumos de la misma.

Recibo De Producción. Se selecciona una orden de fabricación previamente liberada para ingresar la cantidad planificada al inventario (Producto terminado).

2.3.2. Sistema de costos

Por su naturaleza de producción.

El sistema de costos utilizado en el sistema ERP SAP B01 para calcular los costos unitarios de los productos producidos en las ordenes de fabricación es por órdenes específicas o por pedidos debido a que los centros de costos establecidos desde la implementación se centran en cada orden realizada en el módulo de producción; este sistema de costeo se adapta a la empresa Industrias Jhomeron S.A. ya que en su naturaleza y características dichos productos se ajustan a las indicaciones o requerimientos de sus clientes (Colores, medidas, marca, etc.)

El sistema de costeo por órdenes específicas o por pedidos en la empresa Industrias Jhomeron S.A. se ejecutan para sus diez

líneas de negocio, la cual se constituyen en 3 tipos de órdenes de producción:

- a) Orden de producción de productos en proceso.
- b) Orden de producción de productos terminados.
- c) Orden de producción de semielaborados.

Las órdenes de tipo a) y b) se encuentran directamente vinculadas, ya que sin estos dos procesos no se pueden terminar de fabricar las siguientes líneas de negocio: línea látex, línea esmalte, línea especial, línea industrial, línea temple – imprimante, línea masilla, línea disolvente y línea pegamento.

En el caso del tipo c) se realiza únicamente en un solo proceso para las líneas de negocio: línea resina y línea conexas (pasta); además se debe tener en cuenta que estas líneas de negocio son utilizadas en los procesos productivos de los tipos a) y b) ya que forman parte de la lista de materiales.

Por lo tanto se puede decir que el costo unitario que realiza el ERP SAP B01, se obtiene del costo total de la orden de producción entre la cantidad de unidades producidas.

Por su naturaleza de costos.

El sistema de costos utilizado en la empresa Industrias Jhomeron S.A. para determinar la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación en el ERP SAP B01 es estimado, ya que

manejan importes calculados por medio de inductores en cada una de sus órdenes de producción, debido a que este método permite obtener un costo más exacto. Entendiéndose por inductores a una herramienta del ERP SAP B01 que añade costos adicionales a las órdenes de fabricación por medio de las listas de materiales.

Industrias Jhomeron S.A. actualiza el importe de los inductores de manera mensual, es por ello que se trabaja el estimado con el mes histórico anterior para que la estimación sea más exacta en cada orden de producción para cada una de las 10 líneas de negocio.

Existen 4 clases de inductores que manejan Industrias Jhomeron S.A., las cuales son:

- a) Mano de obra: Esta comprendida solo la mano de obra directa en una orden de producción.
- b) Energía Eléctrica: Esta comprendida solo el consumo de energía por cada máquina involucrada en una orden de producción.
- c) Depreciación: está comprendida solo la depreciación en línea recta por cada máquina involucrada en una orden de producción.
- d) Indirectos: está comprendida por la mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación en una orden de producción.

Estás cuatro clases de inductores junto al sistema de costeo por órdenes específicas antes mencionado, dan el costo unitario final del producto.

2.3.3. Inventarios

Definición.

Inventario es aquel activo que la empresa tiene para comercializar o utilizar como materia prima dentro de un proceso de producción. Se puede decir que es uno de los activos más importantes y grandes que se visualizan en el Balance General o Estado de Resultados (A través de la determinación del costo de Ventas). (Jiménez y Fernández, 2017, p. 23)

De lo anteriormente dicho podemos resaltar porque es importante el inventario en el mundo empresarial. Ya que cualquier empresa que se dedique a la comercialización de productos o a la fabricación, debe mantener y tener los inventarios necesarios para satisfacer las necesidades de sus consumidores.

Tipos De Inventarios.

Existen diferentes tipos de inventarios según la empresa:

- ✓ Manufactureras: Materia Prima, Insumos o productos en proceso
- ✓ Comerciales: Producto Final o terminado.
- ✓ Servicios: Suministros.

Para la siguiente investigación, Industrias Jhomeron S.A. maneja los siguientes conceptos en sus inventarios físicos:

- ✓ Materia prima, es aquella materia que se extrae directamente de la naturaleza.
- ✓ Producto en proceso, productos que están dentro del proceso de fabricación.
- ✓ Producto semielaborado, productos en proceso que también se comercializan a otros sectores.
- ✓ Producto terminado, es el producto final que se obtiene luego de la producción o fabricación.

Pérdida De Inventarios.

Hay dos conceptos muy recurrentes para la pérdida en los inventarios físicos. En el Artículo 2°, inciso (c) del Decreto Supremo N° 086-2020-EF que modifica el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, se definen como sigue:

1. Merma: pérdida de volumen (peso o cantidad) por causas naturales o durante el proceso de producción.
2. Desmedro: pérdida de la calidad que no es recuperable, lo que ocasiona que ya no se pueda usar para lo que estaba destinado.
(párr. 9)

Control Interno De Inventarios.

Habiendo definido ya los conceptos de ERP e Inventarios, se debe tener en cuenta cual es el concepto de “Control Interno de Inventarios” en nuestra investigación.

Entendiendo como control interno de inventarios aquel conjunto de procedimientos, políticas y normas enfocados en procesos y sub procesos que involucren inventarios, con el fin de hacerlos más eficientes y eficaces para que la administración tenga una información fiable para la toma de decisiones.

La administración de los inventarios puede derivar en el éxito o fracaso de una empresa.

Los inventarios son necesarios para que la empresa mantenga y cumpla sus objetivos. Para esto deben establecer políticas y procedimientos donde se establezcan los controles necesarios para prevenir, detectar y corregir los riesgos inherentes a los inventarios físicos, por ende, es necesario aprender a reconocer dichos riesgos.

Evaluación de Control Interno de Inventarios.

Evaluar un sistema de inventarios parte desde obtener información respecto a la empresa y los procedimientos que utiliza, con el objetivo de saber si éstos se están cumpliendo o no.

Ante lo ya expuesto hay diversas maneras de definir las pautas para una completa evaluación de control interno de inventarios, nos basaremos en tres:

✓ **Identificación de procesos y sub-procesos de inventario:** (Los métodos utilizados en esta primera etapa pueden ser: narrativas, cuestionarios y/o flujogramas)

- ✓ **Identificación de riesgos en los controles evaluados:** Se obtendrán luego de identificar las debilidades y fortalezas de los controles evaluados.
- ✓ **Identificación de oportunidades de mejora:** El objetivo de la evaluación de control interno de inventarios es poder identificar oportunidades de mejora para informarlas a la alta gerencia con el fin de poderlas implementar.

2.3.4. Rentabilidad

Definición.

La rentabilidad es aquella asociación que se da entre la utilidad y aquello que se invierte y que es necesaria para lograr lo primero (utilidad); pues representa la efectividad que tiene la empresa para generar las ganancias logradas a través de las ventas realizadas y como es que hace sus inversiones para seguir aumentos sus utilidades; si se tiene buenas utilidades esto es producto a una buena planificación, administración adecuada, de costos y gastos. La rentabilidad se entiende también como una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados. (Zamora, 2011, como se cita en Flores, 2018)

Es decir, toda organización considera la rentabilidad de un período para poder definir la eficiencia de la gestión y de las acciones realizadas en la misma.

Niveles de análisis de la rentabilidad.

Teniendo en cuenta como se quiere entender los conceptos de rentabilidad, se puede decir que el estudio de la rentabilidad en la empresa puede darse en dos niveles:

Rentabilidad económica: Mide la capacidad de los activos para generar valor en un determinado tiempo, independientemente como se hayan financiado.

Rentabilidad financiera (Apalancamiento Financiero): Hace mención a la influencia que tiene la rentabilidad por deudas financieras comparándola con la rentabilidad que se refiere a fondos propios.

2.3.5. Estados financieros

Definición.

Hace algunos años se decía que los estados financieros eran cuadros que mostraban información resumida de la situación o resultados de una empresa. Los dos estados financieros más recurrentes en las empresas, son:

Balance general: Refleja la situación de la empresa a una fecha determinada. Muestra el activo, pasivo y patrimonio Muestra la situación de la empresa en una fecha específica.

Estado de ganancias y pérdidas: Refleja detalladamente los resultados en un período o ejercicio. (Zans, 2010, p. 143)

Hay que tener en cuenta que actualmente para referirnos a los estados financieros más recurrentes, se llama estado de situación financiera al que era balance general; así mismo se llama estado de resultados al estado de ganancias y pérdidas.

A través de los estados financieros se puede percibir la realidad financiera de una empresa. Ya que reflejan información de lo alcanzado en un período contable.

Estado de Situación Financiera.

Características.

- ✓ Son comprensivos porque integran todas las operaciones, actividades y funciones de una empresa.
- ✓ Son consistentes porque tienen información coherente y lógica.
- ✓ Son relevantes porque reflejan los principales aspectos de una empresa, por lo que ayuda a la toma de decisiones.
- ✓ Son confiables porque deben reflejar fielmente la información financiera.
- ✓ Son comparables porque se pueden establecer tendencias o variaciones de un período a otro.

Elementos.

Tabla 1

Elementos del estado de situación financiera

| ELEMENTO | CONCEPTO |
|----------------------------|---|
| ACTIVOS | Recursos de los que se espera beneficio a futuro. |
| PASIVOS | Obligaciones que nacen de sucesos pasados. |
| PATRIMONIO CONTABLE | Residuo de los activos de la empresa. |

Nota: Elaboración propia.

Estado de resultados.

Objetivos del estado de resultados.

Se tienen objetivos muy puntuales al presentar un estado de situación financiera a una empresa. La principal es medir como se desempeñó operativamente la empresa en un determinado período.

Al analizar la situación financiera de una empresa se puede:

- ✓ Evaluar la rentabilidad, ya que se puede evaluar cómo se optimizaron los recursos para generar utilidades.
- ✓ Medir cuando se gana o genera con lo que se ha invertido.
- ✓ Estimar flujos de efectivo teniendo como base el estado de resultados.
- ✓ Analizar rubros para saber cuál está consumiendo más recursos.

Componentes del estado de resultados.

Los elementos se agrupan de la siguiente manera: ingresos, costos y gastos.

En base a lo mencionado se estructura el reporte o informe financiero, los rubros más significativos son:

- ✓ **Ventas:** Corresponde a los ingresos generados por las ventas en un determinado período.
- ✓ **Costo de ventas:** Refleja el costo de lo vendido en un determinado período.
- ✓ **Utilidad o margen bruto:** Resultado de restar las ventas y el costo de ventas, es decir lo bruto, sin considerar otro gasto adicional.
- ✓ **Gastos de operación:** Incluye los gastos que tienen que ver con el funcionamiento de la empresa, ejemplo: Servicios, renta de oficinas, salarios.
- ✓ **Utilidad sobre flujo (EBITDA):** Mide la ganancia sin considerar gastos financieros, otros gastos (Amortizaciones o depreciaciones) e impuestos.
- ✓ **Depreciaciones y amortizaciones:** Importe que disminuye el valor de los activos fijos.
- ✓ **Utilidad de operación:** Resultado de restar las depreciaciones y amortizaciones a la EBITDA.

- ✓ **Gastos y productos financieros:** Gastos o ingresos que no son propios del giro del negocio, el origen es de naturaleza financiera. (Ejemplo: Pago de intereses).
- ✓ **Utilidad antes de impuestos:** Ganancia o pérdida luego de considerar gastos operacionales y financieros.
- ✓ **Impuestos:** Contribuciones pagadas al gobierno, tienen carácter tributario y se pagan sobre utilidades.
- ✓ **Utilidad neta:** Ganancia o pérdida final obtenida luego de haber deducido todo lo anterior.

Análisis de Estados de Resultados.

Ratios Financieros.

Las ratios son de importancia para el análisis de las cuentas o partidas reflejadas en los estados financieros.

Son un conjunto de indicadores que nacen al relacionar las cuentas del Balance General o Estado de Resultados. Estos ratios brindan información adecuada para la toma de decisiones acertadas a quienes están interesados en la empresa. (Guzmán, 2006, cómo se citó en Carlos et al., 2016)

Según la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) los ratios se dividen en:

Índices de Liquidez, Índices de Gestión, Índices de Solvencia e Índices de Rentabilidad.

- ✓ **Índices de Liquidez:** Indican nivel de solvencia financiera a corto plazo, en relación a la capacidad de cumplir con sus obligaciones en el mismo plazo.
- ✓ **Índices de Gestión:** Indican nivel con la que se han utilizado los recursos que la empresa tiene disponible.
- ✓ **Índices de Solvencia:** Indican nivel de solvencia financiera a largo plazo, en relación a la capacidad de cumplir con sus obligaciones regulares.
- ✓ **Índices de Rentabilidad:** Evalúan resultados de eficacia en la gestión de recursos económicos y financieros.

Análisis de Variaciones

Sirve para poder determinar y analizar cuál ha sido la variación en el importe que ha sufrido una partida o cuenta, de un período a otro.

Análisis de Tendencias

Se basa en la observación del comportamiento de los diferentes rubros del Balance general y del Estado de resultados, esto con la finalidad de detectar algunos cambios de índole significativa que se pudieron originar por errores en la toma de decisiones o gestión administrativa.

Análisis Vertical

Se basa en la comparación de dos partidas a más en un mismo período. El resultado de esto, se podrá comparar con otros

períodos pasados. Además, permite tener una mayor visión del tema financiero en una empresa.

2.4. Definición de términos básicos

a. ERP:

Sistema de planeación diseñado para reducir el tiempo de respuesta, ciclo de producción, optimizar la calidad, mejorar el manejo de activos, reducir costos, optimizando la comunicación. ERP es una herramienta que soporta de forma integrada los procesos de negocio de una compañía. (Finazzi, 2013, como se cita en Tapia, 2019)

b. Control de inventario:

Conjunto de actividades, acciones o planes que se implementan con el fin de hacerle frente a dos problemas, el primero es mantener un control adecuado sobre los inventarios y el segundo, es asegurar que sus registros sean los adecuados. (Serna, et al. 2018)

c. Recursos:

Son medios que posee y maneja una empresa con la finalidad de ejecutar sus funciones y así lograr sus objetivos. Dichos recursos pueden darse en forma de bienes o servicios.

d. Planeación estratégica:

Es aquello que sirve para establecer lo que se espera lograr en el futuro, a través de metas, objetivos, acciones y resultados. Para llevarlo a

cabo la empresa se debe enfocar la atención del personal designado dándole los recursos necesarios. (Weston, 2020)

e. Software:

Conjunto de instrucciones que ayudan o permiten a un ordenador administrar las tareas que realiza un ordenador. (Huaman et al., 2017)

f. Existencias:

Son activos que pueden comercializarse, ser utilizados en la producción para venta o tomar forma de materiales / suministros que se consuman dentro de un proceso productivo o prestando servicios. (NIC 2).

g. Stock:

Cantidad o volumen de un producto que se tiene acumulado o en movimiento con el fin de realizar las operaciones de transformación o venta de una empresa. (Rodríguez, 2016)

h. Inventario físico:

Acción de calcular el inventario que realmente se posee físicamente en stock.

i. Merma:

Pérdida de volumen (peso o cantidad) por causas naturales o durante el proceso de producción. (Impuesto a la Renta)

j. Desmedro:

Pérdida de la calidad que no es recuperable, lo que ocasiona que ya no se pueda usar para lo que estaba destinado. (Impuesto a la Renta)

k. Faltantes:

Son las diferencias que no están a favor de la empresa al tomar un inventario físico.

l. Sobrantes:

Botello, et al. (2017), afirma que: “son las diferencias a favor que la entidad reconoce al realizar una toma de inventario físico.” (p. 30).

m. Controles preventivos:

Fueron diseñados sobre las causas que originan un riesgo, con el fin de disminuir la probabilidad de que estos ocurran y sean la primera acción de defensa en cuanto estos aparezcan. (MECIP, 2008)

n. Controles detectivos:

Fueron diseñados con el fin de detectar irregularidades o situaciones no previstas inicialmente. Sirven para alertar sobre riesgos y así tomar decisiones sobre las mismas. Además, sirven para supervisar como se está ejecutando un proceso y la eficacia de los controles preventivos. (MECIP, 2008)

o. Controles correctivos:

Fueron diseñados para que las actividades o funciones se restablezcan, ya que se modifican algunas acciones que pudieron originar riesgos o situaciones no previstas. Para ello se requieren establecer nuevas políticas y procedimientos. (MECIP, 2008)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

El adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.

3.1.2. Hipótesis específicas

a) El adecuado manejo del módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

b) El adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

3.2. Definición conceptual de variables

La presente investigación presenta dos variables:

Variable X: ERP de inventarios físicos

Conjunto de sistemas de información que se utilizan para guiar los procesos y procedimientos de inventario físicos desde el ingreso hasta la salida en los almacenes.

Variable Y: Rentabilidad

Medición del rendimiento de los capitales en un determinado periodo, pudiendo así determinar la eficiencia de las decisiones tomadas durante el mismo.

3.2.1. Operacionalización de variable

Tabla 2
Operacionalización de variables

| Variables | Dimensiones | Indicadores | Índices | Método y técnica |
|-------------------------------|------------------------|--|----------------|-------------------------|
| X: ERP de Inventarios Físicos | Módulo de Producción | Importe de desviación por órdenes de fabricación anual | Valorizado | Analítico |
| | Módulo de Inventario | Importe de sobrecosto por reprocesos anuales | Valorizado | |
| | | Margen de Utilidad Bruta | Porcentaje | |
| Y: Rentabilidad | Rentabilidad Económica | Margen de Utilidad Operativa | Porcentaje | Analítico |
| | | Rentabilidad Económica (ROA) | Porcentaje | |

Nota: Elaboración Propia.

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo y diseño de investigación

4.1.1. Tipo de investigación

Es de tipo aplicada, porque solucionó un problema y explicativa, porque se basó en explicar el motivo por el cual ocurre un fenómeno, además de señalar porque se relacionan dos o más variables. (Hernández ,2018)

4.1.2. Diseño de investigación

En la presente investigación se aplicó el diseño de investigación científica no experimental y de corte longitudinal.

No experimental, porque en la investigación no se manipuló intencionalmente las variables para ver sus efectos sobre otras variables. (Hernández, 2018)

Y longitudinal, porque la investigación consideró varias mediciones en el tiempo para analizar las variables a través de sus cambios y evolución. (Hernández, 2018)

4.2. Método de investigación

En la presente investigación se aplicó el método cuantitativo, porque según Hernández (2018) “usa recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica” (p. 6).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Está investigación tuvo como población a la empresa Industrias Jhomeron S.A.

4.3.2. Muestra

Está investigación tuvo como unidad de análisis a la empresa Industrias Jhomeron S.A.

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado

La presente investigación se realizó en la empresa Industrias Jhomeron S.A, cuya dirección es Calle Santa Ana Mz. F Lote 44, Fnd. Chacra Cerro Chillón, distrito de Comas, Lima Metropolitana. Los periodos desarrollados fueron desde el año 2017 hasta el año 2020.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

- a) Técnica de observación y se utilizó como instrumento la ficha de observación.
- b) Técnica de Análisis documentario y se utilizó como instrumento el análisis documental de estados financieros.

4.6. Análisis y procesamiento de datos

Para el análisis de los resultados, se utilizó tablas e indicadores estadísticos. Se tabulo la información a partir de los datos obtenidos,

haciendo uso de Microsoft Office Excel y el programa estadístico SPSS (Versión 25) para poder realizar la prueba t-student, los mismos que generaron tablas y figuras para la elaboración de las conclusiones pertinentes, así como las recomendaciones del mismo.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

Hipótesis específica 1: El adecuado manejo del módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomerón S.A. período 2020.

Se realizó un análisis comparativo respecto al manejo del módulo de producción, para esto se realizaron ratios que permitieron determinar que dicho cambio sí optimiza la rentabilidad de la empresa.

Tabla 3

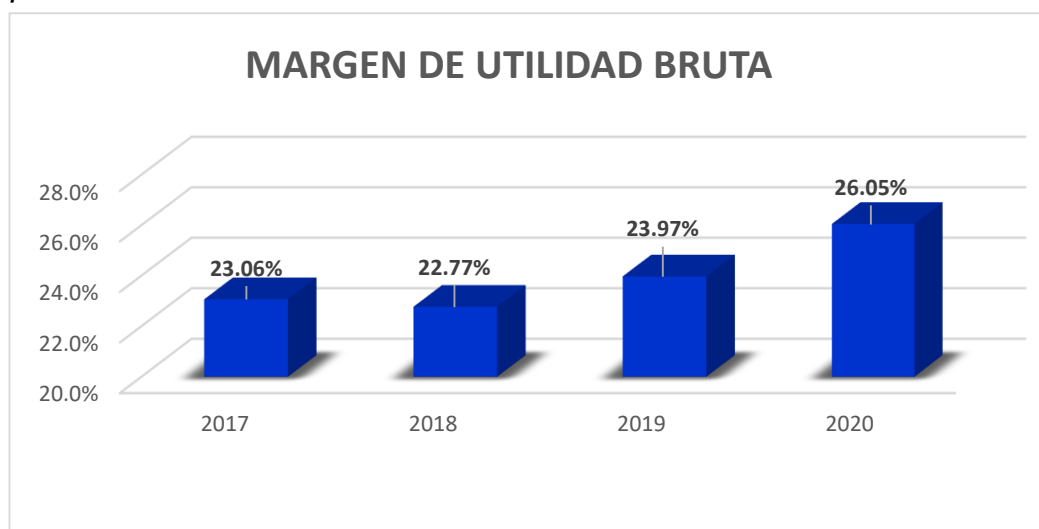
Margen de utilidad bruta sin adecuado manejo del módulo de producción

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Margen de Utilidad Bruta | 23.06% | 22.77% | 23.97% | 26.05% |

Nota: Estados financieros de Industrias Jhomerón S.A., Período 2017-2020.

Figura 8

Margen de utilidad bruta sin el adecuado manejo del módulo de producción del ERP. Período 2017-2020



Nota: Tabla 3.

El porcentaje de margen de utilidad bruta al no manejar adecuadamente el módulo de producción del ERP para el año 2017 fue de 23.06%, para el año 2018 fue de 22.77%, para el año 2019 fue de 23.97% y por último, en el 2020 fue de 26.05% respectivamente.

Tabla 4

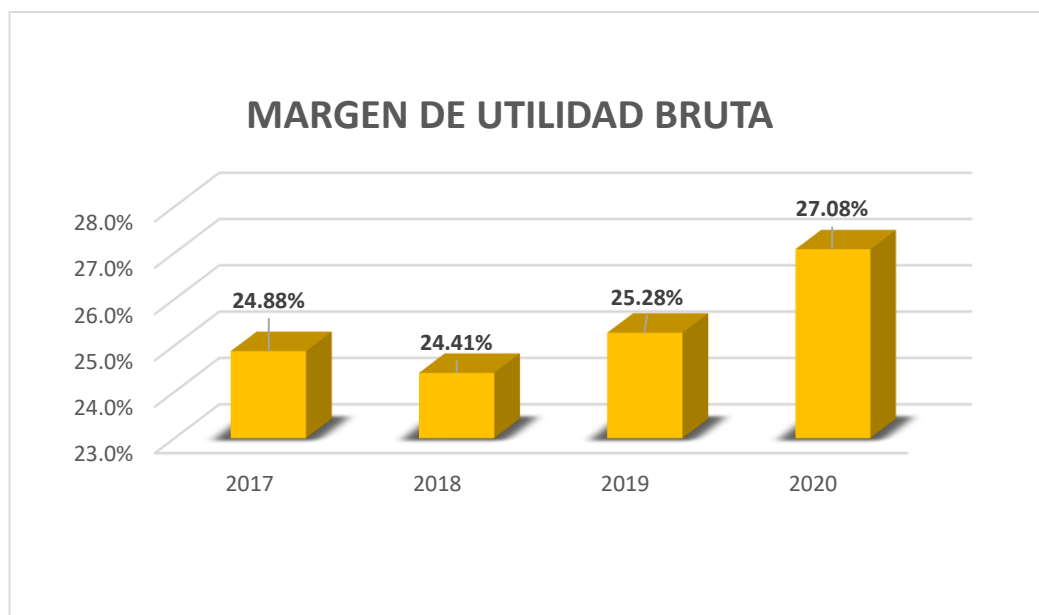
Margen de utilidad bruta con adecuado manejo del módulo de producción

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Margen de Utilidad Bruta | 24.88% | 24.41% | 25.28% | 27.08% |

Nota: Estados financieros proyectados de Industrias Jhomeron S.A., Periodo 2017-2020.

Figura 9

Margen de utilidad bruta con el adecuado manejo del módulo de producción del ERP. Período 2017-2020



Nota: Tabla 4.

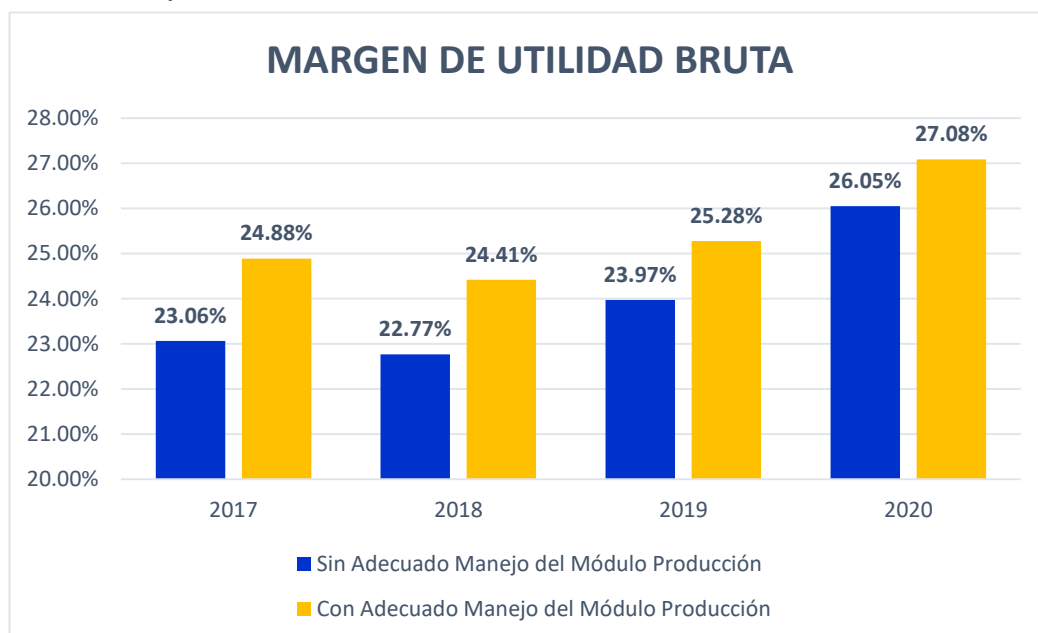
El porcentaje de margen de utilidad bruta al manejar adecuadamente el módulo de producción del ERP para el año 2017 fue de 24.88%, para el año 2018 fue de 24.41%, para el año 2019 fue de 25.28% y por último, en el 2020 fue de 27.08% respectivamente.

Tabla 5
Comparación de margen de utilidad bruta

| Año | Sin Adecuado Manejo del Módulo Producción | Con Adecuado Manejo del Módulo Producción |
|------|---|---|
| 2017 | 23.06% | 24.88% |
| 2018 | 22.77% | 24.41% |
| 2019 | 23.97% | 25.28% |
| 2020 | 26.05% | 27.08% |

Nota: Estados financieros y proyectados de Industrias Jhomeron S.A., Periodo 2017-2020.

Figura 10
Comparación de margen de utilidad bruta de acuerdo al manejo de módulo de producción del ERP. Período 2017-2020



Nota: Tabla 5.

Al analizar los porcentajes de margen de utilidad bruta sin un adecuado y con un adecuado manejo del módulo de producción del ERP, se apreció que hubo un incremento para cada uno de los años evaluados, para el 2017 fue de 1.82%, para el 2018 fue de 1.64%, para el 2019 fue de 1.31% y por último, para el 2020 fue de 1.03%.

Hipótesis específica 2: El adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

Se realizó un análisis comparativo respecto al manejo del módulo de inventario, para esto se realizaron ratios que permitieron determinar que dicho cambio sí optimiza la rentabilidad de la empresa.

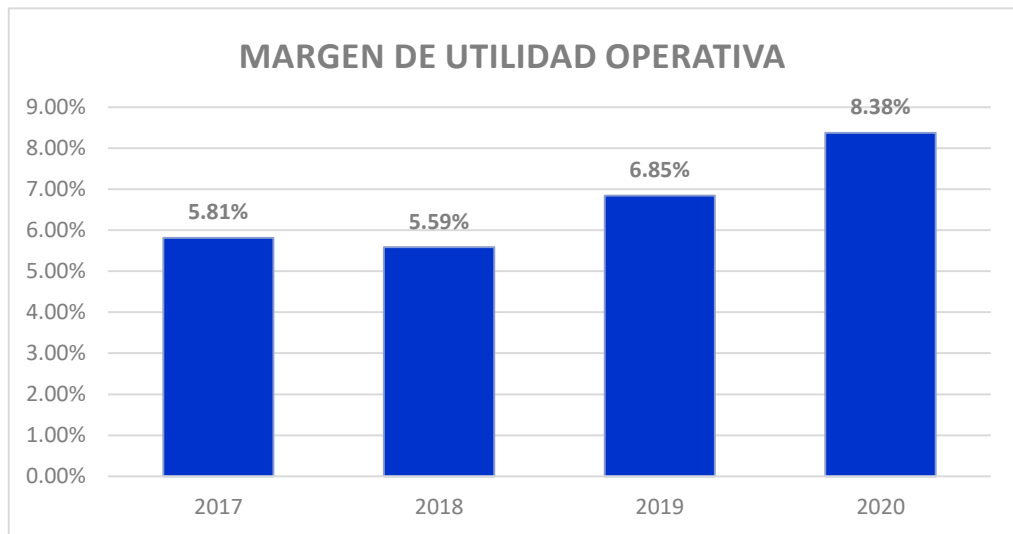
Tabla 6
Margen de utilidad operativa sin adecuado manejo del módulo de inventario

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Margen de Utilidad Operativa | 5.81% | 5.59% | 6.85% | 8.38% |

Nota: Estados financieros de Industrias Jhomeron S.A., Periodo 2017-2020.

Figura 11

Margen de utilidad operativa sin el adecuado manejo del módulo de inventario del ERP. Período 2017-2020



Nota: Tabla 6.

El porcentaje de margen de utilidad operativa al no manejar adecuadamente el módulo de inventario del ERP para el año 2017 fue de 5.81%, para el año 2018 fue de 5.59%, para el año 2019 fue de 6.85% y por último, en el 2020 fue de 8.38% respectivamente.

Tabla 7

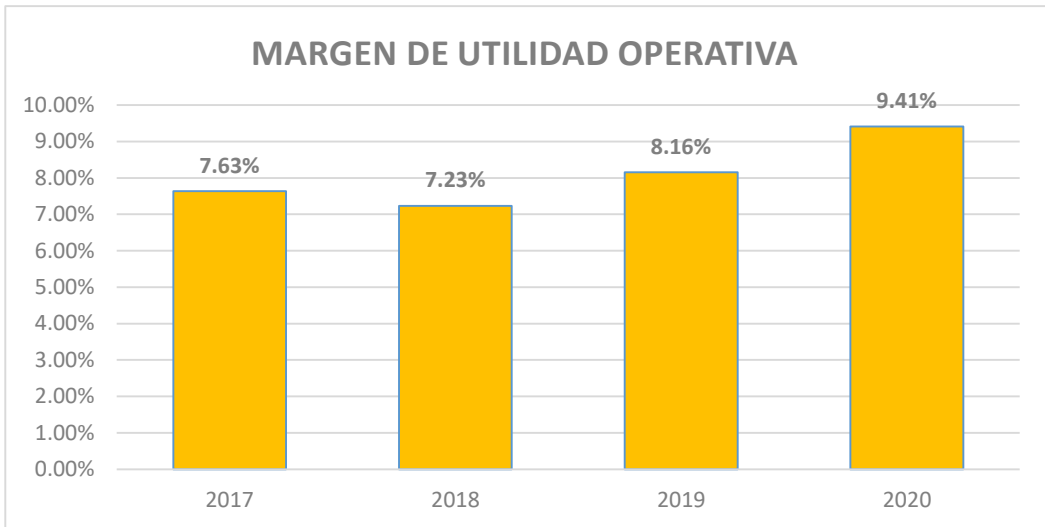
Margen de utilidad operativa con adecuado manejo del módulo de inventario

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Margen de Utilidad Operativa | 7.63% | 7.23% | 8.16% | 9.41% |

Nota: Estados financieros proyectados de Industrias Jhomeron S.A., Período 2017-2020.

Figura 12

Margen de utilidad operativa con el adecuado manejo del módulo de inventario del ERP. Período 2017-2020



Nota: Tabla 7.

El porcentaje de margen de utilidad operativa al manejar adecuadamente el módulo de inventario del ERP para el año 2017 fue de 7.63%, para el año 2018 fue de 7.23%, para el año 2019 fue de 8.16% y por último, en el 2020 fue de 9.41% respectivamente.

Tabla 8

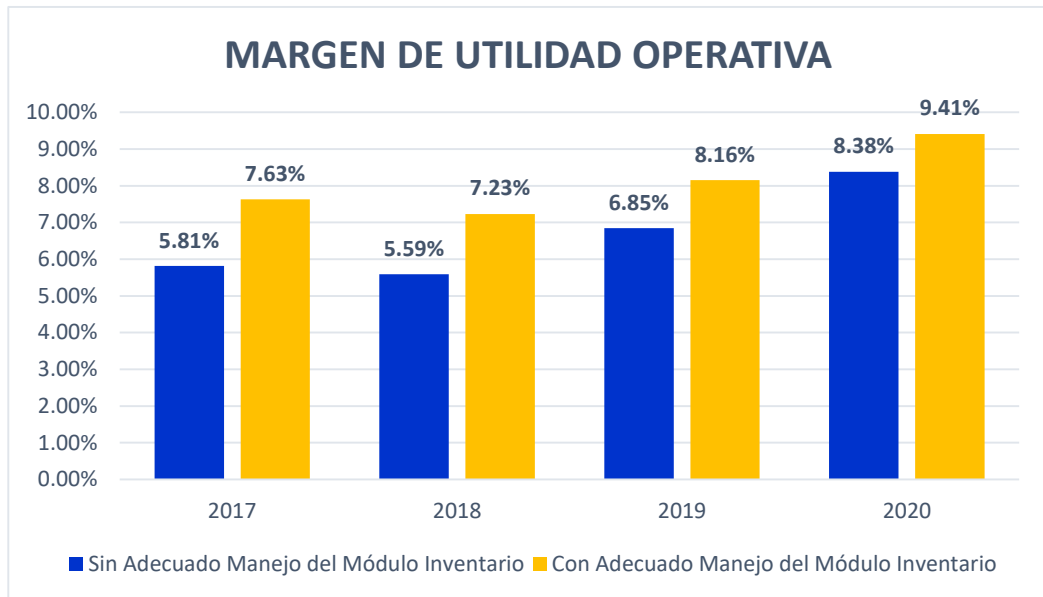
Comparación de margen de utilidad operativa

| Año | Sin Adecuado Manejo del Módulo Inventario | Con Adecuado Manejo del Módulo Inventario |
|------|---|---|
| 2017 | 5.81% | 7.63% |
| 2018 | 5.59% | 7.23% |
| 2019 | 6.85% | 8.16% |
| 2020 | 8.38% | 9.41% |

Nota: Estados financieros y proyectados de Industrias Jhomeron S.A., Período 2017-2020.

Figura 13

Comparación de margen de utilidad operativa de acuerdo al manejo de módulo de inventario del ERP. Período 2017-2020



Nota: Tabla 8.

Al analizar los porcentajes de margen de utilidad operativa sin un adecuado y con un adecuado manejo del módulo de inventario del ERP, se apreció que hubo un incremento para cada uno de los años evaluados, para el 2017 fue de 1.82%, para el 2018 fue de 1.64%, para el 2019 fue de 1.31% y por último, para el 2020 fue de 1.03%.

Hipótesis general: El adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.

Se realizó un análisis comparativo respecto al manejo del ERP de inventarios físicos, para esto se realizaron ratios que permitieron determinar que dicho cambio sí optimiza la rentabilidad de la empresa.

Tabla 9

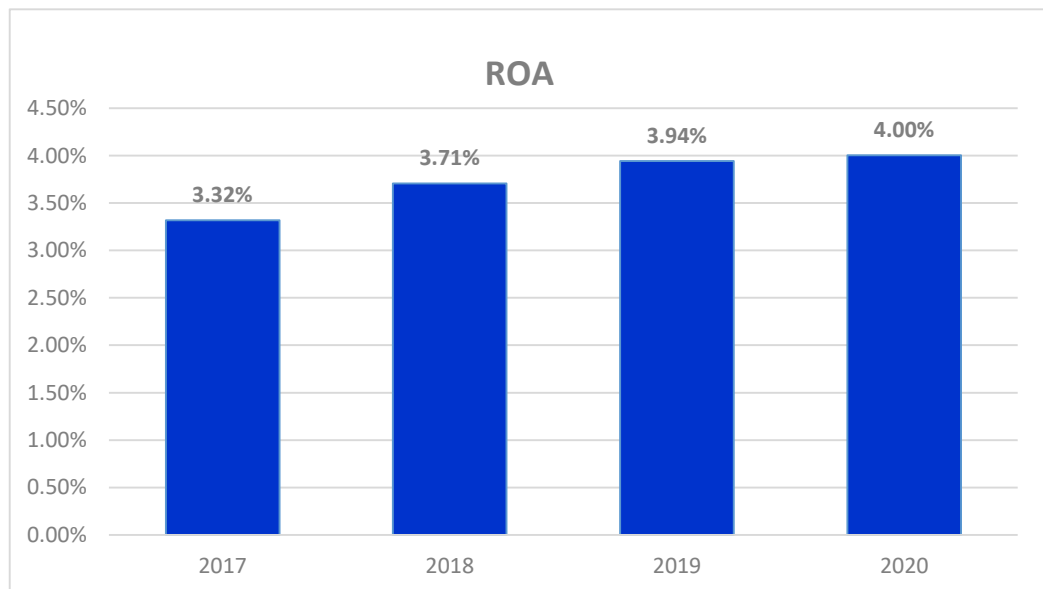
Rentabilidad económica (ROA) sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| ROA | 3.32% | 3.71% | 3.94% | 4.00% |

Nota: Estados financieros de Industrias Jhomeron S.A., Periodo 2017-2020.

Figura 14

ROA sin el adecuado manejo del ERP de inventarios físicos. Período 2017-2020



Nota: Tabla 9.

El porcentaje del ROA al no manejar adecuadamente el ERP de inventarios físicos para el año 2017 fue de 3.32%, para el año 2018 fue de 3.71%, para el año 2019 fue de 3.94% y por último, en el 2020 fue de 4% respectivamente.

Tabla 10

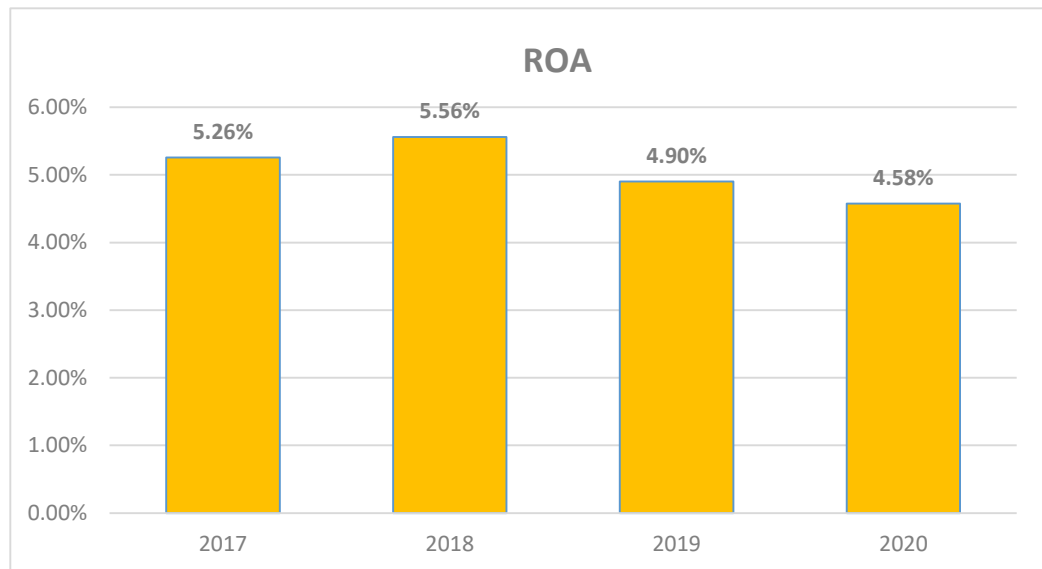
Rentabilidad económica (ROA) con adecuado manejo del ERP de inventarios físicos

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| ROA | 5.26% | 5.56% | 4.90% | 4.58% |

Nota: Estados financieros proyectados de Industrias Jhomeron S.A., Periodo 2017-2020.

Figura 15

ROA con el adecuado manejo del ERP de inventarios físicos. Período 2017-2020



Nota: Tabla 10.

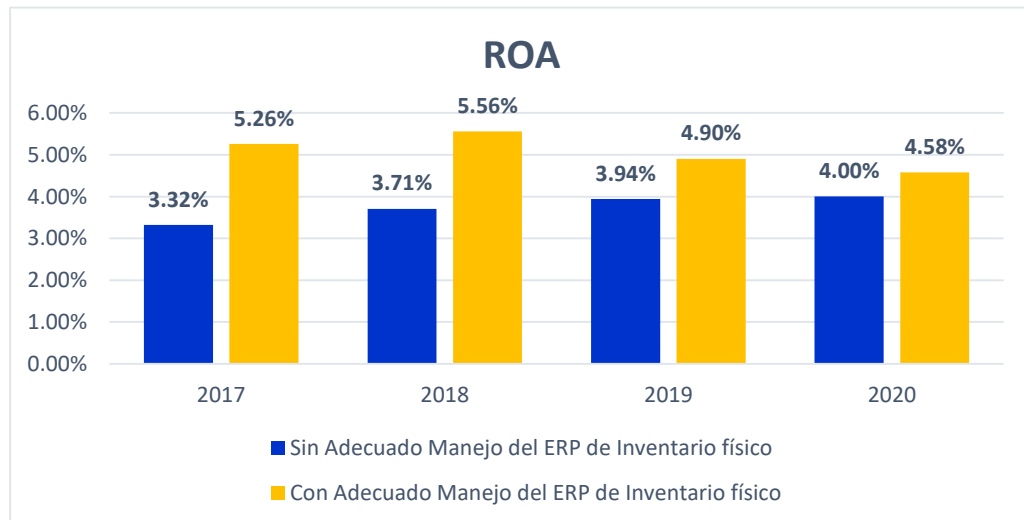
El porcentaje del ROA al manejar adecuadamente el ERP de inventarios físicos para el año 2017 fue de 5.26%, para el año 2018 fue de 5.56%, para el año 2019 fue de 4.90% y por último, en el 2020 fue de 4.58% respectivamente.

Tabla 11
Comparación de rentabilidad económica

| Año | Sin Adecuado Manejo del ERP de Inventarios físicos | Con Adecuado Manejo del ERP de Inventarios físicos |
|------|--|--|
| 2017 | 3.32% | 5.26% |
| 2018 | 3.71% | 5.56% |
| 2019 | 3.94% | 4.90% |
| 2020 | 4.00% | 4.58% |

Nota: Estados financieros reales y proyectados de Industrias Jhomeron S.A., Periodo 2017-2020.

Figura 16
Comparación de la rentabilidad económica de acuerdo al manejo del ERP de inventarios físicos. Período 2017-2020



Nota: Tabla 11.

Al analizar los porcentajes de rentabilidad económica sin un adecuado y con un adecuado manejo del ERP de Inventario Físico, se apreció que hubo un incremento para cada uno de los años evaluados, para el 2017 fue de 1.94%, para el 2018 fue de 1.85%, para el 2019 fue de 0.96% y por último, para el 2020 fue de 0.58%.

5.2. Resultados inferenciales

Hipótesis específica 1

El adecuado manejo del módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomerón S.A. período 2020.

- **Hipótesis**

H_0 : El adecuado manejo del módulo de producción en el ERP no optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomerón S.A. período 2020.

H_1 : El adecuado manejo del módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomerón S.A. período 2020.

- **Nivel de significación**

$\alpha = 0.05$

- **Prueba estadística o estadística de prueba**

Tipo de prueba: Paramétrica / T-Student

Tabla 12

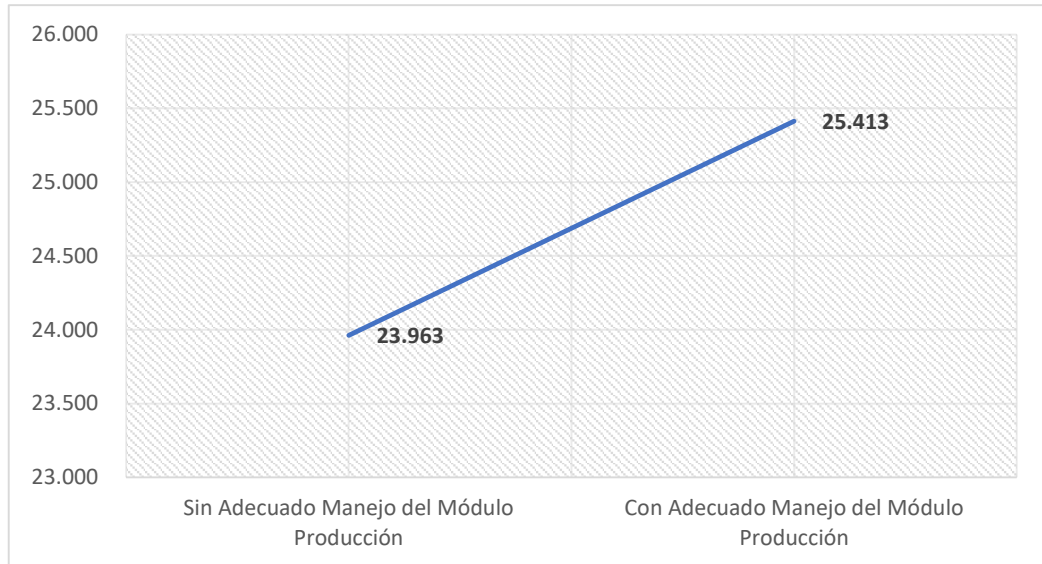
Media de T-Student del módulo de producción

| | | Sin Adecuado Manejo del Módulo Producción | Con Adecuado Manejo del Módulo Producción |
|------------------|----------|---|---|
| N | Válido | 4 | 4 |
| | Perdidos | - | - |
| Media | | 23.963 | 25.413 |
| Desv. Desviación | | 1.483 | 1.167 |

Nota: Elaboración propia.

Figura 17

Promedio de margen de utilidad bruta en los años en estudio, sin adecuado manejo del módulo producción y con un adecuado manejo del módulo producción



Nota: Tabla 12.

Tabla 13

Prueba T-Student para muestras relacionadas del módulo de producción

| | Media | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | | t | gl | Significación P |
|---|-------|---------------------|-------------------------|--|----------|-------|-------|-----------------|
| | | | | Inferior | Superior | | | |
| Par 1 Con Adecuado Manejo del Módulo Producción - Sin Adecuado Manejo del Módulo Producción | 1.450 | 0.351 | 0.175 | 0.892 | 2.008 | 8.269 | 3.000 | 0.002 |

Nota: Elaboración propia.

- **Regla de decisión**

Si P. Valor > 0.05 = α ; se acepta H_0

Si P. Valor < 0.05 = α ; se rechaza H_0

✓ $P. = 0.002 < 0.05 = \alpha$ nivel de significación, por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta H_1 hipótesis de investigación.

- **Conclusión**

Existe una diferencia significativa en las medias de margen de utilidad bruta sin adecuado manejo del módulo de producción y con adecuado manejo del módulo de producción, pues el valor de p del estadístico de la prueba T-student es de $0.002 < 0.05 = \alpha$ nivel de significación. Siendo mayor el promedio del margen de utilidad bruta cuando se hace un adecuado manejo del módulo de producción, el margen de utilidad bruta es 25.413 en comparación a cuando no se hace uso de un adecuado manejo del módulo de producción que es 23.963. Por lo tanto, se concluye que el adecuado manejo del módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

Hipótesis específica 2

El adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

- **Hipótesis**

H_0 : El adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP no optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

H_1 : El adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

- **Nivel de significación**

$\alpha = 0.05$

- **Prueba estadística o estadística de prueba**

Tipo de prueba: Paramétrica / T-Student

Tabla 14

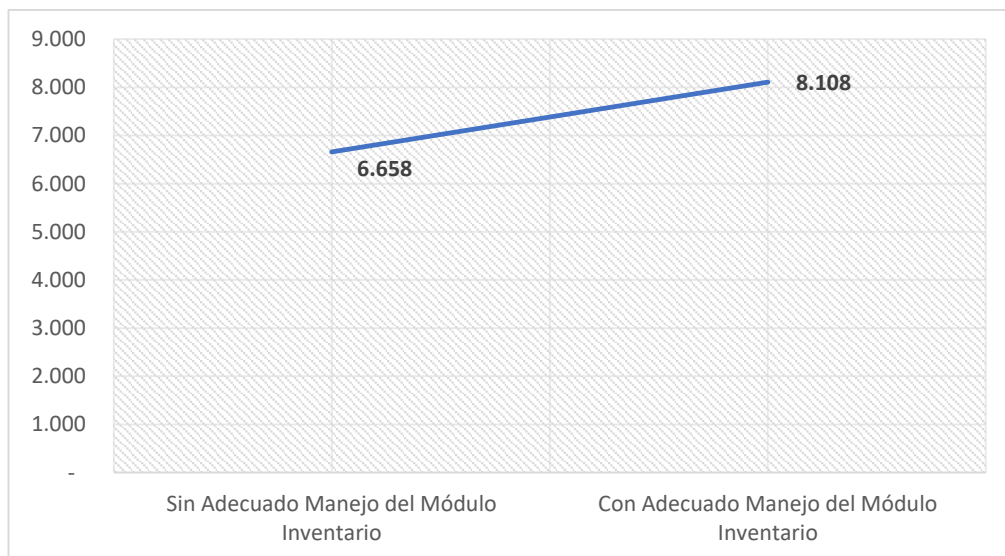
Media de T-Student del módulo de inventario

| | | Sin Adecuado Manejo del Módulo Inventario | Con Adecuado Manejo del Módulo Inventario |
|---|------------------|--|--|
| N | Válido | 4 | 4 |
| | Perdidos | - | - |
| | Media | 6.658 | 8.108 |
| | Desv. Desviación | 1.273 | 0.948 |

Nota: Elaboración propia.

Figura 18

Promedio de margen de utilidad operativa en los años en estudio, sin adecuado manejo del módulo inventario y con un adecuado manejo del módulo inventario



Nota: Tabla 14.

Tabla 15*Prueba T-Student para muestras relacionadas del módulo de inventario*

| | Media | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la | | t | gl | Significación P |
|---|-------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------|-------|-------|-----------------|
| | | | | Inferior | Superior | | | |
| Par 1 | | | | | | | | |
| Con Adecuado Manejo del Módulo Inventario - Sin Adecuado Manejo del Módulo Inventario | 1.450 | 0.351 | 0.175 | 0.892 | 2.008 | 8.269 | 3.000 | 0.002 |

Nota: Elaboración propia.

Regla de decisión

Si $P. Value > 0.05 = \alpha$; se acepta H_0

Si $P. Value < 0.05 = \alpha$; se rechaza H_0

✓ $P. = 0.002 < 0.05 = \alpha$ nivel de significación, por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta H_1 hipótesis de investigación.

- **Conclusión**

Existe una diferencia significativa en las medias de margen de utilidad operativa sin adecuado manejo del módulo de inventario y con adecuado manejo del módulo de inventario, pues el valor de p del estadístico de la prueba T-student es de $0.002 < 0.05 = \alpha$ nivel de significación. Siendo mayor el promedio del margen de utilidad operativa cuando se hace un adecuado manejo del módulo de inventario, el margen de utilidad operativa es 8.108 en comparación a cuando no se hace uso de un adecuado manejo del módulo de inventario que es 6.658. Por lo tanto, se concluye que el adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

Hipótesis general

El adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.

- **Hipótesis**

H_0 : El adecuado manejo del ERP de inventarios físicos no optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.

H_1 : El adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.

- **Nivel de significación**

$\alpha = 0.05$

- **Prueba estadística o estadística de prueba**

Tipo de prueba: Paramétrica / T-Student

Tabla 16

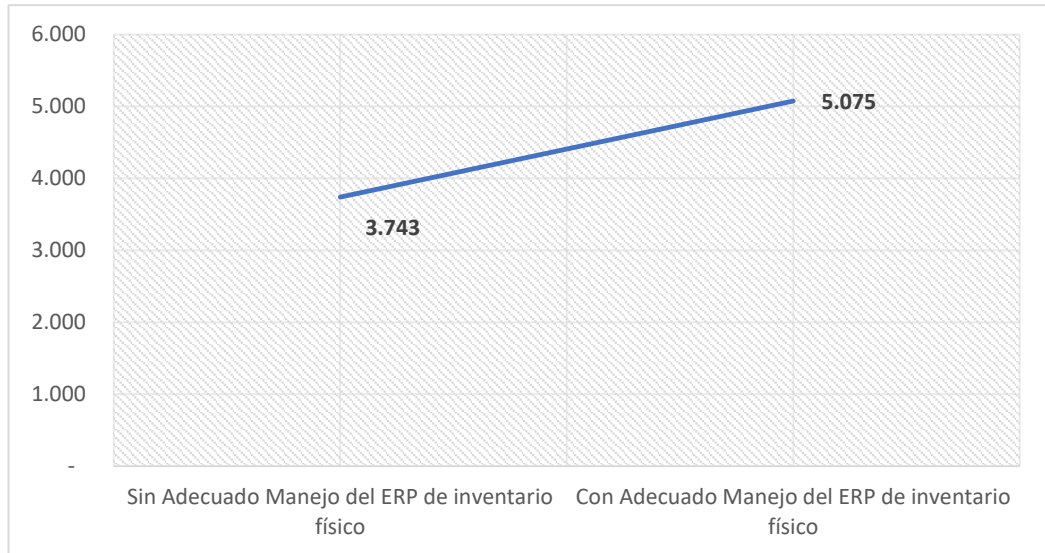
Media de T-Student del ERP de inventarios físicos

| | | Sin Adecuado Manejo del ERP de inventarios físicos | Con Adecuado Manejo del ERP de inventarios físicos |
|---|------------------|---|---|
| N | Válido | 4 | 4 |
| | Perdidos | - | - |
| | Media | 3.743 | 5.075 |
| | Desv. Desviación | 0.308 | 0.426 |

Nota: Elaboración propia.

Figura 19

Promedio de ROA en los años de estudio, sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos y con un adecuado manejo del ERP de inventarios físicos



Nota: Tabla 16.

Tabla 17

Prueba T-Student para muestras relacionadas del ERP de inventarios físicos

| | Media | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | | t | gl | Significación P |
|--|-------|---------------------|-------------------------|--|----------|-------|-------|-----------------|
| | | | | Inferior | Superior | | | |
| Par 1 | | | | | | | | |
| Con Adecuado Manejo del ERP de inventario físico- Sin Adecuado Manejo del ERP de inventario físico | 1.333 | 0.669 | 0.334 | 0.268 | 2.397 | 3.985 | 3.000 | 0.014 |

Nota: Elaboración propia.

- **Regla de decisión**

Si P. Value > 0.05 = α ; se acepta H_0

Si P. Value < 0.05 = α ; se rechaza H_0

✓ P. = 0.014 < 0.05 = α nivel de significación, por lo tanto, se rechaza

H_0 y se acepta H_1 hipótesis de investigación.

- **Conclusión**

Existe una diferencia significativa en las medias del ROA sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos y con adecuado manejo del ERP de inventarios físicos, pues el valor de p del estadístico de la prueba T-student es de $0.014 < 0.05 = \alpha$ nivel de significación. Siendo mayor el promedio del ROA cuando se hace un adecuado manejo del ERP de inventarios físicos, el margen del ROA es 5.075 en comparación a cuando no se hace uso de un adecuado manejo del ERP de inventarios físicos que es 3.743. Por lo tanto, se concluye que el adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

5.3. Otro tipo de resultados estadísticos.

5.3.1. Importe de desviación de órdenes de fabricación 2017-2020 –

Hipótesis específica 1

Se estimó el importe de desviación de órdenes de fabricación cerrados para cada ejercicio desde el 2017 al 2020. Para ello, se determinó el porcentaje de participación de cada línea de negocio en base al costo de producción. Luego, se utilizó el reporte SQL llamado “Lista de órdenes de fabricación” del ERP, para obtener el importe de las órdenes de fabricación cuya cantidad final había diferido de lo que había resultado físicamente en cada una de ellas. Al obtener dicho importe, se procedió a calcular la rotación de inventario en días para cada uno de los años, con estos

datos se obtuvo el importe total de desviación de órdenes de fabricación cerrados por cada línea de negocio, tal como se muestra en la tabla 18.

Tabla 18

Importe anual estimado por desviación en órdenes de fabricación 2017-2020

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Línea Látex | 78,491 | 67,540 | 63,099 | 54,810 |
| Línea Esmalte | 52,673 | 59,403 | 36,681 | 33,056 |
| Línea Especial | 37,148 | 77,489 | 66,498 | 52,793 |
| Línea Industrial | 937 | 3,508 | - | - |
| Línea Disolventes | 14,334 | 21,581 | 17,922 | 15,804 |
| Línea Temple- Imprimante | 20,553 | 14,439 | 9,498 | - |
| Línea Masilla | 18,789 | 25,181 | 25,891 | 16,627 |
| Línea Resina | 42,877 | 63,281 | 61,683 | 68,487 |
| Línea Pegamento | 1,501 | 1,709 | - | - |
| Línea Conexos | 15,194 | 40,502 | 25,866 | 22,785 |
| Totales | 282,496 | 374,634 | 307,139 | 264,363 |

Nota: SQL Lista de Órdenes de fabricación del ERP, periodo 2017-2020.

Industrias Jhomeron S.A. no ajustó las desviaciones de las órdenes de fabricación, por lo cual su inventario estaba subvaluado y tenía un mayor costo de ventas, lo cual se procedió a clasificar correctamente en los estados financieros proyectados, tal como se muestra en la tabla 19.

Tabla 19

Clasificación contable del importe de desviación anual por órdenes de fabricación

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Inventario Subvaluado | 34,296 | 39,327 | 26,670 | 23,042 |
| Exceso en el Costo de Ventas | 248,200 | 335,307 | 280,469 | 241,322 |
| Total desviación OF | 282,496 | 374,634 | 307,139 | 264,363 |

Nota: Elaboración Propia.

Figura 20

Clasificación del importe de desviación de órdenes de fabricación 2017-2020



Nota: Tabla 19.

5.3.2. Importe anual de sobrecosto por reprocesos de productos terminados 2017-2020. – Hipótesis específica 2

Se estimó por cada línea de negocio el porcentaje de participación del importe de costo de producción de las órdenes de fabricación con producto reprocesado. Luego, se determinó un porcentaje promedio en base al reporte SQL llamado “Lista de Ordenes de Fabricación” del ERP con lo cual se obtuvo el importe del sobrecosto anual por reprocesos para cada línea de negocio, como se visualiza en la tabla 20.

Tabla 20

Importe anual de sobrecostos reprocesos de productos terminados 2017-2020

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| Línea Látex | 21,942 | 21,935 | 20,087 | 27,118 |
| Línea Esmalte | 14,725 | 19,292 | 11,677 | 16,355 |
| Línea Especial | 10,385 | 25,166 | 21,169 | 26,120 |
| Línea Industrial | 262 | 1,139 | - | - |
| Línea Disolventes | 4,007 | 7,009 | 5,705 | 7,819 |
| Línea Temple- Imprimante | 5,745 | 4,689 | 3,024 | - |
| Línea Masilla | 5,252 | 8,178 | 8,242 | 8,226 |
| Línea Resina | 11,986 | 20,552 | 19,637 | 33,885 |
| Línea Pegamento | 420 | 555 | - | - |
| Línea Conexos | 4,247 | 13,154 | 8,234 | 11,273 |
| Totales | 78,971 | 121,669 | 97,776 | 130,796 |

Nota: SQL Lista de Órdenes de fabricación del ERP, periodo 2017-2020.

En Industrias Jhomeron S.A. se tiene un sobrecosto en los productos reprocesados, debido a que se añaden aditivos o insumos para cumplir con los estándares de calidad. Al obtener el importe total de sobrecosto por reprocesos anuales para cada línea de negocio se estimó según datos históricos dados por la alta dirección que el 30% de los reprocesos se deben al propio giro de negocio o a eventos excepcionales por lo que se estimó cuanto fue el importe de sobrecostos anual debido a la falta de control en el módulo de inventario en el ERP, tal y como se muestra en tabla 21.

Tabla 21*Análisis de la estimación de sobrecosto por reprocesos*

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---------------|----------------|---------------|----------------|
| Causas inherentes al negocio 30% | 23,691.38 | 36,500.55 | 29,332.93 | 39,238.83 |
| Falta de control de stock 70% | 55,279.89 | 85,167.95 | 68,443.50 | 91,557.27 |
| Total sobrecosto por reproceso | 78,971 | 121,669 | 97,776 | 130,796 |

Nota: Elaboración propia.

5.3.3. Cálculo de Ratios

Se utilizaron los datos de los Estados Financieros de la empresa Industrias Jhomeron S.A. para poder determinar los siguientes ratios financieros:

En función a la hipótesis específica 1, tenemos el cálculo del Margen de Utilidad Bruta.

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$$

Cálculo:**Tabla 22***Margen de Utilidad Bruta sin adecuado manejo del módulo producción.*

| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|--|--|--|
| % | % | % | % |
| $\frac{3,851,058}{16,696,987} = 23.06\%$ | $\frac{5,816,275}{25,546,423} = 22.77\%$ | $\frac{6,386,991}{26,648,165} = 23.97\%$ | $\frac{8,398,756}{32,241,916} = 26.05\%$ |

Nota: Elaboración propia.

Tabla 23

Margen de Utilidad Bruta con adecuado manejo del módulo producción.

| 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|--------------------------------|----------|--------------------------------|----------|--------------------------------|----------|--------------------------------|----------|
| | % | | % | | % | | % |
| $\frac{4,154,538}{16,696,987}$ | = 24.88% | $\frac{6,236,750}{25,546,423}$ | = 24.41% | $\frac{6,735,904}{26,648,165}$ | = 25.28% | $\frac{8,731,635}{32,241,916}$ | = 27.08% |

Nota: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en las Tablas 22 y 23 sirvieron para obtener los datos expresados en las Tablas 3, 4 y 5 (páginas 70-72) de los resultados descriptivos.

En función a la hipótesis específica 2, tenemos el cálculo del Margen de Utilidad Operativa.

$$\text{Margen de Utilidad Operativa} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}}$$

Cálculo:**Tabla 24**

Margen de Utilidad Operativa sin adecuado manejo del módulo inventario.

| 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|
| | % | | % | | % | | % |
| $\frac{970,828}{16,696,987}$ | = 5.81% | $\frac{1,427,400}{25,546,423}$ | = 5.59% | $\frac{1,824,825}{26,648,165}$ | = 6.85% | $\frac{2,701,609}{32,241,916}$ | = 8.38% |

Nota: Elaboración propia.

Tabla 25

Margen de Utilidad Operativa con adecuado manejo del módulo inventario.

| 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|
| | % | | % | | % | | % |
| $\frac{1,274,307}{16,696,987}$ | = 7.63% | $\frac{1,847,875}{25,546,423}$ | = 7.23% | $\frac{2,173,738}{26,648,165}$ | = 8.16% | $\frac{3,034,488}{32,241,916}$ | = 9.41% |

Nota: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en las Tablas 24 y 25 sirvieron para obtener los datos expresados en las Tablas 6, 7 y 8 (páginas 73-75) de los resultados descriptivos.

En función a la hipótesis general, tenemos el cálculo de Rentabilidad Económica.

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total de Activos}}$$

Cálculo:

Tabla 26

ROA sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos.

| 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|-----------------------------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|---------|--------------------------------|---------|
| | % | | % | | % | | % |
| $\frac{312,417}{9,410,190}$ | = 3.32% | $\frac{482,507}{13,015,037}$ | = 3.71% | $\frac{769,637}{19,525,835}$ | = 3.94% | $\frac{1,187,953}{29,679,548}$ | = 4.00% |

Nota: Elaboración propia.

Tabla 27

ROA con adecuado manejo del ERP de inventarios físicos.

| 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|-----------------------------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|---------|--------------------------------|---------|
| | % | | % | | % | | % |
| $\frac{504,975}{9,602,748}$ | = 5.26% | $\frac{749,298}{13,474,386}$ | = 5.56% | $\frac{991,023}{20,206,569}$ | = 4.90% | $\frac{1,399,165}{30,571,494}$ | = 4.58% |

Nota: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en las Tablas 26 y 27 sirvieron para obtener los datos expresados en las Tablas 9, 10 y 11 (páginas 76-79) de los resultados descriptivos.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

6.1.1. Hipótesis Especifica 1

El adecuado manejo del módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

Con los resultados obtenidos al medir la rentabilidad con el ratio “Margen de utilidad bruta” (Tabla 3, 4 y 5) se observó que un adecuado manejo del módulo producción tiene un efecto positivo, puesto que en el año 2017 sin adecuado manejo del módulo de producción se obtuvo 23.06% y con adecuado manejo de módulo de producción 24.88%, en el año 2018 sin adecuado manejo del módulo de producción se obtuvo 22.77% y con adecuado manejo de módulo de producción 24.41%, en el año 2019 sin adecuado manejo del módulo de producción se obtuvo 23.97% y con adecuado manejo de módulo de producción 25.28%, y para el año 2020 sin adecuado manejo del módulo de producción se obtuvo 26.05% y con adecuado manejo de módulo de producción 27.08%. Los datos indican que al implementar políticas y procedimientos en Industrias Jhomeron S.A. para un adecuado manejo del módulo de producción del ERP, se establecieron controles para que el importe anual por la desviación del costo unitario de las órdenes de fabricación cerradas, cuyas unidades diferían a las que resultaban

físicamente (Tabla 18) fueran reclasificadas según su naturaleza, disminuyendo así el costo de ventas y eliminando la subvaluación de su inventario de productos en proceso (Tabla 19), mejorando así el margen de utilidad bruta de cada año estudiado.

Además, la prueba T-student reafirma lo antes expuesto, ya que nos permite decir que el promedio de margen de utilidad bruta al utilizar un adecuado manejo del módulo producción es mayor con 25.413 en comparación a cuando no se hace uso de un adecuado manejo del módulo de producción que es 23.963 (Tabla 12).

Por lo tanto, podemos concluir que el adecuado manejo del módulo de producción optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A.

6.1.2. Hipótesis Específica 2

El adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020.

Con los resultados obtenidos al medir la rentabilidad con el ratio “Margen de utilidad operativa” (Tabla 6, 7 y 8) se observó que un adecuado manejo del módulo inventario tiene un efecto positivo, puesto que en el año 2017 sin adecuado manejo del módulo de inventario se obtuvo 5.81% y con adecuado manejo de módulo de inventario 7.63%, en el año 2018 sin adecuado manejo del módulo

de inventario se obtuvo 5.59% y con adecuado manejo de módulo de inventario 7.23%, en el año 2019 sin adecuado manejo del módulo de inventario se obtuvo 6.85% y con adecuado manejo de módulo de inventario 8.16%, y para el año 2020 sin adecuado manejo del módulo de inventario se obtuvo 8.38% y con adecuado manejo de módulo de inventario 9.41%. Los datos indican que al implementar políticas y procedimientos en Industrias Jhomeron S.A. para un adecuado manejo del módulo de inventario del ERP, se establecieron controles para utilizar la herramienta de SAP B01 para el uso de stock máximos y mínimos en la base de datos del maestro de artículos, en función a un promedio de las ventas mensuales según lo indica su procedimiento con el fin de disminuir el importe de sobrecostos en los reprocesos (Tabla 20), habían estimado con la alta dirección un 30% de casos extraordinarios para cada período (Tabla 21) mejorando el margen de utilidad operativa de cada año estudiado.

Además, la prueba T-student reafirma lo antes expuesto, ya que nos permite decir que el promedio de margen de utilidad operativa al utilizar un adecuado manejo del módulo inventario es mayor con 8.108 en comparación a cuando no se hace uso de un adecuado manejo del módulo de inventario que es 6.658 (Tabla 14).

Por lo tanto, podemos concluir que el adecuado manejo del módulo de inventario optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A.

6.1.3. Hipótesis General

El adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.

Con los resultados obtenidos al medir la rentabilidad con el ratio "ROA" (Tabla 9, 10 y 11) se observó que un adecuado manejo del ERP de inventarios físicos tiene un efecto positivo, puesto que en el año 2017 sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos se obtuvo 3.32% y con adecuado manejo del ERP de inventarios físicos 5.26%, en el año 2018 sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos se obtuvo 3.71% y con adecuado manejo del ERP de inventarios físicos 5.56%, en el año 2019 sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos se obtuvo 3.94% y con adecuado manejo del ERP de inventarios físicos 4.90%, y para el año 2020 sin adecuado manejo del ERP de inventarios físicos se obtuvo 4.00% y con adecuado manejo del ERP de inventarios físicos 4.58%. Los datos indican que esto sucedió al implementar políticas y procedimientos en Industrias Jhomeron S.A. para llevar un adecuado manejo del ERP de inventarios físicos, ya que se

establecieron controles enfocados a disminuir los riesgos encontrados durante el período de observación de la investigación.

Además, la prueba T-student reafirma lo antes expuesto, ya que nos permite decir que el promedio del ROA al utilizar un adecuado manejo del ERP de inventarios físicos es mayor con 5.075 en comparación a cuando no se hace uso de un adecuado manejo del ERP de inventarios físicos que es 3.743 (Tabla 16).

Por lo tanto, podemos concluir que el adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomerón S.A.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

Se validó los resultados obtenidos del trabajo de investigación con otros estudios similares de nivel nacional e internacional que nos ayudaron a confirmar nuestras hipótesis.

6.2.1. Hipótesis Específica 1

El adecuado manejo del módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomerón S.A. período 2020.

Según la tesis de Castro (2018) quien llegó a la siguiente conclusión:

La necesidad de realizar ajustes sobre los procesos referentes a los inventarios de acuerdo con la idea de crecimiento que tiene la empresa, optimizó el funcionamiento de los inventarios, generando mayor agilidad en los procesos y dando control absoluto en los movimientos de los productos en el sistema, demostrando que como sistema implica la revisión de todo. (p. 53)

Con relación a la tesis del autor, guarda similitud con la investigación ya que hace un análisis y determina la importancia de los ajustes en los procesos referentes a inventarios que conlleva a la revisión de la gestión de inventarios en la empresa, lo cual optimizó el funcionamiento del sistema integrado de inventarios y que tiene relación directa con la gestión financiera. Existe coincidencia con el autor, en el sentido que se identificó las desviaciones por órdenes de fabricación en el módulo de producción y que se debió ajustar tanto en el inventario como el costo de venta en el momento oportuno, con el fin de mostrar de manera fehaciente los estados financieros y optimizar la rentabilidad de la empresa por cada periodo.

6.2.2. Hipótesis Específica 2

El adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomerón S.A. período 2020.

Según la tesis de Maji (2018) quien llegó a la conclusión que “al no determinar las cantidades máximos y mínimos de inventarios, generó una falta de stock al momento de las ventas, lo cual afectó negativamente la rentabilidad de las empresas que venden productos de primera necesidad.” (p. 76).

Con relación a la tesis del autor, guarda similitud con la investigación ya que hace un análisis del control de inventarios por medio de la determinación de stock máximos y mínimos, que afecta de manera directa la rentabilidad de las empresas que venden productos de primera necesidad. Existe coincidencia con el autor, en el sentido que, al establecer los stocks máximos y mínimos en el módulo de inventario, controló el exceso de órdenes de fabricación de reprocesos, lo cual generó una disminución en el sobre costo en todas las líneas de negocio con el fin de optimizar la rentabilidad de la empresa.

6.2.3. Hipótesis General

El adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020.

Según la tesis de Carmona y Llovera (2020) quienes llegaron a las siguientes conclusiones:

En la observación de uso de procedimientos y procesos de inventarios, se comprobó que la empresa no tiene un manual de políticas y procedimientos para establecer las funciones y actividades, no existe un sistema de control de inventarios y no cuenta con supervisión de personal capacitado, ya que no informa los desperdicios de inventarios; como producto de lo mencionado anteriormente y obteniendo una Inadecuada rentabilidad. (p. 47)

Con relación a la tesis de los autores, guarda similitud con la investigación ya que hace un análisis y determina la importancia de los procedimientos y políticas para establecer procesos y funciones, y que tiene relación directa con la rentabilidad de la empresa. Y encontramos que el adecuado manejo del sistema ERP de inventarios físicos mediante procedimientos y políticas para determinar procesos en los módulos de inventario y producción, generó la disminución en la cantidad de desviaciones de órdenes de fabricación y los reprocesos en todas las líneas de negocio con el fin de optimizar la rentabilidad de la empresa.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

Para el desarrollo de la investigación nos basamos en la siguiente normativa:

- ✓ Directiva N° 013-2018-R Protocolos de Proyectos e Informe Final de la Investigación de Pregrado, Posgrado, Docentes, Equipos, Centros e Institutos de Investigación.
- ✓ Código de Ética del Contador Público.
- ✓ Código de Ética del Investigador RS. 210-2017-CU.
- ✓ Autorización del representante legal (Anexo II)
- ✓ Declaración Jurada de los Investigadores (Anexo III)
- ✓ El trabajo goza de la veracidad de los datos, por lo que se adjunta los estados financieros (Anexo IV)

CONCLUSIONES

A. El adecuado manejo del módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., ya que contribuye a que se tenga controlado el incremento del costo unitario causado por las órdenes de fabricación cerradas donde existían diferencias entre la cantidad realmente producida versus la que ingresaba en el sistema ERP, lo cual generaba una desviación a nivel contable que ocasionaba una subvaluación de inventario de productos en proceso, además incrementaba el costo de venta, lo cual afectaba la rentabilidad obtenida por la empresa en cada período estudiado.

B. El adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., ya que se verificó que no se establecieron los stocks máximos y mínimos en los “Datos maestros del artículo”, por lo cual existía un alto stock en las bodegas físicas, esto ocasionaba que estos productos no cumplieran con los estándares de calidad establecidos por la gerencia lo que conllevaba a que tuvieran que regresar al proceso productivo para agregarse aditivos y otros insumos; y así estuvieran óptimos para su venta, lo cual generó que tuvieran un sobre costo que al ser vendidos daban como resultado un mayor costo de ventas que disminuía la rentabilidad obtenida por la empresa en cada período estudiado.

C. El adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., ya que se observó la ausencia de procedimientos y políticas para el correcto manejo del ERP, lo cual

generaba que no se utilizarán las herramientas del sistema para evitar casos como las desviaciones de órdenes de fabricación y un incremento de productos en reproceso, por ende, la rentabilidad obtenida no era la esperada por la gerencia en cada período estudiado.

RECOMENDACIONES

A. Se sugiere a la empresa Industrias Jhomeron S.A. la implementación de un ADON que permita cerrar correctamente las órdenes de fabricación en el ERP con el fin de que ya no se generen futuras desviaciones, así mismo hasta que esto ocurra se sugiere realizar un seguimiento constante de las desviaciones de órdenes de fabricación en el módulo de producción del ERP tal y como se indica en el procedimiento del Anexo VII (página 133), ya que es de gran ayuda para poder evitar una subvaluación de los inventarios y reconocer correctamente el costo de venta. Además, es necesario realizar capacitaciones al personal involucrado para identificar estas desviaciones oportunamente.

B. Es necesario establecer stocks máximos y mínimos en los datos del maestro de artículos que se encuentra en el módulo de inventario del ERP tal y como se indica en el procedimiento del Anexo VII (página 132) y los criterios del Anexo XII (páginas 145-148), lo cual permitirá una disminución de productos expirados que conlleven a un sobre costo en el reproceso del producto, además se debe realizar un monitoreo de la rotación del inventario a través de los lotes para poder clasificar y ordenar los productos de acuerdo a su fecha de vencimiento.

C. Se recomienda implementar procedimientos y políticas en el ERP de inventarios físicos tal y como se indican en los Anexos VII y VIII (páginas 132-135), para poder evitar de la mejor manera las desviaciones en las órdenes de

fabricación y disminuir los productos reprocesados teniendo en cuenta las contingencias que puedan suceder de acuerdo a la actividad de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Barreto, S. y Yaguno, M. (2019). *Procedimientos de gestión de inventarios para la mejora en los resultados económicos de las empresas comercializadoras de lubricantes en la Plataforma Andrés Avelino Cáceres, Arequipa 2018* [Tesis de título profesional, Universidad Tecnológica Del Perú]. Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica Del Perú. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2257/Sonia%20Barreto_Maria%20Yaguno_Tesis_Titulo%20Profesional_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Botello, J. y Torres, L. (2017). *Impacto de las diferencias de los inventarios en la determinación del impuesto a la renta de la empresa Vicsa Safety Perú S.A.C., en el Ejercicio 2016* [Tesis de título profesional, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica del Perú. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1465/Javier%20Botello_Lisbeth%20Torres_Trabajo%20de%20Suficiencia%20Profesional_Titulo%20Profesional_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Carlos, E., Gabriel, S. y Rodriguez, J. (2016). *Influencia de los ratios financieros en la toma de decisiones de la empresa Architech Constructores S.A.C., ubicada en San Borja, año 2015* [Tesis de título profesional, Universidad Peruana de las Américas]. Repositorio Institucional de la Universidad Peruana de las Américas.

Castro, T. (2018). *La importancia de la información de inventarios para la gestión financiera exitosa en la compañía “Instrumentos Médicos de Colombia S.A.S. (IMC)”* [Tesis de título profesional, Universitaria Agustiniiana]. Repositorio Institucional de la Universitaria Agustiniiana. <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/704/CastroVanegas-TaniaGwynet-2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Consultoría Evaluando Software. (2021). *Ránking ERP en América Latina*. Evaluando ERP. <https://www.evaluandoerp.com/ranking-erp-en-america-latina/>

De La Cruz, J. (2018). *Implementación de un sistema contable automatizado para la gestión eficaz de inventarios en el área de almacén en el restaurant la Rosa Náutica S.A en el periodo 2016-2017* [Tesis de título profesional, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional de la Universidad Ricardo Palma. http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1474/T030_47039838_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Decreto Supremo N° 086-2020-EF de 2020 [Ministerio de Economía y Finanzas] Modificación del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta. 21 de abril de 2020.

Flores, L. (2018). *Rentabilidad y el crecimiento financiero de la empresa Estación de servicios RETA S.A.C., años 2015-2017* [Tesis de título profesional, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad Cesar Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25961/Flories_SLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Goldratt, E. (1993). *La Meta*. Ediciones Castillo.

Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. McGraw Hill.

Huaman, J. y Huayanca, C. (2017). *Desarrollo e implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa Humaju* [Tesis de título profesional, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma del Perú. <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/392/1/HUAMA%20N%20VARAS%20JOSELYN%20%20-%20HUAYANCA%20QUISPE%20CARLOS.pdf>

Inga, M. (2019). *Estrategias de control de inventario y su impacto sobre la rentabilidad de G & S Del Perú S.A.C, Lima, 2018* [Tesis de título profesional, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada del Norte. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23422/Inga%20Gr%20ajeda%2c%20Monica%20Maruliza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jiménez, L. (2017). *La gestión del inventario y su incidencia en la rentabilidad de la librería "AMERICANA", ciudad de Riobamba, periodo 2015* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional De Chimborazo]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional De Chimborazo.

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3929/1/UNACH-EC-FCP-CPA-2017-0036.pdf>

Jiménez, C. y Fernández, Y. (2017). *Diseño de los procedimientos de control interno para la gestión de inventarios de la comercializadora J&F* [Tesis de título profesional, Pontificia Universidad Javeriana Cali]. Repositorio Institucional Vitela.
http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/8666/Dise%c3%b1o_procedimientos_control.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Maji, E. (2018). *Control de los inventarios y su incidencia en la rentabilidad para negocios que comercializan productos de primera necesidad* [Tesis de título profesional, Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2202/1/T-ULVR-2000.pdf>

MECIP (s.f.). *Marco Conceptual – MECIP* . Recuperado el 03 de setiembre del 2020 de <https://www.stp.gov.py/v1/mecip2/marco-conceptual-mecip/>

Mendoza, G. (2019). *En el Perú cinco de cada diez empresas utilizan tecnología para la gestión de inventarios*. V & W Comunicadores Asociados.<http://www.businessempresarial.com.pe/en-el-peru-cinco-de-cada-diez-empresas-utilizan-tecnologia-para-la-gestion-de-inventarios/>

Ministerio de Economía y Finanzas (2020). *Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios* [Archivo PDF].

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/nic/SpanishRed2020_IAS02_GVT.pdf

Núñez, R. (2016). *Software ERP. Análisis y Consultoría de Software Empresarial*. Editorial IT Campus Academy.

https://books.google.com.pe/books?id=_rSPCwAAQBAJ&lpg=PP1&dq=erp%20pdf%20libro&hl=es&pg=PP4#v=onepage&q&f=false

Quinde, C. y Ramos, T. (2018). *Valuación y control del inventario y su efecto en la rentabilidad* [Tesis de título profesional, Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil.

<http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2285/1/T-ULVR-2082.pdf>

Rodriguez, S. (2016). *Control de almacén y su incidencia en la gestión eficiente de los stocks de inventario de la empresa Construcciones el Palmar S.A.C., del distrito de Trujillo, 2015* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Trujillo.

<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/7955/Tesis%20Maestr%c3%adaX%20-%20Pedro%20Jos%c3%a9%20Rodr%c3%adriguez%20S%c3%a1nchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Serna, J., Johanna, L. y Felipe, A. (2018). *Sistema control de inventario* [Tesis de título profesional, Tecnológico de Antioquía - Institución Universitaria]. Repositorio Institucional del Tecnológico de Antioquía - Institución

Universitaria.

<https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/375/SISTEMA%20DE%20CONTROL%20DE%20INVENTARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tapia, F. (2019). *Implementación de una ERP y sus beneficios en la facturación y ecoeficiencia de la empresa Productos superiores para uva S.A.C., Trujillo períodos 2016-2018* [Tesis de título profesional, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46232/Tapia_CFM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valle, A., Puerta, A. y Nuñez, R. (2017). *Curso de Consultoría TIC. Gestión, Software ERP y CRM*. Editorial IT Campus Academy. <https://books.google.com.pe/books?id=SJUSDgAAQBAJ&lpq=PA4&dq=erp&hl=es&pg=PA2#v=onepage&q&f=false>

Weston, M . (2020). *Strategic Planning in an Age of Uncertainty: Creating Clarity in Uncertain Times*. ELSEVIER, 1, 1McGraw-Hill. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85076835709&origin=inward&txGid=a947eb71e52ca8ac7f30fcdf562d21c3>

Zans, W. (2010). *Contabilidad básica I* . San Marcos EIRL.

ANEXOS

ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA
INDUSTRIAS JHOMERON S.A., PERÍODO 2020

Anexo I: Matriz de consistencia

“ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA INDUSTRIAS JHOMERON S.A., PERÍODO 2020”

| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | HIPOTESIS GENERAL | Variable X: ERP de Inventarios Físicos | | MÉTODO |
|--|--|---|--|--|--|
| | | | DIMENSIONES | INDICADORES | |
| ¿Cómo el ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020? | Determinar como el ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020. | El adecuado manejo del ERP de inventarios físicos optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020. | Módulo de Producción | Importe de desviación por órdenes de fabricación anual | A) Tipo de investigación Aplicada y Explicativa |
| | | | Módulo de Inventario | Importe de sobrecosto por reprocesos anuales | |
| PROBLEMAS ESPECIFICOS | OBJETIVOS ESPECIFICOS | HIPOTESIS ESPECIFICAS | Variable Y: Rentabilidad | | B) Diseño |
| | | | DIMENSIONES | INDICADORES | |
| ¿Cómo el módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020? | Determinar como el módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020. | El adecuado manejo del módulo de producción en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020. | | Margen de Utilidad Bruta | No experimental |
| | | | Rentabilidad Económica | | |
| ¿Cómo el módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020? | Determinar como el módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A., período 2020. | El adecuado manejo del módulo de inventario en el ERP optimiza la rentabilidad de la empresa Industrias Jhomeron S.A. período 2020. | | Margen de Utilidad Operativa | Longitudinal |
| | | | | Rentabilidad Económica (ROA) | |

Anexo II: Consentimiento de la empresa



DECLARACION JURADA

Lima, 08 de Febrero 2021

A quién corresponda:

Se autoriza a la Srta. Mercedes Fiorela, Paz Alejandro con código de estudiante 1021130079 y al Sr. Javier Valencia Torvisco con código de estudiante 1021110109, bachilleres de la facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao, a realizar su investigación en nuestras instalaciones, teniendo acceso a los datos y personal que sea necesario, lo cual les permitirá recopilar información para la elaboración de su tesis "ERP de Inventarios Físicos y la Rentabilidad de la Empresa Industrias Jhomerón S.A., Período 2020".

La empresa precisa que toda la información proporcionada será para uso exclusivamente académico; caso contrario, los bachilleres quedarán sujetos a la responsabilidad civil por daños y perjuicios que cause, así como, a las sanciones de carácter penal o legal que hubiere lugar.

Atentamente,

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
RUC: N° 2060177844

JAIME TORVISCO TOMATEDO
GERENTE GENERAL
DNI: N° 48722901

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
Calle Santa Ana Mza. F Lote. 44 / Fnd. Chacra Cerro - Chillón / Comas - Lima - Perú
Telfs.: 500 - 8202 / 500 - 8203 / 500 - 8204 / 500 - 8205 / 500 - 8206 / 500 - 8207 / 536 - 4214

Anexo III: Declaración jurada de los investigadores

Declaración Jurada de ser los autores de la investigación

Nosotros, Mercedes Fiorela Paz Alejandro con DNI N° 75723528 y Javier Valencia Torvisco con DNI N° 72403677 pertenecientes a la Facultad de Ciencias Contables, sección pregrado de Contabilidad, DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUE a) Somos autores del documento titulado "ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA INDUSTRIAS JHOMERON S.A., PERIODO 2020". b) El trabajo de investigación es original y no ha sido difundido en ningún medio académico, por lo tanto, sus resultados son veraces ya que no son copia de otra. c) El trabajo de investigación cumplió con el análisis del sistema anti plagio de la universidad, respetando normas legales y administrativas. Este trabajo es de nuestra autoría, por ende, en virtud de esta declaración nos responsabilizamos de todo el contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de investigación en mención.

16 de setiembre del 2021



Paz Alejandro, Mercedes Fiorela



Valencia Torvisco, Javier

Anexo IV: Estados financieros

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 EXPRESADO EN SOLES

| | <u>2017</u> | | <u>2017</u> |
|---|------------------|---|------------------|
| <u>I - ACTIVO</u> | | <u>II - PASIVO</u> | |
| ACTIVO CORRIENTE | | PASIVO CORRIENTE | |
| Efectivo y Equivalente de Efectivo | 420,236 | Tributos y Aportes al sist. de pensiones y Ess. | 274,174 |
| Cuentas por Cobrar Comercial - Terceros | 3,716,764 | Remuneraciones y Participaciones Por Pagar | 724,025 |
| Cuentas por Cobrar al Pers., Acci., Direct. y Gerente | 2,519 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | 3,954,636 |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Terceros | 20,010 | Cuentas por Pagar Comerciales - Relacionados | - |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Relacionados | - | Cuentas por Pagar al Personal, Directorio | - |
| Serv. y Otros Contratados por Anticipado | 6,707 | Cuentas por Pagar Diversas - Terceros | 22,173 |
| Estimación de Cuentas de Cobranza Dudosa | - | TOTAL PASIVO CTE | 4,975,008 |
| Mercaderías | 175,863 | | |
| Productos Terminados | 1,559,548 | PASIVO NO CORRIENTE | |
| Productos en proceso | 319,695 | Obligaciones Financieras | 2,772,765 |
| Materias Primas | 1,564,202 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | - |
| Suministros Diversos | 42,749 | Pasivo Diferido por Imp. a las Ganancias | - |
| Envases y Embalajes | 476,907 | TOTAL PASIVO NO CTE | 2,772,765 |
| Existencias por Recibir | 250,313 | TOTAL PASIVO | 7,747,773 |
| TOTAL ACTIVO CTE | 8,555,513 | | |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | III PATRIMONIO | |
| Inversiones Mobiliarias | - | Capital | 1,350,000 |
| Propiedades de Inversión | - | Excedente de Revaluación | - |
| Activos Adq. en Arrendamiento Financiero | - | Resultados Acumulados | 312,417 |
| Inmueble, Maquinaria y Equipo | 791,637 | TOTAL PATRIMONIO | 1,662,417 |
| Intangibles | - | | |
| Depreciación | (38,471) | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 9,410,190 |
| Activos Diferidos | 101,511 | | |
| TOTAL ACTIVO NO CTE | 854,677 | | |
| TOTAL ACTIVO | 9,410,190 | | |

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
RUC: N° 2060177844

JAIME TORVISECO TOMATEO
GERENTE GENERAL
DNI: N° 48722901

**ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017
EXPRESADO EN SOLES**

| | <u>2017</u> |
|---|--------------------|
| Ventas Netas | 16,696,987 |
| Otros Ingresos Operacionales | - |
| TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN | 16,696,987 |
| Costo de Ventas | (12,845,929) |
| UTILIDAD BRUTA | 3,851,058 |
| Gastos Operacionales | |
| Gastos de Ventas | (666,210) |
| Gastos de Administración | (2,214,020) |
| UTILIDAD OPERATIVA | 970,828 |
| Otros Ingresos (Gastos) | |
| Ingresos Financieros | 86,098 |
| Gastos Financieros | (603,201) |
| Otros Ingresos | 38,659 |
| Otros Gastos | - |
| RESULTADOS ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTO A LAS GANANCIAS | 492,384 |
| Participación de Utilidades | (49,238) |
| Impuesto a las Ganancias | (130,728) |
| UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO | 312,417 |
| Otros Resultados Integrales | - |
| TOTAL RESULTADOS INTEGRALES DEL AÑO | 312,417 |

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
RUC: N° 20601777844


JAIME TORVISCO TOMATEO
GERENTE GENERAL
DNI: N° 48722901

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018
EXPRESADO EN SOLES

| | <u>2018</u> | | <u>2018</u> |
|---|-------------------|---|-------------------|
| <u>I - ACTIVO</u> | | <u>II - PASIVO</u> | |
| ACTIVO CORRIENTE | | PASIVO CORRIENTE | |
| Efectivo y Equivalente de Efectivo | 393,627 | Tributos y Aportes al sist. de pensiones y Ess. | 257,332 |
| Cuentas por Cobrar Comercial - Terceros | 4,684,729 | Remuneraciones y Participaciones Por Pagar | 820,032 |
| Cuentas por Cobrar al Pers., Acci., Direct. y Gerente | 1,864 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | 5,202,322 |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Terceros | 49,830 | Cuentas por Pagar Comerciales - Relacionados | - |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Relacionados | - | Cuentas por Pagar al Personal, Directorio | - |
| Serv. y Otros Contratados por Anticipado | 39,506 | Cuentas por Pagar Diversas - Terceros | 18,505 |
| Estimación de Cuentas de Cobranza Dudosa | (22,969) | TOTAL PASIVO CTE | 6,298,191 |
| Mercaderías | 160,501 | | |
| Productos Terminados | 2,071,162 | PASIVO NO CORRIENTE | |
| Productos en proceso | 368,203 | Obligaciones Financieras | 4,571,922 |
| Materias Primas | 2,550,373 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | - |
| Suministros Diversos | 89,795 | Pasivo Diferido por Imp. a las Ganancias | - |
| Envases y Embalajes | 591,692 | TOTAL PASIVO NO CTE | 4,571,922 |
| Existencias por Recibir | 66,617 | TOTAL PASIVO | 10,870,113 |
| TOTAL ACTIVO CTE | 11,044,930 | | |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | III PATRIMONIO | |
| Inversiones Mobiliarias | - | Capital | 1,350,000 |
| Propiedades de Inversión | - | Excedente de Revaluación | - |
| Activos Adq. en Arrendamiento Financiero | 204,666 | Resultados Acumulados | 794,924 |
| Inmueble, Maquinaria y Equipo | 1,362,628 | TOTAL PATRIMONIO | 2,144,924 |
| Intangibles | 171,466 | | |
| Depreciación | (222,601) | | |
| Activos Diferidos | 453,948 | | |
| TOTAL ACTIVO NO CTE | 1,970,107 | | |
| TOTAL ACTIVO | 13,015,037 | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 13,015,037 |

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
RUC: N° 20601777844

JAIME TORVISCO TOMATEO
GERENTE GENERAL
DNI: N° 48722901

**ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018
EXPRESADO EN SOLES**

| | 2018 |
|---|-------------------|
| Ventas Netas | 25,546,423 |
| Otros Ingresos Operacionales | - |
| TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN | 25,546,423 |
| Costo de Ventas | (19,730,148) |
| UTILIDAD BRUTA | 5,816,275 |
| Gastos Operacionales | |
| Gastos de Ventas | (1,072,950) |
| Gastos de Administración | (3,315,926) |
| UTILIDAD OPERATIVA | 1,427,400 |
| Otros Ingresos (Gastos) | |
| Ingresos Financieros | 140,505 |
| Gastos Financieros | (922,899) |
| Otros Ingresos | 115,446 |
| Otros Gastos | - |
| RESULTADOS ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTO A LAS GANANCIAS | 760,452 |
| Participación de Utilidades | (76,045) |
| Impuesto a las Ganancias | (201,900) |
| UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO | 482,507 |
| Otros Resultados Integrales | - |
| TOTAL RESULTADOS INTEGRALES DEL AÑO | 482,507 |

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
RUC: N° 2060177844

JAIME TORVISCO TOMATEO
GERENTE GENERAL
DNI: N° 48722901

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019
EXPRESADO EN SOLES

| | <u>2019</u> | | <u>2019</u> |
|---|-------------------|---|-------------------|
| <u>I - ACTIVO</u> | | <u>II - PASIVO</u> | |
| ACTIVO CORRIENTE | | PASIVO CORRIENTE | |
| Efectivo y Equivalente de Efectivo | 509,684 | Tributos y Aportes al sist. de pensiones y Ess. | 248,737 |
| Cuentas por Cobrar Comercial - Terceros | 4,838,531 | Remuneraciones y Participaciones Por Pagar | 254,108 |
| Cuentas por Cobrar al Pers., Acci., Direct. y Gerente | 29 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | 4,492,911 |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Terceros | 138,881 | Cuentas por Pagar Comerciales - Relacionados | - |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Relacionados | - | Cuentas por Pagar al Personal, Directorio | 150,456 |
| Serv. y Otros Contratados por Anticipado | 14,122 | Cuentas por Pagar Diversas - Terceros | 19,455 |
| Estimación de Cuentas de Cobranza Dudosa | (297,107) | TOTAL PASIVO CTE | 5,165,667 |
| Mercaderías | 403,993 | | |
| Productos Terminados | 1,806,200 | PASIVO NO CORRIENTE | |
| Productos en proceso | 602,113 | Obligaciones Financieras | 7,659,126 |
| Materias Primas | 1,070,573 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | - |
| Suministros Diversos | 165,748 | Pasivo Diferido por Imp. a las Ganancias | 1,117,012 |
| Envases y Embalajes | 706,445 | TOTAL PASIVO NO CTE | 8,776,138 |
| Existencias por Recibir | 489,653 | TOTAL PASIVO | 13,941,805 |
| TOTAL ACTIVO CTE | 10,448,865 | | |
| | | | |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | <u>III PATRIMONIO</u> | |
| Inversiones Mobiliarias | 513,103 | Capital | 1,350,000 |
| Propiedades de Inversión | 5,181,989 | Excedente de Revaluación | 2,669,469 |
| Activos Adq. en Arrendamiento Financiero | 402,758 | Resultados Acumulados | 1,564,562 |
| Inmueble, Maquinaria y Equipo | 2,613,992 | TOTAL PATRIMONIO | 5,584,030 |
| Intangibles | 185,309 | | |
| Depreciación | (514,851) | | |
| Activos Diferidos | 694,670 | | |
| TOTAL ACTIVO NO CTE | 9,076,970 | | |
| | | | |
| TOTAL ACTIVO | 19,525,835 | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 19,525,835 |

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
RUC: N° 2060177844

JAIME TORVISED TOMATEO
GERENTE GENERAL
DNI: N° 48722901

**ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019
EXPRESADO EN SOLES**

| | <u>2019</u> |
|---|--------------------|
| Ventas Netas | 26,648,165 |
| Otros Ingresos Operacionales | - |
| TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN | 26,648,165 |
| Costo de Ventas | (20,261,174) |
| UTILIDAD BRUTA | 6,386,991 |
| Gastos Operacionales | |
| Gastos de Ventas | (1,220,486) |
| Gastos de Administración | (3,341,680) |
| UTILIDAD OPERATIVA | 1,824,825 |
| Otros Ingresos (Gastos) | |
| Ingresos Financieros | 213,185 |
| Gastos Financieros | (1,024,889) |
| Otros Ingresos | 199,861 |
| Otros Gastos | - |
| RESULTADOS ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTO A LAS GANANCIAS | 1,212,983 |
| Participación de Utilidades | (121,298) |
| Impuesto a las Ganancias | (322,047) |
| UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO | 769,637 |
| Otros Resultados Integrales | - |
| TOTAL RESULTADOS INTEGRALES DEL AÑO | 769,637 |

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
RUC: N° 2060177844
[Firma]
JAIME TORVISO TOMATEO
GERENTE GENERAL
DNI: N° 48722901

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020
EXPRESADO EN SOLES

| | <u>2020</u> | | <u>2020</u> |
|---|-------------------|---|-------------------|
| <u>I - ACTIVO</u> | | <u>II - PASIVO</u> | |
| ACTIVO CORRIENTE | | PASIVO CORRIENTE | |
| Efectivo y Equivalente de Efectivo | 5,489,504 | Tributos y Aportes al sist. de pensiones y Ess. | 742,831 |
| Cuentas por Cobrar Comercial - Terceros | 6,879,445 | Remuneraciones y Participaciones Por Pagar | 380,696 |
| Cuentas por Cobrar al Pers., Acci., Direct. y Gerente | 637 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | 6,239,114 |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Terceros | 332,282 | Cuentas por Pagar Comerciales - Relacionados | 176,387 |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Relacionados | 307,081 | Cuentas por Pagar al Personal, Directorio | 1,184,091 |
| Serv. y Otros Contratados por Anticipado | 30,946 | Cuentas por Pagar Diversas - Terceros | - |
| Estimación de Cuentas de Cobranza Dudosa | (669,716) | TOTAL PASIVO CTE | 8,723,119 |
| Mercaderías | 380,043 | | |
| Productos Terminados | 2,181,389 | PASIVO NO CORRIENTE | |
| Productos en proceso | 570,404 | Obligaciones Financieras | 13,055,194 |
| Materias Primas | 2,366,339 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | - |
| Suministros Diversos | 155,830 | Pasivo Diferido por Imp. a las Ganancias | 1,129,251 |
| Envases y Embalajes | 550,394 | TOTAL PASIVO NO CTE | 14,184,445 |
| Existencias por Recibir | 677,637 | TOTAL PASIVO | 22,907,564 |
| TOTAL ACTIVO CTE | 19,252,215 | | |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | |
| Inversiones Mobiliarias | 513,103 | <u>III PATRIMONIO</u> | |
| Propiedades de Inversión | 5,181,989 | Capital | 1,350,000 |
| Activos Adq. en Arrendamiento Financiero | 672,534 | Excedente de Revaluación | 2,669,469 |
| Inmueble, Maquinaria y Equipo | 3,467,175 | Resultados Acumulados | 2,752,515 |
| Intangibles | 350,682 | TOTAL PATRIMONIO | 6,771,984 |
| Depreciación | (894,007) | | |
| Activos Diferidos | 1,135,857 | | |
| TOTAL ACTIVO NO CTE | 10,427,333 | | |
| TOTAL ACTIVO | 29,679,548 | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 29,679,548 |

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
RUC: N° 2060177844

JAIME TORVISCO TOMATEO
GERENTE GENERAL
DNI: N° 48722901

**ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020
EXPRESADO EN SOLES**

| | <u>2020</u> |
|---|--------------------|
| Ventas Netas | 32,241,916 |
| Otros Ingresos Operacionales | - |
| TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN | 32,241,916 |
| Costo de Ventas | (23,843,160) |
| UTILIDAD BRUTA | 8,398,756 |
| Gastos Operacionales | |
| Gastos de Ventas | (1,547,612) |
| Gastos de Administración | (4,149,535) |
| UTILIDAD OPERATIVA | 2,701,609 |
| Otros Ingresos (Gastos) | |
| Ingresos Financieros | 283,700 |
| Gastos Financieros | (1,579,851) |
| Otros Ingresos | 466,808 |
| Otros Gastos | - |
| RESULTADOS ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTO A LAS GANANCIAS | 1,872,266 |
| Participación de Utilidades | (187,227) |
| Impuesto a las Ganancias | (497,087) |
| UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO | 1,187,953 |
| Otros Resultados Integrales | - |
| TOTAL RESULTADOS INTEGRALES DEL AÑO | 1,187,953 |

INDUSTRIAS JHOMERON S.A.
RUC: N° 2060177844

JAIME TORVISCO TOMATEO
GERENTE GENERAL
DNI: N° 48722901

Anexo V: Estados financieros en base a NIIF

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (HISTÓRICO) AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2019, 2018 Y 2017 EXPRESADO EN SOLES

| | <u>2020</u> | <u>2019</u> | <u>2018</u> | <u>2017</u> | | <u>2020</u> | <u>2019</u> | <u>2018</u> | <u>2017</u> |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <i>I - ACTIVO</i> | | | | | <i>II - PASIVO</i> | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | PASIVO CORRIENTE | | | | |
| Efectivo y Equivalente de Efectivo | 5,489,504 | 509,684 | 393,627 | 420,236 | Tributos y Aportes al sist. de pensiones y Ess. | 742,831 | 248,737 | 257,332 | 274,174 |
| Cuentas por Cobrar Comercial - Terceros | 6,879,445 | 4,838,531 | 4,684,729 | 3,716,764 | Remuneraciones y Participaciones Por Pagar | 380,696 | 254,108 | 820,032 | 724,025 |
| Cuentas por Cobrar al Pers., Acci., Direct. y Gerente | 637 | 29 | 1,864 | 2,519 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | 6,239,114 | 4,492,911 | 5,202,322 | 3,954,636 |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Terceros | 332,282 | 138,881 | 49,830 | 20,010 | Cuentas por Pagar Comerciales - Relacionados | 176,387 | - | - | - |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Relacionados | 307,081 | - | - | - | Cuentas por Pagar al Personal, Directorio | 1,184,091 | 150,456 | - | - |
| Serv. y Otros Contratados por Anticipado | 30,946 | 14,122 | 39,506 | 6,707 | Cuentas por Pagar Diversas - Terceros | - | 19,455 | 18,505 | 22,173 |
| Estimación de Cuentas de Cobranza Dudosa | (669,716) | (297,107) | (22,969) | - | TOTAL PASIVO CTE | 8,723,119 | 5,165,667 | 6,298,191 | 4,975,008 |
| Mercaderías | 380,043 | 403,993 | 160,501 | 175,863 | | | | | |
| Productos Terminados | 2,181,389 | 1,806,200 | 2,071,162 | 1,559,548 | PASIVO NO CORRIENTE | | | | |
| Productos en proceso | 570,404 | 602,113 | 368,203 | 319,695 | Obligaciones Financieras | 13,055,194 | 7,659,126 | 4,571,922 | 2,772,765 |
| Materias Primas | 2,366,339 | 1,070,573 | 2,550,373 | 1,564,202 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | - | - | - | - |
| Suministros Diversos | 155,830 | 165,748 | 89,795 | 42,749 | Pasivo Diferido por Imp. a las Ganancias | 1,129,251 | 1,117,012 | - | - |
| Envases y Embalajes | 550,394 | 706,445 | 591,692 | 476,907 | TOTAL PASIVO NO CTE | 14,184,445 | 8,776,138 | 4,571,922 | 2,772,765 |
| Existencias por Recibir | 677,637 | 489,653 | 66,617 | 250,313 | TOTAL PASIVO | 22,907,564 | 13,941,805 | 10,870,113 | 7,747,773 |
| TOTAL ACTIVO CTE | 19,252,215 | 10,448,865 | 11,044,930 | 8,555,513 | | | | | |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | | | | | |
| Inversiones Mobiliarias | 513,103 | 513,103 | - | - | III PATRIMONIO | | | | |
| Propiedades de Inversión | 5,181,989 | 5,181,989 | - | - | Capital | 1,350,000 | 1,350,000 | 1,350,000 | 1,350,000 |
| Activos Adq. en Arrendamiento Financiero | 672,534 | 402,758 | 204,666 | - | Excedente de Revaluación | 2,669,469 | 2,669,469 | - | - |
| Inmueble, Maquinaria y Equipo | 3,467,175 | 2,613,992 | 1,362,628 | 791,637 | Resultados Acumulados | 2,752,515 | 1,564,562 | 794,924 | 312,417 |
| Intangibles | 350,682 | 185,309 | 171,466 | - | TOTAL PATRIMONIO | 6,771,984 | 5,584,030 | 2,144,924 | 1,662,417 |
| Depreciación | (894,007) | (514,851) | (222,601) | (38,471) | | | | | |
| Activos Diferidos | 1,135,857 | 694,670 | 453,948 | 101,511 | | | | | |
| TOTAL ACTIVO NO CTE | 10,427,333 | 9,076,970 | 1,970,107 | 854,677 | | | | | |
| TOTAL ACTIVO | 29,679,548 | 19,525,835 | 13,015,037 | 9,410,190 | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 29,679,548 | 19,525,835 | 13,015,037 | 9,410,190 |

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES (HISTÓRICO)
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2019, 2018 Y DE 2017
EXPRESADO EN SOLES

| | <u>2020</u> | <u>2019</u> | <u>2018</u> | <u>2017</u> |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ventas Netas | 32,241,916 | 26,648,165 | 25,546,423 | 16,696,987 |
| Otros Ingresos Operacionales | - | - | - | - |
| TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN | 32,241,916 | 26,648,165 | 25,546,423 | 16,696,987 |
| Costo de Ventas | (23,843,160) | (20,261,174) | (19,730,148) | (12,845,929) |
| UTILIDAD BRUTA | 8,398,756 | 6,386,991 | 5,816,275 | 3,851,058 |
| Gastos Operacionales | | | | |
| Gastos de Ventas | (1,547,612) | (1,220,486) | (1,072,950) | (666,210) |
| Gastos de Administración | (4,149,535) | (3,341,680) | (3,315,926) | (2,214,020) |
| UTILIDAD OPERATIVA | 2,701,609 | 1,824,825 | 1,427,400 | 970,828 |
| Otros Ingresos (Gastos) | | | | |
| Ingresos Financieros | 283,700 | 213,185 | 140,505 | 86,098 |
| Gastos Financieros | (1,579,851) | (1,024,889) | (922,899) | (603,201) |
| Otros Ingresos | 466,808 | 199,861 | 115,446 | 38,659 |
| Otros Gastos | - | - | - | - |
| RESULTADOS ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTO A LAS GANANCIAS | 1,872,266 | 1,212,983 | 760,452 | 492,384 |
| Participación de Utilidades | (187,227) | (121,298) | (76,045) | (49,238) |
| Impuesto a las Ganancias | (497,087) | (322,047) | (201,900) | (130,728) |
| UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO | 1,187,953 | 769,637 | 482,507 | 312,417 |
| Otros Resultados Integrales | - | - | - | - |
| TOTAL RESULTADOS INTEGRALES DEL AÑO | 1,187,953 | 769,637 | 482,507 | 312,417 |

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (PROYECTADO)

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2019, 2018 Y 2017

EXPRESADO EN SOLES

| | <u>2020</u> | <u>2019</u> | <u>2018</u> | <u>2017</u> | | <u>2020</u> | <u>2019</u> | <u>2018</u> | <u>2017</u> |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <i>I - ACTIVO</i> | | | | | <i>II - PASIVO</i> | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | PASIVO CORRIENTE | | | | |
| Efectivo y Equivalente de Efectivo | 5,489,504 | 509,684 | 393,627 | 420,236 | Tributos y Aportes al sist. de pensiones y Ess. | 742,831 | 248,737 | 257,332 | 274,174 |
| Cuentas por Cobrar Comercial - Terceros | 6,879,445 | 4,838,531 | 4,684,729 | 3,716,764 | Remuneraciones y Participaciones Por Pagar | 380,696 | 254,108 | 820,032 | 724,025 |
| Cuentas por Cobrar al Pers., Acci., Direct. y Gerente | 637 | 29 | 1,864 | 2,519 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | 6,239,114 | 4,492,911 | 5,202,322 | 3,954,636 |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Terceros | 332,282 | 138,881 | 49,830 | 20,010 | Cuentas por Pagar Comerciales - Relacionados | 176,387 | - | - | - |
| Cuentas por Cobrar Diversas - Relacionados | 307,081 | - | - | - | Cuentas por Pagar al Personal, Directorio | 1,184,091 | 150,456 | - | - |
| Serv. y Otros Contratados por Anticipado | 30,946 | 14,122 | 39,506 | 6,707 | Cuentas por Pagar Diversas - Terceros | - | 19,455 | 18,505 | 22,173 |
| Estimación de Cuentas de Cobranza Dudosa | (669,716) | (297,107) | (22,969) | - | TOTAL PASIVO CTE | 8,723,119 | 5,165,667 | 6,298,191 | 4,975,008 |
| Mercaderías | 380,043 | 403,993 | 160,501 | 175,863 | | | | | |
| Productos Terminados | 3,050,293 | 2,460,264 | 2,491,184 | 1,717,810 | PASIVO NO CORRIENTE | | | | |
| Productos en proceso | 593,446 | 628,782 | 407,530 | 353,991 | Obligaciones Financieras | 13,055,194 | 7,659,126 | 4,571,922 | 2,772,765 |
| Materias Primas | 2,366,339 | 1,070,573 | 2,550,373 | 1,564,202 | Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros | - | - | - | - |
| Suministros Diversos | 155,830 | 165,748 | 89,795 | 42,749 | Pasivo Diferido por Imp. a las Ganancias | 1,129,251 | 1,117,012 | - | - |
| Envases y Embalajes | 550,394 | 706,445 | 591,692 | 476,907 | TOTAL PASIVO NO CTE | 14,184,445 | 8,776,138 | 4,571,922 | 2,772,765 |
| Existencias por Recibir | 677,637 | 489,653 | 66,617 | 250,313 | TOTAL PASIVO | 22,907,564 | 13,941,805 | 10,870,113 | 7,747,773 |
| TOTAL ACTIVO CTE | 20,144,161 | 11,129,599 | 11,504,279 | 8,748,071 | | | | | |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | III PATRIMONIO | | | | |
| Inversiones Mobiliarias | 513,103 | 513,103 | - | - | Capital | 1,350,000 | 1,350,000 | 1,350,000 | 1,350,000 |
| Propiedades de Inversión | 5,181,989 | 5,181,989 | - | - | Excedente de Revaluación | 2,669,469 | 2,669,469 | - | - |
| Activos Adq. en Arrendamiento Financiero | 672,534 | 402,758 | 204,666 | - | Resultados Acumulados | 3,644,461 | 2,245,296 | 1,254,273 | 504,975 |
| Inmueble, Maquinaria y Equipo | 3,467,175 | 2,613,992 | 1,362,628 | 791,637 | TOTAL PATRIMONIO | 7,663,930 | 6,264,765 | 2,604,273 | 1,854,975 |
| Intangibles | 350,682 | 185,309 | 171,466 | - | | | | | |
| Depreciación | (894,007) | (514,851) | (222,601) | (38,471) | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 30,571,494 | 20,206,569 | 13,474,386 | 9,602,748 |
| Activos Diferidos | 1,135,857 | 694,670 | 453,948 | 101,511 | | | | | |
| TOTAL ACTIVO NO CTE | 10,427,333 | 9,076,970 | 1,970,107 | 854,677 | | | | | |
| TOTAL ACTIVO | 30,571,494 | 20,206,569 | 13,474,386 | 9,602,748 | | | | | |

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES (PROYECTADO)
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2019, 2018 Y DE 2017
 EXPRESADO EN SOLES

| | <u>2020</u> | <u>2019</u> | <u>2018</u> | <u>2017</u> |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ventas Netas | 32,241,916 | 26,648,165 | 25,546,423 | 16,696,987 |
| Otros Ingresos Operacionales | - | - | - | - |
| TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN | 32,241,916 | 26,648,165 | 25,546,423 | 16,696,987 |
| Costo de Ventas | (23,510,281) | (19,912,261) | (19,309,673) | (12,542,449) |
| UTILIDAD BRUTA | 8,731,635 | 6,735,904 | 6,236,750 | 4,154,538 |
| Gastos Operacionales | | | | |
| Gastos de Ventas | (1,547,612) | (1,220,486) | (1,072,950) | (666,210) |
| Gastos de Administración | (4,149,535) | (3,341,680) | (3,315,926) | (2,214,020) |
| UTILIDAD OPERATIVA | 3,034,488 | 2,173,738 | 1,847,875 | 1,274,307 |
| Otros Ingresos (Gastos) | | | | |
| Ingresos Financieros | 283,700 | 213,185 | 140,505 | 86,098 |
| Gastos Financieros | (1,579,851) | (1,024,889) | (922,899) | (603,201) |
| Otros Ingresos | 466,808 | 199,861 | 115,446 | 38,659 |
| Otros Gastos | - | - | - | - |
| RESULTADOS ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTO A LAS GANANCIAS | 2,205,145 | 1,561,895 | 1,180,927 | 795,863 |
| Participación de Utilidades | (220,515) | (156,190) | (118,093) | (79,586) |
| Impuesto a las Ganancias | (585,466) | (414,683) | (313,536) | (211,302) |
| UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO | 1,399,165 | 991,023 | 749,298 | 504,975 |
| Otros Resultados Integrales | - | - | - | - |
| TOTAL RESULTADOS INTEGRALES DEL AÑO | 1,399,165 | 991,023 | 749,298 | 504,975 |

Anexo VI: Pruebas de normalidad

Hipótesis específica 1

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---------------------------------|----|------|--------------|----|-------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Sin Adecuado Manejo del Módulo Producción | 0.248 | 4 | | 0.878 | 4 | 0.328 |
| Con Adecuado Manejo del Módulo Producción | 0.295 | 4 | | 0.885 | 4 | 0.359 |


Hipótesis específica 2

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---------------------------------|----|------|--------------|----|-------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Sin Adecuado Manejo del Módulo Inventario | 0.247 | 4 | | 0.899 | 4 | 0.425 |
| Con Adecuado Manejo del Módulo Inventario | 0.228 | 4 | | 0.933 | 4 | 0.612 |

Hipótesis general

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--|---------------------------------|----|------|--------------|----|-------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Sin Adecuado Manejo del ERP de inventario físico | 0.247 | 4 | | 0.899 | 4 | 0.425 |
| Con Adecuado Manejo del ERP de Inventario físico | 0.228 | 4 | | 0.933 | 4 | 0.612 |

Anexo VII: Procedimientos

| | | |
|---|--|-----------------------------|
|  | PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO DEL MÓDULO DE INVENTARIO DEL ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS | Código: INVP - JH01 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de aprobación: N/A |
| | | Página: 1 de 1 |

1. **Objetivo:** Establecer stocks máximos y mínimos para evitar sobre costos por reprocesos.

2. **Periodicidad:** Mensual

| N° | Descripción | Responsable |
|----|---|----------------------------|
| 01 | Revisar y habilitar que los productos de “Datos Maestros de Artículo” cuenten con el check de gestión de stocks por almacén. | Encargada de Planificación |
| 02 | Mediante el reporte de análisis de ventas mensual, se estimará dentro de los últimos doce meses los niveles de stock, según corresponda: Stock máximo = Promedio de tres meses con mayores ventas. Stock mínimo = Promedio de los tres meses con menores ventas. Y dicho dato será enviado al encargado de planificación por correo, con copia al Gerente General. | Analista de Costos |
| 03 | Revisar y aprobar los datos enviados por el Analista de Costos. | Gerente General |
| 04 | Establecer los stocks máximos y mínimos en los almacenes físicos del ERP, según aprobación de Gerente General. (No se considerará almacenes transitorios) | Encargada de Planificación |

| | | |
|---|--|-----------------------------|
|  | PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO DEL MÓDULO DE PRODUCCIÓN DEL ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS | Código: INVP - JH02 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de aprobación: N/A |
| | | Página: 1 de 1 |

1. Objetivo: Establecer controles para evitar desviaciones en las ordenes de fabricación.

2. Periodicidad: Mensual

| N° | Descripción | Responsable |
|----|--|---------------------------------|
| 01 | Revisar y actualizar las listas de materiales (fórmula/receta) mensualmente para cada producto terminado de acuerdo a su línea de negocio. | Encargada de Control de Calidad |
| 02 | Realizar el cierre de las órdenes de fabricación e identificar las desviaciones entre las cantidades planificadas y las cantidades completadas. | Encargada de Planificación |
| 03 | Verificar el tipo de estado de cada orden de fabricación por medio del informe de las listas de partidas abiertas, para identificar si se realizó correctamente el proceso, realizado esto, se procede a enviar un reporte de las desviaciones de las órdenes de fabricación mensualmente al analista de costos. | Encargada de Planificación |
| 04 | Revisar y aprobar que los datos enviados por la encargada de planificación sean correctos. | Analista de Costos |
| 05 | Realizar los ajustes contables en el mes que corresponda, según aprobación del analista de costos. | Contador General |

Anexo VIII: Políticas

| | | |
|---|--|-----------------------------|
|  | POLITICAS PARA EL MANEJO DEL ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS | Código: INV - JH01 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de aprobación: N/A |
| | | Página: 1 de 1 |

POLITICAS PARA EL MANEJO DEL ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS

Objetivo: Proporcionar las directrices que permitan optimizar el manejo del ERP de Inventarios Físicos.

Políticas:

1. Los registros de las transacciones de inventario en el ERP deben realizarse por una persona que no maneje el stock en las bodegas físicas.
2. Se debe realizar mensualmente una inspección o toma física de inventario, para cotejarlo contra los saldos del sistema ERP. Es necesario que se identifiquen los faltantes, sobrantes y productos no conformes.
3. Las diferencias de inventario que serán ajustadas en el ERP deben tener aprobación de Gerencia General y Contador General, para su posterior registro.
4. Cualquier discrepancia entre los niveles de stock físico y stock del ERP, deben ser modificados en cuanto se verifique la información con un recuento.

5. Toda orden de fabricación debe haberse cerrado en ERP con el mismo volumen que resultado físicamente, cualquier diferencia debe haberse ajustado en la fecha y mes pertinente.
6. El área contable y de planificación deben controlar que el stock de productos terminados no supere el 30% de la demanda que se visualiza en ERP para evitar reprocesos físicos innecesarios.

Anexo IX: Detalle de importes de desviación por órdenes de fabricación

I – Importes de desviación anual

El importe de desviación por órdenes de fabricación anual estaba comprendido dentro del costo de producción anual de la empresa Industrias Jhomeron S.A., la cual se determinó tal y como se indica en el punto 5.3.1. (páginas 87-89), por lo que el detalle anual resumido es el siguiente:

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Costo de Producción | 13,139,345 | 19,212,009 | 19,688,380 | 23,603,865 |
| % Desviación de órdenes de Fabricación | 2.15% | 1.95% | 1.56% | 1.12% |
| Importe Total de Desviación de OF | 282,496 | 374,634 | 307,139 | 264,363 |

II - Detalle mensual de los importes de desviación por año

Los importes por desviación de órdenes de fabricación se determinaron en base a las 10 líneas de negocio conocidas como “familias” dentro del maestro de artículos del ERP de inventarios físicos en la Tabla 18, el detalle mensual para cada año es el que se muestra a continuación:

AÑO 2017

| LÍNEA DE NEGOCIO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Linea Latex | 8,948 | 7,849 | 8,634 | 1,570 | 3,140 | 5,887 | 6,672 | 3,768 | 2,512 | 7,064 | 10,204 | 12,245 | 78,491 |
| Linea Esmalte | 6,005 | 5,267 | 5,794 | 1,053 | 2,107 | 3,950 | 4,477 | 2,528 | 1,686 | 4,741 | 6,847 | 8,217 | 52,673 |
| Linea Especial | 4,235 | 3,715 | 4,086 | 743 | 1,486 | 2,786 | 3,158 | 1,783 | 1,189 | 3,343 | 4,829 | 5,795 | 37,148 |
| Linea Industrial | 107 | 94 | 103 | 19 | 37 | 70 | 80 | 45 | 30 | 84 | 122 | 146 | 937 |
| Linea Disolventes | 1,634 | 1,433 | 1,577 | 287 | 573 | 1,075 | 1,218 | 688 | 459 | 1,290 | 1,863 | 2,236 | 14,334 |
| Linea Temple-Imprimante | 2,343 | 2,055 | 2,261 | 411 | 822 | 1,541 | 1,747 | 987 | 658 | 1,850 | 2,672 | 3,206 | 20,553 |
| Linea Masilla | 2,142 | 1,879 | 2,067 | 376 | 752 | 1,409 | 1,597 | 902 | 601 | 1,691 | 2,443 | 2,931 | 18,789 |
| Linea Resina | 4,888 | 4,288 | 4,716 | 858 | 1,715 | 3,216 | 3,645 | 2,058 | 1,372 | 3,859 | 5,574 | 6,689 | 42,877 |
| Linea Pegamento | 171 | 150 | 165 | 30 | 60 | 113 | 128 | 72 | 48 | 135 | 195 | 234 | 1,501 |
| Linea Conexos | 1,732 | 1,519 | 1,671 | 304 | 608 | 1,140 | 1,291 | 729 | 486 | 1,367 | 1,975 | 2,370 | 15,194 |
| Totales | 32,205 | 28,250 | 31,075 | 5,650 | 11,300 | 21,187 | 24,012 | 13,560 | 9,040 | 25,425 | 36,724 | 44,069 | 282,496 |

AÑO 2018

| LÍNEA DE NEGOCIO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Linea Latex | 7,700 | 6,754 | 7,429 | 1,351 | 2,702 | 5,066 | 5,741 | 3,242 | 2,161 | 6,079 | 8,780 | 10,536 | 67,540 |
| Linea Esmalte | 6,772 | 5,940 | 6,534 | 1,188 | 2,376 | 4,455 | 5,049 | 2,851 | 1,901 | 5,346 | 7,722 | 9,267 | 59,403 |
| Linea Especial | 8,834 | 7,749 | 8,524 | 1,550 | 3,100 | 5,812 | 6,587 | 3,719 | 2,480 | 6,974 | 10,074 | 12,088 | 77,489 |
| Linea Industrial | 400 | 351 | 386 | 70 | 140 | 263 | 298 | 168 | 112 | 316 | 456 | 547 | 3,508 |
| Linea Disolventes | 2,460 | 2,158 | 2,374 | 432 | 863 | 1,619 | 1,834 | 1,036 | 691 | 1,942 | 2,806 | 3,367 | 21,581 |
| Linea Temple-Imprimante | 1,646 | 1,444 | 1,588 | 289 | 578 | 1,083 | 1,227 | 693 | 462 | 1,300 | 1,877 | 2,253 | 14,439 |
| Linea Masilla | 2,871 | 2,518 | 2,770 | 504 | 1,007 | 1,889 | 2,140 | 1,209 | 806 | 2,266 | 3,274 | 3,928 | 25,181 |
| Linea Resina | 7,214 | 6,328 | 6,961 | 1,266 | 2,531 | 4,746 | 5,379 | 3,038 | 2,025 | 5,695 | 8,227 | 9,872 | 63,281 |
| Linea Pegamento | 195 | 171 | 188 | 34 | 68 | 128 | 145 | 82 | 55 | 154 | 222 | 267 | 1,709 |
| Linea Conexos | 4,617 | 4,050 | 4,455 | 810 | 1,620 | 3,038 | 3,443 | 1,944 | 1,296 | 3,645 | 5,265 | 6,318 | 40,502 |
| Totales | 42,708 | 37,463 | 41,210 | 7,493 | 14,985 | 28,098 | 31,844 | 17,982 | 11,988 | 33,717 | 48,702 | 58,443 | 374,634 |

AÑO 2019

| LÍNEA DE NEGOCIO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Linea Latex | 7,193 | 6,310 | 6,941 | 1,262 | 2,524 | 4,732 | 5,363 | 3,029 | 2,019 | 5,679 | 8,203 | 9,844 | 63,099 |
| Linea Esmalte | 4,182 | 3,668 | 4,035 | 734 | 1,467 | 2,751 | 3,118 | 1,761 | 1,174 | 3,301 | 4,768 | 5,722 | 36,681 |
| Linea Especial | 7,581 | 6,650 | 7,315 | 1,330 | 2,660 | 4,987 | 5,652 | 3,192 | 2,128 | 5,985 | 8,645 | 10,374 | 66,498 |
| Linea Industrial | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Linea Disolventes | 2,043 | 1,792 | 1,971 | 358 | 717 | 1,344 | 1,523 | 860 | 574 | 1,613 | 2,330 | 2,796 | 17,922 |
| Linea Temple-Imprimante | 1,083 | 950 | 1,045 | 190 | 380 | 712 | 807 | 456 | 304 | 855 | 1,235 | 1,482 | 9,498 |
| Linea Masilla | 2,952 | 2,589 | 2,848 | 518 | 1,036 | 1,942 | 2,201 | 1,243 | 829 | 2,330 | 3,366 | 4,039 | 25,891 |
| Linea Resina | 7,032 | 6,168 | 6,785 | 1,234 | 2,467 | 4,626 | 5,243 | 2,961 | 1,974 | 5,551 | 8,019 | 9,623 | 61,683 |
| Linea Pegamento | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Linea Conexos | 2,949 | 2,587 | 2,845 | 517 | 1,035 | 1,940 | 2,199 | 1,242 | 828 | 2,328 | 3,363 | 4,035 | 25,866 |
| Totales | 35,014 | 30,714 | 33,785 | 6,143 | 12,286 | 23,035 | 26,107 | 14,743 | 9,828 | 27,642 | 39,928 | 47,914 | 307,139 |

| AÑO 2020 | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| LÍNEA DE NEGOCIO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL |
| Linea Latex | 6,248 | 5,481 | 6,029 | 1,096 | 2,192 | 4,111 | 4,659 | 2,631 | 1,754 | 4,933 | 7,125 | 8,550 | 54,810 |
| Linea Esmalte | 3,768 | 3,306 | 3,636 | 661 | 1,322 | 2,479 | 2,810 | 1,587 | 1,058 | 2,975 | 4,297 | 5,157 | 33,056 |
| Linea Especial | 6,018 | 5,279 | 5,807 | 1,056 | 2,112 | 3,959 | 4,487 | 2,534 | 1,689 | 4,751 | 6,863 | 8,236 | 52,793 |
| Linea Industrial | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Linea Disolventes | 1,802 | 1,580 | 1,738 | 316 | 632 | 1,185 | 1,343 | 759 | 506 | 1,422 | 2,055 | 2,465 | 15,804 |
| Linea Temple-Imprimante | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Linea Masilla | 1,895 | 1,663 | 1,829 | 333 | 665 | 1,247 | 1,413 | 798 | 532 | 1,496 | 2,161 | 2,594 | 16,627 |
| Linea Resina | 7,808 | 6,849 | 7,534 | 1,370 | 2,739 | 5,137 | 5,821 | 3,287 | 2,192 | 6,164 | 8,903 | 10,684 | 68,487 |
| Linea Pegamento | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Linea Conexos | 2,598 | 2,279 | 2,506 | 456 | 911 | 1,709 | 1,937 | 1,094 | 729 | 2,051 | 2,962 | 3,555 | 22,785 |
| Totales | 30,137 | 26,436 | 29,080 | 5,287 | 10,575 | 19,827 | 22,471 | 12,689 | 8,460 | 23,793 | 34,367 | 41,241 | 264,363 |

Anexo X: Sustento de reclasificación de las desviaciones por órdenes de fabricación

Para realizar el cálculo del importe por reclasificar en los Estados Financieros proyectados anuales, se realizaron los siguientes pasos:

1er Paso: Se estimó la rotación de inventario por días para cada una de las 10 líneas de negocio, esto con el fin de poder estimar si el inventario al cierre de cada período estudiado ya había sido vendido o aún se encontraba en las bodegas, siendo el resultado el siguiente:

| ROTACION DE INVENTARIO POR DIAS | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Linea Latex | 37 | 24 | 21 | 25 |
| Linea Esmalte | 70 | 82 | 66 | 78 |
| Linea Especial | 79 | 60 | 48 | 49 |
| Linea Industrial | 119 | 109 | - | - |
| Linea Disolventes | 17 | 18 | 13 | 13 |
| Linea Temple-Imprimante | 28 | 17 | 13 | - |
| Linea Masilla | 6 | 8 | 6 | 7 |
| Linea Resina | 33 | 26 | 30 | 18 |
| Linea Pegamento | 22 | 22 | - | - |
| Linea Conexos | 33 | 8 | 16 | 13 |

2do Paso: Con el dato de la rotación de inventarios y el importe de desviación por órdenes de fabricación anual señalados en el Anexo IX, se determinó cuál era el importe de desviación por día para cada línea de negocio, obteniendo así los siguientes datos:

| IMPORTE DE DESVIACION POR DIA | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Linea Latex | 215 | 185 | 173 | 150 |
| Linea Esmalte | 144 | 163 | 100 | 91 |
| Linea Especial | 102 | 212 | 182 | 145 |
| Linea Industrial | 3 | 10 | - | - |
| Linea Disolventes | 39 | 59 | 49 | 43 |
| Linea Temple-Imprimante | 56 | 40 | 26 | - |
| Linea Masilla | 51 | 69 | 71 | 46 |
| Linea Resina | 117 | 173 | 169 | 188 |
| Linea Pegamento | 4 | 5 | - | - |
| Linea Conexos | 42 | 111 | 71 | 62 |

3er Paso: En base a los dos primeros pasos se procedió a calcular cuántos eran los días de venta que excedían o no el mes de diciembre, esto con el fin de calcular cual era el importe que afectaba al rubro inventarios y cual era aquel que afectaba el costo de ventas al cierre de cada ejercicio y así poder reclasificarlos, tal como se demuestran a continuación:

| AÑO 2017 | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|
| LÍNEA DE NEGOCIO | INVENTARIO | COSTO DE VENTA | TOTAL |
| Linea Latex | 7,983 | 70,508 | 78,491 |
| Linea Esmalte | 10,075 | 42,598 | 52,673 |
| Linea Especial | 7,995 | 29,152 | 37,148 |
| Linea Industrial | 304 | 633 | 937 |
| Linea Disolventes | 682 | 13,653 | 14,334 |
| Linea Temple-Imprimante | 1,599 | 18,954 | 20,553 |
| Linea Masilla | 292 | 18,496 | 18,789 |
| Linea Resina | 3,924 | 38,953 | 42,877 |
| Linea Pegamento | 89 | 1,412 | 1,501 |
| Linea Conexos | 1,353 | 13,840 | 15,194 |
| Totales | 34,296 | 248,200 | 282,496 |

| AÑO 2018 | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|
| LÍNEA DE NEGOCIO | INVENTARIO | COSTO DE VENTA | TOTAL |
| Linea Latex | 4,435 | 63,105 | 67,540 |
| Linea Esmalte | 13,374 | 46,029 | 59,403 |
| Linea Especial | 12,655 | 64,834 | 77,489 |
| Linea Industrial | 1,046 | 2,462 | 3,508 |
| Linea Disolventes | 1,088 | 20,492 | 21,581 |
| Linea Temple-Imprimante | 691 | 13,748 | 14,439 |
| Linea Masilla | 522 | 24,659 | 25,181 |
| Linea Resina | 4,478 | 58,803 | 63,281 |
| Linea Pegamento | 104 | 1,605 | 1,709 |
| Linea Conexos | 934 | 39,569 | 40,502 |
| Totales | 39,327 | 335,307 | 374,634 |

| AÑO 2019 | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|
| LÍNEA DE NEGOCIO | INVENTARIO | COSTO DE VENTA | TOTAL |
| Linea Latex | 3,575 | 59,524 | 63,099 |
| Linea Esmalte | 6,644 | 30,037 | 36,681 |
| Linea Especial | 8,767 | 57,731 | 66,498 |
| Linea Industrial | - | - | - |
| Linea Disolventes | 632 | 17,291 | 17,922 |
| Linea Temple-Imprimante | 348 | 9,150 | 9,498 |
| Linea Masilla | 429 | 25,462 | 25,891 |
| Linea Resina | 5,126 | 56,557 | 61,683 |
| Linea Pegamento | - | - | - |
| Linea Conexos | 1,148 | 24,718 | 25,866 |
| Totales | 26,670 | 280,469 | 307,139 |

| AÑO 2020 | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|
| LÍNEA DE NEGOCIO | INVENTARIO | COSTO DE VENTA | TOTAL |
| Linea Latex | 3,739 | 51,072 | 54,810 |
| Linea Esmalte | 7,075 | 25,982 | 33,056 |
| Linea Especial | 7,133 | 45,660 | 52,793 |
| Linea Industrial | - | - | - |
| Linea Disolventes | 575 | 15,229 | 15,804 |
| Linea Temple-Imprimante | - | - | - |
| Linea Masilla | 307 | 16,320 | 16,627 |
| Linea Resina | 3,374 | 65,113 | 68,487 |
| Linea Pegamento | - | - | - |
| Linea Conexos | 840 | 21,946 | 22,785 |
| Totales | 23,042 | 241,322 | 264,363 |

Estos importes obtenidos fueron los reclasificados en los Estados Financieros proyectados que se encuentran en el Anexo V.

Anexo XI: Detalle de importes de sobrecosto por reprocesos

I - Importes de sobrecostos por reprocesos

El importe de sobrecostos por reprocesos anual estaba comprendido dentro del costo de producción anual de la empresa Industrias Jhomeron S.A., la cual se determinó tal y como se indica en el punto 5.3.2 (páginas 89-91), por lo que el detalle anual resumido es el siguiente:

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|---------------|----------------|---------------|----------------|
| Costo de Producción de OF Reprocesadas | 613,607 | 870,304 | 876,133 | 927,632 |
| % Sobrecostos por Reprocesos | 12.87% | 13.98% | 11.16% | 14.10% |
| Importe Total de Sobrecostos por Reprocesos | 78,971 | 121,669 | 97,776 | 130,796 |

II - Detalle mensual de los importes de sobrecostos por reprocesos por año

Los importes de sobrecostos por reprocesos se determinaron en base a las 10 líneas de negocio conocidas como “familias” dentro del maestro de artículos del ERP de inventarios físicos tal y como se muestra en la Tabla 20, el detalle mensual para cada año es el que se muestra a continuación:

AÑO 2017

| LÍNEA DE NEGOCIO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Línea Latex | 2,501 | 2,194 | 2,414 | 439 | 878 | 1,646 | 1,865 | 1,053 | 702 | 1,975 | 2,852 | 3,423 | 21,942 |
| Línea Esmalte | 1,679 | 1,472 | 1,620 | 294 | 589 | 1,104 | 1,252 | 707 | 471 | 1,325 | 1,914 | 2,297 | 14,725 |
| Línea Especial | 1,184 | 1,038 | 1,142 | 208 | 415 | 779 | 883 | 498 | 332 | 935 | 1,350 | 1,620 | 10,385 |
| Línea Industrial | 30 | 26 | 29 | 5 | 10 | 20 | 22 | 13 | 8 | 24 | 34 | 41 | 262 |
| Línea Disolventes | 457 | 401 | 441 | 80 | 160 | 301 | 341 | 192 | 128 | 361 | 521 | 625 | 4,007 |
| Línea Temple-Imprimante | 655 | 575 | 632 | 115 | 230 | 431 | 488 | 276 | 184 | 517 | 747 | 896 | 5,745 |
| Línea Masilla | 599 | 525 | 578 | 105 | 210 | 394 | 446 | 252 | 168 | 473 | 683 | 819 | 5,252 |
| Línea Resina | 1,366 | 1,199 | 1,318 | 240 | 479 | 899 | 1,019 | 575 | 384 | 1,079 | 1,558 | 1,870 | 11,986 |
| Línea Pegamento | 48 | 42 | 46 | 8 | 17 | 31 | 36 | 20 | 13 | 38 | 55 | 65 | 420 |
| Línea Conexos | 484 | 425 | 467 | 85 | 170 | 319 | 361 | 204 | 136 | 382 | 552 | 663 | 4,247 |
| Totales | 9,003 | 7,897 | 8,687 | 1,579 | 3,159 | 5,923 | 6,713 | 3,791 | 2,527 | 7,107 | 10,266 | 12,320 | 78,971 |

AÑO 2018

| LÍNEA DE NEGOCIO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Línea Latex | 2,501 | 2,193 | 2,413 | 439 | 877 | 1,645 | 1,864 | 1,053 | 702 | 1,974 | 2,852 | 3,422 | 21,935 |
| Línea Esmalte | 2,199 | 1,929 | 2,122 | 386 | 772 | 1,447 | 1,640 | 926 | 617 | 1,736 | 2,508 | 3,010 | 19,292 |
| Línea Especial | 2,869 | 2,517 | 2,768 | 503 | 1,007 | 1,887 | 2,139 | 1,208 | 805 | 2,265 | 3,272 | 3,926 | 25,166 |
| Línea Industrial | 130 | 114 | 125 | 23 | 46 | 85 | 97 | 55 | 36 | 103 | 148 | 178 | 1,139 |
| Línea Disolventes | 799 | 701 | 771 | 140 | 280 | 526 | 596 | 336 | 224 | 631 | 911 | 1,093 | 7,009 |
| Línea Temple-Imprimante | 535 | 469 | 516 | 94 | 188 | 352 | 399 | 225 | 150 | 422 | 610 | 732 | 4,689 |
| Línea Masilla | 932 | 818 | 900 | 164 | 327 | 613 | 695 | 393 | 262 | 736 | 1,063 | 1,276 | 8,178 |
| Línea Resina | 2,343 | 2,055 | 2,261 | 411 | 822 | 1,541 | 1,747 | 986 | 658 | 1,850 | 2,672 | 3,206 | 20,552 |
| Línea Pegamento | 63 | 56 | 61 | 11 | 22 | 42 | 47 | 27 | 18 | 50 | 72 | 87 | 555 |
| Línea Conexos | 1,500 | 1,315 | 1,447 | 263 | 526 | 987 | 1,118 | 631 | 421 | 1,184 | 1,710 | 2,052 | 13,154 |
| Totales | 13,870 | 12,167 | 13,384 | 2,433 | 4,867 | 9,125 | 10,342 | 5,840 | 3,893 | 10,950 | 15,817 | 18,980 | 121,669 |

AÑO 2019

| LÍNEA DE NEGOCIO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL |
|-------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Línea Latex | 2,290 | 2,009 | 2,210 | 402 | 803 | 1,507 | 1,707 | 964 | 643 | 1,808 | 2,611 | 3,134 | 20,087 |
| Línea Esmalte | 1,331 | 1,168 | 1,284 | 234 | 467 | 876 | 993 | 561 | 374 | 1,051 | 1,518 | 1,822 | 11,677 |
| Línea Especial | 2,413 | 2,117 | 2,329 | 423 | 847 | 1,588 | 1,799 | 1,016 | 677 | 1,905 | 2,752 | 3,302 | 21,169 |
| Línea Industrial | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Línea Disolventes | 650 | 571 | 628 | 114 | 228 | 428 | 485 | 274 | 183 | 513 | 742 | 890 | 5,705 |
| Línea Temple-Imprimante | 345 | 302 | 333 | 60 | 121 | 227 | 257 | 145 | 97 | 272 | 393 | 472 | 3,024 |
| Línea Masilla | 940 | 824 | 907 | 165 | 330 | 618 | 701 | 396 | 264 | 742 | 1,072 | 1,286 | 8,242 |
| Línea Resina | 2,239 | 1,964 | 2,160 | 393 | 785 | 1,473 | 1,669 | 943 | 628 | 1,767 | 2,553 | 3,063 | 19,637 |
| Línea Pegamento | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Línea Conexos | 939 | 823 | 906 | 165 | 329 | 618 | 700 | 395 | 263 | 741 | 1,070 | 1,285 | 8,234 |
| Totales | 11,147 | 9,778 | 10,755 | 1,956 | 3,911 | 7,333 | 8,311 | 4,693 | 3,129 | 8,800 | 12,711 | 15,253 | 97,776 |

AÑO 2020

| LÍNEA DE NEGOCIO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| Linea Latex | 3,091 | 2,712 | 2,983 | 542 | 1,085 | 2,034 | 2,305 | 1,302 | 868 | 2,441 | 3,525 | 4,230 | 27,118 |
| Linea Esmalte | 1,864 | 1,635 | 1,799 | 327 | 654 | 1,227 | 1,390 | 785 | 523 | 1,472 | 2,126 | 2,551 | 16,355 |
| Linea Especial | 2,978 | 2,612 | 2,873 | 522 | 1,045 | 1,959 | 2,220 | 1,254 | 836 | 2,351 | 3,396 | 4,075 | 26,120 |
| Linea Industrial | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Linea Disolventes | 891 | 782 | 860 | 156 | 313 | 586 | 665 | 375 | 250 | 704 | 1,016 | 1,220 | 7,819 |
| Linea Temple-Imprimante | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Linea Masilla | 938 | 823 | 905 | 165 | 329 | 617 | 699 | 395 | 263 | 740 | 1,069 | 1,283 | 8,226 |
| Linea Resina | 3,863 | 3,388 | 3,727 | 678 | 1,355 | 2,541 | 2,880 | 1,626 | 1,084 | 3,050 | 4,405 | 5,286 | 33,885 |
| Linea Pegamento | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Linea Conexos | 1,285 | 1,127 | 1,240 | 225 | 451 | 845 | 958 | 541 | 361 | 1,015 | 1,466 | 1,759 | 11,273 |
| Totales | 14,911 | 13,080 | 14,388 | 2,616 | 5,232 | 9,810 | 11,118 | 6,278 | 4,185 | 11,772 | 17,003 | 20,404 | 130,796 |

Anexo XII: Criterios para establecer stocks máximos y mínimos

El criterio que se ha recomendado para establecer los stocks máximos y mínimos en los “Datos maestros del artículo” , surgió debido a que tienen meses donde hay mayor afluencia de sus ventas, por lo que se considera la tendencia de los últimos doce meses que tuvo la empresa Industrias Jhomeron S.A durante los años 2017-2020. Las mayores ventas de cada período las tuvieron en los meses de enero, febrero, julio, y diciembre, según lo conversado con Gerencia esto se debe a dos factores: Mayor poder adquisitivo y facilidad de secado en obras para los meses de verano.

A continuación detallaremos un caso práctico para una mejor comprensión:

Producto Especial:

Si se requiere calcular cual será el máximo y mínimo de stock para enero 2021, del siguiente producto en el ERP de inventarios físicos:

LINEA: LINEA 3 P. ESPECIAL
CLASE: 3K GLOSS
PRODUCTO: 0338JHO-006 - 3K GLOSS CATALIZABLE BLANCO X 1 GL LATA -

Lo primero que se realizará es considerar el reporte análisis de ventas que brinda el ERP SAP B01, en un rango no mayor a los doce últimos meses transcurridos. Esto con el fin de tener mayor visibilidad de cuál fue el comportamiento de las ventas en los meses anteriores.

VENTAS POR CANTIDADES

| MES | CANTIDAD | UND. MEDIDA |
|--------------|--------------|---------------|
| Ene-20 | 570 | UNIDAD |
| Feb-20 | 500 | UNIDAD |
| Mar-20 | 550 | UNIDAD |
| Abr-20 | 100 | UNIDAD |
| May-20 | 200 | UNIDAD |
| Jun-20 | 375 | UNIDAD |
| Jul-20 | 425 | UNIDAD |
| Ago-20 | 240 | UNIDAD |
| Set-20 | 160 | UNIDAD |
| Oct-20 | 450 | UNIDAD |
| Nov-20 | 650 | UNIDAD |
| Dic-20 | 780 | UNIDAD |
| TOTAL | 5,000 | UNIDAD |

A) Stock máximo = Promedio de tres meses con mayores ventas dentro de los últimos 12 meses:

| MAYORES VENTAS | | |
|-----------------|------------|---------------|
| MES | CANTIDAD | UND. MEDIDA |
| Ene-20 | 570 | UNIDAD |
| Nov-20 | 650 | UNIDAD |
| Dic-20 | 780 | UNIDAD |
| PROMEDIO | 667 | UNIDAD |

Stock máximo para establecer en el mes enero 2021 debe ser: **667 unidades**.

Por lo que el dato obtenido tendría que asignársele en el siguiente campo correspondiente al Dato maestro de artículos que está en el módulo de inventario del ERP de inventarios físicos:

Datos maestros de artículo

Número de artículo: Manual 0338JHO-006
 Descripción: JK GLOSS CATALIZABLE BLANCO X 1 GL LATA -
 Nombre extranjero:
 Clase de artículo: Artículos
 Grupo artículos (CONTAB): LINEA 3 P. ESPECIAL
 Grupo unid. de medida: Manual
 Lista de precios: LISTA DE PRECIOS COMPRJ
 Código de barras:
 Precio por unidad: Moneda prim

Artículo de inventario
 Artículo venta
 Artículo de compra

Ge... Localiza... Datos de com... Datos de ve... Datos de invent... Datos de planifica... Datos de produc... Propied... Comenta... An...

Fijar ctas de mayor según: Grupo de artículos
 Gestión de stocks por almacén
 Nivel de stock:
 Necesario (UdM de Compras):
 Mínimo:
 Máximo:

Nombre unid. de medida: LATA 1 GAL
 Peso:

Método de valoración: Promedio ponderado
 Costo del artículo: 47.4495

| # | Código de almacén | Comprometido | Pedido | Disponi... | Stock mí... | Stock má... | Nivel de s... | Cuenta de existencias | C... |
|---|-------------------|--------------|--------|------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------|------|
| 1 | DP | | | | | | | 2111103 | |
| 2 | DV | | | | | | | 2111103 | |
| 3 | FI | | | | | | | 2111103 | |
| 4 | PT | 75 | | | 575 | | | 2111103 | |
| 5 | RV | | | | | | | 2111103 | |
| 6 | | | | | | | | | |
| | | 575 | | | 575 | | | | |

Fijar almacén estándar

Actualizar Cancelar

B) Stock mínimo = Promedio de los tres meses con menores ventas dentro de los últimos 12 meses:

| MENORES VENTAS | | |
|-----------------|------------|---------------|
| MES | CANTIDAD | UND. MEDIDA |
| Abr-20 | 100 | UNIDAD |
| May-20 | 200 | UNIDAD |
| Set-20 | 160 | UNIDAD |
| PROMEDIO | 153 | UNIDAD |

Stock mínimo para establecer en el mes enero 2021 debe ser: **153 unidades.**

Por lo que el dato obtenido tendría que asignársele en el siguiente campo correspondiente al Dato maestro de artículos que está en el módulo de Inventario del ERP de inventarios físicos:

Datos maestros de artículo

Número de artículo: Manual 0338JHO-006
 Descripción: 3K GLOSS CATALIZABLE BLANCO X 1 GL LATA -
 Nombre extranjero:
 Clase de artículo: Artículos
 Grupo artículos (CONTAB): LINEA 3 P. ESPECIAL
 Grupo unid. de medida: Manual
 Lista de precios: LISTA DE PRECIOS COMPR/

Artículo de inventario
 Artículo venta
 Artículo de compra

Código de barras: ...
 Precio por unidad: Moneda prim: ...

Ge... Localiza... Datos de com... Datos de ve... Datos de invent... **Datgs de planifica...** Datos de produc... Propied... Comenta... An...

Fijar ctas de mayor según: Grupo de artículos
 Gestión de stocks por almacén
 Nivel de stock:
 Necesario (UdM de Compras):
 Mínimo:
 Máximo:

Nombre unid. de medida: LATA 1 GAL
 Peso:

Método de valoración: Promedio ponderado
 Costo del artículo: 47.4495

| # | Código de almacén | Comprometido | Pedido | Disponi... | Stock mí... | Stock má... | Nivel de s... | Cuenta de existencias | C.. |
|---|-------------------|--------------|--------|------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------|-----|
| 1 | DP | | | | | | | 2111103 | |
| 2 | DV | | | | | | | 2111103 | |
| 3 | FI | | | | | | | 2111103 | |
| 4 | PT | 75 | | 575 | | | | 2111103 | |
| 5 | RV | | | | | | | 2111103 | |
| 6 | | | | | | | | | |
| | | 575 | | 575 | | | | | |

Fijar almacén estándar

Actualizar Cancelar

Tener en cuenta que este cálculo de stock se debe realizar y establecer el primer día hábil de cada mes, para cada artículo en las 10 líneas de negocio que maneja Industrias Jhomeron S.A.

Anexo XIII: Comparación de resultados obtenidos con un adecuado y sin un adecuado manejo del ERP

| SIN ADECUADO MANEJO DEL ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS | | | | | CON ADECUADO MANEJO DEL ERP DE INVENTARIOS FÍSICOS | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|
| ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES (HISTÓRICO) | | | | | ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES (PROYECTADO) | | | | | |
| POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2019, 2018 Y DE 2017 | | | | | POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2019, 2018 Y DE 2017 | | | | | |
| EXPRESADO EN SOLES | | | | | EXPRESADO EN SOLES | | | | | |
| | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | NOTA |
| Ventas Netas | 32,241,916 | 26,648,165 | 25,546,423 | 16,696,987 | Ventas Netas | 32,241,916 | 26,648,165 | 25,546,423 | 16,696,987 | |
| TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN | 32,241,916 | 26,648,165 | 25,546,423 | 16,696,987 | TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN | 32,241,916 | 26,648,165 | 25,546,423 | 16,696,987 | |
| Costo de Ventas | (23,843,160) | (20,261,174) | (19,730,148) | (12,845,929) | Costo de Ventas | (23,510,281) | (19,912,261) | (19,309,673) | (12,542,449) | (1) |
| UTILIDAD BRUTA | 8,398,756 | 6,386,991 | 5,816,275 | 3,851,058 | UTILIDAD BRUTA | 8,731,635 | 6,735,904 | 6,236,750 | 4,154,538 | |
| Gastos Operacionales | | | | | Gastos Operacionales | | | | | |
| Gastos de Ventas | (1,547,612) | (1,220,486) | (1,072,950) | (666,210) | Gastos de Ventas | (1,547,612) | (1,220,486) | (1,072,950) | (666,210) | |
| Gastos de Administración | (4,149,535) | (3,341,680) | (3,315,926) | (2,214,020) | Gastos de Administración | (4,149,535) | (3,341,680) | (3,315,926) | (2,214,020) | |
| UTILIDAD OPERATIVA | 2,701,609 | 1,824,825 | 1,427,400 | 970,828 | UTILIDAD OPERATIVA | 3,034,488 | 2,173,738 | 1,847,875 | 1,274,307 | (2) |
| Otros Ingresos (Gastos) | | | | | Otros Ingresos (Gastos) | | | | | |
| Ingresos Financieros | 283,700 | 213,185 | 140,505 | 86,098 | Ingresos Financieros | 283,700 | 213,185 | 140,505 | 86,098 | |
| Gastos Financieros | (1,579,851) | (1,024,889) | (922,899) | (603,201) | Gastos Financieros | (1,579,851) | (1,024,889) | (922,899) | (603,201) | |
| Otros Ingresos | 466,808 | 199,861 | 115,446 | 38,659 | Otros Ingresos | 466,808 | 199,861 | 115,446 | 38,659 | |
| Otros Gastos | - | - | - | - | Otros Gastos | - | - | - | - | |
| RESULTADOS ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTO A LAS GANANCIAS | 1,872,266 | 1,212,983 | 760,452 | 492,384 | RESULTADOS ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTO A LAS GANANCIAS | 2,205,145 | 1,561,895 | 1,180,927 | 795,863 | |
| Participación de Utilidades | (187,227) | (121,298) | (76,045) | (49,238) | Participación de Utilidades | (220,515) | (156,190) | (118,093) | (79,586) | |
| Impuesto a las Ganancias | (497,087) | (322,047) | (201,900) | (130,728) | Impuesto a las Ganancias | (585,466) | (414,683) | (313,536) | (211,302) | (3) |
| UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO | 1,187,953 | 769,637 | 482,507 | 312,417 | UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO | 1,399,165 | 991,023 | 749,298 | 504,975 | (4) |

De acuerdo a la comparación realizada por los resultados obtenidos respecto al uso dado al ERP de inventarios físicos, se puede apreciar lo siguiente:

- (1) El costo de ventas de cada período disminuyó debido a que se estimó cual era el importe correcto que se debió reclasificar por la desviación de las ordenes de fabricación, tal y como se muestra en la Tabla 19 (página 88); así mismo se estimó el importe total de sobrecostos por reprocesos según detalle de la Tabla 21 (página 91).
- (2) Los gastos operacionales, de ventas y administrativos se mantienen constantes en relación a las ventas o ingresos de cada período, por ello no hubo variación.
- (3) El impuesto a la renta aumenta debido a que se obtuvieron mayores ingresos.
- (4) Al haber disminuido el costo de producción y por ende el costo de ventas, la utilidad neta de cada ejercicio aumentó haciendo que la rentabilidad de la empresa en cada año estudiado fuera mayor.

Anexo XIV: Ficha RUC



Reporte de Ficha RUC INDUSTRIAS JHOMERON S.A. 20601777844

Lima, 19/09/2021

| Información General del Contribuyente | |
|---|--|
| Código y descripción de Tipo de Contribuyente | 26 SOCIEDAD ANONIMA |
| Fecha de Inscripción | 04/01/2017 |
| Fecha de Inicio de Actividades | 04/01/2017 |
| Estado del Contribuyente | ACTIVO |
| Dependencia SUNAT | 0021 - INTENDENCIA LIMA |
| Condición del Domicilio Fiscal | HABIDO |
| Emisor electrónico desde | 18/09/2018 |
| Comprobantes electrónicos | FACTURA (desde 18/09/2018),BOLETA (desde 18/09/2018) |

| Datos del Contribuyente | |
|--------------------------------------|--|
| Nombre Comercial | - |
| Tipo de Representación | - |
| Actividad Económica Principal | 2022 - FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES Y PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO SIMILARES, TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS |
| Actividad Económica Secundaria 1 | 2029 - FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS N.C.P. |
| Actividad Económica Secundaria 2 | 2023 - FABRICACIÓN DE JABONES Y DETERGENTES, PREPARADOS PARA LIMPIAR Y PULIR, PERFUMES Y PREPARADOS DE TOCADOR |
| Sistema Emisión Comprobantes de Pago | MANUAL/COMPUTARIZADO |
| Sistema de Contabilidad | MANUAL/COMPUTARIZADO |
| Código de Profesión / Oficio | - |
| Actividad de Comercio Exterior | SIN ACTIVIDAD |
| Número Fax | - |
| Teléfono Fijo 1 | 1 - 5008202 |
| Teléfono Fijo 2 | 1 - 5008203 |
| Teléfono Móvil 1 | 1 - 946233732 |
| Teléfono Móvil 2 | - |
| Correo Electrónico 1 | industriasjho@gmail.com |
| Correo Electrónico 2 | - |

| Domicilio Fiscal | |
|-------------------------------|--|
| Actividad Económica Principal | 2022 - FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES Y PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO SIMILARES, TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS |
| Departamento | LIMA |
| Provincia | LIMA |
| Distrito | COMAS |
| Tipo y Nombre Zona | FND. CHACRA CERRO |

Página 1 de 5

www.sunat.gob.pe

Central de Consultas
Desde teléfonos fijos 0-801-12-100
Desde celulares (01)315-0730

| | |
|--|-------------------------------------|
| Tipo y Nombre Via | CAL. SANTA ANA |
| Nro | - |
| Km | - |
| Mz | F |
| Lote | 44 |
| Dpto | - |
| Interior | - |
| Otras Referencias | ALTURA DEL CANTOLAO-COLEGIO NOGUSHI |
| Condición del Inmueble declarado como Domicilio Fiscal | ALQUILADO |

Datos de la Persona Natural / Datos de la Empresa

| | |
|-----------------------------|------------|
| Fecha Inscripción RR.PP | 20/12/2016 |
| Número de Partida Registral | 13793999 |
| Tomo/Ficha | - |
| Folio | - |
| Asiento | - |
| Origen de la Entidad | NACIONAL |
| País de Origen | - |

Registro de Tributos Afectos

| Tributo | Afecto desde | Exoneración | | |
|--------------------------------|--------------|----------------------|-------|-------|
| | | Marca de Exoneración | Desde | Hasta |
| IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA | 04/01/2017 | - | - | - |
| RENTA-3RA. CATEGOR.-CTA.PROPIA | 04/01/2017 | - | - | - |
| IMP.TEMPORAL A LOS ACTIV.NETOS | 01/03/2018 | - | - | - |
| RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES | 01/02/2017 | - | - | - |
| RENTA 5TA. CATEG. RETENCIONES | 01/02/2017 | - | - | - |
| ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR | 01/02/2017 | - | - | - |
| SNP - LEY 19990 | 01/02/2017 | - | - | - |

Representantes Legales

| Tipo y Número de Documento | Apellidos y Nombres | Cargo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Nro. Orden de Representación |
|---------------------------------------|--|-------------------------|---------------------|-------------|------------------------------|
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 48722901 | TORVISCO TOMATEO JAIME | GERENTE GENERAL | 01/10/1971 | 20/12/2016 | - |
| | Dirección | Ubigeo | Teléfono | Correo | |
| | URB. LUCYANA DE CARABAYLLO CAL. W Mz J2 Lote 31 | LIMA LIMA CARABAYLLO | 15 - | - | |

| Otras Personas Vinculadas | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|-------------|--------|--------------|
| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 06887043 | TORVISCO TOMATEO ANTONIO | DIRECTORES | 02/09/1966 | 20/12/2016 | - | - |
| | Dirección | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | | --- | -- | - | | |
| | País de Residencia | País de Constitución | | | | |
| | - | - | | | | |
| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 48722901 | TORVISCO TOMATEO JAIME | DIRECTORES | 01/10/1971 | 20/12/2016 | - | - |
| | Dirección | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | | --- | -- | - | | |
| | País de Residencia | País de Constitución | | | | |
| | - | - | | | | |
| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 10451969 | TORVISCO TOMATEO MELQUIADES | DIRECTORES | 10/12/1973 | 20/12/2016 | - | - |
| | Dirección | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | | --- | -- | - | | |
| | País de Residencia | País de Constitución | | | | |
| | - | - | | | | |
| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 42675679 | ESPINOZA RIOS ELENA LUISA | SOCIO | 04/10/1984 | 20/12/2016 | - | 31.550000000 |
| | Dirección | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | | --- | -- | - | | |
| | País de Residencia | País de Constitución | | | | |
| | - | - | | | | |

| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
|---------------------------------------|---|----------------------|---------------------|-------------|--------|--------------|
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 06887043 | TORVISCO TOMATEO ANTONIO | SOCIO | 02/09/1966 | 20/12/2016 | - | 33.330000000 |
| | Dirección | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | - | --- | -- | - | | |
| | País de Residencia | País de Constitución | | | | |
| | - | - | | | | |
| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 48722901 | TORVISCO TOMATEO JAIME | SOCIO | 01/10/1971 | 20/12/2016 | - | 0.070000000 |
| | Dirección | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | URB. LUCYANA DE CARABAYLLO CAL. W Mz J2 Lote 31 | LIMA LIMA CARABAYLLO | 15 - | - | | |
| | País de Residencia | País de Constitución | | | | |
| | - | - | | | | |
| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 10451969 | TORVISCO TOMATEO MELQUIADES | SOCIO | 10/12/1973 | 20/12/2016 | - | 35.030000000 |
| | Dirección | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | - | --- | -- | - | | |
| | País de Residencia | País de Constitución | | | | |
| | - | - | | | | |

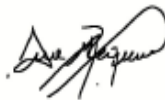
| Establecimientos Anexos | | | | | | | |
|-------------------------|----------|--------------|-----------------|--|-------------------|-----------------|----------|
| Código | Tipo | Denominación | Ubigeo | Domicilio | Otras Referencias | Condición Legal | Licencia |
| 0001 | DEPOSITO | - | LIMA LIMA COMAS | URB. CHACRA CERRO AV. CHILLON Mz D Lote 24 | - | PROPIO | - |

Dependencia SUNAT: INTENDENCIA LIMA

Fecha: 19/09/2021

Hora: 15:20

Página 5 de 5



Jefe del área de Servicios
SUNAT

Sr. Contribuyente, al solicitar el presente Reporte Electrónico, debe tener en cuenta lo siguiente:

- La información mostrada corresponde a lo registrado por usted a través de SUNAT Operaciones en Línea.
- El máximo de reportes a ser generados por día es TRES (03). A partir del 4to reporte, se toma el último reporte generado. La generación del reporte en el día siempre muestra los datos registrados hasta el día anterior.
- Es importante que, para efectos de mantenerlo informado sobre sus obligaciones y facilidades, actualice sus datos en el RUC, como correo electrónico, teléfono fijo y teléfono celular.
- Puede validar y visualizar el reporte electrónico generado a través del código QR ubicado en la parte inferior derecha del presente documento o colocando la siguiente dirección en la barra del navegador:

<https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itreporteec-visor/reporteeec/reportecertificado/descarga?doc=WiFBbUmE5ZbuP5r%2BipzdYFfvg2MLvr%2B1NU0cSKzkdKtPdF8uhfW1R259lGqX0U3cSEZylSdROTKp6H2fS7XK%2F42sErr5%2FzFzwozm4rKg%3D>

