



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 5
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021- 04-19
	PÁGINA: 1 de 1

FECHA	18 de Junio de 2021
--------------	------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
BIBLIOTECA
Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Facatativá
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo de Grado
FACULTAD	Ciencias Administrativas Económicas y contables
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Contaduría Pública

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Cajamarca Chaves	Milton Cesar	11.439.943
Castiblanco Romero	Blanca Nelly	35.393.123

Director(Es) y/o Asesor(Es) del
documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Duarte Camacho	Ángela Helena

TÍTULO DEL DOCUMENTO
Análisis De Sistema De Control De Inventarios De Producto Terminado En Insoin S.A.S (Placet Me gusta) Mediante el Sistema De Clasificación De Inventarios ABC

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Contador Público

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
2021	111

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1.Clasificación de Inventarios ABC	1.ABC Inventory Classification
2.inventarios	2.Inventories
3.Rentabilidad	3.Profitability
4.Productos	4.Products

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS
(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Este trabajo fue realizado en la empresa INSOIN S.A.S -PLACET ME GUSTA, la cual pertenece al sector industrial y se dedica a la producción de accesorios plásticos para el hogar y la industria.

Una vez realizado el diagnóstico y análisis de la empresa, se observaron las deficiencias en el manejo y control de los productos terminados pues no existe como tal un sistema de inventarios; lo cual da origen a la informalidad en el manejo de documentación e información.

A través del sistema de inventarios ABC, se identificaron las referencias de mayor rotación las cuales componen el 34% del inventario y generan el 79.92% de las ventas. Al proponer un sistema de inventarios ABC, se busca dar una categorización a los productos por su demanda y mejorar el control, almacenaje y despacho de los mismos de igual forma, crear una cultura en cuanto al manejo de la documentación y una base de datos eficiente de sus inventarios. Por último, se dan unas recomendaciones relevantes y que se han venido compilando a lo largo de la investigación.

Abstract This work was carried out in the company INSOIN S.A.S -PLACET ME GUSTA, which belongs to the industrial sector and is dedicated to the production of plastic accessories for the home and industry.

Once the diagnosis and analysis of the company had been carried out, deficiencies in the management and control of the finished products were observed since there is no inventory system as such; which gives rise to informality in the handling of documentation and information.

Through the ABC inventory system, the references with the highest turnover were identified, which make up 34% of the inventory and generate 79.92% of sales. By proposing an ABC inventory system, it seeks to categorize products by their demand and improve their control, storage and dispatch in the same way, create a culture in terms of documentation management and an efficient database of their inventories. Finally, some relevant recommendations are given that have been compiled throughout the investigation.

FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)

Bernal C. En: Pino Gotuzzo (2006). Metodología de la investigación. 2da. ed. Lima: Edit. San Marcos. p.185. (s.f.).

Bernal C. En: Pino Gotuzzo (2006). Metodología de la investigación. 2da. ed. Lima: Edit. San Marcos. p.185. (s.f.).

COLOMBIA, NIC2.01 enero 2005. Norma internacional de contabilidad 2. Inventarios. p.9
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf. (s.f.).

COLOMBIA. NIC2. (01,01,2005) Norma internacional de contabilidad 2 inventarios. p1. (s.f.).

RAFFINO, María. Inventarios {En línea} Para Concepto de. Disponible en <https://concepto.de/inventario/#ixzz6ZIUsqsfO> . (s.f.).
<http://inventariosautores.blogspot.com/2013/02/control-de-inventarios-segun-autores.html>. (s.f.).

Álvarez-Buylla, 2006). (s.f.).

COLOMBIA, NIC2.01 enero 2005. Norma internacional de contabilidad 2. Inventarios. p.9
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf. (s.f.).

COLOMBIA. Decretó 2650 (29, diciembre, 1993) Por el cual se modifica el Plan Único de Cuentas para Comerciantes. (s.f.).

COLOMBIA. Ley 1314. (13, Julio, 2009). Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia. Congreso de la Republica. Bogotá D.C. (s.f.).

COLOMBIA. NIC2. (01,01,2005) Norma internacional de contabilidad 2 inventarios. p1. (s.f.).

Guerrero op.cit.pag.20-21. (s.f.).
<https://concepto.de/inventario/#ixzz6ZIUsqsfO>. (s.f.).
<https://degerencia.com/articulo/que-es-la-matriz-dofa-foda-o-dafo/>. (s.f.).
<https://www.rsm.global/peru/es/aportes/blog-rsm-peru/en-que-consiste-una-matriz-de-riesgos#:~:text=Una%20matriz%20de%20riesgos%2C%20conocida,a%20los%20que%20est%C3>. (s.f.).

MAENA, Pedro. Gestión de Inventarios. 1ed.España. Ediciones Nobel S.A. p.4. (s.f.).

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)

SI

NO

1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento, medio físico, electrónico y digital	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional con motivos de publicación, en pro de su consulta, visualización académica y de investigación.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos. Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI ___ NO **X** ___ .

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(herimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

- e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”
- i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creativa Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



- j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del trabajo.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
Análisis De Sistema De Control De Inventarios De Producto Terminado En Insoin S.A.S (Placet Me gusta) Mediante el Sistema De Clasificación De Inventarios ABC	Texto

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafo)
Cajamarca Chaves Milton Cesar	<i>Milton C. Cajamarca</i>
Castiblanco Romero Blanca Nelly	<i>Nelly Castiblanco R.</i>

**ANALISIS DE SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS DE PRODUCTO
TERMINADO EN INSOIN SAS (PLACET ME GUSTA) MEDIANTE EL SISTEMA
DE CLASIFICACION DE INVENTARIOS ABC**

MILTON CESAR CAJAMARCA CHAVES
BLANCA NELLY CASTIBLANCO ROMERO

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
CONTADURÍA PÚBLICA
FACATATIVA
2021

**ANALISIS DE SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS DE PRODUCTO
TERMINADO EN INSOIN SAS (PLACET ME GUSTA) MEDIANTE EL SISTEMA
DE CLASIFICACION DE INVENTARIOS ABC**

MILTON CESAR CAJAMARCA CHAVES
BLANCA NELLY CASTIBLANCO ROMERO

PROYECTO MONOGRAFICO TIPO INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TITULO
DE CONTADOR PUBLICO

ASESOR
ANGELA HELENA DUARTE CAMACHO
DOCENTE ACADEMICO

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
CONTADURÍA PÚBLICA
FACATATIVA
2021

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Facatativá 10 de mayo 2021

Dedicatoria

Son muchos años de vida, de experiencias y de retos en los cuales se han basados nuestros deseos de salir adelante, aunque un poco tarde, pero con gran esfuerzo hemos llegado a culminar nuestros estudios profesionales, de lo cual estamos muy orgullosos.

Este trabajo lo queremos dedicar a Dios, por permitirnos cumplir un objetivo más en nuestras vidas, porque nos brindó la capacidad, paciencia y tenacidad que conlleva este proyecto de vida. También dedicar a nuestras parejas, a nuestros hijos, por todos esos consejos y apoyo en los momentos que sentimos decaer. Por estar siempre ahí, por ser la base que nos mantuvo de pie y nos alentó a seguir luchando para realizar este sueño.

Agradecimientos

Primero agradecer a Dios por estar siempre iluminándonos y llenándonos de capacidad, por abrir nuestra mente a tan gran experiencia de vida, por permitirnos adquirir estos nuevos conocimientos los cuales podemos poner al servicio de otros, con el fin de ayudar con nuestra ética y honorabilidad a nuestros clientes.

Agradecer a la universidad Cundinamarca por permitirnos hacer parte de esta gran familia, por brindarnos la oportunidad de adquirir con sus enseñanzas un nivel profesional del cual estoy seguro que podemos retribuir a una sociedad, y forjarnos una mejor calidad de vida, teniendo una independencia laboral y económica.

Agradecer a los docentes por compartir sus conocimientos, por estar siempre pendientes de que sus enseñanzas las comprendiéramos, analizáramos y las pusiésemos en práctica, por ser ese apoyo en los momentos difíciles, por ser inspiradores en culminar nuestra meta “ser profesionales”.

Agradezco a Dios la gran oportunidad que me dio para poder cumplir mi meta más grande que es ser profesional, sin su bendición esto no sería posible, agradezco a mi hijo Sebastián quien es el motor de mi vida, mi gran apoyo, mi cómplice para lograr grandes cosas, a mis padres por la comprensión y a mi compañero de lucha Milton que durante todo este tiempo fue incondicional, comprensible, puedo afirmar que es un gran amigo. (Blanca Nelly Castiblanco)

CONTENIDO

1. TÍTULO	15
2. GENERALIDADES	16
2.1. Planteamiento del problema	16
2.2. Formulación del problema.....	17
2.3. Sistematización del problema	17
3. JUSTIFICACIÓN.....	18
4. OBJETIVOS.....	19
4.1. Objetivo General	19
4.2. Objetivos Específicos.....	19
5. MARCO REFERENCIAL.....	20
5.1. Marco Teórico	20
5.2. Marco Conceptual.....	21
5.3. Marco Legal	25
5.4. Marco Geográfico	28
6. DISEÑO METODOLOGICO.....	30
6.1. Tipo y método de investigación.....	30
6.2. Técnicas de investigación	31
6.3. Encuesta	33
6.4. Población y muestra	33
7. DIAGNOSTICO	35
7.1. Diagnostico actual de los inventarios.....	35
7.2. Diagnostico Dofa.....	36
7.3 Diagnostico matriz de riesgos	42
7.4. Análisis de encuestas	48
8. ROTACION Y CATEGORIZACION DE LOS PRODUCTOS.....	51
8.1 Rotación y clasificación de las referencias	51
8.2. Codificación interna del producto terminado en INSOIN SAS.....	52
8.3. Productos de mayor rotación	55
8.4 Categorización ABC Del Inventario.....	68
9. PRÁCTICAS QUE DEBERÍA IMPLEMENTAR INSOIN SAS EN EL CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO Y EN LA DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS POR PARTE DE LOS CLIENTES.....	77

9.1. Propuesta de diseño de manual de procedimientos para producto terminado y despacho de mercancía para la empresa INSOIN SAS-pláacet me gusta.....	77
9.2. Manuales y guías de producto.....	83
10. RENTABILIDAD DE LA INVERSION EN INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO	102
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES.....	109
BIBLIOGRAFIA.....	110

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Ficha técnica de entrevista	32
Tabla 2 Entrevista gerente.....	33
Tabla 3 Entrevista a personal.	34
Tabla 4 Matriz de riesgo, Área administrativa, INSOIN S.A.S.	42
Tabla 5 Matriz de riesgo, Ventas, INSOIN S.A.S.....	43
Tabla 6 Matriz de riesgo, Compromisos, INSOIN S.A.S.....	44
Tabla 7 Matriz de riesgo, Soportes, INSOIN S.A.S.	44
Tabla 8 Matriz de probabilidad	45
Tabla 9 Matriz de consecuencia	45
Tabla 10 Valoración de riesgos	45
Tabla 11 Clasificación de Productos.	51
Tabla 12 Sistema GS1	53
Tabla 13 Ejemplo codificación.	53
Tabla 14 Codificación de productos.	54
Tabla 15 Unidades vendidas por producto.	56
Tabla 16 Continuación unidades vendidas por producto.....	57
Tabla 17 Continuación unidades vendidas por producto.....	58
Tabla 18 Detalle de ventas nov 2019 a nov 2020.....	59
Tabla 19 Continuación Detalle de ventas nov 2019 a nov 2020.....	60
Tabla 20 Continuación Detalle de ventas nov 2019 a nov 2020.....	61
Tabla 21 Método de clasificación de inventario ABC Prod. A.....	62
Tabla 22 Método de clasificación inventario ABC. Prod. B.....	63
Tabla 23 Método de clasificación inventarios ABC Prod. C.....	64
Tabla 24 Continuación método de clasificación prod. C.....	65
Tabla 25 Resumen Porcentaje en Ventas	65
Tabla 26 Porcentaje productos de mayor rotación	66
Tabla 27 Valor del inventario vendido	68
Tabla 28 Continuación, Valor del inventario vendido.....	69
Tabla 29 Continuación, Valor del inventario vendido.....	70
Tabla 30 Continuación, Valor del inventario vendido.....	71
Tabla 31 Referencias tipo A por unidades vendidas y valor.....	72
Tabla 32 Referencias tipo B por unidades vendidas y valor.....	73
Tabla 33 Referencias tipo C por unidades vendidas y valor.....	74
Tabla 34 Continuación Referencias tipo C	75
Tabla 35 Resumen Referencias de inventario vendido.	75
Tabla 36 Clasificación GMROI actual.....	103
Tabla 37 GMROI venta sin descuento.....	104
Tabla 38 GMROI ventas con descuento y sin descuento.....	106

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación satelital Empresa INSOIN S.A.S.....	28
Figura 2 Parque Industrial San Gregorio (Madrid, Cundinamarca).....	29
Figura 3 Área de almacenamiento (PLACET ME GUSTA).....	36
Figura 4 Matriz D.O.F.A.....	37
Figura 5 Estado actual bodega INSOIN SAS	38
Figura 6 Estado actual bodega de recipientes INSOIN S.A.S	39
Figura 7 Código de barras.....	53
Figura 8 Símbolo manual.	82

LISTA DE GRAFICOS

Grafico 1Resultados encuesta personal administrativo, INSOIN S.A.S. .	48
Grafico 2Se da de baja determinados productos.....	48
Grafico 3Motivos para dar de baja productos	49
Grafico 4Cada cuanto se realiza inventario	49
Grafico 5Ventas periodo nov/2019 a nov/2020.....	66
Grafico 6Productos de mayor rotación	67
Grafico 7Clasificación ABC.....	76
Grafico 8GMROI actual inventarios.	103
Grafico 9GMROI ventas sin descuento.	105

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1Manual de políticas.....	79
Anexo 2Continuación manual de políticas.....	81
Anexo 3Manual de procesos.	83
Anexo 4Continuación manual de procesos.	84
Anexo 5Continuación manual de procesos.	85
Anexo 6Formato de control de salida.	86
Anexo 7Formato de control productos defectuosos.	87
Anexo 8Guía de almacenamiento de producto terminado.....	88
Anexo 9Continuación guía de almacenamiento de producto terminado..	89
Anexo 10Guía de rotulación producto terminado.	90
Anexo 11Manual de recolección en devoluciones.....	91
Anexo 12Continuación manual de recolección en devoluciones.	92
Anexo 13Manual recepción en devolución de prod terminado.	93
Anexo 14Continuación manual recepción en devolución.	94
Anexo 15Manual de clasificación de artículos devueltos.....	95
Anexo 16Continuación manual de clasificación.	96
Anexo 17Manual elaboración de nota crédito a clientes.	97
Anexo 18Continuación manual elaboración de nota.	98
Anexo 19Formato devolución de mercancía de clientes.	99
Anexo 20Formato de recepción en devoluciones de clientes.....	100
Anexo 21Formato de ingreso en devolución.	100
Anexo 22Formato para dar de baja mercancía.	101

GLOSARIO

DIAGNOSTICO: recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza.

INVENTARIO: asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad hecho con orden y precisión.

MARGEN BRUTO: es el beneficio directo que obtiene una empresa por un bien o un servicio, es decir, la diferencia entre el precio de venta (Sin impuesto al valor añadido) de un producto y su coste de producción.

REFERENCIA: base o apoyo de una comparación de una medición o de una relación de otro tipo.

RIESGO: contingencia o proximidad de un daño.

STOCK: existencias (Il mercancías guardadas en un almacén).

RESUMEN

Este trabajo fue realizado en la empresa INSOIN S.A.S -PLACET ME GUSTA, la cual pertenece al sector industrial y se dedica a la producción de accesorios plásticos para el hogar y la industria.

Una vez realizado el diagnóstico y análisis de la empresa, se observaron las deficiencias en el manejo y control de los productos terminados pues no existe como tal un sistema de inventarios; lo cual da origen a la informalidad en el manejo de documentación e información.

A través del sistema de inventarios ABC, se identificaron las referencias de mayor rotación las cuales componen el 34% del inventario y generan el 79.92% de las ventas. Al proponer un sistema de inventarios ABC, se busca dar una categorización a los productos por su demanda y mejorar el control, almacenaje y despacho de los mismos de igual forma, crear una cultura en cuanto al manejo de la documentación y una base de datos eficiente de sus inventarios. Por último, se dan unas recomendaciones relevantes y que se han venido compilando a lo largo de la investigación.

Palabras clave: *Clasificación ABC, Inventarios, Rentabilidad, Productos, Demanda.*

INTRODUCCION

Todas las empresas deben ser conscientes que uno de los recursos más importantes es el inventario de producto terminado, por tal razón se debe tener un adecuado manejo y control de ellos desde la recepción y almacenaje hasta el despacho, con el fin de maximizar la rentabilidad de la empresa.

La empresa INSOIN SAS-Pláacet me gusta, es una empresa que está logrando tener un posicionamiento en el mercado de artículos para el hogar, pero ha presentado falencias en el manejo de sus inventarios, por tal razón es primordial que se mejoren sus procesos y técnicas.

1.TITULO

Análisis de sistema de control de inventarios de producto terminado en INSOIN SAS (PLACET ME GUSTA) mediante el sistema de clasificación de inventarios ABC.

2. GENERALIDADES

2.1. Planteamiento del problema

2.1.1. Descripción

La empresa INGENIERIA SOLUCIONES INDUSTRIALES (INSOIN SAS), es un grupo que brinda un paquete integral de productos y servicios para la industria metalmeccánica. Hacia el año 2014 crearon su propia marca "PLACET ME GUSTA", e incursionaron en el mercado del plástico con líneas de producción originales y propias de la compañía para el hogar y la industria.

Esta compañía ha tenido un crecimiento significativo en cuanto a nuevos productos, nueva maquinaria y la acogida de nuevos clientes a nivel departamental y nacional, sobrepasando las capacidades con que se podía contar. Dicho crecimiento se ha ido desarrollando a la vez con un gran número de falencias en la parte productiva y administrativa en cuanto al control de inventarios.

Estas falencias se ven reflejadas en: la rentabilidad de sus ingresos, el incumplimiento en las entregas, la pérdida de inventarios, reclamos e inconformidad por parte de los clientes y falta de stock en algunos productos; lo cual lleva a retrasos y errores en los despachos. El sistema de inventarios con el que cuenta no es el más adecuado para su capacidad de producción y ventas pues no permite ni prevé el estado de los productos ni el registro de las devoluciones realizadas.

Con la presente investigación se pretende realizar un análisis de sus inventarios de producto terminado en la planta de inyección bajo el sistema de inventarios ABC, siendo que desde el punto de vista de los investigadores sería el más apropiado para determinar la rentabilidad de la empresa.

2.2. Formulación del problema

Pregunta problema

¿El sistema de clasificación de inventarios ABC será el más adecuado, para el análisis del control de inventarios de producto terminado actual de la empresa INSOIN SAS?

2.3. Sistematización del problema

- 1) ¿Qué método de inventario para producto terminado es el usado por INSOIN SAS?
- 2) ¿El inventario de producto terminado en la planta de inyección de plásticos de INSOIN SAS tiene la rotación adecuada?
- 3) ¿El registro de producto terminado en mal estado, es el idóneo para la planta de inyección de INSOIN SAS?

3. JUSTIFICACIÓN

Según el autor Orlando Espinoza:

“El control de inventarios es una herramienta fundamental en la administración moderna, ya que esta permite a las empresas y organizaciones conocer las cantidades existentes de productos disponibles para la venta, en un lugar y tiempos determinados, así como las condiciones de almacenamiento aplicables en las industrias. También fundamenta que existen razones por las cuales se justifica mantener inventarios, como son: reducir costos de pedir, reducir costos de costos por material faltante”¹.

Así mismo Álvarez, define el objetivo de sistemas de inventarios como la presentación de algunos métodos que ayudan a lograr una buena administración de los mismos y una relación eficiente entre ellos y la administración financiera².

La empresa INSOIN SAS, ha venido mostrando un crecimiento inesperado en cuanto al manejo de volumen de sus productos en la línea de plásticos de la marca Pláacet Me Gusta, e incluso han ido creando nuevas líneas de mercancías, las cuales le han servido como puente con grandes supermercados de gran prestigio en el país, por eso es de vital importancia para la empresa contar con un sistema de inventarios de producto terminado que le permita llevar un control adecuado de su stock.

Actualmente la empresa cuenta con un amplio inventario de productos en referencias con baja rotación y que mantiene un inadecuado stock en cuanto a la demanda requerida por sus clientes. Esto hace que hayan demoras e incumplimientos, que además existan faltantes en los diferentes productos, sobrantes en las referencias de bajo movimiento y sobrecostos en la mercancía incrementado así los costos de almacenamiento en productos no necesarios.

Esta propuesta de análisis de control de inventarios para la empresa INSOIN SAS, nace para dar la mejor solución a la problemática ya expuesta, se espera mejorar en las oportunidades de nuevos mercados que se presenten, ayudar con el crecimiento económico de la compañía y lograr la obtención oportuna y veraz de la información para satisfacer las necesidades de sus clientes, y organizar de una forma más práctica y real los diferentes ciclos de producción.

¹ Espinoza, O. 2011; 4 de febrero de 2013. La administración eficiente de los inventarios. 1 a ed. Madrid. La ensenada. (Blog en línea) Disponible desde internet en: <<http://inventariosautores.blogspot.com/2013/02/control-de-inventarios-segun-autores.html>>.

² Céspedes Trujillo N, Paz Rodríguez J, Jiménez Figueredo FE, Pérez Molina L, Pérez Mayedo Y. La administración de los inventarios en el marco de la administración financiera a corto plazo. bol. redipe [Internet]. 29 de mayo de 2017 [citado 22 de marzo de 2021];6(5):196-214. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/272>.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Analizar el sistema de control de inventarios de producto terminado en INSOIN SAS, (PLACET me gusta) mediante el sistema de clasificación de inventarios ABC.

4.2. Objetivos Específicos

- 1) Diagnosticar el sistema de control de inventarios de producto terminado, que emplea INSOIN SAS con la marca "Pláacet me gusta".
- 2) Determinar mediante clasificación ABC los cinco productos de mayor rotación, para su posterior aplicación al resto de los productos.
- 3) Evaluar a través del sistema de inventarios ABC, el comportamiento de los productos en la rentabilidad de la empresa.
- 4) Mostrar la rentabilidad de la inversión en inventario de producto terminado de la empresa INSOIN SAS.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1. Marco Teórico

Raúl Gómez y Oscar Guzmán; elaboraron una tesis sobre el desarrollo de un sistema de inventarios para el control de materiales, equipos y herramientas dentro de la empresa Construcción Ingeniería Solida Ltda. Realizado en el año 2016 y se buscaba “A través de este trabajo los autores quisieron plantear los problemas que presentas muchas compañías en el área de construcción, y muy específicamente en la empresa Ingeniería Solida Ltda., al no tener unos sistemas de inventarios eficientes en el manejo de sus proyectos”.

Miguel Avendaño y Juan Carlos Rueda, presentaron un trabajo de formulación de un método para la gestión de inventarios para la Empresa Flowserve de Colombia SAS. Y mediante este quisieron dar una nueva alternativa en el control de inventarios que les permitiera obtener una reducción de los costos y obtener una mejor eficiencia en el uso de sus recursos.

Zapata Cortes (2014), en “Fundamentos de la gestión de inventarios” muestra que el mercado es cada vez más globalizado y competitivo, las empresas deben buscar brindar servicios o productos cada vez de mejor calidad, que satisfagan las necesidades de sus clientes y les permitan tener un costo de producción y almacenamiento bajos.

(FIAEP) 2014, en “Control y manejo de inventarios y almacén” da a conocer la importancia de la palabra INVENTARIO, que es, para que se usa, cuáles son nuestros niveles adecuados de stock dentro de la compañía, conocer la importancia de la rotación de los productos y si se conoce la cantidad de perdida por deterioro en los productos.

Arias J. (2007), en “Programa para el control de entrada y salida de materiales escolares y limpieza del colegio internacional Monagas, Maturín estado Monagas” muestra la importancia de un adecuado control y registro de los productos para evitar pérdidas por hurto, y tener una distribución apropiada de los mismos.

5.2. Marco Conceptual

Para Castellanos (2012) “Los inventarios son la cantidad de bienes que una empresa mantiene en existencia en un momento determinado, perteneciendo al patrimonio productivo de la empresa³”

Por otro lado, según Moreno (2009)

“Es el conjunto de bienes tangibles, en existencia, propios y disponibles para la venta, consumo o producción de otros bienes, o bien, relación ordenada y valorada de bienes tangibles, propios en existencia y disponibilidad inmediata, que, en curso normal de las operaciones, y en plazo razonable, están destinados a la venta ya sea en su estado original de su adquisición, después de transformados o modificados⁴”.

Para Müller (2005), “Los inventarios de una compañía están constituidos por sus materias primas, productos en proceso, los suministros que utilizan en sus operaciones y los productos terminados⁵”

De acuerdo con estas definiciones se estima que la más adecuada a esta investigación es la de Moreno, porque da un concepto más extenso en cuanto que los inventarios son todos los recursos tanto de materia prima como de producto terminado con que cuente la compañía para una futura comercialización. Convirtiéndose en el eje principal de la compañía ya que en este proceso intervienen los diferentes departamentos como compras, producción, ventas, y financiera.

5.2.1. Conceptos

Inventarios son activos Mantenedos para ser vendidos en el curso normal de la operación en proceso de producción con vistas a esa venta, en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

Inventario de productos terminados Formado por productos elaborados que serán o están puestos a la venta⁶.

³ Castellanos, A. Diseño de un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos de consumo masivo. El Salvador: Universidad Francisco Gavidia. 2012 p. 12.

⁴ Moreno Alberto, Investigación y exposición en ciencias sociales, editorial amanecer, Quito, 1998.

⁵ Müller, Max. Fundamentos de administración de inventarios, Editorial Norma, 2005.

⁶ RAFFINO, María. Inventarios {En línea} Para Concepto de. Disponible en <https://concepto.de/inventario/#ixzz6ZIUqsfo>

Inventario de materias primas Formado por elementos que una vez procesados serán un producto⁷.

Inventario de productos en proceso de fabricación formado por productos que están en un proceso intermedio, no son materia prima ni un producto terminado, es decir, que se están llevando a cabo o formándose⁸

Stock Es una acumulación de material o producto final almacenado para su posterior venta al cliente. La gestión del stock debe ser óptima para que el aprovisionamiento sea efectivo; las inversiones en el stock inmovilizan unos recursos económicos durante cierto tiempo, por lo que en todo momento debemos tener en cuenta que la rotación de dichos productos debe ser efectiva.⁹

Existencias Las existencias son aquellos productos que la empresa tiene en sus instalaciones para ser vendidas al cliente final o aquellos productos que se van a necesitar en algún momento en su proceso productivo (Ejemplo: cajas de cartón, etiquetas, film para retractilar, etc..).¹⁰

Matriz DOFA La matriz DOFA (también conocida como matriz FODA, matriz DAFO o análisis SWOT en inglés), es una herramienta utilizada para la formulación y evaluación de estrategia. Generalmente es utilizada para empresas, pero igualmente puede aplicarse a personas, países, etc. Su nombre proviene de las siglas: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Fortalezas y debilidades son factores internos a la empresa, que crean o destruyen valor. Incluyen los recursos, activos, habilidades, etc. Oportunidades y amenazas son factores externos, y como tales están fuera del control de la empresa. Se incluyen en estos la competencia, la demografía, economía, política, factores sociales, legales o culturales.¹¹

Matriz de Riesgo Una matriz de riesgos, conocida también como “Matriz de Probabilidad de Impacto”, es una herramienta, útil para toda empresa, que le permite identificar los riesgos a los que está expuesta. De esa forma, las compañías pueden determinar los niveles aceptables de exposición a aquellos, así como

⁷ Ibid., disponible en <<https://concepto.de/inventario/#ixzz6ZIUqsqfO>>

⁸ Ibid., disponible en <<https://concepto.de/inventario/#ixzz6ZIUqsqfO>>

⁹ MAENA, Pedro. Gestión de Inventarios. 1ed.España. Ediciones Nobel S.A. p.4

¹⁰ Ibid., p4

¹¹ <https://degerencia.com/articulo/que-es-la-matriz-dofa-foda-o-dafo/>

establecer el control apropiado frente a los mismos y monitorear la efectividad del método de control elegido.¹²

Físicamente, es una guía visual que permite, mediante su diseño, una rápida identificación de las prioridades que deben ser atendidas. De esa forma también acelera la toma de decisiones.

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.¹³

Valor razonable es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado y debidamente informado, que realizan una transacción libre.¹⁴

Clasificación ABC¹⁵

Es un sistema de clasificación de productos que les fija un determinado nivel de control de existencia, esto para reducir tiempos de control, esfuerzos y costos en el manejo de inventarios. El tiempo y los costos que las empresas invierten en el control de todas y cada una de sus materias primas y productos terminados son incalculables y de hecho resulta innecesario controlar artículos de poca importancia para un proceso productivo y en general productos cuya inversión no es cuantiosa.

Cualquier empresa sin importar su tamaño puede encontrar en este sistema los beneficios de una mejor rotación del inventario y los concernientes ahorros de los costos totales del control del mismo. No es nada extraño encontrar en los inventarios de una determinada empresa que de un 10 a 15% del total de sus artículos representen aproximadamente el 70% del dinero invertido en inventario; y que su mismo inventario del 85 al 90% de los artículos representen tan solo un 10 al 15% del capital invertido.

Son estos motivos los que justifican la aplicación de este sistema de selectividad cuya filosofía implica que en muchas ocasiones cuesta más el control del inventario que lo que cuesta el producto que se está controlando. Los artículos o productos según su importancia y valor se pueden clasificar en las tres clases siguientes:

¹² RSM: ¿En qué consiste una matriz de riesgos? (Web) London 9/01/2020 Disponible en: <https://uao.libguides.com/Citar-referenciar-apa-icontec-ieee/referenciar-lcontec>

¹³ COLOMBIA, NIC2.01enero 2005.Norma internacional de contabilidad 2. Inventarios. p.9 https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf

¹⁴ *Ibid.*, p.9

¹⁵ Guerrero op.cit.pag.20-21

Tipo A: Dentro de este tipo se involucran los artículos que, por su costo elevado, alta inversión en el inventario, nivel de utilización o aporte a las utilidades necesitan un 100% del control de sus existencias.

Tipo B: Esta clasificación comprende aquellos productos que son de menor costo y menor importancia; y los cuales requieren un menor grado de control.

Tipo C: En esta última clasificación se colocan los productos de muy bajo costo, inversión baja y poca importancia para el proceso productivo; y que tan solo requieren de muy poca supervisión sobre el nivel de sus existencias.

Dentro de los sistemas más comunes utilizados para realizar esta clasificación se encuentran:

1. Clasificación por precio unitario.
2. Clasificación por valor total.
3. Clasificación por utilización y valor.
4. Clasificación por aporte a las utilidades.

Según Lozano (2013) La clasificación de inventarios ABC es una metodología de clasificación o segmentación de productos basada en criterios predefinidos que presentan como base la priorización; esta se basa en dos factores principales que son: el consumo en un periodo de tiempo y el precio unitario de cada elemento, la priorización se puede tomar de tres diferentes formas: de acuerdo al costo total de existencia (producto del consumo por el precio unitario), de acuerdo al costo unitario y de acuerdo al orden de requerimientos (consumo sin tener presente el costo)¹⁶.

El pensar que todos los productos se deben controlar de la misma manera, es una visión limitada de la realidad, que indica desgaste y sobrecostos innecesarios. El análisis ABC divide el inventario que se tiene en tres grupos según su volumen anual en unidades de trabajo y unidades monetarias. Resulta poco realista dar seguimiento a los artículos baratos con el mismo cuidado que a los artículos costosos.

Devoluciones

Son todos aquellos productos que por una u otra causa no llegan a satisfacer las necesidades del cliente.

¹⁶ JIMENEZ LOZANO, Guillermo. Sistema de control de inventario ABC. En investigación operativa II. Universidad nacional de Colombia, sede Manizales. (consultado 20 de agosto de 2013). p116

Logística Inversa

Luis Aníbal Mora menciona que “El proceso de planear, efectuar y controlar el flujo de productos retornados e información relacionada desde el consumidor hasta el proveedor, con el fin ya sea de recuperar su valor o desecharlos”¹⁷.

GMROI

Es una medida de productividad de inventario, que expresa la relación entre el total de las ventas, el margen bruto de dichas ventas y el valor monetario invertido en el inventario

Margen Bruto

Es el beneficio directo que obtiene una empresa por un bien o servicio, es decir la diferencia entre el precio de venta (sin impuesto al valor añadido) de un producto y su coste de producción. Por ello también se conoce como margen de beneficio. Lo más común es calcularlo como un porcentaje sobre las ventas.

5.3. Marco Legal

- **Decreto 2649 de 1.993**

Artículo 63. Inventarios.

Los inventarios representan bienes corporales destinados a la venta en el curso normal de los negocios, así como aquellos que se hallen en proceso de producción o que se utilizarán o consumirán en la producción de otros que van a ser vendidos.

El valor de los inventarios, el cual incluye todas las erogaciones y los cargos directos e indirectos necesarios para ponerlos en condiciones de utilización o venta, se debe determinar utilizando el método PEPS (primeros en entrar, primeros en salir), UEPS (últimos en entrar, primeros en salir), el de identificación específica o el promedio ponderado.

Normas especiales pueden autorizar la utilización de otros métodos de reconocido valor técnico. Para reconocer el efecto anual de la inflación y determinar el costo de ventas y el inventario final del respectivo año, se debe: 1. Ajustar por el PAAG anual el inventario inicial, esto es, el poseído al comienzo del año. 2. Ajustar por el PAAG

¹⁷ MORA GARCÍA, Luis Aníbal. Logística inversa EN: Gestión logística integral. Las mejores prácticas EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO. ED.2. Bogotá D.C.: ECOE Ediciones, 2008. p.294.)

mensual acumulado, las compras de inventarios realizadas en el año, así como los demás factores que hagan parte del costo, con excepción de los que tengan una forma particular de ajuste.

- **Decreto 2650 de 1.993**

Artículo 1º

El Plan Único de Cuentas busca la uniformidad en el registro de las operaciones económicas realizadas por los comerciantes con el fin de permitir la transparencia de la información contable y, por consiguiente, su claridad, confiabilidad y comparabilidad.

Artículo 2º Contenido.

El Plan Único de Cuentas está compuesto por un Catálogo de Cuentas y la descripción y dinámica para la aplicación de las mismas, las cuales deben observarse en el registro contable de todas las operaciones o transacciones económicas.

DESCRIPCIONES Y DINAMICAS. Las descripciones expresan o detallan los conceptos de las diferentes clases, grupos y cuentas incluidas en el catálogo e indican las operaciones a registrar en cada una de las cuentas. Las dinámicas señalan la forma en que se deben utilizar las cuentas y realizar los diferentes movimientos contables que las afecten.

Artículo 5º Campo de aplicación.

El Plan Único de Cuentas deberá ser aplicado por todas las personas naturales o jurídicas que estén obligadas a llevar contabilidad, de conformidad con lo previsto en el Código de Comercio. Dichas personas para los efectos del presente Decreto, se denominarán entes económicos.

No estarán obligadas a aplicar el Plan Único de Cuentas de que trata este Decreto, los entes económicos pertenecientes a los sectores Financiero, Asegurador y Cooperativo para quienes se han expedido Planes de Cuentas en virtud de legislación¹⁸

- **Norma internacional de contabilidad nic 2.**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo

¹⁸ COLOMBIA. Decretó 2650 (29, diciembre, 1993) Por el cual se modifica el Plan Único de Cuentas para Comerciantes

que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos.

Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.¹⁹

Artículo 65 E.T. Métodos de valoración de inventarios.

Artículo modificado por el artículo 44 de la Ley 1819 de 2016. El nuevo texto es el siguiente:> Para los contribuyentes obligados a llevar contabilidad, los métodos de valoración de inventarios, esto es, las fórmulas de cálculo del costo y técnicas de medición del costo serán las establecidas en la técnica contable, o las que determine el Gobierno nacional.

Artículo 66. Determinación del costo fiscal de los bienes muebles y de prestación de servicios.

<Artículo modificado por el artículo 45 de la Ley 1819 de 2016. El nuevo texto es el siguiente:> El costo fiscal de los bienes muebles y de prestación de servicios se determinará así:

1. Para los obligados a llevar contabilidad:

El costo fiscal de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para colocarlos en su lugar de expendio, utilización o beneficio de acuerdo a la técnica contable.

Al costo determinado en el inciso anterior se le realizarán los ajustes de que tratan el artículo 59, el numeral 3 del artículo 93 y las diferencias que surjan por las depreciaciones y amortizaciones no aceptadas fiscalmente de conformidad con lo establecido en este Estatuto.

¹⁹ COLOMBIA. NIC2. (01,01,2005) Norma internacional de contabilidad 2 inventarios. p1.

El costo fiscal para los prestadores de servicios será aquel que se devengue, de conformidad con la técnica contable, durante la prestación del servicio, salvo las excepciones establecidas en este Estatuto.

2. Para los contribuyentes no obligados a llevar contabilidad:

El costo fiscal de los bienes muebles considerados activos movibles será: sumando al costo de adquisición el valor de los costos y gastos necesarios para poner la mercancía en el lugar de expendio.

El costo fiscal para los prestadores de servicios serán los efectivamente pagados.²⁰

5.4. Marco Geográfico

Figura 1 Ubicación satelital Empresa INSOIN S.A.S.



Fuente: Googlemaps.com

La planta de inyección de plásticos de la empresa INSOIN SAS, se encuentra ubicada en el Kilómetro 2.5 vía Madrid puente piedra (Cundinamarca), parque San Gregorio, bodega No 01. Temperatura de 16° C. Humedad 71%. Viento a 16Km/h.

²⁰ <<https://encolombia.com/derecho/leyes/estatuto-tributario/costos-tributario/>>

Figura 2 Parque Industrial San Gregorio (Madrid, Cundinamarca)



Fuente: Googlemaps.com

6. DISEÑO METODOLOGICO

Diseño metodológico son los procedimientos en forma ordenada que debemos tener en cuenta al momento de realizar una investigación, y así poder dar un análisis e interpretar dicha información a los problemas presentados. C. Bernal ²¹ dice que el “diseño está determinado por el tipo de investigación que se va a realizar y la hipótesis que se va a probar durante el desarrollo de la investigación”

6.1. Tipo y método de investigación

6.1.1. Tipos de investigación

Investigación descriptiva: con la investigación descriptiva buscamos tener un conocimiento lo más cercano posible a la realidad en la metodología usada en los inventarios de la empresa INSOIN SAS.

Investigación cuantitativa: a través de la recolección de datos podremos obtener resultados para evaluar el manejo de los inventarios en producto terminado en la planta de inyección de la empresa INSOIN SAS

Al utilizar estos dos tipos de investigación determinaremos la situación actual de la compañía INSOIN SAS, estableceremos las causas y efectos de nuestro tema a investigar, y así poder dar una orientación para generar un mayor crecimiento organizacional y económico.

6.1.2. Métodos de investigación:

Para el desarrollo de nuestro trabajo utilizamos el siguiente método:

Método inductivo: utilizando este método podremos observar, analizar y Clasificar la información obtenida de lo general a lo particular, y así poder dar una solución a los problemas encontrados.

²¹ Bernal C. En: Pino Gotuzzo (2006). Metodología de la investigación. 2da. ed. Lima: Edit. San Marcos. p.185.

6.1.3. Estrategias de recolección de información

Las estrategias utilizadas para el desarrollo de nuestro proyecto son:

Observación: por medio de esta técnica podremos familiarizarnos con el manejo actual que le da la compañía INSOIN SAS a sus inventarios de producto terminado.

Recopilación documental: atreves de la información escrita y fotográfica podremos obtener las pautas, para establecer la guía u orientación al manejo adecuado por parte de la compañía en los inventarios.

Matriz DOFA: Por medio de esta herramienta se podrá determinar cómo se encuentra la empresa internamente y que factores externos afectan su buen desarrollo, se analizara el escenario de inventario de producto terminado para establecer cuáles son sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que agobian el proceso de sus operaciones esta información se tomara de la información suministrada por el personal administrativo y operativo de la planta.

Matriz de riesgos del área de inventarios: En el desarrollo del objetivo de la empresa es muy importante poder identificar, medir y valorar el impacto del manejo de los inventarios, este proceso lo podemos realizar mediante la matriz de riesgos, que nos permite analizar todos los factores que intervienen en el proceso de inventario de producto terminado.

Atreves de la matriz de riesgos queremos evidenciar los elementos que se encuentran en un riesgo alto, medio o bajo, para poder desarrollar los métodos que permitan establecer una respectiva supervisión para minimizar los factores de riesgo y tener claridad cómo implementar reglas de mejoramiento.

6.2. Técnicas de investigación

Para el desarrollo de nuestro trabajo realizaremos las siguientes técnicas:

La entrevista: así podremos obtener información de una forma clara y directa con los involucrados en nuestro tema a investigar.

Pasos para la ejecución de la entrevista:

- 1.Reconocimiento de los procesos y su respectivo análisis
- 2.Elaboracion de las preguntas de la entrevista
- 3.Dirijida a que población
- 4.Resultados.

Consultas bibliográficas; con la consulta de trabajos realizados con anterioridad podremos obtener aportes y referencias relevantes para nuestra investigación.

Fuentes primarias

1. Normas
2. Documentación sobre gestión de inventarios
3. Sitios web
4. Tesis
5. Visita a la compañía INSOIN SAS

Fuentes secundarias

1. Entrevista al personal administrativa de INSOIN SAS
2. Entrevista al personal operativo de INSOIN SAS

Tabla 1 Ficha técnica de entrevista

FICHA TECNICA ENTREVISTA
EMPRESA INSOIN S.A.S- Placet me gusta
DIRECCIÓN: Kilómetro 2.5 vía Madrid puente piedra (Cundinamarca), parque San Gregorio,
TEMA DE LA ENTREVISTA: MANEJO DE INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO
ENCUESTADOR (ES): Milton Cajamarca -Nelly Castiblanco
POBLACION: EMPRESA INSOIN SAS-PLACET ME GUSTA
MUESTRA: PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERACIONAL
TAMAÑO DE LA MUESTRA : 20 PERSONAS
FECHA DE REALIZACIÓN: 10 DE JULIO DE 2020
DURACIÓN: DE 10 A 15 MINUTOS

Fuente: Autoría propia

6.3. Encuesta

6.3.1. Objetivo de la encuesta

Proporcionar conocimiento sobre la situación actual en el manejo de los inventarios de producto terminado de la planta de inyección de INSOIN SAS.

6.3.2. Tipos de encuesta

Para esta investigación usaremos:

1. La encuesta personal.
2. Encuesta en papel.
3. Entrevistas realizadas personalmente con el gerente, área administrativa y de producción, junto con un cuestionario corto que nos permita conocer a fondo la realidad de la empresa.

6.4. Población y muestra

La población para la realización de nuestra investigación es la empresa INSOIN SAS ubicada en el kilómetro 2.5 vía Madrid puente piedra parque industrial san Gregorio bodega 1. La muestra será tomada de las actividades del personal de la bodega en el área de producto terminado.

6.4.1. Tipos de entrevista y encuesta realizada

Entrevista gerente de la compañía

El objetivo de esta entrevista es conocer la opinión que tiene la gerencia al respecto del manejo de los inventarios de producto terminado en la planta de inyección y ver si es manejado con la importancia que amerita, ya que el inventario es la parte donde se encuentra la mayor inversión de una compañía.

Tabla 2Entrevista gerente.

Entrevista dirigida al gerente de la empresa: Carlos Armando López
1. ¿Considera que la empresa cuenta con un sistema de inventarios que le permita controlar las existencias necesarias para mantener el stock de producto terminado?
2. ¿Existen políticas establecidas para el manejo de los inventarios?
3. ¿Qué sistemas de inventarios manejan?
4. ¿Existe en la empresa un cargo responsable del manejo de producto terminado?
5. ¿Se hace entrega de manual de funciones al personal encargado de la gestión de inventarios?
6. ¿Existen políticas definidas en cuanto a la recepción, almacenamiento y conservación del producto terminado?
7. ¿Hay un paso a paso en el manejo de la salida de productos de la bodega?
8. ¿Se concilian las salidas de producto terminado de la bodega con las registradas contablemente?
9. ¿Qué procesos se realizan cuando se encuentran faltantes en productos terminados?

Nota. Creación propia, Datos tomados en sitio.

Encuesta personal administrativo empresa INSOIN SAS planta de inyección

La encuesta dirigida al personal administrativo de la planta de inyección es muy importante para la realización de nuestra investigación, ya que es allí donde se monitorea y controlan los inventarios.

Tabla 3Entrevista a personal.

Encuesta personal administrativo empresa INSOIN SAS planta de inyección		
1. ¿Existen políticas de control para los inventarios?	SI	NO
2. ¿Tienen manuales de funciones para el personal del área de inventarios?	SI	NO
3. ¿Se evalúa el desempeño del personal?	SI	NO
4. ¿Existe control de ingreso de terceros a la bodega de producto terminado?	SI	NO
5. ¿Solo una persona tiene el control de entrega de producto a los clientes?	SI	NO
6. ¿Se realizan inventarios físicos periódicamente?	SI	NO
7. ¿Se analiza el movimiento de producto terminado para establecer los de baja rotación?	SI	NO
8. ¿El producto terminado en el área de almacenamiento se encuentra ordenado de tal manera que facilite la manipulación y recuento de los mismos?	SI	NO
9. ¿Se elaboran informes de anomalías en inventarios?	SI	NO
10. ¿Se respalda la salida de producto terminado con documentos?	SI	NO
11. ¿El personal de ventas solicita informe sobre la existencia de productos para realizar sus ventas?	SI	NO
12. ¿Se realiza control de calidad y cantidad en el momento del despacho de producto terminado?	SI	NO
13. ¿Se asegura la entrega oportuna de de productos a los clientes?	SI	NO
14. ¿Se realiza supervisión continua por parte de la administración y la gerencia al área de inventarios?	SI	NO
15. ¿Existe autorización escrita de gerencia para dar de baja determinados productos?	SI	NO
16. ¿Se presentan faltantes de productos al momento de despachar los pedidos?	SI	NO
17. ¿Por falta de existencias se ha dejado de despachar algún producto?	SI	NO
18. ¿Se han realizado despachos de productos con retraso por falta de existencias?	SI	NO
19. ¿Los clientes se han quejado por despachos de productos que no cumplen con el pedido solicitado por ellos?	SI	NO
20. ¿Se realizan devoluciones de producto terminado por parte de los clientes?	SI	NO
21. ¿Se lleva control por escrito y físico de esas devoluciones?	SI	NO
22. ¿Se le da manejo contable a las devoluciones realizadas por parte de los clientes?	SI	NO

Nota. Creación propia. Datos tomados en sitio.

7. DIAGNOSTICO

7.1. Diagnostico actual de los inventarios

La empresa INSOIN SAS fue inicialmente creada como persona natural con el nombre de CARLOS ARMANDO LOPEZ hacia el año 2005. Para dar más respaldo a sus clientes se pasaron a personería jurídica bajo el nombre de INGENIERIA SOLUCIONES INDUSTRIALES (INSOIN SAS). Después de algunos años surge la iniciativa de crear la Marca PLACET ME GUSTA, empresa enfocada al sector de inyección de plásticos, con líneas de artículos para el hogar.

En sus primeros años de labores la compañía se vio afectada por la falta un control de inventarios, inclusive hoy día se siguen presentado falencias ya que no llevan un registro mediante software, únicamente lo llevan por medio de hojas de cálculo en Excel, al solicitar un inventario de cierre de mes, a noviembre de 2020, las cifras entregadas por parte de la empresa presentaron varias inconsistencias, mostrando cifras negativas en algunas referencias, exponiendo una carencia de control y auditoria por parte del personal administrativo que permita verificar la existencia en cantidades físicas, contra los datos que llevan en las hojas de cálculo, y así poder identificar las razones que reflejaron estas diferencias, para poder tomar los correctivos necesarios en el mejoramiento de este proceso.

Esta forma de registro del inventario que llevan, puede ser fácilmente manipulado para mostrar información irreal, los pedidos realizados por parte de los clientes se hacen de una manera muy informal todo lo manejan mediante la red WhatsApp. Existe de igual forma desorden en el almacenamiento, si bien es cierto la carencia de espacio es significativa, pero esta no puede ser excusa para la falta de organización de los productos, El almacenaje de las referencias no cuenta con una adecuada clasificación para poder realizar conteos físicos de una forma fácil y practica que permita verificar el stock físico versus sistema.

También se evidencio que no llevan una clasificación ABC de sus productos, carecen de manuales de funciones para el área de inventarios, las políticas para esta área hasta ahora se están implementando, se maneja mucha informalidad en cuanto a la documentación. Es aquí donde vemos la importancia de nuestro análisis al control de inventarios que realiza INSOIN SAS, donde queremos reflejar esas falencias y poder dar orientación de los procesos a seguir para el mejoramiento continuo que lleve a la compañía y a todos sus integrantes a trabajar por un objetivo común.

Figura 3 Área de almacenamiento (PLACET ME GUSTA)

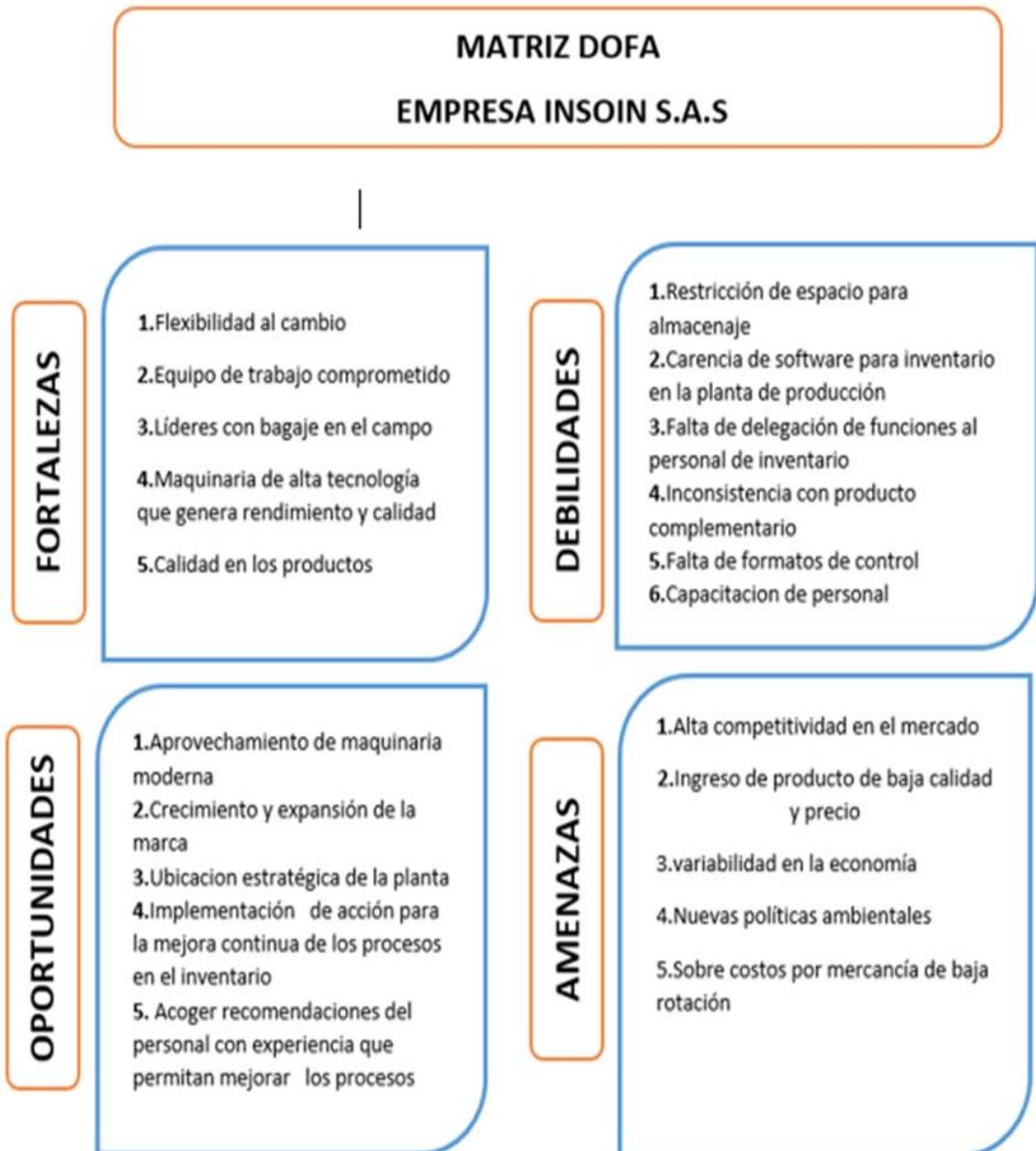


Fuente. Autoría propia.

7.2. Diagnostico Dofa

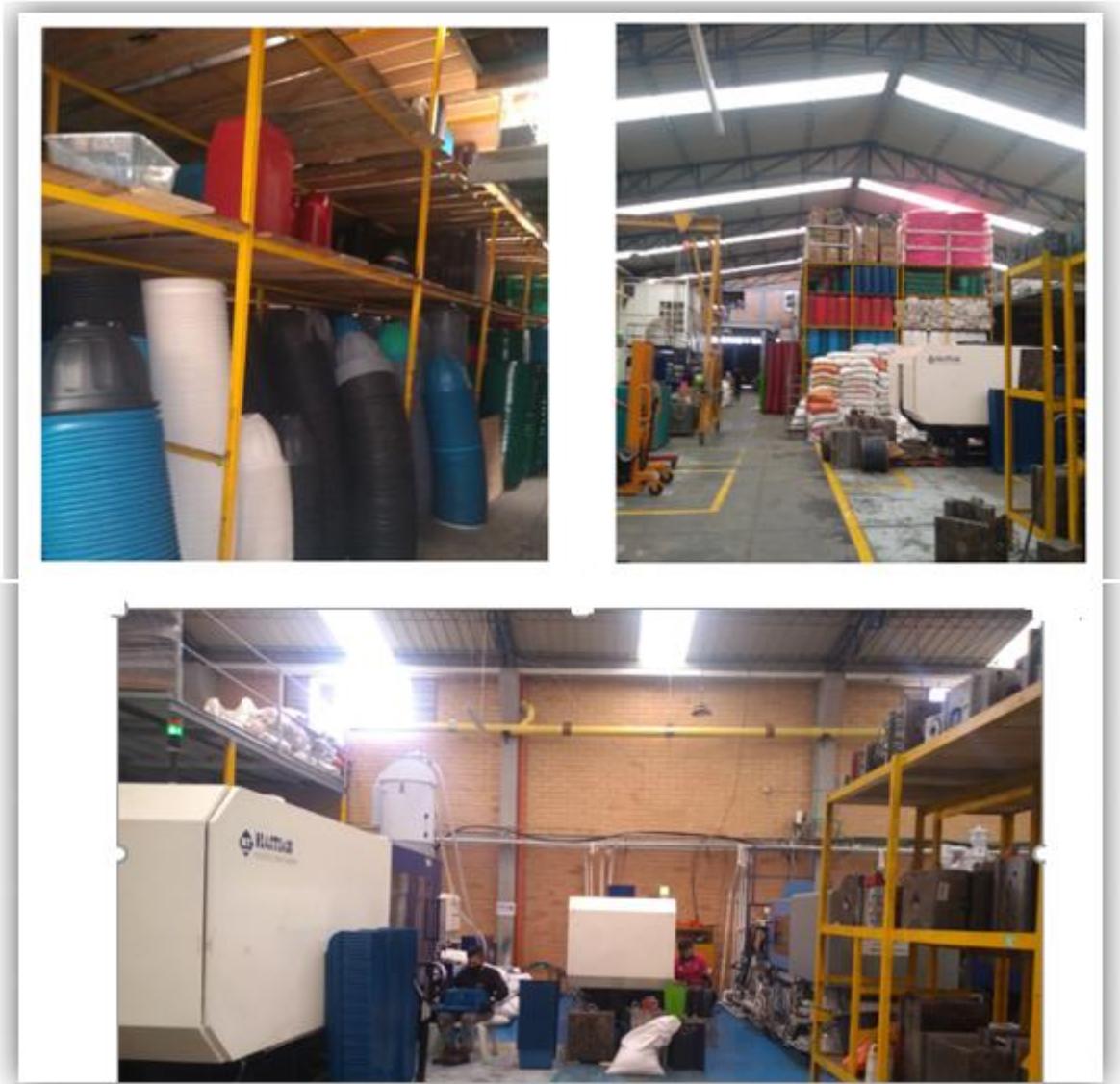
De acuerdo con la información proporcionada por el personal de la planta se logró establecer los puntos de deficiencia que afectan el desempeño pleno de los inventarios de la compañía, por tal motivo se busca establecer criterios que permitan el buen manejo y eficiencia en la operación de inventarios.

Figura 4 Matriz D.O.F.A.



Fuente. Creación propia. Datos tomados de INSOIN SAS.

Figura 5 Estado actual bodega INSOIN SAS



Fuente. Creación propia.

Figura 6 Estado actual bodega de recipientes INSOIN S.A.S



Fuente. Creación propia.

7.2.1 Conclusiones DOFA

Planta de inyección de plásticos de la empresa INSOIN SAS

Análisis interno debilidades

1. El análisis DOFA, realizado a la planta de inyección nos muestra los puntos de vulnerabilidad que afectan el desempeño constante de las operaciones y a su vez generan un grado de incertidumbre para poder llegar a la meta propuesta por sus directivos.
2. Al realizar el diagnostico interno de la empresa se observa la falta de espacio de almacenaje el cual genera inconvenientes de traslado de mercancía .la empresa cuenta con 120 referencias de productos, la bodega cuenta con 1100 mt2 los cuales, 350 m son para almacenar, 550 m son para maquinaria, 200 m son para área de materia prima y esto a su vez no permite fluidez y eficiencia en la entrega de productos al cliente.
3. La importancia de un sistema control de inventarios o un software de administración de inventarios es de vital necesidad , ya que este permite generar información inmediata y real del estado de los inventarios de la mercancía con la que cuenta la empresa; y esta a su vez genera un grado de confianza en el cliente y al empresario, la inexistencia de un sistema de inventarios o un mecanismo de control como sucede en la empresa genera; pérdida de tiempo, perdida de mercancía, cruce no coherente de relación de pedidos y entregas que se ve reflejado en los costos de inventarios.
4. Toda organización o negocio por más pequeño que este sea debe ser administrado de la mejor forma , se debe contar con personal capacitado que asuma retos y sea comprometido con sus funciones , al delegar funciones se busca integrar y comprometer más al personal y que no se recargue las labores en una sola persona, de esta forma se ve reflejada la eficiencia en el grupo de trabajo, cuando las funciones o labores no se delegan o no cuentan con un líder que dirija, hay retraso en la operaciones, no hay un control específico que exija rendimiento por lo tanto no habría una estrategia de planeación y no habrían resultados favorables como sucede en el momento.
5. Las organizaciones cuentan con lineamientos específicos que deben ser llevados a cabo de una manera articulada con el fin de dar resultados, por tal motivo se crean las políticas y normas organizacionales, los manuales de procesos, formatos institucionales, con el fin de ser direccionados al mismo lado. El desconocimiento, el incumplimiento o la no divulgación de estos elementos de vital importancia se presta para que se afecte la imagen corporativa, que los procesos no cumplan con los requerimientos mínimos, y se afecte la mejora continúa esperada por la empresa.

7.2.3 Sugerencias Dofa

Es natural que en las organizaciones se presenten fallas en los procesos, lo importante es detectar, corregir y prevenir este tipo de inconvenientes que general pérdidas a la compañía. Quien reconoce el error está dispuesto a crecer ya que permitirá enriquecerse con los aportes de los colaboradores y propios para llegar a un fin común.

La toma de decisiones debe ser un conjunto de hechos obtenidos de una investigación que arroja que hay una necesidad por cubrir y esta debe ser solucionada de inmediato, las evidencias permiten detectar errores, falencias o negligencia que no debe continuar.

La carencia de espacio o la mala distribución de la bodega, tendría solución si se realiza una delimitación adecuada de la bodega mediante un plano de distribución y aprovechamiento al máximo de metros cuadrados y altura. Esta distribución se debe realizar mediante las necesidades que se requieren para el buen desarrollo de la operación.

Áreas de distribución

1. Recepción y despacho de mercancía
2. Almacenamiento de producto terminado
3. Almacenamiento de producto en tránsito o venta
4. Zona de empaque y control de calidad
5. Zona de maquinaria o inyección
6. Oficina de control y elaboración de etiquetas
7. Zona de reciclaje o reproceso de piezas averiadas
8. Baños
9. Zona de almacenamiento de materia prima

7.3 Diagnostico matriz de riesgos

Tabla 4 Matriz de riesgo, Área administrativa, INSOIN S.A.S.

Ítem	Pregunta	Cumple		Descripción	Riesgo		
		SI	No		Alto	Medio	Bajo
Valores éticos							
1	¿Existe código de ética en la empresa?		X	La compañía no cuenta con un código de ética.	X		
2	¿Hay una convivencia sana y respetuosa dentro de la compañía?	X		El personal se mantiene motivado.			X
3	¿Hay cultura en cuanto a lo documentación y evidencia de los procesos?	X		Omisión de procesos en la realización del trabajo.	X		
Ítem		Cumple		Descripción	Riesgo		
		Si	No		Alto	Medio	Bajo
Área administrativa							
4	¿Se da a conocer la estructura de organización de la empresa a sus empleados?		X	Carencia de comunicación formal.	X		
5	¿Se entregan manuales de funciones al personal del área de inventarios?		X	No existen manuales de funciones para el área de inventarios.	X		
6	¿Existe un manual de procedimientos en el área de inventarios?		X	Falta de procedimiento para el manejo de los inventarios	X		
7	¿Existen políticas contables para el manejo de los inventarios?		x	Costos con errores de medición.	x		

Nota. Creación propia.

Tabla 5 Matriz de riesgo, Ventas, INSOIN S.A.S.

Ítem	Pregunta	Cumple		Descripción	Riesgo		
		SI	No		Alto	Medio	Bajo
Ventas							
8	¿El vendedor genera su pedido a través de un formato para poder efectuar el despacho?		X	Error en transcripción de pedidos.			
9	¿Cuándo se entrega producto a los clientes, se realiza recuento para verificar cantidades?		X	Error en cantidades entregadas.	X		
10	¿Los vendedores tienen información del inventario actualizado para realizar sus ventas?	X		Pérdida de clientes.		X	
11	¿Cuándo se realiza una venta, se registra la salida de productos?	X		Falta actualización en los inventarios.		X	
12	¿Existe conciliación entre la mercancía registrada y el despacho contable?		X	Perdida de inventarios.	X		
13	¿Realizan informes de inconsistencias presentadas en ventas?	X		Mejoramiento de los procesos.		X	
14	¿Los documentos de salida de producto terminado, se respaldan con la firma de quien entrega y quien recibe?	X		Falta de figuras responsables en los procesos.			X

Nota. Creación propia.

Tabla 6 Matriz de riesgo, Compromisos, INSOIN S.A.S.

Ítem	Pregunta	Cumple		Descripción	Riesgo		
		SI	No		Alto	Medio	Bajo
Ventas							
15	¿Se realizan los procedimientos establecidos para inventarios?		X	Falta cumplimiento en los procedimientos del inventario.	X		
16	¿El personal de bodega tiene establecidas las funciones?		X	Carencia de funciones establecidas.	X		
17	¿El personal encargado de inventario está capacitado para realizar dicha función?		X	No existe personal establecido.	X		
18	¿Se realizan cierres de inventario oportunamente?			No se lleva información financiera.		X	
19	¿El producto terminado cuenta con póliza de seguro?	X		Siniestros e imprevistos.	X		
20	¿La compañía se ha visto afectada en el área de inventarios por robo?	X		Perdida de producto.	X		

Nota. Creación propia.

Tabla 7 Matriz de riesgo, Soportes, INSOIN S.A.S.

Ítem	Pregunta	Cumple		Descripción	Riesgo		
		SI	No		Alto	Medio	Bajo
Soporte							
30	¿El manejo del inventario esta soportado con documento?	X		Alteración de la información.		X	
31	¿Los pedidos de los clientes están documentados?		X	Alteración de la información.	X		
32	¿Las ventas están soportadas con remisiones o facturas?	X		Alteración de la información.			X
33	¿Se realizan las facturas de las remisiones oportunamente?	X		Alteración de la información.		X	
34	¿Se lleva un consecutivo de las facturas de venta?	X		Alteración de la información.			X

Nota. Creación propia.

7.3.1. Análisis de la matriz de riesgos

Tabla 8 Matriz de probabilidad

MATRIZ DE PROBABILIDAD		
	DESCRIPCION	VALOR
ALTO	Alta ocurrencia de impacto	3
MEDIO	Media ocurrencia de impacto	2
BAJO	Baja ocurrencia de impacto	1

Tabla 9 Matriz de consecuencia

MATRIZ DE CONSECUENCIA		
	DESCRIPCION	VALOR
INTOLERABLE	Error relevante consecuencia significativa	A
MODERADO	Error controlable consecuencia leve	B
ACEPTABLE	Error insignificante corrección inmediata	C

Tabla 10 Valoración de riesgos

MATRIZ DE RIESGOS DE INVENTARIOS		CONSECUENCIA		
		ACEPTABLE	MODERADO	INTOLERABLE
PROBABILIDAD	ALTO			A3
	MEDIO		B2	
	BAJO	C1		

Creación propia.

Los resultados obtenidos son:

A3 Dentro del entorno de la compañía el valor ético tiene un grado de desconfianza alto ya que no se cuenta con la cultura de documentar los procedimientos presentándose informalidad en cuanto al manejo de la información, la falta de un código de ética conlleva a no promoverse una cultura organizacional basada en valores y principios que permitan mejorar los procesos y resultados.

B2 Para el área administrativa la no divulgación de su estructura organizacional, la carencia de manual de funciones y procedimientos para el área de inventarios que permitan establecer la ejecución de los procesos o actividades de una forma correcta generan un grado de desconfianza medio.

A3 Para ventas el grado de desconfianza está ubicado en alto con respecto al control de los pedidos generados por los vendedores y lo facturado, al igual que la falta de una conciliación contable con lo despachado.

B2 De igual forma en ventas se observa un grado de desconfianza medio debido al recuento que se realiza en la entrega de mercancía, la verificación del estado de los productos, el reporte de inventario para el personal de ventas.

A3 El grado de desconfianza en cuanto a los compromisos es alta, no existen procedimientos establecidos para los inventarios, la capacitación del personal es muy baja, la mercancía no cuenta con una póliza que la ampare ante siniestros e imprevistos y además la compañía se ha visto afectada por robos.

A3 Si bien se ha ido realizando correcciones en las deficiencias encontradas en el control de los inventarios, el grado de desconfianza es alto, no existe una persona encargada de la bodega de producto terminado, no existe restricción al área donde se encuentra la mercancía ya que esta se almacena junto a la materia prima y hay falta total de auditoria de inventarios.

A3 En cuanto a los soportes el grado de desconfianza es alto en el manejo que se le da al pedido de los clientes ya que este no se encuentra soportado.

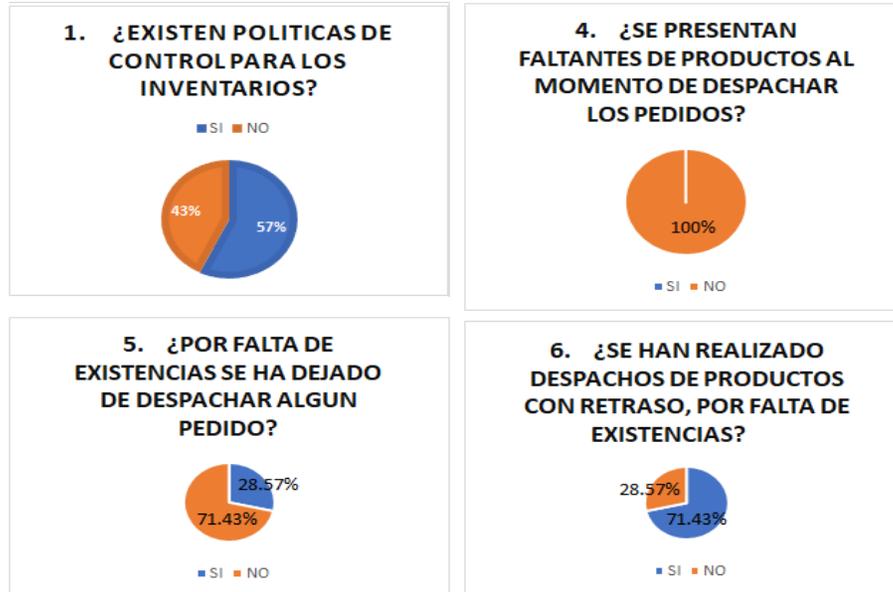
C1 Para la documentación de las ventas se realizan remisiones, se lleva consecutivo de las facturas de venta lo que genera un grado de desconfianza bajo.

7.3.2 Sugerencias Matriz De Riesgos

1. Se debe elaborar e implementar el manual de políticas y procedimientos para el personal de inventarios.
2. La creación de un formato que soporte la entrega de producto terminado al almacén con firma de responsable de quien entrega y recibe.
3. Establecer una persona para el manejo del producto terminado, que se haga responsable por la recepción, almacenamiento y despacho de la mercancía proveniente de producción.
4. Realizar auditoria del inventario de producto terminado que permita identificar inconsistencias.
5. Obtener una póliza de seguros que permita proteger la mercancía contra siniestros e imprevistos.
6. Promover la capacitación del personal para que puedan tener un desempeño optimo en la realización de sus actividades.

7.4. Análisis de encuestas

Grafico 1 Resultados encuesta personal administrativo, INSOIN S.A.S.



Nota. Creación propia

De acuerdo con la gráfica podemos observar que, si existen políticas para el manejo de los inventarios, pero un 30% de los empleados no tienen conocimiento sobre la existencia de esas políticas, este 30% son las personas involucradas en el control de los inventarios. El 60% de los empleados confirman que hay retraso en la entrega de productos a los clientes.

Grafico 2 Se da de baja determinados productos



Nota. Creación propia.

El 100% de los encuestados afirman que se da de baja determinados productos, pero no existe un control o registro de estos, ni firma de autorización por parte de la administración o el área contable.

Grafico 3 Motivos para dar de baja productos



Nota. Creación propia.

El 71% de la mercancía que se da de baja corresponde a productos que no salen, su rotación es demasiado baja, y el 29% restante corresponde a productos rotos o deteriorados.

Grafico 4 Cada cuanto se realiza inventario



Nota. Creación propia.

El 100% de los encuestados afirman que se realiza un inventario mensual.

La encuesta realizada fue dirigida al personal directamente involucrado con el proceso de inventarios, al gerente de planta y personal administrativo.

El inventario es parte fundamental para el buen desempeño de la organización con el fin de brindar un buen servicio y garantizar una estabilidad económica de la empresa.

Se evidencia que no hay un control pertinente en el inventario de mercancía, el desconocimiento de la mercancía con la que se cuenta genera incertidumbre para dar respuesta a una solicitud de pedido a los clientes, por tal razón se debe contar con un buen sistema de inventario que permita garantizar un despacho confiable y a tiempo.

Las políticas del control de inventarios son una herramienta fundamental, las cuales se deben socializar con el personal encargado del área de inventarios, ventas, compras y despachos; para que todos trabajen por el objetivo común de la compañía.

Cuando no se cumplen los requerimientos de un pedido realizado por un cliente, estamos hablando de la ineficiencia en los procesos, la gestión de inventarios se logra mediante una comunicación asertiva, un seguir de procesos y toma de decisiones pertinentes. En el momento que se genera una venta se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

1. Orden de pedido
2. Generación de pedido por parte del vendedor
3. Verificación de existencias
4. Comprobación de pago (crédito o contado)
5. Facturación de pedido
6. Alistamiento de mercancía y despacho.

Dichos pasos le permitirán a INSOIN SAS, ser más competitiva y organizada ante la competencia, y ante un mercado cada vez más cambiante y exigente.

8. ROTACION Y CATEGORIZACION DE LOS PRODUCTOS

8.1 Rotación y clasificación de las referencias

Para las empresas es muy importante tener un conocimiento adecuado de la rotación de sus productos terminados, INSOIN SAS, marca pláctet me gusta; no es la excepción, pero al no tener un sistema de inventarios apropiado que le permita controlar su programación de pedidos, la existencia real física de producto que se encuentra en bodega, la cual debe ser un fiel reflejo de lo registrado en el kardex, al igual de un control físico de sus mercancías de alta, media y baja rotación, le es muy difícil conocer a ciencia cierta la rotación de sus productos.

Por ello para nosotros poder establecer en este trabajo la rotación real de las diferentes referencias, analizamos las ventas realizadas en un periodo comprendido entre noviembre del 2019 y noviembre del 2020, donde podremos establecer la cantidad y el valor de sus ventas, resaltando las referencias de mayor comercialización para poder determinar cuáles fueron los cinco productos de mayor rotación.

Para poder realizar este análisis se contó con la guía del administrador de INSOIN SAS, el señor Jairo Martínez, en la elaboración de un cuadro para la clasificación de las referencias, dicha categorización se implementará para mejorar el control del inventario. A continuación, mostramos el resultado de este proceso:

Tabla 11 Clasificación de Productos.

Tipo	Clase	Producto
Hogar	Aseo	Ganchos de ropa, Papeleras, Recogedores, Porta cepillos.
	Cocina	Bandejas, Coladores, Cubierteros, Escurrideros, Ensaladeras, Jarras, Pocillos, Vasos, Platos.
	Escolar	Carpetas, Loncheras.
	Juguetería	Carros, Volquetas, Kit playeros.
	Jardinería	Materas, Comedor, Canino.
	Muebles	Sillas, Butacos, Cestas, Contenedores, organizadores.
	Depósitos	Baldes, Canecas, Poncheras.
	Seguridad	Escudos faciales, Botiquines.
Industrial	Maquilas	
Complementos	Productos que llevan dos o más piezas	

Nota. Creación Propia (Información suministrada de la planta).

Con base en lo anterior se establece y propone un sistema de codificación interna para el producto terminado en la empresa INSOIN SAS.

8.2. Codificación interna del producto terminado en INSOIN SAS

La necesidad de controlar el inventario en toda organización es fundamental, debido a que las operaciones logísticas se mueven de una manera extraordinaria con el fin de cumplir con la demanda de los clientes, la exigencia hoy en día a aumentado y aún más la competencia por tal razón es prescindible estar a la vanguardia y crear o adoptar mecanismo que generen información inmediata y segura del inventario para tomar decisiones pertinentes en los procesos como aprovisionamiento, existencias, producción ,recepción ,despacho y devolución de mercancía .

En los años 60 el gran desarrollo económico en Europa los obligo a crear un sistema estándar de identificación de productos y a raíz de esta situación en 1977 los representantes de empresas de productos de consumo masivo en Europa tuvieron la iniciativa de crear la asociación europea de codificación de artículos (EAN), más adelante aparece el sistema GS1 proviene de la unión de las organizaciones que lo desarrollaron UCC en estados unidos (1973) y EAN en Europa (1977).

El objetivo principal de GS1 Global y de las organizaciones miembro, como GS1 Colombia, es desempeñar un papel líder en el establecimiento y desarrollo de un sistema estándar global y multisectorial aceptado internacionalmente para la identificación y comunicación, denominado Sistema GS1, el cual consta de dos herramientas: codificación para productos, servicios y localizaciones e Intercambio Electrónico de Documentos EDI, dirigido al logro de una mayor eficiencia y oportunidad en desarrollo de los diversos ciclos de negocio. ²²

El sistema GS1 es un conjunto de estándares de identificación y comunicación que permiten a cualquier empresa en cualquier sector:

1. Identificar bienes, servicios, activos y localizaciones
2. Realizar intercambio de documentos de manera electrónica

Este estándar ha sido diseñado para uso mundial; superando las limitaciones que presentan los sistemas internos de compañías o sectores en cuanto a identificación y comunicación, haciendo más efectivo el manejo de la información para todos los usuarios.²³

²²<https://docs.google.com/document/d/1VOp66ZFG2e98liowhNGU3C1VVTCpYvF6Av5tW0IzHo/edit>

²³<https://docs.google.com/document/d/1VOp66ZFG2e98liowhNGU3C1VVTCpYvF6Av5tW0IzHo/edit>

8.2.1. Ejemplo sistema GS1

Tabla 12 Sistema GS1

Clave país			Clave empresa (4 a 7 dg)				Código del producto				Código/verificador	
7	7	0	?	?	?	?	1	1	0	0	1	?
7	7	0	?	?	?	?	1	1	0	0	2	?

Nota. Creación propia.

8.2.2. Propuesta de identificación de producto terminado

Luego de clasificar los productos mediante el sistema ABC según su importancia dentro del inventario se sugiere identificar la mercancía por medio una codificación que permita una mejor localización, control de las existencias, evitar excesos de inventario que generan pérdidas a la empresa.

El sistema de identificación interna de los productos en la empresa INSOIN S.A.S tendrá la siguiente especificación para el control del inventario con el fin de minimizar errores en entradas y salidas de mercancía.

Esta codificación describe el producto según su Tipo, Clase y referencia, de acuerdo a esta información se podrá conocer las características que posee cada artículo, la codificación genera trazabilidad en las operaciones permitiendo mayor agilidad en la disponibilidad de la información.

Ejemplo

Tabla 13 Ejemplo codificación.

Tipo	Clase	Producto	Referencia	Código
1 Hogar	1 Aseo	Ganchos de ropa	1	11100
1 Hogar	2 Cocina	Escurrideros	4	12004

Nota. Creación propia.

8.2.3. Presentación código de barras.

Figura 7 Código de barras.



Nota. Creación propia.

Tabla 14 Codificación de productos.

Codificación de los productos interna para inventario						
Tipo	Tipo	Clase	Clase	Producto	No	código del producto
Hogar	1	Aseo	1	Ganchos de ropa	1	11100
	1		1	Papeleras	2	11200
	1		1	Recogedores	3	11300
	1		1	Porta cepillos	4	11400
	1	Cocina	2	Bandejas	1	12100
	1		2	Coladeras	2	12200
	1		2	Cubiertos	3	12300
	1		2	Escurrideros	4	12400
	1		2	Ensaladeras	5	12500
	1		2	Jarras	6	12600
	1		2	Pocillos	7	12700
	1		2	Vasos	8	12800
	1		2	Platos	9	12900
	1		Escolar	3	Carpetas	1
	1	3		Loncheras	2	13200
	1	Juguetería	4	Carros	1	14100
	1		4	Volquetas	2	14200
	1	Juguetería	4	Kit playeros	3	14300
	1	Jardinería	5	Materas	1	15100
	1		5	Comedor	2	15200
	1		5	Canino	3	15300
	1	Muebles	6	Sillas	1	16100
	1		6	Butacos	2	16200
	1		6	Cestas	3	16300
	1		6	Contenedores	4	16400
	1		6	Organizadores	5	16500
	1	Depósitos	7	Baldes	1	17100
	1		7	Canecas	2	17200
1	7		Poncheras	3	17300	
1	Seguridad	8	Escudos faciales	1	18100	
1		8	Botiquines	2	18200	

Nota. Creación propia.

8.3. Productos de mayor rotación

Una vez establecida la clasificación de los productos, nos resulta más fácil organizar la información obtenida de las ventas en el periodo de un año. El cuadro que veremos a continuación nos muestra que en el periodo analizado se vendieron 120 referencias, cada una de ellas clasificadas de acuerdo a la clase a la cual pertenece, Y organizada en forma descendente de acuerdo a la cantidad de unidades vendidas.

Tabla 15 Unidades vendidas por producto.

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.			
Venta de productos			
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020			
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas
1	Aseo	Papelería redonda	80.451
2	Mueble	Multiestante junior	74.205
3	Mueble	Silla infantil eco	69.997
4	Mueble	Cesta de ropa	65.695
5	Depósitos	Ponchera Golden	56.987
6	Mueble	Multiestante	54.945
7	Depósitos	Ponchera 5 Litros deko	48.981
8	Cocina	Jarra 4 Litros transparente	48.937
9	Depósitos	Ponchera 8 Litros deko	45.999
10	Jardinería	Matera florida 101	45.246
11	Cocina	Vaso complemento	44.129
12	Cocina	Bandeja multiusos eco	40.928
13	Cocina	Jarra 2 Litros transparente	37.000
14	Cocina	Jarra 4 Litros translucida	35.015
15	Cocina	Colador pequeño	32.937
16	Depósitos	Balde 16 Litros	31.923
17	Cocina	Colador grande	30.728
18	Aseo	Pinza ropa	28.878
19	Jardinería	Matera florida 102	27.818
20	Cocina	Jarra 2 Litros translucida	26.606
21	Aseo	Papelera pedal	22.543
22	Depósitos	Ponchera marvel 2	20.295
23	Cocina	Platero plegable	20.135
24	Cocina	Jarra 1 Litro transparente	19.049
25	Cocina	Cubierto de mesa	18.293
26	Aseo	Taza Patty 1	17.496
27	Jardinería	Matera recta. 8 Litros	16.714
28	Jardinería	Matera romana sin plato	16.660
29	Cocina	Vaso Sammy	16.337
30	Juguetería	Volqueta Caterpillar sin rastrillo	15.365
31	Jardinería	Matera Green bell	15.351
32	Cocina	Jarra 1 Litro translucida	14.423
33	Jardinería	Matera Recta 6 Litros	14.235
34	Aseo	Porta cepillo	13.399
35	Cocina	Vaso fantasy	12.639
36	Cocina	Vaso Sweet	12.192
37	Juguetería	Kit playero n°2 sencillo	11.077
38	Muebles	Cesta apilable junior eco	10.975
39	Jardinería	Comedero canino	10.806
40	Muebles	Cesta apilable	9.828
41	Jardinería	Matera recta 3 Litros sin bandeja	9.180
42	Cocina	Ensaladera Euro plus	9.177
43	Aseo	Gancho de ropa	7.466
44	Jardinería	Matera romana	7.399
45	Aseo	Papelera diamante 32 Litros	7.315
46	Juguetería	Volqueta playera de colores sin rastrillo	6.902
47	Depósitos	Caneca 130 Litros nana	6.641
48	Depósitos	Caneca 60 Litros	6.544

Nota. Creación propia.

Tabla 16 Continuación unidades vendidas por producto.

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.			
Venta de productos			
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020			
Fuente Administración INSOIN			
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas
49	Cocina	Jarra 4 Litros surtida	6.489
50	Aseo	Taza Patty 2	6.257
51	Depósitos	Balde 12 Litros	6.120
52	Jardinería	Matera recta 6 Litros	5.906
53	Escolar	Lonchera infantil	5.900
54	Mueble	Multiestante junior eco	5.840
55	Cocina	Traslucida	5.505
56	Cocina	Platón 22 Litros	5.272
57	Cocina	Bandeja multiusos	5.044
58	Aseo	Papelera milenium	4.640
59	Jardinería	Matera recta 3 Litros	4.396
60	Mueble	Butaco Placet	4.276
61	Juguetería	Kit playero N° 1 castillo	3.787
62	Seguridad	Botiquín	3.744
63	Cocina	Bandeja cafetera 24 cm	3.707
64	Cocina	Platón 15 Litros	3.540
65	Cocina	Bandeja cafetera 35 cm	3.492
66	Cocina	Bandeja cafetera 30 cm	2.288
67	Cocina	Cubiertero Deluxe	3.182
68	Cocina	Flexibag	2.989
69	Mueble	Silla infantil fina	2.841
70	Aseo	Recogedor de pie	2.677
71	Cocina	Plato nice	2.386
72	Aseo	Papelera 40 Litros eco	2.158
73	Jardinería	Matera recta 8 Litros	2.085
74	Juguetería	Balde castillo (Sin accesorios)	2.000
75	Juguetería	Volqueta playera de colores	1.972
76	Cocina	Jarra 3 Litros Lili transparente	1.884
77	Cocina	Servilletero Placet	1.844
78	Cocina	Platón 8 Litros	1.812
79	Cocina	Plato ASAS Moon	1.805
80	Cocina	Jarra 2 Litros surtida	1.784
81	Cocina	Vaso coctel	1.710
82	Cocina	Platón 10 Litros	1.676
83	Cocina	Ensaladera euro	1.661
84	Jardinería	Matera Recta 3 Litros	1.588
85	Cocina	Jarra 3 Litros Lili surtida	1.535
86	Aseo	Papelera diamante	1.531
87	Cocina	Cubierta hielera	1.248
88	Cocina	Vaso con tapa	1.136
89	Cocina	Pocillo Placet	1.088
90	Juguetería	Carro de mercado	1.057
91	Depósitos	Ponchera 5 Litros portuguesa	1.010
92	Cocina	Plato baby	1.004
93	Mueble	Multiestante Junior	1.000
94	Cocina	Jarra 1 Litro surtida	954

Nota. Creación propia.

Tabla 17 Continuación unidades vendidas por producto.

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.			
Venta de productos			
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020			
Fuente Administración INSOIN			
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas
95	Cocina	Plato hondo flower	946
96	Seguridad	Escudo facial	787
97	Mueble	Butaco Placet eco	729
98	Escolar	Lonchera infantil (Sin correa)	630
99	Juguetería	Volqueta Caterpillar	478
100	Mueble	Silla playera	454
101	Juguetería	Carro montable	328
102	Escolar	Carpeta + oficio	242
103	Aseo	Recogedor de mano	172
104	Cocina	Sanduchera	112
105	Aseo	Platero 6 servicios	109
106	Jardinería	Matera recta 6 Litros sin bandeja	100
107	Cocina	Platero 6 servicios	98
108	Juguetería	Volqueta playera de colores set figuras	60
109	Mueble	Contenedor 10 Litros	51
110	Mueble	Silla Playera	47
111	Cocina	Bandeja platero con tapete	45
112	Depósitos	Caneca 60 Litros sin tapa	36
113	Escolar	Carpeta carta + oficio	36
114	Cocina	Bandeja multiusos + tapete	25
115	Depósitos	Ponchera 6 Litros con ASAS	12
116	Jardinería	Matera Green bell	12
117	Jardinería	Plato matera romana	10
118	Aseo	Papelera vaivén	6
119	Mueble	Contenedor Gero	6
120	Cocina	Bandeja junior + tapete	2
Total unidades			1'438.214

Nota. Creación propia.

Al determinar esta categorización de los productos, es más fácil organizar la información obtenida de las ventas, para poder mostrar de forma clara y sencilla una clasificación ABC de las referencias de acuerdo a las unidades vendidas y poder establecer con mayor facilidad el grupo al cual pertenecen los 5 artículos de mayor rotación.

El sistema ABC es una técnica para el control de inventarios, la cual podemos dividir los artículos en tres clases, donde se dará mayor importancia a los productos clasificados como A. Una mediana importancia a los productos clasificados como B, y poca o nada de importancia a los productos clasificados como C.

Hoy día este sistema ABC, es muy utilizado por empresas que se dedican a la manufactura, aunque existen un gran número de empresas prestadoras de servicios que al ver los buenos resultados y el gran rendimiento en cuanto al manejo y control que se puede ejercer lo han implementado.

Para las empresas manufactureras es muy frecuente contar con un gran número de referencias inventariadas, para la venta, algunas de ellas son mucho más valiosas que otras, es sobre esas referencias valiosas y más representativas que la compañía debe ejercer un mayor control y cuidado.

A continuación, se relacionan las ventas obtenidas en el periodo de noviembre del 2019 a noviembre del 2020, de donde se obtuvo la información para poder establecer el acumulado del porcentaje de ventas.

Tabla 18 Detalle de ventas nov 2019 a nov 2020.

INGENIERIA SOLUCIONES INDUSTRIALES INSOIN SAS									
PRODUCTOS DE MAYOR ROTACION									
PERIODO: NOVIEMBRE 2019 A NOVIEMBRE 2020									
Fuente: Administracion Insoin SAS. Elaboracion propia									
ITEM	CLASE	DESCRIPCION	UNIDADES VENDIDAS	PROMEDIO PRECIO	TOTAL VENTAS	ACUMULADO VENTAS	PORCENTAJE ACUMULADO VENTAS	ABC	PORCENTAJE
1	ASEO	PAPELERA REDONDA	80.451	\$ 1.566	\$ 125.968.089	\$ 125.968.089	3,14%	A	79,92%
2	MUEBLE	MULTIESTANTE JUNIOR	74.205	\$ 2.346	\$ 174.063.192	\$ 300.031.281	7,48%	A	
3	MUEBLE	SILLA INFANTIL ECO	69.997	\$ 3.310	\$ 231.683.553	\$ 531.714.834	13,26%	A	
4	MUEBLE	CESTA DE ROPA	65.695	\$ 7.815	\$ 513.426.335	\$ 1.045.141.170	26,06%	A	
5	DEPOSITOS	PONCHERA GOLDEN	56.987	\$ 2.461	\$ 140.239.111	\$ 1.185.380.281	29,56%	A	
6	MUEBLE	MULTIESTANTE	54.945	\$ 3.118	\$ 171.292.507	\$ 1.356.672.788	33,83%	A	
7	DEPOSITOS	PONCHERA 5 LITROS DEKO	48.981	\$ 1.396	\$ 68.366.385	\$ 1.425.039.172	35,54%	A	
8	COCINA	JARRA 4 LITROS TRANSPAR	48.937	\$ 3.138	\$ 153.563.910	\$ 1.578.603.082	39,36%	A	
9	DEPOSITOS	PONCHERA 8 LITROS DEKO	45.999	\$ 1.846	\$ 84.921.976	\$ 1.663.525.058	41,48%	A	
10	JARDINERIA	MATERA FLORIDA 101	45.246	\$ 1.578	\$ 71.386.566	\$ 1.734.911.624	43,26%	A	
11	COCINA	VASO COMPLEMENT	44.129	\$ 404	\$ 17.808.169	\$ 1.752.719.793	43,71%	A	
12	COCINA	BANDEJA MULTIUSOS ECO	40.928	\$ 3.388	\$ 138.675.179	\$ 1.891.394.972	47,16%	A	
13	COCINA	JARRA 2 LITROS TRANSPAR	37.000	\$ 2.164	\$ 80.085.588	\$ 1.971.480.560	49,16%	A	
14	COCINA	JARRA 4 LITROS TRANSLUC	35.015	\$ 3.169	\$ 110.978.967	\$ 2.082.459.527	51,93%	A	
15	COCINA	COLADOR PEQUEÑO	32.937	\$ 1.242	\$ 40.921.326	\$ 2.123.380.853	52,95%	A	
16	DEPOSITOS	BALDE 16 LITROS	31.923	\$ 3.077	\$ 98.234.829	\$ 2.221.615.682	55,40%	A	
17	COCINA	COLADOR GRANDE	30.728	\$ 1.509	\$ 46.359.219	\$ 2.267.974.901	56,56%	A	
18	ASEO	PINZA ROPA	28.878	\$ 96	\$ 2.761.745	\$ 2.270.736.646	56,62%	A	
19	JARDINERIA	MATERA FLORIDA 102	27.818	\$ 1.646	\$ 45.784.461	\$ 2.316.521.107	57,77%	A	
20	COCINA	JARRA 2 LITROS TRANSLUC	26.606	\$ 2.181	\$ 58.027.490	\$ 2.374.548.597	59,21%	A	
21	ASEO	PAPELERA PEDAL PLACET	22.543	\$ 6.049	\$ 136.364.814	\$ 2.510.913.412	62,61%	A	
22	DEPOSITOS	PONCHERA MARVEL 2	20.295	\$ 2.060	\$ 41.801.517	\$ 2.552.714.929	63,66%	A	
23	COCINA	PLATERO PLEGABLE	20.135	\$ 7.074	\$ 142.428.392	\$ 2.695.143.321	67,21%	A	
24	COCINA	JARRA 1 LITRO TRANSPARE	19.049	\$ 1.681	\$ 32.025.898	\$ 2.727.169.219	68,01%	A	
25	COCINA	CUBIERTERO DE MESA	18.293	\$ 565	\$ 10.342.625	\$ 2.737.511.844	68,26%	A	
26	ASEO	TAZA PATTY 1	17.496	\$ 605	\$ 10.582.022	\$ 2.748.093.866	68,53%	A	
27	JARDINERIA	MATERA RECT 8 LITROS	16.714	\$ 3.026	\$ 50.570.379	\$ 2.798.664.245	69,79%	A	
28	JARDINERIA	MATERA ROMANA SIN PLAT	16.660	\$ 5.903	\$ 98.350.980	\$ 2.897.015.225	72,24%	A	
29	COCINA	VASO SAMMY	16.337	\$ 315	\$ 5.146.331	\$ 2.902.161.556	72,37%	A	
30	JUGUETERIA	VOLQUETA CATERPILLAR SI	15.365	\$ 3.673	\$ 56.441.000	\$ 2.958.602.556	73,78%	A	
31	JARDINERIA	MATERA GREEN BELL	15.351	\$ 1.480	\$ 22.719.889	\$ 2.981.322.445	74,34%	A	
32	COCINA	JARRA 1 LITRO TRANSLUCI	14.423	\$ 1.673	\$ 24.129.681	\$ 3.005.452.127	74,95%	A	
33	JARDINERIA	MATERA RECT 6 LITROS	14.235	\$ 2.884	\$ 41.052.705	\$ 3.046.504.832	75,97%	A	

Tabla 19 Continuación Detalle de ventas nov 2019 a nov 2020

INGENIERIA SOLUCIONES INDUSTRIALES INSOIN SAS
PRODUCTOS DE MAYOR ROTACION

PERIODO: NOVIEMBRE 2019 A NOVIEMBRE 2020

Fuente: Administracion Insoin SAS. Elaboracion propia

ITEM	CLASE	DESCRIPCION	UNIDADES VENDIDAS	PROMEDIO PRECIO	TOTAL VENTAS	ACUMULADO VENTAS	PORCENTAJE ACUMULADO VENTAS	ABC	PORCENTAJE
34	ASEO	PORTACEPILLO	13.399	\$ 2.450	\$ 32.825.988	\$ 3.079.330.820	76,79%	A	79,92%
35	COCINA	VASO FANTASY	12.639	\$ 460	\$ 5.809.515	\$ 3.085.140.335	76,93%	A	
36	COCINA	VASO SWEET	12.192	\$ 612	\$ 7.460.802	\$ 3.092.601.137	77,12%	A	
37	JUGUETERIA	KIT PLAYERO N°2 SENCILLO	11.077	\$ 2.350	\$ 26.027.125	\$ 3.118.628.262	77,77%	A	
38	MUEBLE	CESTA APILABLE JUNIOR EC	10.975	\$ 2.327	\$ 25.538.492	\$ 3.144.166.754	78,40%	A	
39	JARDINERIA	COMEDERO CANINO	10.806	\$ 1.581	\$ 17.079.287	\$ 3.161.246.041	78,83%	A	
40	MUEBLE	CESTA APILABLE	9.828	\$ 3.102	\$ 30.488.194	\$ 3.191.734.235	79,59%	A	
41	JARDINERIA	MATERA RECT 3 LITROS SIN	9.180	\$ 1.430	\$ 13.127.400	\$ 3.204.861.635	79,92%	A	
42	COCINA	ENSALADERA EURO PLUS	9.177	\$ 2.993	\$ 27.466.402	\$ 3.232.328.038	80,60%	B	
43	ASEO	GANCHO DE ROPA	7.466	\$ 390	\$ 2.908.077	\$ 3.235.236.115	80,68%	B	
44	JARDINERIA	MATERA ROMANA	7.399	\$ 8.471	\$ 62.673.414	\$ 3.297.909.528	82,24%	B	
45	ASEO	PAPELERA DIAMANTE 32 lts	7.315	\$ 5.859	\$ 42.858.475	\$ 3.340.768.003	83,31%	B	
46	JUGUETERIA	VOLQUETA PLAYERA DE CO	6.902	\$ 3.911	\$ 26.994.830	\$ 3.367.762.833	83,98%	B	
47	DEPOSITOS	CANECA 130 LITROS NANA	6.641	\$ 20.607	\$ 136.852.761	\$ 3.504.615.594	87,39%	B	
48	DEPOSITOS	CANECA 60 LITROS	6.544	\$ 11.469	\$ 75.054.785	\$ 3.579.670.380	89,26%	B	
49	COCINA	JARRA 4 LITROS SURTIDA	6.489	\$ 3.173	\$ 20.590.381	\$ 3.600.260.761	89,78%	B	
50	ASEO	TAZA PATTY 2	6.257	\$ 1.103	\$ 6.899.773	\$ 3.607.160.533	89,95%	B	
51	DEPOSITOS	BALDE 12 LITROS	6.120	\$ 3.011	\$ 18.425.444	\$ 3.625.585.978	90,41%	B	
52	JARDINERIA	MATERA RECT 6 LTS	5.906	\$ 2.852	\$ 16.844.789	\$ 3.642.430.766	90,83%	B	
53	ESCOLAR	LONCHERA INFANTIL	5.900	\$ 4.011	\$ 23.664.950	\$ 3.666.095.716	91,42%	B	
54	MUEBLE	MULTIESTANTE JUNIOR ECO	5.840	\$ 2.320	\$ 13.551.646	\$ 3.679.647.362	91,76%	B	
55	COCINA	JARRA 3 LITROS LILI TRANSI	5.505	\$ 3.200	\$ 17.617.470	\$ 3.697.264.833	92,20%	B	
56	COCINA	PLATON 22 LITROS	5.272	\$ 3.978	\$ 20.970.438	\$ 3.718.235.271	92,72%	B	
57	COCINA	BANDEJA MULTIUSOS	5.044	\$ 2.919	\$ 14.724.368	\$ 3.732.959.638	93,09%	B	
58	ASEO	PAPELERA MILLENIUM	4.640	\$ 3.150	\$ 14.617.641	\$ 3.747.577.280	93,45%	B	
59	JARDINERIA	MATERA RECT 3 LITROS	4.396	\$ 2.385	\$ 10.484.878	\$ 3.758.062.158	93,71%	B	
60	MUEBLE	BUTACO PLACET	4.276	\$ 3.954	\$ 16.907.184	\$ 3.774.969.342	94,13%	B	
61	JUGUETERIA	KIT PLAYERO N°1 CASTILLO	3.787	\$ 3.328	\$ 12.603.236	\$ 3.787.572.578	94,45%	B	
62	SEGURIDAD	BOTIQUIN	3.744	\$ 3.606	\$ 13.499.012	\$ 3.801.071.590	94,79%	B	
63	COCINA	BANDEJA CAFETERA 24 CMS	3.707	\$ 745	\$ 2.761.060	\$ 3.803.832.650	94,85%	B	
64	COCINA	PLATON 15 LITROS	3.540	\$ 2.882	\$ 10.203.359	\$ 3.814.036.009	95,11%	C	
65	COCINA	BANDEJA CAFETERA 35 CMS	3.492	\$ 2.119	\$ 7.398.915	\$ 3.821.434.923	95,29%	C	
66	COCINA	BANDEJA CAFETERA 30 CMS	3.288	\$ 1.475	\$ 4.851.436	\$ 3.826.286.360	95,41%	C	
67	COCINA	CUBIERTERO DELUXE	3.182	\$ 1.840	\$ 5.855.632	\$ 3.832.141.992	95,56%	C	
68	COCINA	FLEXIBAG	2.989	\$ 4.731	\$ 14.140.870	\$ 3.846.282.862	95,91%	C	
69	MUEBLE	SILLA INFANTIL FINA	2.841	\$ 4.419	\$ 12.554.704	\$ 3.858.837.565	96,23%	C	
70	ASEO	RECOGEDOR DE PIE	2.677	\$ 2.900	\$ 7.762.243	\$ 3.866.599.808	96,42%	C	
71	COCINA	PLATO NICE	2.386	\$ 717	\$ 1.709.971	\$ 3.868.309.779	96,46%	C	
72	ASEO	PAPELERA 40 LITROS ECO	2.158	\$ 11.343	\$ 24.479.181	\$ 3.892.788.959	97,07%	C	
73	JARDINERIA	MATERA RECT 8 LTS	2.085	\$ 3.172	\$ 6.613.421	\$ 3.899.402.381	97,24%	C	
74	JUGUETERIA	BALDE CASTILLO (SIN ACCES	2.000	\$ 1.475	\$ 2.950.000	\$ 3.902.352.381	97,31%	C	
75	JUGUETERIA	VOLQUETA PLAYERA DE CO	1.972	\$ 4.535	\$ 8.943.242	\$ 3.911.295.622	97,53%	C	
76	COCINA	JARRA 3 LITROS LILI TRANSI	1.884	\$ 3.233	\$ 6.090.368	\$ 3.917.385.991	97,69%	C	
77	COCINA	SERVILLETERO PLACET	1.844	\$ 926	\$ 1.707.845	\$ 3.919.093.836	97,73%	C	
78	COCINA	PLATON 8 LITROS	1.832	\$ 1.979	\$ 3.625.407	\$ 3.922.719.242	97,82%	C	
79	COCINA	PLATO ASAS MOON	1.805	\$ 752	\$ 1.357.415	\$ 3.924.076.658	97,85%	C	
80	COCINA	JARRA 2 LITROS SURTIDA	1.784	\$ 2.281	\$ 4.068.569	\$ 3.928.145.227	97,95%	C	
81	COCINA	VASO COCTEL	1.710	\$ 291	\$ 497.401	\$ 3.928.642.628	97,97%	C	
82	COCINA	PLATON 10 LITROS	1.676	\$ 2.789	\$ 4.675.153	\$ 3.933.317.781	98,08%	C	
83	COCINA	ENSALADERA EURO	1.661	\$ 2.549	\$ 4.233.714	\$ 3.937.551.495	98,19%	C	
84	JARDINERIA	MATERA RECT 3 LTS	1.588	\$ 2.794	\$ 4.437.193	\$ 3.941.988.689	98,30%	C	
85	COCINA	JARRA 3 LITROS LILI SURTID	1.535	\$ 2.869	\$ 4.403.625	\$ 3.946.392.314	98,41%	C	

Tabla 20Continuación Detalle de ventas nov 2019 a nov 2020

INGENIERIA SOLUCIONES INDUSTRIALES INSOIN SAS
PRODUCTOS DE MAYOR ROTACION

PERIODO: NOVIEMBRE 2019 A NOVIEMBRE 2020

Fuente: Administracion Insoin SAS. Elaboracion propia

ITEM	CLASE	DESCRIPCION	UNIDADES VENDIDAS	PROMEDIO PRECIO	TOTAL VENTAS	ACUMULADO VENTAS	PORCENTAJE ACUMULADO VENTAS	ABC	PORCENTAJE
86	ASEO	PAPELERA DIAMANTE	1.531	\$ 5.795	\$ 8.872.562	\$ 3.955.264.876	98,63%	C	5,15%
87	COCINA	CUBETA HIELERA	1.248	\$ 1.351	\$ 1.686.066	\$ 3.956.950.942	98,67%	C	
88	COCINA	VASO CON TAPA	1.136	\$ 742	\$ 842.977	\$ 3.957.793.919	98,69%	C	
89	COCINA	POCILLO PLACET	1.088	\$ 618	\$ 672.454	\$ 3.958.466.373	98,71%	C	
90	JUGUETERIA	CARRO DE MERCADO	1.057	\$ 13.716	\$ 14.498.126	\$ 3.972.964.499	99,07%	C	
91	DEPOSITOS	PONCHERA 5 LITROS PORTU	1.010	\$ 1.678	\$ 1.694.951	\$ 3.974.659.450	99,11%	C	
92	COCINA	PLATO BABY	1.004	\$ 713	\$ 715.512	\$ 3.975.374.962	99,13%	C	
93	MUEBLE	MULTIESTANTE JUNIOR	1.000	\$ 2.450	\$ 2.450.000	\$ 3.977.824.962	99,19%	C	
94	COCINA	JARRA 1 LITRO SURTIDA	954	\$ 1.656	\$ 1.579.518	\$ 3.979.404.480	99,23%	C	
95	COCINA	PLATO HONDO FLOWER	946	\$ 799	\$ 756.233	\$ 3.980.160.713	99,25%	C	
96	SEGURIDAD	ESCUDO FACIAL	787	\$ 6.414	\$ 5.048.000	\$ 3.985.208.713	99,38%	C	
97	MUEBLE	BUTACO PLACET ECO	729	\$ 3.990	\$ 2.908.392	\$ 3.988.117.105	99,45%	C	
98	ESCOLAR	LONCHERA INFANTIL (SIN C	630	\$ 4.000	\$ 2.520.000	\$ 3.990.637.105	99,51%	C	
99	JUGUETERIA	VOLQUETA CATERPILLAR	478	\$ 4.149	\$ 1.983.044	\$ 3.992.620.148	99,56%	C	
100	MUEBLE	SILLA PLAYERA	454	\$ 14.436	\$ 6.553.878	\$ 3.999.174.026	99,73%	C	
101	JUGUETERIA	CARRO MONTABLE	328	\$ 15.661	\$ 5.136.717	\$ 4.004.310.743	99,85%	C	
102	ESCOLAR	CARPETA CARTA + OFICIO	242	\$ 8.134	\$ 1.968.476	\$ 4.006.279.219	99,90%	C	
103	ASEO	RECOGEDOR DE MANO	172	\$ 1.254	\$ 215.718	\$ 4.006.494.936	99,91%	C	
104	COCINA	SANDUCHERA	112	\$ 1.268	\$ 141.960	\$ 4.006.636.896	99,91%	C	
105	ASEO	PALETERO 6 SERVICIOS	109	\$ 2.067	\$ 225.341	\$ 4.006.862.237	99,92%	C	
106	JARDINERIA	MATERA RECT 6 LITROS SIN	100	\$ 3.500	\$ 350.000	\$ 4.007.212.237	99,93%	C	
107	COCINA	PALETERO 6 SERVICIOS	98	\$ 1.885	\$ 184.698	\$ 4.007.396.935	99,93%	C	
108	JUGUETERIA	VOLQUETA PLAYERA COLOF	60	\$ 5.696	\$ 341.760	\$ 4.007.738.695	99,94%	C	
109	MUEBLE	CONTENEDOR 10 LITROS	51	\$ 5.925	\$ 302.155	\$ 4.008.040.850	99,95%	C	
110	MUEBLE	SILLA PLAYERA	47	\$ 13.964	\$ 656.308	\$ 4.008.697.159	99,96%	C	
111	COCINA	BANDEJA PLATERO CON TAP	45	\$ 7.800	\$ 351.000	\$ 4.009.048.159	99,97%	C	
112	DEPOSITOS	CANECA 60 LITROS (SIN TAP	36	\$ 9.613	\$ 346.068	\$ 4.009.394.227	99,98%	C	
113	ESCOLAR	CARPETA CARTA+OFICIO	36	\$ 8.058	\$ 290.088	\$ 4.009.684.315	99,99%	C	
114	COCINA	BANDEJA MULTIUSOS + TAP	25	\$ 14.839	\$ 370.980	\$ 4.010.055.295	99,996%	C	
115	DEPOSITOS	PONCHERA 6 LITROS CON A	12	\$ 2.050	\$ 24.600	\$ 4.010.079.895	99,997%	C	
116	JARDINERIA	MATEREA GREEN BELL	12	\$ 1.657	\$ 19.884	\$ 4.010.099.779	99,998%	C	
117	JARDINERIA	PLATO MATERA ROMANA	10	\$ 1.800	\$ 18.000	\$ 4.010.117.779	99,998%	C	
118	ASEO	PAPELERA VAIVEN	6	\$ 4.255	\$ 25.530	\$ 4.010.143.309	99,999%	C	
119	MUEBLE	CONTENEDOR GERO	6	\$ 4.815	\$ 28.890	\$ 4.010.172.199	99,999%	C	
120	COCINA	BANDEJA JUNIOR + TAPETE	2	\$ 13.000	\$ 26.000	\$ 4.010.198.199	100,000%	C	
		TOTAL UNIDADES	1.438.214	448.002	4.010.198.199				

Nota. Creación propia.

Para poder establecer en las ventas las unidades de mayor rotación y ser clasificados como productos tipo A, se determinó que el porcentaje de las ventas fuese de un 80%, como se muestra a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 21 Método de clasificación de inventario ABC Prod. A.

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Venta de productos					
Periodo noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas	Porcentaje acumulado ventas	ABC
1	Aseo	Papelera redonda	80.451	3,14%	A
2	Mueble	Multiestante junior	74.205	7,48%	A
3	Mueble	Silla infantil eco	69.997	13,26%	A
4	Mueble	Cesta de ropa	65.695	26,06%	A
5	Depósitos	Ponchera Golden	56.987	29,56%	A
6	Mueble	Multiestante	54.945	33,83%	A
7	Depósitos	Ponchera 5 Litros deko	48.981	35,54%	A
8	Cocina	Jarra 4 Litros transparente	48.937	39,36%	A
9	Depósitos	Ponchera 8 Litros deko	45.999	41,48%	A
10	Jardinería	Matera florida 101	45.246	43,26%	A
11	Cocina	Vaso complemento	44.129	43,71%	A
12	Cocina	Bandeja multiusos eco	40.928	47,16%	A
13	Cocina	Jarra 2 Litros transparente	37.000	49,16%	A
14	Cocina	Jarra 4 Litros traslucida	35.015	51,93%	A
15	Cocina	Colador pequeño	32.937	52,95%	A
16	Depósitos	Balde 16 Litros	31.923	55,40%	A
17	Cocina	Colador grande	30.728	56,56%	A
18	Aseo	Pinza ropa	28.878	56,62%	A
19	Jardinería	Matera florida 102	27.818	57,67%	A
20	Cocina	Jarra 2 Litros traslucida	26.606	59,21%	A
21	Aseo	Papelera pedal	22.543	62,61%	A
22	Depósitos	Ponchera marvel 2	20.295	63,66%	A
23	Cocina	Platero plegable	20.135	67,21%	A
24	Cocina	Jarra 1 Litro transparente	19.049	68,01%	A
25	Cocina	Cubierto de mesa	18.293	68,26%	A
26	Aseo	Taza Patty 1	17.496	68,53%	A
27	Jardinería	Matera recta. 8 Litros	16.714	69,79%	A
28	Jardinería	Matera romana sin plato	16.660	72,24%	A
29	Cocina	Vaso Sammy	16.337	72,37%	A
30	Juguetería	Volqueta Caterpillar sin rastrillo	15.365	73,78%	A
31	Jardinería	Matera Green bell	15.351	74,34%	A
32	Cocina	Jarra 1 Litro traslucida	14.423	74,95%	A
33	Jardinería	Matera Recta 6 Litros	14.235	75,97%	A
34	Aseo	Porta cepillo	13.399	76,79%	A
35	Cocina	Vaso fantasy	12.639	76,93%	A
36	Cocina	Vaso Sweet	12.192	77,12%	A
37	Juguetería	Kit playero n°2 sencillo	11.077	77,77%	A
38	Muebles	Cesta apilable junior eco	10.975	78,40%	A
39	Jardinería	Comedero canino	10.806	78,83%	A
40	Muebles	Cesta apilable	9.828	79,50%	A
41	Jardinería	Matera recta 3 Litros sin bandeja	9.180	79,92%	A

Nota. Creación propia.

La clasificación de los productos tipo B, se estableció entre un 80% a un 95%, como podemos observar a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 22 Método de clasificación inventario ABC. Prod. B

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Productos					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas	Porcentaje acumulado ventas	ABC
42	Cocina	Ensaladera Euro plus	9.177	80,60%	B
43	Aseo	Gancho de ropa	7.466	80,68%	B
44	Jardinería	Matera romana	7.399	82,24%	B
45	Aseo	Papelera diamante 32 Litros	7.315	83,31%	B
46	Juguetería	Volqueta playera de colores sin rastrillo	6.902	83,98%	B
47	Depósitos	Caneca 130 Litros nana	6.641	87,39%	B
48	Depósitos	Caneca 60 Litros	6.544	89,26%	B
49	Cocina	Jarra 4 Litros surtida	6.489	89,78%	B
50	Aseo	Taza Patty 2	6.257	89,95%	B
51	Depósitos	Balde 12 Litros	6.120	90,41%	B
52	Jardinería	Matera recta 6 Litros	5.906	90,83%	B
53	Escolar	Lonchera infantil	5.900	91,42%	B
54	Mueble	Multiestante junior eco	5.840	91,76%	B
55	Cocina	Traslucida	5.505	92,20%	B
56	Cocina	Platón 22 Litros	5.272	92,72%	B
57	Cocina	Bandeja multiusos	5.044	93,09%	B
58	Aseo	Papelera milenium	4.640	93,45%	B
59	Jardinería	Matera recta 3 Litros	4.396	93,71%	B
60	Mueble	Butaco Placet	4.276	94,13%	B
61	Juguetería	Kit playero N° 1 castillo	3.787	94,45%	B
62	Seguridad	Botiquín	3.744	94,79%	B
63	Cocina	Bandeja cafetera 24 cm	3.707	94,85%	B

Nota. Creación propia.

Y para los productos tipo C, se estableció entre un 95% y un 100% como podemos ver a continuación:

Tabla 23 Método de clasificación inventarios ABC Prod. C.

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Productos					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas	Porcentaje acumulado ventas	ABC
64	Cocina	Platón 15 Litros	3.540	95,11%	C
65	Cocina	Bandeja cafetera 35 cm	3.492	95,29%	C
66	Cocina	Bandeja cafetera 30 cm	2.288	95,41%	C
67	Cocina	Cubiertero Deluxe	3.182	95,56%	C
68	Cocina	Flexibag	2.989	95,91%	C
69	Mueble	Silla infantil fina	2.841	96,23%	C
70	Aseo	Recogedor de pie	2.677	96,42%	C
71	Cocina	Plato nice	2.386	96,46%	C
72	Aseo	Papelera 40 Litros eco	2.158	97,07%	C
73	Jardinería	Matera recta 8 Litros	2.085	97,24%	C
74	Juguetería	Balde castillo (Sin accesorios)	2.000	97,31%	C
75	Juguetería	Volqueta playera de colores	1.972	97,53%	C
76	Cocina	Jarra 3 Litros Lili transparente	1.884	97,69%	C
77	Cocina	Servilletero Placet	1.844	97,73%	C
78	Cocina	Platón 8 Litros	1.812	97,82%	C
79	Cocina	Plato ASAS Moon	1.805	87,85%	C
80	Cocina	Jarra 2 Litros surtida	1.784	97,95%	C
81	Cocina	Vaso coctel	1.710	97,97%	C
82	Cocina	Platón 10 Litros	1.676	98,08%	C
83	Cocina	Ensaladera euro	1.661	98,19%	C
84	Jardinería	Matera Recta 3 Litros	1.588	98,30%	C
85	Cocina	Jarra 3 Litros Lili surtida	1.535	98,41%	C
86	Aseo	Papelera diamante	1.531	98,63%	C
87	Cocina	Cubierta hielera	1.248	98,67%	C
88	Cocina	Vaso con tapa	1.136	98,69%	C
89	Cocina	Pocillo Placet	1.088	98,71%	C
90	Juguetería	Carro de mercado	1.057	99,07%	C
91	Depósitos	Ponchera 5 Litros portuguesa	1.010	99,11%	C
92	Cocina	Plato baby	1.004	99,13%	C
93	Mueble	Multiestante Junior	1.000	99,19%	C
94	Cocina	Jarra 1 Litro surtida	954	99,23%	C
95	Cocina	Plato hondo flower	946	99,25%	C
96	Seguridad	Escudo facial	787	99,38%	C
97	Mueble	Butaco Placet eco	729	99,45%	C
98	Escolar	Lonchera infantil (Sin correa)	630	99,51%	C
99	Juguetería	Volqueta Caterpillar	478	99,56%	C
100	Mueble	Silla playera	454	99,73%	C
101	Juguetería	Carro montable	328	99,85%	C
102	Escolar	Carpeta + oficio	242	99,90%	C
103	Aseo	Recogedor de mano	172	99,91%	C
104	Cocina	Sanduchera	112	99,91%	C
105	Aseo	Platero 6 servicios	109	99,92%	C
106	Jardinería	Matera recta 6 Litros sin bandeja	100	99,93%	C
107	Cocina	Platero 6 servicios	98	99,93%	C

Nota. Creación propia.

Tabla 24 Continuación método de clasificación prod. C

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Productos					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas	Porcentaje acumulado ventas	ABC
108	Juguetería	Volqueta playera de colores set figuras	60	99,94%	C
109	Mueble	Contenedor 10 Litros	51	99,95%	C
110	Mueble	Silla Playera	47	99,96%	C
111	Cocina	Bandeja platero con tapete	45	99,97%	C
112	Depósitos	Caneca 60 Litros sin tapa	36	99,98%	C
113	Escolar	Carpeta carta + oficio	36	99,99%	C
114	Cocina	Bandeja multiusos + tapete	25	100,00%	C
115	Depósitos	Ponchera 6 Litros con ASAS	12	100,00%	C
116	Jardinería	Matera Green bell	12	100,00%	C
117	Jardinería	Plato matera romana	10	100,00%	C
118	Aseo	Papelera vaivén	6	100,00%	C
119	Mueble	Contenedor Gero	6	100,00%	C
120	Cocina	Bandeja junior + tapete	2	100,00%	C

Nota. Creación propia.

De acuerdo a la clasificación realizada, el cuadro de resumen queda de la siguiente manera:

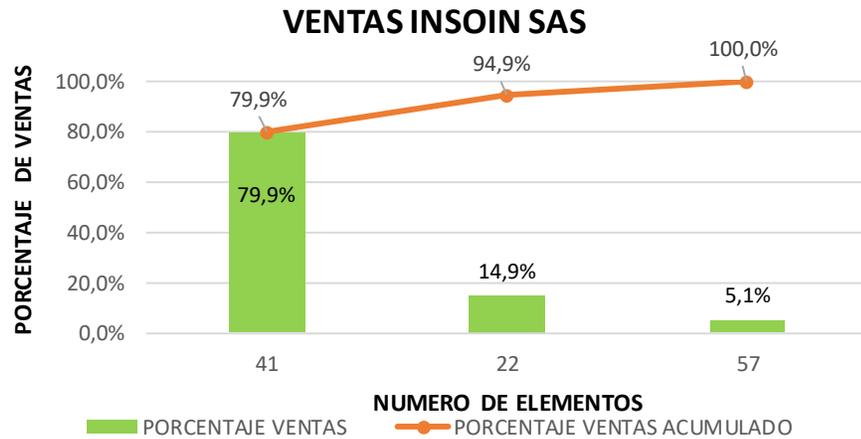
Tabla 25 Resumen Porcentaje en Ventas

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Venta de productos					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
ABC	Número de elementos	Porcentaje de artículos	Porcentaje acumulado	Porcentaje ventas	Porcentaje ventas acumulado
A	41	34%	34%	79,92%	79,92%
B	22	18%	53%	14,94%	94,85%
C	57	48%	100%	5,15%	100,00%
	120	100%		100,00%	

Nota. Creación propia.

Los datos anteriores se representan en la gráfica para hacer más comprensible la información.

Grafico 5 Ventas periodo nov/2019 a nov/2020



Nota. Creación propia.

El comportamiento de las ventas de INSOIN SAS en el periodo de un año, nos muestra una rotación de 120 referencias, de las cuales (41 elementos) representan el 79.92% de sus ingresos. (22 elementos) representan el 14.94% de sus ventas, y (57 elementos) representan el 5.15% de los ingresos de la compañía.

Nos enfocaremos en estos 41 elementos que son los productos de mayor comercialización donde hallaremos las cinco referencias con más rotación en cuanto a unidades vendidas. El cuadro resumen queda de la siguiente manera:

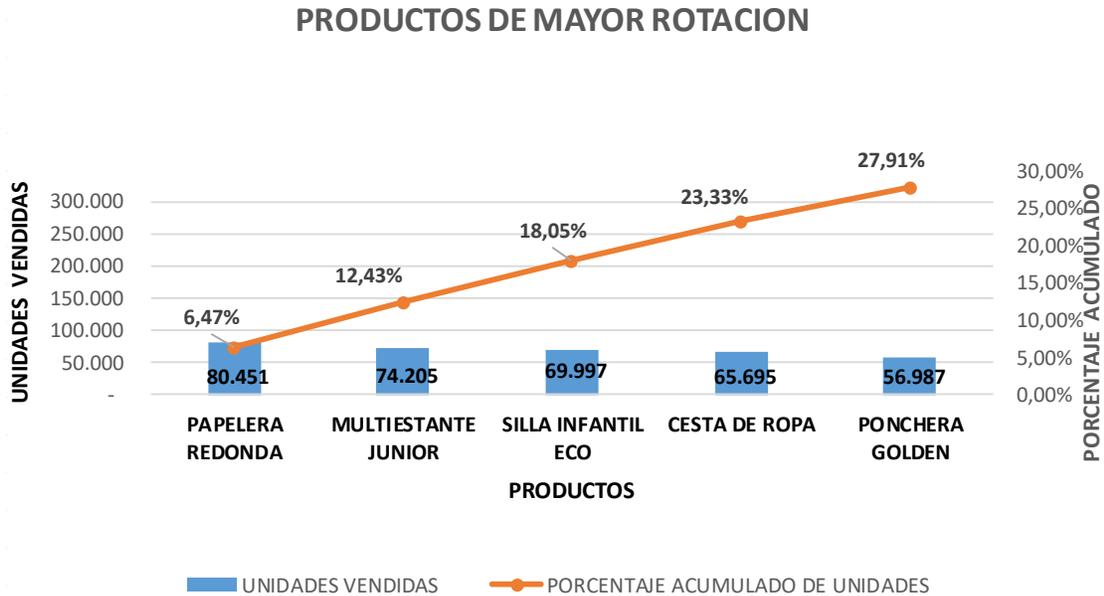
Tabla 26 Porcentaje productos de mayor rotación

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Productos de mayor rotación					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
ABC	Clase	Descripción	Unidades vendidas	Porcentajes unidades	Porcentaje acumulado de unidades
A	Aseo	Papelera redonda	80.451	6,5%	6,47%
A	Mueble	Multiestante junior	74.205	6,0%	12,43%
A	Mueble	Silla infantil eco	69.997	5,6%	18,05%
A	Mueble	Cesta de ropa	65.695	5,3%	23,33%
A	Depósitos	Ponchera Golden	56.987	4,6%	27,91%

Nota. Creación propia.

A continuación, se relacionan los datos anteriores en la siguiente grafica para facilitar su comprensión:

Grafico 6 Productos de mayor rotación



Nota. Creación propia.

Como se mencionó anteriormente se realizó el enfoque en 34% de los artículos que corresponden a 1.244.397 unidades vendidas de 41 referencias, Se obtuvo como resultado que el producto con mayor comercialización en este periodo fue:

1. En primer lugar, la papelera redonda con 80.451 unidades, que corresponden a un 6.47% del acumulado de la venta, y está dentro de la clasificación de aseo.
2. En segundo lugar, está el Multiestante junior con 74.205 unidades equivalentes al 12.43% del porcentaje acumulado de ventas, está dentro de la categoría de muebles.
3. En tercer lugar, está la silla infantil eco con 69.997 unidades, correspondientes al 18.05% del porcentaje acumulado de ventas, está dentro de la categoría muebles.
4. En cuarto lugar, tenemos la cesta de ropa con 65.695 unidades, que corresponde a un 23.33% del acumulado de ventas, clasificado como mueble.
5. Y por último se encuentra la ponchera Golden con 56.987 unidades, equivalentes al 27.91% del porcentaje acumulado de ventas, y corresponde a la categoría de depósitos.

8.4 Categorización ABC Del Inventario

Al observar que la compañía tiene falencias en la gestión tanto administrativa como operativa en el manejo de los inventarios, se plantea la necesidad de establecer un sistema de control a todas y cada una de las referencias del inventario de producto terminado utilizando el sistema ABC.

La clasificación por ventas y valor; fue el método escogido ya que se tuvo en cuenta el valor unitario como la cantidad de unidades vendidas en el periodo de un año comprendido entre noviembre del 2019 a noviembre del 2020 y corresponden al inventario actual al cierre de noviembre del 2020.

Al plasmar el análisis de los productos de mayor rotación, obtuvimos el total de las ventas realizadas, el costo unitario, las unidades vendidas, y la clase a la cual pertenece cada referencia, organizaremos en forma descendente los productos como se muestra a continuación:

Tabla 27 Valor del inventario vendido

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Valor del inventario que se vendió					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas	Promedio precio	Total
1	Mueble	Cesta de ropa	65.695	\$7.815	\$513.426.335
2	Mueble	Silla infantil Eco	69.997	\$3.310	\$231.683.553
3	Mueble	Multiestante Junior	74.205	\$2.346	\$174.063.192
4	Mueble	Multiestante	54.945	\$3.118	\$171.292.507
5	Cocina	Jarra 4 Litros	48.937	\$3.138	\$153.563.910
6	Cocina	Platero plegable	20.135	\$7.074	\$142.428.392
7	Depósitos	Ponchera Golden	56.987	\$2.461	\$140.239.111
8	Aseo	Papelera redonda	80.451	\$1.566	\$125.968.089
9	Cocina	Jarra 4 Litros	30.015	\$3.169	\$110.978.967
10	Jardinería	Matera Romana	16.660	\$5.903	\$98.350.980
11	Depósitos	Balde 16 Litros	31.923	\$3.077	\$98.234.829
12	Depósitos	Ponchera 8 Litros	45.999	\$1.846	\$84.921.976
13	Cocina	Jarra 2 Litros	37.000	\$2.164	\$80.085.588
14	Depósitos	Caneca 60 Litros	6.544	\$11.469	\$75.054.785
15	Jardinería	Matera florida	45.246	\$1.578	\$71.386.566
16	Depósitos	Ponchera 5 Litros	48.981	\$1.396	\$68.366.385
17	Jardinería	Matera romana	7.399	\$8.471	\$62.673.414
18	Cocina	Jarra 2 Litros	26.606	\$2.181	\$58.027.490
19	Juguetería	Volqueta Caterpillar	15.365	\$3.673	\$56.441.000
20	Jardinería	Matera recta 8 Litros	16.714	\$3.026	\$50.570.379
21	Cocina	Colador grande	30.728	\$1.509	\$46.359.219
22	Jardinería	Matera florida	27.818	\$1.646	\$45.784.461
23	Aseo	Papelera diamante	7.315	\$5.859	\$42.858.475
24	Depósitos	Ponchera	20.295	\$2.065	\$41.801.517
25	Jardinería	Matera recta 6 Litros	14.235	\$2.884	\$41.052.705

Nota. Creación propia.

Tabla 28 Continuación, Valor del inventario vendido.

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Valor del inventario que se vendió					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas	Promedio precio	Total
26	Cocina	Colador pequeño	32.937	\$1.242	\$40.921.326
27	Aseo	Porta cepillo	13.399	\$2.450	\$32.825.988
28	Cocina	Jarra 1 Litro transparente	19.049	\$1.681	\$32.025.898
29	Mueble	Cesta apilable	9.828	\$3.102	\$30.488.194
30	Cocina	Ensaladera euro	9.177	\$2.993	\$27.466.402
31	Juguetería	Volqueta playera	6.902	\$3.911	\$26.994.830
32	Juguetería	Kit playero n°2	11.077	\$2.350	\$26.027.125
33	Mueble	Cesta apilable junior	10.975	\$2.327	\$25.538.492
34	Aseo	Papelera 40 Litros	2.158	\$11.343	\$24.479.181
35	Cocina	Jarra 1 Litro	14.423	\$1.673	\$24.129.681
36	Escolar	Lonchera infantil	5.900	\$4.011	\$23.664.950
37	Jardinería	Matera Green bell	15.351	\$1.480	\$22.719.889
38	Cocina	Platón 22 Litros	5.272	\$3.978	\$20.970.438
39	Cocina	Jarra 4 Litros	6.489	\$3.173	\$20.590.381
40	Depósitos	Balde 12 Litros	6.120	\$3.011	\$18.425.444
41	Cocina	Bandeja multiusos	40.928	\$3.388	\$138.675.179
42	Depósitos	Caneca 130 Litros	6.641	\$20.607	\$136.852.761
43	Aseo	Papelera pedal	22.543	\$6.049	\$136.364.814
44	Cocina	Vaso complementario	44.129	\$404	\$17.808.169
45	Cocina	Jarra 3 Litros	5.505	\$3200	\$17.617.470
46	Jardinería	Comedero canino	10.806	\$1.581	\$17.079.287
47	Mueble	Butaco Placet	4.276	\$3.954	\$16.907.184
48	Jardinería	Matera Recta 6 Litros	5.906	\$2.852	\$16.844.789
49	Cocina	Bandeja multiusos	5.044	\$2.919	\$14.724.368
50	Aseo	Papelera milenium	4.640	\$3.150	\$14.617.641
51	Juguetería	Carro de mercado	1.057	\$13.716	\$14.498.126
52	Cocina	Flexibag	2.989	\$4.731	\$14.140.870
53	Mueble	Multiestante junior	5.840	\$2.320	\$13.551.646
54	Seguridad	Botiquín	3.744	\$3.606	\$13.499.012
55	Jardinería	Matera recta 3 Litros	9.180	\$1.430	\$13.127.400
56	Juguetería	Kit playero n°1	3.787	\$3.328	\$12.603.236
57	Mueble	Silla infantil fina	2.841	\$4.419	\$12.554.704
58	Aseo	Taza Patty 1	17.496	\$605	\$10.582.022
59	Jardinería	Matera recta 3 Litros	4.396	\$2.385	\$10.484.878
60	Cocina	Cubiertero	18.293	\$565	\$10.342.625
61	Cocina	Platón 15 Litros	3.540	\$2.882	\$10.203.359
62	Juguetería	Volqueta playera	1.972	\$4.535	\$8.943.242
63	Aseo	Papelera diamante	1.531	\$5.795	\$8.872.562
64	Aseo	Recogedor	2.677	\$2.900	\$7.762.243
65	Cocina	Vaso Sweet	12.192	\$612	\$7.460.802

Nota. Creación propia.

Tabla 29 Continuación, Valor del inventario vendido

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Valor del inventario que se vendió					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas	Promedio precio	Total
66	Cocina	Bandeja cafetería	3.492	\$2.119	\$7.398.915
67	Aseo	Taza Patty 2	6.257	\$1.103	\$7.398.915
68	Jardinería	Matera Recta 8 Litros	2.085	\$3.172	\$6.613.421
69	Mueble	Silla Playera	454	\$14.436	\$6.553.878
70	Cocina	Jarra 3 Litros	1.884	\$3.233	\$6.090.368
71	Cocina	Cubiertero Deluxe	3.182	\$1.840	\$5.855.632
72	Cocina	Vaso Fantasy	12.639	\$460	\$5.809.515
73	Cocina	Vaso Sammy	16.337	\$315	\$5.146.331
74	Juguetería	Carro montable	328	\$15.661	\$5.136.717
75	Seguridad	Escudo facial	787	\$6.414	\$5.048.000
76	Cocina	Bandeja cafetería	3.288	\$1.475	\$4.851.436
77	Cocina	Platón 10 Litros	1.676	\$2.789	\$4.675.153
78	Jardinería	Matera recta 3 Litros	1.588	\$2.794	\$4.437.193
79	Cocina	Jarra 3 Litros	1.535	\$2.869	\$4.403.625
80	Cocina	Ensaladera Euro	1.661	\$2.549	\$4.233.714
81	Cocina	Jarra 2 Litros	1.784	\$2.281	\$4.068.569
82	Cocina	Platón 8 Litros	1.832	\$1.979	\$3.625.407
83	Juguetería	Balde castillo	2.000	\$1.475	\$2.950.000
84	Mueble	Butaco Placet	729	\$3.990	\$2.908.392
85	Aseo	Gancho de ropa	7.466	\$390	\$2.908.077
86	Aseo	Pinza de ropa	28.878	\$96	\$2.761.745
87	Cocina	Bandeja cafetería	3.707	\$745	\$2.761.060
88	Escolar	Lonchera infantil	630	\$4.000	\$2.520.000
89	Mueble	Multiestante junior	1.000	\$2.450	\$2.450.000
90	Juguetería	Volqueta Caterpillar	478	\$4.149	\$1.983.044
91	Escolar	Carpeta carta + oficio	242	\$8.134	\$1.968.476
92	Cocina	Plato nice	2.386	\$717	\$1.709.971
93	Cocina	Servilletero	1.844	\$926	\$1.707.845
94	Depósitos	Poncheras 5 Litros	1.010	\$1.678	\$1.964.951
95	Cocina	Cubeta Hielera	1.248	\$1.351	\$1.686.066
96	Cocina	Jarra 1 Litro	954	\$1.656	\$1.579.518
97	Cocina	Plato ASAS	1805	\$752	\$1.357.415
98	Cocina	Vaso con tapa	1.136	\$742	\$842.977
99	Cocina	Plato hondo	946	\$799	\$756.233
100	Cocina	Plato baby	1.004	\$713	\$715.512
101	Cocina	Pocillo Placet	1.088	\$618	\$672.454
102	Mueble	Silla playera	47	\$13.964	\$656.308
103	Cocina	Vaso Coctel	1.710	\$291	\$497.401
104	Cocina	Bandeja multiusos	25	\$14.839	\$370.980
105	Cocina	Bandeja platero	45	\$7.800	\$351.000
106	Jardinería	Matera recta 6 Litros	100	\$3.500	\$350.000
107	Depósitos	Caneca 60 Litros	36	\$9.613	\$346.068
108	Juguetería	Volqueta playera	60	\$5.696	\$341.760

Nota. Creación propia.

Tabla 30Continuación, Valor del inventario vendido

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Valor del inventario que se vendió					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
Ítem	Clase	Descripción	Unidades vendidas	Promedio precio	Total
109	Mueble	Contenedor 10	51	\$5.925	\$302.155
110	Escolar	Carpeta carta + oficio	36	\$8.058	\$290.088
111	Aseo	Platero 6 serv.	109	\$2.067	\$225.341
112	Aseo	Recogedor	172	\$1.254	\$215.718
113	Cocina	Platero 6 Serv.	98	\$1.885	\$184.698
114	Cocina	Sanduchera	112	\$1.268	\$141.960
115	Mueble	Contenedor	6	\$4.815	\$28.890
116	Cocina	Bandeja junior	2	\$13.000	\$26.000
117	Aseo	Papelera Vaivén	6	\$4.255	\$25.530
118	Depósitos	Ponchera 6 Litros	12	\$2.050	\$24.600
119	Jardinería	Matera Green bell	12	\$1.657	\$19.884
120	Jardinería	Platero matera	10	\$1.800	\$18.000

Nota. Creación propia.

Para realizar la clasificación de los productos tipo A, Se determinó que el porcentaje acumulado de las ventas representara un 80%, Es decir que 40 referencias pertenecerían a la clasificación A, como se muestra a continuación:

Tabla 31 Referencias tipo A por unidades vendidas y valor.

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.				
Valor del inventario que se vendió				
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020				
Fuente Administración INSOIN				
Descripción	Unidades vendidas	Promedio precio	Acumulado ventas	Porcentaje acumulado ventas
Cesta de ropa	65.695	\$7.815	\$513.426.335	12,80%
Silla infantil Eco	69.997	\$3.310	\$745.109.888	18,58%
Multiestante Junior	74.205	\$2.346	\$919.173.080	22,92%
Multiestante	54.945	\$3.118	\$1.090.465.587	27,19%
Jarra 4 Litros	48.937	\$3.138	\$1.244.029.497	31,02%
Platero plegable	20.135	\$7.074	\$1.386.457.889	34,57%
Ponchera Golden	56.987	\$2.461	\$1.526.697.000	38,07%
Papelera redonda	80.451	\$1.566	\$1.652.665.090	41,21%
Jarra 4 Litros	30.015	\$3.169	\$1.763.644.056	43,98%
Matera Romana	16.660	\$5.903	\$1.861.995.036	46,43%
Balde 16 Litros	31.923	\$3.077	\$1.960.229.866	48,88%
Ponchera 8 Litros	45.999	\$1.846	\$2.045.151.842	51,00%
Jarra 2 Litros	37.000	\$2.164	\$2.125.237.430	53,00%
Caneca 60 Litros	6.544	\$11.469	\$2.200.292.215	54,87%
Matera florida	45.246	\$1.578	\$2.271.678.782	56,65%
Ponchera 5 Litros	48.981	\$1.396	\$2.340.045.166	58,35%
Matera romana	7.399	\$8.471	\$2.402.718.580	59,92%
Jarra 2 Litros	26.606	\$2.181	\$2.460.746.070	61,36%
Volqueta Caterpillar	15.365	\$3.673	\$2.517.187.070	62,77%
Matera recta 8 Litros	16.714	\$3.026	\$2.567.757.449	64,03%
Colador grande	30.728	\$1.509	\$2.614.116.668	65,19%
Matera florida	27.818	\$1.646	\$2.659.901.129	66,33%
Papelera diamante	7.315	\$5.859	\$2.702.759.604	67,40%
Ponchera	20.295	\$2.065	\$2.744.561.121	68,40%
Matera recta 6 Litros	14.235	\$2.884	\$2.785.613.826	68,44%
Colador pequeño	32.937	\$1.242	\$2.826.535.152	69,46%
Porta cepillo	13.399	\$2.450	\$2.859.361.141	70,48%
Jarra 1 Litro transparente	19.049	\$1.681	\$2.891.387.038	71,30%
Cesta apilable	9.828	\$3.102	\$2.921.875.232	72,10%
Ensaladera euro	9.177	\$2.993	\$2.949.341.635	72,86%
Volqueta playera	6.902	\$3.911	\$2.976.336.465	73,55%
Kit playero n°2	11.077	\$2.350	\$3.002.363.590	74,22%
Cesta apilable junior	10.975	\$2.327	\$3.027.902.082	74,87%
Papelera 40 Litros	2.158	\$11.343	\$3.052.381.263	75,51%
Jarra 1 Litro	14.423	\$1.673	\$3.076.510.944	76,12%
Lonchera infantil	5.900	\$4.011	\$3.100.175.894	76,72%
Matera Green bell	15.351	\$1.480	\$3.122.895.783	77,31%
Platón 22 Litros	5.272	\$3.978	\$3.143.866.221	77,87%
Jarra 4 Litros	6.489	\$3.173	\$3.182.882.046	78,40%
Balde 12 Litros	6.120	\$3.011	\$3.182.882.046	78,91%

Nota. Creación propia.

En la clasificación de las referencias en tipo B, se determinó que el porcentaje del acumulado de las ventas estuviera entre un 80 % y un 95% lo que representaría un 15% de las ventas. Es decir que 17 referencias pertenecerían a la clasificación B. A continuación, relacionamos las referencias en el siguiente cuadro.

Tabla 32 Referencias tipo B por unidades vendidas y valor.

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.				
Valor del inventario que se vendió				
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020				
Fuente Administración INSOIN				
Descripción	Unidades vendidas	Promedio precio	Acumulado ventas	Porcentaje acumulado ventas
Bandeja multiusos	40.928	\$3.388	\$3.321.557.225	82,83%
Caneca 130 Litros	6.641	\$20.607	\$3.458.409.986	86,24%
Papelera pedal	22.543	\$6.049	\$3.594.774.800	98,64%
Vaso complementario	44.129	\$404	\$3.612.582.969	90,08%
Jarra 3 Litros	5.505	\$3200	\$3.630.200.439	90,52%
Comedero canino	10.806	\$1.581	\$3.647.279.727	90,95%
Butaco Placet	4.276	\$3.954	\$3.664.186.911	91,37%
Matera Recta 6 Litros	5.906	\$2.852	\$3.681.031.699	91,79%
Bandeja multiusos	5.044	\$2.919	\$3.695.756.067	92,16%
Papelera milenium	4.640	\$3.150	\$3.710.373.708	92,52%
Carro de mercado	1.057	\$13.716	\$3.724.871.835	92,88%
Flexibag	2.989	\$4.731	\$3.739.012.705	93,24%
Multiestante junior	5.840	\$2.320	\$3.752.564.351	93,58%
Botiquín	3.744	\$3.606	\$3.766.063.363	93,91%
Matera recta 3 Litros	9.180	\$1.430	\$3.779.190.763	94,21%
Kit playero n°1	3.787	\$3.328	\$3.791.793.999	94,55%
Silla infantil fina	2.841	\$4.419	\$3.804.348.802	94,87%

Nota. Creación propia.

Para finalizar en las referencias tipo C, estarían los productos de menor valor y venta, los cuales se encuentran entre el rango del 95% al 100% que representaría el 5% de las ventas. Dentro de este rango encontramos 63 elementos. A continuación, relacionamos dichas referencias en el siguiente cuadro.

Tabla 33 Referencias tipo C por unidades vendidas y valor

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.				
Valor del inventario que se vendió				
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020				
Fuente Administración INSOIN				
Descripción	Unidades vendidas	Promedio precio	Acumulado ventas	Porcentaje acumulado ventas
Taza Patty 1	17.496	\$605	\$3.814.930.724	95,13%
Matera recta 3 Litros	4.396	\$2.385	\$3.825.415.602	95,39%
Cubiertero	18.293	\$565	\$3.835.758.227	95,65%
Platón 15 Litros	3.540	\$2.882	\$3.845.961.586	95,90%
Volqueta playera	1.972	\$4.535	\$3.854.904.828	96,13%
Papelera diamante	1.531	\$5.795	\$3.863.777.390	96,35%
Recogedor	2.677	\$2.900	\$3.871.539.633	96,54%
Vaso Sweet	12.192	\$612	\$3.879.000.435	96,73%
Bandeja cafetería	3.492	\$2.119	\$3.886.399.350	96,91%
Taza Patty 2	6.257	\$1.103	\$3.893.299.122	97,08%
Matera Recta 8 Litros	2.085	\$3.172	\$3.899.912.543	97,25%
Silla Playera	454	\$14.436	\$3.906.466.421	97,41%
Jarra 3 Litros	1.884	\$3.233	\$3.912.556.790	97,57%
Cubiertero Deluxe	3.182	\$1.840	\$3.198.412.422	97,71%
Vaso Fantasy	12.639	\$460	\$3.924.221.937	97,86%
Vaso Sammy	16.337	\$315	\$3.929.368.268	97,98%
Carro montable	328	\$15.661	\$3.934.504.985	98,11%
Escudo facial	787	\$6.414	\$3.934.504.985	98,24%
Bandeja cafetería	3.288	\$1.475	\$3.939.552.985	98,36%
Platón 10 Litros	1.676	\$2.789	\$3.944.404.421	98,48%
Matera recta 3 Litros	1.588	\$2.794	\$3.949.079.574	98,59%
Jarra 3 Litros	1.535	\$2.869	\$3.953.516.768	98,70%
Ensaladera Euro	1.661	\$2.549	\$3.957.920.393	98,80%
Jarra 2 Litros	1.784	\$2.281	\$3.966.222.676	98,90%
Platón 8 Litros	1.832	\$1.979	\$3.969.848.082	98,99%
Balde castillo	2.000	\$1.475	\$3.972.798.082	99,07%
Butaco Placet	729	\$3.990	\$3.975.706.474	99,14%
Gancho de ropa	7.466	\$390	\$3.978.614.551	99,21%
Pinza de ropa	28.878	\$96	\$3.981.376.296	99,28%
Bandeja cafetería	3.707	\$745	\$3.984.137.356	99,35%
Lonchera infantil	630	\$4.000	\$3.986.657.356	99,41%
Multiestante junior	1.000	\$2.450	\$3.989.107.356	99,47%
Volqueta Caterpillar	478	\$4.149	\$3.991.090.400	99,52%
Carpeta carta + oficio	242	\$8.134	\$3.993.058.876	99,57%
Plato nice	2.386	\$717	\$3.994.768.847	99,62%
Servilletero	1.844	\$926	\$3.996.476.692	99,66%
Poncheras 5 Litros	1.010	\$1.678	\$3.998.171.643	99,70%
Cubeta Hielera	1.248	\$1.351	\$3.999.857.709	99,74%

Nota. Creación propia.

Tabla 34 Continuación Referencias tipo C

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.				
Valor del inventario que se vendió				
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020				
Fuente Administración INSOIN				
Descripción	Unidades vendidas	Promedio precio	Acumulado ventas	Porcentaje acumulado ventas
Jarra 1 Litro	954	\$1.656	\$4.001.437.227	99,78%
Plato ASAS	1805	\$752	\$4.002.794.642	99,82%
Vaso con tapa	1.136	\$742	\$4.003.637.619	99,84%
Plato hondo	946	\$799	\$4.004.393.851	99,86%
Plato baby	1.004	\$713	\$4.005.109.363	99,87%
Pocillo Placet	1.088	\$618	\$4.005.781.817	99,89%
Silla playera	47	\$13.964	\$4.006.438.126	99,91%
Vaso Coctel	1.710	\$291	\$4.006.935.527	99,92%
Bandeja multiusos	25	\$14.839	\$4.007.306.507	99,93%
Bandeja platero	45	\$7.800	\$4.007.657.507	99,94%
Matera recta 6 Litros	100	\$3.500	\$4.008.007.507	99,95%
Caneca 60 Litros	36	\$9.613	\$4.008.353.757	99,95%
Volqueta playera	60	\$5.696	\$4.008.695.335	99,96%
Contenedor 10	51	\$5.925	\$4.008.997.490	99,97%
Carpeta carta + oficio	36	\$8.058	\$4.009.287.578	99,98%
Platero 6 serv.	109	\$2.067	\$4.009.512.919	99,98%
Recogedor	172	\$1.254	\$4.009.728.637	99,99%
Platero 6 Serv.	98	\$1.885	\$4.009.913.335	99,99%
Sanduchera	112	\$1.268	\$4.010.055.295	99,996%
Contenedor	6	\$4.815	\$4.010.084.185	99,997%
Bandeja junior	2	\$13.000	\$4.010.135.715	99,998%
Papelera Vaivén	6	\$4.255	\$4.010.135.715	99,998%
Ponchera 6 Litros	12	\$2.050	\$4.010.160.315	99,999%
Matera Green bell	12	\$1.657	\$4.010.180.199	99,9996%
Platero matera romana	10	\$1.800	\$4.010.198.199	100,00%

Nota. Creación propia.

Una vez realizada esta clasificación, se muestra el cuadro de resumen el cual queda de la siguiente manera. Y se relaciona a continuación.

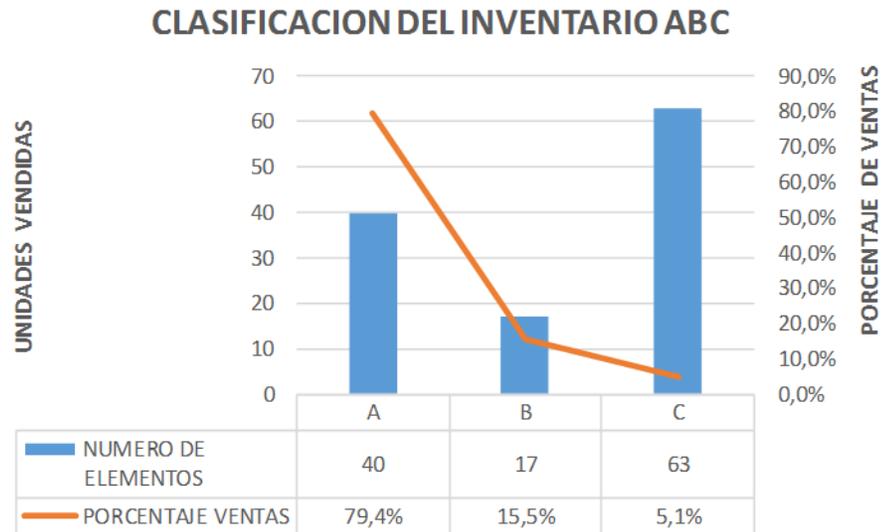
Tabla 35 Resumen Referencias de inventario vendido.

Ingeniería Soluciones Industriales INSOIN S.A.S.					
Valor del inventario que se vendió					
Periodo Noviembre 2019 a Noviembre 2020					
Fuente Administración INSOIN					
ABC	Número de elementos	Porcentaje de artículos	Porcentaje acumulado	Porcentaje de ventas	Porcentaje de ventas acumulado
A	40	33%	33%	79,4%	79,4%
B	17	14%	48%	15,5%	94,9%
C	63	53%	100%	5,1%	100,0%
	120	100%		100,00%	

Nota. Creación propia.

De este resumen se puede concluir que las referencias clasificadas como tipo A, corresponden al 33% de los artículos vendidos y representan el 79.4% de las ventas, las referencias tipo B representan el 14% de los artículos con el acumulado en ventas del 94.4%, y las referencias tipo C equivalen al 53% de los artículos con un acumulado en ventas del 100%. Para facilitar la comprensión de los resultados los reflejamos en la siguiente gráfica.

Grafico 7 Clasificación ABC.



Nota. Creación propia.

La clasificación ABC del inventario de la planta de inyección muestra que al tipo A le corresponden 40 unidades y representan el 79.4% de las ventas, de igual forma para el tipo B le correspondieron 17 referencias con una representación del 15.5 % de las ventas y por último en la clasificación C tenemos 63 referencias con una representación del 5.1% de las ventas.

9. PRÁCTICAS QUE DEBERÍA IMPLEMENTAR INSOIN SAS EN EL CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO Y EN LA DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS POR PARTE DE LOS CLIENTES.

9.1. Propuesta de diseño de manual de procedimientos para producto terminado y despacho de mercancía para la empresa INSOIN SAS- pláctet me gusta

Descripción

Con respecto a la información obtenida en la investigación realizada al control de inventarios de la empresa INSOIN S.A.S- Pláctet me gusta, se sugiere como alternativa a la problemática detectada en el área lo siguiente: Elaborar manual y políticas de procedimientos en inventario de producto terminado y despacho de mercancía con el fin de mejorar sus procesos y garantizar el control de la mercancía.

Estos manuales de políticas y procedimiento deben apuntar a una estrategia eficiente para minimizar el costo de mantenimiento, pérdida de mercancía, desconocimiento de unidades disponibles y agotadas e incumplimiento en despacho.

9.1.1. Conceptos

Un manual de procedimientos es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos o más de ellas²⁴

Los manuales son una de las mejores herramientas administrativas por que le permiten a cualquier organización normalizar su operación. La normalización es la plataforma sobre la que se sustenta el crecimiento y desarrollo de una organización dándole estabilidad y solidez (Torres, 1996).

De acuerdo con las definiciones, el propósito del manual de procedimientos de producto terminado en la empresa INSOIN S.A.S busca que la organización controle sus operaciones mediante lineamientos específicos plasmados en un documento que puede ser difundido al personal con el fin de hablar un mismo idioma y no perder tiempo ni dinero en operaciones mal ejecutadas, el manual de procedimiento es una herramienta que busca la practicidad, eficiencia y control para maximizar su productividad.

²⁴ <https://www.gestiopolis.com/creacion-de-un-manual-de-procedimientos/>

9.1.2. Objetivo de los manuales de políticas y procedimiento de producto terminado

1. Garantizar procesos que se ajusten a las necesidades de la empresa mediante la eficiencia y la eficacia.
2. Generar confianza en los soportes de relación de producto terminado con almacén.
3. Controlar existencias y agotados en almacén.
4. Seguimiento del producto con soportes físicos (Formatos de relación) y facturación.
5. Garantizar un almacenaje seguro, confiable y accesible.
6. Conocimiento pleno del funcionamiento por parte del personal capacitado.
7. Delegar funciones para controlar la labor del personal y determinar su productividad.
8. Coordinar actividades para evitar errores en las funciones.
9. Lineamientos claros para la entrega de informes a gerencia.
10. Facilitar análisis de indicadores de rotación de inventarios.
11. Optimizar el proceso logístico de entrega de mercancía.
12. Controlar recibido y devolución de mercancía.
13. Sistematizar procesos que permitan una información inmediata y real del inventario.
14. Toma de decisiones mediante los resultados con el fin de corregir errores, falencias o negligencia en las operaciones.

Que brinda un software de inventarios a la empresa

1. Control preciso de entradas y salidas de mercancía
2. Clasificación de mercancía, referenciación
3. Unidades disponibles y agotados
4. Costo de venta
5. Histórico de precios
6. Aplicación de impuestos
7. Control de envíos
8. Informes inmediatos
9. Devoluciones
10. Descuentos

9.1.3. Manual de políticas.

Anexo 1 Manual de políticas.

	MANUAL DE POLITICAS	PAG- 1
	Área: almacén Recepción, almacenaje, despacho y devolución de producto terminado	
<p>Recepción producto terminado</p> <ol style="list-style-type: none">1. El jefe de turno debe hacer entrega de las referencias producidas por cada lote de producción al almacén con los respectivos soportes.2. La orden de entrega de producto terminado debe ir firmada por el jefe de turno.3. El encargado del almacén debe verificar contra la documentación, que concuerde la cantidad física, referencia y tipo de producto recibido.4. Comprobar el estado físico de la mercancía recibida, que este en buenas condiciones.5. Aceptación de la mercancía, firmando la orden de entrega.6. Clasificar la mercancía de acuerdo al sistema ABC.7. Identificar la estantería de almacenamiento para la correcta ubicación de los productos.8. Ingresar las unidades recibidas al kardex. <p>Almacenaje Producto Terminado</p> <ol style="list-style-type: none">1. Distribuir la mercancía en la estantería asignada.2. evitar almacenar en los caminos del almacén de producto terminado.3. El almacén debe mantenerse libre de basuras u obstáculos que impidan la movilización.4. Se debe contar con buena iluminación y ventilación.5. No se debe almacenar productos pesados o de volumen en la altura.6. Los productos deben contar con un etiquetado legible que facilite su identificación. <p>Despacho De Producto Terminado</p> <ol style="list-style-type: none">1. Para el despacho de mercancía se debe contar con la orden de pedido.2. Identificar los productos a despachar.3. Alistamiento de los productos según orden de pedido.4. Traslado de la mercancía a zona de embalaje.5. Verificación de referencias, cantidades y estado de productos a embalar.6. Embalaje de los productos de acuerdo a la orden de pedido.7. Descargue del sistema de inventarios del producto terminado.8. Entrega de factura y productos al transportador o cliente.		

	<p align="center">MANUAL DE POLITICAS</p> <p>Área: almacén</p> <p>Recepción, almacenaje, despacho y devolución de producto terminado</p>	<p align="center">PAG- 2</p>
<p>Devolución De Producto Terminado (Recolección)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Envió por parte del cliente, correo electrónico notificando la devolución de la mercancía. 2. Diligenciamiento por parte del cliente del formato de devolución de mercancías. 3. La devolución de la mercancía y documentación tendrá un periodo hábil de máximo 8 días. 4. El transportador (empresa de carga) o el (transporte de la empresa), hará verificación física de la cantidad de los productos contra el soporte de la devolución de la mercancía. 5. Al momento de la recolección si por algún motivo el cliente no tiene lista la mercancía, se programará para una nueva fecha la recolección. <p>Devolución De Producto Terminado (Recepción En Bodega)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La admisión de la mercancía se realizará todos los días en la planta de INSOIN SAS en el horario de 8 am a 12m. 2. Se verifica y recibe los documentos que soportan la devolución por parte del cliente junto con la mercancía. 3. Se verifica cantidades físicas contra los soportes, y estado de la mercancía, diligenciando formato de recepción de los productos. 4. Al momento de diligenciar el formato de recepción de productos debe indicar si el estado de los mismos es bueno, o malo. 5. Si existe diferencia entre las cantidades físicas versus los soportes, se debe informar al administrador de la compañía y al cliente para realizar las aclaraciones pertinentes. 6. La mercancía se almacenará en el espacio destinado para las devoluciones. 		

Nota. Creación propia.

Anexo 2 Continuación manual de políticas.

	<p align="center">MANUAL DE POLITICAS</p> <p>Área: almacén</p> <p>Recepción, almacenaje, despacho y devolución de producto terminado</p>	<p align="center">PAG- 3</p>
<p>Devolución De Producto Terminado (Clasificación De Los Artículos Devueltos)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La inspección de la mercancía se debe realizar dentro de los siguientes 3 días hábiles a partir de la fecha de recepción en la planta de INSOIN SAS. 2. El almacenista debe realizar la inspección de la mercancía. 3. El almacenista realiza la clasificación de la mercancía teniendo en cuenta dos aspectos: en buen estado cuando no presente ningún daño, en mal estado cuando presente defectos como rayones o decoloración, fisuras y sea necesario reprocesar. 4. En cada clasificación que se realice sobre la mercancía en devolución, se requiere de soporte (formatos). 5. Para reprocesar mercancía, se debe dejar informe fotográfico como evidencia del estado de los productos dados de baja. 6. El gerente debe autorizar cada destino que se le dé a la mercancía, firmando su respectivo formato. 7. Se debe almacenar la mercancía de acuerdo a su clasificación en el espacio asignado: en buen estado bodega de producto terminado, en mal estado en el área de reproceso. 8. Registrar en el sistema las unidades devueltas de acuerdo a su respectiva clasificación. <p>Devolución De Producto Terminado (Elaboración De La Nota Crédito)</p> <p>La creación de la nota crédito en el sistema se realiza el día de la recepción de la mercancía en la planta.</p>		

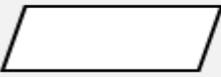
Nota. Creación propia.

9.1.4. Alcance del manual de procedimientos

El alcance de este manual de procedimientos inicia desde el momento que la maquina inyectora expulsa el molde de plástico hasta la entrega al cliente. Durante este proceso son varios los pasos a seguir para concluir con un proceso satisfactorio.

9.1.5. Símbolos de manual de procedimiento

Figura 8 Símbolo manual.

SIMBOLOS MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
	INICIO O FIN	SE UTILIZA PARA INICIO O FINALIZACIÓN DE UN PROCESO
	PROCESO	TAREA O ACTIVIDAD LLEVADA DURANTE EL PROCESO
	LINEA DE FLUJO	MUESTRA LA DIRECCIÓN DEL FLUJO DEL PROCESO CONECTANDO LOS SIMBOLOS
	DECISIÓN	INDICA PUNTOS EN QUE SE TOMAN DECISIONES
	DATOS ENTRADA /SALIDA	DATOS PARA REALIZAR UNA ACTIVIDAD
	IMPRIMIR DOCUMENTO	GENERACIÓN O CONSULTA DE DOCUMENTO ESPECIFICO

Nota. Creación propia.

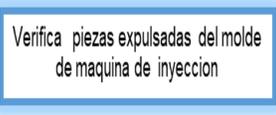
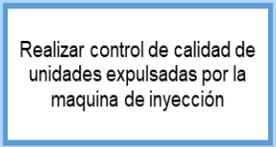
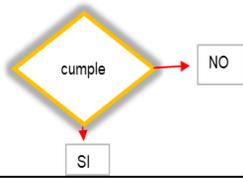
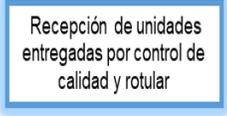
9.2. Manuales y guías de producto.

Anexo 3 Manual de procesos.

	<p align="center">Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta</p>	<p align="center">Código mp-ipt- p01</p>
	<p align="center">Nombre del procedimiento Inventario de producto terminado</p>	<p align="center">Fecha de aprobación</p>
1. Objetivo		2. Alcance
<p>Garantizar el control de Inventario de los productos terminados, mediante la verificación de unidades entregadas y recibidas en la bodega de almacenaje teniendo en cuenta los registros físicos y conteo realizados por el personal encargado del área</p>		<p>Inicia en el registro diligenciado por operador de maquina inyectora donde se relacionan las unidades producidas en la jornada y finaliza en el despacho de mercancía a cliente por medio factura registrada .</p>
3. Terminología		
<p><Almacenaje>:es una parte de la logística que incluye las actividades relacionadas con el almacén; en concreto, guardar y custodiar existencias que no están en proceso de fabricación, ni de transporte. El almacenaje permite acercar las mercaderías a los puntos de consumo.</p>		
<p><Artículo>: Es la parte más pequeña, indivisible, de un pedido. Todos los artículos existentes en un almacén forman el surtido.</p>		
<p><Inventario>:es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado.</p>		
<p><Registro >: de acuerdo con la norma ISO 9000:2005 un registro se define como un documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas. Los registros son un tipo especial de documentos.</p>		
<p><Documento>:es un testimonio material de un hecho o acto realizado en funciones por instituciones o personas físicas, jurídicas, públicas o privadas, registrado en una unidad de información en cualquier tipo de soporte (papel, cintas, discos magnéticos, fotografías, etc.)</p>		
4. Políticas de operación		
<p>*Al expulsar la pieza del molde de inyección el operador registrara las unidades en buen estado y las defectuosas en el formato de control durante su jornada laboral</p>		
<p>*Se dejara como evidencia el formato de control y separadas las unidades de acuerdo a su condición (buen estado o defectuosas) serán entregadas al personal de almacenaje responsable de dicho control</p>		
<p>*Se mantendrá un seguimiento a las máquinas de inyección que generen piezas defectuosas para determinar la causa ,corregir y evitar perdidas</p>		
<p>*Personal encargado de control de calidad verificara las piezas entregadas por el personal de inyección , para determinar si cuentan con los estándares dados por la empresa</p>		
<p>*Se clasificaran y rotularan los artículos con su respectivo código de barras</p>		
<p>*Se almacenan los artículos de acuerdo a las referencias estipulas y las unidades recomendadas</p>		
<p>*Personal encargado de almacén clasificara la bodega de acuerdo a : -Líneas de producción -referencias - volumen- peso -mayor rotación y menor</p>		
<p>*La bodega o almacén tendrá visible la clasificación de los productos y un acceso libre para custodia y despacho.</p>		
5. Documentos aplicables		6. Anexos
<p>*Ley 87 de 1993</p>		<p>*Formatos de control</p>
<p>*Decreto 2649 de 1993 art 129</p>		<p>Orden de pedido /Factura de compra *</p>
		<p>/Factura de compra *</p>

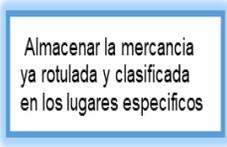
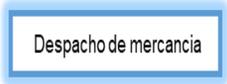
Nota. Creación propia.

Anexo 4 Continuación manual de procesos.

	Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta		Código mp-ipt- p02	
	Nombre del procedimiento Inventario de producto terminado		Fecha de aprobación	
7. Flujo de operaciones				
Ítem	Flujograma	Descripción	Responsable	Comprobante
1		Inicio de procedimiento		
2		1.Verificar la cantidad de piezas expulsadas por la máquina de inyección en el turno correspondiente. 2.Registrar la cantidad de unidades expulsadas en el formato de control / ingresar información al software.	Operario de máquina de inyección	Formato de control
3		1.Realizar control de calidad verificando los siguientes aspectos: a. Moldeado perfecto b. Color uniforme c. Textura adecuada 2. Registra unidades en perfecto estado y defectuosas en el formato de control 2. Entregar unidades que cumplen con el control de calidad a almacén/Ingresar información al software	Operario de control de calidad	Formato de control
4		1.Relacionar y confirmar unidades enviadas a reproceso por defectuosas en formato de control /Ingresar información al software 2. Continúe con el procedimiento de procesos.	Operario de control de calidad	Formato de control
5		1.verificar unidades recibidas 2.rotular con la información correspondiente de cada referencia y código de barras / Ingresar información al software	Operario de almacén	Formato de control

Nota. Creación propia.

Anexo 5 Continuación manual de procesos.

		Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta		Código mp-ipt- p03	
		Nombre del procedimiento Inventario de producto terminado		Fecha de aprobación	
7. Flujo de operaciones					
Item	Flujograma	Descripción	Responsable	Comprobante	
6		Almacenar y custodiar la mercancía de acuerdo a: 1. Productos de alta rotación teniendo en cuenta su volumen y línea de producción 2. Productos de media rotación teniendo en cuenta su volumen y línea de producción 3. Productos de baja rotación teniendo en cuenta su volumen y línea de producción 4. Productos alto valor./Ingresar información al software	Operario de almacén	Formato de control	
7		Separar los productos de acuerdo a las órdenes de pedido 2)Continúe con el procedimiento de despachos.	Operario de despacho	orden de pedido /Formato de control de despacho	
8		FIN DEL PROCESO			

Nota. Creación propia.

Anexo 6 Formato de control de salida.

		Formato de control de salida de producto máquina de inyección				Código	FC-PT-001
						Fecha de aprobación	
Responsable		Proceso de producción				Cargo	
Fecha	Hora de inicio	Hora de salida	Maquina	Molde	Total de unidades expulsadas	Unidades en buen estado	Unidades defectuosas
Total							
Firma de operador							
Firma de supervisor							
Total de unidades entregadas almacén				Cantidad	Almacenista	Firma	
Total de unidades entregadas a reproceso				Cantidad	Almacenista	Firma	

Nota. Creación propia.

Anexo 7 Formato de control productos defectuosos.

		Formato de control productos defectuosos				Código	FC-PT-001
						Fecha de aprobación	
Responsable		Proceso de producción				Cargo	
Fecha	Hora de inicio	Hora de salida	Maquina	Molde	Unidades defectuosas	Tipo de defecto	Nombre de quien recibe
Total							
Firma de operador							
Firma de supervisor							
Total de unidades entregadas a reproceso				Cantidad	Firma		

Nota. (Este producto se debe diligenciar cada vez que se presenten productos con mala calidad o daño reportado por el supervisor). Creación propia.

Anexo 8 Guía de almacenamiento de producto terminado.

	INSOIN SAS Marca Placet	Código	GA-001
	Guía de almacenamiento producto terminado	Fecha de aprobación	
<p>El área destinada para el acopio de producto terminado, será el lugar en el cual se desarrollen las actividades de recepción, almacenamiento, conservación, inventario, y despacho de las mercancías a los clientes.</p> <p>1. Objetivo</p> <p>Establecer los pasos a seguir para la adecuada operación en el almacenamiento de producto terminado en planta de inyección de INSOIN SAS.</p> <p>2. Alcance</p> <p>Se aplicará a toda el área de almacenamiento del producto terminado de la planta de inyección.</p> <p>Lo primero es definir las zonas de recepción, almacenamiento, y despacho de la mercancía. Ya establecido lo anterior, se procederá de la siguiente manera:</p> <p>3. Recepción</p> <p>La recepción de producto terminado la debe realizar el almacenista, quien será una persona capacitada y con conocimientos en los procesos de inventario y almacenamiento.</p> <p>3.1. El producto terminado debe venir del área de producción, en la orden de trabajo, indicando la referencia del producto, nombre y la cantidad de unidades entregadas, con firma del jefe de turno o facilitador.</p> <p>3.2. El encargado del almacén debe verificar contra la documentación, que concuerde la cantidad física, la referencia y tipo de producto recibido.</p> <p>3.3. Comprobar el estado físico de la mercancía recibida, que este en buenas condiciones.</p> <p>3.4. Aceptación de la mercancía, firmando la orden de trabajo aceptado.</p> <p>3.5. Clasificar la mercancía de acuerdo al sistema ABC.</p> <p>3.6. Identificar la estantería de almacenamiento.</p> <p>3.7. Ingresar las unidades recibidas al KARDEX.</p>			

Nota. Creación Propia.

Anexo 9 Continuación guía de almacenamiento de producto terminado.

	INSOIN SAS marca PLACET	Código	GA-002
	Guía de almacenamiento de producto terminado	Fecha de aprobación	
<p>4. Almacenamiento</p> <p>El almacén debe ser un lugar que cuente con las áreas delimitadas para la ubicación de los productos, de acuerdo a la clasificación ABC, realizada para controlar la mercancía de mayor rotación.</p> <p>4.1 Distribuir la mercancía a la estantería asignada de acuerdo al grado de rotación 4.2 Evitar almacenar en los caminos. 4.3 Debe mantenerse libre de basuras u obstáculos que impidan la movilización. 4.4 Se debe contar con buena iluminación y ventilación. 4.5 No se debe almacenar productos pesados o de volumen en altura. 4.6 Los productos deben contar con un etiquetado legible que facilite su identificación.</p> <p>5. Despacho</p> <p>Para esta labor la mercancía se debe embalar, con el fin de evitar pérdidas económicas por daños y deterioro en los productos que se envían a los clientes.</p> <p>5.1 Recepción de la orden del pedido. 5.2 Identificación de los productos a despachar. 5.3 Alistamiento de los productos según orden de pedido. 5.4 traslado de la mercancía a zona de embalaje. 5.5 Verificación de referencias, cantidades y estado de productos a embalar. 5.6 Embalaje de los productos de acuerdo a la orden de pedido. 5.7 Descargue del sistema de inventarios del producto terminado. 5.8 Entrega de factura y productos al transportador o cliente.</p>			

Nota. Creación propia.

Anexo 10 Guía de rotulación producto terminado.

	INSOIN SAS marca PLACET	Código	RA-001
	Guía de rotulación producto terminado	Fecha de aprobación	
<p>En Colombia todo producto plástico, que sea de producción nacional, debe ir marcado de forma legible e indeleble donde refleje el nombre o razón social del fabricante.</p> <p>1. Objetivo</p> <p>Obtener información clara y oportuna de las referencias producidas, facilitando así el control de los inventarios.</p> <p>2. Alcance</p> <p>Aplica a todas las referencias fabricadas en la planta de inyección de INSOIN SAS</p> <p>3. Proceso de rotulación</p> <p>3.1 Identificar la orden de producción. 3.2 Reconocer la cantidad de unidades y la referencia del producto a producir. 3.3 Preparar la impresora. 3.4 Alimentación de etiquetas a imprimir. 3.5 digitar la orden de producción en el software. 3.6 Seleccionar el rotulo creado en el listado del software. 3.7 Registrar la cantidad y tipo de rotulación. 3.8 Se realizan los ajustes que se necesiten en el sistema. 3.9 Imprimir rótulos. 3.10 Entrega de los rótulos al supervisor de turno. 3.11 Marcación del producto terminado, con su respectivo rotulo.</p>			

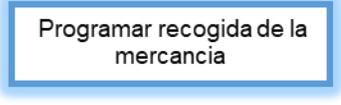
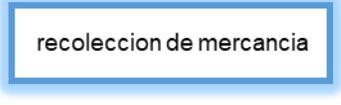
Nota. Creación propia.

Anexo 11 Manual de recolección en devoluciones

	Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta	Código MP-DVPT-P01
	Nombre del procedimiento Recolección en devolución de producto terminado	Fecha de aprobación
1. Objetivo		2. Alcance
Establecer la recolección de las devoluciones de producto terminado, realizadas por los clientes con sus respectivos soportes		Inicia con la notificación hecha por el cliente hasta la recolección de la mercancía
3. Terminología		
<Recolección>: es el primer paso del proceso y se define como el momento en el que el cliente requiere este servicio ya sea A través de correo o por teléfono		
<Artículo>: Es la parte más pequeña, indivisible, de un pedido. Todos los artículos existentes en un almacén forman el surtido. <Devolución> es el proceso por el cual el cliente que ha comprado algún producto lo devuelve al proveedor y a cambio recibe el reintegro de la mercancía u otro producto		
<Inventario>: es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado.		
<Registro >: de acuerdo con la norma ISO 9000:2005 un registro se define como un documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas. Los registros son un tipo especial de documentos.		
<Documento>: es un testimonio material de un hecho o acto realizado en funciones por instituciones o personas físicas, jurídicas, públicas o privadas, registrado en una unidad de información en cualquier tipo de soporte (papel, cintas, discos magnéticos, fotografías, etc.)		
4. Políticas de operación		
*Envió por parte del cliente, correo electrónico notificando la devolución de la mercancía		
*Diligenciamiento por parte del cliente del formato de devolución de mercancías.		
*La devolución de la mercancía y documentación tendrá un periodo hábil de máximo 8 días		
*El transportador (empresa de carga) o el (transporte de la empresa), hará verificación física de la cantidad de los productos contra el soporte de la devolución de la mercancía		
*Al momento de la recolección si por algún motivo el cliente no tiene lista la mercancía, se programara para una nueva fecha la recolección		
5. Documentos aplicables		6. Anexos
*Ley 1480 del 2011		*Formatos de devoluciones orden de pedido /Factura de compra *

Nota. Creación propia.

Anexo 12 Continuación manual de recolección en devoluciones.

		Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta	Código MP-DVPT- P02	
		Nombre del procedimiento Recolección en devolución de producto terminado	Fecha de aprobación	
7. Flujo de operaciones				
Ítem	Flujograma	Descripción	Responsable	Comprobante
1		Inicio de procedimiento		
2		Recepción del correo enviado por el cliente donde notifican la devolución de la mercancía	Asesor comercial	Formato de devolución
3		1. verificar que la solicitud de devolución este en el formato de devoluciones. 2. si la solicitud no viene en el formato de devoluciones este se debe enviar al cliente para su diligenciamiento.	Asesor comercial	Formato de devolución
4		1. informar al área de cartera por escrito la devolución realizada por el cliente. 2. Informar al área de despachos para programar recolección de mercancía.	Asesor comercial	Formato de devolución
5		1.Solicitar al cliente anexar copia de factura en la mercancía. 2. Informar al conductor de la compañía o a la transportadora para fijar fecha de recolección.	Almacenista	Formato de devolución
6		Recoger mercancía de los clientes verificando que la cantidad corresponda al soporte de la devolución	Conductor de la compañía	Formato de devolución/ copia factura de venta
7		FIN DEL PROCESO		

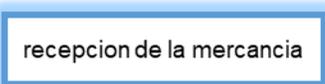
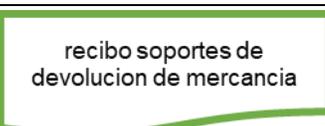
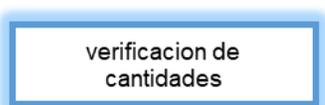
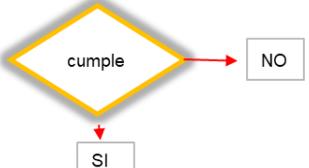
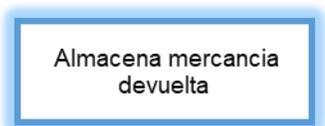
Nota. Creación propia.

Anexo 13 Manual recepción en devolución de prod terminado.

	Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta	Código MP-DVPT-P01
	Nombre del procedimiento Recepción en devolución de producto terminado	Fecha de aprobación
1. Objetivo		2. Alcance
Recibir todas las devoluciones realizadas por los clientes, con sus respectivos soportes en la planta de INSOIN SAS.		Planta de INSOIN SAS
3. Terminología		
<Almacenaje>: es una parte de la logística que incluye las actividades relacionadas con el almacén; en concreto, guardar y custodiar existencias que no están en proceso de fabricación, ni de transporte. El almacenaje permite acercar las mercaderías a los puntos de consumo.		
<Artículo>: Es la parte más pequeña, indivisible, de un pedido. Todos los artículos existentes en un almacén forman el surtido. <Devolución> es el proceso por el cual el cliente que ha comprado algún producto lo devuelve al proveedor y a cambio recibe el reintegro de la mercancía u otro producto		
<Inventario>: es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado.		
<Registro >: de acuerdo con la norma ISO 9000:2005 un registro se define como un documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas. Los registros son un tipo especial de documentos.		
<Documento>: es un testimonio material de un hecho o acto realizado en funciones por instituciones o personas físicas, jurídicas, públicas o privadas, registrado en una unidad de información en cualquier tipo de soporte (papel, cintas, discos magnéticos, fotografías, etc.)		
4. Políticas de operación		
* La admisión de la mercancía se realizará todos los días en la planta de INSOIN SAS en el horario de 8 am a 12m.		
* Se verifica y recibe los documentos que soportan la devolución por parte del cliente junto con la mercancía.		
* Se verifica cantidades físicas contra los soportes, y estado de la mercancía, diligenciando formato de recepción de los productos.		
* Al momento de diligenciar el formato de recepción de productos debe indicar si el estado de los mismos es bueno, o malo.		
* Si existe diferencia entre las cantidades físicas versus los soportes, se debe informar al administrador de la compañía y al cliente para realizar las aclaraciones pertinentes		
* La mercancía se almacenará en el espacio destinado para las devoluciones.		
5. Documentos aplicables		6. Anexos
*Ley 1480 del 2011		*Formatos de control orden de pedido /Factura de compra *

Nota. Creación propia.

Anexo 14 Continuación manual recepción en devolución.

		Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta	Código MP-DVPT- P02	
		Nombre del procedimiento Recepción en devolución de producto terminado	Fecha de aprobación	
7. Flujo de operaciones				
Ítem	Flujograma	Descripción	Responsable	Comprobante
1		Inicio de procedimiento		
2		1.Se recibe la mercancía en bodega de producto terminado	Almacenista	Formato de recepción
3		1. se verifica diligenciamiento de formato de devolución. 2. Copia de la factura de venta del cliente	Almacenista	Formato de recepción
4		1.Verificación de cantidades vs soporte de devolución con conteo físico. 2. Diligenciar formato de recepción de devoluciones. 3.En el formato de recepción de devolución se debe indicar el estado de la mercancía si es bueno, o malo	Almacenista	Formato de recepción
5		1. No corresponden las cantidades recibidas se debe informar al administrador y al cliente para realizar las investigaciones pertinentes.	Almacenista	Formato de recepción
6		1.Almacenar la mercancía en el espacio asignado para las devoluciones ubicado en la bodega de producto terminado.	Almacenista	Formato de recepción
7		FIN DEL PROCESO		

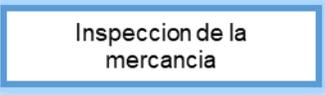
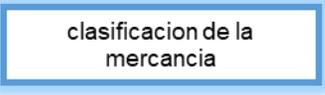
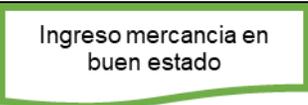
Nota. Creación propia.

Anexo 15 Manual de clasificación de artículos devueltos.

	<p align="center">Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta</p>	<p align="center">Código MP-DVPT-P01</p>
	<p align="center">Nombre del procedimiento Clasificación de artículos devueltos</p>	<p align="center">Fecha de aprobación</p>
1. Objetivo		2. Alcance
Examinar y catalogar los artículos devueltos por parte de los clientes de acuerdo a las políticas establecidas.		Devoluciones en general de producto terminado en la planta de INSOIN SAS
3. Terminología		
<p><Almacenaje>: es una parte de la logística que incluye las actividades relacionadas con el almacén; en concreto, guardar y custodiar existencias que no están en proceso de fabricación, ni de transporte. El almacenaje permite acercar las mercaderías a los puntos de consumo.</p>		
<p><Artículo>: Es la parte más pequeña, indivisible, de un pedido. Todos los artículos existentes en un almacén forman el surtido. <Devolución> es el proceso por el cual el cliente que ha comprado algún producto lo devuelve al proveedor y a cambio recibe el reintegro de la mercancía u otro producto</p>		
<p><Inventario>: es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado.</p>		
<p><Registro>: de acuerdo con la norma ISO 9000:2005 un registro se define como un documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas. Los registros son un tipo especial de documentos.</p>		
<p><Documento>: es un testimonio material de un hecho o acto realizado en funciones por instituciones o personas físicas, jurídicas, públicas o privadas, registrado en una unidad de información en cualquier tipo de soporte (papel, cintas, discos magnéticos, fotografías, etc.)</p>		
4. Políticas de operación		
* La inspección de la mercancía se debe realizar dentro de los siguientes 3 días hábiles a partir de la fecha de recepción en la planta de INSOIN SAS.		
* El almacenista debe realizar la inspección de la mercancía.		
* El almacenista realiza la clasificación de la mercancía teniendo en cuenta dos aspectos: en buen estado cuando no presente ningún daño, en mal estado cuando presente defectos como rayones o decoloración, fisuras y sea necesario reprocesar.		
* En cada clasificación que se realice sobre la mercancía en devolución, se requiere de soporte (formatos).		
* Para reprocesar mercancía, se debe dejar informe fotográfico como evidencia del estado de los productos dados de baja.		
* El gerente debe autorizar cada destino que se le dé a la mercancía, firmando su respectivo formato.		
* Se debe almacenar la mercancía de acuerdo a su clasificación en el espacio asignado: en buen estado bodega de producto terminado, en mal estado en el área de reproceso		
* Registrar en el sistema las unidades devueltas de acuerdo a su respectiva clasificación.		
5. Documentos aplicables		6. Anexos
* Ley 1480 del 2011		* Formatos de control

Nota. Creación propia.

Anexo 16 Continuación manual de clasificación .

	Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta		Código MP-DVPT- P02	
	Nombre del procedimiento Clasificación de artículos devueltos.		Fecha de aprobación	
7. Flujo de operaciones				
Ítem	Flujograma	Descripción	Responsable	Comprobante
1		Inicio de procedimiento		
2		1. Se inspecciona toda la mercancía, se destapa y verifica el estado.	Almacenista	Formato de recepción
3		1. clasifica la mercancía de acuerdo a los siguientes aspectos: en buen estado, sin ningún daño. En mal estado si tiene rayones decoloración o fisuras	Almacenista	Formato de ingreso de devoluciones en buen estado
4		1. Se diligencia formato de mercancía en buen estado para ingreso a bodega de producto terminado.	Almacenista	Formato para dar de baja mercancía
5		1. se diligencia formato de autorización para dar de baja mercancía, junto con soporte fotográfico del estado de la mercancía para llevar al área de reproceso.	Gerencia	Formatos
6		1. Autoriza el destino de las devoluciones en sus respectivos formatos	Almacenista	Formato de recepción
7		1. Registrar en el sistema, el destino correspondiente de la mercancía de acuerdo a su clasificación.		
8		FIN DEL PROCESO		

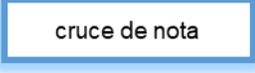
Nota. Creación propia.

Anexo 17 Manual elaboración de nota crédito a clientes.

	<p align="center">Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta</p>	<p align="center">Código MP-DVPT-P01</p>
	<p align="center">Nombre del procedimiento Elaboración nota crédito clientes</p>	<p align="center">Fecha de aprobación</p>
1. Objetivo		2. Alcance
Elaborar nota crédito registrando la devolución y descuento a los clientes en el sistema, para el respectivo cruce de cuentas		Devoluciones en general de producto terminado en la planta de INSOIN SAS
3. Terminología		
<Nota crédito>: Es un documento legal utilizado en transacciones de compraventa, generado por un vendedor a un comprador, donde intervienen descuentos posteriores a la emisión de la factura, anulación total de la factura o devolución de mercancías.		
<Artículo>: Es la parte más pequeña, indivisible, de un pedido. Todos los artículos existentes en un almacén forman el surtido. <Devolución> es el proceso por el cual el cliente que ha comprado algún producto lo devuelve al proveedor y a cambio recibe el reintegro de la mercancía u otro producto		
<Inventario>: es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado.		
<Registro >: de acuerdo con la norma ISO 9000:2005 un registro se define como un documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas. Los registros son un tipo especial de documentos.		
<Documento>: es un testimonio material de un hecho o acto realizado en funciones por instituciones o personas físicas, jurídicas, públicas o privadas, registrado en una unidad de información en cualquier tipo de soporte (papel, cintas, discos magnéticos, fotografías, etc.)		
4. Políticas de operación		
* La creación de la nota crédito en el sistema se realiza el día de la recepción de la mercancía en la planta.		
5. Documentos aplicables		6. Anexos
*Ley 1480 del 2011		*Formatos de control

Nota. Creación propia.

Anexo 18 Continuación manual elaboración de nota .

		Nombre de la empresa INSOIN S.A.S- Placet me gusta	Código MP-DVPT- P02	
		Nombre del procedimiento Elaboración nota crédito clientes	Fecha de aprobación	
7. Flujo de operaciones				
Ítem	Flujograma	Descripción	Responsable	Comprobante
1		Inicio de procedimiento		
2		1. Revisa el estado de cuentas del cliente, si la factura esta cancelada o pendiente de pago.	Área de cartera	Sistema
3		1. Crea la nota crédito en el sistema, registrando cada referencia por separado. 2. la nota crédito debe estar soportada por el formato de devolución de mercancía.	Área de cartera	Formatos
4		1. Informa al cliente de la generación de la nota crédito.	Área de cartera	Sistema
5		1. De acuerdo al estado de cartera del cliente se puede realizar la devolución del dinero, o como menor valor a pagar de la deuda.	Área de cartera	Nota crédito
8		FIN DEL PROCESO		

Nota. Creación propia.

Anexo 19 Formato devolución de mercancía de clientes.

 Formato devolución mercancía de clientes				
Datos cliente			Datos proveedor	
Razón Social			Razón social	INSOIN SAS
Nit			Nit	900.029.820-4
Dirección			Dirección	Cra. 9 No. 4-86
Teléfono			Teléfono	3158783974
			Devolución N°	
			Fecha	
Aplicar a factura				
Item	Cantidad	Descripción	Precio unitario	Precio total
Observaciones				Realizo

Nota. Creación propia.

Anexo 20 Formato de recepción en devoluciones de clientes.

 Formato de recepción en devoluciones de clientes				
Fecha		Cliente		Ciudad
Referencia	Cantidad	Descripción	Motivo	Estado
Observaciones			Realizo	
			Nombre	

Nota. Creación propia.

Anexo 21 Formato de ingreso en devolución

de mercancía en buen estado a bodega de producto terminado

 Formato de ingreso en devolución de mercancía en buen estado a bodega de producto terminado				
Fecha		Consecutivo		
Referencia	Cantidad	Descripción		
Observaciones				
Realizo		Aprobó		
Nombre		Nombre		
CC.		CC.		

Nota. Creación propia.

10. RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN EN INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO

Para la empresa INSOIN SAS es muy importante ver la rentabilidad de su inventario en el producto terminado, y en el desarrollo de sus actividades diarias, debe ir adaptándose a las exigencias del mercado, adaptando procesos que le permitan obtener un buen margen sobre el inventario, tener eficiencia a través de la rotación de sus productos y satisfacer las necesidades de sus clientes.

para poder tener un conocimiento claro en cuanto la rentabilidad de la inversión en inventario del producto terminado en la planta de INSOIN SAS, utilizamos el GMROI (Margen bruto del retorno de la inversión de inventario), un indicador que expresa correlación entre el total de las ventas, el margen bruto de dichas ventas y el valor que se ha invertido en el inventario, en un lapso de tiempo determinado que por lo general es de un año.

Este dato lo podemos sacar desde un solo artículo, hasta todo el negocio. Y así poder tomar decisiones oportunas y precisas para poder rentabilizar las operaciones. Para determinar el GMROI, el inventario es medido a precio de costo, con el fin de suministrar una medida válida del retorno del margen bruto. El GMROI se puede calcular en 4 pasos:

El primer paso es hallar el margen bruto en pesos, con la siguiente fórmula:

$$\text{Margen bruto} = [\text{\$ventas} - \text{\$costo de los artículos vendidos}]$$

Fórmula para hallar el margen bruto en porcentaje:

$$\% \text{Margen bruto} = [\text{margen bruto en pesos}] / [\text{ventas en pesos}] * 100$$

El segundo paso que debemos realizar es hallar el promedio del inventario a costo anual: para ello sumamos los 12 inventarios mensuales, más el inventario inicial del año y lo dividimos por 13.

El tercer paso es calcular el coeficiente de inversión.

$$\text{Coeficiente de inversión} = [\text{ventas anuales}] / [\text{promedio de inventario a costo}]$$

El cuarto paso es calcular el GMROI.

$$\text{GMROI} = [\text{\$ventas anuales}] / [\text{\$promedio inventario a costo}] * [\% \text{margen bruto}]$$

Basados en la clasificación de los productos a través del sistema de inventarios ABC que realizamos en la compañía INSOIN SAS, determinamos el GMROI, tomando

como base los datos recopilados en el periodo de noviembre de 2019 a noviembre de 2020. En la siguiente tabla se presenta el resumen de la información obtenida.

Cifras en miles de pesos

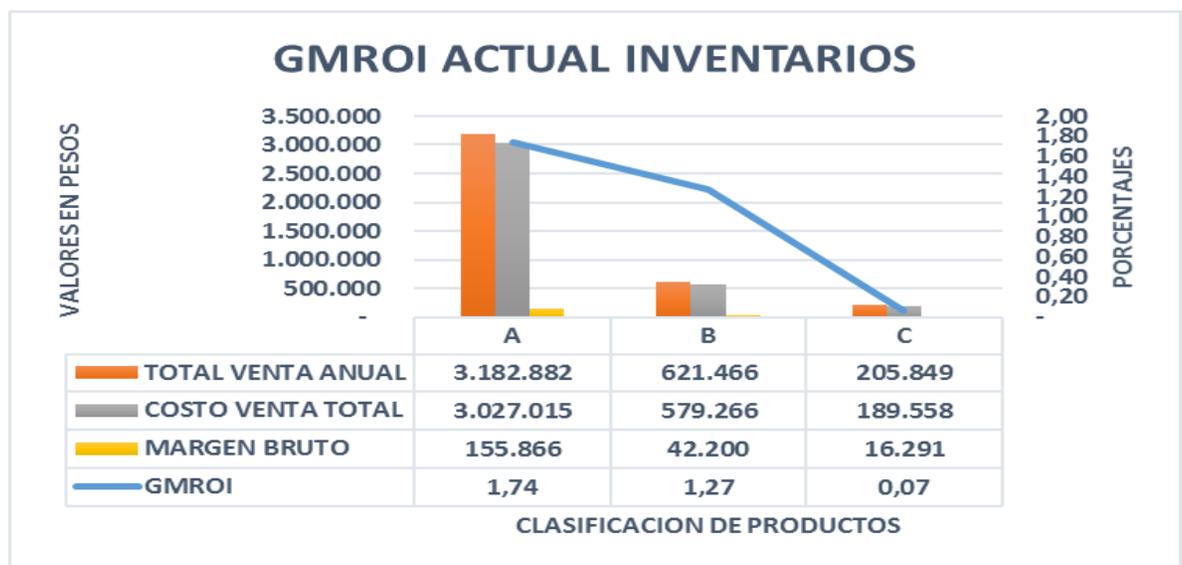
Tabla 36 Clasificación GMROI actual

Clasificación	Total venta anual	Costo venta total	Margen bruto	Margen bruto en %	Coefficiente de intervención	GMROI
A	3'182.882	3'027.015	155.866	4.9%	35.63	1.74
B	621.466	579.266	42.200	6.8%	18.63	1.27
C	205.849	189.558	16.291	7.9%	0.89	0.07

Nota. Creación propia.

En la siguiente grafica se puede observar mejor la información.

Grafico 8 GMROI actual inventarios.



Nota. Creación propia.

Al analizar los resultados obtenidos podemos observar que el margen bruto obtenido es muy bajo para cada una de las clasificaciones de los productos. El GMROI, de los productos A, nos arroja \$ 1,74 lo que quiere decir que la compañía está obteniendo \$1,74 pesos por cada \$1 peso invertido.

Para los productos clasificados como B, el GMROI nos muestra \$1,27 lo que quiere decir que la compañía obtiene \$1,27 pesos por cada \$1 peso invertido, y por último los productos de clasificación C, arrojan \$0,07 pesos lo que quiere decir que la compañía obtiene \$0,07 pesos por cada \$1 peso invertido.

Con este análisis pudimos observar que los resultados obtenidos por la empresa en cuanto a la rentabilidad de su inventario de producto terminado son muy bajos, ¿cuál fue el causante de estos resultados?, lo primero que pudimos observar fue un inventario inicial alto sobre todos los productos, principalmente en los productos de clasificación C, que dieron una menor rentabilidad por cada peso invertido.

La segunda causal de estos resultados fue el amplio porcentaje de descuento que maneja la compañía para con sus clientes, llegando al punto de vender algunos productos cerca del valor del costo de producción.

La tercera causal de estos bajos resultados son las ventas que se realizan a clientes que a la vez son proveedores de materia prima, a los cuales se les otorga descuentos especiales, donde la venta de los productos se realiza por debajo del margen de costo de venta.

Realizamos un segundo análisis de las ventas sin tener en cuenta los porcentajes de descuento que ofrece la empresa a sus clientes, obteniendo los siguientes resultados:

Cifras en miles de pesos

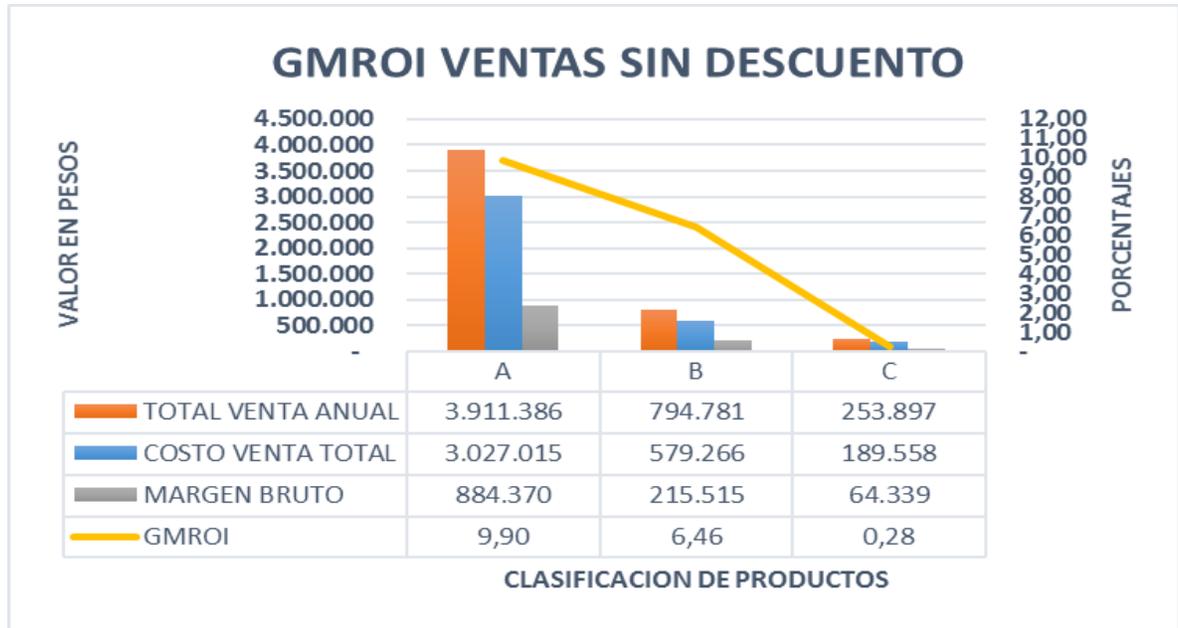
Tabla 37GMROI venta sin descuento

Clasificación	Total venta anual	Costo venta total	Margen bruto	Margen bruto en %	Coefficiente de intervención	GMROI
A	3'911.386	3'027.015	884.370	22,6%	43.78	9.90
B	794.781	579.266	215.515	27,1%	23.83	6.46
C	253.897	189.558	64.339	25,3%	1,10	0,28

Nota. Creación propia.

En la siguiente grafica se facilita la comprensión de los resultados de este segundo análisis.

Grafico 9GMROI ventas sin descuento.



Nota. Creación propia.

Los resultados obtenidos muestran un amplio incremento en el margen bruto de la compañía, elevando también el valor del GMROI, lo que significa que mejora la rentabilidad del inventario de producto terminado.

Para los productos de clasificación A, el GMROI arroja \$9.90 pesos por cada \$1 peso invertido, en los productos clasificados como B, se obtiene \$6.46 pesos por cada \$1 peso invertido y en los productos de clasificación C, \$0,28 pesos por cada \$1 peso invertido. En el siguiente cuadro mostramos la variación en porcentaje que se obtuvo en cuanto al margen bruto y al GMROI comparando el estado actual en ventas de la compañía contra las ventas sin descuento.

Cifras en miles de pesos

Tabla 38 GMROI ventas con descuento y sin descuento

Clasificación	Margen bruto actual en la compañía	GMROI actual	Margen bruto ventas sin descuento	GMROI sin descuento	Variación porcentaje margen bruto	Variación porcentaje GMROI
A	155'866.067	1,74	884'370.971	9,90	467%	469%
B	42'200.602	1,27	215'515.651	6,46	411%	409%
C	16'291.134	0,07	64'339.145	0,28	295%	300%

Nota. Creación propia.

Con asombro pudimos ver que el aumento en porcentaje en cuanto a margen bruto y GMROI, es exagerado, para los productos tipo A el margen bruto aumento un 467% y el GMROI 469%, en los productos clasificación B, el margen bruto aumento en un 411% el GMROI 409%, y para los productos clasificación C, el margen bruto tuvo un aumento del 295% y el GMROI del 300%.

Estos resultados nos reflejan que la compañía no ha obtenido la rentabilidad apropiada en el manejo de sus inventarios en gran parte por no tener una administración adecuada en cuanto a los descuentos otorgados a los clientes.

¿Cómo mejorar el GMROI de la compañía?

1. Reducir el porcentaje de descuento otorgado a los clientes.
2. Reducir las existencias de inventario de producto terminado.
3. Planear la programación de producción en cuanto artículos de baja rotación.
4. Incrementar el precio de venta de acuerdo a la demanda del mercado.

CONCLUSIONES

La empresa INSOIN SAS- Placet me gusta, es una muestra del emprendimiento y la lucha del señor Carlos Armando López, la cual ha venido creciendo gracias a su dedicación, pero con muchas falencias administrativas.

En ese desarrollo y crecimiento continuo de la compañía INSOIN S.A.S-Placet me gusta se logró determinar que el inventario de producto terminado hace parte fundamental de los activos de la compañía ya que es la columna vertebral en su desarrollo económico.

En base a la importancia que el inventario pesa dentro de la empresa, este no cuenta con las herramientas pertinentes que faciliten el mejor control del inventario, la falta de una trazabilidad en los procesos, no permite que se logre obtener la eficiencia y la eficacia del personal.

La falta de un sistema de clasificación y codificación del inventario se evidencia en disponibilidad de la información, por tal razón se generan errores en los informes.

El no contar con políticas y manuales de procedimientos en la ejecución de las operaciones, como se manifiesta en el área de inventario, da origen a la informalidad en las operaciones, sin contar con los controles y registros adecuados de la información.

Existen falencias en cuanto a la capacitación del personal, proceso que se ve descuidado por parte de la empresa.

No se realizan conteos periódicos físicos de la mercancía, razón por la cual en muchas oportunidades los pedidos se van incompletos o incluso no se pueden realizar.

Con el sistema de clasificación ABC, se pudo observar que 40 artículos pertenecen a la clase A, y representan al 79.4% de las ventas, en la clasificación B, se ubicaron 17 referencias que representan el 15.5% de las ventas, y por último en la clasificación C, tenemos 63 referencias, con una representación del 5.1% de las ventas.

Al proponer el sistema de clasificación ABC de los inventarios, se obtendrá un mejor control de las existencias, facilitando así reducir los artículos de baja rotación con el fin de obtener mejor rentabilidad.

El manejo actual de los descuentos en ventas no es el adecuado, ya que el margen actual de ganancias es muy bajo. Al no controlar estas reducciones otorgadas a los clientes, puede llevar a la compañía a grandes pérdidas económicas.

Con las políticas, formatos, guías y manuales propuestos para el manejo de los inventarios, se puede obtener un mejor control de los productos.

RECOMENDACIONES

La mejora en los procesos, es producto del trabajo en equipo y el diseño de planes o estrategias operacionales, que apunten al éxito de una organización, se recomienda a la empresa INSOINS S.A.S. lo siguiente:

Realizar conteo físico del inventario periódicamente.

Implementar el sistema de clasificación de inventarios ABC, que permite a la empresa identificar los productos de mayor rotación con el fin de mantener un stock disponible que cubra la demanda del consumidor y a su vez observar los productos de menor rotación y determinar su manejo o estado crítico dentro del inventario.

La implementación de una codificación interna de los productos permite que los artículos tengan una mejor identificación de su ubicación dentro de la bodega, se tendrá unidades disponibles al instante, se evitara perdida o extravió de unidades, deterioro de los mismos y un mayor control de las salidas y entradas.

Aplicar las políticas, guías, formatos y manuales propuestos para la recepción, almacenaje y despacho del producto terminado.

Divulgar las políticas y manual de procesos al personal con el fin de unificar criterios de las técnicas que se ejecutan en el inventario de producto terminado y poder mejorar la productividad de las operaciones.

Capacitar periódicamente al personal y llevar seguimiento de las operaciones calificando el cumplimiento de los procesos establecidos.

Ampliar la bodega de almacenaje con el fin de tener una adecuada distribución y clasificación de la mercancía y de esta forma mantener un espacio controlado, seguro y organizado.

Tener cuidado de no abusar en el descuento otorgado a los clientes, se puede realizar una selección de los clientes fieles dándoles un trato especial a la hora de mantenerles los precios.

Al momento de brindar descuentos, analizar el porcentaje que se otorgue, para que este no quede por debajo del costo de producción de los productos.

Se puede realizar promociones de los productos de menor rotación para agotar el inventario.

BIBLIOGRAFIA

- Bernal C. En: Pino Gotuzzo (2006). Metodología de la investigación. 2da. ed. Lima: Edit. San Marcos. p.185. (s.f.).
- Bernal C. En: Pino Gotuzzo (2006). Metodología de la investigación. 2da. ed. Lima: Edit. San Marcos. p.185. (s.f.).
- COLOMBIA, NIC2.01enero 2005.Norma internacional de contabilidad 2.Inventarios. p.9
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf
(s.f.).
- COLOMBIA. NIC2.(01,01,2005)Norma internacional de contabilidad 2 inventarios.p1. (s.f.).
- RAFFINO, María. Inventarios {En línea} Para Concepto de. Disponible en <https://concepto.de/inventario/#ixzz6ZIUqsfo> . (s.f.).
- <http://inventariosautores.blogspot.com/2013/02/control-de-inventarios-segun-autores.html>*. (s.f.).
- Álvarez-Buylla, 2006). (s.f.).
- COLOMBIA, NIC2.01enero 2005.Norma internacional de contabilidad 2. Inventarios. p.9
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf. (s.f.).
- COLOMBIA. Decretó 2650 (29, diciembre,1993) Por el cual se modifica el Plan Único de Cuentas para Comerciantes. (s.f.).
- COLOMBIA. Ley 1314. (13, Julio,2009). Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia. Congreso de la Republica. Bogotá D.C . (s.f.).
- COLOMBIA. NIC2.(01,01,2005)Norma internacional de contabilidad 2 inventarios.p1. (s.f.).
- Guerrero op.cit.pag.20-21. (s.f.).

<https://concepto.de/inventario/#ixzz6ZIUqsqfO>. (s.f.).

<https://degerencia.com/articulo/que-es-la-matriz-dofa-foda-o-dafo/>. (s.f.).

<https://www.rsm.global/peru/es/aportes/blog-rsm-peru/en-que-consiste-una-matriz-de-riesgos#:~:text=Una%20matriz%20de%20riesgos%2C%20conocida,a%20los%20que%20est%C3>. (s.f.).

MAENA, Pedro. Gestión de Inventarios. 1ed.España. Ediciones Nobel S.A. p.4. (s.f.).